



مرکز تحقیقات اسلامی

اصفهان

گامی



ارسلان علی محمد صالح

www.Ghaemiyeh.com
www.Ghaemiyeh.org
www.Ghaemiyeh.net
www.Ghaemiyeh.ir



قانون در طب

مؤلف: شیخ الاسلام ابو علی سینا (متوفی ۴۲۸ ق)
با متن اعراب گذاری شده
تصحیح و ترجمه: علیرضا آصفی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ترجمه قانون در طب

نویسنده:

ابوعلی ابن سینا

ناشر چاپی:

مرسل

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

فهرست	۵
ترجمه قانون در طب	۲۳
مشخصات کتاب	۲۳
[کتاب قانون (متن)]	۲۳
پیشگفتار	۲۳
اشاره	۲۳
۱- تصحیح نسخه قانون	۲۶
اشاره	۲۶
نسخ مورد استفاده از قانون	۲۷
اشاره	۲۷
الف. نسخه چاپ بولاق مصر	۲۷
ب. نسخه مصحح چاپ تهران	۲۸
ج. نسخه شرح حکیم جیلانی	۲۸
د. نسخه شرح حکیم آملی	۲۹
منابع فرعی در تصحیح قانون	۳۱
اشاره به افتادگی از نسخه قانون	۳۱
شیوه تصحیح نسخه قانون	۳۲
۲. استفاده از شروح در ترجمه قانون	۳۲
اشاره	۳۲
منابع فرعی در ترجمه و فهم قانون	۳۳
۳. استفاده از پاورقی و پرانتز برای توضیح متن قانون	۳۴
۴. جایگاه تشریح اعضای بدن در طب	۳۴
اشاره	۳۴

۳۵	تشریح و ریشه اختلافات آن
۳۶	تشریح قلب و گردش خون کوچک (ریوی)
۳۷	تشریح قلب و گردش خون بزرگ (گردش محیطی)
۳۸	تشریح اعصاب دماغی و ریشه اختلاف در آن
۳۹	تشریح شریان اورطی (آئورت) و اشاره به عروق اکلیلی (کرونری)
۴۰	مبدا وریدها قلب یا کبد
۴۰	نقدی بر ترجمه قانون
۴۰	اشاره
۴۱	الف. اشتباهات در ترجمه کلمات
۴۶	ب. بی اهمیتی در ترجمه برخی از واژه ها
۴۷	ت. اشکالات ناشی از نسخه نادرست
۵۰	ج. دستکاری و تغییر اصطلاحات طبی
۵۰	د. افتادگی در ترجمه قانون
۵۱	ذ. اشتباه در به کارگیری اسامی داروها
۵۱	رموز تصحیح متن عربی
۵۲	[خطبه کتاب]
۵۳	الْكِتَابُ الْأَوَّلُ الْأُمُورُ الْكَلِّيَّةُ مِنْ عِلْمِ الطَّبِّ يَشْتَمِلُ عَلَى أَرْبَعَةِ فُنُونٍ:
۵۳	الْفَنُّ الْأَوَّلُ مِنَ الْكِتَابِ الْأَوَّلِ فِي حَدِّ الطَّبِّ وَ مَوْضُوعَاتِهِ مِنَ الْأُمُورِ الطَّبِيعِيَّةِ يَشْتَمِلُ عَلَى سِتَّةِ تَعَالِيمٍ.
۵۳	[التعليم الأول: في حد الطب و موضوعاته]
۵۳	الْفَضْلُ الْأَوَّلُ مِنَ التَّعْلِيمِ الْأَوَّلِ مِنَ الْفَنِّ الْأَوَّلِ مِنَ الْكِتَابِ الْأَوَّلِ مِنْ كِتَابِ الْقَانُونِ فِي حَدِّ الطَّبِّ.
۵۵	الْفَضْلُ الثَّانِي فِي مَوْضُوعَاتِ الطَّبِّ
۵۷	التَّعْلِيمُ الثَّانِي فِي الْأَرْكَانِ وَ هُوَ فَضْلٌ وَاحِدٌ
۵۹	التَّعْلِيمُ الثَّالِثُ فِي الْأُمُورِ جِهَةٍ وَ هُوَ ثَلَاثَةُ فُصُولٍ
۵۹	الْفَضْلُ الْأَوَّلُ فِي الْمِرَاجِ

۶۴	الْفَضْلُ الثَّانِي فِي أَمْرِجَةِ الْأَعْضَاءِ
۶۵	الْفَضْلُ الثَّلَاثُ فِي أَمْرِجَةِ الْأَسْنَانِ وَالْأَجْناسِ
۶۹	التَّغْلِيمُ الرَّابِعُ فِي الْأَخْلَاطِ وَهُوَ فَضْلَانِ
۶۹	الْفَضْلُ الْأَوَّلُ فِي مَاهِيَةِ الْجِلْطِ وَأَقْسَامِهِ
۷۵	الْفَضْلُ الثَّانِي «۴» فِي كَيْفِيَّةِ تَوَلُّدِ الْأَخْلَاطِ
۷۸	التَّغْلِيمُ الْخَامِسُ فَضْلٌ وَاحِدٌ وَخَمْسُ جُمَلٍ
۷۸	الْفَضْلُ فِي مَاهِيَةِ الْعُضْوِ وَأَقْسَامِهِ
۸۶	الْجُمْلَةُ الْأُولَى فِي الْعِظَامِ وَهِيَ ثَلَاثُونَ فَضْلاً
۸۶	الْفَضْلُ الْأَوَّلُ كَلَامٌ كُلِّيٌّ فِي الْعِظَامِ وَالْمَفَاصِلِ
۸۷	الْفَضْلُ الثَّانِي فِي تَشْرِيحِ الْقُحْفِ
۸۹	الْفَضْلُ الثَّلَاثُ فِي تَشْرِيحِ مَا دُونَ الْقُحْفِ
۸۹	الْفَضْلُ الرَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ عِظَامِ الْفَكَّيْنِ وَالْأَنْفِ
۹۱	الْفَضْلُ الْخَامِسُ فِي تَشْرِيحِ الْأَسْنَانِ
۹۲	الْفَضْلُ السَّادِسُ فِي مَنَفَعَةِ الصُّلْبِ
۹۳	الْفَضْلُ السَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ الْفَقَرَاتِ
۹۴	الْفَضْلُ الثَّامِنُ فِي مَنَفَعَةِ الْعُنُقِ وَتَشْرِيحِ عِظَامِهِ
۹۷	الْفَضْلُ التَّاسِعُ فِي تَشْرِيحِ فَقَارِ الصَّدْرِ وَمَنَافِعِهَا «۱»
۹۸	الْفَضْلُ الْعَاشِرُ فِي تَشْرِيحِ فِقَرَاتِ الْقَطَنِ
۹۸	الْفَضْلُ الْحَادِي عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْعُجْزِ
۹۸	الْفَضْلُ الثَّانِي عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْعُضْعَصِ
۹۸	الْفَضْلُ الثَّلَاثُ عَشَرَ كَلَامٌ كَالْخَاتِمَةِ فِي «۱» مَنَفَعَةِ الصُّلْبِ
۹۹	الْفَضْلُ الرَّابِعُ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْأَضْلَاعِ
۹۹	الْفَضْلُ الْخَامِسُ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْقَصِ
۱۰۰	الْفَضْلُ السَّادِسُ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ التَّرْقُوءَةِ

۱۰۰	الْفَضْلُ السَّابِعَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْكَتِفِ
۱۰۱	الْفَضْلُ الثَّامِنَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ الْعَصْدِ
۱۰۲	الْفَضْلُ التَّاسِعَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ السَّاعِدِ
۱۰۲	الْفَضْلُ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ مَفْصِلِ الْمِرْفَقِ
۱۰۲	الْفَضْلُ الْحَادِي وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ الرُّشْعِ
۱۰۳	الْفَضْلُ الثَّانِي وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ مُشْطِ الْكَفِ
۱۰۴	الْفَضْلُ الثَّلَاثُ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ الْأَصَابِعِ
۱۰۵	الْفَضْلُ الرَّابِعُ وَالْعِشْرُونَ فِي مَنَفَعَةِ الطُّفْرِ
۱۰۵	الْفَضْلُ الْخَامِسُ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عِظَامِ الْعَانَةِ
۱۰۵	الْفَضْلُ السَّادِسُ وَالْعِشْرُونَ كَلَامٌ مُجْمَلٌ فِي مَنَفَعَةِ الرَّجْلِ
۱۰۵	الْفَضْلُ السَّابِعُ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَظْمِ الْفَخْذِ
۱۰۶	الْفَضْلُ الثَّامِنُ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَظْمِ السَّاقِ
۱۰۶	الْفَضْلُ التَّاسِعُ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ مَفْصِلِ الرُّكْبَةِ
۱۰۷	الْفَضْلُ الثَّلَاثُونَ فِي تَشْرِيحِ عِظَامِ «۱» الْقَدَمِ
۱۰۹	الْجُمْلَةُ الثَّانِيَةُ فِي الْعَضَلِ وَهِيَ ثَلَاثُونَ «۱» فَضْلًا «۲»
۱۰۹	الْفَضْلُ الْأَوَّلُ كَلَامٌ كُلِّيٌّ فِي الْعَصَبِ وَالْعَضَلِ وَالْوَتَرِ وَالرَّبَاطِ
۱۰۹	الْفَضْلُ الثَّانِي فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْوَجْهِ «۴»
۱۰۹	الْفَضْلُ الثَّلَاثُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْجَبْهَةِ «۵»
۱۱۰	الْفَضْلُ الرَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْمُقْلَةِ
۱۱۰	الْفَضْلُ الْخَامِسُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْجَفَنِ
۱۱۱	الْفَضْلُ السَّادِسُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْحَدِّ
۱۱۲	الْفَضْلُ السَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الشَّفَةِ
۱۱۲	الْفَضْلُ الثَّامِنُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْمِنْخَرِ
۱۱۲	الْفَضْلُ التَّاسِعُ فِي تَشْرِيحِ عَضَلِ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ

- الْفَضْلُ الْعَاشِرُ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الرَّأْسِ ۱۱۴
- الْفَضْلُ الْحَادِي عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْحَنَازَةِ ۱۱۶
- الْفَضْلُ الثَّانِي عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْحُلُقُومِ وَ الْحَلْقِ «۳» ۱۱۷
- الْفَضْلُ الثَّلَاثَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْعُظْمِ اللَّامِي ۱۱۸
- اشاره ۱۱۸
- الْفَضْلُ الرَّابِعُ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ اللِّسَانِ ۱۱۸
- الْفَضْلُ الْخَامِسَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْعُنُقِ «۳» ۱۱۸
- الْفَضْلُ السَّادِسَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الصَّدْرِ ۱۱۸
- الْفَضْلُ السَّابِعَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ حَرَكَةِ الْعُضْدِ ۱۱۹
- الْفَضْلُ الثَّامِنَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ حَرَكَةِ السَّاعِدِ ۱۲۱
- الْفَضْلُ التَّاسِعَ عَشَرَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ حَرَكَةِ الرُّسْغِ ۱۲۲
- الْفَضْلُ الْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ حَرَكَةِ الْأَصَابِعِ ۱۲۲
- الْفَضْلُ الْحَادِي وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ حَرَكَةِ الصُّلْبِ ۱۲۴
- الْفَضْلُ الثَّانِي وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْبَطْنِ ۱۲۴
- الْفَضْلُ الثَّلَاثَ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْأُتُنَيْنِ ۱۲۵
- الْفَضْلُ الرَّابِعَ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْمَتَانَةِ ۱۲۵
- الْفَضْلُ الْخَامِسَ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الذَّكَرِ «۱» ۱۲۵
- الْفَضْلُ السَّادِسَ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ الْمُفْعَدَةِ ۱۲۶
- الْفَضْلُ السَّابِعَ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ حَرَكَةِ الْفَخْذِ ۱۲۶
- الْفَضْلُ الثَّامِنَ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ حَرَكَةِ السَّاقِ وَ الرُّكْبَةِ ۱۲۷
- الْفَضْلُ التَّاسِعَ وَالْعِشْرُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ مَفْصِلِ الْقَدَمِ ۱۲۸
- الْفَضْلُ الثَّلَاثُونَ فِي تَشْرِيحِ عَضْلِ أَصَابِعِ الرَّجْلِ ۱۲۹
- الْجُمْلَةُ الثَّلَاثَةُ فِي الْعَصَبِ وَ هِيَ سِتَّةُ قُضُولٍ ۱۳۰
- الْفَضْلُ الْأَوَّلُ كَلَامَ خَاصٍّ فِي الْعَصَبِ «۱» ۱۳۰

- الْفَضْلُ الثَّانِي فِي تَشْرِيحِ الْعَصَبِ الدِّمَاغِيِّ وَمَسَالِكِهِ ۱۳۱
- الْفَضْلُ الثَّلَاثُ فِي تَشْرِيحِ عَصَبِ «۴» نُخَاعِ الْعُنُقِ وَمَسَالِكِهِ ۱۳۵
- الْفَضْلُ الرَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ عَصَبِ فَقَارِ الصَّدْرِ «۱» ۱۳۷
- الْفَضْلُ الْخَامِسُ فِي تَشْرِيحِ عَصَبِ الْقَطَنِ «۳» ۱۳۷
- الْفَضْلُ السَّادِسُ فِي تَشْرِيحِ الْعَصَبِ الْعُجْزِيِّ وَالْعَضْعِيِّ «۴» ۱۳۸
- الْجُمْلَةُ الرَّابِعَةُ فِي الشَّرَائِبِ وَ هِيَ خَمْسَةُ فُصُولٍ ۱۳۸
- الْفَضْلُ الْأَوَّلُ «۱» فِي صِفَةِ الشَّرَائِبِ «۲» ۱۳۸
- الْفَضْلُ الثَّانِي فِي تَشْرِيحِ الشَّرْيَانِ الْوَرِيدِي ۱۳۸
- الْفَضْلُ الثَّلَاثُ فِي تَشْرِيحِ الشَّرْيَانِ الصَّاعِدِ «۳» ۱۳۹
- الْفَضْلُ الرَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ الشَّرْيَانَيْنِ السُّبَاتَيْنِ ۱۴۰
- الْفَضْلُ الْخَامِسُ فِي تَشْرِيحِ الشَّرْيَانِ النَّازِلِ «۷» ۱۴۰
- الْجُمْلَةُ الْخَامِسَةُ فِي الْأُورْدَةِ وَ هِيَ خَمْسَةُ فُصُولٍ ۱۴۳
- الْفَضْلُ الْأَوَّلُ فِي صِفَةِ الْأُورْدَةِ ۱۴۳
- الْفَضْلُ الثَّانِي فِي تَشْرِيحِ الْوَرِيدِ الْمُسَمَّى بِالْبَابِ «۱» ۱۴۳
- الْفَضْلُ الثَّلَاثُ فِي تَشْرِيحِ الْأَجُوفِ وَ مَا يَصْعَدُ مِنْهُ «۳» ۱۴۴
- الْفَضْلُ الرَّابِعُ فِي تَشْرِيحِ أُورْدَةِ الْيَدَيْنِ «۱» ۱۴۶
- الْفَضْلُ الْخَامِسُ فِي تَشْرِيحِ الْأَجُوفِ النَّازِلِ ۱۴۷
- التَّعْلِيمُ السَّادِسُ فِي الْقَوَى وَ الْأَفْعَالِ وَ هُوَ جُمْلَةٌ وَ فَضْلٌ ۱۵۰
- الْجُمْلَةُ فِي الْقَوَى وَ هِيَ سِتَّةُ فُصُولٍ ۱۵۰
- الْفَضْلُ الْأَوَّلُ فِي أَجْنَاسِ الْقَوَى بِقَوْلِ كُلِّي ۱۵۰
- الْفَضْلُ الثَّانِي فِي الْقَوَى الطَّبِيعِيَّةِ الْمُخْدُومَةِ ۱۵۰
- الْفَضْلُ الثَّلَاثُ فِي الْقَوَى «۶» الطَّبِيعِيَّةِ الْخَادِمَةِ ۱۵۱
- الْفَضْلُ الرَّابِعُ فِي الْقَوَى الْخَيَوَانِيَّةِ ۱۵۴
- الْفَضْلُ الْخَامِسُ فِي الْقَوَى التَّفْسَائِيَّةِ الْمُدْرَكَةِ ۱۵۶

۱۵۸	الْفَضْلُ السَّادِسُ فِي الْقُوَى التَّفْسَائِيَّةِ الْمُحَرَّكَةِ
۱۵۸	الْفَضْلُ الْأَخِيرُ فِي الْأَفْعَالِ
۱۵۹	فهرس العناوين
۱۶۲	[کتاب قانون (ترجمه)]
۱۶۲	[فهرست مطالب]
۱۶۹	[مقدمه]
۱۷۱	کتاب اول «کلیات علم طب»
۱۷۱	فن اول از کتاب اول: تعریف علم طب و موضوعات آن از امور طبیعی. این فن مشتمل بر شش آموزش است.
۱۷۱	اشاره
۱۷۱	آموزش اول [در تعریف علم طب و موضوعات آن]
۱۷۱	فصل اول: تعریف علم طب
۱۷۱	اشاره
۱۷۳	اشکال به تعریف علم طب
۱۷۳	فصل دوم موضوعات علم طب
۱۷۳	اشاره
۱۷۴	اسباب چهارگانه
۱۷۴	۱. سبب مادی
۱۷۴	۲. سبب فاعلی
۱۷۵	۳. سبب صوری
۱۷۵	۴. سبب غایی
۱۷۶	[موضوعاتی که علم طب به آنها نظر دارد]
۱۷۶	۱. بخش نظری
۱۷۶	۲. بخش عملی
۱۷۹	آموزش دوم ارکان و آن یک فصل است.

۱۷۹	 اشاره
۱۷۹	 فصل: ارکان
۱۷۹	 اشاره
۱۸۲	 «اعتبارات هشتگانه مزاج»
۱۸۵	 اعتدال مزاج بین اعضای بدن
۱۸۶	 مزاج داروها «۲»
۱۸۹	 مزاج‌های ساده و مادی
۱۸۹	 چگونگی پیدایش بیماری با سوء مزاج مادی
۱۹۰	 آموزش سوم مزاج‌ها و آن شامل سه فصل است.
۱۹۰	 اشاره
۱۹۰	 فصل اول: تعریف مزاج «۱»
۱۹۰	 اشاره
۱۹۲	 فصل دوم: مزاج اعضا
۱۹۲	 اشاره
۱۹۲	 گرم‌ترین اعضای بدن
۱۹۳	 سردترین اعضای بدن
۱۹۴	 مرطوب‌ترین اعضای بدن
۱۹۵	 خشک‌ترین اعضای بدن
۱۹۶	 فصل سوم: مزاج‌های سن و جنسیت
۱۹۶	 اشاره
۱۹۷	 اختلاف طبیبان درباره مزاج کودک و جوان
۱۹۷	 نظریه جالینوس در این باره
۲۰۰	 تفاوت جنسیت در نوع مزاج
۲۰۱	 آموزش چهارم اخلاط و آن دو فصل است.

۲۰۱	 اشاره
۲۰۱	 فصل اول ماهیت خلط و اقسام آن
۲۰۱	 خلط؛
۲۰۲	 اشاره
۲۰۲	 رطوبت‌های موجود در بدن
۲۰۳	 اصناف رطوبت‌های ثانوی و غیر زاید
۲۰۳	 اجناس چهارگانه اخلاط
۲۰۳	 اشاره
۲۰۳	 خون:
۲۰۵	 بلغم:
۲۰۸	 صفراء:
۲۰۸	 اشاره
۲۰۹	 صفرای غیر طبیعی «۱»
۲۱۱	 سوداء
۲۱۱	 اشاره
۲۱۲	 سودای غیر طبیعی
۲۱۵	 فصل دوم چگونگی به وجود آمدن خلطها در بدن
۲۱۵	 اشاره
۲۱۸	 اسباب چهارگانه تولید خلط در بدن «۱»
۲۱۸	 خلط خون
۲۱۸	 خلط صفراء
۲۱۸	 خلط بلغم
۲۱۹	 خلط سوداء
۲۱۹	 دلایل افزایش سوداء در بدن «۲»

۲۲۱	 علایم افتراقی برای تشخیص مزاج سوداوی
۲۲۲	 فضولات و مواد دفعی گوارش
۲۲۲	 استفراغ صاحبان اخلاط رقیق
۲۲۳	 اسباب تحریک اخلاط در بدن
۲۲۳	 نقش تخیلات در تحریک اخلاط
۲۲۳	 آموزش پنجم در یک فصل و پنج گفتار
۲۲۳	 اشاره
۲۲۳	 فصل حقیقت عضو و اقسام آن
۲۲۳	 اشاره
۲۲۴	 فهرست اعضای مفرد بدن
۲۲۶	 فواید وجود غشاها در بدن
۲۲۷	 تقسیم دیگری برای اعضای بدن
۲۲۹	 تقسیم اعضای بدن
۲۳۱	 تقسیمی از جالینوس
۲۳۱	 تقسیم اعضا به اعتبار ماده «۱»
۲۳۲	 نقش خون ایام عادت در جنین «۲»
۲۳۳	 تفاوت اعضای منوی و اعضای دموی
۲۳۴	 تقسیم اعضا به اعتبار مبدأ عصب
۲۳۴	 منشأ رویش پرده‌های احشایی
۲۳۵	 اعضای لیفی بدن و چگونگی حرکت آنها
۲۳۶	 تقسیم اعضای عصب گونه بدن «۱»
۲۳۷	 آخرین تقسیم درباره اعضای بدن
۲۳۸	 فایده:
۲۳۸	 گفتار نخست: استخوان‌ها و آن شامل سی فصل می‌باشد.

۲۳۸	فصل اول: گفتاری عمومی درباره استخوان‌ها و بندگاه‌ها «۱»
۲۳۸	اشاره
۲۳۹	تقسیم استخوان‌ها به مجوف و مصمت
۲۴۰	مفاصل و اقسام آن «۲»
۲۴۱	استخوان‌های جناغ «۱»
۲۴۱	فصل دوم: تشریح کاسه سر «۲»
۲۴۱	اشاره
۲۴۲	درزهای کاسه سر
۲۴۳	اشکال غیر طبیعی سر
۲۴۴	فصل سوم: تشریح استخوان‌های زیرین کاسه سر
۲۴۵	فصل چهارم: تشریح استخوان‌های فک و بینی
۲۴۵	اشاره
۲۴۶	بینی و منافع آن
۲۴۷	ترکیب استخوان‌های بینی
۲۴۸	فصل پنجم: تشریح دندان‌ها
۲۴۹	فصل ششم: فایده پشت
۲۴۹	فصل هفتم: تشریح مهره‌ها
۲۵۱	فصل هشتم: فایده گردن و تشریح استخوان‌های آن
۲۵۲	اشاره
۲۵۳	(مفاصل گردن)
۲۵۴	ویژگی مهره اول گردن
۲۵۵	ویژگی مهره دوم گردن
۲۵۶	فصل نهم: تشریح مهره‌های سینه
۲۵۷	فصل دهم: تشریح مهره‌های کمر

۲۵۸	فصل یازدهم: تشریح مهره‌های خاجی
۲۵۸	فصل دوازدهم: تشریح مهره‌های دنبالچه
۲۵۸	فصل سیزدهم: گفتار پایانی: فایده پشت
۲۵۹	فصل چهاردهم: تشریح دنده‌ها
۲۶۰	فصل پانزدهم: تشریح استخوان جناغ
۲۶۰	فصل شانزدهم: تشریح استخوان ترقوه
۲۶۱	فصل هفدهم: تشریح استخوان کتف
۲۶۲	فصل هجدهم: تشریح بازو
۲۶۳	فصل نوزدهم: تشریح ساعد
۲۶۴	فصل بیستم: تشریح مفصل آرنج
۲۶۵	فصل بیست و یکم: تشریح مچ
۲۶۵	فصل بیست و دوم: تشریح کف دست
۲۶۶	فصل بیست و سوم: تشریح انگشتان
۲۶۸	فصل بیست و چهارم: فایده ناخن
۲۶۸	فصل بیست و پنجم: تشریح استخوان شرمگاه (لگن خاصره) «۱»
۲۶۹	فصل بیست و ششم: گفتاری مختصر در فایده پا «۱»
۲۶۹	فصل بیست و هفتم: تشریح استخوان ران
۲۷۰	فصل بیست و هشتم: تشریح استخوان ساق
۲۷۱	فصل بیست و نهم: تشریح مفصل زانو
۲۷۱	فصل سی‌ام: تشریح استخوان گام
۲۷۴	گفتار دوم درباره ماهیچه‌ها «۱» آن شامل سی فصل می‌باشد: «۲»
۲۷۴	فصل اول: گفتاری کلی در تشریح عصب، ماهیچه‌ها، وتر و رباط
۲۷۵	فصل دوم: تشریح ماهیچه‌های صورت
۲۷۵	فصل سوم: تشریح ماهیچه‌های پیشانی

۲۷۵	فصل چهارم: تشریح ماهیچه‌های کره چشم
۲۷۵	فصل پنجم: تشریح ماهیچه‌های پلک
۲۷۶	فصل ششم: تشریح ماهیچه‌های گونه
۲۷۷	فصل هفتم: تشریح ماهیچه‌های لب
۲۷۸	فصل هشتم: تشریح ماهیچه‌های بینی
۲۷۸	فصل نهم: تشریح ماهیچه‌های فک تحتانی
۲۷۸	اشاره
۲۷۹	(ماهیچه‌های بستن دهان)
۲۸۰	(ماهیچه‌های بازکننده دهان)
۲۸۰	(ماهیچه‌های جونده)
۲۸۱	فصل دهم: تشریح ماهیچه‌های سر
۲۸۱	اشاره
۲۸۱	(ماهیچه وارونه کننده سر به جلو)
۲۸۱	(ماهیچه وارونه کننده سر و گردن به جلو)
۲۸۱	(ماهیچه برگرداننده سر به عقب)
۲۸۲	(ماهیچه برگرداننده سر و گردن به سوی عقب)
۲۸۳	(ماهیچه مایل کننده سر به چپ و راست)
۲۸۳	فصل یازدهم: تشریح ماهیچه‌های حنجره
۲۸۳	اشاره
۲۸۴	(تشریح استخوان لامی) «۱»
۲۸۴	ماهیچه‌های بازکننده حنجره «۶»
۲۸۵	ماهیچه‌های تنگ کننده حنجره
۲۸۶	ماهیچه‌های بستن حنجره
۲۸۶	فصل دوازدهم: تشریح ماهیچه‌های گلو «۳»

۲۸۶	فصل سیزدهم: تشریح ماهیچه‌های استخوان لامی
۲۸۷	فصل چهاردهم: تشریح ماهیچه‌های زبان
۲۸۷	فصل پانزدهم: تشریح ماهیچه‌های گردن
۲۸۸	فصل شانزدهم: تشریح ماهیچه‌های سینه «۳»
۲۸۸	اشاره
۲۸۹	(ماهیچه‌های منقبض کننده سینه)
۲۸۹	(ماهیچه‌های منقبض کننده و منبسطکننده سینه)
۲۹۰	فصل هفدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکت بازو
۲۹۱	اشاره
۲۹۱	(نوع دوم از ماهیچه‌های حرکت بازو)
۲۹۲	(نوع سوم از ماهیچه‌های حرکت بازو)
۲۹۳	فصل هجدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکت ساعد
۲۹۳	اشاره
۲۹۳	(ماهیچه‌های بازکننده)
۲۹۳	(ماهیچه‌های خم کننده)
۲۹۳	اشاره
۲۹۴	(ماهیچه‌های برگرداننده)
۲۹۴	(ماهیچه‌های روگرداننده)
۲۹۵	فصل نوزدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی مچ
۲۹۵	اشاره
۲۹۵	(ماهیچه بازکننده)
۲۹۵	(ماهیچه خم کننده)
۲۹۶	فصل بیستم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی انگشتان
۲۹۶	(ماهیچه‌های بازکننده)

۲۹۷	 (ماهیچه‌های خم کننده)
۲۹۸	 (ماهیچه سوم)
۲۹۸	 (ماهیچه‌های استخوان کف)
۲۹۹	 فصل بیست و یکم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی پشت
۲۹۹	 اشاره
۲۹۹	 ماهیچه‌های خم کننده به جلو
۳۰۰	 فصل بیست و دوم: تشریح ماهیچه‌های شکم
۳۰۱	 فصل بیست و سوم: تشریح ماهیچه‌های بیضه‌ها
۳۰۲	 فصل بیست و چهارم: تشریح ماهیچه‌های مثانه
۳۰۲	 فصل بیست و پنجم: تشریح ماهیچه‌های آلت تناسلی
۳۰۲	 فصل بیست و ششم: تشریح ماهیچه‌های مقعد
۳۰۲	 فصل بیست و هفتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ران
۳۰۲	 اشاره
۳۰۳	 (ماهیچه‌های باز کننده)
۳۰۴	 (ماهیچه‌های خم کننده)
۳۰۵	 (ماهیچه‌های مایل کننده به داخل) «۶»
۳۰۵	 اشاره
۳۰۵	 (ماهیچه‌های چرخاننده ران)
۳۰۶	 فصل بیست و هشتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ساق و زانو
۳۰۶	 اشاره
۳۰۷	 (ماهیچه‌های خم کننده)
۳۰۸	 فصل بیست و نهم: تشریح ماهیچه‌های مفصل گام
۳۰۸	 اشاره
۳۰۸	 (ماهیچه‌های بالا برنده)

- ۳۰۸ (ماهیچه‌های پایین برنده)
- ۳۰۹ فصل سی‌ام: تشریح ماهیچه‌های انگشتان پا
- ۳۰۹ اشاره
- ۳۱۰ (ماهیچه‌های کف پایی)
- ۳۱۰ (ماهیچه‌های مایل کننده)
- ۳۱۱ گفتار سوم: تشریح عصب‌ها و آن در شش فصل می‌باشد:
- ۳۱۱ فصل اول: گفتاری ویژه درباره عصب
- ۳۱۲ فصل دوم: تشریح عصب مغزی و کانال‌های آن
- ۳۱۲ اشاره
- ۳۱۷ (سبب رویش نیافتن عصب راجعه از نخاع)
- ۳۱۷ (سبب رویش از زوج ششم)
- ۳۱۸ (سبب رویش عصب حرکتی زبان از این موضع)
- ۳۱۹ فصل سوم: تشریح عصب نخاعی گردن و کانال‌های آن
- ۳۱۹ اشاره
- ۳۲۱ (علت عصب رسانی به پرده حاجز از اعصاب گردنی)
- ۳۲۲ فصل چهارم: تشریح عصب مهره‌های سینه «۲»
- ۳۲۳ فصل پنجم: تشریح عصب مهره‌های کمر «۲»
- ۳۲۴ فصل ششم: تشریح عصب خاجی و دنبالچه‌ای «۳»
- ۳۲۴ گفتار چهارم: تشریح سرخ رگ‌ها و آن پنج فصل می‌باشد:
- ۳۲۴ فصل اول: تعریف سرخ رگ‌ها
- ۳۲۴ فصل دوم: تشریح شریان وریدی
- ۳۲۷ فصل سوم: تشریح شریان بالارو
- ۳۲۷ فصل چهارم: تشریح دو شریان سباتی
- ۳۲۹ فصل پنجم: تشریح شریان پایین رو

۳۳۱	 (وضعیت قرار گرفتن شریان‌ها با وریدها)
۳۳۳	 گفتار پنجم: وریدها (سیاه رگ‌ها) و آن پنج فصل می‌باشد:
۳۳۳	 فصل اول: تعریف وریدها
۳۳۳	 فصل دوم: تشریح ورید باب
۳۳۵	 فصل سوم: تشریح ورید اجوف و رشته‌های بالا آمده از آن
۳۳۵	 اشاره
۳۳۹	 وداج ظاهر
۳۳۹	 وداج غایر (پنهان)
۳۴۰	 فصل چهارم: تشریح وریدهای دست «۶»
۳۴۲	 فصل پنجم: تشریح ورید اجوف پایین رو
۳۴۵	 آموزش ششم درباره قوا و افعال و آن مشتمل بر یک گفتار و یک فصل می‌باشد.
۳۴۵	 اشاره
۳۴۵	 گفتار پیرامون قوا و آن شش فصل می‌باشد.
۳۴۵	 فصل اول: سخنی کلی پیرامون اجناس نیروها
۳۴۶	 فصل دوم: نیروهای طبیعی خدمت پذیر
۳۴۶	 اشاره
۳۴۶	 (توضیح هر یک از این نیروها)
۳۴۹	 فصل سوم: نیروهای طبیعی خدمت رسان
۳۴۹	 اشاره
۳۵۰	 (چهار کیفیت خدمت رسان نیروهای طبیعی)
۳۵۳	 فصل چهارم: نیروهای حیاتی
۳۵۳	 اشاره
۳۵۳	 (اثبات نیروی حیاتی و تمایز آن از نیروی نفسانی)
۳۵۴	 (تمایز نیروی حیاتی از نیروی طبیعی)

۳۵۵	(نیروی حیاتی اولین نیرو)
۳۵۵	(نظریه طیبیان)
۳۵۷	فصل پنجم: نیروهای ادراک کننده نفسانی
۳۶۰	فصل ششم: نیروهای نفسانی حرکتی
۳۶۰	فصل آخر: افعال «۳»
۳۶۱	اشاره
۳۶۲	قانون نسخه تهران، چاپ سنگی (تهران ۱۲۹۵. ق)
۳۶۳	درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

ترجمه قانون در طب

مشخصات کتاب

سرشناسه : ابن سینا، حسین بن عبدالله، ۳۷۰ - ۴۲۸ ق.
 عنوان قراردادی : القانون فی الطب. فارسی
 عنوان و نام پدیدآور : قانون در طب / تألیف شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا؛ ترجمه و تصحیح علی‌رضا مسعودی.
 مشخصات نشر : کاشان: مرسل، ۱۳۸۶ -
 مشخصات ظاهری : ۵ ج.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۲-۰۵۰-۰ ریال ۱۴۰۰۰۰
 وضعیت فهرست نویسی : فاپا(برون سپاری)
 یادداشت : فارسی - عربی.
 یادداشت : پشت جلد به انگلیسی: Shaykh al - Rais Avicenna. Canon on Medicine...
 یادداشت : کتابنامه.
 موضوع : پزشکی اسلامی -- متون قدیمی تا قرن ۱۴
 موضوع : داروشناسی -- متون قدیمی تا قرن ۱۴.
 شناسه افزوده : مسعودی، علیرضا، ۱۳۴۳، مترجم
 رده بندی کنگره : R۱۲۸/۳ الف ۱۸ ق ۲۰۴۱ ۱۳۸۶
 رده بندی دیویی : ۶۱۰
 شماره کتابشناسی ملی : ۱۱۵۸۲۱۱

[کتاب قانون (متن)]

پیشگفتار

اشاره

نام طب همیشه یاد آور طبیعی نامدار و استادی بی‌بدیل در این عرصه بوده است و او کسی نیست جز شیخ‌الرئیس ابو علی سینا، و اثر ژرف و ماندگار وی در طب مزاجی و طبیعی که سالیان متوالی در بزرگ‌ترین مراکز علمی و پزشکی جهان مدار تدریس در علم پزشکی بوده است، و آن نیست جز شاهکار وی کتاب گران سنگ «قانون در طب» هر چند با گذر ایام و تغییر و تحولات علمی و بینشی، غبار فراموشی بر چهره آن نشسته و طب طبیعی به گوشه انزوا رانده شده است، ولی در سایه همین تحولات علمی است که بار دیگر طب طبیعی و کتاب قانون قد برافراشته و درخت تنومند آن با گذر از زمستان خمودی بار دیگر زنده و پا بر جا گردیده است که "قانون" همیشه پا بر جاست، اگرچه چند صباحی از آن گریزان شوند لیک باز باید به آغوش آن باز گردند.

هرگز این شبهه پیش نیاید که چگونه با گذر هزار سال و وقوع پیشرفت‌های علمی و پزشکی شگرف باز باید به طب قانون که به دوره خود تعلق داشته بازگشت، زیرا این منطق طبیعت است و طبیعت همیشه زنده است و به گذشته و حال تعلق ندارد، و بیشتر قوانین طب طبیعی مانند قوانین جهان از طرف انسان وضع نشده، بلکه کشف گردیده است و نادیده گرفتن قوانین آن به منزله

نادیده گرفتن طبیعت است.

باری طب قانون، از منطق طبیعت سرمشق گرفته است و طبیعت، بزرگ آموزگار طب طبیعی می باشد.

ابوعلی سینا به نیکویی نام کتاب خود را «قانون در طب» نهاد یعنی قانون تندرستی و اعاده آن. قانون، کتابی ژرف و عمیق از بزرگ‌ترین فیلسوف اسلامی و ایرانی است که بی‌گزارفام الکتاب کتاب‌های طب مزاجی شمرده می شود و در آن هر آنچه باید در طب دانسته شود تحریر گردیده است و به تعبیر عروضی سمرقندی در تعریف کتاب قانون

ترجمه قانون در طب، ص: ۸

«کَلَّ الصِّيدَ فِي جَوْفِ الْفَرَأِ»^(۱) یعنی همه نیازهای طبی را قانون برآورده می گردانند، زیرا ابن سینا قانون را بر اساس پنج کتاب تدوین نموده است:

کتاب اول: مبانی و کلیات طب.

کتاب دوم: داروهای ساده (مفردات).

کتاب سوم: بیماری‌های جزئی که در هر یک از اندام بدن از سر تا قدم رخ می دهد.

کتاب چهارم: بیماری‌های عمومی که به عضوی خاص اختصاص ندارد؛ مانند تب.

کتاب پنجم: قرابادین (داروسازی).

پس در واقع کتاب قانون در بردارنده همه ابواب نظری و عملی طب طبیعی می باشد.

بنابراین از ابتدای آشنایی‌ام با طب به سراغ کتاب قانون شیخ الرئيس ابو علی سینا رفتم و ترجمه موجود از آن را برای استفاده تهیه کردم. سپس به دلیل نارسا بودن برخی عبارات، بهتر دیدم که به متن عربی قانون مراجعه نمایم تا شاید از طریق زبان اصلی بهتر بتوانم با موضوع، ارتباط برقرار نموده و به نظریات طبی شیخ واقف گردم و طبعاً در پاره‌ای از موارد به تطبیق ترجمه موجود از قانون با متن عربی آن می پرداختم و در این بین به تفاوت‌های بسیاری در آن پی بردم به طوری که در بسیاری از موارد برای درک و اطمینان بهتر بناچار باید به متن عربی قانون مراجعه می کردم و ترجمه نمی توانست من را از متن اصلی بی‌نیاز کند. و به تدریج با دقت بیشتر و با آشنایی با استاد محقق جناب آقای اسماعیل ناظم به اتفاق به اشتباهات اساسی و فاحش در برگرداندن متن عربی به فارسی برخورد نمودیم که استفاده درست از یک کتاب علمی و فنی را دچار تردید و آن را از درجه اعتماد و اعتبار ساقط می نمود، آن هم کتابی به اهمیت قانون که مرجع و منبع بی‌بدیل در علم طب شمرده می شود.

(۱) نظامی عروضی در توصیف قانون می گوید: اگر خواهد که از این همه مستغنی باشد به قانون کفایت کند، سید کونین و پیشوای ثقلین می فرماید: «کَلَّ الصِّيدَ فِي جَوْفِ الْفَرَأِ» همه شکارها در شکم گورخر است، این همه که گفتیم در قانون یافته شود با بسیاری از زواید و هر که را مجلد اول از قانون معلوم باشد از اصول علم طب و کلیات او هیچ بر او پوشیده نماند زیرا اگر بقراط و جالینوس زنده شوند روا بود که پیش این کتاب سجده کنند ... (چهار مقاله نظامی عروضی، ص ۷۱).

ترجمه قانون در طب، ص: ۹

لذا به این نکته توجه نمودیم که اگر بنا باشد طب سنتی از انزوا خارج گردد و از اضمحلال نجات یابد، باید کتاب‌های منبع و معتبر این علم را دریافت و در این زمینه از جمله کارهای لازم، تصحیح و تنقیح و ترجمه دقیق متون و منابع اصیل این علم می باشد. تصحیح و بازنویسی متون فارسی طب به سبب تغییرات و تفاوت‌هایی که در نوشتار و واژگان آن پدیدار گردیده است، و در کنار آن ترجمه متون عربی ضروری می باشد؛ زیرا بیشتر منابع اصیل این علم مانند قانون شیخ الرئيس، الحاوی رازی و ... به زبان عربی نگارش یافته است و برگرداندن آنها به زبان فارسی نیازمند دقت و حوصله بسیاری می باشد، زیرا ترجمه متون علمی از زبانی به

زبان دیگر آن هم از زبان عربی که از لفظی کوتاه و موجز معنایی بلند اراده می گردد، کاری بس دشوار است و علاوه بر آگاهی بر ادبیات دو زبان (مبدأ و مقصد) که در قواعد ترجمه از اصول ابتدایی آن شمرده می شود، رعایت دو اصل دیگر ترجمه نیز ضروری می باشد:

۱. رعایت اصل امانت در ادای تمام نکات و مطالب متن مورد ترجمه بدون هیچ کم و کاست و تصرف در آن.
۲. آگاهی مترجم بر موضوع کتاب، زیرا نگارش و ترجمه در موضوعات تخصصی نیازمند کسب تخصص لازم در آن زمینه می باشد.

بنابراین تنها با آشنایی با زبان مبدأ و مراجعه به کتاب‌های لغت نمی توان یک متن تخصصی و علمی را درست ترجمه نمود و آنچه از فرهنگ لغت به دست می آید معانی لغات است نه مفاهیم عبارات و اصطلاحات، مگر با استفاده از لغت نامه تخصصی که متأسفانه در علم طب طبیعی، لغت نامه کاملی در دسترس نمی باشد.

مترجم کتاب‌های طبی، باید لغات و مصطلحات نزد طبیبان را بداند و بر اساس اصطلاح اهل فن و علمای طب آن را استعمال نماید، لذا پیش زمینه ترجمه یک متن طبی، آشنایی با مبانی و کلیات علم طب می باشد.

در اینجا برای روشن شدن موضوع، به یک اشتباه در ترجمه متن طبی اشاره می کنیم که از ناآشنا بودن با قوانین و مبانی طبی ناشی می گردد. برخی از مترجمان روایات طبی،

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰

روایت پیامبر- صلوات الله علیه وآله- را که می فرماید: «خَيْرُ مَا تَدَاوَيْتُمْ بِهِ الْمَشِيَّ» یا روایت دیگری که در تقسیم بیماری ها بیان شده و می فرماید: «الدَّاءُ ثَلَاثَةٌ وَالدَّوَاءُ ثَلَاثَةٌ... وَدَوَاءُ الْمَرَّةِ الْمَشِيَّ» چنین ترجمه کرده اند: بهترین چیزی که بدان تداوی می کنید راه رفتن است و در روایت دوم ترجمه کرده اند، درد سه گونه است و درمان سه گونه ... و دواي مَرِه (صفرا و سودا) راه رفتن است.

در نظر ابتدایی و غیر فنی، ترجمه ای درست و زیبا است و مطلبی را که در جای خود بسیار خوب می باشد سفارش می فرماید؛ یعنی ورزش و راه رفتن که برای تندرستی بسیار ضروری می باشد، لیکن این ترجمه از نظر فنی و بر اساس مبانی طبی، نادرست است، زیرا واژه «مشی» از نظر لغت مصدر و به معنای راه رفتن می باشد ولی در استعمال و اصطلاح طبی مَشِيَّ (بر وزن رضی) به معنای مسهل (یعنی خوردن مسهل) نیز استعمال شده است «۱». و از قوانین عملی در طب سنتی است که صفرا و سودا با خوردن داروی مسهل از بدن تخلیه و پاکسازی می گردد نه با راه رفتن که خود موجب ایجاد گرمی در بدن و باعث هیجان صفرا می گردد و آشنا با قوانین و کلیات طب سنتی خوب می داند که راه رفتن از جمله شش امر ضروری برای حیات و تندرستی است و در مبحث حرکت و سکون از آن یاد می گردد و در اصطلاح طبی، دواء تلقی نمی شود، بلکه جزء ضروریات حیاتی و جنبه پیشگیرانه از بروز بیماری ها را دارد، پس هیچ گاه راه رفتن باعث استفراغ و پاکسازی بدن از دو خلط صفرا و سودا نمی گردد، بلکه راه رفتن می تواند در تحلیل بلغم از بدن مؤثر واقع شود که در همان روایت از باب تمثيل به حَمَام کردن برای کاهش بلغم توصیه شده است، بنابراین داشتن آگاهی نسبت به علم طب پیش از ترجمه یک متن طبی، ضروری می باشد.

همان گونه که اشاره کردیم برای احیای علم طب باید متون اصیل آن را شناخت و با دقت بازخوانی نمود و از جمله منابع و مآخذ اصیل آن، کتاب «القانون فی الطب» می باشد.

(۱) البته به این معنای اصطلاحی در کتاب‌های لغت نظیر لسان العرب اشاره شده است، ولی این معنا آشنا و متبادر به ذهن نمی باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱

در خصوص ترجمه کتاب قانون به فارسی به ترجمه ای که توسط آقای عبد الرحمن شرفکندی انجام گرفته اشاره می کنیم. کتاب نخست آن زیر نظر دانشگاه تهران به چاپ رسیده که با تطبیق چند تن از اساتید دانشگاه همراه بوده است که در پاره ای از موارد با نسخه انگلیسی قانون نیز مقابله شده و در پاورقی آن درج گردیده است که مورد استفاده می باشد لیکن همان گونه که در ابتدا اشاره کردم بروز اشکالات متعدد و نارسایی در ادای مقصود، ما را به دقت بیشتر و طرح ترجمه ای دیگر از قانون وا داشت، زیرا متأسفانه با تطبیق این ترجمه با متن عربی به اشتباهاتی برخورد نمودیم، که هر چند مترجم، سعی وافری در این راه نموده ولی به دلایلی که ایشان در مقدمه کتاب سوم بدان اشاره می کنند و از آن جمله عدم آشنایی با طب و اصطلاحات طبی است، این اشتباهات بیش از حد انتظار می باشد، آن هم در کتابی به ژرفای «قانون در طب» که سال‌های متمادی در مراکز علمی جهان محور تحقیق و تدریس بوده است و از مراجع و منابع اصلی تحقیقات طبی شمرده می شود و محور مراجعه طبیبان و محققان بسیاری می باشد.

لذا با توکل بر خدای متعال و عنایت اولیای حق- علیهم السّلام- و راهنمایی‌های استاد ارجمند جناب آقای اسماعیل ناظم بر آن شدم تا در حد توان به ترجمه و توضیح کتاب اول (کلیات) پردازم. اینک به ویژگی‌های این ترجمه و شیوه ای که در آن اتخاذ شده، می پردازیم و به عواملی که ما را بر آن داشت تا کوشش دیگری در این راه انجام دهیم اشاره می نمایم. ویژگی‌های این ترجمه را می توان در چند موضوع به اختصار بیان نمود:

۱- تصحیح نسخه قانون

اشاره

بدیهی است که ترجمه متون کهن از زبانی به زبان دیگر با ترجمه متون متأخر بسیار متفاوت می باشد، این تفاوت تنها ناشی از شیوه نگارش و نکات ادبی از قبیل اشتراک زمانی و بیانی بین نویسندگان و مترجم خلاصه نمی شود، بلکه معضل مهم دیگری در پیش روی مترجم قرار دارد و آن دست یابی به نسخه صحیح و معتبر می باشد، نسخه ای که

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲

مغلوپ نباشد و از سلامت کافی برای ترجمه برخوردار باشد و در گذر زمان دست خوش تغییرات و تصرفات نابجای کاتبان واقع نشده باشد.

از آنجا که آثار مکتوب و میراث علمی بر جا مانده از گذشتگان با نبود امکانات چاپی عصر حاضر، پیوسته به وسیله نسخه نویسان، مورد استنساخ‌های متعدد قرار گرفته و بطور طبیعی با گذشت زمان‌های طولانی، غبار تصرفات و تصحیفات گوناگون بر چهره آنها نشست است، بویژه متونی که متعلق به سده‌های پیش از سده هشتم هجری می باشد. بنابراین مترجم این گونه متون باید پیش از ترجمه به دنبال دست یابی به نسخه ای معتبر یا متن تصحیح شده از کتاب باشد تا با اطمینان خاطر به ترجمه آن مبادرت ورزد و یا علاوه بر قابلیت در ترجمه و آشنایی با موضوع، در صدد به دست آوردن نسخه‌های کتاب باشد و با بررسی آنها و توانایی در فن تصحیح و با بهره گیری از اصول و شیوه‌های آن، اشکالات احتمالی نسخه را برطرف نماید تا ترجمه ای دقیق از کتاب را ارائه دهد. بنابراین باید در آغاز، آنچه را که در تعریف تصحیح نسخه‌های کهن عنوان شده است مطرح کنیم یعنی «به حاصل آوردن نسخه ای از اثری که بر اساس عرض دادن و مقابله کردن نسخه‌های خطی معتبر و موثق آن اثر فراهم آمده باشد به طوری که نسخه مذکور

چه از جهت مفهوم و معنی و چه از بابت لفظ و صورت عین نسخه ای باشد که مؤلف عرضه داشته است و یا لااقل هیأتی داشته باشد که مؤلف اثرش را به مانند آن و یا نزدیک به آن فراهم آورده است» (۱).

آنچه به صورت مقدمه در باره معضل نسخه بیان شد در خصوص کتاب نفیس قانون در طب نیز وجود دارد، زیرا کتاب قانون با این که مورد توجه محافل علمی و مدارس طبّی در قرون و اعصار متمادی بوده است، با گذشت هزار سال از تألیف آن، دارای نسخ متعددی می باشد و از تغییرات و تصحیفات گوناگون مانند ناخوانا بودن، غلطنویسی،

(۱) راهنمای تصحیح متون، جويا جهانبخش.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳

افتادگی و جابه جایی عبارات مصون نبوده و اشکالات ناشی از استنساخ‌های متعدد در آن مشاهده می شود، بنابراین باید پیش از ترجمه دقیق آن در صدد تصحیح متن اصلی برآمد تا اثر طبّی شیخ الرئيس آن گونه که بوده عرضه گردد و از اشتباهات متأثر از کم سوادى، بی توجهی و حواس پرتی نسخه نویسان که به مواردی از آن اشاره می کنیم، در حد توان جلوگیری به عمل آید، لذا در تصحیح متن اصلی قانون بر اساس قواعد تصحیح متون چند کار صورت پذیرفته است:

۱. استفاده از عناصر تصحیح.

۲. بکارگیری شیوه و روش استدلالی برای تصحیح.

در خصوص منابع اصلی برای تصحیح متن قانون از چند نسخه که در دسترس بوده و در کنار آنها از منابع فرعی استفاده شده است:

۱- نسخه چاپ بولاق، ۲- نسخه چاپ تهران، ۳- نسخه شرح حکیم جیلانی، ۴- نسخه موجود در ضمن شرح حکیم آملی.

منابع فرعی که از بعضی از آنها در تصحیح و ترجمه استفاده شده عبارتند از:

۱- ذخیره خوارزمشاهی تألیف سید اسماعیل جرجانی، ۲- طبیعیات شفا،

۳- کامل الصناعه حکیم علی بن عباس اهوازی، ۴- لغت نامه‌های معتبر عربی.

نسخ مورد استفاده از قانون

اشاره

نسخه‌هایی که می توانستیم از آنها در تصحیح قانون استفاده کنیم محدود به چند نسخه می باشند:

الف. نسخه چاپ بولاق مصر

نسخه ای بسیار رایج و متداول که مبنای چاپ‌های بعدی قانون قرار گرفته است، این نسخه از نسخه چاپ تهران خواناتر است و اشکالات سطحی و بد خطی در آن کمتر به چشم می خورد، ولی متأسفانه اغلاط اساسی و فاحش در آن بسیار مشاهده می شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴

اشکالات این نسخه، گاه در مطلب بسیار تأثیرگذار بوده و موضوع مورد بحث را بطور کلی وارونه جلوه می دهد، و جای تأسف است که این نسخه به تنهایی مأخذ ترجمه قانون قرار گرفته که از این جهت باعث بروز اشکالات بسیاری در ترجمه آن گردیده

است.

نسخه بولاق هر چند امتیازهایی دارد ولی به دلیل وجود این گونه اغلاط نمی تواند نسخه معتبری برای قانون تلقی گردد.
ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶

ب. نسخه مصحح چاپ تهران

نسخه تهران نسخه بسیار خوبی است که به دست طبیب خبره و آگاه مورد تصحیح و توسط گروهی از فضلا مورد مقابله و بازخوانی قرار گرفته است این نسخه در مقدمه

با این تعریف از قانون آغاز می شود «بسم الله تعالی هذا کتاب لو یباع بوزنه ذهباً

لکان البایع مغبوناً» این کتابی است که اگر به وزنش طلا داده شود، فروشنده آن فریب خورده است.

سپس به انگیزه خود برای تصحیح کتاب قانون می پردازد و می گوید: «این که متأخران را از مطالعت این گنجینه حکمت، اکتساب و اجتنابی به سزا دست نمی داد، موجب همانا تحریف کتاب بود و کثرت اغلاط کتاب از آن که تصریف عهود و تصحیف نسخا چندان تغییر و تبدیل بدان راه داده که توان گفتن شطری و سطری از انشاء مصنف و املاء مؤلف مصون از نسخ و مسخ باقی نگذاشته تا در این عهد میمون ... جالینوس زمان و افلاطون اوان عارف غوامض طب و حکمت ... آقا میرزا سید رضی طباطبایی حکیم باشی ... تصحیح این فرخنده کتاب و تنقیح فصول و ابواب مبذول داشت ... مقابله نامه ثانی را با نسخه نخستین که مصحح است مجمعی از فضلا منعقد خواست تا چنان که باید و شاید از ابتدای کلیات به انضمام ادویه مفرد تا حمیات و قرا بادین از مقابله و تصحیح منقح و مقبول و مطبوع بیرون آمد ... حرره العبد المذنب محمد علی طهرانی طبیب نظام فی شهر شعبان ۱۲۹۵».

نسخه تهران را می توان به عنوان نسخه تصحیح شده، پذیرفت و بیشترین ضعف آن در بدخطی، قلم خوردگی پاره ای از کلمات آن می باشد که در حقیقت به نوع چاپ سنگی آن برمی گردد و همین بدخطی و ناخوانا بودن باعث بروز اغلاط سطحی در آن گردیده که با کمی حوصله و دقت، قابل اصلاح می باشد.

تفاوت های کم اهمیت دیگری در نسخه های قانون از جمله نسخه تهران با بولاق دیده می شود مانند اختلاف در تأیث و تذکیر افعال، کلمات و ضمائر که دلیل عمده آن

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷

وجود مؤنث های مجازی در زبان عربی است و در پاره ای از موارد اختلاف نظر در ارجاع ضمائر می باشد که برخی از شارحان قانون مانند آملی در موارد حایز اهمیت به آن اشاره نموده اند.

بطور کلی باید گفت: دو نسخه تهران و بولاق مکمل یکدیگر می باشند، بدین

معنا که یکی اشکالات فاحش دیگری را می زداید و دیگری اشکالات سطحی این را می پوشاند.

بنا بر این استفاده از هر دو نسخه برای تصحیح کتاب قانون و سپس ترجمه آن امری اجتناب ناپذیر می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹

ج. نسخه شرح حکیم جیلانی

نسخه ای که حکیم صدرالدین علی جیلانی در شرح خود بر قانون از آن استفاده نموده است.

این نسخه بیشتر به نسخه بولاق شباهت دارد و در پاره ای موارد با نسخه تهران هم خوانی دارد و به نظر می آید که مأخذ استنساخ آن با نسخه بولاق یکی باشد با این تفاوت که اشکالات اساسی نسخه بولاق در آن کمتر دیده می شود، کاتب آن در ابتدا می گوید: این شرح قانون از فاضل کامل ادیب بی همتا، حکیم علی جیلانی است که نقل و تصحیح شده از نسخه ای که مصنف آن را با نهایت نظر تهذیب نموده می باشد.

نسخه شرح جیلانی به دلیل آمیخته نبودن با شرح در کنار دو نسخه دیگر راه گشای خوبی برای رفع اشکالات و ابهامات نسخه ای قانون می باشد.

حکیم جیلانی در پاره ای موارد در ضمن شرح به بیان اختلاف نسخه نیز می پردازد که برای حل نسخه و فهم عبارت سودمند می باشد. وی در برخی موارد به اختلاف شدید در نسخ قانون اشاره و آن را کم اهمیت تلقی می نماید، مثلاً در تشریح عضل منخرین می گوید: نسخه ها در این مقام، بسیار مختلف می باشند که به دلیل کم فایده بودن و اتحاد معنوی آنها از بیان آن صرف نظر نمودیم.

حکیم جیلانی به اختلاف نسخ در تقدیم و تأخیر عبارات در نسخه های مختلف اشاره نموده است. مثلاً در صفحه ۶۶ چاپ بولاق و چاپ تهران، عبارت «والعروق التي تأتي الرحم من الجوانب يتفرع منها عروق صاعدة الى الثدي ليشارك بها الرحم الثدي» در سطر هفتم و یازدهم کتاب تکرار شده است، که تصحیف از نوع تکرار می باشد و به دلایل آن در پاورقی ترجمه اشاره کردیم. در این عبارت حکیم جیلانی اختلاف نسخ را علت وقوع این تکرار بیان می نماید و می گوید: «نسخ کتاب قانون در این موضع پر اختلاف می باشد بویژه در تقدیم و تأخیر» و به اختلافات نسخ اشاره می کند که در پاورقی متن عربی آن را ذکر نمودیم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰

د. نسخه شرح حکیم آملی

آملی در آغاز شرح خود بر قانون با انتقاد از کسانی که نسخه ها و کتاب های طبی را مغلوط می خوانند و طبعاً آن را به غلط ضبط می کنند به چند مورد از اشتباهات در این زمینه اشاره می کند. مثلاً کسی عبارت «الغسل تقلل من حرارة الصبر» شستن صبر زرد باعث کاهش حرارت آن می شود، العسل خوانده و در توجیه غلطخوانی خود گفته است: «کاهش حرارت صبر به خاطر خاصیت عسل می باشد». دیگری خوانده که جالینوس از فصد «منجم» منع نموده در صورتی که نسخه صحیح «متخم» است یعنی کسی که دچار تخمه می باشد؛ و یا در مبحث تشریح عبارت «الحس البصري يشهد بذلك» را خوانده: حسن بصری به این مطلب گواه است. در باره نسخه شرح حکیم محمد بن محمود آملی باید گفت، نسخه ای مزجی است که متن با شرح بسیار آمیخته شده به گونه ای که در بسیاری از موارد، تفکیک بین شرح و متن مقدور نمی باشد، لذا تشخیص و تمایز بین شرح و متن خود نیاز به دقت زیادی دارد، خط کشی روی سطور نیز در همه موارد کامل و دقیق نمی باشد.

نسخه حکیم آملی به لحاظ معنوی بسیار مورد استفاده می باشد، لیکن در بسیاری از عبارات به گونه ای، نقل به مضمون در آن دیده می شود و گاه به دلیل مزجی بودن آن مثلاً مرجع ضمیر را در متن آورده لذا با توجه به قراین و مراجعه به نسخ دیگر می توان از نظر لفظی از نسخه آملی استفاده نمود.

در اینجا به چند نمونه از نقل به معنا در نسخه آملی اشاره می کنیم:

عبارت «عضلتان تأتیان من جهة الموقین یجذبان الجفن الی اسفل جذبا متشابها» مطابق با نسخه تهران و جیلانی و در نسخه بولاق تنها تفاوت «نابتان» به جای «تأتیان» می باشد. نسخه آملی چنین دارد «عضلتان یأتی احدهما من جهة الموق الوحشی والاخری من جهة الانسی حتی اذا جذبتا من الموقین بالتساوی حصل الانطباق» با این که تطابق مفهومی با دیگر نسخ دارد، ولی به لحاظ لفظی بسیار متفاوت می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱

در این عبارت برای داوری بین نسخه تهران و جیلانی با نسخه بولاق، ما با استفاده از لفظ «یأتی» در عبارت آملی می فهمیم که در نسخه وی لفظ «تأتیان» وجود دارد نه لفظ «نابتان» لذا در این تعبیر نسخه آملی را در ردیف دو نسخه دیگر ذکر می کنیم. مثال دیگر در تشریح شفه (لب) در نسخه تهران «بقرب طرفیها» دارد و در نسخه بولاق «بقرب طرفها» و در نسخه آملی «بقرب طرفی الشفه» دارد که مرجع ضمیر را آورده که نشان گر موافقت آن با نسخه تهران است. مثال دیگر در تشریح فقرات قطن عبارت سه نسخه «وعلی فقر القطن سنانن وأجنحه عراض وزوائدها المفصلیة السافله تستعرض فتشبه بالأجنحه الواقیه وهی خمس فقرات ...»

نسخه آملی «القطن وعلی کل منها سنسنه وجناحان وكلها عراض واستعرضت زوائدها المفصلیة السافله لیكون شبيهة بالأجنحه الواقیه ...» در این عبارت مندمج بودن و مزج نسخه با شرح، کاملاً مشاهده می شود. در تشریح عضل فک اسفل عبارت سه نسخه از قانون چنین است «ثم حركات الفك الاسفل لم یحتج فیها الی أن یكون فوق ثلاث حركات» و در نسخه آملی کاملاً نقل به مضمون شده «ثم حركات الفك الاسفل أنه لا یحتاج الی أزيد من حركات ثلاث». برای توضیح استفاده مفهومی از شرح آملی مثال دیگری می آوریم: در مبحث اعصاب دماغی زوج ششم، در نسخه بولاق دارد: «قد انقسم قبل الخروج ثلاثة اجزاء ثلاثها تخرج من ذلك الثقب معا» و در نسخه تهران و جیلانی دارد: «ثلاثة اجزاء ثلاثها تخرج من ذلك» ممکن است کسی توهم کند ثلث (یک سوم) مقصود است با این که قرینه «معا» وجود دارد، در نسخه شرح آملی به جای «ثلاثتها» به «مجموع تلك الاجزاء» نقل به معنا گردیده که مؤید ثلاثتها می باشد، البته مشخص است که در نسخه تهران و جیلانی نیز تفاوت در رسم الخط ثلاث است که در برخی متون به حذف الف و به صورت «ثلث» نوشته می شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲

از شرح و توضیح آملی در برخی عبارات، علاوه بر تصحیح نسخه و استفاده در ترجمه به تصحیح نسخه متن آملی نیز راهنمایی شده ایم مثلاً صفحه ۶۶ چاپ بولاق دارد «كما یتحلل مفصل الركبة» که علاوه بر نسخه بولاق در ظاهر شرح آملی و جیلانی نیز «یتحلل» می باشد و تنها نسخه تهران «یتخلل» ضبط شده لیکن حکیم آملی در شرح آن می گوید: «ای وصل خلال مفصل الركبة». در نتیجه نسخه آملی نیز در حقیقت یتخلل می باشد.

از نسخه شرح آملی برای تصحیح پاره ای از تصحیفات قانون بهره برده ایم. مثلاً در تصحیف از نوع جابه جایی در صفحه ۶۱ چاپ بولاق عبارت چنین آمده است: «والعروق التي فی عظم العجز وحده واذا رافق الشریان العضل الموضوعه علی الوريد علی الصلب» در صورتی که عبارت صحیح با استفاده از نسخه آملی چنین است: «العروق التي فی عضل الموضوعه علی عظم العجز وحده واذا رافق الشریان الوريد علی الصلب».

نکته دیگری که باعث می گردد در برخی از عبارات از استفاده لفظی از نسخه آملی بی بهره گردیم این است که آملی در برخی عبارات از نقل متن قانون به لحاظ وضوح و بی نیازی از شرح خودداری نموده است. بدین دلیل شرح آملی حاوی نسخه و متن کامل قانون نمی باشد.

آملی نیز مانند حکیم جیلانی در برخی موارد به اختلافات نسخه ای اشاره نموده است مثلاً در تعریف علم طب دارد: «یتعرف او يعرف علی ما فی بعض النسخ» از این جهت برای تصحیح نسخه، قابل استفاده می باشد.

بطور کلی نسخه آملی هر چند در بیشتر موارد به لحاظ مفهوم با دیگر نسخ قانون مشابهت دارد، ولی در اختلاف لفظی بین دیگر نسخه ها و نارسایی نسخه به کمک قراین، به عنوان مؤید مورد استفاده قرار می گیرد و به صورت مستقل به عنوان نسخه تلقی نمی شود، لذا بطور معمول از ذکر آن در موارد منفرد در پاورقی به عنوان تفاوت نسخه صرف نظر نموده ایم.

بدون تردید نسخه‌های زیادی از کتاب قانون در کتابخانه ها وجود دارد و نظر به این که ازدیاد نسخ، باعث تشتت افکار خوانندگان می شود ما نسخه‌های یاد شده را بر آنها مقدم

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳

دانستیم و به آنها بسنده نمودیم و در این باره آقا بزرگ تهرانی در کتاب الذریعة می گوید: از کتاب قانون نسخ متعددی در کتابخانه سپهسالار یافت می شود مانند نسخه ای که در ۲۳-۲-۶۹۴ نوشته شده و نسخه ای که توسط امین بن جلال بن امین الصدیق الکازرونی در ۱۳ ذی الحجه ۸۸۸، نوشته شده و نسخه ای که توسط نورالدین محمد بن جلال الدین محمد الطیب الاصفهانی در ۱۷ صفر ۹۹۳ نوشته شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵

منابع فرعی در تصحیح قانون

از منابع فرعی می توان ذخیره خوارزمشاهی تألیف سید اسماعیل جرجانی را نام برد که بسیار نزدیک به قانون، تحریر شده و گویا ترجمانی از کتاب قانون به زبان فارسی می باشد که هدف جرجانی از نوشتن ذخیره خوارزمشاهی و اغراض طیبیه و خفیه علایی نگارش فارسی علم طب بوده است.

در تصحیح متن قانون و در برخی موارد فهم موضوع از کتاب "ذخیره" بهره‌مند شده ایم. مثلاً در تشریح عصب دماغی می خوانیم: «مبدأ زوج نخست از درون دو بطن (لوب) بخش قدامی مغز می باشد، درست در همسایگی دو برآمدگی شبیه دو نوک پستان» در هر سه نسخه «جواز» می باشد که در اینجا معنای روشنی ندارد و تنها در نسخه تهران «جوار» است لذا طبق نسخه تهران (جوار) ترجمه شد، و مؤید ما در تصحیح این نسخه تعبیر جرجانی در ذخیره است که می گوید: «از پیش دماغ دو فزونی فرود آمده است چون دو سر پستان و حس بوییدن بدان باشد ... از «همسایگی» هر یکی عصبی بیرون آمده است مجوف یعنی میان تهی ...».

در عبارت دیگر از نسخه تهران و بولاق جمله منفی می باشد «ما تریذ الثقبه العنیه ...» یعنی: هر گاه یک چشم بسته باشد سوراخ (مردمک) عنیه گشاده می گردد که موافق با نسخه آملی - با تأیید آن از تعبیر جرجانی در ذخیره که می گوید: ... و ثقبه عنیه فراخ تر گردد- مثبت ترجمه شد.

اشاره به افتادگی از نسخه قانون

در این مقدار از ترجمه به موردی از افتادگی در نسخه، در پاورقی اشاره کرده ایم.

درباره تشریح عضلات حرکت دهنده کتف، حکیم جیلانی می گوید: «نسخه‌های کتاب قانون متفاوت است». در یک نسخه قدیمی از قانون پس از عبارت اخیر «فتعین علی انبساط الصدر» در تشریح ماهیچه‌های کتف (شانه) چنین آمده است: «ما یختصّ تحریک الکتف سبعة ازواج ...» حکیم جیلانی در ادامه می گوید: «خدا می داند این بخش از تشریح از ملحقات خود شیخ است یا از طرف

شخص دیگری اضافه گردیده است...».

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶

شیوه تصحیح نسخه قانون

با توجه به آنچه در خصوص نسخ قانون بیان شد، بهترین شیوه از بین روش‌های تصحیح متن قانون، روش تصحیح بینابین می باشد یعنی تصحیح بر مبنای نسخه اساس و تصحیح التقاطی هر دو، زیرا ما به دلایلی که بیان شد- یعنی شهرت و رواج، خوش خطی نسبی و اغلاط سطحی کمتر- و بر خلاف میل خود مجبور می باشیم که نسخه بولاق را نسخه اساس قرار دهیم، هر چند این رجحان آن قدر ممتاز نیست و برای تصحیح اغلاط فاحش آن از شیوه التقاطی استفاده می کنیم، بنابراین شیوه اتخاذ شده شیوه بینابین است که از مجموع دو روش تصحیح بر مبنای نسخه اساس و تصحیح التقاطی تشکیل می گردد.

این شیوه در جایی استفاده می شود که نسخه ای نه آن قدر ممتاز است تا بر دیگر نسخه ها رجحان یابد و مبنای قرار گیرد و نه آن قدر کم اهمیت که داخل در تصحیح التقاطی گردد، بنابراین با توجه به آنچه درباره نسخه بولاق بیان کردیم، آن را نسخه اساس نسبی قرار دادیم.

۲. استفاده از شروح در ترجمه قانون

اشاره

در این ترجمه، هم در تصحیح نسخه و هم در ترجمه متن، از شروح و منابع فرعی استفاده شده است که در خصوص تصحیح نسخه، سخن گفته شد.

۱. تحفه سعدیه از شروح بسیار مبسوط و معروف کتاب اول قانون (کلیات) می باشد که توسط حکیم قطب الدین محمد بن مسعود شیرازی به رشته تحریر در آمده است. از این شرح مفصل در ابتدا و در مواردی اندک استفاده شده است، زیرا اهم مطالب تحفه سعدیه را شارح آملی در شرح خود بدون اطاله کلام (و به تعبیر خود بدون رطب و یابس) بیان نموده است؛ و علاوه بر آن اهم مبحث امور طبیعیه، در تشریح اعضای مفرد می باشد که علامه شیرازی از شرح آن صرف نظر نموده است.

از تحفه سعدیه در مباحث بعدی قانون، مطالب بسیار ارزشمند و نفیسی مورد استفاده قرار گرفته است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷

۲. شرح حکیم شمس الدین محمد بن محمود آملی، مؤلف کتاب نفایس الفنون، وی در آغاز با بیان این نکته که بسیاری از استوانه‌های علمی در زمان‌های مختلف در صدد شرح و توضیح قانون بر آمده اند، به تمجید بسیار از علامه قطب الدین شیرازی می پردازد و می گوید که وی بسیاری از معضلات کتاب را که دیگران از گشایش آن ناتوان بودند گره گشایی کرده و در تبیین آن سعی بسیار نموده است با این وجود به سبب اطاله کلام به انتقاد از وی پرداخته و می گوید: «إلا أنه كتب فيه كل رطب و يابس و جمع بين راحل و فارس و ما يبالي بالتكرار و لا بفرط الإكثار حتى صار المقصود منه كالمفقود و باب المطلوب لإطنابه كالمسدود» یعنی: جز این که هر رطب و یابسی را به تحریر آورده و سواره و پیاده را گرد آورده و پروایی از تکرار و افراط در اطاله گویی نداشته به گونه ای که مقصود گم گشته و باب مطلوب بسته گردیده است.

از شرح آملی در تبیین بسیاری از عبارات شیخ یاری جسته ایم و بیشترین مطالب گردآوری شده در پاورقی، استنتاج از شرح حکیم آملی می باشد که در برخی موارد به آن اشاره نموده ایم.

شرح آملی چنانچه پیشتر بیان شد با متن، مزج شده است و بطور کلی در ردیف بهترین شرح‌های قانون شمرده می‌شود.

۳. شرح حکیم صدرالدین علی جیلانی از جمله شروح بسیار خوب قانون می‌باشد که علاوه بر استفاده در تصحیح متن، در تبیین پاره‌ای از مشکلات مفهومی قانون مورد استفاده قرار گرفته است.

جیلانی در شرح خود علاوه بر توضیح و تبیین عبارات شیخ به بیان نظرات طبای گذشته چون جالینوس مبادرت می‌ورزد، در برخی موارد روش درمانی جالینوس را یاد آور می‌شود. مثلاً در بحث خروج عصب حرکتی دست با حکایت روش جالینوس به رفع تعارض از کلام شیخ می‌پردازد و می‌گوید: «این تصریح از کلام جالینوس است که خود در جاهایی از کتاب‌های خود حکایت نموده است که حس انگشتان کوچک و انگشتی و نیمی از انگشت میانی مردی دچار مشکل گردید به طوری که علاج در او مفید واقع نشد

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸

تا این که دارو بر خروجی‌های عصب زوج ششم از اعصاب نخاعی وی ضمد نمودم که نتیجه بخش واقع گردید». شرح حکیم جیلانی هم در زمینه مباحث گوناگون و هم در زمینه تبیین مباحث تشریح بسیار پر فایده می‌باشد.

منابع فرعی در ترجمه و فهم قانون

در پاره‌ای موارد از کتاب کامل الصناعة حکیم علی بن عباس اهوازی استفاده شده است. مثلاً در معنای کشک الشعیر (آش جو) در تعریف کیلوس که می‌گوید: «هرگاه جو با آب پخته گردد و از آن کشک به عمل آید...» (ج ۱، صفحه ۱۸۱) و در موارد دیگری که در پاورقی آورده شده است.

از جمله منابع فرعی مورد استفاده، کتاب‌های لغت می‌باشند؛ مانند لغتنامه طبی بحر الجواهر که در پاره‌ای موارد مانند: مقصود از «عقب» در تشریح مهره‌ها از آن استفاده شده است. مؤلف بحر الجواهر می‌گوید: «عقب وزان فرس عصب است و وزان کتف (عقب) هر رباطی را می‌گویند که به عضلات کشیده نشود بلکه بین دو استخوان را محکم پیوند زند».

در زمینه فهم مطلب از دیگر کتاب‌های لغت نیز در بعضی موارد استفاده شده

است مانند لسان العرب، المصباح المنیر و حتی در معنای أضلاع خلف (دنده‌های آزاد)

از کتاب مفردات راغب نیز استفاده شد که راغب در مفردات می‌گوید: «الخلف .. ما

تخلف من الاضلاع الی ما یلی البطن» که دقیقاً دلیل نامیده شدن آنها به دنده‌های خلف را روشن می‌نماید.

از منابع فرعی که در فهم متن قانون استفاده شده، می‌توان از طبیعیات شفا نام برد که در پاره‌ای موارد از آن بهره‌مند شده ایم. مثلاً در بحث ارکان در مورد زمین به عنوان یکی از ارکان در طبیعیات شفا، صفحه ۲۲۳ می‌خوانیم:

«در این عناصر چهارگانه، هیچ خصوصیت و کیفیتی دیده نمی‌شود، مگر گرمی، سردی، خشکی و تری، سبکی، و سنگینی، اگر کسی بگوید: زمین دارای رنگ است. در

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹

پاسخ این اشکال می‌گوییم: رنگ زمین از امتزاج با آب و دیگر چیزها عارض شده است و (انه لو کان لنا سبیل الی مصادفه الأرض الخالصة لکننا نجدها خالیة عن الألوان،

و کنا نجدها شفافه...) اگر برای ما راهی بود تا با زمین خالص مواجه می‌شدیم (امکانات امروزی) هر آینه زمین را خالص و خالی از هر گونه رنگ و شفاف می‌یافتیم زیرا اجسام بسیط رنگ ندارند».

۳. استفاده از پاورقی و پرانتز برای توضیح متن قانون

برای توضیح عبارت متن و بیان مطالب مورد نیاز، بیش از هزار و صد پاورقی آورده شده که بیشتر مطالب درج شده در این پاورقی ها، از شروح قانون بویژه شرح حکیم آملی اقتباس گردیده است که در مواردی بدان اشاره نمودیم.

در پاورقی به پاره ای از ابهامات و نظریات در طب مزاجی مانند نظریه ارکان چهارگانه و نظریه اخلاط در حد توان پاسخ داده ایم و در خصوص برخی موضوعات مانند بحث حرارت غریزی، اطلاعات بیشتری را ارائه داده ایم.

از مواردی که در پاورقی درج گردیده است، لغات و اصطلاحات آناتومی جدید می باشد تا برای کسانی که می خواهند برای مطالعه بیشتر به آناتومی مراجعه نماید تسهیل فراهم آید، و نیز با تطبیق با آناتومی جدید در پاره ای موارد، موضوع مورد بحث قابل فهم بهتر واقع گردد.

مثلاً در فهم تعبیر «الفائف الکلیه» در مبحث تشریح ورید اجوف نازل آورده ایم: مقصود از «الفائف کلیه» در عبارت قانون، لایه‌های چربی پوشاننده کلیه می باشد. در ضروریات آناتومی اسنل «۱» آمده است: در خارج از کپسول فیروز، پوششی از چربی به نام چربی اطراف کلیوی (چربی پری رنال) وجود دارد.

دلیل دیگر این تطبیق مختصر با آناتومی جدید و اصطلاح انگلیسی این است که روشن شود که پزشکی جدید با پیشرفت‌های فراوان در تشریح و شناخت دقیق اندام بدن

(۱) ضروریات آناتومی اسنل، ویرایش دکتر غلامرضا حسن زاده، ص ۳۵۸.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰

در بسیاری از موارد بر شالوده طب گذشته استوار می باشد و در طب گذشته نیز این گونه مطالب وجود داشته است.

شما در تشریح استخوان، ماهیچه، عصب و شریان ها مشاهده می کنید که حتی برخی واژه ها، تغییر داده شده کلمات گذشتگان می باشد. مثلاً واژه «طروخانطیر» به معنای زائده و برآمدگی که به صورت بزرگ و کوچک روی استخوان ران قرار دارد، این لفظ اصل عربی تروکانتر می باشد.

و یا واژه پانکراس که در قانون دارد «المسمی بانقراس» موسوم به انقراس، با گمان به اصلی بودن باء به پانکراس برگردانده شده است و مطالب دیگری که در مبحث تشریح به چشم می خورد.

از پرانتز داخل متن برای ارتباط بین مطالب و توضیح مختصر و ضروری در ضمن متن استفاده شده است.

از پرانتز داخل متن در برخی موارد برای اشاره به نسخه ای از کتاب استفاده نموده ایم که بیان آن بین پرانتز، باعث ابهام و نارسایی در مفهوم و سیاق عبارت نمی گردد.

۴. جایگاه تشریح اعضای بدن در طب

اشاره

از مباحث مفصل بخش کلیات، که بیشترین صفحات امور طبیعی را به خود اختصاص می دهد، مبحث تشریح اعضای مفرد بدن می باشد. تشریح از موضوعات تجربی علم طب است که بسیاری از طبیبان، آن را به کالبد شکافان موکول نموده اند و تنها مطالعه کتاب‌های تشریح را ناکارآمد می پندارند، حتی شیخ در فصل دوم در تعیین موضوعات علم طب می گوید: «أما الأعضاء و منافعها فیجب ان یصادفها بالحس و التشریح» اما درباره اعضای بدن طبیب باید با مشاهده و تشریح، بدان دست یابد (جای مطالعه کتب و

تقلید نیست). شاید به همین دلیل شارح بزرگ قانون علامه قطب الدین شیرازی از شرح مباحث تشریح صرف نظر نموده، زیرا رسیدن به واقع در آن تنها از راه مطالعه کتب، هموار نمی گردد و باید به مشاهده و تشریح پرداخت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱

این موضوع از ابتدا مورد عنایت دانشمندان علم پزشکی بوده و در کتاب تاریخ پزشکی بدان اشاره شده است. جالینوس در توصیه خود به پزشکان در مقاله ای درباره استخوان که توسط «لوگان کلندینگ» به چاپ رسیده است می گوید: «استخوان‌های انسان موضوعی برای مطالعه است که باید کاملاً با آن آشنا شوید. شما نمی توانید تنها با مطالعه کتبی درباره استخوان‌ها مانند کتاب من که از تمام کتاب‌هایی که تاکنون در این مورد نوشته شده، دقیق تر است، بر این موضوع احاطه یابید، باید به سختی مطالعه کنید نه تنها تشریح استخوان‌ها را در کتاب بخوانید، بلکه چشمان خود را در حال لمس هر استخوان به کار اندازید تا با وضعیت هر استخوان آشنا شوید و به مشاهده گری دست اول تبدیل شوید...» (۱). وی همچون ارسطو به تشریح حیواناتی مانند میمون پرداخته و نتایج حاصل از آن را در مورد انسان به کار می گرفته است.

در این زمینه حتی هنرمندانی که می خواستند از اعضای بدن انسان نقاشی کنند، خود را ملزم به تشریح می دانستند، لئوناردو داوینچی، هنرمند معروف دوران رنسانس - همچون جالینوس - معتقد بود که تشریح پیکر مردگان هم برای پزشکان و هم برای هنرمندان واجب است. در این گزیده که از دفترچه یادداشت او از کتاب تاریخ طب نوشته روبرتو مارگوتا اقتباس شده، وی علت و جزئیات تشریح‌های خود را چنین شرح می دهد:

«شما که می گوئید تماشای کالبدشکافی واقعی بهتر از تماشای این تصاویر است، ممکن است حق داشته باشید، ولی به شرطی که مشاهده تمام جزئیاتی که در این تصاویر نشان داده شده است در یک نما ممکن باشد، نمایی که حتی شما هم با وجود تمام زیرکیان غیر از چند رگ چیز دیگری را نمی توانید ببینید، من برای درک کامل و واقعی اینها بیش از ده جسد را تشریح کرده‌ام و تمام غشاهای مختلف اطراف رگ‌ها را کنار زده‌ام بدون این که باعث خونریزی بشوم...» (۲)

(۱) مجموعه تاریخ جهان (تاریخ پزشکی، ص ۲۷، لیزا یونت).

(۲) تاریخ پزشکی، لیزا یونت، ص ۴۰.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲

تشریح و ریشه اختلافات آن

از آنجا که تشریح، بیشترین مطلب را در فن اول قانون به خود اختصاص داده، لازم می باشد درباره تشریح اعضای بدن در گذشته و تفاوت آن با تشریح جدید و ریشه بروز اختلافات در آن توضیح دهیم.

با بیان این مقدمه، ابتدا باید به این نکته توجه نمود که تشریح، علمی است که بر اساس تجربه و مشاهده بدست می آید، لذا هرگونه تغییر و تحول در آن امری طبیعی است که طبیبان بزرگی چون جالینوس و ابن سینا نیز به مشاهدات شخصی و عینی توصیه نموده اند که مستلزم قول به تغییرپذیری در آن می باشد یعنی چیزی قطعی در آن نیست و حقیقت آن را مشاهدات کالبدشکافان تعیین می کند، بر همین مبنا آملی شارح قانون نیز که به شرح مبحث تشریح پرداخته در پاره ای از مباحث می گوید: به رأی پزشکان کالبدشکاف باید اعتماد نمود، یعنی آنچه که کالبد شکافان، مستند بر مشاهدات عینی خود بیان می کنند، مورد پذیرش می باشد مثلاً درباره وجود استخوان‌های کنجدی (سزاموئید) می گوید: «قرشی وجود این گونه استخوان‌ها را در مفاصل انگشتان انکار نموده است. و البته باید به دیدگاه کالبد شکافان در این زمینه اعتماد نمود».

بنابراین با فرض بطلان پاره ای از نظرات گذشتگان در زمینه تشریح، باز از ارزش کار ایشان در تمامیت طب طبیعی، کاسته نمی شود و اعتبار آن مورد سوال قرار نمی گیرد. اینک به چند مورد از اختلافات ظاهری در تشریح گذشته و حال اشاره می کنیم.

تشریح قلب و گردش خون کوچک (ریوی)

شاید پاره ای از اختلاف نظرها در تشریح، به درستی کالبد شکافی نشده باشد. این که دانشمندان تشریح در گذشته به دقت، طبقات چشم را با تمام ظرافت و قطر میلیمتری آن تشریح نموده اند ولی از ارتباط بین قلب و ریه ناتوان بوده اند، می تواند عجیب باشد با این که گذشتگان نیز از تشریح به روش های مختلف غافل نبوده اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳

در تاریخ پزشکی می خوانیم که ویلیام هاروی پزشک و کالبدشناس انگلیسی (۱۵۷۸-۱۶۵۷) فرضیه جدید گردش خون ریوی را ارائه کرده است؛ هاروی با تشریح جانوران به فرضیه جدیدی رسید. وی می گوید: «قلب یک عضله است که خون را در شریان ها پمپ می کند ... بطن راست قلب، خون کبود رنگ را از طریق سیاه رگ ها به شریان های ریوی می فرستد تا به ریه ها برسند، سیاه رگ ها خونی را که به شکلی از کبودی خارج شده و سرخ شده است به سمت چپ قلب باز می گرداند ...» (۱).

و به جالینوس نسبت می دهند که وی گفته است بین دو بطن قلب به وسیله منفذهای زیاد ارتباط وجود دارد و خون از بطن راست به بطن چپ عبور می نماید. اینک در مورد جریان خون کوچک، به نظریه شیخ الرئیس در قانون (ششصد سال پیش از هاروی) اشاره می کنیم. ابن سینا در تشریح شریان وریدی می گوید: «اولین چیزی که از حفره چپ قلب رویش می یابد دو شریان می باشد: یکی از آن دو شریان برای استنشاق هوای لطیف و رساندن خونی که تغذیه ریه را به عهده دارد از جانب قلب به سوی ریه می رود و در آن توزیع می گردد، زیرا گذرگاه غذارسانی به ریه، قلب و از قلب به سوی ریه است.

رویشگاه این قسم (شریان وریدی) از باریک ترین بخش های قلب می باشد و (این رویشگاه) در جایی قرار دارد که وریدها در آن به سوی قلب نفوذ می کنند» (۲)، این قسم بر خلاف دیگر شریان ها یک لایه می باشد، لذا شریان وریدی نامیده می شود» (۳).

چنانچه می بینید، شیخ ارتباط قلب با ریه توسط شریان وریدی و بازگشت (خون) همراه با هوا (اکسیژن) را تشریح می نماید و رویشگاه آن را به داخل بطن چپ از باریک ترین بخش های قلب نزدیک جایی که وریدها به سوی قلب نفوذ می کنند، می داند. تنها تفاوت با نظریه جدید در فیزیولوژی این شریان می باشد و آن تغذیه ریه توسط این شریان که ابن نفیس قرشی با رد آن عیناً نظریه ویلیام هاروی را در چهارصد سال پیش از وی بیان

(۱) تاریخ پزشکی، ص ۴۶.

(۲) یعنی نزدیک به موضعی که در آن وریدهای شریانی پس از اریب شدن به سوی داخل حفره قلب نفوذ می کنند.

(۳) فصل دوم تشریح شریان وریدی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴

می کند. ابن نفیس در شرح این بخش از نظریه شیخ می گوید: «این نظریه مشهور می باشد، ولی درست این است که تغذیه ریه از این شریان نمی باشد، زیرا این شریان از حفره چپ قلب می آید و خونی که در آن جریان دارد از طرف ریه باز می گردد و نفوذ خون از طرف قلب به سوی ریه از ورید شریانی می باشد».

البته شیخ در تشریح ورید اجوف به نفوذ خون از جانب راست قلب توسط ورید شریانی نیز اشاره می نماید و می گوید: «این ورید هنگام محاذی قرار گرفتن «۱» با قلب، سه رگ از خود به جا می گذارد:

رگ اول بعد از جدا شدن از قلب به سوی ریه می رود، رویشگاه این رگ از کنار رویشگاه شریان‌های نزدیک بطن چپ می باشد در حالی که در بطن راست به طرف ریه خم شده است «۲» و مانند شریان‌ها از دو لایه آفریده شده است لذا ورید شریانی نامیده می شود».

شیخ در تشریح ریه (کتاب سوم) شریان وریدی و ورید شریانی هر دو را در تغذیه ریه از قلب سهیم می داند. بنابراین با کنار هم قرار دادن این دو گفتار شیخ الرئيس در تشریح شریان وریدی و ورید شریانی، به نظریه شیخ در این که بین قلب و ریه ارتباط برقرار می باشد و بین آن دو تبادل خون در چرخه می باشد واقف می گردیم، لیکن جهت این ارتباط (و فیزیولوژی آن) مبهم می باشد (جریان از بطن راست به چپ یا بالعکس). ابن نفیس شارح قانون این ابهام را برطرف نموده است و این که بین دو بطن قلب منفذی است برای عبور خون از آن، سخن دیگری است که در جای خود عین عبارت شیخ را در تشریح قلب (کتاب سوم) بیان می کنیم.

(۱) بعد از رسیدن به قلب مقصود می باشد نه محاذات خارج از قلب.

(۲) دلیل خمیدگی ورید در بطن راست این است که رویشگاه این ورید هنگام نفوذ به قلب در گوشه دهلیز راست می باشد در این صورت امکان نفوذ در بطن چپ را ندارد مگر این که از بطن راست به طرف بطن چپ خم گردد. ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵

تشریح قلب و گردش خون بزرگ (گردش محیطی)

درباره گردش بزرگ خون در بدن، شواهد خوبی در کلام شیخ الرئيس دیده می شود. در تاریخ پزشکی می خوانیم: «ویلیام هاروی می گفت: خون در سراسر بدن به تدریج در شریان‌های کوچک و کوچک تر جریان می یابد، سرانجام به جای این که از بین برود به سوی وریدها راه می یابد و از طریق آنها به قلب باز می گردد، به این ترتیب خون در سراسر بدن می گردد ... تنها چیزی که او نتوانست اثبات کند ارتباط بین شریانها و وریدها بود مارچلو مالپیگی ایتالیایی توانست با کمک میکروسکوپ بخش هایی از دستگاه گردش خون را که هاروی نتوانسته بود بیابد، پیدا کند. او متوجه شد که شریان‌ها و وریدها به وسیله عروق بسیار ریزی به نام موی رگ به هم متصل می شوند. وی در سال ۱۶۶۱ موی رگ‌ها را در ریه به شکل یک قورباغه مشاهده کرد و نوشت:

با کمک عدسی من لکه‌های پراکنده خون را ندیدم بلکه عروقی را دیدم که به شکل یک حلقه به هم متصل شده بودند این عروق از یک سمت به ورید و از سمت دیگر به شریان می رسیدند» «۱».

اینک به شواهد کلام ابن سینا در قانون و دیگر اطبای گذشته در این باره اشاره می کنیم:

وی در بحث مزاج اعضا «۲» می گوید: «أحر ما فی البدن ... ثم الدم وان كان متولدا فی الکبد فانه لاتصاله بالقلب یستفید من الحرارة ما لیس للکبد». گرم‌ترین چیز در بدن ... سپس خون، هر چند در کبد به وجود می آید، ولی به علت ارتباطش با قلب از گرمی برخوردار است، که کبد از آن بی‌بهره می باشد. شیخ در این عبارت می گوید: «لاتصاله بالقلب» خون به دلیل متصل بودنش با قلب از گرم‌ترین رطوبات بدن شمرده می شود.

(۱) تاریخ پزشکی، ص ۴۸.

(۲) قانون، چاپ بولاق، ص ۱۰.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶

آملی در شرح این عبارت قانون می گوید: «اگر کسی بگوید خون متصل به قلب اندک است و آن مقداری است که از کبد نفوذ می کند تا به قلب متصل گردد در پاسخ می گوئیم: ان الدم جميعه يتصل بالقلب لكن بعضه بغير واسطه كالمذكور وبعضه بواسطه الشرايين فانها مصاحبه للأورده وبينهما منافذ يستفيد دم الأورده من حرارة القلب الموجوده في الدم...؛ همه خون به قلب متصل می باشد، لیکن برخی بدون واسطه مانند آنچه ذکر شد (از کبد به قلب) و برخی به واسطه شریان ها با قلب مرتبط می باشند، زیرا آنها با وریدها همراه می باشند و بین آنها منفذهایی است که خون وریدی از حرارت قلب موجود در خون شریانی، بهره‌مند می گردد، دلیل عینی بر این ارتباط بین وریدها و شریان ها این است که هرگاه وریدی زده شود همه خون وریدی و شریانی از بدن تخلیه می گردد».

حکیم علی بن عباس اهوازی در کتاب نفیس خود، «۱» به همین استدلال برای ارتباط بین عروق در بدن استناد می نماید: «وذاک أن العروق غیر الضواریب فیها منافذ الی العروق الضواریب والدلیل علی ذلک أن العرق الضارب اذا انقطع استفرغ منه جمیع الدم الذی فی العروق غیر الضواریب. در وریدها منافذ ارتباط با شریان ها وجود دارد و دلیل بر آن این است که هرگاه شریانی زده شود تمام خون وریدی نیز از بدن تخلیه می گردد».

شیخ الرئیس در بحث شریان سباتی به ارتباط شریان و ورید در مغز اشاره می نماید و می گوید:

«تلاقی فوهات شعبها التي قد تصغرت ثمه بفوهات الشعب العروق الوريدة النازلة» «۲» یعنی: در آنجا دهانه شاخه‌های باریک شده شریانی با دهانه شاخه‌های رگ‌های وریدی پایین آمده به هم می رسند.

(۱) کامل الصناعة، ج ۱، صفحه ۱۳۹.

(۲) قانون، چاپ بولاق، ص ۶۰.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷

از عبارات شیخ الرئیس که به ارتباط شریان ها و وریدها تصریح دارد انتهای مبحث شریان ها می باشد: «... وانما اصحبت الشرايين الاورده لشيئين أحدهما لترتبط الاورده بالغشیه المجلله للشرايين وتستقي مما بينهما من الاعضاء والآخر لیستقی کل واحد منهما من الآخر» «۱» همراهی شریانها با وریدها برای دو هدف می باشد:

۱. وریدها به وسیله غشاهای پوشاننده شریانی با شریان ها پیوند داده شوند و اعضای واقع بین آن دو سیراب گردند. «۲»

۲. شریان و ورید از یکدیگر سیراب شوند.

بنابراین ریشه‌هایی از ارتباط بین شریان و ورید و نوعی گردش خون محیطی در تشریح گذشتگان دیده می شود.

تشریح اعصاب دماغی و ریشه اختلاف در آن

پاره ای از اختلاف ها در تشریح به مشاهده و کالبد شکافی بر نمی گردد، بلکه منشأ اختلاف آرا در نوع تفسیر و گزارش از مشاهده می باشد که این، ریشه پاره ای از تفاوت ها می باشد.

از جمله این اختلافات، اختلاف نظر در مورد ازواج مغزی است که کالبدشکافان گذشته هفت زوج فرض نموده اند و شیخ الرئیس

نیز در قانون آن را بیان نموده است و امروزه دوازده زوج می دانند.

شیخ در بحث تشریح عصب مغزی زوج پنجم می گوید: «أما الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق بنصفين على هيات المضاعف بل عند أكثرهم كل فرد منه زوج ...» (۳) یعنی:

هر فرد از زوج پنجم به دو شاخه منشعب می گردد به شکل دو لایه (مضاعف) بلکه نزد بیشتر علمای تشریح هر فردی از آن در حقیقت یک زوج جداگانه از عصب محسوب می شود.

(۱) قانون، چاپ بولاق، ص ۶۱.

(۲) آملی می گوید: بین ورید و شریان عضوی قرار ندارد پس مقصود از اعضای واقع بین آن دو، دو جانب آن دو می باشد.

(۳) قانون، چاپ بولاق، ص ۵۵.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸

آملی در ذیل این عبارت می گوید: «حتى جالينوس معتقد است که این دو از یک رویشگاه واحدی خارج نمی شوند بلکه هر یک از مبدأ جداگانه رویش می یابند».

بنابراین ریشه این اختلاف، در ناتوانی در تشریح و مشاهده نیست، بلکه تفسیر متفاوت گذشتگان از علمای تشریح و کالبدشکافان امروز، دلیل تقسیم بندی متفاوت در باره تعداد اعصاب مغزی می باشد، مثلاً به دلیل تقارب رویشگاه، آن را شاخه ای از عصب دانسته اند و امروزه آن را زوج جداگانه ای از عصب شمرده اند.

اختلافی که درباره زوج های عصب مغزی بیان کردیم در بسیاری از مباحث تشریح وجود دارد که روشن شدن آن نیاز به بررسی و تتبع در این زمینه دارد.

تشریح شریان اورطی (آئورت) و اشاره به عروق اکلیلی (کرونی)

وجود شریان های اکلیلی که وظیفه غذا رسانی به قلب را بر عهده دارد به کالبدشکافان جدید نسبت می دهند و برخی آن را از کشفیات ابن نفیس قرشی در شرح تشریح قانون می دانند.

عبارتی که شیخ در کتاب سوم در تشریح قلب آورده و باعث چنین تصویری شده است: «... وفيه ثلاثة بطون بطنان کیران و بطن کالوسط لیکون له مستودع غذاء یغتذی به ...» یعنی در قلب سه بطن وجود دارد دو بطن بزرگ و بطنی متوسط گونه، تا برای قلب ذخیره غذایی باشد که از آن تغذیه می نماید.

ابن نفیس (۱) می گوید: «غرضه بهذه الدلالة على ثبوت البطون الثلاثة التي ظن ثبوتها وانما هي بطنان فقط كما قرناه وجعله للدم الذي في البطن الايمن منه یغتذی القلب لا یصح البتة فان غذاء القلب انما هو الدم المنبث فيه من العروق المنبثة فی جرمه ...».

غرض شیخ با این دلالت، گمان وجود بطن های سه گانه برای قلب می باشد در صورتی که تنها دو بطن برای قلب متصور است، چنانچه تقریر گردید و قرار دادن آن برای خون

(۱) ابن نفیس، شرح قانون، ص ۹۵.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹

موجود در بطن راست که از آن، قلب تغذیه نماید به یقین نادرست می باشد؛ زیرا غذای قلب، تنها خون پراکنده شده از رگ های

پراکنده در جرم قلب می باشد ...

این که بطن سوم (وسط) چیست؟ آیا مجرای ارتباط است بین دو بطن چنانچه از نسخه چاپ تهران استفاده می شود که (یعدّه جالینوس دهلیزا ومنفذایس بطن) و جرجانی نیز در ذخیره، عین مفاهیم نسخه تهران را آورده است، یعنی جالینوس بطن سوم را دهلیز و منفذ می داند و بطن نمی داند. ابن سینا در تشریح شریان در کتاب اول از دو تجویف سخن می گوید، پس منظور از بطن سوم در اینجا چیست؟

اهوازی «۱» وجود بطن سوم را انکار می نماید و می گوید: «من التجویف الایمن الی التجویف الایسر منفذ تسمیه قوم تجویفا ثالثا ولیس کذلک ...».

داود انطاکی «۲» می گوید:

«برای قلب سه بطن هست، بطن راست که وریدها متصل می باشند و بطن وسط که در آن ارواح نضج می یابند و بطن چپ ...».

پس حقیقت بطن سوم مبهم است. آنچه مسلم می باشد این است که شیخ درباره عروق غذا رسان به قلب در کتاب نخست به وضوح سخن گفته است، در تشریح آئورت می گوید:

«شریان دیگر که بزرگ تر می باشد و ارسطوطالیس آن را اورتی نامیده است، در ابتدای رویش از قلب دو شاخه می فرستد، بزرگ ترین آن به دور سطح قلب دایره می زند و در اجزای آن پراکنده می گردد».

این تعبیر از ابن سینا با شریانهای کروناری-اکلیلی (تاجی) سازگار می باشد.

مبدأ وریدها قلب یا کبد

در تشریح این که مبدأ رگهای ساکن، قلب است یا کبد، بین گذشتگان اختلاف نظر بوده است.

(۱) اهوازی، کامل الصناعه، ج ۱، ص ۱۰۸.

(۲) داود انطاکی، النزهة المبهجة در هامش تذکره، ص ۱۳۴.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰

آملی «۱» می گوید: «معلم اول ارسطو قلب را مبدأ عصب، شریان و وریدها می دانسته

است و جالینوس بر این رأی بوده که وریدها از کبد می آیند و استدلال وی بر این که وریدهای واصل بین کبد و قلب از کبد می رویند این بوده که ریشه و انتهای ستر آن

در سمت کبد قرار دارد و از آن به شاخه‌های کوچک و بسیار متفرع گردیده است و شیخ الرئیس در شفا به این استدلال جالینوس انتقاد نموده و می گوید: چه بسا ستر

بودن در یک سمت به اعتبار فایده و ضرورتی است ... نه به دلیل رویشگاه و مبدأ برای آن طرف».

نقدی بر ترجمه قانون

با توجه به مقدمه ای که درباره ترجمه حاضر از قانون و ویژگی‌های آن بیان گردید، اینک به نقد ترجمه پیشین می‌پردازیم. در اینجا به عناوین و نمونه‌هایی از اشکالات ترجمه قانون اشاره می‌نماییم:

الف. اشتباهات در ترجمه کلمات

برگرداندن کلمات عربی به واژگان فارسی و ترجمه عبارات، نیاز به دقت و حوصله زیادی دارد که متأسفانه در ترجمه پیشین این دقت در ترجمه کلمات و نیز در ترجمه عبارات مصروف نگردیده است، لذا خطاهای بسیاری در این زمینه دیده می‌شود: از مقدمه کتاب که شروع کنیم اشکال در ترجمه کلمه و نیز ترجمه عبارت دیده می‌شود. مثلاً کلمه «أصبغ» به مرهم‌ها ترجمه شده که صحیح آن رنگ‌ها می‌باشد. و عبارت «و ما كان سلف ذكره من الادوية... لم أكرر الا قليلا» به درستی ترجمه نشده است، زیرا شیخ در این عبارت در صدد بیان نحوه تدوین کتاب امراض می‌باشد، لذا ترجمه صحیح چنین است: آنچه در کتاب ادویه مفرد در قالب جدول‌ها و رنگ‌ها بیان کرده‌ام

(۱) آملی، شرح قانون، ص ۱۶۵.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱

دیگر در کتاب امراض تکرار نکرده‌ام مگر اندکی از آنها را. پس ترجمه کلمه اصباغ به مرهم‌ها نادرست و بی‌ارتباط با مطلب است و غفلت از مبتدا (ما سلف) و خبر (لم أكرر) در جمله باعث اشتباه در ترجمه جمله گردیده است. به موارد دیگری از این گونه اشکالات در ذیل اشاره می‌کنیم:

۱. صفحه ۷: «علوم آخری أقدم منها» ترجمه شده: علوم دیگر و قدیمی‌تر، در صورتی که ترجمه صحیح أقدم در این عبارت یعنی علوم مقدم تر است، علمی که از حیث موضوع اعم است مانند فلسفه که موضوع آن هستی می‌باشد و موضوع علم طب بدن انسان است لذا بر علم طب، مقدم تر می‌باشد.

۲. صفحه ۷: تعبیر «العلاج باليد وأعمال اليد» ترجمه شده: به معالجات فیزیکی (و فیزیکی درمانی) که ترجمه مأنوس آن معالجه با دست (مانند جراحی و فصد...) است.

۳. صفحه ۷: عبارت «فبعض هذه الامور انما يجب...» ترجمه شده: طبیب به اقتضای حرفه‌اش... باید برخی از این امور را تنها به تصور علمی خود درک کند و به مشاهده خود، چنین اعتقاد پیدا کند که نتیجه گیری‌های وی از طرف یکی از علمای طبیعی پذیرفته شده است. این پاراگراف از ترجمه، عبارت پردازی مترجم می‌باشد نه بیان مؤلف قانون.

۴. صفحه ۸: از اول تا آخر بی‌ربط و نادرست ترجمه شده است، لذا در پاورقی با مقابله با نسخه انگلیسی به این تفاوت فاحش توجه شده است.

۵. صفحه ۹: «متکلم» قائل (گوینده) ترجمه شده، که مقصود عالم به علم کلام می‌باشد و علم کلام از شاخه‌های علوم اسلامی شمرده می‌شود.

۶. صفحه ۱۱: تعبیر «فلیتسلم الطیب من الطبیعی...» ترجمه شده: طبیب طبیعت شناس باید بداند... حال آن که ترجمه صحیح این است: طبیب، باید از جانب دانشمند طبیعی بپذیرد...

۷. صفحه ۱۱: کلمه «ارض» خاک ترجمه شده که ترجمه درست آن، زمین می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲

۸. صفحه ۱۱: عبارت «وَيَتَحَرَّكُ إِلَيْهِ بِالطَّبْعِ أَنْ كَانَ مَبِينًا» ترجمه شده: هرچه از عناصر غیر خاک است به سوی آن حرکت می کند، و ترجمه صحیح: هرگاه قطعه ای از آن به اجبار جدا گردد به سرشت خویش به سوی زمین باز می گردد.

۹. صفحه ۱۱: عبارت «ثَقْلُهُ الْإِضَافِي» در تعریف عنصر آب علاوه بر جابجایی در ترجمه، نادرست نیز معنا شده (سنگینی زیاد) و صحیح آن یک سطر پایین تر، عبارت است: از سنگینی نسبی آب (یعنی نسبت به هوا و آتش سنگین است).

۱۰. صفحه ۱۱: عبارت «يَحْتَبُّ بِأَدْنَى سَبَبٍ أَلَى ...» ترجمه شده: آب به کوچکترین علتی حباب می شود، ترجمه صحیح آن ... به اندک سبب (از گرمی) میل به

۱۱. صفحه ۱۲: عبارت «تَفَاعُلُ الْكَيْفِيَّاتِ الْمُتَضَادَّةِ» ترجمه شده: واکنش متقابل اجزای ریز مواد متضاد ... صحیح آن، کیفیت‌های متضاد می باشد و بطور کلی نارسایی و عدم دقت، در ترجمه مبحث مزاج، بسیار به نظر می رسد.

۱۲. صفحه ۱۶: عبارت «مَزَاجٌ بِحَسَبِ الشَّخْصِ مَقِيسًا إِلَى أَحْوَالِهِ» ترجمه شده:

با حالات نفسانی شخص، صحیح آن: حالات گوناگون مزاجی شخص منظور است نه نفسانی.

۱۳. صفحه ۱۶: تعبیر «وَهُوَ شَيْءٌ لَهُ عَرَضٌ» ترجمه شده: اعتدال مزاج در انسان عَرَضِيّ است (گوهری نیست) در صورتی که کلمه عرض در این عبارت به سکون راء (در برابر طول) منظور می باشد یعنی دامنه، نه عرض - به فتح راء - در برابر گوهر که در ترجمه آمده است.

۱۴. صفحه ۱۸: عبارت «بِرَّاءِ أَوْ نِيزِ حَوَادِثٍ فِي كَمِينٍ نَشِئَتْ مِنْهُ» که بی ارتباط با متن عربی می باشد.

۱۵. صفحه ۲۱: عبارت «لَكِنْ هَذِهِ الْأَرْبَعَةُ لَا تَسْتَقِرُّ وَلَا تَثْبُتُ زَمَانًا لَهُ قَدْرٌ ...» که مطلب مهمی را در بحث مزاج نامعتدل گوشزد می کند به اشتباه ترجمه شده: نمی توان تخمین زد که این حالت چهارگانه مورد اشاره تا چه مدتی پایدار می ماند، در صورتی که معنای درست آن چنین است: این چهار مزاج در عالم خارج، دوام چندانی ندارند و زمان قابل

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳

اعتنایی را به خود اختصاص نمی دهند زیرا ... و در ادامه بیان دلیل برای این عبارت

که ترجمه ما را تایید می نماید، تعبیر «بِالرَّطُوبَةِ الْغَرِيبَةِ» (یعنی رطوبت بیگانه) ترجمه

شده به: رطوبت بدن را بطور غیر عادی بیشتر می کند. که تفسیر نادرستی از رطوبت بیگانه است.

۱۶. صفحه ۲۲: عبارت «أَنَّ الْمَزَاجَ مَعَ الْمَادَّةِ قَدْ يَكُونُ عَلَى جِهَتَيْنِ ...» ترجمه شده: مزاج واجد ماده دو وجه دارد وجه نخست آن که ماده تغییر یابد و جسم را بهبودی دهد و وجه دوم این که ماده در مجاری و مخفی گاه‌های مزاج محبوس بماند. ترجمه صحیح آن، مزاج با ماده گاه به یکی از دو حالت، باعث بیماری عضوی در بدن می گردد: ۱. گاه عضو در ماده (خلط) فرو رفته و بدان آغشته می گردد. ۲. گاه ماده در مجاری و فضاها خالی بدن حبس می گردد.

۱۷. صفحه ۲۲: پاراگراف آخر فصل اول نادرست و بدون دقت ترجمه شده است.

۱۸. صفحه ۲۶: در مزاج سن نوجوان عبارت «أَلَى أَنْ يَبْقَلَ وَجْهَهُ» ترجمه شده: تا زمانی که جوش در صورت ظاهر شود در صورتی که بَقَلَ وَجْهُ الْغُلَامِ، صورت نوجوان سبز شد، کنایه از ریش درآوردن می باشد.

۱۹. صفحه ۲۷: عبارت «جَوْهَرٌ رَطْبٌ كَثِيرٌ ... وَجَوْهَرٌ يَابِسٌ قَلِيلٌ» ترجمه شده: بسیار رطوبی ... و بسیار خشک کلمه کثیر و قلیل صفت جوهر است نه صفت برای رطب و یابس. لذا ترجمه می شود: جوهر رطوبی بسیار زیاد و

۲۰. صفحه ۲۸: عبارت «فَيَجِبُ أَنْ يَكُونَ فِي الْوَسْطِ ...» ترجمه شده: پس بایسته است خود انتخاب کند کدام یک از کارها را انجام

- دهد ... ترجمه صحیح: پس لازم است این رطوبت در حد متوسط باشد تا دست کم یکی از آن دو جنبه را کفایت نماید
۲۱. صفحه ۲۸: عبارت نبض اطفال سریع و متواتر است و «لیس له عظم» ترجمه شده: نبض آنها به آن بارزی نیست ترجمه صحیح: و نبض (اطفال) عظیم نیست.
۲۲. صفحه ۲۹: عبارت «والامران کلاهما متظاهران» نادرست معنا شده است.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴
۲۳. صفحه ۲۹: عبارت «لأن تلك الرطوبة تكون بلغمية باردة» ترجمه شده: از این رطوبت، بلغمیه سردی به وجود می آید. ترجمه صحیح آن: زیرا رطوبت بیگانه (بر خلاف رطوبت غریزی) طبیعتی بلغمی و سرد دارد
۲۴. صفحه ۳۳: تعبیر «لطيفة مرء صفراء وكثيفة مرء سوداء» ترجمه شده: لطیف آن به صفراوی تلخ و ماده غلیظ آن به سودایی تلخ. کلمه (مرء) در ترجمه قانون تلخ معنی شده است در صورتی که مرء به کسر میم می باشد (نه به ضم میم به معنای تلخ) و به خلط غیرطبیعی از صفرا و سودا اشاره دارد.
۲۵. صفحه ۳۳: تعبیر «عكر و رقيق» ترجمه شده: به تیره و روشن، ترجمه درست آن دُردي و آبکی می باشد.
۲۶. صفحه ۳۴: جمله «وهو ضرب من البلغم الحلو» ترجمه شده: مزه این بلغم شیرین است، صحیح: و آن نوعی بلغم شیرین می باشد.
۲۷. صفحه ۳۴: عبارت «ليس هو شديد البرد بل هو بالقياس الى البدن قليل البرد و بالقياس الى الدم والصفراء بارد». ترجمه شده: سردی آن زیاد نیست و در حد سردی خون و صفرا است. صحیح: بلغم طبیعی بسیار سرد نبوده (بلکه نسبت به بدن انسان اندکی سرد است) و نسبت به دو خلط خون و صفرا سرد می باشد.
۲۸. صفحه ۳۴: عبارت «وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي ...» ترجمه شده: گاهی اتفاق می افتد که بلغم طبیعی شیرین نیست. صحیح: گاه بلغم شیرین طبیعی نیست.
۲۹. صفحه ۳۴: عبارت «أقبلت عليه قواها بحرارة الغريزية فأنضجته ...» ترجمه شده: آنگاه اندام ها با نیرویی که از حرارت غریزی بلغم کسب کرده اند بلغم را پخته می گردانند. صحیح: در این صورت قوای اعضا به کمک حرارت غریزی، بلغم را پخته
۳۰. صفحه ۳۵: عبارت «مختلف القوام حتى عند الحس وهو المخاطي» ترجمه شده: بلغم زاید که به اشکال گوناگون و به انواع مختلف است و حتی با حس نیز نمی توان اختلاف انواع آنها را تشخیص داد. این نوع بلغم همان بلغم خلمی (آب بینی) است.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵
- صحیح: ... بلغم مخاطی، بلغم زایدی که از حیث شکل متفاوت است و این تفاوت در هیئت و شکل در حس نیز مشهود می باشد.
۳۱. صفحه ۳۶: تعبیر «البلغم نوع زجاجي ثخين غليظ» ترجمه شده: بلغمی است غلیظ و تند. صحیح: سفت و متراکم، معنای ثخین تند نمی باشد.
۳۲. صفحه ۳۶: کلمه «ناصة» (خالص و درخشان) در ترجمه صفرای طبیعی فراموش شده است که در تبیین صفرا اهمیت دارد.
۳۳. صفحه ۳۷: ترجمه: یا برای تک تک اندام هاست که کیسه صفرا را غذا می دهند. نادرست ترجمه شده است، و ... آمیختن بلغم با ماده بیگانه یعنی صفراوی که از کبد پیدایش یافته است، نادرست ترجمه شده.
۳۴. صفحه ۳۸: خلط سودا «رنگ سیاه» ترجمه شده است.
- مبحث اخلاط با توجه به اهمیتی که در مبانی و کلیات طب دارد با این وجود، اشکالات فراوانی در ترجمه آن دیده می شود.
۳۵. صفحه ۴۰: ضعف بدن از کم خونی ترجمه شده: به لاغری،
۳۶. صفحه ۴۱: «حبة الكبد» ترجمه شده: به مقعر جگر که نادرست و معنای مخالف است.
۳۷. صفحه ۴۲: علت فاعلی تأثیر خون ... و علت فاعلی در صفرای طبیعی (کف) خون و گرمی معتدل است. نادرست ترجمه شده

است.

۳۸. صفحه ۵۱: کلمه «أقراء» که به معنای دوره‌های عادت زنان می باشد، ترجمه شده: به دوره بارداری.

۳۹. صفحه ۵۱: پاراگراف «أن الاعضاء الحساسة ... لكل قوة عصبية» ترجمه شده: منشأ حس و حرکت اندامهای حسی و حرکتی گاهی عصبی است و گاهی نیروی عصبی است. ترجمه کاملاً نادرست و بی ارتباط با موضوع می باشد، بحث درباره تقسیم اعضا به اعتبار منشأ عصب می باشد که برخی منشأ حسی و حرکتی توسط یک عصب می باشد و برخی برای هر یک از حس و حرکت، عصب جداگانه ای می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶

در بخش تشریح، اشکالات فاحش بسیاری به چشم می خورد.

۴۰. صفحه ۶۲: دندانهای حلم ترجمه شده: به (احتلام یعنی رویا) که حلم دو معنا دارد دندانهای عقل و دندانهای بلوغ.

۴۱. صفحه ۶۳: تعبیر «زائده مستدیره عليها عظيمة» ترجمه شده: استخوان کوچکی بر آن روییده است. صحیح: عظيمة صفت برای زائده می باشد؛ یعنی سخت و استخوانی، نه عظيمة که تصغیر عظم به معنای استخوان کوچک است.

۴۲. صفحه ۶۹: اندام «اشرف» ترجمه شده: (اندام بر آمده تر) که مقصود اندام با اهمیت و مهم تر می باشد.

۴۳. صفحه ۷۰: تعبیر «وهو دعامة وحامل لعظم العانة ومنبت اعصاب الرجل» در ترجمه ضمیر هو به استخوان خاجی (عجز) برگردانده شده لذا به اشتباه ترجمه شده: استخوان خاجی نگهدارنده استخوان زهار و رستنگاه پی‌های پاست. صحیح: به استخوان قطن (کمر) بر می گردد.

۴۴. صفحه ۷۱: جمله «الصلب كشيء واحد» ترجمه شده: (ستون پشت در شکل کلی خود واحدی از بدن است). ترجمه بی ارتباط با متن می باشد.

۴۵. صفحه ۸۱: تعبیر «وقد وضع على هذا العظم أعضاء الشريفة مثل المثانة والرحم و ...» ترجمه شده: اندام هایی مانند مثانه و زهدان و ... مقعد بر استخوان حقه ران قرار دارند. صحیح: مراد از هذا العظم استخوان زهار می باشد نه حقه ران.

۴۶. صفحه ۸۲: عبارت «وهي عين الركبة» در ترجمه کشکک زانو آمده است (کشکک همان خود زانو ست) ترجمه درست: کشکک، کاسه زانو است.

۴۷. صفحه ۸۶: عبارت «قد عرض لاغشيتها الرباطية من التشعب ما شكك في امرها ...» در تشریح عضلات چشم، ترجمه شده: (چون پوشش های رباطی این ماهیچه

آن را از انشعاب باز داشته است پژوهشگران را دچار تردید ساخته است). بر عکس ترجمه شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷

۴۸. صفحه ۹۶: دو ماهیچه معرّضتان ... و مطوّلتان ترجمه شده: (دو ماهیچه پهن ... و ... طویل) و ترجمه درست: دو ماهیچه عریض کننده و درازکننده می باشد.

۴۹. صفحه ۹۹: عبارت (دو ماهیچه از ترقوه به طرف سر کتف می آیند و به پهلوی اولی شانه می چسبند و کتف را بلند می کنند). اشتباه ترجمه شده است ... و به دنده اولی سینه می چسبند و آن را (یعنی دنده) بلند می کنند. بر اساس این اشتباه در ترجمه، در پاورقی به مطلب اشکال وارد کرده اند، که ماهیچه بالا برنده شانه به چهار مهره گردن متصل است نه به ترقوه.

۵۰. صفحه ۹۹: عبارت «اعلى القص» ترجمه نشده و «انسى رأس العضد» بخش خارجی سر بازو ترجمه شده که صحیح آن، بخش داخلی ... می باشد.

۵۱. صفحه ۹۹: در چند مورد از جمله صفحه ۹۹ «أضلاع الخلف یا ضلوع الخلف» که اصطلاح است برای دنده‌های آزاد قفسه سینه،

ترجمه شده به: دنده‌های عقبی.

۵۲. صفحه ۱۰۴: عبارت «وَأَشْرَفَهَا وَهُوَ الْأَسْفَلُ» ترجمه شده به: حجیم‌ترین آنها ... و ترجمه صحیح چنین است: مهم‌ترین آنها

۵۳. صفحه ۱۱۰: تعبیر «ولها ثلاثة رؤوس و طرفان» ترجمه شده: این ماهیچه دارای سه شاخه و دو جانب است و ترجمه صحیح: و برای آن سه سر و دو انتها می باشد.

۵۴. صفحه ۱۱۲: در چند مورد واژه معرّق اشتباه ترجمه شده مثلاً در جزء معرق، الموضع المعرق من الساق والموضع المعرق من الركبة؛ ترجمه شده به: بخش رگ دار، قسمت رگ دار ... و ترجمه صحیح واژه معرّق چنانچه در کتاب‌های لغت نیز آمده به معنای کم گوشت می باشد، المعرق: الخالی من اللحم، القليل اللحم، المهزول.

۵۵. صفحه ۱۳۰: در فصل چهارم عصب مهره‌های سینه می گوید: مهره‌های پشتی دارای دو زوج عصب هستند، این ترجمه نادرست از قانون باعث شده که در تعلیقه ۱۹۹- با انتقاد گفته شود: اعصاب قفسه سینه ای دوازده زوج هستند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸

در صورتی که با دقت در عبارت شیخ درمی یابیم که شیخ نیز دوازده عدد می داند بدین صورت که ده زوج دیگر را در چند سطر پایین تر بیان می نماید با تعبیر «وباقیه مع سائر الازواج الباقیه» بنابراین کلام شیخ در تعداد زوج‌های عصب سینه ای، درست و مطابق با واقع می باشد و عدم دقت در ترجمه باعث چنین برداشت نادرستی شده است.

۵۶. صفحه ۱۳۰ تعبیر «عصب دنده‌های کمر» که در چند مورد تکرار شده و مورد اعتراض محشی نیز واقع شده ترجمه «عصب القطن» می باشد که صحیح آن عصب کمری است که از مهره‌های کمر بیرون می آید.

۵۷. صفحه ۱۳۹: عبارت «والسبائین حیث یتفرقان فی الشبکه والمشیمه» ترجمه شده: ... پراکنده در شبکه عروقی رحم و صحیح: دو رگ سبائی پراکنده در شبکه و پرده عنکبوتی مغز.

آیا با این نوع ترجمه می توان مقام و ساحت علمی و مکتب طبی شیخ رئیس ابن سینا را معرفی کرد و در شعاع این مکتب به بهره برداری طبی و درمانی پرداخت، ابن سینا در نزد ما پیشوای طب مزاجی و طبیعی قلمداد می شود آیا این گونه تفسیر و ترجمه از قانون منزلت علمی ابن سینا را خدشه دار نمی کند؟

۵۸. صفحه ۱۶۴ و صفحه‌های دیگر: «نیروی ناطقه» به نیروی گفتاری ترجمه شده که مقصود نیروی عاقله می باشد.

۵۹. صفحه ۱۶۵: کلمه «للاجماع» در عبارت (الوهم الموجب للاجماع) ترجمه شده: تابع فرمان وهم سبب گرد آوردن است، در صورتی که اجماع یعنی قصد و آهنگ کاری کردن و ترجمه صحیح: تابع فرمان وهم که باعث آهنگ کاری است. (اشاره به قوه باعته می باشد).

۶۰. صفحه ۲۷۰: در بحث علائم شناخت اورام عبارت «اما بشکله فانه ان كان عند اليمين وکان هلالیا دل علی انه فی نفس الکبد ...» ترجمه شده: از شکل ورم ... اگر شکل ورم هلالی باشد بیماری در کبد اگر دراز باشد بیماری در ماهیچه زیر ورم است. ترجمه

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹

صحیح آن عبارت است از: ... اگر ورم در جانب راست باشد و به شکل هلالی، نشان آن است که ورم در خود کبد می باشد و اگر ورم دراز باشد، نشان آن است که ورم در عضله بالای کبد قرار دارد.

۶۱. صفحه ۲۸۷: در بحث نبض نیز اشکالات فراوان به چشم می خورد مثلاً در عدم احساس حرکت انقباضی نبض می گوید: برخی برآنند که حرکت انقباض در نبض اندام نیرومند و اندام بزرگ و اندام سخت محسوس است. قوای شخص، بزرگی اندام تنومند و مبارزه اندام سخت

تعجب نکنید این عبارات در ترجمه نبض قوی، و نبض عظیم، و نبض صلب، می باشد؟!!

۶۲. صفحه ۲۸۹: عبارت «الجنس المأخوذ من قوام الآله» ترجمه شده: نبض‌هایی که به وسیله ابزار معاینه می‌شود. که مقصود از آلت در بحث نبض، شریان می‌باشد که هیئت آن از لحاظ نرمی و سفتی از اجناس شناخت و تشخیص در نبض‌گیری نزد طبیبان می‌باشد.

۶۳. صفحه ۲۹۱: عبارت «وَأَنَا أَسْتَظْهَمُ ضَبْطَ هَذِهِ النِّسْبِ بِالْجَسِّ» ترجمه شده: من این فرمول نبض‌گیری را بسیار می‌پسندم. ترجمه صحیح: من حفظ این نسبت‌ها را به وسیله نبض‌گیری بسیار سخت می‌دانم.

۶۴. صفحه ۳۸۰: تعبیر «إِذَا وَقَعَ الْخَطَأُ ... بِاسْتِعْمَالِ مَا يُضَادُّهُ عَقِيبُهُ حَتَّى يَنْهَضَ ...» ترجمه شده: ... به هیچ وجه قبل از هضم آن، نباید چیزی متضاد آن را فرو داد ... که ترجمه برعکس می‌باشد و صحیح آن: ... اگر از اغذیه‌ی خورده برای تدبیر در هضم آن باید به دنبال آن، چیزی متضاد فرو دهد «حتی ینهضم» تا هضم گردد.

۶۵. صفحه ۳۹۰: عبارت «قَالَ جَالِينُوسُ وَالْغِذَاءُ الرُّطْبُ هُوَ الْمَفَارِقُ لِكُلِّ كَيْفِيَّةٍ ...» ترجمه شده: جالینوس فرماید: خوراک تر برای هیچ حالتی از حالات بدن مناسب نیست انگار که در ارزش هیچ است نه شیرین است و ... حال آن که اصل مطلب فهمیده نشده زیرا در جمله پیش دارد، کسانی که بدن سهل التحلل دارند باید از غذای تر استفاده کنند زیرا به سرعت به رطوبت یعنی خون استحاله می‌گردد، لذا بیان جالینوس در شناخت غذای

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰

تر است، غذایی که از هر کیفیتی (طعمی) جداست شاید تفته باشد و ... بیان جالینوس در مذمت غذای رطب که باعث خون‌سازی در بدن است، نمی‌باشد.

۶۶. صفحه ۴۹۱: حجامت بر کاهل «خَلِيفَةُ الْبَاسَلِيقِ» ترجمه شده: که بقیه باسلیق در آنجاست، و صحیح آن است که حجامت کاهل، جانشین فصد باسلیق می‌باشد.

۶۷. صفحه ۵۱۴: کلمه «سَدَّةٌ» به معنای گرفتگی، به امتلا ترجمه شده است.

۶۸. صفحه ۵۱۵: کلمه «بِالْطَّفِئَةِ» همان بِالْطَّفِئَةِ (از ماده طفا می‌باشد). که همزه آن با تخفیف به یاء تبدیل شده به بالا آوردن (از ماده طفا یطفو) ترجمه شده که نادرست است، و صحیح آن: در تب سوناخوس، ابتدا باید به پایین آوردن و اطفای حرارت تب پرداخت.

این گونه اشکالات در ترجمه فراوان می‌باشد که به مواردی از آن اشاره کردیم.

ب. بی‌اهمیتی در ترجمه برخی از واژه‌ها

در این ترجمه سعی کردیم عین عبارات قانون، برگردانده شود، اگرچه ممکن است در پاره‌ای از موارد به سلامت ترجمه اندک آسیبی وارد شود ولی در یک متن علمی مطابق بودن ترجمه با متن اهمیت بسیاری دارد و به اتقان آن می‌افزاید.

مثلاً اگر شیخ در قانون می‌گوید: کالزاید یا کالمثلث ترجمه کردیم مانند زاید و

مثلث گونه و یا اگر در جایی ان وُصلیه به کار برده همان گونه ترجمه کرده ایم. این نکته در ترجمه موجود اصلاً مورد توجه نبوده است، لذا پاره‌ای از نکات و ظرایف، در ترجمه منعکس نشده و در مواردی نیز اشتباه برگردانده شده که به چند نمونه در ترجمه اشاره می‌کنیم:

در مواردی من (از) و فی (در) جابجا معنا شده که گاه باعث ابهام در مطلب می‌گردد، مثلاً در بحث اخلاط ترجمه شده: (صفرا وقتی از جگر به وجود می‌آید) درست این است

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱

که بگوئیم: صفرا وقتی در جگر به وجود می آید. و در عبارت دیگر آمده (یا بخشی است که از معده به وجود می آید) درست آن است که بگوئیم: در معده به وجود می آید.

۶۹. صفحه ۳۸: عبارت «اکثر ما يتولد منه مما هو فی المعدة» ترجمه شده: اکثر آن از محتویات معده حاصل می شود.

۷۰. صفحه ۲۷۲: عبارت «أكثر من هو بارد المزاج لئین البدن وان كان نحيفا» ترجمه شده: بیشتر سرد مزاج ها بویژه اگر لاغر باشند بدن نرم دارند. ترجمه صحیح: بیشتر سرد مزاجان بدن نرمی دارند گرچه لاغر باشند.

در بسیاری از عبارات واژه «طرف» که به معنای انتها می باشد کناره ترجمه شده است مثلاً در صفحه ۷۱ دارد (تنها یک پی از کناره آن خارج می شود).

برای این گونه از اشکالات نمونه‌های زیادی به چشم می خورد، بدون توجه و عنایت به خصوصیت یک لفظ و این که تغییر در ترجمه آن ممکن است باعث نارسایی در موضوع و ابهام و اشتباه در آن گردد.

ت. اشکالات ناشی از نسخه نادرست

نوع دیگر اشکالات در ترجمه موجود، ناشی از نادرستی و عدم وضوح نسخه مورد ترجمه می باشد که برای برطرف کردن این نقیصه، سعی شده در موارد عدم وضوح و تفاوت در کلمات و عبارات از نسخه‌های دیگری که در دسترس بوده استفاده گردد مانند نسخه تهران و نسخه شرح آملی و شرح جیلانی و در مواردی از قراین قطعی کمک گرفته شده که این موضوع در ترجمه موجود رعایت نشده است که خود باعث بروز اشتباهات دیگری در ترجمه گردیده است مثلاً:

۷۱. صفحه ۴: کلمه «یکشف» یعنی بروزدهنده در علاج ورم‌های گرم، هیچ مناسبت ندارد، لذا از نسخه آملی «یکثف» استفاده شده که مناسب می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲

۷۲. صفحه ۳۰: کلمه «أشد تبرداً» در توضیح مزاج زنان نسبت به مردان، کاملاً غلط است و نسخه درست «أشد تبرءاً» می باشد که در متن آملی آمده، لذا عدم توجه به نسخه صحیح باعث شده که در ترجمه به اشتباه گفته شود: هر چند گوشت مرد متراکم تر از گوشت زن است، ولی به سبب رگ ها و رشته‌های عصبی که در آن نفوذ کرده اند سردتر از گوشت زن است.

۷۳. صفحه ۴۳: کلمه «أذعر، جباناً» بیمناک و ترسو ترجمه شده ولی با توجه به نسخه حکیم جیلانی «أزعر» به زاء صحیح است، یعنی کم مو و بی مو که درباره مزاج سرد و خشک صادق است.

۷۴. صفحه ۴۵: ترجمه «الغضروف الخنجری» ترجمه شده: (غضروف گلو که زیر استخوان سینه قرار دارد) که صحیح آن «الغضروف الخنجری» است و از قرینه زیر جناغ سینه می توان تشخیص داد.

۷۵. صفحه ۶۱: در تشریح بینی کلمه «جمله» ترجمه شده: (گرچه تمام هوای استنشاق شده وارد شش می شود)، نسخه صحیح آن «جله» می باشد، یعنی بیشتر آن وارد شش می شود، لذا تناقضی با سطر بعد پیدا نمی شود.

۷۶. صفحه ۶۹: در تشریح گردن کلمه «کالمتوجه» ترجمه شده: (بخش تاج بر سر نهاده ای از مفصل) ترجمه و نسخه درست کالمتوحد می باشد یعنی: با مفصل دیگر به منزله یک چیز می گردند.

۷۷. صفحه ۷۵: در تشریح بازو کلمه «مقاربه» ترجمه شده به (زایده نزدیک خودش) و نسخه درست این است «مقاریه» یعنی زایده مقاری و نوک کلاغی.

۷۸. صفحه ۹۹: عبارت «زيق الترقوه» ترجمه شده به: گریبان ترقوه و در نسخه‌های تهران، آملی و جیلانی «زيق النقرة» است که کناره گودی شانه مقصود است.
۷۹. صفحه ۱۰۱: عبارت «من تحت مقدم العضد ومن الضلع الاسفل ومن الكتف» ترجمه شده: مبدأ هر یک از آنها در زیر قسمت جلویی بازو و دنده پایین و کتف است. در ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳
- نسخه صحیح «واو» اضافی می باشد در نتیجه «من الضلع الاسفل من الكتف» ترجمه می شود: از ضلع پایینی شانه.
۸۰. صفحه ۱۰۱: کلمه «فقار العضد» نسخه صحیح «قفاء العضد» یعنی پشت بازو.
۸۱. صفحه ۱۰۱: عبارت «لأن منشأه من الزند الاسفل من الكتف» ترجمه شده: مبدأ آن از زند در پایین کتف. کلمه «الزند» مصحف الزیق می باشد به معنای حفره چنانچه در ترجمه آمده است.
۸۲. صفحه ۱۱۰: کلمه «طروخابطير الاعظم» در نسخه بولاق مصحف می باشد و صحیح آن بنابر نسخه تهران «الطروخانطير» می باشد که یک کلمه است و اصل عربی کلمه تروکانت می باشد.
۸۳. صفحه ۱۳۱ عبارت «لما لم يكن للعضل التي تنبت من ناحية عظم العانة طريق ...» ترجمه شده: برای ماهیچه هایی که از جانب استخوان زهار هستند محلی برای رسیدن به پا وجود ندارد.
- بنابر نسخه صحیح و قرینه مقامیه (بحث عصب) صحیح این است «لما لم يكن للعصب ... یعنی عصب برای رسیدن به پا راهی ندارد.
۸۴. صفحه ۱۳۴: در فصل دوم شریان وریدی کلمه «احكام السکن» ترجمه شده: به استحکام زیاد نیاز چندانی ندارد، واژه السکن مصحف «السكر» می باشد که در نسخ تهران، آملی و جیلانی آمده است و ما آن را به «دریچه» ترجمه کردیم.
۸۵. صفحه ۷۹ و صفحه ۱۳۴: کلمه «اللثة» ترجمه شده: یکی از این دو شعبه (آئورت) ... به طرف لثه می رود. و صحیح آن «اللثة» می باشد یعنی زیر گردن و سینه.
۸۶. صفحه ۱۴۳: ترجمه عبارت «يتخلف له أغشية ثلاثه مسقفها من داخل الى خارج و من خارج الى داخل» ترجمه شده: این رگ بزرگ وقتی به قلب وارد می شود سه غشا از آن به وجود می آید که سخت ترین و سفت ترین غشاها هستند و آستر آنها هم به طرف بیرون و هم به طرف درون قرار دارد.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴
- در عبارت سه تصحیف دیده می شود: ۱. يتخلف يتخلق که ترجمه آن، درست می باشد؛ ۲. مسقفها که ضبط صحیح تر آن مسقفها (بستن) می باشد؛ ۳. عبارت «من داخل الى خارج» اضافی می باشد که موجب تناقض در مطلب می گردد.
- ترجمه درست عبارت چنین است: برای این ورید هنگام ورود به قلب سه غشا از سخت ترین غشاها آفریده شده که بستن آن از خارج به داخل می باشد.
۸۷. صفحه ۱۴۳: عبارت «شعبا كبيرة تتفرع كالشعر» ترجمه شده: انشعابات بزرگی به پوشش قلب می فرستند. نسخه صحیح «كثيرة» می باشد تا با تعبیر كالشعر (موی مانند) نیز منافات نداشته باشد.
۸۸. صفحه ۱۴۴: کلمه «الى الحنجري» برای چندمین بار حنجره خوانده شده است لذا عبارت «تنحدر على طرف القص يمينه ويسره حتى تنتهي الى الحنجري» ترجمه شده: یکی از طرف راست استخوان سینه و دیگری از طرف چپ آن سرازیر می شود و در حنجره پایان می یابند. ترجمه درست: یکی از آن رشته ها از هر جانب بر انتهای جناغ سینه از چپ و راست سرازیر می گردد تا به غضروف خنجری منتهی می شود.
۸۹. صفحه ۱۴۹: عبارت «قبل موافاة الكبد» ترجمه شده: هر یک به طرف یکی از ران ها می رود و هر یک از این دو شعبه قبل از

رسیدن به کبد ... واضح است که کلمه کبد در اینجا بی مفهوم است لذا با مراجعه به نسخ دیگر می بینیم که «موافاة الفخذ» قبل از رسیدن به ران، درست می باشد.

۹۰. صفحه ۶۲۱: کلمه «لتعین افعالها» ترجمه شده به: از آنجا که کنش های معینی دارد شبیه قوای نفسانی می باشد. نسخه صحیح «لتفنن افعالها» می باشد که ترجمه می شود: از جهت تنوع کنش ها به نیروی نفسانی مشابَهت دارد.

۹۱. صفحه ۱۶۶: عبارت نسخه بولاق دارد «والکیفیة الجاذبة» ترجمه شده: کیفیت نیروی جاذبه ... که نادرست می باشد و نسخه صحیح «والکیفیة الحارة» می باشد یعنی کیفیت گرما.

۹۲. صفحه ۱۷۱: عبارت «وعدم القرحة فی الحدقة» این مثال برای بیماری های ترکیب و شکل می باشد ترجمه عبارت طبق این نسخه می شود: (و نبود زخم در حدقه چشم) چون

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵

این معنا نادرست و بی ارتباط است، لذا در ترجمه قانون، حدسی چنین ترجمه شده: یا کره چشم فاقد سپیدی باشد که زیان بار می آورد و نوعی از بیماری است. در حالی که ترجمه صحیح آن طبق نسخه آملی «عدم الفرطحة فی الحدقة» است. کلمه فرطحة یعنی عریض و پهن بودن لذا ترجمه می شود: (مثال برای بیماری ترکیب و شکل) ... و بیضی شکل نبودن حدقه چشم.

۹۳. صفحه ۱۷۷: ورم صفراوی را طبق نسخه صحیح از آملی و جیلانی و جرجانی در بحث اورام ذخیره خوارزمشاهی (حمره) می گویند و در نسخه بولاق جمره آمده لذا ترجمه شده به: اخگر (جمره)

۹۴. صفحه ۱۷۸: چنین ترجمه شده: اکثر ورم های سخت و ورم های سرطانی، حریفی (کناره نشین) هستند. این ترجمه مبهم ناشی از اشتباه در نسخه کتاب می باشد که با داشتن اطلاعات در زمینه طب قابل تشخیص و اصلاح می باشد نسخه آملی (خریفیة) می باشد یعنی اکثر ورم های سفت و سرطانی در فصل پاییز رخ می دهد (زیرا فصل پاییز باعث تولید ماده آنها- سودا- می گردد).

۹۵. صفحه ۱۸۰: عبارت «و آفات الرائحة کالضأن» ترجمه شده به: بوی نامطبوع چون بوی گوسفند. این مطلب هیچ ارتباطی با موضوع (شبه بیماری ها) ندارد، نسخه صحیح کالضأن می باشد، یعنی: بوی بد زیر بغل.

۹۶. صفحه ۱۸۲: در فصل هشتم گفتار در امراض عبارت «لأنهما متجاوزان کالرئة والدماغ» ترجمه شده: (یا هر دو اندام با هم همسایه هستند مانند شش و مغز) که نسخه صحیح کالرقة است یعنی مانند گردن و مغز و در همان سطر عبارت «حار ضعیف» گرم ناتوان ترجمه شده که صحیح آن «جار ضعیف» است یعنی همسایه ناتوان.

۹۷. صفحه ۱۸۳: عبارت «ان امراض کل فصل یرجى أن ینحل فی صدره من الفصول» ترجمه شده: بیماری های موسمی که ویژه فصلی از فصول سال هستند انتظار می رود که در اوایل فصل ظاهر شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۶

در صورتی که طبق نسخه صحیح مطلب چیز دیگری می باشد و اشاره به نکته ای بسیار با اهمیت در طب مزاجی دارد کلمه «صدره» در نسخه آملی «ضده» می باشد: بیماری های متناسب با هر فصلی از سال امید می رود که در فصل مخالف از لحاظ مزاج بهبود یابد. (مثلاً بیماری های پاییزی در فصل بهار رو به بهبود رود).

۹۸. صفحه ۱۸۶: عبارت «مثال الاسباب الواصلة ... الرطوبة السائلة الى النفث للسدء والسدة للحمى.» ترجمه شده: مانند نمی که به سوی بزاق (نفث) جاری است و موجب گرفته شدن بینی می گردد (سده) و گرفته شدن بینی موجب پیدایش تب می شود. نسخه صحیح با تفاوت زیاد عبارت است از: الرطوبة السائلة الى الثقبه (العنیه) للسدء والسدة للحمى. که ترجمه آن: ریزش رطوبت به عنیه چشم باعث گرفتگی و آن نیز سبب برای نابینایی می باشد.

۹۹. صفحه ۲۳۱: عبارت «وانحلال الفؤاد فی نواحی الصدر» ترجمه شده: و یا قلبشان در اطراف به انحلال گرائیده است. نسخه

صحیح از شرح آملی «انحلال الفرد...» یعنی پارگی (تفرق اتصال) در قفسه سینه و ترجمه انگلیسی که در پاورقی ترجمه آمده، صحیح می باشد.

۱۰۰. صفحه ۲۸۷: در ترجمه نبض بطی (نبض کند) به خاطر عدم وضوح «ی» و اشتباه با «ن» ترجمه شده: به (نبض شکم) که البته قرینه واضح بر موضوع وجود دارد.

۱۰۱. صفحه ۳۶۱: در بیماری‌های کودکان «بزرالعرفج» آمده که صحیح آن بزرالفرخ (خرفه) یا در همان صفحه «حب الخوری» آمده که صحیح آن حب الخوزی است.

اشکالاتی که از ضعف نسخه مورد ترجمه (نسخه چاپ بولاق) و عدم تطبیق در موارد ضروری با دیگر نسخه ها به وجود آمده به صحت مطالب و اتقان ترجمه آسیب جدی وارد کرده است.

ج. دستکاری و تغییر اصطلاحات طبی

در ترجمه ای که پیش رو دارید سعی شده از دستکاری و تغییر اصطلاحات طبی خودداری شود، زیرا هر علمی برای خود اصطلاحات خاص خود را دارد که تغییر آنها نادرست و باعث خطا در شناخت آن علم می گردد. مثلاً محلّ در طب اصطلاح است برای

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۷

دارویی که باعث تحلیل اورام گردد و حال این که در ترجمه موجود از قانون این اصطلاحات تغییر داده شده و متأسفانه در مواردی به اشتباه نیز ترجمه شده است.

۱۰۲. صفحه ۴: محلّ به محلولهای شستشو ترجمه شده است.

۱۰۳. صفحه ۱۴۷، ۱۴۸: در چند مورد «ورید قیفال» را به تعبیر نامأنوس «ورید سر و صورت» ترجمه نموده است مثلاً می گوید: ... با شعبه عمقی سر و صورت می پیوندند. و ورید اکحل را یک جا رگ چهار اندام و جای دیگر رگ چهارم اندام تعبیر آورده که خروج از اصطلاح می باشد.

۱۰۴. صفحه ۱۷۰: اصطلاح تفرق اتصال و انحلال فرد که از اقسام بیماری‌های مفرد می باشد ترجمه شده به: (جدایی انداز و تک (ربا).

۱۰۵. صفحه ۱۷۴ کلمه تفرق اتصال ترجمه شده به: گسستگی آور.

در این ترجمه اصطلاحات در صورت نیاز در پاورقی یا در پرانتز توضیح داده شده اند.

د. افتادگی در ترجمه قانون

در این ترجمه، دقت شده چیزی از متن کتاب از قلم نیفتد و همه مطالب منتقل گردد، متأسفانه در ترجمه موجود گاه، افتادگی هایی به چشم می خورد که به چند مورد که بطور اتفاقی دیده شده، اشاره می شود:

۱۰۶. صفحه ۲۳: کلمه «ثُمَّ الرَّئَةُ» ترجمه نشده است.

۱۰۷. صفحه ۳۰: از «وَأَمَّا الْكُھُولُ وَالْمَشَايخُ...» دو سطر از کتاب ترجمه نشده است.

۱۰۸. صفحه ۱۸۴: کلمه «نقرس» در ترجمه نیامده است.

۱۰۹. صفحه ۲۳۱: کلمه «بالصنعة» در عبارت بدون توجه به آن ترجمه شده که قید مهمی می باشد، یعنی آبی که با وسیله و آتش گرم شده نه آب‌های گرم معدنی و یا گرم شده به وسیله حرارت خورشید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۸

ذ. اشتباه در به کارگیری اسامی داروها

از خصوصیات این ترجمه آن است که سعی شده در ترجمه اسامی داروها از نام‌های رایج و شناخته شده نزد طبیبان و مندرج در کتاب‌های مفردات دارویی استفاده شود و از استعمال نام‌های ناآشنا و یا جعل و تصرف در آنها خودداری گردد و در این خصوص نیز مانند اصطلاحات طبی که قبلاً درباره آن توضیح داده شد، لزومی ندارد که ما در نام دارو تصرف کنیم و آن را ترجمه کنیم؛ مثلاً وقتی لفظ «صبر» نزد همگان از طبیب تا

عامی شناخته شده است، چه ضرورت دارد که آن را به «آلوا» ترجمه کنیم، که نام انگلیسی آن می باشد.

ما در خصوص نام داروها از کتاب «مفردات قانون» و قرابادین آن (کتاب پنجم) و دیگر کتاب‌های ادویه مانند مخزن الادویه استفاده کرده ایم. اهمیت این موضوع از آنجا ناشی می شود که قانون در طب کتابی منع و مرجع می باشد و هرگونه تغییر و اشتباه در آن خود باعث اشتباه در تحقیقات بعدی می گردد و چه بسا باعث سردرگمی و تأثیرگذاری در فرهنگ نویسان دارویی شود و شاید یکی از دلایل تعدد اسامی داروها و اختلاف در مصادیق آنها همین دخل و تصرفات بی‌رویه در پاره ای از کتب باشد و متأسفانه در این مورد نیز در ترجمه موجود از قانون، اشکالات زیادی دیده می شود، که علاوه بر تصرف در نام دارو در برخی موارد، اشتباه در تعیین مصداق نیز رخ داده است که جای تأمل فراوان دارد. به چند مورد از آن اشاره می کنیم:

۱۱۰. صفحه ۴۱۴: در کتاب کلیات در تدبیر مشایخ لفظ «بسفایح» که نامی معروف نزد اطباء می باشد به بسپایک تغییر داده شده، یا در همان صفحه «المزّی» یک جا آبکامه ترجمه شده که درست است و در سطرهای بعدی به مر ترجمه شده در همان صفحه قاء (خیارزه-خیار متعارف) به خیارچنبر ترجمه شده است.

۱۱۱. صفحه ۴۱۵: در دو جا «قرطم» که تخم کافشه است به هرطمان (جو دو سر) ترجمه شده، و در همان صفحه دو داروی ترکیبی «اثاناسیا و امروسیا» که از داروهای

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۹

ترکیبی است و در معاجین قرابادین کتاب پنجم آورده شده به آناناس و دوشاب ترجمه شده است.

در پایان به این نکته اشاره می کنم که ما در این ترجمه با استفاده از پاورقی به توضیح عبارات دشوار و بیان مطالب مورد نیاز پرداخته ایم و در پاره ای از موارد برای توضیح بیشتر یا ایجاد ارتباط بین مطالب از وجود پرانتز در متن بهره برده ایم. و لازم است یاد آور شوم که در خصوص متن عربی کتاب، علاوه بر تصحیح و نسخه یابی آن، برای اولین بار در این گونه کتاب ها، متن عربی را با اعراب گذاری و ضبط کامل کلمات ارائه نموده ایم تا فایده آن برای استفاده کنندگان بیشتر باشد.

ما در حد توان و بضاعت خود سعی کرده ایم تا این ترجمه دقیق و منطبق با متن قانون و قوانین طب مزاجی باشد و خصوصیات یاد شده را رعایت کنیم و به خواست خداوند متعال در حد توان بشری از اشکالات اساسی به دور باشیم، و سهوهای احتمالی را به حداقل رسانیم. و کمال الجود بذل الموجود.

ط نسخه طهران
ج نسخه جیلانی
ب نسخه بولاق
آ نسخه آملی

«-» در صورت فقدان یک کلمه یا جمله ای در یک نسخه این گونه بدان اشاره می گردد؛ مثلاً نسخه ب:- العظیم.
«+» در صورت وجود کلمه یا جمله ای در یک نسخه این گونه بدان اشاره می گردد؛ مثلاً نسخه ط، ج:+ الفوهات.
ترجمه قانون در طب، ص: ۶۱

[خطبة الكتاب]

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ حَمْدًا يَشْتَبِهُ بِعُلُوِّ شَأْنِهِ وَسُجُودِ إِحْسَانِهِ وَالصَّلَاةُ عَلَى سَيِّدِنَا «۱» مُحَمَّدٍ النَّبِيِّ وَآلِهِ «۲» وَسَلَامُهُ وَبَعْدُ فَقَدْ التَّمَسَّ مِنْ دَدِي
بَعْضُ خُلَصِ إِخْوَانِي وَمَنْ يَلْزُمُنِي إِسْعَافُهُ بِمَا «۳» يَسْمَحُ بِهِ وَوُسْعِي أَنْ أُصَنِّفَ فِي الطَّبِّ كِتَابًا مُشْتَمِلًا عَلَى قَوَانِينِ الْكُلِّيَّةِ وَالْجُزْئِيَّةِ اشْتِمَالًا
يَجْمَعُ إِلَى الشَّرْحِ الْاِخْتِصَارَ وَ إِلَى إِيْفَاءِ «۴» الْأَكْثَرِ حَقَّهُ مِنَ الْبَيَانِ الْإِيجَازَ فَاسْتَعَفْتُ بِذَلِكَ وَرَأَيْتُ أَنْ أَتَكَلَّمَ أَوَّلًا فِي الْأُمُورِ الْعَامَّةِ «۵»
الْكُلِّيَّةِ فِي كُلِّمَا قَسَمِي الطَّبِّ، أَعْنَى الْقِسْمِ النَّظَرِيِّ، وَالْقِسْمِ الْعَمَلِيِّ ثُمَّ بَعْدَ ذَلِكَ أَتَكَلَّمَ فِي كُلِّيَّاتِ أَحْكَامِ قُوَى الْأَدْوِيَّةِ الْمَفْرَدَةِ ثُمَّ فِي
جُزْئِيَّاتِهَا ثُمَّ بَعْدَ ذَلِكَ فِي الْأَمْرَاضِ الْوَاقِعَةِ بِعَضْوِ عَضْوٍ فَأَبْتَدِئُ أَوَّلًا بِتَشْرِيحِ ذَلِكَ الْعَضْوِ وَمَنْفَعَتِهِ وَأَمَّا تَشْرِيحُ الْأَعْضَاءِ الْمَفْرَدَةِ الْبَسِيطَةِ
فَيَكُونُ قَدْ سَبَقَ مِنِّي ذِكْرُهُ فِي الْكِتَابِ الْأَوَّلِ الْكُلِّيِّ وَكَذَلِكَ مَنَافِعُهَا ثُمَّ إِذَا فَرَعْتُ مِنْ تَشْرِيحِ ذَلِكَ الْعَضْوِ ابْتَدَأْتُ فِي أَكْثَرِ الْمَوَاضِعِ
بِالدَّلَالَةِ عَلَى كَيْفِيَّةِ حِفْظِ صِحَّتِهِ ثُمَّ دَلَلْتُ بِالْقَوْلِ الْمُطْلَقِ عَلَى كُلِّيَّاتِ أَمْرَاضِهِ وَأَسْبَابِهَا وَطُرُقِ الْاِسْتِدْلَالِ عَلَيْهَا وَطُرُقِ مُعَالِجَاتِهَا
بِالْقَوْلِ الْكُلِّيِّ أَيْضًا

(۱) ط: نبیه المصطفی. ج: نبیه.

(۲) ط: + الطیبین وأصحابه الطاهرين. ج: + الطیبین الطاهرين.

(۳) ط: فیما. ب: بما.

(۴) ط، ب، ج: إیفاء. آ: إعطاء.

(۵) ط: العامیه. ب، آ، ج: العامّة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۲

فَإِذَا فَرَعْتُ مِنْ هَذِهِ الْأُمُورِ الْكُلِّيَّةِ أَقْبَلْتُ عَلَى الْأَمْرَاضِ الْجُزْئِيَّةِ وَدَلَلْتُ أَوَّلًا فِي أَكْثَرِهَا أَيْضًا عَلَى الْحُكْمِ الْكُلِّيِّ فِي حَدِّهِ وَأَسْبَابِهِ وَدَلَالَتِهِ
ثُمَّ تَخَلَّصْتُ
إِلَى الْأَحْكَامِ الْجُزْئِيَّةِ ثُمَّ أَعْطَيْتُ الْقَانُونَ الْكُلِّيَّ لِلْمُعَالِجَةِ «۱» ثُمَّ نَزَلْتُ إِلَى الْمُعَالِجَاتِ الْجُزْئِيَّةِ بِدَوَاءٍ دَوَاءٍ بَسِيطٍ أَوْ مُرَكَّبٍ وَمَا كَانَ
سَلَفَ ذِكْرُهُ مِنْ
الْأَدْوِيَّةِ الْمَفْرَدَةِ وَمَنْفَعَتِهَا لِلْأَمْرَاضِ «۲» فِي كِتَابِ الْأَدْوِيَّةِ الْمَفْرَدَةِ فِي الْحَيَاةِ الْأَوَّلِ وَالْأَصْبَاغِ الَّتِي أَرَى اسْتِعْمَالَهَا فِيهِ كَمَا تَقْتَضِي أَيْهَا
الْمُتَعَلِّمُ عَلَيْهِ إِذَا وَصَلَتْ إِلَيْهِ،

لَمْ أُكْرَرْ إِلَّا قَلِيلًا مِنْهُ وَمَا كَانَ مِنَ الْأَدْوِيَّةِ الْمُرَكَّبَةِ أَنَّمَا «۳» الْأَخْرَى بِهِ أَنْ يَكُونَ فِي الْأَقْرَبَادِزِينَ «۴» الَّذِي أَرَى أَنْ أَعْمَلَهُ، أَخَزْتُ ذِكْرَ
مَنَافِعِهِ وَمَضَارِّهِ «۵» وَكَيْفِيَّةِ خَلْطِهِ إِلَيْهِ وَرَأَيْتُ أَنْ أَفْرَغَ مِنْ هَذَا الْكِتَابِ إِلَى كِتَابٍ أَيْضًا فِي الْأُمُورِ الْجُزْئِيَّةِ مُخْتَصِّ بِذِكْرِ الْأَمْرَاضِ الَّتِي

إِذَا وَقَعَتْ لَمْ تَخْتَصَّ بِعُضْوٍ بَعْضِهِ وَنُورِدُ هُنَاكَ أَيْضاً
الْكَلَامَ فِي الزَّيْنَةِ وَأَنْ أَسْلُكَ فِي هَذَا الْكِتَابِ أَيْضاً مَسَلِكِي فِي الْكِتَابِ
الْجُرْئِيِّ الَّذِي قَبْلَهُ، فَإِذَا تَهَيَّأَ بِتَوْفِيقِ اللَّهِ تَعَالَى الْفَرَاغُ مِنْ هَذَا الْكِتَابِ جَمَعْتُ بَعْدَهُ كِتَابَ الْأَقْرَابَادِينَ «٦».
وَهَذَا كِتَابٌ لَا يَسَعُ مَنْ يَدْعَى هَذِهِ الصَّنَاعَةَ وَيَكْتَسِبُ بِهَا أَنْ لَا يَكُونَ جُلُهُ مَعْلُوماً مَحْفُوظاً عِنْدَهُ فَإِنَّهُ مُشْتَمِلٌ عَلَى أَقَلِّ مَا لَا يَدُّ مِنْهُ
لِلطَّبِّبِ وَأَمَّا الزِّيَادَةُ عَلَيْهِ فَأَمْرٌ غَيْرُ مَضْبُوطٍ وَإِنْ أَخَّرَ اللَّهُ تَعَالَى فِي الْأَجْلِ وَسَاعَدَ الْقَدْرُ انْتَصَبْتُ

(١) ط: للمعالجة. ب: في المعالجة.

(٢) ط: للأمراض. ب: في الأمراض.

(٣) ط، ج: أنما. ب: أن ما.

(٤) ط، ج: الأقربادين. ب: الأقربادين.

(٥) ب: - مضاره.

(٦) ط، ج: الأقربادين. ب: الأقربادين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۳

لِذَلِكَ انْتِصَاباً ثَانِياً وَأَمَّا الْآنَ فَإِنِّي أَجْمَعُ هَذَا الْكِتَابَ وَاقْسِمُهُ إِلَى كُتُبٍ خَمْسَةٍ عَلَى هَذَا الْمِثَالِ «١»:

الْكِتَابُ الْأَوَّلُ فِي الْأُمُورِ الْكُلِّيَّةِ مِنْ «٢» عِلْمِ الطَّبِّ.

الْكِتَابُ الثَّانِي فِي الْأَدْوِيَةِ الْمُمَرَّدَةِ.

الْكِتَابُ الثَّلَاثُ فِي الْأَمْرَاضِ الْجُرْئِيَّةِ الْوَاقِعَةِ بِأَعْضَاءِ الْإِنْسَانِ عُضْوٍ عُضْوٍ مِنَ الرَّأْسِ «٣» إِلَى الْقَدَمِ ظَاهِرِهَا وَبَاطِنِهَا.

الْكِتَابُ الرَّابِعُ فِي الْأَمْرَاضِ الْجُرْئِيَّةِ الَّتِي إِذَا وَقَعَتْ لَمْ تَخْتَصَّ بِعُضْوٍ وَفِي الزَّيْنَةِ.

الْكِتَابُ الْخَامِسُ فِي تَرْكِيبِ الْأَدْوِيَةِ وَهُوَ الْأَقْرَابَادِينُ.

(١) ط: + وهو حسبي ونعم الوكيل ونعم المولى ونعم النصير.

(٢) ط: من. ب: في.

(٣) ط: الرأس. ب: الفرق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۵

الْكِتَابُ الْأَوَّلُ الْأُمُورِ الْكُلِّيَّةِ مِنْ عِلْمِ الطَّبِّ يَشْتَمِلُ عَلَى أَرْبَعَةِ فُنُونٍ:

الْفَنُّ الْأَوَّلُ مِنَ الْكِتَابِ الْأَوَّلِ فِي حَدِّ الطَّبِّ وَمَوْضُوعَاتِهِ مِنَ الْأُمُورِ الطَّبِيعِيَّةِ يَشْتَمِلُ عَلَى سِتَّةِ نَعَالِيمٍ.

[التعليم الأول: في حد الطب و موضوعاته]

الْفَصْلُ الْأَوَّلُ مِنَ التَّعْلِيمِ الْأَوَّلِ مِنَ الْفَنِّ الْأَوَّلِ مِنَ الْكِتَابِ الْأَوَّلِ مِنْ كِتَابِ الْقَانُونِ فِي حَدِّ الطَّبِّ.

أَقُولُ: إِنَّ الطَّبَّ عِلْمٌ يَتَعَرَّفُ «١» مِنْهُ أَحْوَالُ بَدَنِ الْإِنْسَانِ مِنْ جِهَةِ مَا يَصَحُّ وَيَزُولُ عَنِ الصَّحَّةِ، «٢» لِيَحْفَظَ «٣» الصَّحَّةَ حَاصِلَةً،

وَيَسْتَرِدُّهَا زَائِلَةً. وَلِقَائِلٍ أَنْ يَقُولَ إِنَّ الطَّبَّ يَنْقَسِمُ إِلَى نَظَرٍ وَعَمَلٍ، وَأَنْتُمْ قَدْ جَعَلْتُمْ كُلَّهُ نَظْرًا، إِذْ قُلْتُمْ إِنَّهُ عِلْمٌ. وَحِينَئِذٍ نَجِيبُهُ وَنَقُولُ إِنَّهُ يُقَالُ إِنَّ مِنَ الصَّنَاعَاتِ مَا هُوَ نَظَرِيٌّ وَعَمَلِيٌّ، وَمِنَ الْحِكْمَةِ «٤» مَا هُوَ نَظَرِيٌّ وَعَمَلِيٌّ، وَيُقَالُ إِنَّ مِنَ الطَّبِّ مَا هُوَ نَظَرِيٌّ وَعَمَلِيٌّ. وَيَكُونُ الْمُرَادُ فِي كُلِّ قِسْمَةٍ «٥» بِلَفْظِ النَّظَرِ وَالْعَمَلِ شَيْئًا آخَرَ، وَلَا نَحْتَاجُ «٦» الْآنَ إِلَى بَيَانِ اخْتِلَافِ الْمُرَادِ فِي ذَلِكَ إِلَّا فِي الطَّبِّ. فَإِذَا قِيلَ إِنَّ مِنَ الطَّبِّ مَا هُوَ نَظَرِيٌّ، وَمِنْهُ مَا هُوَ عَمَلِيٌّ، فَلَا يَجِبُ أَنْ يُظَنَّ أَنَّ مُرَادَهُمْ فِيهِ هُوَ أَنَّ أَحَدَ قِسْمِي الطَّبِّ هُوَ تَعْلِيمُ الْعِلْمِ، وَالْقِسْمُ الْآخَرُ هُوَ الْمُبَاشَرَةُ لِلْعَمَلِ، كَمَا

(۱) آ، ج، ب: يتعرف. ط: يعرف.

(۲) آ، ب: عن الصحة. ط: عنها. ج: عنه.

(۳) ب، ج: ليحفظ. ط: لتحفظ. آ: لحفظ.

(۴) ب: الحكمة. ط، ج، آ: الفلسفة.

(۵) ب، ط: كل قسمه. ج، آ: كل قسمته. آ: كلا قسميه (منقول عن نسخه).

(۶) ب: ولا نحتاج. ج: -و. ط: لا يحتاج.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۶

يَذْهَبُ إِلَيْهِ وَهُمْ كَثِيرٌ مِنَ الْبَاحِثِينَ عَنْ هَذَا الْمَوْضِعِ، بَلْ يَحِقُّ عَلَيْكَ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ الْمُرَادَ مِنْ ذَلِكَ شَيْءٌ آخَرُ: وَهُوَ أَنَّهُ لَيْسَ وَاحِدٌ مِنَ قِسْمِي الطَّبِّ إِلَّا عِلْمًا، لَكِنْ أَحَدُهُمَا عِلْمُ أَصُولِ الطَّبِّ، «١» وَ الْآخَرُ عِلْمُ كَيْفِيَّةِ مُبَاشَرَتِهِ. «٢» ثُمَّ يَخْصُ الْأَوَّلُ مِنْهُمَا بِاسْمِ الْعِلْمِ، أَوْ بِاسْمِ النَّظَرِ، وَيَخْصُ الْآخَرُ بِاسْمِ الْعَمَلِ. فَغَنَى بِالنَّظَرِ مِنْهُ، مَا يَكُونُ التَّعْلِيمُ فِيهِ مُفِيدًا لِاعْتِقَادٍ فَقَطْ، مِنْ غَيْرِ أَنْ يَتَعَرَّضَ لِبَيَانِ كَيْفِيَّةِ عَمَلٍ، مِثْلُ مَا يُقَالُ فِي الطَّبِّ: إِنَّ أَضْيَافَ الْحُمَيَاتِ ثَلَاثَةٌ، وَإِنَّ الْأَمْرِيَّةَ تَسْعَةٌ. وَغَنَى بِالْعَمَلِ مِنْهُ، لَا الْعَمَلُ بِالْفِعْلِ، وَلَا مُزَاوَلَتُهُ «٣» الْحَرَكَاتِ «٤» الْيَدَنِيَّةِ، بَلِ الْقِسْمُ مِنْ عِلْمِ الطَّبِّ الَّذِي يُفِيدُ التَّعْلِيمُ فِيهِ رَأْيًا، ذَلِكَ الرَّأْيُ مُتَعَلِّقٌ بِبَيَانِ كَيْفِيَّةِ «٥» عَمَلٍ مِثْلُ مَا يُقَالُ فِي الطَّبِّ، إِنَّ الْأَوْرَامَ الْحَارَّةَ يَجِبُ أَنْ يَقْرَبَ إِلَيْهَا فِي الْإِيْتِدَاءِ مَا يَزِدُّ وَيُكْثِفُ. «٦» ثُمَّ مِنْ بَعِيدِ ذَلِكَ، تُمَزَّجُ الرَّدَاعَاتُ بِالْمُرَحِيَّاتِ ثُمَّ بَعْدَ الْإِنْتِهَاءِ إِلَى الْإِنْحِطَاطِ، يُفْتَضِرُّ عَلَى الْمُرَحِيَّاتِ الْمُحَلَّلَةِ، إِلَّا فِي أَوْرَامٍ تَكُونُ عَنْ مَوَادِّ تَدْفَعُهَا الْأَعْضَاءُ الرَّئِيسَةُ. فَهَذَا التَّعْلِيمُ يُفِيدُكَ رَأْيًا هُوَ بَيَانُ كَيْفِيَّةِ عَمَلٍ، فَإِذَا عَلِمْتَ هَذَيْنِ الْقِسْمَيْنِ، فَقَدْ حَصَلَ لَكَ عِلْمٌ عِلْمِيٌّ، وَعِلْمٌ عَمَلِيٌّ، وَإِنْ لَمْ تَعْمَلْ قَطُّ.

وَلَيْسَ لِقَائِلٍ أَنْ يَقُولَ إِنَّ أَحْوَالَ يَدَنِ الْإِنْسَانِ ثَلَاثٌ: الصَّحَّةُ، وَالْمَرَضُ، وَحَالُهُ ثَالِثَةٌ لَا صِحَّةَ وَلَا مَرَضَ، وَأَنْتَ اقْتَصَرْتَ عَلَى قِسْمَيْنِ، فَإِنَّ هَذَا الْقَائِلَ لَعَلَّهُ إِذَا فَكَّرَ، لَمْ يَجِدْ أَحَدَ الْأَمْرَيْنِ وَاجِبًا، لَا هَذَا التَّثْلِيثَ، وَلَا إِخْلَالَنا بِهِ. ثُمَّ إِنَّهُ إِنْ كَانَ هَذَا التَّثْلِيثُ وَاجِبًا، فَإِنَّ قَوْلَنَا: الزَّوَالُ عَنِ الصَّحَّةِ يَتَضَمَّنُ الْمَرَضَ، وَ

(۱) ب: علم أصول الطب. ط، ج: علم أصول.

(۲) ب: كيفية مباشرته. ط: كيفية مباشرة. ج: كيفية المباشرة.

(۳) ب، ج: مزاوله. ط: لمزاوله.

(۴) ب، ج: الحركات. ط: للحركات.

(۵) ب، ج: متعلق ببيان كيفية. ط: متعلق بكيفيته.

(۶) ط، ج، آ: يكتف. ب: يكشف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۷

الْحَالَةُ الثَّالِثَةُ الَّتِي جَعَلُوهَا لَيْسَ لَهَا حَدٌّ الصَّحَّةِ، إِذِ الصَّحَّةُ «١» مَلَكَهُ أَوْ حَالَهُ

تَصُدُّرُ عَنْهَا الْأَفْعَالُ مِنَ الْمَوْضُوعِ لَهَا سَلِيمَةً، وَلَا لَهَا مُقَابِلُ هَذَا الْحَدِّ إِلَّا أَنْ يَحْدُوا الصَّحَّةَ كَمَا يَشْتَهُونَ وَيَشْتَرِطُونَ فِيهِ شُرُوطًا مَا بِهِمْ إِلَيْهَا حَاجَةٌ. ثُمَّ لَا مُنَاقَشَةَ مَعَ الْأَطْبَاءِ فِي هَذَا، وَمَا هُمْ مِمَّنْ يُنَاقِشُونَ فِي مِثْلِهِ، وَلَا تُؤَدَّى هَذِهِ الْمُنَاقَشَةُ بِهِمْ أَوْ بِمَنْ يُنَاقِشُهُمْ «٢» إِلَى فَائِدَةٍ فِي الطَّبِّ. وَأَمَّا مَعْرِفَةُ الْحَقِّ فِي ذَلِكَ فَمِمَّا يَلِيقُ بِأُصُولِ صِنَاعَةِ أُخْرَى، نَعْنِي أُصُولَ صِنَاعَةِ الْمُنْطِقِ، فَلْيُطْلَبْ مِنْ هُنَاكَ. «٣»

الفصل الثاني في موضوعات الطب

لَمَّا كَانَ الطَّبُّ يَنْظُرُ فِي بَدَنِ الْإِنْسَانِ مِنْ جِهَةٍ مَا يَصِحُّ وَيَزُولُ عَنِ الصَّحَّةِ، وَالْعِلْمُ بِكُلِّ شَيْءٍ إِنَّمَا يَحْصُلُ وَبِئْتُمْ، إِذَا كَانَ لَهُ أَسْبَابٌ، أَنْ يُعْلَمَ مِنْ أَسْبَابِهِ، «٤» فَيَجِبُ أَنْ يُعْرَفَ فِي الطَّبِّ، أَسْبَابُ الصَّحَّةِ وَالْمَرَضِ، وَالصَّحَّةُ وَالْمَرَضُ «٥» وَأَسْبَابُهُمَا قَدْ يَكُونَانِ ظَاهِرَيْنِ، وَقَدْ يَكُونَانِ خَفِيَّيْنِ لَا يُنَالَانِ بِالْحِسِّ يَلُ بِالْأَسْتِدْلَالِ مِنَ الْعَوَارِضِ، فَيَجِبُ أَيْضًا أَنْ تُعْرَفَ فِي الطَّبِّ الْعَوَارِضُ الَّتِي تَعْرِضُ فِي الصَّحَّةِ وَالْمَرَضِ. وَقَدْ تَبَيَّنَ فِي الْعُلُومِ الْحَقِيقِيَّةِ، أَنَّ الْعِلْمَ بِالشَّيْءِ إِنَّمَا يَحْصُلُ مِنْ جِهَةِ الْعِلْمِ بِأَسْبَابِهِ وَبِمَبَادِيهِ إِنْ كَانَتْ لَهُ، وَإِنْ لَمْ تَكُنْ فَإِنَّمَا يَتِمُّ مِنْ جِهَةِ الْعِلْمِ بِعَوَارِضِهِ وَلَوَازِمِهِ الدَّائِيَّةِ. لَكِنَّ الْأَسْبَابَ أَرْبَعَةٌ أَصْنَافٍ: مَادِّيَّةٌ، وَفَاعِلِيَّةٌ، وَصُورِيَّةٌ، وَتَمَامِيَّةٌ. وَالْأَسْبَابُ الْمَادِّيَّةُ: هِيَ الْأَشْيَاءُ الْمَوْضُوعَةُ الَّتِي فِيهَا تَتَقَوَّمُ «٦»

(١) ب: اذ الصحة. ط، ج: وهى. آ: هى.

(٢) ب: يناقشهم. ط، ج: يناقضهم آ: هذا المناقشة لهم أو معهم إلى فائدة.

(٣) ب: + نعى أصول صناعة المنطق فليطلب من هناك ط، ج، - نعى أصول صناعة المنطق فليطلب من هناك.

(٤) ط: أن يعلم من أسبابه (تحفه سعديه) ب: بعلم أسبابه.

(٥) ط: لأن الصحة و المرض. ب: و الصحة و المرض.

(٦) ب: تتقوم. ط، آ، ج: يتقرر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۸

الصَّحَّةُ وَالْمَرَضُ: أَمَّا الْمَوْضُوعُ «١» الْأَقْرَبُ، فَعَضْوُ أَوْ رُوحٌ. وَأَمَّا الْمَوْضُوعُ «٢» الْأَبْعَدُ، فَهِيَ الْأَخْلَاطُ، وَابْعَدُ مِنْهُ، هُوَ الْأَرْكَانُ. وَهَذَانِ مَوْضُوعَانِ بِحَسَبِ التَّرْكِيبِ وَإِنْ كَانَ أَيْضًا مَعَ الْأَسْتِحَالَةِ وَكُلُّ مَا وُضِعَ كَذَلِكَ، فَإِنَّهُ يُسَاقُ فِي تَرْكِيبِهِ وَاسْتِحَالَتِهِ إِلَى وَحْدَةٍ مَا، «٣» وَتِلْكَ الْوَاحِدَةُ فِي هَذَا الْمَوْضِعِ الَّتِي تَلْحَقُ تِلْكَ

الْكَثْرَةُ: إِمَّا مِرَاجٌ، وَإِمَّا هَيْئَةٌ. أَمَّا الْمِرَاجُ، فَبِحَسَبِ الْأَسْتِحَالَةِ، وَأَمَّا الْهَيْئَةُ فَبِحَسَبِ التَّرْكِيبِ.

وَأَمَّا الْأَسْبَابُ الْفَاعِلِيَّةُ: فَهِيَ الْأَسْبَابُ الْمُغَيَّرَةُ، أَوْ الْحَافِظَةُ لِحَالَاتِ

بَدَنِ الْإِنْسَانِ مِنَ الْأَهْوِيَّةِ، وَمَا يَتَّصِلُ بِهَا وَالْمَطَاعِمِ، وَالْمَيَاهِ، وَالْمَشَارِبِ،

وَمَا يَتَّصِلُ بِهَا، وَالْأَسْتِيفَرَاغَ وَالْإِحْتِفَانِ، وَالْبُلْبُلَانِ، وَالْمَسَاكِنِ، وَمَا يَتَّصِلُ بِهَا، وَالْحَرَكَاتِ، وَالشُّكُونَاتِ الْيَدِيَّةِ، وَالنَّفْسَانِيَّةِ، وَمِنْهَا النَّوْمُ،

وَالْإِقْطَةُ، وَالْأَسْتِحَالَةُ فِي الْأَسْنَانِ، وَالْإِخْتِلَافِ فِيهَا، وَفِي الْأَجْنَاسِ وَالصَّنَاعَاتِ وَالْعَادَاتِ

وَالْأَشْيَاءِ الْوَارِدَةِ عَلَى الْبَدَنِ الْإِنْسَانِيِّ مِمَّا سَهُ لَهُ إِمَّا غَيْرُ مُخَالِفَةٍ لِلطَّبِيعَةِ وَإِمَّا مُخَالِفَةً لِلطَّبِيعَةِ.

وَأَمَّا الْأَسْبَابُ الصُّورِيَّةُ: فَالْمِرَاجَاتُ وَالْقُوَى الْحَادِثَةُ بَعْدَهَا، وَالتَّرَاكِبُ.

وَأَمَّا الْأَسْبَابُ التَّمَامِيَّةُ: فَلِلْأَفْعَالِ، وَفِي مَعْرِفَةِ الْأَفْعَالِ، مَعْرِفَةُ الْقُوَى لَا مَحَالَهُ، وَمَعْرِفَةُ الْأَرْوَاحِ الْحَامِلَةِ لِلْقُوَى، كَمَا سَبَقَتْ. فَهَذِهِ مَوْضُوعَاتُ صِنَاعَةِ الطَّبِّ مِنْ جِهَةِ أَنَّهَا بَاحِثَةٌ عَنْ بَدَنِ الْإِنْسَانِ، أَنَّهُ كَيْفَ يَصِحُّ وَيَمْرُضُ.

(۱) ب: الموضوع. ط: الوضع. آ، ج: بالوضع.

(۲) ب: الموضوع. ط: وضع. ج: بالوضع.

(۳) ط: فإنه يساق إلى وحدة ما في تركيبه. ب: فإنه يساق في تركيبه واستحالته إلى وحدة ما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۶۹

وَأَمَّا مِنْ جِهَةِ تَمَامِ هَذَا الْبَحْثِ، وَهُوَ أَنْ تَحْفَظَ الصَّحَّةَ، وَتَزِيلَ الْمَرَضَ، فَيَجِبُ أَنْ تَكُونَ لَهَا أَيْضاً مَوْضُوعَاتٌ «۱» أُخَرُ، بِحَسَبِ أَسْبَابِ هَذَيْنِ الْحَالَيْنِ وَآلَتَيْهِمَا، وَأَسْبَابُ ذَلِكَ التَّدْبِيرُ بِالْمَأْكُولِ، وَالْمَشْرُوبِ، وَاخْتِيَارُ الْهَوَاءِ، وَتَقْدِيرُ الْحَرَكَةِ، وَالشُّكُونِ، وَالْعِلَاجُ بِالْأَدْوَاءِ، وَالْعِلَاجُ بِالْيَدِ، وَكُلُّ «۲» ذَلِكَ عِنْدَ الْأَطِبَّاءِ بِحَسَبِ ثَلَاثَةِ أَصْنَافٍ مِنَ الْأَصْنَاءِ وَالْمَرَضَى وَالْمُتَوَسِّطِينَ الَّذِينَ نَذَرُهُمْ وَنَذْكُرُ أَنَّهُمْ كَيْفَ يَعُدُّونَ مُتَوَسِّطِينَ بَيْنَ قَسَمَيْنِ لَا وَسِطَةَ بَيْنَهُمَا فِي الْحَقِيقَةِ.

وَإِذْ قَدْ فَصَّلْنَا هَذِهِ الْبَيِّنَاتِ، فَقَدْ اجْتَمَعَ لَنَا أَنَّ الطَّبَّ يَنْظُرُ فِي الْأَرْكَانِ، وَالْمِزَاجَاتِ، وَالْأَخْلَاطِ، وَالْأَعْضَاءِ الْبَسِيطَةِ، وَالْمُرَكَّبَةِ، وَالْأَرْوَاحِ، وَقَوَاهِمِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَالْحَيَوَانِيَّةِ، وَالنَّفْسَانِيَّةِ، وَالْأَفْعَالِ وَحَالَاتِ الْيَدَنِ مِنَ الصَّحَّةِ وَالْمَرَضِ وَالتَّوَسُّطِ «۳» بَيْنَهُمَا وَأَسْبَابِهَا مِنَ الْمَأْكَلِ وَالْمَشَارِبِ وَالْأَهْوِيَّةِ وَالْمِيَاهِ وَالْبُلْدَانِ وَالْمَسَاكِينِ وَالِاسْتِفْرَاقِ وَالِاخْتِفَانِ وَالصَّنَاعَاتِ وَالْعَادَاتِ وَالْحَرَكَاتِ الْبَدَنِيَّةِ وَالنَّفْسَانِيَّةِ وَالشُّكُونَاتِ وَالْأَشْيَانِ وَالْأَجْنَاسِ وَالْوَارِدَاتِ عَلَى الْيَدَنِ مِنَ الْأُمُورِ الْغَرِيْبَةِ، وَالتَّدْبِيرِ بِالْمَطَاعِمِ وَالْمَشَارِبِ وَاخْتِيَارِ الْهَوَاءِ، وَتَقْدِيرِ «۴» الْحَرَكَاتِ وَالشُّكُونَاتِ «۵» وَاسْتِعْمَالِ الْأَدْوِيَةِ «۶» وَأَعْمَالِ الْيَدِ لِحِفْظِ الصَّحَّةِ وَعِلَاجِ مَرَضِ

مَرَضٍ، فَبَعْضُ هَذِهِ الْأُمُورِ إِنَّمَا يَجِبُ عَلَيْهِ مِنْ جِهَةِ مَا هُوَ طَبِيبٌ، أَنْ يَتَصَوَّرَهُ بِالْمَاهِيَةِ فَقَطُّ تَصَوُّراً عِلْمِيّاً، وَيُصَدِّقَ بِهَلِّيَّتِهِ تَصَدِيقاً عَلَى أَنَّهُ وَضَعَ لَهُ، مُقْبُولٌ مِنْ

(۱) ب، آ، ج: موضوعات. ط: أجزاء.

(۲) ب، آ: وكل ذلك. ط، ج: كل ذلك.

(۳) ب: التوسط. ط، آ، ج: التوسط بينهما.

(۴) ط، آ، ج: تقدير. ب: اختيار.

(۵) ب: والعلاج. ط، آ، ج: - والعلاج.

(۶) ب، ج: والأدوية. ط، آ: واستعمال الأدوية.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۰

صَاحِبِ الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ، وَبَعْضُهَا يَلْزَمُهُ أَنْ يُبْرِهنَ عَلَيْهِ فِي صِنَاعَتِهِ، فَمَا كَانَ مِنْ هَذِهِ كَالْمَبَادِي فَيَلْزَمُهُ أَنْ يَتَقَلَّدَ هَلِّيَّتَهَا، فَإِنَّ مَبَادِي الْعُلُومِ الْجُزْئِيَّةِ مُسَلَّمَةٌ «۱» وَتَبَرُّهَنْ «۲» وَتَبَيَّنَ «۳» فِي عُلُومِ أُخَرَ «۴» أَقْدَمَ مِنْهَا، وَهَكَذَا «۵» حَتَّى يَزْتَقِيَ «۶» مَبَادِي الْعُلُومِ كُلِّهَا إِلَى الْحِكْمَةِ «۷» الْأُولَى الَّتِي يُقَالُ لَهَا عِلْمٌ مَا بَعْدَ الطَّبِيعَةِ. وَإِذَا شَرَعَ بَعْضُ الْمُتَطَبِّينَ وَأَخَذَ يَتَكَلَّمُ فِي إِثْبَاتِ الْعُنَاصِرِ وَالْمِزَاجِ وَمَا يَتَلَوُّ ذَلِكَ «۸» مِمَّا هُوَ مَوْضُوعٌ «۹» الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ فَإِنَّهُ يَغْلُطُ مِنْ حَيْثُ إِنَّهُ «۱۰» يُورِدُ فِي صِنَاعَةِ الطَّبِّ مَا لَيْسَ مِنْ صِنَاعَةِ الطَّبِّ وَيَغْلُطُ مِنْ حَيْثُ يَظُنُّ أَنَّهُ يُبَيِّنُ «۱۱» شَيْئاً وَلَا يَكُونُ قَدْ بَيَّنَّهَ الْبَيِّنَةُ، فَالَّذِي يَجِبُ أَنْ يَتَصَوَّرَهُ الطَّبِيبُ بِالْمَاهِيَةِ، وَيَتَقَلَّدَ مَا كَانَ مِنْهُ «۱۲» غَيْرَ بَيْنِ الْوُجُودِ بِالْهَلِّيَّةِ، هُوَ هَذِهِ الْجُمْلَةُ، الْأَرْكَانُ أَنَّهَا هَلْ هِيَ وَكَمْ هِيَ، وَالْمِزَاجَاتُ أَنَّهَا هَلْ هِيَ وَكَمْ هِيَ، وَالْأَخْلَاطُ أَيْضاً هَلْ هِيَ «۱۴» وَمَا هِيَ وَكَمْ هِيَ، وَالْقُوَى هَلْ هِيَ وَكَمْ هِيَ «۱۵» وَالْأَرْوَاحُ هَلْ هِيَ وَكَمْ هِيَ وَأَيْنَ هِيَ. وَأَنَّ لِكُلِّ

(۱) ب، آ: مسلمة. ط: متسلمة.

(۲) ط، ب: تبرهن. آ: ببرهن.

(۳) ب: و تبین. ط، آ: - و تبین.

(۴) ط: آخر. ب، آ: اخری.

(۵) ط، ج: و كذلك. ب: و هكذا.

(۶) ط، ج: یرتقی. ب: ترتقی.

(۷) ب: الحکمة. ط، ج: الفلسفة.

(۸) ب، ج: يتلو ذلك. ط: يتلوهما.

(۹) ط، ج: موضوع له من. ب: موضوع العلم.

(۱۰) ط، آ: حيث إنه. ب، ج: حيث یورد.

(۱۱) ط: بین. آ: بین. ج: تبین. ب: قد بین.

(۱۲) ط، آ: يتقلد منه ما كان. ب، ج: يتقلد ما كان منه.

(۱۳) ب: و ما هی. ط، آ، ج: - و ما هی.

(۱۴) ط، آ، ج: و کیف هی. ب: و ما هی.

(۱۵) ط، ج: + و این هی. ب، آ: - و این هی. (فی الآملی و قد یوجد فی بعض النسخ و ذلك إعطاء لما بالعرض حکم ما بالذات).

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۱

تَغْيِيرِ حَالٍ وَثَبَاتِهِ سَبَبًا، وَ أَنَّ الْأَسْبَابَ كَمْ هِيَ. وَأَمَّا الْأَعْضَاءُ وَمَنَافِعُهَا فَيَجِبُ أَنْ يُصَادَفَهَا بِالْحَسِّ وَالتَّشْرِيحِ. وَالَّذِي يَجِبُ أَنْ يَتَصَوَّرَهُ «۱» وَيُيَبِّرَ مِنْ عَلَيْهِ الْأَمْرَاضُ وَأَسْبَابُهَا الْجُزْئِيَّةُ وَعَلَامَاتُهَا وَأَنَّهُ كَيْفَ يُرَالُ الْمَرَضُ وَتُحْفَظُ الصَّحَّةُ فَإِنَّهُ يَلْزَمُهُ أَنْ يُعْطَى الْبُرْهَانَ عَلَى مَا كَانَ مِنْ هَذَا خَفِيَ الْوُجُودِ بِتَفْصِيلِهِ وَتَقْدِيرِهِ وَتَوْفِيقِهِ. «۲» وَ «جَالِينُوسُ»، إِذْ حَاوَلَ إِقَامَةَ الْبُرْهَانِ عَلَى الْقِسْمِ الْأَوَّلِ فَلَا يَجِبُ أَنْ يُحَاوَلَ ذَلِكَ مِنْ جِهَةٍ أَنَّهُ طَبِيبٌ وَلَكِنْ مِنْ جِهَةٍ أَنَّهُ يَجِبُ «۳» أَنْ يَكُونَ فَيَلْسُوفًا يَتَكَلَّمُ فِي الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ، كَمَا أَنَّ الْفَقِيهَ إِذَا حَاوَلَ أَنْ يُثَبِّتَ صِدْقَهُ وَجُوبَ مُتَابَعَةِ الْإِجْمَاعِ فَلَيْسَ ذَلِكَ لَهُ مِنْ جِهَةٍ مَا هُوَ فَاقِيهٌ، وَلَكِنْ مِنْ جِهَةٍ مَا هُوَ مُتَكَلِّمٌ وَلَكِنْ الطَّبِيبُ مِنْ جِهَةٍ مَا هُوَ طَبِيبٌ وَالْفَقِيهُ مِنْ جِهَةٍ مَا هُوَ فَاقِيهٌ لَيْسَ يُمَكِّنُهُ أَنْ يُبْرِهِنَ عَلَى ذَاكَ بَتَّةً! «۴» وَإِلَّا وَقَعَ الدَّوْرُ. ترجمه قانون در طب ۷۱ الفصل الثاني في موضوعات الطب ص: ۶۷

(۱) ط: يتصوره الطبيب. ب، آ، ج: - الطبيب. آ: تصوّره و البرهان عليه.

(۲) ط، آ، ج: توفيقه. ب: توفيقته.

(۳) ط، ب: يجب. آ، ج: يجب.

(۴) ط، ج: ذلك - بتة. ب: ذاك بتة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۳

التَّعْلِيمُ الثَّانِي فِي الْأَرْكَانِ وَهُوَ فَضْلٌ وَاحِدٌ

الأَرْكَانُ هِيَ أَجْسَامُ «۱» بَسِيطَةٌ، هِيَ أَجْزَاءُ أَوَّلِيَّةٌ لِبَدَنِ الْإِنْسَانِ وَغَيْرِهِ، وَهِيَ «۲» الَّتِي لَا يُمَكِّنُ أَنْ تَنْقَسِمَ إِلَى أَجْسَامٍ «۳» مُخْتَلِفَةِ الصُّوَرِ،

«۴» وَهِيَ الَّتِي تَنْقَسِمُ الْمُرَكَّبَاتُ إِلَيْهَا «۵» وَيَحْدُثُ بِامْتِرَاجِهَا الْأَنْوَاعُ الْمُخْتَلِفَةُ الصُّورِ «۶» مِنَ الْكَائِنَاتِ فَلَيْسَ لِمِ الطَّبِيعِ مِنَ الطَّبِيعِيِّ أَنَّهَا أَرْبَعَةٌ لَا غَيْرُ، اثْنَانِ مِنْهَا خَفِيفَانِ وَاثْنَانِ «۷» مِنْهَا ثَقِيلَانِ، فَالْخَفِيفَانِ النَّارُ وَالْهَوَاءُ، وَالثَّقِيلَانِ الْمَاءُ وَالْأَرْضُ. وَالْأَرْضُ جِزْمٌ بَسِيطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِيعِيُّ هُوَ وَسِيطُ الْكُلِّ يَكُونُ فِيهِ بِالطَّبْعِ سَاكِناً وَتَتَحَرَّكُ إِلَيْهِ بِالطَّبْعِ إِنْ كَانَ مُبَايَناً وَذَلِكَ ثِقَلُهُ الْمُطْلَقُ وَهُوَ بَارِدٌ يَابِسٌ فِي طَبْعِهِ، أَيْ طَبْعُهُ طَبْعٌ إِذَا خُلِيَ وَمَا يُوجِبُهُ وَلَمْ يُغَيِّرْهُ سَبَبٌ مِّنْ خَارِجٍ، ظَهَرَ عَنْهُ بَرْدٌ مُحْسِسٌ وَيَبَسٌ. وَوُجُودُهُ فِي الْكَائِنَاتِ وَوُجُودٌ مُفِيدٌ لِلِاسْتِمْسَاكِ وَالْتِبَاتِ وَحِفْظِ الْأَشْكَالِ وَالْهَيْئَاتِ.

وَأَمَّا الْمَاءُ فَهُوَ جِزْمٌ بَسِيطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِيعِيُّ أَنْ يَكُونَ شَامِلاً لِلْأَرْضِ، مَشْمُولاً لِلْهَوَاءِ، إِذَا كَانَا عَلَى وَضْعِهِمَا الطَّبِيعِيَّيْنِ وَهُوَ ثِقَلُهُ الْإِضَافِيُّ. وَهُوَ بَارِدٌ رَطْبٌ أَيْ

(۱) ط، ج: أجسام. ب: أجسام ما.

(۲) ط، ج: - وهى. ب: + وهى.

(۳) ب، آ: أجزاء. ط، ج: أجسام.

(۴) ب: بالصورة. ط، آ، ج: الصور.

(۵) ب: + «وهى التى تنقسم المركبات إليها». ط، ج، آ: - «وهى ...».

(۶) ب، آ: + الصور. ط، ج: - الصور.

(۷) ط، ج: عنه. ب: فيه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۴

طَبْعُهُ طَبْعٌ إِذَا خُلِيَ وَمَا يُوجِبُهُ وَلَمْ يُعَارِضْهُ سَبَبٌ مِّنْ خَارِجٍ، ظَهَرَ عَنْهُ «۱» بَرْدٌ مُحْسِسٌ، وَحَالُهُ هِيَ رُطُوبِيَّةٌ، وَهِيَ كَوْنُهُ فِي جِلَّتِهِ بِحَيْثُ يُجِيبُ «۲» بِأَذْنَى سَبَبٍ إِلَى أَنْ يَتَفَرَّقَ وَيَتَّحِدَ وَيَقْبَلَ أَيْ شَكْلَ كَانٍ، ثُمَّ لَا يَحْفَظُهُ. وَوُجُودُهُ فِي الْكَائِنَاتِ لَتَسْلَسَ الْهَيْئَاتُ «۳» الَّتِي يُرَادُ فِي أَجْزَائِهَا التَّشْكِيلُ «۴» وَالتَّخْطِيطُ وَالتَّعْدِيلُ، فَإِنَّ الرُّطْبَ وَإِنْ كَانَ سَهْلَ التَّزْوِجِ لِلْهَيْئَاتِ الشَّكْلِيَّةِ فَهُوَ سَهْلُ الْقَبُولِ لَهَا، كَمَا أَنَّ الْيَابِسَ وَإِنْ كَانَ عُسْرَ الْقَبُولِ لِلْهَيْئَاتِ الشَّكْلِيَّةِ فَهُوَ عُسْرُ التَّزْوِجِ لَهَا، وَمَهْمَا تَحَمَّرَ الْيَابِسُ بِالرُّطْبِ اسْتَفَادَ الْيَابِسُ مِنَ الرُّطْبِ قَبُولًا لِلتَّمْدِيدِ وَالتَّشْكِيلِ سَهْلًا، وَاسْتَفَادَ الرُّطْبُ مِنَ الْيَابِسِ حِفْظًا لِمَا حَدَثَ فِيهِ مِنَ التَّقْوِيمِ وَالتَّعْدِيلِ قَوِيًّا وَاجْتَمَعَ الْيَابِسُ بِالرُّطْبِ عَنْ تَشْتِيبِهِ وَاسْتَمْسَكَ الرُّطْبُ بِالْيَابِسِ عَنْ سَيْلَانِهِ.

وَأَمَّا الْهَوَاءُ فَإِنَّهُ جِزْمٌ بَسِيطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِيعِيُّ فَوْقَ الْمَاءِ وَتَحْتَ النَّارِ وَهَذَا خِفَّتُهُ الْإِضَافِيَّةُ، وَطَبْعُهُ حَارٌّ رَطْبٌ عَلَى قِيَاسِ مَا قُلْنَا، وَوُجُودُهُ فِي الْكَائِنَاتِ لَتَتَخَلَّلَ وَتَلَطَّفَ وَتَخَفَّ وَتَسْتَقِلَّ. «۵»

وَأَمَّا النَّارُ فَهُوَ جِزْمٌ بَسِيطٌ مَوْضِعُهُ الطَّبِيعِيُّ فَوْقَ الْأَجْزَامِ الْغُنْصَرِيَّةِ كُلِّهَا وَمَكَانُهُ الطَّبِيعِيُّ هُوَ السَّطْحُ الْمُقَعَّرُ مِنَ الْفَلَكَ الَّذِي يَنْتَهِي عِنْدَهُ الْكَوْنُ وَالْفَسَادُ وَذَلِكَ خِفَّتُهُ «۶» الْمُطْلَقَةُ، وَطَبْعُهُ «۷» حَارٌّ يَابِسٌ، وَوُجُودُهُ «۸» فِي الْكَائِنَاتِ لَتَنْضَجَ وَتَلَطَّفَ

(۱) ط، ج، آ: + منها. ب: - منها.

(۲) ط، ج، آ: يجيب. ب: يحجب.

(۳) ب، ج: الهيئات. ط: للهيئات. آ: للهيأة.

(۴) ط، آ، ج: من التشكيل. ب: - من.

(۵) آ: ليتخلخل ويلطف ويخف ويستقل. ط، ب: لتتخلخل وتلطف وتخف وتستقل.

(۶) ب: خفته. ط، ج: خفتها.

(۷) ب: طبعه. ط، ج: طبعها.

(۸) ب: وجوده. ط، ج: وجودها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۵

و تَمْتَرَجُ «۱» بِالْعَنَاصِرِ «۲» وَ يَجْرَى فِيهَا بِتَنْفِيذِهِ «۳» الْجَوْهَرُ الْهَوَائِيُّ، وَ لِيَكْسِرَ مِنْ مُحْوَصِهِ بَرْدَ الْعُنْصَرَيْنِ الثَّقِيلَيْنِ الْبَارِدَيْنِ فَيَرْجِعَا عَنِ الْعُنْصَرِيَّةِ إِلَى الْمِرَاجِيَّةِ. وَ الثَّقِيلَانِ أَعْيُونُ فِي كَوْنِ الْأَعْضَاءِ وَ فِي سُكُونِهَا. وَ الْخَفِيفَانِ أَعْيُونُ فِي كَوْنِ الْأَرْوَاحِ وَ فِي تَحَرُّكِهَا «۴» وَ تَحْرِيكِ الْأَعْضَاءِ وَ إِنْ كَانَ الْمُحَرِّكُ الْأَوَّلُ هُوَ النَّفْسُ بِإِذْنِ بَارِيهَا «۵» فَهَذِهِ هِيَ الْأَرْكَانُ.

(۱) ط، ج، آ: لتنضج و تلتطف و تمتزج. ب: لينضج و يلطف و يمتزج.

(۲) ط، ج، آ: تمتزج بالعناصر. ب: يمتزج - (بالعناصر). (قال الأملی: قال ابن التلميذ و يمتزج فی دستور الشيخ غير مقيد بالعناصر و معناه يعتدل على استعمال السريانيين، و هو مع بعده مخالف لما قبله و ما بعده في الفاعل).

(۳) ط: تجرى فيها بتنفيذها. ب: يجرى فيها بتنفيذها.

(۴) ب، ج، آ: تحركها. ط: تحريكها.

(۵) ط، ج: - باذن باريها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۷

التَّعْلِيمُ الثَّالِثُ فِي الْأَمْرِجَةِ وَ هُوَ ثَلَاثَةُ فُصُولٍ

الفصل الأول في المِزَاجِ

أَقُولُ: الْمِزَاجُ كَيْفِيَّةٌ حَاصِلَةٌ «۱» مِنْ تَفَاعُلِ الْكَيْفِيَّاتِ الْمُتَضَادَّةِ «۲» إِذَا «۳» وَقَفَتْ عَلَى حَدٍّ مَا، وَ وُجُودُهَا فِي عَنَاصِرٍ مُتَصَغَّرَةٍ الْأَجْزَاءِ لِيَمَاسَ أَكْثَرَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا أَكْثَرَ الْآخَرِ، إِذَا تَفَاعَلَتْ بِقُوَاهَا بَعْضُهَا فِي بَعْضٍ، حَدَّثَ عَنْ جُمْلَتِهَا كَيْفِيَّةٌ مُتَشَابِهَةٌ فِي جَمِيعِهَا، هِيَ الْمِزَاجُ. وَ الْقَوَى «۴» الْأَوَّلِيَّةُ فِي الْأَرْكَانِ الْمَذْكُورَةِ أَرْبَعٌ هِيَ: الْحَرَارَةُ وَ الْبُرُودَةُ وَ الرُّطُوبَةُ وَ الْيُبُوسَةُ. وَ بَيَّنَّ «۵» أَنَّ الْمِزَاجَاتِ فِي الْأَجْسَامِ الْكَائِنَةِ الْفَاسِدَةِ إِنَّمَا تَكُونُ عَنْهَا، وَ ذَلِكَ بِحَسَبِ مَا تُوجِبُهُ الْقِسْمَةُ الْعَقْلِيَّةُ بِالنَّظَرِ الْمُطْلَقِ غَيْرِ مُضَافٍ إِلَى شَيْءٍ عَلَى «۶» وَجْهَيْنِ.

وَ أَحَدُ الْوَجْهَيْنِ أَنْ يَكُونَ الْمِزَاجُ مُعْتَدِلًا عَلَى أَنْ تَكُونَ الْمَقَادِيرُ مِنْ

الْكَيفِيَّاتِ الْمُتَضَادَّةِ فِي الْمُمْتَرَجِ مُتَسَاوِيَةً مُتَقَاوِمَةً، وَ يَكُونُ الْمِزَاجُ كَيْفِيَّةً مُتَوَسِّطَةً بَيْنَهَا بِالتَّحْقِيقِ «۷»

(۱) ب: حاصله. ط، ج، آ: تحدث.

(۲) ب: المتضادات. ط، آ، ج: متضادة.

(۳) ط، ج: موجودة في عناصر متصغرة الأجزاء ليماس أكثر كل واحد منها ب: إذا وقفت على حد ما و وجودها في عناصر متصغرة

(۴) ب: و القوى ج: لأن القوى.

(۵) ب: و بين. ط، ج: فبين.

(۶) ب: على وجهين. ط: فهو على وجهين.

(۷) ب: بالتحقیق. ط: بالحققه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۸

وَالْوَجْهُ الثَّانِي أَنْ لَا يَكُونَ الْمِرَاجُ بَيْنَ الْكَيْفِيَّاتِ الْمُتَضَادَّةِ وَسَطًا مُطْلَقًا، وَلَكِنْ يَكُونُ أَمِيلًا إِلَى أَحَدِ الطَّرَفَيْنِ إِمَّا فِي إِحْدَى الْمُتَضَادَّتَيْنِ اللَّتَيْنِ بَيْنَ الْبُرُودَةِ وَالْحَرَارَةِ وَالرُّطُوبَةِ وَالْيُبُوسَةِ، وَإِمَّا فِي كِلَيْهِمَا. لَكِنْ الْمُعْتَبَرُ فِي صِنَاعَةِ الطَّبِّ بِالْاِعْتِدَالِ وَالْخُرُوجِ عَنِ الْاِعْتِدَالِ لَيْسَ هَذَا وَلَا ذَاكَ، «۱» بَلْ يَجِبُ أَنْ يَتَسَلَّمَ الطَّبِيبُ مِنَ الطَّبِيعِيِّ أَنَّ الْمُعْتَدِلَ عَلَى هَذَا الْمَعْنَى مِمَّا لَا يَجُوزُ أَنْ يُوْجَدَ أَضِلًّا، فَضْلًا عَنْ أَنْ يَكُونَ مِرَاجَ إِنْسَانٍ، أَوْ عُضْوٍ إِنْسَانٍ، وَأَنْ يَعْلَمَ أَنَّ الْمُعْتَدِلَ الَّذِي يَسْتَعْمِلُهُ الْأَطِبَّاءُ فِي مَبَاحِثِهِمْ هُوَ مُشْتَقٌّ، لَا مِنَ التَّعَادُلِ الَّذِي هُوَ التَّوَازُنُ بِالسَّوِيَّةِ، بَلْ مِنَ الْعَدْلِ فِي الْقِسْمَةِ وَهُوَ أَنْ يَكُونَ قَدْ تَوَفَّرَ فِيهِ عَلَى الْمُمْتَرَجِ يَدْنًا كَانَ بِتَمَامِهِ أَوْ عُضْوًا مِنَ الْعَنَاصِرِ بِكَمِّيَّاتِهَا وَكَيْفِيَّاتِهَا، الْقِسْطُ الَّذِي يَتَّبَعِي لَهُ فِي الْمِرَاجِ الْإِنْسَانِي عَلَى أَعْدِلَ قِسْمَةٍ وَنَسَبَةٍ، لَكِنَّهُ قَدْ يَعْزِضُ أَنْ تَكُونَ هَذِهِ الْقِسْمَةُ الَّتِي تَتَوَفَّرُ عَلَى الْإِنْسَانِ قَرِيبَةً جَدًّا مِنَ الْمُعْتَدِلِ الْحَقِيقِيِّ الْأَوَّلِ، وَهَذَا الْاِعْتِدَالُ الْمُعْتَبَرُ بِحَسَبِ أَهْدَانِ النَّاسِ أَيْضًا الَّذِي هُوَ بِالْقِيَاسِ إِلَى غَيْرِهِ مِمَّا لَيْسَ لَهُ ذَلِكَ الْاِعْتِدَالُ، وَلَيْسَ لَهُ قُرْبُ الْإِنْسَانِ مِنَ الْاِعْتِدَالِ الْمَذْكُورِ فِي الْوَجْهِ الْأَوَّلِ، يَعْزِضُ لَهُ ثَمَانِيَّةُ أَوْجِهٍ مِنَ الْاِعْتِبَارَاتِ. فَإِنَّهُ إِمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ النَّوعِ مَقِيسًا إِلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ.

وَأَمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ النَّوعِ مَقِيسًا إِلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ فِيهِ.

وَأَمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ صِنْفٍ مِنَ النَّوعِ مَقِيسًا إِلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ وَفِي نَوْعِهِ.

وَأَمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ صِنْفٍ مِنَ النَّوعِ مَقِيسًا إِلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ فِيهِ «۲»

(۱) ط، ج: ذاك. ب، آ: ذلك.

(۲) ج: مما هو داخل في الصنف. آ، ب: مما هو فيه. ط: و هو داخل في الصنف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۷۹

وَأَمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الشَّخْصِ مِنَ الصَّنِفِ مِنَ النَّوعِ مَقِيسًا إِلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ وَفِي صِنْفِهِ وَفِي نَوْعِهِ.

وَأَمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الشَّخْصِ مَقِيسًا إِلَى مَا يَخْتَلِفُ مِنْ أَحْوَالِهِ فِي نَفْسِهِ.

وَأَمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الْعُضْوِ مَقِيسًا إِلَى مَا يَخْتَلِفُ مِمَّا هُوَ خَارِجٌ عَنْهُ وَفِي بَدَنِهِ.

وَأَمَّا أَنْ يَكُونَ بِحَسَبِ الْعُضْوِ مَقِيسًا إِلَى أَحْوَالِهِ فِي نَفْسِهِ «۱».

وَالْقِسْمُ الْأَوَّلُ: هُوَ الْاِعْتِدَالُ الَّذِي لِلْإِنْسَانِ بِالْقِيَاسِ إِلَى سَائِرِ الْكَائِنَاتِ، وَهُوَ شَيْءٌ لَهُ عَرَضٌ وَلَيْسَ مُنْحَصَرًّا فِي حَدٍّ، وَلَيْسَ ذَلِكَ أَيْضًا كَيْفَ اتَّفَقَ بَلْ لَهُ فِي الْإِفْرَاطِ وَالتَّفْرِيطِ حَدَانِ، إِذَا خَرَجَ عَنْهُمَا بَطَلَ الْمِرَاجُ عَنْ أَنْ يَكُونَ مِرَاجَ إِنْسَانٍ.

وَأَمَّا الثَّانِي: فَهِيَ الْوَاسِطَةُ بَيْنَ طَرَفَيْ هَذَا الْمِرَاجِ الْغَرِيبِ، وَيُوجَدُ فِي شَخْصٍ فِي غَايَةِ الْاِعْتِدَالِ مِنْ صِنْفٍ فِي غَايَةِ الْاِعْتِدَالِ فِي السَّنِّ الَّذِي يَبْلُغُ فِيهِ النُّشُوءُ غَايَةَ النُّمُوِّ، وَهَذَا أَيْضًا وَإِنْ لَمْ يَكُنِ الْاِعْتِدَالُ الْحَقِيقِيُّ الْمَذْكُورُ فِي ابْتِدَاءِ الْفَصْلِ حَتَّى يَمْتَنِعَ «۲» وَجُودُهُ، فَإِنَّهُ مِمَّا يَعْزِزُ «۳» وَجُودُهُ وَهَذَا الْإِنْسَانُ أَيْضًا إِنَّمَا يَقْرُبُ مِنَ الْاِعْتِدَالِ الْحَقِيقِيِّ الْمَذْكُورِ، لَا كَيْفَ اتَّفَقَ، وَلَكِنْ تَكَافُأً «۴» أَعْضَاؤُهُ «۵» الْحَارَّةُ كَالْقَلْبِ، وَالْبَارِدَةُ كَالدِّمَاغِ، وَالرُّطْبِيَّةُ كَالْكَبِدِ، وَالْيَابِسَةُ كَالْعِظَامِ، فَإِذَا تَوَازَنَتْ وَتَعَادَلَتْ، قَرَّبَتْ مِنَ الْاِعْتِدَالِ الْحَقِيقِيِّ، وَأَمَّا بِاِعْتِبَارِ كُلِّ عُضْوٍ فِي نَفْسِهِ، فَكَلَّا «۶» إِلَّا عُضْوًا وَاحِدًا وَهُوَ الْجِلْدُ عَلَى مَا نَصَفَهُ بَعْدُ. وَأَمَّا بِالْقِيَاسِ إِلَى

(۱) ب، ج: إلى أحواله في نفسه. ط، آ: إلى ما يختلف من أحواله في نفسه.

(۲) ب، ط، ج: يمتنع. آ: يمنع.

(۳) ط، آ: يعز. ب: يعسر.

(۴) ب: تتکافأ. ط، ج: يتکافى.

(۵) ب: أعضاؤه. ط، ج: الأعضاء.

(۶) ب، آ، ج: فكلًا. ط: فليس معتدلاً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۰

الأرواح و إلى الأعضاء الرئيسة فليس يمكن أن يكون مقارباً لذلك الاعتدال الحقيقي بل خارجاً عنه إلى الحرارة والرطوبة. فإن مبدأ الحياه هو القلب والروح، وهما حاران جداً ماثلان إلى الإفراط. والحياه بالحرارة، والنشوء بالرطوبة، بل الحرارة تقوم بالرطوبة وتغذى بها. والأعضاء الرئيسة ثلاثة كما سنبين بعد هذا، والبارد منها واحد وهو الدماغ. وبرده لا يبلغ أن يعدل حر القلب والكبد. واليابس منها أو القريب من اليوسيه واحد وهو القلب، ويوسيته لا تبلغ أن تعدل مزاج رطوبة الدماغ والكبد. وليس الدماغ أيضاً بذلك البارد، ولا القلب أيضاً بذلك اليابس، ولكن القلب بالقياس إلى الآخرين يابس، والدماغ بالقياس إلى الآخرين بارد.

وأما القسم الثالث: فهو أضيئ عرضاً من القسم الأول، أعنى من الاعتدال النوعي إلا أن له عرضاً صالحاً وهو المزاج الصالح للأمة من الأمم بحسب القياس إلى إقليم من الأقاليم، وهواء من الأهوية، فإن للهند مزاجاً يشملهم، يصحون به. وللصقالبه مزاجاً آخر يخصون به «۱» ويصحون به. كل واحد منهما معتدل بالقياس إلى صنفه، وغير معتدل بالقياس إلى الآخر. فإن يدن الهندي إذا تكيف بمزاج الصقالبي مريض أو هلك. وكذلك حال يدن الصقالبي إذا تكيف بمزاج الهندي. فيكون إذن لكل واحد من أصناف سكان المعمورة مزاج خاص يوافق هواء إقليمه، وله عرض ولعرضه طرفا إفراط وتفریط. وأما القسم الرابع: فهو الواسطة بين طرفي عرض مزاج الإقليم، وهو أعدل أمرجه ذلك الصنف.

(۱) ب: + يخصون به. ط، ج، آ: - يخصون به.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۱

وأما القسم الخامس: فهو أضيئ «۱» من القسم الأول والثالث، وهو المزاج الذي يجب أن يكون لشخص معين حتى يكون موجوداً حياً صحيحاً، وله أيضاً عرض يحده طرفا إفراط وتفریط. ويجب أن تعلم أن كل شخص يستحق مزاجاً يخصه، يندر أو لا يمكن أن يساركة فيه الآخر.

وأما القسم السادس: فهو الواسطة بين هذين الحدين أيضاً، وهو المزاج الذي إذا حصل للشخص كان على أفضل ما ينبغي له أن يكون عليه.

وأما القسم السابع: فهو المزاج الذي يجب أن يكون لنوع كل عضو من الأعضاء يخالف به غيره، فإن الاعتدال الذي للعظم هو أن يكون اليابس فيه أكثر، والدماغ أن يكون الرطب فيه أكثر، والقلب أن يكون الحار فيه أكثر، وللعصب أن يكون البارد فيه أكثر، ولهذا المزاج «۲» أيضاً عرض يحده طرفا إفراط وتفریط وهو «۳» دون العروض المذكورة في الأمرجه المتقدمه.

وأما القسم الثامن: فهو الذي يخص كل عضو من الاعتدال حتى يكون العضو على أحسن ما يكون له في مزاجه «۴»، فهو الواسطة بين هذين الحدين وهو المزاج الذي إذا حصل للعضو كان على أفضل ما ينبغي له أن يكون عليه. فإذا اعتبرت الأنواع كان أقربها من الاعتدال الحقيقي هو الإنسان. وإذا اعتبرت الأصناف فقد صح عندنا أنه إذا كان في الموضع الموازي لمعدل النهار عماره، ولم يعرض من الأسباب الأرضية أمر مضاد أعنى من الجبال والبحار، فيجب أن

(۱) ط: + عرضاً. ب، آ، ج: - عرضاً.

(۲) ب، آ، ج: لهذا المزاج. ط: له.

(۳) ط، آ، ج: وهو. ب: -و.

(۴) ب+: فهو الذى يخص ... فى مزاجه. ط، آ، ج: - فهو الذى يخص ... فى مزاجه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۲

يَكُونُ سَيِّئًا أَقْرَبَ الْأَصْنَانِ مِنَ الْإِعْتِدَالِ الْحَقِيقِيِّ. وَصَحَّ أَنَّ الظَّنَّ الَّذِي يَقَعُ، أَنَّ هُنَاكَ خُرُوجًا عَنِ الْإِعْتِدَالِ بِسَبَبِ قُرْبِ الشَّمْسِ ظَنٌّ فَاسِدٌ، فَإِنَّ مُسَامَتَةَ الشَّمْسِ هُنَاكَ أَقْلُ نَكَايَةٍ وَتَغْيِيرًا لِلْهَوَاءِ مِنْ مُقَارَبَتِهَا هَاهُنَا، أَوْ أَكْثَرُ عَرْضًا مِمَّا هَاهُنَا وَإِنْ لَمْ تُسَامَتْ ثُمَّ سَائِرُ أَحْوَالِهِمْ فَاضِلَةٌ مُتَشَابِهَةٌ، وَلَا يَتَضَادُّ عَلَيْهِمُ الْهَوَاءُ تَضَادًّا مُحْسُوسًا، بَلْ يُشَابِهُ مَزَاجُهُمْ دَائِمًا. وَكُنَّا قَدْ عَمَلْنَا فِي تَضْيِيقِ هَذَا الرَّأْيِ رِسَالَةً. ثُمَّ بَعْدَ هَؤُلَاءِ فَأَعْدَلُ الْأَصْنَانِ سَيِّئًا الْإِقْلِيمُ الرَّابِعُ، فَإِنَّهُمْ لَا مُحْتَرِقُونَ بِدَوَامِ مُسَامَتَةِ الشَّمْسِ رُؤُوسِهِمْ حِينَ بَعْدَ حِينَ بَعْدَ تَبَاعِدِهَا عَنْهُمْ كَسُكَّانِ أَكْثَرِ الثَّانِي وَالثَّلَاثِ، وَلَا فَجُونَ ثِيُونَ، بِدَوَامِ بَعْدِ الشَّمْسِ عَنْ رُؤُوسِهِمْ كَسُكَّانِ أَكْثَرِ الْخَامِسِ، وَمَا هُوَ أَبْعَدُ مِنْهُ عَرْضًا، وَأَمَّا فِي الْأَشْخَاصِ فَهُوَ أَعْدَلُ شَخْصٍ مِنْ أَعْدَلِ صِنْفٍ مِنْ أَعْدَلِ نَوْعٍ. وَأَمَّا فِي الْأَعْضَاءِ فَقَدْ ظَهَرَ أَنَّ الْأَعْضَاءَ الرَّئِيسَةَ لَيْسَتْ شَدِيدَةً الْقُرْبِ مِنَ الْإِعْتِدَالِ الْحَقِيقِيِّ يَلْ يَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ اللَّحْمَ أَقْرَبُ الْأَعْضَاءِ مِنْ ذَلِكَ الْإِعْتِدَالِ، وَأَقْرَبُ مِنْهُ الْجِلْدُ، فَإِنَّهُ لَا يَكَادُ يَنْفَعِلُ عَنْ مَاءٍ مَمْرُوجٍ بِالنَّسَاوِي، نَضِيفُهُ جَمْدٌ وَنَضِيفُهُ مَغْلِيٌّ، وَكَيَادُ يَتَعَادَلُ فِيهِ تَسْخِينُ الْعُرُوقِ «۱» وَالْدَّمُ لِتَبْرِيدِ الْعَصَبِ، وَكَذَلِكَ لَا يَنْفَعِلُ عَنْ جِسْمٍ حَسَنِ الْخُلْطِ مِنْ أَيْبَسِ الْأَجْسَامِ وَاسْتِيلِهَا إِذَا كَانَا فِيهِ بِالسَّوِيَّةِ، وَإِنَّمَا يُعْرِفُ أَنَّ لَا يَنْفَعِلُ مِنْهُ «۲» لِأَنَّهُ لَا يُحْسُ وَإِنَّمَا كَانَ مِثْلَهُ لَمَّا كَانَ لَا يَنْفَعِلُ مِنْهُ، لِأَنَّهُ لَوْ كَانَ مُخَالِفًا لَهُ لَنَفَعَلَ عَنْهُ، فَإِنَّ الْأَشْيَاءَ الْمُتَّفِقَةَ الْعُنْصُرِ الْمُتَضَادَّةِ الطَّبَائِعِ يَنْفَعِلُ بَعْضُهَا عَنْ بَعْضٍ. وَإِنَّمَا لَا يَنْفَعِلُ الشَّيْءُ عَنْ مُشَارِكِهِ فِي الْكَيْفِيَّةِ إِذَا كَانَ مُشَارِكُهُ فِي الْكَيْفِيَّةِ شَبِيهَةً فِيهَا. وَأَعْدَلُ الْجِلْدِ جِلْدُ الْيَدِ، وَأَعْدَلُ جِلْدِ الْيَدِ جِلْدُ الْكَفِّ، وَأَعْدَلُهُ

(۱) ب، ج: تسخين العروق. ط: تسخين الروح.

(۲) ب+: منه. ط، ج: - منه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۳

جِلْدُ الرَّاحِيَّةِ، وَأَعْدَلُهُ مَا كَانَ عَلَى الْأَصَابِعِ، وَأَعْدَلُهُ مَا كَانَ عَلَى السَّبَابِيَّةِ، وَأَعْدَلُهُ مَا كَانَ عَلَى الْأَنْمَلَةِ مِنْهَا، فَلِذَلِكَ هِيَ وَأَنَامِلُ الْأَصَابِعِ الْأُخْرَى تَكَادُ تَكُونُ هِيَ الْحَاكِمَةُ بِالطَّبَعِ فِي مَقَادِيرِ الْمُلُوسَاتِ. فَإِنَّ الْحَاكِمَ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ مُتَسَاوِي الْمِثْلِ إِلَى الطَّرَفَيْنِ جَمِيعًا حَتَّى يُحْسَ بِخُرُوجِ الطَّرَفِ عَنِ التَّوَسُّطِ وَالْعَدْلِ. وَيجِبُ أَنْ تَعْلَمَ مَعَ مَا قَدْ عَلِمْتَ أَنَّا إِذَا قُلْنَا لِلدَّوَاءِ إِنَّهُ مُعْتَدِلٌ، فَلَسْنَا نَعْنِي بِذَلِكَ أَنَّهُ مُعْتَدِلٌ عَلَى الْحَقِيقَةِ فَذَلِكَ غَيْرُ مُمَكِّنٍ. وَلَا أَيْضًا أَنَّهُ مُعْتَدِلٌ بِالْإِعْتِدَالِ الْإِنْسَانِيِّ فِي مَزَاجِهِ، وَإِلَّا لَكَانَ مِنْ جَوْهَرِ الْإِنْسَانِ بَعِيْنُهُ. وَلَكِنَّا نَعْنِي أَنَّهُ إِذَا انْفَعَلَ عَنِ الْحَارِّ الْغَرِيزِيِّ فِي بَدَنِ الْإِنْسَانِ فَتَكَيْفَ بِكَيْفِيَّتِهِ، لَمْ تَكُنْ تَلْمِكُ الْكَيْفِيَّةَ خَارِجَةً عَنِ كَيْفِيَّةِ الْإِنْسَانِ إِلَى طَرَفٍ مِنْ طَرَفِي الْخُرُوجِ عَنِ الْمُسَاوَاةِ، فَلَا يُؤْثَرُ فِيهِ أَثَرًا مَاثِلًا عَنِ الْإِعْتِدَالِ فَكَأَنَّهُ «۱» مُعْتَدِلٌ بِالْقِيَاسِ إِلَى فِعْلِهِ فِي بَدَنِ الْإِنْسَانِ. وَكَذَلِكَ إِذَا قُلْنَا إِنَّهُ حَارٌّ أَوْ بَارِدٌ، فَلَسْنَا نَعْنِي أَنَّهُ فِي جَوْهَرِهِ بِغَايَةِ الْحَرَارَةِ أَوْ الْبُرُودَةِ، وَلَا أَنَّهُ فِي جَوْهَرِهِ أَحَرُّ مِنْ بَدَنِ الْإِنْسَانِ، أَوْ أَبْرَدُ، وَإِلَّا لَكَانَ الْمُعْتَدِلُ مَا مَزَاجُهُ مِثْلُ مَزَاجِ الْإِنْسَانِ. وَلَكِنَّا نَعْنِي بِهِ «۲» أَنَّهُ يَحْدُثُ مِنْهُ فِي بَدَنِ الْإِنْسَانِ حَرَارَةٌ أَوْ بُرُودَةٌ فَوْقَ اللَّتَيْنِ لَهُ، وَلِهَذَا قَدْ يَكُونُ الدَّوَاءُ بَارِدًا بِالْقِيَاسِ إِلَى بَدَنِ الْإِنْسَانِ، حَارًّا بِالْقِيَاسِ إِلَى بَدَنِ الْعَقْرَبِ، وَحَارًّا بِالْقِيَاسِ إِلَى بَدَنِ الْإِنْسَانِ بَارِدًا بِالْقِيَاسِ إِلَى بَدَنِ الْحَيَّةِ، بَلْ قَدْ يَكُونُ لِدَوَاءٍ وَاحِدٍ أَيْضًا حَارًّا بِالْقِيَاسِ إِلَى بَدَنِ زَيْدٍ، فَوْقَ كَوْنِهِ حَارًّا بِالْقِيَاسِ إِلَى بَدَنِ عَمْرٍو. وَلِهَذَا يُؤْمَرُ الْمُعَالِجُونَ بِأَنْ لَا يُقِيمُوا عَلَى دَوَاءٍ وَاحِدٍ فِي تَبْدِيلِ الْمَزَاجِ إِذَا لَمْ يَنْجِعَ.

(۱) ط، ج: فكأته. ب: وكأنه.

(۲) ب: + به. ط، آ، ج: - به.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۴

وَإِذْ قَدْ اسْتَوْفَيْنَا الْقَوْلَ فِي الْمِرَاجِ الْمُعْتَدِلِ، فَلَنَسْتَقِلَّ إِلَى غَيْرِ الْمُعْتَدِلِ، فنَقُولُ: إِنَّ الْأَمْرَاجَةَ الْغَيْرَ الْمُعْتَدِلَةَ سَوَاءٌ أَخَذَتْهَا بِالْقِيَاسِ إِلَى النَّوعِ، أَوِ الصَّنْفِ، أَوِ الشَّخْصِ، أَوِ الْعُضْوِ، ثَمَانِيَةً بَعِيدَ الْاِشْتِرَاكِ فِي أَنَّهَا مُقَابِلَةٌ لِلْمُعْتَدِلِ. وَتِلْكَ الثَّمَانِيَةُ تَحْدُثُ عَلَى هَذَا الْوَجْهِ، وَهُوَ أَنَّ الْخَارِجَ عَنِ الْاِعْتِدَالِ إِمَّا أَنْ يَكُونَ بَسِيطاً وَ إِنْمَا يَكُونُ خُرُوجُهُ «۱» فِي مُضَادَّةٍ وَاحِدَةٍ، وَ إِمَّا أَنْ يَكُونَ مُرَكَّباً. وَ إِنْمَا يَكُونُ خُرُوجُهُ فِي الْمُضَادَّتَيْنِ جَمِيعاً. وَ الْبَسِيطُ الْخَارِجُ فِي الْمُضَادَّةِ الْوَاحِدَةِ إِمَّا فِي الْمُضَادَّةِ الْفَاعِلَةِ، وَ ذَلِكَ عَلَى قِسْمَيْنِ: لِأَنَّهُ، إِمَّا أَنْ يَكُونَ أَحَرَّ مِمَّا يَتَّبِعِي، لَكِنْ لَيْسَ أَرْطَبَ مِمَّا يَتَّبِعِي، وَ لَا- أَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي، أَوْ يَكُونُ أُبْرَدَ مِمَّا يَتَّبِعِي، وَ لَيْسَ أَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي وَ لَا- أَرْطَبَ مِمَّا يَتَّبِعِي، وَ إِمَّا أَنْ يَكُونَ فِي الْمُضَادَّةِ الْمُتَفَعِّلَةِ، وَ ذَلِكَ عَلَى قِسْمَيْنِ: لِأَنَّهُ، إِمَّا أَنْ يَكُونَ أَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي وَ لَيْسَ أَحَرَّ وَ لَا أُبْرَدَ مِمَّا يَتَّبِعِي، وَ إِمَّا أَنْ يَكُونَ أَرْطَبَ مِمَّا يَتَّبِعِي وَ لَيْسَ أَحَرَّ وَ لَا أُبْرَدَ مِمَّا يَتَّبِعِي. لَكِنْ هَذِهِ الْأَرْبَعَةُ لَا تَسْتَقِرُّ وَ لَا تَثْبُتُ زَمَاناً لَهُ قَدَرٌ، فَإِنَّ الْأَحَرَ مِمَّا يَتَّبِعِي يَجْعَلُ الْبَدَنَ أَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي، وَ الْأُبْرَدَ مِمَّا يَتَّبِعِي يَجْعَلُ الْبَدَنَ أَرْطَبَ مِمَّا يَتَّبِعِي بِالرُّطُوبَةِ الْغَرِيْبَةِ، وَ الْأَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي سَرِيعاً مَا يَجْعَلُهُ أُبْرَدَ مِمَّا يَتَّبِعِي، وَ الْأَرْطَبَ مِمَّا يَتَّبِعِي إِنْ كَانَ بِإِفْرَاطٍ فَإِنَّهُ أَسْرِعُ مِنَ الْأَيْسِ فِي تَبَرِيدِهِ، وَ إِنْ كَانَ لَيْسَ بِإِفْرَاطٍ فَإِنَّهُ يَحْفَظُهُ مُدَّةً أَكْثَرَ، إِلَّا أَنَّهُ يَجْعَلُهُ آخِرَ الْأَمْرِ أُبْرَدَ مِمَّا يَتَّبِعِي. وَ أَنْتَ تَفْهَمُ مِنْ هَذَا أَنَّ الْاِعْتِدَالَ أَوِ الصَّحَّةَ أَشَدُّ مَنَاسَبَةً لِلْحَرَارَةِ مِنْهَا لِلْبُرُودَةِ فَهَذِهِ هِيَ الْأَرْبَعُ الْمَفْرُودَةُ.

(۱) ط: + عن الاعتدال. ب، ج: - عن الاعتدال.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۵

وَ أَمَّا الْمُرَكَّبَةُ الَّتِي يَكُونُ الْخُرُوجُ فِيهَا فِي الْمُضَادَّتَيْنِ جَمِيعاً، فَمَثَلُ أَنْ يَكُونَ الْمِرَاجُ أَحَرَّ وَ أَرْطَبَ مِمَّا يَتَّبِعِي، أَوْ أَحَرَّ وَ أَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي أَوْ أُبْرَدَ وَ أَرْطَبَ مِمَّا يَتَّبِعِي، أَوْ أُبْرَدَ وَ أَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي. وَ لَا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ أَحَرَّ وَ أُبْرَدَ مِمَّا يَتَّبِعِي وَ لَا أَرْطَبَ وَ أَيْسَ مِمَّا يَتَّبِعِي. وَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْ هَذِهِ الْأَمْرَاجَةِ الثَّمَانِيَةِ لَا يَخْلُو إِمَّا أَنْ يَكُونَ بِلا مَادَّةٍ، وَ هُوَ أَنْ يُحْدِثَ ذَلِكَ الْمِرَاجُ فِي الْبَدَنِ كَيْفِيَّةً وَحْدَهَا مِنْ غَيْرِ أَنْ يَكُونَ قَدْ تَكَيَّفَ الْبَدَنُ «۱» بِهِ «۲» لِنَقُوضِ خِلَاطٍ فِيهِ مُتَكَيِّفٌ بِهِ، «۳» فَيَتَغَيَّرُ «۴» الْبَدَنُ إِلَيْهِ، «۵» مِثْلَ حَرَارَةِ الْمِدْقُوقِ وَ بُرُودَةِ الْخَصْرِ الْمَضْرُودِ الْمُثْلُوجِ وَ إِمَّا أَنْ يَكُونَ مَعَ مَادَّةٍ وَ هُوَ أَنْ يَكُونَ الْبَدَنُ إِنْمَا تَكَيَّفَ بِكَيْفِيَّةِ ذَلِكَ الْمِرَاجِ لِمَجَاوَرَةِ خِلَاطٍ نَافِذٍ فِيهِ غَالِبٌ عَلَيْهِ تِلْكَ الْكَيْفِيَّةِ، مِثْلَ تَبَرُّدِ الْجِشَمِ الْإِنْسَانِيِّ بِسَبَبِ بَلْغَمٍ زُجَاجِيٍّ، أَوْ تَسَيُّخِهِ بِسَبَبِ صَفَرَاءِ كُرَّاثِيٍّ «۶». وَ «۷» سَيَجِدُ فِي الْكِتَابِ الثَّلَاثِ وَ الرَّابِعِ مِثَالاً لِوَاحِدٍ وَاحِدٍ مِنَ الْأَمْرَاجَةِ السَّتَّةِ عَشَرَ.

وَ اعْلَمْ: أَنَّ الْمِرَاجَ مَعَ الْمَادَّةِ قَدْ يَكُونُ عَلَى جِهَتَيْنِ، «۸» وَ ذَلِكَ لِأَنَّ الْعُضْوَ قَدْ يَكُونُ تَارَةً مُتَتَقِعاً فِي الْمَادَّةِ مُبْتَلَأً بِهَا، وَ قَدْ تَكُونُ تَارَةً الْمَادَّةُ مُحْتَسِبَةً فِي مَجَارِيهِ وَ بَطُونِهِ، فَزُبْمَا كَانَ احْتِبَاسُهَا وَ مُدَاخِلَتُهَا يُحْدِثُ تَوْرِيماً، وَ زُبْمَا لَمْ يَكُنْ. فَهَذَا هُوَ الْقَوْلُ فِي الْمِرَاجِ، فَلْيَتَسَلَّمِ الطَّبِيبُ مِنَ الطَّبِيعِيِّ عَلَى سَبِيلِ الْوَضْعِ مَا لَيْسَ بَيْنَنَا لَهُ بِنَفْسِهِ.

(۱) ب، ج، آ: يكون قد تكيف البدن. ط: يكون البدن قد تكيف.

(۲) ب: به. ط، آ، ج: بها.

(۳) ب، ج، آ: به. ط: بها.

(۴) ب: فيتغير. ط، آ: فيغير.

(۵) ب، ج، آ: إليه. ط: إليها.

(۶) ب، ج: كراثي. ط، آ: كراثيه.

(۷) ط، ج: + و زنجاريه.

(۸) آ: من جهتين. ب، ج: على جهتين. ط: على وجهين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۶

الفصل الثاني في امرجة الأعضاء

اعلم أن الخالق جلّ جلاله أعطى كلّ حيوان، وكلّ عضو من المِزاج، ما هو أليق به وأصليح لأفعاله وأحواله بحسب الإمكان له. وتحقيق ذلك إلى الفيلسوف دون الطبيب.

وأعطى «۱» الإنسان أعيدل مزاج يُمكن أن يكون في هذا العالم مع مناسبه لقواه التي بها يفعل وينفعل. وأعطى كلّ عضو ما يليق به من مزاجه، فجعل بعض الأعضاء أحرّ، وبعضها أبرد، وبعضها أيبس، وبعضها أرطب.

فأما أحرّ ما في البدن فهو الروح والقلب الذي هو منشؤه، ثمّ الدم، فإنه وإن كان متولداً في الكبد، فإنه لاتصاله بالقلب يشيّد من الحرارة ما ليس للكبد، ثمّ الكبد لأنها كدم جامد، «۲» ثمّ اللحم، وهو أقل حرارة منها «۳» بما «۴» يخالطه من ليف العصب البارد، ثمّ العضل، وهو أقل حرارة من اللحم المفرد لما يخالطه من العصب والرباط، ثمّ الطحال لما فيه من عكر الدم، ثمّ الكلى لأنّ الدم فيها ليس بالكثير، ثمّ طبقات العروق الضواري لا بجواهرها العصية، بل بما تقبله من تسخين الدم والروح اللذين فيها، ثمّ طبقات العروق السواكن لأجل الدم وخيده، ثمّ جلده الكف المعتدله، وأبرد ما في البدن البلغم، ثمّ الشحم، ثمّ السمين «۵»، ثمّ الشعر، ثمّ العظم، ثمّ الغضروف، ثمّ الرباط، ثمّ الوتر، ثمّ الغشاء، ثمّ العصب، ثمّ النخاع، ثمّ الدماغ «۶»، ثمّ الجلد.

(۱) ط: فأعطى. ب، آ، ج: و أعطى.

(۲) ب: + ثم الرئة. ط، آ، ج: - ثم الرئة (و تحفه سعديه).

(۳) ط: + و إنما يقصر عن الكبد. ب: - و إنما يقصر عن الكبد.

(۴) ب، ج، آ: بما. ط: لما.

(۵) ب: + ثم الشحم ثم السمين. ط، آ، ج: - ثم الشحم ثم السمين.

(۶) ط، آ، ج: + ثم الشحم ثم السمين. ب: - ثم الشحم ثم السمين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۷

وأما أرطب ما في البدن فالبلغم، ثمّ الدم، ثمّ السمين، ثمّ الشحم، ثمّ الدماغ، ثمّ النخاع، ثمّ لحم الثدي، والأثنين، ثمّ الرئة، ثمّ الكبد، ثمّ الطحال، ثمّ الكليتان، ثمّ العضل «۱»، ثمّ الجلد.

هَذَا هُوَ التَّوْتِيبُ الَّذِي رَتَّبَهُ «جَالِينُوسُ». وَلَكِنْ يَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ الرِّئَةَ فِي جَوْهَرِهَا وَغَرِيزَتِهَا لَيْسَتْ بِرَطْبَةٍ شَدِيدَةٍ الرُّطُوبَةِ، لِأَنَّ كُلَّ عَضْوٍ شَبِيهٍ فِي مِزَاجِهِ الْغَرِيزِيِّ بِمَا يَغْتَذِي «۲» بِهِ، وَشَبِيهٍ فِي مِزَاجِهِ الْعَارِضِ بِمَا يَفْضُلُ فِيهِ. ثُمَّ الرِّئَةُ تَغْتَذِي مِنْ أَشْحَنِ الدَّمِّ وَأَكْثَرِهِ مُخَالِطَةً لِلصَّفْرَاءِ. فَعَلَمْنَا «۳» هَذَا «جَالِينُوسُ» بِعَيْنِهِ «۴» وَلَكِنَّهَا قَدْ يَجْتَمِعُ فِيهَا فَضْلٌ كَثِيرٌ مِنَ الرُّطُوبَةِ عَمَّا يَنْصَحُ عَدُّ مِنْ بَخَارَاتِ الْبَدَنِ وَمَا يَنْحَدِرُ إِلَيْهَا مِنَ النَّزَلَاتِ. وَإِذَا كَانَ الْأَمْرُ عَلَى هَذَا فَالْكَبِدُ أَرْطَبُ مِنَ الرِّئَةِ كَثِيرًا فِي الرُّطُوبَةِ الْغَرِيزِيَّةِ. وَالرِّئَةُ أَشَدُّ ابْتِلَالًا، وَإِنْ كَانَ دَوَامُ الْإِبْتِلَالِ قَدْ يَجْعَلُهَا أَرْطَبَ فِي جَوْهَرِهَا أَيْضًا. وَهَكَذَا يَجِبُ أَنْ تَفْهَمَ مِنْ حَالِ الْبُلْغَمِ

وَالدَّمِّ مِنْ جِهَةٍ، وَهُوَ أَنَّ تَرْطِيبَ الْبُلْغَمِ فِي أَكْثَرِ الْأَمْرِ هُوَ عَلَى سَبِيلِ الْبَلِّ، وَتَرْطِيبَ الدَّمِّ هُوَ عَلَى سَبِيلِ التَّقْرِيرِ فِي الْجَوْهَرِ، عَلَى أَنَّ الْبُلْغَمَ الطَّبِيعِيَّ الْمَائِيَّ قَدْ يَكُونُ فِي نَفْسِهِ أَشَدَّ رُطُوبَةً. فَإِنَّ الدَّمَّ بِمَا يَسْتَوْفِي حَظَّهُ مِنَ النَّضْجِ يَتَحَلَّلُ مِنْهُ شَيْءٌ كَثِيرٌ مِنَ الرُّطُوبَةِ الَّتِي كَانَتْ فِي الْبُلْغَمِ الْمَائِيَّ الطَّبِيعِيِّ الَّذِي اسْتَحَالَ إِلَيْهِ. فَسَتَعْلَمُ بَعْدَ أَنْ الْبُلْغَمَ الطَّبِيعِيَّ دَمٌ اسْتَحَالَ بَعْضُ اسْتِحَالِهِ.

وَأَمَّا أَيْبُسُ مَا فِي الْبَيْدَنِ فَالشَّعْرُ، لِأَنَّهُ مِنْ بُخَارٍ دُخَانِيٍّ تَحَلَّلَ مَا كَانَ فِيهِ مِنْ خَلْطِ الْبَخَارِ وَانْعَقَدَتِ الدُّخَانِيَّةُ الصَّرْفَةُ، ثُمَّ الْعَظْمُ لِأَنَّهُ أَضْلَبُ الْأَعْضَاءِ، لَكِنَّهُ أَرْطَبُ مِنَ الشَّعْرِ، لِأَنَّ كَوْنَ الْعَظْمِ مِنَ الدَّمِ وَوَضْعُهُ وَضْعُ نَشَافٍ لِلرُّطُوبَاتِ

(۱) ب، آ، ج: - ثم الغضروف. ط: + ثم الغضروف.

(۲) ط، آ، ج: يغتذى. ب: يتغذى.

(۳) ب: فعلمنا. ط، آ: يعلمنا.

(۴) ب: بعينه. ط: نفسه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۸

الْغَرِيزِيَّةُ مُتَمَكِّنٌ مِنْهَا. وَإِذْلِكَ مَا كَانَ الْعَظْمُ يَغْدُو كَثِيرًا مِنَ الْحَيَوَانَاتِ وَالشَّعْرُ لَا يَغْدُو شَيْئًا مِنْهَا أَوْ عَسَى أَنْ يَغْدُو نَادِرًا «۱» مِنْ جُمْلَتِهَا كَمَا قَدْ ظُنُّ مِنْ أَنَّ الْخَفَافِيشَ تَهْضِمُهُ وَتَسِيْعُهُ. لَكِنَّا إِذَا أَخَذْنَا قَدْرَيْنِ مُتَسَاوَيْنِ مِنَ الْعَظْمِ وَالشَّعْرِ فِي الْوُزْنِ، فَقَطَّرْنَاهُمَا فِي الْقَرْعِ وَالْإِنْبِيقِ سَالَ مِنَ الْعَظْمِ مَاءٌ وَدُهْنٌ أَكْثَرُ، وَبَقِيَ لَهُ ثَقُلٌ أَقَلُّ. فَالْعَظْمُ إِذَا أَرْطَبُ مِنَ الشَّعْرِ. وَبَعْدَ الْعَظْمِ فِي الْيُبُوسَةِ الْغَضْرُوفُ، ثُمَّ الرِّبَاطُ، ثُمَّ الْوَتَرُ، ثُمَّ الْغِشَاءُ، ثُمَّ الشَّرَائِبُ، ثُمَّ الْأُورِدَةُ، ثُمَّ عَصَبُ الْحَرَكَهَ، ثُمَّ الْقَلْبُ، ثُمَّ عَصَبُ الْحِسِّ. فَإِنَّ عَصَبَ الْحَرَكَهَ أَبْرَدُ وَأَيْبُسُ مَعَ كَثِيرًا مِنَ الْمُعْتَدِلِ. وَعَصَبُ الْحِسِّ أَبْرَدُ وَلَيْسَ أَيْبُسُ كَثِيرًا مِنَ الْمُعْتَدِلِ بَلْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَرِيبًا مِنْهُ، وَلَيْسَ أَيْضًا كَثِيرَ الْبُعْدِ مِنْهُ فِي الْبَرْدِ ثُمَّ الْجِلْدُ.

الفصل الثالث في أمرجة الأسنان والأجناس

الْأَسْنَانُ أَرْبَعَةٌ فِي الْجُمْلَةِ: سِنُّ النُّمُوِّ وَيَسَمَّى سِنَّ الْحَدَاثَةِ، وَهُوَ إِلَى قَرِيبٍ مِنْ ثَلَاثِينَ سِنَةً، ثُمَّ سِنُّ الْوُقُوفِ: وَهُوَ سِنُّ الشَّبَابِ، وَهُوَ إِلَى نَحْوِ خَمْسٍ وَثَلَاثِينَ سِنَةً أَوْ أَرْبَعِينَ سِنَةً، وَ«۲» سِنُّ الانْحِطَاطِ مَعَ بَقَاءِ مِنَ الْقُوَّةِ وَهُوَ سِنُّ الْمُكْتَهِلِينَ «۳» وَهُوَ إِلَى نَحْوِ مِنْ سِتِّينَ سِنَةً، وَسِنُّ الانْحِطَاطِ مَعَ ظُهُورِ الضَّعْفِ فِي الْقُوَّةِ وَهُوَ سِنُّ الشُّيُوخِ إِلَى آخِرِ الْعُمُرِ. لَكِنْ سِنُّ الْحَدَاثَةِ يَنْقَسِمُ إِلَى سِنِّ الطُّفُولَةِ وَهُوَ أَنْ يَكُونَ الْمُؤَلُّودُ بَعْدَ غَيْرِ مُسْتَعِدِّ الْأَعْضَاءِ لِلْحَرَكَاتِ وَالتَّهْوُضِ، وَإِلَى سِنِّ الصَّبَا وَهُوَ بَعْدَ التَّهْوُضِ وَقَبْلَ

(۱) ب، ج: نادراً. ط، آ: واحداً.

(۲) ط، ج: ثم. ب: و.

(۳) ط، ب، آ: المتكهلين. ج: المتكهلين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۸۹

السَّدَّةُ، وَهُوَ أَنْ لَا تَكُونَ الْأَسْنَانُ «۱» اسْتَوْفَتِ السَّقُوطَ وَالتَّبَاتَ ثُمَّ سِنُّ التَّرْعُوعِ وَهُوَ بَعْدَ السَّدَّةِ وَتَبَاتِ الْأَسْنَانِ قَبْلَ الْمَرَاهِقَةِ، ثُمَّ سِنُّ الْغُلَامِيَّةِ وَالرَّهَاقِ إِلَى أَنْ يَتَقَلَّ وَجْهُهُ. ثُمَّ سِنُّ الْفَتَى «۲» إِلَى أَنْ يَقِفَ النُّمُوُّ. وَالصَّبِيَّانُ أَعْنَى مِنَ الطُّفُولَةِ «۳» إِلَى الْحَدَاثَةِ مَرَاجِعُهُمْ فِي الْحَرَارَةِ كَالْمُعْتَدِلِ، وَفِي الرُّطُوبَةِ كَالزَّائِدِ، ثُمَّ بَيْنَ الْأَطْيَاءِ الْأَقْدَمِينَ اخْتِلَافٌ فِي حَرَارَتِي الصَّبِيِّ وَالشَّبَابِ، فَبَعْضُهُمْ يَرَى أَنَّ حَرَارَةَ الصَّبِيِّ أَشَدُّ، وَلِذَلِكَ يَنُمُو أَكْثَرُ، وَتَكُونُ أَفْعَالُهُ الطَّبِيعِيَّةُ مِنَ الشَّهْوَةِ وَالْهَضْمِ كَذَلِكَ أَكْثَرُ وَأَدْوَمَ، وَلِأَنَّ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ الْمُسْتَفَادَةَ فِيهِمْ مِنَ الْمَنِيِّ أَجْمَعُ وَأَخْذَتْ. وَبَعْضُهُمْ يَرَى أَنَّ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ فِي الشُّبَّانِ أَقْوَى بِكَثِيرٍ لِأَنَّ دَمَهُمْ أَكْثَرُ وَأَمْتَنُ، وَلِذَلِكَ يُصِيبُهُمُ الرُّعَافُ أَكْثَرُ وَأَشَدُّ، وَلِأَنَّ مَرَاجِعَهُمْ إِلَى الصَّفَرَاءِ أَمْتَلُ، وَمَرَاجِ الصَّبِيَّانِ إِلَى الْبُلْغَمِ أَمْتَلُ، وَلِأَنَّهُمْ أَقْوَى حَرَكَاتٍ، وَالْحَرَكَهَ بِالْحَرَارَةِ، وَهُمْ أَقْوَى

اسْتِمْرَاءٌ وَهَضْمًا وَذَلِكَ بِالْحَرَارَةِ. وَأَمَّا الشَّهْوَةُ فَلَيْسَتْ تَكُونُ بِالْحَرَارَةِ، بَلْ بِالْبُرُودَةِ، وَلِهَذَا مَا تَحْدُثُ الشَّهْوَةُ الْكَلْبِيَّةُ فِي أَكْثَرِ الْأَمْرِ مِنَ الْبُرُودَةِ، وَالِدَّلِيلُ عَلَى أَنَّ هَؤُلَاءِ أَشَدُّ اسْتِمْرَاءً أَنَّهُ «۴» لَا يَصْبِيهِمْ مِنَ التَّهْوُعِ وَالْقَيْءِ وَالتُّخْمَةِ مَا يَغْرِضُ لِلصَّبْيَانِ لِسُوءِ الْهَضْمِ. وَالِدَّلِيلُ عَلَى أَنَّ مِرَاجَهُمْ أَمِيلٌ إِلَى الصَّفَرَاءِ، هُوَ أَنَّ أَمْرَاضَهُمْ حَارَّةٌ كُلُّهَا، كَحُمَى الْغَبِّ وَفَيْئُهُمْ صِفْرَاوِيٌّ. وَأَمَّا أَكْثَرُ أَمْرَاضِ الصَّبْيَانِ فَإِنَّهَا رَطْبَةٌ بَارِدَةٌ، وَحُمَاتُهُمْ بَلْعَمِيَّةٌ، وَأَكْثَرُ مَا يَقْدِفُونَهُ بِالْقَيْءِ بَلْعَمٌ. وَأَمَّا النُّمُوُّ فِي الصَّبْيَانِ فَلَيْسَ مِنْ قُوَّةِ حَرَارَتِهِمْ، وَلَكِنْ لِكثَرَةِ رُطُوبَتِهِمْ وَأَيْضًا فَإِنَّ كَثَرَةَ شَهْوَتِهِمْ تَدُلُّ عَلَى نَقْصَانِ حَرَارَتِهِمْ. هَذَا مَذْهَبُ الْفَرِيقَيْنِ وَاحْتِجَاجُهُمَا.

(۱) ط، ج: + قد: ب، آ: - قد.

(۲) ب، ج: الفتى. ط، آ: الفتا.

(۳) ب، آ: الطفولة. ط، ج: الطفولية.

(۴) ب، ج: أنه. ط: أنهم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۰

وَأَمَّا «جَالِينُوسُ»، فَإِنَّهُ «۱» يَرُدُّ «۲» عَلَى الطَّائِفَتَيْنِ جَمِيعًا، وَذَلِكَ أَنَّهُ «۳» يَرَى الْحَرَارَةَ فِيهِمَا مُتَسَاوِيَةً فِي الْأَصْلِ، لَكِنْ حَرَارَةُ الصَّبْيَانِ أَكْثَرُ كَمِّيَّةً وَأَقَلُّ كَيْفِيَّةً أَى حِدَّةً. وَحَرَارَةُ الشُّبَّانِ أَقَلُّ كَمِّيَّةً وَأَكْثَرُ كَيْفِيَّةً أَى حِدَّةً. وَيَبَيِّنُ هَذَا عَلَى مَا يَقُولُهُ فَهُوَ أَنَّ يَتَوَهَّمُ أَنَّ حَرَارَةَ وَاحِدَةٍ بَعْثِنَهَا فِي الْمِقْدَارِ، أَوْ جِسْمًا لَطِيفًا حَارًّا وَاحِدًا فِي الْكَيْفِ وَالْكَمِّ فَشَا تَارَةً فِي جَوْهَرٍ رَطْبٍ كَثِيرٍ كَالْمَاءِ، وَفَشَا أُخْرَى فِي جَوْهَرٍ يَابِسٍ قَلِيلٍ كَالْحَجَرِ، وَإِذَا كَانَ كَذَلِكَ فَإِنَّا نَجِدُ حِينَئِذٍ «۴» الْخَارِ الْمَائِيَّ أَكْثَرَ كَمِّيَّةً وَالْيَنَ كَيْفِيَّةً، وَالْحَارَّ الْحَجَرِيَّ أَقَلَّ كَمِّيَّةً وَأَحَدَ كَيْفِيَّةً. وَعَلَى هَذَا فَيَقْسُ وَجُودَ الْحَارِّ فِي الصَّبْيَانِ وَالشُّبَّانِ، فَإِنَّ الصَّبْيَانَ إِنَّمَا يَتَوَلَّدُونَ «۵» مِنَ الْمَنِيِّ الْكَثِيرِ الْحَرَارَةِ، وَتِلْكَ الْحَرَارَةُ لَمْ يَغْرِضْ لَهَا مِنَ الْأَسْبَابِ مَا يُطْفِئُهَا. فَإِنَّ الصَّبِيَّ مُمَعِّنٌ فِي التَّزْيِيدِ وَتَنْدَرِّجٌ فِي النُّمُوِّ وَلَمْ يَقِفْ بَعْدُ، فَكَيْفَ يَتَرَاجِعُ؟ وَأَمَّا الشَّابُّ فَلَمْ يَقَعْ لَهُ سَبَبٌ يَزِيدُ فِي حَرَارَتِهِ الْغَرِيزِيَّةِ وَلَا أَيْضًا وَقَعَ لَهُ سَبَبٌ يُطْفِئُهَا بَلْ تِلْكَ الْحَرَارَةُ مُسْتَحْفَظَةٌ فِيهِ بِرُطُوبَةٍ أَقَلَّ كَمِّيَّةً وَكَيْفِيَّةً مَعَ إِلَى أَنْ تَأْخُذَ «۶» «۷» فِي الْإِنْحِطَاطِ. وَلَيْسَتْ قَلَّةُ هَذِهِ الرُّطُوبَةِ تُعَدُّ قَلَّةً بِالْقِيَاسِ إِلَى اسْتِحْفَاطِ الْحَرَارَةِ وَلَكِنْ بِالْقِيَاسِ إِلَى النُّمُوِّ، فَكَأَنَّ الرُّطُوبَةَ تَكُونُ أَوَّلًا بِقَدْرِ تَفِي «۸» بِكُلِّ الْأَمْرَيْنِ «۹»،

(۱) ب: + فانه. ط، ج: - فانه.

(۲) ب: يرد. ط، ج: فيرد.

(۳) ب: + ذلك انه. ط، ج: - ذلك انه.

(۴) ط، ج، آ: - الماء. ب: + الماء.

(۵) ب: يتولدون. ط، ج: تولدوا.

(۶) ب، آ: يأخذ. ط، ج: تأخذ.

(۷) ب: - الحرارة. ط، ج: + الحرارة.

(۸) ب: يفي. ط، ج، آ: تفي.

(۹) ج، آ: بكلا الأمرين. ب: به كلا الأمرين. ط: بكلاهما لا بأحد الأمرين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۱

فَيَكُونُ بِقَدْرِ مَا تَحْفَظُ «۱» الْحَرَارَةُ وَتَفْضُلُ «۲» أَيْضًا لِلنُّمُوِّ «۳» ثُمَّ تَصِيرُ بِأَخَرِهِ «۴» بِقَدْرِ لَا تَفِي «۵» بِكُلِّ الْأَمْرَيْنِ «۶»، ثُمَّ تَصِيرُ بِقَدْرِ لَا تَفِي «۷» وَلَا بِأَحَدِ الْأَمْرَيْنِ، فَيَجِبُ أَنْ يَكُونَ فِي الْوَسْطِ بَحِثٌ تَفِي بِأَحَدِ الْأَمْرَيْنِ دُونَ الْآخَرِ. وَمُحَالٌ أَنْ يُقَالَ إِنَّهَا تَفِي بِالتَّنْمِيَةِ وَلَا

تَفَى بِحِفْظِ الْحَرَارَةِ الْغَرِيزِيَّةِ، فَإِنَّهُ كَيْفَ يَزِيدُ عَلَى الشَّيْءِ مَا لَيْسَ يُمَكِّنُهُ أَنْ يَحْفَظَ الْأَصِيلَ؟ فَبَقِيَ أَنْ يَكُونَ إِنَّمَا تَفَى بِحِفْظِ الْحَرَارَةِ الْغَرِيزِيَّةِ «۸» وَلَا تَفَى بِالنُّمُوِّ. وَمَعْلُومٌ أَنَّ هَذَا السِّنَّ هُوَ سِنُّ الشَّبَابِ.

وَأَمَّا قَوْلُ الْفَرِيقِ الثَّانِي: أَنَّ النُّمُوَّ فِي الصَّبِيَّانِ إِنَّمَا هُوَ بِسَبَبِ الرُّطُوبَةِ دُونَ الْحَرَارَةِ، فَقَوْلٌ بَاطِلٌ. وَذَلِكَ لِأَنَّ الرُّطُوبَةَ مَادَّةٌ لِلنُّمُوِّ، وَالْمَادَّةُ لَا تَفْعَلُ وَلَا تَتَحَلَّقُ بِنَفْسِهَا، بَلْ عِنْدَ فِعْلِ الْقُوَّةِ الْفَاعِلَةِ فِيهَا، وَالْقُوَّةُ الْفَاعِلَةُ هَاهُنَا هِيَ نَفْسٌ أَوْ طَبِيعَةٌ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ، وَلَا تَفْعَلُ إِلَّا بِأَلِيٍّ «۹» هِيَ الْحَرَارَةُ الْغَرِيزِيَّةُ. وَقَوْلُهُمْ أَيْضاً: إِنَّ قُوَّةَ الشَّهْوَةِ فِي الصَّبِيَّانِ إِنَّمَا هِيَ لِيَزِدَ الْمِزَاجَ قَوْلٌ بَاطِلٌ. فَإِنَّ تِلْكَ الشَّهْوَةَ الْفَاسِدَةَ الَّتِي تَكُونُ لِيَزِدَ الْمِزَاجَ لَا يَكُونُ مَعَهَا اسْتِمْرَاءٌ وَاعْتِدَاءٌ. وَالْاسْتِمْرَاءُ فِي الصَّبِيَّانِ فِي أَكْثَرِ الْأَوْقَاتِ عَلَى أَحْسَنِ مَا يَكُونُ، وَلَوْلَا ذَلِكَ لَمَا كَانُوا يُورِدُونَ مِنَ الْبَدَلِ الَّذِي هُوَ الْغِدَاءُ أَكْثَرَ مِمَّا يَتَحَلَّلُ حَتَّى يَنْمُو، وَلَكِنَّهُمْ قَدْ

(۱) ط، ج: يحفظ. آ، ب: تحفظ.

(۲) ب، آ، ج: تفضل. ط: يفضل.

(۳) ط، ج، آ: للنمو. ب: النمو.

(۴) ط: بأخرة. ب: بأخرة. ج، آ: باخره.

(۵) ب: يفي. ط، ج، آ: تفي.

(۶) ط، ج: بكلا الأمرين. ب: به كلا الأمرين.

(۷) ط، ج، آ: - ثم تصير بقدر لا تفي.

(۸) ب: + الغريزة. ط، ج، آ: - الغريزة.

(۹) ط: + و الآلة. ب، ج: - و الآلة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۲

يَعْرِضُ لَهُمْ سُوءُ اسْتِمْرَائِهِمْ لِشَرِّهِمْ وَ سُوءُ تَرْتِيبِهِمْ «۱» لِمَطْعُومِهِمْ وَ تَنَاوُلِهِمْ الْأَشْيَاءَ الرَّدِيئَةَ وَ الرُّطْبَةَ وَ الْكَثِيرَةَ وَ حَرَكَاتِهِمْ الْفَاسِدَةَ عَلَيْهَا، فَلِهَذَا «۲» تَجْتَمِعُ فِيهِمْ قُضُولٌ أَكْثَرُ، وَ يَحْتَاجُونَ إِلَى تَنْقِيَةٍ أَكْثَرُ، وَ خُصُوصاً رِثَاتِهِمْ، وَ لِذَلِكَ نَفْسُهُمْ «۳» أَشَدُّ تَوَاتُرًا وَ سُرْعَةً، وَلَيْسَ لَهُ عِظَمٌ لِأَنَّ قُوَّتَهُمْ لَمْ تَتِمَّ. فَهَذَا هُوَ الْقَوْلُ فِي مِزَاجِ الصَّبِيِّ وَ الشَّبَابِ عَلَى حَسَبِ مَا تَكْفُلُ «جَالِينُوسُ» بَيَانِهِ «۴» وَ عَبَّرْنَا عَنْهُ.

ثُمَّ يَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ الْحَرَارَةَ بَعِيدَ مِدَّةٍ سِنَّ الْوُقُوفِ تَأْخُذُ فِي الْإِنْتِقَاصِ لِإِنْتِشَافِ الْهَوَاءِ الْمُحِيطِ مَادَّتِهَا الَّتِي هِيَ الرُّطُوبَةُ، وَ مُعَاوَنَةُ الْحَرَارَةِ الْغَرِيزِيَّةِ الَّتِي هِيَ «۵» أَيْضاً مِنْ دَاخِلٍ، وَ مُعَاذَةَ الْحَرَكَاتِ الْبَدَنِيَّةِ وَ النَّفْسَانِيَّةِ الضَّرُورِيَّةِ فِي الْمَعِيشَةِ لَهُ «۶»، وَ عَجَزِ الطَّبِيعَةِ عَنْ مُقَاوَمَةِ ذَلِكَ دَائِماً، فَإِنَّ جَمِيعَ الْقُوَى الْجَسَدِيَّةِ مُتَنَاهِيَةٌ. فَقَدْ تَبَيَّنَ «۷» ذَلِكَ فِي الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ فَلَا يَكُونُ فِعْلُهُمَا فِي الْإِيرَادِ دَائِماً. فَلَوْ كَانَتْ هَذِهِ الْقُوَّةُ «۸» أَيْضاً غَيْرَ مُتَنَاهِيَةٍ وَ كَانَتْ دَائِمَةً الْإِيرَادِ، لِيَدُلَّ مَا يَتَحَلَّلُ عَلَى السَّوَاءِ بِمِقْدَارٍ وَاحِدٍ وَلَكِنْ كَانَ التَّحَلُّلُ لَيْسَ بِمِقْدَارٍ وَاحِدٍ، بَلْ يَزْدَادُ دَائِماً كُلَّ يَوْمٍ لِمَا كَانَ الْيَدْلُ يَقَاوِمُ التَّحَلُّلَ «۹»، وَلَكِنْ «۱۰» التَّحَلُّلُ يُغْنِي الرُّطُوبَةَ، فَكَيْفَ وَالْأَمْرَانِ كِلَاهُمَا مُتَظَاهِرَانِ عَلَى تَهْيِئَةِ النُّفُصَانِ وَ التَّرَاجُعِ؟ وَإِذَا كَانَ كَذَلِكَ فَوَاجِبٌ

(۱) ط، آ، ج: ترتيبيهم. ب: ترتيبيهم.

(۲) ط، ج: + ما. ب، آ: - ما.

(۳) ط، آ، ج: نفسهم. ب: نبضهم.

(۴) ب: جالينوس بيانه. ط، آ: بيانه جالينوس. ج: يكفل جالينوس بيانه.

(۵) ب: + التي هي. ط: - التي هي.

(۶) ط، آ: له. ب: لهما.

(۷) ب: تبین. ط: بیرهن. ج: تبرهن.

(۸) ط، آ، ج: القوة. ب: القوى.

(۹) ب: التحلل. ط، آ، ج: المتحلل.

(۱۰) ب: و لکن. ط، ج: و لکان. آ: بل کان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۳

ضُرُورَةً أَنْ تَفْنَى «۱» الْمَادَّةُ، فَتَنْطَفِئُ «۲» الْحَرَارَةُ وَخُصُوصًا إِذَا كَانَ يُعِينُ «۳» انْطِفَاءُهَا بِسَبَبِ غُورِ «۴» الْمَادَّةِ سَبَبِ آخِرٍ وَهُوَ الرُّطُوبَةُ الْغَرِيبَةُ الَّتِي تَحْدُثُ دَائِمًا لِعَدَمِ بَدَلِ «۵» الْغِذَاءِ الْهَضْمِ، فَيَعِينُ عَلَى انْطِفَائِهَا مِنْ وَجْهَيْنِ أَحَدُهُمَا بِالْخَنَقِ وَالْعَمْرِ، وَالْآخَرُ بِمُضَادَّةِ الْكَيْفِيَّةِ لِأَنَّ تِلْكَ الرُّطُوبَةَ تَكُونُ بِلُغَمِيَّةٍ بَارِدَةٍ، وَهَذَا هُوَ الْمَوْتُ الطَّبِيعِيُّ الْمُؤَجَّلُ لِكُلِّ شَخْصٍ بِحَسَبِ مَزَاجِهِ الْأَوَّلِ إِلَى حَدِّ تَضَمُّنِهِ قُوَّتُهُ فِي حِفْظِ الرُّطُوبَةِ.

وَلِكُلِّ مِنْهُمْ أَجَلٌ مُسَمًّى وَلِكُلِّ أَجَلٍ كِتَابٌ «۶» وَهُوَ مُخْتَلِفٌ فِي الْأَشْخَاصِ لِاخْتِلَافِ الْأُمُزْجَةِ، فَهَذِهِ هِيَ الْأَجَالُ الطَّبِيعِيَّةُ، وَهَاهُنَا آجَالٌ اخْتِرَامِيَّةٌ غَيْرُهَا، وَهِيَ أُخْرَى وَكُلُّ بِقَدَرٍ، فَالْحَاصِلُ إِذَا مِنْ هَذَا أَنَّ أَبْدَانَ الصَّبِيَّانِ وَالشُّبَّانِ حَارَّةٌ بِاعْتِدَالٍ، وَأَبْدَانَ الْكُهُولِ وَالْمَشَايخِ بَارِدَةٌ. وَلَكِنْ أَبْدَانَ الصَّبِيَّانِ أَرْطَبُ مِنَ الْمُعْتَدِلِ لِأَجْلِ التُّمُّوِّ وَيَدُلُّ عَلَيْهِ التَّجَرُّبَةُ، وَهِيَ مِنْ لَيْنِ «۷» عِظَامِهِمْ وَأَعْصَابِهِمْ «۸». وَالْقِيَاسُ وَهُوَ مِنْ قُرْبِ عَهْدِهِمْ بِالْمَنَى وَالْدَمِ «۹» وَالرُّوحِ الْبَخَارِي. وَأَمَّا الْكُهُولُ وَالْمَشَايخُ خُصُوصًا فَإِنَّهُمْ مَعَ أَنَّهُمْ أُبْرِدُوا فَهُمْ أَيْسُّ، يُعْلَمُ ذَلِكَ بِالتَّجَرُّبَةِ مِنْ صِلَابَةِ عِظَامِهِمْ وَنَشْفِ «۱۰» جُلُودِهِمْ وَبِالْقِيَاسِ مِنْ بُعْدِ عَهْدِهِمْ بِالْمَنَى وَالْدَمِ وَالرُّوحِ الْبَخَارِي. ثُمَّ النَّارِيَّةُ مُتَسَاوِيَةٌ فِي الصَّبِيَّانِ وَالشُّبَّانِ وَالْهَوَائِيَّةُ وَالْمَائِيَّةُ فِي

(۱) ب، ج: يفنى. ط: تفنى.

(۲) ب: بل يطفى. ط: فتنتطفى.

(۳) ط: +. على. ب: - على.

(۴) ط: عوز. ج، آ: غور. ب: عون.

(۵) ب: +. بدل. ط، ج، آ: - بدل.

(۶) ط: - و لكل اجل كتاب. ب: + و لكل اجل كتاب.

(۷) ب، ط، ج: لين. آ: لمس.

(۸) ط، ب، ج: أعصابهم. آ: أعضائهم (و تحفه سعديه).

(۹) ط، ج، آ: +. و الدم. ب: - و الدم.

(۱۰) ط، ج: قشف. ب: نشف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۴

الصَّبِيَّانِ أَكْثَرُ، وَالْأَرْضِيَّةُ فِي الْكُهُولِ وَالْمَشَايخِ أَكْثَرُ مِنْهُمَا «۱» فِيهِمَا، وَهِيَ فِي مَشَايخِ أَكْثَرُ. وَالشَّابُّ مُعْتَدِلٌ الْمِزَاجِ فَوْقَ اعْتِدَالِ الصَّبِيِّ، لَكِنَّهُ بِالْقِيَاسِ إِلَى الصَّبِيِّ يَابِسُ الْمِزَاجِ، وَبِالْقِيَاسِ إِلَى الشَّيْخِ وَالْكَهْلِ حَارُّ الْمِزَاجِ، وَالشَّيْخُ أَيْسُّ مِنَ الشَّابِّ، وَالْكَهْلُ فِي مِزَاجِ أَغْضَائِهِ «۲» الْأَصْلِيَّةِ وَارْطَبُ مِنْهُمَا بِالرُّطُوبَةِ الْغَرِيبَةِ الْبَالِغَةِ.

وَأَمَّا الْأَجْنَاسُ فِي اخْتِلَافِ أُمُزْجَتِهَا فَإِنَّ الْإِنَاثَ أُبْرِدُوا أُمُزْجَةً مِنَ الدُّكُورِ، وَلِذَلِكَ قَصِيرُونَ عَنِ الدُّكُورِ فِي الْخَلْقِ، وَارْطَبُ فَلَبَرِدَ مِزَاجَهُنَّ تَكْثُرَ فُضُولِهِنَّ، وَلِقَلَّةِ رِيَاضَتِهِنَّ جَوَاهِرُ «۳» لُحُومِهِنَّ أَسِيخُفُ، وَإِنْ كَانَ لَحْمُ الرَّجُلِ مِنْ جِهَةِ تَوَكُّبِهِ بِمَا يُخَالِطُهُ أَسِيخُفُ، فَإِنَّهُ لِكثَافَتِهِ

أَشَدُّ تَبَرُّأً «۴» مِمَّا يَنْفُذُ فِيهِ مِنَ الْعُرُوقِ وَلَيْفِ الْعَصَبِ. وَأَهْلُ الْبِلَادِ الشَّمَالِيَّةِ أَرْطَبُ، وَأَهْلُ الصَّنَاعَةِ الْمَائِيَّةِ أَرْطَبُ. وَالَّذِينَ يُخَالِفُونَهُمْ فَعَلَى الْخِلَافِ، وَأَمَّا عَلَامَاتُ الْأَمْرِجَةِ فَسَنَذْكُرُهَا حَيْثُ نَذْكُرُ الْعَلَامَاتِ الْكُلِّيَّةَ وَالْجُزِّيَّةَ.

(۱) ط، ج: منهما. ب: منها.

(۲) ب، ج: أعضائه. ط، آ: الأعضاء.

(۳) ب: جوهر. ط، ج، آ: جواهر.

(۴) ط، آ: تبرّأ. ج: تبرى. ب: تبرداً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۵

التَّعْلِيمُ الرَّابِعُ فِي الْأَخْلَاطِ وَهُوَ فَضْلَانِ

الْفَصْلُ الْأَوَّلُ فِي مَا هِيَ الْخِلْطُ وَأَفْسَادُهَا

الْخِلْطُ: جِسْمٌ رَطْبٌ سَيِّئٌ يَسْتَحِيلُ إِلَيْهِ الْغِذَاءُ أَوَّلًا، فَمِنْهُ خِلْطٌ مَحْمُودٌ وَهُوَ الَّذِي مِنْ شَأْنِهِ أَنْ يَصِيرَ جُزْءًا مِنْ جَوْهَرِ الْمُعْتَدِي وَحَدَهُ أَوْ مَعَ غَيْرِهِ، وَتَشْتَبِهًا بِهِ وَحِدَهُ أَوْ مَعَ غَيْرِهِ. وَبِالْجُمْلَةِ سَادًّا بَدَلُ شَيْءٍ مِمَّا يَتَحَلَّلُ مِنْهُ، وَمِنْهُ فَضْلٌ وَخِلْطٌ رَدِيٌّ وَهُوَ الَّذِي لَيْسَ مِنْ شَأْنِهِ ذَلِكَ أَوْ يَسْتَحِيلُ فِي النَّادِرِ إِلَى الْخِلْطِ الْمَحْمُودِ، وَيَكُونُ حَقُّهُ قَبْلَ ذَلِكَ أَنْ يُدْفَعَ عَنِ الْبَدَنِ وَيُنْفَضَ. وَنَقُولُ: إِنَّ رُطُوبَاتِ الْبَدَنِ مِنْهَا أَوَّلِيٌّ وَمِنْهَا ثَانِيَّةٌ. فَالْأَوَّلِيٌّ: هِيَ الْأَخْلَاطُ الْأَرْبَعَةُ الَّتِي نَذْكُرُهَا. وَالثَّانِيَّةُ: قِسِمَانِ: إِمَّا فَضُولٌ وَإِمَّا غَيْرُ فَضُولٍ. وَالْفُضُولُ سَنَذْكُرُهَا. وَالَّتِي لَيْسَتْ بِفُضُولٍ هِيَ الَّتِي اسْتَحَالَتْ عَنْ حَالَتِهَا الْأَوَّلِيَّةِ وَنَفَذَتْ فِي الْأَعْضَاءِ، إِلَّا أَنَّهَا لَمْ تَصِرْ جُزْءًا عُضْوًا مِنَ الْأَعْضَاءِ الْمَفْرَدَةِ بِالْفِعْلِ النَّامِ وَهِيَ أَصْنَافُ أَرْبَعَةٍ: أَحَدُهَا الرُّطُوبَةُ الْمَحْصُورَةُ فِي تَجَاوِيفِ أَطْرَافِ الْعُرُوقِ الصَّغَارِ الْمُجَاوِرَةِ لِلْأَعْضَاءِ الْأَصْلِيَّةِ السَّاقِيَةِ لَهَا. وَالثَّانِيَّةُ: الرُّطُوبَةُ الَّتِي هِيَ مُتَبَتِّةٌ فِي الْأَعْضَاءِ الْأَصْلِيَّةِ بِمَنْزِلَةِ الطَّلِّ، وَهِيَ مُسْتَعِدَّةٌ لِأَنْ تَسْتَحِيلَ غِذَاءً إِذَا فَقَدَ الْبَدَنُ الْغِذَاءَ وَلَئِنْ تَبَلَّ «۱» الْأَعْضَاءُ إِذَا جَفَفَتْهَا سَبَبٌ مِنْ حَرَكَةٍ عَنِيفَةٍ أَوْ غَيْرِهَا.

(۱) ب، ج: تبل. ط: تتبل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۶

وَالثَّالِثَةُ: الرُّطُوبَةُ الْقَرِيبَةُ الْعَهْدِ بِالْإِنْعِقَادِ، فَهِيَ غِذَاءٌ اسْتَحَالَ إِلَى جَوْهَرِ الْأَعْضَاءِ مِنْ طَرِيقِ الْمَزَاجِ وَالتَّشْبِيهِ، وَلَمْ تَسْتَحِيلْ بَعْدُ مِنْ طَرِيقِ الْقَوَامِ النَّامِ.

وَالرَّابِعَةُ: الرُّطُوبَةُ الْمُدَاخِلَةُ لِلْأَعْضَاءِ الْأَصْلِيَّةِ مُنْذُ ابْتِدَاءِ النُّشُوبِ الَّتِي بِهَا اتَّصَالَ أَجْزَائُهَا وَمَبْدُودُهَا مِنَ النُّطْفَةِ وَمَبْدَأُ النُّطْفَةِ مِنَ الْأَخْلَاطِ.

وَنَقُولُ أَيْضًا: إِنَّ الرُّطُوبَاتِ الْخِلْطِيَّةَ الْمَحْمُودَةَ وَالْفُضْلِيَّةَ تَنْحَصِرُ فِي

أَرْبَعَةٍ أَجْنَاسٍ: جِنْسُ الدَّمِّ وَهُوَ أَفْضَلُهَا، وَجِنْسُ الْبُلْعَمِ، وَجِنْسُ الصَّفَرَاءِ، وَجِنْسُ السَّوْدَاءِ.

وَالدَّمُّ: حَارٌّ الطَّبْعِ رَطْبُهُ وَهُوَ صَيِّفَانِ: طَبِيعِيٌّ وَغَيْرُ طَبِيعِيٍّ: أَحْمَرُ اللَّوْنِ لَا تَنْتَنُ لَهُ، حُلُوٌّ جَدًّا. وَغَيْرُ الطَّبِيعِيِّ: قِسِمَانِ فَمِنْهُ مَا قَدْ تَغَيَّرَ عَنِ الْمَزَاجِ الصَّالِحِ لَا بِشَيْءٍ «۱» خَالَطَهُ، وَلَكِنْ بِأَنْ سَاءَ مَزَاجُهُ فِي نَفْسِهِ فَبَرَدَ مَزَاجُهُ مَثَلًا أَوْ سَخُنَ، وَمِنْهُ مَا إِنَّمَا تَغَيَّرَ بِأَنْ حَصَلَ خِلْطٌ رَدِيٌّ فِيهِ وَذَلِكَ قِسِمَانِ: فَإِنَّهُ إِمَّا أَنْ يَكُونَ الْخِلْطُ وَرَدَ عَلَيْهِ مِنْ خَارِجٍ فَفَقَدَ فِيهِ فَافْسَدَهُ، وَإِمَّا أَنْ يَكُونَ الْخِلْطُ تَوَلَّدَ فِيهِ نَفْسُهُ مَثَلًا

بِأَنْ يَكُونَ عَفْنٌ بَعْضُهُ فَاسْتَحَالَ لَطِيفُهُ مِرَّةً صَفْرَاءَ، وَكَثِيفُهُ مِرَّةً سَوْدَاءَ، وَبَقِيَا أَوْ أَحَدُهُمَا فِيهِ، وَهَذَا الْقِسْمُ بِقِسْمَيْهِ يَخْتَلِفُ «۲» بِحَسَبِ مَا يُخَالِطُهُ. وَأَضْيَانُهُ مِنْ أَضْيَانِ الْبُلْغَمِ وَأَضْيَانِ السَّوْدَاءِ وَأَضْيَانِ الصَّفْرَاءِ وَالْمَائِيَّةِ، فَيَصِيرُ تَارَةً عَكْرًا وَتَارَةً رَقِيقًا وَتَارَةً أَسْوَدَ شَدِيدَ السَّوَادِ وَتَارَةً أَبْيَضَ، وَكَذَلِكَ يَتَغَيَّرُ فِي رَائِحَتِهِ وَفِي طَعْمِهِ فَيَصِيرُ مُرًّا وَمَالِحًا وَإِلَى الْخُمُوضَةِ.

(۱) ب، آ، ج: بشیء. ط: لشیء.

(۲) ب: مختلف. ط، ج، آ: يختلف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۷

وَأَمَّا الْبُلْغَمُ: فَمِنْهُ طَبِيعِيٌّ أَيْضًا وَمِنْهُ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ. وَالطَّبِيعِيُّ: هُوَ الَّذِي يَصِلُحُ أَنْ «۱» يَصْتَرِي فِي وَقْتِ مَا دَمًا لِأَنَّهُ دَمٌ غَيْرُ تَامٍ النَّضْجِ، وَهُوَ ضَرْبٌ مِنَ الْبُلْغَمِ الْحُلُوِّ «۲»، وَلَيْسَ هُوَ بِشَدِيدِ الْبُرْدِ بَلْ هُوَ بِالْقِيَاسِ إِلَى الْبَدَنِ قَلِيلُ الْبُرْدِ وَبِالْقِيَاسِ إِلَى الدَّمِ وَالصَّفْرَاءِ بَارِدٌ، وَقَدْ يَكُونُ مِنَ الْبُلْغَمِ الْحُلُوِّ مَا لَيْسَ بِطَبِيعِيٍّ، وَهُوَ الْبُلْغَمُ الَّذِي لَا طَعْمَ لَهُ الَّذِي سَيَذْكُرُهُ إِذَا اتَّفَقَ أَنْ خَالَطَهُ «۳» دَمٌ طَبِيعِيٌّ. وَكَثِيرًا مَا يُحَسُّ بِهِ فِي التَّوَارِيزِ وَفِي النَّفْثِ وَأَمَّا الْحُلُوُّ الطَّبِيعِيُّ فَإِنَّ «جَالِيئُوسَ» زَعَمَ أَنَّ الطَّبِيعِيَّةَ إِنَّمَا لَمْ تُعَدَّ لَهُ عُضْوًا كَالْمَفْرَعَةِ مَخْصُوصًا مِثْلَ مَا لِلْمَرَّتَيْنِ، لِأَنَّ هَذَا الْبُلْغَمَ قَرِيبُ الشَّيْءِ مِنَ الدَّمِ وَتَحْتَاجُ إِلَيْهِ الْأَعْضَاءُ كُلُّهَا، فَلِذَلِكَ أُجْرِيَ مَجْرَى الدَّمِ وَنَحْنُ نَقُولُ: إِنَّ تِلْكَ الْحَاجَةَ هِيَ لِلْمَرَّتَيْنِ: أَحَدُهُمَا ضَرُورَةٌ، وَالْآخَرُ مَنْفَعَةٌ، أَمَّا الضَّرُورَةُ فَلِسَبَبَيْنِ، أَحَدُهُمَا: لِيَكُونَ قَرِيبًا مِنَ الْأَعْضَاءِ، فَمَتَى فَقَدَتْ الْأَعْضَاءُ الْغِذَاءَ الْوَارِدَ الْمُهَيَّأَ «۴» «۵» دَمًا صَالِحًا لِاخْتِبَاسِ مَدَدِهِ مِنَ الْمَعِدَةِ وَالْكَبِدِ، أَوْ «۶» لِأَسْبَابِ عَارِضَةٍ، أَقْبَلْتُ عَلَيْهِ «۷» قُوَاهَا بِحَرَارَتِهَا «۸» الْغَرِيزِيَّةَ «۹» فَأَنْصَجَتْهُ وَهَضَمَتْهُ وَتَعَذَّتْ بِهِ، وَكَأَنَّ الْحَرَارَةَ الْغَرِيزِيَّةَ تُنْضِجُهُ وَتَهْضِمُهُ وَتُضِلِّحُهُ دَمًا، فَكَذَلِكَ الْحَرَارَةُ الْغَرِيزِيَّةُ قَدْ تُعَفِّنُهُ وَتُفْسِدُهُ. وَهَذَا الْقِسْمُ مِنَ الضَّرُورَةِ لَيْسَ لِلْمَرَّتَيْنِ، فَإِنَّ الْمَرَّتَيْنِ لَا

(۱) ب: أن. ط، آ، ج: لأن.

(۲) ب، ج: البلغم الحلو. ط: الحلو من البلغم.

(۳) ب: خالطه. ط، آ: يخالطه.

(۴) ط، ج، آ: المهيا. ب: إليها.

(۵) ط، ج، آ: صار. ب: + صار.

(۶) ط، ج، آ: أو. ب: و.

(۷) ب، ج: + عليه. ط، آ: - عليه.

(۸) ط، ج، آ: بحرارتها. ب: بحرارته.

(۹) ط، آ: + عليه. ب، ج: - عليه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۸

تُشَارِكَانِ الْبُلْغَمَ فِي أَنَّ الْحَارَّ الْغَرِيزِيَّ يُضْلِحُهُ دَمًا، وَإِنْ شَارَكَتَاهُ فِي أَنَّ الْحَارَّ الْغَرِيزِيَّ يُحِيلُهُ عَفْنًا فَاسِدًا. وَالثَّانِي: لِيَخَالِطَ الدَّمُ فِيهِئَتَهُ لِتَغْذِيَةِ الْأَعْضَاءِ الْبُلْغَمِيَّةِ الْمَزَاجِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ يَكُونَ فِي دَمِهَا الْغَاذِيَّةُ «۱» بُلْغَمٌ بِالْفِعْلِ عَلَى قِسْطِ مَعْلُومٍ مِثْلُ الدَّمَاعِ، وَهَذَا مَوْجُودٌ لِلْمَرَّتَيْنِ، وَأَمَّا الْمَنْفَعَةُ فَهِيَ أَنْ تَبْلُغَ الْمَفَاصِلَ وَالْأَعْضَاءَ الْكَثِيرَةَ الْحَرَكَهَ، فَلَا يَغْرِضُ لَهَا جَفَافٌ بِسَبَبِ حَرَكَةِ الْعُضْوِ وَبِسَبَبِ الْاِحْتِكَاكِ وَهَذِهِ مَنْفَعَةٌ وَاقِعَةٌ فِي تَخَوُّمِ الضَّرُورَةِ.

وَأَمَّا الْبُلْغَمُ الْغَيْرُ الطَّبِيعِيُّ فَمِنْهُ فَضْلِيٌّ «۲» مُخْتَلِفُ الْقَوَامِ حَتَّى عِنْدَ الْحِسِّ وَهُوَ الْمَخَاطِيُّ، وَمِنْهُ مُشْتَرِكٌ فِي الْقَوَامِ فِي الْحِسِّ مُخْتَلِفُهُ فِي الْحَقِيقَةِ وَهُوَ الْخَامُ، وَمِنْهُ الرَّقِيقُ جِدًّا وَهُوَ الْمَائِيٌّ مِنْهُ «۳»، وَمِنْهُ الْغَلِيزُ جِدًّا وَهُوَ الْأَبْيَضُ الْمُسَمَّى بِالْجَصِيِّ وَهُوَ الَّذِي قَدْ تَحَلَّلَ لَطِيفُهُ

لِكَثْرَةِ احْتِباسِهِ فِي الْمَفَاصِلِ وَالْمَنَافِدِ وَهَذَا «٤» أَغْلَظَ الْجَمِيعِ «٥»، وَ مِنْ الْبَلْغَمِ صَنِفٌ مَالِحٌ وَهُوَ أَحْرُ مَا يَكُونُ مِنَ الْبَلْغَمِ وَأُيُسُّهُ وَ أَجْفُهُ، وَ سَبَبُ كُلِّ مُلَوِّحَةٍ تَحْدُثُ أَنْ تُخَالِطَ رُطُوبُهُ مَائِيَّةً قَلِيلَةً الطَّعْمِ أَوْ عَدِيمَتُهُ أَجْزَاءَ أَرْضِيَّةٍ مُحْتَرَفَةٍ يَابِسَةٍ الْمِزَاجِ مَرَّةَ الطَّعْمِ مُخَالِطَةً بِاعْتِدَالٍ فَإِنَّهَا إِنْ كَثُرَتْ مَرَّرَتْ. وَ مِنْ هَذَا تَتَوَلَّدُ الْأَمْلَاحُ وَ تُمْلَحُ الْمِيَاهُ. وَ قَدْ يُضَيِّعُ الْمِلْحُ مِنَ الرِّمَادِ وَالْقَلَى وَ النَّورَةِ وَغَيْرِ ذَلِكَ بِأَنْ يُطْبَخَ فِي الْمَاءِ وَيُصْفَى وَيُعْلَى ذَلِكَ الْمَاءُ حَتَّى يَنْعَقِدَ مِلْحًا، أَوْ يُتْرَكَ بِنَفْسِهِ فَيَنْعَقِدَ وَ كَذَلِكَ الْبَلْغَمُ الرَّقِيقُ الَّذِي لَا طَعْمَ لَهُ أَوْ طَعْمُهُ

(۱) ب، ط، ج: الغاذيها. آ: الغاذى لها.

(۲) ط، آ: فضل. ب، ج: فضلى.

(۳) ب: + منه. ط، ج، آ: - منه.

(۴) ب: هو. ط، ج: هذا.

(۵) ط، ب، ج: أغلظ الجميع. آ: أبيض من الجميع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۹۹

قَلِيلٌ غَيْرُ غَالِبٍ إِذَا خَالَطَتْهُ مَرَّةً «١» مَرَّةً يَابِسَةً بِالطَّعْمِ، مُحْتَرَفَةً مُخَالِطَةً بِاعْتِدَالٍ مَلَحَتْهُ وَ سَخَّنَتْهُ فَهَذَا بَلْغَمٌ صَفَرَاوِيٌّ. وَ أَمَّا الْحَكِيمُ الْفَاضِلُ «٢» حَيُّ الْيُنُوسُ، فَقَدْ قَالَ: إِنَّ هَذَا الْبَلْغَمَ يُمْلَحُ لِعَفْوَتِهِ أَوْ لِمَائِيَّتِهِ خَالَطَتْهُ. وَ نَحْنُ نَقُولُ: إِنَّ الْعُفُونَةَ تُمْلَحُهُ بِمَا تَحْدُثُ فِيهِ مِنَ الْاِخْتِرَاقِ وَالرَّمَادِيَّةِ فَيَخَالِطُ «٣» رُطُوبَتَهُ. وَ أَمَّا الْمَائِيَّةُ الَّتِي تُخَالِطُ فَلَا تَحْدُثُ الْمُلَوِّحَةَ وَحِدَهَا إِذَا لَمْ يَقَعْ السَّبَبُ الثَّانِي وَ يُشَبَّهُ أَنْ يَكُونَ بَدَلًا أَوْ الْقَاسِمَةِ الْوَاوِ الْوَاصِلَةُ وَحْدَهَا فَيَكُونُ الْكَلَامُ تَامًا. وَ مِنْ الْبَلْغَمِ حَامِضٌ. وَ كَمَا أَنَّ الْحُلُوَّ كَانَ عَلَى قِسْمَيْنِ: حُلُوٌّ لِأَمْرِ فِي ذَاتِهِ، وَ حُلُوٌّ لِأَمْرٍ غَرِيبٍ مُخَالِطٍ، كَذَلِكَ الْحَامِضُ أَيْضًا تَكُونُ حُمُوضَتُهُ عَلَى قِسْمَيْنِ: أَحَدُهُمَا بِسَبَبِ مُخَالِطَةِ شَيْءٍ غَرِيبٍ وَهُوَ السُّودَاءُ الْحَامِضُ الَّذِي سَيَذْكُرُهُ. وَ الثَّانِي بِسَبَبِ أَمْرِ فِي نَفْسِهِ وَهُوَ أَنْ يَعْضُزَ لِلْبَلْغَمِ الْحُلُوَّ الْمَذْكُورِ أَوْ مَا هُوَ فِي طَرِيقِ الْحَلَاوَةِ مَا يَعْضُزُ لِسَائِرِ الْعَصِيَّاتِ أَرَاتِ الْحُلُوَّ مِنَ الْعَلْيَانِ أَوَّلًا، ثُمَّ التَّحَمُّضُ ثَانِيًا، وَ مِنْ الْبَلْغَمِ أَيْضًا عَفِصٌ، وَ حَالُهُ، هَذِهِ الْحَالُ، فَإِنَّهُ رُبَّمَا كَانَتْ عُفُوصَتُهُ لِمُخَالِطَةِ السُّودَاءِ الْعَفِصِ، وَ رُبَّمَا كَانَتْ عُفُوصَتُهُ بِسَبَبِ تَبَرُّدِهِ فِي نَفْسِهِ تَبَرُّدًا شَدِيدًا فَيَسْتَحِيلُ طَعْمُهُ إِلَى الْعُفُوصَةِ لِجُمُودِ مَائِيَّتِهِ وَ اسْتِحَالَتِهِ لِلْيُبْسِ إِلَى الْأَرْضِيَّةِ قَلِيلًا، فَلَا تَكُونُ الْحَرَارَةُ

الضَّعِيفَةُ أَغْلَنَتْهُ فَحَمَضَتْهُ وَلَا الْقَوِيَّةُ أَنْصَحَتْهُ. وَ مِنْ الْبَلْغَمِ نَوْعٌ رُجَاجِيٌّ تَخِينٌ غَلِيطٌ يُشَبَّهُ الرُّجَاجَ الذَّائِبَ فِي لُزُوجَتِهِ وَ ثِقَلِهِ، وَ رُبَّمَا كَانَ حَامِضًا، وَ رُبَّمَا كَانَ مَسِيخًا وَ يُشَبَّهُ أَنْ يَكُونَ الْغَلِيطُ مِنَ الْمَسِيخِ مِنْهُ هُوَ الْخَامُ، أَوْ يَسْتَحِيلُ إِلَى الْخَامِ وَ هَذَا النَّوعُ مِنَ الْبَلْغَمِ هُوَ الَّذِي كَانَ مَائِيًّا فِي أَوَّلِ الْأَمْرِ بَارِدًا، فَلَمْ يَعْفَنَ وَ لَمْ يُخَالِطْهُ شَيْءٌ، بَلْ بَقِيَ مَخْنُوقًا حَتَّى غَلِظَ وَ أَزْدَادَ بَرْدًا.

(۱) ط، آ، ج: + مرة. ب: - مرة.

(۲) ب: + الحكيم الفاضل. ط: - الحكيم الفاضل.

(۳) ط، ج، آ: فيخالط. ب: فتخالط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۰

فَقَدْ تَبَيَّنَ إِذَا أَنَّ أَقْسَامَ الْبَلْغَمِ الْفَاسِدِ مِنْ جِهَتِهِ طَعْمُهُ أَرْبَعَةٌ: مَالِحٌ وَ حَامِضٌ وَ عَفِصٌ وَ مَسِيخٌ. وَ مِنْ جِهَتِهِ قَوَامِهِ أَرْبَعَةٌ: مَائِيٌّ وَ رُجَاجِيٌّ وَ مُخَاطِيٌّ وَ جَصِّيٌّ. وَ الْخَامُ فِي عِدَادِ الْمُخَاطِيِّ.

وَ أَمَّا الصَّفَرَاءُ: فَمِنْهَا أَيْضًا طَبِيعِيٌّ، وَ مِنْهَا فَضْلٌ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ، وَ الطَّبِيعِيُّ مِنْهَا: هُوَ رَعْوَةُ الدَّمِ وَهُوَ أَحْمَرُ اللَّوْنِ نَاصِعُهُ «١» خَفِيفٌ حَادٌّ، وَ كَلَّمَا كَانَ أَشِحْنَ فَهُوَ أَشَدُّ حُمْرَةً فَإِذَا تَوَلَّدَ فِي الْكَبِدِ انْقَسَمَ قِسْمَيْنِ: فَذَهَبَ قِسْمٌ مِنْهُ مَعَ الدَّمِ، وَ تَصَفَّى قِسْمٌ مِنْهُ إِلَى الْمَرَارَةِ. وَ الذَّاهِبُ مِنْهُ مَعَ الدَّمِ يَذْهَبُ مَعَهُ لِضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ، «٢» أَمَّا الضَّرُورَةُ فَلِتَخَالِطِ الدَّمِ فِي تَغْذِيَةِ الْأَعْضَاءِ الَّتِي يَسْتَحِقُّ «٣» أَنْ يَكُونَ فِي مِرَاجِهَا «٤»

جُزءٌ صَالِحٌ مِنَ الصَّفَرَاءِ «۵» وَ بِحَسَبِ مَا يَسْتَحِقُّهُ «۶» مِنَ الْقِسْمَةِ مِثْلُ الرَّثَّةِ، وَ أَمَّا الْمَنْفَعَةُ فَلَأَنْ تُلَطَّفَ الدَّمُ وَ تُنْفَذَ فِي الْمَسَالِكِ الضَّيِّقَةِ وَ الْمُنَصِّفِ مِنْهُ إِلَى الْمَرَارَةِ، يَتَوَجَّهْ أَيْضاً نَحْوَ ضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ، أَمَّا الضَّرُورَةُ فَأَمَّا بِحَسَبِ الْبَدَنِ كُلِّهِ فَهِيَ «۷» تَخْلِيصُهُ مِنَ الْفُضْلِ، وَ إِمَّا بِحَسَبِ عُضْوٍ مِنْهُ فَهِيَ «۸» لِتَغْذِيَةِ الْمَرَارَةِ.
وَ أَمَّا الْمَنْفَعَةُ فَمَنْفَعَتَانِ: إِحْدَاهُمَا غَسْلُهَا «۹» الْمَعَى مِنَ الثُّفْلِ وَ الْبَلْغَمِ اللَّزِجِ، وَ الثَّانِيَةُ لِدَعْوِهَا «۱۰» الْمَعَى وَ لِدَعْوِهَا عَضْلَ الْمَقْعَدَةِ لِتُحَسَّ بِالْحَاجَةِ فَيُحَوِّجُ «۱۱» إِلَى

(۱) ط، ب، ج: ناصعه. آ: ناصع.

(۲) ط: لمنفعة. ب، ج، آ: منفعة.

(۳) ط، آ: يستحق. ب، ج: تستحق.

(۴) ب، آ: في مزاجها. ط، ج: في غذائها (آملی: في بعض النسخ في غذائها).

(۵) ب، ط: + و. آ، ج: - و.

(۶) ب، آ، ج: يستحقه. ط: يستحقها.

(۷) ب، آ: فهي. ط، ج: و هي.

(۸) ب: فهي. ط، ج: و هي.

(۹) ب، ج: غسلها. ط: غسله.

(۱۰) ب، ج: لدعها. ط: لدعه.

(۱۱) ب: و تحوج. ط، آ: فيحوج. ج: و يحوج.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۱

النُّهُوضِ لِلتَّبَرُّزِ. وَ لِذَلِكَ رُبَّمَا عَرَضَ قَوْلُنَّجَ بِسَبَبِ سُدِّهِ تَقَعُ فِي الْمَجْرَى الْمُنْحَدِرِ مِنَ الْمَرَارَةِ إِلَى الْمَعَى.
وَ أَمَّا الصَّفَرَاءُ الْغَيْرُ الطَّبِيعِيُّ: فَمِنْهَا مَا خُرُوجُهُ مِنَ «۱» الطَّبِيعَةِ بِسَبَبِ غَرِيبٍ مُخَالِطٍ، وَمِنْهَا مَا خُرُوجُهُ عَنِ الطَّبِيعَةِ بِسَبَبِ فِي نَفْسِهِ بَأَنَّهُ فِي جَوْهَرِهِ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ. وَ الْقِسْمُ الْأَوَّلُ مِنْهُ مَا هُوَ مَعْرُوفٌ مَشْهُورٌ وَ هُوَ الَّذِي يَكُونُ الْغَرِيبُ الْمُخَالِطُ لَهُ بَلْغَمًا وَ تَوَلَّدَ فِي أَكْثَرِ الْأَحْمَرِ فِي الْكَبِدِ، وَ مِنْهُ مَا هُوَ أَقَلُّ شُهْرَةً وَ هُوَ الَّذِي يَكُونُ الْغَرِيبُ الْمُخَالِطُ لَهُ سَوْدَاءَ، وَ الْمَعْرُوفُ الْمَشْهُورُ هُوَ «۲» إِمَّا الْمِرَّةُ الصَّفَرَاءُ، وَ إِمَّا الْمِرَّةُ الْمُحَيَّةُ، وَ ذَاتِكَ لِأَنَّ الْبَلْغَمَ الَّذِي يُخَالِطُهُ رُبَّمَا كَانَ رَقِيقًا فَحَدَّثَ «۳» مِنْهُ الْأُولَى، وَ رُبَّمَا كَانَ غَلِيظًا فَحَدَّثَتْ مِنْهُ الثَّانِيَةُ، أَيْ الصَّفَرَاءُ الشَّيْبَهُ بِمَحِّ الْبَيْضِ. وَ أَمَّا الَّذِي هُوَ أَقَلُّ شُهْرَةً فَهُوَ الَّذِي يُسَمَّى صَفَرَاءَ مُحْتَرَقَةً.
وَ يُحْدِثُوهُ عَلَى وَجْهَيْنِ: أَحَدُهُمَا أَنْ تَحْتَرِقَ «۴» الصَّفَرَاءُ فِي نَفْسِهَا فَيَحْدِثُ فِيهَا رَمَادِيَّةٌ، فَلَا يَتَمَيَّزُ لَطِيفُهَا مِنْ رَمَادِيَّتِهَا بَلْ تَحْتَبِسُ «۵» الرَّمَادِيَّةُ فِيهَا وَ هَذَا شَرٌّ، وَ هَذَا الْقِسْمُ يُسَمَّى صَفَرَاءَ مُحْتَرَقَةً «۶». وَ الثَّانِي أَنْ تَكُونَ السَّوْدَاءُ وَرَدَتْ عَلَيْهِ مِنْ خَارِجٍ فَخَالَطَتْهُ، وَ هَذَا أَسْلَمٌ. وَ لَوْ هَذَا الصَّنْفُ مِنَ الصَّفَرَاءِ أَحْمَرٌ، لَكِنَّهُ غَيْرُ نَاصِعٍ وَ لَا مُشْرِقٍ، بَلْ أَشْبَهُهُ بِالدَّمِ، إِلَّا أَنَّهُ رَقِيقٌ وَ قَدْ يَتَغَيَّرُ عَنْ لَوْنِهِ لِأَسْبَابٍ. وَ أَمَّا الْخَارِجُ عَنِ الطَّبِيعَةِ فِي جَوْهَرِهِ فَمِنْهُ مَا تَوَلَّدَ أَكْثَرُ مَا تَوَلَّدَ مِنْهُ فِي الْكَبِدِ، وَ

(۱) ب: من. ط، ج: عن.

(۲) ب، ج: هو. ط: وهو.

(۳) ب، ج: فحدث. ط: فحدث.

(۴) ب: تحترق. ط، ج، آ: يحترق.

(۵) ب: تحتبس. ط، ج، آ: يحتبس.

(۶) ب: + و هذا القسم يسمى صفراء محترقة. ط، ج: - و هذا القسم يسمى صفراء محترقة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۲

مِنْهُ مَا تَوَلَّدَ أَكْثَرَ مَا يَتَوَلَّدُ مِنْهُ فِي الْمَعِدَةِ، وَالَّذِي تَوَلَّدَ أَكْثَرَ مَا يَتَوَلَّدُ مِنْهُ فِي الْكَبِدِ هُوَ صَنِفٌ وَاحِدٌ وَهُوَ اللَّطِيفُ مِنَ الدَّمِ إِذَا اخْتَرَقَ وَبَقِيَ «۱» كَثِيفُهُ سَوْدَاءٌ، وَالَّذِي تَوَلَّدَ أَكْثَرَ مَا يَتَوَلَّدُ مِنْهُ مِمَّا هُوَ «۲» فِي الْمَعِدَةِ هُوَ عَلَى قِسْمَيْنِ: كُرَائِيٌّ، وَزَنْجَارِيٌّ، وَ الْكُرَائِيُّ يُشَبَّهُ أَنْ يَكُونَ «۳» مُتَوَلِّدًا مِنْ اخْتِرَاقِ الْمُحَيِّ فَإِنَّهُ إِذَا اخْتَرَقَ أَخِذَتْ فِيهَا الْاخْتِرَاقُ سَوَادًا وَ خَالَطَ الصُّفْرَةَ فَتَوَلَّدَ فِيهَا بَيْنَ ذَلِكَ الْخَضْرَاءُ. وَ أَمَّا الزَنْجَارِيُّ فَيُشَبَّهُ أَنْ يَكُونَ مُتَوَلِّدًا مِنَ الْكُرَائِيِّ إِذَا اشْتَدَّ اخْتِرَاقُهُ حَتَّى فَتِيَتْ رُطُوبَاتُهُ وَ أَخَذَ يَضْرِبُ إِلَى الْبَيَاضِ لِتَجَفُّفِهِ، فَإِنَّ الْحَرَارَةَ تُخْدِتُ أَوَّلًا فِي الْجِسْمِ الرُّطْبَ سَوَادًا، ثُمَّ يُسْلَخُ عَنْهُ السَّوَادُ إِذَا جَعَلَتْ تَفْنَى رُطُوبَتُهُ إِذَا أَفْرَطَتْ فِي ذَلِكَ بَيَضَتْهُ. تَأْمَلْ هَذَا فِي الْحَطَبِ يَتَفَحَّمُ أَوَّلًا، ثُمَّ يَتَرَمَّدُ، وَ ذَلِكَ لِأَنَّ

الْحَرَارَةُ تَفْعَلُ فِي الرُّطْبِ سَوَادًا، وَفِي صِدِّهِ بَيَاضًا. وَ الْبُرُودَةُ تَفْعَلُ فِي الرُّطْبِ بَيَاضًا، وَفِي صِدِّهِ سَوَادًا. وَ هَذَانِ الْحُكْمَانِ مَنَى فِي الْكُرَائِيِّ وَ الزَنْجَارِيِّ تَحْمِينَ. وَ هَذَا النَّوْعُ الزَنْجَارِيُّ أَسْخَنُ «۴» أَنْوَاعِ الصُّفْرَاءِ وَ أَرْدُوها وَ أَقْتَلُهَا. وَ يُقَالُ إِنَّهُ مِنْ جَوْهَرِ السُّمُومِ. وَ أَمَّا السَّوْدَاءُ فَمِنْهَا مَا هُوَ طَبِيعِيٌّ وَ مِنْهَا فَضْلٌ غَيْرُ طَبِيعِيٍّ. وَ الطَّبِيعِيُّ دُرْدِيُّ الدَّمِ الْمَحْمُودِ وَ ثَقُلُهُ وَ عَكَرُهُ. وَ طَعْمُهُ بَيْنَ حَلَاوَةٍ وَ عَفْوَصَةٍ. وَ إِذَا تَوَلَّدَ فِي الْكَبِدِ تَوَزَّعَ إِلَى قِسْمَيْنِ: فَقِسْمٌ مِنْهُ يَنْفُذُ مَعَ الدَّمِ وَ قِسْمٌ يَتَوَجَّهُ نَحْوَ الطَّحَالِ. وَ الْقِسْمُ النَّافِذُ مِنْهُ مَعَ الدَّمِ يَنْفُذُ لِضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ. أَمَّا الضَّرُورَةُ فَلِيُخْتَلِطَ بِالدَّمِ بِالمِقْدَارِ الْوَاجِبِ فِي تَغْدِيَةِ عَضْوٍ عَضْوٍ مِنَ الْأَعْضَاءِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ يَقَعَ فِي مِرَاجِهَا جُزْءٌ

(۱) ب: و بقى. ط، آ، ج: الذى.

(۲) ب: + مما هو. ط، آ: - مما هو. ج: + انما هو.

(۳) ب: و الكرائى يشبه أن يكون. ط، آ، ج: و يشبه أن يكون الكرائى.

(۴) ب، ج، آ: أسخن. ط: أثنخ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۳

صَالِحٌ مِنَ السَّوْدَاءِ مِثْلُ الْعِظَامِ. وَ أَمَّا الْمَنْفَعَةُ فَهِيَ أَنَّهُ «۱» يَشُدُّ الدَّمُ وَيَقْوِيهِ وَيَكْتَفُهُ وَيَمْنَعُهُ مِنَ التَّحَلُّلِ «۲». وَ الْقِسْمُ النَّافِذُ مِنْهُ إِلَى الطَّحَالِ وَهُوَ مَا اسْتِغْنَى عَنْهُ الدَّمُ يَنْفُذُ أَيْضًا لِضَرُورَةٍ وَ مَنْفَعَةٍ. أَمَّا الضَّرُورَةُ فَإِمَّا بِحَسَبِ الْبَدَنِ كُلِّهِ وَهِيَ التَّنْقِيَةُ عَنِ الْفَضْلِ، وَإِمَّا بِحَسَبِ عَضْوٍ وَهِيَ تَغْدِيَةُ الطَّحَالِ. وَ أَمَّا الْمَنْفَعَةُ، فَإِنَّمَا تَقَعُ عِنْدَ تَحَلُّلِهَا «۳» إِلَى فَمِ الْمَعِدَةِ وَ تِلْكَ الْمَنْفَعَةُ عَلَى وَجْهَيْنِ أَحَدُهُمَا: أَنَّهَا تَشُدُّ فَمَ الْمَعِدَةِ وَ تَكْتَفُهُ وَ تَقْوِيهِ، وَ الثَّانِي: أَنَّهَا تَدْعُدُ فَمَ الْمَعِدَةِ بِالْحُمُوضَةِ فَتَنْبَهُ «۴» عَلَى الْجُوعِ وَ تَحَرِّكُ الشَّهْوَةَ. وَ اغْلَمْ أَنَّ الصُّفْرَاءَ الْمُتَحَلِّلِيَّةَ «۵» إِلَى الْمَرَارَةِ هِيَ مَا يَسْتِغْنَى عَنْهُ الدَّمُ. وَ الْمُتَحَلِّلِيَّةَ «۶» عَنِ الْمَرَارَةِ هِيَ مَا تَسْتِغْنَى عَنْهُ الْمَرَارَةُ. وَ كَذَلِكَ السَّوْدَاءُ الْمُتَحَلِّلِيَّةَ «۷» إِلَى الطَّحَالِ هِيَ مَا يَسْتِغْنَى عَنْهُ الدَّمُ. وَ الْمُتَحَلِّلِيَّةَ «۸» عَنِ الطَّحَالِ هِيَ مَا يَسْتِغْنَى عَنْهُ الطَّحَالُ. وَ كَمَا أَنَّ تِلْكَ الصُّفْرَاءَ الْأَخِيرَةَ تَنْبَهُ الْقُوَّةُ الدَّافِعَةُ مِنْ أَسْفَلٍ كَذَلِكَ هَذِهِ السَّوْدَاءُ الْأَخِيرَةُ تَنْبَهُ الْقُوَّةُ الْجَازِيَّةُ مِنْ فَوْقٍ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ وَ أَحْكَمُ الْحَاكِمِينَ.

وَ أَمَّا السَّوْدَاءُ الْغَيْرُ الطَّبِيعِيَّةُ: فَهِيَ مَا لَيْسَ عَلَى سَبِيلِ الرُّسُوبِ وَ الثُّغْلِيَّةِ، بَلْ عَلَى سَبِيلِ الرَّمَادِيَّةِ، وَ الْاخْتِرَاقِ، فَإِنَّ الْأَشْيَاءَ الرُّطْبَةَ الْمُخَالِطَةَ لِلْأَرْضِيَّةِ تَتَمَيَّزُ

(۱) ط، ج: أن. ب، آ: أنه.

(۲) ب: + و يمنع من التحلل. ط، آ، ج: - و يمنع من التحلل.

(۳) ب: تحللها. ط، ج، آ: تجلبها.

(۴) ط: فتنبهه. ب: فتنبه. ج: فینه.

(۵) ط، ج: المتجلبه. ب، آ: المتجلبه.

(۶) ط، ج، آ: المتجلبه. ب: المتجلبه.

(۷) ط، ج، آ: المتجلبه. ب: المتجلبه.

(۸) ط، ج، آ: المتجلبه. ب: المتجلبه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۴

الأَرْضِيَّةُ مِنْهَا «۱» عَلَى وَجْهَيْنِ: إِمَّا عَلَى جِهَةِ الرُّسُوبِ وَ مِثْلَ هَذَا الدَّمِ «۲» هُوَ السَّودَاءُ الطَّبِيعِيُّ، وَإِمَّا عَلَى جِهَةِ الاخْتِرَاقِ بِأَنْ يَتَحَلَّلَ اللَّطِيفُ وَيَبْقَى الْكَثِيفُ. وَ مِثْلَ هَذَا الدَّمِ وَ الْأَخْلَاطِ هُوَ السَّودَاءُ الْفَضْلِيَّةُ «۳» تُسَمَّى الْمِرَّةَ السَّودَاءَ، وَ إِنَّمَا لَمْ يَكُنِ الرُّسُوبُ إِلَّا لِلدَّمِ لِأَنَّ الْبُلْغَمَ لِلزُّوجَةِ لَا يَزُوبُ عَنْهُ شَيْءٌ كَالثَّقَلِ «۴»، وَ الصَّفَرَاءُ لِلطَّافَتِهَا وَ قَلَّةِ الْأَرْضِيَّةِ فِيهَا وَ لِدَوَامِ حَرَكَتِهَا، وَ لِقَلَّةِ مِقْدَارِ مَا يَتَمَيَّزُ مِنْهَا عَنِ الدَّمِ فِي الْبَدَنِ لَا يَزُوبُ مِنْهَا شَيْءٌ يُعْتَدُّ بِهِ وَ إِذَا تَمَيَّزَ لَمْ يَلْبَثْ أَنْ يَغْفَنَ أَوْ يَنْدَفِعَ، وَ إِذَا غَفَنَ تَحَلَّلَ لَطِيفُهُ وَ بَقِيَ كَثِيفُهُ سَوْدَاءَ اخْتِرَاقِيَّةٍ «۵» لَا رُسُوبِيَّةً.

وَالسَّودَاءُ الْفَضْلِيَّةُ: مِنْهَا مَا هُوَ رَمَادُ الصَّفَرَاءِ وَ حِرَاقَتُهَا وَ هُوَ مُرٌّ وَ الْفَرْقُ بَيْنَهُ وَ بَيْنَ الصَّفَرَاءِ الَّتِي سَمَّيْنَاهَا مُحْتَرَقَةً هُوَ أَنَّ تِلْكَ الصَّفَرَاءَ يُخَالِطُهَا هَذَا الرَّمَادُ، وَأَمَّا هَذَا فَهُوَ رَمَادٌ مُتَمَيَّزٌ بِنَفْسِهِ، تَحَلَّلَ لَطِيفُهُ، وَمِنْهَا مَا هُوَ رَمَادُ الْبُلْغَمِ وَ حِرَاقَتُهُ فَإِنْ كَانَ الْبُلْغَمُ لَطِيفًا جَدًّا مَائِيًّا، فَإِنَّ رَمَادِيَّتَهُ تَكُونُ إِلَى الْمُلُوحَةِ وَإِلَّا كَانَتْ إِلَى حُمُوضَةٍ أَوْ عُفُوضَةٍ، وَمِنْهَا مَا هُوَ رَمَادُ الدَّمِ وَ حِرَاقَتُهُ، وَ هَذَا مَالِحٌ إِلَى حُلَاوَةٍ يَسِيرَةٍ، وَمِنْهَا مَا هُوَ رَمَادُ السَّودَاءِ الطَّبِيعِيَّةِ، فَإِنْ كَانَتْ رَقِيقَةً كَانَ رَمَادُهَا وَ حِرَاقَتُهَا شَدِيدَةً الْحُمُوضَةِ كَالْخَلِّ يُغْلَى عَلَى وَجْهِ الْأَرْضِ حَامِضُ الرِّيحِ يَنْفِرُ عَنْهُ الذُّبَابُ وَ نَحْوُهُ، وَإِنْ كَانَتْ غَلِيظَةً كَانَتْ أَقَلَّ حُمُوضَةً وَمَعَ شَيْءٍ مِنَ الْعُفُوضَةِ وَالْمَرَارَةِ. فَاصْنِافُ السَّودَاءِ الرَّدِيَّةِ ثَلَاثَةٌ: الصَّفَرَاءُ إِذَا اخْتَرَقَتْ وَ تَحَلَّلَ لَطِيفُهَا، وَ هَذَا الْقِسْمَانِ الْمَذْكُورَانِ بَعِيدَاهَا. وَأَمَّا السَّودَاءُ الْبُلْغَمِيَّةُ، فَأَبْطَأُ ضَرَرًا وَأَقْلُ رَدَاءَةً. وَ تَتَرْتَّبُ

(۱) ب، آ: منها. ط، ج: فيها.

(۲) ب، آ: الدم. ط، ج: للدم.

(۳) ب، آ: الفضلية. ط، ج: الفضلى.

(۴) ب، آ: كالثقل. ط، ج: كالدهن.

(۵) ب: احتراقية. ط، ج، آ: حراقية.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۵

هَذِهِ الْأَخْلَاطُ الْأَرْبَعَةُ إِذَا اخْتَرَقَتْ فِي الرَّدَاءَةِ. فَالسَّودَاءُ أَشَدُّهَا «۱» وَأَشَدُّهَا غَائِلَةً. وَأَسْرَعُهَا فَسَادًا هُوَ الصَّفَرَاوِيَّةُ لِكِنَّهَا أَقْبَلُهَا لِلْعِلَاجِ. وَأَمَّا الْقِسْمَانِ الْآخَرَانِ فَإِنَّ الَّذِي هُوَ أَشَدُّ حُمُوضَةً أَرْدَأُ، وَ لِكِنَّهُ إِذَا تَدَوَّرَكَ فِي ابْتِدَائِهِ كَانَ أَقْبَلَ لِلْعِلَاجِ، وَ أَمَّا الثَّالِثُ فَهُوَ أَقْلُ غَلِيظًا عَلَى الْأَرْضِ وَ تَشَبُّهُهُ بِالْأَعْضَاءِ وَ أَبْطَأُ مَدَّةً فِي انْتِهَائِهِ إِلَى الْإِهْلَاكِ، وَ لِكِنَّهُ أَعْصَى فِي التَّحَلُّلِ وَ النُّضْجِ وَ قَبُولِ الدَّوَاءِ. فَهَذِهِ هِيَ أَصْنَافُ الْأَخْلَاطِ الطَّبِيعِيَّةِ وَ الْفَضْلِيَّةِ.

قَالَ «جَالِينُوسُ»، وَلَمْ يُصَبِّ مَنْ زَعَمَ أَنَّ الْخِلْطَ الطَّبِيعِيَّ هُوَ الدَّمُ لَا غَيْرَ وَ سَائِرُ الْأَخْلَاطِ فُضُولٌ لَا يُحْتَاجُ إِلَيْهَا الْبَتَّةَ، وَ ذَلِكَ لِأَنَّ الدَّمَ لَوْ كَانَ وَحْدَهُ هُوَ الْخِلْطُ الَّذِي يَعْدُو الْأَعْضَاءَ لَتَشَابَهَتْ فِي الْأَثَرِ جِهَةُ وَالْقِيَامُ، وَ لَمَّا كَانَ الْعَظْمُ أَضْيَلَبَ مِنَ اللَّحْمِ إِلَّا وَدَمُهُ دَمٌ مَارِجُهُ جَوْهَرٌ صُلْبٌ سَوْدَاوِيٌّ، وَ لَمَّا كَانَ الدَّمَاعُ أَلْيَنَ مِنْهُ إِلَّا وَ إِنَّ دَمَهُ دَمٌ مَارِجُهُ جَوْهَرٌ لَيِّنٌ بُلْغَمِيٌّ، وَ الدَّمُ نَفْسُهُ تَجِدُهُ مُخَالِطًا لِسَائِرِ الْأَخْلَاطِ فَيَنْفَصِلُ

عَنْهَا عِنْدَ إِخْرَاجِهِ وَتَقْرِيرِهِ فِي الْإِنَاءِ بَيْنَ يَدَيِ الْجَسِّ إِلَى جُزْءٍ كَالرَّغْوَةِ «۲» هُوَ الصَّفْرَاءُ، وَجُزْءٌ كَبِیَاضِ الْبَيْضِ هُوَ الْبَلْغَمُ، وَجُزْءٌ كَالثُّفْلِ وَالْعَكْرِ هُوَ السُّودَاءُ «۳»، وَجُزْءٌ مَائِيٌّ هُوَ الْمَائِيَّةُ الَّتِي يَنْدَفِعُ فَضْلُهَا فِي الْبُولِ، وَالْمَائِيَّةُ لَيْسَتْ مِنَ الْأَخْلَاطِ، لِأَنَّ الْمَائِيَّةَ هِيَ مِنَ الْمَشْرُوبِ الَّذِي لَا يَغْدُو وَإِنَّمَا الْحَاجَةُ إِلَيْهَا لِتَرْقَى الْعِذَاءُ وَتَنْفِذَهُ وَأَمَّا الْخِلْطُ فَهُوَ مِنَ الْمَأْكُولِ وَالْمَشْرُوبِ الْعَازِي وَمَعْنَى قَوْلِنَا عَازٍ، أَيْ هُوَ بِالْقُوَّةِ شَبِيهٌ بِالْبَدَنِ وَالَّذِي هُوَ بِالْقُوَّةِ شَبِيهٌ بَدَنٍ «۴» الْإِنْسَانِ هُوَ جِسْمٌ مُمْتَرَجٌ لَا بَسِيطٌ، وَالْمَاءُ هُوَ بَسِيطٌ، وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَظُنُّ أَنَّ قُوَّةَ الْبَدَنِ

(۱) ط، آ، ج: - و ترتب هذه الأخلاط الأربعة إذا احترقت في الرداءة فالسوداء، أشدها.

(۲) ط، آ: + و.

(۳) ط، آ: و جزء كالثفل و العكر و هو السوداء و جزء كيباض البيض و هو البلغم.

(۴) ط، ج: بدن. ب: بدن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۶

تَابِعَهُ لِكَثْرَةِ الدَّمِ، وَضَعْفَهُ تَابِعَ لِقَلَّتِهِ، وَلَيْسَ كَذَلِكَ بَلِ الْمُعْتَبَرُ حَالُ رُزْءِ الْبَدَنِ مِنْهُ أَيْ حَالُ صَلَاحِهِ «۱». وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَظُنُّ أَنَّ الْأَخْلَاطَ إِذَا زَادَتْ أَوْ نَقَصَتْ بَعِيدَ أَنْ تَكُونَ عَلَى النَّسَبِ الَّتِي يَقْتَضِيهَا بَدَنُ الْإِنْسَانِ فِي مَقَادِيرِ بَعْضِهَا عِنْدَ بَعْضٍ، فَإِنَّ الصَّحَّةَ مَحْفُوظَةٌ وَلَيْسَ كَذَلِكَ، بَلْ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْأَخْلَاطِ مَعَ ذَلِكَ تَقْدِيرٌ فِي الْكَمِّ مَحْفُوظٌ لَيْسَ بِالْقِيَاسِ إِلَى خِلْطٍ آخَرَ، بَلْ فِي نَفْسِهِ مَعَ حِفْظِ التَّقْدِيرِ الَّذِي بِالْقِيَاسِ إِلَى غَيْرِهِ. وَقَدْ بَقِيَ فِي أُمُورِ الْأَخْلَاطِ مَبَاحٌ لَيْسَتْ تَلِيْقُ بِالْأَطْبَاءِ أَنْ يَبْحَثُوا فِيهَا، إِذْ لَيْسَتْ مِنْ صِنَاعَتِهِمْ «۲» بَلْ بِالْحُكْمَاءِ «۳» فَأَعْرَضْنَا عَنْهَا.

الفصل الثاني «۴» في كيفية تولد الأخلاط

فَاعْلَمْ أَنَّ الْعِذَاءَ لَهُ انْهْضَامٌ مِمَّا بِالْمَضْغِ، وَذَلِكَ بِسَبَبِ أَنَّ سَطْحَ الْفَمِ مُتَّصِلٌ بِسَطْحِ الْمَعِدَةِ، بَلْ كَانَهُمَا سَطْحٌ وَاحِدٌ، وَفِيهِ مِنْهُ قُوَّةٌ هَاضِمَةٌ، فَإِذَا لَمَأَى الْمَمْضُوعُ أَحْيَالَهُ إِحَالَهُ مَا، وَيُعِينُهُ عَلَى ذَلِكَ الرِّيقُ الْمُسْتَفِيدُ بِالنُّضْجِ الْوَاقِعِ فِيهِ حَرَارَةُ غَرِيزِيَّةٍ، وَلِئَمَّا كَانَتْ الْحِطَّةُ الْمَمْضُوعَةُ تَفْعَلُ مِنْ انْضَاجِ الدَّمَامِيلِ وَالْخَرَاجَاتِ مَا لَا تَفْعَلُهُ الْمَدْقُوقَةُ «۵» بِالْمَاءِ وَالْمَطْبُوخَةُ فِيهِ. قَالُوا: وَالِدَلِيلُ عَلَى أَنَّ الْمَمْضُوعَ قَدْ يَدَا فِيهِ شَيْءٌ مِنَ النُّضْجِ أَنَّهُ لَا يُوجَدُ فِيهِ الطَّعْمُ الْأَوَّلُ، وَلَا رَائِحَتُهُ «۶» الْأُولَى، ثُمَّ إِذَا وَرَدَ عَلَى الْمَعِدَةِ، انْهَضَمَ الْانْهَضَامُ النَّامُ لَا بِحَرَارَةِ الْمَعِدَةِ وَحْدَهَا

(۱) ط، آ، ج: - أي حال صلاحه.

(۲) ط، آ، ج: - أن يبحثوا فيها إذ ليست من صناعتهم.

(۳) ط، آ، ج: بالفلاسفة. ب: بالحكماء.

(۴) ط: + منه.

(۵) ط: + المبلولة.

(۶) ط، ج: رائحة. ب: آ: رائحته.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۷

بَلْ بِحَرَارَةِ مَا يُطِيفُ بِهَا أَيْضاً أَمَّا مِنْ ذَاتِ الْيَمِينِ فَالْكَبِدُ، وَأَمَّا مِنْ ذَاتِ الْيَسَارِ فَالطَّحَالُ، فَإِنَّ الطَّحَالَ قَدْ يُسَخَّنُ لَا بِجَوْهَرِهِ بَلْ بِالشَّرَائِبِ وَالْأَوْرَدَةِ الْكَثِيرَةِ الَّتِي فِيهِ، وَأَمَّا مِنْ قُدَّامٍ فَالْثَّرْبُ الشَّحْمِيُّ الْقَابِلُ لِلْحَرَارَةِ سَرِيعاً بِسَبَبِ الشَّحْمِ الْمُؤَدِّيَّهَا إِلَى الْمَعِدَةِ، وَأَمَّا مِنْ

فَوْقَ فَالْقَلْبُ يَتَوَسَّطُ تَسْخِينَهُ لِلْحِجَابِ، فَإِذَا انْهَضَ الْغِذَاءُ أَوَّلًا صَارَ بِذَاتِهِ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْحَيَوَانِ، وَبِمَعُونَةِ مَا يُخَالِطُهُ مِنَ الْمَشْرُوبِ فِي أَكْثَرِهَا كَيْلُوسًا وَهُوَ جَوْهَرٌ سَيَّالٌ شَبِيهُ بِمَاءِ الْكَشْكِ الثَّخِينِ، أَوْ مَاءِ الشَّعِيرِ مَلَاسِيَةً وَبَيَاضًا «١»، ثُمَّ إِنَّهُ بَعِيدٌ ذَلِكَ يَنْجَذِبُ لَطِيفُهُ مِنَ الْمَعْدَةِ وَ مِنَ الْأَمْعَاءِ أَيْضًا، فَيَنْدَفِعُ مِنْ «٢» طَرِيقِ الْعُرُوقِ الْمُسَمَّاهِ مَسَارِيقًا، وَهِيَ عُرُوقٌ دِقَاقٌ صِلَابٌ مُتَّصِلَةٌ بِالْأَمْعَاءِ كُلِّهَا، فَإِذَا انْدَفَعَ فِيهَا صَارَ إِلَى الْعِرْقِ الْمُسَمَّى بَابِ الْكَبِدِ وَنَفَذَ فِي الْكَبِدِ فِي أَجْزَاءٍ وَفُرُوعٍ لِلْبَابِ دَاخِلِهِ مُتَصَعِّرَةٌ مُضَائِلَةٌ «٣» كَالشَّعْرِ مُلَاقِيَةٌ «٤» لِفُوهَاتِ أَجْزَاءِ أَصُولِ الْعِرْقِ الطَّالِعِ مِنْ حُدْيَةِ الْكَبِدِ. وَلَنْ تُنْفَذَهُ فِي تِلْكَ الْمَضَاقِقِ فِينَا إِلَّا فُضِّلَ مَزَاجٌ مِنَ الْمَاءِ الْمَشْرُوبِ فَوْقَ الْمُحْتَاجِ إِلَيْهِ لِلْيَدَنِ، فَإِذَا تَفَرَّقَ فِي لَيْفِ هَذِهِ الْعُرُوقِ صَارَ كَأَنَّ الْكَبِدَ بِكُلِّيَّتِهَا مُلَاقِيَةٌ لِكُلِّيَّةِ هَذَا الْكَيْلُوسِ، وَكَانَ «٥» لَذَلِكَ فِعْلُهَا فِيهِ أَشَدَّ وَأَسْرَعَ، وَحِينَئِذٍ يَنْطَبُخُ وَفِي كُلِّ انْطِبَاحٍ لِمِثْلِهِ شَيْءٌ كَالرَّغْوَةِ وَشَيْءٌ كَالرُّسُوبِ. وَرُبَّمَا كَانَ مَعَهُمَا إِمَّا شَيْءٌ هُوَ إِلَى الْاِخْتِرَاقِ إِنْ أَفْرَطَ الطَّبَخُ، أَوْ شَيْءٌ كَالْفَجِّ إِنْ قَصُرَ الطَّبَخُ «٦» فَالرَّغْوَةُ هِيَ الصَّفْرَاءُ، وَالرُّسُوبُ هِيَ السُّودَاءُ، وَهُمَا

(۱) ط، ج، آ: - أو ماء الشعير ملاسه و بياضا.

(۲) ط، ج، آ: فی. ب: من.

(۳) ط، ج، آ: متضائلة. ب: مضائله.

(۴) ط، ج: + الفوهات.

(۵) ط، ج، آ: فكان. ب: وكان.

(۶) ط، آ: - إن قصر الطبخ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۸

طَبِيعَتَانِ. وَ الْمُحْتَرَقُ لَطِيفُهُ صَفْرَاءُ رَدِيئَةٌ، وَ كَثِيفُهُ سَوْدَاءُ رَدِيئَةٌ، غَيْرُ طَبِيعَتَيْنِ «١». وَ الْفَجُّ هُوَ الْبَلْغَمُ. وَ أَمَّا الشَّيْءُ الْمُتَصَفَّى مِنْ هَذِهِ الْجُمْلَةِ نَضِيجًا «٢» فَهُوَ الدَّمُ إِلَّا أَنَّهُ بَعِيدٌ مَا دَامَ فِي الْكَبِدِ يَكُونُ أَرْقَ مِمَّا يَنْبَغِي لِفَضْلِ الْمَائِيَّةِ الْمُحْتَاجِ إِلَيْهَا لِلْعَلَّةِ الَّتِي ذُكِرَتْ وَلَكِنْ هَذَا الشَّيْءُ الَّذِي هُوَ الدَّمُ إِذَا انْفَصَلَ عَنِ الْكَبِدِ، فَكَمَا يَنْفَصِلُ عَنْهُ يَتَصَفَّى أَيْضًا عَنِ الْمَائِيَّةِ الْفَضْلِيَّةِ الَّتِي إِنَّمَا احْتِيجَ إِلَيْهَا لِسَبَبٍ وَقَدْ ارْتَفَعَ فَتَنْجَذِبُ هِيَ عَنْهُ فِي عِرْقٍ نَازِلٍ إِلَى الْكُلِّيَّتَيْنِ، وَ يَحْمِلُ مَعَ نَفْسِهِ مِنَ الدَّمِ مَا يَكُونُ بِكَمِّيَّتِهِ وَكَيْفِيَّتِهِ صَالِحًا لِعِدَاءِ الْكُلِّيَّتَيْنِ، فَيَغْذُو الْكُلِّيَّتَيْنِ «٣» الدُّسُومَةَ وَ الدَّمُومِيَّةَ «٤» مِنْ تِلْكَ الْمَائِيَّةِ، وَيَنْدَفِعُ بِاقِيَّتِهَا إِلَى الْمَثَانَةِ وَإِلَى الْإِخْلِيلِ.

وَ أَمَّا الدَّمُ الْحَسَنُ الْقَوَامُ فَيَنْدَفِعُ فِي الْعِرْقِ الْعَظِيمِ «٥» الطَّالِعِ مِنْ حُدْيَةِ الْكَبِدِ وَيَسْلُكُ «٦» فِي الْأُورْدَةِ الْمُتَشَعِّبَةِ مِنْهُ، ثُمَّ فِي جِدَاوِلِ الْأُورْدَةِ، ثُمَّ فِي سَوَاقِي الْجِدَاوِلِ، ثُمَّ فِي رَوَاضِعِ السَّوَاقِي، ثُمَّ فِي الْعُرُوقِ اللَّيْفِيَّةِ الشَّعْرِيَّةِ، ثُمَّ يَرْشَحُ مِنْ فُوهَاتِهَا فِي الْأَعْضَاءِ بِتَقْدِيرِ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ «٧».

فَسَبَبُ الدَّمِ الْفَاعِلِيُّ هُوَ حَرَارَةُ مُعْتَدِلَةٍ، وَ سَبَبُهُ الْمَادِّيُّ هُوَ الْمُعْتَدِلُ مِنَ الْأَغْذِيَةِ وَ الْأَشْرَبَةِ الْفَاضِلَةِ، وَ سَبَبُهُ الصُّورِيُّ النُّضْجُ الْفَاضِلُ، وَ سَبَبُهُ التَّمَامِيُّ تَغْذِيَةُ الْبَدَنِ.

(۱) ط: طبيعتين. ب: طبيعين.

(۲) ب، ج، ط: نضيجا. آ: نضجا.

(۳) آ: فيغذوهما. ب، ط، ج: فيغذو الكليتين.

(۴) آ: دسومتها و دمويتها. ج: بالدسومة و الدموية.

(۵) ب: - العظيم.

(۶) ط، ج: فيسلک. ب، آ: ويسلک.

(۷) ط، ج: الحکیم. ب، آ: العلیم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۰۹

وَالصَّفْرَاءُ سَبَبُهَا الْفَاعِلِيُّ، أَمَّا الطَّبِيعِيُّ مِنْهَا الَّذِي هُوَ رَعْوَةُ الدَّمِ فَحَرَارَةٌ مُعْتَدِلَةٌ، وَأَمَّا الْمُحْتَرِقَةُ مِنْهَا فَالْحَرَارَةُ النَّارِيَّةُ الْمُفْرِطَةُ، وَخُصُوصاً فِي الْكَبِدِ، وَسَبَبُهَا الْمَادِيُّ هُوَ اللَّطِيفُ الْحَارُّ وَالْحُلُو الدَّسِيمُ. وَالْحَرِيفُ مِنَ الْأَعْدِيَّةِ، وَسَبَبُهَا الصُّورِيُّ مُجَاوِزُهُ النَّضْجَ إِلَى الْإِفْرَاطِ، وَسَبَبُهَا التَّمَامِيُّ الضَّرُورَةُ وَالْمَنْفَعَةُ الْمَذْكُورَتَانِ.

وَالْبَلْغَمُ سَبَبُهُ الْفَاعِلِيُّ حَرَارَةٌ مُقَصَّرَةٌ، وَسَبَبُهُ الْمَادِيُّ الْغَلِيزُ الرُّطْبُ اللَّزْجُ الْيَارِدُ مِنَ الْأَعْدِيَّةِ، وَسَبَبُهُ الصُّورِيُّ قُصُورُ النَّضْجِ، وَسَبَبُهُ التَّمَامِيُّ ضَرُورَتُهُ وَمَنْفَعَتُهُ الْمَذْكُورَتَانِ.

وَالسَّودَاءُ سَبَبُهَا الْفَاعِلِيُّ. أَمَّا الرُّسُوبِيُّ مِنْهَا فَحَرَارَةٌ مُعْتَدِلَةٌ. وَأَمَّا الْمُحْتَرِقُ مِنْهَا فَحَرَارَةٌ مُجَاوِزَةٌ لِلْإِعْتِدَالِ وَسَبَبُهَا الْمَادِيُّ الشَّ دِيدُ الْغَلِيزِ «۱» الْقَلِيلُ الرُّطُوبَةُ مِنَ الْأَعْدِيَّةِ، وَالْحَارُّ مِنْهَا قَوِيٌّ فِي ذَلِكَ وَسَبَبُهَا الصُّورِيُّ الثَّقُلُ الْمُتَرَسِّبُ عَلَى أَحَدِ الْوَجْهَيْنِ فَلَا يَسِيلُ أَوْ «۲» لَا يَتَحَلَّلُ، وَسَبَبُهَا التَّمَامِيُّ ضَرُورَتُهَا وَ مَنْفَعَتُهَا الْمَذْكُورَتَانِ.

وَالسَّودَاءُ تَكْثُرُ لِحَرَارَةِ الْكَبِدِ أَوْ لِضَعْفِ الطَّحَالِ، أَوْ لِشِدَّةِ بَرْدِ مُجْمَدٍ، أَوْ لِدَوَامِ احْتِقَانٍ، أَوْ لِأَمْرَاضٍ كَثُرَتْ وَطَالَتْ فَرَمَدَتْ الْأَخْلَاطَ. وَإِذَا كَثُرَتِ السَّودَاءُ وَوَقَفَتْ بَيْنَ الْمَعِدَةِ وَالْكَبِدِ قَلَّ مَعَهَا تَوَلَّدَ الدَّمُ وَالْأَخْلَاطُ الْجَيِّدَةُ فَقَلَّ «۳» الدَّمُ. وَيَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ الْحَرَارَةَ وَالْبَرُودَةَ سَبَبَانِ لِتَوَلُّدِ الْأَخْلَاطِ مَعَ سَائِرِ الْأَسْبَابِ، لَكِنَّ الْحَرَارَةَ الْمُعْتَدِلَةَ يُوَلِّدُ الدَّمُ، وَالْمُفْرِطَةُ تَوَلِّدُ الصَّفْرَاءَ، وَالْمُفْرِطَةُ جِدًّا تَوَلِّدُ السَّودَاءَ بِفَرْطِ الْإِحْتِرَاقِ، «۴» وَالْبَرُودَةُ تَوَلِّدُ الْبَلْغَمَ، وَالْمُفْرِطَةُ جِدًّا تَوَلِّدُ السَّودَاءَ

(۱) ط، آ، ج: الغلیظ. ب: الغلظ.

(۲) ب: أو. ط، ج: و.

(۳) ب، ط، ج: فقل. آ: فقل.

(۴) ب، ج: الاحتراق. ط: الاحراق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۰

بِفَرْطِ الْإِحْمَادِ، وَلَكِنْ يَجِبُ أَنْ تُرَاعَى الْقُوَى الْمُتَنَفِّلَةُ بِإِزَاءِ الْقُوَى الْفَاعِلَةِ، وَلَيْسَ يَجِبُ أَنْ يَقِفَ الْإِعْتِقَادُ عَلَى أَنَّ كُلَّ مِزَاجٍ يُوَلِّدُ الشَّيْءَ بِهِ وَلَا. يُوَلِّدُ الضَّدَّ بِالْعَرَضِ، وَإِنْ لَمْ يَكُنْ بِالذَّاتِ، فَإِنَّ الْمِزَاجَ قَدْ يَتَّفِقُ لَهُ كَثِيرًا أَنْ يُوَلِّدَ الضَّدَّ، فَإِنَّ الْمِزَاجَ الْبَارِدَ الْيَاسِسَ يُوَلِّدُ الرُّطُوبَةَ الْغَرِيْبَةَ لَا لِلْمُشَاكَلَةِ، وَلَكِنْ لِضَعْفِ الْهَضْمِ، وَمِثْلُ هَذَا الْإِنْسَانُ يَكُونُ نَحِيفًا رَخْوَ الْمَفَاصِلِ، أَرْعَرَ «۱» جَبَانًا بَارِدَ الْمَلْمَسِ «۲» نَاعِمَهُ ضِيقَ الْعُرُوقِ. وَشَبَّهَ بِهَذَا مَا تَوَلَّدَ الشَّ يُخَوِّحُهُ الْبَلْغَمُ عَلَى أَنَّ مِزَاجَ الشَّ يُخَوِّحُهُ بِالْحَقِيقَةِ بَرْدٌ وَيُسِسُ.

وَيَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَنَّ لِلدَّمِ وَمَا يَجْرِي مَعَهُ فِي الْعُرُوقِ هَضْمًا ثَالِثًا، وَإِذَا تَوَزَّعَ عَلَى الْأَعْضَاءِ فَلْيَصِبْ «۳» كُلُّ عُضْوٍ عِنْدَهُ هَضْمٌ رَابِعٌ، فَفَضْلُ الْهَضْمِ الْأَوَّلِ وَهُوَ فِي الْمَعِدَةِ يَنْدَفِعُ مِنْ طَرِيقِ الْأَمْعَاءِ. وَفَضْلُ الْهَضْمِ الثَّانِي وَهُوَ فِي الْكَبِدِ يَنْدَفِعُ أَكْثَرُهُ فِي الْبُولِ «۴» وَبَاقِيهِ مِنْ جِهَةِ الطَّحَالِ وَالْمَرَارَةِ، وَفَضْلُ الْهَضْمَيْنِ الْيَاقِينَيْنِ يَنْدَفِعُ بِالتَّحَلُّلِ الَّذِي لَا يُحْسُ وَبِالْعَرَقِ وَالْوَسَخِ «۵» الْخَارِجِ بَعْضُهُ مِنْ مَنَافِذِ مَحْسُوسَةٍ كَالْأَنْفِ وَالصَّمَاخِ، أَوْ غَيْرِ مَحْسُوسَةٍ «۶» كَالْمَسَامِ، أَوْ خَارِجِهِ عَنِ الطَّبْعِ كَالْأَوْرَامِ الْمُتَفَجِّرَةِ «۷»، أَوْ بِمَا يَنْبُثُ مِنْ زَوَائِدِ الْبَدَنِ كَالشَّعْرِ وَ الظُّفْرِ.

وَاعْلَمْ أَنَّ مَنْ رَقَّتْ أَخْلَاطُهُ أَضْعَفَهُ اشْتِفَاعُهَا، وَتَأْدَى بِسَبَبِهِ مَسَامُهُ إِنْ كَانَتْ وَاسِعَةً تَأْدِيًا فِي قُوَّتِهِ لِمَا يَنْبَغِ التَّحَلُّلَ مِنَ الضَّعْفِ، وَلَآنَ الْأَخْلَاطَ الرَّقِيقَةَ سَهْلَةً

(۱) آ، ج، ط: أزرع. ب: أذعر.

(۲) ط، آ، ج: الملمس. ب: اللمس.

(۳) ب: فليصب. ط: فليصیب. ج: فلنصيب.

(۴) ب، ج: فی البول. ط، آ: بالبول.

(۵) ب، ج: الوسخ. ط: بالوسخ.

(۶) ط، ج: محسوسة. ب: محسوس.

(۷) ط، آ، ج: المنفجرة. ب: المتفجرة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۱

الاستِفْرَاقُ وَالتَّحْلِيلُ وَ مَا سَهَّلَ اسْتِفْرَاغُهُ وَ تَحْلِيلُهُ «۱» سَهَّلَ اسْتِصْحَابُهُ لِلرُّوحِ فِي تَحْلِيلِهِ فَيَتَحَلَّلُ مَعَهُ. وَاعْلَمْ أَنَّهُ كَمَا أَنَّ لِهَذِهِ الْأَخْلَاطِ أَسْبَاباً فِي تَوَلُّدِهَا، فَكَذَلِكَ لَهَا أَسْبَابٌ فِي حَرَكَتِهَا «۲» فَإِنَّ الْحَرَكَهَ وَ الْأَشْيَاءَ الْحَارَّةَ تُحَرِّكُ الدَّمَ وَ الصَّفْرَاءَ وَ زُبْماً حَرَكَتِ السَّوْدَاءِ، وَ تَقْوِيهَا «۳» لَكِنَّ الدَّعَةَ تُقْوِي الْبُلْغَمَ وَ صُنُوفاً مِنَ السَّوْدَاءِ. وَ الْأَوْهَامُ أَنْفُسُهَا تُحَرِّكُ الْأَخْلَاطَ مِثْلُ أَنَّ الدَّمَ يُحَرِّكُهُ النَّظَرُ إِلَى الْأَشْيَاءِ الْحُمْرِ، وَ لِتَذَلِكَ يُنْهَى الْمَرْعُوفُ عَنْ أَنْ «۴» يُبْصِرَ «۵» مِثْلَ لَهَ بَرِيقُ أَحْمَرٍ، فَهَذَا مِثْلُ نَقُولِهِ فِي الْأَخْلَاطِ وَتَوَلُّدِهَا وَ أَمَّا مُحَاصِمَاتُ الْمُخَالَفِينَ فِي صَوَابِهَا فَإِلَى الْحُكْمَاءِ دُونَ الْأَطِبَّاءِ.

(۱) ب، آ، ج: تحلله. ط: تحليله.

(۲) ب، ج: حرکتها. ط: حرکاتها.

(۳) ط، ج: قوتها. ب: تقویها.

(۴) ط: - أن.

(۵) ط: تبصر. ب، ج: يبصر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۳

التَّعْلِيمُ الْخَامِسُ فَضْلٌ وَاحِدٌ وَ خَمْسُ جُمَلٍ

الفصل في ماهية العضو و أقسامه

فَنَقُولُ الْأَعْضَاءُ أَجْسَامٌ مُتَوَلَّدَةٌ مِنْ أَوَّلِ مَزَاجِ الْأَخْلَاطِ الْمَحْمُودَةِ «۱»، كَمَا أَنَّ الْأَخْلَاطَ أَجْسَامٌ مُتَوَلَّدَةٌ مِنْ أَوَّلِ مَزَاجِ الْأَرْكَانِ.

وَالْأَعْضَاءُ مِنْهَا مَا هِيَ مُفْرَدَةٌ، وَ مِنْهَا مَا هِيَ مُرَكَّبَةٌ وَ الْمُفْرَدَةُ «۲» هِيَ الَّتِي

أَيُّ جُزْءٍ مَحْسُوسٍ أَخَذْتَ مِنْهَا كَانَ مُشَارِكاً لِلْكُلِّ فِي الْإِسْمِ وَ الْحَيْدِ، مِثْلُ اللَّحْمِ وَ «۳» أَجْزَائِهِ وَ الْعَظْمِ وَ «۴» أَجْزَائِهِ وَ الْعَصَبِ وَ «۵»

أَجْزَائِهِ وَ مَا أَشَبَّهُ ذَلِكَ تُسَمَّى

مُتَشَابِهَةً الْأَجْزَاءِ.

وَالْمُرَكَّبَةُ هِيَ الَّتِي إِذَا أَخَذْتَ مِنْهَا جُزْءاً، أَيُّ جُزْءٍ كَانَ لَمْ يَكُنْ مُشَارِكاً لِلْكُلِّ، لَا فِي الْإِسْمِ، وَلَا فِي الْحَيْدِ مِثْلُ الْيَدِ وَ الْوَجْهِ فَإِنَّ جُزْءَ

الْوَجْهِ لَيْسَ بِوَجْهِهِ، وَ جُزْءُ الْيَدِ لَيْسَ بِيَدٍ، وَ تُسَمَّى أَعْضَاءً آلِيَةً لِأَنَّهَا هِيَ آلَاتُ النَّفْسِ فِي تَمَامِ الْحَرَكَاتِ وَ الْأَفْعَالِ.

(۱) ط، آ، ج: -المحمودة.

(۲) ط: فالمفردة. ب، ج: والمفردة.

(۳) ط، ج: فی. ب: و.

(۴) ط، ج: فی. ب: و.

(۵) ط، ج: فی. ب: و.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۴

وَأَوَّلُ الْأَعْضَاءِ الْمُشَابِهَةِ الْأَجْزَاءِ.

الْعَظْمُ: وَقَدْ خُلِقَ صُلْبًا لِأَنَّهُ أَسَاسُ الْبَدَنِ وَدِعَامَةُ الْحَرَكَاتِ.

ثُمَّ الْغُضُرُوفُ: وَهُوَ أَلْيَنُ مِنَ الْعَظْمِ فَيَنْعَطِفُ وَاصْلَبُ مِنْ سَائِرِ الْأَعْضَاءِ، وَالْمَنْفَعَةُ فِي خَلْقِهِ أَنْ يَحْسُنَ بِهِ اتِّصَالُ الْعِظَامِ بِالْأَعْضَاءِ اللَّيِّنَةِ فَلَا يَكُونُ الصُّلْبُ وَاللَّيْنُ قَدْ تَرَكَّبَا بِلا مُتَوَسِّطٍ فَيَتَأَذَى اللَّيْنُ بِالصُّلْبِ، وَخُصُوصاً عِنْدَ الضَّرْبَةِ وَالضَّغْطَةِ، بَلْ يَكُونُ التَّزْكِيْبُ مُدْرَجاً «۱» مِثْلُ مَا فِي عَظْمِ الْكَتِفِ «۲» وَالشَّرَاسِيفِ فِي أَضْلَاعِ الْخَلْفِ، وَمِثْلُ الْغُضُرُوفِ الْخَنْجَرِي «۳» تَحْتَ الْقَصِّ، وَأَيْضاً لِيَحْسُنَ بِهِ تَحَاوُزُ الْمَفَاصِلِ الْمُتَحَاكِهَةِ فَلَا تُرْضُ لِصِلَاتِهَا، وَأَيْضاً إِذَا كَانَ بَعْضُ الْعِضْلِ يَمْتَدُّ إِلَى عِضْوٍ غَيْرِ ذِي عَظْمٍ يَسْتَبْدُ إِلَيْهِ وَيَقْوَى «۴» بِهِ مِثْلُ عِضْمَاتِ الْأَجْفَانِ، كَانَ هُنَاكَ دِعَامَةً وَعِمَاداً لِأَوْتَارِهَا، وَأَيْضاً فَإِنَّهُ قَدْ تَمَسَّ الْحَاجَةُ فِي مَوَاضِعَ كَثِيرَةٍ إِلَى اعْتِمَادِ يَتَأْتَى عَلَى شَيْءٍ قَوِيٍّ لَيْسَ بِغَايَةِ الصَّلَابَةِ كَمَا فِي الْخَنْجَرَةِ.

ثُمَّ الْعَصَبُ: وَهِيَ أَجْسَامٌ دِمَاغِيَّةُ الْمُنْبِتِ «۵» أَوْ نَخَاعِيَّةُ الْمُنْبِتِ «۶» بِيضٌ لَدُنْهُ لَيِّنَةٌ فِي الْإِنْعِطَافِ صِلْبَتُهُ فِي الْإِنْفِصَالِ خُلِقَتْ لِيَتِمَّ بِهَا لِلْأَعْضَاءِ الْحَسُّ «۷» وَالْحَرَكَةُ.

ثُمَّ الْأَوْتَارُ وَهِيَ أَجْسَامٌ تَنْبُتُ مِنْ أَطْرَافِ الْعِضْلِ شَبِيهَةً بِالْعَصَبِ فَتَلْقَى الْأَعْضَاءَ الْمُتَحَرِّكَهَ فَتَارَةً تَجْذِبُهَا بِإِنْجَذَابِهَا لِتَشْنُجِ الْعِضْلَةِ وَاجْتِمَاعِهَا وَرُجُوعِهَا إِلَى وَرَائِهَا، وَتَارَةً تُرْخِيهَا بِاسْتِرْخَائِهَا لِإِبْسَاطِ الْعِضْلَةِ عَائِدَةً إِلَى وَضْعِهَا أَوْ زَائِدَةً

(۱) ب، ط، آ: مدرجاً. ج: متدرجاً.

(۲) آ، ط، ج: عظم الكتف. ب: العظم الكتفي.

(۳) ط، آ، ج: الخنجري. ب: الحنجري.

(۴) ط، آ، ج: يتقوى. ب: يقوى.

(۵) ط، آ، ج: دماغية المنبت. ب: دماغية.

(۶) ط، ج، ب: نخاعية المنبت. آ: نخاعيته.

(۷) ط، آ: الحس. ب، ح: الاحساس

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۵

فِيهِ عَلَى مِقْدَارِهَا فِي طُولِهَا حَالٌ كَوْنُهَا عَلَى وَضْعِهَا الْمَطْبُوعِ لَهَا عَلَى مَا نَرَاهُ نَحْنُ فِي بَعْضِ الْعِضْلِ، وَهِيَ مُؤَلَّفَةٌ فِي الْأَكْثَرِ مِنَ الْعَصَبِ النَّافِذِ فِي الْعِضْلَةِ الْبَارِزَةِ مِنْهَا فِي الْجِهَةِ الْأُخْرَى.

وَمِنْ الْأَجْسَامِ الَّتِي يَتَلَوُّ ذِكْرُهَا ذِكْرُ الْأَوْتَارِ وَهِيَ الَّتِي نُسَمِّيَهَا «۱» رِبَاطَاتٍ: وَهِيَ أَيْضاً عَصَبَانِيَّةُ الْمَرْأَى وَالْمَلَمَسِ تَأْتِي مِنَ الْعِظَامِ «۲» إِلَى جِهَةِ الْعِضْلِ فَتَشْطِي هِيَ وَالْأَعْصَابُ «۳» لِيَفَا، فَمَا وَلِيَ الْعِضْلَةَ مِنْهَا اخْتَشَى لَحْماً، وَمَا فَارَقَهَا إِلَى الْمَفْصَلِ أَوْ «۴» الْعِضْوِ الْمُتَحَرِّكِ «۵» اجْتَمَعَ إِلَى ذَاتِهِ وَانْفَتَلَ وَتَرَأَ لَهَا، «۶» ثُمَّ الرِّبَاطَاتُ الَّتِي ذَكَرْنَا «۷» وَهِيَ أَيْضاً أَجْسَامٌ شَبِيهَةٌ بِالْعَصَبِ بَعْضُهَا يُسَمَّى رِبَاطاً مُطْلَقاً،

وَبَعْضُهَا يُخَصُّ بِاسْمِ الْعَقَبِ، فَمَا امْتَدَّ إِلَى الْعَضَلَةِ لَمْ يُسَمَّ إِلَّا رِبَاطًا، وَمَا لَمْ يَمْتَدَّ إِلَيْهَا وَلَكِنْ وَصَلَ بَيْنَ طَرَفَيْ عَظْمِي الْمَفْصَلِ أَوْ بَيْنَ أَعْضَاءٍ أُخْرَى وَ أَحْكَمَ شَدَّ شَيْءٌ إِلَى شَيْءٍ فَإِنَّهُ مَعَ مَا يُسَمَّى رِبَاطًا قَدْ يُخَصُّ بِاسْمِ الْعَقَبِ، وَلَيْسَ لَشَيْءٍ مِنَ الرِّبَاطِ حِسٌّ وَ ذَلِكَ لِئَلَّا يَتَأَذَى بِكَثْرَتِهِ مَا يَلْزَمُهُ مِنَ الْحَرَكَةِ وَالْحَكِّ. وَ مَنْفَعَةُ الرِّبَاطِ مَعْلُومَةٌ مِمَّا سَلَفَ.

ثُمَّ الشَّرَيَّاتُ: وَهِيَ أَجْسَامٌ نَابِتَةٌ مِنَ الْقَلْبِ مُمْتَدَّةٌ مُجَوَّفَةٌ طَوَّلًا عَصِيَّةٌ بَانِيَةٌ رِبَاطِيَّةٌ الْجَوْهَرِ، لَهَا حَرَكَاتٌ مُتَبَسِّطَةٌ وَ مُنْقَبِضَةٌ تَنْفَصِلُ بِسُكُونَاتٍ، خُلِقَتْ لِتَرْوِجِ الْقَلْبِ، وَ نَفْضِ الْبَخَارِ الدُّخَانِيِّ عَنْهُ وَ لِتَوْزِيعِ الرُّوحِ عَلَى أَعْضَاءِ الْبَدَنِ بِإِذْنِ اللَّهِ.

(۱) ط: یسَمِیها. آ، ج: نسمیها. ب: تسمیها.

(۲) ط، آ، ج: العظام. ب: الاعضاء.

(۳) آ، ج، ط: الاعصاب. ب: الأوتار.

(۴) ط، آ، ج: أو. ب: و.

(۵) آ، ج: المتحرك. ب، ط: المحرك.

(۶) ط، آ، ج: - لها.

(۷) ط، آ، ج: ذكرناها. ب: ذكرنا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۶

ثُمَّ الْأُورْدَةُ: وَهِيَ شَبِيهَةٌ بِالشَّرَيَّاتِ وَ لَكِنَّهَا نَابِتَةٌ مِنَ الْكَبِدِ وَ «۱» سَاكِئَةٌ، وَ خُلِقَتْ لِتَوْزِيعِ «۲» الدَّمِ عَلَى أَعْضَاءِ الْبَدَنِ.

ثُمَّ الْأَعْشِيَّةُ وَ هِيَ أَجْسَامٌ مُنْتَسِجَةٌ مِنْ لَيْفٍ عَصِيَّةٍ بَانِيٍّ غَيْرِ مُحْسُوسٍ رَقِيقَةٍ النَّخَنِ مُسْتَعْرِضَةٌ تُغْشَى سَطُوحَ أَجْسَامٍ أُخَرَ «۳» وَ تَحْتَوِي «۴» عَلَيْهَا لِمَنَافِعٍ: مِنْهَا لِتَحْفَظَ جُمْلَتَهَا عَلَى شَكْلِهَا وَ هَيْئَتِهَا، وَ مِنْهَا لِتُعَلِّقَهَا مِنْ أَعْضَاءٍ أُخَرَ وَ تَرْبِطَهَا بِهَا بِوَسَاطَةِ «۵» الْعَصَبِ وَ الرِّبَاطِ الَّتِي تَشْطِي إِلَى لَيْفِهَا فَانْتَسِجَتْ مِنْهُ كَالْكُلَيْهِ مِنَ الصُّلْبِ، وَ مِنْهَا لِيَكُونَ لِلْأَعْضَاءِ الْعَدِيمَةِ الْحِسِّ فِي جَوَاهِرِهَا «۶» سَطْحٌ حَسَّاسٌ بِالذَّاتِ لِمَا يَلَاقِيهِ «۷» وَ حَسَّاسٌ لِمَا يَحْدُثُ فِي «۸» الْجِسْمِ الْمَلْفُوفِ فِيهِ بِالْعَرَضِ وَ هَذِهِ الْأَعْضَاءُ مِثْلُ الرَّئَةِ وَ الْكَبِدِ وَ الطَّحَالِ وَ الْكُلَيْتَيْنِ فَإِنَّهَا لَا تُحَسُّ بِجَوَاهِرِهَا الْبَتَّةَ، لَكِنْ إِنَّمَا تُحَسُّ الْأُمُورَ الْمُصَادِمَةَ لَهَا بِمَا «۹» عَلَيْهَا مِنَ الْأَعْشِيَّةِ وَإِذَا حَدَثَ «۱۰» فِيهَا رِيحٌ أَوْ وَرَمٌ أَحَسَّ. أَمَّا الرِّيْحُ فَيَحْسُّهُ الْغِشَاءُ بِالْعَرَضِ لِلتَّمَدُّدِ الَّذِي يَحْدُثُ فِيهِ، وَ أَمَّا الْوَرَمُ فَيَحْسُّهُ مَبْدَأُ الْغِشَاءِ وَ مَعْلَقُهُ «۱۱» بِالْعَرَضِ لَا رُجْحَانُ «۱۲» الْعُضْوِ لِثِقَلِ الْوَرَمِ.

(۱) ط: + هـ.

(۲) ط، آ: خلقت لتوزيع. ب: و لتوزع. ج: و هي لتوزيع.

(۳) ب: آخر. ط، آ، ج: أخرى.

(۴) ب: تحتوى. ط، ج: تجرى. آ: يجرى.

(۵) ط، ج، آ: بواسطة. ب: بواسطة.

(۶) ط، ج، آ: جواهرها. ب: جوهرها.

(۷) ط، ج، آ: فى. ب: فيه.

(۸) آ: لما يلاقيه بالذات. ط، ب، ج: بالذات لما يلاقيه.

(۹) ب، آ، ج: بما. ط: ما.

(۱۰) ب، آ، ج: حدث. ط: حَلَّتْ.

(۱۱) ط، ج: معلقه. ب: متعلقه.

(۱۲) ط، ب، آ: لارجحان. ج: الارجحان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۷

ثُمَّ اللَّحْمُ: وَهُوَ حَشُو خَلَلٍ وَضِعَ هَذِهِ الْأَعْضَاءُ فِي الْبَدَنِ وَقُوَّتُهَا الَّتِي تَدْعُمُ بِهِ «۱».

وَ كُلُّ عَضْوٍ فَلَهُ فِي نَفْسِهِ قُوَّةٌ غَرِيزِيَّةٌ بِهَا يَتِمُّ لَهُ أَمْرُ التَّغَذِّي، وَ ذَلِكَ هُوَ جَذْبُ الْعِذَاءِ وَإِمْسَاكُهُ وَ تَشْيِيهُهُ وَ إِلْصَاقُهُ وَ دَفْعُ الْفَضْلِ عَنْهُ «۲». ثُمَّ بَعْدَ ذَلِكَ تَخْتَلِفُ الْأَعْضَاءُ فَبَعْضُهَا لَهُ إِلَى هَذِهِ الْقُوَّةِ قُوَّةٌ تَصِيرُ مِنْهُ إِلَى غَيْرِهِ، وَ بَعْضُهَا لَيْسَ لَهُ ذَلِكَ.

وَ مِنْ وَجْهِ آخَرٍ فَبَعْضُهَا لَهُ إِلَى هَذِهِ الْقُوَّةِ قُوَّةٌ تَصِيرُ إِلَيْهِ مِنْ غَيْرِهِ، وَ بَعْضُهَا لَيْسَ لَهُ تِلْكَ فَإِذَا تَرَكِبْتَ حَدَثَ عَضْوٍ قَابِلٍ مُعْطٍ، وَ عَضْوٍ مُعْطٍ غَيْرِ قَابِلٍ، وَ عَضْوٍ قَابِلٍ غَيْرِ مُعْطٍ وَ عَضْوٍ لَا قَابِلٍ وَلَا مُعْطٍ.

أَمَّا الْعَضْوُ الْقَابِلُ الْمُعْطَى فَلَمْ يُشَكَّ «۳» فِي وُجُودِهِ، فَإِنَّ الدِّمَاغَ وَ الْكَبِدَ أَجْمَعُوا عَلَى «۴» أَنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَقْبَلُ قُوَّةَ الْحَيَاةِ وَ الْحَرَارَةِ الْغَرِيزِيَّةَ وَ الرُّوحَ مِنَ الْقَلْبِ. وَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا أَيْضاً مَبْدَأُ قُوَّةٍ يُعْطِيهَا غَيْرُهُ.

أَمَّا الدِّمَاغُ: فَمَبْدَأُ الْحِسِّ عِنْدَ قَوْمٍ مُطْلَقاً وَ عِنْدَ قَوْمٍ لَا مُطْلَقاً.

وَ أَمَّا الْكَبِدُ: فَمَبْدَأُ التَّغَذِّيَةِ عِنْدَ قَوْمٍ مُطْلَقاً وَ عِنْدَ قَوْمٍ لَا مُطْلَقاً.

وَ أَمَّا الْعَضْوُ الْقَابِلُ الْغَيْرُ الْمُعْطَى فَالشَّكُّ فِي وُجُودِهِ أَبْعَدُ مِنْهُ الشَّكُّ فِي وُجُودِ اللَّحْمِ الْقَابِلِ قُوَّةَ الْحِسِّ وَ الْحَيَاةِ، وَلَيْسَ هُوَ مَبْدَأُ لِقُوَّةِ «۵» يُعْطِيهَا غَيْرُهُ بِوَجْهِ.

وَ أَمَّا الْقِسْمَانِ الْآخَرَانِ فَاخْتَلَفَ فِي أَحَدِهِمَا الْأَطِبَّاءُ مَعَ الْكَبِيرِ «۶» مِنَ الْفَلَّاسِفَةِ فَقَالَ الْكَبِيرُ مِنَ الْفَلَّاسِفَةِ: «۷» إِنَّ هَذَا الْعَضْوُ هُوَ الْقَلْبُ وَهُوَ الْأَصْلُ الْأَوَّلُ لِكُلِّ قُوَّةٍ

(۱) ب: تدعّم به. ط، ج: تندعم بها. آ: يندعم بها.

(۲) ب: - عنه.

(۳) ب: + أحد.

(۴) ب: - على.

(۵) ب، ج: لقوة. ط: القوة.

(۶) ب: الكثير من الحكماء. ط، آ، ج: الكبير من الفلاسفة.

(۷) ب: الكثير من القدماء. ط، آ، ج: الكبير من الفلاسفة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۸

وَ هُوَ يُعْطَى سَائِرَ الْأَعْضَاءِ كُلِّهَا الْقُوَى الَّتِي تَغْذُو «۱» وَ الَّتِي تُدْرِكُ وَ تُحَرِّكُ. وَ أَمَّا الْأَطِبَّاءُ وَ قَوْمٌ مِنْ أَوَائِلِ الْفَلَّاسِفَةِ فَقَدْ فَرَّقُوا هَذِهِ الْقُوَى فِي الْأَعْضَاءِ وَ لَمْ يَقُولُوا بِعَضْوٍ مُعْطٍ غَيْرِ قَابِلٍ لِقُوَّةٍ، وَ قَوْلُهُ «۲» عِنْدَ التَّحْقِيقِ وَ التَّدْقِيقِ أَصَحُّ، وَ قَوْلُ الْأَطِبَّاءِ فِي بَادِي النَّظَرِ أَظْهَرُ.

ثُمَّ اخْتَلَفَ فِي الْقِسْمِ الْآخَرِ الْأَطِبَّاءُ فِيمَا بَيْنَهُمْ، وَ الْحُكَمَاءُ «۳» فِيمَا بَيْنَهُمْ، فَذَهَبَتْ طَائِفَةٌ إِلَى أَنَّ الْعِظَامَ وَ اللَّحْمَ الْغَيْرَ الْحَسَّاسِ «۴» وَ مَا أَشَبَّهُهُمَا إِنَّمَا يَبْقَى بِقُوَى فِيهَا تَخْصُصُهَا لَمْ تَأْتِهَا مِنْ مَبَادٍ أُخَرٍ، لَكِنَّهَا بِتِلْكَ الْقُوَى إِذَا وَصَلَ إِلَيْهَا غِذَاؤُهَا كَفَتْ أَنْفُسَهَا، فَلَا هِيَ تُفِيدُ شَيْئاً آخَرَ قُوَّةً فِيهَا، وَلَا أَيْضاً يُفِيدُهَا عَضْوٌ قُوَّةً أُخْرَى، وَ ذَهَبَتْ طَائِفَةٌ إِلَى أَنَّ تِلْكَ الْقُوَى لَيْسَ تَخْصُصُهَا لِكِنَّهَا فَائِضَةٌ إِلَيْهَا مِنَ الْكَبِدِ أَوْ الْقَلْبِ

فِي أَوَّلِ الْكُونِ ثُمَّ اسْتَفْرَتْ فِيهَا «۵» وَ الطَّبِيبُ لَيْسَ عَلَيْهِ أَنْ يَسْتَجْعَلَ الْمَخْرَجَ إِلَى الْحَقِّ مِنْ هَذَيْنِ الْاِخْتِلَافَيْنِ بِالْبُرْهَانِ فَلَيْسَ لَهُ إِلَيْهِ سَبِيلٌ مِنْ جِهَتِهِ مَا هُوَ طَبِيبٌ وَ لَا يَضُرُّهُ فِي شَيْءٍ مِنْ مَبَاحِثِهِ وَ أَعْمَالِهِ، وَلَكِنْ يَجِبُ أَنْ يَعْلَمَ وَيَعْتَقِدَ فِي الْاِخْتِلَافِ الْأَوَّلِ أَنَّهُ لَا عَلَيْهِ كَانَ «۶»

الْقَلْبُ مَبْدَأُ فِي الْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ لِلدِّمَاغِ وَلِلْقُوَّةِ «۷» الْمُغَذِّيَةِ «۸» لِلْكَبِدِ، أَوْ لَمْ يَكُنْ فَإِنَّ الدِّمَاغَ إِذَا بَنَفْسِهِ وَإِمَّا بَعْدَ الْقَلْبِ

(۱) آ، ج: + التي بها يحيى.

(۲) ب: قول الكثير. ط، آ، ج: قوله.

(۳) ب: الحكماء. ط، آ، ج: الفلاسفة.

(۴) ب، آ، ج: الحساس. ط: الحاس.

(۵) ط، آ، ج: فيها. ب: فيه.

(۶) ب، ط، ج: كان. آ: يكون.

(۷) ب، آ: للقوة. ط، ج: القوة.

(۸) ط، آ، ج: المغذية. ب: المغذية.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۱۹

مَبْدَأُ لِلْأَفَاعِيلِ النَّفْسَانِيَّةِ بِالْقِيَاسِ إِلَى سَائِرِ الْأَعْضَاءِ. وَالْكَبِدَ كَذَلِكَ مَبْدَأُ لِلْأَفَاعِيلِ «۱» الطَّبِيعِيَّةِ الْمُغَذِّيَةِ بِالْقِيَاسِ «۲» إِلَى سَائِرِ الْأَعْضَاءِ. وَيَجِبُ أَنْ يَعْلَمَ وَيَعْتَقِدَ فِي الاختِلَافِ الثَّانِي أَنَّهُ لَا عَلَيْهِ كَوَانٌ حُصُولُ الْقُوَّةِ الْغَرِيزِيَّةِ فِي مِثْلِ الْعَظْمِ عِنْدَ أَوَّلِ الْحُصُولِ مِنَ الْكَبِدِ، أَوْ اسْتِحْقَاقَهُ «۳» بِمِزَاجِهِ نَفْسِهِ، أَوْ لَمْ يَكُنْ وَلَا وَاحِدٌ مِنْهُمَا، وَلَكِنْ الْآنَ يَجِبُ أَنْ يَعْتَقِدَ أَنَّ تِلْكَ الْقُوَّةَ لَيْسَتْ فَائِضَةً إِلَيْهِ مِنَ الْكَبِدِ بَحِثٌ لَوْ انْسَدَّ السَّبِيلُ بَيْنَهُمَا وَكَانَ عِنْدَ الْعَظْمِ غِذَاءٌ مُعَدٌّ «۴» بَطَلَ فِعْلُهُ كَمَا لِلْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ إِذَا انْسَدَّ الْعَصَبُ الْجَائِي مِنَ الدِّمَاغِ، بَلْ تِلْكَ الْقُوَّةُ صَارَتْ غَرِيزِيَّةً لِلْعَظْمِ مَا بَقِيَ عَلَى مِزَاجِهِ.

فَحِينَئِذٍ يَنْشُرُ «۵» لَهُ حَالَ الْقِسْمَةِ وَيُفْتَرَضُ لَهُ أَعْضَاءُ رَئِيسِيَّةٌ، وَأَعْضَاءُ خَادِمِيَّةٌ لِلرَّئِيسِيَّةِ، وَأَعْضَاءُ مَرْؤُوسِيَّةٌ بِلا خِدْمَةٍ، وَأَعْضَاءُ غَيْرِ رَئِيسِيَّةٍ وَلَا مَرْؤُوسِيَّةٍ.

فَالْأَعْضَاءُ الرَّئِيسِيَّةُ هِيَ الْأَعْضَاءُ الَّتِي هِيَ مَبَادٍ لِلْقُوَى الْأَوَّلِ «۶» فِي الْبَدَنِ الْمُضْطَرِّ إِلَيْهَا فِي بَقَاءِ الشَّخْصِ أَوْ النَّوْعِ. أَمَّا بِحَسَبِ بَقَاءِ الشَّخْصِ، فَالرَّئِيسِيَّةُ ثَلَاثَةٌ: الْقَلْبُ وَهُوَ مَبْدَأُ قُوَّةِ الْحَيَاةِ، وَالدِّمَاغُ وَهُوَ مَبْدَأُ قُوَّةِ الْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ، وَالْكَبِدُ وَهُوَ مَبْدَأُ قُوَّةِ التَّغَذِّيَةِ.

وَأَمَّا بِحَسَبِ بَقَاءِ النَّوْعِ فَالرَّئِيسِيَّةُ هَذِهِ الثَّلَاثَةُ أَيْضًا، وَرَابِعٌ يَخْصُ النَّوْعَ وَهُوَ الْأَنْثِيَانِ اللَّذَانِ يُضْطَرُّ إِلَيْهِمَا لِأَمْرٍ وَيَنْتَفِعُ بِهِمَا لِأَمْرٍ أَيْضًا. أَمَّا الْأَضْطَرَارُّ فَلِأَجْلِ تَوَلِيدِ الْمَنِيِّ الْحَافِظِ لِلنَّسْلِ، وَأَمَّا الْانْتِفَاعُ فَلِأَجْلِ إِفَادَةِ تَمَامِ الْهَيْئَةِ وَالْمِزَاجِ

(۱) ط، آ: للأفاعيل. ب، ج: للأفعال.

(۲) ب، آ، ج: بالقياس. ط: بالنسبة.

(۳) ط، آ، ج: استحققه. ب: يستحقه.

(۴) ط، آ، ج: معد. ب: مغذ.

(۵) ط، آ: ينشر. ب، ج: ينشر.

(۶) آ، ج: الأول. ب، ط: الأولى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۰

الذُّكُورِيُّ وَالْأُنْثَوِيُّ اللَّذَيْنِ هُمَا مِنَ الْعَوَارِضِ اللَّازِمَةِ لِأَنْوَاعِ الْحَيَوَانِ، لَا مِنَ الْأَشْيَاءِ الدَّاخِلَةِ فِي نَفْسِ الْحَيَوَانِيَّةِ. وَأَمَّا الْأَعْضَاءُ الْخَادِمَةُ فَبَعْضُهَا تَخْدُمُ خِدْمَةً مُهَيَّئَةً وَبَعْضُهَا تَخْدُمُ خِدْمَةً مُؤَدِّيَةً، وَالْخِدْمَةُ الْمُهَيَّئَةُ تُسَمَّى مَنْفَعَةً وَالْخِدْمَةُ الْمُؤَدِّيَةُ تُسَمَّى

خِدْمَتُهُ عَلَى الْإِطْلَاقِ، وَالْخِدْمَةُ الْمُهَيَّئَةُ تَتَقَدَّمُ فِعْلَ الرَّئِيسِ، وَالْخِدْمَةُ الْمُؤَدَّيَةُ تَتَأَخَّرُ عَنْ فِعْلِ الرَّئِيسِ.

أَمَّا الْقَلْبُ فَخَادِمُهُ الْمُهَيَّيُّ هُوَ مِثْلُ الرَّئَةِ وَالْمُؤَدَّى مِثْلُ الشَّرَائِينَ. وَأَمَّا الدِّمَاغُ فَخَادِمُهُ الْمُهَيَّيُّ هُوَ مِثْلُ الْكَبِدِ وَسَائِرِ أَعْضَاءِ الْعِذَاءِ وَحِفْظِ الرُّوحِ، وَالْمُؤَدَّى هُوَ مِثْلُ الْعَصَبِ. وَأَمَّا الْكَبِدُ فَخَادِمَةُ الْمُهَيَّيِّ هِيَ مِثْلُ الْمَعِدَةِ، وَالْمُؤَدَّى هُوَ مِثْلُ الْأُورْدَةِ. وَأَمَّا الْأَنْثِيَانِ فَخَادِمَتُهُمَا الْمُهَيَّيُّ مِثْلُ الْأَعْضَاءِ الْمُؤَلَّدَةِ لِلْمَنِيِّ قَبْلَهُمَا «١»،

وَأَمَّا الْمُؤَدَّى فِي الرِّجَالِ الْإِخْلِيلُ وَغُرُوقُ بَيْنَهُمَا وَبَيْنَهُ، وَكَذَلِكَ فِي

النِّسَاءِ غُرُوقٌ يَنْدَفِعُ فِيهَا الْمَنِيُّ إِلَى الْمَحِجِلِ، وَلِلنِّسَاءِ زِيَادَةُ الرَّحِمِ الَّتِي تَتِمُّ فِيهِ مَنْفَعَةُ الْمَنِيِّ.

وَقَالَ «حِيَالِيُونُسُ»: إِنَّ مِنَ الْأَعْضَاءِ مَا لَهُ فِعْلٌ فَقَطُّ، وَمِنْهَا مَا لَهُ مَنْفَعَةٌ فَقَطُّ، وَمِنْهَا مَا لَهُ فِعْلٌ وَمَنْفَعَةٌ مَعًا. الْأَوَّلُ كَالْقَلْبِ، وَالثَّانِي كَالرَّئَةِ،

وَالثَّالِثُ كَالْكَبِدِ.

وَأَقُولُ: إِنَّهُ يَجِبُ أَنْ نَعْنِيَ «٢» بِالْفِعْلِ مَا يَتِمُّ بِالشَّيْءِ وَخِدْمَتُهُ مِنَ الْأَفْعَالِ الدَّاخِلَةِ فِي حَيَاةِ الشَّخْصِ أَوْ بَقَاءِ النَّوعِ مِثْلُ مَا لِلْقَلْبِ فِي تَوَلِيدِ الرُّوحِ، وَأَنْ نَعْنِيَ «٣»

(١) ط، آ، ج: قبلهما. ب: قبلها.

(٢) ط، آ، ج: يعنى. ب: نغنى.

(٣) ط، آ، ج: يعنى. ب: نغنى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۱

بِالْمَنْفَعَةِ مَا يُهَيَّيُّ «١» لِقَبُولِ فِعْلِ غَضُو آخَرٍ حِينَئِذٍ يَصِيرُ الْفِعْلُ تَامًا فِي إِفَادَةِ حَيَاةِ الشَّخْصِ، أَوْ بَقَاءِ النَّوعِ كإِعْدَادِ الرَّئَةِ لِلْهَوَاءِ، وَأَمَّا الْكَبِدُ فَإِنَّهَا تَهْضُمُ أَوَّلًا هَضْمَهُ الثَّانِي وَتُعَدُّ لِلْهَضْمِ الثَّالِثِ وَالرَّابِعِ فِيمَا تَهْضُمُ الْهَضْمَ الْأَوَّلَ تَامًا حَتَّى يَصِلَحَ ذَلِكَ الدَّمُ لِتَغْدِيَتِهَا نَفْسَهَا، وَيَكُونُ قَدْ فَعَلَتْ فِعْلًا وَرُبَّمَا «٢» قَدْ تَفَعَّلَ فِعْلًا مُعِينًا لِفِعْلِ مُنْتَظَرٍ تَكُونُ قَدْ نَفَعَتْ.

وَنَقُولُ أَيْضًا مِنْ رَأْسِ «٣»: إِنَّ مِنَ الْأَعْضَاءِ مَا يَتَكَوَّنُ مِنَ الْمَنِيِّ وَهِيَ الْمُتَشَابِهُةُ جُزْءًا «٤» خِلَالَ اللَّحْمِ وَالشَّحْمِ، وَمِنْهَا مَا يَتَكَوَّنُ مِنَ الدَّمِ كَالشَّحْمِ وَاللَّحْمِ فَإِنَّ مَا خِلَاهُمَا يَتَكَوَّنُ مِنَ الْمَيْتَيْنِ مَنِيَّ الذَّكَرِ وَمَنِيَّ الْأُنْثَى، إِلَّا أَنَّهَا عَلَى قَوْلٍ مَنْ يُحَقِّقُ «٥» مِنَ الْحُكَمَاءِ يَتَكَوَّنُ مِنْ مَنِيِّ الذَّكَرِ كَمَا يَتَكَوَّنُ الْجُبْنُ مِنَ الْأَنْفَحَةِ، وَيَتَكَوَّنُ مِنَ مَنِيِّ الْأُنْثَى كَمَا يَتَكَوَّنُ الْجُبْنُ مِنَ «٦» اللَّبَنِ، وَكَمَا أَنَّ مَبْدَأَ الْعَقْدِ فِي الْأَنْفَحَةِ، كَذَلِكَ مَبْدَأُ عَقْدِ الصُّورَةِ «٧» فِي مَنِيِّ الذَّكَرِ، وَكَمَا أَنَّ مَبْدَأَ الْإِنْعِقَادِ فِي اللَّبَنِ فَكَذَلِكَ مَبْدَأُ انْعِقَادِ الصُّورَةِ أَعْنَى الْقُوَّةَ الْمُنْفَعِلَةَ هُوَ فِي مَنِيِّ الْمَرْأَةِ، وَكَمَا أَنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنَ الْأَنْفَحَةِ وَاللَّبَنِ جُزْءٌ مِنْ جَوْهَرِ الْجُبْنِ الْحَادِثِ عَنْهُمَا «٨» كَذَلِكَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْمَيْتَيْنِ جُزْءٌ مِنْ جَوْهَرِ الْجَبِينِ. «٩» وَهَذَا الْقَوْلُ

(١) ط، آ، ج: يهَيئ. ب: هي.

(٢) ط، آ، ج: بما. ب: ربما.

(٣) ب، آ، ج: رأس. ط: الرأس.

(٤) ط، آ، ج: الاجزاء. ب: جزءاً.

(٥) ط، آ، ج: تحقق. ط: يحقق.

(٦) ب، آ: من. ط، ج: عن.

(٧) ط، آ: + اى القوة الفاعلية.

(۸) ط، آ، ج: عنهما. ب: عنها.

(۹) ط، آ: + الحادث عنهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۲

يُحَالِفُ قَلِيلًا يَلْ كَثِيرًا قَوْلُ «جَالِينُوسَ»، فَإِنَّهُ يَرَى أَنَّ «۱» فِي كُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْمَتِينِ قُوَّةً عَاقِدَةً وَقَابِلَةً لِلْعَقْدِ، وَمَعَ ذَلِكَ فَلَا يَمْتَنِعُ أَنْ يَقُولَ: إِنَّ الْعَاقِدَةَ فِي الذُّكُورِ أَقْوَى وَالْمُنْعَقِدَةَ فِي الْأُنثَى أَقْوَى، وَأَمَّا تَحْقِيقُ الْقَوْلِ فِي هَذَا فَفِي كُتُبِنَا فِي الْعُلُومِ الْأَصْلِيَّةِ. ثُمَّ إِنَّ الدَّمَ الَّذِي كَانَ يَنْفَصِلُ عَنِ الْمَرْأَةِ فِي الْأَقْرَاءِ يَصِيرُ غِذَاءً، فَمِنْهُ مَا يَسْتَحِيلُ إِلَى مُشَابَهَةِ جَوْهَرِ الْمَنِيِّ وَالْأَعْضَاءِ الْكَائِنَةِ مِنْهُ، فَيَكُونُ غِذَاءً مُنْمِيًّا لَهُ «۲» وَمِنْهُ مَا لَا يَصِيرُ غِذَاءً لِذَلِكَ «۳»، وَلَكِنْ يَصْلُحُ لِأَنْ يَنْعَقِدَ فِي حَشْوِهِ «۴» وَيَمْلَأُ الْأَمْكِنَةَ بَيْنَ «۵» الْأَعْضَاءِ الْأُولَى فَيَكُونُ لَحْمًا وَ «۶» شَحْمًا، وَمِنْهُ فَضْلٌ لَا يَصْلُحُ لِأَحَدِ الْأَمْرَيْنِ فَيَبْقَى إِلَى وَقْتِ النَّفَاسِ فَتُدْفَعُهُ الطَّبِيعَةُ فَضْلًا. وَإِذَا وُلِدَ الْجَنِينُ فَإِنَّ الدَّمَ الَّذِي يُؤَلِّدُهُ كِبْدُهُ يَسِيدُ مَسِيدَ ذَلِكَ الدَّمِ، وَيَتَوَلَّدُ عَنْهُ مَا كَانَ يَتَوَلَّدُ عَنْ ذَلِكَ الدَّمِ، وَاللَّحْمُ يَتَوَلَّدُ عَنْ مَتْنِ الدَّمِ وَيَعْقِدُهُ الْحَرُّ وَالْيَبَسُ. وَأَمَّا الشَّحْمُ فَمِنْ مَائَتِهِ وَدَسِمِهِ وَيَعْقِدُهُ الْبُرْدُ، وَلِذَلِكَ يَحِلُّهُ الْحَرُّ وَمَا كَانَ مِنَ الْأَعْضَاءِ مُتَخَلِّقًا مِنَ الْمَتِينِ فَإِنَّهُ إِذَا انْفَصَلَ لَمْ يَنْجَبِرْ بِاتِّصَالِ الْحَقِيقِيِّ إِلَّا بَعْضُهُ فِي قَلِيلٍ مِنَ الْأَحْوَالِ، وَفِي سِنِّ الصَّبَا مِثْلُ الْعِظَامِ وَشَعْبِ صَغِيرِهِ مِنَ الْأُورْدَةِ دُونَ الْكَبِيرَةِ وَدُونَ الشَّرَاطِينِ، وَإِذَا انْتَقَصَ مِنْهُ جُزْءٌ لَمْ يَثْبُتْ «۷» عَوَضَهُ شَيْءٌ وَذَلِكَ كَالْعِظَمِ وَالْعَصَبِ وَمَا كَانَ مُتَخَلِّقًا مِنَ الدَّمِ فَإِنَّهُ يَثْبُتُ بَعِيدًا انْتِلَامِهِ وَيَتَّصِلُ بِمِثْلِهِ كَاللَّحْمِ، وَمَا كَانَ مُتَوَلِّدًا عَنْ دَمٍ فِيهِ قُوَّةُ الْمَنِيِّ بَعْدَ فَمَا دَامَ الْعَهْدُ

(۱) ب: - أن.

(۲) ب، آ، ط: له. ج: لها.

(۳) ب، آ، ج: لذلك. ط: كذلك.

(۴) ب، آ: حشوه. ط، ج: حشوها.

(۵) ط، آ، ج: بين. ب: من.

(۶) ط، آ: أو. ب، ج: و.

(۷) ط، ب: يثبت. آ: يثبت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۳

بِالْمَنِيِّ قَرِيبًا فَذَلِكَ الْعُضْوُ إِذَا فَاتَ أَمَكَنَ أَنْ يَثْبُتَ مَرَّةً أُخْرَى مِثْلُ السِّنِّ فِي سِنِّ الصَّبَا، وَأَمَّا إِذَا اسْتَوَلَى عَلَى الدَّمِ مَزَاجٌ آخَرُ فَإِنَّهُ لَا يَثْبُتُ مَرَّةً أُخْرَى.

وَنَقُولُ أَيْضًا: إِنَّ الْأَعْضَاءَ الْحَسَّاسَةَ الْمُتَحَرِّكَهَ قَدْ تَكُونُ تَارَةً مَبْدَأَ الْحِسِّ

وَالْحَرَكَةِ لَهَا «۱» جَمِيعًا عَصَبُهُ وَاحِدَةً «۲»، وَقَدْ يَفْتَرِقُ تَارَةً ذَلِكَ فَيَكُونُ مَبْدَأَ لِكُلِّ قُوَّةٍ «۳» عَصَبَةً.

وَنَقُولُ أَيْضًا: إِنَّ جَمِيعَ الْأَحْشَاءِ الْمَلْفُوفَةِ فِي الْغِشَاءِ مَنَبْتُ غِشَائِهَا مِنْ أَحَدٍ «۴» غِشَاءِ الصَّدْرِ وَالبَطْنِ الْمُسْتَبْطِنَيْنِ، أَمَّا مَا فِي الصَّدْرِ كَالْحِجَابِ وَالْأُورْدَةِ وَالشَّرَاطِينِ وَالرَّئْبَةَ فَمَنَبْتُ أَغْشَائِهَا مِنَ الْغِشَاءِ الْمُسْتَبْطِنِ لِلْأَضْلَاحِ، وَأَمَّا مَا فِي الْجَوْفِ مِنَ الْأَعْضَاءِ وَالْعُرُوقِ فَمَنَبْتُ أَغْشَائِهَا مِنَ الصَّفَاقِ الْمُسْتَبْطِنِ لِعِضْلِ الْبَطْنِ وَ أَيْضًا فَإِنَّ جَمِيعَ الْأَعْضَاءِ اللَّحْمِيَّةِ إِمَّا لِيَفَيْهِ كَاللَّحْمِ فِي الْعِضْلِ وَ إِمَّا لَيْسَ فِيهَا لَيْفٌ كَالْكَبِدِ، وَلَا شَيْءٌ مِنَ الْحَرَكَاتِ إِلَّا بِاللَّيْفِ. أَمَّا الْإِرَادِيَّةُ فَيَسْبَبُ لَيْفَ الْعِضْلِ. وَأَمَّا الطَّبِيعِيَّةُ كَحَرَكَةُ الرَّحِمِ وَالْعُرُوقِ وَالْمَرْكَبَةِ كَحَرَكَةُ الْإِزْدِرَادِ فَلَيْفٌ مَخْصُوصٌ بِهِئَتِهِ مِنْ وَضْعِ الطُّولِ وَالْعَرْضِ، وَالتَّوْرِبِ فَلِلْحَيْذِبِ الْمُطَاوِلِ، وَلِلدَّفْعِ اللَّيْفِ الدَّاهِبِ عَرْضًا الْعَاصِرُ، وَ لِلإِمْسَاكِ اللَّيْفُ الْمَوْرَبُ. وَمَا كَانَ مِنَ الْأَعْضَاءِ ذَا طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ مِثْلُ الْأُورْدَةِ فَإِنَّ أَضْيَافَ لَيْفِهِ الثَّلَاثَةَ مُنْتَسِجٌ بَعْضُهَا فِي بَعْضٍ وَمَا كَانَ ذَا طَبَقَتَيْنِ فَالَّذِي الدَّاهِبُ عَرْضًا يَكُونُ فِي طَبَقَتِهِ الْخَارِجَةِ، وَالْآخَرَانِ فِي طَبَقَتِهِ الدَّاخِلَةِ، إِلَّا أَنَّ الدَّاهِبَ طَوَّلًا أَمِيلٌ إِلَى سَطْحِهِ الْبَاطِنِ، وَ

(۱) ط، ج: لها. ب: لهما.

(۲) ط: + كعصب العين.

(۳) ط، ج: كل قوة. ب: لكل.

(۴) ط، آ، ج: إحدى. ب: أحد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۴

إِنَّمَا خُلِقَ كَذَلِكَ لئَلَّا يَكُونَ لَيْفُ الْجَذْبِ وَالدَّفْعِ مَعًا بَلْ «۱» لَيْفُ الْإِمْسَاكِ وَالْإِمْسَاكِ هُمَا أَوَّلَىٰ بِأَنْ يَكُونَا مَعًا، إِلَّا فِي الْأَمْعَاءِ فَإِنَّ حَاجَتَهَا لَمْ تَكُنْ إِلَى الْإِمْسَاكِ شَدِيدَةً بَلْ إِلَى الْجَذْبِ وَالدَّفْعِ.

وَقَوْلُ أَيْضًا: إِنَّ الْأَعْضَاءَ الْعَصِيَّةَ بَانِيَّةَ الْمُحِيطَةِ بِأَجْسَامٍ غَرِيبَةٍ عَنْ جَوْهَرِهَا مِنْهَا مَا هِيَ ذَاتُ طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ وَمِنْهَا مَا هِيَ ذَاتُ طَبَقَتَيْنِ وَإِنَّمَا خُلِقَ مَا خُلِقَ مِنْهَا ذَاتُ طَبَقَتَيْنِ لِمَنَافِعَ: أَحَدُهَا مَسُّ الْحَاجَةِ إِلَى شِدَّةِ الْاِحْتِيَاظِ فِي وَثَاقَةِ جِسْمِئِهَا لئَلَّا تَنْشَقَّ لِسَبَبِ «۲» قُوَّةِ حَرَكَتِهَا بِمَا فِيهَا كَالشَّرَائِبِ. وَالثَّانِي مَسُّ الْحَاجَةِ إِلَى شِدَّةِ الْاِحْتِيَاظِ فِي أَمْرِ الْجِسْمِ الْمَخْزُونِ فِيهَا لئَلَّا يَتَحَلَّلَ أَوْ يَخْرُجَ. أَمَّا اسْتِشْعَارُ التَّحَلُّلِ فَبِسَبَبِ سَخَافَتِهَا إِنْ كَانَتْ ذَا طَبَقَةٍ وَاحِدَةٍ، وَأَمَّا اسْتِشْعَارُ الْخُرُوجِ فَبِسَبَبِ إِجَابَتِهَا إِلَى الْاِنْشِقَاقِ لَذَلِكَ أَيْضًا وَهَذَا الْجِسْمُ الْمَخْزُونُ مِثْلُ الرُّوحِ وَالْدَّمِ الْمَخْزُونَيْنِ فِي الشَّرَائِبِ اللَّذَيْنِ يَجِبُ أَنْ يُحْتَاظَ فِي صَوْنِهِمَا وَيُخَافَ ضَيَاعُهُمَا. أَمَّا الرُّوحُ فَالْتَّحَلُّلُ، وَأَمَّا الدَّمُ فَالْشَّقُّ وَفِي ذَلِكَ خَطَرٌ

عَظِيمٌ. وَالثَّلَاثُ أَنَّهُ إِذَا كَانَ عُضْوٌ يَحْتَاجُ أَنْ يَكُونَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الدَّفْعِ وَالْجَذْبِ فِيهِ بِحَرَكَةٍ قَوِيَّةٍ أُفْرِدَ لَهُ آلَمَةٌ بِلاِ اِخْتِلَاطٍ وَذَلِكَ كَالْمَعْدَةِ وَالْأَمْعَاءِ. وَالرَّابِعُ أَنَّهُ إِذَا أُريدَ أَنْ تَكُونَ كُلُّ طَبَقَةٍ مِنْ طَبَقَاتِ الْعُضْوِ لِفِعْلِ يَخْصُهُ وَكَانَ الْفِعْلَانِ يَخْدُثُ أَحَدُهُمَا عَنْ مَزَاجٍ مُخَالِفٍ لِلْآخَرِ كَانَ التَّفْرِيقُ بَيْنَهُمَا أَصَوَّبَ مِثْلَ الْمَعْدَةِ، فَإِنَّهُ أُريدَ فِيهَا أَنْ يَكُونَ لَهَا الْحُسُّ، وَذَلِكَ إِنَّمَا يَكُونُ بَعْضُ عَصِيَّةٍ بَانِيٍّ وَأَنْ يَكُونَ لَهَا الْهَضْمُ، وَذَلِكَ إِنَّمَا يَكُونُ بَعْضُ لَحْمَانِيٍّ فَأُفْرِدَ لِكُلِّ وَاحِدٍ «۳» مِنْ

(۱) ط، ج: معاً بل. ب: مقابل.

(۲) ط، ج: بسبب. ب: لسبب.

(۳) ب: - واحد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۵

الْأَمْرَيْنِ طَبَقَةُ طَبَقَةٍ عَصِيَّةٍ لِلْحُسِّ، وَطَبَقَةُ لَحْمِيَّةٍ لِلْهَضْمِ، وَجُعِلَتِ الطَّبَقَةُ الْبَاطِنَةُ عَصِيَّةً وَالْخَارِجَةُ لَحْمَانِيَّةً لِأَنَّ الْهَاضِمَ يَجُوزُ أَنْ يَصِلَ إِلَى

الْمَهْضُومِ بِالْقُوَّةِ دُونَ الْمُلَاقَاةِ وَالْحَاسِّ لَا يَجُوزُ أَنْ لَا يَلَاقِيَ الْمَحْسُوسَ أَغْنَىٰ فِي حِسِّ اللَّحْمِ.

وَأَقُولُ أَيْضًا: إِنَّ الْأَعْضَاءَ مِنْهَا، مَا هِيَ قَرِيبَةٌ الْمَزَاجِ مِنَ الدَّمِ فَلَا يَحْتَاجُ الدَّمُ فِي تَغْذِيَّتِهَا إِلَى أَنْ يَتَصَيَّرَ فِي اسْتِحَالَاتٍ كَثِيرَةٍ مِثْلُ اللَّحْمِ، فَلِذَلِكَ لَمْ يُجْعَلْ فِيهِ تَجَاوِيفٌ وَبُطُونٌ يُقِيمُ فِيهَا الْغِذَاءَ الْوَاصِلَ مُدَّةً ثُمَّ «۱» يَغْتَذِي بِهِ اللَّحْمُ، وَلَكِنَّ الْغِذَاءَ كَمَا يُلَاقِيهِ يَسْتَحِيلُ إِلَيْهِ. وَمِنْهَا مَا هِيَ بَعِيدَةُ الْمَزَاجِ عَنْهُ فَيَحْتَاجُ الدَّمُ فِي أَنْ يَسْتَحِيلَ إِلَيْهِ إِلَى أَنْ يَسْتَحِيلَ أَوَّلًا اسْتِحَالَاتٍ «۲» مُدْرَجَةً «۳» إِلَى مُشَاكَلَةِ جَوْهَرِهِ كَالْعَظْمِ، فَلِذَلِكَ جُعِلَ لَهُ فِي الْخَلْقَةِ إِمَّا تَجْوِيفٌ وَاحِدٌ يَحْوِي غِذَاءَهُ مُدَّةً يَسْتَحِيلُ فِي مِثْلِهَا إِلَى مُجَانَسَتِهِ «۴» مِثْلُ عَظْمِ السَّاقِ وَالسَّاعِدِ، أَوْ تَجَاوِيفٌ «۵» مُتَفَرِّقَةٌ «۶» فِيهِ مِثْلُ عَظْمِ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ، وَمَا كَانَ مِنَ الْأَعْضَاءِ هَكَذَا فَإِنَّهُ يَحْتَاجُ أَنْ يَمْتَأَرَ «۷» مِنَ الْغِذَاءِ فَوْقَ الْحَاجَةِ فِي الْوَقْتِ لِئَحْيِلَهُ إِلَى مُجَانَسَتِهِ «۸» شَيْئًا بَعْدَ شَيْءٍ.

وَالْأَعْضَاءُ الْقَوِيَّةُ تَدْفَعُ فُضُولَهَا إِلَى جَارَاتِهَا الضَّعِيفَةِ كَدَفْعِ الْقَلْبِ إِلَى الْإِبْطِينِ وَالْدَّمَاعِ إِلَى مَا خَلْفَ الْأُذُنَيْنِ وَالْكَبِدِ إِلَى الْأَرَبِيِّيْنِ.

(۱) ط، ج، آ: ثم. ب: لم.

(۲) ط، ج: + کثیره.

(۳) ط: مدرجه. ب، ج: متدرجه.

(۴) ط، ج، آ: مجانسه. ب: مجانسته.

(۵) ط، آ، ج: تجاویف. ب: تجويف.

(۶) ط، ج: متفرقه. آ: متعددة. ب: متفرق.

(۷) ط، آ، ج: يمتار. ب: يمتاز.

(۸) ط، ج: مجانسه. ب: مجانسته.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۷

الْجُمْلَةُ الْأُولَى فِي الْعِظَامِ وَهِيَ ثَلَاثُونَ فَصْلًا

الفصل الأول كَلَامُ كُلِّي فِي الْعِظَامِ وَالْمَفَاصِلِ

نَقُولُ: إِنَّ مِنَ الْعِظَامِ مَا قِيَاسُهُ مِنَ الْبَدَنِ قِيَاسُ الْأَسَاسِ وَعَلَيْهِ مَبْنَاهُ مِثْلُ فَقَارِ الصُّلْبِ فَإِنَّهُ أَسَاسُ اللَّبَدَنِ عَلَيْهِ يُبْنَى كَمَا تُبْنَى السَّفِينَةُ عَلَى الْخَشَبَةِ الَّتِي تُنْصَبُ فِيهَا أَوَّلًا، «۱» وَمِنْهَا قِيَاسُهُ مِنَ الْبَدَنِ قِيَاسُ الْمَجْرِنِ وَالْوَقَايَةِ كَعَظْمِ الْيَاوُخِ، وَمِنْهَا مَا قِيَاسُهُ قِيَاسُ السَّلَاحِ الَّذِي يُدْفَعُ بِهِ الْمَصِيدُ وَالْمُؤَذَى مِثْلُ الْعِظَامِ الَّتِي تُدْعَى السِّنَاسِنَ وَهِيَ عَلَى فَقَارِ الظَّهْرِ كَالشَّوْكَ، وَمِنْهَا مَا هُوَ حَشْوٌ بَيْنَ فُرْجِ الْمَفَاصِلِ مِثْلُ الْعِظَامِ السُّمِسْمَانِيَّةِ الَّتِي بَيْنَ السُّلَامِيَّاتِ، وَمِنْهَا مَا هُوَ مُتَعَلِّقٌ لِلْأَجْسَامِ الْمُحْتَاجَةِ إِلَى عِلَاقَةٍ كَالْعَظْمِ الشَّيْبِيِّ بِاللَّامِ لِعَضْلِ الْحَنْجَرَةِ وَاللِّسَانِ وَغَيْرِهِمَا. وَجُمْلَةُ الْعِظَامِ دِعَامَةٌ وَقَوَامٌ لِلْبَدَنِ، وَمَا كَانَ مِنْ هَذِهِ الْعِظَامِ إِنَّمَا يُحْتَاجُ إِلَيْهِ لِلدِّعَامَةِ فَقَطْ وَلِلْوَقَايَةِ وَلَا يُحْتَاجُ إِلَيْهِ لِتَحْرِيكِ الْأَعْضَاءِ فَإِنَّهُ خُلِقَ مُضَيِّعًا، وَإِنْ كَانَتْ فِيهِ الْمَسَامُ وَالْفُرْجُ الَّتِي لَا بُدَّ مِنْهَا وَمَا كَانَ يُحْتَاجُ إِلَيْهِ مِنْهَا لِأَجْلِ الْحَرَكَةِ أَيْضًا فَقَدْ زِيدَ فِي مِقْدَارِ تَجْوِيفِهِ وَجُعِلَ تَجْوِيفُهُ فِي الْوَسْطِ وَاحِدًا لِيَكُونَ جِزْمُهُ غَيْرَ مُحْتَاجٍ إِلَى مَوَاقِفِ الْغِذَاءِ الْمُتَفَرِّقَةِ فَيَصِيرُ رَخْوًا، بَلْ صِلَبَ جِزْمُهُ وَجُمِعَ. غِذَاؤُهُ وَهُوَ الْمَيْخُ فِي حَشْوِهِ. فَفَائِدَتُهُ زِيَادَةُ التَّجْوِيفِ أَنْ يَكُونَ أَخَفَّ، وَفَائِدَتُهُ تَوْحِيدُ التَّجْوِيفِ أَنْ يَبْقَى جِزْمُهُ أَصْلَبَ، وَفَائِدَتُهُ صِلَابُهُ جِزْمِهِ أَنْ لَا يَنْكَسِرَ عِنْدَ

(۱) ط، ج: + ثم يربط سائر الخشبة ثانياً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۸

الْحَرَكَاتِ الْعَنِيفَةِ، وَفَائِدَتُهُ الْمَيْخُ فِيهِ لِيُغْدُوهُ عَلَى مَا شَرَحْنَاهُ قَبْلُ وَلِيُرْطَبَ دَائِمًا فَلَا يَتَفَتَّتُ بِتَجْفِيفِ الْحَرَكَةِ، وَلِيَكُونَ وَهُوَ مُجَوِّفٌ كَالْمُضَيِّعِ. وَالتَّجْوِيفُ يَقْتُلُ إِذَا كَانَتْ الْحَاجَةُ إِلَى الْوَثَاقَةِ أَكْثَرَ وَيَكْثُرُ إِذَا كَانَتْ الْحَاجَةُ إِلَى الْخِفَةِ أَكْثَرَ. وَالْعِظَامُ الْمُشَاشِيَّةُ خُلِقَتْ كَذَلِكَ لِأَمْرِ الْغِذَاءِ الْمَذْكُورِ مَعَ زِيَادَةِ حَاجَةِ سَبَبِ شَيْءٍ يَجِبُ أَنْ يَنْفَذَ فِيهَا كَالرَّائِحَةِ الْمُسْتَنْشَقَةِ مَعَ الْهَوَاءِ فِي عَظْمِ الْمَضْفَأِ وَلِفُضُولِ «۱» الدِّمَاغِ الْمُدْفُوعَةِ فِيهَا، وَالْعِظَامُ كُلُّهَا مُتَجَاوِرَةٌ مُتَلَاقِيَةٌ، وَلَيْسَ بَيْنَ شَيْءٍ مِنَ الْعِظَامِ وَبَيْنَ الْعَظْمِ الَّذِي يَلِيهِ مَسَافَةٌ كَثِيرَةٌ بَلْ فِي بَعْضِهَا مَسَافَةٌ يَسِيرَةٌ تَمْلُؤُهَا «۲» لَوَاحِقُ غُضُرُوفِيَّةٍ أَوْ شَبِيهِهَا بِالْغُضُرُوفِيَّةِ خُلِقَتْ لِلْمَنْفَعَةِ الَّتِي لِلْغَضَارِيِّ، وَمَا لَمْ يَجِبْ فِيهِ مُرَاعَاةُ تِلْكَ الْمَنْفَعَةِ خُلِقَ الْمَفْصِلُ بَيْنَهَا بِلاَ لَاحِقَةٍ كَالْفَكِّ الْأَسْفَلِ.

وَالْمُجَاوِرَاتُ الَّتِي بَيْنَ الْعِظَامِ عَلَى أَصْنَافٍ: فَمِنْهَا مَا يَتَجَاوَرُ تَجَاوُرَ مَفْصِلٍ سَلِسٍ، وَمِنْهَا مَا يَتَجَاوَرُ تَجَاوُرَ مَفْصِلٍ عَسِرٍ غَيْرِ مُوْتَقٍ، وَمِنْهَا

مَا يَتَجَاوَرُ تَجَاوُرَ مَفْصِلٍ مُوْتَقٍ مَرْكُوزٍ أَوْ مَدْرُوزٍ أَوْ مُلْزَقٍ.

وَالْمَفْصِلُ السَّلْسُ هُوَ الَّذِي لِأَحَدِ عَظْمَيْهِ أَنْ يَتَحَرَّكَ حَرَكَاتِهِ سَهْلًا مِنْ غَيْرِ أَنْ يَتَحَرَّكَ مَعَهُ الْعَظْمُ الْآخَرُ كَمَفْصِلِ الرُّسْغِ مَعَ السَّاعِدِ. وَالْمَفْصِلُ الْعَسِيرُ الْغَيْرُ الْمُوْتَقِ هُوَ أَنْ تَكُونَ حَرَكَهُ أَحَدِ الْعَظْمَيْنِ وَحْدَهُ صِغْبَةً وَقَلِيلَةً الْمِقْدَارِ مِثْلُ الْمَفْصِلِ الَّذِي بَيْنَ الرُّسْغِ وَالْمُشْطِ أَوْ مَفْصِلِ مَا بَيْنَ عَظْمَيْنِ مِنْ عِظَامِ الْمُشْطِ. وَأَمَّا الْمَفْصِلُ الْمُوْتَقُ فَهُوَ الَّذِي لَيْسَ لِأَحَدِ عَظْمَيْهِ أَنْ يَتَحَرَّكَ وَحْدَهُ الْبَتَّةَ مِثْلُ مَفْصِلِ عِظَامِ الْقَصِّ.

(۱) ب: لفضول. ط: كفضول.

(۲) ب: تملؤها. ط، آ: يملأها. ج: يملأ بلواحق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۲۹

فَأَمَّا الْمَرْكُوزُ فَهُوَ مَا يُوجَدُ لِأَحَدِ الْعَظْمَيْنِ زِيَادَةٌ وَلِلثَّانِي نُقْرَةٌ تَرْتَكِزُ فِيهَا تِلْكَ الزِّيَادَةُ ارْتِكَازًا لَا يَتَحَرَّكَ فِيهَا مِثْلُ الْأَسْنَانِ فِي مَنَابِتِهَا. وَأَمَّا الْمَدْرُوزُ فَهُوَ الَّذِي يَكُونُ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْعَظْمَيْنِ تَحَاوِيزُ «۱» وَاسْتِئَانٌ كَمَا لِلْمِشَارِ وَيَكُونُ أَسْنَانُ هَذَا الْعَظْمِ مُهَنْدَمَةً فِي تَحَاوِيزِ ذَلِكَ الْعَظْمِ كَمَا يُرَكَّبُ الصَّفَارُونَ صَفَائِحَ النُّحَاسِ. وَهَذَا الْوَصْلُ يُسَمَّى شَأْنًا وَدَرَزًا كَمَا لِمَفَاصِلِ «۲» عِظَامِ الْقَحْفِ. وَالْمُلْزَقُ مِنْهُ مَا هُوَ مُلْزَقٌ طَوْلًا مِثْلُ مَفْصِلِ مَا بَيْنَ عَظْمَيْ السَّاعِدِ، وَمِنْهُ مَا هُوَ مُلْزَقٌ عَرْضًا مِثْلُ مَفْصِلِ الْفِقْرَاتِ السُّفْلَى مِنْ فَقَارِ الصُّلْبِ فَإِنَّ الْعُلْيَا بَيْنَهُمَا «۳» مَفَاصِلُ غَيْرُ مُوْتَقَةٍ.

الفصل الثاني في تشرح القحف

أَمَّا مَنْفَعَةُ جُمْلَةِ عَظْمِ الْقَحْفِ فَهِيَ إِنَّهَا جُنَّةٌ لِلدِّمَاغِ سَاتِرَةٌ وَوَاقِيَةٌ عَنِ الْآفَاتِ. وَأَمَّا الْمَنْفَعَةُ فِي خَلْفِهَا قَبَائِلُ كَثِيرَةٌ وَعِظَامًا فَوْقَ وَاحِدَةٍ فَتَنْقَسِمُ إِلَى جُمْلَتَيْنِ: جُمْلَةٌ مُعْتَبَرَةٌ بِالْأُمُورِ الَّتِي بِالْقِيَاسِ إِلَى الْعَظْمِ نَفْسِهِ، وَجُمْلَةٌ مُعْتَبَرَةٌ بِالْقِيَاسِ إِلَى مَا يَحْيِيهِ الْعَظْمُ. أَمَّا الْجُمْلَةُ الْأُولَى فَتَنْقَسِمُ إِلَى مَنْفَعَتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا أَنَّهُ إِنْ اتَّفَقَ أَنْ يَغْرِضَ لِلْقَحْفِ آفَةً فِي جُزْءٍ مِنْهُ «۴» مِنْ كَثِيرٍ أَوْ عُفُونَةٍ، لَمْ يَجِبْ أَنْ يَكُونَ ذَلِكَ عَامًّا

(۱) ب، ط: تحايز. آ، ج: تخايز.

(۲) ط، ج: كما لمفاصل. ب: كالمفاصل. آ: كمفاصل.

(۳) ط، ج: بينها. ب: منها. آ: منها بينها.

(۴) ب: - منه. آ: جرمه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۰

لِلْقَحْفِ كُلِّهِ، كَمَا يَكُونُ لَوْ كَانَ عَظْمًا وَاحِدًا. وَالثَّانِيَةُ أَنْ لَا يَكُونَ فِي عَظْمٍ وَاحِدٍ اخْتِلَافٌ أَجْزَاءٍ فِي الصَّلَابِيَّةِ وَاللِّينِ، وَالتَّخَلُّلِ وَالتَّكَائُفِ، وَالرَّقَّةِ وَالْغَلْظِ، الْاِخْتِلَافُ الَّذِي يَفْتَضِيهِ الْمَعْنَى الْمَذْكُورُ عَنْ قَرِيبٍ.

وَأَمَّا الْجُمْلَةُ الثَّانِيَةُ: فَهِيَ الْمَنْفَعَةُ الَّتِي تَتِمُّ بِالشُّوْنِ «۱»، فَبَعْضُهَا بِالْقِيَاسِ إِلَى الدِّمَاغِ نَفْسِهِ، بَأَنْ يَكُونَ لَهَا غُلْظٌ «۲» مِنَ الْأَبْخَرَةِ الْمُمْتَنِعَةِ عَنِ النُّفُودِ فِي الْعَظْمِ نَفْسِهِ، لِغُلْظِهِ «۳» طَرِيقٌ وَمَسْلَكٌ لِيُفَارِقَهُ «۴» فَيَنْقَى الدِّمَاغُ بِالتَّحَلُّلِ. وَمَنْفَعَةُ الْقِيَاسِ إِلَى مَا يَخْرُجُ مِنَ الدِّمَاغِ مِنْ لَيْفِ الْعَصَبِ الَّذِي يَنْبُتُ فِي أَعْضَاءِ الرَّأْسِ لِيَكُونَ لَهَا طَرِيقٌ. وَمَنْفَعَتَانِ مُشْتَرِكَتَانِ بَيْنَ الدِّمَاغِ «۵» وَبَيْنَ شَيْئَيْنِ آخَرَيْنِ، أَحَدُهُمَا بِالْقِيَاسِ إِلَى الْعُرُوقِ وَالشَّرَائِبِ الدَّاخِلَةِ إِلَى دَاخِلِ الرَّأْسِ، لِكُنْ يَكُونُ لَهَا طَرِيقٌ وَمَنْفَعَةٌ بِالْقِيَاسِ إِلَى الْحِجَابِ الْغَلِيظِ الثَّقِيلِ، فَتَشَبَّثُ أَجْزَاءُ مِنْهُ

بِالشُّوْنِ فَيَسْتَقِلُّ عَنِ الدِّمَاغِ وَلَا يَثْقُلُ عَلَيْهِ. وَ الشَّكْلُ الطَّبِيعِيُّ لِهَذَا الْعَظْمِ هُوَ الْاسْتِدَارَةُ لِامْرَيْنِ وَمَنْفَعَتَيْنِ. أَحَدُهُمَا بِالْقِيَاسِ إِلَى دَاخِلِ وَهُوَ أَنَّ الشَّكْلَ الْمُسْتَدِيرَ أَعْظَمُ مَسَاحَةً مِمَّا يُحِيطُ بِهِ غَيْرُهُ مِنَ الْأَشْكَالِ الْمُسْتَقِيمَةِ الْخُطُوطِ إِذْ تَسَاوَتْ إِحَاطَتُهَا. وَالْآخَرُ بِالْقِيَاسِ إِلَى خَارِجِ وَهُوَ أَنَّ الشَّكْلَ الْمُسْتَدِيرَ لَا يَنْفَعِلُ مِنَ الْمَصَادِمَاتِ مَا يَنْفَعِلُ عَنْهُ ذُو الزَّوَايَا. وَخُلِقَ إِلَى طُولٍ مَعَ اسْتِدَارَةٍ لِأَنَّ مَنَابِتَ الْأَعْصَابِ الدِّمَاغِيَّةِ مَوْضُوعَةٌ فِي الطُّولِ وَكَذَلِكَ يَجِبُ لِنَلَا يَنْضَغَطَ «٦». وَلَهُ تَتَوَّانِ إِلَى قَدَامٍ وَ إِلَى

(۱) ط: بالشؤون. آ، ج: بالشيون. ب: بالشؤون.

(۲) ط، آ، ج: غلط. ب: يتحلل.

(۳) ط، آ: لغلظها. ب: لغلظه. ج: لغلظ.

(۴) ط: لتفارق. ب: ليفارقه. ترجمه قانون در طب ۱۳۰ الفصل الثاني في تشريح القحف ص: ۱۲۹

(۵) ب: الدماغ. ط: القطاع.

(۶) ب: ينضغط. ط: ينضغط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۱

خَلْفَ لِيَقْبَا الْأَعْصَابَ الْمُتَحِدَةَ مِنَ الْجَنْبَتَيْنِ «١». وَلِمَثَلِ هَذَا الشَّكْلِ دُرُوزٌ ثَلَاثَةٌ حَقِيقِيَّةٌ وَدَرَزَانِ كَاذِبَانِ، وَمِنَ الْأُولَى دَرَزٌ مُشْتَرَكٌ مَعَ الْجَنْبَةِ قَوْسِيٌّ هَكَذَا؟ وَيُسَمَّى الْإِكْلِيلِيَّ. وَدَرَزٌ مُنْصَفٌ لَطُولِ الرَّأْسِ مُسْتَقِيمٌ يُقَالُ لَهُ وَحْدَهُ سَهْمِيٌّ. وَإِذَا اغْتَبِرَ مِنْ جِهَةِ اتِّصَالِهِ بِالْإِكْلِيلِيَّ قِيلَ لَهُ سَهْمُودِيٌّ، وَشَكْلُهُ كَشَكْلِ قَوْسٍ يَقُومُ فِي وَسْطِهِ حَظٌّ مُسْتَقِيمٌ كَالْعُمُودِ هَكَذَا؟ وَالدَّرَزُ الثَّلَاثُ هُوَ مُشْتَرَكٌ بَيْنَ الرَّأْسِ مِنْ خَلْفٍ، وَبَيْنَ قَاعِدَتِهِ، وَهُوَ عَلَى شَكْلِ زَاوِيَةٍ يَتَّصِلُ بِنُقْطَتِهَا طَرَفُ السَّهْمِيَّ، وَيُسَمَّى الدَّرَزُ اللَّامِيٌّ لِأَنَّهُ يُشَبِّهُ اللَّامَ فِي كِتَابَةِ الْيُونَانِيِّينَ، «٢» وَإِذَا انْصَبَّ إِلَى الدَّرَزَيْنِ الْمُقَدَّمَيْنِ صَارَ شَكْلُهُ هَكَذَا؟ وَأَمَّا الدَّرَزَانِ الْكَاذِبَانِ فَهَمَا آخِذَانِ فِي طُولِ الرَّأْسِ عَلَى مُوَازَاةِ السَّهْمِيَّ مِنْ الْجَانِبَيْنِ، وَلَيْسَا بِغَائِصَيْنِ فِي الْعَظْمِ تَمَامَ الْغُوصِ، وَلِهَذَا يُسَمَّيَانِ قَشْرَيْنِ. وَإِذَا اتَّصَلَا بِالثَّلَاثَةِ الْأُولَى «٣» الْحَقِيقِيَّةِ صَارَتْ شَكْلُهَا هَكَذَا؟. وَأَمَّا أَشْكَالُ الرَّأْسِ الْغَيْرِ الطَّبِيعِيَّةِ فَهِيَ ثَلَاثَةٌ. أَحَدُهَا أَنْ يُنْقَصَ التَّنَوُّ الْمُقَدَّمُ فَيَقْصِدَ لَهُ مِنَ الدَّرُوزِ الدَّرَزُ الْإِكْلِيلِيَّ. وَالثَّانِي أَنْ يُنْقَصَ التَّنَوُّ الْمُبَاخِرُ فَيَقْصِدَ لَهُ مِنَ الدَّرُوزِ الدَّرَزُ اللَّامِيَّ. وَالثَّلَاثُ أَنْ يُقْصَدَ لَهُ التَّنَوُّانِ جَمِيعاً وَيَصِيرَ الرَّأْسُ كَالْكُرَةِ مُتَسَاوِيٍّ «٤» الطُّولِ وَالْعَرْضِ. قَالَ فَاضِلُ الْأَطْبَاءِ «جَالِينُوسُ»: إِنَّ هَذَا الشَّكْلَ لَمَّا تَسَاوَى فِيهِ الْأَبْعَادُ وَجَبَ فِي الْعَدْلِ أَنْ يَتَسَاوَى فِيهِ قِسْمُهُ الدَّرُوزُ، وَقَدْ كَانَ قِسْمُهُ الدَّرُوزُ فِي الْأُولِ لِلطُّولِ دَرَزٌ «٥» وَلِلْعَرْضِ دَرَزَانِ، فَيَكُونُ هَاهُنَا لِلطُّولِ دَرَزٌ

(۱) ب: الجنبين. ط، ج: الجنبتين.

(۲) ط، ج: + وهو؟.

(۳) آ، ط: بالدروز الحقيقية. ب: بالثلاثة الأولى. ج: بالثلاثة الأولى.

(۴) ب، ج: متساوى. ط: متساوية.

(۵) ط: + واحد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۲

وَلِلْعَرْضِ كَذَلِكَ دَرَزٌ وَاحِدٌ، وَأَنْ يَكُونَ الدَّرَزُ الْعَرْضِيُّ فِي وَسْطِ الْعَرْضِ مِنَ الْأُذُنِ إِلَى الْأُذُنِ «١» كَمَا أَنَّ الدَّرَزَ الطُّولِيَّ فِي وَسْطِ الطُّولِ. قَالَ هَذَا الْفَاضِلُ «٢»: وَلَا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ لِلرَّأْسِ شَكْلٌ زَائِعٌ غَيْرٌ طَبِيعِيٌّ حَتَّى يَكُونَ الطُّولُ أَنْقَصَ مِنَ الْعَرْضِ إِلَّا وَيُنْقَصُ مِنْ بُطُونِ الدِّمَاغِ أَوْ جِزْمِهِ شَيْءٌ، وَذَلِكَ مُضَادٌّ لِلْحَيَاةِ مَانِعٌ عَنْ صِحَّةِ التَّرْكِيبِ. وَصَوَّبَ قَوْلَ مُقَدِّمِ الْأَطْبَاءِ «بُقْرَاطُ» إِذْ جَعَلَ أَشْكَالَ الرَّأْسِ أَرْبَعَةً فَقَطُّ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الفصل الثالث في شرح ما دون القحف

وَلِلرَّأْسِ بَعْدَ هَذَا خَمْسَةُ عِظَامٍ، أَرْبَعَةٌ كَالْجِدَارَانِ، وَوَاحِدٌ كَالْقَاعِ دَهْدَهْ، وَجُعِلَتْ هَذِهِ الْجِدَارَانِ أَصْلَبَ مِنَ الْيَافُوخِ، لِأَنَّ السَّقَطَاتِ وَالصَّدَمَاتِ عَلَيْهَا أَكْثَرُ، وَلِأَنَّ الْحَاجَةَ إِلَى تَخْلُخِلِ الْقَحْفِ وَالْيَافُوخِ أَمْسٌ لِأَمْرَيْنِ: أَحَدُهُمَا لِيَنْفُذَ فِيهِ الْبَخَارُ الْمُتَحَلِّلُ. وَالثَّانِي لِئَلَّا يَثْقُلَ عَلَى الدِّمَاغِ. وَجُعِلَ أَصْلَبَ الْجِدَارَانِ مُؤَخَّرَهَا لِأَنَّهُ غَائِبٌ عَنِ حِرَاسَةِ الْحَوَاسِّ، فَالْجِدَارُ الْأَوَّلُ هُوَ عَظْمُ الْجَبْهَةِ وَيَحِذُهُ مِنْ فَوْقِ الدَّرُزِ الْإِكْلِيلِيُّ، وَمِنْ أَسْفَلِ دَرُزٍ آخَرَ «٣» يَمْتَدُّ «٤» مِنْ طَرَفِ الْإِكْلِيلِيِّ مَارًّا عَلَى الْعَيْنِ عِنْدَ الْحَاجِبِ مُتَّصِلًا بِالطَّرَفِ الثَّانِي مِنَ الْإِكْلِيلِيِّ، وَالْجِدَارَانِ اللَّذَانِ يُنَمُّهُ وَيُسِيرُهُ فَهُمَا الْعُظْمَانِ اللَّذَانِ فِيهِمَا الْأُذُنَانِ، وَيُسَمَّيَانِ الْحَجَرَيْنِ «٥» لِصَلَابَتِهِمَا وَيَحُدُّ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مِنْ فَوْقِ الدَّرُزِ الْقَشْرِيُّ، وَمِنْ أَسْفَلِ دَرُزٍ

(١) ب: على هذه الصورة؟.

(٢) ط: الفاضل الجالينوس. ج: جالينوس. ب: هذا الفاضل.

(٣) ط، ج، آ: آخر.

(٤) ط، ب، ج: يمتد. آ: يبتدى.

(٥) آ، ج، ط: الحجرين. ب: الحجرتين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۳

يَأْتِي مِنْ طَرَفِ الدَّرُزِ اللَّائِي، وَيَمُرُّ مُنْتَهِيًّا إِلَى الْإِكْلِيلِيِّ، وَمِنْ قُدَامِ جُزْءٍ مِنَ الْإِكْلِيلِيِّ، وَمِنْ خَلْفِ جُزْءٍ مِنَ اللَّائِي. وَأَمَّا الْجِدَارُ الرَّابِعُ فَيَحُدُّهُ مِنْ فَوْقِ الدَّرُزِ اللَّائِي، وَمِنْ أَسْفَلِ الدَّرُزِ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ الرَّأْسِ وَالْوَتْدِيِّ وَيَصِلُ بَيْنَ طَرَفِي اللَّائِي. وَأَمَّا قَاعُ دَهْدَهْ الدِّمَاغِ فَهُوَ الْعَظْمُ الَّذِي يَحْمِلُ سَائِرَ الْعِظَامِ وَيُقَالُ لَهُ الْوَتْدِيُّ وَخُلِقَ صُلْبًا لِمَنْفَعَتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا أَنَّ الصَّلَابَةَ تُعِينُ عَلَى الْحَمْلِ. وَالثَّانِي أَنَّ الصُّلْبَ أَقْلَ قَبُولًا لِلْعُقُوبَةِ مِنَ الْفُضُولِ وَهَذَا الْعَظْمُ مَوْضُوعٌ تَحْتَ فُضُولٍ تَنْصَبُ إِلَيْهِ دَائِمًا، فَاحْتِيطَ فِي تَصْلِيهِ «١»، وَفِي كُلِّ وَاحِدٍ مِنْ جَانِبَيْ الصُّدْعَيْنِ عَظْمَانِ صُلْبَانِ يَسْتُرَانِ الْعَصَبَةَ الْمَارَّةَ فِي الصُّدْعِ، وَوَضَعُهُمَا فِي طُولِ الصُّدْعِ عَلَى الْوَرَابِ يُسَمَّيَانِ الرَّوَجَ.

الفصل الرابع في شرح عظام الفكين والأنف

أَمَّا عِظَامُ الْفَكِّ وَالصُّدْعِ: فَيَسْتَبِينَ عِدَدُهَا مَعَ تَبَيُّنِنَا لِدُرُوزِ الْفَكِّ «٢» فَقُولُ: إِنَّ الْفَكَّ الْأَعْلَى يَحِذُهُ مِنْ فَوْقِ دَرُزٍ مُشْتَرَكٍ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْجَبْهَةِ مَارٌّ «٣» تَحْتَ الْحَاجِبِ مِنَ الصُّدْعِ إِلَى الصُّدْعِ، وَيَحِذُهُ مِنْ تَحْتِ مَنَابِتِ الْأَسْنَانِ، وَمِنْ الْجَانِبَيْنِ دَرُزٌ يَأْتِي مِنْ نَاحِيَةِ الْأُذُنِ مُشْتَرَكًا بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْعَظْمِ الْوَتْدِيِّ الَّذِي هُوَ وَرَاءَ الْأَضْرَاسِ، ثُمَّ الطَّرَفُ الْآخِرُ هُوَ مُنْتَهَاهُ أَغْنَى أَنَّهُ يَمِيلُ ثَانِيًا «٤» إِلَى الْإِنْسِيِّ يَسِيرًا، فَيَكُونُ دَرُزٌ يَفْرُقُ بَيْنَ هَذَا وَبَيْنَ الدَّرُزِ الَّذِي نَذْكُرُهُ، وَهُوَ الَّذِي يَقْطَعُ أَعْلَى الْحَنَكِ طَوْلًا

(١) ب، ج: تصلبه. ط: تصلبه.

(٢) ط: + الأعلى.

(٣) ط، آ: مَارًّا. ب، ج: مَارٌّ.

(٤) ط، آ، ج: ثانياً. ب: نايباً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۴

فَهَذِهِ حُدُودُهُ. وَأَمَّا دُرُوزُهُ الدَّاحِلَةُ فِي حُدُودِهِ، فَمِنْ ذَلِكَ دَرَزٌ يَقْطَعُ أَعْلَى الْحَنَكِ طَوْلًا وَدَرَزٌ آخَرُ «١» يَبْتَدِئُ مَا بَيْنَ الْحَاجِبَيْنِ إِلَى مُحَاذَاةِ مَا بَيْنَ النَّبَتَيْنِ، وَدَرَزٌ آخَرُ يَبْتَدِئُ مِنْ عِنْدِ مُبْتَدِئِ هَذَا الدَّرَزِ، وَيَمِيلُ عَنْهُ مُنَحْدِرًا إِلَى مُحَاذَاةِ مَا بَيْنَ الرَّبَاعِيَّةِ وَالنَّابِ مِنَ الْيَمِينِ، وَدَرَزٌ آخَرُ مِثْلُهُ فِي الشِّمَالِ، فَيَتَحَدَّدُ إِذَا بَيْنَ هَذِهِ الدَّرُوزِ الثَّلَاثَةِ الْوُسْطَى وَالطَّرَفَيْنِ. وَيَبْنِي مُحَاذَاةِ مَنَابِتِ الْأَسْنَانِ الْمَذْكُورَةِ عَظْمَانِ مُثَلَّثَانِ، لَكِنْ قَاعِدَتَا الْمُثَلَّثَيْنِ لَيْسَتَا عِنْدَ مَنَابِتِ الْأَسْنَانِ بَلْ يَغْتَرِضُ قَبْلَ ذَلِكَ دَرَزٌ قَاطِعٌ قَرِيبٌ مِنْ قَاعِدَةِ الْمُنْخَرَيْنِ «٢»، لِأَنَّ الدَّرُوزَ الثَّلَاثَةَ تَجَاوَزُ هَذَا الْقَاطِعَ إِلَى الْمَوَاضِعِ الْمَذْكُورَةِ، وَيَحْصُلُ دُونَ الْمُثَلَّثَيْنِ عَظْمَانِ تُحِيطُ بِهِمَا جَمِيعًا قَاعِدَتَا «٣»

الْمُثَلَّثَيْنِ، وَمَنَابِتِ الْأَسْنَانِ، وَقَسَمَانِ مِنَ الدَّرَزَيْنِ الطَّرَفَيْنِ «٤» يَفْصِلُ أَحَدَ الْعَظْمَيْنِ عَنِ «٥» الْآخَرِ مَا يَنْزِلُ مِنَ الدَّرَزِ الْأَوْسَطِ، فَيَكُونُ لِكُلِّ عَظْمٍ زَاوِيَتَانِ قَائِمَتَانِ

عِنْدَ هَذَا الدَّرَزِ الْفَاصِلِ، وَحَادَّةٌ عِنْدَ النَّابَيْنِ، وَمُنْفَرِجَةٌ عِنْدَ الْمُنْخَرَيْنِ، وَمِنْ

دُرُوزِ الْفَكِّ الْأَعْلَى دَرَزٌ يَنْزِلُ مِنَ الدَّرَزِ الْمُشْتَرَكِ الْأَعْلَى آخِذًا إِلَى نَاحِيَةِ

الْعَيْنِ، فَكَمَا يَبْلُغُ النُّقْرَةُ يَنْقَسِمُ إِلَى شُعْبٍ ثَلَاثَةٍ: شُعْبَةٌ تَمُرُّ تَحْتَ الدَّرَزِ الْمُشْتَرَكِ مَعَ الْجَبْهَةِ وَفَوْقَ نُقْرَةِ الْعَيْنِ حَتَّى يَتَّصِلَ بِالْحَاجِبِ، وَدَرَزٌ دُونَهُ يَتَّصِلُ كَذَلِكَ

مِنْ غَيْرِ أَنْ يَدْخُلَ النُّقْرَةَ، وَدَرَزٌ ثَالِثٌ يَتَّصِلُ كَذَلِكَ بَعْدَ دُخُولِ النُّقْرَةِ وَكُلُّ مَا هُوَ

مِنْهَا أَسْفَلُ بِالْقِيَاسِ إِلَى الدَّرَزِ الَّذِي تَحْتَ الْحَاجِبِ، فَهُوَ أَبْعَدُ مِنَ الْمَوْضِعِ الَّذِي

يُمَاسُّهُ الْأَعْلَى. وَلَكِنْ الْعَظْمُ الَّذِي يَفْرِزُهُ الدَّرَزُ الْأَوَّلُ مِنَ الثَّلَاثَةِ أَعْظَمُ، ثُمَّ الَّذِي يَفْرِزُهُ الثَّانِي.

(١) ب: - آخر.

(٢) ط: + هكذا.

(٣) ط، آ، ج: قاعدتا. ب: قاعدة.

(٤) ب، آ، ج: الطرفين. ط: الطرفين.

(٥) ط، آ: من. ب، ج: عن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۵

وَأَمَّا الْأَنْفُ فَمَنَافِعُهَا ظَاهِرَةٌ وَهِيَ ثَلَاثَةٌ: أَحَدُهَا أَنَّهُ يُعِينُ بِالْتَّجْوِيفِ الَّذِي يَشْتَمِلُ عَلَيْهِ فِي الْاسْتِنشَاقِ حَتَّى يَنْحَصِرَ فِيهِ هَوَاءٌ أَكْثَرُ وَيَعْتَدِلُ «١» أَيْضًا قَبْلَ النُّفُوزِ إِلَى الدِّمَاغِ، فَإِنَّ الْهَوَاءَ الْمُسْتَشَقَّ وَإِنْ كَانَ يَنْفُذُ جُلَّهُ «٢»، إِلَى الرَّئَةِ، فَإِنَّ شَطْرًا صَالِحَ الْمِقْدَارِ يَنْفُذُ «٣» أَيْضًا إِلَى الدِّمَاغِ، وَيَجْمَعُ أَيْضًا لِلْاسْتِنشَاقِ الَّذِي يُطْلَبُ فِيهِ التَّشَمُّمُ هَوَاءٌ صَالِحًا فِي مَوْضِعٍ وَاحِدٍ أَمَامَ آلِهِ الشَّمِّ، لِيَكُونَ الْإِدْرَاكُ أَكْثَرَ وَأَوْفَقَ. فَهَذِهِ ثَلَاثُ مَنَافِعٍ فِي مَنَفَعَةٍ.

وَأَمَّا الثَّانِيَةُ: فَإِنَّهُ يُعِينُ فِي تَقْطِيعِ الْحُرُوفِ وَتَشْيِهِلِ إِخْرَاجِهَا فِي التَّقْطِيعِ، لِئَلَّا يَزْدَحِمَ الْهَوَاءُ كُلَّهُ عِنْدَ الْمَوْضِعِ «٤» الَّذِي يُحَاوِلُ فِيهِ تَقْطِيعَ الْحُرُوفِ بِمِقْدَارٍ. فَهَاتَانِ مَنَفَعَتَانِ فِي مَنَفَعَةٍ «٥» وَاحِدَةٍ. وَنَظِيرُ مَا يَفْعَلُهُ الْأَنْفُ فِي تَقْدِيرِ هَوَاءِ الْحُرُوفِ، هُوَ مَا يَفْعَلُهُ الثَّقَبُ الْمُتَقَوَّبُ «٦» مُطْلَقًا إِلَى خَلْفِ الْمِزْمَارِ، فَلَا يَتَغَرَّضُ لَهُ بِالسَّدِّ.

وَأَمَّا الثَّالِثَةُ: فَلِيَكُونَ لِلْفُضُولِ الْمُنْدَفِعَةِ مِنَ الرَّأْسِ سِتْرٌ وَوَقَايَةٌ عَنِ الْأَبْصَارِ، وَأَيْضًا آلَةٌ مُعِينَةٌ عَلَى نَفْضِهَا بِالنَّفْخِ.

وَتَرْكِيبُ عِظَامِ الْأَنْفِ مِنْ عَظْمَيْنِ كَالْمُثَلَّثَيْنِ يَلْتَقِي مِنْهُمَا «٧» زَاوِيَتَاهُمَا مِنْ فَوْقِ الْقَاعِدَتَانِ يَتَمَاسَانِ عِنْدَ زَاوِيَةِ وَيَتَفَارِقَانِ بِزَاوِيَتَيْنِ. وَالْعَظْمَانِ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَرْكُبُ أَحَدَ الدَّرَزَيْنِ الطَّرَفَيْنِ الْمَذْكُورَيْنِ تَحْتَ دَرَزِ عِظَامِ الْوَجْهِ «٨» وَعَلَى

(١) ط: يعتدل. ب، ج، آ: يتعدل.

(۲) ط، آ، ج: جلّه. ب: جمله.

(۳) ط: + منه.

(۴) ط، آ، ج: الموضع. ب: المواضع.

(۵) ب: - منفعة.

(۶) ب، ط، ج: الثقب المثقوب مطلقاً إلى خلف المزمار. آ: الثقب الذى يجعل خلف المزمار.

(۷) آ، ج: بينهما. ط، ب: منهما.

(۸) ط: - تحت درز عظام الوجه. ب: تحت درز عظام الوجه. ج: فى شرح عظام الوجه. آ: عند دروز الفك الاعلى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۶

طَرَفَيْهِمَا السَّافِلَيْنِ غُضْرُوفَانِ لَيَّانٍ «۱»، وَفِيمَا بَيْنَهُمَا عَلَى طُولِ الدَّرَزِ الْوَسِطَانِيَّ غُضْرُوفٌ جُزْؤُهُ الْأَعْلَى أَصْلَبُ مِنَ الْأَسْفَلِ وَهُوَ بِالْجُمْلَةِ أَصْلَبُ مِنَ الْغُضْرُوفَيْنِ الْآخَرَيْنِ. فَمَنْفَعَةُ الْغُضْرُوفِ الْوَسْطَانِيَّ أَنْ يُفْصَلَ الْأَنْفَ إِلَى مَنْحَرَيْنِ حَتَّى إِذَا نَزَلَ مِنَ الدِّمَاغِ فَضْلُهُ نَازِلُهُ مَالَتْ فِي الْأَكْثَرِ إِلَى أَحَدِهِمَا وَلَمْ يَسُدَّ جَمِيعَ طَرِيقِ «۲» الْاسْتِشْقِ الْمُوَدَّى إِلَى الدِّمَاغِ هَوَاءً مُرَوِّحاً لِمَا فِيهِ مِنَ الرُّوحِ. وَمَنْفَعَةُ الْغُضْرُوفَيْنِ الطَّرَفَيْنِ أُمُورٌ ثَلَاثَةٌ: إِحْدَاهَا «۳» الْمَنْفَعَةُ الْمُشْتَرَكَةُ لِلْغُضَارِيفِ الْوَاقِعَةِ عَلَى أَطْرَافِ الْعِظَامِ وَفَرَعُنَا مِنْهَا. وَالثَّانِيَةُ لِكَيْ يَنْفَرِجَ وَيَتَوَسَّعَ إِنْ احتِيجَ إِلَى فَضْلِ «۴» اسْتِشْقٍ أَوْ نَفْخٍ.

وَالثَّلَاثَةُ لِيُعِينَ عَلَى «۵» نَفْضِ الْبَخَارِ «۶» بِاهْتِرَازِهِمَا عِنْدَ النَّفْخِ وَانْتِفَاضِهِمَا وَارْتِعَادِهِمَا «۷» وَخُلِقَ عَظْمَا الْأَنْفِ دَقِيقَيْنِ «۸» خَفِيفَيْنِ، لِأَنَّ الْحَاجَةَ هَاهُنَا إِلَى الْخِفَةِ أَكْثَرُ مِنْهَا إِلَى الْوُثَاقَةِ، وَخُصُوصاً لِكُونِهِمَا بَرِيَّتَيْنِ عَنْ مُوَاصِلَةِ أَعْضَاءٍ قَابِلَةٍ لِلآفَاتِ وَمَوْضُوعَيْنِ بِمَرَضٍ مِنَ الْحَسَنِ.

وَأَمَّا الْفَكُّ الْأَسْفَلُ فَصُورُهُ عِظَامُهُ وَمَنْفَعَتُهُ مَعْلُومَةٌ، وَهُوَ أَنَّهُ مِنْ عِظْمَيْنِ يَجْمَعُ بَيْنَهُمَا تَحْتَ الدَّقْنِ مَفْصَلٌ مُوثِقٌ وَطَرَفَاهُمَا الْآخِرَانِ يَنْشُرُ «۹» عِنْدَ آخِرِ كُلِّ

(۱) ط، ب، ج: غضفاروفان لينان. آ: غضروف لين.

(۲) ط، آ: جميع طريق. ج: جميع طرق. ب: طريق جميع.

(۳) ب: - احداها.

(۴) ب، ط، ج: ينفرج ويتوسع ان احتيج إلى فضل. آ: يتفرجا ويتوسعا عندالحاجه إلى مزيد.

(۵) ب، ج: فى. ط، آ: على.

(۶) ط: + الدخاني.

(۷) ط، آ، ج: باهترازهما ... انتفاضهما وارتعادهما. ب: باهترازها ... وانتفاضها وارتعادهما.

(۸) ط، ج: رقيقين. ب: دقيقين.

(۹) ط، آ، ج: ينشر. ب: ينشز.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۷

وَاحِدٍ مِنْهُمَا نَاشِئَةٌ مُعَقَّفَةٌ تَتَرَكَّبُ مَعَ زَائِدَةٍ مُهَنْدَمَةٍ لَهَا نَابِتَةٌ «۱» مِنَ الْعِظَمِ الَّذِي يُنْتَهَى عِنْدَهُ، مَرْبُوطٌ وَقُوعٌ «۲» أَحَدِهِمَا عَلَى الْآخَرِ بِرِبَاطَاتٍ.

الفصل الخامس في تشريح الأسنان

أَمَّا الْأَسْنَانُ فَهِيَ اثْنَانِ وَثَلَاثُونَ سِنًا، وَرُبَّمَا عُدِمَتْ التَّوَاجِدُ مِنْهَا فِي بَعْضِ النَّاسِ، وَهِيَ الْأَرْبَعَةُ الطَّرَفَانِيَّةُ فَكَانَتْ ثَمَانِيَّةً وَعِشْرِينَ سِنًا، فَمِنْ الْأَسْنَانِ ثِنْتَانِ «٣» وَرَبَاعَتَانِ مِنْ فَوْقُ وَمِثْلُهُمَا «٤» مِنْ أَسْفَلُ لِلْقَطْعِ وَنَابَانِ مِنْ فَوْقُ وَنَابَانِ مِنْ تَحْتِ لِلْكَسْرِ وَأَضْرَاسٌ لِلطَّخَنِ فِي كُلِّ جَانِبٍ فَوْقَانِي وَسِفْلَانِي أَرْبَعَةٌ أَوْ خَمْسَةٌ، فَجُمْلُهُ ذَلِكَ اثْنَانِ وَثَلَاثُونَ أَوْ ثَمَانِيَّةً وَعِشْرُونَ. وَالتَّوَاجِدُ تَثَبَّتْ فِي الْأَكْثَرِ فِي وَسْطِ زَمَانِ النُّمُو وَهُوَ بَعْدَ الْبُلُوغِ إِلَى الْقُوفِ وَذَلِكَ أَنَّ الْقُوفَ قَرِيبٌ مِنْ ثَلَاثِينَ سِنَةً، وَلِذَلِكَ تَسْمَى أَسْنَانُ الْحِلْمِ. وَلِلْأَسْنَانِ أَصُولٌ وَرُؤُوسٌ مُجَدَّدَةٌ تُزَكَّرُ فِي ثِقَبِ الْعِظَامِ الْحَامِلَةِ لَهَا مِنَ الْفَكِّينِ، وَتَثَبَّتْ عَلَى حَافَةِ كُلِّ ثِقَبٍ زَائِدَةٌ مُسْتَدِيرَةٌ عَلَيْهَا، عَظْمِيَّةٌ «٥» تَشْتَمِلُ عَلَى السِّنِّ وَتَشُدُّهُ. وَهَنَاكَ رَوَابِطٌ قَوِيَّةٌ وَمَا سِوَى الْأَضْرَاسِ فَإِنَّ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا رَأْسًا وَاحِدًا.

وَأَمَّا الْأَضْرَاسُ الْمَرْكُوزَةُ فِي الْفَكِّ الْأَسْفَلِ فَاقْلُ مَا يَكُونُ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا مِنَ الرُّؤُوسِ رَأْسَانِ، وَرُبَّمَا كَانَ ثَلَاثَةً أَرُؤُسٍ «٦» وَخُصُوصًا لِلنَّاجِذِينَ وَ أَمَّا

(١) ط، آ، ج: نابته. ب: ناته.

(٢) ط، آ، ج: وقوع. ب: بوقوع.

(٣) ط: ثنائيتان. آ: الثنايا. ب، ج: ثنيتان.

(٤) ط، آ: مثلهما. ب: مثلها.

(٥) ط، ج: عظميّة. ب، آ: عظيمة

(٦) ط، ج: كان ثلاثة أروُس وخصوصاً للناجذين. ب: كان و خصوصاً للناجذين ثلاثة أروُس.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۸

الْمَرْكُوزَةُ فِي الْفَكِّ الْأَعْلَى فَاقْلُ مَا يَكُونُ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا مِنَ الرُّؤُوسِ ثَلَاثَةً أَرُؤُسٍ، وَرُبَّمَا كَانَ وَخُصُوصًا لِلنَّاجِذِينَ أَرْبَعَةً أَرُؤُسٍ وَ قَدْ كَثُرَتْ رُؤُوسُ الْأَضْرَاسِ لِكِبَرِهَا وَلِزِيَادَةِ عَمَلِهَا، وَزَيْدٌ لِلْعُلْيَا لِأَنَّهَا مُعَلَّقَةٌ، وَالثَّقَلُ يَجْعَلُ مَيْلَهَا إِلَى خِلَافِ جِهَةِ رُؤُوسِهَا. وَأَمَّا الشُّفْلَى فَثِقَلُهَا لَا يُضَادُّ رَكْزَهَا، وَلَيْسَ لَشَيْءٍ مِنَ الْعِظَامِ حِسُّ الثِّبَتِ إِلَّا لِلْأَسْنَانِ «١». فَإِنَّ جَالِينُوسَ «٢» قَالَ: بَلِ التَّجَرِبَةُ تَشْهَدُ أَنَّ لَهَا حِسًّا أَعْيِنَتْ بِهِ بِقُوَّةٍ «٣» تَأْتِيهَا مِنَ الدِّمَاغِ لِتُمَيِّزَ أَيْضًا «٤» بَيْنَ الْحَارِّ وَالْبَارِدِ.

الفصل السادس في منفعة الصلب

الصلب مخلوق لمنافع أربع: إحداهما ليكون مسلكاً للتخاع المحتاج إليه في بقاء الحيوان لما نذكره من منفعة التخاع في موضعه بالشرح. وأما هاهنا فنذكر من ذلك أمراً مجملاً وهو أن الأعصاب لو نبئت كلها من الدماغ لاحتيج أن يكون الرأس أعظم مما هو عليه بكثير، ولثقل على البدن حمله، وأيضاً لاحتاجت العصبة إلى قطع مسافة بعيدة حتى تبلغ أقاصي الأطراف، فكانت متعرضة للإفات والانقطاع، وكان طولها يوهن قوتها في جذب الأعضاء الثقيلة إلى مباديها، فأنعم الخالق عز اسمه بإصدار جزء من الدماغ وهو التخاع إلى أسفل البدن كالجدول من العين، ليتوزع منه قسيمه العصب في جفاته وآخره، بحسب موازاته ومصافيته للأعضاء، ثم جعل الصلب مشبكاً حريزاً له.

(١) ب، آ: الأسنان. ط، ج: للأسنان.

(٢) ب: قال جالينوس. ط، آ، ج: فإن جالينوس قال.

(٣) ب: بقوة. ط، آ، ج: لقوة.

(٤) ط، آ: - أيضاً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۳۹

وَالثَّانِيَةُ أَنَّ الصُّلْبَ وَقَايَةً وَجَنَّةً لِلأَعْضَاءِ الشَّرِيفَةِ الْمَوْضُوعَةِ قُدَامَهُ، وَلِذَلِكَ خُلِقَ لَهُ شَوْكٌ وَسِنَانٌ. وَالثَّالِثَةُ أَنَّ الصُّلْبَ خُلِقَ لِيَكُونَ مَبْنًى لِجُذُوعِ عِظَامِ الْيَدَيْنِ مِثْلُ الْخَشَبَةِ الَّتِي تَهَيَّأُ فِي نَجْرِ الشَّيْفَةِ أَوَّلًا، ثُمَّ يُرَكِّزُ فِيهَا وَيُرْبِطُ بِهَا سَائِرَ الْخَشَبِ ثَانِيًا، وَلِذَلِكَ خُلِقَ الصُّلْبُ صُلْبًا.

وَالرَّابِعَةُ لِيَكُونَ لِقَوَامِ الْإِنْسَانِ اسْتِقْلَالٌ وَقَوَامٌ وَتَمَكُّنٌ مِنَ الْحَرَكَاتِ إِلَى الْجِهَاتِ، وَلِذَلِكَ خُلِقَ الصُّلْبُ «۱» فَقَرَاتٍ مُنْتَظِمَةً لَا عِظْمًا وَاحِدًا، وَلَا عِظْمًا كَثِيرَةً الْمِقْدَارِ، وَجُعِلَتِ الْمَفَاصِلُ بَيْنَ الْفَقَرَاتِ لَا سِلْسَةً فَتَوْهِنَ الْقَوَامَ وَلَا مُوثَقَةً فَتَمْنَعَ الْإِنْعِطَافَ.

الفصل السابع في تشریح الفقرات

فَقَوْلُ: الْفَقْرَةُ عَظْمٌ فِي وَسِطِهِ ثَقْبٌ يَنْفُذُ فِيهِ النَّخَاعُ، وَالْفَقْرَةُ قَدْ يَكُونُ لَهَا أَرْبَعُ زَوَائِدَ يُمْنَةً وَيُسْرَةً «۲» مِنْ جَانِبِي الثَّقَبِ «۳»، وَيُسَمَّى مَا كَانَ مِنْهَا إِلَى فَوْقِ شَاخِصَهُ إِلَى فَوْقَ وَمَا كَانَ مِنْهَا إِلَى أَسْفَلِ شَاخِصَهُ إِلَى أَسْفَلِ وَمُنْتَكِسَةً «۴»، وَرُبَّمَا كَانَتِ الزَّوَائِدُ سِتًّا، أَرْبَعَةٌ مِنْ جَانِبٍ وَاثْنَانِ مِنْ جَانِبٍ. وَرُبَّمَا كَانَتْ ثَمَانِيَةً وَالْمَنْفَعَةُ فِي هَذِهِ الزَّوَائِدِ، هِيَ أَنْ يَنْتَظِمَ مِنْهَا الْإِتِّصَالُ بَيْنَهَا اتِّصَالًا مَفَصَّلًا يَنْقَرُ فِي بَعْضِهَا وَرُؤُوسٌ لِقَمِيَّةٍ فِي بَعْضٍ وَلِلْفَقَرَاتِ زَوَائِدُ لِمَا لَأَجَلٍ هَذِهِ الْمَنْفَعَةُ، وَلَكِنْ لِلْوَقَايَةِ وَالْجَنَّةِ وَالْمُقَاوَمَةِ لِمَا يُصَاكُ، وَلَأَنْ يَنْتَسِجَ عَلَيْهَا رِبَاطَاتٌ، وَهِيَ

(۱) آ، ج: + من.

(۲) ب: + و.

(۳) ج: + من فوق و من أسفل. ط: + فوق و أسفل.

(۴) آ: منكسة. ب، ط، ج: منتكسة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۰

عِظَامٌ عَرِيضَةٌ صُلْبَةٌ مَوْضُوعَةٌ عَلَى طُولِ الْفَقَرَاتِ. فَمَا كَانَ مِنْ هَذِهِ مَوْضُوعًا إِلَى خَلْفِ يُسَمَّى شَوْكًا وَسِنَانًا، وَمَا كَانَ مِنْهَا مَوْضُوعًا يُمْنَةً وَيُسْرَةً يُسَمَّى أَجْنَحَةً. وَإِنَّمَا وَقَايَتُهَا لِمَا وَضِعَ أَدْخَلَ «۱» مِنْهَا فِي طُولِ الْيَدَيْنِ مِنَ الْعَصَبِ وَالْعُرُوقِ وَالْعَضَلِ. وَلِبَعْضِ الْأَجْنَحَةِ وَهِيَ الَّتِي تَلِي الْأَضْلَاعَ خَاصَّةً مَنْفَعَةٌ وَهِيَ أَنَّهَا يُخْلَقُ «۲» فِيهَا نَقَرٌ تَرْتَبِطُ بِهَا رُؤُوسُ الْأَضْلَاعِ مُحَدَّبَةً تَتَهَنَّدُ «۳» فِيهَا. وَلِكُلِّ جَنَاحٍ مِنْهَا نَقَرَتَانِ، وَلِكُلِّ ضِلْعٍ زَائِدَتَانِ مُحَدَّبَتَانِ. وَمِنَ الْأَجْنَحَةِ مَا هُوَ ذُو رَأْسَيْنِ فَيُشَبِّهُ الْجَنَاحَ الْمُضَاعَفَ وَهَذَا فِي خِرَازَاتِ الْعُنُقِ وَسَدِّ كُرِّ مَنْفَعَتِهِ. وَلِلْفَقَرَاتِ غَيْرِ الثَّقَبِ الْمُتَوَسِّطَةِ ثَقْبٌ أُخْرَى بِسَبَبِ «۴» مَا يَخْرُجُ مِنْهَا مِنَ الْعَصَبِ وَمَا يَدْخُلُ فِيهَا مِنَ الْعُرُوقِ، فَبَعْضُ تِلْكَ الثَّقَبِ يَحْصُلُ بِتَمَامِهَا فِي جِزْمِ الْفَقْرَةِ الْوَاحِدَةِ، وَبَعْضُهَا يَحْصُلُ بِتَمَامِهَا فِي فِقْرَتَيْنِ بِالشَّرَكَةِ، وَيَكُونُ مَوْضِعُهَا الْحَدَّ الْمُشْتَرَكَ بَيْنَهُمَا، وَرُبَّمَا كَانَ ذَلِكَ مِنْ جَانِبَيْنِ فَوْقَ وَأَسْفَلُ مَعًا، وَرُبَّمَا كَانَ مِنْ جَانِبٍ وَاحِدٍ، وَرُبَّمَا كَانَ فِي كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْفَقَرَتَيْنِ نِصْفُ دَائِرَةٍ تَامَةٍ، وَرُبَّمَا كَانَ فِي إِحْدَاهُمَا أَكْبَرَ مِنْهُ، وَفِي الْأُخْرَى أَصْغَرَ، وَإِنَّمَا جُعِلَتْ هَذِهِ الثَّقَبَةُ عَنْ جَبْتِي الْفَقْرَةِ وَلَمْ تُجْعَلْ إِلَى خَلْفِ، لِإِدْمِ الْوَقَايَةِ لِمَا يَخْرُجُ وَيَدْخُلُ هُنَاكَ وَلِتَعْرِضَهُ لِلْمُصَادِمَاتِ، وَلَمْ تُجْعَلْ إِلَى قُدَامِ، وَإِلَّا لَوْقَعَتْ فِي الْمَوَاضِعِ الَّتِي عَلَيْهَا مِثْلُ الْيَدَيْنِ بِثِقَلِهِ الطَّبِيعِيِّ وَبِحَرَكَاتِهِ الْإِرَادِيَّةِ أَيْضًا، فَكَانَتْ «۵» تُضَعِّفُهَا وَلَمْ يُمْكِنْ أَنْ تَكُونَ مُثَقَّنَةً الرِّبُطِ وَالتَّغْقِيبِ، وَكَانَ الْمِثْلُ أَيْضًا عَلَى مَخْرَجِ تِلْكَ الْأَعْصَابِ يَضْغُطُهَا وَيُؤْهِئُهَا.

(۱) ط، ب، ج: لما وضع أدخل. آ: لما هو داخل.

(۲) ب: تتخلق. ط: تنخلق. ج: يخلق. آ: تتحقق.

(۳) ط: تتهدم. ب: بتهدم.

(۴) ط، ج: بسبب. ب: لسبب.

(۵) ب: و كانت. ط، آ، ج: فكانت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۱

وَهَذِهِ الزَّوَائِدُ الَّتِي لِلْوَقَايَةِ قَدْ يُحِيطُ بِهَا وَيَجْرِي عَلَيْهَا رِبَاطَاتٌ وَعَقَبٌ «۱» «۲» تُمْلَسُ وَتَسْلَسُ لِنَلَا تُؤْذِيَ اللَّحْمَ بِالْمَمَاسَةِ. وَالزَّوَائِدُ الْمُفْصَلِيَّةُ أَيْضًا شَأْنُهَا هَذَا فَإِنَّهَا يُوثَّقُ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ إِيثَاقًا شَدِيدًا بِالتَّغْقِيبِ وَالرُّبُطِ مِنْ كُلِّ الْجِهَاتِ إِلَّا أَنْ تَغْقِيَهَا «۳» مِنْ قُدَامِ أَوْثَقَ وَمِنْ خَلْفِ أُسْلَسَ، لِأَنَّ الْحَاجَةَ إِلَى الْإِنْخَاءِ وَالْإِنْثَاءِ نَحْوَ الْقُدَامِ أَمْسَ مِنْ «۴» الْإِنْخَافِ وَالْإِنْكَاسِ إِلَى خَلْفِ، وَلَمَّا سَلَسَتْ الرِّبَاطَاتُ إِلَى خَلْفِ شُغِلَ الْفَضَاءُ الْوَاقِعَ لَا مَحَالَمَهُ هُنَاكَ وَإِنْ قَلَّ، بِرُطُوبَاتٍ لَزِيحَةٍ فَفَقَرَاتُ الصُّلْبِ بِمَا اسْتُوثِقَ مِنْ تَغْقِيهَا مِنْ جِهَةٍ، اسْتِثَاقًا بِالْإِفْرَاطِ كَعَظَمٍ وَاحِدٍ مَخْلُوقٍ لِلثَّبَاتِ وَالشُّكُونِ وَبِمَا سَلَسَتْ «۵» مِنْ جِهَةٍ كَعِظَامٍ كَثِيرَةٍ مَخْلُوقَةٍ لِلْحَرَكَةِ.

الفصل الثامن في منفعة العنق وتشريح عظامه

الْعُنُقُ مَخْلُوقٌ لِأَجْلِ قَصَبِ الرِّئَةِ، وَقَصَبِ الرِّئَةِ مَخْلُوقٌ لِمَا نَذَكْرُهُ مِنْ مَنَافِعِ خَلْقِهَا فِي مَوْضِعِهِ. وَلَمَّا كَانَتْ الْفَقْرَةُ الْعُنُقِيَّةُ -وَبِالْجُمْلَةِ الْعَالِيَّةُ- مَحْمُولَةً عَلَى مَا تَحْتَهَا مِنَ الصُّلْبِ وَجَبَ أَنْ تَكُونَ أَصْعَرَ، فَإِنَّ الْمَحْمُولَ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ أَخَفَّ مِنَ الْحَامِلِ إِذَا أُريدَ أَنْ تَكُونَ الْحَرَكَاتُ عَلَى النَّظَامِ الْحُكْمِيِّ. وَلَمَّا كَانَ أَوَّلُ النُّخَاعِ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ أَغْلَظَ وَأَعْظَمَ مِثْلُ أَوَّلِ النَّهْرِ، لِأَنَّ مَا يُخَصُّ الْجُزْءَ الْأَعْلَى مِنْ مَقَاسِمِ الْعَصَبِ أَكْثَرُ مِمَّا يُخَصُّ الْأَسْفَلَ، وَجَبَ أَنْ تَكُونَ الثُّقْبُ فِي فَصَارِ الْعُنُقِ أَوْسَعَ. وَلَمَّا كَانَ الصَّغَرُ وَسَعَهُ التَّجْوِيفِ مِمَّا يَرْقُقُ جِزْمَهَا، وَجَبَ أَنْ

(۱) ب: قد يحيط بها رباطات وعصب يجرى عليها رطوبات. آ: قد يحيط بها ويجرى عليها رباطات وعقب. ط، ج: قد يجرى عليها رباطات وعقب.

(۲) ط، ب: + و.

(۳) ط، آ، ج: تعقبها. ب: تعقبها.

(۴) ط، ج: أمس من الحاجة إلى الانعطاف. ب، آ: أمس من الانعطاف.

(۵) ط، آ، ج: أسلست. ب: سلست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۲

يَكُونُ هُنَاكَ مَعْنَى مِنَ الْوَثَاقَةِ يُتَدَارَكُ بِهِ مَا يُوهِنُهُ «۱» الْأَمْرَانِ الْمَذْكُورَانِ، فَوَجَبَ أَنْ يُخْلَقَ أَصْلَبُ الْفَقَرَاتِ. وَلَمَّا كَانَ جِزْمُ كُلِّ فِقْرَةٍ مِنْهَا رَقِيقًا خُلِقَتْ سَنَاسَةٌ صَغِيرَةٌ، فَإِنَّهَا لَوْ خُلِقَتْ كَبِيرَةً تَهَيَّاتِ الْفِقْرَةُ لِلْإِنْكَسَارِ وَلِلْآفَاتِ «۲» عِنْدَ مُضَادَمَةِ الْأَشْيَاءِ الْقَوِيَّةِ لِسَنَسَتِهَا. وَلَمَّا صَغُرَتْ سَنَسَتُهَا جُعِلَتْ أَجْنَحَتْهَا كِبَارًا ذَوَاتِ رَاسَيْنِ مُضَاعَفَةً. وَلَمَّا كَانَتْ حَاجَتُهَا إِلَى الْحَرَكَةِ أَكْثَرَ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى الثَّبَاتِ إِذْ لَيْسَ إِقْلَالُهَا لِلْعِظَامِ الْكَثِيرَةِ إِقْلَالًا مَا تَحْتَهَا، فَلِذَلِكَ أَيْضًا سَلَسَتْ مَفَاصِلُ خَرْزِهَا «۳» بِالْقِيَاسِ إِلَى مَفَاصِلِ مَا تَحْتَهَا، وَلَآنَ مَا يَفُوتُهَا مِنَ الْوَثَاقَةِ بِالسَّلَاسَةِ قَدْ يُرْجَعُ إِلَيْهَا مِثْلُهُ أَوْ أَكْثَرُ مِنْهُ مِنْ جِهَةٍ مَا يُحِيطُ بِهَا وَيَجْرِي عَلَيْهَا مِنَ الْعَصَبِ وَالْعَضَلِ وَالْعُرُوقِ فَيُعْزِي ذَلِكَ عَنْ تَأْكِيدِ الْوَثَاقَةِ فِي الْمَفَاصِلِ. وَلَمَّا قَلَّتِ الْحَاجَةُ إِلَى شِدَّةِ تَوْثِيقِ الْمَفَاصِلِ، وَكَفَى الْمَقْدَارُ الْمُحْتَاجُ إِلَيْهِ بِمَا فُعِلَ، لَمْ تُخْلَقْ زَوَائِدُهَا الْمُفْصَلِيَّةُ لِلشَّاحِصَةِ إِلَى فَوْقٍ وَأَسْفَلَ عَظِيمَةً كَثِيرَةً الْعَرَضِ كَمَا لِلْوَاتِي تَحْتَ الْعُنُقِ، بَلْ جُعِلَتْ قَوَاعِدُهَا أَطْوَلَ وَرِبَاطَاتُهَا أُسْلَسَ، وَجُعِلَ مَخَارِجُ الْعَصَبِ مِنْهَا مُشْتَرَكَةً عَلَى مَا ذَكَرْنَا إِذْ لَمْ تَحْتَمِلْ جِزْمُ «۴» كُلِّ فِقْرَةٍ مِنْهَا لِرِفَّتِهَا وَصِغَرِهَا وَسَعَةِ مَجْرَى النُّخَاعِ فِيهَا ثَقْبًا خَاصَةً إِلَّا

الَّتِي نَسْتَشِيهَا مِنْهَا وَنُبَيِّنُ حَالَهَا.

فَنَقُولُ الْآنَ: إِنَّ حَرَزَ الْعُنُقِ سَبْعٌ بِالْعِدَدِ، فَقَدْ كَانَ هَذَا الْمِقْدَارُ مُعْتَدِلًا فِي الْعِدَدِ وَالطُّولِ، وَلِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا - إِلَّا الْأُولَى - جَمِيعُ الزَّوَائِدِ الْإِحْدَى عَشْرَةَ الْمَذْكُورَةِ، سِنِسَتُهُ «۵» وَجَنَاحَانِ وَأَرْبَعُ زَوَائِدَ مَفْصَلِيَّةٍ شَاخِصَةٍ إِلَى فَوْقُ، وَأَرْبَعُ شَاخِصَةٍ إِلَى أَسْفَلُ، وَكُلُّ جَنَاحٍ ذُو شُعْبَتَيْنِ. وَدَائِرَةُ مَخْرَجِ الْعَصَبِ تَنْقَسِمُ بَيْنَ

(۱) ط، آ، ج: يوهنه. ب: برهنه.

(۲) ط: الآفات. ب: للآفات.

(۳) ط: خرزاتها. ب: خرزتها. ج: خرزها.

(۴) ب: - جرم.

(۵) ط، آ: سنسنه. ب، ج: سنسنه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۳

كُلِّ فِقْرَتَيْنِ بِالنِّصْفِ، لَكِنْ لِلْحَرْزَةِ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ خَوَاصُّ لَيْسَتْ لِغَيْرِهِمَا، وَيَجِبُ أَنْ تَعْلَمَ أَوَّلًا أَنَّ حَرَكَهَ الرَّأْسِ يُمْنَةً وَيُسْرَةً تَلْتَمِ بِالنِّصْفِ الَّذِي بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْفِقْرَةِ الْأُولَى، وَحَرَكَتُهَا مِنْ قُدَامَ وَمِنْ خَلْفٍ تَلْتَمِ «۱» بِالنِّصْفِ الَّذِي بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْفِقْرَةِ الثَّانِيَةِ، فَيَجِبُ أَنْ تَتَكَلَّمَ أَوَّلًا فِي الْمَفْصِلِ الْأَوَّلِ فَنَقُولُ: إِنَّهُ قَدْ خُلِقَ عَلَى شَاخِصَتِي الْفِقْرَةِ الْأُولَى مِنْ جَانِبِيهِ «۲» إِلَى فَوْقِ نَقْرَتَانِ يَدْخُلُ فِيهِمَا زَانِدَتَانِ مِنْ عَظْمِ الرَّأْسِ، فَإِذَا ارْتَفَعَتْ إِحْدَاهُمَا وَغَارَتِ الْأُخْرَى مَالَ الرَّأْسِ إِلَى الْغَايَةِ وَلَمْ يُمْكِنْ أَنْ يَكُونَ الْمَفْصِلُ الثَّانِي عَلَى هَذِهِ الْفِقْرَةِ، فَجُعِلَ لَهُ فِقْرَةٌ أُخْرَى عَلَى حِدَةٍ وَهِيَ الثَّانِيَةُ «۳»، وَأُنْبِتَ «۴» مِنْ جَانِبِهَا الْمُتَقَدِّمِ الَّذِي إِلَى الْبَاطِنِ زَانِدَةٌ طَوِيلَةٌ صُلْبَةٌ تَجُوزُ وَتَنْفُذُ فِي ثِقْبَةِ الْأُولَى قُدَامَ النُّخَاعِ. وَالثَّقْبَةُ مُشْتَرَكَةٌ بَيْنَهُمَا وَهِيَ أَعْنَى الثَّقْبَةِ مِنَ الْخَلْفِ إِلَى الْقُدَامِ أَطْوَلَ مِنْهَا مَا بَيْنَ الْيَمِينِ وَالشَّمَالِ وَذَلِكَ لِأَنَّ فِيمَا بَيْنَ الْقُدَامِ وَالْخَلْفِ نَافِذَانِ يَأْخُذَانِ مِنَ الْمَكَانِ فَوْقَ مَكَانِ النَّافِذِ الْوَاحِدِ. وَأَمَّا تَقْدِيرُ الْعَرَضِ فَهُوَ بِحَسَبِ أَكْبَرِ نَافِذٍ وَاحِدٍ مِنْهُمَا «۵»، وَهَذِهِ الزَّائِدَةُ تَسْمَى السِّنَّ وَقَدْ حُجِبَ النُّخَاعُ عَنْهَا بِرِبَاطَاتٍ قَوِيَّةٍ أُنْبِتَتْ لِتُنْفِرَ نَاحِيَةَ السِّنِّ مِنْ نَاحِيَةِ النُّخَاعِ، لِئَلَّا يَشْدَخَ السِّنُّ النُّخَاعَ بِحَرَكَتِهَا وَلَا يَضْمَعُهَا، ثُمَّ إِنَّ هَذِهِ الزَّائِدَةَ تَطْلُعُ مِنَ الْفِقْرَةِ الْأُولَى وَتَعُوضُ فِي نَقْرَةٍ فِي عَظْمِ الرَّأْسِ وَتَسْتَدِيرُ عَلَيْهَا النُّقْرَةُ الَّتِي فِي عَظْمِ الرَّأْسِ، وَبِهَا «۶» حَرَكَهَ الرَّأْسِ إِلَى قُدَامٍ مِنْ خَلْفٍ.

(۱) ب: - تلتم.

(۲) ط، ج: جانبيها. ب: جانيه.

(۳) ط، آ، ج: الثانية. ب: التالية.

(۴) ط، انبتت. ب، آ، ج: انبت.

(۵) ط، ج: + وهو النخاع.

(۶) ب: + تكون.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۴

وَهَذِهِ السِّنُّ إِنَّمَا أُنْبِتَتْ إِلَى قُدَامٍ لِمَنْفَعَتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا لِيَكُونَ الْحَرَزُ مِنَ الْأَرْقِ مِنَ الْحَرْزَةِ دَاخِلًا لَا خَارِجًا. وَحَاصِيَةُ الْفِقْرَةِ الْأُولَى أَنَّهَا لَا سِنِسَةَ لَهَا لِئَلَّا تُثْقَلَهَا وَلِئَلَّا تَعَرَّضَ بِسَبَبِهَا لِلآفَاتِ فَإِنَّ الزَّائِدَةَ الدَّافِعَةَ عَمَّا هُوَ أَقْوَى هِيَ بَعَيْنُهَا الْجَالِبَةُ لِلْكَثْرِ وَالْآفَاتِ إِلَى مَا هُوَ أضعفُ وَأيضاً لِئَلَّا يَشْدَخَ الْعُضْلُ وَالْعَصَبُ الْكَثِيرُ الْمَوْضُوعَ حَوْلَهَا مَعَ أَنَّ الْحَاجَةَ هَاهُنَا إِلَى شَوْكِ وَاقٍ قَلِيلَةٍ، وَ

ذَلِكَ لِأَنَّ هَذِهِ الْفَقْرَةَ كَالْعَائِصَةِ الْمَدْفُونَةِ فِي وَقَايَاتِ النَّائِيَةِ «۱» عَنْ مَنَالِ الْآفَاتِ. وَلِهَذَا الْمَعْنَى عُرِيتْ عَنِ الْأُجْنَحَةِ وَخُصُوصاً إِذَا كَانَتِ الْعَصَبُ وَالْعَضَلُ أَكْثَرَهَا مَوْضُوعاً بِجَنْبِهَا «۲» وَضِعاً ضَمِيقاً لِقُرْبِهَا مِنَ الْمَبْدِإِ، فَلَمْ يَكُنْ لِلْأُجْنَحَةِ مَكَانٌ. وَمِنْ خَوَاصِّ هَذِهِ الْفَقْرَةِ أَنَّ الْعَصَبَ بَعْدَ تَخْرُجِ عَنْهَا لَا عَنْ جَانِبِهَا وَلَا عَنْ ثَقْبِهِ مُشْتَرَكَةٌ، وَلَكِنْ عَنْ ثَقْبَتَيْنِ فِيهَا تَلِيَانِ جَانِبَيْ أَعْلَاهَا إِلَى خَلْفٍ، لِأَنَّهُ لَوْ كَانَ مَخْرُجَ الْعَصَبِ حَيْثُ تَلْتَقِمُ زَائِدَتَايَ الرَّأْسِ وَحَيْثُ تَكُونُ حَرَكَتُهُمَا الْقَوِيَّةُ لَتَضَرَّرَ بِذَلِكَ تَضَرُّراً شَدِيداً، وَكَذَلِكَ لَوْ كَانَ إِلَى مُلْتَقَمِ النَّائِيَةِ لِرَائِدَتَيْهَا اللَّتَيْنِ تَدْخُلَانِ مِنْهَا فِي نَفَرَتِي الثَّانِيَةِ بِمَفْصِلٍ سَلِسٍ مُتَحَرِّكٍ إِلَى قُدَامٍ وَخَلْفٍ، وَلَمْ تَصْلُحْ أَيْضاً أَنْ تَكُونَ مِنْ خَلْفٍ وَمِنْ قُدَامٍ لِلْعِلَلِ الْمَذْكُورَةِ فِي بَيَانِ أَمْرِ سَائِرِ الْخَرَزِ وَلَا مِنَ الْجَانِبَيْنِ لِرِقَّةِ الْعَظْمِ فِيهِمَا «۳» بِسَبَبِ السِّنِّ، فَلَمْ يَكُنْ بُدٌّ مِنْ أَنْ تَكُونَ دُونَ مَفْصَلِ الرَّأْسِ بِسَبَبِ إِلَى خَلْفٍ مِنَ الْجَانِبَيْنِ، أَعْنَى حَيْثُ تَكُونُ وَسِطاً بَيْنَ الْخَلْفِ وَالْجَانِبِ، فَوَجِبَ ضَرُورَةُ أَنْ تَكُونَ الثَّقْبَتَانِ صَغِيرَتَيْنِ، فَوَجِبَ ضَرُورَةُ أَنْ يَكُونَ الْعَصَبُ دَقِيقاً.

(۱) ط، آ، ج: النائيه. ب: نائيه.

(۲) ط، ج: بجنبتها. ب، آ: بجنبها.

(۳) ط، ج: فيما. ب، آ: فيهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۵

وَأَمَّا الْخَرَزَةُ الثَّانِيَةُ فَلَمَّا لَمْ يُمْكِنْ أَنْ يَكُونَ مَخْرُجَ الْعَصَبِ فِيهَا مِنْ فَوْقٍ حَيْثُ أُمِكنَ لِهَذِهِ إِذْ كَانَ يُخَافُ عَلَيْهَا لَوْ كَانَ مَخْرُجَ عَصَبِهَا كَمَا لِلأُولَى أَنْ يَنْشَدَخَ وَيَتَرَضَّضَ بِحَرَكَهَةِ الْفَقْرَةِ الْأُولَى عَلَيْهَا «۱» لَتَنَكَّسَ الرَّأْسُ إِلَى قُدَامٍ أَوْ قَلْبِهِ إِلَى خَلْفٍ، وَلَا أُمِكنَ مِنْ قُدَامٍ وَخَلْفٍ لِذَلِكَ وَلَا أُمِكنَ مِنَ الْجَانِبَيْنِ، وَإِلَّا لَكَانَ ذَلِكَ شَرَكَةً «۲» مَعَ الْأُولَى، «۳» وَلَكَانَ النَّابُتُ دَقِيقاً ضَرُورَةً لَا يَتَلَفَى تَفْصِيراً «۴» الْأَوَّلِ، وَيَكُونُ الْحَاصِلُ أَزْوَاجاً ضَعِيفَةً مُجْتَمِعَةً مَعاً، وَلَكَانَ أَيْضاً يَكُونُ «۵» بِشَرَكَةٍ مَعَ الْأُولَى وَاتَّضَحَ عُذْرُ الْأُولَى فِي فَسَادِ الْحَالِ لَوْ تَثَقَّبَتْ مِنَ الْجَانِبَيْنِ،

فَوَجِبَ أَنْ يَكُونَ الثَّقَبُ فِي الثَّانِيَةِ فِي جَانِبِي السِّنِّينِ حَيْثُ يُحَادِثُ ثَقْبَتِي الْأُولَى، وَيَحْتَمِلُ جِزْمُ الْأُولَى الْمُشَارَكَةَ فِيهِمَا. وَالسِّنُّ النَّابُتُ مِنَ الثَّانِيَةِ مُشْدُودٌ مَعَ الْأُولَى بِرِبَاطٍ قَوِيٍّ. وَمَفْصَلُ الرَّأْسِ مَعَ الْأُولَى وَمَفْصَلُ الرَّأْسِ وَالْأُولَى مَعاً مَعَ الثَّانِيَةِ أَسِيلَسٌ مِنْ سَائِرِ مَفَاصِلِ الْفَقَارِ لِشِدَّةِ الْحَاجَةِ إِلَى الْحَرَكَاتِ الَّتِي تَكُونُ بِهِمَا وَإِلَى كَوْنِهَا بِالْعَمَّةِ ظَاهِرَةً، وَإِذَا تَحَرَّكَ الرَّأْسُ مَعَ مَفْصَلِ إِحْدَى الْفَقْرَتَيْنِ صَارَتِ الثَّانِيَةُ مُلَازِمَةً لِمَفْصَلِهَا الْآخَرِ، كَالْمُتَوَحِّدِ «۶» حَتَّى إِنْ تَحَرَّكَ الرَّأْسُ إِلَى قُدَامٍ وَإِلَى خَلْفٍ صَارَ مَعَ الْفَقْرَةِ الْأُولَى كَعَظْمٍ وَاحِدٍ، وَإِنْ تَحَرَّكَ إِلَى الْجَانِبَيْنِ مِنْ غَيْرِ تَأْرِيْبٍ «۷» صَارَتِ الْأُولَى وَ «۸» الثَّانِيَةُ كَعَظْمٍ وَاحِدٍ، فَهَذَا مَا حَضَرَنَا مِنْ أَمْرِ فَقَارِ الْعُنُقِ وَخَوَاصِّهَا.

(۱) ب: - عليها.

(۲) ط، ج: بشركة. ب: شركة.

(۳) ط: + إلا.

(۴) ج: + الزوج.

(۵) ج: - يكون.

(۶) ط، آ، ج: كالمتوحد. ب: كالمتوجه.

(۷) ب، آ، ج: تأريب. ط: توريب.

(۸) ط، ب، ج: و. آ: مع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۶

الفصل التاسع في تشريح فقار الصدر ومنافعها (۱)

فَقَارُ الصَّدْرِ هِيَ الَّتِي تَتَّصِلُ بِهَا الْأَضْلَاعُ، فَتَحْوِي أَعْضَاءَ التَّنَفُّسِ وَهِيَ إِحْدَى عَشْرَةَ فِقْرَةً ذَاتَ سِنَاسِنَ وَأَجْنِحَةٍ، وَفِقْرَةٌ لَا جَنَاحَانَ لَهَا فَذَلِكَ اثْنَتَا عَشْرَةَ فِقْرَةً، وَسَنَاسِنُهَا غَيْرُ مُتَسَاوِيَةٍ لِأَنَّ مَا يَلِي مِنْهَا الْأَعْضَاءَ الَّتِي هِيَ أَشْرَفُ، هِيَ أَعْظَمُ وَأَقْوَى، وَأَجْنِحَتُهُ حَرَزُ الصَّدْرِ أَصْلَبُ مِنْ غَيْرِهَا لِاتِّصَالِ الْأَضْلَاعِ بِهَا، وَالْفِقْرَاتُ السَّبْعَةُ الْعَالِيَةُ مِنْهَا سَنَاسِنُهَا كِبَارٌ وَأَجْنِحَتُهَا غَلَاظٌ لِتَقِي الْقَلْبَ وَقَايَهُ بِالْعَظْمِ، فَلَمَّا ذَهَبَتْ جُسُومُهَا (۲) فِي ذَلِكَ جُعِلَتْ زَوَائِدُهَا الْمَفْصِلُ لِلشَّخْصِ قَصِيصًا عَرَضًا، وَمَا فَوْقَ ذَلِكَ (۳) دُونَ الْعَاشِرَةِ (۴) فَإِنَّ زَوَائِدَ الْمَفْصِلِ لِلشَّخْصِ إِلَى فَوْقَ، هِيَ الَّتِي فِيهَا نَقَرُ الْإِلْتِقَامِ وَالشَّخْصِ إِلَى أَسْفَلَ يَشْخَصُ مِنْهَا الْحَدَبَاتُ الَّتِي تَتَهَنَّدُ فِي النُّقْرِ وَسَنَاسِنُهَا تَنْجَذِبُ (۵) إِلَى أَسْفَلَ.

وَأَمَّا الْعَاشِرَةُ، فَإِنَّ سَنَاسِنَهَا مُتَّصَةٌ بِمُقَبَّبَةٍ وَلِزَوَائِدِهَا الْمَفْصِلِ مِنْ كِلَا الْجَانِبَيْنِ نُقَرٌ بِلا لَقَمٍ، فَإِنَّهَا تَلْتَقِمُ مِنْ فَوْقَ وَمِنْ تَحْتِ مَعًا، ثُمَّ مَا تَحْتَ الْعَاشِرَةِ فَإِنَّ لَقَمَهَا إِلَى فَوْقَ وَنُقْرَهَا إِلَى أَسْفَلَ وَسَنَاسِنُهَا تَتَحَدَّبُ إِلَى فَوْقَ.

وَسَيَذْكَرُ مَنَافِعَ جَمِيعِ (۶) هَذَا بَعْدَ وَلَيْسَ لِلْفِقْرَةِ الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ أَجْنِحَةً، إِذْ شِدَّةُ الْحَاجَةِ بِسَبَبِ الْأَضْلَاعِ نَاقِصَةٌ. وَأَمَّا الْوَقَايَةُ فَقَدْ دُبِّرَ لَهَا وَجْهٌ آخَرٌ يَجْمَعُ الْوَقَايَةَ مَعَ مَنَفَعَةٍ أُخْرَى. وَبَيَّانُ ذَلِكَ:

(۱) ب: - ومنافعها.

(۲) ط، ب، آ: جسومها. ج: جرمها.

(۳) ط، ج: مافوق العاشرة. ب، آ: مافوق ذلك.

(۴) ط، ج، آ: - دون العاشرة.

(۵) ط، ج: تتحدَّب. آ: يتحدَّب. ب: تنجذب.

(۶) ب، ج: منافع جميع. ط: جميع منافع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۷

إِنَّ خَرَازَاتِ الْقَطَنِ اخْتِيجَ فِيهَا إِلَى فَضْلِ عِظَمٍ وَفَضْلٍ وَثَاقِهِ مَفَاصِلَ لِأَقْلَالِهَا مَا فَوْقَهَا، وَاخْتِيجَ إِلَى أَنْ تُجْعَلَ النُّقْرُ وَاللَّقَمُ فِي الْمَفَاصِلِ أَكْثَرَ عِدَدًا، فَضَوْعُفَ (۱) زَوَائِدَ مَفَاصِلِهَا وَاخْتِيجَ إِلَى أَنْ تُجْعَلَ الْجِهَةُ الَّتِي تَلِيهَا مِنَ الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ مُتَشَبِّهَةً (۲) بِهَا، فَضَوْعُفَ زَوَائِدِهَا الْمَفْصِلِ لِمَا فَذَهَبَ الشَّيْءُ الَّذِي كَانَ يَصْلُحُ لِأَنْ يُصْرِفَ إِلَى الْجَنَاحِ، فِي تِلْكَ الزَوَائِدِ، ثُمَّ عَرَّضْتُ فَضْلَ تَغْرِيزِ فَكَادَ (۳) يُشْبِهُ مَا اسْتَعْرِضَ مِنْهَا الْجَنَاحَ فَاجْتَمَعَتِ الْمَنَفَعَتَانِ مَعًا فِي هَذِهِ الْخَلْقَةِ. وَهَذِهِ الثَّانِيَةُ عَشْرَةَ هِيَ الَّتِي يَتَّصِلُ بِهَا طَرَفُ الْحِجَابِ، فَأَمَّا مَا فَوْقَ هَذِهِ الْخَرْزَةِ فَكَانَ صِغَرُهَا (۴) يُغْنِي عَنْ هَذَا الْاسْتِثْنَاءِ فِي تَكْثِيرِ الزَوَائِدِ الْمَفْصِلِ لِمَا بَلَّ عِظَمُ مَا يَنْبُتُ مِنْهَا (۵) مِنَ السِّنَاسِنِ وَالْأَجْنِحَةِ فَشَغَلَ (۶) جِزْمَهَا عَنْ ذَلِكَ، وَلَمَّا كَانَ خَرَزُ الصَّدْرِ أَعْظَمَ مِنْ خَرَزِ الْعُنُقِ، لَمْ تُجْعَلِ الثَّقْبُ الْمُشْتَرِكَةُ مُنْقَسِمَةً بَيْنَ الْخَرَازَتَيْنِ عَلَى الْاسْتِثْنَاءِ، بَلَّ دُرَجٌ يَسِيرًا يَسِيرًا بِأَنْ زِيدَ فِي الْعَالِيَةِ وَنَقِصَ مِنَ السَّافِلَةِ حَتَّى بَقِيَ الثَّقْبُ (۷) بِتَمَامِهَا فِي وَاحِدَةٍ وَنَهَايَةُ ذَلِكَ فِي الْخَرْزَةِ الْعَاشِرَةِ. وَأَمَّا بِيَاقِي خَرَزِ الظَّهْرِ وَخَرَزِ الْقَطَنِ فَاحْتَمَلَ جِزْمُهَا لِأَنْ تَتَضَمَّنَ (۸) الثَّقْبُ (۹) بِتَمَامِهَا وَكَانَ فِي خَرَزِ الْقَطَنِ ثَقْبُهُ ثَقْبُهُ وَثَقْبُهُ يَسِيرَةً لِيُخْرَجَ الْعَصْبَةُ.

(۱) ط، آ، ج: فضوعف. ب: وضوعف.

(۲) ب، ج، آ: متشبهه. ط: متشابهة.

(۳) ط، ج: فكاد. ب: وكان.

(۴) ط، آ، ج: صغرها. ب: عرضها.

(۵) ب، ج، آ: منها. ط: فيها.

(۶) ط: تشغل. ج: فيشغل. ب، آ: فشغل.

(۷) ط، آ، ج: الثقبه. ب: الثقب.

(۸) ط: يتضمن. ب: تتضمن. ج: يحتمل.

(۹) ط، آ، ج: الثقبه. ب: الثقب.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۸

الفصل العاشر في تشرح فقرات القطن

وَعَلَى فِقْرِ الْقَطَنِ سِنَاسٍ وَأَجْنِحَةُ عِرَاضٍ وَزَوَائِدُهَا الْمَفْصِلِيَّةُ السَّافِلَةُ تَشْتَعِرُضُ فَتَنْسَبُ بِالْأَجْنِحَةِ الْوَاقِيَةِ وَهِيَ خَمْسُ فِقَرَاتٍ. وَالْقَطْنُ مَعَ الْعُجْزِ كَالْقَاعِدَةِ لِلصُّلْبِ كُلِّهِ، وَهُوَ دِعَامَةٌ وَحَامِلٌ لِعَظْمِ الْعَانَةِ وَمُنْتَبِثُ الْأَعْصَابِ لِلرَّجْلِ «۱».

الفصل الحادي عشر في تشرح العجز

عِظَامُ الْعُجْزِ ثَلَاثَةٌ، وَهِيَ أَشَدُّ الْفِقَرَاتِ تَهْنُدًا وَثَاقَةً مَفْصَلٌ وَأَعْرَضُهَا أَجْنِحَةٌ وَالْعَصَبُ إِنَّمَا يَخْرُجُ عَنْ ثُقْبٍ فِيهَا لَيْسَتْ عَلَى حَقِيقَةِ الْجَانِبَيْنِ لِنَلَا يَزَحْمَهَا مَفْصَلُ الْوَرِكِ، بَلْ أَزُولُ مِنْهَا كَثِيرًا وَأَدْخُلُ إِلَى قُدَامٍ وَخَلْفٍ، وَعِظَامُ الْعُجْزِ شَبِيهَةٌ بِعِظَامِ الْقَطَنِ.

الفصل الثاني عشر في تشرح العنصص

الْعُنْصُصُ مَعْصُ مُؤَلَّفٌ مِنْ فِقَرَاتٍ ثَلَاثَةٍ غَضْرُوفِيَّةٍ لَا زَوَائِدَ لَهَا، يُنْبِثُ الْعَصَبُ مِنْهَا عَنْ ثُقْبٍ مُشْتَرَكٍ كَمَا لِلرَّقَبَةِ لِصَغَرِهَا، وَأَمَّا الثَّالِثَةُ فَيَخْرُجُ عَنْ طَرَفِهَا عَصَبٌ فَرْدٌ.

(۱) ط، ج: لأعصاب الرجل. ب: الأعصاب للرجل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۴۹

الفصل الثالث عشر كلام كالحاتمة في «۱» منفعة الصلب

قَدْ قُلْنَا فِي عِظَامِ الصُّلْبِ كَلَامًا مُعْتَدِلًا، فَلْنَقُلْ فِي جُمْلَةِ الصُّلْبِ قَوْلًا جَامِعًا فَنَقُولُ:

إِنَّ جُمْلَتَهُ «۲» الصُّلْبُ كَشْيءٍ وَاحِدٍ مَخْصُوصٍ بِأَفْضَلِ الْأَشْكَالِ وَهُوَ الْمُسْتَدِيرُّ، إِذْ هَذَا الشَّكْلُ أَبْعَدُ الْأَشْكَالِ عَنْ قَبُولِ آفَاتِ الْمُضَادَّاتِ، فَإِذَا لَكَ تَعَقُّفُ رُؤُوسِ الْعَالِيَةِ إِلَى أَسْفَلٍ وَالسَّافِلَةِ إِلَى أَعْلَى وَاجْتِمَعَتْ عِنْدَ الْوَاسِطَةِ وَهِيَ الْعَاشِرَةُ، وَلَمْ تَتَعَقَّفْ هَذِهِ إِلَى إِحْدَى الْجِهَتَيْنِ لِسْتَهْنَدَمَ عَلَيْهَا الْمُعَقِّفَانِ «۳» مَعًا. وَالْعَاشِرَةُ وَاسِطَةُ السَّنَاسِ لَا فِي الْعَدَدِ بَلْ فِي الطُّولِ، وَلَمَّا كَانَ الصُّلْبُ قَدْ يَحْتَاجُ إِلَى حَرَكَهِ الْإِنْتِشَاءِ وَالْإِنْخِصَاءِ نَحْوَ الْجَانِبَيْنِ، وَذَلِكَ يَكُونُ بِأَنْ تَزُولَ الْوَاسِطَةُ إِلَى ضِدِّ الْجِهَةِ وَيَمِيلُ مَا فَوْقَهَا وَمَا تَحْتَهَا نَحْوَ تِلْكَ الْجِهَةِ، كَأَنَّ طَرَفِي «۴» الصُّلْبِ يَمِيلَانِ إِلَى الْإِلْتِقَاءِ لَمْ يُخْلَقْ لَهَا لَقَمٌ، بَلْ نَقَرٌ، ثُمَّ جُعِلَتِ اللَّقْمُ السُّفْلَانِيَّةُ وَالْفُوقَانِيَّةُ مُتَّجِهَةً إِلَيْهَا أَمَّا «۵» الْفُوقَانِيَّةُ فَنَازِلَةٌ، وَأَمَّا السُّفْلَانِيَّةُ فَصَاعِدَةٌ لَيْسَ هَلْ زَوَالُهَا إِلَى ضِدِّ جِهَةِ الْمِيلِ، وَيَكُونُ لِلْفُوقَانِيَّةِ أَنْ تَنْجَذِبَ إِلَى أَسْفَلٍ وَلِلسُّفْلَانِيَّةِ أَنْ تَنْجَذِبَ إِلَى فَوْقٍ.

(۱) ب: + جمله.

(۲) ط: + فقرات.

(۳) ط: التعقّفان. ب: العقفتان. آ: المعقّفان.

(۴) ط، آ، ج: کأن طرفی. ب: کان طرفا.

(۵) ب: + حافظها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۰

الفصل الرابع عشر في تشريح الأضلاع

الأضلاع وقايه لِمَا تُحِيطُ بِهِ مِنْ آلَاتِ النَّفْسِ وَ أَعَالَى آلَاتِ الْغِذَاءِ، وَلَمْ تُجْعَلْ عَظْماً وَاحِداً لِكُلِّ ثَقُلٍ، وَلَكِنَّا نَعْمَ آفَهُ إِنْ عَرَضَتْ، وَلَيْسَ هَلْ الْإِنْسِيَّاطُ إِذَا زَادَتْ الْحَاجَةُ عَلَى مَا فِي الطَّبْعِ أَوْ امْتَلَأَتْ الْأَحْشَاءُ مِنَ الْغِذَاءِ وَ النَّفْخِ، فَاحْتِجَّ إِلَى مَكَانٍ «۱» أَوْسَعَ لِلْهَوَاءِ الْمُجْتَذِبِ وَلِيَتَخَلَّلَهَا عَظْلُ الصَّدْرِ الْمُعِينَةُ فِي أَفْعَالِ النَّفْسِ وَمَا يَنْصَلُّ بِهِ. وَلَمَّا كَانَ الصَّدْرُ يُحِيطُ بِالرَّئَةِ وَالْقَلْبِ وَمَا مَعَهُمَا مِنَ الْأَعْضَاءِ، وَجَبَ أَنْ يُحْتَاطَ فِي وَقَايَتِهِمَا أَشَدَّ الْإِحْتِيَاظِ، فَإِنَّ تَأْثِيرَ الْآفَاتِ الْعَارِضَةِ لَهَا أَعْظَمُ، وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ تَخَصُّصَ بَيْنَهَا مِنْ جَمِيعِ الْجِهَاتِ لَا يَصِفُّ عَلَيْهَا وَلَا يَضُرُّهَا، فَخُلِقَتْ الْأَضْلَاعُ السَّبْعَةُ الْعُلَى «۲» مُشْتَمِلَةً عَلَى مَا فِيهَا مُلْتَقِيَةً عِنْدَ الْقَصِّ مُحِيطَةً بِالْعُضْوِ الرَّئِيسِ مِنْ جَمِيعِ الْجَوَانِبِ. وَأَمَّا مَا يَلِي آلَاتِ الْغِذَاءِ، فَخُلِقَتْ كَالْمَحْرُزَةِ «۳» مِنْ خَلْفٍ حَيْثُ لَا تُدْرِكُهُ حِرَاسَةُ الْبَصِيرِ وَلَمْ يَتَّصِلْ مِنْ قُدَامٍ بَلْ دُرِّجَتْ يَسِيرًا يَسِيرًا فِي الْإِنْقِطَاعِ فَكَانَ أَعْلَاهَا أَقْرَبَ مَسَافَةً مَا بَيْنَ أَطْرَافِهَا الْبَارِزَةِ وَأَسْفَلُهَا أَبْعَدَ مَسَافَةً، وَذَلِكَ لِيَجْمَعَ إِلَى وَقَايَةِ أَعْضَاءِ الْغِذَاءِ مِنَ الْكَبِدِ وَ الطَّحَالِ وَ غَيْرِ ذَلِكَ تَوْسِيعًا لِمَكَانِ الْمَعْدَةِ فَلَا يَنْضَخُ عِنْدَ امْتِلَائِهَا مِنَ الْأَغْذِيَةِ وَ مِنَ النَّفْخِ، فَالْأَضْلَاعُ السَّبْعَةُ الْعُلَى «۴» تُسَمَّى أَضْلَاعَ الصَّدْرِ، وَهِيَ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ سَبْعَةٌ، وَ الْوُسْطَيَانِ مِنْهَا أَكْبَرُ وَأَطْوَلُ وَالْأَطْرَافُ أَقْصَرُ، فَإِنَّ هَذَا الشَّكْلَ أَحْوَطُ فِي الْإِسْتِمَالِ مِنَ الْجِهَاتِ عَلَى الْمُشْتَمَلِ عَلَيْهِ، وَ هَذِهِ الْأَضْلَاعُ تَمِيلُ أَوَّلًا عَلَى

(۱) ط، آ، ج: مكان. ب: ما كان.

(۲) ب، ج: العُلَى. ط: العُلَى.

(۳) ب، ج: كالمحرزة. ط، آ: كالمحرزة.

(۴) ب، ج: العُلَى. ط: العُلَى. آ: العُلَى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۱

اِحْدِيدَابِهَا إِلَى أَسْفَلٍ، ثُمَّ تَكُرُّ كَالْمُتَرَاجِعَةِ إِلَى فَوْقٍ فَتَتَّصِلُ بِالْقَصِّ، عَلَى مَا نَصَّ لَهُ بَعْدُ، حَتَّى يَكُونَ اسْتِمَالُهَا أَوْسَعَ مَكَانًا، وَيَدْخُلُ مِنْ «۱» كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا زَائِدَتَانِ فِي نَفْرَتَيْنِ غَائِرَتَيْنِ فِي كُلِّ جَنَاحٍ عَلَى الْفِغْرَاتِ فَيَحْدُثُ مَفْصَلٌ مُضَاعَفٌ، وَكَذَلِكَ السَّبْعَةُ الْعُلَى مَعَ عِظَامِ الْقَصِّ.

وَأَمَّا الْخَمْسَةُ الْمُتَقَاصِرَةُ الْبَاقِيَةُ فَإِنَّهَا عِظَامُ الْخَلْفِ وَ أَضْلَاعُ الزَّوْرِ، وَ خُلِقَتْ رُؤُوسُهَا مُتَّصِلَةً بِغَضَارِيفَ لِتَأْمَنَ مِنَ «۲» الْإِنْكَسَارِ عِنْدَ الْمُصَادِمَاتِ، وَلِكُلِّ تَلَاقٍ الْأَعْضَاءِ اللَّيْنَةُ وَالْحِجَابُ بِصَلَابَتِهَا بَلْ تَلَاقِيهَا بِجِزْمٍ مُتَوَسِّطٍ بَيْنَهَا وَ بَيْنَ الْأَعْضَاءِ اللَّيْنَةِ فِي الصَّلَابَةِ وَاللَّيْنِ.

الفصل الخامس عشر في تشريح القص

الْقَصُّ مُؤَلَّفٌ مِنْ عِظَامٍ سَبْعَةٍ، وَلَمْ يُخْلَقْ عَظْماً وَاحِداً لِمِثْلِ مَا عُرِفَ فِي سَائِرِ الْمَوَاضِعِ مِنَ الْمُنْفَعَةِ، وَلِيَكُونَ أَشْلَسَ فِي مُسَاعَدَةِ مَا

يُطِيفُ بِهَا مِنْ أَعْضَاءِ النَّفْسِ فِي الْإِنْسَاطِ، وَلِذَلِكَ خُلِقَتْ هَشَّةٌ مَوْصُولَةٌ بِغَضَارِيفٍ تُعِينُ عَلَى «٣» الْحَرَكَهَ الْخَفِيَّةَ الَّتِي لَهَا، وَإِنْ كَانَتْ مَقَاصِدُهَا مَوْثُوقَةً، وَقَدْ خُلِقَتْ سَبْعَةٌ بِعَدَدِ الْأَضْلَاحِ الْمُلتَصَّةِ قَهْ بِهَا. وَيَتَّصِلُ بِأَسْفَلِ الْقَصِّ عَظْمٌ غَضْرُوفِيٌّ عَرِيضٌ طَرَفُهُ الْأَسْفَلُ إِلَى الْأَسْتِدَارَةِ يُسَمَّى الْخَنْجَرِيُّ لِمُشَابَهَتِهِ «٤» الْخَنْجَرِ، وَهُوَ وَقَايَهُ لِمِ الْمَعْدَةِ وَوَسَطَهُ بَيْنَ الْقَصِّ وَالْأَعْضَاءِ اللَّيِّنَةِ فَيَحْسُنُ اتِّصَالَ الصُّلْبِ بِاللَّيِّنِ عَلَى مَا قُلْنَا مَرَارًا.

(۱) ط، آ، ج: من. ب: فی.

(۲) ط: - من.

(۳) ط، آ: علی. ب، ج: فی.

(۴) ب، ج: لمشابهته. ط: لمشابهة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۲

الفصل السادس عشر في تشريح الترقوة

التَّرْقُوهُ عَظْمٌ مَوْضُوعٌ عَلَى كُلِّ وَاحِدٍ مِنْ جَانِبَيْ أَعْلَى الْقَصِّ يَتَخَلَّى «١» عِنْدَ النَّخْرِ بِتَحْدِيدِهِ «٢» فُرْجَةً تَنْفُذُ فِيهَا الْعُرُوقُ الصَّاعِدَةُ إِلَى الدِّمَاغِ، وَالْعَصَبُ النَّازِلُ مِنْهُ «٣» ثُمَّ يَمِيلُ إِلَى الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَيَتَّصِلُ بِرَأْسِ الْكَتِفِ فَيَرْتَبُطُ بِهِ الْكَتِفُ وَبِهِمَا جَمِيعَا الْعَضُدِ.

الفصل السابع عشر في تشريح الكتف

الْكَتِفُ خُلِقَ لِمَنْفَعَتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا لِأَنْ يَغْلَقَ بِهِ الْعَضُدُ وَالْيَدُ، فَلَا يَكُونُ الْعَضُدُ مُلتَصِّقًا بِالصَّدْرِ فَيَفْقَدَ «٤» سَيَاسَهُ حَرَكَهَ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْيَدَيْنِ إِلَى الْأُخْرَى وَتَضِيقَ، بَلْ خُلِقَ بَرِيًّا مِنَ الْأَضْلَاحِ وَوُسَّعَ لَهُ جِهَاتُ الْحَرَكَاتِ. وَالثَّانِيَةُ لِيَكُونَ وَقَايَهُ حَرِيزَةً لِلْأَعْضَاءِ الْمَحْصُورَةِ فِي الصَّدْرِ وَيَقُومَ بَدَلِ سِنَاسِنِ الْفَقَرَاتِ وَأَجْنَحَتِهَا حَيْثُ لَا فِقَرَاتٍ تُقَاوِمُ الْمُصَادِمَاتِ، وَلَا حَوَاسٍ تُشْعِرُ بِهَا.

وَالْكَتِفُ يَسْتَدِيقُ مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَيَغْلُظُ فَيَحْدِثُ عَلَى طَرَفِهِ الْوَحْشِيِّ نَفْرَةً غَائِرَةً فَيَدْخُلُ فِيهَا طَرَفُ الْعَضُدِ الْمَدْوَرِ، وَلَهَا زَائِدَتَانِ: إِحْدَاهُمَا إِلَى فَوْقَ وَخَلْفَ وَتُسَمَّى الْأَحْرَمَ وَمَنْقَارَ الْغُرَابِ، وَبِهَا رِبَاطُ الْكَتِفِ مَعَ التَّرْقُوهِ وَهِيَ الَّتِي تَمْنَعُ عَنِ انْخِلَاعِ الْعَضُدِ إِلَى فَوْقَ، وَالْأُخْرَى مِنْ دَاخِلٍ وَإِلَى أَسْفَلٍ تَمْنَعُ

(۱) آ، ج: تخلى. ط: يخلى. ب: يتخلى.

(۲) ط، ب: بتحدبه. آ: بتقعيره. ج: بتقعيره وتحدبه.

(۳) ب: + بتقعير.

(۴) ج: فيتعذر. ط، آ: فيفقد. ب: فتتعقد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۳

أَيْضًا رَأْسَ الْعَضُدِ عَنِ الْإِنْخِلَاعِ ثُمَّ لَا تَرَالُ تَشْتَعِرُضُ كُلَّمَا أَمْنَعَتْ فِي الْجِهَةِ الْإِنْسَانِيَّةِ لِيَكُونَ اشْتِمَالُهَا الْوَاقِي أَكْثَرُ، وَعَلَى ظَهْرِه زَائِدَةٌ كَالْمُثَلَّثِ قَاعِدَتُهُ إِلَى الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَزَاوِيَتُهُ إِلَى الْإِنْسِي حَتَّى لَا يَخْتَلَّ تَسَطُّحُ الظَّهْرِ، إِذْ لَوْ كَانَتْ الْقَاعِدَةُ إِلَى الْإِنْسِي لَشَالَتْ الْجِلْدَ،

وَ آكَمْتُ عِنْدَ الْمَصَادِمَاتِ. وَ هَذِهِ الزَّائِدَةُ بِمَنْزِلَةِ السَّنَسَنِهِ لِلْفَقَرَاتِ مُخْلُوقَةٌ لِلْوَقَايَةِ، وَ تَسْمَى عَيْرَ الْكِتِفِ. وَ نِهَائُهُ اسْتِعْرَاضُ الْكِتِفِ عِنْدَ غَضْرُوفٍ يَتَّصِلُ بِهَا مُسْتَدِيرِ الطَّرَفِ، وَ اتِّصَالُهُ بِهَا لِلْعِلَّةِ الْمَذْكُورَةِ فِي سَائِرِ الْعَضَائِفِ.

الفصل الثامن عشر في تشريح العضد

عَظْمُ الْعُضْدِ خُلِقَ مُسْتَدِيرًا لِيَكُونَ أَبْعَدَ عَنْ قَبُولِ الْآفَاتِ، وَ طَرَفُهُ الْأَعْلَى مُحَدَّبٌ يَدْخُلُ فِي نُقْرَةِ الْكِتِفِ بِمَفْصِلٍ رَخْوٍ، غَيْرِ وَثِيقٍ جِدًّا، وَ بِسَبَبِ رَخَاوَةِ هَذَا الْمَفْصِلِ يَعْزُضُ لَهُ الْخُلْعُ كَثِيرًا. وَ الْمَنْفَعَةُ فِي هَذِهِ الرِّخَاوَةِ أَمْرَانِ: حَاجَةٌ، وَ أَمَانٌ. أَمَّا الْحَاجَةُ، فَسَبَبُ الْخُلْعِ فِي الْجِهَاتِ كُلِّهَا، وَ أَمَّا الْأَمَانُ، فَلَأَنَّ الْعُضْدَ وَإِنْ كَانَ مُحْتَاجًا إِلَى التَّمَكُّنِ مِنْ حَرَكَاتٍ شَتَّى إِلَى جِهَاتٍ شَتَّى فَلَيْسَتْ هَذِهِ الْحَرَكَاتُ تَكْثُرُ عَلَيْهِ وَ تَدْوُمُ حَتَّى يُخَافَ انْهَتَاكَ أَرْبَطَتِهِ، وَ تَخْلَعَهَا، بَلِ الْعُضْدُ فِي أَكْثَرِ الْأَحْوَالِ سَاكِنٌ، وَ سَائِرُ الْيَدِ مُتَحَرِّكٌ، وَ لِتَدْلِكَ أُوثِقَتْ سَائِرُ مَفَاصِلِهَا «١» أَشَدَّ مِنْ إِيثَاقِ الْعُضْدِ. وَ مَفْصِلُ الْعُضْدِ تَضَمُّهُ أَرْبَعَةً أَرْبَعَةً «٢»: أَحَدُهَا مُسْتَعْرِضٌ غِشَائِيٌّ مُحِيطٌ «٣» بِالْمَفْصِلِ كَمَا فِي سَائِرِ الْمَفَاصِلِ، وَ رِبَاطَانِ نَازِلَانِ مِنَ الْأَخْرَمِ، أَحَدُهُمَا

(١) ب: مفاصلها. ط، ج: المفاصل. آ: مفاصل اليد.

(٢) ط، آ، ج: أربطة أربعة.

(٣) ط، ب، ج: محيط. آ: يحيط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۴

مُسْتَعْرِضُ الطَّرَفِ يَشْتَمِلُ عَلَى طَرَفِ الْعُضْدِ، وَ الثَّانِي أَعْظَمُ وَ أَصْلَبُ يَنْزِلُ مَعَ رَابِعٍ يَنْزِلُ أَيْضًا مِنَ الزَّائِدَةِ «١» الْمُنْقَارِيَّةِ «٢» فِي حَزِّ «٣» مُعَدٍّ لَهُمَا، وَ شَكْلُهُمَا إِلَى الْعُزْضِ مَا هُوَ، خُصُوصًا عِنْدَ مُماسِهِ الْعُضْدَ، وَ مِنْ شَأْنِهِمَا أَنْ يَسْتَبْطِنَا الْعُضْدَ فَيَنْصَدِّقَ بِالْعُضْلِ الْمُنْصُودَةِ عَلَى بَاطِنِهِ.

وَ الْعُضْدُ مُقَعَّرٌ إِلَى الْإِنْسَانِيِّ مُحَدَّبٌ إِلَى الْوَحْشِيِّ، لِيَكُنَّ بِذَلِكَ مَا يُنْصَدُّ «٤» عَلَيْهِ مِنَ الْعُضْلِ وَالْعَصَبِ وَالْعُرُوقِ وَلِيَجُودَ تَأْبُطُ مَا يَتَأْبُطُهُ الْإِنْسَانُ وَلِيَجُودَ إِقْبَالُ إِحْدَى الْيَدَيْنِ عَلَى الْأُخْرَى.

وَ أَمَّا طَرَفُ الْعُضْدِ السَّافِلِ فَإِنَّهُ قَدْ رُكِبَ عَلَيْهِ زَائِدَتَانِ مُتَلَاصِقَتَانِ وَ الَّتِي تَلِي الْبَاطِنَ مِنْهُمَا أَطْوَلُ وَ أَدْقُ وَ لَا مَفْصِلَ لَهَا مَعَ شَيْءٍ بَلْ هِيَ وَقَايَةُ لِعَصَبٍ وَ عُرُوقٍ وَ أَمَّا الَّتِي تَلِي الظَّاهِرَ، فَيَتِمُّ بِهَا مَفْصِلُ الْمِرْفَقِ بِلِقْمَةٍ فِيهَا عَلَى الصِّفَةِ الَّتِي نَذَكَّرُهَا، وَ بَيْنَهُمَا لَا مَحَالَةَ حَزٌّ فِي طَرَفِي ذَلِكَ الْحَزِّ نَقْرَتَانِ مِنْ فَوْقٍ إِلَى قُدَّامٍ، وَ مِنْ تَحْتٍ إِلَى خَلْفٍ، وَ النَّقْرَةُ الْإِنْسَانِيَّةُ الْفَوْقَانِيَّةُ مِنْهُمَا مُسَوَّاهٌ مُمْلَسَةٌ لَا حَاجَةَ عَلَيْهَا، وَ النَّقْرَةُ الْوَحْشِيَّةُ هِيَ الْكُبْرَى مِنْهُمَا، وَ مَا يَلِي مِنْهَا النَّقْرَةُ الْإِنْسَانِيَّةُ غَيْرُ مُمْلَسٍ وَ لَا مُسْتَدِيرٌ الْحَفْرِ بَلْ كَالْجِدَارِ الْمُسْتَقِيمِ حَتَّى إِذَا تَحَرَّكَ فِيهِ زَائِدَةُ السَّاعِدِ إِلَى الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَ وَصَلَتْ إِلَيْهِ وَفَقَتْ وَ سَنُورِدُ بَيَانَ الْحَاجَةِ إِلَيْهَا عَنْ قَرِيبٍ وَ أَبْقَرَا يُسَمَّى هَاتَيْنِ النَّقْرَتَيْنِ عَبْتَيْنِ «٥»

(١) ب، آ: الزائدة. ط، ج: الزيادة.

(٢) ط، آ: المنقارية. ب، ج: المتقاربة.

(٣) آ، ج: حَزْ. ط، ب: حَزْ.

(٤) ب: ينتصد. ط: ينصد. آ: ينفذ.

(٥) ط، ج، آ: عبتين. ب: عينين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۵

الفصل التاسع عشر في تشريح الساعد

السَّاعِدُ مُؤَلَّفٌ مِّنْ عَظْمَيْنِ مُتَلَاصِقَيْنِ طَوَّلًا وَيَسْتَمَيَانِ الزَّنْدَيْنِ. وَالْفُوقَانِيُّ الَّذِي يَلِي الْإِبْهَامَ مِنْهُمَا أَدْقُ وَيَسَمَّى الزَّنْدَ الْأَعْلَى. وَالشُّفْلَانِيُّ الَّذِي يَلِي الْخِنْصِرَ أَغْلَظُ لِأَنَّهُ حَامِلٌ وَيَسَمَّى الزَّنْدَ الْأَسْفَلَ. وَمَنْفَعَةُ الزَّنْدِ الْأَعْلَى أَنْ تَكُونَ بِهِ حَرَكَةُ السَّاعِدِ عَلَى الْإِتْوَاءِ وَالْإِنْبِطَاحِ. وَمَنْفَعَةُ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ أَنْ تَكُونَ بِهِ حَرَكَةُ السَّاعِدِ إِلَى الْإِنْقِبَاضِ وَالْإِنْبِسَاطِ. وَدَقَّقَ الْوَسْطُ مِنْ كُلِّ «١» وَاحِدٍ مِنْهُمَا لاسْتِغْنَائِهِ بِمَا يَحْفَهُ مِنَ الْعَضَلِ الْغَلِيظَةِ عَنِ الْغَلْظِ الْمُثْقِلِ وَغَلْظَ طَرَفَاهُمَا لِحَاجَتِهِمَا إِلَى كَثْرَةِ نَبَاتِ «٢» الرِّوَابِطِ عَنْهُمَا وَ«٣» لِكَثْرَةِ مَا يَلْحَقُهُمَا مِنَ الْمَصِيبَاتِ وَالْمُضَادِمَاتِ الْعَنِيفَةِ عِنْدَ حَرَكَاتِ الْمَفَاصِلِ وَتَعَرُّبِهِمَا عَنِ اللَّحْمِ وَالْعَضَلِ. وَالزَّنْدُ الْأَعْلَى مُعَوَّجٌ كَأَنَّهُ يَأْخُذُ مِنَ الْجِهَةِ الْإِنْسِيَّةِ وَيَنْحَرِفُ نِسْبَةً إِلَى الْوَحْشِيَّةِ مُلْتَوِيًا. وَالْمَنْفَعَةُ فِي ذَلِكَ حُسْنُ الْاسْتِغْدَادِ لِحَرَكَةِ الْإِتْوَاءِ. وَالزَّنْدُ الْأَسْفَلُ مُسْتَقِيمٌ إِذْ كَانَ ذَلِكَ أَصْلَحَ لِلْإِنْبِسَاطِ وَالْإِنْقِبَاضِ.

الفصل العشرون في تشريح مفصل المرفق

وَأَمَّا مَفْصَلُ الْمِرْقِ فَإِنَّهُ يَلْتَنِمُ مِنْ مَفْصَلِ الزَّنْدِ الْأَعْلَى وَمَفْصَلِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ مَعَ الْعُضْدِ، فَالزَّنْدُ «٤» الْأَعْلَى فِي طَرَفِهِ نُقْرَةٌ «٥» مُهَنْدَمَةٌ فِيهَا لُقْمَةٌ مِنَ الطَّرَفِ الْوَحْشِيِّ مِنَ الْعُضْدِ، وَتَزْتَبِطُ فِيهَا. وَبِدَوْرَانِهَا فِي تِلْكَ النُّقْرَةِ تَحْدُثُ الْحَرَكَةُ الْمُتَبَطِّحَةُ وَالْمُلْتَوِيَّةُ. وَأَمَّا الزَّنْدُ الْأَسْفَلُ فَلَهُ زَائِدَتَانِ بَيْنَهُمَا حَزٌّ شَبِيهُ بِكَتَابَةِ

(١) ط، ج: لكل. ب: من كل. آ: وسط كل.

(٢) ط: نبات. ب: ثبات. ج: نباط.

(٣) ب: - و.

(٤) ط، آ، ج: فالزند. ب: والزند.

(٥) ط، آ، ج: نقرة. ب: نقر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۶

السَّيْنِ فِي الْيُونَانِيَّةِ «١» وَهِيَ هَكَذَا، وَهَذَا الْحَزُّ مَحْدَبُ السَّطْحِ الَّذِي فِي تَغْيِيرِهِ لِيَتَهَنَّدَمَ فِي الْحَزِّ الَّذِي عَلَى طَرَفِ الْعُضْدِ الَّذِي هُوَ مُقَعَّرٌ، إِلَّا أَنْ شَكَلَ قَعْرَهُ شَبِيهُ بِحُدُودِهِ دَائِرَةٍ فَمِنْ تَهَنُّدَمِ الْحَزِّ الَّذِي بَيْنَ زَائِدَتَيْ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ فِي ذَلِكَ الْحَزِّ، يَلْتَنِمُ مَفْصَلُ الْمِرْقِ، فَإِذَا تَحَرَّكَ الْحَزُّ بَيْنَ زَائِدَتَيْ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ فِي ذَلِكَ الْحَزِّ، يَلْتَنِمُ مَفْصَلُ الْمِرْقِ «٢»، فَإِذَا تَحَرَّكَ الْحَزُّ عَلَى الْحَزِّ إِلَى خَلْفٍ وَتَحْتَ انْبَسَطَتِ الْيَدُ، فَإِذَا اعْتَرَضَ الْحَزُّ الْجِدَارِيَّ مِنَ النُّقْرَةِ الْحَاسِئَةِ لِلْقَمَةِ حَبَسَهَا وَمَنْعَهَا عَنْ زِيَادَةِ انْبِسَاطِ، فَوَقَفَ الْعُضْدُ وَالسَّاعِدُ عَلَى الْاسْتِقَامَةِ، وَإِذَا تَحَرَّكَ أَحَدُ الْحَزَّيْنِ عَلَى الْآخَرِ إِلَى قُدَامٍ وَفَوْقَ انْقَبَضَتِ الْيَدُ حَتَّى يُمَاسَّ السَّاعِدُ الْعُضْدَ مِنَ الْجَانِبِ الْإِنْسِيَّةِ وَالْقُدَامِي «٣». وَطَرَفَا الزَّنْدَيْنِ مِنَ الْأَسْفَلِ يَجْتَمِعَانِ مَعًا كَشَيْءٍ وَاحِدٍ وَتَحْدُثُ فِيهِمَا نُقْرَةٌ وَاسِعَةٌ مُشْتَرَكَةٌ أَكْثَرُهَا فِي الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ وَمَا يَفْضُلُ عَنِ الْإِنْتِفَاقِ يَبْقَى مُحَدَّبًا مُمْلَسًا لِيَتَعَدَّ عَنْ مَنَالِ الْآفَاتِ وَيَثْبُتُ «٤» «٥» خَلْفَ النُّقْرَةِ مِنَ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ زَائِدَةٌ إِلَى الطُّولِ مَا هِيَ وَ سَتَكَلَّمُ فِي مَنْفَعَتِهَا.

الفصل الحادي والعشرون في تشريح الرُّسْغِ

الرُّسْغُ مُؤَلَّفٌ مِنْ عِظَامٍ كَثِيرَةٍ لِنَلَا تَعْمَهُ آفَةٌ إِنْ وَقَعَتْ. وَعِظَامُ الرُّسْغِ سَبْعَةٌ وَوَاحِدٌ زَائِدٌ. أَمَّا السَّبْعَةُ الْأَصْلِيَّةُ فَهِيَ فِي صِفَتَيْنِ: صَفٌّ يَلِي السَّاعِدَ وَعِظَامُهُ ثَلَاثَةٌ، لِأَنَّهُ يَلِي السَّاعِدَ فَكَانَ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ أَدْقَ. وَعِظَامُ الصَّفِّ الثَّانِي أَرْبَعَةٌ لِأَنَّهُ يَلِي الْمُسْطَ وَالْأَصَابِعَ، فَكَانَ يَجِبُ

أَنْ يَكُونَ أَغْرَضَ وَقَدْ دُرِّجَتِ الْعِظَامُ الثَّلَاثَةُ فَرُؤُوسُهَا الَّتِي تَلِي السَّاعِدَ أَدَقَّ وَأَشَدُّ تَهْنُودًا وَاتِّصَالًا وَرُؤُوسُهَا الَّتِي تَلِي الصِّفَّ

(۱) ط: باليونانية. ب: فى اليونانية.

(۲) ط، آ، ج: - فاذا تحرك الحز بين زائدتى الزند الأسفل فى ذلك الحز يلتصم مفصل المرفق.

(۳) ب: القدامى. ط: القدام.

(۴) ط، آ، ج: ينبت. ب: يثبت.

(۵) ط: + من.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۷

الْآخَرُ أَغْرَضَ وَأَقْلُ تَهْنُودًا وَاتِّصَالًا. وَأَمَّا الْعِظَامُ الثَّامِنُ فَلَيْسَ مِمَّا يُقَوِّمُ صِمَمِي «۱» الرُّسْغِ بَلْ خُلِقَ لِرِوَايَةِ عَصَبِيَّةٍ «۲» يَلِي «۳» الْكَفِّ. وَ الصِّفَّ الثَّلَاثِيَّ يَحْصُلُ لَهُ طَرَفٌ مِّنَ اجْتِمَاعِ رُؤُوسِ عِظَامِهِ فَيَدْخُلُ فِي الثَّقَرَةِ الَّتِي ذَكَرْنَاهَا فِي طَرَفِي الرُّزْدَيْنِ فَيَحْدُثُ مِّنْ ذَلِكَ مَفْصَلُ الْإِنْسِاطِ وَالْإِنْقِبَاضِ. وَالزَّائِدَةُ الْمَذْكُورَةُ فِي الرُّزْدِ الْأَسْفَلِ تَدْخُلُ فِي ثَقَرَةٍ فِي عِظَامِ الرُّسْغِ تَلِيهَا فَيَكُونُ بِهِ مَفْصَلُ الْإِلْتِوَاءِ وَالْإِنْبِطَاحِ.

الفصل الثاني والعشرون فى تَشْرِيحِ مُشْطِ الْكَفِّ

وَمُشْطُ الْكَفِّ أَيْضًا مُؤَلَّفٌ مِّنْ عِظَامٍ كَثِيرَةٍ «۴» لِئَلَّا تَعْمَهُ آفَةٌ إِنْ وَقَعَتْ، وَلِيُمْكِنَ بِهَا تَفْعِيرُ الْكَفِّ عِنْدَ الْقَبْضِ عَلَى أَحْجَامٍ مُّشْتَدِّيرَاتٍ «۵»، وَلِيُمْكِنَ ضَبْطُ السَّيَّالَاتِ. وَهَذِهِ الْعِظَامُ «۶» مُوْتَقَّةُ الْمَفَاصِلِ مَشْدُودٌ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ لِّئَلَّا تَشْتَتَّ «۷» فَيَضَعُفَ الْكَفُّ «۸» لِمَا يَحْوِيهِ، وَ يَحْبِسُهُ حَتَّى لَوْ كَشِطَتْ جِلْدُهُ الْكَفَّ لَوُجِدَتْ هَذِهِ الْعِظَامُ كَأَنَّهَا «۹» مُتَّصَةٌ لَهُ تَبْعُدُ فُصُولُهَا عَنِ الْحَسِّ، وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ الرُّبْطَ يَشُدُّ بَعْضُهَا إِلَى بَعْضٍ شَدًّا وَثِيقًا، إِلَّا أَنَّ فِيهَا مَطَاوِعَةً لِّيسِيرِ انْقِبَاضٍ يُؤَدِّي إِلَى تَفْعِيرِ بَاطِنِ الْكَفِّ. وَ عِظَامُ الْمُشْطِ «۱۰» أَرْبَعَةٌ لِأَنَّهَا تَتَّصِلُ «۱۱» بِأَصَابِعِ أَرْبَعَةٍ، وَهِيَ مُتَقَارِبَةٌ مِّنْ

(۱) ب، آ، ج: صَفِي. ط: صَف.

(۲) ط، آ، ج: عصبه. ب: عصب.

(۳) آ، ج: تأتى. ط، ب: يلى.

(۴) ب: - كثيرة.

(۵) ط: مستديرات. ب، آ، ج: المستديرات.

(۶) ط: + كلها.

(۷) ط، آ، ج: يتشتت. ب: تشتت.

(۸) ط: ضبط الكف. آ، ج: عند ضبط الكف.

(۹) ب: - كأنها.

(۱۰) ب، آ، ج: المشط. ط: مشط الكف.

(۱۱) ب، ج: تتصل. آ: يتصل. ط: متصل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۸

الْجَانِبِ الَّذِي يَلِي الرُّسْغَ لِيَحْسَنَ اتِّصَالُهَا بِعِظَامِ كَالْمُتَّصَةِ بِهِ الْمُتَّصَةِ لَهُ وَتَنْفَرُجُ «۱» يَسِيرًا فِي جِهَةِ الْأَصَابِعِ لِيَحْسَنَ اتِّصَالُهَا بِعِظَامِ مُنْفَرِجَةٍ

مُتَبَايِنَةٍ، وَقَدْ قُفِّرَتْ مِنْ بَاطِنٍ لِمَا عَرَفْتُهُ. وَمَفْصَلُ الرُّسْغِ مَعَ الْمُشْطِ يَلْتَمِسُ بِنَقَرٍ فِي أَطْرَافِ عِظَامِ الرُّسْغِ، يَدْخُلُهَا لَقَمٌ مِنْ عِظَامِ الْمُشْطِ قَدْ أُبْسِثَ عَضَارِيفَ.

الفصل الثالث والعشرون في تشريح الأصابع

الأصابع آلاتٌ تُعِينُ فِي الْقَبْضِ عَلَى الْأَشْيَاءِ وَلَمْ تُخْلَقْ لِحَمِيَّةٍ خَالِيَةٍ مِنَ الْعِظَامِ، وَإِنْ كَانَ قَدْ يُمَكِّنُ مَعَ ذَلِكَ اخْتِلَافَ الْحَرَكَاتِ كَمَا لِكَثِيرٍ مِنَ الدُّودِ وَالسَّمَكِ إِمْكَانًا وَاهِيًا، وَذَلِكَ لِئَلَّا تَكُونَ أَفْعَالُهَا وَاهِيَةً وَأَضْعَفَ مِمَّا يَكُونُ لِلْمُرْتَعِشِينَ. وَلَمْ تُخْلَقْ مِنْ عِظَمٍ وَاحِدٍ لِيَلَّا تَكُونَ أَفْعَالُهَا مُتَعَسِّرَةً كَمَا يَغْرِضُ لِلْمَكْزُورِينَ. وَاقْتَصَرَ عَلَى عِظَامٍ ثَلَاثَةٍ لِأَنَّهُ إِنْ زِيدَ فِي عِيدِدِهَا وَافَادَ ذَلِكَ زِيَادَةَ عِيدِدِ حَرَكَاتِ لَهَا أَوْرَثَ لَا مَحَالَةَ وَهَذَا وَضْعًا فِي ضَبْطِ مَا يُخْتِاجُ فِي ضَبْطِهِ إِلَى زِيَادَةٍ وَثَاقَةٍ، وَكَذَلِكَ لَوْ خُلِقَتْ مِنْ أَقَلِّ مِنْ ثَلَاثَةٍ، مِثْلُ أَنْ تُخْلَقَ مِنْ عَظْمَيْنِ، كَانَتْ الْوَثَاقَةُ تَزْدَادُ وَالْحَرَكَاتُ تُنْقُصُ عَنِ الْكِفَايَةِ، وَكَانَتْ الْحَاجَةُ فِيهَا إِلَى التَّصَرُّفِ الْمُتَفَنِّ «٢» بِالْحَرَكَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ أَمَسَ مِنْهَا إِلَى الْوَثَاقَةِ الْمُجَاوِزَةِ لِلْحَدِّ. وَخُلِقَتْ مِنْ عِظَامٍ قَوَاعِدُهَا أَعْرَضُ وَرُؤُوسُهَا أَدَقُّ، وَالسُّفْلَانِيَّةُ مِنْهَا أَعْظَمُ عَلَى التَّنْدْرِيجِ حَتَّى إِنْ أَدَقَّ مَا فِيهَا أَطْرَافَ الْأَنَامِلِ، وَذَلِكَ لِتَحْسُنِ نَسَبِهِ مَا بَيْنَ الْحَامِلِ إِلَى الْمَحْمُولِ. وَخُلِقَ عِظَامُهَا مُسْتَدِيرَةً لِتَوْقَى الْآفَاتِ. وَصِيْلَتْ وَأُعِيدَتْ التَّجْوِيفُ وَالْمُخَّ لِيَكُونَ أَقْوَى عَلَى الثَّبَاتِ فِي الْحَرَكَاتِ وَفِي الْقَبْضِ وَالْجَرِّ

(١) ط: تنفرج. ب: تنفرج. آ: ينفرج. ج: يتفرج.

(٢) ط، آ، ج: المتفنن. ب: المتعين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۵۹

وَخُلِقَتْ مُقَعَّرَةٌ الْبَاطِنِ مُحَدَّبَةً الظَّاهِرِ لِيُجُودَ ضَبْطُهَا لِمَا تَقْبِضُ عَلَيْهِ وَذَلِكَهَا وَعَمَرُهَا لِمَا تَذُلُّهُ وَتَعْمُرُهُ وَلَمْ يُجْعَلْ لِبَعْضِهَا عِنْدَ بَعْضٍ تَقَعِيرٌ وَ «١» تَحْدِيبٌ «٢» لِيَحْسُنَ اتِّصَالُهَا كَالشَّيْءِ الْوَاحِدِ إِذَا اخْتِيجَ إِلَى أَنْ يَحْصُلَ مِنْهَا مَنْفَعَةُ عِظَمٍ وَاحِدٍ، وَلَكِنْ لِأَطْرَافِ الْخَارِجَةِ مِنْهَا كَالِإِبْهَامِ وَالْخِنْصِرِ تَحْدِيبٌ فِي الْجَنْبِ الَّتِي لَا تَلْقَاهَا مِنْهَا إِنْصِغَ لِيَكُونَ لِحُمْلَتِهَا عِنْدَ الانْضِمَامِ شَيْءٌ هَيئَةُ الْاسْتِدَارَةِ الَّتِي تَقَى الْآفَاتِ وَجُعِلَ بَاطِنُهَا لِحَمِيَّةً لِيُدْعَمَ بِهَا وَتَتَطَامَنَ تَحْتَ الْمَلَايِقَاتِ بِالْقَبْضِ وَلَمْ تُجْعَلْ كَذَلِكَ مِنْ خَارِجٍ لِيَلَّا تُثْقَلَ، وَلِيَكُونَ «٣» الْجَمِيعُ «٤» سِلَاحًا مُوجِعًا. وَوُفِّرَتْ لِحُومُ الْأَنَامِلِ لِتَتَهَنَّدَ جَيِّدًا عِنْدَ الْإِتْقَاءِ كَالْمَلَاصِقِ «٥». وَجُعِلَتِ الْوَسِطَى أَطْوَلَ مَفَاصِلَ، ثُمَّ الْبَصِيرَةُ، ثُمَّ السَّبَابِيُّ، ثُمَّ الْخِنْصِرُ، حَتَّى تَسْتَوِيَ أَطْرَافُهَا عِنْدَ الْقَبْضِ وَلَا يَبْقَى فُرْجُهُ، وَمَعَ ذَلِكَ لَتَقَعَّرَ الْأَصَابِعُ الْأَرْبَعَةُ وَالرَّاحَةُ «٦» عَلَى الْمَقْبُوضِ عَلَيْهِ الْمُسْتَدِيرِ، وَالْإِبْهَامُ عَدْلٌ لِجَمِيعِ الْأَصَابِعِ الْأَرْبَعَةِ وَلَوْ وُضِعَ فِي غَيْرِ مَوْضِعِهِ لَبَطَلَتْ مَنْفَعَتُهُ، وَذَلِكَ لِأَنَّهُ «٧» لَوْ وُضِعَ فِي بَاطِنِ الرَّاحَةِ عِيدِمًا أَكْثَرُ الْأَفْعَالِ الَّتِي لَنَا بِالرَّاحَةِ وَلَوْ وُضِعَ إِلَى جَانِبِ الْخِنْصِرِ لِمَا كَانَتْ الْيَدَانِ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا مُقْبِلَةً عَلَى الْأُخْرَى فِيمَا يَجْتَمِعَانِ عَلَى الْقَبْضِ «٨» عَلَيْهِ، وَابْتَعَدَ مِنْ هَذَا أَنْ لَوْ وُضِعَ مِنْ خَلْفٍ وَلَمْ يُرْبِطِ الْإِبْهَامُ بِالْمُشْطِ لِيَلَّا يَضِيقَ الْبُعْدُ بَيْنَهَا وَبَيْنَ سَائِرِ الْأَصَابِعِ، فَإِذَا اشْتَمَلَتِ الْأَرْبَعُ مِنْ جِهَةٍ عَلَى شَيْءٍ وَقَاوَمَهَا الْإِبْهَامُ مِنْ جَانِبٍ آخَرَ أَمَكَّنَ أَنْ

(١) ط، آ، ج: و. ب: أو.

(٢) ط، ب، ج: تقعير، تحديب. آ: تقعر، تحذب.

(٣) ط، آ، ج: ليكون. ب: يكون.

(٤) ط، ب: الجميع. آ، ج: الجُفْع.

(٥) ط، آ، ج: كالمتلاصق. ب: كالملاصق.

(٦) ب، ج: الأصابع الأربعة والراحة. ط: الراحة والأصابع الأربع.

(۷) ب، ج: لأنه. ط: أنه.

(۸) ط: على المقبوض. ب، ج: على القبض. آ: عند القبض.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۰

يَسْتَمِلُ الْكَفَّ عَلَى شَيْءٍ عَظِيمٍ. وَالْإِبْهَامُ مِنْ وَجْهِ آخَرَ كَالصِّمَامِ «۱» عَلَى مَا يَقْبِضُ عَلَيْهِ الْكَفُّ وَيُخْفِيهِ. وَالْخِنْصِرُ وَالْبَنْصَرُ «۲» كَالْغِطَاءِ مَنْ تَحْتُ. وَوَصَلْتُ سِلَامِيَّاتُ الْأَصَابِعِ كُلَّهَا بِحُرُوفٍ وَنُقِرَ مُتَدَاخِلَةً بَيْنَهَا رُطُوبَةٌ لِرَجِّهِ، وَيَسْتَمِلُ عَلَى مَفَاصِلِهَا أَرْبَطَةٌ قَوِيَّةٌ وَتَتَلَقَّى بِأَغْشِيَّتِهِ غُضْرُوفِيَّتِهِ، وَيَحْشُو الْفَرْجَ فِي مَفَاصِلِهَا لِزِيَادَةِ الْاسْتِثْقَاءِ عِظَامٌ صِغَارٌ تُسَمَّى سِمَسِمَانِيَّةً.

الفصل الرابع والعشرون في منفعة الظفر

الظُّفْرُ خُلِقَ لِمَنَافِعَ أَرْبَعٍ: إِحْدَاهَا «۳» لِيَكُونَ سِنْدًا لِلْإِثْمَلَةِ فَلَا تَهْنُ عِنْدَ الشَّدِّ عَلَى الشَّيْءِ وَالثَّانِيَةُ: لِيَتِمَكَّنَ بِهَا الْإِصْبَعُ مِنْ لَقْطِ الْأَشْيَاءِ الصَّغِيرَةِ، وَالثَّلَاثَةُ: لِيَتِمَكَّنَ بِهَا مِنَ التَّنْقِيَةِ وَالْحِكِّ، وَالرَّابِعَةُ: لِيَكُونَ سِلَاحًا فِي بَعْضِ الْأَوْقَاتِ. وَالثَّلَاثَةُ الْأُولَى «۴» أَوْلَى بِنُوعِ النَّاسِ، وَالرَّابِعَةُ بِالْحَيَوَانَاتِ الْآخَرَى. وَخُلِقَ الظُّفْرُ مُسْتَدِيرَ الطَّرَفِ لِمَا يُعْرَفُ. وَخُلِقَتْ مِنْ عِظَامٍ لِيَنِيَهُ لِتَتَطَامَنَ تَحْتَ مَا يُصَاكُهَا فَلَا تَنْصَدِعُ. وَخُلِقَتْ دَائِمَةً النُّشُوءَ إِذْ كَانَتْ تَعْرِضُ لِلانْحِكَكِ «۵» وَالْانْجِرَادِ.

الفصل الخامس والعشرون في تشريح عظام العانة

إِنَّ عِنْدَ الْعَجْزِ عَظْمَيْنِ، يُمْنَهُ وَيُسْرَهُ يَتَّصِلَانِ فِي الْوَسْطِ بِمَفْصَلٍ مُوَقَّتٍ، وَهُمَا كَالْأَسَاسِ لِجَمِيعِ الْعِظَامِ الْفَوْقَانِيَّةِ وَالْحَامِلِ النَّاقِلِ لِلْسُّفْلَانِيَّةِ، وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا

(۱) ط، ب: كالصِّمَامِ. آ، ج: كالضَّمَامِ.

(۲) آ: - و البنصر.

(۳) ج: + احداها.

(۴) ط، آ، ج: الأول. ب: الأولى.

(۵) ط، ج: بمعرض الانحكاك. ب: تعرض للانحكاك.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۱

يَنْتَسِمُ إِلَى أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ: فَالَّذِي يَلِي الْجَانِبَ الْوَحْشِيَّ يُسَمَّى الْحَرْقَفَةُ، وَعَظْمُ الْخَاصِرَةِ وَالَّذِي يَلِي الْقَدَامَ يُسَمَّى عَظْمُ الْعَانَةِ، وَالَّذِي يَلِي الْخَلْفَ يُسَمَّى عَظْمُ الْوَرِكِ، وَالَّذِي يَلِي الْأَسْفَلَ الْإِنْسِي «۱» يُسَمَّى حُقَّ الْفَخِذِ، لِأَنَّ فِيهِ التَّغْيِيرَ الَّذِي يَدْخُلُ فِيهِ رَأْسُ الْفَخِذِ الْمُحْدَبِ، وَقَدْ وُضِعَ عَلَى هَذَا الْعَظْمِ أَعْضَاءٌ شَرِيفَةٌ مِثْلُ الْمَثَانَةِ وَالرَّحِمِ، وَأَوْعِيَةُ الْمَنِيِّ مِنَ الذُّكْرَانِ، وَالْمَقْعَدَةُ وَالشَّرْمُ.

الفصل السادس والعشرون كلام مجمل في منفعة الرجل

جُمِلَهُ الْكَلَامُ فِي مَنْفَعَةِ الرَّجُلِ، أَنَّ مَنْفَعَتَهَا فِي شَيْئَيْنِ: أَحَدُهُمَا الثَّبَاتُ وَالْقَوَامُ وَذَلِكَ بِالْقَدَمِ، وَالثَّانِي الْإِنْتِقَالُ مُسْتَوِيًا وَصَاعِدًا وَنَازِلًا، وَذَلِكَ بِالْفَخِذِ وَالسَّاقِ، وَإِذَا أَصَابَ الْقَدَمَ آفَةٌ عَسِرَ الْقَوَامُ وَالثَّبَاتُ دُونَ الْإِنْتِقَالِ إِلَّا بِمَقْدَارٍ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ الْإِنْتِقَالُ مِنْ فَضْلِ ثَبَاتٍ، يَكُونُ لِإِحْدَى الرَّجْلَيْنِ، وَإِذَا أَصَابَ عَظْلَ الْفَخِذِ وَالسَّاقِ آفَةٌ سَهْلُ الثَّبَاتِ وَعَسِرُ الْإِنْتِقَالِ.

الفصل السابع والعشرون في تشريح عظم الفخذ

وَأَوَّلُ عَظَامِ الرَّجُلِ الْفَخْذُ، وَهُوَ أَعْظَمُ عَظْمٍ فِي الْيَدَنِ لِأَنَّهُ حَامِلٌ لِمَا فَوْقَهُ نَاقِلٌ لِمَا تَحْتَهُ، وَقَبَّ طَرَفُهُ الْعَالِي «٢» لِيَتَهَنَّدَ فِي حَقِّ الْوَرِكِ، وَهُوَ مُحَدَّبٌ إِلَى الْوُحْشِيِّ وَقَدَّامٌ «٣»، مُقَصَّعٌ مُقَعَّرٌ إِلَى الْإِنْسِيِّ وَخَلْفٌ، فَإِنَّهُ لَوْ وُضِعَ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَمَوَازَاهِ لِلْحَقِّ لَحَدَّثَ نَوْعٌ مِنَ الْفَحْجِ، كَمَا يَغْرِضُ لِمَنْ خَلَقْتَهُ تِلْكَ وَلَمْ تَحْسُنْ

(١) ط:- الإنسي.

(٢) ب، آ، ج: العالی. ط: الأعلى.

(٣) ب:- و قدام.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۲

وَقَائِمَةٌ لِلْعَصَلِ الْكِبَارِ وَالْعَصَبِ وَالْعُرُوقِ، وَلَمْ يَخْدُثْ مِنَ الْجُمْلَةِ شَيْءٌ مُسْتَقِيمٌ، وَلَمْ تَحْسُنْ هَيْئَةُ الْجُلُوسِ، ثُمَّ لَوْ لَمْ يَرِدْ ثَانِيًا إِلَى الْجِهَةِ الْإِنْسِيَّةِ، لَعَرَضَ فَحْجٌ مِنْ نَوْعٍ آخَرَ، وَلَمْ يَكُنْ لِلِقَوَامِ وَاسِطَةً «١» إِلَيْهَا وَعَنْهَا الْمَيْلُ، فَلَمْ يَغْتَدِلْ، وَفِي طَرَفِهِ الْأَسْفَلِ زَائِدَتَانِ لِأَجْلِ مَفْصَلِ الرُّكْبَةِ فَلَتَتَكَلَّمُ أَوَّلًا عَلَى السَّاقِ ثُمَّ عَلَى الْمَفْصَلِ.

الفصل الثامن والعشرون في تشريح عظم الساق

السَّاقُ كَالسَّاعِدِ مُؤَلَّفٌ مِنْ عَظْمَيْنِ: أَحَدُهُمَا أَكْبَرُ وَأَطْوَلُ وَهُوَ الْإِنْسِيُّ، وَيَسَمَّى الْقَصَبَةَ الْكُبْرَى، وَالثَّانِي أَصْغَرُ وَأَقْصَرُ لَا يُلَاقِي الْفَخْذَ بَلْ يَقْصُرُ دُونَهُ، إِلَّا أَنَّهُ مِنْ أَسْفَلُ يَنْتَهِي إِلَى حَيْثُ يَنْتَهِي إِلَيْهِ الْأَكْبَرُ وَيُسَمَّى الْقَصَبَةَ الصُّغْرَى. وَلِلْسَّاقِ أَيْضًا تَحَدُّبٌ إِلَى الْوُحْشِيِّ، ثُمَّ عِنْدَ الطَّرَفِ الْأَسْفَلِ تَحَدُّبٌ آخَرٌ إِلَى الْإِنْسِيِّ، لِيَحْسُنَ بِهِ الْقَوَامُ وَيَغْتَدِلَ. وَالْقَصَبَةُ الْكُبْرَى وَهُوَ السَّاقُ بِالْحَقِيقَةِ قَدْ خُلِقَتْ أَصْغَرَ مِنَ الْفَخْذِ، وَذَلِكَ لِأَنَّهُ لَمَّا اجْتَمَعَ لَهَا مُوجِبَا «٢» الزِّيَادَةِ فِي الْكِبَرِ «٣» وَهُوَ الثَّبَاتُ وَحَمْلُ مَا فَوْقَهُ، وَالزِّيَادَةُ فِي الصَّغَرِ وَهُوَ الْخِفَةُ لِلْحَرَكَةِ، وَكَأَنَّ الْمَوْجِبَ الثَّانِي أَوَّلَى بِالْغَرَضِ الْمَقْصُودِ فِي السَّاقِ فَخُلِقَ «٤» أَصْغَرَ، وَالْمَوْجِبَ الْأَوَّلُ أَوَّلَى بِالْغَرَضِ الْمَقْصُودِ فِي الْفَخْذِ، فَخُلِقَ أَعْظَمَ، وَأَعْطِيَ السَّاقُ قَدْرًا مُعْتَدِلًا حَتَّى لَوْ زِيدَ عِظْمًا عَرَضَ مِنْ عُسْرِ الْحَرَكَةِ مَا «٥» يَغْرِضُ لِصَاحِبِ دَاءِ الْفِيلِ وَ

(١) ط، آ، ج: واسطه. ب: وبسطه.

(٢) ب، ج: موجبا. ط: موجب.

(٣) ب، ج: الكبر. ط: الكبرى.

(٤) ط، ج: فخلق. ب: خلق.

(٥) ط، آ، ج: ما. ب: كما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۳

الدَّوَالِي، وَلَوْ انْتَقَصَ عَرَضَ مِنَ الضَّعْفِ وَاعْجَزَ عَنْ حَمْلِ مَا فَوْقَهُ مَا «١» يَغْرِضُ لِدِقَاقِ الشُّوقِ فِي الْخَلْقَةِ، وَمَعَ هَذَا كُلُّهُ فَقَدْ دَعَمَ وَقَوَّى بِالْقَصَبَةِ الصُّغْرَى، وَلِلْقَصَبَةِ الصُّغْرَى مَنَافِعُ أُخْرَى، مِثْلُ سِتْرِ الْعَصَبِ وَالْعُرُوقِ بَيْنَهُمَا وَمُشَارَكَةُ الْقَصَبَةِ الصُّغْرَى بِالْكُبْرَى فِي مَفْصَلِ الْقَدَمِ لِيَتَأَكَّدَ وَيَقْوَى مَفْصَلُ الْإِنْسِاطِ وَالْإِنْشَاءِ.

الفصل التاسع والعشرون في تشريح مفصل الركبة

وَيَخِيدُ مَفْصَلُ الرُّكْبَةِ بِدُخُولِ الزَّائِدَتَيْنِ اللَّتَيْنِ عَلَى طَرَفِ الْفَخْذِ فِي نُقْرَتَيْنِ فِي رَأْسِ عَظْمِ السَّاقِ «٢» وَقَدْ وَثَقْنَا «٣» بِرِبَاطٍ مُتَنَفِّ وَرِبَاطٍ شَادٌّ فِي الْعُورِ وَرِبَاطَيْنِ مِنَ الْجَانِبَيْنِ قَوَّيْنِ، وَتَهَنَّدَ «٤» مُقَدِّمُهُمَا بِالرَّضْفَةِ «٥»، وَهِيَ عَيْنُ الرُّكْبَةِ، وَهُوَ عَظْمٌ إِلَى الْإِسْتِدَارَةِ مَا

هُوَ. وَ مَنْفَعَتُهُ مُقَاوِمَةٌ مِمَّا يَتَوَقَّى عِنْدَ الْجُثُوِّ وَ جَلْسِيَّةُ التَّلَقُّ مِنَ الْإِنْهَتَاكِ وَ الْإِنْخِلَاعِ، وَ دَعْمُ الْمَفْصِلِ الْمَمْنُونِ بِنَقْلِ «٦» الْبَدَنِ بِحَرَكَتِهِ، وَ جُعِلَ مَوْضِعُهُ إِلَى قُدَامٍ لَأَنَّ أَكْثَرَ مَا يَلْحَقُهُ مِنْ عُنْفِ الْإِنْعِطَافِ يَكُونُ إِلَى قُدَامٍ، إِذْ لَيْسَ لَهُ إِلَى خَلْفٍ انْعِطَافٌ عَنيفٌ، وَ أَمَّا إِلَى الْجَانِبَيْنِ فَانْعِطَافُهُ شَيْءٌ يَسِيرٌ، بَلْ جُعِلَ «٧» انْعِطَافُهُ إِلَى قُدَامٍ، وَ هُنَاكَ يَلْحَقُهُ الْعُنْفُ عِنْدَ النُّهُوضِ وَ الْجُثُوِّ وَ مَا أَشْبَهَ ذَلِكَ.

(۱) ط، ج: ما. ب: كما.

(۲) ب: - فی فقرتين فی رأس عظم الساق.

(۳) ط، ج: وثقتا. ب: وثقا.

(۴) ط، ج: هندم. ب: تهندم.

(۵) ط، آ، ج: بالرضفة. ب: بالرضفة.

(۶) ط، ب: بنقل. آ، ج: بقل.

(۷) ط، ج: جُل. ب: جعل. آ: انعطافه البالغ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۴

الفصل الثلاثون فی تشریح عظام «١» القدم

أَمَّا الْقَدَمُ فَقَدْ خُلِقَ آلَهُ لِلثَّبَاتِ، وَ جُعِلَ شَكْلُهُ مَطَاوِلًا «٢» إِلَى قُدَامٍ لِيُعِينَ عَلَى الْإِنْتِصَابِ بِالْاعْتِمَادِ عَلَيْهِ، وَ خُلِقَ لَهُ أَخْمَصُ تَلَى الْجَانِبِ الْإِنْسِي لِيَكُونَ مِثْلُ الْقَدَمِ عِنْدَ «٣» الْإِنْتِصَابِ، وَ خُصُوصًا لَدَى الْمَشْيِ، هُوَ إِلَى الْجِهَةِ الْمُضَادَّةِ لِجِهَةِ الرَّجْلِ الْمُسِيلَةِ لِثِقَاوَمٍ بِمَا «٤» يَجِبُ أَنْ يَشْتَدَّ «٥» مِنَ الْاعْتِمَادِ عَلَى جِهَةِ الْاسْتِقْلَالِ الرَّجْلِ «٦» الْمُسِيلَةِ «٧» فَيَعْتَدِلَ الْقَوَامُ، وَ أَيْضًا لِيَكُونَ الْوُطءُ عَلَى الْأَشْيَاءِ النَّابِتَةِ «٨» مُتَأْتِيًا مِنْ غَيْرِ إِيْلَامٍ شَدِيدٍ وَ لِيَحْسُنَ اسْتِمَالُ الْقَدَمِ عَلَى مَا يُشْبِهُ الدَّرَجَ وَ حُرُوفَ الْمَصَاعِدِ. وَ قَدْ خُلِقَتِ الْقَدَمُ مُؤَلَّفَةً مِنْ عِظَامٍ كَثِيرَةٍ لِمَنَافِعٍ مِنْهَا حُسْنُ الْإِمْسَاكِ «٩» وَ الْاسْتِمَالِ عَلَى الْمَوْطُوءِ عَلَيْهِ مِنَ الْأَرْضِ إِذَا اخْتِيجَ إِلَيْهِ، فَإِنَّ الْقَدَمَ قَدْ يُمَسِّكُ الْمَوْطُوءَ كَالْكَفِّ يُمَسِّكُ الْمُقْبُوضَ، وَ إِذَا كَانَ الْمُمَسِّكُ «١٠» يَنْهَيَا أَنْ يَتَحَرَّكَ بِأَجْزَائِهِ إِلَى هَيْئَةٍ يَجُودُ بِهَا الْإِمْسَاكُ «١١»، كَانَ أَحْسَنَ مِنْ أَنْ يَكُونَ قِطْعَةً وَاحِدَةً لَا يَتَشَكَّلُ بِشَكْلٍ بَعْدَ شَكْلٍ، وَ مِنْهَا الْمَنْفَعَةُ الْمُسْتَرَكَّةُ لِكُلِّ مَا كَثُرَ عِظَامُهُ. وَ عِظَامُ الْقَدَمِ سِتَّةٌ وَ عِشْرُونَ: كَعَبٌ بِهِ يَكْمُلُ الْمَفْصَلُ مَعَ السَّاقِ وَ عَقَبٌ بِهِ عُمْدَةُ الثَّبَاتِ وَ زَوْرَقِيٌّ بِهِ الْأَخْمَصُ. وَ أَرْبَعَةُ عِظَامٍ لِلرُّسْغِ بِهَا يَتَّصِلُ بِالْمُشْطِ، وَ

(۱) ب، ج: - عظام.

(۲) ب، آ، ج: مطاوِلًا. ط: متطاوِلًا.

(۳) ط، آ، ج: عند. ب: إلى.

(۴) ط، آ، ج: بما. ب: ما.

(۵) ط، ب: يشتد. آ: يسند. ج: يشد.

(۶) ط، ب: استقلال الرجل. آ: الاستقلال بالرجل. ج: الاستقلال للرجل.

(۷) ط، ج: + للنقل. آ: + للثقل.

(۸) ب: النابتة. ط: النابتة.

(۹) ب، ج: الاستمساك. ط: آ: الإمساك.

(۱۰) ب، ج: المستمسک. ط، آ: الممسک.

(۱۱) ب، ج: الاستمساک. ط، آ: الامساک.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۵

وَاحِدٌ مِنْهَا عَظْمٌ تَزْدِي كَالْمَسَدِّسِ مَوْضُوعٌ إِلَى الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ، وَبِهِ يَحْسُنُ ثَبَاتُ ذَلِكَ الْجَانِبِ عَلَى الْأَرْضِ وَخَمْسَةُ عِظَامٍ لِلْمُسْطِ. وَأَمَّا الْكَعْبُ، فَإِنَّ الْإِنْسَانِيَّ مِنْهُ أَشَدُّ تَكْعِيبًا مِنْ كُعُوبِ سَائِرِ الْحَيَوَانِ وَكَأَنَّهُ أَشْرَفُ عِظَامِ الْقَدَمِ النَّافِعَةِ فِي الْحَرَكَةِ، كَمَا أَنَّ الْعَقَبَ أَشْرَفُ عِظَامِ الرَّجُلِ النَّافِعَةِ فِي الثَّبَاتِ وَالْكَعْبُ مَوْضُوعٌ بَيْنَ الطَّرَفَيْنِ النَّائِبَيْنِ «۱» مِنَ الْقَصَبَتَيْنِ يَحْتَوِيَانِ عَلَيْهِ مِنْ جَوَانِبِهِ، أَعْنَى مِنْ أَعْلَاهُ وَفَقَاهُ وَجَانِبَيْهِ الْوَحْشِيِّ وَالْإِنْسِيِّ، وَيَدْخُلُ طَرَفَاهُ فِي الْعَقَبِ فِي نَقَرَتَيْنِ دُخُولَ رَكْزٍ وَالْكَعْبُ وَاسِطَةٌ بَيْنَ السَّاقِ وَالْعَقَبِ، بِهِ يَحْسُنُ اتِّصَالُهُمَا وَتَتَوَقَّعُ الْمَفْصِلُ بَيْنَهُمَا وَيُؤْمَنُ عَلَيْهِ الْأَضْطِرَابُ، وَهُوَ مَوْضُوعٌ فِي الْوَسْطِ بِالْحَقِيقَةِ، وَإِنْ كَانَ قَدْ يُظَنُّ بِسَبَبِ الْأَخْمَصِ أَنَّهُ مُنْحَرِفٌ إِلَى الْوَحْشِيِّ وَالْكَعْبُ يَرْتَبِطُ بِهِ الْعَظْمُ الزُّورَقِيُّ مِنْ قُدَامِ ارْتِبَاطٍ مَفْصِلِيًّا.

وَهَذَا الزُّورَقِيُّ مُصَلِّ بِالْعَقَبِ مِنْ خَلْفٍ وَمِنْ قُدَامِ بِثَلَاثَةِ مِنْ عِظَامِ الرُّسْغِ، وَمِنْ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ بِالْعَظْمِ التَّزْدِي الَّذِي إِنْ شِئَتْ اعْتَدَتْ بِهِ عَظْمًا مُفْرَدًا، وَإِنْ شِئَتْ جَعَلَتْهُ رَابِعَ عِظَامِ الرُّسْغِ.

وَأَمَّا الْعَقَبُ فَهُوَ مَوْضُوعٌ تَحْتَ الْكَعْبِ صُلْبٌ مُسْتَدِيرٌ إِلَى خَلْفٍ لِيُقَاوِمَ الْمُصَاكَاةَ وَالْآفَاتِ مُمْلِسَ الْأَسْفَلِ لِيَحْسُنَ اسْتِوَاءُ الْوُطءِ وَانْطِبَاقُ الْقَدَمِ عَلَى الْمُسْتَقَرِّ عِنْدَ الْقِيَامِ وَخُلِقَ مِقْدَارُهُ إِلَى الْعَظْمِ لِيَسْتَقِلَّ بِحِمْلِ الْبَدَنِ، وَخُلِقَ مُثَلَّثًا إِلَى الْاسْتِطَالَةِ يَدُقُّ سِيرًا يَسِيرًا حَتَّى يَنْتَهِيَ فَيُضْمَحِلُّ عِنْدَ الْأَخْمَصِ إِلَى الْوَحْشِيِّ لِيَكُونَ تَغْيِيرُ «۲» الْأَخْمَصِ مُتَدَرِّجًا مِنْ خَلْفٍ إِلَى مُتَوَسِّطِهِ.

(۱) ط، ب، ج: النابتين. آ: النابتين.

(۲) ب، آ: تغير. ط: تعير. ج: تقصير.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۶

وَأَمَّا الرُّسْغُ فَيَخْدُ الْفُ رُسْغَ الْكَفِّ بِأَنَّهُ صَفٌّ وَاحِدٌ، وَذَاكَ صِفَانٌ، وَلَئِنَّ عِظَامَهُ أَقْلُ عِدَدًا بَكْثِيرٍ وَالْمَنْفَعَةُ فِي ذَلِكَ أَنَّ الْحَاجَةَ فِي الْكَفِّ إِلَى الْحَرَكَةِ وَالِاشْتِمَالِ أَكْثَرُ مِنْهَا فِي الْقَدَمِ، إِذْ أَكْثَرُ الْمَنْفَعَةِ فِي الْقَدَمِ هِيَ الثَّبَاتُ، وَلَئِنْ كَثُرَ الْأَجْزَاءُ وَالْمَفَاصِلُ تَضَرَّرُ فِي الْاسْتِمْسَاكِ وَالِاشْتِمَالِ عَلَى الْمَقُومِ عَلَيْهِ بِمَا يَحْصُلُ لَهَا مِنَ الْاسْتِرْخَاءِ وَالانْفِرَاجِ الْمُفْرِطِ، كَمَا أَنَّ عَدَمَ الْخُلْخُلَةِ أَصِيلًا يَضُرُّ فِي ذَلِكَ بِمَا يَفُوتُ بِهِ مِنَ الْإِنْسِاطِ الْمُعْتَدِلِ الْمُلَانِمِ «۱»، فَقَدْ عَلِمَ أَنَّ الْاِحْتِوَاءَ مَعَ الْاِشْتِمَالِ «۲» بِمَا هُوَ أَكْثَرُ عِدَدًا وَاضْيَعُ مِقْدَارًا أَوْفَقَ، وَالِاسْتِثْقَالُ بِمَا هُوَ أَقْلُ عِدَدًا وَأَعْظَمُ مِقْدَارًا أَوْفَقَ. وَأَمَّا مُسْطُ الْقَدَمِ فَقَدْ خُلِقَ مِنْ عِظَامِ خَمْسَةٍ لِيَتَّصِلَ بِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا وَاحِدٌ مِنَ الْأَصَابِعِ، إِذْ كَانَتْ خَمْسَةً «۳» مُنْضَدَةً فِي صَفٍّ وَاحِدٍ، إِذْ كَانَتْ الْحَاجَةُ فِيهَا إِلَى الْوَثَاقَةِ أَشَدَّ مِنْهَا إِلَى الْقَبْضِ وَالِاشْتِمَالِ الْمُقْصُودَيْنِ فِي أَصَابِعِ الْكَفِّ وَكُلُّ إِصْبَعٍ سِوَى الْإِبْهَامِ فَهُوَ مِنْ ثَلَاثِ سَلَامِيَّاتٍ «۴»، وَأَمَّا الْإِبْهَامُ فَمِنْ سَلَامِيَّتَيْنِ.

فَقَدْ قُلْنَا إِذَنْ فِي الْعِظَامِ مَا فِيهِ كِفَايَةٌ، فَجَمِيعُ هَذِهِ الْعِظَامِ إِذَا عُدَّتْ تَكُونُ مَائَتَيْنِ وَثَمَانِيَةً وَارْبَعِينَ عَظْمًا «۵» سِوَى السَّمْسِمَاتِيَّاتِ وَالْعَظْمِ الشَّبِيهِ بِاللَّامِ فِي كِتَابَةِ الْيُونَانِيِّينَ «۶»

(۱) ط: - الملائم.

(۲) ط، آ، ج: الاحتواء مع الاشتمال. ب: الاستمساک.

(۳) ط: + و.

(۴) ط: سلاميات ثلاث. ب، آ، ج: ثلاث سلاميات.

(۵) ب: - عظاماً.

(۶) ط، ج: + تم الکلام فی العظام.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۷

الْجُمْلَةُ الثَّانِيَّةُ فِي الْعَصَلِ وَ هِيَ ثَلَاثُونَ «۱» فَصلاً «۲»

الفصل الأول كلام كلّي في العَصَبِ وَالْعَصَلِ وَالْوَتَرِ وَالرِّبَاطِ

فَنَقُولُ لَمَّا كَانَتْ الْحَرَكَةُ الْإِرَادِيَّةُ إِنَّمَا تَنِمُّ لِلْأَعْضَاءِ بِقُوَّةِ تَفْيِضٍ إِلَيْهَا مِنَ الدِّمَاغِ بِوَاسِطَةِ «۳» الْعَصَبِ، وَكَانَ الْعَصَبُ لَا يَحْسُنُ اتِّصَالُهَا بِالْعِظَامِ الَّتِي هِيَ بِالْحَقِيقَةِ أَصُولٌ لِلْأَعْضَاءِ «۴» الْمُتَحَرِّكَةِ فِي الْحَرَكَةِ بِالْقَصْدِ الْأَوَّلِ، إِذْ «۵» كَانَتْ الْعِظَامُ صُلْبَةً وَالْعَصَبُ لَطِيفَةً، تَلَطَّفَ الْخَالِقُ تَعَالَى فَأَتَبَتِ مِنَ الْعِظَامِ شَيْئاً شَبِيهاً بِالْعَصَبِ يُسَمَّى عَقَباً وَرِبَاطاً، فَجَمَعَهُ مَعَ الْعَصَبِ وَشَبَّكَهُ بِهِ كَشَيْءٍ وَاحِدٍ وَلَمَّا كَانَ الْجِرْمُ الْمُتَلَتِّمُ مِنَ الْعَصَبِ، وَالرِّبَاطُ عَلَى كُلِّ حَالٍ دَقِيقاً، إِذْ كَانَ الْعَصَبُ لَا يَتَلَوَّحُ زِيَادَةً حَجْمِهِ وَاصِلًا إِلَى الْأَعْضَاءِ عَلَى حَجْمِهِ وَغَلْظِهِ فِي مَنْبَتِهِ «۶» مَبْلَغاً يُعْتَدُّ بِهِ، وَكَانَ حَجْمُهُ عِنْدَ مَنْبَتِهِ بِحَيْثُ يَحْتَمِلُهُ جَوْهَرُ «۷» الدِّمَاغِ وَالنُّخَاعِ، وَحَجْمُ الرَّأْسِ وَمَخَارِجِ الْعَصَبِ، فَلَوْ أُسَيِّدَ إِلَى الْعَصَبِ تَحْرِيكُ الْأَعْضَاءِ وَهُوَ عَلَى حَجْمِهِ الْمُتَمَكِّنِ «۸» وَخُصُوصاً عِنْدَمَا يَتَوَزَّعُ وَيَنْقَسِمُ وَيَتَشَعَّبُ فِي الْأَعْضَاءِ وَتَصِيرُ

(۱) ط، آ، ج: تسعة و عشرون. ب: ثلاثون.

(۲) ط: + من التعليم الخامس.

(۳) ط، ب: بواسطه. آ، ج: بوساطه.

(۴) ط، آ، ج: الأعضاء. ب: للأعضاء.

(۵) ط: اذ. ب، ج: اذا.

(۶) ط، ج: في منبته و غلظه. ب: و غلظه في منبته.

(۷) ط، آ، ج: جرم. ب: جوهر.

(۸) ط، ج: الممكن. ب: المتمكن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۸

حِصَّةُ الْعِظَمِ الْوَاحِدِ أَدَقُّ كَثِيراً مِنَ الْأَصْلِ، وَعِنْدَمَا يَتَبَاعَدُ عَنْ مَبْدِئِهِ وَمَنْبَتِهِ لَكَانَ فِي ذَلِكَ فَسَادٌ «۱» ظَاهِرٌ، فَدَبَّرَ الْخَالِقُ تَعَالَى بِحِكْمَتِهِ أَنْ أَفَادَهُ غِلْظاً بِتَنْفِيشِ الْجُزْمِ الْمُتَلَتِّمِ مِنْهُ وَ مِنَ الرِّبَاطِ لِيَفَا، وَمَلَأَ خَلْلَهُ لَحْماً وَ غِشَاءً «۲» غِشَاءً وَ تَوْسِيطَهُ د (وَسَطَهُ) عَمُوداً كَالْمَحْوَرِ مِنْ حِوْهِرِ الْعَصَبِ، يَكُونُ جُمْلَةً ذَلِكَ عُضْواً مُؤَلِّفاً مِنَ الْعَصَبِ وَالْعُقَبِ وَ لِيَفْهَمَا وَ اللَّحْمِ الْحَاشِي وَ الْغِشَاءِ الْمُجَلَّلِ، وَ هَذَا الْعُضْوُ هُوَ الْعُضْلَةُ وَ هِيَ الَّتِي إِذَا تَقَلَّصَتْ جَذَبَتْ الْوَتَرَ الْمُتَلَتِّمِ مِنَ الرِّبَاطِ وَالْعَصَبِ النَّافِذِ مِنْهَا إِلَى جَانِبِ الْعُضْوِ، فَتَشَنُّجٌ فَجَذَبَ «۳» الْعُضْوُ إِذَا انْبَسَطَ اسْتَرْخَى الْوَتَرُ فَتَبَاعَدَ الْعُضْوُ.

الفصل الثاني في تَشْرِيحِ عَضَلِ الْوَجْهِ «۴»

مِنَ الْمَعْلُومِ أَنَّ عَضَلَ الْوَجْهِ هِيَ عَلَى عِدَدِ الْأَعْضَاءِ الْمُتَحَرِّكَةِ فِي الْوَجْهِ. وَ الْأَعْضَاءُ الْمُتَحَرِّكَةُ فِي الْوَجْهِ هِيَ الْجَبْهَةُ وَ الْمُقَلَّتَانِ وَ الْجَفْنَانِ الْعَالِيَانِ وَ الْخَدُّ بِشَرَكِهِ مِنَ الشَّقَتَيْنِ وَالشَّفَتَانِ وَ خَدَهُمَا وَ طَرَفَا الْأَرْبَتَيْنِ وَ الْفَكُّ الْأَسْفَلُ.

الفصل الثالث في تَشْرِيحِ عَضَلِ الْجَبْهَةِ «۵»

أَمَّا الْجَبْهَةُ فَتَتَحَرَّكُ بِعَضَلَةٍ دَقِيقَةٍ مُسْتَعْرِضَةٍ غِشَائِيَّةٍ تَنْبَسِطُ تَحْتَ جِلْدِ الْجَبْهَةِ وَتَخْتَلِطُ بِهِ جِدّاً حَتَّى يَكَادُ أَنْ يَكُونَ جُزْءاً مِنْ قِوَامِ الْجِلْدِ،

فَيْمَنْعُ كَشْطُهُ

(۱) ط: + كثير.

(۲) ط: تغشيه. ب، ج: تغشيته. آ: غشاه.

(۳) ط: فتجذب. ب، ج: فجذب. آ: يجذب.

(۴) ط، آ: الوجه و الجبهة. ب، ج: الوجه.

(۵) ط، آ: - الفصل الثالث فى تشريح عضل الجبهة (فى نسخه ط، آ: تشريح عضل الجبهة داخل تحت الفصل الثانى و من هنا يختلف عدد الفصول).

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۶۹

عَنْهَا وَ تَلْقَى الْعَصَؤَ الْمُتَحَرِّكَ عَنْهَا بِلا وَ تَرِ إِذْ كَانَ الْمُتَحَرِّكُ عَنْهَا جِلْدًا عَرِيضًا خَفِيفًا، وَ لَا يَحْسُنُ تَحْرِيكُ مِثْلِهِ بِالْوَتْرِ وَ بِحَرَكَهٍ هَذِهِ الْعَضْلَةُ يَزْتَفِعُ الْحَاجِبَانِ وَ قَدْ تُعَيَّنُ الْعَيْنُ فِي التَّغْمِيضِ بِاسْتِرْخَائِهَا.

الفصل الرابع فى تشريح عضل المقله

وَأَمَّا الْعَضْلُ الْمُحَرِّكُ لِلْمُقْلَةِ فَهِيَ عَضْلٌ سِتٌّ: أَرْبَعٌ مِنْهَا فِي جَوَانِبِهَا الْأَرْبَعِ فَوْقُ وَ أَسْفَلُ وَ الْمَاقِنِ «۱» كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهَا «۲» يُحَرِّكُ الْعَيْنَ إِلَى جِهَتِهِ، وَ عَضْلَتَانِ إِلَى التَّوْرِبِ مَا هُمَا «۳» يُحَرِّكَانِ إِلَى الْاسْتِدَارَةِ، وَ وَرَاءَ الْمُقْلَةِ عَضْلَةٌ تَدْعَمُ الْعَصَبَةَ الْمُجَوَّفَةَ الَّتِي يُذَكِّرُ شَأْنَهَا بَعْدَ لِسْتِشْيَتِهَا بِهَا وَ بِمَا «۴» مَعَهَا، فَتَقْلُهَا «۵» وَ تَمْنَعُهَا الْاسْتِرْخَاءَ الْمُجَحِظَ وَ يَضْمُطُّهَا عِنْدَ التَّحْدِيقِ. وَ هَذِهِ الْعَضْلَةُ قَدْ عَرَضَ لِأَعْيُنِهَا الرَّبَاطِيُّ مِنَ التَّشْعُبِ مَا شَكَّكَ فِي أَمْرِهَا، فَهِيَ عِنْدَ بَعْضِ الْمُشْرِحِينَ عَضْلَةٌ وَاحِدَةٌ، وَ عِنْدَ بَعْضِهِمْ عَضْلَتَانِ، وَ عِنْدَ بَعْضِهِمْ ثَلَاثٌ، وَ عَلَى كُلِّ حَالٍ فَرَأْسُهَا رَأْسٌ وَاحِدٌ.

الفصل الخامس فى تشريح عضل الجفن

وَأَمَّا الْجَفْنُ فَلَمَّا كَانَ الْأَسْفَلُ مِنْهُ غَيْرَ مُحْتَاجٍ إِلَى الْحَرَكَهِ إِذِ الْغَرَضُ يَتَأْتَى وَ يَتِمُّ بِحَرَكَهِ الْأَعْلَى وَحْدَهُ، فَيَكْمُلُ بِهِ التَّغْمِيضُ وَ التَّحْدِيقُ، وَ عِنَايَةُ اللَّهِ تَعَالَى

(۱) ط، آ، ج: المأقن. ب: المأقن.

(۲) ط، آ، ج: منها. ب: منها.

(۳) ط: + فانهما.

(۴) ط، آ، ج: بما. ب: ما.

(۵) ط، ج: فَتَقْلُهَا. ب: فيثقلها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۰

مَصْرِوْفُهُ إِلَى تَقْلِيلِ الْأَلَاتِ مَا أَمَكَنَ إِذَا لَمْ يُخْلَ، إِذْ «۱» فِي التَّكْثِيرِ مِنَ الْآفَاتِ مَا يُعْرِفُ، وَ إِنَّهُ وَ إِن كَانَ قَدْ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ الْجَفْنُ الْأَعْلَى سَاكِناً، وَ الْأَسْفَلُ مُتَحَرِّكاً لِكِنْ عِنَايَةُ الصَّانِعِ مَصْرِوْفُهُ إِلَى تَقْرِبِ الْأَفْعَالِ مِنْ مَبَادِيهَا، وَ إِلَى تَوَجِّهِ الْأَسْبَابِ إِلَى غَايَاتِهَا عَلَى أَغْدِلِ طَرِيقٍ وَ أَقْوَمٍ مِنْهَا، وَ الْجَفْنُ الْأَعْلَى أَقْرَبُ إِلَى مَنِبِّ الْأَعْصَابِ، وَ الْعَصَبُ إِذَا سَلَكَ إِلَيْهِ لَمْ يَحْتَاجْ إِلَى انْعِطَافٍ وَ انْقِلَابٍ. وَ لَمَّا كَانَ الْجَفْنُ الْأَعْلَى يَحْتَاجُ إِلَى حَرَكَتِي الارتفاعِ عِنْدَ فَتْحِ الطَّرَفِ

وَالْإِنْجِدَارِ عِنْدَ التَّغْمِيزِ، وَكَأَنَّ التَّغْمِيزَ يَحْتَاجُ إِلَى عَضَلَةٍ جاذِبَةٍ إِلَى أَسْفَلٍ، لَمْ يَكُنْ بُدٌّ مِنْ أَنْ يَأْتِيَهَا الْعَصَبُ مُنَحْرِفًا إِلَى أَسْفَلٍ وَمُزْتَفِعًا إِلَى فَوْقِ «٢» فَكَانَ حِينَئِذٍ لَا يَخْلُو إِنْ كَانَتْ وَاحِدَةً مِنْ أَنْ تَتَّصِلَ إِمَّا بِطَرْفِ الْجَفْنِ، وَإِمَّا بَوْسَطِ الْجَفْنِ، وَلَوْ اتَّصَلَتْ بِوَسَطِ الْجَفْنِ لَعَطَّتِ الْحَدَقَةَ صَاعِدَةً إِلَيْهِ، وَلَوْ اتَّصَلَتْ بِالطَّرْفِ «٣» لَمْ تَتَّصِلْ إِلَّا بِطَرْفٍ وَاحِدٍ، فَلَمْ يَحْسُنِ انْطِبَاقُ «٤» الْجَفْنِ عَلَى الْاِغْتِدَالِ بَلْ كَانَ يَتَوَرَّبُ «٥»، فَيَسْتَدُ التَّغْمِيزُ فِي الْجِهَةِ الَّتِي تُلَاقِي الْوَتَرَ أَوَّلًا، وَيَضْمَعُ فِي الْجِهَةِ الْأُخْرَى، فَلَمْ يَكُنْ يَسْتَوِي الْاِئْتِبَاقُ بَلْ كَانَ يُشَاكِلُ انْطِبَاقَ جَفْنٍ «٦» الْمَلْقُوفِ فَلَمْ يُخْلَقْ عَضَلَةٌ وَاحِدَةً بَلْ عَضَلَتَانِ نَابِتَانِ «٧» مِنْ جِهَةِ الْمُوقِنِ يَجْذِبَانِ الْجَفْنَ إِلَى أَسْفَلٍ جَذْبًا مُتَشَابِهًا. وَأَمَّا فَتْحُ الْجَفْنِ فَقَدْ كَانَ تَكْفِيهِ عَضَلَةٌ تَأْتِي وَسَطَ الْجَفْنِ فَيَنْبَسِطُ طَرَفُ

(۱) ط، آ، ج: إذ. ب: إن.

(۲) ط، ج: إليه. ب، آ: إلى فوق.

(۳) ط: بطرف الجفن. ب: بالطرف. ج: بطرف.

(۴) ط، آ: إطباق. ب، ج: انطباق.

(۵) ط: بتوريب. ب، آ، ج: يتورب.

(۶) ط: اجفان. ب، آ، ج: جفن.

(۷) ط، ج: تابتان. ب: نابتان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۱

وَتَرَاهَا عَلَى حَرْفِ الْجَفْنِ فَإِذَا تَشَنَّجَتْ فَتَحَتْ فَخُلِقَتْ لِذَلِكَ وَاحِدَةً تَنْزِلُ عَلَى الْاِسْتِقَامَةِ بَيْنَ الْغِشَاءَيْنِ فَتَتَّصِلُ مُسْتَعْرِضَةً بِجَرَمٍ شَبِيهِ بِالْغَضْرُوفِ مُنْفَرِشٍ تَحْتَ مَسِّ الْهَدْبِ.

الفصل السادس في تشريح عضل الخد

الْخَدُّ لَهُ حَرَكَتَانِ: إِحْدَاهُمَا تَابِعَةٌ لِحَرَكَةِ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ، وَالثَّانِيَةُ بِشَرَكَةِ الشَّفَةِ، وَالْحَرَكَةُ الَّتِي لَهُ تَابِعَةٌ لِحَرَكَةِ عَضْوٍ آخَرَ، فَسَبَبُهَا عَضَلُ ذَلِكَ الْعَضْوِ، وَالْحَرَكَةُ الَّتِي لَهُ بِشَرَكَةِ عَضْوٍ آخَرَ فَسَبَبُهَا عَضَلَةٌ «١» هِيَ لَهُ وَلِذَلِكَ الْعَضْوِ بِالشَّرَكَةِ، وَهَذِهِ الْعَضَلَةُ وَاحِدَةٌ فِي كُلِّ وَجْهِ عَرِيضَةٍ وَبِهَذَا الْأَسْمِ يُعْرَفُ. وَكُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا مُرَكَّبَةٌ مِنْ أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ، إِذْ كَانَ اللَّيْفُ يَأْتِيهَا مِنْ أَرْبَعَةِ مَوَاضِعَ أَحَدُهَا: مَنْشُؤُهُ مِنَ التَّرْقُوهِ «٢» تَتَّصِلُ نَهَايَاتُهَا «٣» بِطَرَفِي الشَّفَتَيْنِ إِلَى أَسْفَلٍ وَتَجْذِبُ الْفَمَ إِلَى أَسْفَلٍ جَذْبًا مُوَرَّبًا.

وَالثَّانِي: مَنْشُؤُهُ مِنَ الْقَصِ «٤» وَ التَّرْقُوهِ مِنَ الْجَانِبَيْنِ وَيَسْتَمِرُّ لِيَفْهًا عَلَى الْوَرَابِ، فَالنَّاشِئُ مِنَ الْيَمِينِ يُقَاطِعُ النَّاشِئَ مِنَ الشَّمَالِ وَيَنْفُذُ، فَيَتَّصِلُ النَّاشِئُ مِنَ الْيَمِينِ بِأَسْفَلِ طَرَفِ الشَّفَةِ الْأَيْسَرِ، وَ النَّاشِئُ مِنَ الشَّمَالِ بِالضَّدِّ. وَإِذَا تَشَنَّجَ هَذَا اللَّيْفُ ضَبَقَ الْفَمَ فَأَبْرَزَهُ إِلَى قُدَامٍ فَعَلَّ «٥» سِلْكُ الْخَرِيْطَةِ بِالْخَرِيْطَةِ.

وَالثَّالِثُ: مَنْشُؤُهُ مِنْ عِنْدِ الْأُخْرَمِ فِي الْكَتِفِ وَيَتَّصِلُ فَوْقَ مُتَّصِلِ تِلْكَ الْعَضَلَةِ «٦» وَيَمِيلُ الشَّفَةُ إِلَى الْجَانِبَيْنِ إِمَالَةً مُتَشَابِهَةً.

(۱) ط، آ، ج: عضلة. ب: عضل.

(۲) ط: + و.

(۳) ط، ب: نهاياتها. آ، ج: نهاياته.

(۴) ط، آ: القص. ب، ج: القس.

(۵) ط، ب، ج: فعل. آ: كما يفعل.

(۶) ط، آ: تلك العضلة. ب: بتلك العضل. ج: تلك العضل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۲

وَالرَّابِعُ: مِنْ سِنَاسِنِ الرَّقِيَّةِ وَيَجْتَازُ بِحَدَاءِ الْأُذُنَيْنِ وَيَتَّصِلُ بِآخِرِ «۱» الْخَدِّ، وَيُحَرِّكُ الْخَدَّ حَرَكَةً ظَاهِرَةً تَتَّبِعُهَا الشَّفَّةُ، وَرُبَّمَا قَرُبَتْ جَدًّا مِنْ مَعْرِزِ الْأُذُنِ فِي بَعْضِ النَّاسِ وَاتَّصَلَتْ بِهِ فَحَرَّكَتْ أُذُنَهُ.

الفصل السابع في تشريح عضل الشفة

أَمَّا الشَّفَّةُ فَمِنْ عَضَلِهَا مَا ذَكَرْنَا أَنَّهُ مُشْتَرَكٌ لَهَا وَلِلْخَدِّ «۲»، وَمِنْ عَضَلِهَا مَا يَخْصُصُهَا «۳»، وَهِيَ عَضَلُ أَرْبَعٍ: زَوْجٌ مِنْهَا يَأْتِيهَا مِنْ فَوْقِ سَمْتِ الْوُجْنَتَيْنِ وَيَتَّصِلُ بِقُرْبِ طَرَفِهَا «۴»، وَاثْنَانِ مِنْ أَسْفَلٍ، وَفِي هَذِهِ الْأَرْبَعِ كِفَايَةٌ فِي تَحْرِيكِ الشَّفَةِ وَخَدِّهَا، لِأَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا إِذَا تَحَرَّكَتْ وَخَدَّهَا حَرَّكَتَهَا «۵» إِلَى ذَلِكَ الشَّقِّ، وَإِذَا تَحَرَّكَتْ اثْنَانِ مِنْ جِهَتَيْنِ انْبَسَطَتْ إِلَى جَانِبَيْهَا فَيَتِمُّ لَهَا حَرَكَتُهَا «۶» إِلَى الْجِهَاتِ الْأَرْبَعِ، وَلَا حَرَكَةَ لَهَا غَيْرَ تِلْكَ، فَهَذِهِ الْأَرْبَعُ كِفَايَةٌ، وَهَذِهِ الْأَرْبَعُ وَأَطْرَافُ الْعَضَلِ الْمُشْتَرَكَةِ قَدْ خَالَطَتْ جِزْمَ الشَّفَةِ مُحَالِطَةً لَا يَفْدِرُ الْحِسُّ عَلَى تَمْيِيزِهَا مِنَ الْجَوْهَرِ الْخَاصِّ بِالشَّفَةِ، إِذْ كَانَتْ الشَّفَةُ عُضْوًا لَنَا لَحْمِيًّا لَا عَظْمَ فِيهِ.

الفصل الثامن في تشريح عضل المنخر

أَمَّا طَرَفَا «۷» الْأُذُنِيَّةِ، فَقَدْ يَتَّصِلُ بِهِمَا عَضَلَتَانِ صَغِيرَتَانِ قَوِيَّتَانِ.

(۱) آ: بآخر. ب، آ، ج: بأجزاء.

(۲) ط: للخددين. ب، ج: للخد.

(۳) ط، ب، آ: يخصصها. ج: يخلصها.

(۴) ط، آ، ج: طرفيها. ب: طرفها.

(۵) ط، آ، ج: حركتها. ب: حركته.

(۶) ط، آ: حركتها. ب، ج: حركاتها.

(۷) ب: طرفا. ط، ج: طرف.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۳

أَمَّا الصَّغَرُ فَلِكُنِّي لَا تَضِيقُ عَلَى سَائِرِ الْعَضَلِ الَّتِي الْحَاجَةُ إِلَيْهَا أَكْثَرُ، لِأَنَّ حَرَكَاتِ أَعْضَاءِ الْخَدِّ وَ الشَّفَةِ أَكْثَرُ عَدَدًا وَ أَكْثَرُ تَكَرُّرًا وَ دَوَامًا، وَ الْحَاجَةُ إِلَيْهَا أَمْسٌ مِنَ الْحَاجَةِ إِلَى حَرَكَةِ طَرَفِي «۱» الْأُذُنِيَّةِ. وَ خُلِقَتَا قَوِيَّتَيْنِ لِيَتَيَدَارَكَا بِقُوَّتَيْهِمَا مَا يَفُوتُهُمَا «۲» بِقَوَاتِ الْعَظْمِ، وَ مَوْرَدُهُمَا مِنْ نَاحِيَّتِي الْوُجْنَتَيْنِ «۳» وَ يُخَالِطَانِ «۴» لَيْفَ الْوُجْنَةِ أَوَّلًا، وَ إِنَّمَا وَرَدَتَا مِنْ نَاحِيَّتِي الْوُجْنَتَيْنِ لِأَنَّ تَحْرِيكَهُمَا إِلَيْهِمَا «۵» فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الفصل التاسع في تشريح عضل الفك الأسفل

قَدْ خُصَّ الْفَكُّ الْأَسْفَلُ بِالْحَرَكَةِ دُونَ الْفَكِّ الْأَعْلَى لِمَنَافِعٍ: مِنْهَا أَنَّ تَحْرِيكَ الْأَخْفَّ أَحْسَنُ، وَ مِنْهَا أَنَّ تَحْرِيكَ الْأَخْلَى مِنَ الْإِسْتِمَالِ عَلَى أَعْضَاءٍ شَرِيفَةٍ تَنْكِي فِيهَا الْحَرَكَةَ أَوْلَى وَأَسْلَمُ، وَ مِنْهَا أَنَّ الْفَكَّ الْأَعْلَى لَوْ كَانَ بِحَيْثُ يَسْهُلُ تَحْرِيكُهُ لَمْ يَكُنْ مَفْصِلُهُ وَمَفْصِلُ الرَّأْسِ مُحْتَاطًا فِيهِ بِالِإِثْقاقِ، ثُمَّ حَرَكَاتُ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ لَمْ يَحْتَاجْ فِيهَا إِلَى أَنْ تَكُونَ فَوْقَ ثَلَاثَةِ «۶»، حَرَكَةٍ فَتُحِ الْفَمَ وَ الْفَغْرَ «۷» وَ حَرَكَةُ الْإِطْبَاقِ «۸» وَ حَرَكَةُ الْمَضْغِ وَ السَّخْقِ، وَ الْفَاتِحَةُ تُسْفِلُ الْفَكَّ وَ تُنْزِلُهُ، وَ الْمُطْبِقَةُ تُسِيلُهُ، وَ السَّاحِقَةُ تُدِيرُهُ، وَ تَمِيلُهُ إِلَى الْجَانِبَيْنِ، فَيَبِينُ أَنَّ

حَرَكَهَ الْإِطْبَاقِ يَجِبُ أَنْ تَكُونَ بَعْضُ «۹» نَازِلَةٍ مِنْ عُلُوِّ تُشْنَجُ إِلَى فَوْقُ، وَالْفَاعِرَةُ بِالضَّدِّ، وَ

(۱) ب: طرفی. ط، آ، ج: طرف.

(۲) ط، ب، ج: يفوتهما. آ: فاتهما.

(۳) ب: ناحية الوجنة. ط: ناحيتی الوجنتين. ج: ناحيتی الوجنة.

(۴) ط، ب: يخالطان. ج: يخالط.

(۵) ب: تحريكهما إليهما. ط: تحريكهما إليها. ج: تحريكها إليهما.

(۶) ط، ج: ثلاث حركات. ب: ثلاثة.

(۷) ط: - الفغر.

(۸) ط، آ، ج: الإطباق. ب: الانطباق.

(۹) ب، ج: بعضل. ط: عضلة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۴

السَّاحِقَةُ بِالتَّوْرِيبِ، فَخُلِقَ لِلْإِطْبَاقِ عَضَمَتَانِ تُعْرَفَانِ بِعَضَلَتِي الصَّدْعِ «۱»، وَتَسَمَيَانِ مُلْتَفَتَيْنِ «۲»، وَقَدْ صِيغَ مَقْدَارُهُمَا فِي الْإِنْسَانِ، إِذِ الْعَضْوُ الْمُتَحَرِّكُ بِهِمَا فِي الْإِنْسَانِ صِيغَةُ الْقَدْرِ، مُشَاشَتِي خَفِيفُ الْوِزْنِ، وَإِذِ الْحَرَكَاتُ الْعَارِضَةُ لِهَذَا الْعَضْوِ الصَّادِرَةُ عَنْ هَاتَيْنِ الْعَضَلَتَيْنِ أَحْفُ، وَأَمَّا فِي سَائِرِ الْحَيَوَانِ فَالْفَكُّ الْأَسْفَلُ أَعْظَمُ وَأَثْقَلُ مِمَّا لِلْإِنْسَانِ، وَالتَّحْرِيكُ بِهِمَا فِي أَصِنَافِ النَّهْشِ وَالْقَطْعِ وَالْكَدْمِ وَالْقَلْعِ «۳» أَعْنَفُ. وَهَاتَانِ الْعَضَلَتَانِ لَيَّتَانِ لِقُرْبِهِمَا مِنَ الْمَبْدِ الَّذِي هُوَ الدِّمَاغُ الَّذِي هُوَ جُزْءٌ فِي غَايَةِ اللَّيْنِ، وَلَيْسَ بَيْنَهُمَا وَبَيْنَ الدِّمَاغِ إِلَّا عَظْمٌ وَاحِدٌ، فَلِذَلِكَ وَلَمَّا يَخَافُ مِنْ مُشَارَكَةِ الدِّمَاغِ إِيَّاهُمَا فِي الْآفَاتِ إِنْ عَسَى «۴» عَرَضَتْ وَالْأَوْجَاعُ إِنْ اتَّفَقَتْ مَا يُفْضِي بِالْمَعْرُوضِ لَهُ إِلَى السَّرَسَامِ، وَمَا يُشَبِّهُهُ مِنَ الْأَسِقَامِ، دَفَنُهُمَا الْخَالِقُ سُبْحَانَهُ عِنْدَ مَنْشِئِهِمَا وَمَنْبِعِهِمَا «۵» مِنَ الدِّمَاغِ فِي عَظْمِي الزَّوْجِ، وَنَفَذَهُمَا «۶» فِي كِنِّ شَيْبِهِ بِالْأَرْجِ مُلْتَمِ «۷» مِنْ عَظْمِي الزَّوْجِ وَمِنْ تَعَارِيَجِ «۸» ثَقْبِ الْمَنْفَذِ الْمَيَّارِ مَعَهُمَا «۹»، الْمُملِيسِ «۱۰» حَافَاتُهُ عَلَيْهِمَا، مَسَافَةً صَالِحَةً إِلَى مُجَاوِزَةِ «۱۱» الزَّوْجِ لِيَتَصَلَّبَ جَوْهَرُهُمَا يَسِيرًا يَسِيرًا، وَيَبْعِدَ عَنْ مَنبِتِهِمَا الْأَوَّلِ قَلِيلًا قَلِيلًا، وَكُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْ هَاتَيْنِ الْعَضَلَتَيْنِ يَحْدُثُ لَهَا وَتَرٌّ عَظِيمٌ يَشْتَمِلُ عَلَى حَافَةِ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ، فَإِذَا

(۱) ب، ج: الصدغ. ط: الصدغين.

(۲) ط، آ، ج: - و تسميان ملتفتين.

(۳) ط، ج: القلع. ب: القطع.

(۴) ط، ج: عسى. ب: غشى.

(۵) ط، آ، ج: دفنهما ... منشئهما ... منبعهما. ب: دفنها ... منشئها ... منبعها.

(۶) ط، آ، ج: نفذهما. ب: نفذها.

(۷) ط، ب: ملتئم. آ، ج: يلتئم.

(۸) ط، آ، ب: تعاريج. ب: تفاريج.

(۹) ط، ب: معها. آ، ج: معهما.

(۱۰) ط، آ، ج: الملبس. ب: الملبس.

(۱۱) ط، آ، ج: مجاوزة. ط: مجاوزة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۵

تَشْنِجُ أَشَالَهُ وَهَاتَانِ الْعَضَلَتَانِ قَدْ أُعِينَتَا بِعَضَلَتَيْنِ سَالِكَتَيْنِ دَاخِلِ الْفَمِ مُنْحَدِرَتَيْنِ إِلَى الْفَكِّ الْأَسْفَلِ فِي مَغَارَتَيْنِ «۱»، إِذْ كَانَ إِضْعَادُ الثَّقِيلِ مِمَّا يُوجِبُ التَّذْيِيرُ لِلْإِسْتَظْهَارِ «۲» فِيهِ بِفَضْلِ قُوَّةٍ. وَالْوَتْرُ النَّابِتُ مِنْ هَاتَيْنِ الْعَضَلَتَيْنِ يَنْشَأُ مِنْ وَسْطِهِمَا لَا مِنْ طَرَفِهِمَا لِلْوَتَاقَةِ. أَمَّا عَضَلُ الْفَعْرِ وَانْزَالِ الْفَكِّ فَقَدْ يَنْشَأُ لِيُفْهَمَ مِنَ الزَّوَائِدِ الْإِبْرِيَّةِ الَّتِي خَلْفَ الْأُذُنِ يَنْحَدِرُ «۳» فَتَجِدُ عَضْلَهُ وَاحِدَةً «۴» ثُمَّ تَخْلُصُ وَتَرَا لِتَرْدَادٍ وَتَاقَةٍ ثُمَّ تَنْفُشُ كَرَّةً أُخْرَى، فَتَحْتَشِي لَحْمًا وَتَصِيرُ عَضْلَهُ وَتُسَمَّى عَضْلَهُ مُكَرَّرَةً لِنَلَا تَعْرِضُ «۵» بِالْإِمْتِدَادِ لِمَنَالِ الْآفَاتِ، ثُمَّ تُلَاقِي مَعْطَفَ الْفَكِّ إِلَى الذَّقَنِ فَإِذَا انْقَلَصَتْ جَذَبَتْ اللَّحْمَ إِلَى خَلْفِ، فَيَتَسَفَّلُ لِمَحَالِهِ، وَلَمَّا كَانَ الثَّقُلُ الطَّبِيعِيُّ مُعِينًا عَلَى التَّسَفُّلِ كُفِيَ اثْنَتَانِ. وَلَمْ يَحْتَجْ إِلَى مُعِينٍ.

وَأَمَّا عَضَلُ الْمَضْغِ فَهُمَا عَضَلَتَانِ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ عَضْلُهُ مُثَلَّثَةٌ إِذَا «۶» جُعِلَ رَأْسُهَا الزَّائِيَّةُ الَّتِي مِنْ زَوَايَاهَا فِي الْوَجْهِ امْتَدَّ لَهَا سَاقَانِ، أَحَدُهُمَا يَنْحَدِرُ إِلَى الْفَكِّ الْأَسْفَلِ وَالْآخَرُ يَرْتَقِي إِلَى نَاحِيَةِ الزَّوْجِ، وَانْصَلَتْ قَاعِدُهُ مُسْتَقِيمَةً فِيمَا بَيْنَهُمَا وَتَشَبَّهَتْ كُلُّ زَاوِيَةٍ بِمَا يَلِيهَا لِيَكُونَ لِهَذِهِ الْعَضْلَةِ جِهَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ فِي التَّشْنِجِ، فَلَا تَسْتَوِي حَرَكَتُهَا بَلْ يَكُونُ لَهَا أَنْ تَمِيلَ مُيُولًا مُتَفَنَّنَةً «۷» لِيَلْتَمِ «۸» فِيمَا بَيْنَهَا «۹» السَّحْقُ وَالْمَضْغُ.

(۱) ط: مغارتين. ج: مغارة. ب: مقازتين.

(۲) ط، ج: للاستظهار. ب: الاستظهار.

(۳) ب: - ينحدر.

(۴) ط: + تسمى ملززة.

(۵) ط: تتعرض. ب: تعرض.

(۶) ط: إذ. ب، ج: إذا. آ: فإذا.

(۷) ط: مُتَفَنَّنَةً. ب: مقننه. آ، ج: متفنه.

(۸) ط، آ: يلتئم. ب، ج: يلتئم.

(۹) ط، ج: بينهما. ب: بينها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۶

الفصل العاشر في تشريح عضل الرأس

إِنَّ لِلرَّأْسِ حَرَكَاتٍ خَاصَّةً «۱»، وَحَرَكَاتٍ مُشْتَرَكَةً مَعَ خَمْسٍ مِنْ خَرَازَاتِ الْعُنُقِ تَكُونُ بِهَا حَرَكَهٌ مُنْتَظِمَةٌ مِنْ مِثْلِ الرَّأْسِ وَمِثْلِ الرَّقَبَةِ مَعًا، وَكُلُّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْحَرَكَاتَيْنِ، أَعْنَى الْخَاصَّةِ وَالْمُشْتَرَكَةِ، إِمَّا أَنْ تَكُونَ مُنْتَكِسَةً «۲»، وَإِمَّا أَنْ تَكُونَ مُنْعَطَفَةً إِلَى خَلْفٍ، وَإِمَّا أَنْ تَكُونَ مَائِلَةً إِلَى الْيَمِينِ، وَإِمَّا أَنْ تَكُونَ مَائِلَةً إِلَى الْيَسَارِ. وَقَدْ يَتَوَلَّدُ مِمَّا بَيْنَهُمَا حَرَكَهُ الْإِلْتِفَاتِ «۳» عَلَى هَيْئَةِ الْإِسْتِدَارَةِ.

أَمَّا الْعَضَلُ الْمُنْتَكِسَةُ لِلرَّأْسِ خَاصَّةً، فَهِيَ عَضَلَتَانِ تَرْدَانِ مِنْ نَاحِيَتَيْنِ لَأَنَّهُمَا يَتَسَبَّبَانِ بِلِيْفِهِمَا مِنْ خَلْفِ الْأُذُنَيْنِ فَوْقَ، وَمِنْ عِظَامِ الْقَصِ «۴» تَحْتَ، وَيَزْتَفِيَانِ كَالْمُتَصِّمَتَيْنِ، رُبَّمَا ظُنَّ «۵» أَنَّهُمَا عَضْلَةٌ وَاحِدَةٌ، وَرُبَّمَا ظُنَّ «۶» أَنَّهُمَا عَضَلَتَانِ، وَرُبَّمَا ظُنَّ أَنَّهُمَا ثَلَاثُ عَضَلٍ «۷» لِأَنَّ طَرَفَ أَحَدِهِمَا يَتَشَعَّبُ فِيصِيرُ رَأْسَيْنِ، فَإِذَا تَحَرَّكَ أَحَدُهُمَا تَنَكَّسَ الرَّأْسُ مَائِلًا إِلَى شِقِّهِ، وَإِنْ تَحَرَّكَ جَمِيعًا تَنَكَّسَ الرَّأْسُ تَنَكُّسًا إِلَى قُدَامٍ مُعْتَدِلًا.

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْمُنْتَكِسَةُ لِلرَّأْسِ وَالرَّقَبَةِ مَعًا إِلَى قُدَامٍ، فَهُوَ زَوْجٌ مَوْضُوعٌ تَحْتَ الْمَرَىءِ يَخْلُصُ إِلَى نَاحِيَةِ الْفِقْرَةِ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ فَيَلْتَحِمُ بِهِمَا، فَإِنْ تَشْنَجَ الْجُزْءُ «۸»

(۱) ط، ج: خاصه. ب: خاصیه.

(۲) ب: متکسسه. ط، ج: متکسه.

(۳) ط، آ: الانقلاب. ب، ج: الالتفات.

(۴) آ، ج: القص. ط، ب: القس.

(۵) ط، ج: + بهما.

(۶) ط، ج: + بهما.

(۷) ط: عضلات. ب، ج: عضل.

(۸) ط، آ، ج: الجزء. ب: بجزء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۷

مِنْهُ الَّذِي يَلِي الرِّأْسَ وَنَكَسَ الرِّأْسَ وَخَدَهُ، وَإِنْ اسْتَعْمَلَ الْجُزْءَ الْمُتَحِمَّ عَلَى الْفَقْرَتَيْنِ نَكَسَ الرَّقْبَةَ. وَأَمَّا الْعَضْلُ الْمُقْلِيَّةُ «۱» لِلرَّأْسِ وَخَدِهِ إِلَى خَلْفِ فَرْبَعِهِ أَرْوَاحٍ مَدْسُوسِيهِ تَحْتَ الْأَرْوَاحِ الَّتِي ذَكَرْنَاهَا. وَمَنْبُتُ هَذِهِ الْأَرْوَاحِ هُوَ فَوْقَ الْمُفْصِلِ، فَمِنْهَا مَا يَأْتِي السِّنَاسَنَ، وَمَنْبُتُهُ أَبْعَدُ مِنْ وَسِطِ الْخَلْفِ وَمِنْهَا مَا يَأْتِي الْأَجْنَحَةَ وَمَنْبُتُهَا إِلَى الْوَسْطِ فَمِنْ ذَلِكَ زَوْجٌ يَأْتِي جَنَاحِي الْفَقْرَةِ الْأُولَى فَوْقَ «۲» زَوْجٍ يَأْتِي سِنْسِنَةَ الثَّانِيَةِ، وَزَوْجٌ يَتَّبِعُ لِفْهِ مِنْ جَنَاحِ الْأُولَى إِلَى سِنْسِنَةِ الثَّانِيَةِ، وَخَاصَّةً يَتَّبِعُ أَنْ «۳» يُقِيمَ مِثْلَ الرَّأْسِ عِنْدَ الْإِنْقِلَابِ إِلَى الْحَالِ الطَّبِيعِيِّ لِتَوْرِيهِهِ. وَمِنْ ذَلِكَ، زَوْجٌ رَابِعٌ يَتَّبِعُ مَنْ فَوْقَ، وَيَنْفُذُ تَحْتَ الثَّالِثِ بِالْوَرَابِ إِلَى الْوَحْشِيِّ، فَيَلْزِمُ جَنَاحَ الْفَقْرَةِ الْأُولَى. وَالزَّوْجَانِ الْأَوَّلَانِ يُقَلَّبَانِ الرَّأْسَ إِلَى خَلْفِ بِلَا مِثْلٍ، أَوْ مَعَ مِثْلٍ يَسِيرُ جِدًّا. وَالثَّالِثُ يَقُومُ أَوْ دَ الْمِثْلِ، وَالرَّابِعُ يُقَلِّبُ إِلَى خَلْفِ مَعَ تَوْرِيْبٍ ظَاهِرٍ. وَالثَّالِثُ وَالرَّابِعُ أَتِيَهُمَا مَالٌ وَخَدَهُ مِثْلَ الرَّأْسِ إِلَى جِهَتِهِ، وَإِذَا تَشَنَّجَا جَمِيعًا تَحَرَّكَ الرَّأْسُ إِلَى خَلْفٍ مُنْقَلِبًا مِنْ غَيْرِ مِثْلٍ.

وَأَمَّا الْعَضْلُ الْمُقْلِيَّةُ لِلرَّأْسِ مَعَ الْعُنُقِ فَثَلَاثَةُ أَرْوَاحٍ غَائِرَةٍ، وَزَوْجٌ مُجَلَّلٌ، كُلُّ فَرْدٍ مِنْهُ مُثَلَّثٌ، قَاعِدَتُهُ عَظْمٌ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ وَيَنْزِلُ بَاقِيهِ إِلَى الرَّقْبَةِ. وَأَمَّا الثَّلَاثَةُ الْأَرْوَاحُ الْمُتَبَسِّطَةُ تَحْتَهُ، فَزَوْجٌ يَنْحَدِرُ عَلَى جَانِبِي الْفَقَارِ، وَزَوْجٌ يَمِيلُ إِلَى أَجْنَحِهِ جِدًّا، وَزَوْجٌ يَتَوَسَّطُ مَا بَيْنَ جَانِبِي الْفَقَارِ وَأَطْرَافِ الْأَجْنَحَةِ.

(۱) ط، آ، ج: المقلبة. ب: الملقية.

(۲) ب: + و.

(۳) ط، آ: أنه. ب، ج: أن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۸

وَأَمَّا الْعَضْلُ الْمُمِيلَةُ لِلرَّأْسِ إِلَى الْجَانِبَيْنِ فَهِيَ زَوْجَانِ يَلْزَمَانِ مَفْصِلَ الرَّأْسِ، الزَّوْجُ الْوَاحِدُ مِنْهُمَا مَوْضِعُهُ الْقُدَامُ وَهُوَ الَّذِي يَصِلُ بَيْنَ الرَّأْسِ وَالْفَقَارَةِ

الثَّانِيَةِ، فَرْدٌ مِنْهُ يَمِينًا وَفَرْدٌ مِنْهُ يَسَارًا، وَالزَّوْجُ الثَّانِي مَوْضِعُهُ الْخَلْفُ،

وَيَجْمَعُ بَيْنَ الْفَقْرَةِ الْأُولَى وَالرَّأْسِ، فَرْدٌ مِنْهُ يُمْنَهُ وَفَرْدٌ مِنْهُ يُسْرَهُ، فَأَيُّهُ «۱»

هَذِهِ الْأَرْبَعَةُ إِذَا تَشَنَّجَ «۲» مَالُ الرَّأْسِ إِلَى جِهَتِهِ مَعَ تَوْرِيْبٍ، وَ أَى اثْنَيْنِ مِنْ

جِهَةٍ وَاحِدَةٍ تَشَنَّجَا مَالُ الرَّأْسِ إِلَيْهِمَا مِثْلًا غَيْرَ مُورَبٍ وَإِنْ تَحَرَّكَتِ الْقُدَامِيَّتَانِ، أَعَانَتَا فِي التَّنْكِيسِ، أَوِ الْخَلْفِيَّتَانِ فَلَبَّتَا الرَّأْسَ إِلَى خَلْفٍ، وَإِذَا تَحَرَّكَتِ الْأَرْبَعُ

مَعَ انْتَصَبِ الرَّأْسِ مُسْتَوِيًّا. وَهَذِهِ الْعِضْلُ «۳» الْأَرْبَعُ هِيَ أَصْغَرُ الْعِضْلِ، لَكِنَّهَا تَتَدَارَكُ بِجُودِهِ مَوْضِعَهَا وَبِانْحِرَازِهَا تَحْتَ الْعِضْلِ الْأُخْرَى مَا تَنَالُهُ الْأُخْرَى بِالْكِبَرِ، وَقَدْ كَانَ مَفْصَلُ الرَّأْسِ مُحْتَاجًا إِلَى أَمْرَيْنِ يَحْتَاجَانِ إِلَى مَعْنَيْنِ مُتَضَادَّيْنِ، أَحَدُهُمَا الْوَثَاقَةُ، وَذَلِكَ مُتَعَلِّقٌ بِإِثْنِاقِ الْمَفْصَلِ وَقَلْبِهِ مُطَاوَعَتِهِ لِلْحَرَكَاتِ، وَالثَّانِي كَثْرَةُ عِيدِ الْحَرَكَاتِ وَذَلِكَ مُتَعَلِّقٌ بِإِسْلَاسِ

الْمَفْصَلِ وَالْإِرْخَاءِ، فَجُوزَ «۴» إِرْخَاءُ الْمَفَاصِلِ اسْتِنَامَةً «۵» إِلَى الْوَثَاقَةِ الَّتِي تَحْصُلُ بِكَثْرَةِ الْيَفَافِ الْعِضْلِ الْمُحِيطَةِ بِهِ، فَحَصَلَ الْغُرْضَانِ تَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ وَرَبُّ الْعَالَمِينَ.

(۱) ط، ج: فأية. ب: فاي.

(۲) ط، ج: تشنجت. ب: اذا تشنج.

(۳) ط، آ، ج: العضلات. ب: العضل.

(۴) ط، آ، ج: فجوز. ب: فجود.

(۵) ط، آ، ج: استنامه. ب: استقامه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۷۹

الفصل الحادي عشر في تشريح عضل الحنجرة

الْحَنَجْرَةُ عِضْوٌ غَضْرُوفِيٌّ خُلِقَ آلِهَةً لِلصَّوْتِ، وَهُوَ مُؤَلَّفٌ مِنْ غَضَارِيْفٍ ثَلَاثَةٍ: أَحَدُهَا الْغَضْرُوفُ الَّذِي يَنَالُهُ الْجَسُّ وَالْحِسُّ «۱» قُدَّامَ الْحَلْقِ تَحْتَ الذَّقَنِ وَيُسَمَّى الدَّرَقِيَّ وَالثَّرَسِيَّ، إِذْ كَانَ مُقَعَّرَ الْيَاطِنِ مُحَدَّبَ الظَّهْرِ يُشَبِّهُ الدَّرَقَةَ وَبَعْضَ الثَّرَسَةِ. وَالثَّانِي غَضْرُوفٌ مَوْضُوعٌ خَلْفَهُ يَلِي الْعُنُقَ مَرْبُوطٌ بِهِ، يُعْرَفُ بِأَنَّهُ الَّذِي لَا اسْمَ لَهُ. وَالثَّالِثُ مَكْتُوبٌ عَلَيْهِمَا «۲» يَتَّصِلُ بِالَّذِي لَا اسْمَ لَهُ، وَيُلَاقِي الدَّرَقِيَّ مِنْ غَيْرِ اتِّصَالٍ، وَيَبْنِيهِ وَيَبْنِي الدَّرَقِيَّ لَا اسْمَ لَهُ مَفْصِلٌ مُضَاعَفٌ بِنُقْرَتَيْنِ فِيهِ، يَتَهَنَّدُ «۳» فِيهِمَا زَائِدَتَانِ مِنَ الدَّرَقِيَّ لَا اسْمَ لَهُ، مَرْبُوطَتَانِ بِهِمَا بِرَوَابِطٍ وَيُسَمَّى الْمَكْبِيَّ، وَالطَّرْجَهَالِي «۴»، وَبِانْضِمَامِ الدَّرَقِيَّ إِلَى الدَّرَقِيَّ لَا اسْمَ لَهُ، وَبِتَبَاعُدِ أَحَدِهِمَا عَنِ الْآخَرِ يَكُونُ تَوْسُّعُ الْحَنَجْرَةِ وَضَيْقُهَا، وَبِانْكِبَابِ الطَّرْجَهَالِي «۵» عَلَى الدَّرَقِيَّ وَلُزُومِهِ إِيَّاهُ وَبِتَجَافِيهِ عَنْهُ يَكُونُ انْفِتَاحُ الْحَنَجْرَةِ وَانْغِلَاقُهَا «۶»، وَعِنْدَ الْحَنَجْرَةِ وَ قُدَّامَهَا عَظْمٌ مِثْلُ ثَلَاثِ يُسَمَّى الْعَظْمَ اللَّامِيَّ تَشْبِيْهَا بِكِتَابَةِ اللَّامِ فِي حُرُوفِ الْيُونَانِيِّينَ إِذْ شَكَلُهُ هَكَذَا «۷».

وَالْمُنْفَعَةُ فِي خِلْقَةِ هَذَا الْعَظْمِ أَنْ يَكُونَ مُتَشَبِّهًا وَسَيَنْدُ أَنْشَأُ مِنْهُ لَيْفُ عِضْلِ الْحَنَجْرَةِ. وَالْحَنَجْرَةُ مُحْتَاجَةٌ إِلَى عِضْلٍ تَضُمُّ الدَّرَقِيَّ إِلَى الَّذِي لَا اسْمَ لَهُ، وَعِضْلٍ تَضُمُّ الطَّرْجَهَالِي «۷» وَتُطَبِّقُهُ وَعِضْلٍ تُبْعَدُ الطَّرْجَهَالِي «۸» عَنِ الْآخَرَيْنِ «۹»، فَتَفْتَحُ الْحَنَجْرَةَ.

(۱) ط، آ: الحس والجس. ب، ج: الجس والحس.

(۲) ط: + و.

(۳) ط، آ، ج: يتهندم. ب: تهندم.

(۴) ط، آ، ج: الطرجهالي. ب: الطرجهاري.

(۵) ط، آ، ج: الطرجهالي. ب: الطرجهاري.

(۶) ط: انغلاقها. ب: انغلاقها.

(۷) ط، آ، ج: الطرجهالي. ب: الطرجهاري.

(۸) ط، آ، ج: الطرجهالي. ب: الطرجهاري.

(۹) ط، آ، ج: الآخرين. ب: الآخرين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۰

وَالْعَصْلُ الْمُفْتَحُ لِلْحَنْجَرَةِ مِنْهَا زَوْجٌ يَنْشَأُ مِنَ الْعَظْمِ اللَّامِي، فَيَأْتِي مُقَدَّمُ الدَّرَقِيِّ، وَيَلْتَحِمُ مُبَسَّطاً عَلَيْهِ. فَإِذَا تَشَنَّجَ أَبْرَزَ الطَّرْجَهَالِي «۱» إِلَى قُدَامٍ وَ «۲» فَوْقَ، فَاتَّسَعَتِ الْحَنْجَرَةُ وَزَوْجٌ يُعَدُّ فِي عَصْلِ الْحَلْقِ «۳» الْجَاذِبَةُ إِلَى أَشْفَلُ وَنَحْنُ نَرَى أَنْ نَعُدَّهُ فِي الْمُسْتَرَكَاتِ بَيْنَهُمَا. وَمَنْشُؤُهُمَا مِنْ بَاطِنِ الْقَصِّ إِلَى الدَّرَقِيِّ. وَفِي كَثِيرٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ يَصْبِحُهَا زَوْجٌ آخَرُ وَ زَوْجَانِ: أَحَدُهُمَا عَضَلَتَاهُ تَأْتِيَانِ الطَّرْجَهَالِيَّ مِنْ خَلْفٍ وَيَلْتَحِمَانِ بِهِ وَ «۴» إِذَا تَشَنَّجَتَا رَفَعَتَا الطَّرْجَهَالِيَّ وَخَذَبَتَاهُ إِلَى خَلْفٍ فَتَبَرَّأَ مِنْ مُضَامَةِ الدَّرَقِيِّ فَتَوَسَّعَتِ الْحَنْجَرَةُ. وَزَوْجٌ تَأْتِي عَضَلَتَاهُ حَافَتِي الطَّرْجَهَالِيَّ، فَإِذَا تَشَنَّجَتَا فَصَلَّتَاهُ عَنِ الدَّرَقِيِّ وَ مَدَّتَاهُ عَرْضاً فَأَعَانَ فِي انْبِسَاطِ الْحَنْجَرَةِ.

وَأَمَّا الْعَصْلُ الْمُضَيَّقُ لِلْحَنْجَرَةِ، فَمِنْهَا زَوْجٌ يَأْتِي مِنْ نَاحِيَةِ اللَّامِي وَيَتَّصِلُ بِالدَّرَقِيِّ، ثُمَّ يَشْتَعِرُضُ وَيَلْتَفُّ عَلَى الَّذِي لَا اسْمَ لَهُ حَتَّى يَتَّخِذَ طَرَفًا فَرْدِيَهُ وَرَاءَ الَّذِي لَا اسْمَ لَهُ فَإِذَا تَشَنَّجَ ضَيَّقَ. وَمِنْهَا أَرْبَعُ عَصَلٍ رُبَّمَا ظَنَّ أَنَّهُمَا «۵» عَضَلَتَانِ مُضَاعَفَتَانِ يَصِلُ مَا بَيْنَ طَرَفِي الدَّرَقِيِّ وَ الَّذِي لَا اسْمَ لَهُ، فَإِذَا تَشَنَّجَ ضَيَّقَ أَشْفَلُ الْحَنْجَرَةِ وَقَدْ يُظَنُّ أَنَّ زَوْجاً مِنْهُمَا مُسْتَبِطٌ وَ زَوْجاً ظَاهِرٌ.

(۱) ط، آ، ج، ب: الطرجهالی (والصواب «الدرقی» كما قال الآملی فی شرح هذه العبارة وقال الجیلانی: كتب الشيخ هاهنا حاشیة وهی انه فی كلام جالینوس «أبرز الدرقی» انتهى).

(۲) ط: + إلى.

(۳) ط، آ، ج: الحلق. ب: الحلقوم.

(۴) ب، ج: - و.

(۵) ط: أنها. ب، آ، ج: أنهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۱

وَأَمَّا الْعَصْلُ الْمُطْبِقُ فَقَدْ كَانَ أَحْسَنَ أَوْضَاعِهَا أَنْ يُخْلَقَ «۱» دَاخِلَ الْحَنْجَرَةِ حَتَّى إِذَا تَقَلَّصَتْ خِذَبَتِ الطَّرْجَهَالِيَّ إِلَى أَشْفَلٍ، فَأَطْبَقَتْهُ، فَخُلِقَتْ كَذَلِكَ زَوْجاً يَنْشَأُ مِنْ أَصْلِ الدَّرَقِيِّ، فَيُضَيِّقُ مِنْ دَاخِلٍ إِلَى حَافَتِي الطَّرْجَهَالِيَّ وَأَصْلُ الَّذِي لَا اسْمَ لَهُ يُمْنَةً وَيُشِيرَةً فَإِذَا تَقَلَّصَتْ شَدَّتِ الْمَفْصِلَ وَأَطْبَقَتِ الْحَنْجَرَةَ إِطْبَاقاً يُقَاوِمُ عَصَلَ الصَّدْرِ وَالْحِجَابِ فِي حَضِرِ النَّفْسِ، وَخُلِقَتَا صَيِّغَتَيْنِ لِنَلَا يُضَيِّقَا دَاخِلَ الْحَنْجَرَةِ «۲»، قَوِيَّتَيْنِ لِيَتَدَارَكَا بِقُوَّتِهِمَا فِي تَكْلِفِهِمَا إِطْبَاقَ الْحَنْجَرَةِ، وَحَضِرِ النَّفْسِ بِشِدَّةٍ مَا أَوْرَثَهُ الصَّغَرُ مِنَ التَّفْصِيرِ وَ مَسِيلُكُهُمَا هُوَ عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ صَاعِدَتَيْنِ مَعَ قَلِيلِ انْحِرَافٍ يَتِيَّاتِي بِهِ الْوَصِيلُ بَيْنَ الدَّرَقِيِّ وَ الَّذِي لَا اسْمَ لَهُ، وَقَدْ يُوجَدُ عَضَلَتَانِ مَوْضُوعَتَانِ تَحْتَ الطَّرْجَهَالِيَّ يُعِينَانِ الزَّوْجَ الْمَذْكُورَ.

الفصل الثاني عشر في تشريح عضل الحلقوم والخلق «۳»

وَأَمَّا الْحَلْقُومُ جُمْلَةً، فَلَهُ زَوْجَانِ يَجِدْبَانِهِ إِلَى أَشْفَلٍ: أَحَدُهُمَا زَوْجٌ ذَكَرْنَاهُ فِي بَابِ الْحَنْجَرَةِ، وَالْآخَرُ زَوْجٌ نَابَتْ أَيْضاً مِنَ الْقَصِّ يَرْتَقِي فَيَتَّصِلُ بِاللِّامِي، ثُمَّ بِالْحَلْقُومِ، فَيَجْذِبُهُ إِلَى أَشْفَلٍ.

وَأَمَّا الْحَلْقُ فَعَضَلَتُهُ هِيَ التُّغْعَتَانِ، وَهُمَا عَضَلَتَانِ «۴» مَوْضُوعَتَانِ عِنْدَ الْحَلْقِ مُعِينَتَانِ عَلَى الْإِزْدِرَادِ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

(۱) ط، آ، ج: يخلق. ب: تخلف.

(۲) ط: + و.

(۳) ب: - و الحلق.

(۴) ط:- وهما عضلتان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۲

الفصل الثالث عشر في تشريح عَصَلِ الْعَظْمِ اللَّامِي**اشاره**

وَأَمَّا الْعَظْمُ اللَّامِي، فَلَهُ عَظْلٌ تَخْصُهُ، وَعَظْلٌ يَشْرُكُهُ فِيهَا غُضُوْ آخَرُ. فَأَمَّا الَّذِي يَخْصُ اللَّامِي فَهِيَ أَزْوَاجُ ثَلَاثَةٍ: زَوْجٌ مِنْهَا يَأْتِي مِنْ جَانِبِي اللَّحْيِ وَيَتَّصِلُ بِالْخَطِّ الْمُسْتَقِيمِ الَّذِي عَلَى هَذَا الْعَظْمِ، وَهُوَ الَّذِي يَجْذِبُهُ إِلَى اللَّحْيِ، وَزَوْجٌ يَنْشَأُ مِنْ تَحْتِ الدَّقْنِ ثُمَّ يَمُرُّ تَحْتَ اللِّسَانِ إِلَى الطَّرَفِ الْأَعْلَى مِنْ هَذَا الْعَظْمِ، وَهَذَا أَيْضًا يَجْذِبُ هَذَا الْعَظْمَ إِلَى جَانِبِي اللَّحْيِ، وَزَوْجٌ مَنْشُؤُهُ مِنَ الزَّوَائِدِ السَّهْمِيَّةِ الَّتِي عِنْدَ الْأَذَانِ، وَيَتَّصِلُ بِالطَّرَفِ الْأَسْفَلِ مِنَ الْخَطِّ الْمُسْتَقِيمِ الَّذِي عَلَى هَذَا الْعَظْمِ، وَأَمَّا الَّذِي يَشْرُكُهُ غَيْرُهُ فَقَدْ ذَكَرَ وَيُذَكَّرُ.

الفصل الرابع عشر في تشريح عَصَلِ اللِّسَانِ

أَمَّا الْعَصَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلِّسَانِ، فَهِيَ عَظْلٌ تَسْعُ: اثْنَتَانِ مُعَرَّضَتَانِ تَأْتِيَانِ «١» مِنَ الزَّوَائِدِ السَّهْمِيَّةِ وَتَنْصَبُ لِأَنْ يَحْمِلَهُمَا، وَاثْنَتَانِ مُطَوَّلَتَانِ، مَنْشُؤُهُمَا مِنْ أَعْيَالِ الْعَظْمِ اللَّامِي، وَتَنْصَبُ لِأَنْ يَوْسُطَ «٢» اللَّسَانَ، وَاثْنَتَانِ تُحَرِّكَانِ عَلَى الْوَرَابِ، مَنْشُؤُهُمَا مِنَ الضِّلَعِ الْمُنْحَفِضِ مِنْ أَضْلَاعِ الْعَظْمِ اللَّامِي، وَتَنْفُذَانِ فِي اللِّسَانِ مَا بَيْنَ الْمُطَوَّلَةِ وَالْمُعَرَّضَةِ، وَاثْنَتَانِ بَاطِحَتَانِ لِلِّسَانِ قَالِبَتَانِ لَهُ مَوْضِعُهُمَا تَحْتَ مَوْضِعِ هَذِهِ الْمَذْكُورَةِ قَدْ انْبَسَطَ لِيُفْهَمَا تَحْتَهُ عَرَضًا، وَتَتَّصِلَانِ بِجَمِيعِ عَظْمِ الْفَكِّ، وَقَدْ

(۱) ط: تأتيا. ب: يأتيا. ج: نابتتا. آ: تنبتان.

(۲) ط، آ، ج: بوسط. ب: بأصل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۳

يُذَكَّرُ «١» فِي جُمْلَةِ عَصَلِ اللِّسَانِ عَضَلَةٌ مُفْرَدَةٌ تَصِلُ مَا بَيْنَ اللِّسَانِ وَالْعَظْمِ اللَّامِي وَتَجْذِبُ أَحَدَهُمَا إِلَى الْآخَرِ، وَلَا يَبْعُدُ أَنْ تَكُونَ الْعَضَلَةُ الْمُحَرِّكَةُ لِلِّسَانِ طَوْلًا إِلَى بَارِزٍ، تُحَرِّكُهُ كَذَلِكَ لِأَنَّ لَهَا أَنْ تَتَحَرَّكَ فِي نَفْسِهَا بِالْإِمْتِدَادِ كَمَا لَهَا أَنْ تَتَحَرَّكَ فِي نَفْسِهَا بِالتَّقَاصُرِ «٢» وَالتَّشْنِجِ.

الفصل الخامس عشر في تشريح عَصَلِ الْعُنُقِ «٣»

الْعَصَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلرَّقَبَةِ وَحَدَهَا زَوْجَانِ: زَوْجٌ يُمَنِّهُ، وَزَوْجٌ يُسِرُّهُ، فَأَيُّهُمَا تَشَنَّجَتْ وَحَدَهَا «٤»، انْجَذَبَتِ الرَّقَبَةُ إِلَى جِهَتِهَا بِالْوَرَابِ، وَأَيُّ اثْنَتَيْنِ مِنْ جِهَةٍ وَاحِدَةٍ تَشَنَّجَتَا مَعًا، مَالَتِ الرَّقَبَةُ إِلَى تِلْكَ الْجِهَةِ بِغَيْرِ تَوْرِيْبٍ، بَلْ بِاسْتِقَامَةٍ، وَإِذَا كَانَ الْفِعْلُ لِأَرْبَعَتِهَا مَعًا انْتَصَبَتِ الرَّقَبَةُ مِنْ غَيْرِ مِثْلِ.

الفصل السادس عشر في تشريح عَصَلِ الصَّدْرِ

الْعَصَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلصَّدْرِ، مِنْهَا مَا يَبْسُطُهُ فَقَطْ وَلَا يَقْبِضُهُ، فَمِنْ ذَلِكَ الْحَبَابِ الْحَاجِزُ بَيْنَ أَعْضَاءِ التَّنَفُّسِ وَأَعْضَاءِ الْغِذَاءِ الَّتِي سَنَصِفُهَا بَعِيدٌ، وَزَوْجٌ مَوْضُوعٌ تَحْتَ التَّرْقُوهِ، مَنْشُؤُهُ مِنْ جُزْءٍ مُمْتَدِّدٍ إِلَى رَأْسِ الْكَتِفِ نَصَبُهُ بَعِيدٌ، وَهُوَ مُتَّصِلٌ بِالضِّلَعِ الْأَوَّلِ يُمَنِّهُ وَيُسِرُّهُ «٥»، وَزَوْجٌ كُلُّ فَرْدٍ مُضَاعَفٌ، لَهُ جُزْءَانِ، أَعْلَاهُمَا

(۱) ط، آ، ج: یدکر. ب: نذکر. ترجمه قانون در طب ۱۸۳ الفصل السادس عشر فی تشریح عضل الصدر ص: ۱۸۳

(۲) ط، آ: بالتقلص. ب: بالتقاصر.

(۳) ب، ج: + و الرقبه.

(۴) ط، آ، ج: تشنجت وحدها. ب: تشنج وحده.

(۵) ط، ج: + يجذبه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۴

يَتَّصِلُ بِالرَّقَبَةِ وَيَحْرُكُهَا، وَاسْفُلُهُمَا يُحَرِّكُ الصَّدْرَ وَيُخَالِطُهُ عَصَلُهُ سَدُّكُرْهَا، وَهِيَ الْمُتَّصِلَةُ بِالضِّلَعِ الْخَامِسِ وَالسَّادِسِ وَزَوْجٌ مَدْسُوسٌ فِي الْمَوْضِعِ الْمُقَرَّرِ مِنَ الْكَتِفِ يَتَّصِلُ بِهِ زَوْجٌ يَنْزِلُ مِنَ الْفَقَارَةِ الْأُولَى «۱» إِلَى الْكَتِفِ وَيَصِيرَانِ كَعَصَلَةٍ وَاحِدَةٍ وَتَتَّصِلُ بِأَضْلَاعِ الْخَلْفِ، وَزَوْجٌ رَابِعٌ «۲» مَشْهُوٌّ مِنَ الْفَقَرَةِ السَّابِعَةِ مِنْ فِقَرَاتِ الْعُنُقِ وَمِنْ الْفَقَرَةِ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ مِنْ فِقَرَاتِ الصَّدْرِ وَتَتَّصِلُ بِأَضْلَاعِ الْقَصِّ، فَهَذِهِ هِيَ الْعَصَلَاتُ الْبَاسِطَةُ.

وَأَمَّا الْعَصَلُ الْقَابِضَةُ لِلصَّدْرِ، فَمِنْ ذَلِكَ: مَا يَقْبِضُ بِالْعَرَضِ، وَهُوَ الْحِجَابُ إِذَا سَكَنَ، وَمِنْهَا مَا يَقْبِضُ بِالذَّاتِ، فَمِنْ ذَلِكَ زَوْجٌ مَمْدُودٌ تَحْتَ أَصُولِ الْأَضْلَاعِ الْعُلَى «۳» وَفِعْلُهُ الشَّدُّ وَالْجَمْعُ، وَمِنْ ذَلِكَ زَوْجٌ عِنْدَ أَطْرَافِهَا يُلَاصِقُ الْقَصَّ مَا بَيْنَ الْخُنْجَرِيِّ وَالتَّرْقُوهِ وَيُلَاصِقُ الْعَصَلَ الْمُسْتَقِيمَةَ مِنَ عَصَلِ الْبَطْنِ، وَزَوْجَانِ آخَرَانِ يُعِينَانِهِ.

وَأَمَّا الْعَصَلُ الَّتِي تَقْبِضُ وَتَبْسُطُ مَعًا، فَهِيَ الْعَصَلُ الَّتِي يَبَيِّنُ الْأَضْلَاعَ، لَكِنْ الِاسْتِفْصَاءُ فِي التَّامُّلِ يُوجِبُ أَنْ تَكُونَ الْقَابِضَةُ مِنْهَا «۴» غَيْرَ الْبَاسِطَةِ، وَذَلِكَ أَنْ «۵» يَبَيِّنُ كُلَّ ضَمْعَيْنِ بِالْحَقِيقَةِ أَرْبَعِ عَصَلَاتٍ، وَإِنْ طُنَّتْ عَصَلَةٌ وَاحِدَةً، وَإِنْ هَذِهِ الْمَطْنُونَةُ عَصَلَةٌ وَاحِدَةً مُنْتَسِجَةً مِنْ لَيْفٍ مُورَبٍّ، مِنْهُ مَا يَشِدُّ يَتَبَطَّنُ، وَمِنْهُ مَا يُجَلِّلُ، وَالْمَجَلِّلُ مِنْهُ مَا يَلِي الطَّرْفَ الْعُضْرُوفِيَّ مِنَ الضِّلَعِ، وَمِنْهُ مَا يَلِي الطَّرْفَ الْآخَرَ الْقَوِيَّ. وَ الْمُسْتَبْطِنُ كُلُّهُ مُخَالِفٌ فِي الْوَضْعِ الْمَجَلِّلِ «۶». وَالَّذِي عَلَى طَرَفِ الضِّلَعِ

(۱) ط: الفقار الأولى. ج: الفقارة الأولى. آ: الفقرة الأولى. ب: الفقار.

(۲) ط، ب: ثالث. آ: رابع.

(۳) ط: العليا. ب: العلى.

(۴) ط، آ، ج: فيها. ب: منها.

(۵) ط: لأن. ب: أن.

(۶) ط، آ: للمجلل. ب: المجلل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۵

الْعُضْرُوفِيُّ مُخَالِفٌ كُلُّهُ فِي الْوَضْعِ لِلَّذِي عَلَى الطَّرْفِ الْآخَرِ. وَإِذَا كَانَتْ هَيْئَاتُ اللَّيْفِ أَرْبَعًا بِالْعِيدِ، فَبِالْحَرِيِّ أَنْ تَكُونَ الْعَصَلُ أَرْبَعًا بِالْعِيدِ، فَمَا كَانَ مِنْهَا مَوْضِعًا فَوْقَ فَهُوَ بَاسِطٌ، وَمَا كَانَ مِنْهَا مَوْضِعًا تَحْتَ فَهُوَ قَابِضٌ، وَتَبْلُغُ لِذَلِكَ جُمْلَةُ عَصَلِ الصَّدْرِ ثَمَانِيًا «۱» وَ ثَمَانِينَ، وَقَدْ يُعِينُ عَصَلَ الصَّدْرِ عَصَلَتَانِ تَأْتِيَانِ «۲» مِنَ التَّرْقُوهِ إِلَى رَأْسِ الْكَتِفِ، فَتَتَّصِلُ «۳» بِالضِّلَعِ الْأَوَّلِ مِنْهُ وَتَشِيلُهُ إِلَى فَوْقِ قَتْعَيْنِ عَلَى انْبِطَاطِ الصَّدْرِ.

الفصل السابع عشر في تشریح عضل حركة العَضِدِ

عَصَلُ الْعَضِدِ، وَهِيَ الْمَحْرَكَةُ لِمَفْصَلِ الْكَتِفِ، مِنْهَا ثَلَاثُ عَصَلَاتٍ تَأْتِيهَا مِنَ الصَّدْرِ وَتَجْذِبُهَا إِلَى أَسْفَلٍ فَمِنْ ذَلِكَ عَصَلَةٌ مَشْهُوُّهَا مِنْ تَحْتَ الثَّدْيِ وَتَتَّصِلُ بِمَقْدَمِ الْعَضِدِ عِنْدَ مَقْدَمِ زَبَقِ الثَّفَرَةِ «۴»، وَهِيَ مُقَرَّبَةٌ «۵» لِلْعَضِدِ إِلَى الصَّدْرِ مَعَ اسْتِئْزَالِ يَسْتَبْعِ الْكَتِفِ، وَعَصَلَةٌ

مَنْشُوهَا مِنْ أَعْلَى الْقَصِّ وَ تَطِيفُ «۶» أَنْسَى «۷» رَأْسَ الْعُضْدِ وَ هِيَ مُقَرَّبَةٌ إِلَى الصَّدْرِ مَعَ اسْتِرْفَاعِ يَسِيرٍ، وَ عِضْلُهُ مُضَاعَفَةٌ عَظِيمَةٌ مَنْشُوهَا مِنْ جَمِيعِ الْقَصِّ تَتَّصِلُ بِأَسْفَلِ مُقَدِّمِ الْعُضْدِ إِذَا فَعَلَتْ بِاللَّيْفِ الَّذِي لِحُزْنِهِ الْفَوْقَانِي أَقْبَلَتْ بِالْعُضْدِ إِلَى الصَّدْرِ شَائِلَةً بِهِ، أَوْ بِالْجُزْءِ الْآخَرِ، أَقْبَلَتْ بِهِ إِلَيْهِ «۸» خَافِضَةً، أَوْ

(۱) ط: ثمان. ب، ج: ثمانياً. آ: ثمانية.

(۲) ط، ج: تأتیان. ب: یأتیان. آ: نابتان.

(۳) ط: + کل واحد.

(۴) ط، آ، ج: النقرة. ب: الترقوة.

(۵) ط: التي تقرب العضد. ب: مقربة للعضد.

(۶) ط: تطبق. آ، ج: يطيف. ب: تطيف.

(۷) آ: + علی.

(۸) ط: + أيضاً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۶

بِهِمَا جَمِيعاً، فَتَقْبِلُ بِهِ عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ وَ عِضْلَتَانِ تَأْتِيَانِ مِنْ نَاحِيَةِ الْخَاصِرَةِ «۱» تَنْصَلُ لَانِ أَدْخَلَ مِنْ اتِّصَالِ الْعِضْلَةِ الْعَظِيمَةِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الْقَصِّ، وَ إِحْدَاهُمَا عَظِيمَةٌ تَأْتِي مِنْ عِنْدِ الْخَاصِرَةِ وَ «۲» مِنْ ضُلُوعِ الْخَلْفِ، وَ تَجْذِبُ الْعُضْدَ إِلَى ضُلُوعِ الْخَلْفِ بِالْإِسْتِقَامَةِ، وَ الثَّانِيَةُ دَقِيقَةٌ تَأْتِي مِنْ جِلْدِ الْخَاصِرَةِ لَا مِنْ عَظْمِهَا أَمِيلَ إِلَى الْوَسْطِ مِنْ تِلْكَ، وَ تَتَّصِلُ بِوَتَرِ الصَّاعِدَةِ مِنْ نَاحِيَةِ الثَّدْيِ غَائِرَةً، وَ هَذِهِ تَفْعُلُ فِعْلَ الْأُولَى عَلَى سَبِيلِ الْمَعَاوَنَةِ، إِلَّا أَنَّهَا تَمِيلُ إِلَى خَلْفٍ قَلِيلًا. وَ خَمْسُ عِضْلٍ مَنْشُوهَا مِنْ عَظْمِ الْكَتِفِ، عِضْلَةٌ مِنْهَا مَنْشُوهَا مِنْ عَظْمِ الْكَتِفِ، وَ تَشْغُلُ مَا بَيْنَ الْحَاجِزِ وَ الضِّلْعِ الْأَعْلَى لِلْكَتِفِ، وَ تَنْفُذُ إِلَى الْجُزْءِ الْأَعْلَى مِنْ رَأْسِ الْعُضْدِ الْوَحْشِيِّ مَائِلَةً يَسِيرًا إِلَى الْإِنْسِيِّ، وَ هِيَ تُبْعَدُ مَعَ مِثْلِ إِلَى الْإِنْسِيِّ. وَ عِضْلَتَانِ مِنْ هَذِهِ الْخَمْسَةِ، مَنْشُوهُمَا الضِّلْعُ الْأَعْلَى مِنَ الْكَتِفِ، إِحْدَاهُمَا عَظِيمَةٌ «۳» تُرْسِلُ لِيَفْهًا إِلَى الْأَجْزَاءِ السُّفْلِيَّةِ مِنَ الْحَاجِزِ، وَ تَشْغُلُ مَا بَيْنَ الْحَاجِزِ وَ الضِّلْعِ الْأَسْفَلِ وَ تَتَّصِلُ بِرَأْسِ الْعُضْدِ مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ جِدًّا فَتُبْعَدُ مَعَ مِثْلِ إِلَى الْوَحْشِيِّ. وَ الْآخَرَى مُتَصِلَةٌ بِهِذِهِ الْأُولَى حَتَّى كَانَتْ جُزْءًا مِنْهَا وَ تَنْفُذُ مَعَهَا وَ تَفْعُلُ فِعْلَهَا، لَكِنْ هَذِهِ لَا تَتَعَلَّقُ إِلَّا «۴» بِأَعْلَى الْكَتِفِ تَعَلُّقًا كَثِيرًا، وَ اتِّصَالُهَا عَلَى التَّوْرِبِ بِظَاهِرِ الْعُضْدِ وَ تَمِيلُهَا إِلَى الْوَحْشِيِّ. وَ الرَّابِعَةُ عِضْلَةٌ تَشْغُلُ الْمَوْضِعَ الْمُقَرَّرَ مِنْ عَظْمِ الْكَتِفِ، وَ يَتَّصِلُ وَتَرُهَا بِالْأَجْزَاءِ الدَّاخِلِيَّةِ مِنَ الْجَانِبِ الْإِنْسِيِّ مِنْ رَأْسِ عَظْمِ الْعُضْدِ، وَ فَعْلُهَا إِدَارَةُ الْعُضْدِ إِلَى خَلْفٍ. وَ عِضْلَةٌ أُخْرَى، مَنْشُوهَا مِنَ الطَّرَفِ الْأَسْفَلِ مِنَ الضِّلْعِ الْأَسْفَلِ لِلْكَتِفِ، وَ وَتَرُهَا يَتَّصِلُ فَوْقَ اتِّصَالِ الْعِضْلَةِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الْخَاصِرَةِ،

(۱) ط: + و.

(۲) ط: - و.

(۳) ط، آ: + و.

(۴) ب: - إِلَّا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۷

وَ فَعْلُهَا يَجْذِبُ أَعْلَى رَأْسِ الْعُضْدِ إِلَى فَوْقِ وَ لِلْعُضْدِ عِضْلَةٌ أُخْرَى ذَاتُ رَأْسَيْنِ تَفْعُلُ فِعْلَيْنِ وَ فَعْلًا مُشْتَرَكًا فِيهِ، وَ هِيَ تَأْتِي مِنْ أَسْفَلِ التَّرْقُوَةِ وَ مِنَ الْعُنُقِ وَ تَلْتَقِمُ رَأْسَ الْعُضْدِ، وَ تَقَارِبُ مَوْضِعَ اتِّصَالِ وَتَرِ الْعِضْلَةِ الْعَظِيمَةِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الصَّدْرِ، وَ قَدْ قِيلَ إِنَّ أَحَدَ رَأْسَيْهَا «۱» مِنْ دَاخِلِ، وَ يَمِيلُ إِلَى دَاخِلِ مَعَ تَوْرِبِ يَسِيرٍ. وَ الرَّأْسُ الْآخَرُ مِنْ خَارِجٍ عَلَى ظَهْرِ الْكَتِفِ عِنْدَ أَسْفَلِهِ، وَ يَمِيلُ إِلَى خَارِجِ تَوْرِبِ

يَسِيرُ. وَإِذَا فَعَلَ بِالْجُزْءَيْنِ أَشَالَ عَلَى «٢» الِاسْتِقَامَةِ. وَمِنَ النَّاسِ مَنْ زَادَ عَضَ لَتَيْنِ: عَضْلَهُ صَغِيرَةً تَأْتِي مِنَ الثَّدِي، وَآخَرَى مَدْفُونَةً فِي مَفْصَلِ الْكَتِفِ، وَرُبَّمَا جُعِلَ لِعَضْلِ «٣» الْمِرْفَقِ مَعَهَا شِرْكَةٌ.

الفصل الثامن عشر في تشريح عضل حركة الساعد

العضل المَحْرَكَةُ لِلْسَّاعِدِ، مِنْهَا مَا يَقْبِضُ، وَمِنْهَا مَا يَبْسِطُ وَهَذِهِ مَوْضُوعَةٌ عَلَى الْعَضِدِ، وَمِنْهَا مَا يَكْبُهُ وَمِنْهَا مَا يَبْطَحُهُ وَلاَ يَسْتُ عَلَى الْعَضِدِ، فَالْبَاسِطَةُ زَوْجٌ، أَحَدُ فَرْدِيهِ يَبْسُطُ مَعَ مِيلٍ إِلَى دَاخِلٍ، لِأَنَّ مَنَشَأَهُ مِنْ تَحْتِ مُقَدِّمِ الْعَضِدِ وَمِنَ الضِّلَعِ الْأَسْفَلِ «٤» مِنَ الْكَتِفِ، وَ يَتَّصِلُ بِالْمِرْفَقِ حَيْثُ أَجْزَاؤُهُ الدَّاخِلَةُ. وَ الْفَرْدُ الثَّانِي يَبْسُطُ مَعَ مِيلٍ إِلَى الْخَارِجِ لِأَنَّهُ يَأْتِي مِنْ قَفَاءِ «٥» الْعَضِدِ وَ يَتَّصِلُ بِالْأَجْزَاءِ الْخَارِجَةِ مِنَ الْمِرْفَقِ، وَإِذَا اجْتَمَعَا جَمِيعًا عَلَى فَعْلِيهِمَا، بَسِطَا عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ لَا مَحَالَةَ. وَالْقَابِضَةُ زَوْجٌ أَحَدُ فَرْدِيهِ، وَهُوَ الْأَعْظَمُ يَقْبِضُ مَعَ مِيلٍ إِلَى دَاخِلٍ، وَ ذَلِكَ

(١) ب، آ، ج: رأسها. ط: رأسها.

(٢) ب، آ، ج: على. ط: إلى.

(٣) ب، ج: لعصل. ط، آ: العضل.

(٤) ب: + و.

(٥) ط، آ، ج: قفاء. ب: فقار.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۸

لِأَنَّ مَنَشَأَهُ مِنَ الزَّيْقِ «١» الْأَسْفَلِ مِنَ الْكَتِفِ وَمِنَ الْمُتَقَارِ، يَخْصُ كُلُّ مَنَشَأٍ رَأْسُ «٢»، وَيَمِيلُ إِلَى بَاطِنِ الْعَضِدِ وَيَتَّصِلُ وَتَرُّ لَهُ عَصَبَانِيٌّ بِمُقَدِّمِ الزَّنْدِ الْأَعْلَى، وَ الْفَرْدُ الثَّانِي يَقْبِضُ مَعَ مِيلٍ إِلَى الْخَارِجِ لِأَنَّ مَنَشَأَهُ مِنْ ظَاهِرِ الْعَضِدِ مِنْ خَلْفٍ، وَهُوَ عَضْلُهُ لَهَا رَأْسَانِ لَحْمِيَّانِ أَحَدُهُمَا مِنْ وَرَاءِ الْعَضِدِ، وَالْآخَرُ قَدَامَهُ، وَتَسْتَبْطِنُ فِي مَمَرِّهَا قَلِيلًا إِلَى أَنْ تَخْلُصَ إِلَى مُقَدِّمِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ. وَقَدْ وَصَلَ مَا يَمِيلُ قَابِضًا إِلَى الْخَارِجِ بِالْأَسْفَلِ، وَمَا يَمِيلُ إِلَى الدَّاخِلِ بِالْأَعْلَى، لِيَكُونَ الْجَذْبُ أَحْكَمَ، وَإِذَا اجْتَمَعَ هَاتَانِ الْعَضْمَتَانِ عَلَى فَعْلِيهِمَا «٣» قَبَضَتَا عَلَى «٤» الْإِسْتِقَامَةِ لَا مَحَالَةَ وَقَدْ تَسْتَبْطِنُ الْعَضْمَتَانِ الْبَاسِطَتَيْنِ عَضْلَهُ تَحِيطُ بِعَظْمِ الْعَضِدِ، وَالْأَشْبَهُ أَنْ تَكُونَ جُزْءًا مِنَ الْعَضْلَةِ الْقَابِضَةِ الْآخِرَةِ.

وَأَمَّا الْبَاطِحَةُ لِلْسَّاعِدِ فَرَوْجٌ أَحَدُ فَرْدِيهِ مَوْضُوعٌ مِنْ خَارِجِ بَيْنِ الزَّنْدَيْنِ، وَ تَلَاقِي الزَّنْدَ الْأَعْلَى بِلَا وَتَرٍ، وَالْآخَرُ رَقِيقٌ مُتَطَاوِلٌ مَنَشُوءٌ مِنَ الْجُزْءِ الْأَعْلَى مِنَ رَأْسِ الْعَضِدِ مِمَّا يَلِي ظَاهِرَهُ، وَجُلَّهُ يَمُرُّ فِي السَّاعِدِ وَيَنْفُذُ حَتَّى يُقَارِبَ مَفْصَلَ الرُّسْغِ فَيَأْتِي الْجُزْءَ الْبَاطِنَ مِنْ طَرَفِ الزَّنْدِ الْأَعْلَى وَ يَتَّصِلُ بِهِ بِوَتَرٍ غَشَائِيٍّ.

وَأَمَّا الْمَكْبَةُ فَرَوْجٌ مَوْضُوعٌ مِنْ خَارِجٍ، أَحَدُ فَرْدِيهِ يَبْتَدِئُ مِنَ أَعْلَى الْإِنْسَةِ مِنْ رَأْسِ الْعَضِدِ، وَيَتَّصِلُ بِالزَّنْدِ الْأَعْلَى دُونَ مَفْصَلِ الرُّسْغِ، وَالْآخَرُ أَقْصَرُ مِنْهُ وَلَيْفُهُ إِلَى الْإِسْتِعْرَاضِ وَطَرَفُهُ أَشَدُّ عَصَبَانِيَّةً، وَيَبْتَدِئُ مِنْ نَفْسِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ، وَيَتَّصِلُ بِطَرَفِ الْأَعْلَى عِنْدَ مَفْصَلِ الرُّسْغِ.

(١) ط، آ، ج: الزيق. ب: الزند.

(٢) ط، ب، ج: رأس. آ: رأساً.

(٣) ب، آ، ج: فعليهما. ط: فعلهما.

(٤) ط، ب، آ: على. ج: إلى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۸۹

الفصل التاسع عشر في تشريح عضل حركة الرُشغ

وَأَمَّا عَضَلُ تَحْرِيكِ مَفْصِلِ الرُّشغ، فَمِنْهَا قَابِضَةٌ، وَمِنْهَا بَاسِطَةٌ، وَمِنْهَا مُكَبِّةٌ، وَمِنْهَا بَاطِحَةٌ عَلَى الْقَفَا. وَالْعَضَلُ الْبَاسِطَةُ، فَمِنْهَا عَضَلَةٌ مُتَّصِلَةٌ بِأُخْرَى كَانَتْهُمَا عَضَلَةً وَاحِدَةً، إِلَّا أَنَّ هَذِهِ مَنْشُوءَةٌ مِنْ وَسْطِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ، وَيَتَّصِلُ وَتَرُّهَا بِالْإِبْهَامِ وَبِهَا يَتَّبَاعِدُ عَنِ السَّبَابَةِ. وَالْأُخْرَى مَنْشُوءَةٌ مِنَ الزَّنْدِ الْأَعْلَى، وَيَتَّصِلُ وَتَرُّهَا بِالْعَظْمِ الْأَوَّلِ مِنْ عِظَامِ الرُّشغ، أَعْنَى الْمَوْضُوعِ بِحَذَاءِ الْإِبْهَامِ، فَإِذَا تَحَرَّكَتْ هَاتَانِ مَعًا، بَسِطْنَا الرُّشغَ بَسِطًا مَعَ قَلِيلِ كَبٍّ، وَإِنْ تَحَرَّكَتِ الثَّانِيَةُ وَحْدَهَا بَطَحَتْهُ، وَإِنْ تَحَرَّكَتِ الْأُولَى وَحْدَهَا بَاعَدَتْ بَيْنَ الْإِبْهَامِ وَالسَّبَابَةِ.

وَعَضَلُهُ مُلْقَاهُ عَلَى الزَّنْدِ الْأَعْلَى مِنَ الْجَانِبِ الْوُحْشِيِّ، مَنْشُوءَةٌ أَسْفَلُ رَأْسِ الْعَضِدِ، تُرْسِلُ وَتَرًّا ذَا رَأْسَيْنِ يَتَّصِلُ بَوْسَطِ الْمَشِطِ قُدَّامَ الْوُسْطَى وَالسَّبَابَةِ، وَرَأْسُ وَتَرِّهَا مُتَّكِيٌّ عَلَى الزَّنْدِ الْأَعْلَى عِنْدَ الرُّشغِ، وَيَبْسُطُ الرُّشغَ بَسِطًا مَعَ كَبٍّ.

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْقَابِضَةُ، فَزُوجٌ عَلَى الْجَانِبِ الْوُحْشِيِّ مِنَ السَّاعِدِ، وَالْأَسْفَلُ مِنْهُمَا يَبْتَدِئُ مِنَ الرَّأْسِ الدَّاخِلِ مِنْ رَأْسِي «١» الْعَضِدِ، وَيَنْتَهِي إِلَى الْمَشِطِ قُدَّامَ الْخِنْصِرِ، وَالْأَعْلَى مِنْهُمَا يَبْتَدِئُ أَعْلَى مِنْ ذَلِكَ، وَيَنْتَهِي هُنَاكَ. وَعَضَلُهُ مَعَهَا تَبْتَدِئُ مِنَ الْأَجْزَاءِ السُّفْلِيَّةِ مِنَ الْعَضِدِ تَتَوَسَّطُ مَوْضِعَ الْمَذْكُورَتَيْنِ، وَلَهَا طَرَفَانِ يَتَقَاطِعَانِ تَقَاطَعًا صَلِيبِيًّا، ثُمَّ يَتَصَّ لَانِ بِالْمَوْضِعِ الَّذِي بَيْنَ السَّبَابَةِ وَالْوُسْطَى. وَإِذَا تَحَرَّكَتَا مَعًا قَلَصَتَا «٢»

(١) ب، ج: رأسي. ط: رأس.

(٢) ط، ج: قبضتا. ب: قلصتا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۰

فَهَذِهِ الْقَوَابِضُ وَالْبَوَاسِطُ، هِيَ بَعَيْنَاهَا تَفْعُلُ الْكَبَّ وَالْبُطْحَ إِذَا تَحَرَّكَتْ مِنْهَا «١» مُتَقَابِلَتَانِ عَلَى الْوَرَابِ، بَلِ الْعَضَلَةُ الْمُتَّصِلَةُ بِالْمَشِطِ قُدَّامَ الْخِنْصِرِ إِذَا تَحَرَّكَتْ وَحْدَهَا قَلَبَتْ الْكَفَّ، وَإِنْ أَعَانَهَا عَضَلُهُ «٢» الْإِبْهَامِ الَّتِي نَذَرُهَا بَعِيدُ تَمَمَتْ قَلْبُ «٣» الْكَفِّ بَاطِحَةً، وَالْمُتَّصِلَةُ بِالرُّشغِ قُدَّامَ الْإِبْهَامِ إِذَا تَحَرَّكَتْ وَحْدَهَا، كَبَّتْهُ قَلِيلًا، أَوْ مَعَ الْخِنْصِرِيِّ الَّتِي نَذَرُهَا كَبَّتْهُ كَبًّا تَامًّا فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الفصل العشرون في تشريح عضل حركة الأصابع

الْعَضَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلْأَصَابِعِ، مِنْهَا مَا هِيَ فِي الْكَفِّ، وَمِنْهَا مَا هِيَ فِي السَّاعِدِ، وَلَوْ جُمِعَتْ كُلُّهَا عَلَى الْكَفِّ لَثَقُلَ بِكَثْرَةِ اللَّحْمِ، وَلَمَّا بَعُدَتْ الرُّشغِيَّاتُ مِنْهَا عَنِ الْأَصَابِعِ، طَالَتْ أَوْتَارُهَا ضَرُورَةً، فَحُصِّنَتْ بِأَغْشِيَةٍ تَأْتِيهَا مِنْ جَمِيعِ النَّوَاحِي، وَخُلِقَتْ أَوْتَارُهَا مُسْتَدِيرَةً قُوَّةً لَا تَسْتَعْرِضُ، إِلَّا أَنْ «٤» تَوَافَى الْعُضْوُ، فَهَنَّاكَ تَسْتَعْرِضُ لِيَجُودَ اشْتِمَالُهَا عَلَى الْعُضْوِ الْمُحَرِّكِ. وَجَمِيعُ الْعَضَلِ الْبَاسِطَةِ لِلْأَصَابِعِ مَوْضُوعُهُ عَلَى السَّاعِدِ، وَكَذَلِكَ الْمُحَرِّكَةُ إِيَّاهَا إِلَى أَسْفَلِ. فَمِنْ الْبَاسِطَةِ عَضَلُهُ مَوْضُوعُهُ فِي وَسْطِ ظَاهِرِ السَّاعِدِ تَبْتُتٌ مِنَ الْجُزْءِ الْمُشْرِفِ مِنْ رَأْسِ الْعَضِدِ الْأَسْفَلِ وَتُرْسِلُ إِلَى الْأَصَابِعِ الْأَرْبَعِ أَوْتَارًا تَبْسُطُهَا.

وَأَمَّا الْمُمِيلَةُ إِلَى أَسْفَلِ ثَلَاثُ: مِنْهَا مُتَّصِلٌ «٥» بَعْضُهَا بِنَعْصٍ فِي جَانِبِ هَذِهِ، فَوَاحِدَةٌ تَنْتَبِهُ مِنَ الْجُزْءِ الْأَوْسَطِ مِنْ رَأْسِ الْعَضِدِ الْوُحْشِيِّ مَا بَيْنَ «٦» زَائِدَتَيْهِ وَ

(١) ط، ج: منها. ب، آ: منها.

(٢) ب، آ، ج: عضله. ط: عضل.

(٣) ب، ج: قلب. ط: قلبت.

(۴) ب، ج: إلّا أن. ط: إلى أن.

(۵) ب، آ: متصل. ط، ج: متصلة.

(۶) ب، آ، ج: مابین. ط: من بین.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۱

تُرْسَلُ وَتَرْتَنُّ إِلَى الْخِنْصِرِ وَ الْبَصَرِ، وَ وَاحِدَةً مِنْ جُمْلَةِ عَضَلَتَيْنِ مُضَاعَفَتَيْنِ، هُمَا اثْنَتَانِ مِنْ هَذِهِ الثَّلَاثَةِ، مَنْشُؤُهُمَا مِنْ أَسْفَلِ زَائِدَتِي الْعَضِدِ إِلَى دَاخِلٍ، وَ مِنْ حَافَةِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ، وَ تُرْسَلُ وَتَرْتَنُّ إِلَى الْوَسْطَى وَ السَّبَابِيهِ. وَ ثَانِيَتُهُمَا، وَ هِيَ الثَّلَاثَةُ، مَنْشُؤُهَا مِنْ أَعْلَى الزَّنْدِ الْأَعْلَى وَ تُرْسَلُ وَتَرْتَنُّ إِلَى الْإِبْهَامِ، وَ عِنْدَ هَذِهِ الْعَضَلَةِ عَضَلَةٌ هِيَ إِخْدَى الْعَضَلَتَيْنِ الْمَذْكُورَتَيْنِ فِي عَضَلِ تَحْرِيكِ الرُّشْعِ مَنْشُؤُهَا مِنَ الْمَوْضِعِ الْوَسْطِ مِنَ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ، وَ وَتَرْتَنُّ يُعَدُّ الْإِبْهَامَ عَنِ السَّبَابِيهِ.

وَأَمَّا الْقَابِضَةُ، فَمِنْهَا مَا عَلَى السَّاعِدِ، وَمِنْهَا مَا فِي بَاطِنِ الْكَفِّ، وَ الَّتِي عَلَى السَّاعِدِ ثَلَاثٌ «۱» عَضَلَاتٍ، بَعْضُهَا مَنْصُودَةٌ فَوْقَ بَعْضٍ مَوْضُوعَةٌ فِي الْوَسْطِ. وَ أَشْرَفُهَا، وَ هُوَ الْأَسْفَلُ مَدْفُونٌ مِنْ تَحْتِ، مُتَّصِلًا بِعَظْمِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ، لِأَنَّ فِعْلَهَا أَشْرَفُ، فَيَجِبُ أَنْ يَكُونَ مَوْضِعُهَا أَحْزَرُ، وَ ابْتِدَآؤُهَا مِنْ وَسْطِ الرَّأْسِ الْوَحْشِيِّ مِنَ الْعَضِدِ إِلَى دَاخِلٍ، ثُمَّ يَنْفُذُ وَ يَسْتَعْرِضُ وَتَرْتَنُّ وَ يَنْقَسِمُ إِلَى أَوْتَارٍ خَمْسَةٍ يَأْتِي كُلُّ وَتَرٍ بَاطِنٍ إِنْ صَبَحَ. فَأَمَّا اللَّوَاتِي تَأْتِي الْأَرْبَعُ، فَإِنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا تَقْبِضُ الْمَفْصَلَ الْأَوَّلَ وَالثَّلَاثُ مِنْهُ، أَمَّا الْأَوَّلُ فَلِأَنَّهُ مَرْبُوطٌ هُنَاكَ بِرَابِطَةٍ مُلْتَفَّةٍ عَلَيْهِ. وَ أَمَّا الثَّلَاثُ فَلِأَنَّ رَأْسَهُ يَنْتَهِي إِلَيْهِ وَ يَنْتَصِلُ بِهِ. وَ أَمَّا النَّافِذَةُ إِلَى الْإِبْهَامِ، فَإِنَّهَا تَقْبِضُ مَفْصِلَهُ «۲» الثَّانِي وَالثَّلَاثُ، لِأَنَّهَا إِنَّمَا تَنْتَصِلُ بِهِمَا. وَ الْعَضَلَةُ الثَّانِيَةُ الَّتِي فَوْقَ هَذِهِ، هِيَ أَضْيَعُ مِنْهَا، وَ تَبْتَدِئُ مِنَ الرَّأْسِ الدَّاخِلِ مِنَ رَأْسِ الْعَضِدِ، وَ تَنْتَصِلُ بِالزَّنْدِ الْأَسْفَلِ قَلِيلًا، وَ تَسْتَمِرُّ عَلَى الْحَدِّ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ وَ الْإِنْسِيِّ، وَ هُوَ السَّطْحُ الْفُوقَانِي مِنَ الزَّنْدِ الْأَعْلَى، فَإِذَا وَافَتْ نَاحِيَةَ الْإِبْهَامِ مَالَتْ إِلَى دَاخِلٍ وَ

(۱) ط، ج: فثلاث. ب، آ: ثلاث.

(۲) آ: مفصل. ج: مفصليه. ب: مفصله. ط: مفصلة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۲

أَرْسَلْتُ أَوْتَارًا إِلَى الْمَفَاصِلِ الْوَسْطَى مَعَ الْأَرْبَعِ لَتَقْبِضَهَا، وَلَا تَأْتِي الْإِبْهَامَ إِلَّا شُعْبَةٌ لَيْسَتْ مِنْ عِنْدِ وَتَرِهَا، وَ لَكِنْ مِنْ مَوْضِعٍ آخَرَ وَ مَنْشَأُ الْأَوَّلَى بَعِيدٌ الْإِبْتِدَاءِ الْمَذْكُورِ هُوَ مِنْ رَأْسِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ وَ الْأَعْلَى. وَ مَنْشَأُ الثَّانِيَةِ مِنْ رَأْسِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ، وَ قَدْ جُعِلَ الْإِبْهَامُ مُقْتَصَرًا فِي الْإِنْقِبَاضِ عَلَى عَضَلَةٍ وَاحِدَةٍ. وَ الْأَرْبَعُ تَنْقَبِضُ بَعْضُ لَتَيْنِ، لِأَنَّ أَشْرَفَ فِعْلِ الْأَرْبَعِ هُوَ الْإِنْقِبَاضُ، وَ أَشْرَفُ فِعْلِ الْإِبْهَامِ هُوَ الْإِنْبِسَاطُ وَ التَّبَاعُدُ مِنَ السَّبَابِيهِ. وَ أَمَّا الْعَضَلَةُ الثَّلَاثَةُ، فَلَيْسَتْ لِلْقَبْضِ، وَ لَكِنَّهَا تَنْفُذُ وَتَرْتَنُّ إِلَى بَاطِنِ الْكَفِّ وَ تَنْفَرِشُ عَلَيْهِ مُسْتَعْرِضَةً لِتَفِيدَهُ الْحِسَّ وَ لَتَمْنَعَ نَبَاتَ الشَّعْرِ عَلَيْهِ وَ لَتَدَعَمَ «۱» الْبَاطِنَ «۲» مِنَ الْكَفِّ وَ تُقَوِّيهِ لِمُعَالَجَةِ «۳» مَا يُعَالِجُ بِهِ، فَهَذِهِ هِيَ الَّتِي عَلَى الرُّشْعِ «۴».

وَأَمَّا الْعَضَلُ الَّتِي فِي «۵» الْكَفِّ نَفْسِهَا فَهِيَ ثَمَانُ عَشْرَةَ عَضَلَةً مَنْصُودَةٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ فِي صَفَيْنِ: صَفٌّ أَسْفَلُ دَاخِلٌ، وَ صَفٌّ أَعْلَى خَارِجٌ إِلَى الْجُلْدِ، فَالَّتِي فِي الصَّفِّ الْأَسْفَلِ عَدْدُهَا سَبْعٌ: خَمْسٌ مِنْهَا تُمِيلُ الْأَصَابِعَ إِلَى فَوْقِ، وَ الْإِبْهَامِيَّةُ مِنْهَا ثَبُتَتْ مِنْ أَوَّلِ عِظَامِ الرُّشْعِ. وَ السَّادِسَةُ قَصِيرَةٌ عَرِيضَةٌ لِيَفْهًا لِيَفُ مَوْرَبٌ وَرَأْسُهَا مُتَعَلِّقٌ بِمُشْطِ الْكَفِّ حَيْثُ تُحَاذِي الْوَسْطَى وَ وَتَرْتَنُّ مُتَّصِلَةٌ بِالْإِبْهَامِ تُمِيلُهُ إِلَى أَسْفَلِ وَ السَّابِعَةُ عِنْدَ الْخِنْصِرِ تَبْتَدِئُ مِنَ الْعَظْمِ الَّذِي يَلِيهَا مِنَ الْمُشْطِ فَيُمِيلُهَا إِلَى أَسْفَلِ، وَ لَيْسَ شَيْءٌ مِنْ هَذِهِ السَّبْعَةِ لِلْقَبْضِ، بَلْ خَمْسٌ لِلِإِشَالَةِ وَ اثْنَتَانِ لِلْخَفْضِ. وَ أَمَّا الَّتِي فِي الصَّفِّ الْأَعْلَى تَحْتَ الْعَضَلَةِ الْمُتَنَفِّرَةِ عَلَى الرَّاحَةِ،

(۱) ب، ج: لتدعم. ط: التدعيم.

(۲) ط، ج: الباطن. ب: البطن.

(۳) ط، ب: لمعالجته. آ، ج: معالجه.

(۴) ط، ب: علی الرسغ. آ: فی الساعد.

(۵) ط: علی. ب: فی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۳

وَهِيَ الَّتِي عَرَفَهَا «حَالِيُوسُ» وَحِدَةً، فَهِيَ إِحْدَى عَشْرَةَ عَظْمَةً: ثَمَانٌ مِنْهَا، كُلُّ اثْنَتَيْنِ مِنْهَا تَتَّصِلُ بِالْمَفْصَلِ الْأَوَّلِ مِنْ مَفَاصِلِ الْأَصَابِعِ الْأَرْبَعِ، وَاحِدَةٌ فَوْقَ أُخْرَى لَتَقْبِضَ هَذَا الْمَفْصَلُ، أَمَّا السُّفْلَى مِنْهَا فَتَقْبِضُهَا فَبِالاسْتِقَامَةِ مَعَ حَظٍّ وَخَفْضٍ، وَأَمَّا الْعُلْيَا فَتَقْبِضُهَا مَعَ يَسِيرِ رَفْعٍ وَإِشَالَةٍ «۱» وَإِذَا اجْتَمَعَتَا فَبِالاسْتِقَامَةِ وَثَلَاثٌ مِنْهَا خَاصَّةٌ بِالْإِبْهَامِ، وَاحِدَةٌ لِقَبْضِ الْمَفْصَلِ الْأَوَّلِ وَاثْنَتَانِ لِلثَّانِي كَمَا عَرَفْتَ، فَبِوَاسِطَةِ «۲» الْخَمْسِ خَمْسٍ، وَالْخَافِضَاتِ «۳» لِمَا سِوَى الْإِبْهَامِ وَالْخِنْصِرِ، لِكُلِّ وَاحِدَةٍ وَاحِدَةٍ وَلِلْإِبْهَامِ وَالْخِنْصِرِ اثْنَتَانِ، وَالْقَوَابِضُ لِكُلِّ إِصْبَعٍ أَرْبَعٌ وَالْمِيمَلَاتُ إِلَى فَوْقِ لِكُلِّ إِصْبَعٍ وَاحِدَةٌ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

الفصل الحادى والعشرون فى تشریح عَضَلِ حَرَكَةِ الصُّلْبِ

عَضَلُ الصُّلْبِ، مِنْهَا مَا يَنْشِئُ إِلَى خَلْفٍ، وَمِنْهَا مَا يَنْشِئُ إِلَى قُدَامٍ، وَعَنْ هَذِهِ يَتَفَرَّغُ سَائِرُ الْحَرَكَاتِ. فَالثَّانِيَةُ إِلَى خَلْفٍ، هِيَ الْمَخْصُوصَةُ بِأَنْ تَسِيَّحَ عَضَلُ الصُّلْبِ، وَهُمَا عَضَلَتَانِ يُحَدِّسُ أَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا مُؤَلَّفَةٌ مِنْ ثَلَاثٍ وَعِشْرِينَ عَظْمَةً، لِأَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا يَأْتِيهَا «۴» مِنْ كُلِّ فِقْرَةٍ عَظْمَةً، إِذْ يَأْتِيهَا مِنْ كُلِّ فِقْرَةٍ لَيْفٌ مُورَّبٌ إِلَّا الْفِقْرَةَ الْأُولَى. وَهَذِهِ الْعَضَلُ، إِذَا تَمَدَّدَتْ بِالْإِعْتِدَالِ نَصَبَتْ الصُّلْبَ، فَإِنْ أَفْرَطَتْ فِي التَّمَدُّدِ ثَبَّتَتْهُ إِلَى خَلْفٍ، وَإِذَا تَحَرَّكَتِ الَّتِي فِي جَانِبٍ وَاحِدٍ مَالَتْ بِالصُّلْبِ إِلَيْهِ.

(۱) ب: إشالة. ط، ج: تشيل.

(۲) ط، آ، ج: فبواسط. ب: فتواسط.

(۳) ط، ج: الخافضات. ب آ: الخافطات.

(۴) ط، آ، ج: يأتيها. ب: ثانيها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۴

وَأَمَّا الْعَضَلُ الْحَايِيَّةُ، فَهِيَ زَوْجَانِ: زَوْجٌ مَوْضُوعٌ مِنْ «۱» فَوْقَ، وَهِيَ مِنَ الْعَضَلِ الْمُحَرَّكَ لِلرَّأْسِ وَالْعُنُقِ، النَّافِذَةُ مِنْ جَنْبَتِي الْمَرَى ع. وَطَرَفُهَا الْأَسْفَلُ يَتَّصِلُ بِخَمْسٍ مِنَ الْفَقَارِ «۲» الصَّدْرِيَّةِ الْعُلْيَا فِي بَعْضِ النَّاسِ، وَبَارَبَعٍ فِي أَكْثَرِ النَّاسِ. وَطَرَفُهَا الْأَعْلَى يَأْتِي الرَّأْسَ وَالرَّقَبَةَ. وَزَوْجٌ مَوْضُوعٌ تَحْتَ هَذَا، وَيَسَمَّيَانِ الْمُتَنِينِ، وَهُمَا يَبْتَدِئَانِ مِنَ الْعَاشِرَةِ أَوْ «۳» الْحَادِيَةِ عَشْرَةَ مِنَ الصَّدْرِ، وَيُنْجِدِرَانِ إِلَى أَسْفَلٍ، فَيُخَيَّيَانِ حَنِئًا «۴» خَافِضًا، وَالْوَسْطُ يَكْفِيهِ فِي حَرَكَاتِهِ وَجُودُ هَذِهِ الْعَضَلِ لِأَنَّهُ يَنْبُعُ فِي الانْحِنَاءِ وَالْإِنْشَاءِ وَالْإِنْعِطَافِ حَرَكَةُ الطَّرْفَيْنِ.

الفصل الثانى والعشرون فى تشریح عَضَلِ الْبُطْنِ

أَمَّا الْبُطْنُ، فَعَظْمُهُ ثَمَانٍ، وَتَشْتَرِكُ فِي مَنَافِعٍ: مِنْهَا الْمُعُونَةُ عَلَى عَصْرِ مَا فِي الْأَحْشَاءِ مِنَ الْبَرَّازِ وَالْبَوْلِ وَالْأَجِنَّةِ فِي الْأَرْحَامِ.

وَمِنْهَا أَنَّهَا تَدْعُمُ الْحِجَابَ وَتُعِينُهُ عِنْدَ النَّفْحِ «۵» لَدَى الْإِنْقِبَاضِ.

وَمِنْهَا أَنَّهَا تَسِيَّحُ الْمَعْدَةَ وَالْأَمْعَاءَ بِإِذْفَانِهَا. فَمِنْ هَذِهِ الثَّمَانِيَةِ زَوْجٌ مُسَيَّغٌ يَنْزِلُ عَلَى الْاسْتِقَامَةِ مِنْ عِنْدِ الْغَضْرُوفِ الْخَنْجَرِيِّ وَيَمْتَدُّ لَيْفُهُ طَوْلًا إِلَى الْعَانَةِ، وَيَنْتَسِطُ طَرَفُهُ فِيمَا بَيْنَهُمَا. وَجَوْهَرُ هَذَا الزَّوْجِ مِنْ أَوَّلِهِ إِلَى آخِرِهِ لَحْمِيٌّ، وَعَضَلَتَانِ تُقَاطِعَانِ هَاتَيْنِ عَرْضًا مَوْضِعَهُمَا «۶» فَوْقَ الْغِشَاءِ الْمَمْدُودِ عَلَى الْبُطْنِ كُلِّهِ وَتَحْتَ الطُّولَائِيَّتَيْنِ. وَالتَّقَاطُعُ الْوَاقِعُ بَيْنَ لَيْفِ هَاتَيْنِ «۷» وَلَيْفِ الْأَوَّلِيَّتَيْنِ، هُوَ تَقَاطُعٌ عَلَى

(۱) ط، ج: - من.

(۲) ط، ج: الفقرات. آ: الفقرات. ب: الفقار.

(۳) ط، ب، ج: آ. و.

(۴) ب، ج: حیا. ط، آ: حیا.

(۵) ب، ج: النفخه. ط، آ: النفحه.

(۶) ط، ج: + هو.

(۷) ب، آ، ج: لیف هاتین. ط: لیفهما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۵

زَوَايَا قَائِمَةٍ. وَ زَوْجَانِ مُوَرَّبَانِ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا فِي جَانِبِ يُمْنَةٍ وَيُسْرَةٍ، وَ كُلُّ زَوْجٍ مِنْهَا «۱» فَهُوَ مِنْ عَضَلَتَيْنِ مُتَقَاطِعَتَيْنِ تَقَاطَعًا صَلِيبِيًّا مِنْ الشُّرُوفِ إِلَى الْعَانَةِ، وَمِنْ الْخَاصِرَةِ إِلَى الْخَنْجَرِيِّ، فَيَلْتَقِي طَرَفُ اثْنَتَيْنِ «۲» مِنَ الْيَمِينِ وَالْيَسَارِ عِنْدَ الْعَانَةِ، وَ طَرَفُ «۳» اثْنَتَيْنِ أُخْرَيَيْنِ عِنْدَ الْخَنْجَرِيِّ، وَهُمَا مَوْضِعَانِ فِي كُلِّ جَانِبٍ عَلَى الْأَجْزَاءِ اللَّحْمِيَّةِ مِنَ الْعَضَلَتَيْنِ الْمُعَارِضَتَيْنِ، وَ هَذَانِ الزَّوْجَانِ لَا يَزَالَانِ لَحْمِيَيْنِ حَتَّى يُمَاسَا الْعَضَلُ الْمُسْتَقِيمَةَ بِأَوْتَارٍ عَرَاضٍ كَانَتْهَا أَغْشِيَةٌ، وَ هَذَانِ الزَّوْجَانِ مَوْضِعَانِ فَوْقَ الطُّولَانِيَّتَيْنِ الْمَوْضُوعَتَيْنِ فَوْقَ الْعَرْضِيَّتَيْنِ «۴».

الفصل الثالث والعشرون في تشريح عضل الأنثيين

أَمَّا لِلرِّجَالِ فَعَضَلُ الْخُصْيِ أَرْبَعٌ، جُعِلَتْ لِتَحْفَظَ الْخُصْيَتَيْنِ وَتُسَدَّ يَلَهُمَا لِيَلَّا تَسْتَرْخِيَا وَيَكُونُ كُلُّ خُصْيَةٍ يَلْزُمُهَا زَوْجٌ. وَأَمَّا لِلنِّسَاءِ فَيَكْفِيهِنَّ زَوْجٌ وَاحِدٌ لِكُلِّ خُصْيَةٍ فَرْدٌ إِذْ لَمْ تَكُنْ خُصَاهُنَّ مُدَلَّاهَ بَارِزَةً كَتَدَلَّى خُصَى الرَّجَالِ.

الفصل الرابع والعشرون في تشريح عضل المثانة

وَ اعْلَمَنَّ أَنَّ عَلَى «۵» فَمِ الْمَثَانَةِ عَضَلَةً وَاحِدَةً تُحِيطُ بِهَا مُسَدَّةٌ تُعْرِضُ اللَّيْفَ عَلَى فَمِهَا «۶». وَمَنْفَعَتُهَا حَبْسُ الْبُولِ إِلَى وَقْتِ الْإِرَادَةِ، فَإِذَا أُريدَتِ الْإِرَاقَةُ اسْتَرْخَتْ عَنْ تَقْبِضِهَا، فَضَغَطَتْ «۷» عَضَلُ الْبُطْنِ الْمَثَانَةَ فَانْزَرَقَ الْبُولُ بِمُعُونَةٍ مِنَ الدَّافِعَةِ.

(۱) ط، آ، ج: منهما. ب: منها.

(۲) ط، ج: طرفا فردین اثنتین. ب: طرف اثنتین.

(۳) آ، ج: طرفا. ب: طرف.

(۴) ط: العرضیتین. ب، آ، ج: العرضیین.

(۵) ط، آ، ج: علی. ب: فی.

(۶) ط: - علی فمها.

(۷) ط، ج: فضغطت. ب: فضغط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۶

الفصل الخامس والعشرون في تشريح عضل الذكر «۱»

الْعَضَلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلذَّكَرِ زَوْجَانِ: زَوْجٌ تَمْتَدُّ عَضَلَتَاهُ عَنْ «۲» جَانِبَيْ الذَّكَرِ، فَإِذَا تَمَدَّدَتَا وَسَبَّحَتَا الْمَجْرَى وَبَسَّطَتَا، فَاسْتَقَامَ الْمَنْفَذُ وَجَرَى فِيهِ الْمَنْيُ بِسُهُولَةٍ، وَ زَوْجٌ يَنْبُتُ مِنْ عَظَمِ الْعَانَةِ وَيَتَّصِلُ بِأَصْلِ الذَّكَرِ عَلَى

الْوَرَابِ، فَإِذَا اغْتَدَلَ تَمَدُّدُهُ
انْتَصَبَتِ اللَّاحَةُ مُسْتَقِيمَةً، وَإِنْ اشْتَدَّ أَمَالُهَا إِلَى خَلْفٍ وَإِنْ عَرَضَ الِامْتِدَادُ لِأَحَدِهِمَا مَالَ إِلَى جِهَتِهِ.

الفصل السادس والعشرون في تشريح عضل المقعدة

عَضَلُ الْمَقْعَدَةِ أَرْبَعٌ، مِنْهَا عَضَلَةٌ تَلْزُمُ فَمِهَا وَتَخَالِطُ لَحْمَهَا مُخَالَطَةً شَدِيدَةً شَبَّهَ مُخَالَطَةَ عَضَلِ «٣» الشَّفَةِ، وَهِيَ تَقْبِضُ الشَّرَجَ وَتَشُدُّهُ وَتَنْفِضُ بِالْعَصِيرِ بَقَايَا الْبَرَّازِ عَنْهُ. وَعَضَلَةٌ مَوْضُوعِيَّةٌ أَدْخَلَ مِنْ هَذِهِ وَفَوْقَهَا بِالْقِيَاسِ إِلَى رَأْسِ الْإِنْسَانِ «٤»، وَيُظَنُّ أَنَّهَا ذَاتُ طَرَفَيْنِ وَيَتَّصِلُ طَرَفَاهَا بِأَصْلِ الْقَضِيْبِ بِالْحَقِيقَةِ. وَزَوْجٌ مُورَّبٌ فَوْقَ الْجَمِيعِ وَ مَنْفَعَتُهَا إِشَالَةُ الْمَقْعَدَةِ إِلَى فَوْقٍ، وَإِنَّمَا يَغْرِضُ خُرُوجَ الْمَقْعَدَةِ لِاسْتِرْخَائِهَا.

(١) ط، آ: القضيْب. ب، ج: الذكر.

(٢) ط، ج: على. ب، آ: عن.

(٣) ط: عَضَلَةٌ. ب، آ، ج: عَضَل.

(٤) هَذِهِ الْعِبَارَةُ مَوْجُودَةٌ فِي النِّسْخِ الْمَذْكُورَةِ مِنَ الْقَانُونِ وَلَكِنْ لَيْسَ فِي الذَّخِيرَةِ لِلْجِرْجَانِي ذِكْرُ مِنْهَا وَهُوَ كَلَامٌ لَيْسَ لَهُ مَعْنَى يَنْاسِبُهُ.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۷

الفصل السابع والعشرون في تشريح عضل حركة الفخذ

أَعْظَمُ عَضَلِ الْفَخْذِ، هِيَ الَّتِي تَبْسُطُهُ، ثُمَّ الَّتِي تَقْبِضُهَا، لِأَنَّ أَشْرَفَ أَفْعَالِهَا هَاتَانِ الْحَرَكَتَانِ. وَالبَسْطُ أَفْضَلُ مِنَ الْقَبْضِ، إِذِ الْقِيَامُ إِنَّمَا يَتَأْتَى بِالْبَسْطِ، ثُمَّ الْعَضَلُ الْمُبْعَدَةُ ثُمَّ الْمَقْرَبَةُ ثُمَّ الْمُدِيرَةُ. وَالْعَضَلُ الْبَاسِطُ لِمَفْصِلِ الْفَخْذِ، مِنْهَا عَضَلَةٌ هِيَ أَعْظَمُ جَمِيعِ عَضَلِ «١» الْبَيْدَنِ، وَهِيَ عَضَلَةٌ تُجَلِّلُ عَظْمَ الْعَانَةِ وَالْوَرِكَ وَتَلْتَفُّ عَلَى الْفَخْذِ كُلِّهِ مِنْ دَاخِلٍ وَمِنْ خَلْفٍ حَتَّى تَنْتَهِيَ إِلَى الرُّكْبَةِ، وَلِيْفِهَا مَبَادٍ مُخْتَلِفَةٌ، وَلِذَلِكَ تَتَنَوَّعُ أَفْعَالُهَا ضَمْنُوفًا مُخْتَلِفَةً، فَلَأَنَّ بَعْضَ لِيْفِهَا مَنْشُوءٌ مِنْ أَشْفَلِ عَظْمِ الْعَانَةِ، فَيَبْسُطُ مَائِلًا إِلَى الْإِنْسَانِيِّ. وَلَأَنَّ بَعْضَ لِيْفِهَا مَنْشُوءٌ أَرْفَعُ مِنْ هَذَا يَسِيرًا فَهُوَ يُشِيرُ إِلَى الْفَخْذِ إِلَى فَوْقٍ فَقَطْ. وَلَأَنَّ مَنْشَأَ بَعْضٍ هَا أَرْفَعُ مِنْ ذَلِكَ كَثِيرًا فَهُوَ يُشِيرُ إِلَى الْفَخْذِ إِلَى فَوْقٍ مُمِيلًا إِلَى الْإِنْسَانِيِّ وَلَأَنَّ بَعْضَ لِيْفِهَا مَنْشُوءٌ مِنْ عَظْمِ الْوَرِكَ فَهُوَ يَبْسُطُ الْفَخْذَ بَسِطًا عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ صَالِحًا. وَمِنْهَا عَضَلَةٌ تُجَلِّلُ مَفْصِلَ الْوَرِكَ كُلِّهِ مِنْ خَلْفٍ، وَلَهَا ثَلَاثَةُ رُؤُوسٍ «٢» وَطَرَفَانِ. وَهَذِهِ الْأَرْؤُسُ مَنْشُوءُهَا مِنَ الْخَاصِرَةِ وَالْوَرِكَ وَالْعُصْعُصِ، اثْنَانِ مِنْهَا لِحْمِيَّانِ وَوَاحِدٌ غَشَائِيٌّ. وَأَمَّا الطَّرَفَانِ فَيَنْتَصِبَانِ بِالْجُزْءِ الْمُؤَخَّرِ مِنْ رَأْسِ الْفَخْذِ فَإِنْ جَذَبَتْ بِطَرَفٍ وَاحِدٍ بَسَطَتْ مَعَ مِثْلِ إِلَيْهِ، وَإِنْ جَذَبَتْ بِالطَّرَفَيْنِ بَسَطَتْ عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ. وَمِنْهَا عَضَلَةٌ مَنْشُوءُهَا مِنْ جَمِيعِ ظَاهِرِ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ وَتَتَّصِلُ بِأَعْلَى الزَّائِدَةِ الْكُبْرَى الَّتِي تُسَمَّى

(١) ط: +التي.

(٢) ط، ج: أَرْؤُس. ب: رُؤُوس.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۸

الطَّرُوحَانِطِيرِ «١» الْأَعْظَمُ، وَيَمْتَدُّ قَلِيلًا إِلَى قُدَامٍ وَيَبْسُطُ مَعَ مِثْلِ إِلَى الْإِنْسَانِيِّ، وَآخَرَى مِثْلَهَا وَتَتَّصِلُ أَوَّلًا بِأَسْفَلِ الزَّائِدَةِ الصُّغْرَى. ثُمَّ تَنْحَدِرُ وَتَفْعَلُ فَعْلَهَا. إِلَّا أَنَّ بَسْطَهَا يَسِيرٌ، وَإِمَالَتُهَا كَثِيرَةٌ، وَمَنْشُوءُهَا مِنْ أَسْفَلِ ظَاهِرِ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ. وَمِنْهَا عَضَلَةٌ تَنْبُتُ مِنْ أَسْفَلِ الْوَرِكَ مَائِلَةً إِلَى خَلْفٍ وَتَبْسُطُ مُمِيلَةً يَسِيرًا إِلَى خَلْفٍ وَمُمِيلَةً إِمَالَةً صَالِحَةً إِلَى الْإِنْسَانِيِّ.

وَأَمَّا الْعِصْلُ الْقَابِضَةُ لِمَفْصِلِ الْفَخْذِ، فَمِنْهَا عِصْلَةٌ تَقْبِضُ مَعَ مِثْلِ يَسِيرٍ إِلَى الْإِنْسِي، وَهِيَ عِصْلَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ تَنْحَدِرُ مِنْ مَنَشَأَيْنِ: أَحَدُهُمَا يَتَّصِلُ بِآخِرِ «۲» الْمَتْنِ، وَالْآخَرُ مِنْ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ، وَهِيَ تَتَّصِلُ بِالزَّائِدَةِ الصُّغْرَى الْإِنْسِيَّةِ. وَعِصْلَةٌ مِنْ عَظْمِ الْعَانَةِ وَتَتَّصِلُ بِأَسْفَلِ الزَّائِدَةِ الصُّغْرَى. وَعِصْلَةٌ مُمْتَدَّةٌ إِلَى جَانِبِهَا عَلَى الْوَرَابِ وَكَانَتْ جُزْءًا مِنَ الْكُبْرَى، وَرَابِعَةٌ تَتَّبْتُ مِنَ الشَّيْءِ الْقَائِمِ الْمُتَنَصِّبِ مِنْ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ، وَهِيَ تَجْذِبُ السَّاقَ أَيْضًا مَعَ قَبْضِ الْفَخْذِ. وَأَمَّا الْعِصْلُ الْمُمِيلَةُ إِلَى دَاخِلٍ فَقَدْ ذَكَرَ بَعْضُهَا فِي بَابِ الْبَسْطِ وَالْقَبْضِ، وَلِهَذَا التَّوَعُّدُ مِنَ التَّحْرِيكِ عِصْلَةٌ تَتَّبْتُ مِنْ عَظْمِ الْعَانَةِ وَتَطُولُ جِدًّا حَتَّى تَبْلُغَ الرُّكْبَةَ. وَأَمَّا الْمُمِيلَةُ إِلَى خَارِجٍ فَعِصْلَتَانِ: إِحْدَاهُمَا تَأْتِي مِنَ الْعَظْمِ الْعَرِيضِ. وَأَمَّا الْمُدِيرَتَانِ فَعِصْلَتَانِ: إِحْدَاهُمَا مَخْرُجُهَا مِنْ وَحْشِي عَظْمِ «۳» الْعَانَةِ، وَالْأُخْرَى مَخْرُجُهَا مِنْ إِنْسِيَّةٍ وَتَتَوَرَّبَانِ مُلْتَقِيَتَيْنِ «۴» وَيَلْتَحِمَانِ عِنْدَ الْمَوْضِعِ الْغَائِرِ بِقُرْبٍ مِنْ مُؤَخَّرِ الزَّائِدَةِ الْكُبْرَى. وَآيَتُهُمَا جَذَبَتْ وَخَدَّاهَا لَوْتَ الْفَخْذَ إِلَى جِهَتِهِ مَعَ قَلِيلٍ بَسْطٍ فَاعْلَمْ ذَلِكَ.

(۱) ط: الطروخانطير. ب: طروخانطير. آ، ج: طروخانطير.

(۲) ط، ب، ج: باخر. آ: باجزاء.

(۳) ط: عظمی. ب، آ، ج: عظم.

(۴) ب، ج: ملتقین. ط: ملتقین. آ: ملتقین.

ترجمه قانون در طب، ص: ۱۹۹

الفصل الثامن والعشرون في تشريح عَصَلِ حَرَكَةِ السَّاقِ وَالرُّكْبَةِ

أَمَّا الْعِصْلُ الْمَحْرَكَةُ لِمَفْصِلِ الرُّكْبَةِ، فَمِنْهَا ثَلَاثَةٌ مَوْضُوعَةٌ قُدَّامَ الْفَخْذِ، وَهِيَ أَكْبَرُ الْعِصَلِ الْمَوْضُوعَةِ فِي الْفَخْذِ نَفْسَهَا، وَفَعْلُهَا الْبَسْطُ. وَوَاحِدَةٌ مِنْ هَذِهِ الثَّلَاثَةِ كَالْمَضَاعِفِ، وَلَهَا رَأْسَانِ يَتَبَدُّ أَحَدُهُمَا مِنَ الزَّائِدَةِ الْكُبْرَى، وَالْآخَرُ مِنْ مُقَدِّمِ الْفَخْذِ، وَلَهَا طَرَفَانِ: أَحَدُهُمَا لَحْمِيٌّ يَتَّصِلُ بِالرَّضْفَةِ قَبْلَ أَنْ يَصِيرَ وَتَرًا، وَالْآخَرُ غِشَائِيٌّ يَتَّصِلُ بِالطَّرَفِ الْإِنْسِيِّ مِنْ طَرَفِي «۱» الْفَخْذِ. وَأَمَّا الْاِثْنَانِ الْآخَرَانِ «۲»: فَأَحَدُهُمَا هُوَ الَّذِي ذَكَرْنَاهُ فِي قَوَابِضِ الْفَخْذِ، أَعْنَى النَّابِتِ «۳» مِنَ الْحَاجِزِ الَّذِي فِي عَظْمِ الْخَاصِرَةِ، وَالْأُخْرَى مَبْدُوهَا مِنَ الزَّائِدَةِ الْوَحْشِيَّةِ الَّتِي فِي الْفَخْذِ، وَهَاتَانِ تَتَّصِلَانِ وَتَتَّحِدَانِ «۴» وَيَحْدُثُ مِنْهُمَا وَتَرٌ وَاحِدٌ مُسْتَعْرِضٌ يُحِيطُ بِالرَّضْفَةِ وَيُوَثِّقُهَا بِمَا تَحْتَهَا إِيثَاقًا مُحْكَمًا، ثُمَّ يَتَّصِلُ بِأَوَّلِ السَّاقِ وَيَبْسُطُ الرُّكْبَةَ بِمَدِّ السَّاقِ. وَلِلْبَسْطِ عِصْلَةٌ مَنَسُوهَا مُلْتَقَى عَظْمِ الْعَانَةِ وَتَنْحَدِرُ مَارَّةً فِي الْجَانِبِ الْإِنْسِيِّ مِنَ الْفَخْذِ عَلَى الْوَرَابِ، ثُمَّ تَلْتَحِمُ بِالْجُزْءِ الْمُعَرَّقِ «۵» مِنَ أَعْلَى السَّاقِ، وَتَبْسُطُ السَّاقَ «۶» مُمِيلَةً إِلَى الْإِنْسِيِّ. وَعِصْلَةٌ أُخْرَى فِي بَعْضِ كُتُبِ التَّشْرِيحِ تُقَابِلُهَا فِي الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ مَبْدُوهَا مِنْ عَظْمِ الْوَرِكِ وَتَتَوَرَّبُ فِي الْجَانِبِ الْوَحْشِيِّ حَتَّى

(۱) ط، آ: طرف. ب، ج: طرفی.

(۲) ب، ج: الاثنان الآخران. ط: الاثنان الاخریان.

(۳) ب، ج: النابت. ط: النابتة. آ: الناشئة.

(۴) آ، ج: تنحدران. ب، ط: تتحدان.

(۵) ب، آ، ج: المعرَّق. ط: المعلق.

(۶) ط: - و تبسط الساق.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۰

تَأْتِي الْمَوْضِعُ الْمَعْرَقَ وَلَا عَظْلَهُ أَشَدُّ تَوْرِيئاً مِنْهَا، وَتَبْسُطُ مَعَ إِمَالِهِ إِلَى الْوَحْشِيِّ، وَإِذَا بَسَطَ كِلَاهُمَا، «(۱)» كَانَ بَسْطاً مُسْتَقِيماً.

وَأَمَّا الْقَوَابِضُ لِلْسَّاقِ، فَمِنْهَا عَظْلُهُ ضَعِيفَةٌ طَوِيلَةٌ تَنْشَأُ مِنْ عَظْمِ الْخَاصِرَةِ وَالْعَانَةِ بِقُرْبِ «(۲)» مِنْ مَنْشَأِ الْبَاسِطَةِ الدَّاخِلَةِ وَمِنْ الْحَاجِزِ الَّذِي فِي وَسْطِ الْخَاصِرَةِ، ثُمَّ تَنْفُذُ بِالتَّوْرِيئِ إِلَى دَاخِلِ طَرْفِي «(۳)» الرُّكْبَةِ، ثُمَّ تَبْرُزُ وَتَنْتَهِي إِلَى التُّتْوِ الَّذِي فِي الْمَوْضِعِ الْمَعْرَقِ مِنَ الرُّكْبَةِ وَتَلْتَصِقُ بِهِ، وَبِهِ انْجِذَابُ السَّاقِ إِلَى فَوْقِ مَائِلًا بِالْقَدَمِ إِلَى نَاحِيَةِ الْأُرْبِيِّ وَثَلَاثُ عَظْلِ إِنْسِيَّةٍ وَوَحْشِيَّةٍ وَوَسِطِيٍّ، وَ«(۴)» الْوَحْشِيَّةُ وَالْوَسِطِيُّ تَقْبِضَانِ مَعَ مِثْلِ إِلَى الْوَحْشِيَّةِ. وَالْإِنْسِيَّةُ تَقْبِضُ مَعَ مِثْلِ إِلَى الْإِنْسِيَّةِ. وَالْإِنْسِيَّةُ مَنْشُوءَةٌ مِنْ قَاعِدَةِ عَظْمِ الْوَرَكِ، ثُمَّ تَمُرُّ مُتَوَرِّبَةً «(۵)» خَلْفَ الْفَخِذِ إِلَى أَنْ تُوَافِيَ الْمَوْضِعَ الْمَعْرَقَ مِنَ السَّاقِ فِي الْجَانِبِ الْإِنْسِيَّةِ فَتَلْتَصِقُ بِهِ وَلَوْهَا إِلَى الْخُضْرَةِ. وَمَنْشَأُ الْآخَرَيْنِ أَيْضاً مِنْ قَاعِدَةِ عَظْمِ الْوَرَكِ، إِلَّا أَنَّهُمَا تَمِيلَانِ إِلَى

الِاتِّصَالِ بِالْجُزْءِ الْمَعْرَقِ مِنَ الْجَانِبِ الْوَحْشِيَّةِ. وَفِي مَفْصِلِ الرُّكْبَةِ عَظْلُهُ كَالْمَدْفُونَةِ فِي مَعْطِفِ الرُّكْبَةِ تَفْعَلُ فِعْلَ هَذِهِ الْوَسِطِيَّةِ، وَقَدْ يُظَنُّ أَنَّ الْجُزْءَ النَّاشِئَ مِنَ الْعَظْلَةِ الْبَاسِطَةِ الْمَضَاعِفَةِ مِنَ الْحَاجِزِ رُبَّمَا «(۶)» قَبْضَ الرُّكْبَةِ بِالْعَرَضِ، وَإِنَّهُ قَدْ يَنْبَغِي مِنْ مُتَّصِلِهِمَا وَتَرٍّ يَضْبُطُ «(۷)» حَقَّ الْوَرَكِ وَيَصِلُهُ بِمَا يَلِيهِ.

(۱) ط، ج: بسطتا كلاهما. ب: بسط كلاهما.

(۲) ط، آ: بقرب. ب: تقرب. ج: يقرب.

(۳) ب، آ، ج: طرفي. ط: طرف.

(۴) ب: -و.

(۵) ط، ب: متوربة. آ: موزبة.

(۶) آ: أن الجزء الذي من العظلة المضاعفة الناشئة من الحاجز ربما

(۷) ب، آ، ج: يضبط. ط: يربط.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۱

الفصل التاسع والعشرون في تشريح عَظْلِ مَفْصِلِ الْقَدَمِ

وَأَمَّا الْعَظْلُ الْمُحَرِّكُ لِمَفْصِلِ الْقَدَمِ، فَمِنْهَا مَا تُشِيلُ الْقَدَمَ، وَمِنْهَا مَا تُخَفِضُهَا. وَأَمَّا الْمُشِيلَةُ، فَمِنْهَا عَظْلُهُ عَظِيمُهُ مَوْضُوعُهُ قُدَّامَ الْقَصَبَةِ الْإِنْسِيَّةِ، وَمَبْدُوءُهَا الْجُزْءُ الْوَحْشِيُّ مِنْ رَأْسِ الْقَصَبَةِ الْإِنْسِيَّةِ، فَإِذَا بَرَزَتْ مَالَتْ عَلَى السَّاقِ مَارَةً إِلَى جِهَةِ الْإِبْهَامِ، فَتَتَّصِلُ بِمَا يُقَارِبُ أَصْلَ الْإِبْهَامِ وَتُشِيلُ الْقَدَمَ إِلَى فَوْقِ. وَأُخْرَى تَنْبُتُ مِنْ رَأْسِ الْوَحْشِيَّةِ وَتَنْبُتُ مِنْهَا وَتَرٌّ يَتَّصِلُ بِمَا يُقَارِبُ أَصْلَ الْخِنْصِرِ وَتُشِيلُ الْقَدَمَ إِلَى فَوْقِ، وَخُصُوصاً إِذَا طَابَقَتْهَا الْعَظْلَةُ الْأُولَى وَكَانَ ذَلِكَ عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ.

وَأَمَّا الْخَافِضَةُ فَرَوْجٌ مِنْهَا مَنْشُوءُهُمَا «(۱)» مِنْ رَأْسِ الْفَخِذِ، ثُمَّ يَنْحَدِرَانِ فَيَمْلَأَانِ «(۲)» بِيَاطِنَ مُؤَخَّرِ السَّاقِ لَحْماً وَيَنْبُتُ مِنْهُمَا «(۳)» وَتَرٌّ مِنْ أَعْظَمِ الْأَوْتَارِ، وَهُوَ وَتَرُ الْعَقَبِ الْمُتَّصِلُ بِعَظْمِ الْعَقَبِ، وَيَجْذِبُهُ إِلَى خَلْفِ مُورَبٍّ إِلَى الْوَحْشِيَّةِ، فَيَكُونُ ذَلِكَ سَبَباً لِثَبَاتِ الْقَدَمِ عَلَى الْأَرْضِ، وَيَعِينُهَا عَظْلُهُ تَنْشَأُ مِنْ رَأْسِ الْوَحْشِيَّةِ بِأَذْنَانِيَّةِ اللَّوْنِ، وَتَنْحَدِرُ حَتَّى تَتَّصِلَ بِنَفْسِهَا مِنْ غَيْرِ وَتَرٍ تُرْسِلُهُ بَلْ تَبْقَى لِحْمِيَّةً «(۴)» فَتَلْتَصِقُ بِمُؤَخَّرِ الْعَقَبِ فَوْقَ النِّصَاقِ الَّتِي قَبْلَهَا وَإِذَا أَصَابَ هَاتَيْنِ الْعَظْمَتَيْنِ أَوْ وَتَرَهُمَا آفَةٌ زَمَتِ الْقَدَمُ. وَعَظْلُهُ يَشْعَبُ مِنْهَا وَتَرَانِ، وَاحِدٌ مِنْهُمَا يَقْبِضُ الْقَدَمَ، وَالثَّانِي يَبْسُطُ الْإِبْهَامَ، وَذَلِكَ أَنَّ هَذِهِ الْعَظْلَةَ مَنْشُوءَةٌ مِنْ رَأْسِ الْقَصَبَةِ الْإِنْسِيَّةِ حَيْثُ تُلَاقِي الْوَحْشِيَّةَ وَتَنْحَدِرُ بَيْنَهُمَا فَتَشْعَبُ إِلَى وَتَرَيْنِ أَحَدُهُمَا يَتَّصِلُ مِنْ أَسْفَلِ

(۱) ط، آ، ج: منشأهما. ب: منشؤه.

(۲) ط، آ، ج: فیمیلان. ب: فیمیلان.

(۳) ط: منها: ب، آ، ج: منها.

(۴) ط، ج: لحميته. ب: لحميه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۲

بِالرُّسْغِ قُدَّامَ الْإِبْهَامِ، وَبِهَذَا الْوَتَرِ يَكُونُ انْخِفَاضُ الْقَدَمِ. وَالْوَتَرُ الْآخِرُ يَحْدُثُ مِنْ جُزْءٍ مِنْ هَذِهِ الْعِضْلَةِ يُجَاوِزُ مَنَشَأَ الْوَتَرِ الْأَوَّلِ، وَتُرْسِلُ وَتَرًا إِلَى الْمَفْصَلِ «۱» الْأَوَّلِ مِنَ الْإِبْهَامِ فَتَبْسِطُهُ بِتَوْرِيْبٍ إِلَى الْإِنْسِيَّ. وَقَدْ يَنْشَأُ مِنَ الرَّأْسِ الْوَحْشِيُّ مِنَ الْفَخْدِ عِضْلَةٌ وَتَتَّصِلُ بِأَحَدِ الْعِضْلَتَيْنِ الْعَقَبَتَيْنِ «۲»، ثُمَّ تَنْفَصِلُ عَنْهَا إِذَا حَازَتْ «۳» بِأَطْنِ السَّاقِ وَتَنْبِتُ وَتَرًا، وَ«۴» يَسْتَبْطِنُ أَشْفَلُ الْقَدَمِ وَيَنْفَرِشُ تَحْتَهُ كُلُّهُ عَلَى قِيَاسِ الْعِضْلَةِ الْمُنفَرِشَةِ عَلَى بَاطِنِ الرَّاحَةِ وَلِمِثْلِ مَنْفَعَتِهَا.

الفصل الثلاثون في تشريح عضل أصابع الرجل

وَأَمَّا الْعِضْلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلْأَصَابِعِ فَالْقَوَابِضُ مِنْهَا، عِضْلٌ كَثِيرٌ: فَمِنْهَا عِضْلَةٌ مَنَشُوهَا مِنْ رَأْسِ الْقَصْبَةِ الْوَحْشِيَّةِ وَتَنْحَدِرُ مُمْتَدَّةً عَلَيْهَا وَتُرْسِلُ وَتَرًا يَنْقَسِمُ إِلَى وَتَرَيْنِ لِقَبْضِ الْوُسْطَى، وَالْبَنْصِرِ. وَأُخْرَى أَصْغَرُ مِنْ هَذِهِ، وَمَنَشُوهَا هُوَ مِنْ خَلْفِ السَّاقِ، فَإِذَا أُرْسِلَتِ الْوَتَرُ انْقَسَمَ وَتَرُهَا إِلَى وَتَرَيْنِ يَقْبِضَانِ الْخَنْصِرَ وَالسَّبَابَةَ، ثُمَّ يَتَشَعَّبُ مِنْ كُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْقِسْمَيْنِ وَتَرٌ يَتَّصِلُ بِالْمُتَشَعَّبِ مِنَ الْآخِرِ وَيَصِيرُ وَتَرًا وَاحِدًا يَمْتَدُّ إِلَى الْإِبْهَامِ فَيَقْبِضُهُ. وَعِضْلَةٌ ثَالِثَةٌ قَدْ ذَكَرْنَاهَا تَنْشَأُ مِنْ وَحْشِيٍّ طَرَفِيٍّ «۵» الْقَصْبَةِ الْإِنْسِيَّةِ وَتَنْحَدِرُ بَيْنَ الْقَصْبَتَيْنِ وَتُرْسِلُ جُزْءًا مِنْهَا لِقَبْضِ الْقَدَمِ وَجُزْءًا إِلَى الْمَفْصَلِ «۶» الْأَوَّلِ مِنَ الْإِبْهَامِ. فَهَذِهِ هِيَ الْعِضْلُ الْمُحَرِّكَةُ لِلْأَصَابِعِ الَّتِي وَضَعَهَا عَلَى السَّاقِ وَمِنْ خَلْفِهِ.

(۱) ط، آ: الكعب. ج: الكف. ب: المفصل.

(۲) ط، آ: العقبتين. ب: العقبيتين.

(۳) ط: حاذت. آ: محاذبة. ج: جازت. ب: حازت.

(۴) ب، ط، ج: -و.

(۵) ط، آ: طرف. ب، ج: طرفي.

(۶) ط، آ، ج: الكعب. ب: المفصل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۳

وَأَمَّا اللَّوَاتِي وَضَعَهَا فِي كَفِّ الرَّجْلِ، فَمِنْهَا عِضْلٌ عَشْرٌ قَدْ فَاتَتْ الْمُسَرِّحِينَ وَأَوَّلُ مَنْ عَرَفَهَا «جَالِينُوسُ»، وَهِيَ تَتَّصِلُ بِالْأَصَابِعِ الْخَمْسِ، لِكُلِّ إِصْبَعٍ عِضْلَتَانِ يُمْنَهُ وَيُسْرَهُ، وَتُحَرِّكُ إِلَى الْقَبْضِ، إِمَّا عَلَى الْاسْتِقَامَةِ إِنْ حَرَكْتَا مَعًا، أَوْ الْمَيْلِ إِنْ حَرَكْتُ وَاحِدَةً، وَمِنْهَا أَرْبَعٌ عَلَى الرُّسْغِ لِكُلِّ إِصْبَعٍ وَاحِدَةٍ، وَعِضْلَتَانِ خَاصَّتَانِ بِالْإِبْهَامِ وَالْخَنْصِرِ لِلْقَبْضِ، وَهَذِهِ الْعِضْلُ مُمْتَازَةٌ جَدًّا حَتَّى إِذَا أَصَابَ بَعْضُهَا آفَةٌ حَدَثَ مِنْ ذَلِكَ ضَعْفٌ فِعْلُ الْبُؤَاقِي فِيمَا يُخْصُّهَا وَفِي أَنْ تَتَوَبَّعَ عَنْ هَذِهِ بَعْضَ السَّبَابَةِ فِيمَا يُخْصُّ هَذِهِ. وَلِهَذَا السَّبَبُ مَا يَعْسُرُ «۱» قَبْضُ بَعْضِ أَصَابِعِ الْقَدَمِ خَاصَّةً دُونَ بَعْضِ.

وَمِنْ عِضْلِ الْأَصَابِعِ خَمْسُ عِضْلٍ مَوْضُوعَةٍ فَوْقَ الْقَدَمِ مِنْ شَأْنِهَا أَنْ تُمِيلَ إِلَى الْوَحْشِيِّ وَخَمْسُ مَوْضُوعَةٍ تَحْتَهَا يَصِلُ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا إِصْبَعًا بِالَّذِي يَلِيهِ مِنَ الشَّقِّ الْإِنْسِيَّ فَيُمِيلُهُ بِالْحَرَكَةِ إِلَى الْجَانِبِ الْإِنْسِيَّ، وَهَذِهِ الْخَمْسُ مَعَ اللَّتَيْنِ يَخْصَانِ الْإِبْهَامَ وَالْخَنْصِرَ هِيَ عَلَى قِيَاسِ السَّبْعِ الَّتِي لِلرَّاحَةِ. وَكَذَلِكَ الْعَشْرُ الْأَوَّلُ «۲» فَتَكُونُ جَمِيعُ عِضْلِ الْبَدَنِ خَمْسِمِائَةٍ وَتِسْعَةً «۳» وَعِشْرِينَ عِضْلَةً.

(۱) ب، آ، ج: يعسر. ط: يعصر.

(۲) ط، ج: الأول. ب: الأولى.

(۳) ط، ج: تسعة. ب: تسعاً.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۵

الْجُمْلَةُ الثَّالِثَةُ فِي الْعَصَبِ وَهِيَ سِتَّةُ فُصُولٍ

الفصل الأول كلام خاص في العصب «۱»

مَنْفَعَةُ الْعَصَبِ: مِنْهَا مَا هُوَ خَاصٌّ بِالذَّاتِ، وَمِنْهَا مَا هُوَ بِالْعَرَضِ، وَالَّذِي بِالذَّاتِ إِفَادَةُ الدِّمَاغِ بِتَوَسُّطِهَا لِسَائِرِ الْأَعْضَاءِ حِسًّا وَحَرَكَةً. وَ الَّذِي بِالْعَرَضِ، فَمِنْ ذَلِكَ تَشْدِيدُ اللَّحْمِ وَتَقْوِيَةُ الْبَدَنِ، وَمِنْ ذَلِكَ الْإِشْعَارُ بِمَا يَعْزُضُ مِنَ الْآفَاتِ لِلأَعْضَاءِ الْعَدِيمَةِ الْحِسِّ، مِثْلُ الْكَبِدِ وَالطَّحَالِ وَالرَّثَّةِ، فَإِنَّ هَذِهِ الْأَعْضَاءَ وَإِنْ فَقَدَتِ الْحِسَّ، فَقَدْ أُجْرِىَ عَلَيْهَا لِغَايَةِ غَشْيَتِ بِغِشَاءٍ عَصَبِيٍّ فَإِذَا وَرَمَتْ أَوْ تَمَدَّدَتْ بِرِيحٍ تَأْدَى «۲» ثِقَلُ الْوَرَمِ، أَوْ تَفْرِيقُ الرِّيحِ إِلَى اللَّفَافَةِ وَ إِلَى أَصْلِهَا فَعَرِضَ لَهَا مِنَ الثَّقَلِ انْجِدَابٌ وَمِنْ الرِّيحِ تَمَدُّدٌ «۳» فَاحْسٌ بِهِ. وَالْأَعْصَابُ مَبْدَأُهَا عَلَى الْوَجْهِ الْمَعْلُومِ هُوَ الدِّمَاغُ. وَمُنْتَهَى تَفْرِيقِهَا هُوَ الْجِلْدُ، فَإِنَّ الْجِلْدَ يَخَالِطُهُ لَيْفٌ دَقِيقٌ «۴» مُنْبِتٌ فِيهِ أَغْصَابٌ مِنَ «۵» الْأَعْضَاءِ الْمُجَاوِرَةِ لَهُ، وَ الدِّمَاغُ مَبْدَأُ الْعَصَبِ «۶» عَلَى وَجْهَيْنِ، فَإِنَّهُ مَبْدَأُ لِبَعْضِ الْعَصَبِ بِذَاتِهِ، وَمَبْدَأُ لِبَعْضِهِ بِوَاسِطَةٍ «۷» النَّخَاعِ السَّائِلِ مِنْهُ. وَ الْأَعْصَابُ الْمُتَبَعَةُ مِنَ الدِّمَاغِ نَفْسِهِ لَا يَسْتَفِيدُ مِنْهَا الْحِسَّ وَالْحَرَكَةَ، إِلَّا

(۱) ط: كلام خاص في العصب. ب: كلام في العصب خاص.

(۲) ط، آ، ج: تأدى. ب: بادی.

(۳) ب، آ: تمدد. ط: تمرق ما. ج: تمزق.

(۴) ط، آ، ج: دقيق. ب: رقيق.

(۵) ب، ج: اعصاب من الاعضاء. ط: من اعصاب الاعضاء.

(۶) ب، آ: العصب. ط، ج: للعصب.

(۷) ط، آ، ج: بواسطة. ب: بوساطة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۶

أَعْضَاءُ الرَّأْسِ وَالْوَجْهِ وَالْأُخْشَاءُ الْبَاطِنَةُ، وَأَمَّا سَائِرُ الْأَعْضَاءِ فَإِنَّمَا تَسْتَفِيدُهُمَا مِنْ أَعْصَابِ النَّخَاعِ وَقَدْ دَلَّ «جَالِينُوسُ» عَلَى عِنَايَةِ عَظِيمَةٍ تَخْتَصُّ بِمَا يَنْزِلُ مِنَ الدِّمَاغِ إِلَى الْأُخْشَاءِ مِنَ الْعَصَبِ، فَإِنَّ الصَّانِعَ حَلَّ ذِكْرِهِ اخْتِطَاطٌ فِي وَقَايَتِهَا اخْتِطَاطًا لَمْ يُوجِبْهُ فِي سَائِرِ الْعَصَبِ، وَذَلِكَ لِأَنَّهُمَا لَمَّا بَعِيدَتِ مِنَ الْمَبْدَأِ وَجَبَ أَنْ تُرْفَدَ بِفَضْلِ تَوْثِيقٍ، فَغَشَّاهَا بِجِزْمٍ مُتَوَسِّطٍ بَيْنَ الْعَصَبِ وَالْعُضْرِ وَفِي قَوَامِهِ مُشَاكِلٌ لِمَا يَحْدُثُ فِي جِزْمِ الْعَصَبِ عِنْدَ الْإِلْتِوَاءِ، وَ ذَلِكَ مِنْ مَوَاضِعَ ثَلَاثَةٍ: أَحَدُهَا عِنْدَ الْحَنْجَرَةِ، وَالثَّانِي إِذَا صَارَ إِلَى أَصُولِ الْأَضْلَاعِ، وَالثَّالِثُ إِذَا حَاوَزَ مَوْضِعَ الصَّدْرِ وَالْأَغْصَابِ الدِّمَاغِيَّةِ الْأُخْرَى، فَمَا كَانَ الْمَنْفَعَةُ فِيهِ إِفَادَةُ الْحِسِّ أَنْفَذَ مِنْ مُتَبَعِهِ «۱» عَلَى الْإِسْتِقَامَةِ إِلَى الْعُضْوِ الْمَقْصُودِ، إِذْ «۲» كَانَتْ الْإِسْتِقَامَةُ مُؤَدِّيَةً إِلَى الْمَقْصُودِ مِنْ أَقْرَبِ الطَّرِيقِ، وَهُنَاكَ «۳» يَكُونُ التَّأثيرُ الْفَائِضُ مِنَ الْمَبْدَأِ أَقْوَى، وَ إِذَا «۴» كَانَتِ الْأَعْصَابُ الْحَسِّيَّةُ لَا يُرَادُ فِيهَا مِنَ التَّصْلِيلِ الْمُخْرَجُ إِلَى التَّبَعِيدِ عَنْ جَوْهَرِ الدِّمَاغِ بِالتَّغْرِيجِ لِيُبْعَدَ عَنْ مُشَابَهَتِهِ فِي اللَّيْنِ بِالتَّنْذِيرِ «۵» مَا يُرَادُ فِي أَعْصَابِ الْحَرَكَةِ، بَلْ كُلَّمَا كَانَتْ أَلْيَنَ كَانَتْ لِقُوَّةِ الْحِسِّ أَشَدَّ تَأْدِيَةً.

وَأَمَّا الْحَرَكِيَّةُ فَقَدْ وَجَّهَتْ إِلَى الْمَقْصِدِ «۶» بَعِيدَ تَعَارِيَجٍ تَسْلِكُهَا لِتُبْعِدَ عَنِ الْمَبْدَأِ وَ تَنْدَرِجَ فِي التَّصْلِيلِ. وَقَدْ أَعَانَ كُلَّ وَاحِدٍ مِنَ الصَّنَفَيْنِ «۷» عَلَى الْوَاجِبِ مِنْهُ «۸» مِنَ التَّصْلِيلِ وَ التَّلْيِينِ جَوْهَرُ مَبْنِيَّتِهِ إِذْ كَانَ جُلُّ مَا يُفِيدُ الْحِسَّ مُتَبَعًا مِنْ مُقَدِّمٍ

(۱) ط، آ، ج: منبعته. ب: مبعته.

(۲) ط، ج: اذا. ب: آ: اذ.

(۳) ب، آ، ج: هناك. ط: هنالك.

(۴) ط، آ، ج: وإذا. ب: إذ.

(۵) ب، آ، ج: بالتدریج. ط: فی التدریج.

(۶) ب، ج: المقصد. ط، آ: المقصود.

(۷) ط، ب، ج: الصنفین. آ: العصبین.

(۸) ط، ج: فيه. ب: منه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۷

الدِّمَاغُ. وَ الْجُزْءُ الَّذِي هُوَ مُقَدَّمُ الدِّمَاغِ الْاِثْنِ قَوَامًا، وَ جُلُّ مَا يُفِيدُ الْحَرَكَهَ مُتَّبِعًا مِنْ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ، وَ الْجُزْءُ الَّذِي هُوَ مُؤَخَّرُ الدِّمَاغِ اِثْنُ قَوَامًا.

الفصل الثاني في تشريح العصب الدماغی و مسالک

قد تَبَيَّنَ مِنَ الدِّمَاغِ اَزْوَاجٌ مِنَ الْعَصَبِ سَبْعَةٌ: فَالزَّوْجُ الْأَوَّلُ مَبْدُؤُهُ مِنْ عَوْرِ الْبُطْنَيْنِ الْمُقَدَّمَيْنِ مِنَ الدِّمَاغِ عِنْدَ جَوَارِ «۱» الزَّائِدَتَيْنِ الشَّيْهَتَيْنِ بِحَلَمَتَيِ اللَّذِي اللَّتَيْنِ بِهِمَا السَّمُّ، وَهُوَ عَظِيمٌ «۲» مُجَوَّفٌ يَتَّيَمُنُ النَّابُ مِنْهُمَا يَسَارًا وَ يَتَّيَسَّرُ النَّابُ مِنْهُمَا يَمِينًا، ثُمَّ يَلْتَقِيَانِ «۳» عَلَى تَقَاطُعِ صِلَبِيٍّ، ثُمَّ يَنْفُذُ النَّابُ يَمِينًا إِلَى الْحَدَقَةِ الْيُمْنَى، وَ النَّابُ يَسَارًا إِلَى الْحَدَقَةِ الْيُسْرَى، وَ تَتَّسِعُ فُوهَاتُهُمَا حَتَّى تَشْتَمِلَ عَلَى الرُّطُوبَةِ الَّتِي تُسَمَّى زُجَاجِيَّةً.

وَ قَدْ ذَكَرَ غَيْرُ «جَالِينُوسَ» أَنَّهُمَا يَنْفُذَانِ عَلَى التَّقَاطُعِ الصِّلَبِيِّ مِنْ غَيْرِ انْعِطَافٍ وَ قَدْ ذَكَرَ لَوْقُوعِ «۴» هَذَا التَّقَاطُعِ مَنَافِعَ ثَلَاثَ: إِحْدَاهَا: لِيَكُونَ الرُّوحُ السَّائِلُهُ إِلَى إِحْدَى الْحَدَقَتَيْنِ غَيْرَ مَحْجُوزِهِ عَنِ السَّيْلَانِ إِلَى الْأُخْرَى إِذَا عَرَضَتْ لَهَا آفَةٌ، وَ لِتَذَلِّكَ تَصِيرُ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْحَدَقَتَيْنِ أَقْوَى إِنْصَارًا إِذَا غَمَضَتِ الْأُخْرَى، وَ أَصِفَى مِنْهَا لَوْ لِحِظَتْ، وَ الْأُخْرَى لَا تُلْحِظُ، وَلِهَذَا يَزْدَادُ الثُّقْبَةُ الْعِنَبِيَّةُ اتِّسَاعًا «۵» إِذَا غَمَضَتِ الْأُخْرَى، وَ ذَلِكَ لِقُوَّةِ انْدِفَاعِ الرُّوحِ الْبَاصِرِ «۶» إِلَيْهَا.

(۱) ط: جوار. ب، آ، ج: جواز.

(۲) ط، ب: عظيم. آ، ج: صغير.

(۳) ب، آ، ج: يلتقيان. ط: يتقاطعان.

(۴) ب، ج: لوقوع. ط: بوقوع.

(۵) ط، ج: لهذا يزداد الثقبه اتساعا. ب، ط: لهذا ما تريد الثقبه العنبيه اتساعا.

(۶) ج، ط: - الباصر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۸

وَالثَّانِيَةُ: أَنْ يَكُونَ لِلْعَيْنَيْنِ مُؤَدُّ وَاحِدٌ يُؤَدِّيَانِ إِلَيْهِ شَبَحَ الْمُبَصَّرِ فَيَتَّحِدُ هُنَاكَ وَيَكُونُ الْإِنْصَارُ بِالْعَيْنَيْنِ إِنْصَارًا وَاحِدًا لِيُمَثَّلَ «۱» الشَّبَحُ فِي الْخِدِّ الْمُشْتَرَكِ، وَلِذَلِكَ يَغْرِضُ لِلْحَوَلِ أَنْ يَرَوْا الشَّيْءَ الْوَاحِدَ شَيْئَيْنِ عِنْدَمَا تَزُولُ إِحْدَى الْحَدَقَتَيْنِ إِلَى فَوْقٍ، أَوْ إِلَى أَسْفَلٍ، فَيَبْطُلُ بِهِ اسْتِقَامَةُ نَفْوذِ الْمُجْرَى إِلَى التَّقَاطُعِ، وَ يَغْرِضُ قَبْلَ الْحَدِّ الْمُشْتَرَكِ حَدًّا لِانْكِسَارِ الْعَصْبَةِ «۲».

وَالثَّلَاثَةُ: لَكِنِّي تَسْتَدْعِمُ كُلَّ عَصَبِهِ بِالْأُخْرَى وَتَسْتَنْدِ إِلَيْهَا وَتَصِيرُ كَأَنَّهَا تَثْبُتُ مِنْ قُرْبِ الْحَدَقَةِ.

وَالزَّوْجُ الثَّانِي مِنْ أَزْوَاجِ الْعَصَبِ الدِّمَاغِيِّ مَنْشُؤُهُ خَلْفَ مَنْشَأِ الزَّوْجِ الْأَوَّلِ وَ مَاثِلًا عَنْهُ إِلَى الْوَحْشِيِّ وَيَخْرُجُ مِنَ الثَّقَبِ الَّتِي فِي النُّقْرَةِ الْمُشْتَمِلَةِ عَلَى الْمُفْلَةِ فَيَنْقَسِمُ فِي عَضَلِ الْمُفْلَةِ. وَهَذَا الزَّوْجُ غَلِيطٌ جِدًّا لِتَقَاوُمِ غَلْطِهِ لِيَنَّهُ «٣» الْوَاجِبُ لِقُرْبِهِ مِنَ الْمَبْدِإِ فَيَقْوَى عَلَى التَّحْرِيكِ وَخُصُوصًا إِذَا لَا مُعِينَ لَهُ، إِذِ الثَّلَاثُ مُصِرُّوفٌ إِلَى تَحْرِيكِ عَضْوٍ كَبِيرٍ هُوَ الْفَكُّ الْأَسْفَلُ فَلَا يُفْضَلُ عَنْهُ فَضْلُهُ بَلْ يَحْتَاجُ إِلَى مُعِينَ غَيْرِهِ كَمَا نَذَرُوهُ.

وَأَمَّا الزَّوْجُ الثَّلَاثُ: فَمَنْشُؤُهُ الْخِدُّ الْمُشْتَرَكُ بَيْنَ مَقْدَمِ الدِّمَاغِ وَمُؤَخَّرِهِ مِنْ لَدُنْ قَاعِدَةِ الدِّمَاغِ وَهُوَ يُخَالِطُ أَوَّلًا الزَّوْجَ الرَّابِعَ قَلِيلًا ثُمَّ يُفَارِقُهُ وَيَتَشَعَّبُ «٤» أَرْبَعَ شُعَبٍ: شُعْبَةٌ تَخْرُجُ «٥» مِنْ مَدْخَلِ الْعِرْقِ السَّبَاتِيِّ الَّذِي نَذَرُوهُ بَعِيدٌ وَتَأْخُذُ مُنْجِدْرَةً عَنِ الرَّقَبَةِ حَتَّى تُجَاوِزَ الْحِجَابَ، فَتَتَوَزَّعُ فِي الْأَحْشَاءِ الَّتِي دُونَ الْحِجَابِ. وَ الْجُزْءُ

(١) ب: ليمثل. ط: ليمثل.

(٢) ب، آ، ج: العصبه. ط: العصبیه.

(٣) ب، آ: لينه. ط: لينه.

(٤) ب، ج: ويتشعب. ط: فيتشعب. آ: وينشعب.

(٥) ب، ج: تخرج. ط: تطلع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۰۹

الثَّانِي مَخْرُجُهُ مِنْ ثَقَبٍ فِي عَظْمِ الصُّدْغِ، وَإِذَا انْفَصَلَ اتَّصَلَ بِالْعَصَبِ الْمُفْصِلِ مِنَ الزَّوْجِ الْخَامِسِ الَّذِي سَبَقَ نَذَرُوهُ حَالَهُ، وَشُعْبَةٌ تَطْلُعُ مِنَ الثَّقَبِ الَّذِي يَخْرُجُ مِنْهُ الزَّوْجُ الثَّانِي إِذَا كَانَ مَقْصِدُهُ الْأَعْضَاءَ الْمَوْضُوعِيَّةَ قَبْدَامَ الْوَجْهِ، وَلَمْ يَحْسُنْ أَنْ يَنْفُذَ فِي مَنْفَذِ الزَّوْجِ الْأَوَّلِ الْمُجَوِّفِ فَيَزَاحِمَ أَشْرَفَ الْعَصَبِ وَيَضْغُطُهُ، فَيَنْطَبِقُ التَّجْوِيفُ. وَ هَذَا الْجُزْءُ إِذَا انْفَصَلَ انْقَسَمَ ثَلَاثَةً أَقْسَامٍ. قِسْمٌ يَمِيلُ إِلَى نَاحِيَةِ الْمَاقِ وَيَتَخَلَّصُ إِلَى عَضَلِ الصُّدْغَيْنِ وَالْمَاضِيَتَيْنِ وَالْحَرَابِ وَالْجَبْهَةِ وَالْجَفْنِ. وَالْقِسْمُ الثَّانِي يَنْفُذُ فِي الثَّقَبِ الْمُخْلُوقِ عِنْدَ اللَّحَاظِ حَتَّى يَخْلُصَ إِلَى بَاطِنِ الْأَنْفِ فَيَتَفَرَّقُ فِي الطَّبَقَةِ الْمُسْتَبْطِنَةِ لِلْأَنْفِ. وَالْقِسْمُ الثَّلَاثُ: وَهُوَ قِسْمٌ غَيْرٌ صَافٍ يَنْحَدِرُ فِي التَّجْوِيفِ الْبَرَبَخِيِّ الْمُهَيَّأِ فِي عَظْمِ الْوَجْهِ فَيَتَفَرَّقُ إِلَى فُرْعَيْنِ: فَرْعٌ مِنْهُ يَأْخُذُ إِلَى دَاخِلِ تَجْوِيفِ الْفَمِ فَيَتَوَزَّعُ فِي الْأَسْنَانِ. أَمَّا حِصَّةُ الْأَضْرَاسِ مِنْهَا فَظَاهِرَةٌ، وَأَمَّا حِصَّةُ سَائِرِهَا فَكَالْخَفِيِّ «١» عَنِ الْبَصِيرِ وَيَتَوَزَّعُ أَيْضًا فِي اللَّثَّةِ الْعُلْيَا. وَالْفَرْعُ الْآخَرُ يَثْبُتُ «٢» فِي ظَاهِرِ الْأَعْضَاءِ هُنَاكَ مِثْلَ جِلْدَةِ الْوَجْهِ وَطَرَفِ الْأَنْفِ وَالشَّفَةِ الْعُلْيَا. فَهَذِهِ أَقْسَامُ الْجُزْءِ الثَّلَاثِ مِنَ الزَّوْجِ الثَّلَاثِ.

وَأَمَّا الشُّعْبَةُ الرَّابِعَةُ مِنَ الزَّوْجِ الثَّلَاثِ، فَتَتَخَلَّصُ نَافِذَةً فِي ثُقْبِهِ فِي الْفَكِّ الْأَعْلَى إِلَى اللِّسَانِ فَتَتَفَرَّقُ فِي طَبَقَتِهِ الظَّاهِرَةِ وَتُفِيدُهُ الْحَسَّ الْخَاصَّ بِهِ، وَهُوَ الذَّوْقُ «٣»، وَ مَا يُفْضَلُ «٤» مِنْ ذَلِكَ يَتَفَرَّقُ فِي عُمُورِ «٥» الْأَسْنَانِ السُّفْلَى وَلِثَاتِهَا وَفِي الشَّفَةِ السُّفْلَى وَالْجُزْءِ الَّذِي يَأْتِي اللِّسَانَ أَدَقُّ مِنْ عَصَبِ الْعَيْنِ لِأَنَّ صَلَابَتَهُ هَذَا وَلَيْنَ ذَلِكَ يُعَادِلُ غِلْظَ ذَلِكَ وَدَقَّةَ هَذَا.

(١) ط، آ، ج: فكالخفي. ب: فكل يخفي.

(٢) ط: يثبت. ب، ج، آ: يثبت.

(٣) ب، آ، ج: الذوق. ط: الزوج.

(٤) ب، آ، ج: يفضل. ط: يفصل.

(٥) ط، آ، ج: عمور. ب: غمور.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۰

وَأَمَّا الزَّوْجُ الرَّابِعُ: فَمَنْشَوْهُ مِنْ «١» خَلْفِ الثَّلَاثِ، وَأُمِيلُ إِلَى قَاعِدَةِ الدِّمَاغِ وَيُخَالِطُ الثَّلَاثَ كَمَا قُلْنَا ثُمَّ يُفَارِقُهُ وَيَخْلُصُ إِلَى الْحَنَكِ فَيُزَيِّهِ الْحَسَّ، وَهُوَ زَوْجٌ صَغِيرٌ، إِلَّا أَنَّهُ أَصْلَبُ مِنَ الثَّلَاثِ، لِأَنَّهُ يَأْتِي «٢» الْحَنَكُ وَصِفَاقُ الْحَنَكِ أَصْلَبُ مِنْ صِفَاقِ اللِّسَانِ.

وَأَمَّا الزَّوْجُ الْخَامِسُ: فَكُلُّ فَرْدٍ مِنْهُ يَنْسَقُ بِنِصْفَيْنِ عَلَى هَيْئَةِ الْمُضَاعَفِ بَلْ عِنْدَ أَكْثَرِهِمْ كُلُّ فَرْدٍ مِنْهُ زَوْجٌ، وَ مِنْبُتُهُ مِنْ جَانِبِي الدِّمَاغِ. وَالْقِسْمُ الْأَوَّلُ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ مِنْهُ يَعْمِدُ إِلَى الْغِشَاءِ الْمُسْتَبْطِنِ لِلصَّمَاخِ فَيَتَفَرَّقُ فِيهِ كُلَّهُ.

وَهَذَا الْقِسْمُ مِنْبُتُهُ بِالْحَقِيقَةِ مِنَ الْجُزْءِ الْمُؤَخَّرِ مِنَ الدِّمَاغِ، وَبِهِ حَسُّ السَّمْعِ.

وَأَمَّا الْقِسْمُ الثَّانِي، وَهُوَ أَصْغَرُ مِنَ الْأَوَّلِ، فَإِنَّهُ يَخْرُجُ «٣» مِنَ الثَّقَبِ الْمُثْقُوبِ فِي الْعَظْمِ الْحَجَرِيِّ، وَهُوَ «٤» الَّذِي يُسَمَّى الْأُغُورَ وَالْأَعْمَى لِشِدَّةِ التَّوَانِيهِ وَتَغْرِيجِ مَسْلِكِهِ «٥» إِرَادَةً لِمُطَوِيلِ الْمَسَافَةِ وَتَبْعِيدِ آخِرِهَا عَنِ الْمَبْدِإِ لِمُسْتَفِيدِ «٦» الْعَصَبِ قَبْلَ خُرُوجِهِ مِنْهُ بُعِيداً مِنَ الْمَبْدِإِ لِيَتَّبِعَهُ صِلَابُهُ، فَإِذَا بَرَزَ اخْتَلَطَ بِعَصَبِ الزَّوْجِ الثَّلَاثِ فَصَارَ أَكْثَرُهُمَا إِلَى نَاحِيَةِ الْخَدِّ وَالْعَصْلَةِ الْعَرِيضَةِ وَصَارَ الْبَاقِي مِنْهُمَا إِلَى عَصَلِ الصُّدْغَيْنِ، وَإِنَّمَا خُلِقَ الذُّوقُ فِي الْعَصَبِ الْرَّابِعِ وَالسَّمْعُ فِي «٧» الْخَامِسَةِ، لِأَنَّ آلَةَ السَّمْعِ احْتِاجَتْ إِلَى أَنْ تَكُونَ مَكْشُوفَةً غَيْرَ مَشْدُودٍ إِلَيْهَا سَبِيلُ الْهَوَاءِ، وَآلَةُ

(١) ب، آ: - من.

(٢) ط، آ: لانه يأتى الحنك. ب: لأن الحنك.

(٣) ب، آ، ج: يخرج. ط: يطلع.

(٤) ط، آ: + الثقب.

(٥) ب، آ، ج: مسلكه. ط: مسالكه.

(٦) ب، آ، ج: ليستفيد. ط: يستفيد.

(٧) ط: + العصبه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۱

الذُّوقُ وَجَبَ أَنْ تَكُونَ مُحَرَّرَةً، فَوَجَبَ مِنْ ذَلِكَ أَنْ يَكُونَ عَصَبُ السَّمْعِ أَصْلَبَ، فَكَانَ مِنْبُتُهُ مِنْ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ أَقْرَبَ «١» وَإِنَّمَا اقْتَصَرَ فِي عَصَلِ الْعَيْنِ عَلَى عَصَبٍ وَاحِدٍ وَكَثُرَ أَعْصَابُ عَصَلِ الصُّدْغَيْنِ لِأَنَّ ثِقْبَهُ الْعَيْنِ احْتِاجَتْ إِلَى فَضْلِ سَمْعِهِ لَاحْتِياجِ الْعَصَبِ بِهَ الْمُؤَدِّيَةِ لِقُوَّةِ الْبَصَرِ إِلَى فَضْلِ غَلْظٍ لَاحْتِياجِهَا إِلَى التَّجْوِيفِ، فَلَمْ يَحْتَمِلِ الْعَظْمُ الْمُتَنَقَّرَ «٢» لِضَبْطِ الْمُقْلَةِ ثَقُوباً كَثِيرَةً، وَأَمَّا عَصَبُ الصُّدْغَيْنِ فَاحْتِاجَتْ إِلَى فَضْلِ صِلَابِهِ فَلَمْ تَحْتَجِ إِلَى فَضْلِ غَلْظٍ، بَلْ كَانَ الْغَلْظُ مِمَّا يَثْقُلُ عَلَيْهَا الْحَرَكَةَ، وَ أَيْضاً الْمَخْرُجُ الَّذِي لَهَا فِي عَظْمِ حَجَرِيٍّ صُلْبٍ يَحْتَمِلُ ثَقُوباً عَدِيدَةً.

وَأَمَّا الزَّوْجُ السَّادِسُ فَإِنَّهُ يَنْبُتُ مِنْ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ مُتَّصِلاً بِالْخَامِسِ مَشْدُوداً مَعَهُ بِأَغْشِيَّتِهِ وَأَرْبَطَةٍ كَأَنَّهُمَا «٣» عَصَبُهُ وَاحِدَةٌ ثُمَّ يُفَارِقُهَا وَيَخْرُجُ مِنَ الثَّقَبِ الَّذِي فِي مُنْتَهَى الدَّرَزِ اللَّامِي، وَقَدْ انْقَسَمَ قَبْلَ الْخُرُوجِ ثَلَاثَةً أَجْزَاءً، ثَلَاثَتَهَا «٤» تَخْرُجُ مِنْ ذَلِكَ الثَّقَبِ مَعاً، فَقِسْمٌ مِنْهُ يَأْخُذُ طَرِيقَهُ «٥» إِلَى عَصَلِ الْحَلْقِ وَأَصْلِ اللِّسَانِ لِيُعَايِدَ الزَّوْجَ السَّابِعَ عَلَى تَحْرِيكِهَا.

وَالْقِسْمُ الثَّانِي يَنْحَدِرُ إِلَى عَصَلِ الْكَتِفِ وَمَا يُقَارِبُهَا وَيَتَفَرَّقُ أَكْثَرُهُ فِي الْعَصْلَةِ الْعَرِيضَةِ الَّتِي عَلَى الْكَتِفِ، وَهَذَا الْقِسْمُ صَالِحُ الْمِقْدَارِ وَيَنْفُذُ مُعَلَّقاً إِلَى أَنْ يَصِلَ مَقْصِدَهُ.

وَأَمَّا الْقِسْمُ الثَّلَاثُ، وَهُوَ أَعْظَمُ الْأَقْسَامِ الثَّلَاثَةِ، فَإِنَّهُ يَنْحَدِرُ إِلَى الْأَحْشَاءِ فِي مَضِجِ الْعِرْقِ السَّبَاتِيِّ وَيَكُونُ مَشْدُوداً إِلَيْهِ مَرْبُوطاً بِهِ فَإِذَا حَادَى الْحَنْجَرَةَ

(۱) ب، ج: أقرب. ط، آ: أَوْفَق.

(۲) ط، آ، ج: المنتقر. ب: المستقر.

(۳) ب، آ، ج: كأنهما. ط: كأنها.

(۴) ب: ثلاثتها. ط، ج: ثلثها.

(۵) ب: طريقة. ط: طريقه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۲

تَفَرَّعَتْ مِنْهُ شُعَبٌ وَأَتَتْ الْعُضْلَ الْحَنْجَرِيَّةَ الَّتِي رُؤُوسُهَا إِلَى فَوْقِ الَّتِي تُشِيلُ الْحَنْجَرَةَ وَغَضَارِيْفَهَا، فَإِذَا جَاوَزَتْ الْحَنْجَرَةَ صَدَّ عَنْهَا شُعَبٌ تَأْتِي الْعُضْلَ الْمُتَنَكِّسَةَ «۱» الَّتِي رُؤُوسُهَا إِلَى أَسْفَلٍ، وَهِيَ الَّتِي لَا بُدَّ مِنْهَا فِي إِطْبَاقِ الطَّرْجِهَالِي «۲» وَفَتْحِهِ، إِذْ لَا بُدَّ مِنْ جَذْبٍ إِلَى أَسْفَلٍ، وَلِهَذَا يُسَمَّى الْعَصَبُ الرَّاجِعُ.

وَأِنَّمَا أُنْزِلَ هَذَا مِنَ الدِّمَاغِ لِأَنَّ النَّخَاعِيَّةَ لَوْ أَصْبَحَتْ لَصَدَّتْ مُورِيَّةً غَيْرَ مُسْتَقِيمَةٍ مِنْ مَبْدِئِهَا فَلَمْ يَتَهَيَّأِ الْجَذْبُ بِهَا إِلَى أَسْفَلٍ عَلَى الْإِحْكَامِ، وَإِنَّمَا خُلِقَتْ مِنَ السَّادِسِ لِأَنَّ مَا فِيهِ مِنَ الْأَعْصَابِ اللَّيِّنَةِ وَالْمَائِلَةِ إِلَى اللَّيِّنِ مَا كَانَ مِنْهَا قَبْلَ السَّادِسِ فَقَدْ تَوَزَّعَ فِي «۳» عُضْلِ الْوَجْهِ وَالرَّأْسِ، وَمَا فِيهِمَا، وَالسَّابِعُ لَا يَنْزِلُ عَلَى الْاسْتِقَامَةِ نَزُولَ السَّادِسِ بَلْ يَلْزَمُهُ تَوَرُّبٌ «۴» لَا مَحَالَ.

وَلَمَّا كَانَ قَدْ يَحْتَاجُ الصَّاعِدُ الرَّاجِعُ إِلَى مُسْتَنَدٍ مُحْكَمٍ شَبِيهِ بِالْبَكَرَةِ لِيُدَوِّرَ عَلَيْهِ الصَّاعِدُ مَتَّيِّدًا بِهِ وَأَنْ يَكُونَ مُسْتَقِيمًا وَضَعُهُ «۵»، صُلْبًا قَوِيًّا أَمْلَسَ مَوْضِعًا بِالْقُرْبِ، فَلَمْ يَكُنْ كَالشَّرْيَانِ الْعَظِيمِ، وَالصَّاعِدُ مِنْ هَذِهِ الشُّعَبِ ذَاتُ الْيَسَارِ يُصَادِفُ هَذَا الشَّرْيَانَ وَهُوَ مُسْتَقِيمٌ عَلِيْظٌ، فَيَنْعَطِفُ عَلَيْهِ مِنْ غَيْرِ حَاجَةٍ إِلَى تَوْثِيقٍ كَثِيرٍ.

وَأَمَّا الصَّاعِدُ ذَاتُ الْيَمِينِ فَلَيْسَ يُجَاوِرُهُ «۶» هَذَا الشَّرْيَانُ عَلَى صِفَتِهِ الْأُولَى بَلْ يُجَاوِرُهُ «۷» وَقَدْ عَرَضَتْ لَهُ دَقَّةٌ لِشُعْبٍ مَا تَشَعَّبَ «۸» مِنْهُ وَفَاتَتْهُ الْاسْتِقَامَةُ فِي الْوَضْعِ إِذَا تَوَرَّبَ مَائِلًا إِلَى الْإِبْطِ فَلَمْ يَكُنْ بُدَّ مِنْ تَوْثِيقِهِ بِمَا يَسْتَنِدُ عَلَيْهِ بِأَرْبَطَةٍ تَشُدُّ

(۱) ط، آ: المتنكسة. ب: المتنكسة.

(۲) ط، آ، ج: الطرجهالی. ب: الطرجهاری.

(۳) ط، آ: علی. ب، ج: فی.

(۴) ط، آ: توریب. ب، ج: تورب.

(۵) ط، ج: وضعه مستقيماً. ب: مستقيماً وضعه.

(۶) ب، آ، ج: يجاوزه. ط: يجاوزه.

(۷) ب، آ، ج: يجاوزه. ط: يجاوزه.

(۸) ب، ج: تشعب. ط، آ: يتشعب.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۳

الشُّعْبُ بِهِ لِيَتَدَارَكَ بِذَلِكَ مَا فَاتَ مِنَ الْغَلْظِ وَالْاسْتِقَامَةِ فِي الْوَضْعِ. وَالْحِكْمَةُ فِي تَبْعِيدِ هَذِهِ الشُّعَبِ الرَّاجِعِ، هِيَ أَنْ تُقَارِبَ مِثْلَ هَذَا الْمُتَعَلِّقِ وَأَنْ تَسْتَفِيدَ بِالتَّبَاعِدِ عَنِ الْمَبْدِئِ قُوَّةً وَصَلَابَةً وَأَقْوَى الْعَصَبِ الرَّاجِعِ هُوَ الَّذِي يَتَفَرَّقُ فِي الطَّبَقَتَيْنِ مِنْ عُضْلِ الْحَنْجَرَةِ مَعَ شُعْبِ عَصَبٍ مُعِينَةٍ، ثُمَّ سَائِرُ هَذَا الْعَصَبِ يَنْحَدِرُ فَيَتَشَعَّبُ مِنْهُ شُعْبٌ تَفَرَّقَ فِي أَغْشِيَةِ الْحِجَابِ وَالصَّدْرِ وَعَضَلَاتِهَا وَفِي الْقَلْبِ وَالرَّئَةِ وَالْأُورْدَةِ وَالشَّرَايِينِ الَّتِي هُنَاكَ، وَيَأْقِيهِ يَنْفُذُ فِي الْحِجَابِ فَيُشَارِكُ الْمُنْحَدِرَ مِنَ الْجُزْءِ الثَّالِثِ وَيَتَفَرَّقَانِ فِي أَغْشِيَةِ الْإِحْشَاءِ وَتَنْتَهِي إِلَى الْعَظَمِ الْعَرِيضِ.

وَأَمَّا الزُّوجُ السَّابِعُ فَمَنْشُؤُهُ مِنَ الْحَيْدِ الْمُشْتَرَكِ بَيْنَ الدِّمَاغِ وَالنُّخَاعِ وَيَذْهَبُ أَكْثَرُهُ مُتَفَرِّقًا فِي الْعُضْلِ الْمُحَرِّكَ لِلْسَّيَّانِ وَالْعُضْلِ

الْمُشْتَرَكَةُ بَيْنَ الدَّرَقِيِّ وَالْعَظْمِ اللَّامِيَّ وَ سَائِرُهُ قَدْ يَتَّفِقُ أَنْ يَتَفَرَّقَ فِي عَظْلِ أُخْرَى مُجَاوِرَةٍ «١» لِهَذِهِ الْعَظْلِ، وَلَكِنْ لَيْسَ ذَلِكَ بِدَائِمٍ وَ لَمَّا كَانَتْ الْأَعْصَابُ «٢» الْأُخْرَى مُنْصَرِفَةً إِلَى وَاجِبَاتٍ أُخْرَى، وَلَمْ يَكُنْ يَحْسُنُ أَنْ تَكْثُرَ الثَّقَبُ فِيمَا يَتَقَدَّمُ وَ لَمَّا «٣» مِنْ تَحْتِ كَانِ الْأُولَى أَنْ تَأْتِيَ حَرَكَهَ اللِّسَانِ عَصَبٌ مِنْ هَذَا الْمَوْضِعِ إِذْ قَدْ أَتَى حِسُّهُ مِنْ مَوْضِعٍ آخَرَ.

الفصل الثالث في تشريح عصب «٤» نخاع العنق و مسالكه

العصب النابت من النخاع السالك من فقار الرقبة ثمانية أزواج: زوج مخرجه من ثقبتي الفقرة الأولى، و يتفرق في عضل الرأس و خذها، و هو صغير دقيق إذ كان الأحوط في مخرجه أن يكون ضيقاً على ما قلنا في باب العظام.

(١) ب، آ، ج: مجاورة. ط: مجاورة.

(٢) ط: - الأعصاب.

(٣) ط: + اعصاب.

(٤) ب، آ، ج: عصب نخاع. ط: العصب النابت من نخاع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۴

و الزوج الثاني: مخرجه ما بين الثقبه الأولى و الثانية أعني الثقبه المذكورة في باب العظام، و يوصل أكثره إلى الرأس حس اللبس بأن يضيء موروباً إلى أعلى الفقار و ينعطف إلى قدام و يثبت على الطبقة الخارجيه من الأذنين «١»، فيتدارك تفصير الزوج الأول لصغره و قصوره عن الانبثاق و الانسياط في النواحي التي تليه بالتتام، و ياقى هذا الزوج يأتي العضل التي خلف العنق و العضله العريضة فيؤتيها الحركة.

و الزوج الثالث: منشؤه و مخرجه من الثقبه التي بين الثانية و الثالثة، و يتفرع كل واحد فرعين فرع يتفرق في عمق العضل التي هناك منه شعب و خصوصاً «٢» المقلية للرأس مع العنق، ثم يضيء إلى شوكة الفقار، فإذا حاذها تشبث بأصولها، ثم ارتفع إلى رؤوسها و خالطه أربطة غشائية تبت من تلك السنانين، ثم ينفذان منعطفين إلى جهه الأذنين، و في غير الإنسان ينتهي إلى الأذنين فيحرك عضل الأذنين «٣» و الفرع الثاني يأخذ إلى قدام حتى يأتي العضله العريضة، و أول ما يضيء، يلتفت به عروق و عضل تكتنفه ليكون أقوى في نفسه و قد يخالط أيضاً عضل الصدغين و عضل الأذنين في البهائم، و أكثر تفرقه إنما هو في عضل الحدين.

و أما الزوج الرابع: فمخرجه من الثقبه التي بين الثالثة و الرابعة، و ينقسم كالذي قبله إلى جزء مقدم، و جزء مؤخر. و الجزء المقدم منه صغير و لتدلك يخالط الخامس و قد «٤» قيل إنه قد ينفد منه شعبه كشيح العنكبوت ممتدة على العرق السباتي إلى أن يأتي الحجاب الحاجز ماراً على شقي الحجاب المنصف

(١) ط، آ، ج: الأذنين. ب: الأذنين.

(٢) ط، آ: + في.

(٣) ط: - فيحرك عضل الأذنين.

(٤) ب: - قد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۵

للصدر. و الجزء الأكبر منه ينعطف إلى خلف فيغور في عمق العضل حتى يخلص إلى السنانين، و «١» يوصل شعباً إلى العضل المشترك بين الرأس و الرقبة ثم «٢» يأخذ طريقه منعطفاً إلى قدام، فيتصل بعضل الخد و الأذنين في البهائم، و قد قيل إنه ينحدر منه

إِلَى الصُّلْبِ.

وَأَمَّا الزَّوْجُ الْخَامِسُ: فَمَخْرَجُهُ مِنَ الثَّقَبِ الَّتِي بَيْنَ الرَّابِعِ وَالْخَامِسِ، وَيَتَفَرَّعُ أَيْضاً فَرْعَيْنِ: وَاحِدُ الْفَرْعَيْنِ وَهُوَ الْمُقَدَّمُ، هُوَ أَصْغَرُهُمَا يَأْتِي عَضَلَ الْخَدَّيْنِ وَعَضَلَ تَنَكُّيسِ الرَّأْسِ وَسَائِرِ الْعَضَلِ الْمُشْتَرَكَةِ لِلرَّأْسِ وَالرَّقَبَةِ. وَالْفَرْعُ الثَّانِي يَنْقَسِمُ إِلَى شُعْبَتَيْنِ: شُعْبَةٌ هِيَ الْمُتَوَسِّطَةُ بَيْنَ الْفَرْعِ الْأَوَّلِ (٣) وَبَيْنَ الشُّعْبَةِ الثَّانِيَةِ يَأْتِي أَعَالَى (٤) الْكَتِفِ وَيَخَالِطُهَا شَيْءٌ مِنَ السَّادِسِ وَالسَّابِعِ، وَالشُّعْبَةُ الثَّانِيَةُ تَخَالِطُ شُعْباً مِنَ الْخَامِسِ وَالسَّادِسِ وَالسَّابِعِ، وَتَنْفُذُ إِلَى وَسَطِ الْحِجَابِ.

وَأَمَّا الزَّوْجُ السَّادِسُ وَالسَّابِعُ وَالثَّامِنُ: فَإِنَّهَا تَخْرُجُ مِنْ سَائِرِ الثُّقَبِ عَلَى الْوَلَمَاءِ، وَالثَّامِنُ مَخْرَجُهُ مِنَ (٥) الثَّقَبِ الْمُشْتَرَكَةِ بَيْنَ آخِرِ فَقَارِ الرَّقَبَةِ (٦) وَأَوَّلِ فَقَارِ الصُّلْبِ، وَتَخْتَلِطُ شُعْبَتَاهَا اخْتِلَاطاً شَدِيداً، لَكِنْ أَكْثَرُ السَّادِسِ يَأْتِي الْمَسِطَحَ (٧) مِنَ الْكَتِفِ، وَبَعْضٌ مِنْهُ أَكْثَرُ مِنَ الْبَعْضِ الَّذِي مِنَ الرَّابِعِ وَأَقْلُ مِنَ الْبَعْضِ الَّذِي لِلْخَامِسِ يَأْتِي الْحِجَابِ، وَالسَّابِعُ أَكْثَرُهُ يَأْتِي الْعَضْدَ، وَإِنْ كَانَ مِنْ شُعْبَةِ (٨) مَا تَأْتِي عَضَلَ الرَّأْسِ وَالْعُنُقِ وَالصُّلْبِ مُصَاحِبَةً لَشُعْبَةِ الْخَامِسِ، وَتَأْتِي الْحِجَابِ،

(١) ب، آ: ويرسل. ط، ج: فيرسل.

(٢) ب: - ثم.

(٣) ب، ج: الفرع الأول. ط، آ: الأولى.

(٤) ب، آ، ج: أعالي. ط: أعلى.

(٥) ط، آ، ج: من. ب: في.

(٦) ط: + وأول فقار الرقبة.

(٧) ط، آ، ج: المسطح. ب: السطح.

(٨) ط، ج: شعبة. ب: شعبة.

ترجمه قانون در طب، ص: ٢١٦

وَأَمَّا الثَّامِنُ فَبَعْدَ الْاِخْتِلَاطِ وَالْمُصَاحَبَةِ يَأْتِي جِلْدَ السَّاعِدِ وَالذَّرَاعِ وَلَيْسَ مِنْهُ مَا يَأْتِي الْحِجَابِ، لَكِنْ الصَّائِرُ مِنَ السَّادِسِ إِلَى نَاحِيَةِ الْيَدِ لَا يُجَاوِزُ الْكَتِفَ، وَمِنْ السَّابِعِ لَا يُجَاوِزُ الْعَضْدَ، وَأَمَّا الَّذِي يَجِيءُ إِلَى السَّاعِدِ (١) مِنَ الْكَتِفِ (٢)، فَهُوَ مِنَ الثَّامِنِ مَخْلُوطاً بِأَوَّلِ النَّوَابِتِ مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ، وَإِنَّمَا قَسِمَ لِلْحِجَابِ مِنْ هَذِهِ الْأَعْصَابِ دُونَ أَعْصَابِ النُّخَاعِ الَّتِي تَحْتَ هَذِهِ لِيَكُونَ الْوَارِدُ عَلَيْهِ مُنْخِيراً مِنْ مُشْرِفٍ فَيَحْسُنُ انْقِسَامُهُ فِيهِ وَخُصُوصاً إِذَا (٣) كَانَ أَوَّلَ مَقْصِدِهِ هُوَ الْغِشَاءُ الْمُنْصَفُ لِلصَّدْرِ وَلَمْ يُمْكِنْ أَنْ يَأْتِيَهُ عَصَبُ النُّخَاعِ عَلَى اسْتِقَامَةٍ مِنْ غَيْرِ انْكِسَارٍ بِزَاوِيَةٍ، وَلَوْ كَانَ جَمِيعُ الْعَصَبِ الْمُنْخِيرِ إِلَى الْحِجَابِ نَازِلاً مِنَ الدِّمَاغِ لَكَانَ يَطُولُ مَسِيلُكُهُ، وَإِنَّمَا جُعِلَ مُتَّصِلٌ بِهَذِهِ الْأَعْصَابِ مِنَ الْحِجَابِ وَسَيْطُهُ لِأَنَّهُ لَمْ يَكُنْ يَحْسُنُ انْبِثَاطُهَا وَانْتِشَارُهَا فِيهِ عَلَى عِذَلٍ وَسَوِيَةٍ لَوْ اتَّصَلَتْ بِطَرَفِ دُونَ الْوَسْطِ، أَوْ كَانَتْ تَتَّصِلُ بِجَمِيعِ الْمُحِيطِ وَكَانَ ذَلِكَ نَاقِصاً لِمَجْرَى الْوَاجِبِ، إِذْ كَانَتْ الْعَضَلُ إِنَّمَا تَفْعَلُ التَّحْرِيكَ بِأَطْرَافِهَا، ثُمَّ الْمُحِيطُ هُوَ الْمُتَحَرِّكُ مِنَ الْحِجَابِ، فَوَجِبَ أَنْ يَكُونَ انْتِهَاءُ الْعَصَبِ إِلَيْهِ لَا ابْتِدَآؤُهُ. وَلَمَّا وَجِبَ أَنْ تَأْتِيَ الْوَسْطُ وَجِبَ تَعَلُّقُهَا ضَرُورَةً، فَوَجِبَ أَنْ تُحْمَى وَتُعْشَى وَقَايَةً فَعُشِّيتْ بِوَقَايَةٍ (٤) حَامِيَةٍ بِصُحْبَةِ (٥) مِنَ الْغِشَاءِ الْمُنْصَفِ لِلصَّدْرِ وَنَزَلَ (٦) مُتَكِناً (٧) عَلَيْهِ. وَلَمَّا كَانَ فِعْلُ هَذَا الْعُضْوِ فِعْلاً كَرِيماً جُعِلَ لِعَصَبِهِ (٨) مَبَادٍ كَثِيرَةٌ لِنَلَّا يَبْطُلَ بِأَفِّهِ تَلَحُّقُ الْمَبْدَأِ الْوَاحِدِ.

(١) ط، آ: إلى الساعد. ب: للساعد.

(٢) ط، ب، آ: من الكتف. ج: الساعد والكتف.

(٣) ط، آ، ج: اذا. ب: إن.

(۴) ط، آ: بوقایه. ب، ج: وقایه.

(۵) ط: یصحبها. ج: تصحبه. ب: بصحه.

(۶) ط، ج: نزل. ب: ترک.

(۷) ط: متکیه. ب، ج: متکئاً.

(۸) ط، ب: لعصبه. ج: لعصبه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۷

الفصل الرابع فی تشریح عَصَبِ فَقَارِ الصَّدْرِ «۱»

الأُولُ مِنْ أَزْوَاجِهِ، مَخْرُجُهُ بَيْنَ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ وَيَنْقَسِمُ إِلَى جُزْأَيْنِ، أَعْظَمُهُمَا يَتَفَرَّقُ فِي عَضَلِ الْأَضْلَاعِ وَعَضَلِ الصُّلْبِ، وَثَانِيَهُمَا يَأْتِي مُتَمْتِدًا عَلَى الْأَضْلَاعِ الْأُولِ فَيَرِافِقُ ثَامِنَ عَصَبِ الْعُنُقِ وَيَمْتَدُّ مَعًا إِلَى الْيَدَيْنِ حَتَّى يُوَافِيَ السَّاعِدَ وَالْكَفَّ. وَالزَّوْجُ الثَّانِي يَخْرُجُ مِنَ الثَّقِيَّةِ الَّتِي تَلِي الثَّقِيَّةَ الْمَذْكُورَةَ فَيَتَوَجَّهُ جُزْءٌ مِنْهُ إِلَى ظَاهِرِ «۲» الْعَضِدِ وَيُفِيدُهُ الْحِسَّ وَبَاقِيهِ مَعَ سَائِرِ الْأَزْوَاجِ الْبَاقِيَّةِ يَجْتَمِعُ فَيَنْحُو نَحْوَ عَضَلِ الْكَتِفِ الْمَوْضُوعَةِ عَلَيْهِ الْمُحَرَّكَةُ لِمَفْصِلِهِ وَعَضَلِ الصُّلْبِ، فَمَا كَانَ مِنْ هَذَا الْعَصَبِ نَابِتًا مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ، فَالْشُعْبُ الَّتِي لَا تَأْتِي الْكَتِفَ مِنْهُ تَأْتِي عَضَلِ الصُّلْبِ وَالْعَضَلُ الَّتِي فِيهَا بَيْنَ الْأَضْلَاعِ الْخُلْصِ وَالْمَوْضُوعَةِ خَارِجَ الصَّدْرِ وَمَا كَانَ مُنْبِتُهُ مِنْ فَقَارِ الْأَضْلَاعِ الزُّورِ، فَإِنَّمَا يَأْتِي الْعَضَلُ الَّتِي فِيهَا بَيْنَ الْأَضْلَاعِ وَعَضَلِ الْبُطْنِ وَيَجْرِي مَعَ شُعْبِ هَذِهِ الْأَعْصَابِ عُرُوقٌ ضَارِبَةٌ وَسَاكِنَةٌ وَتَدْخُلُ فِي مَخَارِجِهَا إِلَى النُّخَاعِ.

الفصل الخامس فی تشریح عَصَبِ الْقَطَنِ «۳»

عَصَبُ الْقَطَنِ، تَشْتَرِكُ فِي أَنَّهَا جُزْءٌ مِنْهَا يَأْتِي عَضَلِ الصُّلْبِ، وَجُزْءٌ «۴» عَضَلِ الْبُطْنِ وَالْعَضَلُ الْمُسْتَبْطَنَةُ لِلصُّلْبِ، لَكِنْ الثَّلَاثَةُ الْعُلَى «۵» تَخَالُطُ الْعَصَبَ النَّازِلَ «۶» مِنْ

(۱) ب، آ: عصب فقار الصدر. ط، ج: العصب النخاعي من فقار الصدر.

(۲) ط: + جلده.

(۳) ط: العصب النخاعي القطني. ب، آ: عصب القطن.

(۴) ط، ج: + منها.

(۵) ب، ج: العلا. ط: العليا.

(۶) ط، آ: النازل. ب، ج: النازلة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۸

الدِّمَاغِ دُونَ بَاقِيهَا، وَالزَّوْجَانِ السَّافِلَانِ يُرْسِلَانِ شُعْبًا كِبَارًا إِلَى نَاحِيَةِ السَّاقَيْنِ وَيَخَالِطُهَا «۱» شُعْبَةٌ «۲» مِنَ الزَّوْجِ الثَّالِثِ وَشُعْبَةٌ مِنْ أَوَّلِ أَعْصَابِ الْعُجْزِ، إِلَّا أَنَّ هَاتَيْنِ الشُّعْبَتَيْنِ لَا تَجَاوِزَانِ مَفْصَلَ الْوَرَكِ، بَلْ يَتَفَرَّقَانِ فِي عَضَلِهِ، «۳» وَتَلْمَكُ تَجَاوُزُهَا إِلَى السَّاقَيْنِ وَتَفَارِقُ عَصَبُ الْفَخِذَيْنِ وَالرَّجْلَيْنِ عَصَبَ الْيَدَيْنِ فِي أَنَّهَا لَا تَجْتَمِعُ كُلُّهَا فَتَمِيلُ غَايَرَةً إِلَى الْبَاطِنِ، إِذْ لَيْسَتْ هَيْئُهُ اتِّصَالَ الْعَضِدِ بِالْكَتِفِ كَهَيْئَةِ اتِّصَالَ الْفَخِذِ بِالْوَرَكِ وَلَا اتِّصَالُهُ بِمَنْبِتِ أَعْصَابِهِ كَاتِّصَالَ ذَلِكَ بِمَنْبِتِ أَعْصَابِهِ، فَهَذِهِ الْعَصَبُ تَتَوَجَّهُ إِلَى نَاحِيَةِ السَّاقِ تَوَجُّهًا مُخْتَلَفًا، مِنْهُ مَا يَسْتَبْطِنُ، وَمِنْهُ مَا يَسْتَظْهِرُ، وَمِنْهُ مَا يَغُوصُ مُسْتَبْرَأً تَحْتَ الْعَضَلِ.

وَلَمَّا لَمْ يَكُنْ لِلْعَضَلِ الَّتِي تَنْبُتُ مِنْ نَاحِيَةِ عَظَمِ الْعَانَةِ طَرِيقٌ إِلَى الرَّجْلَيْنِ مِنْ خَلْفِ الْيَدَيْنِ وَمِنْ يَاطِنِ الْفَخِذَيْنِ لِكَثْرَةِ مَا هُنَاكَ مِنْ

الْعَصَلِ وَالْعُرْوَقِ، أُجْرِيَ جُزْءٌ مِنَ الْعَصَبِ الْخَاصِّ بِالْعَصَلِ الَّتِي فِي الرَّجْلَيْنِ، فَأُنْفِذَ فِي الْمَجْرَى الْمُنْحَدِرِ إِلَى الْخُصْيَتَيْنِ حَتَّى يَتَوَجَّهَ إِلَى عَصَلِ الْعَانَةِ، ثُمَّ يَنْحَدِرُ إِلَى عَصَلِ الرُّكْبَةِ.

الفصل السادس في تشرح العصب العجزي والعصبي «٤»

الرَّوْجُ الْأَوَّلُ مِنَ الْعَجْزِيِّ يُخَالِطُ الْقَطِئَةَ عَلَى مَا قِيلَ وَبَاقِي الْأَرْوَاجِ وَالْفَرْذُ النَّابِتُ مِنْ طَرَفِ الْعَصِي مُصِ يَتَفَرَّقُ فِي عَصَلِ الْمَقْعِدَةِ وَالْقَضِيْبِ نَفْسِهِ، وَعَضْلُهُ الْمَثَانَةُ وَالرَّحِمِ وَفِي غِشَاءِ الْبَطْنِ وَفِي الْأَجْزَاءِ الْإِنْسَانِيَّةِ الدَّاخِلَةِ مِنْ عَظْمِ الْعَانَةِ وَالْعَصَلِ الْمُنْبَعِثَةِ «٥» مِنْ عَظْمِ الْعَجْزِ «٦»

(١) ب: يخالطهما. ط، آ، ج: يخالطها.

(٢) ب، ج، آ: شعبة. ط: شعب.

(٣) ب، آ: عضله. ط، ج: عضلة.

(٤) ب، آ، ج: العصب العجزي والعصبي. ط: عصب العجز والعصعص.

(٥) ط، ب، ج: المنبعثة. آ: المتشعبة.

(٦) ط: + تم القول في العصب.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۱۹

الجملة الرابعة في الشرايين وهي خمسة فصول

الفصل الأول «١» في صفة الشرايين «٢»

الْعُرْوَقُ الصَّوَارِبُ، وَهِيَ الشَّرَايِينُ خُلِقَتْ إِلَّا وَاحِدَةً مِنْهَا ذَاتَ صِفَتَيْنِ، وَأَصْلُهُمَا الْمُسْتَبِطُنُ إِذْ هُوَ الْمَلَقَى لِلضَّرْبَانِ وَحَرَكَهُ جَوْهَرُ الرُّوحِ الْقَوِيَّةِ الْمُقْصُودِ صَيَانَهُ جَوْهَرُهُ «٣» وَإِحْرَازُهُ وَتَقْوِيَةُ وَعَائِهِ، وَمَنْبُتُ الشَّرَايِينِ هُوَ مِنَ التَّجْوِيفِ الْأَيْسَرِ مِنْ تَجْوِيفِ الْقَلْبِ، لِأَنَّ الْأَيْمَنَ مِنْهُ أَقْرَبُ مِنَ الْكَبِدِ، فَوَجِبَ أَنْ يُجْعَلَ مَشْغُولًا بِجَذْبِ الْغِذَاءِ وَاسْتِعْمَالِهِ.

الفصل الثاني في تشرح الشريان الوريدي

وَأَوَّلُ مَا يُثْبِتُ مِنَ التَّجْوِيفِ الْأَيْسَرِ شَرَيَانَانِ: أَحَدُهُمَا يَأْتِي الرِّئَةَ وَيَنْقَسِمُ فِيهَا لِاسْتِنْشَاقِ النَّسِيمِ وَإِصَالِ الدَّمِ الَّذِي يَغْدُو الرِّئَةَ إِلَى الرِّئَةِ مِنَ الْقَلْبِ، فَإِنَّ مَمَرَّ غِذَاءِ الرِّئَةِ هُوَ الْقَلْبُ، وَمِنَ الْقَلْبِ يَصِلُ إِلَى الرِّئَةِ، وَمَنْبُتُ هَذَا الْقِسْمِ هُوَ مِنْ أَرْقِ أَجْزَاءِ الْقَلْبِ، وَحَيْثُ تَنْفُذُ فِيهِ الْأَوْرِدَةُ إِلَيْهِ، وَهُوَ دُو طَبَقَتِهِ وَاحِدَةٌ بِخِلَافِ سَائِرِ الشَّرَايِينِ، وَلِهَذَا يُسَمَّى الشَّرَيَانُ الْوَرِيدِي، وَإِنَّمَا خُلِقَ مِنْ طَبَقَتِهِ وَاحِدَةً لِيَكُونَ أَلْيَنَ وَأَسْلَسَ وَأَطْوَعَ لِلانْبِسَاطِ وَالانْتِبَاضِ وَلِيَكُونَ أَطْوَعَ لِتَرْشُحِ مَا يَتَرَشَّحُ مِنْهُ

(١) ط: + من الجملة الرابعة من التعليم الخامس وهو كلام كلي.

(٢) آ، ج: الشريانات. ط، ب: الشرايين.

(٣) ب: صيانته جوهره. ط، آ، ج: صيانته.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۰

إِلَى الرَّئَةِ مِنَ الدَّمِ اللَّطِيفِ الْبُخَارِيِّ الْمَلَائِمِ لِحَوْهَرِ الرَّئَةِ الَّذِي قَدْ قَارَبَ كَمَالَ النُّضْجِ فِي الْقَلْبِ. وَلَيْسَ يَحْتَاجُ إِلَى فَضْلِ نُضْجٍ كَحَاجَةِ الدَّمِ الْجَارِي فِي الْوَرِيدِ الْأَجُوفِ الَّذِي نُورِدُهُ «١»، وَخُصُوصاً إِذْ مَكَانُهُ مِنَ الْقَلْبِ قَرِيبٌ فَتَنَادَى إِلَيْهِ قُوَّتُهُ الْحَارَّةُ «٢» الْمُنْضِجَةُ بِسُهُولَةٍ، وَأَيْضاً فَإِنَّ الْعُضْوَ الَّذِي يَنْبُضُ فِيهِ، عُضْوٌ سَخِيفٌ لَا يُخْشَى مُصَادَمَتُهُ لِذَلِكَ السَّخِيفِ عِنْدَ النَّبْضِ أَنْ تُوَثِّرَ فِيهِ صَلَابَتُهُ، فَاسْتَعْنَى لِذَلِكَ عَنْ تَخْنِيعِ لِحْزَمِهِ مَا لَا يُسْتَعْنَى عَنْهُ فِي كُلِّ مَا يُجَاوِرُ مِنَ الشَّرَائِينِ «٣» سَائِرَ الْأَعْضَاءِ الصُّلْبَةِ.

وَأَمَّا الْوَرِيدُ الشَّرْيَانِيُّ الَّذِي نَذْكُرُهُ فَإِنَّهُ وَإِنْ كَانَ مُجَاوِراً لِلرَّئَةِ فَإِنَّمَا يُجَاوِرُ مِنْهُ مُؤَخَّرُهُ مِمَّا يَلِي الصُّلْبَ وَهَذَا الشَّرْيَانُ الْوَرِيدِيُّ إِنَّمَا يَتَفَرَّقُ فِي مَقْدَمِ الرَّئَةِ وَيَعُوضُ فِيهَا وَقَدْ صَارَ أَجْزَاءً وَشُعْباً، بَلْ إِذَا قِيسَ بَيْنَ حَاجَتِي هَذَا الشَّرْيَانِ إِلَى الْوَثَاقَةِ وَإِلَى السَّلَاسَةِ الْمَسِيَّهَلَةِ عَلَيْهِ الْإِنْسَاطُ وَالْإِنْقِیَاضُ، وَرَشْحٌ مَا يَرَشْحُ مِنْهُ وَجِدَتْ الْحَاجَةُ إِلَى التَّسْلِيسِ أَمَسَ مِنْهَا إِلَى التَّوْثِيقِ وَالتَّخْنِيعِ.

وَأَمَّا الشَّرْيَانُ الْآخَرُ وَهُوَ الْأَكْبَرُ وَيُسَمَّى «أَرْشِطُوطَالِيس»، «أُورْطِي فَأُولَ مَا يَنْبُتُ مِنَ الْقَلْبِ، يُرْسِلُ شُعْبَتَيْنِ أَكْبَرَهُمَا تَسْتَدِيرُ حَوْلَ الْقَلْبِ وَتَتَفَرَّقُ فِي أَجْزَائِهِ، وَالأَصْغَرُ يَسْتَدِيرُ وَيَتَفَرَّقُ فِي التَّجْوِيفِ الْأَيْمَنِ، وَ مَا يَبْقَى بَعْدَ الشُعْبَتَيْنِ، فَإِنَّهُ إِذَا انفَصَلَ انْقَسَمَ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ أَعْظَمُ مُرَشَّحٌ لِلانْحِدَارِ، وَقِسْمٌ أَصْغَرُ مُرَشَّحٌ لِلإِصْغَادِ. وَإِنَّمَا خُلِقَ الْمُرَشَّحُ لِلانْحِدَارِ زَائِداً فِي مِقْدَارِهِ عَلَى الْآخَرِ لِأَنَّهُ يُؤْمُ أَعْضَاءً هِيَ أَكْثَرُ عَدَداً وَأَعْظَمُ مَقَادِيرَ وَهِيَ الْأَعْضَاءُ الْمَوْضُوعَةُ دُونَ الْقَلْبِ. وَ

(١) ط، ج: نذكره. ب: نوره.

(٢) ط، آ: قوة الحرارة. ج: قوة الحارة. ب: قوته الحارة.

(٣) ط، ج: في مجاورة الشرايين. آ: في كل ما يجاوز من الشرايين. ب: في كل ما يجاور من الشرايين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۱

عَلَى مَخْرَجِ أُورْطِي أَعَشِيَّةٌ ثَلَاثَةٌ ضِلْبَةٌ هِيَ مِنْ دَاخِلٍ إِلَى خَارِجٍ. فَلَوْ كَانَتْ وَاحِدَةً أَوْ اثْنَتَيْنِ لَمَا كَانَتْ تَبْلُغُ الْمَنْفَعَةَ الْمَقْصُودَةَ فِيهَا إِلَّا بِتَعْظِيمِ مِقْدَارِهِ أَوْ مِقْدَارِهِمَا، فَكَانَتْ الْحَرَكَةُ تَنْقُصُ بِهِمَا وَلَوْ كَانَتْ أَرْبَعَةً لَصِغُرَتْ جِدّاً وَبَطَلَتْ مَنَفَعَتُهَا وَإِنْ عَظُمَتْ فِي مَقَادِيرِهَا ضَيَّقَتْ الْمَسْلُوكَ.

وَأَمَّا الشَّرْيَانُ الْوَرِيدِيُّ فَلَهُ غِشَاءٌ إِنْ مَوْلِيَانِ إِلَى دَاخِلٍ وَإِنَّمَا اقْتَصَرَ عَلَى اثْنَيْنِ إِذْ لَيْسَ هُنَاكَ مِنَ الْحَاجَةِ إِلَى إِحْكَامِ السَّكْرِ «١» مَا هَاهُنَا بَلِ الْحَاجَةُ هُنَاكَ إِلَى إِيهَانِهِ «٢» أَكْثَرَ لِيَسْهُلَ انْدِفَاعُ الْبُخَارِ الدُّخَانِيِّ وَالدَّمِ الصَّائِرِ إِلَى الرَّئَةِ.

الفصل الثالث في تشرح الشريان الصاعد «٣»

أَمَّا الْجُزْءُ الصَّاعِدُ مِنْ جُزْأَيِ أُورْطِي، فَإِنَّهُ يَنْقَسِمُ إِلَى قِسْمَيْنِ أَكْبَرُهُمَا يَأْخُذُ مُصِغِداً نَحْوَ اللَّبَةِ «٤»، ثُمَّ يَتَوَرَّبُ إِلَى الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ حَتَّى إِذَا بَلَغَ اللَّحْمَ الرَّخْوَ التَّوْثِي الَّذِي هُنَاكَ انْقَسَمَ ثَلَاثَةً أَقْسَامَ:

إِثْنَانِ مِنْهُمَا الشَّرْيَانَانِ الْمُسَمَّيَانِ بِالسُّبَاتَيْنِ وَيَصْغِدَانِ يُمْنَةً وَيُسْرِهَ مَعَ الْوِدَاجَيْنِ الْغَائِرَيْنِ اللَّذَيْنِ نَذْكُرُهُمَا بَعْدَ وَيُرَافَقَانِهِمَا «٥» فِي الْإِنْقِسَامِ عَلَى مَا نَذْكُرُهُ بَعْدَ وَأَمَّا الْقِسْمُ الثَّلَاثُ فَيَتَفَرَّقُ فِي الْقَصِّ، وَفِي الْأَضْلَاعِ الْأَوَّلِ الْخُلْصِ وَالْفَقَارَاتِ السَّتِّ الْعُلَى «٦» مِنَ الرَّقَبَةِ وَفِي نَوَاحِي التَّرْقُوهِ حَتَّى يَبْلُغَ رَأْسَ الْكَتِفِ ثُمَّ

(١) ط، آ، ج: السَّكْرِ. ب: السكن.

(٢) ط، ج: إيهانه. ب، آ: السلاسه.

(٣) ط: + من أورطى.

(٤) ط، آ، ج: اللبة. ب: اللثة.

(۵) ط: یوافقانهما. ب، آ، ج: یرافقانهما.

(۶) ط، آ: العليا. ب، ج: العُلا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۲

يُجَاوِزُهُ إِلَى أَعْضَاءِ الْيَدَيْنِ. وَأَمَّا الْقِسْمُ الْأَصْغَرُ مِنْ قِسْمِي أَوْرَطِي الصَّاعِدِ فَإِنَّهُ يَأْخُذُ إِلَى نَاحِيَةِ الْإِبْطِ وَيَنْقَسِمُ انْقِسَامَ الثَّالِثِ مِنَ الْقِسْمِ الْأَكْبَرِ.

الفصل الرابع في تشریح الشريائين السباتيين

وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الشَّرِيَّائَيْنِ السَّبَاتِيَّيْنِ يَنْقَسِمُ عِنْدَ انْتِهَائِهِ إِلَى الرَّقَبِ إِلَى قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ مُقَدَّمٌ وَقِسْمٌ «۱» مُؤَخَّرٌ، وَالْمُقَدَّمُ يَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ يَسْتَبِطُنُ فَيَأْخُذُ إِلَى اللَّسَّانِ وَالْعَضَلِ الْبَاطِنِ مِنْ عَضَلِ الْفَكِّ الْأَسْفَلِ، وَقِسْمٌ يَسْتَبْطِهُ وَيَرْتَقِي إِلَى مَا يَلِي قُدَّامَ الْأَذُنَيْنِ إِلَى عَضَلِ الصُّدْعَيْنِ وَيُجَاوِزُهَا بَعْدَ أَنْ يُخْلَفَ فِيهَا شُعْبًا كَثِيرَةً إِلَى قَلْبِ الرَّأْسِ، وَتَتَلَقَى أَطْرَافُ الْيُمْنَى مَعَ أَطْرَافِ الْيُسْرَى مِنْهَا. وَأَمَّا الْجُزْءُ الْمُؤَخَّرُ فَيَنْجَزُ جُزْأَيْنِ، وَالْأَصْغَرُ مِنْهُمَا يَرْتَقِي أَكْثَرُهُ إِلَى خَلْفٍ وَيَتَفَرَّقُ فِي الْعَضَلِ الْمُحِيطَةِ بِمَفْصَلِ الرَّأْسِ، وَبَعْضُهُ يَتَوَجَّهُ إِلَى قَاعِدَةِ مُؤَخَّرِ الدِّمَاغِ دَاخِلًا فِي ثَقْبٍ عَظِيمٍ عِنْدَ الدَّرَزِ اللَّامِي. وَأَمَّا الْأَكْبَرُ فَيَدْخُلُ قُدَّامَ هَذَا الثَّقْبِ فِي الثَّقْبِ الَّذِي فِي الْعَظْمِ الْحَجَرِيِّ إِلَى الشَّبَكَةِ، بَلْ «۲» وَتَنْتَسِجُ عَنْهُ الشَّبَكَةُ عُزُوقًا فِي عُزُوقٍ وَطَبَقَاتٍ عَلَى طَبَقَاتٍ مِنْ غُصُونٍ عَلَى غُصُونٍ «۳» مِنْ غَيْرِ أَنْ يُمَكِّنَ أَخْذَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا بِانْفِرَادِهِ إِلَّا مُلْتَصِقًا بِآخَرٍ مَرْبُوطًا بِهِ كَالشَّبَكَةِ، وَيَتَفَرَّقُ قُدَّامًا وَخَلْفًا وَيُسْرَةً وَيُسْرَةً وَيَنْتَشِرُ فِي الشَّبَكَةِ، ثُمَّ يَجْتَمِعُ مِنْهَا زَوْجٌ كَمَا كَانَ أَوَّلًا وَيَنْتَقِبُ «۴» لَهُ الْعِشَاءُ وَيَرْتَقِي إِلَى الدِّمَاغِ وَيَتَفَرَّقُ فِيهِ فِي «۵» الْعِشَاءِ الرَّقِيقِ، ثُمَّ فِي

(۱) ط، ج: قسم. ب: واحد.

(۲) ط: - بل.

(۳) ط، ج: غصون. ب: عضون.

(۴) ط، آ، ج: ينتقب. ب: ينتقب.

(۵) ط: فيه في. ب: منه فيه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۳

جِزْمِ الدِّمَاغِ إِلَى بُطُونِهِ وَصِفَاقِ بُطُونِهِ وَيَلَاقِي فُوهَاتِ شُعْبِهَا الَّتِي قَدْ صَعِدَتْ «۱» ثُمَّ «۲»، فُوهَاتِ شُعْبِ الْعُرُوقِ الْوَرِيدِيَّةِ النَّازِلَةِ وَإِنَّمَا أَصْبَحَتْ هَذِهِ وَأَنْزِلَتْ تِلْكَ لِأَنَّ تِلْكَ سَاقِيَةٌ صَابِئَةٌ لِلدَّمِ الَّذِي أَحْسَنُ أَوْضَاعٍ أَوْعِيَهُ «۳» السَّاقِيَّةِ أَنْ تَكُونَ مُنْتَكِسَةً الْأَطْرَافِ. وَأَمَّا هَذِهِ فَإِنَّهَا تُنْفِذُ «۴» الرُّوحَ وَالرُّوحَ لَطِيفٌ مُتَحَرِّكٌ صَاعِدٌ لَا يَحْتَاجُ إِلَى تَنَكُّيسٍ وَعَوَائِهِ حَتَّى يَنْصَبَّ، بَلْ إِنْ فَعَلَ ذَلِكَ أَدَّى إِلَى إِفْرَاطٍ اسْتَفْرَاغِ الدَّمِ الَّذِي يَصْجِبُهُ وَإِلَى عُسْرِ حَرَكَةِ الرُّوحِ فِيهِ لِأَنَّ حَرَكَتَهُ إِلَى فَوْقٍ أَسْهَلُ. وَبِمَا فِي الرُّوحِ مِنَ الْحَرَكَةِ وَاللَّطَافَةِ كِفَايَةً فِي أَنْ يَنْبَتَ مِنْهُ فِي الدِّمَاغِ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ وَيُسَخِّنُهُ وَلِهَذَا «۵» فُرِشَتِ الشَّبَكَةُ تَحْتَ الدِّمَاغِ فَيَتَرَدَّدُ الدَّمُ الشَّرِيَّانِيُّ وَالرُّوحُ فِيهَا وَيَتَشَبَّهُ بِالْمِرْجَاحِ الدِّمَاغِيِّ «۶» بَعْدَ النُّضْجِ، ثُمَّ يَتَخَلَّصُ إِلَى الدِّمَاغِ عَلَى تَدْرِيجٍ وَالشَّبَكَةُ مَوْضُوعَةٌ بَيْنَ الْعَظْمِ وَبَيْنَ الْعِشَاءِ الصُّلْبِ.

الفصل الخامس في تشریح الشريان النازل «۷»

وَأَمَّا الْقِسْمُ النَّازِلُ، فَإِنَّهُ يَمْضِي أَوَّلًا عَلَى الْأَسْتِقَامَةِ إِلَى أَنْ يَتَدَكَّأَ «۸» عَلَى الْفَقْرَةِ الْخَامِسَةِ إِذْ وَضَعَهَا بِحِذَاءِ وَضْعِ رَأْسِ الْقَلْبِ وَهُنَاكَ التَّوَسُّةُ كَالْمَسِيدِ وَالدَّعَامِيَّةُ لَهُ لِيُحَوَّلَ بَيْنَهُ وَبَيْنَ عِظَامِ الصُّلْبِ، وَالْمَرِيُّ إِذَا بَلَغَ ذَلِكَ الْمَوْضِعَ تَنَحَّى عَنْهُ يُمْنَةً وَلَمْ يُجَاوِزْهُ «۹» ثُمَّ اسْتَقَلَّ مُتَعَلِّقًا بِأَغْشِيَةٍ عِنْدَ مَوَافَاتِهِ الْحِجَابِ لِنَلَا يُضَايِقُهُ.

(۱) ط: صغرت بمرة. آ: تصغرت. ب، ج: صعدت.

(۲) ط، ب: ثم. آ: ثمة. ج: -ثم.

(۳) ط، ج: أوعیه. ب: أوعيته.

(۴) ط، آ: تفید. ج: تفيده. ب: تنفذ.

(۵) ب، آ: لهذا. ط: بهذه.

(۶) ط، آ، ج: الدماغی. ب: الدماغ.

(۷) ط: + من أورطی.

(۸) ط، آ، ج: يتوكأ. ب: يتدلى.

(۹) ط، ب، ج: يجاوزه. آ: يجاوره.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۴

و هَذَا الشَّرْيَانُ النَّازِلُ إِذَا بَلَغَ الْفَقْرَةَ الْخَامِسَةَ انْحَرَفَ وَانْحَدَرَ إِلَى أَسْفَلٍ مُّمْتَدًّا عَلَى الصُّلْبِ إِلَى أَنْ يَبْلُغَ عَظَمَ الْعُجْزِ، وَلَمَّا «۱» يُحَادِثُ الصَّدْرَ وَيُمُرُّ بِهِ يُخَلِّفُ شُعْبًا مِنْهَا شُعْبَةً صَغِيرَةً دَقِيقَةً تَتَفَرَّقُ فِي وَعَاءِ الرِّئَةِ مِنَ الصَّدْرِ، وَيَأْتِي أَطْرَافَهُ قَصَبَةُ الرِّئَةِ وَلَا يَزَالُ يُخَلِّفُ عِنْدَ كُلِّ فِقْرَةٍ يُمُرُّ بِهَا شُعْبَةً «۲» تَصِيرُ إِلَى مَا بَيْنَ الْأَضْلَاعِ وَالنَّخَاعِ، فَإِذَا تَجَاوَزَ الصَّدْرَ تَفَرَّعَ مِنْهُ شَرَيَانَانِ يَأْتِيَانِ الْحِجَابَ وَيَتَفَرَّقَانِ فِيهِ يُمْنُهُ وَيُسْرُهُ.

وَبَعْدَ ذَلِكَ يُخَلِّفُ شَرَيَانًا تَتَفَرَّقُ شُعْبَةُ «۳» فِي الْمَعِدَةِ وَالْكَبِدِ وَالطَّحَالِ وَيَتَخَلَّصُ مِنَ الْكَبِدِ شُعْبَةً إِلَى الْمَثَانَةِ وَيَنْبُتُ بَعْدَ ذَلِكَ شَرَيَانٌ يَأْتِي الْجَدَاوِلَ الَّتِي حَوْلَ الْأَمْعَاءِ الدَّقَاقِ وَقُولُونِ ثُمَّ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ يَنْفَصِلُ مِنْهُ ثَلَاثَةُ شَرَايِينِ: الْأَصْغَرُ مِنْهَا يَخُصُّ الْكُلْيَةَ الْيُسْرَى وَيَتَفَرَّقُ فِي لِفَافَتِهَا «۴» وَمَا يُحِيطُ بِهَا مِنَ الْأَجْسَامِ وَيُفِيدُهَا الْحَيَاةَ، وَالْآخِرَانِ يَصِيرَانِ إِلَى الْكُلْيَتَيْنِ لَتَجْتَذِبَ الْكُلْيَةُ مِنْهُمَا مَائَتَةَ الدَّمِ فَإِنَّهُمَا كَثِيرًا مَا يَجْتَذِبَانِ مِنَ الْمَعِدَةِ وَالْأَمْعَاءِ دَمًا غَيْرَ نَقِيٍّ ثُمَّ يَنْفَصِلُ شَرَيَانَانِ يَأْتِيَانِ الْأَنْثَيْنِ، فَلَا تَأْتِي إِلَى الْيُسْرَى مِنْهُمَا يَسْتَصْرِحُ دَائِمًا قِطْعَةً مِنَ الْآتِي إِلَى الْكُلْيَةِ الْيُسْرَى بَلْ رُبَّمَا كَانَ مَنْشَأُ «۵» مَا يَأْتِي الْخُصْيَةَ الْيُسْرَى هُوَ مِنَ الْكُلْيَةِ الْيُسْرَى فَقَطْ، وَالَّذِي يَأْتِي الْيُمْنَى يَكُونُ مَنْشَأُهُ دَائِمًا مِنَ الشَّرْيَانِ الْأَعْظَمِ وَفِي النُّدْرَةِ رُبَّمَا اسْتَصْرِحَ سَيِّئًا يَأْتِي الْكُلْيَةَ الْيُمْنَى، ثُمَّ يَنْفَصِلُ مِنْ هَذَا الشَّرْيَانِ الْكَبِيرِ شَرَايِينُ تَتَفَرَّقُ فِي جَدَاوِلِ الْعُرُوقِ الَّتِي حَوْلَ الْمِعَاءِ «۶» الْمُسْتَقِيمِ وَشُعْبٌ تَتَفَرَّقُ فِي

(۱) ط، آ، ج: كما. ب: لما.

(۲) ب: + حتى.

(۳) ط، آ، ج: شعبة. ب: شعبة.

(۴) ط، ج، آ: لفاتها. ب: لفاتها.

(۵) ب، آ: منشأ. ط: منشاه.

(۶) ب: المعى. ط، آ، ج: المعاء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۵

النَّخَاعِ وَتَدْخُلُ فِي ثَقَبِ الْفَقَارِ وَعُرُوقٌ تَصِيرُ إِلَى الْخَاصِرَتَيْنِ، وَأُخْرَى تَأْتِي الْأَنْثَيْنِ. وَ مِنْ جُمْلَةِ هَذَا زَوْجٌ صَغِيرٌ يَنْتَهِي إِلَى الْقُبْلِ غَيْرِ الَّذِي نَذَرْتُهُ بَعْدَ ذَلِكَ فِي الرِّجَالِ وَالنِّسَاءِ وَيَخَالِطُ الْأُورِدَةَ، ثُمَّ إِنَّ هَذَا الشَّرْيَانِ الْكَبِيرَ إِذَا بَلَغَ آخِرَ الْفَقَارِ انْقَسَمَ مَعَ الْوَرِيدِ الَّذِي يَصْحَبُهُ كَمَا نَذَرْتُهُ قِسْمَيْنِ عَلَى هَيْئَةِ اللَّامِ فِي كِتَابَةِ «۱» الْيُونَانِيِّينَ هَكَذَا؟ قِسْمٌ يَتِيَّامُنْ وَقِسْمٌ يَتِيَّاسِرُ وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَمْتَطِي عَظَمَ الْعُجْزِ

أَخَذًا إِلَى الْفَخْدَيْنِ، وَقَبْلَ مُوَافَاتِهِمَا الْفَخْدَ يُخَلِّفُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا عِزْقًا يَأْخُذُ إِلَى الْمِثَانَةِ وَ إِلَى السُّرَّةِ وَيَلْتَقِيَانِ عِنْدَ السُّرَّةِ وَيُظْهَرَانِ فِي الْأَجِنَّةِ ظُهُورًا بَيِّنًا. وَأَمَّا فِي الْمُسْتَكْمِلِينَ فَيَكُونُ قَدْ جَفَّتْ «٢» أَطْرَافُهُمَا وَبَقِيَ أَصْلَاهُمَا فَيَتَفَرَّعُ مِنْهُمَا فُرُوعٌ تَتَفَرَّقُ فِي الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عَلَى عَظْمِ الْعُجْزِ. وَالَّتِي تَأْتِي مِنْهَا الْمِثَانَةُ تَنْقَسِمُ فِيهِ وَتَأْتِي أَطْرَافُهُ الْقَضِيبِ، وَبَاقِيهِ «٣» يَأْتِي الرَّحِمَ مِنَ النِّسَاءِ، وَهُوَ زَوْجٌ صَغِيرٌ. وَأَمَّا النَّازِلَانِ إِلَى الرَّجْلَيْنِ فَإِنَّهُمَا يَتَشَعَّبَانِ فِي الْفَخْدَيْنِ شُعْبَتَيْنِ عَظِيمَتَيْنِ وَخَشِيئًا وَإِنْسِيًّا. وَالْوَحْشِيُّ فِيهِ أَيْضًا مِثْلٌ إِلَى الْإِنْسِيِّ وَيُخَلِّفُ شُعْبًا فِي الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ هُنَاكَ ثُمَّ يَنْحَدِرُ وَيَمِيلُ مِنْهَا إِلَى قُدَامِ شُعْبَةٍ كَبِيرَةٍ بَيْنَ الْإِثْهَامِ وَالسَّبَابَةِ، وَتَسْتَبْطِنُ بَاقِيَهُ وَهِيَ فِي أَكْثَرِ «٤» أَجْزَاءِ الرَّجْلِ، تَنْفُذُ مُمْتَدَّةً تَحْتَ الشُّعْبِ الْوَرِيدِيَّةِ الَّتِي نَذَرْنَا بِهَا بَعْدُ. فَمِنْ هَذِهِ الضَّوَارِبِ مَا لَا يُرَافِقُ «٥» الْأُورْدَةُ كَالْآتِيَتَيْنِ «٦» مِنَ الْكَبِدِ إِلَى السُّرَّةِ فِي أَبْدَانِ الْأَجِنَّةِ وَ شُعْبُ الضَّارِبِ الْوَرِيدِيِّ وَالضَّارِبِ النَّافِذِ إِلَى الْفِقْرِ الْخَامِسَةِ وَالصَّاعِدِ إِلَى اللَّبَّةِ وَالْمَائِلِ إِلَى الْإِيطِ وَ

(١) ط، آ، ج: حروف. ب: كتابه.

(٢) ب، آ، ج: جفت. ط: خفيت.

(٣) ط: - باقيه.

(٤) ط، آ، ج: اكثر. ب: اكبر.

(٥) ط: ما لا يوافق. آ، ج: ما لا يرافق. ب: ما يوافق.

(٦) ط، آ، ج: كالاتيتين. ب: كالاتيان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۶

السَّيْرَانَيْنِ حَيْثُ يَتَفَرَّقَانِ فِي الشَّبَكَةِ وَ «١» الْمَشِيمَةِ وَالَّتِي تَأْتِي الْحِجَابَ وَ النَّافِذُ إِلَى الْكَتِفِ مَعَ شُعْبَةٍ وَالَّتِي تَأْتِي الْمَعِدَةَ وَ الْكَبِدَ وَ الطَّحَالَ وَ الْأَمْعَاءَ وَالَّذِي يَنْحَدِرُ مِنْ مَرَاقِ الْبُطْنِ وَ الْعُرْوِ الْوَقْدِ الَّتِي فِي الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عَلَى «٢» عَظْمِ الْعُجْزِ وَخَدَةِ. وَإِذَا رَافَقَ «٣» الشَّرِيَانُ «٤» الْوَرِيدَ عَلَى الصُّلْبِ امْتَدَّتْ الشَّرِيَانُ الْوَرِيدَ لِيَكُونَ أَحْسَهُمَا حَامِلًا لِلْأَشْرَفِ. وَأَمَّا فِي الْأَعْضَاءِ الظَّاهِرَةِ فَإِنَّ الشَّرِيَانَ يَغُورُ تَحْتَ الْوَرِيدِ لِيَكُونَ أَشْتَرَّ وَ أَكْنَ لَهُ وَيَكُونُ الْوَرِيدُ لَهُ كَالْجَنَّةِ وَإِنَّمَا أُصِجِبَتْ «٥» الشَّرَايِينُ الْأُورْدَةُ لِشَيْئَيْنِ: أَحَدُهُمَا لِتَرْبِطِ الْأُورْدَةِ بِالْأَغْشِيَةِ الْمُجَلَّلَةِ لِلشَّرَايِينِ، وَتَسْتَقِي مِمَّا بَيْنَهُمَا «٦» مِنَ الْأَعْضَاءِ، وَ الْآخَرُ لِيَسْتَقِي «٧» كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا مِنَ الْآخَرِ فَاعْلَمْ ذَلِكَ «٨»

(١) آ: - و.

(٢) ط، ب، ج: - العضل الموضوعه على.

(٣) ط، ج: وافق. ب، آ: رافق.

(٤) ب: + العضل الموضوعه على.

(٥) ط، آ، ب: اصحبت. ب: استصحبت.

(٦) ب: وتستقي مما بينهما. آ: فيستقي بينهما مما بينهما. ط، ج: فيستر فيما بينهما.

(٧) ط، آ: ليستقي. ب، ج: ليستقي.

(٨) ط: + تم القول في الشرايين.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۷

الْجُمْلَةُ الْخَامِسَةُ فِي الْأُورْدَةِ وَ هِيَ خَمْسَةُ فُضُولٍ

الْفُضْلُ الْأَوَّلُ فِي صِفَةِ الْأُورْدَةِ

أَمَّا الْعُرُوقُ السَّائِكَةُ، فَإِنَّ مُنْبِتَ جَمِيعِهَا مِنَ الْكَبِدِ وَ أَوَّلُ مَا يَنْبُتُ مِنَ الْكَبِدِ عِرْقَانِ: أَحَدُهُمَا مِنَ الْجَانِبِ الْمُقَعَّرِ، وَ أَكْثَرُ مَنْفَعَتِهِ فِي جَذْبِ الْغِذَاءِ إِلَى الْكَبِدِ وَ يُسَمَّى الْبَابُ، وَالْآخَرُ مِنَ الْجَانِبِ الْمُحَدَّبِ وَ مَنْفَعَتُهُ إِيْصَالُ الْغِذَاءِ مِنَ الْكَبِدِ إِلَى الْأَعْضَاءِ وَ يُسَمَّى الْأَجُوفُ.

الْفُضْلُ الثَّانِي فِي تَشْرِيحِ الْوَرِيدِ الْمُسَمَّى بِالْبَابِ «۱»

وَلِنَبْدَأُ بِتَشْرِيحِ الْعُرْقِ الْمُسَمَّى بِالْبَابِ فَنَقُولُ: إِنَّ الْبَابَ أَوَّلًا يَنْقَسِمُ «۲» طَرَفُهُ الْغَائِثُ فِي تَجْوِيفِ الْكَبِدِ خَمْسَةَ أَقْسَامٍ وَيَتَشَعَّبُ حَتَّى يَأْتِيَ أَطْرَافَ الْكَبِدِ الْمُحَدَّبَةِ، وَيَذْهَبُ مِنْهَا وَرِيدٌ إِلَى الْمَرَارَةِ. وَهَذِهِ الشُّعْبُ هِيَ مِثْلُ أَصُولِ الشَّجَرَةِ النَّابِتَةِ تَأْخُذُ إِلَى غُورٍ مُنْتَهَا. وَأَمَّا الطَّرْفُ الَّذِي يَلِي تَقَعِيرَهُ فَإِنَّهُ كَمَا يَنْفَصِلُ مِنَ الْكَبِدِ يَنْقَسِمُ أَقْسَامًا ثَمَانِيَةً: قِسْمَانِ مِنْهَا صَغِيرَانِ وَ سِتَّةٌ هِيَ أَكْثَرُ. فَأَحَدُ الْقِسْمَيْنِ الصَّغِيرَيْنِ يَتَّصِلُ بِنَفْسِ الْمِعَى الْمُسَمَّى بِالْإِثْنَى «۳» عَشْرِي لِيَجْذِبَ مِنْهُ الْغِذَاءَ وَ قَدْ يَتَشَعَّبُ مِنْهُ شُعْبٌ تَتَفَرَّقُ فِي الْجِزْمِ «۴» الْمُسَمَّى بِالنَّقِرَاسِ.

(۱) ب، آ، ج: المسمى بالباب. ط: يسمى الباب.

(۲) ب، آ، ج: أولاً ينقسم. ط: ينقسم أولاً.

(۳) ط، آ، ج: بالاثني عشرى. ب: اثني عشرى.

(۴) ب، آ، ج: الجرم. ط: الجسم.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۸

وَالْقِسْمُ الثَّانِي: يَتَفَرَّقُ فِي أَسْفَلِ الْمَعِدَةِ وَعِنْدَ الْبُؤَابِ الَّذِي هُوَ فَمُ الْمَعِدَةِ السَّافِلِ لِيَأْخُذَ الْغِذَاءَ.

وَأَمَّا السُّتَّةُ الْبَاقِيَةُ فَوَاحِدَةٌ مِنْهَا تُصِيرُ إِلَى الْجَانِبِ الْمُسَطَّحِ مِنَ الْمَعِدَةِ لِتَغْذُو ظَاهِرَهَا، إِذْ بَاطِنُ الْمَعِدَةِ يَلْقَى الْغِذَاءَ الْأَوَّلَ الَّذِي فِيهِ فَيَعْتَذِي مِنْهُ بِالْمَلَقَاةِ. وَ الْقِسْمُ الثَّانِي يَأْتِي نَاحِيَةَ الطَّحَالِ لِيَغْذُو الطَّحَالَ وَ يَتَشَعَّبُ مِنْهُ قَبْلَ وَصُولِهِ إِلَى الطَّحَالِ شُعْبٌ تَغْذُو الْجِزْمَ الْمُسَمَّى بِالنَّقِرَاسِ مِنْ أَصْفَى مَا يَنْفُذُ فِيهِ إِلَى الطَّحَالِ ثُمَّ يَتَّصِلُ بِالطَّحَالِ وَ مَعَ اتِّصَالِهِ بِهِ تَرْجِعُ مِنْهُ شُعْبَةٌ صَالِحَةٌ تَنْقَسِمُ فِي الْجَانِبِ الْأَيْسَرِ مِنَ الْمَعِدَةِ لِتَغْذُوهُ. وَ إِذَا نَفَذَ النَّافِذُ مِنْهُ فِي الطَّحَالِ وَ تَوَسَّطَهُ صِيْعِدٌ مِنْهُ جُزْءٌ وَ نَزَلَ جُزْءٌ فَالصَّاعِدُ يَتَفَرَّقُ مِنْهُ شُعْبَةٌ فِي النِّصْفِ الْفُوقَانِيِّ مِنَ الطَّحَالِ لِيَغْذُوهُ وَالْجُزْءُ الْآخَرُ يَبْرُزُ حَتَّى يُوَافِيَ حُدُودَ الْمَعِدَةِ ثُمَّ يَتَجَزَّأُ جُزْأَيْنِ: جُزْءٌ يَتَفَرَّقُ مِنْهُ فِي ظَاهِرِ يَسَارِ الْمَعِدَةِ لِيَغْذُوهُ، وَ جُزْءٌ يَغُوصُ إِلَى فَمِ الْمَعِدَةِ لِيَدْفَعَ إِلَيْهِ الْفَضْلَ الْعَفِصَ الْحَامِضَ مِنَ السَّوْدَاءِ لِيُخْرِجَ فِي «۱» الْفُضُولِ وَ يَدْعُدُ فَمُ الْمَعِدَةِ الدَّغْدَغَةَ الْمُتَبَهَّةَ لِلشَّهْوَةِ. وَ قَدْ ذَكَرْنَاهَا قَبْلُ.

وَأَمَّا الْجُزْءُ النَّازِلُ مِنْهُ فَإِنَّهُ يَتَجَزَّأُ أَيْضًا جُزْأَيْنِ: جُزْءٌ مِنْهُ يَتَفَرَّقُ شُعْبَةٌ فِي النِّصْفِ الْأَسْفَلِ مِنَ الطَّحَالِ لِيَغْذُوهُ «۲» وَيَبْرُزُ الْجُزْءُ الثَّانِي إِلَى الثَّرْبِ فَيَتَفَرَّقُ فِيهِ لِيَغْذُوهُ، وَالْجُزْءُ الثَّلَاثُ مِنَ السُّتَّةِ الْأَوَّلِ يَأْخُذُ إِلَى الْجَانِبِ الْأَيْسَرِ وَ يَتَفَرَّقُ فِي حِدَاوِلِ الْعُرُوقِ الَّتِي حَوْلَ الْمِعَى الْمُسْتَقِيمِ لِيُمْتَصَّ مَا فِي الثُّغْلِ مِنْ حَاصِلِ الْغِذَاءِ، وَالْجُزْءُ الرَّابِعُ عَنِ السُّتَّةِ يَتَفَرَّقُ كَالشَّعْرِ فَبَعْضُهُ يَتَوَزَّعُ فِي ظَاهِرِ يَمِينِ حُدُودِ الْمَعِدَةِ مُقَابِلًا لِلْجُزْءِ الْوَارِدِ عَلَى الْيَسَارِ مِنْهُ مِنْ جِهَةِ الطَّحَالِ وَ بَعْضُهَا يَتَوَجَّهُ إِلَى يَمِينِ الثَّرْبِ وَ يَتَفَرَّقُ فِيهِ مُقَابِلًا لِلْجُزْءِ الْوَارِدِ عَلَيْهِ مِنْ جِهَةِ الْيَسَارِ مِنْ

(۱) ط: - في.

(۲) ط، آ، ج: ليغذوه. ب: ليغذو.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۲۹

شُعْبُ الْعِرْقِ الطَّحَالِ «۱». وَأَمَّا الْخَامِسُ مِنَ السَّتَّةِ فَيَتَفَرَّقُ فِي الْجَدَاوِلِ الَّتِي «۲» حَوْلَ مَعَى قَوْلُونٍ لِنَأْخُذَ الْغِذَاءَ. وَالسَّادِسُ كَذَلِكَ أَكْثَرُهُ يَتَفَرَّقُ حَوْلَ الصَّائِمِ وَبَاقِيهِ حَوْلَ اللَّفَافِيفِ الدَّقِيقَةِ الْمُتَّصِلَةِ بِالْأَعْوَرِ فَيَجْذِبُ الْغِذَاءَ فَأَعْلَمَ ذَلِكَ.

الفصل الثالث في تشرح الأوجوف وما يصعد منه «۳»

وَأَمَّا الْأُجُوفُ، فَإِنَّ أَصْلَهُ أَوَّلًا يَتَفَرَّقُ فِي الْكَبِدِ نَفْسَهُ إِلَى أَجْزَاءٍ، كَالشَّعْرِ لِيَجْذِبَ الْغِذَاءَ مِنْ شُعْبِ الْبَابِ الْمُشْعِبَةِ «۴» أَيْضًا كَالشَّعْرِ، أَمَّا شُعْبُ الْأُجُوفِ فَوَارِدَةٌ مِنْ حُدُودِ الْكَبِدِ إِلَى جُوفِهِ، وَأَمَّا شُعْبُ الْبَابِ فَوَارِدَةٌ مِنْ تَقَعِيرِ الْكَبِدِ إِلَى جُوفِهِ، ثُمَّ يَطْلُعُ سِاقُهُ عِنْدَ الْحُدُودِ فَيَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ صَاعِدٌ، وَقِسْمٌ هَابِطٌ.

فَأَمَّا الصَّاعِدُ مِنْهُ فَيَخْرُقُ الْحِجَابَ وَيَنْفُذُ فِيهِ وَيَخْلُفُ فِي الْحِجَابِ عِزْقَيْنِ يَتَفَرَّقَانِ فِيهِ وَيُؤَيِّنَانِهِ الْغِذَاءَ، ثُمَّ يُحَاذِي غِلَافَ الْقَلْبِ فَيُؤَسِّلُ إِلَيْهِ شُعْبًا كَثِيرَةً «۵» تَتَفَرَّقُ كَالشَّعْرِ وَتَعْدُوهُ، ثُمَّ يَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ مِنْهُ عَظِيمٌ يَأْتِي الْقَلْبَ فَيَنْفُذُ فِيهِ عِنْدَ أُذُنِ الْقَلْبِ الْأَيْمَنِ، وَهَذَا الْعِرْقُ أَكْثَرُ عُرُوقِ الْقَلْبِ. وَإِنَّمَا كَانَ هَذَا الْعِرْقُ أَكْثَرُ مِنْ سَائِرِ الْعُرُوقِ لِأَنَّ سَائِرَ الْعُرُوقِ هِيَ لِاسْتِشْقِ النَّسِيمِ. وَهَذَا هُوَ لِلْغِذَاءِ وَالْغِذَاءِ أَكْثَرُ مِنَ النَّسِيمِ فَيَحْتَاجُ أَنْ يَكُونَ مَنْفَذُهُ أَوْسَعَ، وَوَعَاؤُهُ أَكْثَرُ، وَهَذَا كَمَا يَدْخُلُ الْقَلْبَ يَتَخَلَّقُ «۶» لَهُ أَغْشِيَةٌ ثَلَاثَةٌ مَسْفَقُهَا «۷» «۸» مِنْ خَارِجٍ إِلَى دَاخِلٍ

(۱) ط، آ: الطحال. ب، ج: الطحالي.

(۲) ط: + في.

(۳) ب، آ، ج: ما يصعد منه. ط: الجزء الصاعد منه.

(۴) ط، آ، ج: المنشعبة. ب: المتشعبة.

(۵) ط، آ، ج: كثيرة. ب: كبيرة.

(۶) ط، آ، ج: يتخلق. ب: يتخلف.

(۷) ط، آ، ج: مسفقها. ب: مسقفها.

(۸) ب: + من داخل إلى خارج و.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۰

لِيَجْذِبَ «۱» الْقَلْبُ عِنْدَ تَمَدُّدِهِ مِنْهَا الْغِذَاءَ، ثُمَّ لَا يَعُودُ عِنْدَ الْإِنْسِاطِ وَاعْشِيَّتُهُ أَصْلَبُ الْأَغْشِيَةِ. وَهَذَا الْوَرِيدُ يُخْلَفُ عِنْدَ مُحَاذَاةِ الْقَلْبِ عُرُوقًا ثَلَاثَةً عِرْقُ «۲»

تَصِيرُ مِنْهُ إِلَى الرَّئَةِ نَابِتًا «۳» عِنْدَ مَنْبِتِ الشَّرَائِينَ بِقُرْبِ الْأَيْسَرِ مُنْعَطِفًا فِي

التَّجْوِيفِ الْأَيْمَنِ إِلَى الرَّئَةِ. وَقَدْ خُلِقَ ذَا غِشَاءَيْنِ كَالشَّرِيَانَاتِ. فَلِهَذَا يُسَمَّى الْوَرِيدَ الشَّرِيَانِي.

وَالْمَنْفَعَةُ الْأُولَى فِي ذَلِكَ أَنْ يَكُونَ مَا يَرْشَحُ مِنْهُ دَمًا فِي غَايَةِ الرَّقَّةِ مُشَاكِلًا لِجَوْهَرِ الرَّئَةِ، إِذْ هَذَا الدَّمُ قَرِيبُ الْعَهْدِ بِالْقَلْبِ لَمْ يُنْضَجْ فِيهِ نُضْجُ الْمُنْصَبِّ فِي الشَّرِيَانِ الْوَرِيدِي.

وَالْمَنْفَعَةُ الثَّانِيَةُ أَنْ يُنْضَجَ فِيهِ الدَّمُ فَضْلًا نُضْجَ.

وَأَمَّا الْقِسْمُ الثَّانِي مِنْ هَذِهِ الْأَقْسَامِ الثَّلَاثَةِ فَيَسْتَدِيرُ حَوْلَ الْقَلْبِ ثُمَّ يَنْبُثُ فِي دَاخِلِهِ لِيَعْدُوهُ وَذَلِكَ عِنْدَمَا يَكَادُ الْوَرِيدُ الْأُجُوفُ أَنْ يَغُوصَ فِي الْأُذُنِ الْأَيْمَنِ دَاخِلًا فِي الْقَلْبِ.

وَأَمَّا الْقِسْمُ الثَّالِثُ فَإِنَّهُ يَمِيلُ مِنَ النَّاسِ خَاصَّةً إِلَى الْجَانِبِ الْأَيْسَرِ، ثُمَّ يَنْحُو نَحْوَ الْفِقْرَةِ الْخَامِسَةِ مِنْ فَقَارِ الصَّدْرِ وَتَوَكَّأَ عَلَيْهَا وَتَتَفَرَّقُ

فِي الْأَضْلَاعِ الثَّمَانِيَةِ السُّفْلَى وَمَا يَلِيهَا مِنَ الْعِضْلِ وَسَائِرِ الْأَجْزَامِ، وَأَمَّا النَّافِثَةُ مِنَ الْأَجُوفِ بَعِيدَ الْأَجْزَاءِ الثَّلَاثَةِ إِذَا جَاوَزَ نَاحِيَةَ الْقَلْبِ صُعُودًا تَفَرَّقَ مِنْهُ فِي أَعَالَى الْأَعْشِيَةِ الْمُنْصَفَةِ لِلصَّدْرِ وَاعَالَى الْغُلَافِ وَفِي اللَّحْمِ الرَّخْوِ الْمُسَمَّى بِتَوْنِهِ شُعْبٌ شَعْرِيَّةٌ، ثُمَّ عِنْدَ الْقُرْبِ مِنَ التَّرْقُوهِ يَتَشَعَّبُ مِنْهُ شُعْبَتَانِ يَتَوَجَّهَانِ إِلَى نَاحِيَةِ التَّرْقُوهِ مُتَوَرِّبَتَيْنِ «٤» كُلَّمَا أَمْعَنَّا تَبَاعَدَتَا، فَتَصِيرُ كُلُّ شُعْبَةٍ مِنْهُمَا «٥» شُعْبَتَيْنِ وَاحِدَةً مِنْهُمَا مِنْ

(١) ب، آ، ج: ليجذب. ط: ليجذب.

(٢) ب: - عرق.

(٣) ط، آ، ج: نابتا. ب: ناتئا.

(٤) آ، ج: موربتين. ط، ب: متوربتين.

(٥) ط، آ: منها. ب، ج: منها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۱

كُلِّ جَانِبٍ تَحْدِثُ عَلَى طَرَفِ الْقَصِّ يُمْنَهُ وَيُسْرَهُ حَتَّى تَنْتَهِيَ إِلَى الْخَنْجَرِي «١»، وَيُخْلَفُ فِي مَمَرِّهَا شُعْبًا تَتَفَرَّقُ فِي الْعِضْلِ الَّتِي بَيْنَ الْأَضْلَاعِ، وَتُلَاقِي أَفْوَاهَهَا أَفْوَاهُ الْعُرُوقِ الْمُتَبَتِّةِ فِيهَا وَيَبْزُرُ مِنْهَا طَائِفَةٌ إِلَى الْعِضْلِ الْخَارِجَةِ مِنَ الصَّدْرِ، فَإِذَا وَافَتْ «٢» الْخَنْجَرِي «٣» بَرَزَتْ طَائِفَةٌ مِنْهَا إِلَى الْعِضْلِ «٤» الْمُتَرَاكِمَةِ الْمُحَرَّكَهَ لِلْكَتِفِ وَتَتَفَرَّقُ فِيهَا، وَطَائِفَةٌ تَنْزِلُ تَحْتَ الْعِضْلِ الْمُسْتَقِيمِ وَتَتَفَرَّقُ فِيهَا مِنْهَا شُعْبٌ وَآوَاخِرُهَا تَتَّصِلُ بِالْأَجْزَاءِ الصَّاعِدَةِ مِنَ الْوَرِيدِ الْعَجْزِيِّ الَّذِي سَنَذْكُرُهُ. وَأَمَّا الْبَاقِي مِنْ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا وَهُوَ زَوْجٌ فَإِنَّ كُلَّ وَاحِدٍ مِنْ فُرُودَيْهِ يُخْلَفُ خَمْسَ شُعَبٍ: شُعْبَةٌ تَتَفَرَّقُ فِي الصَّدْرِ وَتَعْدُو الْأَضْلَاعَ الْأَرْبَعَةَ الْعُلْيَا، وَشُعْبَةٌ تَعْدُو مَوْضِعَ الْكَتِفَيْنِ، وَشُعْبَةٌ تَأْخُذُ نَحْوَ الْعِضْلِ «٥» الْغَائِرَةِ فِي الْعُنُقِ لَتَعْدُوَهَا، وَشُعْبَةٌ تَنْفُذُ فِي ثَقَبِ الْفَقَرَاتِ السَّتِّ الْعُلْيَا فِي الرَّقَبَةِ وَتَجَاوِزُهَا إِلَى الرَّأْسِ، وَشُعْبَةٌ عَظِيمَةٌ هِيَ أَعْظَمُهَا تَصِيرُ إِلَى الْإِبْطِ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ وَتَتَفَرَّقُ فُرُوعًا أَرْبَعَةً: أَوَّلُهَا يَتَفَرَّقُ فِي الْعِضْلِ الَّتِي عَلَى الْقَصِّ، وَهِيَ مِنَ الَّتِي تُحَرِّكُ مَفْصَلَ الْكَتِفِ، وَثَانِيهَا فِي اللَّحْمِ الرَّخْوِ وَالصَّفَاقَاتِ الَّتِي فِي الْإِبْطِ، وَثَالِثُهَا يَهْبِطُ مَارًّا عَلَى جَانِبِ الصَّدْرِ إِلَى الْمَرَاقِ، وَرَابِعُهَا أَعْظَمُهَا وَيَنْقَسِمُ ثَلَاثَةً أَجْزَاءً: جُزْءٌ يَتَفَرَّقُ فِي الْعِضْلِ الَّتِي فِي تَغْيِيرِ الْكَتِفِ، وَجُزْءٌ فِي الْعِضْلَةِ الْكَبِيرَةِ الَّتِي فِي الْإِبْطِ، وَالثَّالِثُ أَعْظَمُهَا يَمُرُّ عَلَى الْعِصْدِ إِلَى الْيَدِ وَهُوَ الْمُسَمَّى بِالْإِبْطِيِّ، وَالَّذِي يَبْقَى مِنَ الْأَنْشِعَابِ الْأَوَّلِ الَّذِي انْشَعَبَ أَحَدُ فُرُوعِهِ هَذِهِ الْأَقْسَامَ الْكَثِيرَةَ «٦» فَإِنَّهُ يَصِيْعُ نَحْوَ الْعُنُقِ، وَقَبْلَ أَنْ يُمَعْنَ فِي ذَلِكَ يَنْقَسِمُ قِسْمَيْنِ: أَحَدُهُمَا: الْوِدَاجُ الظَّاهِرُ، وَالثَّانِي الْوِدَاجُ الْغَائِرُ.

(١) ط، آ: الخنجري. ب، ج: الحنجري.

(٢) ب، آ، ج: وافت. ط: وافتا.

(٣) ط، آ: الخنجري. ب، ج: الحنجري.

(٤) ب: - العضل.

(٥) ب، آ، ج: العضل. ط: العضلة.

(٦) ب، آ، ج: الأقسام الكثيرة. ط: الأقسام الثلاثة الكبيرة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۲

وَالْوِدَاجُ الظَّاهِرُ، يَنْقَسِمُ كَمَا يَصِيْعُ مِنَ التَّرْقُوهِ قِسْمَيْنِ: أَحَدُهُمَا كَمَا يَنْفَصِلُ يَأْخُذُ إِلَى قُدَامِ وَ إِلَى جَانِبِ، وَالثَّانِي يَأْخُذُ أَوَّلًا إِلَى قُدَامِ وَيَتَسَاوَلُ، ثُمَّ يَصِيْعُ عَدُوً وَيَغْلُو مُسْتَظْهِرًا ثَانِيًا مِنَ التَّرْقُوهِ وَيَسْتَدِيرُ عَلَى التَّرْقُوهِ ثُمَّ يَصْعَدُ وَيَغْلُو مُسْتَظْهِرًا لِلرَّقَبَةِ «١» حَتَّى يَلْحَقَ بِالْقِسْمِ الْأَوَّلِ فَيَخْتَلِطُ بِهِ فَيَكُونُ مِنْهُمَا «٢» الْوِدَاجُ الظَّاهِرُ الْمَعْرُوفُ. وَقَبْلَ أَنْ يَخْتَلِطَ بِهِ يَنْفَصِلُ عَنْهُ جُزْآنِ: أَحَدُهُمَا يَأْخُذُ عَرْضًا ثُمَّ يَلْتَقِيَانِ عِنْدَ مُلْتَقَى

التَّرْقُوتَيْنِ فِي الْمَوْضِعِ الْغَائِرِ، وَالثَّانِي يَتَوَرَّبُ مُسْتَظْهِراً لِلْعُنُقِ «۳» وَلَا يَتَلَاقَى فُرْدَاهُ بَعْدَ ذَلِكَ وَيَتَفَرَّعُ مِنْ هَذَيْنِ الرَّوَجَيْنِ شُعْبٌ عَنْكَوَيْتُهُ تَفُوتُ الْحُسَّ، وَلَكِنَّهُ قَدْ يَتَفَرَّعُ مِنْ هَذَا الزَّوْجِ الثَّانِي خَاصَّةً فِي جُمْلَةِ فُرُوعِهِ أَوْ رَدَّةً ثَلَاثَةً مَحْسُوسَةً لَهَا قَدْرٌ. وَسَائِرُهَا غَيْرُ مَحْسُوسَةٍ. وَاحِدٌ هَذِهِ الْأُورْدَةُ يَمْتَدُّ عَلَى الْكَتِفِ وَهُوَ الْمَسَمَّى بِالْكَتِفِيِّ «۴»، وَمِنْهُ الْقِيَالُ وَاثْنَانِ عَنْ جَبْتَيْ هَذَا الْكَتِفِيِّ يَلْزَمَانِهِ إِلَى رَأْسِ الْكَتِفِ مَعاً، لَكِنْ أَحَدُهُمَا يَحْتَسِبُ هُنَاكَ وَلَا يُجَاوِزُهُ بَلْ يَتَفَرَّقُ فِيهِ. وَأَمَّا الثَّانِي الْمَتَقَدِّمُ مِنْهُمَا فَيُجَاوِزُهُ إِلَى رَأْسِ الْعُضْدِ وَيَتَفَرَّقُ هُنَاكَ. وَأَمَّا الْكَتِفِيُّ فَيُجَاوِزُهُمَا جَمِيعاً إِلَى آخِرِ الْيَدِ هَذَا «۵».

وَأَمَّا الْوِدَاجُ الظَّاهِرُ بَعْدَ اخْتِلَافِ فُرْدِيهِ فَقَدْ يَنْقَسِمُ بِاثْنَيْنِ فَيَسِدُّ تَبْطُنُ جُزْءٌ مِنْهُ وَيَتَفَرَّعُ «۶» شُعْباً صَغِيراً تَتَفَرَّقُ فِي الْفَكِّ الْأَعْلَى وَ شُعْباً أَكْبَرًا مِنْهَا بِكَثِيرٍ تَتَفَرَّقُ فِي الْفَكِّ الْأَسْفَلِ وَأَجْزَاءٌ مِنْ كُلِّ «۷» صِنْفِي الشَّعْبِ تَتَفَرَّقُ حَوْلَ اللِّسَانِ وَفِي الظَّاهِرِ

(۱) ب: مستظهر الرقبة. ط، ج: مستظهراً للرقبة.

(۲) ب، آ، ج: منها. ط: منها.

(۳) ط: مستظهر العنق. ب: مستظهراً للعنق. ج: مستظهراً للعنق.

(۴) ط، ب: الكتفي. ج، آ: بالكتفي.

(۵) ط: - هذا.

(۶) ط، آ، ج: يتفرع. ب: يفرع.

(۷) ب، آ، ج: كلا. ط: كل.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۳

مِنْ أَجْزَاءِ الْعُضْلِ الْمَوْضُوعَةِ هُنَاكَ. وَالْجُزْءُ الْآخِرُ يَسْتَظْهِرُ فَيَتَفَرَّقُ فِي الْمَوَاضِعِ الَّتِي تَلِي الرَّأْسَ وَالْأَذْنَيْنِ.

وَأَمَّا الْوِدَاجُ الْغَائِرُ فَإِنَّهُ يَلْزُمُ الْمَرَى وَيَضِيْعُ مَعَهُ مُسْتَقِيماً وَيُخْلَفُ فِي مَسَلِكِهِ شُعْباً تَخَالِطُ الشَّعْبَ الْآتِيَهُ مِنَ الْوِدَاجِ الظَّاهِرِ وَتَنْقَسِمُ جَمِيعُهَا فِي الْمَرَى وَالْحَنْجَرَةِ وَجَمِيعُ أَجْزَاءِ الْعُضْلِ الْغَائِرَةِ، وَيَنْفُذُ آخِرُهُ إِلَى مُنْتَهَى الدَّرْزِ اللَّامِي، وَيَتَفَرَّعُ هُنَاكَ مِنْهُ فُرُوعٌ تَتَفَرَّقُ فِي الْأَعْضَاءِ الَّتِي بَيْنَ الْفَقَارَةِ الْأُولَى وَالثَّانِيَةِ، وَيَأْخُذُ مِنْهُ عِزْقٌ شَعْرِيٌّ إِلَى عِنْدِ مَفْصَلِ الرَّأْسِ وَالرَّقَبَةِ وَيَتَفَرَّعُ مِنْهُ فُرُوعٌ تَأْتِي الْغِشَاءَ الْمُجَلَّلَ لِلْقَحْفِ وَتَأْتِي مُلْتَقَى جُمُجُمَتِي الْقَحْفِ وَتَعُوضُ هُنَاكَ فِي الْقَحْفِ. وَالْبَاقِي بَعْدَ إِرسَالِ هَذِهِ الْفُرُوعِ يَنْفُذُ إِلَى جَوْفِ الْقَحْفِ فِي مُنْتَهَى الدَّرْزِ اللَّامِي، وَيَتَفَرَّقُ مِنْهُ شُعْبٌ فِي غِشَائِي الدِّمَاغِ لِيَعْدُوهُمَا وَلِيَرْبِطَ الْغِشَاءَ الصُّلْبَ بِمَا حَوْلَهُ وَفَوْقَهُ ثُمَّ يَبْرُزُ فَيَعْدُو الْحِجَابَ الْمُجَلَّلَ لِلْقَحْفِ. ثُمَّ يَنْزِلُ مِنَ الْغِشَاءِ

الرَّقِيقِ إِلَى الدِّمَاغِ وَيَتَفَرَّقُ فِيهِ تَفَرُّقَ الصَّوَارِبِ وَيُسُدُّهَا «۱» كُلُّهَا طَى «۲» الصِّفَاقِ الثَّخِينِ وَيُؤَدِّيهِمَا إِلَى الْمَوْضِعِ الْوَاسِعِ، وَهُوَ الْفَضَاءُ الَّذِي يَنْصَبُ إِلَيْهِ الدَّمُ وَيَجْتَمِعُ فِيهِ. ثُمَّ يَتَفَرَّقُ عَنْهُ فِيمَا بَيْنَ الطَّاقَيْنِ وَيُسَمَّى مَعْصِرَةً فَإِذَا قَارَبَتْ هَذِهِ الشَّعْبُ الْبُطْنَ الْأَوْسَطَ مِنَ الدِّمَاغِ اخْتَابَتْ إِلَى أَنْ تَصِيرَ عُرُوقاً كِبَاراً تَمْتَصُّ مِنَ الْمَعْصِرَةِ وَمَجَارِيهَا الَّتِي تَشَعَّبُ مِنْهَا، ثُمَّ تَمْتَدُّ مِنَ الْبُطْنِ الْأَوْسَطِ إِلَى الْبُطْنَيْنِ الْمُقَدَّمَيْنِ وَتَلَاقِي الصَّوَارِبَ الصَّاعِدَةَ هُنَاكَ وَتَنْسِجُ الْغِشَاءَ الْمَعْرُوفَ بِالشَّبَكَةِ الْمَشِيمِيَّةِ.

(۱) ط، آ: يشدها. ج: شدها. ب: يشملها.

(۲) ب، ج: طى. ط: كطى. آ: على طى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۴

الفصل الرابع في تشریح أوردَةِ الْيَدَيْنِ «۱»

أَمَّا الْكَتِفِيُّ وَهُوَ الْقَيْفَالُ، فَأَوَّلُ مَا يَتَفَرَّعُ مِنْهُ إِذَا حَاذَى الْعُضْدَ شُعْبٌ تَتَفَرَّقُ فِي الْجِلْدِ وَفِي الْأَجْزَاءِ الظَّاهِرَةِ مِنَ الْعُضْدِ، ثُمَّ بِالْقُرْبِ مِنْ مَفْصَلِ الْمِرْفَقِ يَنْقَسِمُ ثَلَاثَةً أَقْسَامًا: أَحَدُهَا: حَبْلُ الذَّرَاعِ وَهُوَ يَمْتَدُّ عَلَى ظَاهِرِ الزَّنْدِ الْأَعْلَى ثُمَّ يَمْتَدُّ إِلَى الْوُخْشِيِّ مَائِلًا إِلَى حُدْبَةِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ وَتَتَفَرَّقُ فِي أَسْفَلِ الْأَجْزَاءِ الْوُخْشِيَّةِ مِنَ الرُّسْغِ. وَالثَّانِي: يَتَوَجَّهُ إِلَى مِعْطَفِ الْمِرْفَقِ فِي ظَاهِرِ السَّاعِدِ وَيَخَالِطُ شُعْبَةً مِنَ الْإِبْطِيِّ فَيَكُونُ مِنْهُمَا أَكْحَلُ. وَالثَّلَاثُ: يَتَعَمَّقُ وَيَخَالِطُ فِي الْعُمُقِ شُعْبَةً أَيْضًا مِنَ الْإِبْطِيِّ. وَأَمَّا الْإِبْطِيُّ فَإِنَّهُ أَوَّلُ مَا يُفْرَعُ يُفْرَعُ شُعْبًا تَتَعَمَّقُ فِي الْعُضْدِ «٢» وَتَتَفَرَّقُ فِي الْعَضَلِ الَّتِي هُنَاكَ وَتَفْنَى فِيهِ إِلَّا شُعْبَةً مِنْهَا تَبْلُغُ «٣» السَّاعِدَ، وَإِذَا بَلَغَ الْإِبْطِيُّ قُرْبَ مَفْصَلِ الْمِرْفَقِ انْقَسَمَ اثْنَيْنِ «٤»: أَحَدُهُمَا: يَتَعَمَّقُ وَيَتَّصِلُ بِالشُّعْبَةِ الْمُتَعَمِّقَةِ مِنَ الْقَيْفَالِ وَيَجَارِيهِ «٥» يَسِيرًا، ثُمَّ يَنْفَصِّ لَمَّا نَافِضُ أَحَدُهُمَا إِلَى الْإِنْسِيِّ حَتَّى يَبْلُغَ الْخِنْصِرَ وَالْبَنْصِرَ وَنِصْفَ الْوُسْطَى، وَيَرْتَفِعُ جُزْءٌ يَنْقَسِمُ فِي أَجْزَاءِ الْيَدِ الْخَارِجَةِ الَّتِي تُمَاسُّ الْعُظْمَ.

(۱) ب، آ، ج: أورده الیدین. ط: أورده التی علی الیدین.

(۲) ط، آ، ج: العضد. ب: العضل.

(۳) ط: + إلى.

(۴) ط، آ: قسمین. ب، ج: اثین.

(۵) ط: يحاذيها. آ: يجاريه. ب: تجاوريه.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۵

وَالْقِسْمُ الثَّانِي مِنْ قِسْمِي الْإِبْطِيِّ فَإِنَّهُ يَتَفَرَّعُ عِنْدَ السَّاعِدِ فُرُوعًا أَرْبَعَةً: وَاحِدٌ مِنْهَا يَنْقَسِمُ فِي أَسْفَلِ السَّاعِدِ إِلَى الرُّسْغِ، وَالثَّانِي يَنْقَسِمُ فَوْقَ انْقِسَامِ الْأَوَّلِ مِثْلُ انْقِسَامِهِ، وَالثَّلَاثُ يَنْقَسِمُ كَذَلِكَ فِي وَسْطِ السَّاعِدِ، وَالرَّابِعُ أَعْظَمُهَا وَهُوَ الَّذِي يَظْهَرُ وَيَعْلُو فَيُرْسِلُ فُرُوعًا تُضَامُّ شُعْبَةً مِنَ الْقَيْفَالِ فَيَصِيرُ مِنْهُمَا «١» الْأَكْحَلُ، وَبَاقِيهِ هُوَ الْبَاسِلِيُّ، وَهُوَ أَيْضًا يَغُورُ وَيَعْمُقُ مَرَّةً أُخْرَى. وَالْأَكْحَلُ يَنْتَدِي مِنَ الْإِنْسِيِّ وَيَعْلُو الزَّنْدَ الْأَعْلَى ثُمَّ يَقْبَلُ عَلَى الْوُخْشِيِّ وَتَتَفَرَّقُ فُرُوعَيْنِ عَلَى صُورَةِ حَرْفِ اللَّامِ الْيُونَانِيَّةِ فَيَصِيرُ أَعْلَى جُزْئِهِ «٢» إِلَى طَرَفِ الزَّنْدِ الْأَعْلَى، وَتَأْخُذُ نَحْوَ الرُّسْغِ وَتَتَفَرَّقُ خَلْفَ «٣» الْإِبْهَامِ وَفِيمَا بَيْنَهُ وَبَيْنَ السَّبَّابَةِ وَفِي السَّبَّابَةِ وَالْجُزْءِ الْأَسْفَلِ مِنْهُ يَصِيرُ إِلَى طَرَفِ الزَّنْدِ الْأَسْفَلِ وَتَتَفَرَّقُ إِلَى فُرُوعٍ ثَلَاثَةٍ: فُرْعٌ مِنْهُ يَتَوَجَّهُ إِلَى الْمَوْضِعِ الَّذِي بَيْنَ الْوُسْطَى وَالسَّبَّابَةِ وَيَتَّصِلُ بِشُعْبَةٍ مِنَ الْعُزْقِ الَّذِي يَأْتِي السَّبَّابَةَ مِنَ الْجُزْءِ الْأَعْلَى وَيَتَّخِذُ بِهِ عِزْقًا وَاحِدًا، وَيَذْهَبُ فُرْعٌ ثَانٍ مِنْهُ وَهُوَ الْأَسِيلُ «٤» فَيَتَفَرَّقُ فِيمَا بَيْنَ الْوُسْطَى وَالْبَنْصِرِ، وَيَمْتَدُّ الثَّلَاثُ إِلَى الْبَنْصِرِ وَالْخِنْصِرِ وَجَمِيعُ هَذِهِ تَنْقَسِمُ فِي الْأَصَابِعِ.

الفصل الخامس في تشریح الأجوف النازل

فَدُ خَتَمْنَا الْكَلَامَ فِي الْجُزْءِ الصَّاعِدِ مِنَ الْأَجُوفِ، وَهُوَ أَصْغَرُ جُزْأَيْهِ، فَلَنَبْدَأُ فِي ذِكْرِ الْأَجُوفِ النَّازِلِ فَنَقُولُ «٥»: الْجُزْءُ النَّازِلُ أَوَّلُ مَا يَتَفَرَّعُ مِنْهُ كَمَا يَطْلُعُ مِنَ الْكَبِدِ،

(۱) ط، آ، ج: منهما. ب: منها.

(۲) ط، آ، ج: جزئیه. ب: جزئه.

(۳) آ: - خلف.

(۴) ط، آ، ج: الأسيلم. ب: الاسليم.

(۵) ط: - فلنبدا فی ذکر الاجوف النازل فنقول.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۶

وَقَبْلَ أَنْ يَتَوَكَّأَ عَلَى الصُّلْبِ هُوَ شُعْبٌ شَعْرِيَّةٌ تَصِيرُ إِلَى لَفَائِفِ الْكُلْيَةِ الْيُمْنَى وَتَتَفَرَّقُ فِيهَا وَفِيمَا يَقَارِبُهَا مِنَ الْأَجْسَامِ لِيُعَذَّوْهَا، ثُمَّ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ يَنْفَصِلُ مِنْهُ عِرْقٌ عَظِيمٌ فِي الْكُلْيَةِ الْيُسْرَى وَتَتَفَرَّعُ أَيْضاً إِلَى عُرُوقٍ كَالشَّعْرِ يَتَفَرَّقُ فِي لِفَافَةِ الْكُلْيَةِ الْيُسْرَى وَفِي الْأَجْسَامِ الْقَرِيبَةِ مِنْهَا لِيُعَذَّوْهَا ثُمَّ يَتَفَرَّعُ «۱» مِنْهُ عِرْقَانِ عَظِيمَانِ يَسِمَانِ الطَّالِعَيْنِ يَتَوَجَّهَانِ إِلَى الْكُلْيَتَيْنِ لِتَصْفِيَةِ مَائِيَّةِ الدَّمِ، إِذِ الْكُلْيَةُ إِنَّمَا تَجْتَذِبُ مِنْهُمَا غِذَاءَهَا وَهُوَ مَائِيَّةُ الدَّمِ وَقَدْ يَتَشَعَّبُ مِنْ أَيْسَرِ الطَّالِعَيْنِ عِرْقٌ يَأْتِي الْبَيْضَةَ الْيُسْرَى مِنَ الذُّكْرَانِ وَالْإِنَاثِ، وَعَلَى النَّحْوِ الَّذِي بَيَّنَّاهُ فِي الشَّرَائِينَ لَا- يُعَادِرُهُ فِي هَذَا وَفِي أَنَّهُ يَتَفَرَّعُ «۲» بَعْدَ هَذَيْنِ عِرْقَانِ يَتَوَجَّهَانِ إِلَى الْأُنثِيَيْنِ. فَالَّذِي يَأْتِي الْيُسْرَى يَأْخُذُ دَائِماً شُعْبَةً مِنْ أَيْسَرِ هَذَيْنِ الطَّالِعَيْنِ وَرُبَّمَا كَانَ فِي بَعْضِهِمْ كِلَا مَنْشِئِهِ «۳» مِنْهُ وَالَّذِي يَأْتِي الْيُمْنَى فَقَدْ يَتَفَقَّحُ لَهُ أَنْ يَأْخُذَ فِي الثُّدْرَةِ شُعْبَةً مِنْ أَيْمَنِ هَذَيْنِ الطَّالِعَيْنِ، وَلَكِنْ أَكْثَرُ أَحْوَالِهِ أَنْ لَا- يُخَالِطَهَا وَمَا يَأْتِي الْأُنثِيَيْنِ مِنَ الْكُلْيَةِ، وَفِيهِ الْمَجْرَى الَّذِي يُنْضِجُ فِيهِ الْمَنِيَّ فَيَبْيُضُّ بَعْدَ احْمِرَارِهِ لِكَثْرَةِ مَعَاطِفِ عُرُوقِهِ وَاسْتِدَارَتِهَا وَمَا يَأْتِيهَا أَيْضاً مِنَ الصُّلْبِ، وَأَكْثَرُ هَذَا الْعِرْقِ يَغِيبُ فِي الْقَضِيبِ وَعُنُقِ الرَّحِمِ وَعَلَى مَا بَيَّنَّاهُ مِنْ أَمْرِ الضُّوَارِبِ وَبَعْدَ نَبَاتِ الطَّالِعَيْنِ. وَشُعْبَهُمَا «۴»، تَتَوَكَّأُ الْأَجُوفُ عَنْ قَرِيبِ عَلَى الصُّلْبِ وَتَأْخُذُ فِي الْإِنْحِدَارِ، وَتَتَفَرَّعُ مِنْهُ عِنْدَ كُلِّ فِقْرَةٍ شُعْبٌ، وَيَدْخُلُهَا، وَتَتَفَرَّقُ فِي الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عِنْدَهَا فَتَتَفَرَّعُ عُرُوقٌ تَأْتِي الْخَاصِرَتَيْنِ وَتَنْتَهِي إِلَى عَضَلِ الْبُطْنِ، ثُمَّ عُرُوقٌ تَدْخُلُ فِي «۵» ثُقْبِ الْفَقَارِ إِلَى النُّخَاعِ. فَإِذَا انْتَهَى إِلَى آخِرِ الْفَقَارِ انْقَسَمَ قِسْمَيْنِ:

(۱) ط، آ، ج: يتفرع. ب: يتفرق.

(۲) ط: + منه.

(۳) ط، آ: متشابه. ج: منشأ به. ب: منشئه.

(۴) آ، ج: شعبهما. ط: شعبها. ب: شعبة.

(۵) ب: - في.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۷

يَتَنَحَّى أَحَدُهُمَا عَنِ الْآخَرِ يُمْنَةً وَيُسْرَةً، كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا يَأْخُذُ تَلْقَاءَ فَحْذٍ، وَيَتَشَعَّبُ مِنْ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا قَبْلَ مُوَافَاةِ الْفَحْذِ «۱» طَبَقَاتُ عَشْرٍ: وَاحِدَةٌ مِنْهَا تَقْصِدُ الْمَتْنَيْنِ. وَالثَّانِيَةُ دَقِيقَةُ الشَّعْبِ شَعْرِيَّتُهَا، تَقْصِدُ بَعْضُ أَسَافِلِ أَجْزَاءِ الصُّفَاقِ. وَالثَّلَاثَةُ تَتَفَرَّقُ فِي الْعَضَلِ الَّتِي عَلَى عَظَمِ الْعُجْزِ. وَالرَّابِعَةُ تَتَفَرَّقُ فِي عَضَلِ الْمَقْعَدَةِ وَظَاهِرِ الْعُجْزِ. وَالخَامِسَةُ تَتَوَجَّهُ إِلَى عُنُقِ الرَّحِمِ مِنَ النِّسَاءِ فَيَتَفَرَّقُ فِيهِ وَفِيمَا يَتَّصِلُ بِهِ وَإِلَى الْمَثَانَةِ، ثُمَّ يَنْقَسِمُ الْقَاصِدُ إِلَى الْمَثَانَةِ قِسْمَيْنِ: قِسْمٌ يَتَفَرَّقُ فِي الْمَثَانَةِ، وَقِسْمٌ يَقْصِدُ عُنُقَهَا، وَهَذَا الْقِسْمُ فِي الرِّجَالِ كَبِيرٌ «۲» جِداً لِمَكَانِ الْقَضِيبِ، وَلِلنِّسَاءِ صَغِيرٌ «۳». وَالْعُرُوقُ الَّتِي تَأْتِي الرَّحِمَ مِنَ الْجَوَانِبِ تَتَفَرَّعُ مِنْهَا عُرُوقٌ صَاعِدَةٌ إِلَى الثَّدْيِ لِشَارِكِ «۴» بِهَا الرَّحِمُ الثَّدْيِ. وَالسَّادِسَةُ تَتَوَجَّهُ إِلَى الْعَضَلِ الْمَوْضُوعَةِ عَلَى عَظَمِ الْعَانَةِ. وَالسَّابِعَةُ تَصْعَدُ إِلَى الْعَضَلِ الذَّاهِبِ فِي اسْتِقَامَةِ الْبَدَنِ عَلَى الْبُطْنِ، وَهَذِهِ الْعُرُوقُ تَتَّصِلُ بِأَطْرَافِ الْعُرُوقِ الَّتِي قُلْنَا إِنَّهَا تَنْحَدِرُ فِي الصَّدْرِ إِلَى مَرَاقِ الْبُطْنِ، وَيَخْرُجُ مِنْ أَصْلِ هَذِهِ الْعُرُوقِ فِي الْإِنَاثِ عُرُوقٌ تَأْتِي الرَّحِمَ. وَالْعُرُوقُ الَّتِي تَأْتِي الرَّحِمَ مِنَ الْجَوَانِبِ يَتَفَرَّعُ مِنْهَا عُرُوقٌ صَاعِدَةٌ إِلَى الثَّدْيِ لِشَارِكِ بِهَا الرَّحِمُ الثَّدْيِ «۵»

(۱) ط، ج: الفخذ. ب: الكبد.

(۲) ط، آ، ج: كبير. ب: كثير.

(۳) ب، ج: قليل. ط: قليل صغير. آ: صغير.

(۴) ط، آ، ج: يشارك. ب: ليشاكل.

(۵) آ، ج:- و العروق التي تأتي الرحم من الجوانب يتفرع منها عروق صاعده إلى الثدي ليشارك بها الرحم الثدي (والعبارة مكررة في نسختي البوراق و الطهران قال الجيلاني: و نسخ الكتاب في هذه الموضع كثير الاختلاف سيما في التقديم والتأخير فان قوله والعروق التي ... وقوله و يخرج من أصل هذه العروق في الاناث عروق تأتي الرحم، هاتان العبارتان وقع فيهما اختلاف كثير فان العبارة الثانية في نسخة القرشي الحقت بالسادسة وفي بعض نسخ الكتاب القديمة الحقت كلتاهما بالسادسة وفي نسخ المسيحي ألحقت العبارة الأولى بالخامسة و ليس فيها العبارة الثانية و كذلك نسخة الآملی (...).

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۸

وَالثَّامِنَةُ تَأْتِي الْقُبْلَ مِنَ الرِّجَالِ وَالنِّسَاءِ جَمِيعًا.

وَالثَّاسِعَةُ تَأْتِي عِضْلَ بَاطِنِ الْفَخْذِ فَيَتَفَرَّقُ فِيهَا.

وَالْعَاشِرَةُ تَأْخُذُ مِنْ نَاحِيَةِ الْحَالِبِ مُسْتَضْهِرَةً إِلَى الْخَاصِرَتَيْنِ وَتَتَّصِلُ بِأَطْرَافِ عُرْوَقِ مُنْحَدِرَةٍ لَا سِيَّمَا الْمُنْحَدِرَةَ مِنْ نَاحِيَةِ الثَّدْيَيْنِ، وَ يَصِيرُ مِنْ جُمْلَتِهَا جُزْءٌ عَظِيمٌ إِلَى عِضْلِ الْأَنْثَيْنِ «۱». وَمَا يَبْقَى مِنْ هَذِهِ يَأْتِي الْفَخْذَ فَيَتَفَرَّقُ فِيهِ فُرُوعٌ وَشُعَبٌ: وَاحِدٌ مِنْهَا يَنْقَسِمُ فِي الْعِضْلِ الَّتِي عَلَى مُقَدِّمِ الْفَخْذِ، وَ آخَرُ فِي عِضْلِ أَسْفَلِ الْفَخْذِ وَإِنْسِيَّهِ مُتَعَمِّقًا. وَشُعَبٌ أُخْرَى كَثِيرَةٌ تَتَفَرَّقُ فِي عُمُقِ الْفَخْذِ وَمَا يَبْقَى بَعِيدَ ذَلِكَ كُلِّهِ، يَنْقَسِمُ كَمَا يَنْخَلُّ «۲» مَفْصَلِ الرُّكْبَةِ قَلِيلًا إِلَى شُعَبٍ ثَلَاثٍ: فَالْوَحْشِيُّ مِنْهَا يَمْتَدُّ عَلَى الْقَصَبِ الصُّغْرَى إِلَى مَفْصَلِ الْكَعْبِ، وَالْأَوْسَطُ يَمْتَدُّ فِي مِثْنَى الرُّكْبَةِ مُنْحَدِرًا، وَيَتْرُكُ شُعْبًا فِي عِضْلِ بَاطِنِ السَّاقِ، وَيَتَشَعَّبُ شُعْبَتَيْنِ تَغِيبُ إِحْدَاهُمَا فِيمَا دَخَلَ مِنْ أَجْزَاءِ السَّاقِ. وَالثَّانِيَةُ تَأْتِي إِلَى مَا بَيْنَ الْقَصَبَتَيْنِ مُمْتَدَّةً إِلَى مُقَدِّمِ الرَّجْلِ وَتَخْتَلِطُ بِشُعْبَةٍ مِنَ الْوَحْشِيِّ الْمَذْكُورِ. وَالثَّالِثُ وَهُوَ الْإِنْسِيُّ فَيَمِيلُ إِلَى الْمَوْضِعِ الْمُعَرِّقِ مِنَ السَّاقِ، ثُمَّ يَمْتَدُّ إِلَى الْكَعْبِ، وَ إِلَى الطَّرَفِ الْمُحْدَبِ مِنَ الْقَصَبِ الْعُظْمَى، وَ يَنْزِلُ إِلَى الْإِنْسِيِّ الْقَدَمِ «۳» وَهُوَ الصَّافِنُ وَقَدْ صَارَتْ هَذِهِ الثَّلَاثَةُ أَرْبَعَةً: اثْنَانِ وَخَشِيَّانِ يَأْخُذَانِ إِلَى الْقَدَمِ مِنْ نَاحِيَةِ الْقَصَبِ الصُّغْرَى، وَ اثْنَانِ إِنْسِيَّانِ: فَالْوَحْشِيَّانِ «۴» أَحَدُهُمَا يَغْلُو الْقَدَمَ وَيَتَفَرَّقُ فِي أَعَالَى نَاحِيَةِ الْخَنْصِرِ، وَالثَّانِي هُوَ الَّذِي يُخَالِطُ الشُّعْبَةَ الْوَحْشِيَّةَ مِنَ الْقِسْمِ الْإِنْسِيِّ

(۱) ب، آ: الأنثيين. ط، ج: الأليتين، جمع سيد إسماعيل الجرجاني في الذخيرة بين النسختين (الذخيرة ص ۴۴).

(۲) ط، آ: يتخلل. ب، ج: يتحلل.

(۳) ط، آ، ج: القدم. ب: المقدم.

(۴) ب:- فالوحيان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۳۹

الْمَذْكُورِ وَيَتَفَرَّقَانِ فِي الْأَجْزَاءِ السُّفْلِيَّةِ. فَهَذِهِ هِيَ عَدَدُ الْأُورِدَةِ وَقَدْ أَتَيْنَا عَلَى تَشْرِيحِ الْأَعْضَاءِ الْمُتَشَابِهَةِ الْأَجْزَاءِ. فَأَمَّا الْأَعْضَاءُ «۱» الْآلِيَّةُ فَسَنَذْكُرُ تَشْرِيحَ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا فِي الْمَقَالَةِ الْمُشْتَمِلَةِ عَلَى أَحْوَالِهِ وَمُعَالَجَاتِهِ. وَنَحْنُ الْآنَ نَبْتَدِئُ بِعَوْنِ اللَّهِ وَنَتَكَلَّمُ فِي أَمْرِ الْقُوَى.

(۱) ب، ج:- الاعضاء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۱

التَّعْلِيمُ السَّادِسُ فِي الْقُوَى وَالْأَفْعَالِ وَهُوَ جُمْلَةٌ وَفَصْلٌ

الْجُمْلَةُ فِي الْقُوَى وَهِيَ سِتَّةُ فُصُولٍ

الْفَصْلُ الْأَوَّلُ فِي أَجْنَاسِ الْقُوَى بِقَوْلِ كَلِّي

فَاعْلَمْ أَنَّ الْقُوَى وَالْأَفْعَالِ، يُعْرَفُ بَعْضُهَا مِنْ بَعْضٍ، إِذْ كَانَ كُلُّ قُوَّةٍ مَبْدَأَ فِعْلٍ مَا، وَكُلُّ فِعْلٍ إِنَّمَا يَصِيدُ عَنْ قُوَّةٍ، فَلِهَذَا «١» جَمَعْنَاهُمَا فِي تَعْلِيمٍ وَاحِدٍ. فَأَجْنَاسُ الْقُوَى وَأَجْنَاسُ الْأَفْعَالِ الصَّادِرَةُ عَنْهَا عِنْدَ الْأَطْبَاءِ ثَلَاثَةٌ: جِنْسُ الْقُوَى النَّفْسَانِيَّةِ، وَجِنْسُ الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةِ، وَجِنْسُ الْقُوَى الْحَيَوَانِيَّةِ.

وَكَثِيرٌ مِنَ الْحُكَمَاءِ «٢» وَعِيَامَةُ الْأَطْبَاءِ وَخُصُوصًا «جَالِينُوس» يَرَى أَنَّ لِكُلِّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْقُوَى عُضْوًا رَئِيسًا هُوَ مَعْدِنُهَا، وَعَنْهُ يَصِيدُ أَفْعَالُهَا، وَيَرُونَ أَنَّ الْقُوَّةَ النَّفْسَانِيَّةَ مَسْكُنُهَا وَمَصْدَرُ أَفْعَالِهَا الدِّمَاغُ، وَأَنَّ الْقُوَّةَ الطَّبِيعِيَّةَ لَهَا نَوْعَانِ: نَوْعٌ غَايَتُهُ حِفْظُ الشَّخْصِ وَتَدْبِيرُهُ، وَهُوَ الْمُتَصَرِّفُ فِي أَمْرِ الْغِذَاءِ لِيُعْذُو الْبَدَنَ مَدَّةَ بَقَائِهِ «٣» وَيَنْمِيهِ إِلَى نِهَائِهِ نَشْوِهِ وَمَسْكُنُ هَذَا النَّوعِ وَمَصْدَرُ فِعْلِهِ هُوَ الْكَبِدُ وَنَوْعٌ غَايَتُهُ حِفْظُ النَّوعِ وَهُوَ الْمُتَصَرِّفُ فِي أَمْرِ التَّنَاسُلِ لِيُفْصَلَ مِنْ أَمْشَاجِ الْبَدَنِ جَوْهَرُ الْمَنِيِّ ثُمَّ يُصَوِّرُهُ بِإِذْنِ خَالِقِهِ وَمَسْكُنُ هَذَا النَّوعِ وَمَصْدَرُ أَفْعَالِهِ هُوَ الْأَنْثِيَانِ، وَالْقُوَّةُ الْحَيَوَانِيَّةُ، وَهِيَ الَّتِي تَدْبُرُ أَمْرَ الرُّوحِ الَّذِي هُوَ مَرْكَبُ الْجِسِّ وَالْحَرَكَةِ وَتَهَيِّئُهُ لِقَبُولِهِ إِيَّاهُمَا إِذَا

(١) ط، آ، ج: فلهذا. ب: فلذلك. ترجمه قانون در طب ٢٤١ الفصل الأول في أجناس القوى بقول كلى ص: ٢٤١

(٢) ط، آ، ج: الفلاسفة. ب: الحكماء.

(٣) ج: إلى بقاءه. ط: إلى نهاية بقاءه. ب: مدة بقاءه.

ترجمه قانون در طب، ص: ٢٤٢

حَصَلَ فِي الدِّمَاغِ، وَتَجَعَّلَهُ بَحِثٌ يُعْطَى مَا يَفْشُو «١» فِيهِ الْحَيَاةَ وَمَسْكُنُ هَذِهِ الْقُوَى وَمَصْدَرُ فِعْلِهَا هُوَ الْقَلْبُ. وَأَمَّا الْحَكِيمُ الْفَاضِلُ «أَرِسْطُوطَالِيس» «٢» فَيَرَى أَنَّ مَبْدَأَ جَمِيعِ هَذِهِ الْقُوَى هُوَ الْقَلْبُ، إِلَّا أَنَّ لَظْهَوْرَ أَفْعَالِهَا الْأَوَّلِيَّةِ هَذِهِ الْمَبَادِي الْمَذْكُورَةَ، كَمَا أَنَّ مَبْدَأَ الْجِسِّ عِنْدَ الْأَطْبَاءِ هُوَ الدِّمَاغُ، ثُمَّ لِكُلِّ حَاسَّةٍ عُضْوٌ مُفْرَدٌ، مِنْهُ يَظْهَرُ فِعْلُهُ، ثُمَّ إِذَا فَتَشَ عَنِ الْوَاجِبِ وَحَقَّقَ وَجَدَ الْأَمْرَ عَلَى مَا يَرَاهُ «٣» «٤» أَرِسْطُوطَالِيسُ «٤» دُونَهُمْ. وَتَوَحَّدَ أَقَاوِيلُهُمْ مُنْتَرَعَةً مِنْ مُقَدِّمَاتٍ مُقْبَعَةٍ غَيْرِ ضَرُورِيَّةٍ، إِنَّمَا يَتَّبِعُونَ فِيهَا ظَاهِرَ الْأُمُورِ.

لَكِنَّ الطَّبِيبَ لَيْسَ عَلَيْهِ مِنْ حَيْثُ هُوَ طَبِيبٌ أَنْ يَتَعَرَّفَ الْحَقَّ مِنْ هَذَيْنِ الْأَمْرَيْنِ، بَلْ ذَلِكَ عَلَى الْفِيلَسُوفِ أَوْ عَلَى الطَّبِيعِيِّ وَالطَّبِيبِ إِذَا سَلَّمَ لَهُ أَنَّ هَذِهِ الْأَعْضَاءَ الْمَذْكُورَةَ مَبَادٍ مَا لِهَذِهِ الْقُوَى فَلَا عَلَيْهِ فِيمَا يُحَاوِلُهُ مِنْ أَمْرِ الطَّبِّ، كَانَتْ هَذِهِ مُسْتَفَادَةً عَنْ مَبْدَأِ قَبْلُهَا، أَوْ لَمْ تَكُنْ، لَكِنَّ جَهْلُ ذَلِكَ مِمَّا لَا يَزُحْصُ فِيهِ لِلْفِيلَسُوفِ.

الْفَصْلُ الثَّانِي فِي الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةِ الْمَخْدُومَةِ

وَأَمَّا الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةُ، فَمِنْهَا خَادِمَةٌ، وَمِنْهَا مَخْدُومَةٌ.

وَالْمَخْدُومَةُ جِنْسَانِ: جِنْسٌ يَتَصَرَّفُ فِي الْغِذَاءِ لِبَقَاءِ الشَّخْصِ وَيَنْقَسِمُ إِلَى نَوْعَيْنِ: إِلَى الْغَاذِيَّةِ وَالنَّامِيَّةِ. وَجِنْسٌ يَتَصَرَّفُ فِي الْغِذَاءِ لِبَقَاءِ النَّوعِ وَيَنْقَسِمُ إِلَى نَوْعَيْنِ: إِلَى الْمَوْلَدَةِ وَالْمُصَوَّرَةِ.

(١) ب، آ، ج: يفسو. ط: يفس.

(۲) ط، آ، ج: عظیم الفلاسفه وهو ارسطاطاليس. ب: الحكيم الفاضل ارسطوطاليس.

(۳) آ، ج: يراه. ب رآه. ط: أراه.

(۴) ب، ج: ارسطو. ط، آ: ارسطا.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۳

فَأَمَّا الْقُوَّةُ الْغَازِيَةُ فَهِيَ الَّتِي تُحِيلُ الْغِذَاءَ إِلَى مُشَابَهَةِ الْمُغْتَذَى لِيُخْلَفَ «۱» بَدَلَ مَا يَتَحَلَّلُ.

وَأَمَّا النَّامِيَّةُ فَهِيَ الزَّائِدَةُ فِي أَطْطَارِ الْجِسْمِ عَلَى التَّنَاسُبِ الطَّبِيعِيِّ لِيُتْلَغَ تَمَامَ النَّشْوِ بِمَا يَدْخُلُ فِيهِ مِنَ الْغِذَاءِ، وَالْغَازِيَةُ تَخْدِمُ النَّامِيَّةَ، وَالْغَازِيَةُ تُورِدُ الْغِذَاءَ تَارَةً مُسَاوِيًا لِمَا يَتَحَلَّلُ، وَتَارَةً أَنْقَصَ، وَتَارَةً أَزِيدَ، وَالتُّمُّوُ لَا يَكُونُ إِلَّا بِأَنْ يَكُونَ الْوَارِدُ أَزِيدَ مِنَ الْمُتَحَلِّلِ، إِلَّا أَنَّهُ لَيْسَ كُلُّ مَا كَانَ كَذَلِكَ كَانَ نُمُوًّا، فَإِنَّ السَّمْنَ بَعْدَ الْهَزَالِ فِي سِنِّ الْوُقُوفِ هُوَ مِنْ هَذَا الْقَبِيلِ وَلَيْسَ هُوَ بِنُمُوٍّ، وَإِنَّمَا التُّمُّوُ مَا كَانَ عَلَى تَنَاسُبِ طَبِيعِيِّ فِي جَمِيعِ الْأَطْطَارِ لِيُتْلَغَ بِهِ تَمَامَ النَّشْوِ، ثُمَّ بَعْدَ ذَلِكَ لَا نُمُوُّ الْبَتَّةَ. وَإِنْ كَانَ سَمْنٌ كَمَا أَنَّهُ لَا يَكُونُ قَبْلَ الْوُقُوفِ ذُبُولٌ وَإِنْ كَانَ هَزَالٌ عَلَى أَنَّ ذَلِكَ أَبْعَدُ وَعَنِ الْوَاجِبِ أَخْرَجَ.

وَالْغَازِيَةُ يَنْتُمُ فِعْلُهَا بِأَفْعَالٍ جُزْئِيَّةٍ ثَلَاثَةٍ: أَحَدُهَا تَحْصِيلُ جَوْهَرِ الْبَدَنِ وَهُوَ الدَّمُ وَالْخِلْطُ الَّذِي هُوَ بِالْقُوَّةِ الْقَرِيبَةِ مِنَ الْفِعْلِ شَبِيهٌ بِالْعُضْوِ، وَقَدْ تَحَلَّلَ بِهِ كَمَا يَقَعُ فِي عِلَّةٍ تُسَمَّى «أَطْرُوقِيًا». وَهُوَ عَدَمُ الْغِذَاءِ. وَالثَّانِي الْإِلْزَاقُ وَهُوَ أَنْ

يُجْعَلَ هَذَا الْحَاصِلُ غِذَاءً بِالْفِعْلِ التَّامِّ، أَيْ صَائِرًا جُزْءَ عُضْوٍ، وَقَدْ يُحَلُّ بِهِ

كَمَا فِي الْأَسْتِيقَاءِ اللَّحْمِيِّ. وَالثَّالِثُ التَّشْبِيهُ وَهُوَ أَنْ يُجْعَلَ هَذَا الْحَاصِلُ عِنْدَمَا صَارَ جُزْءًا مِنَ الْعُضْوِ شَبِيهًا بِهِ مِنْ كُلِّ جِهَةٍ حَتَّى فِي قَوَامِهِ وَلَوْنِهِ، وَقَدْ يُحَلُّ بِهِ كَمَا فِي الْبَرَصِ وَالتَّبَقِ، فَإِنَّ الْبَدَلَ وَالْإِلْزَاقَ مُوجُودَانِ فِيهِمَا، وَالتَّشْبِيهُ

غَيْرُ مُوجُودٍ، وَهَذَا الْفِعْلُ لِلْقُوَّةِ الْمُغْيِرَةِ مِنَ الْقُوَى الْغَازِيَةِ وَهِيَ وَاحِدَةٌ فِي

الْإِنْسَانِ بِالْجِنْسِ، أَوْ بِالْمَبْدَأِ «۲» الْأَوَّلِ، وَتَخْتَلِفُ بِالنَّوْعِ فِي الْأَعْضَاءِ الْمُتَشَابِهَةِ «۳»،

(۱) ط، ج: +، بذلك.

(۲) ب: -، ب-.

(۳) ط، ج: +، الاجزاء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۴

إِذْ فِي كُلِّ عُضْوٍ مِنْهَا بِحَسَبِ مَزَاجِهِ قُوَّةٌ تُغَيِّرُ الْغِذَاءَ إِلَى تَشْبِيهِ مُخَالَفٍ

لِتَشْبِيهِ الْقُوَّةِ الْأُخْرَى، لَكِنَّ الْمَغْيِرَةَ الَّتِي فِي الْكَبِدِ تَفْعَلُ فِعْلًا مُشْتَرَكًا

لِجَمِيعِ «۱» الْبَدَنِ.

وَأَمَّا الْقُوَّةُ الْمُؤَلَّدَةُ فَهِيَ نَوْعَانِ: نَوْعٌ يُؤَلِّدُ الْمَنِيَّ فِي الذُّكُورِ وَالْإِنَاثِ «۲»، وَنَوْعٌ يُفَصِّلُ الْقُوَى «۳» الَّتِي فِي الْمَنِيِّ فَيَمَزُجُهَا تَفْزِيجًا

بِحَسَبِ عُضْوٍ عُضْوٍ فَيَخْصُصُ لِلْعَصَبِ مِزَاجًا خَاصًّا وَلِلْعَظْمِ مِزَاجًا خَاصًّا وَلِلشَّرْيَافَاتِ «۴» مِزَاجًا خَاصًّا، وَذَلِكَ مِنْ مَنِيٍّ مُتَشَابِهَةٍ الْأَجْزَاءِ

أَوْ مُتَشَابِهَةٍ الْإِمْتِزَاجِ، وَهَذِهِ الْقُوَّةُ تُسَمِّيهِمَا الْأَطْبَاءُ الْقُوَّةَ الْمُغْيِرَةَ الْأُولَى «۵».

وَأَمَّا الْمَصَوْرَةُ الطَّابِعَةُ فَهِيَ الَّتِي يَصْدُرُ عَنْهَا بِإِذْنِ خَالِقِهَا تَخْطِيطُ الْأَعْضَاءِ وَتَشَكِيلَاتُهَا وَتَجَوِيفَاتُهَا وَتَقْبُهَا وَمَلَاسَاتُهَا وَخُشُونَتُهَا

وَأَوْضَاعُهَا وَمُشَارَكَاتُهَا. وَبِالْجُمْلَةِ الْأَفْعَالُ الْمُتَعَلِّقَةُ بِنَهَايَاتِ مَقَادِيرِهَا. وَالْخَادِمُ لِهَذِهِ الْقُوَّةِ الْمُتَصِفَةُ رَفَقَةً فِي الْغِذَاءِ بِسَبَبِ حِفْظِ النَّوْعِ هِيَ

الْقُوَّةُ الْغَازِيَةُ وَالنَّامِيَّةُ.

الفصل الثالث في القوى «۶» الطبيعية الخادمة

وَأَمَّا الْخَادِمَةُ الصَّرْفَةُ فِي الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةِ فَهِيَ خَوَادِمُ الْقُوَّةِ الْغَاذِيَةِ وَهِيَ قُوَى أَرْبَعٍ: الْجَاذِبَةُ وَالْمَاسِكَةُ وَالْهَاضِمَةُ وَالِدَّافِعَةُ.

(۱) ط، آ، ج: لجميع. ب: بجميع.

(۲) ط، آ، ج: الذكر والانثى. ب: الذكور والاناث.

(۳) ط، آ، ج: القوى. ب: القوة.

(۴) ب، ج: للشريانات. ط: للشريان. آ: للشرايين.

(۵) ب: -الأولى.

(۶) ط، آ، ج: القوى. ب: القوة.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۵

فَالْجَاذِبَةُ «۱» خُلِقَتْ لِتَجْذِبَ النَّافِعَ وَتَفْعَلَ ذَلِكَ بِلَيْفِ الْعُضْوِ الَّذِي هِيَ فِيهِ الدَّاهِبُ عَلَى الْاِسْتِطَالَةِ.

وَالْمَاسِكَةُ خُلِقَتْ لِتُمْسِكَ النَّافِعَ رِثْمًا تَتَصَيَّرُ فِيهِ الْقُوَى «۲» الْمُغَيَّرَةُ لَهُ الْمُتَيَّارَةُ «۳» مِنْهُ وَيَفْعَلُ ذَلِكَ بِلَيْفٍ مُورَبٍ «۴» رُبَّمَا أَعَانَهُ الْمُسْتَعْرِضُ.

وَأَمَّا الْهَاضِمَةُ فَهِيَ الَّتِي تُحِيلُ مَا خِذَبَتْهُ الْقُوَّةُ الْجَاذِبَةُ وَأَمَسَتْهُ الْمَاسِكَةُ إِلَى قَوَامٍ مُهَيَّأٍ لِفَعْلِ الْقُوَّةِ الْمُغَيَّرَةِ فِيهِ وَإِلَى مِزَاجٍ صَالِحٍ لِلِاسْتِحَالَهِ إِلَى الْغِذَاءِ بِالْفِعْلِ. هَذَا فِعْلُهَا فِي النَّافِعِ وَيُسَمَّى هَضْمًا. وَأَمَّا فِعْلُهَا فِي الْفُضُولِ فَأَنْ تُحِيلَهَا إِنْ أُمِكنَ إِلَى هَذِهِ الْهَيْئَةِ وَيُسَمَّى أَيْضًا هَضْمًا، أَوْ يَسِيَهُلُ سَبِيلَهَا إِلَى الْاِنْدِفَاعِ مِنَ الْعُضْوِ الْمُحْتَبَسِ فِيهِ بِدَفْعٍ مِنَ الدَّافِعَةِ بِتَرْيِيقِ قَوَامِهَا إِنْ كَانَ الْمَانِعُ الْغَلْظَ، أَوْ تَغْلِيظِهِ إِنْ كَانَ الْمَانِعُ الرِّفْفَةَ، أَوْ تَقْطِيعِهِ إِنْ كَانَ الْمَانِعُ الزُّوْجَةَ. وَهَذَا الْفِعْلُ يُسَمَّى الْاِنْضَاجَ، وَقَدْ يُقَالُ الْهَضْمُ وَالْاِنْضَاجُ عَلَى سَبِيلِ التَّرَادُفِ.

وَأَمَّا الدَّافِعَةُ: فَإِنَّهَا تَدْفَعُ الْفُضْلَ الْبَاقِيَ مِنَ الْغِذَاءِ الَّذِي لَا يَصِلُحُ لِلِاِغْتِنَاءِ أَوْ يَفْضُلُ عَنِ الْمِقْدَارِ الْكَافِي فِي الْاِغْتِنَاءِ أَوْ يُسَيِّغُنِي عَنْهُ أَوْ يُفَرِّغُ «۵» عَنِ اسْتِعْمَالِهِ فِي الْجِهَةِ الْمُرَادَةِ مِثْلُ الْبَوْلِ. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ تَدْفَعُ هَذِهِ الْفُضُولَ «۶» مِنْ جِهَاتٍ وَمَنَافِذَ مُعَدَّةٍ لَهَا. وَأَمَّا إِنْ لَمْ تَكُنْ هُنَاكَ مَنَافِذَ مُعَدَّةٍ فَإِنَّهَا تَدْفَعُ مِنَ الْعُضْوِ الْأَشْرَفِ إِلَى الْعُضْوِ الْأَخْسَرِ وَمِنْ الْأَصْلَبِ إِلَى الْأَرْخَى. وَإِذَا كَانَتْ جِهَةُ الدَّفْعِ هِيَ جِهَةُ مِيلِ مَادَّةِ الْفُضْلِ لَمْ تَصْرِفْهَا الْقُوَّةُ الدَّافِعَةُ عَنْ تِلْكَ الْجِهَةِ مَا أُمِكنَ.

(۱) ط، آ، ج: فالجاذبة. ب، آ: والجاذبة.

(۲) ط، آ، ج: القوى. ب: القوة.

(۳) ط، آ، ج: الممتارة. ب: الممتازة.

(۴) ب: + بهما.

(۵) ط، ج: يفرغ. ب: يستفرغ.

(۶) ط، ج: + إما.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۶

وَهَذِهِ الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةُ الْأَرْبَعُ تَخْدُمُهَا الْكَيْفِيَّاتُ الْأَرْبَعُ الْأُولَى، أَعْنَى الْحَرَارَةَ وَالْبُرُودَةَ وَالرُّطُوبَةَ وَالْيَبُسَ. أَمَّا الْحَرَارَةُ فَخَدِمْتُهَا بِالْحَقِيقَةِ مُشْتَرَكَةً لِلأَرْبَعِ.

وَأَمَّا الْبُرُودَةُ فَقَدْ يَخْدُمُهَا بَعْضُهَا خِدْمَةً بِالْعَرَضِ لَا بِالذَّاتِ، فَإِنَّ الْأَمْرَ الَّذِي بِالذَّاتِ لِلْبُرُودَةِ أَنْ يَكُونَ مُضَادًّا لِجَمِيعِ الْقُوَى، لِأَنَّ أَفْعَالَ جَمِيعِ الْقُوَى هِيَ بِالْحَرَكَاتِ. أَمَّا فِي الْخِذْبِ وَالِدَّفْعِ فَذَلِكَ ظَاهِرٌ. وَأَمَّا فِي الْهَضْمِ فَلَأَنَّ الْهَضْمَ يَشْتَتَكِمُلُ بِتَفْرِيقِ أَجْزَاءِ مَا غَلِظَ وَكَثِفَ وَجَمَعَهَا مَعَ مَا رَقَّ وَلَطَفَ. وَهَذِهِ بِحَرَكَاتٍ «۱» تَفْرِيقِيَّةٌ وَتَمْزِجِيَّةٌ. وَأَمَّا الْمَاسِكَةُ فَهِيَ تَفْعَلُ بِتَحْرِيكِ اللَّيْفِ الْمُورَبِ إِلَى هَيْئَةٍ مِنْ

الاشْتِمَالِ مُتَقَنَّةٌ.

وَالْبُرُودَةُ مُمَيَّنَةٌ مُخَدَّرَةٌ مَابَعَهُ عَنْ جَمِيعِ هَذِهِ الْأَفْعَالِ إِلَّا أَنَّهَا تَنْفَعُ فِي الْإِمْسَاكِ بِالْعَرَضِ بِأَنْ يَحْبِسَ اللَّيْفُ عَلَى هَيْئَةِ الْإِشْتِمَالِ الصَّالِحِ، فَتَكُونُ غَيْرَ دَاخِلَةٍ فِي فِعْلِ الْقُوَى الْمَاسِكَةِ «٢» يَلُ مَهْيَمَتُهُ لِلآلَةِ تَهْيِئَةً تَحْفَظُ بِهَا فِعْلَهَا. وَأَمَّا الدَّافِعَةُ فَتَنْتَفِعُ بِالْبُرُودَةِ بِمَا تَمْنَعُ مِنْ تَحْلِيلِ الرِّيحِ الْمُعِينَةِ لِلدَّفْعِ، وَبِمَا تُعِينُ فِي تَغْلِيظِهِ، وَبِمَا تَجْمَعُ اللَّيْفَ الْعَرِضَ الْعَاصِرَ وَتُكْتَفُهُ «٣». وَهَذَا أَيْضاً تَهْيِئَةً لِلآلَةِ لَا مَعُونَةً فِي نَفْسِ الْفِعْلِ. فَالْبُرْدُ إِنَّمَا يَدْخُلُ فِي خِدْمَةِ هَذِهِ الْقُوَى بِالْعَرَضِ وَلَوْ دَخَلَ فِي نَفْسِ فِعْلِهَا لِأَضَرَّ وَلَاجَمَدَ «٤» الْحَرَكَةُ.

وَأَمَّا الْيُبُوسِيَّةُ فَالْحَاجَةُ إِلَيْهَا فِي أَفْعَالِ قُوَى ثَلَاثٍ: النَّاقِلَتَانِ وَالْمَاسِكَةُ. أَمَّا النَّاقِلَتَانِ وَهُمَا الْجَازِيَّةُ وَالدَّافِعَةُ، فَلَمَّا فِي الْيُبُسِ مِنْ فَضْلِ تَمَكِينٍ مِنَ الْإِعْتِمَادِ الَّذِي لَا بُدَّ مِنْهُ فِي الْحَرَكَةِ أَعْنَى حَرَكَةِ الرُّوحِ الْحَامِلَةِ لِهَذِهِ الْقُوَى نَحْوِ فِعْلِهَا

(۱) ط، ج: تحریکات. ب: بحرکات.

(۲) ط، آ، ج: الماسکة. ب: الدافعة.

(۳) ط، ج: تکتفه. ب: یکنفه.

(۴) ط، آ: لأجمد. ب، ج: لأحمد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۷

بِإِنْدِفَاعِ قُوَى تَمْنَعُ عَنْ مِثْلِهِ الْإِسْتِرْحَاءَ الرُّطُوبِيِّ إِذَا كَانَ فِي جَوْهِرِ الرُّوحِ، أَوْ فِي جَوْهِرِ الْآلَةِ. وَأَمَّا الْمَاسِكَةُ فَلِلْقَبْضِ. وَأَمَّا الْهَاضِمَةُ فَحَاجَتُهَا إِلَى الرُّطُوبِيَّةِ أَمْسٌ، ثُمَّ إِذَا قَايَسَتْ بَيْنَ الْكَيْفِيَّاتِ الْفَاعِلَةِ وَالْمُنْفَعِلَةِ فِي حَاجَةِ هَذِهِ الْقُوَى إِلَيْهَا صَادَقَتِ الْمَاسِكَةُ حَاجَتُهَا إِلَى الْيُبُسِ «١» أَكْثَرَ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى الْحَرَارَةِ، لِأَنَّ مِدَّةَ تَسْكِينِ الْمَاسِكَةِ أَكْثَرَ مِنْ مِدَّةِ تَحْرِيكِهَا اللَّيْفَ الْمُسْتَعْرِضَ إِلَى الْقَبْضِ، لِأَنَّ مِدَّةَ تَحْرِيكِهَا وَهِيَ الْمُحْتَاجُ فِيهَا إِلَى الْحَرَارَةِ قَصِيرَةٌ، وَسَائِرُ زَمَانٍ فِعْلِهَا مَضْرُوفٌ إِلَى الْإِمْسَاكِ وَالتَّسْكِينِ. وَلَمَّا كَانَ مِرَاجُ الصَّبْيَانِ أَمِيلٌ كَثِيراً إِلَى الرُّطُوبِيَّةِ ضَعُفَتْ فِيهِمْ هَذِهِ الْقُوَّةُ. وَأَمَّا الْجَازِيَّةُ فَإِنَّ حَاجَتَهَا إِلَى الْحَرَارَةِ أَشَدَّ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى الْيُبُسِ لِأَنَّ الْحَرَارَةَ قَدْ تُعِينُ فِي الْجَذْبِ، بَلْ لِأَنَّ أَكْثَرَ مِدَّةِ فِعْلِهَا هُوَ التَّحْرِيكُ. وَحَاجَتُهَا إِلَى التَّحْرِيكِ أَمْسٌ مِنْ حَاجَتِهَا إِلَى تَسْكِينِ أَجْزَاءِ آلَتِهَا وَتَقْبِضَتِهَا بِالْيُبُوسَةِ، وَلِأَنَّ هَذِهِ الْقُوَّةَ لَيْسَتْ تَحْتَاجُ إِلَى حَرَكَةٍ كَثِيرَةٍ فَقَطْ بَلْ قَدْ «٢» تَحْتَاجُ إِلَى حَرَكَةٍ قَوِيَّةٍ. وَالْإِجْتِنَابُ يَتِمُّ إِمَّا بِفِعْلِ الْقُوَّةِ الْجَازِيَّةِ، كَمَا فِي الْمِغْنَاتِيسِ الَّتِي بِهَا يَجْذِبُ الْحَدِيدَ، وَإِمَّا بِاضْطِرَارِ الْخَلَاءِ كَانْجَذَابِ الْمَاءِ فِي الزَّرَاقَاتِ. وَأَمَّا الْحَرَارَةُ كَاجْتِنَابِ لَهَبِ السَّرَاجِ الدُّهْنِ «٣» وَإِنْ كَانَ هَذَا الْقِسْمُ الثَّالِثُ عِنْدَ الْمُحَقِّقِينَ يَرْجِعُ إِلَى اضْطِرَارِ الْخَلَاءِ، بَلْ هُوَ بَعِيْنُهُ، فَإِذَا مَتَى كَانَ مَعَ الْقُوَّةِ الْجَازِيَّةِ «٤» مُعَاوَنَةً حَرَارَةً، كَانَ الْجَذْبُ أَقْوَى.

وَأَمَّا الدَّافِعَةُ فَإِنَّ حَاجَتَهَا إِلَى الْيُبُسِ أَقَلُّ مِنْ حَاجَتِهَامَا أَعْنَى الْجَازِيَّةِ وَالْمَاسِكَةِ، لِأَنَّهَا لَا تَحْتَاجُ إِلَى قَبْضِ الْمَاسِكَةِ وَلَا لُزُومِ الْجَازِيَّةِ وَقَبْضِهَا وَاجْتِنَابِهَا

(۱) ط، ج: +، أَمْسٌ وَ.

(۲) ط: -، قَدْ.

(۳) ط: كاجتذاب السراج الزيت. ج: كاجتذاب السراج للزيت. آ: كجذب السراج الزيت.

(۴) ط: +، أدنى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۸

عَلَى الْمُخِذُوبِ بِإِمْسَاكِ جُزْءٍ مِنَ الْآلَةِ لِيُلْحَقَ بِهِ جَذْبُ الْجُزْءِ الْآخَرِ. وَبِالْجُمْلَةِ لَا حَاجَةَ بِالدَّافِعَةِ إِلَى التَّسْكِينِ الْبَتَّةَ بَلْ إِلَى التَّحْرِيكِ وَ إِلَى قَلِيلٍ تَكْنِيفٍ يُعِينُ الْعَصِيرَ وَالدَّفْعَ لَا مِقْدَارَ مَا تَبْقَى بِهِ الْآلَةُ حَافِظَةً لِهَيْئَتِهِ شَكْلِ الْعُضْوِ «١» أَوْ الْقَبْضِ، كَمَا فِي الْمَاسِكَةِ زَمَاناً طَوِيلاً وَ

فِي الْجَذْبَةِ زَمَانًا يَسِيرًا رُبَّمَا تُلَاحِظُ جَذْبَ الْأَجْزَاءِ. فَلِهَذَا حَاجَتُهَا إِلَى الْيُبْسِ قَلِيلَةٌ وَأَخْوَجُهَا كُلُّهَا إِلَى الْحَرَارَةِ هِيَ الْهَاضِمَةُ، وَلَا حَاجَةَ بِهَا إِلَى الْيُبْسَةِ، بَلْ إِنَّمَا يَحْتَاجُ إِلَى الرُّطُوبَةِ لِتُسِيلَ «٢» الْغِذَاءَ وَتُهَيِّئَهُ لِلنُّفُوزِ فِي الْمَجَارِي وَالْقَبُولِ لِلْأَشْكَالِ. وَلَيْسَ لِقَائِلٍ أَنْ يَقُولَ: إِنَّ الرُّطُوبَةَ لَوْ كَانَتْ مُعِينَةً لِلْهَضْمِ لَكَانَ الصَّبِيَّانُ لَا يَعْجُزُ قُوَاهُمَا عَنْ «٣» الْأَشْيَاءِ الصُّلْبَةِ، فَإِنَّ الصَّبِيَّانَ لَيْسُوا يَعْجُزُونَ عَنْ هَضْمِ ذَلِكَ، وَالشُّبَّانَ يَقْدِرُونَ عَلَيْهِ لِهَذَا السَّبَبِ بَلْ لِسَبَبِ «٤» الْمُجَانَسَةِ وَالْبُعْدِ عَنِ الْمُجَانَسَةِ فَمَا كَانَ مِنَ الْأَشْيَاءِ صُلْبًا لَمْ يُجَانَسْ مِزَاجِ الصَّبِيَّانِ، فَلَمْ تَقْبَلْ عَلَيْهِمَا قُوَاهُمَا الْهَاضِمَةُ وَلَمْ تَقْبَلْهُمَا قُوَاهُمَا الْمَاسِكَةُ، وَدَفَعَهَا بِسُرْعَةٍ قُوَاهُمَا الدَّافِعَةُ. وَأَمَّا الشُّبَّانُ، فَذَلِكَ مُوَافِقٌ لِمِزَاجِهِمْ صَالِحٌ لِمُتَعَدِّيَتِهِمْ، فَيَجْتَمِعُ مِنْ هَذِهِ أَنَّ الْمَاسِكَةَ تَحْتَاجُ إِلَى قَبْضٍ وَإِلَى إِبْطَالِ هَيْئَتِهِ قَبْضٌ زَمَانًا طَوِيلًا وَإِلَى مَعُونَةٍ يَسِيرَةٍ فِي الْحَرَكَةِ. وَالْجَذْبَةُ إِلَى قَبْضٍ وَثَبَاتٍ قَبْضٌ زَمَانًا يَسِيرًا جِدًّا وَمَعُونَةٍ كَثِيرَةٍ فِي الْحَرَكَةِ. وَالِدَّافِعَةُ إِلَى قَبْضٍ فَقَطُّ مِنْ غَيْرِ ثَبَاتٍ يُعْتَدُّ بِهِ وَإِلَى مَعُونَةٍ عَلَى الْحَرَكَةِ. وَالْهَاضِمَةُ إِلَى إِذَابَةٍ وَتَمْرِيجٍ فَلِذَلِكَ تَتَفَاوَتُ هَذِهِ الْقُوَى فِي اسْتِعْمَالِهَا لِلْكَفَيَّاتِ الْأَرْبَعِ وَاحْتِجَاجِهَا إِلَيْهَا.

(۱) ط، آ: العصر. ب، ج: العضو.

(۲) ط، آ، ج: لتسيل. ب: لتسهيل.

(۳) ب: + هضم.

(۴) ط: + لسبب آخر وهو.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۴۹

الفصل الرابع في القوى الحيوانية

وَأَمَّا الْقُوَّةُ الْحَيَوَانِيَّةُ، فَيَعْنُونَ بِهَا الْقُوَّةَ الَّتِي إِذَا حَصَلَتْ فِي الْأَعْضَاءِ، هَيَّأَتْهَا لِقَبُولِ قُوَّةِ الْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ وَأَفْعَالِ الْحَيَاةِ. وَيَضَعُ يَفُونَ إِلَيْهَا حَرَكَاتِ الْخَوْفِ وَالْغَضَبِ لِمَا يَجِدُونَ فِي ذَلِكَ مِنَ الْإِنْسِاطِ وَالْإِنْقِبَاضِ الْعَارِضِينَ «١» لِلرُّوحِ الْمُنْسُوبِ إِلَى هَذِهِ الْقُوَّةِ. وَلِنَفْصُلِ هَذِهِ الْجُمْلَةَ فَقُولُ: إِنَّهُ كَمَا قَدْ يَتَوَلَّدُ مِنْ كَثَافَةِ الْأَخْلَاطِ بِحَسَبِ مِزَاجِ مَا جَوْهَرٌ كَثِيفٌ، هُوَ الْعُضْوُ، أَوْ جُزْءٌ مِنَ الْعُضْوِ فَقَدْ يَتَوَلَّدُ مِنْ بُخَارِيَّةِ الْأَخْلَاطِ وَلَطَافَتِهَا بِحَسَبِ مِزَاجِ مَا جَوْهَرٌ لَطِيفٌ، هُوَ الرُّوحُ وَكَمَا أَنَّ الْكَبِدَ عِنْدَ الْأَطِبَّاءِ مَعِيدٌ لَتَوَلَّدِ الْأَوَّلُ، كَذَلِكَ الْقَلْبُ مَعِيدٌ لَتَوَلَّدِ الثَّانِي. وَهَذَا الرُّوحُ إِذَا حَدَثَ عَلَى مِزَاجِهِ الَّذِي يَتَّبِعِي أَنْ يَكُونَ لَهُ اسْتِعْدَادٌ لِقَبُولِ «٢» تِلْكَ الْقُوَّةِ الَّتِي «٣» تُعَدُّ الْأَعْضَاءُ كُلُّهَا لِقَبُولِ الْقُوَى الْأُخْرَى النَّفْسَانِيَّةِ وَغَيْرِهَا. وَالْقُوَى النَّفْسَانِيَّةُ لَا تَحْدُثُ فِي الرُّوحِ وَالْأَعْضَاءِ إِلَّا بَعْدَ حُدُوثِ هَذِهِ الْقُوَّةِ، وَإِنْ تَعَطَّلَ عُضْوٌ مِنَ الْقُوَى النَّفْسَانِيَّةِ وَلَمْ يَتَعَطَّلْ بَعْدُ مِنْ هَذِهِ الْقُوَّةِ، فَهُوَ حَيٌّ، أَلَا تَرَى أَنَّ الْعُضْوَ الْخَدِيرَ، وَالْعُضْوَ الْمَفْلُوجَ، فَاقْدُ فِي الْحَالِ لِقُوَّةِ الْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ لِمِزَاجِ يَمْنَعُهُ عَنْ قَبُولِهِ أَوْ سُدِّهِ عَارِضَةٌ بَيْنَ الدِّمَاغِ وَبَيْنَهُ فِي الْأَعْصَابِ الْمُتَبَتِّةِ إِلَيْهِ، وَهُوَ مَعَ ذَلِكَ حَيٌّ وَالْعُضْوُ الَّذِي يَعْزُضُ لَهُ الْمَوْتُ، فَاقْدُ الْحِسِّ «٤» وَالْحَرَكَةِ وَ

(۱) ط، آ، ج: العارضين. ب: العارض.

(۲) ط، آ، ج: لقبول. ب: لقوة.

(۳) ب: - التي.

(۴) ط: للحس. ب: الحس.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۰

يَعْرِضُ لَهُ أَنْ يَغْفَنَ وَيَنْفَسِدَ فَإِذَا فِي الْعُضْوِ الْمَفْلُوجِ قُوَّةٌ تَحْفَظُ حَيَاتَهُ حَتَّى إِذَا زَالَ الْعَائِقُ فَاضَ إِلَيْهِ قُوَّةُ الْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ، وَكَانَ مُسْتَعِدًّا لِقَبُولِهِمَا «١» بِسَبَبِ صِحَّةِ الْقُوَّةِ الْحَيَوَانِيَّةِ فِيهِ، وَإِنَّمَا الْمَانِعُ هُوَ الَّذِي يَمْنَعُهُ «٢» عَنْ قَبُولِهِ «٣» بِالْفِعْلِ. وَلَا كَذَلِكَ الْعُضْوُ الْمَيِّتُ وَ لَيْسَ هَذَا الْمَعْدُ هُوَ قُوَّةُ التَّغْذِيَةِ وَغَيْرِهَا، حَتَّى إِذَا كَانَتْ قُوَّةُ التَّغْذِيَةِ بَاقِيَةً كَانَ حَيًّا، وَإِذَا بَطَلَتْ كَانَ مَيِّتًا. فَإِنَّ هَذَا الْكَلَامَ بَعِيْنِهِ قَدْ يَتَنَاوَلُ قُوَّةَ التَّغْذِيَةِ، فَرُبَّمَا بَطَلَ فِعْلُهَا فِي بَعْضِ الْأَعْضَاءِ وَبَقِيَ حَيًّا وَرُبَّمَا بَقِيَ فِعْلُهَا وَالْعُضْوُ إِلَى الْمَوْتِ.

وَلَوْ كَانَتْ الْقُوَّةُ الْمُغْذِيَةُ بِمَا هِيَ قُوَّةٌ مُغْذِيَةٌ تَعْدُ لِلْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ، لَكَانَ الثَّبَاتُ قَدْ يَسْتَعِدُّ لِقَبُولِ الْحِسِّ وَالْحَرَكَةِ فَبَقِيَ «٤». أَنْ يَكُونَ الْمَعْدُ أَمْرًا آخَرَ يَتَّبِعُ مَزَاجًا خَاصًّا، وَيُسَمَّى قُوَّةً حَيَوَانِيَّةً، وَهُوَ أَوَّلُ قُوَّةٍ تَحْدُثُ فِي الرُّوحِ إِذَا حَدَثَ الرُّوحُ مِنْ لَطَافَةِ الْأَمْشَاجِ. ثُمَّ إِنَّ الرُّوحَ تَقْبَلُ بِهَا - عِنْدَ الْحَكِيمِ «أَرِسْطُو» «٥» طَالِيَسَ - الْمَبْدَأَ الْأَوَّلَ وَالنَّفْسَ الْأُولَى الَّتِي يَتَّبِعُ عَنْهَا سَائِرُ الْقُوَى، إِلَّا أَنْ أَفْعَالَ تِلْكَ الْقُوَى لَا تَصْدُرُ عَنِ الرُّوحِ فِي أَوَّلِ الْأَمْرِ، كَمَا أَنَّهُ أَيْضًا لَا يَصْدُرُ الْإِحْسَاسُ عِنْدَ الْأَطْبَاءِ عَنِ الرُّوحِ النَّفْسَانِيِّ الَّذِي فِي الدِّمَاغِ مَا لَمْ يَنْفُذْ إِلَى «٦» الْجَلِيدِيَّةِ، أَوْ إِلَى اللِّسَانِ، أَوْ غَيْرِ

(١) ط، آ، ج: لقبولهما. ب: لقبولها.

(٢) ط، ج: يمنع. ب: يمنع.

(٣) ط: + لهما.

(٤) ط، ج: فبقی. ب: فبقی.

(٥) ط، آ، ج: الفيلسوف ارسطو. ب: الحكيم ارسطو.

(٦) ط: فی. ب، ج: إلى.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۱

ذَلِكَ، فَإِذَا حَصَلَ قِسْمٌ مِنَ الرُّوحِ فِي تَجْوِيفِ الدِّمَاغِ قَبْلَ مَزَاجٍ وَصَلَحَ لِأَنْ يَصْدُرَ بِهِ عَنْهُ أَفْعَالُ الْقُوَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِيهِ بَدْءًا «١». وَكَذَلِكَ فِي الْكَبِدِ وَفِي الْأُتُنَيْنِ. وَعِنْدَ الْأَطْبَاءِ مَا لَمْ يَسْتَجِلَّ الرُّوحُ عِنْدَ الدِّمَاغِ إِلَى مَزَاجٍ آخَرَ لَمْ يَسْتَغِدَّ لِقَبُولِ النَّفْسِ الَّتِي هِيَ مَبْدَأُ الْحَرَكَةِ وَالْحِسِّ. وَكَذَلِكَ فِي الْكَبِدِ وَإِنْ كَانَ الْأَمْتِزَاجُ الْأَوَّلُ قَدْ أَفَادَ قَبُولَ الْقُوَّةِ الْأُولَى الْحَيَوَانِيَّةِ وَكَذَلِكَ فِي كُلِّ عُضْوٍ كَانَ لِكُلِّ جِنْسٍ مِنَ الْأَفْعَالِ عِنْدَهُمْ نَفْسًا «٢» أُخْرَى. وَلَيْسَتْ النَّفْسُ وَاحِدَةً يَفِيضُ عَنْهَا الْقُوَى، أَوْ كَانَتْ النَّفْسُ مَجْمُوعَ هَذِهِ الْجُمْلَةِ فَإِنَّهُ وَإِنْ كَانَ الْأَمْتِزَاجُ الْأَوَّلُ، فَقَدْ أَفَادَ قَبُولَ الْقُوَّةِ الْأُولَى الْحَيَوَانِيَّةِ، حَيْثُ حَدَثَ رُوحٌ وَقُوَّةٌ هِيَ كَمَالُهُ، لَكِنْ هَذِهِ الْقُوَّةُ وَحْدَهَا لَا تَكْفِي عِنْدَهُمْ لِقَبُولِ الرُّوحِ بِهَا سَائِرُ الْقُوَى الْآخَرِ مَا لَمْ يَحْدُثْ فِيهَا مَزَاجٌ خَاصٌّ قَالُوا: وَهَذِهِ الْقُوَّةُ مَعَ أَنَّهَا مُهَيَّئَةٌ لِلْحَيَاةِ، فَهِيَ أَيْضًا مَبْدَأُ حَرَكَةِ الْجَوْهَرِ الرُّوحِيِّ اللَّطِيفِ إِلَى الْأَعْضَاءِ وَمَبْدَأُ قَبْضِهِ وَبَسْطِهِ لِلتَّنْسِيمِ وَالتَّقْيِ عَلَى مَا قِيلَ كَأَنَّهَا بِالْقِيَاسِ إِلَى الْحَيَاةِ تُفِيدُ «٣» أَنْفَعَالًا، وَبِالْقِيَاسِ إِلَى أَفْعَالِ النَّفْسِ وَالنَّبْضِ تُفِيدُ فِعْلًا. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ تُشَبِّهُ الْقُوَى الطَّبِيعِيَّةَ لِعَدَمِهَا الْإِرَادَةَ فِيمَا يَصْدُرُ عَنْهَا، وَتُشَبِّهُ الْقُوَى النَّفْسَانِيَّةَ لِتَفْنِنِ «٤» أَفْعَالَهَا لِأَنَّهَا تَقْبِضُ وَتَبْسِطُ مَعًا وَتُحَرِّكُ حَرَكَتَيْنِ مُتَضَادَّتَيْنِ. إِلَّا أَنَّ الْقَدَمَاءَ «٥» إِذَا قَالُوا نَفْسٌ لِلنَّفْسِ الْأَرْضِيَّةِ عَنُوا كَمَا لَ جِسْمٍ طَبِيعِيٍّ إِلَى وَأَرَادُوا مَبْدَأَ كُلِّ قُوَّةٍ تَصْدُرُ عَنْهَا بِعَيْنِهَا حَرَكَاتٌ وَأَفَاعِيلُ

(١) ط: بدئا: ج بديا. آ: بدءا: ب: بدنا.

(٢) ط، آ، ج: نفسا. ب: نفس.

(٣) ط، آ، ج: تفيد. ب: تقبل.

(٤) ط، آ، ج: لتفنن. ب: لتعين.

(٥) ط، آ، ج: الفلاسفة. ب: القدماء.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۲

مُتَخَالِفَةً، فَتَكُونُ هَذِهِ الْقُوَّةُ عَلَى مَذْهَبِ الْقَدَمَاءِ «۱» قُوَّةً نَفْسَانِيَّةً. كَمَا أَنَّ الْقُوَّةَ الطَّبِيعِيَّةَ الَّتِي ذَكَرْنَاهَا تُسَمَّى عِنْدَهُمْ قُوَّةً نَفْسَانِيَّةً. وَأَمَّا إِذَا لَمْ يَزِدْ بِالنَّفْسِ هَذَا الْمَعْنَى بَلْ عُنِيَ بِهِ قُوَّةٌ هِيَ مَبْدَأُ إدْرَاكِ وَتَحْرِيكِ تَصِيدُ عَنْ إدْرَاكِ مَا، بِإِرَادَةِ مَا، وَأُرِيدَ بِالطَّبِيعِيَّةِ كُلِّ قُوَّةٍ يَصِيدُ عَنْهَا فِعْلٌ فِي جَسَدِهَا عَلَى خِلَافِ هَذِهِ الصُّورَةِ، لَمْ تَكُنْ هَذِهِ الْقُوَّةُ نَفْسَانِيَّةً، بَلْ كَانَتْ طَبِيعِيَّةً. وَأَعْلَى دَرَجَةٍ مِنَ الْقُوَّةِ الَّتِي يُسَمِّيهَا الْأَطْبَاءُ طَبِيعِيَّةً. وَأَمَّا إِنْ يُسَمَّى بِالطَّبِيعِيَّةِ مَا يَتَصَرَّفُ فِي أَمْرِ الْغِذَاءِ وَإِحَالَتِهِ «۲»، سَوَاءً كَانَ لِبَقَاءِ شَخْصٍ، أَوْ بَقَاءِ نَوْعٍ، لَمْ تَكُنْ هَذِهِ طَبِيعِيَّةً وَكَانَتْ جِنْسًا ثَالِثًا. وَلِأَنَّ الْغَضَبَ وَالْخَوْفَ وَمَا أَشَبَّهُهُمَا أَنْفِعَالٌ لِهَذِهِ الْقُوَّةِ. وَإِنْ كَانَ مَبْدَأُهَا الْحِسَّ وَالْوَهْمَ وَالْقُوَّةَ الدَّرَاكِيَّةَ كَانَتْ مُنْسَوِيَّةً إِلَى هَذِهِ الْقُوَّةِ. وَتَحْقِيقُ بَيَانِ هَذِهِ الْقُوَّةِ وَإِنِّهَا وَاحِدَةٌ أَوْ فَوْقَ وَاحِدَةٍ هُوَ إِلَى الْعِلْمِ الطَّبِيعِيِّ الَّذِي هُوَ جُزْءٌ مِنَ الْحِكْمَةِ «۳».

الفصل الخامس في القوى النفسانية المدركة

وَالْقُوَّةُ النَّفْسَانِيَّةُ تَشْتَمِلُ عَلَى قُوَّتَيْنِ هِيَ كَالْجِنْسِ لِهَمَا: إِحْدَاهُمَا قُوَّةٌ مُدْرِكَةٌ، وَالْأُخْرَى قُوَّةٌ مُحَرِّكَةٌ. وَالْقُوَّةُ الْمُدْرِكَةُ هِيَ «۴» كَالْجِنْسِ لِقُوَّتَيْنِ: قُوَّةٌ مُدْرِكَةٌ فِي الظَّاهِرِ وَقُوَّةٌ مُدْرِكَةٌ فِي الْبَاطِنِ. وَالْقُوَّةُ الْمُدْرِكَةُ فِي الظَّاهِرِ هِيَ الْحَسِّيَّةُ، وَهِيَ كَالْجِنْسِ لِقُوَّةٍ خَمْسٍ عِنْدَ قَوْمٍ، وَثَمَانٍ عِنْدَ قَوْمٍ. وَإِذَا أُخِذَتْ خَمْسُهُ كَانَتْ قُوَّةً

(۱) ط، آ، ج: الفلاسفة. ب: القدماء.

(۲) ط، ج: حالته. ب: حالته.

(۳) ط، آ، ج: الفلسفة. ب: الحكمة.

(۴) ب: - هي.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۳

الْإِبْصَارِ وَقُوَّةُ السَّمْعِ وَقُوَّةُ الشَّمِّ وَقُوَّةُ الذَّوْقِ وَقُوَّةُ اللَّمَسِ. وَأَمَّا إِذَا أُخِذَتْ ثَمَانِيَّةً، فَالسَّبَبُ فِي ذَلِكَ، أَنَّ أَكْثَرَ الْمُحْصَلِينَ يَرَوْنَ أَنَّ اللَّمَسَ قُوَّةٌ كَثِيرَةٌ بَلْ هُوَ قُوَّةٌ أَرْبَعٌ. وَيَخْصُونَ كُلَّ جِنْسٍ مِنَ الْمُلُوسَاتِ الْأَرْبَعِ بِقُوَّةٍ عَلَى حِدَةٍ، إِلَّا أَنَّهَا مُشْتَرِكَةٌ فِي الْعُضْوِ الْحَسَّاسِ كَالذَّوْقِ وَاللَّمَسِ فِي اللِّسَانِ وَالْإِبْصَارِ وَاللَّمَسِ فِي الْعَيْنِ وَتَحْقِيقُ هَذَا إِلَى الْفَيْلَسُوفِ. وَالْقُوَّةُ الْمُدْرِكَةُ فِي الْبَاطِنِ أَعْنَى الْحَيَوَانِيَّةِ هِيَ كَالْجِنْسِ لِقُوَّةٍ خَمْسٍ:

إِحْدَاهَا: الْقُوَّةُ الَّتِي تُسَمَّى الْحِسَّ الْمُشْتَرَكِ وَالْخَيَالِ: وَهِيَ عِنْدَ الْأَطْبَاءِ قُوَّةٌ وَاحِدَةٌ، وَعِنْدَ الْمُحْصَلِينَ مِنَ الْحُكَمَاءِ «۱» قُوَّتَانِ. فَالْحِسُّ الْمُشْتَرَكُ هُوَ الَّذِي يَتَأَدَّى إِلَيْهِ الْمَحْسُوسَاتُ كُلُّهَا، وَيَنْفَعِلُ عَنْ صُورِهَا وَيَجْتَمِعُ فِيهِ وَالْخَيَالُ هُوَ الَّذِي يَحْفَظُهَا بَعْدَ الْاجْتِمَاعِ «۲» وَيُمْسِكُهَا بَعْدَ الْغَيْبِ عَنْ الْحِسِّ وَالْقُوَّةُ الْقَابِلَةُ مِنْهُمَا غَيْرُ الْحَافِظَةِ. وَتَحْقِيقُ الْحَقِّ فِي هَذَا هُوَ أَيْضًا عَلَى الْفَيْلَسُوفِ. وَكَيْفَ كَانَ فَإِنَّ مَسْكَنَهُمَا وَمَبْدَأَ فِعْلِهِمَا هُوَ الْبَطْنُ الْمُقَدَّمُ مِنَ الدِّمَاغِ.

وَالثَّانِيَّةُ: الْقُوَّةُ الَّتِي تُسَمِّيها الْأَطْبَاءُ مُفَكِّرَةً وَالْمُحَقِّقُونَ تَارَةً يَسَمُّونها مَخِيلَةً وَتَارَةً مُفَكِّرَةً فَإِنَّ اسْمَ تَعْمَلَتِهَا الْقُوَّةُ الْوَهْمِيَّةُ الْحَيَوَانِيَّةُ الَّتِي نَذَكَّرُهَا بَعْدُ أَوْ نَهَضَتْ هِيَ بِنَفْسِهَا لِفِعْلِهَا سَمَّوْهَا مَخِيلَةً، وَإِنْ أَقْبَلَتْ عَلَيْهَا الْقُوَّةُ الطَّبِيعِيَّةُ وَصَرَفَتْهَا عَلَى مَا يَنْتَفِعُ هِيَ «۳» بِهِ مِنْهَا، سُمِّيَتْ مُفَكِّرَةً. وَالْفَرْقُ بَيْنَ هَذِهِ الْقُوَّةِ وَبَيْنَ الْأُولَى كَيْفَ مَا كَانَتْ: أَنَّ الْأُولَى قَابِلَةٌ أَوْ حَافِظَةٌ لِمَا يَتَأَدَّى إِلَيْهَا مِنَ الصُّورِ الْمَحْسُوسَةِ. وَأَمَّا هَذِهِ فَإِنَّهَا تَتَصَرَّفُ عَلَى الْمُسْتَوَدَعَاتِ فِي الْخَيَالِ تَصَرُّفَاتِهَا مِنْ تَرْكِيبٍ وَتَفْصِيلٍ

(۱) ط: الفلاسفة. ب: الحكماء.

(۲) ب، آ، ج: الاجتماع. ط: الاجتماع.

(۳) ب: -هی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۴

فَتَسْتَحْضِرُ صُورًا عَلَى نَحْوِ مَا تَأْدَى مِنَ الْحِسِّ وَصُورًا مُخَالَفَةً لَهَا، كَأَنْسَانٍ يَطِيرُ وَجَبَلٍ مِنْ زُمُرْدٍ. وَأَمَّا الْخَيَالُ فَلَا يَحْضُرُهُ إِلَّا الْمَقْبُولُ «۱» مِنَ الْحِسِّ. وَمَسِيَكُنْ هَذِهِ الْقُوَّةُ هُوَ الْبُطْنُ الْأَوْسَطُ مِنَ الدِّمَاغِ. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ هِيَ آلَةُ لِقُوَّةٍ هِيَ بِالْحَقِيقَةِ الْمُدْرِكَةُ الْبَاطِنَةُ فِي الْحَيَوَانِ وَهِيَ الْوَهْمُ، وَهُوَ الْقُوَّةُ الَّتِي تَحْكُمُ فِي الْحَيَوَانِ بِأَنَّ الذُّبَّ عِدُوٌّ، وَالْوَلَدَ حَبِيبٌ، وَأَنَّ الْمُتَعَهَّدَ بِالْعَلْفِ صَدِيقٌ، لَمَّا يَنْفِرُ عَنْهُ عَلَى سَبِيلٍ غَيْرِ نُطْقِيٍّ. وَالْعِدَاوَةُ وَالْمَحَبَّةُ غَيْرُ مُحْسُوسَتَيْنِ إِذْ «۲» لَيْسَ يُدْرِكُهُمَا الْحِسُّ مِنَ الْحَيَوَانِ، فَإِذَنْ إِنَّمَا يَحْكُمُ بِهِمَا وَيُدْرِكُهُمَا قُوَّةٌ أُخْرَى، وَإِنْ كَانَ لَيْسَ بِالْإِدْرَاكِ النَّطْقِيٍّ، إِلَّا أَنَّهُ لَمَّا مَحَالَّةً إِدْرَاكٌ مِمَّا غَيْرُ النَّطْقِيٍّ. وَالْإِنْسَانُ أَيْضًا قَدْ يَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْقُوَّةَ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَحْكَامِ وَ يَجْرِي فِي ذَلِكَ مَجْرَى الْحَيَوَانِ الْغَيْرِ النَّاطِقِ. وَهَذِهِ الْقُوَّةُ تَفَارِقُ الْخَيَالَ، لِأَنَّ الْخَيَالَ يَسْتَبْتُ الْمُحْسُوسَاتِ وَهَذِهِ تَحْكُمُ فِي الْمُحْسُوسَاتِ بِمَعَانٍ غَيْرِ مُحْسُوسَةٍ وَتَفَارِقُ الَّتِي تُسَمَّى مُفَكَّرَةً وَمُتَخَيَّلَةً بِأَنَّ أَفْعَالَ تِلْكَ لَا يَتَّبِعُهَا حُكْمٌ مَا، وَأَفْعَالُ هَذِهِ يَتَّبِعُهَا حُكْمٌ مَا بَلْ هِيَ أَحْكَامٌ مَا وَأَفْعَالُ تِلْكَ تَرْكِيبٌ «۳» فِي الْمُحْسُوسَاتِ، وَفِعْلُ هَذِهِ هُوَ حُكْمٌ فِي الْمُحْسُوسِ مِنْ مَعْنَى خَارِجٍ عَنِ الْمُحْسُوسِ. وَكَمَا أَنَّ الْحِسَّ فِي الْحَيَوَانِ حَاكِمٌ عَلَى صُورِ الْمُحْسُوسَاتِ كَذَلِكَ الْوَهْمُ فِيهَا حَاكِمٌ عَلَى مَعَانِي تِلْكَ الصُّورِ الَّتِي تَتَأْدَى إِلَى الْوَهْمِ وَلَا تَتَأْدَى إِلَى الْحِسِّ وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَجَوَّزُ وَيُسَمِّي هَذِهِ الْقُوَّةَ تَخَيُّلًا، وَلَهُ ذَلِكَ إِذْ لَمَّا مُنَازَعَةٌ فِي الْأَسْمَاءِ يَلِيجُ أَنْ يُفْهَمَ الْمَعْنَى وَالْفُرُوقُ وَهَذِهِ الْقُوَّةُ لَا يَتَعَرَّضُ الطَّبِيبُ لِتَعْرِفِهَا وَذَلِكَ أَنَّ «۴» مَضَارَ أَفْعَالِهَا تَابِعَةٌ لِمَضَارِ أَفْعَالِ

(۱) ط، ج، آ: للقبول.

(۲) ب: -اذ.

(۳) ط، آ، ج: تركيب. ب: تركبت.

(۴) ط، آ، ج: لأن. ب: أن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۵

قُوَّةٍ أُخْرَى قَبْلَهَا مِثْلُ الْخَيَالِ وَالتَّخَيُّلِ وَالذُّكْرِ الَّذِي سَنَقُولُهُ بَعْدَ وَ الطَّبِيبُ إِنَّمَا يَنْظُرُ فِي الْقُوَّةِ الَّتِي إِذَا لَحِقَهَا مَضَرَّةٌ فِي أَفْعَالِهَا «۱» كَانَ ذَلِكَ مَرَضًا فَإِنْ كَانَتْ الْمَضَرَّةُ تَلْحَقُ فِعْلَ قُوَّةٍ بِسَبَبِ مَضَرَّةٍ لَحِقَتْ فِعْلَ قُوَّةٍ قَبْلَهَا وَكَانَتْ تِلْكَ الْمَضَرَّةُ تَتَّبِعُ سُوءَ مَزَاجٍ أَوْ فُسَادَ تَرْكِيبٍ فِي عُضْوٍ مَا فَيَكْفِيهِ أَنْ يَعْرِفَ لِحُوقَ ذَلِكَ الضَّرَرَ بِسَبَبِ سُوءِ مَزَاجٍ ذَلِكَ الْعُضْوِ أَوْ فُسَادِهِ حَتَّى يَتَدَارَكَهُ «۲» بِالْعِلَاجِ أَوْ يَتَحَفَّظَ عَنْهُ. وَلَا عَلَيْهِ أَنْ يَعْرِفَ حَالَ الْقُوَّةِ الَّتِي إِنَّمَا يَلْحَقُهَا مَا يَلْحَقُهَا بِوَاسِطَةٍ إِذْ كَانَ قَدْ عَرَفَ حَالَ الَّتِي يَلْحَقُهَا بِغَيْرِ وَاسِطَةٍ. وَالثَّلَاثَةُ مِمَّا يَذْكُرُهُ الْأَطِبَّاءُ وَهِيَ الْخَامِسَةُ أَوِ الرَّابِعَةُ عِنْدَ التَّحْقِيقِ وَهِيَ الْقُوَّةُ الْحَافِظَةُ وَالْمُتَذَكِّرَةُ «۳» وَهِيَ خِزَانَةُ لِمَا يَتَأْدَى إِلَى الْوَهْمِ مِنَ الْبُطْنِ الْمُؤَخَّرِ مِنْ بُطْنِ الدِّمَاغِ وَهَاهُنَا مَوْضِعُ نَظَرِ حُكْمِي «۴» فِي أَنَّهُ هَلِ الْقُوَّةُ الْحَافِظَةُ وَالْمُتَذَكِّرَةُ الْمُسْتَرْجَعَةُ لِمَا غَابَ عَنِ الْحِفْظِ مِنْ مَحْزُونَاتِ الْوَهْمِ قُوَّةٌ وَاحِدَةٌ أَمْ قُوتَانِ وَلَكِنْ لَيْسَ ذَلِكَ مِمَّا يَلْزَمُ الطَّبِيبَ إِذَا كَانَتْ الْآفَاتُ الَّتِي تَعْرِضُ لِأَيَّتِهِمَا كَانَتْ «۷» هِيَ مُتَجَانِسَةً وَهِيَ الْآفَاتُ الْعَارِضَةُ لِلْبُطْنِ الْمُؤَخَّرِ مِنَ الدِّمَاغِ إِمَّا مِنْ جِنْسِ الْمَزَاجِ وَإِمَّا مِنْ جِنْسِ التَّرْكِيبِ.

(۱) ط، آ، ج: فعلها. ب: افعالها.

(۲) ب، آ، ج: يتداركه. ط: يتدارك.

(۳) ط، آ، ج: المتذكّرة. ب: المذكّرة.

(۴) ب، آ، ج: غیر. ط: عند.

(۵) عبارة «كما أن الخيال خزانه لما يتأدى إلى الحس من الصور المحسوسة» في نسخه بولاق مصحفه بالتقديم وضبطت بعد «ما يلحقها ...» وما أثبتناه من نسخه الطهران و الآملی و الجیلانی.

(۶) ط: فلسفی. ب: حکمی.

(۷) ط، آ، ج: لایتهما کانت. ب: لایهما کان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۶

وَأَمَّا الْقُوَّةُ الْبَاقِيَّةُ مِنْ قُوَى النَّفْسِ الْمَذْرُوكَةِ فَهِيَ الْإِنْسَانِيَّةُ النَّاطِقَةُ. وَلَمَّا سَقَطَ نَظَرُ الْأَطْبَاءِ عَنِ الْقُوَّةِ الْوَهْمِيَّةِ لِمَا شَرَحْنَاهُ مِنَ الْعِلَّةِ، فَهُوَ أَسْقَطُ عَنْ هَذِهِ الْقُوَّةِ بَلْ نَظَرُ هُمْ مَقْصُورٌ عَلَى أَفْعَالِ الْقُوَى الثَّلَاثِ لَا غَيْرِ.

الفصل السادس في القوى النفسانية المحركة

وَأَمَّا الْقُوَى «١» الْمُحَرِّكَةُ فَهِيَ الَّتِي تُشَجِّجُ الْأَوْتَارَ وَتُرْخِيهَا فَتَحَرَّكَ بِهَا الْأَعْضَاءُ وَالْمَفَاصِلُ تَبَسُّطُهَا وَتَنْتِهَا وَمَنْفَذُهَا «٢» فِي الْعَصَبِ الْمُتَّصِلِ بِالْعَظْلِ، وَهِيَ جِنْسٌ يَتَنَوَّعُ بِحَسَبِ تَنَوُّعِ مَبَادِي الْحَرَكَاتِ، فَتَكُونُ فِي كُلِّ عَضَلَةٍ طَبِيعَةٌ أُخْرَى، وَهِيَ تَابِعَةٌ لِحُكْمِ الْوَهْمِ الْمُوجِبِ لِلِاجْتِمَاعِ.

الفصل الأخير في الأفعال

نَقُولُ: إِنَّ مِنَ الْأَفْعَالِ الْمُمَرَّدَةِ مَا يَتِمُّ بِقُوَّةٍ وَاحِدَةٍ مِثْلُ الْهَضْمِ، وَمِنْهَا مَا يَتِمُّ بِقُوَّتَيْنِ مِثْلُ شَهْوَةِ الطَّعَامِ، فَإِنَّهَا تَتِمُّ بِقُوَّةٍ جاذِبَةٍ طَبِيعِيَّةٍ، وَبِقُوَّةٍ حَسَّاسَةٍ فِي فَمِ الْمَعِدَةِ. أَمَّا الْجاذِبَةُ فَتَحَرِّيكِهَا اللَّيْفُ الْمُطَاوِلُ مُتَقَاضِيَةٌ مَا يَجْذِبُهُ وَامْتِصَّاصُهَا مَا يَحْضُرُ مِنَ الرُّطُوبَاتِ وَأَمَّا الْحَسَّاسَةُ فَبِإِحْسَاسِهَا بِهَذَا الْأَنْفِعَالِ وَبِلَذَعِ السَّوْدَاءِ الْمُتَّبَهِيَّةِ لِلشَّهْوَةِ الْمَذْكُورَةِ قَصَّتْهَا. وَإِنَّمَا كَانَ هَذَا الْفِعْلُ مِمَّا يَتِمُّ بِقُوَّتَيْنِ، لِأَنَّ الْحَسَّاسَةَ إِذَا عَرَضَ لَهَا آفَةٌ بَطَلَ الْمَعْنَى الَّذِي يُسَمَّى جُوعًا وَشَهْوَةً، فَلَمْ يَشْتِهِ الطَّعَامَ. وَإِنْ كَانَ لِلْبَدَنِ إِلَيْهِ حَاجَةٌ، وَكَذَلِكَ الْأَزْدِرَادُ يَتِمُّ بِقُوَّتَيْنِ: إِحْدَاهُمَا

(۱) ط، آ، ج: القوى. ب: القوة.

(۲) ط: منفذها. ب: تنفذها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۷

الْجاذِبَةُ الطَّبِيعِيَّةُ، وَالْأُخْرَى الْجاذِبَةُ الْإِرَادِيَّةُ. وَالْأُولَى يَتِمُّ فِعْلُهَا بِاللَّيْفِ الْمُطَاوِلِ الَّذِي فِي فَمِ الْمَعِدَةِ وَالْمَرَى ء. وَالثَّانِيَّةُ يَتِمُّ فِعْلُهَا بِلَيْفِ عَضَلِ الْأَزْدِرَادِ. وَإِذَا بَطَلَتْ إِحْدَى الْقُوَّتَيْنِ عَسِرَ الْأَزْدِرَادُ بَلْ إِذَا لَمْ تَكُنْ بَطَلَتْ إِلَّا أَنَّهَا لَمْ تَتَّبِعْ بَعْدُ لِفِعْلِهَا عَسِرَ الْأَزْدِرَادُ. أَلَا تَرَى أَنَّهُ إِذَا كَانَتِ الشَّهْوَةُ لَمْ تَضِدُقْ عَسِرَ عَلَيْنَا ابْتِلَاعُ مَا لَا تَشْتَهِيهِ، بَلْ إِذَا كُنَّا نَعَافُ شَيْئًا، ثُمَّ أَرَدْنَا ابْتِلَاعَهُ فَتَفَرَّتْ عَنْهُ الْقُوَّةُ الْجاذِبَةُ الشَّهْوَانِيَّةُ صَعَبَ عَلَى الْإِرَادِيَّةِ ابْتِلَاعُهُ. وَعُسُورُ الْعِذَاءِ أَيْضًا يَتِمُّ بِقُوَّةٍ دَافِعَةٍ مِنَ الْعَضْوِ الْمُنْفَصِلِ عَنْهُ، وَجاذِبَةٍ مِنَ الْعَضْوِ الْمُتَوَجِّهِ إِلَيْهِ. وَكَذَلِكَ إِخْرَاجُ الثُّفُلِ مِنَ السَّيْلَيْنِ وَرُبَّمَا كَانَ الْفِعْلُ مَبْدَأَ قُوَّتَيْنِ «١» نَفْسَانِيَّةٍ وَطَبِيعِيَّةٍ، وَرُبَّمَا كَانَ سَبَبُهُ قُوَّةٌ وَكَيْفِيَّةٌ مِثْلُ التَّبَرِيدِ الْمَانِعِ لِلْمَوَادِّ، فَإِنَّهُ يُعَاوَنُ الدَّافِعَةَ عَلَى مُقَاوَمَةِ الْخَلْطِ الْمُنْصَبِّ إِلَى الْعَضْوِ وَمَنْعِهِ وَدَفْعِهِ فِي وَجْهِهِ، وَكَيْفِيَّةُ الْبَارِدَةِ تَمْنَعُ بِشَيْئَيْنِ بِالذَّاتِ، أَيْ بِتَغْلِيظِ جَوْهَرٍ مَا يَنْصَبُّ وَبِتَضْيِيقِ «٢» الْمَسَامِ، وَبَشْيءٍ ثَالِثٍ هُوَ مِمَّا بِالْعَرَضِ، وَهُوَ إطفاءُ الْحَرَارَةِ الْجاذِبَةِ. وَكَيْفِيَّةُ الْحَارَّةِ «٣» تَجْذِبُ بِمَا يُقَابِلُ هَذِهِ الْوُجُوهَ الْمَذْكُورَةَ وَاضْطِرَارِ الْخَلَاءِ إِنَّمَا يَجْذِبُ «٤»، أَوْلَمَّا مَا لَطَفَ، ثُمَّ مَا كَثَفَ، وَأَمَّا الْقُوَّةُ الْجاذِبَةُ الطَّبِيعِيَّةُ فَإِنَّمَا تَجْذِبُ

الأَوْفَقَ، أَوِ الَّذِي يُخَصُّهَا فِي طَبِيعَتِهَا جَذْبُهُ، وَرُبَّمَا كَانَ الْأَكْثَفُ هُوَ الْأَوْفَقُ وَالْأَخْصَّ.

(۱) ط: مبدأ قوتين. ب: مبدؤه قوتان.

(۲) ط، ج: بتضييق. ب: تضيق.

(۳) ط: الحارّة. ب: الجاذبة.

(۴) ط: والكيفية الحارّة واضطرار الخلاء انما تجذبان أولاً ما لطف ثم ما كثف واما القوة الجاذبة

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۵۹

فهرس العناوين

العنوان الصفحة

خطبة الكتاب: ۶۱ التعليم الاول: في حد الطب و موضوعاته الفصل الأول: في حدّ الطب ۶۵

الفصل الثاني: في موضوعات الطب ۶۷ التعليم الثاني: في الأركان و هو فصل واحد الفصل الاول: في الاركان ۷۳ التعليم

الثالث في الأمزجة: و هو ثلاثة فصول الفصل الأول: في المزاج ۷۷

الفصل الثاني: في أمزجة الأعضاء ۸۶

الفصل الثالث: في أمزجة الأسنان و الأجناس ۸۸ التعليم الرابع: في الأخلاط و هو فصلان الفصل الأول: في ماهية الخلط و أقسامه

..... ۹۵

الفصل الثاني: في كيفية تولد الأخلاط ۱۰۶

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۰

التعليم الخامس: فصل واحد و خمس جمل الفصل في ماهية العضو و أقسامه ۱۱۳

الجملة الأولى في العظام وهي ثلاثون فصلاً ۱۲۷

الفصل الأول: كلام كلي في العظام و المفاصل ۱۲۷

الفصل الثاني: في تشريح القحف ۱۲۹

الفصل الثالث: في تشريح ما دون القحف ۱۳۲

الفصل الرابع: في تشريح عظام الفكين و الأنف ۱۳۳

الفصل الخامس: في تشريح الأسنان ۱۳۷

الفصل السادس: في منفعة الصلب ۱۳۸

الفصل السابع: في تشريح الفقرات ۱۳۹

الفصل الثامن: في منفعة العنق و تشريح عظامه ۱۴۱

الفصل التاسع: في تشريح فقار الصدر و منافعها ۱۴۶

الفصل العاشر: في تشريح فقرات القطن ۱۴۸

الفصل الحادي عشر: في تشريح العجز ۱۴۸

الفصل الثاني عشر: في تشريح العصعص ۱۴۸

الفصل الثالث عشر: كلام كالأخاتمة في منفعة الصلب ۱۴۸

- الفصل الرابع عشر: فی تشريح الأضلاع ۱۴۹
- الفصل الخامس عشر: فی تشريح القص ۱۵۱
- الفصل السادس عشر: فی تشريح الترقوة ۱۵۱
- الفصل السابع عشر: فی تشريح الكتف ۱۵۲
- الفصل الثامن عشر: فی تشريح العضد ۱۵۳
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۱
- الفصل التاسع عشر: فی تشريح الساعد ۱۵۴
- الفصل العشرون: فی تشريح مفصل المرفق ۱۵۵
- الفصل الحادی والعشرون: فی تشريح الرسغ ۱۵۶
- الفصل الثاني والعشرون: فی تشريح مشط الكف ۱۵۷
- الفصل الثالث والعشرون: فی تشريح الأصابع ۱۵۸
- الفصل الرابع والعشرون: فی منفعة الظفر ۱۶۰
- الفصل الخامس والعشرون: فی تشريح عظام العانة ۱۶۰
- لفصل السادس والعشرون: كلام مجمل فی منفعة الرجل ۱۶۱
- الفصل السابع والعشرون: فی تشريح عظم الفخذ ۱۶۱
- الفصل الثامن والعشرون: فی تشريح عظم الساق ۱۶۲
- الفصل التاسع والعشرون: فی تشريح مفصل الركبة ۱۶۳
- الفصل الثلاثون: فی تشريح عظام القدم ۱۶۴
- الجملة الثانية فی العضل و هي ثلاثون فصلا ۱۶۷
- الفصل الأول: كلام کلی فی العصب والعضل والوتر والرباط ۱۶۷
- الفصل الثاني: فی تشريح عضل الوجه ۱۶۸
- الفصل الثالث: فی تشريح عضل الجبهة ۱۶۸
- الفصل الرابع: فی تشريح عضل المقلّة ۱۶۹
- الفصل الخامس: فی تشريح عضل الجفن ۱۶۹
- الفصل السادس: فی تشريح عضل الخدّ ۱۷۱
- الفصل السابع: فی تشريح عضل الشفة ۱۷۲
- الفصل الثامن: فی تشريح عضل المنخر ۱۷۲
- الفصل التاسع: فی تشريح عضل الفك الأسفل ۱۷۳
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۲
- الفصل العاشر: فی تشريح عضل الرأس ۱۷۶
- الفصل الحادی عشر: فی تشريح عضل الحنجرة ۱۷۹
- الفصل الثاني عشر: فی تشريح عضل الحلقوم و الحلق ۱۸۱
- الفصل الثالث عشر: فی تشريح عضل العظم اللامي ۱۸۱

- الفصل الرابع عشر: فى تشريح عضل اللسان ۱۸۲
- الفصل الخامس عشر: فى تشريح عضل العنق ۱۸۳
- الفصل السادس عشر: فى تشريح عضل الصدر ۱۸۳
- الفصل السابع عشر: فى تشريح عضل حركة العضد ۱۸۵
- الفصل الثامن عشر: فى تشريح عضل حركة الساعد ۱۸۷
- الفصل التاسع عشر: فى تشريح عضل حركة الرسغ ۱۸۸
- الفصل العشرون: فى تشريح عضل حركة الأصابع ۱۹۰
- الفصل الحادى والعشرون: فى تشريح عضل حركة الصلب ۱۹۳
- الفصل الثانى و العشرون: فى تشريح عضل البطن ۱۹۴
- الفصل الثالث و العشرون: فى تشريح عضل الأثنين ۱۹۵
- الفصل الرابع و العشرون: فى تشريح عضل المثانة ۱۹۵
- الفصل الخامس و العشرون: فى تشريح عضل الذكر ۱۹۶
- الفصل السادس و العشرون: فى تشريح عضل المقعدة ۱۹۶
- الفصل السابع و العشرون: فى تشريح عضل حركة الفخذ ۱۹۷
- الفصل الثامن و العشرون: فى تشريح عضل حركة الساق و الركبة ۱۹۹
- الفصل التاسع والعشرون: فى تشريح عضل مفصل القدم ۲۰۱
- الفصل الثلاثون: فى تشريح عضل أصابع الرجل ۲۰۲
- الجملة الثالثة فى العصب و هى ستة فصول ۲۰۵
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۳
- الفصل الأول: كلام خاص فى العصب ۲۰۵
- الفصل الثانى: فى تشريح العصب الدماغى و مسالكه ۲۰۷
- الفصل الثالث: فى تشريح عصب نخاع العنق و مسالكه ۲۱۳
- الفصل الرابع: فى تشريح عصب فقار الصدر ۲۱۷
- الفصل الخامس: فى تشريح عصب القطن ۲۱۷
- الفصل السادس: فى تشريح العصب العجزى والعصعصى ۲۱۸
- الجملة الرابعة فى الشرايين و هى خمسة فصول ۲۱۹
- الفصل الأول: فى صفة الشرايين ۲۱۹
- الفصل الثانى: فى تشريح الشريان الوريدى ۲۱۹
- الفصل الثالث: فى تشريح الشريان الصاعد ۲۲۱
- الفصل الرابع: فى تشريح الشريانين السباتيين ۲۲۲
- الفصل الخامس: فى تشريح الشريان النازل ۲۲۳
- الجملة الخامسة فى الأوردة و هى خمسة فصول ۲۲۷
- الفصل الأول: فى صفة الأوردة ۲۲۷

الفصل الثانی: فی تشریح الوريد المسمى بالباب ۲۲۷

الفصل الثالث: فی تشریح الأجوف و ما یصعد منه ۲۲۹

الفصل الرابع: فی تشریح أورده الیدین ۲۳۴

الفصل الخامس: فی تشریح الأجوف النازل ۲۳۵

التعلیم السادس: فی القوى و الأفعال

الجملة فی القوى و هی ستة فصول ۲۴۱

الفصل الأول: فی أجناس القوى بقول کلی ۲۴۱

الفصل الثانی: فی القوى الطبیعیة المخدمه ۲۴۲

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۴

الفصل الثالث: فی القوى الطبیعیة الخادمة ۲۴۴

الفصل الرابع: فی القوى الحيوانیة ۲۴۹

الفصل الخامس: فی القوى النفسانیة المدركة ۲۵۲

الفصل السادس: فی القوى النفسانیة المحركة ۲۵۶

الفصل الأخير فی الأفعال ۲۵۶

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۵

قانون در طب

کتاب اول

ترجمه فن اول: امور طبیعی

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۷

[کتاب قانون (ترجمه)]

[فهرست مطالب]

فهرست صفحه

پیشگفتار ۷

۱- تصحیح نسخه قانون ۱۱

نسخ مورد استفاده از قانون ۱۳

منابع فرعی در تصحیح قانون ۲۵

اشاره به افتادگی از نسخه قانون ۲۵

شیوه تصحیح نسخه قانون ۲۶

منابع فرعی در ترجمه و فهم قانون ۲۸

۳. استفاده از پاورقی و پرائتر برای توضیح متن قانون ۲۹

۴. جایگاه تشریح اعضای بدن در طب ۳۰

تشریح و ریشه اختلافات آن ۳۲

نقدی بر ترجمه قانون ۴۰

متن عربی ۲۶۴-۶۱

مقدمه ۲۷۷ کتاب اول: «کلیات علم طب» فن اول از کتاب اول: تعریف علم طب و موضوعات آن از امور طبیعی ۲۸۱
این فن مشتمل بر شش آموزش است ۲۸۱ آموزش اول: در تعریف علم طب و موضوعات آن فصل اول: تعریف علم طب
۲۸۳

اشکال به تعریف علم طب ۲۸۵

فصل دوم: موضوعات علم طب ۲۸۶

اسباب چهارگانه ۲۸۶

۱. سبب مادی ۲۸۷

۲. سبب فاعلی ۲۸۷

۳. سبب صوری ۲۸۸

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۸

۴. سبب غایی ۲۸۸

۱. بخش نظری ۲۸۹

۲. بخش عملی ۲۹۰ آموزش دوم: ارکان و آن یک فصل است فصل: ارکان ۲۹۵ آموزش سوم: مزاج‌ها و آن شامل سه

فصل است فصل اول: تعریف مزاج ۳۰۱

«اعتبارات هشتگانه مزاج» ۳۰۳

اعتدال مزاج بین اعضای بدن ۳۰۸

مزاج داروها ۳۰۹

مزاج‌های ساده و مادی ۳۱۳

چگونگی پیدایش بیماری با سوء مزاج مادی ۳۱۴

فصل دوم: مزاج اعضا ۳۱۴

گرم‌ترین اعضای بدن ۳۱۵

سردترین اعضای بدن ۳۱۶

مرطوب‌ترین اعضای بدن ۳۱۷

خشک‌ترین اعضای بدن ۳۱۹

فصل سوم: مزاج‌های سن و جنسیت ۳۲۰

اختلاف طبیبان درباره مزاج کودک و جوان ۳۲۱

نظریه جالینوس در این باره ۳۲۲

تفاوت جنسیت در نوع مزاج ۳۲۷ آموزش چهارم: اخلاط و آن دو فصل است ۳۲۹

فصل اول: ماهیت خلط و اقسام آن ۳۳۱

رطوبت‌های موجود در بدن ۳۳۲

اصناف رطوبت‌های ثانوی و غیر زاید ۳۳۲

اجناس چهارگانه اخلاط ۳۳۳

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۶۹

خون: ۳۳۳

بلغم: ۳۳۵

صفراء: ۳۴۰

صفرای غیر طبیعی ۳۴۱

سوداء ۳۴۳

سودای غیر طبیعی ۳۴۴

فصل دوم: چگونگی به وجود آمدن خلطها در بدن ۳۴۹

اسباب چهارگانه تولید خلط در بدن ۳۵۳

خلط خون ۳۵۳

خلط صفراء ۳۵۳

خلط بلغم ۳۵۳

خلط سوداء ۳۵۴

دلایل افزایش سوداء در بدن ۳۵۵

علائم افتراقی برای تشخیص مزاج سوداوی ۳۵۷

فضولات و مواد دفعی گوارش ۳۵۸

استفراغ صاحبان اخلاط رقیق ۳۵۸

اسباب تحریک اخلاط در بدن ۳۵۹

نقش تخیلات در تحریک اخلاط ۳۵۹ آموزش پنجم: در یک فصل و پنج گفتار فصل اول: حقیقت عضو و اقسام آن ۳۶۳

فهرست اعضای مفرد بدن ۳۶۳

فواید وجود غشاها در بدن ۳۶۷

تقسیم دیگری برای اعضای بدن ۳۶۸

تقسیم اعضای بدن ۳۷۱

تقسیمی از جالینوس ۳۷۳

تقسیم اعضا به اعتبار ماده ۳۷۴

نقش خون ایام عادت در جنین ۳۷۵

تفاوت اعضای منوی و اعضای دموی ۳۷۶

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۰

تقسیم اعضا به اعتبار مبدأ عصب ۳۷۷

منشأ رویش پرده‌های احشایی ۳۷۷

اعضای لینی بدن و چگونگی حرکت آنها ۳۷۸

- تقسیم اعضای عصب گونه بدن ۳۸۰
- آخرین تقسیم درباره اعضای بدن ۳۸۱
- فایده: ۳۸۲
- گفتار نخست: استخوان‌ها ۳۸۳
- و آن شامل سی فصل می‌باشد ۳۸۳
- فصل اول: گفتاری عمومی درباره استخوان‌ها و بندگاه‌ها ۳۸۳
- تقسیم استخوان‌ها به مجوف و مصمت ۳۸۴
- مفاصل و اقسام آن ۳۸۵
- استخوان‌های جناغ ۳۸۶
- فصل دوم: تشریح کاسه سر ۳۸۷
- درزهای کاسه سر ۳۸۸
- اشکال غیر طبیعی سر ۳۸۹
- فصل سوم: تشریح استخوان‌های زیرین کاسه سر ۳۹۰
- فصل چهارم: تشریح استخوان‌های فک و بینی ۳۹۲
- بینی و منافع آن ۳۹۴
- ترکیب استخوان‌های بینی ۳۹۴
- فصل پنجم: تشریح دندان‌ها ۳۹۶
- فصل ششم: فایده پشت ۳۹۷
- فصل هفتم: تشریح مهره‌ها ۳۹۸
- فصل هشتم: فایده گردن و تشریح استخوان‌های آن ۴۰۱
- مفاصل گردن ۴۰۳
- ویژگی مهره اول گردن ۴۰۵
- ویژگی مهره دوم گردن ۴۰۶
- فصل نهم: تشریح مهره‌های سینه ۴۰۷
- فصل دهم: تشریح مهره‌های کمر ۴۱۰
- فصل یازدهم: تشریح مهره‌های خاجی ۴۱۰
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۱
- فصل دوازدهم: تشریح مهره‌های دنبالچه ۴۱۱
- فصل سیزدهم: گفتار پایانی: فایده پشت ۴۱۱
- فصل چهاردهم: تشریح دنده‌ها ۴۱۲
- فصل پانزدهم: تشریح استخوان جناغ ۴۱۴
- فصل شانزدهم: تشریح استخوان ترقوه ۴۱۴
- فصل هفدهم: تشریح استخوان کتف ۴۱۵

- فصل هجدهم: تشریح بازو ۴۱۶
- فصل نوزدهم: تشریح ساعد ۴۱۸
- فصل بیستم: تشریح مفصل آرنج ۴۱۹
- فصل بیست و یکم: تشریح مچ ۴۲۰
- فصل بیست و دوم: تشریح کف دست ۴۲۱
- فصل بیست و سوم: تشریح انگشتان ۴۲۲
- فصل بیست و چهارم: فایده ناخن ۴۲۵
- فصل بیست و پنجم: تشریح استخوان شرمگاه ۴۲۶
- فصل بیست و ششم: گفتاری مختصر در فایده پا ۴۲۷
- فصل بیست و هفتم: تشریح استخوان ران ۴۲۷
- فصل بیست و هشتم: تشریح استخوان ساق ۴۲۸
- فصل بیست و نهم: تشریح مفصل زانو ۴۲۹
- فصل سی‌ام: تشریح استخوان گام ۴۳۰
- گفتار دوم درباره ماهیچه‌ها ۴۳۵
- آن شامل سی فصل می‌باشد: ۴۳۵
- فصل اول: گفتاری کلی در تشریح عصب، ماهیچه‌ها، وتر و رباط ۴۳۵
- فصل دوم: تشریح ماهیچه‌های صورت ۴۳۶
- فصل سوم: تشریح ماهیچه‌های پیشانی ۴۳۶
- فصل چهارم: تشریح ماهیچه‌های کره چشم ۴۳۷
- فصل پنجم: تشریح ماهیچه‌های پلک ۴۳۷
- فصل ششم: تشریح ماهیچه‌های گونه ۴۳۹
- فصل هفتم: تشریح ماهیچه‌های لب ۴۴۰
- فصل هشتم: تشریح ماهیچه‌های بینی ۴۴۱
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۲
- فصل نهم: تشریح ماهیچه‌های فک تحتانی ۴۴۱
- ماهیچه‌های بستن دهان ۴۴۲
- ماهیچه‌های بازکننده دهان ۴۴۴
- ماهیچه‌های جونده ۴۴۴
- فصل دهم: تشریح ماهیچه‌های سر ۴۴۵
- ماهیچه وارونه کننده سر به جلو ۴۴۵
- ماهیچه وارونه کننده سر و گردن به جلو ۴۴۶
- ماهیچه برگرداننده سر به عقب ۴۴۶
- ماهیچه برگرداننده سر و گردن به سوی عقب ۴۴۷

- ماهیچه مایل کننده سر به چپ و راست ۴۴۸
- فصل یازدهم: تشریح ماهیچه‌های حنجره ۴۴۹
- تشریح استخوان لامی ۴۵۰
- ماهیچه‌های بازکننده حنجره ۴۵۰
- ماهیچه‌های تنگ کننده حنجره ۴۵۱
- ماهیچه‌های بستن حنجره ۴۵۲
- فصل دوازدهم: تشریح ماهیچه‌های گلو ۴۵۲
- فصل سیزدهم: تشریح ماهیچه‌های استخوان لامی ۴۵۳
- فصل چهاردهم: تشریح ماهیچه‌های زبان ۴۵۴
- فصل پانزدهم: تشریح ماهیچه‌های گردن ۴۵۴
- فصل شانزدهم: تشریح ماهیچه‌های سینه ۴۵۵
- ماهیچه‌های منقبض کننده سینه ۴۵۶
- ماهیچه‌های منقبض کننده و منبسطکننده سینه ۴۵۶
- فصل هفدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکت بازو ۴۵۸
- نوع دوم از ماهیچه‌های حرکت بازو ۴۵۹
- نوع سوم از ماهیچه‌های حرکت بازو ۴۵۹
- فصل هجدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکت ساعد ۴۶۱
- ماهیچه‌های بازکننده ۴۶۱
- ماهیچه‌های خم کننده ۴۶۲
- ماهیچه‌های برگرداننده ۴۶۳
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۳
- ماهیچه‌های روگرداننده ۴۶۳
- فصل نوزدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی مچ ۴۶۳
- ماهیچه بازکننده ۴۶۴
- ماهیچه خم کننده ۴۶۴
- فصل بیستم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی انگشتان ۴۶۵
- ماهیچه‌های بازکننده ۴۶۶
- ماهیچه‌های خم کننده ۴۶۶
- ماهیچه سوم ۴۶۸
- ماهیچه‌های استخوان کف ۴۶۸
- فصل بیست و یکم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی پشت ۴۶۹
- ماهیچه‌های خم کننده به جلو ۴۷۰
- فصل بیست و دوم: تشریح ماهیچه‌های شکم ۴۷۱

- فصل بیست و سوم: تشریح ماهیچه‌های بیضه‌ها ۴۷۲
- فصل بیست و چهارم: تشریح ماهیچه‌های مثانه ۴۷۳
- فصل بیست و پنجم: تشریح ماهیچه‌های آلت تناسلی ۴۷۳
- فصل بیست و ششم: تشریح ماهیچه‌های مقعد ۴۷۴
- فصل بیست و هفتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ران ۴۷۴
- ماهیچه‌های بازکننده ۴۷۵
- ماهیچه‌های خم کننده ۴۷۶
- ماهیچه‌های مایل کننده به داخل ۴۷۷
- ماهیچه‌های چرخاننده ران ۴۷۸
- فصل بیست و هشتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ساق و زانو ۴۷۸
- ماهیچه‌های خم کننده ۴۷۹
- فصل بیست و نهم: تشریح ماهیچه‌های مفصل گام ۴۸۱
- ماهیچه‌های بالا برنده ۴۸۱
- ماهیچه‌های پایین برنده ۴۸۱
- فصل سی‌ام: تشریح ماهیچه‌های انگشتان پا ۴۸۳
- ماهیچه‌های کف پای ۴۸۳
- ماهیچه‌های مایل کننده ۴۸۴
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۴
- گفتار سوم: تشریح عصب‌ها و آن در شش فصل می‌باشد: ۴۸۵
- فصل اول: گفتاری ویژه درباره عصب ۴۸۵
- فصل دوم: تشریح عصب مغزی و کانال‌های آن ۴۸۷
- سبب رویش نیافتن عصب راجعه از نخاع ۴۹۴
- سبب رویش از زوج ششم ۴۹۴
- سبب رویش عصب حرکتی زبان از این موضع ۴۹۶
- فصل سوم: تشریح عصب نخاعی گردن و کانال‌های آن ۴۹۶
- علت عصب رسانی به پرده حاجز از اعصاب گردنی ۵۰۰
- فصل چهارم: تشریح عصب مهره‌های سینه ۵۰۱
- فصل پنجم: تشریح عصب مهره‌های کمر ۵۰۲
- فصل ششم: تشریح عصب خاجی و دنبالچه‌ای ۵۰۳
- گفتار چهارم: تشریح سرخ رگ‌ها و آن پنج فصل می‌باشد: ۵۰۵
- فصل اول: تعریف سرخ رگ‌ها ۵۰۵
- فصل دوم: تشریح شریان وریدی ۵۰۵
- فصل سوم: تشریح شریان بالارو ۵۰۸

- فصل چهارم: تشریح دو شریان سباتی ۵۰۹
- فصل پنجم: تشریح شریان پایین رو ۵۱۱
- وضعیت قرار گرفتن شریان‌ها با وریدها ۵۱۴
- گفتار پنجم: وریدها ۵۱۷
- فصل اول: تعریف وریدها ۵۱۷
- فصل دوم: تشریح ورید باب ۵۱۷
- فصل سوم: تشریح ورید اجوف و رشته‌های بالا آمده از آن ۵۲۰
- وداج ظاهر ۵۲۵
- وداج غایر ۵۲۵
- فصل چهارم: تشریح وریدهای دست ۵۲۶
- فصل پنجم: تشریح ورید اجوف پایین رو ۵۲۹ آموزش ششم درباره قوا و افعال ۵۳۳
- فصل ۵۳۳
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۵
- گفتار پیرامون قوا ۵۳۵
- فصل اول: سخنی کلی پیرامون اجناس نیروها ۵۳۵
- فصل دوم: نیروهای طبیعی خدمت پذیر ۵۳۶
- توضیح هر یک از این نیروها ۵۳۷
- فصل سوم: نیروهای طبیعی خدمت رسان ۵۴۰
- چهار کیفیت خدمت رسان نیروهای طبیعی ۵۴۲
- فصل چهارم: نیروهای حیاتی ۵۴۶
- اثبات نیروی حیاتی و تمایز آن از نیروی نفسانی ۵۴۷
- تمایز نیروی حیاتی از نیروی طبیعی ۵۴۸
- نیروی حیاتی اولین نیرو ۵۴۹
- نظریه طبیبان ۵۵۰
- فصل پنجم: نیروهای ادراک کننده نفسانی ۵۵۲
- فصل ششم: نیروهای نفسانی حرکتی ۵۵۶
- فصل آخر: افعال ۵۵۷
- منابع مورد مطالعه در ترجمه قانون ۵۶۰
- ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۷

[مقدمه]

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حمدا يستحقه بعلو شأنه و سبوغ إحسانه والصلاة على سيدنا محمد النبي

و آله و سلامه.

یکی از دوستان صمیمی که انجام خواهش او به آسانی بر من لازم است، تقاضای تألیف کتابی جامع در علم پزشکی نمود، کتابی که در برگیرنده همه قوانین کلی و جزئی آن علم باشد، که در عین اختصار، مشروح و در عین ایجاز، بیشترین مباحث را به بهترین بیان ادا نماید.

من نیز با اجابت خواسته او اندیشیدم که نخست درباره مباحث کلی (کلیات) در دو شاخه نظری و عملی سخن بگویم و سپس درباره احکام کلی قوای داروهای مفرد و در ادامه در خصوص مباحث جزئی آنها ادای سخن کنم و سپس به بیماری‌های جزئی که بر هر یک از اندام بدن عارض می‌گردد، پردازم و در آغاز به تشریح آن عضو و فایده آن در بدن اشاره نمایم، و البته تشریح اعضای مفرد و بسیط بدن و نیز منافع آنها پیشاپیش در کتاب اول (کلیات) یاد شده است، در این کتاب (بیماری‌ها) سعی نموده‌ام پس از تشریح عضو در بیشتر موارد به راه‌های حفظ تندرستی آن عضو اشاره نمایم.

سپس به گفتاری کلی «۱» در کلیات بیماری‌های آن عضو و سبب‌های آن و روش‌های استدلال بر آن «۲» و راهکارهای کلی درمان آن پرداخته‌ام «۳»، پس از فراغت از بیماری‌های

(۱) به عنوان مثال «چشم» به‌طور مطلق به تمام بیماری‌های مزاجی اعم از مادی و ساده و بیماری‌های ترکیبی و مشترک مبتلا می‌گردد.

(۲) روش‌های استدلالی مانند: حالات گوناگون «چشم» از لمس و حرکت آن، رگ‌ها و رنگ آن، اندازه و مواد دفعی و واکنش‌های آن که مورد استدلال طبیبان قرار می‌گیرد.

(۳) راهکارهای کلی درمان؛ مثلاً در بیماری‌های مزاجی ساده چشم، درمان به تبدیل مزاج و در بیماری‌های مزاجی مادی آن، درمان به استفراغ ماده و ...

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۸

کلی عضو به بیماری‌های جزئی «۱» آن رو آورده و در بیشتر موارد در ابتدا تعریف بیماری، اسباب و علایم آن را بیان نموده، سپس احکام جزئی «۲» را مورد بررسی قرار داده‌ام، آن گاه قانون کلی درمان آن را ارائه داده و در آخر به درمان‌های جزئی به وسیله تک تک داروهای مفرد و مرکب متمایل شده‌ام.

باید به این نکته توجه داشت که آنچه از داروهای مفرد که در کتاب دوم (ادویه مفرد) با استفاده از جدول‌ها و رنگ‌ها در بیان منافع آنها در بیماری‌ها آورده‌ام «۳»- چنان که توای خواننده بدان آگاه خواهی شد- دیگر در کتاب سوم (بیماری‌ها) جز مواردی ناچیز، تکرار نکرده‌ام و بیان منافع و روش ساخت داروهای ترکیبی را که شایسته است در قرابادینی که در صدد نگارش آن هستم بیاید، به کتاب پنجم (قرابادین) موکول نموده‌ام.

پس از کتاب سوم به تدوین مباحث جزئی بیماری‌های عمومی که به عضوی خاص تعلق ندارد، رو آورده‌ام و در آنجا گفتاری درباره «آرایش» نیز افزوده‌ام، روش من در این کتاب نیز مانند کتاب پیشین (امراض جزئی) می‌باشد.

با توفیق خدای متعال پس از فراغت از این کتاب به جمع آوری کتاب قرابادین (داروهای ترکیبی) مشغول گردیدم.

این کتاب (قانون) کتابی است که مدعیان پیشه پزشکی و کاربران آن از اندوختن اهمّ مباحث آن ناگزیرند، زیرا این مطالب کمترین چیزی است که طیب باید بداند و البته افزون بر این مطالب، چیزی مضبوط و مدون نشده است؛ «۴» اگر خدای متعال عمری دهد و دست تقدیر یاری نماید در این خصوص کوشش دیگری خواهم نمود.

(۱) جزیی عضو مانند «رمد» که از بیماری‌های جزیی چشم می‌باشد.

(۲) احکام جزیی در این عبارت، بیان بیماری در خصوص اطفال، جوانان و سالمندان می‌باشد.

(۳) گویا در نسخه اصلی قانون، داروها به صورت جدول‌ها و با رنگ‌های مختلف تدوین شده که نسخه پردازان آن را منعکس نکرده‌اند.

(۴) مواردی از بیماری‌های جدید که پیوسته در حال پیدایش است و نیز ترکیب بیماری‌ها با یکدیگر و ترکیب داروها با یکدیگر غیر قابل ضبط و تدوین می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۷۹

اینک پس از گردآوری این کتاب، آن را به کتاب‌های پنج گانه تقسیم نمودم.

کتاب اول: مباحث کلی علم طب (کلیات)؛

کتاب دوم: داروهای مفرد؛

کتاب سوم: بیماری‌های جزیی که بر هر یک از اعضای بدن انسان از فرق سر تا گام، آشکار و پنهان، عارض می‌گردد؛

کتاب چهارم: بیماری‌های عمومی که به عضو خاصی از بدن تعلق ندارد و مباحث آرایش؛

کتاب پنجم: داروهای ترکیبی (قربادین).

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۱

کتاب اول «کلیات علم طب»

فن اول از کتاب اول: تعریف علم طب و موضوعات آن از امور طبیعی. این فن مشتمل بر شش آموزش است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۳

آموزش اول [در تعریف علم طب و موضوعات آن]

فصل اول: تعریف علم طب

اشاره

طب، دانشی است که از آن، حالات بدن انسان از لحاظ تندرستی و نبود آن، شناخته می‌شود و هدف از آن، حفظ تندرستی موجود و تلاش برای بازگرداندن آن است هنگامی که از دست می‌رود.

خواننده می‌تواند بر این تعریف، خرده گیرد و بگوید: طب به دو شاخه نظری و عملی تقسیم می‌گردد و شما در تعریف خود با به کارگیری واژه «دانش» تمامی طب را در شاخه نظری آن خلاصه نمودید!

در پاسخ می‌گوییم: برخی از صنعت‌ها هر دو جنبه نظری و عملی را دارا می‌باشند، حتی بخشی از فلسفه نیز چنین است، علم طب نیز به اقتضای خود دو شاخه نظری و عملی دارد و غرض از این تعبیر در هر علمی، چیزی است که ما در این گفتار در صدد تبیین آن در علوم دیگر نمی‌باشیم و تنها به بیان مقصود خود در علم طب بسنده می‌کنیم.

مقصود ما از این که می‌گوییم بخشی از طب، نظری و بخش دیگری از آن عملی است، این نیست که طب به دو بخش جداگانه تقسیم می‌گردد، یک بخش آموزش علم طب و بخش دیگر عملیاتی و کاربردی، چنان که بسیاری از پژوهشگران در این مورد چنین پنداری دارند، بلکه طب، فقط علم و دانش است که به دو شاخه از طب تعلق دارد: بخش اول علم به قوانین و اصول، و بخش دوم علم به شیوه عمل و کاربرد که به بخش اول، اطلاق علمی یا نظری می‌شود و به بخش دوم، اطلاق عملی.

بنا بر این مقصود از شاخه نظری آن است که آموزش آن تنها جنبه علمی دارد و ارتباطی به نحوه عمل ندارد؛ به عنوان مثال در علم طب می‌گویند: تب‌ها بر سه گونه‌اند، و یا مزاج‌ها نه گونه‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۴

مقصود از شاخه عملی، به کارگیری حرکات‌های بدنی و مبادرت به کار پزشکی نیست، بلکه غرض، آن بخش از علم پزشکی است که متکفل بیان موضوعاتی است که جنبه عملی و کاربردی دارد؛ به عنوان مثال می‌گویند: برای درمان ورم‌های گرم «۱» در ابتدا (مرحله اول بیماری) از داروهای رادع «۲» مبرد «۳» مکث «۴» باید بهره برد و در تریاید (مرحله دوم بیماری) از داروهای رادع که با داروی مُرخی «۵» آمیخته شده، بهره برد و بعد از انتها (مرحله سوم) تا انحطاط (مرحله چهارم بیماری) از داروهای مرخی محلّ «۶» بسنده نمود «۷»، البته این روش برای درمان ورم‌های ناشی از ریزش مواد زاید از اعضای رئیسی (قلب، مغز و کبد) نمی‌باشد. «۸» این تعلیم، بیان چگونگی عمل و جنبه کاربردی علم طب می‌باشد، پس هرگاه کسی این دو بخش علمی و عملی طب را فراگیرد، در حقیقت هر دو جنبه علمی و عملی را تحصیل کرده، هر چند هرگز به کار طبابت بیماران نپردازد.

(۱) ذکر ورم‌های گرم به عنوان مثال بدین خاطر است که تفاوت درمان از لحاظ اوقات چهارگانه بیماری در این نوع از اورام مشهود می‌باشد، بر خلاف ورم‌های سرد که در مرحله ابتدا نیز مانند مرحله تریاید باید داروی رادع آمیخته با داروی مرخی به کار برد و از استعمال داروی رادع تنها خودداری نمود، زیرا ممکن است در اثر سردی و تکثیف توسط داروی رادع، ماده ورم سرد متحجر گردد. (گزیده از تحفه سعدیه، ج ۱، ص ۲۰).

(۲) رادع ضد جاذب، صفت دارویی است که به سبب سردی طبیعتش با سرد نمودن عضو باعث تکاثف و تنگی منافذ آن شده و حرارت که موجب تقویت جاذبه عضو است، به وسیله آن شکسته می‌گردد در نتیجه با انجماد مواد از سیلان آن به عضو ممانعت به عمل می‌آورد مانند: تاج ریزی در اورام. ترجمه قانون در طب ۲۸۴ فصل اول: تعریف علم طب ص: ۲۸۳

(۳) مبرد: سردکننده.

(۴) در نسخه چاپ بولاق، یکشف می‌باشد که معنای درستی ندارد، لذا یکثف از نسخه تهران، ص ۶، و شرح آملی، ص ۱۵ استفاده شد. دو کلمه «یبرد و یکثف» در عبارت عطف تفسیر می‌باشد و در حقیقت اشاره به خصوصیات داروی رادع دارد؛ یعنی سردکننده و متکاثف (ایجاد تکاثف و تراکم در عضو)

(۵) مُرخی صفت دارویی است که با حرارت و رطوبت خود باعث نرمی و سستی عضو شده و منافذ آن را فراخ نموده در نتیجه مواد زاید از آن عضو به سهولت دفع می‌گردد؛ مانند: ضماد شوید، تخم کتان و آب گرم.

مرخی در حقیقت محلّ بالعرض است یعنی با ایجاد نرمی در پوست و شل کردن عضو و فراخی در منافذ باعث تحلیل ماده محتبس در عضو می‌گردد.

(۶) محلّ، صفت دارویی است که ماده بیماری را با تبخیر جدا نموده و به تدریج از محل خود بیرون می‌راند، مانند: جندبیدستر.

(۷) به دلیل توقف ریزش ماده به عضو، نیازی به استعمال رادع نمی‌باشد.

(۸) استفاده از داروهای رادع برای درمان ورم‌های ناشی از اعضای رئیسی بدن مخاطره آمیز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۵

اشکال به تعریف علم طب

این سخن که حالات بدن انسان سه گونه است: تندرستی، بیماری و حالت سوم، (نه تندرستی و نه بیماری) «۱» و شما در تعریف علم طب تنها به دو حالت (تندرستی و بیماری) اکتفا نمودید، اشکالی نابجا است زیرا اگر اشکال کننده به درستی اندیشه کند، یکی از دو فرض را لازم نمی‌یابد یا نظریه تثلیث (سه حالت برای بدن) را لازم نمی‌بیند و یا بر فرض درستی آن، تعریف ما را خالی از آن نمی‌یابد، پس بنابر فرض درستی این نظریه، تعریف ما آن را نیز شامل می‌گردد، زیرا ما در تعریف گفتیم: از لحاظ تندرستی و نبود آن، و تعبیر «نبود تندرستی»، متضمن هر دو حالت بیماری و حالت سوم می‌باشد، که بر حالت سوم، تعریف تندرستی صدق نمی‌کند، زیرا تندرستی، ملکه «۲» یا حالتی است که همه افعال و حرکات انسان از اعضای مربوط به آن به درستی صادر گردد. برای تندرستی جز این، تعریف دیگری نیست، مگر این که تعریف تندرستی را (با آوردن قیود اضافی) محدود کنند «۳»، چنان که تمایل به آوردن قیود و شروطی که نیازی به آنها نیست در تعاریف دیده می‌شود.

البته با طبیبان در این باره نباید مجادله نمود، زیرا ایشان در این گونه موضوعات طرف مناقشه نیستند و برای هر دو طرف در این کشمکش فایده‌ای در علم طب مترتب نمی‌باشد و برای دانستن حقیقت در این باره باید به قوانین و اصول صنعت دیگری - یعنی علم منطق - مراجعه نمود.

(۱) قائلین به نظریه تثلیث برای حالت سوم، وضعیت سالمندان و خردسالان و ناقهین را مثال می‌زنند.

(۲) ملکه، کیفیت نفسانی راسخ و ثابت را گویند و حالت، کیفیت غیر ثابت را گویند. شیخ الرئیس در اینجا و در منطق شفاء تندرستی و بیماری را ملکه و عدم ملکه می‌داند در این صورت، حدّ وسط (حالت سوم) جای ندارد، زیرا در متقابلان، واسطه نیست.

(۳) جالینوس در مقام تعریف تندرستی چنین گوید: (تندرستی هیأتی است که بدن انسان در مزاج و ترکیب خود بطوری باشد که همه افعال اعم از حیوانی، نفسانی و طبیعی، در همه اوقات به درستی صادر گردد.) با این تعریف و قیود اضافی آن می‌توان حد وسط (حالت سوم) را تصور نمود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۶

فصل دوم موضوعات علم طب**اشاره**

از آنجا که نگاه علم پزشکی به بدن انسان از لحاظ تندرستی و نبود آن می‌باشد، و علم کامل به هر چیزی با شناخت اسباب آن (اگر سبب شناخته شده‌ای داشته باشد) به دست می‌آید، لذا باید در علم طب، اسباب تندرستی و بیماری شناخته شود.

تندرستی و بیماری و اسباب آن دو، گاه آشکار و گاه پنهان است که حواس از درک آن ناتوان می‌باشد، بلکه از راه مشاهده علائم و عوارض می‌توان بدان استدلال نمود، پس باید در علم طب (علاوه بر شناخت اسباب) عوارضی را که بر تندرستی و بیماری عارض می‌گردد، شناخت، بنا بر این در علوم حقیقی (نه اعتباری) چنین تبیین شده که علم، به هر مقوله‌ای با شناخت اسباب و مبادی «۱» آن علم حاصل می‌شود و در فرض نبود اسباب و مبادی، باید از طریق عوارض و لوازم ذاتی «۲»، آن را شناخت.

اسباب چهارگانه

با توجه به آنچه گفته شد، اسباب چهارگانه «۳» که شناخت تمامی ابعاد هر چیز (از علوم حقیقی) متوقف بر شناخت آنها می‌باشد، عبارتند از:

۱. سبب مادی ۲. سبب فاعلی ۳. سبب صوری ۴. سبب غایی.
- تندرستی و بیماری نیز از این قاعده بیرون نیست و برای آن اسباب چهارگانه متصور می‌باشد.

(۱) مبادی علم، به مقدمات و تعاریف آن اطلاق می‌گردد.

(۲) عوارض، آنچه بر چیزی عارض گردد و قابل انفکاک از آن باشد و لوازم ذاتی، آنچه لازم ذاتی چیزی باشد و غیر قابل انفکاک از آن.

(۳) برای وجود هر چیزی چهار سبب لازم است؛ به عنوان مثال برای ایجاد یک ساختمان: ۱. سبب مادی آن، مصالح ۲. سبب فاعلی آن، بنا ۳. سبب صوری آن، نقشه ۴. سبب غایی آن، سکونت می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۷

۱. سبب مادی

اسباب مادی برای تندرستی و بیماری، به چیزهایی اطلاق می‌شود که تندرستی و بیماری در بستر آنها عینیت می‌یابد و نزدیک‌ترین سبب مادی آن، عضو و روح است (که بدون هیچ واسطه، موضوع تحقق تندرستی و بیماری می‌باشد) و دورترین سبب‌های مادی، اخلاط «۱» و از آن دورتر عناصر می‌باشند.

موضوعیت «اخلاط و عناصر» برای تندرستی و بیماری به اعتبار ترکیب آنها است، هر چند با استحاله نیز همراه باشد «۲» زیرا اگر ترکیب و استحاله به اعضای بدن، حاصل نشود، سبب مادی برای تندرستی و بیماری نخواهد بود. هرچه این گونه (یعنی با ترکیب و استحاله)، وضع شود در نهایت به نوعی یگانگی کشانده می‌گردد و آن یگانگی و وحدت در این جایگاه (تندرستی و بیماری) که آن کثرت بدان ملحق می‌گردد مزاج یا هیأت است. بنا بر این، مزاج، مقوله‌ای است به اعتبار استحاله و هیأت مقوله‌ای است به اعتبار ترکیب «۳».

۲. سبب فاعلی

اسباب فاعلی برای تندرستی و بیماری، تمامی عوامل تأثیر گذار بر بدن انسان، شامل تغیردهنده حالات بدن، یا نگهدارنده آن می‌باشد، این اسباب عبارتند از:

هوا و متعلقات آن «۴»، غذاها و آب‌ها و نوشیدنی‌ها و متعلقات آن «۵»، استفراغ و احتباس «۶»، سرزمین‌ها و اماکن مسکونی و متعلقات آن، حرکت‌های بدنی و نفسانی، سکون و آرامش

(۱) منظور از اخلاط در اینجا همه رطوبات بدن است تا شامل رطوبات ثانوی نیز گردد.

(۲) موضوعیت یک چیز سه گونه تصور می‌شود: ۱. گاه به صرف ترکیب است و اجزای ترکیب به صورت‌های نوعی خود باقی می‌باشند مانند: ترکیب خاک و گچ و ترکیب بدن از اعضای آن. ۲- استحاله از نوعی به نوع دیگر بدون ترکیب مانند این که چوب خاکستر گردد و مثال طبیعی آن نبات به خلط تبدیل گردد. ۳. ترکیب استحالی؛ مواد با هم ترکیب شوند بطوری که صورت‌های نوعی خود را از دست داده و به صورت جدیدی تبدیل گردند؛ مثال صنعتی، سکنجین از ترکیب سرکه و عسل و مثال طبیعی آن، ترکیب عضو از اخلاط چنان که در متن گفته شد.

(۳) مثل ترکیب اعضای آلی بدن از اعضای یکسان و ترکیب بدن از اعضای آلی.

(۴) متعلقات هوا، شامل تغییرات فصلی، خاک، باد، کوه، دریا، شمالی و جنوبی بودن یا تغییرات غیر طبیعی؛ مانند هوای وبایی.

(۵) شامل ترتیب بین غذا، و آب‌های معدنی، و شور

(۶) استفراغ، تخلیه مواد آسیب رسان از بدن شامل: اسهال، ادرار، قی، عرق و فصد، و احتباس، نگهداری مواد مفید در بدن است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۸

بدنی و نفسانی از اسباب فاعلی، خواب و بیداری، انتقالات سنی «۱» و تفاوت در سن، و تفاوت در جنسیت، شغل و حرفه «۲» و عادت‌ها «۳» و هر آنچه با بدن انسان تماس پیدا می‌کند که شامل عوامل سازگار با طبیعت بدن و عوامل ناسازگار با آن است «۴».

۳. سبب صوری

اسباب صوری تندرستی و بیماری، عبارتند از مزاج‌ها و قوایی که پس از مزاج به وجود می‌آیند، و ترکیب‌ها (ترکیب اعضای بدن).

۴. سبب غایی

اسباب غایی تندرستی و بیماری، افعال «۵» می‌باشند و در شناخت افعال، شناخت قوا «۶» و همچنین شناخت ارواح «۷» حمل کننده قوا، لازم است چنانچه در مباحث آینده روشن خواهیم کرد.

پس آنچه گذشت، موضوعات دانش و فن پزشکی است که پیرامون بدن انسان از این منظر که چگونه در تندرستی به سر برد و چگونه بیمار می‌شود، ولی به جهت متمیم بحث پیرامون حفظ تندرستی و بهبودی بیماری، باید از موضوعات دیگری نیز (که به نوعی با موضوع تندرستی و بیماری ارتباط دارد) سخن به میان آورد. «۸»

(۱) تغییر سنی انتقال از سنی به سن دیگر که سبب فاعلی برای تندرستی و بیماری است؛ مثلاً انتقال از سن کودکی، سبب درمان بیماری صرع در آنان می‌گردد.

(۲) حرفه مانند: آهنگری که سبب نوعی تغییر در مزاج شخص می‌گردد (به گرمی و خشکی گرایش می‌یابد).

(۳) عادت‌ها تأثیر شگفتی در مزاج انسان دارد تا آنجا که ممکن است تحت تأثیر عادات، اشخاص با مزاج یکسان از خود واکنش‌های متفاوتی نشان دهند؛ مثلاً سه جوان با مزاج گرم، نفر اول به خوردن گرمی عادت دارد، و نفر دوم به خوردن سردی، و نفر سوم عادت متوسط، این سه فرد با خوردن گرمی سه واکنش متفاوت از خود بروز می‌دهند نفر اول احساس بدی نمی‌کند، نفر دوم احساس ناخوشایندی می‌کند، و نفر سوم احساس بد کمتری دارد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۴)

(۴) مانند: ماساژ و استحمام و یا ضمد گذاردن و

(۵) افعال، آنچه از بدن صادر شود مانند: هضم، دفع، جذب و

(۶) قوا، به نیروهای فعال در بدن اطلاق می‌گردد؛ مانند: قوه هاضمه، دافعه، جاذبه و

(۷) روح، آنچه قوا را به اعضای گوناگون بدن حمل می‌کند.

(۸) شیخ الرئیس در کتاب کلیات در دو موضع (فن دوم و فن سوم) به دو اعتبار شش امر حیاتی را موضوع مباحث طبی قرار داده است. در فن دوم به اعتبار نظری بیان خواص و خصوصیات و در فن سوم به اعتبار عملی، بیان تدبیر و شیوه تصرف در آنها. ترجمه قانون در طب، ص: ۲۸۹

این موضوعات به مقتضای اسباب نگه داری تندرستی و رفع بیماری و ابزار آن «۱» عبارتند از:

۱. تدبیر «۲» در خوردنی و آشامیدنی، و در برگزیدن هوای مناسب، تقدیر متناسب در حرکت و سکون.
۲. درمان با دارو.

۳. درمان با دست (مانند: شکسته بندی، جا انداختن، قطع کردن، شکافتن، جراحی و داغ نهادن) «۳»

همه اینها نزد طبیبان به اقتضای حالات سه دسته ی بیماران، افراد سالم و متوسطان تدبیر می‌گردد که درباره متوسطان و این که چگونه طبیبان، ایشان را متوسط بین دو دسته‌ای که در حقیقت واسطه‌ای در بین آنان وجود ندارد، قلمداد می‌کنند، سخن خواهیم گفت. «۴»

[موضوعاتی که علم طب به آنها نظر دارد]

اینک که به تفصیل درباره موضوعات علم طب سخن گفتیم، برای ما فهرستی از موضوعاتی که علم طب به آنها نظر دارد، گرد می‌آید.

۱. بخش نظری

- الف. امور طبیعی پیرامون عناصر، امزجه، اخلاط، اعضای مفرد و مرکب بدن، ارواح، قوای طبیعی و حیوانی و نفسانی، و افعال.
- ب. احوال بدن از تندرستی، بیماری و حالت وسط.

(۱) تفاوت سبب و آلت (ابزار) در این است که سبب به اعتبار تأثیر در تغییر و حفظ تندرستی و آلت به اعتبار استعمال در آن اطلاق می‌شود.

(۲) تدبیر در لغت، تصرف را گویند و در اصطلاح اطباء، تصرف در اسباب شش گانه ضروری (حیاتی) و در بسیاری از تعبیر بقراط در خصوص تصرف در غذا (رژیم‌های غذایی) اطلاق شده است.

(۳) این اصول سه گانه، تدبیر بدن انسان است، و موضوعات دیگر را باید به گونه‌ای در این سه اصل گنجانید؛ مثلاً سرزمین و مسکن را به انتخاب هوا، خواب و بیداری را به مشابه خود، حرکت و سکون، استفراغ و احتباس را به درمان با دارو.

(۴) در فصل دوم از فن دوم درباره گروه متوسطان توضیح داده خواهد شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۰

ج. اسباب احوال بدن از خوردن، آشامیدن، هواها، آب‌ها، سرزمین‌ها، خانه‌ها، استفراغ، احتباس، پیشه‌ها، عادات، حرکت‌های بدنی و نفسانی، سکون‌ها، سن‌ها، جنسیت، و اسباب بیگانه وارد بر بدن.

(د. علایم و نشانه‌ها) «۱»

۲. بخش عملی

الف. تدبیر خوردن و آشامیدن، انتخاب هوا، اندازه گیری حرکت‌ها و سکون‌ها؛

ب. درمان با داروها.

ج. معالجه با دست برای حفظ تندرستی و درمان هر بیماری.

اکنون طبیب باید به مقتضای حرفه پزشکی نسبت به بعضی از موضوعات «۲» تنها تصور شناختی و علمی «۳» داشته باشد و سپس وجود آنها را همان گونه که نزد دانشمند طبیعی پذیرفته شده، تصدیق نماید، ولی در پاره‌ای از موضوعات باید در حرفه پزشکی، برای اثبات آنها برهان بیاورد، پس در آن بخش از موضوعات که برای اثبات آن نیاز به دلیل ندارد، مانند: مبادی، پیروی از دانشمند علم طبیعی لازم است، زیرا بطور کلی مبادی علوم جزئی «۴» (مانند طب) پذیرفته شده و در علوم دیگری که مقدم‌تر است به اثبات رسیده، مبادی همه علوم این چنین است و در نهایت به حکمت اولی که علم "ما بعد الطبیعه" گفته می‌شود، منتهی می‌گردند.

(۱) در اینجا قسم چهارم از بخش نظری «علایم» از قلم نساخ افتاده که ابن سینا در آموزش سوم از فن دوم آن را بحث خواهد نمود.

(۲) موضوعات علم طب مانند علوم دیگر دو گونه است: الف. پیش فرض و به تعبیر رایج اصول موضوع؛ ب. موضوعات برهانی که باید برای اثبات آنها در علم، اقامه برهان و استدلال نمود.

(۳) تصور شناختی و علمی، یعنی شناخت تعاریف (حد و رسم).

(۴) علم جزئی به علوم اطلاق می‌شود که موضوع آن جزئی و خاص است، مانند: بدن انسان که موضوع علم طب می‌باشد؛ و علم کلی موضوع آن کلی و عام است، مانند: فلسفه که موضوع آن هستی می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۱

بنا بر این هرگاه طبیب نمایی «۱» در اثبات آنچه که از موضوعات علم طبیعی شمرده می‌شود، (مانند: عناصر، امزجه و ...) سخن گوید، دو اشتباه مرتکب شده: نخست آن که مباحثی را که از علم طب محسوب نمی‌شود در این علم وارد نموده، دوم این که به گمان خود مطلبی را روشن کرده و چون در تخصّص وی نبوده، به خطا رفته است.

موضوعاتی که طبیب باید از آنها تصور شناختی (چیستی آن) داشته باشد و آنچه حقیقت وجودی آن بر وی روشن نیست با استفهام (بسیط یا مرکب) «۲» از دانشمند طبیعی پیروی نماید، از این قرار است:

عناصر، آیا وجود دارند؟ عدد آن چند است؟

امزجه، آیا وجود دارند؟ حقیقت آن چیست؟ عدد آن چند است؟

اخلاط، آیا وجود دارند؟ حقیقت آن چیست؟ عدد آن چند است؟

قوا، آیا وجود دارند؟ عدد آن چند است؟

ارواح، آیا وجود دارند؟ عدد آن چند است؟ مکان آن کجاست؟

و نیز (از جمله موضوعاتی که طبیب و همچنین عالم طبیعی، باید از فیلسوف بپذیرند این است که) آیا هر تغییر حالی و ثبات آن، سببی دارد «۳»؟ و آن اسباب، چند است؟

لیکن درباره اعضای بدن (که وجود آن بدیهی ولی تعداد و چگونگی ترکیب و منافع و وظایف آن باید روشن شود، جای تقلید نیست) باید طبیب با مشاهده و تشریح بدان دست یابد. «۴»

موضوعاتی که طبیب باید بعد از تصور، برای اثبات آنها برهان بیاورد عبارتند از:

(۱) سیاق عبارت ابن سینا به جالینوس تعریض دارد، لذا قطب الدین شیرازی در تحفه سعدیه بعد از این مطلب، می‌گوید: اگر جالینوس متطبب باشد، پس دیگر طبیب در عالم کیست؟ و لذا معروف است که می‌گویند: طب نبود، بقراط آن را پایه گذاری کرد، مرده بود، جالینوس آن را احیا کرد، نایینا بود، حنین آن را بینا کرد، پراکنده بود، زکریا آن را گرد آورد، ناقص بود، شیخ ابوعلی سینا آن را کامل کرد. (تحفه سعدیه، ص ۵۰)

(۲) استفهامیه هلیه؛ یعنی: طلب تصدیق یک طرف نقیض، اگر آن طرف صرف وجود چیزی باشد، به آن استفهامیه بسیط گویند، مانند: الارکان هل هی (عناصر وجود دارند)؛ و اگر طلب تصدیق وصفی و حالتی برای آن چیز باشد، به آن استفهامیه مرکب گویند؛ مانند: هل الارکان موجوده فی البدن (آیا عناصر در بدن وجود دارند)؟

(۳) بدن انسان نیز مشمول این قاعده فلسفی می‌باشد؛ یعنی هر تغییر حالی و نیز ثبات آن در بدن مستلزم وجود سببی است.

(۴) درباره اعضا و وظائف آن تفکر کافی نبوده بلکه دست یابی بدان مستلزم حس و مشاهده است، و در صورت خفا نیاز به تشریح (کالبد شکافی) دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۲

بیماری‌ها و سبب‌های خاص «۱» و علایم آن، و شیوه درمان بیماری و حفظ تندرستی، این مباحثی است که در صورت خفا باید برای اثبات آن به برهان استدلال نمود؛ بطوری که به تفصیل درباره ابعاد بیماری «۲» و مقدار آن (شدت و ضعف) و مرحله زمانی آن «۳» ابتدای بیماری، تزیید، و ... سخن گفت.

با توجه به آنچه گفته شد، اگر جالینوس برای اثبات موضوعات بخش اول (مبادی) دلیل اقامه کند، نباید به اعتبار این که طبیب است از وی پذیرفت، بلکه بدان سبب که دوست دارد فیلسوف باشد «۴»، اجازه دارد در این موضوعات اظهار نظر کند، مانند فقیه اگر بخواهد درستی وجوب تبعیت از اجماع را اثبات کند نباید به اعتبار فقیه بودن چنین کند، بلکه به اعتبار متکلم «۵» بودن می‌تواند استدلال کند، زیرا بر طبیب به حیثیت طب و بر

فقیه به حیثیت فقه روا نباشد، بر اثبات این گونه موضوعات دلیل اقامه کند که مستلزم دور باطل «۶» می‌گردد.

(۱) قید خاص، برای خارج کردن سبب‌های کلی بیماری؛ مانند: سبب مادی، سبب فاعلی و ... که طبیب باید بدون اقامه برهان بپذیرد.

(۲) تفصیل در ابعاد بیماری یعنی حد و فصول بیماری را تبیین کند؛ مثلاً از نظر سبب بیماری از جنس اعلائی آن شروع نماید، آیا سبب سوء مزاج است؟ آیا سوء مزاج مادی است؟ آیا سوء مزاج صفراوی است؟ نوع آن را مشخص کند. اعراض و علائم آن را به تفصیل بیان کند تا از دیگر بیماری‌ها تمیز داده شود.

(۳) نسخه بولاق «توفیته» می‌باشد که معنای روشنی ندارد، لذا از نسخه آملی، ص ۳۴ استفاده شد؛ یعنی «توفیته» که اشاره به مرحله زمانی بیماری است، که نحوه تدبیر، تغذیه و درمان در مراحل چهار گانه بیماری متفاوت می‌باشد چنان که پیش از این نیز اشاره شد.

(۴) این که جالینوس دوست دارد فیلسوف باشد بنا بر حکایتی است که در کتاب‌های تاریخی نقل شده که رسم چنین بود هر کس در همه اجزای فلسفه کتابی تألیف می‌نمود، ملقب به فیلسوف می‌گردید و جالینوس در این زمینه کتابی نوشت و آن را بر پادشاه زمان خود عرضه داشت و از وی آن لقب را در خواست نمود، پادشاه از فهم آن اظهار بی‌اطلاعی کرد و آن را برای فیلسوف زمان فرستاد و وی پس از مطالعه آن اظهار نظر نمود که مصنف این کتاب، سزاوار لقب فیلسوف نمی‌باشد و او مردی طبیب است، لذا ابن سینا گویا به این حکایت تاریخی اشاره دارد. (تحفه سعدیه، ص ۵۳)

(۵) متکلم، عالم علم کلام را گویند و مبادی علم فقه در علم کلام اثبات می‌گردد، که امروزه علم اصول متکفل بدان می‌باشد.

(۶) اگر طبیب بخواهد «مبادی» را به کمک مسائل علم طب اثبات کند، در حالی که اثبات مسائل طب خود متوقف بر مبادی است، این مستلزم دور می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۳

آموزش دوم ارکان و آن یک فصل است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۵

فصل: ارکان

اشاره

ارکان «۱»، اجسامی یکسان «۲» که اجزای نخستین بدن انسان و دیگر موجودات را تشکیل می‌دهند، و به اجسام با صورت‌های (نوعیه) «۳» گوناگون تجزیه نمی‌گردند و اجسام مرکب، پس از تجزیه به این ارکان منقسم می‌گردند «۴». در اثر امتزاج این عناصر با یکدیگر، انواع از موجودات با صورت‌های نوعی مختلف به وجود می‌آیند، طبیب باید از جانب دانشمند طبیعی بپذیرد که عناصر فقط چهار چیز است: دو عنصر سبک، آتش و هوا و دو عنصر سنگین، آب و زمین. ۱. زمین، جرمی یکسان «۵» که جایگاه طبیعی آن مرکز همه عناصر است و در آن مکان به سرشت خود ساکن می‌باشد و هرگاه قطعه‌ای از آن به اجبار جدا گردد، به سرشت خویش بدان باز خواهد گشت «۶»؛ این همان سنگینی مطلق است.

(۱) به جسم به اعتبار این که جزء بالفعل مرکب است «رکن» اطلاق می‌شود و به اعتبار این که ترکیب از آن آغاز می‌گردد «عنصر» اطلاق می‌شود و به اعتبار این که مرکب با تحلیل به آن منتهی می‌گردد «أسطقس» اطلاق می‌شود (تحفه سعدیه، ج ۱، ص ۵۴). (۲) واژه «بسیط» که در تعریف عناصر آورده شده دو معنا دارد: ۱. آنچه جزء ندارد مانند نقطه در هندسه. ۲- آنچه دارای اجزای متشابه می‌باشد، که در عناصر معنای دوم مراد می‌باشد که جرجانی از آن به یکسان تعبیر نموده است. (۳) مقصود از صور نوعیه که در تعبیر حکما آمده، اشکال و انواع مختلف از موجودات می‌باشد، در واقع پس از ترکیب عناصر و متعاقب به وجود آمدن امزجه، صور نوعی بر ماده ثانوی (ماده+ صورت جسمی) افزوده می‌گردد و این صور نوعی مقوم جوهر بوده و در واقع منشأ همه اختلاف انواع موجودات و صدور آثار مختلف از اشیا می‌باشند. برخی از حکما صور نوعی را از عوارض می‌دانند.

(۴) چون هر یک از مرکبات را در قرع و انبیق و ابگذاری، همان عناصر را باز می‌یابیم لذا صورت‌های نوعی از عناصر فاسد نگردد بلکه استحاله بپذیرد و کیفیت‌های عنصری آنها شکسته می‌گردد (اقتباس از عیار دانش، ص ۱۴۵).

(۵) برخی از تعبیر یکسان (بسیط) کرویت زمین و فقدان طعم و بو و رنگ را که از لوازم مرکبات است، استفاده نموده‌اند چنان که قطب الدین شیرازی در تحفه سعدیه، ص ۵۸ نقل نموده، لذا با این تعبیر مقصود عناصر در حال خلوص می‌باشد، چنان که ابن سینا

در شفاء بدان تصریح نموده و در انتهای بحث ارکان آن را آورده‌ایم.

(۶) این سخن بر اساس نظریه حکما درباره میول عناصر به احیاز (جایگاه‌ها) خود می‌باشد، اگر سنگی را به هوا پرتاب کنیم به زمین بازمی‌گردد و دود و بخار به سمت بالا (عنصر آتش) می‌رود بر این مبنا ابن سینا در اشارات نظریه میل اجسام را پذیرفته و نظریه جاذبه (زمین) را که در بین برخی از حکما مانند ثابت بن قره، طرفدار داشته، رد کرده است. (گزیده از ترجمه کشف المراد شرح تجرید الاعتقاد، علامه شعرانی، ص ۱۹۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۶

طبیعت زمین سرد و خشک است؛ یعنی به طبیعت خویش بدون این که علتی از خارج آن را تغییر دهد، سردی محسوس و خشکی از آن پدیدار می‌شود.

وجود عنصر زمین، در عالم هستی عامل ثبات و نگه داری اشکال و هیأت‌ها از فروپاشی می‌باشد.

۲. آب، جرمی یکسان که جایگاه طبیعی آن سطح زمین و دربرگیرنده آن است، و خود نیز دربر گرفته شده از سوی هوا می‌باشد؛ این وضعیت تا زمانی می‌باشد که زمین و هوا در شرایط طبیعی و عادی خود قرار دارند (که اکنون با توجه به خشکی بخش‌هایی از زمین به لحاظ ایجاد شرایط زیستی، هوا در بسیاری از مناطق به زمین متصل شده است).

آب (نسبت به هوا و آتش)، سنگینی نسبی دارد، طبیعت آب، سرد و تر است؛

یعنی سرشت ذاتی آن به خودی خود و بدون این که علتی از بیرون با آن معارضه

کند، سردی محسوس و حالت تری از آن مشهود است. تری در سرشت آب، حالتی است که به اندک سبب (از گرمی) به پراکندگی، و یگانگی، و شکل‌پذیری سپس

رها کردن آن، واکنش نشان می‌دهد (به سهولت هر شکلی را می‌پذیرد و به سهولت آن را از دست می‌دهد).

نقش وجودی آب در عالم هستی، ایجاد سلاست و روانی در سامان دهی

قالب‌هایی است که در اجزای آن، شکل‌پذیری و تصویرکشی و تعدیل اراده می‌شود.

عنصر تر هر چند به آسانی قالب‌های شکلی را رها می‌کند، ولی به آسانی آن را می‌پذیرد و عنصر خشک به سختی قالب‌ها را می‌پذیرد و در صورت پذیرش به دشواری آن را ترک می‌کند.

پس آن گاه که خشک‌باتر، آمیخته شود در تعامل بین آن دو، خشک‌اتر، کشیدگی و شکل‌پذیری آسان را فرامی‌گیرد و تر نیز قوام و تعدیل ایجاد شده در خود را به قوت حفظ می‌کند، پس خشکی به کمک تری از پراکندگی رها می‌گردد، و تری به کمک خشکی از ریزش، مصون می‌ماند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۷

۳. هوا، جرمی یکسان است که جایگاه طبیعی آن بالای عنصر آب و در زیر آتش قرار دارد، این سبکی نسبی (نسبت به آب و خاک) عنصر هوا، بین عناصر است. طبیعت هوا، گرم و تر است.

نقش عنصر هوا، بین موجودات، ایجاد تخلخل «۱»، لطافت، سبکی و تصاعد بین

آنها می‌باشد.

۴. آتش، جرمی یکسان که جایگاه طبیعی آن بر فراز همه اجرام عنصری می‌باشد، مکان طبیعی آن (بخش انتهایی عنصر آتش) سطح مقعر فلک است، که عالم کون

و فساد بدان منتهی می‌گردد. این، سبکی مطلق عنصر آتش می‌باشد. طبیعت آتش، گرم و خشک است.

نقش عنصر آتش، بین موجودات ایجاد نضج (پختگی) و لطافت بین آنها و علاوه بر آن، با آمیختن و جریان بین موجودات، باعث نفوذ عنصر هوا بین عناصر می‌شود «۲»، نقش دیگر آتش، شکستن خلوص سردی دو عنصر سرد (آب و زمین) و کشاندن آن دو از محیط عنصریت (ناسازگاری) به سمت مزاجیت (سازگاری بین عناصر) می‌باشد.

پیوسته دو عنصر سنگین (آب و زمین) در تکوّن و ثبات اعضا یاری رسانند، و دو عنصر سبک (هوا و آتش) در تکوّن و جنبش ارواح (روح حیوانی، طبیعی و نفسانی)، و حرکت بخشی به اعضا یاری می‌رسانند، اگرچه محرّک نخستین، به اذن آفریدگار، نفس (ناطقه) است. این بود مبحث ارکان. «۳»

(۱) تخلخل، جدا سازی و ایجاد خلل بین اجزای مواد می‌باشد، مانند حلاجی پنبه که هوا بین اجزای آن نفوذ می‌کند، تخلخل در واقع زمینه ساز سبکی و تصاعد می‌باشد.

(۲) هوا هر چند بر ایجاد سبکی و تصاعد مواد تأثیر گذار است ولی به سبب ضعف حرارت، قادر به جریان یافتن بین اجزای آنها نمی‌باشد.

(۳) بحث ارکان از مباحث طبیعیات قدیم می‌باشد که وارد مباحث طبی شده است و به تعبیر ابن سینا از موضوعات علم طب محسوب نمی‌شود، بلکه از اصول پیش فرضی است که باید طیب آن را بپذیرد، لذا در تأویل نظریه عناصر چهارگانه مطالبی ارائه شده است، که در اینجا به اختصار در این باره توضیح می‌دهیم. ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۸

آنچه بدیهی به نظر می‌رسد این است که قداما در طرح نظریه عناصر (چهارگانه- عناصر انبازقلسی) از روش‌های تجربی، چون تجزیه مواد بهره نبرده‌اند، لذا عناصر قداما به تأویلی فلسفی می‌باشد، و آنچه بیشتر در نظر آنان اهمیت داشته، اثبات چهار کیفیت گرمی، سردی، خشکی و تری بوده است و با چشم غیر مسلح، در نگاهی تمثیل گونه آنچه در عالم خارج، نهایت این کیفیات را دارا است، این چهار چیز است، یعنی آب، آتش، هوا و زمین، پس مبنای عناصر در طبیعیات قدیم، در حقیقت حیثیت فلسفی دارد نه بر اساس روش تجربی، چنان که عناصر علمی امروزه این چنین است و هر روز نیز ممکن است بر اثر تحقیقات جدید علمی، بر تعداد آن افزوده گردد.

قداما به دنبال چهار عنصر بوده‌اند که در نهایت گرمی و سردی و ... باشد، یعنی دو نیروی فاعلی و دو نیروی انفعالی و گرنه بدیهی است که این چهار چیز، دارای بساطت نبوده و حتی در نگاه سطحی نیز این آمیختگی و ترکیب در آنها مشاهده می‌گردد، چنان که ایشان در کتاب‌های خود بدان تصریح نموده‌اند. علی بن عباس اهوازی در کتاب نفیس کامل الصناعه می‌گوید: آنچه از آب، هوا، آتش و زمین، با حس مشاهده می‌شود استقسات (عناصر) حقیقی نیستند، بلکه آن چیزی است که توسط عقل توهم و تصور می‌شود و برای حس، هیچ یک از اینها خالص و بدون آمیختگی با چیزی دیگر نیست. (کامل الصناعه، ج ۱، ص ۱۷) نفیس بن عوض کرمانی می‌گوید: گرمی از آتش مشهود است با این که آنچه نزد ماست با اصداد مختلط می‌باشد و صرافت ندارد. (گزیده از شرح موجز ص ۴).

محمد بن محمود آملی شارح قانون می‌گوید: بسیط، یعنی اجزای یکسان که نه طعم دارد، نه بو و نه رنگ، زیرا این خصوصیات برای مرکبات می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۹) در این خصوص ابن سینا در طبیعیات شفاء، بدین مطلب تصریح می‌کند:

در این عناصر چهارگانه، هیچ خصوصیت و کیفیتی دیده نمی‌شود، مگر گرمی، سردی، خشکی و تری، سبکی، و سنگینی، اگر کسی بگوید: زمین دارای رنگ است. در پاسخ این اشکال می‌گوییم: رنگ زمین از امتزاج با آب و دیگر چیزها عارض شده است و «انه لو کان لنا سبیل الی مصادفه الارض الخالصه لکنا نجدها خالیه عن الالوان، و کنا نجدها شافه...»؛ ترجمه: اگر برای ما راهی

(امکانات امروزی) بود تا با زمین خالص مواجه می‌شدیم، هر آینه زمین را خالص و خالی از هرگونه رنگ و شفاف می‌یافتیم، زیرا اجسام بسیط رنگ ندارند. (الشفاء، ص ۲۵۰) مؤلف کتاب عیار دانش گوید: بعضی در یبوست نارشگی کرده‌اند و گویند: چون یبوست را تعبیر بدان کرده‌اند که یبوست کیفیتی باشد که جسم به سبب آن به دشواری قبول شکل نماید، لازم آید که آتش را یبوست نبود. برای آن که چون آتش در غایت حرارت است و هر جا حرارت بیشتر باشد، لطافت زیاده بود و هر جا لطافت زیاده باشد قبول شکل آسان‌تر، پس لازم آید که آتش را یبوست نباشد.

جواب از این شکّ چنین گفته‌اند که آتش صرف، مسلّم نیست که قبول شکل و ترک شکل را به آسانی کند. چه این آتش که ما می‌یابیم که قبول شکل و ترک شکل را به آسانی کند، جهتش آن است که اجزای مائی و هوائی با آن آمیخته است، و باید دانست که آتش بسیط را نتوان دید، چه او را رنگ نبود برای آن که رنگ تابع مزاج است و این آتش که نزدیک ماست برای آن مرئی می‌شود که آتش صرف نیست بل آمیخته است به اجزای سایر عناصر و از این جهت است که هر جا این آتش قوی‌تر است شفاف‌تر است همچنان که در شعله‌ها مشاهده می‌شود چه آنچه اصل شعله باشد شفاف‌تر بود تا حدّی که سایه اندازد و اصل شعله هیچ سایه نیاندازد (عیار دانش، ص ۱۴۹، مؤلف علی نقی بهبهانی، متوفی ۱۳۰۵).

بر این اساس، عناصر نزد قدما بر افکار فلسفی استوار بوده و در واقع به نوعی بر عناصر صد و چندگانه امروزی تقدم دارد و این عناصر زیر مجموعه عناصر قدما محسوب می‌شوند، مثلاً عنصر آهن، سرد و خشک است و عنصر اکسیژن، گرم و تر

ترجمه قانون در طب، ص: ۲۹۹

«اعتبارات هشتگانه مزاج»

این اعتدال مزاج «۲» مورد اعتبار طبیبان نسبت به بدن‌های مردم نیز دارای وجوه هشت گانه اعتباری است، آن اعتدال مزاجی که غیر از انسان از آن بهره‌ای ندارد و آن نزدیکی به اعتدال حقیقی اولی که در انسان وجود دارد در غیر انسان هرگز دیده نمی‌شود. اعتبارات هشتگانه مزاج به شرح ذیل می‌باشد:

۱. مزاج به اقتضای نوع نسبت به حقایق گوناگون خارج از آن نوع؛
۲. مزاج به اقتضای نوع نسبت به حقایق گوناگون داخل آن نوع؛
۳. مزاج به اقتضای صنف از یک نوع، نسبت به آنچه خارج از آن صنف، و داخل آن نوع می‌باشد؛
۴. مزاج به اقتضای صنف نسبت به افراد داخل آن صنف؛
۵. مزاج به اقتضای شخص از یک نوع، نسبت به افراد آن صنف از آن نوع؛
۶. مزاج به اقتضای شخص، نسبت به حالات گوناگون خود آن شخص؛
۷. مزاج به اقتضای عضو، نسبت به اعضای دیگر بدن؛

(۱) مقصود از تقسیم، کمیت و اندازه متناسب و مقصود از نسبت، مقایسه بین موجودات از نظر شایستگی می‌باشد.

(۲) از آنجا که این اعتدال مورد توافق اطباء امری نسبی بوده و در بین انسان‌ها نیز متفاوت می‌باشد، لذا به اعتبارات گوناگون مورد مقایسه قرار می‌گیرد، و بر این مقایسه ثمرات و فواید طبی مترتب می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۴

۸. مزاج به اقتضای عضو، نسبت به حالات گوناگون خود آن عضو.

(اعتبار اول) اعتدال مزاج نوع انسان، نسبت به سایر موجودات، این اعتدال، دامنه‌ای گسترده دارد، و به محدوده‌ای خاص منحصر

نمی‌گردد، «۱» هر چند در نهایت دارای حد و مرز است و آن دو حد افراط و تفریط می‌باشد که با بیرون رفتن از آن، مزاج انسانی بطلان می‌پذیرد.

(اعتبار دوم) محدوده داخلی مزاج نوع، که عرصه گسترده‌ای بین دو حد افراط و تفریط می‌باشد.

این مزاج در شخصی در نهایت اعتدال، از صنفی که در نهایت اعتدال قرار دارد، در سنی که به رشد کامل رسیده، تحقق دارد، که این نوع از اعتدال مزاج نیز به ندرت در عالم خارج مشاهده می‌گردد، اگرچه از نظر امتناع، مانند اعتدال حقیقی، که در ابتدای گفتار بدان اشاره شد، نمی‌باشد.

این انسان، با این خصوصیت از اعتدال مزاج به اعتدال حقیقی یاد شده نزدیک است، نه هرطور که باشد، بلکه به این صورت که اعضای گرم او، مانند: قلب، و سرد او، مانند: مغز و تر او، مانند: کبد و خشک او، مانند: استخوان‌ها، با یکدیگر در تعامل باشند، پس هرگاه به تعادل و برابری رسیدند، به اعتدال حقیقی نزدیک شده‌اند. «۲»

لیکن اگر اعتدال مزاج به اعتبار خود عضو در نظر باشد، هرگز آن اعتدال برقرار نبوده، مگر تنها در خصوص یک عضو، و آن پوست بدن است، که درباره آن توضیح خواهیم داد.

درباره ارواح و اعضای رئیسی بدن، هرگز امکان نزدیکی آنها به اعتدال حقیقی وجود ندارد، بلکه آنها از اعتدال حقیقی بطور قطع بیرون هستند، و به سوی گرمی و رطوبت گرایش دارند، زیرا قلب و روح که منشأ حیات هستند، به سبب وابستگی حیات به گرمی، به شدت به گرمی گرایش دارند، و رشد و نمو به رطوبت متقوم می‌باشد، بلکه در واقع گرمی نیز بر رطوبت متقوم بوده، و از آن اغذا می‌کند.

(۱) تمام اشخاص انسان به شرط آن که از حدود مزاج انسانی خارج نباشند (معنای حد و مرز) داخل این دامنه قرار می‌گیرند.

(۲) پس مزاج جمله بدن نه تک تک اعضای آن، از نوعی اعتدال برخوردار می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۵

اعضای رئیسی بدن سه چیز است، چنان که بزودی آن را تبیین خواهیم کرد. عضو سرد آن مغز است، و بدان اندازه نیست که گرمی قلب و کبد را تعدیل کند، و عضو خشک از بین اعضای رئیسی یا بهتر بگوییم نزدیک به خشک، تنها قلب است، (زیرا قلب نسبت به کبد و مغز خشک می‌باشد و به خشکی استخوان نمی‌رسد) و خشکی قلب نیز به اندازه‌ای نمی‌رسد که مزاج تر مغز و کبد را تعدیل نماید، مغز نیز بدان اندازه از سردی، و قلب نیز بدان اندازه از خشکی نمی‌رسند ولی در این بین، قلب نسبت به دو عضو دیگر خشک می‌باشد و مغز نیز نسبت به دو عضو دیگر، سرد می‌باشد.

(اعتبار سوم) «۱» بخش سوم از اعتبارات مزاج، عرصه‌ای است که از اعتبار اول- یعنی اعتدال مزاج نوع- محدودتر می‌باشد (زیرا مزاج صنف، بخشی از مزاج نوع را تشکیل می‌دهد) با این حال، دارای گستره‌ای قابل توجه می‌باشد.

اعتدال مزاج صنف (جغرافیایی)، مزاج متناسب و شایسته برای هر قومی از اقوام گوناگون به اقتضای شرایط آب و هوایی و سرزمین می‌باشد، زیرا به عنوان مثال، قوم هندی اعتدال مزاج خاص به خود دارند، که همه ایشان را در بر می‌گیرد و تندرستی آنان به حفظ آن مزاج، می‌باشد و قوم صقلی (اسلاوها، مناطق شمالی) اعتدال مزاج دیگری دارند که خاص ایشان بوده و تندرستی آنان را تضمین می‌کند، هر یک از افراد این دو قوم به اعتبار صنف خود معتدل‌اند، ولی نسبت به صنف و قوم دیگر نامعتدل، زیرا اگر بدن هندی کیفیت مزاجی یک صقلی را به خود پذیرد، بیمار می‌گردد، و یا به هلاکت می‌رسد «۲» و همچنین اگر بدن صقلی، به مزاج یک هندی متکیف گردد.

(۱) مقصود از «صنف» به‌طور کلی هر عاملی که به نوعی بخشی از انسان‌ها را تحت پوشش خود قرار دهد و بر مزاج آنان تأثیر گذار باشد بنا بر این عوامل دیگری مانند شغل‌ها که باعث به وجود آمدن مزاج ثانوی برای افراد می‌شود؛ مثل صنف آهنگر و ... می‌توان از این منظر مورد اعتبار و مقایسه قرار داد، لیکن از آنجا که تأثیر عامل آب و هوا (اقلیمی) در این خصوص، بسیار بارز و حایز اهمیت می‌باشد، لذا اطباء تنها آن را به عنوان اعتباری جداگانه مورد بحث قرار داده‌اند.

(۲) با توجه به امکانات فنی امروزه (خنک کننده و گرمادهنده و ...) که تغییرات طبیعی را تحت تأثیر خود قرار داده و حمل و نقل مواد غذایی به همه مناطق دنیا باعث ایجاد یک نوع شرایط محیطی تقریباً یکسان گردیده، لذا با توجه به این نکته، تغییر در اعتدال مزاج ناشی از محیط و اقلیم، تا حد هلاکت معنا نداشته باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۶

بنا بر این هر صنفی از ساکنان سرزمین‌های مسکونی زمین، دارای مزاج خاصی می‌باشند که با آب و هوای آن سرزمین، سازگار می‌باشد، و برای آن نیز عرصه‌ای دربرگیرنده دو طرف افراط و تفریط است.

(اعتبار چهارم) محدوده داخلی مزاج صنف که حد وسط بین دو طرف افراط و تفریط مزاج آن سرزمین می‌باشد که معتدل‌ترین مزاج ساکنان آن صنف، محسوب می‌گردد.

(اعتبار پنجم) این بخش از مزاج از اعتبار اول (مزاج نوع)، و اعتبار سوم (مزاج صنف)، محدودتر می‌باشد، آن اعتدال مزاجی است که یک شخص معین برای زندگی و تندرستی باید از آن برخوردار باشد، این نیز دامنه‌ای منتهی به دو طرف افراط و تفریط دارد. باید بدانید شخصی که مزاج خاص به خود را دارد، شباهت و یا مشارکت او با شخص دیگری از لحاظ مزاج، نادر و یا غیر ممکن است «۱».

(اعتبار ششم) این بخش نیز حدّ وسط بین دو طرف افراط و تفریط مزاج شخص است، و آن اعتدال مزاجی است که هرگاه برای شخصی به وجود آید، در بهترین حالت مزاجی که شایسته اوست، قرار می‌گیرد.

(اعتبار هفتم) اعتدال مزاجی است، که هر یک از اعضای بدن دارا می‌باشد، و با عضو دیگر در آن مزاج، مغایرت دارد، بنا بر این، اعتدال مزاج استخوان، در این است که از خشکی بیشتری برخوردار باشد، و مغز باید رطوبت بیشتری داشته باشد، و قلب گرمی در آن بیشتر باشد، و عصب باید سردی بیشتری داشته باشد، (و سلامتی اعضای بدن به حفظ این اعتدال مزاج می‌باشد). این مزاج نیز دارای دامنه‌ای محدود به دو حد افراط و تفریط است ولی دامنه این مزاج از دامنه مزاج‌های گذشته کمتر است.

(اعتبار هشتم) این اعتدال مزاج، خاص هر عضوی است تا در بهترین حالت از مزاج باشد، و آن حد وسط بین افراط و تفریط می‌باشد، و آن، مزاجی است که هرگاه برای عضوی حاصل شود، در بهترین حالت از مزاجی که شایسته آن است، قرار می‌گیرد.

(۱) با این که مفردات تشکیل دهنده مزاج محدود است (چهار کیفیت) دو نفر از افراد بشر مزاج برابر ندارند مانند چهره انسان‌ها و یا خطوط بند انگشت آنان (با این که مکان محدودی است) دو نفر در دنیا با هم شباهت ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۷

اکنون هرگاه اعتدال مزاج نوع را مورد توجه قرار دهیم، نزدیک‌ترین مزاج به اعتدال حقیقی، نوع انسان است، و هرگاه اعتدال مزاج صنف را در نظر آوریم، رأی درست نزد ما این است که ساکنان سرزمین محاذی معدّل النهار (خط استوا و حوالی آن- اقلیم اول) «۱» که از آفات زمینی، مانند: شرایط نامساعد کوه‌ها و دریاها مصون بوده، نزدیک‌ترین صنف به اعتدال حقیقی می‌باشند «۲». نظریه فاصله داشتن ساکنان این سرزمین از اعتدال حقیقی به لحاظ نزدیکی خورشید به آنان، عقیده‌ای باطل می‌باشد، زیرا نزدیکی به

خورشید در آن ناحیه جغرافیایی، آفت کمتری به دنبال دارد، و تغییرات جوی در آن کمتر محسوس می‌باشد، بر عکس نزدیکی خورشید در اینجا «۳» یا سرزمین‌هایی که عرض جغرافیایی بیشتری دارند «۴» اگرچه با خورشید رو در رو نمی‌باشند (خورشید به صورت مایل می‌تابد)، و همه حالات ساکنان خط استوا برتر و هم‌گون‌تر از دیگر مناطق می‌باشد، و هوای آن با مزاج ایشان، ناسازگار نبوده، بلکه پیوسته با مزاج آنان مشابهت دارد.

(۱) معدّل النهار (استواء فلکی) دایره بزرگ فلک که منطقه البروج نیز می‌نامند، زیرا بر اساس هیئت بطلمیوسی، ستارگان روی خط فرضی آن در حرکتند و محاذی آن روی زمین، خط استوا می‌باشد که زمین را به دو نیم کره شمالی و جنوبی تقسیم می‌کند. اقلیم اول از نظر طول و عرض بزرگ‌ترین اقلیم می‌باشد، عرض جغرافیایی آن از خط استوا به سمت شمال ۵/۱۲ تا ۲۰ درجه می‌باشد. (نخبه الدهر، ص ۲۰)

(۲) شیخ الرئيس معتقد است که ساکنان حوالی خط استوا، اعدل امزجه را دارند، در این باره محقق طوسی - رحمه الله - می‌گوید: اگر مقصود ابن سینا از اعدلیت مزاج، تشابه احوال ساکنان آن به لحاظ فقدان تغییرات جوی می‌باشد، بدون تردید منطقه استوایی نسبت به اقلیم چهارم اعتدال بیشتری دارد، ولی اگر مقصود از اعدلیت مزاج، تعامل و تعادل گرمی و سردی باشد، اقلیم چهارم به دلیل مشاهده آثار مترتب بر آن از قبیل کثرت موالید، زیادی آبادانی، رنگ پوست ساکنان، ... از خط استوا معتدل‌تر می‌باشد. با توجه به این نکته، ابن سینا آثار عوارض ناشی از زندگی در مناطق استوایی را مربوط به موقعیت اقلیمی آن نمی‌داند، بلکه اسباب و عوامل زمینی، مانند: کوه و دریا را مسبب این رخدادهای طبیعی قلمداد می‌کند. (گزیده از شرح آملی، ص ۶۸)

(۳) زادگاه و محل زندگی مؤلف؛ یعنی: اقلیم سوم با عرض جغرافیایی ۲۷ تا ۳۳ درجه و ۴۹ دقیقه به سمت شمال و اقلیم چهارم با عرض جغرافیایی از پایان اقلیم سوم تا ۳۸ درجه و ۲۳ دقیقه به سمت شمال، عرض جغرافیایی. (از کتاب نخبه الدهر فی عجائب البر و البحر، ص ۲۰)

(۴) اقلیم پنجم با عرض جغرافیایی پایان اقلیم چهارم تا ۴۳ درجه و ۱۵ دقیقه به سمت شمال و اقلیم ششم با عرض ۴۳ درجه تا ۵۰/۵ درجه به سمت شمال.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۸

درباره درستی این نظریه، رساله‌ای «۱» به رشته تحریر درآورده‌ام. «۲»

پس از مزاج ساکنان مناطق استوایی، معتدل‌ترین مزاج برای ساکنان اقلیم چهارم می‌باشد، زیرا بدن آنها سوخته نیست، در حالی که بیشتر ساکنان مناطق واقع در اقلیم دوم و نیز همه ساکنان اقلیم سوم به دلیل تابش مستقیم و لحظه به لحظه خورشید، پس از دوری از آنان، بدن‌های سوخته‌ای دارند و همچنین (ساکنان اقلیم چهارم) بدن‌های خام و ناپخته‌ای ندارند در حالی که بیشتر ساکنان مناطق واقع در اقلیم پنجم «۳» و دورتر از آن به لحاظ عرض جغرافیایی «۴»، به دلیل دوری پیوسته خورشید از ایشان، بدن‌های خام و ناپخته‌ای دارند.

اما اعتدال مزاج بین اشخاص، پس متعلق است به معتدل‌ترین شخص، از معتدل‌ترین صنف، «۵» از معتدل‌ترین نوع (یعنی انسان).

اعتدال مزاج بین اعضای بدن

از آنچه گذشت روشن گردید که اعضای رئیسی بدن (یعنی قلب، مغز، و کبد) به اعتدال حقیقی خیلی نزدیک نمی‌باشند، و از بین اعضای بدن «گوشت» به اعتدال حقیقی نزدیک است، از آن نزدیک‌تر پوست بدن می‌باشد، زیرا اگر ظرف آبی را یکسان از یخ و آب جوش ممزوج کنید، پوست بدن در تماس با آن متأثر نمی‌گردد «۶». شاید این اعتدال در پوست، ناشی از تعادل بین

گرما بخشی رگ‌ها و خون با سردی بخشی عصب باشد، «۷» و نیز

(۱) در تألیفات شیخ ابوعلی سینا چنین رساله‌ای دیده نمی‌شود، ولی در این زمینه رساله‌ای به عمر خیام نسبت داده می‌شود. (به نقل از شرح آملی، ص ۶۸)

(۲) برای قضاوت درباره درستی نظریه اعدلیت منطقه استوایی، می‌توان از این کشورها نام برد: اندونزی، مالزی، فیلیپین، تایلند، جنوب چین (تایوان، هنگ کنگ) جنوب شبه جزیره (یمن، عمان) بخشی از قاره آفریقا و آمریکای مرکزی و در نیم کره جنوبی، شمال استرالیا، گینه نو، بخشی از آفریقا و آمریکای جنوبی.

(۳) در نسخه تهران، ص ۸ و نسخه جیلانی، ص ۶۸ «آخر الخامس» دارد یعنی انتهای اقلیم پنجم.

(۴) یعنی ساکنان اقلیم ششم و هفتم.

(۵) منطقه استوایی در رأی ابن سینا.

(۶) زیرا ظرف آب در اعتدال می‌باشد و هرچه از آن منفعّل نگردد آن هم معتدل است.

(۷) دلیل دوم برای اعتدال پوست در قالب برهان لمی (نحوه استدلال از علت به معلول) بیان گردید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۹

پوست در تماس با جسمی که از خشک‌ترین اجسام (مثل خاک) و روان‌ترین آن (مثل آب) به اندازه برابر به خوبی آمیخته شده، متأثر نمی‌گردد. «۱»

انفعال ناپذیری پوست در لمس این گونه اشیا از فقدان حس نسبت به آن شناخته می‌شود، زیرا در کیفیت، مانند آن است لذا از مانند خود منفعّل نمی‌گردد، اگر چیزی در کیفیت با آن مخالف بود، منفعّل می‌گردید، زیرا اشیا با عنصر متحد و با طبیعت متضاد هر یک از دیگری انفعال می‌پذیرد و تنها از مشارک خود در کیفیت، انفعال نمی‌پذیرد.

معتدل‌ترین بخش پوست، پوست دست و معتدل‌ترین آن، کف دست و معتدل‌ترین آن، گودی کف دست و معتدل‌تر از آن، پوست انگشتان دست، و معتدل‌ترین آن، پوست انگشت اشاره و معتدل‌ترین آن، پوست نوک انگشت اشاره است، لذا نوک انگشت اشاره، و بطور کلی نوک همه انگشتان دست، به منزله داور در تعیین اندازه ملموسات قلمداد می‌شود و داور باید نسبت به دو طرف دعوا نگاه یکسان داشته باشد، تا بیرون رفتن یکی از آن دو از حد اعتدال را به درستی احساس کند.

مزاج داروها «۲»

با توجه به آنچه درباره اعتدال مزاج دانستید، باید بدانید که هرگاه می‌گوییم: دارویی معتدل است، مقصود اعتدال حقیقی که امری ناممکن است نمی‌باشد، و نیز مقصود از آن، اعتدال مزاج انسانی نیست، و گرنه از گوهر انسان شمرده می‌گردید و نه دارو، «۳» پس مقصود از اعتدال در اصطلاح دارویی چیست؟

داروی معتدل، به دارویی اطلاق می‌گردد که با ورود به بدن انسان «۴» از گرمی غریزی در بدن، منفعّل گردد، سپس کیفیتی را در بدن ایجاد نماید که از کیفیت موجود در بدن

(۱) این عدم تأثیر بر اعتدال پوست به لحاظ خشکی و تری، دلالت می‌نماید.

(۲) ابن سینا استطراداً در بین بحث اعتدال مزاج انسان، بحث معنای اعتدال دارویی را مطرح می‌نماید واژه «معتدل» لفظ مشترک می‌باشد که در بیان طبیعت دارو معنای کیفیت بالقوه (پتانسیل و غیر فعال) اراده می‌شود.

(۳) تفاوت انواع موجودات از اختلاف در امزجه آنها ناشی می‌گردد. (شرح آملی، ص ۷۲)

(۴) بدن انسان معتدل مراد است، زیرا اگر مطلق بدن انسان منظور باشد، کیفیت مزاج داروها منضبط نخواهد شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۰

بیشتر نبوده، و بدن را به سمتی خارج از تساوی در کیفیت (گرمی و سردی) سوق ندهد و در آن، تأثیری فراتر از اعتدال موجود نگذارد؛ پس معتدل نسبت به عملکرد دارو در بدن انسان اطلاق می‌شود.

همچنین اگر می‌گوییم: دارویی گرم یا سرد است، نه بدین معناست که آن دارو در گوهر خود به نهایت گرمی یا سردی می‌رسد و نه این که آن دارو در گوهر خویش گرم‌تر یا سردتر از بدن انسان است که اگر این چنین بود معتدل را نیز باید، مزاجی همانند مزاج انسان می‌دانستیم، پس مقصود از داروی گرم یا سرد، ایجاد گرمی یا سردی فراتر از آنچه در بدن بوده، به وسیله آن دارو، می‌باشد.

بر این اساس (که مقصود از مزاج دارو، چگونگی عملکرد آن در بدن می‌باشد) گاه یک دارو (چون ایجاد سردی می‌کند) نسبت به بدن انسان سرد است ولی همان دارو نسبت به بدن عقرب گرم است «۱» همچنین گاه یک دارو نسبت به بدن انسان گرم است، ولی همان دارو نسبت به بدن مار سرد است، بلکه گاه یک دارو (به دلیل تفاوت مزاج شخصی) نسبت به بدن شخصی، گرمی بیشتری ایجاد می‌کند تا نسبت به بدن شخص دیگر، لذا به پزشکان معالج، توصیه می‌شود هرگاه یک دارو، در تبدیل مزاج بیماری، مفید واقع نشد در ادامه درمان، بدان دارو بسنده نکنند، و در صدد تعویض دارو برآیند. «۲»

اینک که درباره مزاج‌های معتدل به حد وافی سخن گفته شد، رشته کلام را به بحث پیرامون مزاج‌های نامعتدل می‌بریم.

(۱) بدن عقرب بسیار سرد است و دارو هر چند نسبت به بدن انسان سرد می‌باشد، ولی نسبت به بدن عقرب ایجاد گرمی می‌کند.
(۲) در مبنای طب مزاجی ملاک تعیین مزاج یک دارو چگونگی تأثیر آن در بدن انسان معتدل می‌باشد لذا مثلاً گیاه راوند را داروی گرم می‌دانیم چرا که در بدن انسان گرمی ایجاد می‌کند گرچه در بدن اسب باعث سردی می‌شود، لذا تأثیرات کیفی داروها مقوله‌ای نسبی بوده و نسبت به مزاج نوع و حتی مزاج شخص متفاوت می‌باشد بنا بر این آنچه در کتاب‌های مفردات تحت عنوان طبیعت داروها تنظیم گردیده بر اساس تأثیر آنها بر شخص معتدل از نوع انسان می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۱

مزاج‌های نامعتدل نسبت به هر یک از اعتبارات: نوع، صنف، شخص، و عضو که ملاحظه شود، هشت گونه می‌باشد با این ویژگی مشترک که همه آنها در برابر مزاج معتدل قرار دارند. «۱»

این هشت گونه از مزاج بدین منوال به وجود می‌آید که خارج از اعتدال یا مفرد است، یعنی تنها در یک کیفیت (مثلاً گرمی) از حد اعتدال بیرون رفته است و یا مرکب، یعنی در دو کیفیت (مثلاً گرمی و خشکی) از حد اعتدال خارج شده است؛ مزاج نامعتدل مفرد، یا در کیفیت فاعلی (اثر گذاری) در برابر مزاج معتدل قرار دارد، و آن بر دو قسم است:

۱. مزاج گرم‌تر؛ یعنی: مزاج گرم‌تر از آنچه سزاوار است، ولی مرطوب‌تر و خشک‌تر از اعتدال نیست.

۲. مزاج سردتر؛ یعنی: مزاج سردتر از آنچه سزاوار است، ولی خشک‌تر و مرطوب‌تر از اعتدال نیست.

مزاج نامعتدل در کیفیت انفعالی (اثر پذیری) در برابر مزاج معتدل قرار دارد، و آن بر دو قسم است:

۱. مزاج خشک‌تر؛ یعنی: مزاج خشک‌تر از آنچه سزاوار است، ولی گرم‌تر یا سردتر از اعتدال نیست.

۲. مزاج مرطوب‌تر؛ یعنی: مزاج مرطوب‌تر از آنچه سزاوار است، ولی گرم‌تر یا سردتر از اعتدال نیست.

باید به این نکته توجه نمود که این چهار مزاج مفرد، در عالم خارج، دوام و درنگی ندارند، و زمان قابل اهمیتی را به خود

اختصاص نمی‌دهند، زیرا مزاج گرم‌تر از اعتدال، بدن

(۱) اعتدال مزاج، مفهومی کلی و به تعبیر منطقی، کلی مشکک می‌باشد مانند مفهوم وجود که بر همه مصادیق خود صدق می‌کند، هر چند مراتب اعتدال بی‌نهایت باشد و هر شخص برای خود بهره شایسته از کیفیات را دارد ولی نسبت به یکدیگر یکی گرمی بیشتر و ... لیکن همه در یک مفهوم یعنی اعتدال گرد می‌آیند و خارج از اعتدال با همه اقسام خود در برابر آن قرار دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۲

را خشک‌تر از اعتدال می‌گرداند، «۱» و مزاج سردتر از اعتدال بدن را به رطوبت بیگانه، مرطوب‌تر از اعتدال می‌گرداند، «۲» و مزاج خشک‌تر از اعتدال، به سرعت بدن را سردتر از اندازه اعتدال می‌گرداند، «۳» و مزاج مرطوب‌تر، اگر تری آن بسیار زیاد باشد، نسبت به مزاج خشک‌تر زودتر بدن را به سردی می‌کشاند و اگر تری آن زیاد نباشد، بدن مدت زمان بیشتری (نسبت به مزاج خشک‌تر) بر اعتدال (در گرمی و سردی) باقی می‌ماند، ولی در آخر آن را نیز سردتر از اعتدال می‌گرداند. «۴»

از این بیان دانستید «۵» که اعتدال مزاج انسان و حفظ تندرستی آن «۶» با گرمی، تناسب بیشتری تا سردی دارد. این بود مزاج‌های چهارگانه مفرد.

مزاج نامعتدل مرکب که در دو کیفیت متضاد، برابر مزاج معتدل قرار دارد، بر چهار قسم است:

۱. مزاج گرم‌تر و مرطوب‌تر از آنچه سزاوار است؛

۲. مزاج گرم‌تر و خشک‌تر از آنچه سزاوار است؛

(۱) زیرا گرمی زیاد باعث تحلیل بدن و طبعاً به دنبال آن خشکی بدن می‌باشد؛ مانند: تب دق که در ابتدا بیماری گرم ساده است، سپس در اثر گرمی تب، رطوبت‌های بدن از بین می‌رود و باعث خشکی مزاج آن می‌شود و به بیماری گرم و خشک تبدیل می‌گردد.

(۲) زیرا سردی بیش از اندازه، باعث کاهش گرمی در بدن شده و خامی اخلاط را به دنبال دارد، و در نتیجه با ناتوانی در گوارش، رطوبت بیگانه بر بدن چیره می‌گردد.

(۳) زیرا خشکی زیاد در بدن موجب کاهش رطوبت غریزی که سبب گرمی است، می‌گردد و در نهایت بدن به سردی می‌گراید.

(۴) زیرا خشکی به ذات خود، اقتضای کاهش ماده گرمی (رطوبت غریزی) می‌نماید، لذا در مدت زمان کمتری بدن سرد می‌گردد ولی تری اگر زیاد نباشد، به ذات خود توان نابودی گرمی را ندارد و با اختلال در گوارش، باعث کاهش گرمی می‌گردد، لذا مزاج، مدت زمان بیشتری بر اعتدال خود، باقی می‌ماند.

(۵) این که حیات و صدور اعمال حیاتی بر حرارت، توقف دارد و ضرورت گرمی برای تندرستی و اعتدال مزاج، امری بدیهی است از عبارات گذشته چنین برداشتی نمی‌شود، لیکن درباره گرمی و سردی خارج از اعتدال می‌شود از عبارت گذشته آن را دانست، از این که گرمی باعث ایجاد کیفیت دوم یعنی خشکی می‌شود و آن با اعتدال تنافی چندانی ندارد و علاوه بر آن خشکی باعث ایجاد سردی و در نتیجه اعاده اعتدال مزاج می‌گردد در صورتی که سردی چنین نیست، بلکه باعث ایجاد رطوبت بیگانه متنافی جدی با اعتدال مزاج می‌گردد.

(۶) عطف تندرستی بر اعتدال مزاج، توضیحی است؛ زیرا تندرستی همان اعتدال مزاج است که نزد مردم شهرت بیشتری دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۳

۳. مزاج سردتر و مرطوب‌تر از آنچه سزاوار است؛

۴. مزاج سردتر و خشک‌تر از آنچه سزاوار است.

مزاج گرم‌تر و سردتر با هم قابل جمع نمی‌باشد، و همچنین مزاج مرطوب‌تر و خشک‌تر.

مزاج‌های ساده و مادی

هر یک از مزاج‌های نامعتدل هشت گانه از دو حال بیرون نمی‌باشد:

۱. مزاج بی‌ماده (ساده): این مزاج نامعتدل، تنها کیفیتی را در بدن ایجاد می‌کند، بدون این که با نفوذ خلطی (ماده) که دارای مزاجی است، در بدن ایجاد آن مزاج کرده باشد؛ مانند: گرمی در اثر بیماری دق و سردی در اثر سرمازدگی؛

۲. مزاج با ماده: این مزاج نامعتدل، در اثر مجاورت و نفوذ خلطی که باعث غلبه مزاج خود است، در بدن ایجاد می‌گردد؛ مثلاً بدن انسان، به سبب بلغم زجاجی، سرد گردد یا به سبب صفرای کژائی، گرم گردد. «۱»

در آینده در اثنای مباحث کتاب سوم (بیماری‌های جزئی) و در کتاب چهارم (بیماری‌های عمومی) برای تک تک مزاج‌های شانزده گانه مثال‌هایی از بیماری‌های می‌یابید. «۲»

(۱) سوء مزاج مادی، در اثر غلبه یا فساد خلط در بدن به وجود می‌آید، ولی گاه در اثر وجود آب یا باد، بدن دچار سوء مزاج مادی می‌گردد.

(۲) مزاج‌های خارج از اعتدال فرضی (اصطلاحی طبی) که از آنها به سوء مزاج تعبیر می‌کنند طیف گسترده‌ای از بیماری‌های مفرد را تشکیل می‌دهد که در کنار سوء ترکیب و تفرق اتصال، یکی از اجناس (سرشاخه) بیماری‌های مفرد می‌باشد.

مزاج‌های خارج از اعتدال، شانزده گونه تصور می‌شود که برای برخی موارد بیماری نادر می‌باشد و بعضی وقوع خارجی آنها را ناممکن دانسته‌اند، ابن سینا می‌گوید: برای تک تک مزاج‌های نامعتدل در کتاب سوم (امراض جزئی) و کتاب چهارم (امراض کلی) مثال‌هایی از بیماری‌ها بیان می‌گردد.

(سوء مزاج مفرد ساده) (سوء مزاج مفرد مادی) ۱. سوء مزاج گرم، مانند: سردرد احتراقی ۵. سوء مزاج گرم، مانند: نار فارسی، برخی تب‌ها ۲. سوء مزاج سرد، مانند: سرمازدگی ۶. سوء مزاج سرد، مانند: ته‌ج اطراف (دست و پا) ۳. سوء مزاج‌تر، مانند: ترهل ابتدایی ۷. سوء مزاج‌تر، مانند: استرخای مفصلی ۴. سوء مزاج خشک، مانند: تشنج استفراغی ۸. سوء مزاج خشک، مانند: شقاق پاشنه (سوء مزاج مرکب ساده) (سوء مزاج مرکب مادی) ۹. گرم و تر، مانند: سرد درد استحمامی ۱۳. گرم و تر (دموی)، مانند: تب دموی ۱۰. سرد و تر، مانند: ترهل مستحکم ۱۴. سرد و تر (بلغمی)، مانند: فالج ۱۱. گرم و خشک، مانند: دق ۱۵. گرم و خشک (صفراوی)، مانند: غب ۱۲. سرد و خشک، مانند: خشکی مغز از بی‌خوابی ۱۶. سرد و خشک (سوداوی)، مانند: سرطان (گزیده از شرح آملی، ص ۸۱ و ۳۷۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۴

چگونگی پیدایش بیماری با سوء مزاج مادی

بدان که سوء مزاج با ماده، گاه به یکی از دو حالت، باعث بیماری عضوی در بدن می‌گردد:

۱. گاه عضو در ماده (خلط) فرو رفته و بدان آغشته می‌گردد، «۱» سطح عضو را در بر گرفته

۲. گاه ماده در مجاری و فضاهای خالی بدن، حبس می‌گردد و چه بسا این احتباس و دخالت آن ماده در عضو، باعث تورم در آن گردد، و گاه (ماده به این اندازه نبوده) ایجاد تورم نمی‌کند. «۲» این بود گفتاری پیرامون مزاج. البته طبیب باید از جانب دانشمند طبیعی آنچه برای وی روشن نیست، بنا بر اصل پیش فرض بپذیرد.

آموزش سوم مزاج‌ها و آن شامل سه فصل است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۱

فصل اول: تعریف مزاج «۱»

اشاره

مزاج، کیفیتی «۲» است که در نتیجه کنش و واکنش بین کیفیت‌های متضاد «۳» عناصر به وجود آید، و آن هنگامی است که این واکنش متقابل به اندازه مقتضی متوقف گردد (عناصر متضاد، به مسالمت با یکدیگر رسند). وجود کیفیت‌ها در اجزای ریز عناصر «۴» به لحاظ آن است که تماس (اصطکاک) بیشترین اجزای یک عنصر با بیشترین اجزای عنصر دیگر ممکن شود، و هرگاه یک عنصر، با نیروهای (کیفیات) خود در عنصر دیگر به کنش و واکنش ادامه دهد، (پس از استحاله) از آن مجموع، کیفیتی که با همه آن عناصر شباهت دارد، به وجود می‌آید، که به آن کیفیت جدید، مزاج گویند. «۵»

(۱) از آنجا که ایجاد موجودات از عناصر، متوقف بر امتزاج آنها با هم می‌باشد، لذا مناسب این است که پس از بحث عناصر بحث مزاج مطرح گردد.

(۲) مزاج، کیف محسوس ملموس می‌باشد و مقوله کیف، از اعراض نه گانه (تحقق اعراض در خارج نیاز به موضوع دارد تا عارض بر آن گردد مانند رنگ) شمرده می‌شود، مزاج در کنار دیگر اعراض محسوس (رنگ، بو، طعم، صدا) طاری اشیا می‌شود و توسط حس لامسه (بساوایی) حس می‌گردد مزاج با این که یک عَرَض است لیکن از نگاه فلسفی بسیار با اهمیت بوده زیرا هرگاه با امتزاج کیفیات عناصر مزاج به وجود آید و به دنبال آن صور نوعی بر شیء افاضه گردد، همه خصوصیات خَلْقی و خُلْقی شیء تابع آن مزاج می‌باشد. واژه مزاج مصدر به معنای امتزاج است و چون سبب ایجاد این کیفیت اختلاط و امتزاج عناصر با یکدیگر می‌باشد، لذا نام سبب (مزاج) مجازاً بر مسبب (کیفیت) اطلاق گردید.

(۳) اگر تضاد بین کیفیات عناصر نباشد، فعل و انفعال به وجود نمی‌آید، ابن سینا در اینجا بر مذاق اطباء سخن گفته است، یعنی تفاعل بین کیفیت‌ها بدین گونه که کیفیت یک عنصر (مثلاً گرمی) بر حدت کیفیت عنصر دیگر (مثلاً سردی زیاد) عمل می‌کند و به عکس. بنا بر این فاعل و منفعل، خود کیفیات می‌باشند لیکن حکما فاعل را صورت به توسط کیفیت و منفعل را ماده می‌دانند.

(۴) تعبیر به عناصر نمود نه ارکان، زیرا بحث در مزاج است و ارکان به اجزای شیء، پس از تحقق مزاج، اطلاق می‌گردد (گزیده تحفه سعدیه، ج ۱، ص ۷۵).

(۵) بدان که چون اجزای عناصر را که در غایت خُردی باشد و با یکدیگر بیامیزند، صورت‌های نوعی عناصر فاسد نگردد ولی کیفیتی که مقتضی طبیعت آنهاست باقی نمی‌ماند پس لازم می‌آید که میان اجزای عناصر، فعلی و انفعالی واقع شود و چون میان ایشان فعل و انفعال واقع شود، صرافت هر یک شکسته شود و به هم نزدیک شوند و جهت وحدتی میانشان پیدا شود و مخالفتشان به یگانگی و بیگانگی به آشنایی مبدل گردد، لا محاله مجموع، مستحق صورتی شوند، چنان که در اول هر یک صورتی داشتند، تواند که فاعل «ماده» بود و منفعّل صورت یا عکس. چه نتواند شیء واحد هم فاعل باشد و هم منفعّل و الا لازم آید که غالب مغلوب و مغلوب غالب شود پس گوئیم که نتواند بود که فاعل «ماده» بود چه ماده در همه عناصر یکی است پس لازم آید که فاعل صورت باشد و منفعّل ماده، مراد از این که گوئیم ماده منفعّل است آن است که ماده در آن کیفیت که داشت، استحاله پذیر شده؛ باید دانست که صورت نوعی جسم در ماده خود، تأثیر بی‌واسطه کیفیت کند بل به ذات کند، اما در غیر ماده خود به واسطه کیفیت کند، مثلاً صورت نوعی آتش که اقتضای حرارت کند در ماده خود که آتش باشد به سبب صورت نوعی باشد و در آب به واسطه حرارت که کیفیت است خواهد بود.

پس چون میان عناصر بر این وجه، فعل و انفعال حاصل شود، لا محاله کیفیتی که متشابه بود در همه اجزای آن مرکب، پیدا گردد و آن کیفیت را «مزاج» خوانند. پس مزاج کیفیتی بود متشابه که حاصل شود از آمیختن کیفیت اجزای خُرد عناصر با یکدیگر، پس هر مزاج که تشابه در او بیشتر به وحدت نزدیکتر و صورت فایضه بر او کامل‌تر و هرچه تشابه در او کمتر به اختلاف و تضاد مایل‌تر و صورت فایضه به حسب او ناقص‌تر (گزیده از عیار دانش، ص ۱۴۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۲

از آنجا که نیروهای نخستین درون ارکان، چهار چیز است، گرمی، سردی، تری، و خشکی، روشن است که همه مزاج‌های اجسام در عالم فسادپذیر، فقط از این چهار نیرو (کیفیت) ناشی می‌گردند.

مزاج به اعتبار تقسیم بندی عقلی «۱» با نگرشی کلی بدون نسبت به چیزی از موجودات، دو گونه می‌باشد:

۱. معتدل حقیقی، که در آن اندازه‌های کیفیت‌های متضاد، یکسان و برابر باشد و مزاج حاصل از آن، در حقیقت کیفیتی متوسط بین آنها می‌باشد.

۲. نامعتدل حقیقی، مزاجی که میانه مطلق بین کیفیت‌های متضاد نباشد، بلکه به یکی از دو طرف (زیاده یا نقصان) گرایش بیشتری داشته باشد، یا در یک کیفیت از سردی، گرمی، تری و خشکی، و یا در دو کیفیت.

آنچه در اصطلاح علم طب در اعتدال و خروج از آن معتبر است نه این است و نه آن «۲»، بلکه طیب باید از دانشمند طبیعی بپذیرد که اعتدال به این معنا (تساوی مطلق در

(۱) تقسیم بندی عقلی بر مدار نفی و اثبات استوار است، و صرف تصور ذهنی و کلی می‌باشد بدون نسبت به خارج.

(۲) نه این اشاره به معتدل حقیقی و «نه آن» اشاره به نامعتدل حقیقی است، زیرا همه مصادیق اعتدال طبی در واقع خارج از اعتدال حقیقی قرار دارند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۰۳

کیفیات) اصلاً وجود خارجی ندارد، چه رسد به این که مزاج انسان، یا عضوی از بدن او باشد. و باید بدانند که واژه «معتدل» در استعمال طبیبان، مشتق از تعادل (عدل) به معنای توازن و تساوی نمی‌باشد، بلکه در اصطلاح ایشان از عدل در تقسیم، مشتق است و آن بهره‌بری کامل آمیزه- چه همه بدن باشد یا عضوی از آن- از عناصر به لحاظ کیفی و کمی است، آن بهره‌ای که به اعتبار اعدلیت در تقسیم و نسبت «۱»، در مزاج انسان، لایق است، ولی گاه همین بهره‌وری که به سر حد وفور در مزاج انسان رسیده (یعنی

اعتدال مزاج به اصطلاح طبیبان) بسیار به اعتدال حقیقی اولی، نزدیک شده است (زیرا انسان اشرف موجودات می‌باشد).

فصل دوم: مزاج اعضا

اشاره

آفریدگار بزرگ، هر حیوان و هر عضوی از آن را، مزاج شایسته‌ای عطا فرمود، که آن بهترین مزاج برای انجام کارها و حالات وی به اقتضای پذیرش امکانی (و ظرفیت وجودی) «۳» او می‌باشد؛ تحقیق در حقیقت این نظریه به عهده فیلسوف است نه شخص

(۱) درباره نفوذ ماده خلطی در اعضا در قسمت اول، شیخ الرئیس از دو تعبیر منتفع و مبتل استفاده نمود؛ منتفع یعنی ماده در عضو رسوخ نماید و عضو در آن خیسانده گردد و مبتل یعنی ماده به قشر سطحی عضو بچسبد لذا هر منتفع، مبتل می‌باشد ولی لزومی ندارد هر مبتل، منتفع نیز باشد.

(۲) همه اقسام سوءمزاج یا همه بدن را در بر می‌گیرد و آن را از اعتدال خارج می‌کند مانند: تب دق در سوءمزاج گرم ساده و استرخا در سوءمزاج سرد مادی و ... یا تنها یک عضو را از اعتدال خارج می‌کند مانند: صداع احتراقی در سوءمزاج گرم ساده و ورم بلغمی در سوءمزاج سرد مادی و

(۳) پذیرش امکانی یعنی آنچه برای ممکن الوجود اقتضا می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۵

طیب، و به انسان، معتدل‌ترین مزاج که در این جهان امکان دارد با تناسب و سازگاری با نیروهایی «۱» که به وسیله آن فعل و انفعال انجام می‌دهد، عطا فرمود؛ و هر عضو از بدن انسان را مزاج لایق آن بخشید؛ بر این اساس، عضوی را گرم‌تر و عضو دیگر را سردتر و دیگری را خشک‌تر و دیگری را مرطوب‌تر قرار داد.

گرم‌ترین اعضای بدن

گرم‌ترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. روح، و قلب که سرچشمه آن است «۲»؛

۲. خون، هر چند در کبد به وجود می‌آید، ولی به علت ارتباطش با قلب از گرمی برخوردار است، که کبد از آن بی‌بهره می‌باشد «۳»؛

۳. کبد، زیرا مانند خون بسته است «۴»؛

۴. ریه «۵»؛

۵. گوشت، از کبد، گرمی کمتری دارد، زیرا با رشته‌های عصب سرد، آمیخته است «۶»؛

۶. ماهیچه، از گوشت خالص، «۷» گرمی کمتری دارد، زیرا با عصب و رباط آمیخته است؛

(۱) قوا و نیروهای موجود در بدن که با آن افعال و حرکات از انسان صادر می‌گردد؛ مانند: جاذبه، ماسکه، هاضمه، دافعه، حافظه، و

و قوایی که بدان انفعال (واکنش) به وجود می‌آید؛ مانند: شادی، ترس، خشم، و ...

(۲) روح حیوانی، به دلیل سرعت حرکت و نفوذش در بدن، لطیف‌ترین و سبک‌ترین عضو در بدن می‌باشد، و این لطافت و سبکی روح لازمه گرمی جوهر آن است و قلب نیز که سرچشمه روح در بدن می‌باشد، (زیرا قلب خون را با پالایش و تلطیف، به روح حیوانی تبدیل می‌کند) عضوی گرم است، و با توجه به عطف قلب، به روح با «واو»، آن دو از لحاظ گرمی در نظر ابن سینا برابر می‌باشند. (به نقل از آملی، ص ۸۳)

(۳) همه خونی که از کبد جدا می‌گردد به نوعی با قلب در ارتباط است، بعضی با واسطه شریان‌ها و از آنجا که شریان با ورید در مصاحبت می‌باشد زیرا بین آنها منافذ وجود دارد لذا خون وریدی نیز از حرارت قلبی که در شریان‌ها وجود دارد بهره‌مند می‌گردد دلیل بر وجود منافذ آن است که با فصد یک رگ وریدی همه خون شریانی نیز تخلیه می‌گردد. (گزیده از تحفه سعديه، ص ۱۳۱)

(۴) لذا از گرمی کمتری نسبت به خون برخوردار می‌باشد که منعقد گردیده است.

(۵) در نسخه‌های (تحفه سعديه، آملی، جیلانی و تهران) از «ریه» در عداد اعضای گرم نامی برده نشده است.

(۶) در نسخه تهران، ص ۹، انما يقصر عن الكبد لما يخالطه» دارد که در ترجمه آمد.

(۷) گوشت خالص (مفرد) صرفاً تصور ذهنی است و در خارج محسوس نمی‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۶

۷. طحال (سپرز)، از ماهیچه، گرمی کمتری دارد، زیرا دُردی خون در آن ذخیره می‌گردد (دردی و رسوب خون سودای طبیعی است، که طبیعتی سرد دارد)؛

۸. کلیه‌ها، از طحال، گرمی کمتری دارد، زیرا خون در آن بسیار نیست؛

۹. لایه‌های رگ‌های جهنده (شریان‌ها)، گرمی این رگ‌ها به لحاظ جوهر عصبی آنها نیست (عصب سرد است پس گرمی رگ‌ها ذاتی نیست)، بلکه به دلیل جریان خون، گرمی بخش و روح حیوانی در آنهاست؛

۱۰. لایه‌های رگ‌های ساکن (وریدها)، گرمی این نوع رگ‌ها (نیز ذاتی نبوده و به دلیل جریان خون می‌باشد، ولی) از گرمی شریان‌ها کمتر است، زیرا تنها خون در آنها جریان دارد؛

۱۱. پوست «۱»؛

۱۲. پوست معتدل کف دست «۲»؛

سردترین اعضای بدن

سردترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. بلغم؛

۲. مو؛

۳. استخوان؛

۴. غضروف؛

۵. رباط؛

۶. وتر «۳»؛

(۱) پوست بدن با این که از نوعی اعتدال در گرمی و سردی، برخوردار است ولی نسبت به اعضای دیگر، گرم محسوب می‌شود و به دلیل فقدان جریان خون در آن، از وریدها گرمی پایین‌تری دارند، این مورد از نسخه آملی نقل گردید.

- (۲) پوست کف دست به دلیل اعتدال، از مطلق پوست گرمی کمتری دارد، لذا در انتهای فهرست اعضای گرم بدن جای گرفت.
- (۳) تاندون (Tendon).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۷

۷. غشاء؛
۸. عصب؛
۹. نخاع؛
۱۰. مغز؛
۱۱. پیه؛
۱۲. چربی «۱»؛
۱۳. پوست «۲»؛

مرطوب‌ترین اعضای بدن

مرطوب‌ترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. بلغم؛
۲. خون؛
۳. چربی؛
۴. پیه؛
۵. مغز؛
۶. نخاع؛
۷. گوشت پستان و بیضه‌ها؛
۸. ریه؛
۹. کبد؛
۱۰. طحال؛
۱۱. کلیه‌ها؛
۱۲. ماهیچه؛
۱۳. پوست؛

(۱) دو عضو پیه و چربی طبق سه نسخه (تهران، آملی و جیلانی) بعد از مغز قرار دارد.

(۲) پوست به لحاظ نوعی اعتدال در گرمی و سردی، در انتهای فهرست اعضای سرد قرار گرفت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۸

این ترتیب در مزاج اعضای بدن توسط جالینوس ابداع شده است (وی در این طبقه بندی، ریه را از کبد مرطوب‌تر ذکر کرده است)، ولی باید توجه داشته باشید که «ریه» در گوهر و سرشت خود رطوبت زیادی ندارد، زیرا هر عضوی در مزاج غریزی و ذاتی خود، شباهت به نوع غذایی دارد که از آن تغذیه می‌کند، و در مزاج عارضی خود شباهت به خلطی دارد که در آن عضو، افزایش یافته

است، (با عنایت به این نکته) ریه، عضوی است که از گرم‌ترین خون و از آنچه بیشتر آن آمیخته با صفر است، تغذیه می‌کند (لذا به دلیل این گرمی، ریه نمی‌تواند از کبد مرطوب‌تر باشد)، و جالینوس خود این نکات را به ما تعلیم داده است، (پس این رطوبت زیاد ریه، ذاتی و سرشتی نمی‌باشد بلکه) گاه در اثر بالا-رفتن بخارها از بدن (از سمت پایین) و ریزش نزله و رطوبت‌ها (از بالا) «۱» رطوبت زاید بسیاری در ریه تجمع می‌کند، «۲» بنا بر این کبد به لحاظ رطوبت ذاتی و غریزی، از ریه بسیار مرطوب‌تر می‌باشد، و ریه نم‌پذیری بیشتری از کبد دارد، گر چه تداوم این امر، گاه باعث مرطوب‌تر شدن ریه در گوهر خود نیز می‌گردد. این چنین باید به نسبت رطوبت و ترطیب (رطوبت دهی) بلغم و خون پی برد، زیرا رطوبت دهی بلغم، در بیشتر موارد «۳» به طریق نم بخشی به اعضای بدن می‌باشد، و رطوبت دهی خون به طریق ثبات و رخنه در بافت عضو می‌باشد (به گونه‌ای که با عضو متغذی یکی می‌گردد) «۴». تحقیق بر آن است که بلغم طبیعی آب گونه، «۵» در ذات خود رطوبت بیشتری (نسبت به خون) دارد، (لذا در فهرست پیش از خون آورده شد) زیرا خون

(۱) در بیماری‌های نزله‌ای، تصاعد بخارات زیاد از بدن در اثر نارسایی در گوارش بدن، و تبدیل آن به نزله در اثر سردی خارج از اعتدال مغز و ریزش آن به اعضای ضعیف بدن باعث به وجود آمدن طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها می‌گردد به همین دلیل در طب از «نزله» به ام‌الأمراض یاد می‌شود.

(۲) ریه در قفسه سینه، عضوی نرم و متخلخل بوده و مانند اسفنج، رطوبت‌ها را به خود جذب می‌کند.

(۳) گاه خلط بلغم نیز مانند خون جزء بافت عضو قرار می‌گیرد؛ مانند: تغذیه مغز که به وسیله خون با بلغم، انجام می‌شود.

(۴) خون و بلغم به دو اعتبار از یکدیگر مرطوب‌تر می‌باشند، بلغم به اعتبار نم بخشی به اعضای بدن (رطوبت ظاهری) و خون به اعتبار نفوذ در گوهر و بافت اعضا (رطوبت درونی).

(۵) قید مائی (آب گونه) در عبارت توضیحی برای بلغم طبیعی می‌باشد نه نوعی از بلغم، زیرا بلغم در طبیعت همانند آب است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۱۹

به دلیل این که نُضج و پختگی کامل یافته است، مقادیر زیادی از رطوبت خود را که در بلغم طبیعی آبی پیش از استحاله (به خون) بوده، از دست داده است. به زودی در مبحث اخلاط خواهید دانست که در واقع بلغم طبیعی، خونی اندک استحاله یافته است.

خشک‌ترین اعضای بدن

خشک‌ترین اعضای بدن به ترتیب عبارتند از:

۱. مو، زیرا مو از بخاری دودی، تکون می‌یابد، که خلط آن بخار (یعنی رطوبتی که بخار از آن متصاعد شده است) گداخته شده و دود صرف آن، انعقاد یافته است؛

۲. استخوان، زیرا محکم‌ترین عضو بدن است ولی نسبت به مو مرطوب‌تر است، به این علت که از خون تکون می‌یابد (و خون مرطوب است و ماده مو، بخار دودی خشک می‌باشد). و دلیل دیگر این که استخوان به گونه‌ای تعبیه شده که (چون اسفنجی) رطوبت‌های غریزی پیرامون خود را که بدان امکان دسترسی دارد، خشک می‌گرداند، «۱» و لذا (دلیل سوم) بسیاری از حیوانات از استخوان تغذیه می‌کنند، ولی چیزی از مو در تغذیه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد، و شاید به ندرت برخی از جانوران از مو تغذیه کنند، چنان که بعضی بر این پندارند که خفاش‌ها مو را در دهان هضم نموده و سپس آن را می‌بلعند.

(اینک با ارائه آزمایشی تجربی، رطوبت بیشتر استخوان را اثبات می‌کنیم)

هرگاه دو مقدار برابر از استخوان و مو را در دستگاه قرع و انبیق (عرق گیری) جداگانه تقطیر کنیم، از استخوان، آب و روغن

بیشتری روان می‌شود و تفاله کمتری به جا می‌ماند، نتیجه این آزمون، مرطوب بودن بیشتر استخوان نسبت به مو می‌باشد.

۳. غضروف، پس از استخوان در خشکی، غضروف قرار دارد؛

۴. رباط؛

۵. وتر؛

(۱) استخوان از بیرون توسط گوشت و از درون توسط مخ، احاطه شده و رطوبت‌های آنها را به خود جذب می‌کند و لذا مرطوب‌تر از مو می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۰

۶. غشاء؛

۷. شریان‌ها؛

۸. وریدها؛

۹. عصب حرکتی؛

۱۰. قلب؛

۱۱. عصب حسی،

رشته عصب حرکتی، بسیار سردتر و خشک‌تر از حد اعتدال می‌باشد و عصب حسی سردتر ولی خشک‌تر از اعتدال نمی‌باشد، بلکه گویا نزدیک به اعتدال قرار دارد و در سردی نیز خیلی از اعتدال دور نمی‌باشد؛

۱۲. پوست.

فصل سوم: مزاج‌های سن و جنسیت

اشاره

به اختصار این که مزاج سن انسان چهار مرحله می‌باشد:

۱. سن رشد، این مرحله از سن را تازه گی (حداثت) می‌نامند، و تا نزدیکی سی سالگی ادامه دارد؛

۲. سن وقوف (توقف رشد)، و آن سن جوانی و قوت است، و تا حدود سی و پنج یا چهل سالگی ادامه دارد؛

۳. سن انحطاط (کهنولت)، این سن با بقای اندکی از نیرو تا حدود شصت سالگی ادامه دارد؛

۴. سن انحطاط (پیری)، این سن با پیدا شدن ضعف و ناتوانی تا پایان عمر ادامه دارد.

سن تازه گی (حداثت) خود به پنج مرحله تقسیم می‌گردد:

۱. طفولیت، سنی که هنوز نوزاد آمادگی برای حرکت و ایستادن ندارد؛

۲. صبابت، سنی که طفل می‌ایستد، ولی اعضای بدن محکم نشده و دندان‌ها بطور کامل نیفتاده و نرویده است؛

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۱

۳. ترعُج، سن پس از استحکام اعضا و رویدن دندان‌ها، و پیش از بلوغ؛

۴. نوجوانی و بلوغ، تا زمانی که موی در صورت سبز شود؛

۵. فتي (اول جوانی)، این سن تا زمانی است که رشد و نمو متوقف گردد.

مزاج سن صبیان، یعنی: طفولیت تا انتهای سن تازگی، از حیث گرمی مانند اعتدال است، و از حیث تری زیاده بر اعتدال می‌باشد. «۱»

اختلاف طبیبان درباره مزاج کودک و جوان

بین طبیبان گذشته در خصوص گرمی مزاج کودک و جوان، «۲» اختلاف نظر وجود دارد: گروهی از آنان می‌گویند: گرمی مزاج کودک شدیدتر است، لذا رشد و نمو بیشتر و افعال طبیعی ایشان از قبیل، اشتها و گوارش بیشتر و دایمی‌تر می‌باشد.

دیگر این که حرارت غریزی گرفته شده از نطفه در صبیان، متراکم‌تر و تازه‌تر است. «۳» گروه دیگری از طبیبان می‌گویند: گرمی غریزی در مزاج جوانان به مراتب قوی‌تر می‌باشد، زیرا خون ایشان، بیشتر و با قوام‌تر است، لذا بیشتر و شدیدتر دچار خون دماغ می‌گردند، و دلیل دیگر بر آن، تمایل زیاد مزاج آنان به صفراویت است (و لذا مزاج گرم‌تری دارند) و حال این که مزاج صبیان به بلغم‌گرایش بیشتری دارد؛ و دیگر این که جوانان حرکات بدنی قوی‌تری از خود بروز می‌دهند و حرکت از گرمی ناشی می‌باشد؛ و دلیل دیگر، قدرت گوارش و هضم جوانان است و این نیز از گرمی مزاج آنان حکایت می‌نماید؛ اما اشتها (عدم اشتها در جوانان) لازمه گرمی مزاج نیست، بلکه اشتها از سردی

(۱) تعبیر ابن سینا درباره مزاج صبیان «کالمعتدل» است، یعنی مانند معتدل، زیرا در واقع گرم مزاج هستند، و درباره تری نیز می‌گوید: کالزاید، مانند زاید بر اعتدال، تا با تعبیر در گرمی هم آهنگ باشد.

(۲) چنان که ملاحظه می‌شود الفاظ در این بحث موافق با مصطلح طبیبان می‌باشد که با معانی عرفی متفاوت است. به سن تا سی سالگی حوادث اطلاق شد که بخشی از آن سن صبا بود و در اینجا صبیان به همه سن حوادث اطلاق گردید. لفظ شاب «جوان» یعنی سن متوقفین از رشد که بین سی تا چهل سالگی می‌باشد.

(۳) متراکم‌تر، یعنی گرمی اولیه ناشی از نطفه با تحلیل‌ها و استفرغ‌های عارض بر بدن از یکدیگر جدا نشده، و تراکم خود را نگه داشته است، لذا از شدت زیادی برخوردار می‌باشد و تازه‌تر، یعنی به تولد وی نزدیک‌تر است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۲

مزاج ناشی می‌گردد، و لذا بیماری شهوت کلبی «۱» در بیشتر موارد از سردی مزاج (معدة) به وجود می‌آید. دلیل بهره‌مندی جوانان از گوارش نیرومند، این است که آنان به اندازه صبیان به تهوع، قی و تَخْمه (ثقل و فساد معده) مبتلا نمی‌گردند، ولی صبیان به دلیل بدی گوارش به این عوارض دچار می‌شوند.

دلیل گرایش مزاج جوانان به صفراء این است که بیماری‌های جوانان همه «۲» از نوع گرم است؛ مانند: تب غب، و قی آنان صفراوی می‌باشد، ولی بیشتر بیماری‌های صبیان‌تر و سرد است، و تب‌های آنان از نوع بلغمی می‌باشد، و بیشترین چیزی که با قی از دهان آنان بیرون ریخته می‌شود، بلغم است.

اما رشد صبیان (که از دلایل گرمی مزاج آنان شمرده شد) در حقیقت از قوت گرمی مزاج آنان نیست، بلکه از رطوبت بسیار آنان می‌باشد و نیز اشتهای زیاد ایشان بر کمبود گرمی دلالت می‌کند، این بود دیدگاه دو گروه از طبیبان و دلایل آنان.

نظریه جالینوس در این باره

جالینوس با رد هر دو گروه، معتقد است که گرمی مزاج صبیان و جوانان در اصل «۳» برابر است، لیکن گرمی مزاج صبیان از حیث

مقدار بیشتر و از حیث کیفیت، یعنی شدت و قوت،

(۱) بیماری اشتهای سگانه،- اشتهای کاذب. به بیماری اطلاق می‌شود که معده احساس گرسنگی می‌کند، ولی بدن نیاز به غذا، ندارد.

(۲) در بعضی از نسخه‌های قانون (جلّها) دارد؛ یعنی: اکثر بیماری‌های جوانان، نه (کَلّها) همه و این نسخه (اکثر) به نظر درست‌تر است.

(۳) مقصود از حرارت در اصل، چنان که شارحان قانون تصریح نموده‌اند، حرارت غریزی، می‌باشد، در تبیین حرارت غریزی می‌توان گفت، آنچه از حرارت تصور می‌شود، عبارتند از:

۱. حرارت محسوس از آتش؛ ۲- حرارت محسوس از نور؛ ۳. حرارت محسوس از حرکت و استحکاک؛ ۴. حرارت محسوس از بدن حیوان.

به نوع چهارم از حرارت در تعبیر حکما و اطبا حرارت غریزی اطلاق می‌گردد و در بیان حقیقت آن آرای مختلفی ارائه شده است. بعضی آن را از مزاج روح می‌دانند، و بعضی از مزاج بدن، ارسطو آن را حرارت فلکی که همراه با نفس بر بدن افاضه شده، می‌داند که در ماهیت و نوع از دیگر حرارت‌ها متمایز بوده و آلت برای طبیعت است. شیخ الرئیس در کتاب شفاء از ارسطو چنین حکایت می‌کند:

حرارتی که بواسطه آن بدن علقه نفس را می‌پذیرد، از جنس حرارت عنصری (آتش) نیست بلکه از جنس حرارتی است که از اجرام آسمانی افاضه می‌شود به دنبال حرارت آسمانی، حیات افاضه می‌گردد بر خلاف حرارت عنصری، و با مفارقت نفس از بدن حرارت غریزی نیز از بدن خارج می‌گردد، لذا بدن رو به تعفن می‌رود، فیضان حرارت غریزی از اجرام آسمانی به گونه اشعه افکنی نیست، بلکه مانند فیضان قوا بر ارواح می‌باشد، ابن ابی صادق می‌گوید: حارّ غریزی، جوهری آسمانی، گرم و تر، لذت بخش، که در آن هیچ حدت و سوزش وجود ندارد.

این نظریه بسیاری از طبیبان است، ولی جالینوس حرارت غریزی را از آتش عنصری آمیخته، با سایر عناصر تشکیل دهنده بدن، می‌داند، و رازی نیز به این نظریه تمایل نشان داده است و حرارت غریزی را نوعی آتش می‌داند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۳

کمتر است، و گرمی مزاج جوانان از حیث مقدار کمتر، ولی از حیث کیفیت و شدت بیشتر می‌باشد.

توضیح آنچه وی می‌گوید: تصور کنید حرارت معینی (مانند: حرارت خورشید) که در مقدار یکسان است یا یک جسم گرم لطیف (مانند: آتش معینی) را که در کمیت و کیفیت یکسان است، آن گاه آن حرارت را یک بار در گوهری تر و بسیار، مانند: آب، منتشر شود و بار دیگر در گوهری خشک و کم، مانند: سنگ، پس از آن چنین مشاهده می‌شود که گرمای گوهر آبی، کمیت بیشتری دارد و سوزش و کیفیت ملایم‌تر، ولی گرمای سنگ، کمیت کمتری دارد و از سوزش و کیفیت بیشتری برخوردار است.

بر همین اساس، وجود گرما در مزاج صبیان و جوانان را قیاس کنید، زیرا صبیان از نطفه بسیار گرم که هنوز عوامل کاهش دهنده بر آن عارض نشده، متولد شده‌اند، لذا کودک در مسیر بزرگ شدن و پیمودن مدارج رشد، در تلاش می‌باشد، و هرگز در روند رشد، متوقف نشده چه رسد به بازگشت، ولی در جوان سبب افزایش حرارت غریزی وجود ندارد و نیز علتی که باعث کاهش و خاموشی حرارت شود، به وجود نیامده است، بلکه آن حرارت با رطوبتی اندک در کمیت و کیفیت نگه داری می‌شود، تا وارد دوره انحطاط و کهولت گردد، البته این رطوبت اندک در جوانان برای حفظ حرارت غریزی کافی می‌باشد، ولی نسبت به زمان

رشد در صبیان اندک است، گویا این رطوبت (غریزی) در ابتدا به اندازه‌ای بوده که هر دو جنبه یعنی حفظ حرارت غریزی و افزایش رشد را تأمین نماید، لیکن در ادامه به اندازه‌ای کاهش می‌یابد که تنها یکی از آن دو جنبه را (حفظ حرارت غریزی) ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۴

ایفا می‌کند، سپس به اندازه‌ای کاهش پیدا می‌کند که هیچ یک از آن دو جنبه را تأمین نمی‌نماید، پس برای کفایت دست کم یکی از آن دو جنبه، لازم است این رطوبت در حد متوسط باشد، و ممکن نیست که نمو را تأمین کند ولی حفظ حرارت غریزی نماید، چگونه چیزی افزوده گردد ولی اصل آن (حرارت غریزی) حفظ نگردد، پس باید حرارت غریزی حفظ گردد و رشد متوقف گردد، و این همان سن و مزاج جوان است.

اما دیدگاه گروه دوم طبیبان، که رشد و نمو صبیان را تنها به سبب رطوبت می‌دانند، و برای حرارت نقشی قایل نمی‌باشند، نادرست است، زیرا رطوبت، ماده رشد است و ماده به خودی خود تأثیرپذیر و تخلق پذیر نمی‌باشد، بلکه باید نیروی فاعلی در آن عمل نماید و نیروی فاعلی در اینجا نفس یا طبیعت، به فرمان خدای متعال است و عملکرد طبیعت یا نفس نیز به وسیله ابزاری به نام حرارت غریزی، است.

همچنین دیدگاه دیگر آنان، که نیروی اشتها در صبیان را تنها ناشی از سرد مزاجی ایشان می‌دانند، نادرست است، زیرا اشتها، تباه، که از سردی باشد، هرگز گوارش نیافته و در فرایند تغذیه آنان قرار نمی‌گیرد، در حالی که گوارش در آنان بیشتر مواقع به بهترین وجه ممکن، انجام می‌گیرد، اگر چنین نبود بیشتر از آنچه از بدن تحلیل رفته، جایگزین نمی‌گردید تا این که رشد تداوم یابد، ولی گاه صبیان به دلیل پرخوری و بی‌نظمی در غذا خوردن، و تناول چیزهای نامطبوع و مرطوب، و انجام حرکات تباه کننده، روی غذا، دچار بدی گوارش می‌شوند، لذا در بدن، بویژه ریه آنان، مواد اضافی بسیاری انباشته می‌گردد و به پاکسازی بیشتری نیاز دارند، و (به دلیل وجود گرمی در مزاج آنان) تنفس «۱» آنان سرعت و تواتر بسیاری دارد، ولی عظیم نیست، زیرا نیروی صبیان تمام نمی‌باشد.

(۱) در نسخه بولاق «نبض» دارد که طبق نسخه تهران، آملی و جیلانی تنفس ترجمه شد زیرا با توجه به ادامه مطلب که درباره ریه است مناسب تر می‌باشد، یعنی به دلیل تجمع مواد اضافی و عفونی در ریه آنان، و نرسیدن هوای کافی دچار تنگی نفس و تواتر و سرعت در تنفس می‌شوند، و به همین علت (تنگی نفس) تنفس عظیم، ندارند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۵

این بود گفتاری درباره مزاج صبیان و جوانان، بر اساس دیدگاه جالینوس که ما از وی نقل کردیم.

سپس باید بدانید که حرارت مزاج بعد از سن وقوف، شروع به کاهش می‌کند، زیرا هوای اطراف بدن باعث خشکی ماده حرارت، یعنی رطوبت، می‌گردد، و از درون نیز حرارت غریزی آن را یاری می‌نماید و علاوه بر آن، حرکات‌های بدنی و نفسانی، که در زندگی و معیشت ضروری است، با رطوبت غریزی در ستیز و طبیعت هم از مقاومت دایم با آن ناتوان می‌باشد، چرا که همه نیروهای جسمانی انسان، پایان پذیر است، و این موضوع در دانش طبیعی تبیین شده است، پس کار نیروهای بدنی در امر تدارک و تغذیه بدن پیوسته نمی‌باشد. و بر فرض اگر نیروهای بدنی نیز بی‌پایان و پیوسته در تدارک آنچه به یک اندازه برابر از بدن تحلیل می‌رود، بودند ولی این تحلیل در بدن هرگز به یک اندازه نبوده، بلکه پیوسته و هر روزه در افزایش است و در نتیجه، تدارک جایگزین در برابر تحلیل روزافزون ناکافی می‌باشد، و همین تحلیل، باعث نابودی رطوبت غریزی می‌گردد، چرا چنین نباشد و حال این که دو عامل (تحلیل دایم بدن و فقدان جایگزین کافی) علیه تدارک نقصان و بازگرداندن آن به بدن، دست به دست هم داده‌اند؛ بنا بر این به ضرورت، ماده (رطوبت) رو به فنا رفته و متعاقب آن حرارت نیز خاموش می‌گردد، بویژه این که علاوه بر

کاهش و ته کشیدن ماده، سبب دیگری- یعنی پیدایش روزافزون رطوبت بیگانه، به دلیل فقدان گوارش درست غذا- نیز به میان می‌آید، و رطوبت بیگانه بر اطفای حرارت غریزی از دو جهت مساعدت می‌نماید:

۱. ایجاد خفگی حرارت غریزی؛ ۲. ایجاد کیفیت ضد، زیرا رطوبت بیگانه، بر خلاف رطوبت غریزی، طبیعتی بلغمی و سرد دارد. این (خاموشی حرارت غریزی) همان مرگ طبیعی است، که برای هر شخص به اقتضای مزاج اولیه او تا زمان وجود نیروی حفظ رطوبت غریزی، مقرر شده است، و برای

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۶

همه اجل معینی است و هر اجل، کتاب معلومی دارد و آن به لحاظ اختلاف امزجه «۱» در اشخاص متفاوت است، این مرگ‌های طبیعی است و برای انسان غیر از آن، مرگ‌های ناگهانی نیز وجود دارد.

خلاصه آنچه مورد بحث قرار گرفت، این که بدن صبیان و جوانان، گرم به اعتدال است، و بدن سالمندان و پیران سرد است، ولی بدن صبیان به خاطر تداوم رشد از حد اعتدال، مرطوب‌تر است. درستی این نظریه از دو طریق تجربه و قیاس «۲» قابل استدلال می‌باشد. دلیل تجربی آن، نرمی استخوان‌ها و رشته‌های عصبی «۳» صبیان می‌باشد؛ و طریق قیاس، نتیجه گیری از نزدیکی سن صبیان به نطفه «۴» و روح بخاری «۵» آنان است. بدن میانسالان بویژه پیران علاوه بر سردی مزاج، خشک‌تر «۶» است و درستی این نظر نیز از طریق تجربی- یعنی سفتی استخوان‌ها و خشکی پوست آنان- و نیز طریق قیاس- یعنی دوری سن آنان از نطفه و خون و روح بخاری- قابل اثبات است.

سپس اجزای آتشی در صبیان و جوانان یکسان است، و اجزای هوایی و آبی در صبیان بیشتر می‌باشد، و اجزای زمینی در بدن سالمندان، بویژه پیران، از آن دو (اجزای هوایی و آبی) نسبت به صبیان و جوانان به مراتب بیشتر است. اعتدال مزاج جوانان از صبیان بالاتر است، لیکن نسبت به صبیان خشک مزاج، و نسبت به پیران و کهول، گرم مزاج می‌باشند. مزاج اعضای اصلی بدن پیران نسبت به جوانان و میانسالان، خشک‌تر و به دلیل

(۱) طولانی‌ترین عمرهای طبیعی، به حسب مزاج‌های مختلف، در صورتی که از اعتدال بیرون نروند، به ترتیب عبارتند:

۱. اشخاص دموی؛ ۲. اشخاص صفراوی؛ ۳. اشخاص بلغمی؛ ۴. اشخاص سوداوی.

(۲) تجربه در اینجا یعنی مشاهده و استقرا و قیاس قضیه منطقی متشکل از صغرا و کبرا می‌باشد.

(۳) در نسخه آملی «اعضاء» به جای اعصاب می‌باشد؛ یعنی: نرمی اعضای کودکان.

(۴) در نسخه آملی «بالدم» نیز دارد، یعنی نزدیکی به خون.

(۵) روح بخاری، اجزای بخار در آن غلبه دارد و تر است، زیرا هوای آمیخته با آب می‌باشد.

(۶) زیرا بدن آنان بسیار تحلیل رفته است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۷

افزایش رطوبت تری زای بیگانه، بدنی مرطوب‌تر از آنان دارند (لذا آنان بسیار در معرض نزله‌ها قرار می‌گیرند).

تفاوت جنسیت در نوع مزاج

درباره جنسیت و تأثیر آن در تعیین مزاج می‌گوییم:

مزاج زنان نسبت به مردان سردتر و رطوبت‌تر است، لذا در آفرینش جسمانی قاصر می‌باشند، «۱» پس به دلیل سردی مزاج، مواد زاید در بدن آنان بیشتر است، «۲» گوهر گوشت بدن زنان به دلیل کمی تحرک و ورزش، سست «۳» و نازک است، «۴» گرچه گوشت

بدن مردان به لحاظ ترکیب با دیگر آمیزه‌ها (نظیر: رگ‌ها و رشته‌های عصبی) به سبکی می‌گراید، زیرا گوشت بدن آنان به خاطر تراکم و تکاثفش، از رگ‌ها و رشته‌های عصبی وارد شده در آن، به شدت دوری می‌جوید «۵» به خوبی جفت نمی‌گردد).

(۱) یک تفسیر شده یعنی اعضای جنسی آنان نسبت به مردان کوتاه (پنهان) می‌باشد و تفسیر دوم یعنی همه اعضای جسمانی آنان نسبت به مردان کوتاه و ضعیف‌تر می‌باشد.

(۲) زیرا سردی باعث تکاثف و فشردگی اعضای بدن می‌شود و همچنین مانع تحلیل مواد دفعی از بدن می‌گردد، جرجانی در ذخیره، ص ۹ می‌گوید: بدین سبب مایه‌های خام اندر تن ایشان بیشتر گرد آید و کمتر تحلیل پذیرد، یعنی کمتر خرج شود.

(۳) واژه «سخافه» که ابن سینا در توصیف گوشت بدن زنان به کار برده است دو معنا دارد: ۱. رخاوت و سستی جرم بدین معنا گوشت بدن زنان به دلیل تحرک کمتر که موجب تحلیل رطوبت سست کننده است، سخیف‌تر می‌باشد؛ ۲. مسام زیاد در گوشت که باعث سخافت و سبکی آن می‌گردد، بدین معنا گوشت بدن مردان به دلیل آمیختگی زیاد با عصب و رگ‌ها سخیف‌تر می‌باشد، بنا بر این گوشت زنان مفرداً سخیف‌تر است و گوشت مردان مرکباً سخیف‌تر می‌باشد.

(۴) عبارتی که از متن قانون، ص ۱۳ ترجمه شد، چنین است «ولقله ریاضتهن جوهر لحومهن أسخف» ممکن است بگوییم «لقله ریاضتهن» تعلیل برای جمله قبل است، یعنی: افزایش مواد زاید در بدن زنان، به دلیل سردی مزاج و کمی تحرک و ورزش می‌باشد، زیرا ورزش باعث تحلیل مواد خام در بدن می‌گردد؛ و عبارت «جوهر لحومهن أسخف» جمله مستقلی باشد، در این صورت به واوی پیش از آن نیاز می‌باشد، هر چند برای آن تأییدی از نسخه دیده نشد، ولی با توجه به کلمه «جوهر» در عبارت، این معنا تقویت می‌گردد؛ زیرا گوهر اشاره به حیثیت ذاتی گوشت زنان دارد، و ورزش در تکون آن نقشی ایفا نمی‌کند.

(۵) در نسخه چاپ بولاق، أشد تبردا (به شدت سرد می‌گردد). دارد، که معنای مناسبی در اینجا ندارد، لذا از نسخه تهران و آملی «تبرءاً» در ترجمه استفاده شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۸

مزاج ساکنان مناطق شمالی، نسبت به دیگر مناطق، مرطوب‌تر است؛ و مزاج کسانی که (در حمام و دریا) با آب سر کار دارند، مرطوب‌تر است، و کسانی که در مقابل آنان قرار دارند (مانند ساکنان مناطق جنوبی و کسانی که به نوعی با آتش سر کار دارند، مانند: آهنگران)، از مزاج خشک‌تر برخوردارند. درباره علایم شناخت مزاج‌ها، به زودی در مباحث علامات کلی و جزئی سخن خواهیم گفت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۲۹

آموزش چهارم اخلاط و آن دو فصل است.

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۱

فصل اول ماهیت خلط و اقسام آن

خلط؛

اشاره

جسم مایع تر (شکل پذیر) «۱» است، که غذا در وهله نخست «۲» با هضم کبدی) بدان تبدیل می‌گردد «۳». و آن دو گونه می‌باشد: بخشی خلط پسندیده، و آن خلطی است که شایستگی «۴» دارد تا به تنهایی یا با دیگر اخلاط، جزیی از بافت عضو غذا پذیر بدن، قرار گیرد، و به تنهایی یا با خلط دیگر، بدان عضو شباهت یافته، و جملگی جایگزین آنچه از بدن تحلیل رفته، گردند؛ بخش دیگر خلط زاید و ناپسند که آن شایستگی را ندارد مگر

(۱) در تعریف خلط می‌گویند: جسم رطب (تر) سیال؛ قید رطب به تری عنصری؛ یعنی شکل پذیری اشاره دارد، و قید سیال (مایع و روان) به تری (خیس) حسی اشاره دارد. این تفسیر از «رطب» و «سیال» بنابر برخی نظرات مانند قطب الدین شیرازی می‌باشد بنا بر این تفسیر اشکال به دو خلط صفراء و سوداء که در تعریف آن دو گفته می‌شود دو خلط یابس وارد نمی‌باشد، زیرا این دو خلط بالفعل رطب (شکل پذیر) و سیال (مایع) می‌باشند و بالقوه و در کیفیت یابس می‌باشند یعنی افاده خشکی در بدن می‌نمایند. اشکال دیگر بنا بر این تفسیر به بلغم زجاجی و جصی می‌باشد این دو، شکل پذیر و سیال نمی‌باشند در پاسخ می‌گوییم، مشابَهت بلغم زجاجی و جصی به شیشه مذاب و گچ مطلق نیست بلکه به لحاظ کیفیت شباهت به این دو ماده دارند (به بیان مؤلف مفرح القلوب در رنگ شباهت دارند نه در قوام) و در عین حال رطب و سیال می‌باشند و اگر به فرض به نهایت زجاجیت و جصیت برسند از تعریف خلط خارج می‌گردند و به مجاز به این دو اطلاق خلط می‌شود.

(۲) قید «وهله نخست» در تعریف، برای خارج کردن رطوبت‌های ثانوی مانند: نطفه و ... است؛ زیرا آنها پس از تکون خلط در مراحل بعدی به وجود می‌آیند.

(۳) ابن سینا در تعریف خلط می‌گوید: يستحيل اليه الغذاء؛ یعنی غذا بدان تبدیل می‌گردد. برخی از شارحان می‌گویند واژه استحاله با حرف الی به معنای تغییر صورت نوعی و ماهوی شیء می‌باشد بنا بر این واژه استحاله که در تعریف خلط آمده چون با حرف الی استعمال شده به معنای تغییر صورت نوعی و ماهوی می‌باشد لذا کیلوس از تعریف خلط خارج است زیرا استحاله کیلوس که در معده انجام می‌پذیرد صورت نوعی و ماهوی غذا تغییر نیافته و صرفاً تغییر کیفی در آن رخ داده است و برای بیان چنین تغییری از واژه استحاله بدون حرف الی استفاده می‌کنند مثلاً می‌گویند استحاله الماء الحار بارداً؛ آب گرم، سرد گردید. (گزیده از مفرح القلوب، ص ۲۱)

(۴) خلط پسندیده باید شایستگی عضو بدن شدن را، داشته باشد هر چند در منافع و مصارف دیگری از آن استفاده گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۲

این که (به کمک طبیعت بدن) به خلط پسندیده تبدیل گردد، که به ندرت چنین اتفاقی می‌افتد، و لذا باید پیش از آن (تبدیل به خلط پسندیده) از بدن دفع و بیرون ریخته گردد.

رطوبت‌های موجود در بدن

می‌گوییم: رطوبت‌های بدن، بخشی رطوبت‌های اولی است، و بخش دیگر رطوبت‌های ثانوی. رطوبت‌های اولی، همان اخلاط چهارگانه موضوع بحث، می‌باشند.

رطوبت‌های ثانوی نیز دو گونه است: رطوبت‌های زاید و رطوبت‌های غیر زاید؛ رطوبت‌های زاید بدن را در مباحث آینده یادآور

می‌شویم. «۱»

رطوبت‌های ثانوی و غیر زاید بدن آن است که از حالت ابتدایی (خلطی) استحاله یافته و در بافت اعضا نفوذ نموده «۲»، ولی بطور کامل جزء بافت عضوی از اعضای مفرد بدن قرار نگرفته است.

اصناف رطوبت‌های ثانوی و غیر زاید

رطوبت‌های ثانوی (مرحله دوم) در بدن چهار گونه می‌باشد:

۱. رطوبتی که در فضاهای خالی اطراف مویرگ‌های غذارسان به اعضای اصلی بدن، محصور می‌باشد «۳»؛
۲. رطوبتی که بین اعضای اصلی بدن، همانند شبیم پراکنده است، «۴» و هرگاه بدن غذای مورد نیاز خود را از دست دهد، این رطوبت آمادگی تبدیل شدن به غذا برای بدن را دارد و علاوه بر این هرگاه اعضای بدن بر اثر حرکت شدید یا علت دیگری، خشک گردد، این رطوبت باعث نم دهی بدان اعضا می‌گردد؛

(۱) رطوبت‌های زاید، مانند عرق و مخاط در آخر فصل دوم مورد بحث قرار می‌گیرد.

- (۲) مقصود از نفوذ در بافت اعضا، قابلیت آن است، زیرا اگر نفوذ در عضو تحقق یافته باشد قسم اول و دوم رطوبت‌های غیر زاید از محل بحث خارج می‌شود و اگر مقصود از آن نفوذ در مجاری اعضا باشد رطوبت‌های زاید نیز داخل بحث می‌گردد.
- (۳) این قسم از رطوبت‌های غیر زاید، نزدیک‌ترین آنها به اخلاط می‌باشد، لذا گروهی از طبیبان آن را خلط دانسته‌اند.
- (۴) دلیل پراکندگی این رطوبت بین اعضا، دسترسی سریع بدان است در صورتی که عضو فاقد غذا گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۳

۳. رطوبتی که به تازگی انعقاد عضوی یافته، و آن غذایی است که به لحاظ مزاج و شباهت عضوی، به گوهر عضو تبدیل گردیده، ولی هنوز قوام کامل نیافته است «۱»؛
۴. رطوبتی که از بدو تولد در اعضای اصلی بدن داخل گردیده و باعث پیوستگی اجزای عضو می‌گردد، منشأ این رطوبت، نطفه است و منشأ نطفه از اخلاط می‌باشد. «۲»

اجناس چهارگانه اخلاط

اشاره

می‌گوییم: رطوبت‌های خلطی نیز شامل پسندیده و ناپسند (زاید) منحصر در چهار جنس می‌باشند. «۳»

۱. جنس خون، برترین خلط است؛
۲. جنس بلغم؛
۳. جنس صفراء؛
۴. جنس سوداء.

خون:

خون، با مزاج گرم و تر به دو گونه طبیعی و ناطیعی تقسیم می‌شود:

الف. خون طبیعی، سرخ رنگ، بوی تعفن ندارد، «۴» بسیار شیرین «۵» و با اعتدال قوام «۶» می‌باشد.

(۱) این رطوبت در حقیقت همان رطوبت شبمی قسم دوم است که در حال انعقاد عضوی است ولی قوام تمام نیافته است، و گرنه از رطوبت خارج شده و جزیی از بافت عضو محسوب می‌گردد.

(۲) لذا به این رطوبت، رطوبت منوی (ناشی از منی) اطلاق می‌گردد.

(۳) از اخلاط، تعبیر به اجناس شد و از رطوبت‌های ثانوی، تعبیر به اصناف شد، زیرا بین اخلاط، اختلاف جوهری وجود دارد و علاوه بر آن هر خلط، اقسام متعددی دارد، بر خلاف رطوبت‌های ثانوی که بین آنها تفاوت جوهری دیده نمی‌شود، مثلاً صنف دوم در ابتدای هضم چهارم شکل می‌گیرد، و صنف سوم در انتهای آن تحقق می‌یابد پس تمایز جوهری بین آن دو دیده نمی‌شود.

(۴) بوی ناخوشایندی ندارد، زیرا تعفن از استیلای حرارت بیگانه، ناشی می‌گردد و بی‌بویی از استیلای سردی، لذا از خون، نوعی بوی خوش استشمام می‌گردد.

(۵) بسیار شیرین، نسبت به اخلاط دیگر نه این که مانند عسل شیرین باشد.

(۶) از ویژگی خون «اعتدال قوام» آن بین رقت صفراء و غلظت سوداء می‌باشد، این ویژگی در متن قانون نیامده ولی از مباحث آینده معلوم می‌گردد.

ابن سینا با این که منافع اخلاط دیگر را بیان نموده است، از بیان منافع خون طبیعی، صرف نظر نموده است، برای کامل شدن مبحث، منافع خون طبیعی را یادآور می‌شویم:

الف. تغذیه بدن؛ ب. ایجاد حرارت در بدن؛ ج. تکون روح طبی از بخش لطیف خون، لذا افراط در خون گیری باعث عوارضی مانند: غشی و افت نبض می‌گردد؛ د. نشاط و زیبایی پوست؛ هـ. سازگارترین خلط با طبیعت بدن، لذا طبیعت از هدر رفتن آن دریغ دارد، و استفاده از مسهل برای تخلیه خون ممنوع و مخاطره آمیز می‌باشد. (گزیده از شرح آملی، ص ۱۱۶)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۴

ب. خون غیر طبیعی، و آن دو گونه تحقق می‌یابد:

۱. خونی که به خودی خود، و بدون آمیختگی با چیزی (خلطی)، از مزاج شایسته خود تغییر یافته است، مثلاً مزاج آن سرد یا گرم گردیده است.

۲. خونی که به سبب آمیختن با خلط ناپسند «۱» در مزاج طبیعی آن، تباهی به وجود آمده است، این قسم نیز بر دو گونه می‌باشد:

الف. خلط تباه از بیرون خون، نفوذ نموده و باعث فساد خون گردیده است.

ب. خلط تباه از خود خون به وجود آمده؛ مثلاً اندکی از خون متعفن شده در نتیجه بخش لطیف آن (متعفن)، صفرای غیر طبیعی گردیده و بخش غلیظ آن، سودای غیر طبیعی، «۲» و هر دو یا یکی از آن دو در خون باقی مانده و باعث فساد خون گردیده است. این نوع از خون غیر طبیعی هر دو گونه‌اش (الف و ب) به اقتضای آنچه با آن آمیخته، مختلف است، و آن از اصناف بلغم، سوداء، صفراء، و مائیت (آبی، که از اخلاط محسوب نمی‌باشد). به وجود می‌آید.

بنابراین، خون غیر طبیعی (به سبب آمیختن با مواد مختلف ویژگی‌های خود را از دست می‌دهد). از حیث قوام، گاه (به سبب آمیزش با سوداء یا بعضی از اصناف بلغم) به صورت دُرّی و غلیظ می‌گردد، و گاه (به سبب آمیزش با صفراء یا آب) به صورت آبکی و رقیق، و از حیث رنگ، گاه (به سبب آمیزش با سوداء) بسیار تیره و گاه (به سبب آمیزش با بلغم) سفید، و همچنین از حیث بو و مزه دگرگون می‌گردد؛ پس (به سبب آمیزش با صفراء)

(۱) تعبیر به خلط ناپسند دقیق نمی‌باشد، چنان که اشاره خواهد شد گاه خون غیر طبیعی، در اثر آمیخته شدن با آب به وجود می‌آید؛ لذا تعبیر به «ماده ناپسند» مناسب‌تر بود.

(۲) مشهور بر آن است که خون به بلغم استحاله نمی‌گردد، لذا در پیدایش این نوع از خون غیر طبیعی، به صفراء و سوداء اشاره شد. ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۵

تلخ و (به سبب آمیزش با بلغم شور) شور یا (به سبب آمیزش با سوداء یا بلغم ترش) به ترشی می‌گراید.

بلغم:

بلغم، آن نیز به دو گونه، طبیعی و ناطبعی تقسیم می‌گردد:

الف. بلغم طبیعی آن است که شایستگی تبدیل به خون را در وقت مقتضی دارد؛

زیرا بلغم خون ناتمام پخته است و آن نوعی بلغم شیرین می‌باشد. «۱» بلغم طبیعی بسیار سرد نبوده، بلکه نسبت به بدن انسان، اندک سرد است و نسبت به دو خلط خون و صفراء سرد می‌باشد.

(با این که بلغم طبیعی اندکی شیرین است ولی) گاه بلغم شیرین، طبیعی نیست، و آن بلغم بی‌مزه است- به زودی آن را یادآور می‌شویم- آن زمان که با خون طبیعی آمیخته گردد، (و بدان شیرین گردد) و آن شیرینی بسیار در نزه‌ها (از سر) و مخاط (از سینه) محسوس می‌باشد.

به باور جالینوس، طبیعت، عضو خاصی را برای نگهداری بلغم شیرین طبیعی، مهیا نکرده است، چنان که برای دو خلط صفراء و سوداء چنین کرده است، زیرا این نوع از بلغم شباهت نزدیکی به خون دارد و همه اعضای بدن بدان نیازمند می‌باشند؛ لذا باید (همراه با خون) در مجاری خون (رگ‌ها) جریان داشته باشد.

می‌گوییم: این نیاز اعضای بدن به بلغم دو گونه است.

۱. نیاز ضروری؛ ۲. نیاز انتفاعی.

اما نیاز ضروری، (که همراهی بلغم با خون را اقتضا می‌کند) دو چیز است:

اول: نزدیکی دائم مقادیری از بلغم با اعضای بدن، تا در صورت فقدان غذای مورد نیاز، بلغم برای تغذیه اعضا به خون نیکی تبدیل گردد، این (نارسایی در خون رسانی به اعضا) به دلیل احتباس (گرفتگی عروق) و قطع خون رسانی از ناحیه گوارش، از معده و کبد، و همچنین بروز عوامل دیگر، به وجود می‌آید، در این صورت قوای اعضا به کمک حرارت

(۱) بلغم بی‌مزه به خون تبدیل نمی‌گردد، و هر بلغم شیرینی نیز طبیعی شمرده نمی‌شود لذا تعبیر به نوعی بلغم شیرین شد. داود انطاکی در تذکره، ص ۱۰ می‌گوید: بلغم طبیعی در حال جدا شدن شیرین است و مدت زمانی پس از آن بی‌مزه می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۶

غریزی، بلغم را پخته، گوارش داده و (با تبدیل به خون) عضو را تغذیه می‌نماید «۱». چنانچه حرارت غریزی، می‌تواند باعث نضج و گوارش بلغم و اصلاح آن به خون گردد، حرارت بیگانه نیز باعث عفونت و فساد بلغم در بدن، می‌گردد. «۲»

این جنبه از ضرورت (تبدیل به خون) برای خلط بلغم می‌باشد و دو خلط صفراء و سوداء، در آن مشارکت ندارند، زیرا گرمای غریزی، تنها بلغم را به خون نیک اصلاح می‌کند؛ گرچه (دو خلط دیگر) در فساد و عفونی شدن توسط گرمای عارضی (غیر ذاتی و بیگانه) با بلغم مشارکت دارند.

دوم: فایده دیگر همراهی بلغم با خون، مهیا سازی خون برای تغذیه اعضای بلغمی مزاج بدن، مانند: مغز، است، که باید در خون غذا رسان بدن، بهره‌ای معین از بلغم فعال موجود باشد، این جنبه از ضرورت برای دو خلط صفراء و سوداء نیز وجود دارد.

اما نیاز انتفاعی (و غیر ضروری) برای خلط بلغم در بدن، تری بخشی به مفاصل و اعضای پر حرکت بدن می‌باشد، در نتیجه برای

عضو در اثر حرکت و اصطکاک، خشکی عارض نمی‌گردد، این منفعتی نزدیک به ضرورت است.

ب. بلغم غیر طبیعی، و آن دارای انواع متعددی است «۳»:

۱. بلغم مخاطی، بلغم زایدی که از حیث قوام متفاوت است، و این تفاوت در هیأت و قوام در حس نیز مشهود است؛

۲. بلغم خام، بلغمی که در نگاه سطحی قوام یکدستی دارد، ولی در واقع، قوام پیوسته و یکسانی ندارد «۴»؛

(۱) در صورتی که خلط بلغم مانند دو خلط دیگر در عضوی (مفرغه) نگهداری می‌گردید، چنین نفعی بر آن مترتب نبود.

(۲) این عبارت گویا در حاشیه بوده است و به سهو وارد متن گردیده است. (شرح آملی، ص ۱۲۰)

(۳) بلغم غیر طبیعی، دو گونه تظاهر پیدا می‌کند، از حیث هیئت و قوام و از حیث طعم و مزه، (همه اقسام بلغم سفید می‌باشند) لذا به همین دو گونه نیز شناخته و تقسیم می‌گردد.

(۴) بلغم خام و ناپخته است، که حرارت در آن هیچ تأثیری نگذاشته، و در نگاه سطحی نیز تغییری در آن محسوس نمی‌باشد؛ لذا از بلغم مخاطی، سردتر می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۷

۳. بلغم آبکی، بلغمی که بسیار رقیق است «۱»؛

۴. بلغم جَصِی، بلغمی که بسیار غلیظ می‌باشد، و آن بلغم سفیدی، که گچی نامیده شده است، «۲» زیرا بخش لطیف آن به علت زیادی ماندن در مفاصل و منفذهای بدن، تحلیل رفته، (و بخش غلیظ و پر تراکم آن به جا مانده است) این بلغم، غلیظترین سفیدترین [نوع بلغم محسوب می‌شود؛

۵. بلغم مالح، از انواع بلغم غیر طبیعی (به لحاظ طعم) صنف بلغم شور است، و آن از گرم‌ترین و خشک‌ترین و خشک‌زاترین نوع بلغم است و سبب پیدایش هر شوری (از آن جمله بلغم شور)، آمیزش به اعتدال رطوبت آبکی کم مزه یا بی‌مزه با اجزای زمینی سوخته خشک مزاج و تلخ مزه می‌باشد، و اگر این آمیزش از اعتدال (در مقادیر) فراتر رود، تلخ مزه می‌گردد؛ و بر همین منوال، املاح معدنی و آب‌های شور به وجود می‌آید. و در صنعت نیز می‌توان نمک را از خاکستر و زاج و آهک و غیر آن تولید نمود، بدین صورت که این مواد را در آب پخته، سپس صاف نموده و آن قدر می‌جوشانند تا نمک گردد، و یا آن را به حال خود رها می‌کنند، تا به شکل نمک بسته شود. ترجمه قانون در طب ۳۳۷ بلغم: ص: ۳۳۵

همچنین هرگاه بلغم رقیق بی‌مزه (بلغم تفه)، یا کم مزه‌ای که غلبه ندارد، با صفرای سوخته تلخ با طبیعت خشک، به اعتدال «۳» آمیخته گردد، به نمک تبدیل گردیده و ایجاد گرمی می‌نماید؛ و این همان بلغم صفراوی، می‌باشد. «۴» حکیم فاضل جالینوس، معتقد است: این بلغم در اثر عفونت یا اختلاط با مائیت، شور گردیده، و ما می‌گوییم: عفونت به سبب پیدایش سوختگی و خاکستر در آن، با آمیختن با رطوبت بلغم، باعث شوری بلغم می‌گردد.

(۱) این نوع بلغم به لحاظ رقت زیاد، به آب شباهت دارد، و لذا از همه اقسام بلغم، سردتر و نفوذ پذیرتر در اعضا می‌باشد.

(۲) این بلغم از حیث رنگ و غلظت مانند گچی است که با آب مخلوط شده باشد و با این که رنگ بلغم، سفید است، این نوع بلغم به لحاظ شدت سفیدی به بلغم گچی نامگذاری شده است.

(۳) اگر اعتدال در مقدار نباشد و درصد صفراء بیشتر باشد، بلغم شور به وجود نمی‌آید بلکه صفرای مَحْیَه (از اقسام صفراء) به دست می‌آید.

(۴) به طبیعت صفراء متمایل است، لذا گرم‌ترین نوع بلغم می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۸

اما اختلاط بلغم با مائیت (آب گونه) به تنهایی، بدون تحقق سبب دوم (عفونت) «۱» هرگز باعث پیدایش نمک نمی‌گردد، و شاید «او» (که برای تقسیم می‌باشد و معادل آن در فارسی «یا» است) در کلام جالینوس واو عاطفه و بدون همزه بوده است، (که برای جمع بین دو چیز است). در این صورت، مطلب تمام است «۲».

۶. بلغم حامض (ترش)، همان گونه که بلغم شیرین، دو گونه است:

الف. شیرینی به خودی خود؛ ب. شیرینی در اثر آمیزش با چیزی خارجی.

ترشی بلغم نیز دو گونه به وجود می‌آید:

الف. در اثر آمیزش با چیزی بیگانه یعنی سودای ترش که آن را بیان خواهیم کرد.

ب. ترشی به سبب رخداد چیزی در خود بلغم، بدین گونه که بلغم شیرین یاد شده،

یا بلغمی که در راه شیرین شدن است، مانند بسیاری از افشره‌های شیرین، ابتدا جوش آید سپس ترش گردد.

۷. بلغم عفص (گس مزه)، این نوع بلغم غیر طبیعی نیز وضعیتی مشابه بلغم ترش دارد، زیرا چه بسا عفوصت آن در اثر آمیزش با سودای عفص به وجود آید، یا به سبب ظهور خود بخودی سردی بسیار که باعث خشکی آب آن و به دلیل خشکی، استحاله اندک «۳» به ارضیت (زمین) یابد سپس حرارت ضعیفی نیست تا آن را بجوشاند و ترش گرداند و نیز حرارت نیرومندی نیست تا آن را نضج آورد، در نتیجه مزه آن گس گردد.

۸. بلغم زجاجی، از اقسام بلغم غیر طبیعی گونه‌ای زجاجی است که سفت و متراکم می‌باشد، و در چسبندگی و سنگینی همانند آبگینه گداخته است.

این بلغم غیر طبیعی (علاوه بر قوام و هیأت غیر طبیعی، از حیث مزه نیز متفاوت است) بسا مزه ترش دارد، و بسا بی مزه است، گویا غلیظ بی مزه آن، همان بلغم خام باشد،

(۱) هرگاه دو سبب (عفونت و مائیت) با بلغم رقیق آمیخته گردند، باعث ایجاد بلغم شور می‌گردد.

(۲) یعنی سبب نمک شدن عفونت با مائیت است، و در این صورت دیگر اشکال به کلام جالینوس وارد نیست، گویا عفونت در بیان جالینوس به معنای سوختن و احتراق است.

(۳) استحاله اندک به ماهیت ارضی، در اثر خشکی رطوبت و مائیت بلغم، و قید «اندک» به این منظور می‌باشد که در صورت استحاله زیاد، از ماهیت خلط بلغم، خارج می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۳۹

یا به سوی بلغم خام در استحاله است. این نوع از بلغم در ابتدا، آبکی و سرد می‌باشد، «۱» و متعفن نشده و با چیزی نیز آمیخته نگردیده، بلکه در اثر احتقان و نرسیدن حرارت، در لابه لای اعضای بدن ماندگار شده و (با تحلیل بخش لطیف آن) غلیظ گردیده، و سردی آن افزایش یافته است.

اکنون روشن شد که اقسام بلغم تباه به اعتبار مزه چهار دسته می‌باشد:

۱. مالح (شور) «۲»؛ ۲. حامض (ترش) «۳»؛ ۳. عفص (گس و زمخت)؛ ۴. مسیخ (بی مزه) «۴».

و به اعتبار هیأت و قوام نیز چهار دسته می‌باشد:

۱. مائی (آبکی و رقیق)؛ ۲. زجاجی (شیشه‌ای، ژله‌ای) «۵»؛ ۳. مخاطی «۶»؛ ۴. جصی (مانند گچ) «۷» و بلغم خام در ردیف مخاطی،

محسوب می‌شود. «۸»

(۱) به دلیل این رقت، در منافذ بدن نفوذ می‌نماید و به سبب سردی، حرارت بیگانه در آن اثر نمی‌کند و باعث تعفن آن نمی‌گردد، و در اثر درنگ بسیار در اعضا و نارسایی در حرارت، تحلیل نرفته، و در نتیجه سفت و زجاجی می‌گردد.

(۲) اخوینی در هدایه المتعلمین، ص ۳۳ می‌گوید: بلغم شور در روده‌ها گرد آید، و باعث به وجود آمدن بیماری‌های چون تب محرقه، زحیر، داء الثعلب می‌گردد و با توجه به تعبیر شرح موجز، ص ۱۲ که در خصوص نحوه به وجود آمدن بلغم شور دارد «حرارت قوی ناری در بلغم بی‌مزه عمل می‌کند و باعث پیدایش التهاب و تشیظ (حرارت) عفونی در بلغم می‌گردد و در نتیجه بلغم شور به وجود می‌آید» بنا بر این نظر می‌توان طیف گسترده‌ای از بیماری‌های التهابی (چون آرتریت روماتوئید و ...) را به بلغم شور نسبت داد، و در درمان این نوع از بیماری‌ها ابتدا باید با داروهای سرد (چون کاسنی، تاج ریزی و ...) رفع التهاب نمود سپس رفع بلغم کرد.

(۳) اخوینی در هدایه، ص ۳۳ گوید: بلغم ترش به معده گرد آید و سبب بیماری شهوت کلبی، سردی معده و ضعف گوارش، (بالا رفتن اسید معده) فساد دندان‌ها، سردرد بلغمی، و در صورت عفونت، تب‌های عفونی پنج روزه، هفت روزه، نه روزه و بیماری پوستی بهق سفید و برص گردد.

(۴) اخوینی در هدایه، ص ۳۴ گوید: بلغم بی‌مزه به قوام تنک (رقیق) بود و بر مفاصل گرد آید و مفاصل را جنبان دارد اگر بیشتر گرد آید و طبیعت مفاصل دفع آن نکند اوجاع مفاصل بلغمی پدید آید و اگر بر اعصاب افتد، استرخا پدید آید.

(۵) در مفاصل به شکل ژله و شیشه مذاب به وجود می‌آید و باعث بیماری‌های مفصلی سرد می‌گردد.

(۶) این نوع بلغم غیر طبیعی در نزله‌های سرد و بیماری‌های تنفسی و ریوی رطوبی به شکل مخاط دیده می‌شود.

(۷) بلغم گچی در مفاصل و مهره‌های کمر به وجود می‌آید و باعث زواید استخوانی و غضروفی در آنها می‌گردد از جمله تنگی کانال نخاعی را می‌توان نام برد.

(۸) پیش از این گفته شد «گاه بلغم شیرین طبیعی نیست» ولی در اینجا از اقسام بلغم فاسد شمرده نشد، در پاسخ می‌گوییم: بلغم شیرینی که در اثر اختلاط با خون طبیعی، به وجود می‌آید، و شیرینی مزه آن، هنگام سرماخوردگی و با ریزش خلط از سر و سینه، احساس می‌گردد، نا طبیعی بودن آن به اعتبار مزه آن نمی‌باشد؛ لذا باید آن را در ردیف یکی از اقسام بلغم مانند: مسیخ یا مخاطی، قلمداد نمود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۰

صفراء:

اشاره

صفراء، آن نیز به دو گونه، طبیعی و زاید غیر طبیعی، تقسیم می‌گردد.

صفرای طبیعی، کف خون می‌باشد که رنگ آن سرخ خالص «۱»، سبک و تیز گرم است

هرگاه صفراء، گرم‌تر باشد، سرخی بیشتری دارد، آن گاه که صفرای طبیعی در کبد تکون می‌یابد، دو بخش می‌گردد، بخشی از آن با خون جریان می‌یابد، و بخش دیگر به کیسه صفراء سرازیر می‌شود.

آن بخش از صفراء که با خون همراه است، دو جنبه ضروری و انتفاعی دارد، جنبه ضروری وجود صفراء با خون، آمیزش آن با خون برای تغذیه اعضای است که در مزاج خود به اندازه مقتضی، سزاوار بهره‌ای از صفرای نیک‌اند، مانند: ریه؛ جنبه انتفاعی همراهی صفراء با خون، ایجاد رقت و لطافت در خون برای سهولت عبور خون در مجاری تنگ است.

صفرای پالایش یافته و جذب شده به زهره نیز دو جنبه ضروری و انتفاعی دارد، اما جنبه ضروری به اعتبار همه بدن، پاکسازی بدن از جریان صفرای اضافی در آن، و به اعتبار عضوی خاص، تغذیه کیسه زهره است؛ اما جنبه انتفاعی ذخیره صفراء در زهره دو چیز است:

۱. شستشوی روده از مدفوع و بلغم چسبنده؛
۲. گزش و تحریک روده و ماهیچه مقعد، تا احساس به دفع پیدا شود، و برای تخلیه حرکت کند «۲»؛ لذا بسا به سبب پیدایش سده (بند آمدگی) در مجرای بین زهره به سوی روده، بیماری قولنج عارض می‌گردد. «۳»

(۱) شارح موجز، ص ۱۴ می‌گوید: سرخ خالص، که مایل به زردی است، چون رشته زعفران، لذا برخی رنگ صفراء را زرد گفته‌اند، زیرا احمر ناصع، زرد زعفرانی است، داود انطاکی در تذکره، ص ۱۰ می‌گوید: صفراء هنگام جدا شدن از بدن سرخ خالص است و مدت زمانی پس از آن زرد می‌گردد.

(۲) سطح روده‌ها توسط ماده‌ای رطوبی معروف به «صهروج امعاء» اندود شده است تا از تماس و آسیب روده‌ها با مواد دفعی جلوگیری شود و این ماده رطوبی مانع احساس به دفع می‌گردد لذا برای تحریک طبیعت به دفع لازم است پیوسته صفرای تندی بدان ریزش نماید (گرفته از شرح موجز، ص ۱۴).

(۳) گاه گرفتگی بین مجرای بین زهره و روده‌ها باعث بروز بیماری قولنج (انسداد روده قولون) می‌شود و علامت بالینی آن سفید شدن دفعی مدفوع می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۱

صفرای غیر طبیعی «۱»

صفرای غیر طبیعی دو گونه است:

الف. خروجش از صفرای طبیعی به سبب اختلاط با ماده بیگانه.

ب. خروجش از صفرای طبیعی به سببی در گوهر آن.

گونه اول از صفرای غیر طبیعی که در اثر آمیزش با ماده بیگانه به وجود آمده، نوعی از آن شناخته شده و از شهرت بسیاری برخوردار است «۲»، و آن صفرای آمیخته با بلغم است و آن در بیشتر موارد در کبد به وجود می‌آید «۳»، و نوعی از آن که شهرت کمتری دارد، صفرای آمیخته با سوداء می‌باشد.

وجه شناخته شده و شایع‌تر به دو صفرای غیر طبیعی مَرّه صفراء «۴» و یا مَرّه مَحّیه (زرده تخم مرغی) «۵» تقسیم می‌شود؛ زیرا بلغمی که با آن آمیخته گردیده، گاه رقیق است و در نتیجه مره صفراء به وجود می‌آید، و گاه غلیظ است و از آن صفرای شبیه به زرده تخم مرغ به وجود می‌آید. «۶»

اما آن نوع (آمیخته با سوداء) که شیوع کمتری دارد و آن را صفرای محترق (سوخته) می‌نامند، پیدایش این نوع از صفرای غیر طبیعی، دو گونه می‌باشد:

(۱) تقسیم صفرای غیر طبیعی بر مبنای سبب پیدایش آن می‌باشد که تفاوت در رنگ نیز در آن مشهود است.

(۲) یعنی وجود و شیوع بسیاری دارد.

(۳) به صورت نادر در فضای معده به وجود می‌آید زیرا اولاً همه اخلاط در کبد به وجود می‌آیند ثانیاً فضا و مجاری کبدی بسیار

تنگ می‌باشد و آمیختگی اخلاط در آن به گونه‌ای است که در برخی شرایط، تمایز بین آنها منتفی می‌گردد، بر این اساس در پاره‌ای موارد و شرایط خلط غیر طبیعی به وجود می‌آید.

(۴) با این که به بیشتر اقسام صفراء در لغت «مِزَه» اطلاق می‌شود ولی به لحاظ شیوع و مشهود بودن این نوع از صفراء به خصوص در قی بدن مره گفته شده (بطوری که گمان شده صفراء تنها آن است) و اخوینی در هدایه آن را «اصفر» (زردآب) نامیده است این نوع صفراء باعث بروز بیماری‌های صفراوی چون اسهال صفراوی، نمله، تب غب و عفونت پذیری و زخم آوری می‌باشد.

(۵) از این صفرای غیر طبیعی، قی و بیماری‌های صفراوی پدیدار شود و اگر عفونت پذیرد، تب اینیالوس (تبی که درون بدن بسوزد و بیرون سرد باشد) و اورام مزمن به وجود آید و اگر با خون آمیزد طاعون پدید آید. (نقل با تصرف از هدایه المتعلمین، ص ۳۱)

(۶) رنگ این دو نوع از صفراء، به دلیل آمیزش با بلغم زرد می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۲

الف. صفراء، درون خود سوخته گردد، و رمادیت (خاکستر) در آن به وجود آید «۱» و با اجزای لطیف صفراء آمیخته گردد) در نتیجه بخش لطیف صفراء، از خاکستر آن متمایز نگردد، بلکه رمادیت در آن حبس گردد، و این خطرناک‌تر است، «۲» و بدان صفرای سوخته اطلاق می‌کنند؛

ب. سوداء، از خارج وارد شود و با صفراء درآمیزد، این نوع (از صفرای محترق) خطر کمتری دارد. «۳»

رنگ این گونه از صفراء، سرخ است، ولی نه خالص است و نه درخشان، «۴» بلکه به خون شباهت زیادی دارد، جز آن که (نسبت به خون) رقیق است، «۵» و گاه به عللی رنگش تغییر می‌کند «۶».

اما صفرای غیر طبیعی به سبب تغییر در گوهر خود (نه اختلاط)، دو گونه به وجود می‌آید:

۱. آن که بیشتر در کبد به وجود می‌آید؛

۲. آن که بیشتر در معده به وجود می‌آید.

آن که بیشتر در کبد، تکون می‌یابد، تنها یک صنف است، و آن بخش لطیف خون است، وقتی بسوزد و از بخش کثیف آن، سوداء، به جای ماند. «۷»

اما آن که بیشتر در معده تکون می‌یابد دو صنف است:

الف. صفرای کژائی؛

ب. صفرای زنگاری.

(۱) یعنی به سوداء تبدیل گردد.

(۲) زیرا سودای حاصل از صفرای سوخته، بدترین صنف سوداء می‌باشد.

(۳) اطلاق صفرای سوخته به قسم «الف» حقیقی است، زیرا صفراء، در واقع سوخته است ولی اطلاق آن به قسم «ب» به دلیل مشابهت در اوصاف از جمله خشکی و حرّیت، مجاز می‌باشد.

(۴) به دلیل آمیختگی با سودا.

(۵) زیرا سودای آمیخته بدان، کم می‌باشد و اگر سوداء، زیاد باشد به اقسام سوداء، ملحق می‌گردد.

(۶) اگر مختلط سودای احتراقی باشد رنگ آن سیاه می‌گردد و اگر سودای طبیعی باشد متمایل به سیاهی می‌باشد.

(۷) تفاوت این صفراء با صفرای محترق در آن است که در صفرای محترق باید اختلاط صورت پذیرد، به گونه‌ای که اجزای سوخته قابل تمییز نباشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۳

صفرای کُرّائی (گندناهی - تره‌ای) گویا از سوختن صفرای مَحّیه تولید می‌شود، زیرا هرگاه آن صفراء، سوخته گردد، سوختن در آن سیاهی به وجود آورد و با زرده (مَحّی) آمیزد و در این بین صفرای سبز (صفرای کُرّائی) پدید می‌آید. اما صفرای زنگاری، گویا از صفرای کُرّائی به وجود می‌آید، هرگاه سوختن صفراء شدت یابد تا آنجا که رطوبت‌های آن فنا گردد، و رنگ آن به دلیل خشکی رطوبت، به سفیدی زند، زیرا حرارت در ابتدا جسم مرطوب را سیاه گرداند، سپس با تباهی رطوبت آن، سیاهی را از آن کنده و با تشدید سوختن، جسم را سفید کند، که می‌توانید این واکنش طبیعی را در سوختن هیزم مشاهده کنید، که ابتدا به زغال تبدیل می‌شود و پس از آن خاکستر می‌گردد، زیرا حرارت در جسم تر، سیاهی ایجاد می‌کند و در جسم خشک، سفیدی و در مقابل، سردی در جسم تر، سفیدی ایجاد می‌کند و در جسم خشک سیاهی، این نظریه درباره چگونگی پیدایش صفرای کُرّائی از صفرای مَحّیه، و صفرای زنگاری از صفرای کُرّائی، حدس و تخمینی از جانب من است. صفرای زنگاری، گرم‌ترین، بدترین و کشنده‌ترین نوع صفراء می‌باشد، لذا از گوهر زهرها شمرده می‌شود.

سوداء

اشاره

سوداء، نیز به دو گونه، طبیعی و زاید غیر طبیعی، تقسیم می‌شود.

سودای طبیعی، رسوب و ته نشین خون پسندیده و مزه آن بین شیرینی و گسی است.

هرگاه سوداء در کبد به وجود آید به دو بخش توزیع می‌شود: بخشی از سوداء با خون در بدن جریان می‌یابد، و بخش دیگر آن به سوی طحال سرازیر می‌گردد.

بخش همراه خون به دو جهت، ضروری و انتفاعی می‌باشد. جنبه ضروری، آمیزش آن با خون به اندازه لازم، در جهت تغذیه تک تک اعضای است که در مزاج آن، وجود مقداری از سودای نیک ضرورت دارد، مانند: استخوان‌ها «۱». اما جنبه انتفاعی وجود سوداء، تقویت، استحکام بخشی و ایجاد تراکم در خون و جلوگیری آن از تحلیل می‌باشد.

(۱) همچنین تغذیه غضروف‌ها و رباط‌ها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۴

سودایی که در طحال ذخیره شده، آن بخش از سودایی است که خون از آن مستغنی می‌باشد، و برای آن دو جنبه، ضروری و انتفاعی، تصور می‌شود. ضرورت آن یا به ملاحظه همه بدن - یعنی پاکسازی بدن از سودای اضافی «۱» - می‌باشد، و یا به ملاحظه عضوی در بدن - یعنی تغذیه طحال - است. اما منفعت در ذخیره سازی سوداء، زمان ترشح آن به سوی دهانه معده است، و این منفعت به دو چیز تحقق می‌یابد:

۱. تقویت، استحکام بخشی و زمخت گرداندن دهانه معده؛

۲. قلقلک در دهانه معده به واسطه ترشی سوداء «۲» و برانگیختن حس گرسنگی و اشتها به غذا.

بدانید که صفرای که به زهره سرازیر می‌شود آن مقدار از صفراست که خون از آن بی‌نیاز می‌باشد، و صفرای که از زهره فرومی‌ریزد، آن مقداری از صفراست که زهره از آن بی‌نیاز می‌باشد، همچنین سودایی که به طحال می‌ریزد آن چیزی است که خون از آن بی‌نیاز می‌باشد و سودایی که از طحال ترشح می‌گردد، آن چیزی است که طحال از آن بی‌نیاز می‌باشد.

همان گونه که صفرای مراری (در کیسه صفراء) نیروی دافعه را از پایین تحریک می‌کند، سودای طحالی (در طحال) نیز نیروی

جاذبه را از بالا بیدار می‌گرداند؛ فتبارک الله أحسن الخالقین و أحکم الحاکمین.

سودای غیر طبیعی

سودای غیر طبیعی سودایی است که به روش رسوب و ته نشین شدن خون، به دست نمی‌آید، بلکه تولید آن به فرایند خاکستر شدن و سوختن است، چرا که اجسام تر آمیخته با عنصر زمینی به دو روش، عنصر زمینی از آن جدا می‌گردد:

(۱) در صورت انتشار سوداء در بدن، بیماری‌های سوداوی مانند یرقان سیاه (سندی) به وجود می‌آید.

(۲) سودای ذخیره در طحال، نضج می‌یابد و بر ترشی آن افزوده می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۵

۱. از راه رسوب و ته نشین شدن «۱» و این گونه رسوب تنها از خلط خون حاصل می‌شود (و دیگر اخلاط رسوب ندارند) و این همان سودای طبیعی است.

۲. از راه سوختن، بدین گونه که بخش لطیف خلط گداخته گردد و بخش غلیظ آن به جای ماند، این گونه رسوب از خون و دیگر اخلاط به دست می‌آید، و این سودای زاید است و (برای تمایز از سودای طبیعی) به آن اطلاق مرّه سوداء می‌شود.

گفتیم سودای طبیعی تنها از راه رسوب و دُردی خون به دست می‌آید، زیرا خلط بلغم به دلیل چسبندگی و لزوجت چیزی مانند دُردی «۲» از آن ته نشین نمی‌گردد. خلط صفراء نیز به دلیل لطافت و کمی عنصر زمینی در آن و حرکت پیوسته آن «۳» و حجم اندک آن در بدن، که از خون متمایز باشد، چیز قابل توجهی از آن رسوب نمی‌کند، و هرگاه

اندکی صفراء از خون جدا شود، (ته نشین نمی‌گردد، بلکه) بی‌درنگ متعفن شده یا از بدن دفع می‌گردد. «۴»

و در صورت تعفن (توسط حرارت بیگانه)، بخش لطیف آن گداخته می‌گردد و بخش کثیف آن تحت عنوان سودای سوخته، به جا می‌ماند نه سودای رسوبی.

(در ادامه چگونگی به دست آمدن سودای غیر طبیعی می‌گوییم) بخشی از سودای زاید خاکستر صفراء و سوخته آن است و مزه‌ای تلخ دارد، تفاوت آن با صفراوی که آن را صفرای سوخته نامیدیم در آن است که صفرای سوخته، در اثر امتزاج با همین خاکستر به وجود می‌آید، ولی این همان خاکستری است که خودبه خود جدا شده و بخش لطیف آن گداخته شده است.

(۱) رسوب عبارت است، از جدا شدن اجزای ارضی در یک مایع و شکافتن آن و ریزش به سمت پایین، مانند:

آب کدر.

(۲) در نسخه‌ای کالدهن دارد، یعنی مانند روغن که دارای دردی و رسوب نمی‌باشد، بعضی از شارحان می‌گویند به جز روغن زیتون.

(۳) صفراء، به لحاظ حرارت زیاد، پیوسته در جنبش و حرکت است و جسم سائل در حال حرکت، چیزی از آن رسوب نمی‌کند، لذا نیاز به سکون دارد. (تلخیص از شرح آملی، ص ۱۳۵)

(۴) در صورت درنگ، طبیعت آن را به سرعت به کیسه صفراء انتقال می‌دهد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۶

بخشی دیگر از سودای زاید، خاکستر بلغم و سوخته آن است، اگر بلغم، بسیار لطیف و آبکی باشد، خاکستر آن به شوری و در غیر این صورت به ترشی یا گسی گرایش دارد.

بخش دیگر سودای زاید، خاکستر خون و سوخته آن است، و مزه آن شور متمایل به اندکی شیرینی می‌باشد.

آخرین بخش از سودای زاید، خاکستر سودای طبیعی است، اگر رقیق باشد، خاکستر و سوخته آن بسیار ترش است، مانند: سرکه، و روی زمین می‌جوشد، و بوی ترشی از آن استشمام می‌گردد بطوری که مگس و سایر حشرات از آن گریزان می‌باشند؛ و اگر غلیظ باشد ترشی کمتر با اندکی گسی و تلخی دارد.

بنا بر این اصناف سودای تباه و پر خطر، سه دسته می‌باشد، صفراء هرگاه سوخته گردد، و بخش لطیف آن تحلیل رود، و دو دسته که بعد از آن گفته شد «۱». یعنی، خاکستر سودای رقیق و خاکستر سودای غلیظ).

اما سودای حاصل شده از خاکستر بلغم، زبان آن ناچیز است و به کندی عمل می‌کند و ناپسندی آن به مراتب کمتر است «۲».

پس هرگاه خلطهای چهارگانه، سوخته گردد، از لحاظ تباهی و خطر، به ترتیب

عبارتند از:

سودای صفراوی، که شدیدترین و بد آفت‌ترین و فسادپذیرترین آنها می‌باشد، «۳» ولی درمان پذیرتر است «۴» اما دو دسته دیگر (یعنی سودای رقیق و غلیظ) آن که ترش‌تر است، ناپسندتر «۵» ولی در صورت رسیدگی در مراحل اولیه بیماری، درمان پذیرتر می‌باشد، «۶» و دسته سوم (سودای سوخته غلیظ) که جوشش آن روی زمین کمتر، و چسبندگی آن به اعضای

(۱) اگر می‌گفت: دو دسته اخیر، درست‌تر بود، زیرا بعد از آن، یعنی صفرای سوخته، ذکر نشد، بلکه در آخر گفته شد.

(۲) زیرا رطوبت بلغم از شدت و حدت سوختن می‌کاهد.

(۳) زیرا صفراء از حدت و شدت و سرعت نفوذ بسیاری برخوردار می‌باشد.

(۴) به سبب لطافت صفراء، به سهولت از بدن دفع می‌گردد، لذا مدت زمان نضج آن نیز از دیگر اخلاط کمتر می‌باشد.

(۵) این ناپسندی به دلیل رقت آن است که باعث غوص و سرعت انتشار بیشتر آن در بدن می‌گردد.

(۶) این نیز به دلیل همان رقت است که در برابر درمان با سرعت بیشتری تحلیل می‌پذیرد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۷

بدن نیز کمتر می‌باشد و پیمودن مرحله انتهایی بیماری تا به مرگ به کندی انجام می‌پذیرد، «۱» ولی در گداختن و نضج یافتن و پذیرش دوا، بسیار سرکش «۲» می‌باشد «۳»؛ این بود اصناف خلطهای طبیعی و زاید غیر طبیعی.

جالینوس می‌گوید: کسانی که می‌پندارند خون، تنها خلط طبیعی بدن است، و دیگر خلطها زاید بوده و مورد نیاز بدن نمی‌باشند، در اشتباه می‌باشند، زیرا اگر این چنین بود و خون به تنهایی همه اندام بدن را تغذیه می‌نمود، باید همه آنها در مزاج و هیأت با یکدیگر شباهت داشته باشند، و نباید استخوان محکم‌تر از گوشت باشد، مگر به این علت که خون تغذیه کننده آن، خونی آمیخته با گوهر سفت سوداوی بوده باشد، و مغز از آن نرم‌تر نباشد مگر به این علت که خون تغذیه کننده آن، خونی آمیخته با گوهر نرم بلغمی بوده باشد؛ و علاوه بر این دلیل، شما خون را پیوسته آمیخته با اخلاط دیگر مشاهده می‌کنید نه به تنهایی، (و این آمیختگی ادامه دارد تا) هنگام خارج کردن و قرار دادن خون در ظرف آزمایش، پس در این زمان است که جدایی خون از آنها را می‌بینیم، و بخشی همانند کف، و آن صفراء و بخشی همانند سفیده تخم مرغ (نپخته)، و آن بلغم و بخشی همانند رسوب و دُردی و آن سوداء، «۴» و بخشی نیز آبکی و آن آبی است که زاید آن به ادرار از بدن دفع می‌گردد. و آب از خلطها شمرده نمی‌شود، زیرا آب چیزی است که نوشیده می‌شود ولی در فرایند تغذیه بدن قرار نمی‌گیرد، و تنها نیاز بدان به جهت رقیق کردن غذا و عبور دادن آن

(۱) به دلیل غلظت ماده که باعث انتشار کند آن در بدن می‌گردد.

(۲) این نیز به دلیل غلظت و خشکی ماده می‌باشد که در برابر دارو از خود مقاومت نشان می‌دهد.

(۳) افزایش سوداء در بدن باعث بروز بیماری‌های سوداوی بویژه بیماری‌های اعصاب و روان مانند مالیخولیا می‌گردد.

سودای غیر طبیعی نیز باعث بروز طیف وسیعی از بیماری‌ها می‌گردد: (سودای صفراوی) سودای سوخته از صفراء، بسیار ناپسند و باعث بروز تب ربع زودگذر، زخم‌ها و ورم‌های بدخیم و جذام و نوعی مالیخولیا که شخص جهنده، خشمناک و کشنده می‌گردد. (سودای بلغمی) سودای سوخته از بلغم (رقیق و غلیظ) باعث تب‌های بلغمی، تب ربع دیرپا، زخم‌های دیرپا و مالیخولیای که شخص خیره و ابله و خواب‌آلود گردد. (سودای دموی) سودای سوخته از خون از دیگر اقسام بهتر باشد و باعث مالیخولیایی که شخص خندان و آواز خوان باشد. (سودای سوداوی) سودای سوخته از سوداء (رقیق و غلیظ) به غایت ناپسند، رنگ تیره، ترش و تیز باشد باعث بروز زخم‌هایی که بهبودی ندارد و مالیخولیای آن خوب نگردد. (برگرفته از هدایه المتعلمین، ص ۳۶)

(۴) خون نیز به سرعت رسوب نموده (مرده) و به سوداء تبدیل می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۸

در بدن می‌باشد، لیکن خلط، گوهری است که از خوردنی و نوشیدنی غذا دهنده، به دست می‌آید.

معنای سخن ما که می‌گوییم «غذا دهنده»؛ یعنی آن بالقوه (نه بالفعل) با بدن سنخیت دارد و آنچه بالقوه با بدن انسان شباهت دارد، جسم آمیخته است نه بسیط و حال این که آب، جسمی بسیط می‌باشد. «۱»
 باور بعضی از مردم که توانایی بدن، ناشی از زیادی خون و ناتوانی آن در اثر کم خونی می‌باشد، نادرست است، بلکه اعتبار در خصوص توانایی و ضعف بدن به میزان بهره‌گیری «۲» درست از خون، یعنی استفاده بهینه و شایسته از خون، بستگی دارد. «۳»
 بعضی نیز بر این پندارند که با افزایش و کاهش خلطها در بدن، تا زمانی که نسبت بین مقادیر هر یک از آنها نسبت به دیگری «۴» به حسب اقتضای بدن انسان، رعایت گردد، بدن در تندرستی به سر می‌برد، این نظریه نیز نادرست است، زیرا علاوه بر حفظ نسبت موجود بین خلطها و برقراری تعادل میان آنها، باید مقدار معین و مقتضی از هر خلط نیز مراعات شود (پس برای حفظ صحت و تندرستی، باید مقدار نسبی و نفسی اخلاط در بدن رعایت شود).

(۱) آب خالص عنصری، بدون هیچ املاح و امتزاجات مراد می‌باشد، البته در این بیان نوعی مناقشه دیده می‌شود و آن خلط بین آب عنصری و آب خارجی می‌باشد.

(۲) رُزء در تعبیر ابن سینا یعنی چگونگی ارتزاء (بهره بردن) بدن از خون و این در صورتی است که در بدن اختلال نباشد و در مجاری آن انسداد نباشد.

(۳) صرف افزایش خون در بدن باعث توانایی و تندرستی نمی‌باشد، زیرا افزایش خون در بدن و رگ‌ها، علاوه بر امتلا و سنگینی و ایجاد خستگی و کسالت در بدن، طبیعت بدن را از تصرف کامل بر خون و استحاله آن به گوهر بافت اعضا و تغذیه آنها، باز می‌دارد، لذا باعث بروز ضعف و بیماری در بدن می‌گردد.

(۴) درباره تعیین مقدار هر یک از اخلاط با یکدیگر، نظرات گوناگونی ارایه شده برخی بر اساس زمان فترت تب‌ها محاسبه نموده‌اند مثلاً فترت تب بلغمی (یعنی مدت زمان تجمع خلط بلغم و قبل از اشتعال آن که به نوبه تعبیر می‌شود (۶ ساعت می‌باشد و فترت تب صفراوی ۳۶ ساعت، پس بلغم مدت زمان کوتاه تری تجمع می‌گردد، در نتیجه مقدار آن در بدن به مراتب بیشتر از صفراء می‌باشد یعنی نسبت یک ششم، بنا بر این پس از خون بلغم و سپس صفراء و سوداء بیشترین اخلاط را تشکیل می‌دهند آملی شارح قانون، ص ۱۴۳ می‌گوید: همه این مطالب یقینی نیست و صرف حدث و گمان می‌باشد. داود انطاکی در تذکره، ص ۱۱

می‌گوید: درست در نظر من این است که نسبت بین اخلاط در بدن ثابت نمی‌باشد و در واقع تابع نوع غذایی است که مصرف می‌شود، مثلاً اگر گوشت جوجه و زرده تخم مرغ خورده شود بیشتر آن خون، سپس صفراء، سپس بلغم می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۴۹

درباره اخلاط مطالب دیگری به جا ماند که بر طبیبان بحث در آنها روا نمی‌باشد، زیرا از فن طب قلمداد نمی‌شود، بلکه بر حکیمان است تا در آن موضوعات به کاوش پردازند، لذا از طرح آن مباحث در اینجا خودداری نمودیم «۱».

فصل دوم چگونگی به وجود آمدن خلطها در بدن

اشاره

جویدن غذا در دهان نوعی گوارش تلقی می‌گردد، به دلیل این که سطح دهان به سطح معده پیوسته است، بلکه گویا یک سطح را تشکیل می‌دهند، لذا در سطح دهان نیروی هاضمه از سوی معده می‌باشد، پس هرگاه دهان با غذای در حال جویده شدن تماس پیدا کند، در آن نوعی تغییر به وجود می‌آورد و بزاق دهان نیز که از نضج و پختگی کافی

(۱) در تبیین نظریه اخلاط چهارگانه، که از مبانی فلسفی طب شمرده می‌شود و از اهمیت بسیاری در علم طب برخوردار است، بطوری که گروهی به این مکتب پزشکی، طب اخلاطی، اطلاق نموده‌اند، می‌گوییم: به یقین طبیبان و حکیمان گذشته، برای تشخیص رطوبت‌های موجود در بدن و تعیین اخلاط چهارگانه، دست به آزمایش و تجزیه خون نزده‌اند، چنان که امروزه در آزمایشگاه، مواد بسیاری از تجزیه خون بدست می‌آید، لذا تلاش بسیاری از علاقمندان طب سنتی به تطبیق با مبانی جدید و مواد تشکیل دهنده خون، کامل و دقیق از آب در نمی‌آید، و درست این است که این نوع مباحث را در مبانی خود مورد بررسی قرار داد، و انتظار نداشت که به‌طور دقیق با مبانی جدید قابل تطبیق باشد، به اختصار می‌گوییم: آنچه به نظر می‌آید این است که مقوله اخلاط، مبتنی بر شالوده طب سنتی، یعنی مزاج و از نگاهی ماکروسکوپی و کلی نگر می‌باشد و اشتراک بین ابزار و امکانات امروزی و گذشته وجود نداشته تا در نتیجه گیری نیز اشتراک و انطباق نظر وجود داشته باشد، لذا نظریه اخلاط بیشتر مبتنی است بر تشخیص‌های خارجی و کلی از حالت شناسی بدن، علامت شناسی، آسیب شناسی، تشخیص‌های بالینی، واکنش‌های دارویی و غذایی و در آخر، نتیجه گیری از شیوه درمانی بیماری‌های سوء مزاج مادی (خلطی) می‌باشد، لذا تقسیم اخلاط به چهار دسته بر اساس مؤلفه‌های یاد شده بوده، و نه از راه تجزیه خون و با چشم مسلح و میکروسکوپی، حتی این که شیخ الرئیس می‌گوید: آن گاه که خون را در ظرف آزمایش قرار دهیم، لایه رویین آن، همانند کف و آن صفراء و بخش سفید آن بلغم و بخش لخته و ته نشین آن سوداء و بخشی آبی و بخشی خون که از آنها جدا و متمایز می‌باشد، این آزمایش نیز چنان که خود ابن سینا تصریح می‌کند: به چشم می‌بینیم، در واقع یک نگاه غیر مسلح است، نه تجزیه علمی خون، و مبتنی بر همان علامت شناسی می‌باشد که البته به‌طور مستقیم روی خون (نه به واسطه بدن) انجام می‌گیرد.

بنا بر این آنچه نظریه اخلاط را امروزه نیز استوار و قابل استناد می‌دارد، گذشته از مبانی خاص خود، نتیجه بخشی آن در زمینه درمان بیماری‌ها می‌باشد و با توجه به علایمی که هر خلط از خود بروز می‌دهد و با استفاده از داروی مربوط به دفع آن خلط از بدن، و رفع علایم آن و در نهایت بهبودی بیماری، و همین اندازه در درستی علوم تجربی و کاربردی کافی است، هر چند از لحاظ تحلیل علمی و تطبیق آن بر یافته‌های جدید جای بحث و مناقشه باقی می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۰

برخوردار است «۱» و حاوی حرارت غریزی (از سوی معده) می‌باشد در عمل گوارش آن را یاری می‌دهد، لذا گندم جویده شده در دهان می‌تواند دمل‌ها و زخم‌ها را نضج آورد در حالی که آرد خمیر شده در آب یا پخته شده در آن چنین نیست «۲»، و طبیبان در این باره می‌گویند: دلیل گوارش و هضم اندک در غذای جویده شده در دهان، نبودن مزه و بوی پیشین در آن است (پس هضم و گوارش دهانی نیز وجود دارد).

سپس غذا با ورود به معده، گوارش کامل می‌یابد و این نه تنها به سبب حرارت معده است، بلکه حرارت اعضای پیرامون معده، نیز در آن مؤثر است، لذا از جانب راست معده، کبد و از جانب چپ آن طحال- و طحال به وسیله بافت خود گرما ایجاد نمی‌کند بلکه توسط شریان و وریدهای فراوان در آن گرما ایجاد می‌گردد- و از سمت جلو، توسط پرده ثرب پیه‌ای، که به سبب پیه حرارت را به سرعت می‌پذیرد و آن را به معده منتقل می‌کند، و از سمت بالا توسط قلب به سبب گرم نمودن پرده حجاب «۳»، باعث گرم شدن معده می‌گردد.

هرگاه غذا در معده گوارش نخستین یابد، در پاره‌ای از حیوانات «۴» به خودی خود و در بیشتر آنها به کمک آمیخته شدن با نوشیدنی به کیلوس تبدیل می‌گردد، و کیلوس ماده‌ای روان، مانند آش جوی غلیظ، یا آب جو «۵» از لحاظ نرمی و سفیدی می‌باشد، پس از آن، بخش لطیف کیلوس از (انتهای) معده و نیز از روده‌ها از راه رگ‌های موسوم به ماساریقا «۶»

(۱) نضج و پختگی بزاق دهان، به سبب وجود حرارت غریزی در آن است و در صورت فقدان حرارت غریزی به تعفن می‌گراید.

(۲) این دلیل از خارج بر وجود نوعی هضم و گوارش در دهان گواهی می‌دهد.

(۳) پرده دیافراگم، حجاب نامیده می‌شود؛ زیرا بین قلب (دستگاه تنفسی) و معده (دستگاه گوارشی) قرار می‌گیرد.

(۴) مانند مار که بدون نیاز به آب گوارش صورت می‌گیرد.

(۵) واژه «کشک» که در تعریف کیلوس بیان شده در زبان عربی به آب جو اطلاق می‌گردد، در لسان العرب می‌آید: الکشک: ماء الشعیر. ولی تحقیق این است که «کشک شعیر» به معنای آش جو می‌باشد، لذا شیخ آن را از آب جو جدا ذکر نمود و شاهد آن تعبیر علی بن عباس اهوازی است که می‌گوید: هرگاه جو با آب پخته گردد و از آن کشک به عمل آید ... (کامل الصناعه، ج ۱، ص ۱۸۱) البته ممکن است شیخ از کلمه کشک فارسی استفاده کرده باشد، چنان که کاربرد برخی از واژگان فارسی در قانون به چشم می‌خورد، مانند: دوغ، ماست، کدخدا و

(۶) وریدهای مزانتریک.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۱

به سمت کبد جذب می‌گردد؛ ماساریقا، به رگ‌های باریک «۱» و محکمی می‌گویند که به طول همه روده‌ها «۲» پیوند خورده است.

آن گاه که کیلوس در ماساریقا ریخته شد، از طریق رگی به نام باب کبد، «۳» در کبد نفوذ می‌نماید؛ یعنی در اجزا و شعبه‌های باب کبد «۴» که درون کبد ریز و باریک مانند مو، پراکنده می‌باشد «۵» و از طرف دیگر با دهانه ریشه‌ای رگ بیرون آمده (ورید اجوف) از جانب محدب کبد، در تماس است. کیلوس در مجاری تنگ کبد ما «۶» عبور نمی‌کند مگر به مدد آمیخته شدن با آبی که بیشتر از نیاز بدن نوشیده می‌شود، پس هرگاه بخش لطیف کیلوس در رشته رگ‌های کبدی، پراکنده گردد، گویا تمامی کبد با تمامی کیلوس تماس یافته است، از این رو فعل کبد در کیلوس از شدت و سرعت بیشتری برخوردار خواهد بود و در این زمان کیلوس پخته می‌گردد (هضم کبدی).

از مثل این کیلوس در هر پخت کبدی، چیزی مانند کف و چیزی مانند دُردی حاصل می‌گردد و چه بسا چیزی مایل به سوخته، اگر

در پختن زیاده روی شود یا چیزی مانند خام، اگر در پختن قصور شود، حاصل می‌گردد.

(۱) تا کیلوس غلیظ از آن عبور نکند و باعث سده در کبد نگردد.

(۲) از تعبیر ابن سینا استفاده می‌شود که عروق ماساریقا از اواخر معده (بواب) تا انتهای روده‌ها (راست روده) قرار دارد، لیکن بیشترین اتصال آن به روده اثناعشر می‌باشد زیرا به باب کبد نزدیک می‌باشد، ابن سینا در کتاب امراض در تشریح کبد می‌گوید: ماساریقا کیلوس را اندک استحاله‌ای به خون می‌دهد زیرا در ماساریقا نیروی گوارشی از جانب کبد وجود دارد.

(۳) ورید باب ۵. cm طول دارد و از یکی شدن وریدهای مزانتریک فوقانی و ... به وجود می‌آید، این ورید از خلف اولین قسمت دوازده به طرف بالا و راست رفته وارد چادرینه کوچک می‌شود ... وارد ناف کبد می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۴) سینوزوئیدهای کبدی مسطح و منشعب که بین صفحات کبدی قرار گرفته‌اند. (فیزیولوژی پزشکی گایتون، ج ۳، ص ۱۸۹۷)

(۵) سیستم وریدی باب به صورت شبکه موی رگی از اعضای که خون خود را به این سیستم تخلیه می‌کنند، شروع شده و به عروق موی رگ مانندی به نام سینوزوئیدهای کبدی ختم می‌گردد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۶) طبق نسخه بولاق و تهران (فینا) یعنی در ما انسان‌ها، زیرا مجاری کبدی انسان نسبت به سایر حیوانات تنگ می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۲

کف رویین، همان صفراست، و دُردی و ته نشین همان سوداست، این دو خلط طبیعی می‌باشند.

آنچه سوخته، بخش لطیفش صفرای پست، و بخش کثیفش سودای پست که دو خلطنا طبیعی می‌باشند، و بخش ناپخته و خام، بلغم است، و اما صافی یافته از این مجموع که به خوبی نضج یافته، خلط خون می‌باشد.

خون تا زمانی که در کبد قرار دارد، به خاطر آب اضافی، که دلیل آن گفته شد، «۱» از حد شایسته، رقیق‌تر می‌باشد، ولی این خون زمانی که از کبد جدا می‌گردد، با برطرف شدن نیاز (که عبور از مجاری تنگ کبد بود) از آب اضافی نیز پالایش می‌شود.

آب زاید از طریق رگی «۲» که به سوی دو کلیه فرو می‌آید، دفع می‌گردد و با خود اندکی خون که از حیث مقدار و کیفیت، برای تغذیه کلیه شایسته است، همراه می‌آورد و کلیه‌ها از چربی و خون موجود در این آب، تغذیه می‌کنند، و باقی مانده را (از طریق حالب) به سوی مثانه و از مجرای آلت به بیرون دفع می‌کنند.

خون خوش قوام، از طریق رگ بزرگ بیرون آمده، از بالای کبد «۳»، خارج می‌گردد، و در وریدهای منشعب از کبد جریان می‌یابد، سپس در نهرهای وریدی، و پس از آن در جوی‌های نهر، و سپس در جویچه‌ها، و سپس در رشته رگ‌های مویی، و سپس از دهانه آنها در بافت اعضای بدن، به تقدیر خداوند حکیم، تراوش می‌کند. «۴»

(۱) آب اضافه همراه با کیلوس، باعث رقت و نفوذ آسان آن از طریق ماساریقا و رگ‌های تنگ کبد می‌گردد.

(۲) رگی به نام «بَرَبَخ» به معنای دهلیز.

(۳) رگ اجوف که از محدب کبد بیرون می‌آید و به دو بخش صاعد و هابط تقسیم می‌گردد و رگ صاعد (بالارونده) به ورید شریانی و قلب متصل می‌گردد، چنان که در تشریح می‌آید.

(۴) ترتیبی که ابن سینا- رحمه الله تعالی- برای جریان خون از کبد بیان می‌کند، عبارت است از: ورید اجوف- جداول وریدی- سواقی جدول- رواضع ساقی- رگ‌های مویی- و اعضای بدن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۳

اسباب چهارگانه تولید خلط در بدن «۱»

خلط خون

سبب فاعلی برای تولید خون، حرارت معتدل (کبد) می‌باشد؛

سبب مادی برای تولید خون، غذاها و نوشیدنی‌های معتدل و نیکو می‌باشد «۲»؛

سبب صوری برای تولید خون، نضج خوب می‌باشد؛

سبب غایی برای تولید خون، تغذیه اعضای بدن می‌باشد؛

خلط صفراء

سبب فاعلی برای تولید صفراء طبیعی، که کف روی خون است، حرارت معتدل می‌باشد؛

سبب فاعلی برای تولید صفراء سوخته، حرارت آتشین بسیار، بویژه در کبد می‌باشد؛

سبب مادی برای تولید صفراء، غذاهای لطیف گرم و شیرین چرب و تند می‌باشد؛

سبب صوری برای تولید صفراء، زیاده روی در پختن به سوی افراط «۳» می‌باشد؛

سبب غایی برای تولید صفراء، دو جنبه ضروری و انتفاعی که پیش از این گفته شد، می‌باشد.

خلط بلغم

سبب فاعلی برای تولید بلغم، حرارت کم می‌باشد «۴»؛

(۱) ابن سینا- رحمه الله تعالی- پس از تعریف خلط، و چگونگی ایجاد آن در دستگاه گوارش، در صدد بیان اسباب چهارگانه برای تولید اخلاط در بدن می‌باشد و پیش از این درباره ضرورت وجود اسباب چهارگانه برای ایجاد و شناخت هر چیزی، مختصر توضیح داده شد، «علت فاعلی»: پدیدآورنده، «علت مادی»: مواد غذایی «علت صوری»: طرح و شکل، «علت غایی»: مقصود و هدف.

(۲) سبب مادی تولید اخلاط در بدن، مواد غذایی مورد مصرف می‌باشد زیرا در همه مواد غذایی مقداری از اجزای تولیدکننده اخلاط وجود دارد، لیکن هر ماده غذایی به آنچه بیشتر تولید می‌کند نسبت داده می‌شود، مثلاً زرده تخم پرنده، خون ساز است هر چند مقداری صفراء و نیز اندکی بلغم از آن تولید می‌گردد.

(۳) در بعضی از نسخه‌ها «لا- الی الافراط» دارد؛ یعنی نه به سوی افراط، که با متن مناسب‌تر می‌باشد، زیرا بحث درباره صفراء طبیعی می‌باشد، و در صورت افراط، صفراء غیر طبیعی به وجود می‌آید.

(۴) سبب فاعلی برای تولید همه اخلاط در بدن حرارت معتدل کبد، می‌باشد، ولی در خصوص بلغم گفته شد: حرارت قاصر و کوتاه، از این تعبیر برخی استفاده کرده‌اند، که در هر گوارشی، بلغم به وجود نمی‌آید و حال این که تولید بلغم نیز در بدن ضروری است، و بعضی برای گریز از این اشکال، محل تولید بلغم را در غیر کبد؛ یعنی در معده می‌دانند، جرجانی در ذخیره می‌گوید: بلغم دو گونه است، طبیعی و ناطیعی اما طبیعی، غذایی است خام که حرارت و قوت معده آن را تمام بگواریده باشد ... و معدن بلغم معده است و هرگاه که حرارت معده کمتر باشد و قوت هاضمه، سخت ضعیف باشد، بلغم بسیار تولد کند، خاصه اگر خوردنی‌ها سرد و تر باشد (ذخیره خوارزمشاهی، ص ۱۳) ... و تولد بلغم بیشتر اندر معده باشد و اندر روده‌های بالا و اندر جگر بنادر باشد و

صفراء و سوداء بیشتر اندر جگر باشد و بنادر اندر معده و اندر رگ‌ها نیز باشد. (ذخیره خوارزمشاهی، ص ۱۵) و آملی شارح کتاب قانون علاوه بر سید اسماعیل جرجانی، ابن هبل، مؤلف المختار و ابی سهل مسیحی را از کسانی می‌داند که بر این باورند که بلغم در هضم اول در معده تولید می‌شود.

تولید بلغم در هر گوارش ضروری می‌باشد؛ زیرا بدن همان گونه که به خون نیاز دارد به بلغم نیز نیاز دارد و علاوه بر این، مواد غذایی مورد مصرف، حاوی اجزای مادی هر یک از اخلاط چهارگانه می‌باشند، و باید هر یک به خلط متناسب تبدیل گردد، پس تولید بلغم در همه گوارش‌ها لازم است و درباره این که محل تولید بلغم در کبد است نه در معده آملی می‌گوید: آنچه در معده به وجود می‌آید، مواد دفعی است که می‌تواند از بدن تخلیه شود، ولی بلغم مورد نیاز بدن و اعضای آن می‌باشد و علاوه بر این کبد جایگاه جدا سازی اخلاط از یکدیگر می‌باشد و معده، توان جدا سازی را ندارد، بنا بر این آنچه در معده از بلغم و یا صفراء و سوداء دیده می‌شود در واقع اخلاط غیر طبیعی می‌باشند (شرح آملی، ص ۱۴۸)، در توجیه «حرارت کوتاه کبد» برای تولید بلغم می‌گوید: حرارت کبدی، سبب فاعلی همه اخلاط می‌باشد و در تولید همه اخلاط طبیعی به اعتدال و یکسان است و اختلاف فعل کبد در اعمال حرارت برای تولید اخلاط گوناگون در واقع به اقتضای اختلاف مواد غذایی می‌باشد؛ مثلاً حرارت کبد در اجزای غذاهای معتدل، باعث تولید خون می‌گردد، و در اجزای غذاهای لطیف و بسیار گرم، باعث تولید صفراء می‌گردد، ولی در اجزای غذاهای غلیظ مرطوب، حرارت کبد، کوتاه و قاصر است، لذا باعث تولید بلغم می‌گردد، پس حرارت کبد به عنوان سبب فاعلی در همه یکسان است و اختلاف آن ناشی از اختلاف اجزای غذایی می‌باشد و سبب مادی و قابلی در آن تعیین کننده می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۴

سبب مادی برای تولید بلغم، غذاهای غلیظ مرطوب چسبنده سرد، می‌باشد؛

سبب صوری برای تولید بلغم، قصور در پختن می‌باشد؛

سبب غایی برای تولید بلغم، دو جنبه ضروری و انتفاعی، که پیش از این گفته شد، می‌باشد.

خلط سوداء

سبب فاعلی برای تولید سودای رسوبی (طبیعی)، حرارت معتدل می‌باشد؛

سبب فاعلی برای تولید سودای سوخته (ناطبیعی)، حرارت فراتر از اعتدال می‌باشد؛

سبب مادی برای تولید سوداء، غذاهای بسیار غلیظ کم رطوبت، و غذاهای گرم از آن «۱» در تولید سوداء، بسیار توانمند می‌باشند؛

(۱) یعنی بسیار غلیظ کم رطوبت مانند بادمجان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۵

سبب صوری برای تولید سوداء، دُردی ته نشین شده به یکی از دو گونه (رسوبی و طبیعی یا سوخته و ناطبیعی) می‌باشد، بطوری که سیلان نکند (در طبیعی) یا گداخته نگردد (در ناطبیعی) «۱»؛

سبب غایی برای تولید سوداء، دو جنبه ضروری و انتفاعی، که پیش از این گفته شد، می‌باشد.

دلایل افزایش سوداء در بدن «۲»

سوداء در بدن به عللی افزایش می‌یابد:

۱. حرارت کبد «۳»؛
۲. ناتوانی طحال «۴»؛
۳. سردی زیاد منجمدکننده «۵»؛
۴. تداوم احتباس «۶»؛
۵. طولانی شدن بیماری‌ها و افزایش آنها باعث سوختن اخلاط در بدن (سودای سوخته) می‌گردد «۷»؛

(۱) در متن قانون اشاره به سبب صوری دو گونه سوداء، طبیعی و ناطیعی می‌باشد، عبارت «سیلان نکنند» به سودای طبیعی اشاره دارد یعنی رسوب کند بطوری که روان نباشد، البته نه به‌طور مطلق که از تعریف اخلاط خارج گردد؛ زیرا گفته شد: خلط جسم روان است. پس سودای طبیعی نسبت به سایر اخلاط سیلان ندارد ولی در حد خود روان است، و عبارت «گداخته نگردد» اشاره به سودای ناطیعی دارد، زیرا سودای ناطیعی، سوخته اخلاط است، ولی تا جایی که گداخته و نابود نگردد، تا از تعریف و اطلاق خلط بر آن خارج گردد.

(۲) علاوه بر اسباب یاد شده در ایجاد سوداء، عوامل و علل دیگری نیز وجود دارد که به لحاظ اهمیت، بیان می‌گردد.

(۳) حرارت زیاد از اعتدال کبد باعث ایجاد سودای سوخته در بدن می‌گردد.

(۴) ضعف طحال در بدن به دو گونه تظاهر می‌نماید: ۱. ناتوانی در جذب سوداء از کبد در نتیجه سوداء در خون افزایش می‌یابد و طحال نحیف گردیده و اشتها زیاد می‌باشد؛ ۲. ناتوانی طحال در دفع و تحلیل سوداء از خود که باعث افزایش سوداء و امتلاط طحال و کاهش اشتها می‌گردد.

(۵) باعث انجماد اخلاط و غلظت قوام آنها در بدن می‌گردد.

(۶) هرگونه احتباس و ماندگاری اخلاط در بدن می‌تواند باعث افزایش سوداء گردد؛ مثلاً هنگام انسداد و گرفتگی در یک مجرا بخش لطیف از اخلاط به تدریج تحلیل می‌رود و بخش کثیف آن سوداء می‌گردد، و یا احتقان خون بواسیری که خونی سوداوی می‌باشد و بازگشت آن به کبد، باعث افزایش سوداء در بدن می‌گردد.

(۷) زیرا لطیف از اخلاط در پی بیماری‌های طولانی و زیاد به تدریج تحلیل می‌رود و کثیف آن سودای سوخته به جا می‌ماند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۶

۶. هرگاه سوداء در بدن افزایش یابد و در فضای بین معده و کبد «۱» تجمع نماید، تولید خون و دیگر اخلاط خوب، کاهش می‌یابد. «۲»

باید دانست که علاوه بر اسباب یاد شده، گرمی و سردی نیز دو سبب فاعلی برای تولید اخلاط در بدن می‌باشند؛ «۳» گرمی معتدل باعث تولید خون، و گرمی زیاد باعث تولید صفراء، «۴» و گرمی بسیار زیاد به سبب شدت سوختن، باعث تولید سوداء (غیر طبیعی) در بدن می‌گردد، و سردی باعث تولید بلغم در بدن، «۵» و سردی بسیار زیاد به سبب شدت انجماد باعث تولید سوداء می‌گردد، و (البته تنها توجه به این دو عنصر کیفی و فاعلی در تولید اخلاط کافی نمی‌باشد بلکه) باید در قبال توجه به قوای فاعلی، قوای منفعلی نیز رعایت گردد. «۶»

(۱) در مراق شکم چنان که در بیماری نافخه دیده می‌شود یا در مسیر ماساریقا.

(۲) در این عبارت به‌طور غیر مستقیم (عرضی) به یکی از عوامل افزایش سوداء در بدن اشاره می‌شود هرگاه سوداء در مراق شکم بنابه رای ابن سینا و جالینوس (شرح حکیم جیلانی) و یا در طریق ماساریقا متوقف گردد باعث کم خونی و در نتیجه سردی مزاج

کبد می‌گردد و سردی کبد نیز منجر به تولید سوداء در بدن می‌گردد.

از این عبارت ابن سینا که می‌گوید: «توقف و تجمع سوداء در فضای بین معده و کبد (مراق شکم شامل لوزالمعده و ...) باعث کاهش خون و اخلاط مفید (و رطوبت‌ها از جمله انسولین) بدن می‌گردد» می‌توان در خصوص نظریه بیماری دیابت بارد (قند سوداوی) استفاده نمود، این بحث شایسته تحقیق و بررسی بیشتری می‌باشد.

(۳) در سبب فاعلی گفته شد سبب فاعلی تولید اخلاط در بدن، گرمی معتدل کبد است، پس مقصود از گرمی و همچنین سردی در این بیان چیست؟ ۱. مقصود از گرمی و سردی غیر کبد باشد یعنی گرمی و سردی بدنی؛ ۲. مقصود از گرمی و سردی مادی باشد یعنی نسبت به ماده غذایی مثلاً اگر سرد باشد در برابر گرمی کبد مقاومت می‌نماید لذا از نضج کامل ناتوان می‌شود و باعث تولید سوداء و بلغم در بدن می‌گردد لذا در ادامه می‌گوید: باید قوای منفعلی نیز رعایت شود.

(۴) نسبت به علت قابلی (مواد غذایی) گرمی زیادی دارد لذا باعث ایجاد صفرای طبیعی در بدن می‌گردد و اگر گرمی زیاد نفسی مقصود باشد (نه نسبی) باعث ایجاد صفرای غیر طبیعی در بدن می‌شود.

(۵) شامل بلغم طبیعی و غیر طبیعی.

(۶) ابن سینا در این عبارت به این نکته اشاره می‌کند که در تولید اخلاط در بدن، تنها گرمی و سردی به عنوان دو علت فاعلی کافی نیست، بلکه باید توجه به نیروهای منفعلی (پذیرا) یعنی: عناصر مادی و مواد غذایی، گردد، ممکن است مقصود ابن سینا از نیروهای منفعلی در این عبارت، رطوبت و خشکی موجود در کبد باشد و مثلاً هرگاه حرارت معتدل بر رطوبت که نیروی منفعل است، اعمال شود باعث تولید خون در بدن می‌گردد، و هرگاه حرارت زیاد بر خشکی اعمال شود باعث تولید صفراء می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۷

نباید بر این باور بود که هر نوع مزاج، الزاماً مزاج شبیه به خود (از اخلاط) را در بدن به وجود می‌آورد، و توان تولید مزاج متضاد با خود را- ولو عارضی نه ذاتی- ندارد، زیرا بسیار اتفاق می‌افتد که یک مزاج، ضد خود را ایجاد می‌کند؛ مثلاً مزاج سرد و خشک سرشتی، رطوبت بیگانه در بدن به وجود می‌آورد، وجود این رطوبت بیگانه در بدن ناشی از هم سنخی با مزاج اصلی بدن نیست، بلکه از ناتوانی دستگاه گوارش عارض می‌گردد.

علامه افترقی برای تشخیص مزاج سوداوی

این انسان که از مزاج سرد و خشک با رطوبت بیگانه برخوردار است، نشانه‌های تشخیصی ذیل را دارد:

۱. بدنی لاغر «۱»؛

۲. سستی مفاصل «۲»؛

۳. کم مویی «۳»؛

۴. ترسویی «۴»؛

۵. سردی و نرمی پوست «۵»؛

۶. تنگی رگ‌ها «۶»؛

مانند این حالت «۷» مزاج سن پیری است با این که در حقیقت سرد و خشک می‌باشد، ولی باعث تولید بلغم (با مزاج سرد وتر) در بدن می‌گردد.

(در ادامه بحث گوارش) باید بدانید که برای خون و آنچه همراه با خون جریان دارد، هضم و گوارش سوم (هضم عروقی) «۸» در رگ‌ها، به وجود می‌آید و آن گاه که به اعضا

- (۱) به دلیل سوء تغذیه از ضعف گوارش.
 - (۲) به دلیل تجمع رطوبات در مفاصل ناشی از ضعف گوارش، رخوت در آنها عارض می‌گردد.
 - (۳) به دلیل نقصان حرارت.
 - (۴) به دلیل کم خونی که باعث ضعف قلب می‌باشد.
 - (۵) سردی سطح بدن به دلیل استیلای سردی، و نرمی پوست به دلیل رطوبت بیگانه.
 - (۶) به دلیل سردی که باعث انقباض رگ‌ها می‌گردد.
 - (۷) یعنی به وجود آمدن مزاج ضد نسبت به مزاج اصلی بدن
 - (۸) حکیم جیلانی می‌گوید: مقصود از هضم عروقی، رگ‌های کوچک بدن می‌باشد زیرا آنچه از رگ‌های کوچک خارج می‌شود در رنگ و قوام با آنچه در کبد بوده، متفاوت می‌باشد.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۸
- توزیع گردید و به هر عضوی از بدن رسید، هضم چهارم (هضم بافتی و عضوی) در آن عضو رخ می‌دهد. «۱»

فضولات و مواد دفعی گوارش

- فضولات هضم اول در معده، از راه روده‌ها تخلیه می‌گردد.
- فضولات هضم دوم در کبد، بیشترین آن از راه ادرار، و به جا مانده آن به سمت طحال و زهره، تخلیه می‌گردد.
- فضولات دو هضم دیگر (یعنی سوم و چهارم) از راه‌های گوناگون از بدن پاکسازی می‌گردد.
۱. به صورت تحلیل نامرئی از بدن؛
 ۲. از راه عرق کردن؛
 ۳. به شکل چرک از منافذ پیدا، مانند: سوراخ بینی و گوش و از منافذ ناپیدا، مانند: روزنه‌های سطح پوست؛
 ۴. از راه‌های غیر عادی، مانند: ورم‌های (و دمل‌های) باز شده؛
 ۵. از راه رشد زائده‌های بدن، مانند: مو و ناخن.

استفراغ صاحبان اخلاط رقیق

بدان کسانی که اخلاط رقیق در بدن دارند با تخلیه آن دچار ضعف می‌گردند، و اگر منافذ پوستی آنان نیز فراخ باشد به توان و نیروی آنان آسیب جدی وارد می‌شود، زیرا هرگونه تحلیل که در بدن اتفاق می‌افتد، باعث ضعف جسمانی می‌گردد، و علاوه بر این چون اخلاط رقیق به سهولت از بدن خارج می‌شوند و هر آنچه به آسانی، تخلیه و تحلیل پذیرد، روح «۲» را به آسانی همراه با خود، تحلیل می‌برد.

- (۱) در هضم کبدی و عضوی، استحاله کامل به وجود می‌آید که از آن به تبدیل صورت نوعی یاد می‌شود، ولی آنچه در هضم معدی و عروقی رخ می‌دهد تبدیل جزئی و ایجاد آمادگی برای هضم کبدی و بافتی می‌باشد.
- (۲) مقصود روح طبی می‌باشد که در بحث ارواح خواهد آمد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۵۹

اسباب تحریک اخلاط در بدن

بدان همان گونه که برای پیدایش اخلاط در بدن اسباب و عواملی وجود دارد، برای حرکت اخلاط نیز وجود اسباب ضروری است، هرگونه حرکت «۱» یا چیزهای گرم «۲» باعث تحرک خون و صفراء در بدن می‌گردد، و چه بسا خلط سوداء نیز به حرکت آید و تقویت گردد، ولی بی‌حرکی و سکون باعث تقویت خلط بلغم و بعضی از اصناف سوداء در بدن می‌گردد.

نقش تخیلات در تحریک اخلاط

نفس توهمات «۳» باعث حرکت اخلاط در بدن می‌گردد؛ مثلاً نگرستن به چیزهای سرخ، باعث حرکت خون می‌گردد، لذا شخصی که دچار خون ریزی از بینی شده، از خیره شدن به اشیای سرخ درخشان بر حذر شده است (زیرا باعث خون ریزی بیشتر می‌گردد). این بود گفتار ما پیرامون اخلاط و چگونگی تولید آن، و مناقشه با مخالفان و کسانی که در درستی این مباحث تردید می‌کنند، به عهده حکیمان می‌باشد نه طبیبان.

(۱) شامل حرکت جسمانی و نفسانی مانند شادی و خشم و

(۲) شامل غذاها و دواهای گرم و گرمای خورشید و محیط.

(۳) توهمات نفسانی مبادی حدوث احوال و تغییرات جسمانی می‌گردد، مثلاً شخص تندرست در اثر توهم بیماری بیمار می‌گردد یا شخص بیمار در اثر تلقین و توهم تندرستی بهبودی می‌یابد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۱

آموزش پنجم در یک فصل و پنج گفتار

اشاره

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۳

فصل حقیقت عضو و اقسام آن

اشاره

اندام بدن، اجسام حاصل از نخستین آمیزش اخلاط پسندیده می‌باشد، چنان که اخلاط، اجسام حاصل از نخستین آمیزش عناصر می‌باشند.

اعضای بدن بر دو گونه می‌باشند:

۱. اعضای مفرد (متشابه الاجزاء)؛

۲. اعضای مرکب (اعضای آلی).

مفرد، به عضوی در بدن اطلاق می‌گردد که هر جزء محسوس آن را در نظر آوریم، با تمامیت آن در اسم و تعریف مشترک باشد، مانند: گوشت و اجزای آن، استخوان و اجزای آن، عصب و اجزای آن، و آنچه این گونه است، متشابه الاجزاء می‌نامند. مرکب، به عضوی در بدن اطلاق می‌گردد که هر جزء از آن را در نظر آوریم با تمامیت آن در اسم و تعریف مشترک نباشد، مانند: دست، و صورت، پس هر جزء از صورت، صورت نیست، و هر جزء از دست، دست نیست. اعضای مرکب بدن را اعضای آلی نیز می‌نامند، زیرا این اعضا آلت و وسیله برای نفس در انجام حرکت‌ها و کارها خود می‌باشند.

فهرست اعضای مفرد بدن

۱. استخوان، اولین عضو متشابه بدن می‌باشد، که از بافتی سفت آفریده شده؛ زیرا پایه بدن و تکیه گاه حرکت‌ها آن می‌باشد.
۲. غضروف، از بافتی نرم‌تر از استخوان برخوردار است، لذا عضوی انعطاف پذیر بوده، و از اعضای دیگر بدن سفت‌تر می‌باشد. فایده آفرینش غضروف برقراری پیوندی نیکو بین استخوان‌ها و اعضای نرم بدن است؛ عضو سفت و عضو نرم بدون واسطه (غضروف) پیوند

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۴

نیابند، تا این که عضو نرم از جانب عضو سفت آسیب ببیند، بویژه هنگام ضربه و فشار، بلکه ترکیب بین آنها (اعضای نرم و سفت) به صورت پلکانی برقرار می‌گردد، مانند غضروفی که در استخوان شانه است «۱» و مانند غضروف سر دنده‌های آزاد (نزدیک به شکم) «۲» و مانند غضروف خنجری زیر جناغ سینه «۳». فایده دیگر غضروف، محافظت از خُرد شدن استخوان‌های هم جوار با مفاصل ساییده «۴» است؛ فایده دیگر غضروف در این است که هرگاه یک ماهیچه به عضو بدون استخوان کشیده شود به غضروف تکیه داده و بدان نیرو می‌یابد، مانند: ماهیچه پلک‌ها که نقش غضروف «۵» در آنجا تکیه گاه برای وترهای پلک می‌باشد؛ فایده دیگر، در بسیاری از جاهای بدن، نیاز مبرم به تکیه بر چیزی اندک محکم احساس می‌گردد، که غضروف‌ها این نیاز را تأمین می‌کنند، مانند: غضروف‌های حنجره «۶».

۳. عصب، اجسامی که از مغز یا نخاع رویش می‌یابند، سفید، و نرم در انعطاف (خم پذیری)، سفت در جدا کردن، آفرینش اعصاب برای انجام حس و حرکت در اعضای بدن می‌باشد.

(۱) این غضروف به گونه‌ای است تا به پوست هنگام حرکت استخوان کتف آسیب وارد نشود.
(۲) یعنی غضروف سر دنده‌های مایل به سوی شکم، عبارت قانون چنین است «والشراسیف فی أضلاع الخلف» شراسیف (جمع شرسوف) در دنده‌های خلف.

«أضلاع خَلْف» به پنج دنده تحتانی (یعنی دنده‌های ۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲) دنده‌های آزاد) اطلاق می‌گردد و آملی شارح قانون علت این نام گذاری را تَخَلُّف آنها از دایره شدن با اتصال به جناغ سینه، می‌داند. پس شراسیف به غضروف‌های سر این دنده‌ها می‌گویند که مانع آسیب به پوست و اعضای نرم مجاور خود می‌باشد.

شراسیف أطراف أضلاع الصدر التي تُشْرِف على البطن. (لسان العرب).

الخَلْف ... ما تَخَلَّف من الاضلاع ما يلي البطن (راغب در مفردات).

(۳) غضروف خنجری (Xiphoid Cartilage) زائده‌ای در بخش تحتانی استخوان جناغ، محاذی دهانه معده، باعث محافظت پوست و اعضای دیگر از اتصال مستقیم با استخوان سینه می‌گردد.

(۴) مفصل‌های ساینده به مفصل‌های در حرکت و اصطکاک اطلاق می‌گردد که دچار ساییدگی می‌گردند، مانند: زانوها.

(۵) شاید مقصود از غضروف پلک‌ها صفحات تارسال پلکی (Tarsal Plates) باشد؛ «سپتوم اوربیتال در لبه پلک‌ها ضخیم شده و صفحات تارسال پلکی را تشکیل می‌دهد، این صفحات پرده‌های هلالی شکلی از بافت فیروز (لیفی) متراکم هستند که پلک‌ها را حمایت می‌کنند». (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۹۴)

(۶) حنجره نیاز به غضروف دارد، زیرا صوت زیبا که از تموج هوا به وجود می‌آید به عضوی سفت و در عین حال انعطاف پذیر نیاز دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۵

۴. و ترها، اجسامی که از قسمت‌های انتهایی ماهیچه‌ها می‌رویند، در ویژگی‌ها به عصب شباهت دارند «۱»، و به اعضای حرکتی بدن متصل می‌شوند و باعث حرکت آنها می‌گردند. عملکرد و ترها در تحریک اندام بدن، بدین صورت است که یک بار با کشش خود عضو را می‌کشد، به سبب کشیده شدن و جمع شدن و بازگشت عضله به پشت، و دیگر بار با سستی خود، عضو را رها می‌کند، به سبب انبساط و بازگشت عضله به وضع عادی، یا عضله در وضع عادی خود نیز از حد طبیعی در طول (بر خلاف عضلات دیگر) فراتر می‌باشد؛ چنان که در بعضی از عضله‌ها مشاهده می‌شود (مانند عضله زبان که

از حد طبیعی بیشتر کشیده شده و تمام زبان بر آن قرار دارد، لذا زبان می‌تواند از دهان بیرون بیاید).

و ترها، بیشتر از پیوند بین عصبی که در عضله فرو رفته و از طرف دیگر آن آشکار شده و (با اتصال به) اجسامی که رباط نامیده می‌شوند- و بعد از و ترها از آنها یاد می‌گردد- تکون می‌یابند، این رباطها «۲» نیز (مانند و ترها) اجسامی عصب گونه در لمس و در منظر می‌باشند، که از جانب استخوان‌ها «۳» به سوی عضله‌ها می‌آیند، پس (فایده رباطها در این است که) با عصب‌ها «۴» به صورت رشته رشته، لیفی (رشته‌ای) را تشکیل می‌دهند و آن قسم از لیف متناسب با عضله سازی، از گوشت پر می‌گردد، (ماهیچه می‌شود) و بخشی از آن لیف که از عضله جدا می‌گردد به سوی مفصل یا عضو متحرک می‌رود، و با تنیدن رشته به دور خود، و تر را می‌سازد.

(۱) در سفیدی رنگ، نرمی، خم پذیری و استقامت در پاره شدن، از این رو بعضی، مانند جرجانی آن را از انواع عصب می‌شمرد.
(۲) مؤلف با این که بحث درباره رباطها را پس از این می‌آورد ولی تعریف رباطها را در اینجا به مناسبت چگونگی تکون و تر از ترکیب عصب و رباط مقدم داشت، رباطها نیز مانند و ترها شباهت به عصب دارند در لمس یعنی بافت نرمی دارند و در منظر یعنی رنگ سفیدی دارند.

(۳) در نسخه بولاق «الاعضا» دارد که درست نمی‌باشد زیرا رباطها از طرف استخوان‌ها می‌آیند نه اعضای دیگر بدن (نسخه آملی).

(۴) در نسخه بولاق «الاولتار» دارد که صحیح نمی‌باشد زیرا در صدد بیان چگونگی ساخت و ترها نیز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۶

۵. رباطها، که از آنها یاد کردیم، آنها نیز اجسامی شبیه به عصب می‌باشند؛ پاره‌ای از آنها به اطلاق رباط نامیده می‌شوند و پاره‌ای از آنها به اختصاص به نام «عقب» نامیده می‌شوند. آنچه از رباط (از استخوان) به سوی عضله کشیده می‌شود، تنها رباط گفته می‌شود، و آنچه به سوی عضله کشیده نمی‌شود، لیکن در انتهای دو استخوان مفصل قرار گرفته و اتصال ایجاد می‌کند یا بین اعضای دیگر بدن ارتباط برقرار می‌کند و بین عضوی با عضو دیگر را استحکام می‌بخشد، (با این که رباط است و) بدان رباط اطلاق می‌شود، گاه به نام «عقب» اختصاص می‌یابد «۱». هیچ یک از رباطهای دارای حس نمی‌باشد تا از عوارض بسیار ناشی از حرکت (عضله‌ها) و اصطکاک (مفاصل) دچار آسیب نگردد، «۲» فایده رباطها از آنچه گذشت روشن گردید.

۶. شریان‌ها (سرخ رگ‌ها)، رگ‌هایی که از قلب می‌رویند، تو خالی و در طول بدن امتداد می‌یابند (تا به همه اعضا، روح حیوانی را رسانند)، بافتی عصبی دارند (لذا نرم و انعطاف پذیر می‌باشند)، و از گوهری رباطگونه نسج یافته‌اند (تا در برابر حرکت‌های پیوسته و شدید استحکام کافی داشته باشند).

شریان‌ها از دو حرکت انبساطی و انقباضی برخوردارند که بین آنها با سکون‌هایی جدایی حاصل می‌گردد. «۳» آفرینش شریان‌ها برای رساندن هوا به قلب و تخلیه بخار دودی از آن، و رساندن روح حیوانی به همه اعضای بدن به فرمان خداوند می‌باشد.

۷. وریدها (سیاه رگ‌ها)، شباهت به شریان‌ها دارند. «۴» با این تفاوت که از کبد می‌رویند و بدون ضربان می‌باشند. آفرینش وریدها برای رساندن خون به همه اعضای بدن می‌باشند. «۵»

(۱) عَقَب، عصبی است که از آن وترها ساخت می‌گردند ... با گوشت آمیخته و از آن پاک می‌گردد ... کمان را با این رشته از رباط محکم می‌کنند (گزیده از لسان العرب، ماده عقب)، در تشریح، به برخی از رباطهای بدن مانند رباطهای اطراف مهره‌ها و ... عقب اطلاق می‌شود.

(۲) علاوه بر حکمتی که گفته شد به دلیل عدم رویش رباطها از مغز و رویش آنها از استخوان‌ها می‌باشد.

(۳) بین دو حرکت متضاد (دم و بازدم) وجود سکون ضرورت دارد.

(۴) مانند شریان‌ها، بافتی عصبی، تو خالی، و در طول بدن امتداد دارند.

(۵) غالباً این چنین است ولی ماساریقا که برای جذب غذا از معده و روده‌ها به سوی کبد می‌باشد، و بربخ که برای تخلیه آب از کبد به سوی کلیه است، و حالب نیز که برای دفع ادرار به مثانه می‌باشد، نوعی ورید محسوب می‌شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۷

۸. غشا (پرده‌ها)، اجسامی که از رشته‌های عصب گونه «۱» ناپیدا، «۲» نازک، «۳» محکم و پهن بافته شده است، اعضای بدن را در بر می‌گیرد «۴» و سطح خارجی آنها را می‌پوشاند.

فواید وجود غشاها در بدن

الف. نگهداری اعضای بدن بر شکل خود و حفظ آنها از فروپاشی «۵»؛

ب. اتصال عضو به دیگر اعضای بدن و پیوند بین آنها به وسیله رشته‌های باریک عصب و رباط که چون لیفی برای پرده‌ها به هم دوخته شده‌اند، مانند: کلیه که به وسیله غشای خود به کمر پیوند خورده است.

ج. ایجاد سطحی حساس توسط پرده برای اعضایی که در بافت خود فاقد حس می‌باشند. این سطح در وهله نخست، نسبت به آنچه با آن روبه رو می‌شود، حساس بوده و از خود واکنش نشان می‌دهد، و در غرض بعدی، نسبت به آنچه درون خود رخ می‌دهد نیز حساس می‌باشد، این اعضا مانند: ریه، کبد، طحال، و کلیه‌ها که در بافت خود هیچ گونه حسی ندارند، ولی در برخورد با عوامل حساسیت برانگیز، توسط پرده‌های پوشیده شده حس می‌کنند و هرگاه در آنها باد یا ورم به وجود آید آن را حس می‌کنند (و احساس درد می‌کنند). احساس باد توسط پرده به عرض است، زیرا کشیدگی در عضو، باعث آن می‌گردد و احساس ورم توسط (فشار بر) مبادی پرده و متعلق آن نیز عرضی است نه به خاطر سنگینی عضو به واسطه سنگینی ورم (زیرا خود عضو حس ندارد تا آن را درک کند).

۹. گوشت، عضوی است که پرکننده جاهای خالی است که از کنار هم قرار گرفتن اعضا در بدن به وجود آمده است و همچنین نیرویی برای تقویت آن اعضا می‌باشد.

(۱) تعبیر به عصب گونه (عصبانی) شد، زیرا بعضی از پرده‌ها تنها از رشته عصب بافته شده مانند پرده روی نخاع، بعضی تنها از رشته رباط بافته شده مانند دو پرده مغزی (ام الدماغ) که از رباط‌های روینده از استخوان جمجمه بافته شده و در اکثر پرده‌ها از ترکیب عصب و رباط بافته شده‌اند.

(۲) اجزای عصبی به دلیل باریک بودن نامحسوس می‌باشند.

(۳) پرده‌ها بیشتر رقیق و نازک می‌باشند، ولی بعضی از آنها چنین نمی‌باشد مانند پرده و غلاف قلب.

(۴) برخی از پرده‌ها عضو را در بر نمی‌گیرد، مانند پرده دیافراگم که بین سینه و دستگاه گوارش حایل می‌باشد.

(۵) مثلاً مغز نرم و مرطوب است و توسط پرده‌های آن به شکل خود نگه داشته می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۸

تقسیم دیگری برای اعضای بدن

هر عضوی در بدن، در سرشت خود «۱» دارای نیروی غریزی می‌باشد که بدان وسیله کار تغذیه (شایسته) «۲» آن عضو سامان می‌یابد، و کار تغذیه متشکل است از: جذب غذا، نگهداری آن، شیه سازی آن به عضو، پیوند و چسباندن آن به عضو، و تخلیه بخش زاید آن.

پس از این که برای هر عضوی این نیروی غریزی وجود دارد، اعضای بدن متفاوت می‌باشند، برخی از اعضا برای خود علاوه بر این نیرو، نیروی دیگری نیز دارند که از آنها به اعضای دیگر بدن فرستاده می‌گردد و برخی از اعضا، فاقد آن می‌باشند، و از طرف دیگر برخی از اعضا برای خود علاوه بر این نیرو، نیروی دیگری نیز از اعضای دیگر به آنها می‌رسد، و برخی از اعضا، فاقد آن می‌باشند، پس هرگاه بین این اعتبارات تلفیق کنید، اعضای بدن به چهار گونه تقسیم می‌گردند:

۱. عضو قابل و معطی «۳»؛

۲. عضو معطی و غیر قابل؛

۳. عضو قابل و غیر معطی؛

۴. عضو غیر قابل و غیر معطی.

درباره وجود عضو قابل معطی کسی تردید ندارد، زیرا به اتفاق طبیبان دو عضو مغز و کبد هر دو ویژگی را دارند؛ یعنی این دو عضو علاوه بر قبول نیروی حیاتی و حرارت غریزی و روح «۴» از سوی قلب، خود نیز سرمنشأ (معطی) نیروی می‌باشند که به دیگر اعضای بدن فرستاده می‌شود. مغز نزد گروهی از دانشمندان بطور مطلق، منشأ حواس می‌باشد. و نزد گروه دیگر از ایشان مطلق نمی‌باشد (بلکه پس از پذیرش از قلب می‌باشد)

(۱) سرشتی بودن این نیرو (تغذیه) با قول به دریافت آن از سرمنشأ خود یعنی کبد منافات ندارد زیرا مقصود این است که هر عضو بناچار باید نیروی تغذیه و رشد را دارا باشد و آن را از بدو وجود در نهاد خود سرشته نموده باشد، هر چند در واقع از کبد دریافت نموده است.

(۲) قید شایسته، مناسب است، زیرا ممکن است تغذیه تحقق یابد هر چند مثلاً امساک نباشد مانند زلق امعا یا تشبیه نباشد مثل بیماری پوستی برص.

(۳) قابل یعنی پذیرای نیرو و معطی یعنی فرستنده نیرو.

(۴) حرارت غریزی و روح، قوه نمی‌باشند، بلکه تابع نیروی حیاتی قلب می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۶۹

و کبد نیز نزد گروهی از دانشمندان «۱» بطور مطلق، سرمنشأ تغذیه بدن می‌باشد و نزد گروه دیگر از ایشان، مطلق «۲» نیست. درباره وجود عضو قابل غیر معطی، نیز تردید، بسیار دور می‌باشد، مثال آن «گوشت» می‌باشد که قبول نیروی حسی (از جانب مغز) و نیروی حیاتی (از جانب قلب) می‌نماید، ولی به هیچ وجه سرمنشأ نیرویی برای ارسال به اعضای دیگر بدن نیست. درباره دو قسم دیگر، اختلاف نظر دیده می‌شود، درباره وجود عضو معطی غیر قابل، طبیبان با بسیاری از حکما «۳» اختلاف نظر دارند. بسیاری از حکیمان گذشته، بر این باورند که این عضو قلب است که سرمنشأ و اصل (نخستین) «۴» برای همه نیروهای بدن می‌باشد و به همه اعضا، نیروی تغذیه و رشد، نیروی حیاتی و نیروی حرکتی و ادراکی ارسال می‌نماید. «۵» لیکن طبیبان و گروهی از نو حکیمان، این نیروها را در بین اعضای بدن پراکنده می‌دانند «۶» لذا ایشان وجود عضو فرستا و غیر پذیرا را انکار می‌کنند، و البته نظریه حکما با تحقیق و دقت، درست تر «۷» می‌باشد و نظریه طبیبان در نظر ابتدایی آشکارتر «۸» می‌نماید.

(۱) نزد جالینوس و پیروان مکتب وی، مغز و کبد مانند قلب بطور مطلق، سرمنشأ قوا خود می‌باشند.

(۲) نزد معلم اول (ارسطو) و شاگردان مکتب وی سرمنشأ همه قوا در بدن، قلب می‌باشد و مغز و کبد نیز مانند دیگر اعضا نیروی خود را از قلب دریافت می‌نمایند.

(۳) در نسخه تهران «الکبیر من الفلاسفه» دارد یعنی بزرگ از «حکیمان» که منظور ارسطو می‌باشد که می‌گوید: قلب در بدن منشأ همه قواست.

(۴) در نسخه آملی، صفت الاول برای اصل آورده شده زیرا مغز مثلاً بر این مبنا اصل ثانوی برای قوه حس می‌باشد.

(۵) خود از سوی عضوی در بدن نیرویی دریافت نمی‌کند.

(۶) بنا بر این مثلاً تغذیه بدن از نیروی طبیعی کبد، سرچشمه می‌گیرد، حتی خود قلب نیز نیروی طبیعی را از سوی کبد دریافت می‌کند.

(۷) در نظریه حکیمان، قلب مبدأ فاعلی همه قوا در بدن می‌باشد آملی می‌گوید: قوی‌ترین چیزی که پیروان ارسطو برای درستی این نظریه ارایه می‌دهند عبارت است از این که نفس، حقیقتی واحد است و در واقع مبدأ همه قوا نفس است و اول تعلق نفس نسبت به اعضای بدن، قلب می‌باشد پس لازم می‌آید قلب محل همه قوا باشد و از آن جا که قوا (صورت یا کیفیت) نمی‌تواند بدون موضوع و محل باشد لذا باید در بین اعضای بدن عضوی به عنوان محل برای قوا باشد و قلب، عضوی است که محل پذیرش قوا و آلت اعمال قوا از سوی نفس در بدن می‌باشد، و مغز و کبد موقعیت قلب در بدن را ندارند با این تفسیر از نظریه حکیمان، در واقع نفس مبدأ قواست و هو المراد بالقلب لا العضو اللحماني. (برداشت از شرح آملی، ج ۱، ص ۱۷۳)

(۸) برای آشکار بودن این نظریه نزد طبیبان دلایل متعددی ذکر می‌شود: ۱. نیرو در جایی و از عضوی صادر می‌گردد که آثار و ابزار آن نیرو در آن دیده شود و آثار قوای نفسانی در مغز مشهود است و ابزار بروز افعال نفسانی نیز رشته‌های اعصاب می‌باشد که به گواه تشریح، از مغز می‌روید؛ ۲. اگر قلب، منشأ قوای نفسانی و طبیعی در بدن بود، می‌باید بیماری قلبی در افعال نفسانی و طبیعی نیز اختلال ایجاد نماید؛ ۳. در صورت بروز بیماری در افعال نفسانی و طبیعی می‌باید به جای مغز و کبد به درمان قلب پرداخت و ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۰

درباره وجود عضو پذیرای غیر فرستا بین طبیبان و نیز بین حکیمان اختلاف نظر دیده می‌شود، گروهی از ایشان بر این نظر گرایش پیدا نموده‌اند که استخوان و گوشت غیر حساس، «۱» و مانند آن توسط نیروهایی که در نهاد آنها به ودیعه گذارده شده به بقای

خود ادامه می‌دهند و نیروی آن از عضو دیگری منشأ نمی‌گیرد، پس آن گاه که غذا به آنها رسد به کمک آن نیروهای نهفته، بسنده می‌گردد، بنا بر این نه نیرویی به اعضای دیگر می‌فرستند و نه از اعضای دیگر، نیرو می‌پذیرند. «۲»

گروه دیگر بر این باوراند که این نیروها از درون آنها نمی‌جوشد بلکه از سوی کبد یا قلب در ابتدای آفرینش، به آنها افزوده گردیده سپس در نهاد این اعضا، استقرار یافته است.

بر شخص طبیب بررسی و کشف راهی به سوی حقیقت، از این دو اختلاف با ارائه برهان، ضرورت ندارد و بر وی به اقتضای طبیب بودن راهی برای گشایش آن وجود ندارد و زیانی نیز متوجه او از این گونه مجادلات نمی‌باشد، ولی باید بداند و باور داشته باشد که در اختلاف اول، اشکالی نیست که (بر اساس نظریه حکما) قلب سرمنشأ حس و حرکت از سوی مغز باشد و نیز سرمنشأ نیروی غذا رسان از سوی کبد باشد یا (بر اساس نظریه طبیبان) چنین نباشد، زیرا مغز چه خودبه خود و چه بعد از قلب، سرمنشأ صدور حرکت‌های نفسانی نسبت به اعضای دیگر بدن می‌باشد و همچنین کبد، منشأ صدور کنش‌های طبیعی غذا رسان نسبت به اعضای دیگر می‌باشد.

(۱) مانند گوشت کبد و کلیه از اعضای که دارای حس نمی‌باشند.

(۲) برخی بر این باورند که عضو غیر قابل نسبت به نیروی طبیعی است نه نیروی حیوانی و عبارت «پس آن گاه که غذا به آنها رسد.» شاهد این مدعاست ولی آملی ضمن ردّ این سخن می‌گوید: تقسیم اعضا به حسب اعطا و قبول کلی است نه فقط نسبت به قوای طبیعی و نزد کسانی که این نظریه را قبول دارند، قوه حیوانی همراه با قوه‌ای که در تغذیه بدان بسنده می‌شود وجود دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۱

در اختلاف دوم نیز بر طبیب است که بداند و باور داشته باشد که زیانی متوجه او نیست که نیروی غریزی نهان در مانند استخوان در ابتدا از سوی کبد بوده باشد یا این نیرو را به مزاج خود سزاوار شده یا چنین نبوده و نه هیچ یک از آنها، ولی اکنون باید باور داشته باشد که این نیروی نهفته در این عضو از ناحیه کبد نمی‌رسد بطوری که اگر راه بین آن دو بسته گردد و نزد استخوان غذای کافی باشد، استخوان در کار خود دچار تباهی گردد، چنانچه حس و حرکت بدن در صورت انسداد عصب آوران از مغز، تباه می‌گردد، پس این نیرو، در استخوان تا زمان بقای استخوان بر مزاج خود غریزی است.

تقسیم اعضای بدن

اینک (با تبیین این مقدمه در خصوص پذیرا یا فرستا بودن نیرو از جانب اعضای بدن و بر این اساس) دسته بندی ذیل درباره موقعیت اعضا نسبت به یکدیگر ارائه می‌گردد:

۱. اعضای رئیس (فرمانده)؛ ۲. اعضای خادم رئیس (فرمان بر)؛ ۳. اعضای مرئوس (فرمان پذیر بی خدمت)؛ ۴. اعضای نه فرمانده و نه فرمان پذیر.

«اعضای فرمانده» به اعضای در بدن اطلاق می‌گردد که منشأ «۱» نیروهای نخستین «۲» بدن بوده که در بقای حیات شخصی و استمرار حیات نوعی (نسل) ضروری می‌باشد، و به اقتضای حیات شخصی سه عضو است «۳»:

(۱) اعضای رئیس در بدن به دو اعتبار، مبدأ برای قوا (نیروها) می‌باشند: ۱. مبدأ قابلی (پذیرش قوه از سوی نفس و روان)؛ ۲. مبدأ فاعلی (اجرای آن در اعضا و جوارح بدن).

(۲) نیروهای نخستین بدن، عبارتند از: نیروی حیاتی، نیروی طبیعی، و نیروی نفسانی که تحقق اولیه برای بدن داشته و بدن به آنها

نیازمند می‌باشد بر خلاف نیروهای ثانوی، مانند: نیروی شنوایی، نیروی بینایی و ... که بعد از نیروهای نخستین در بدن تحقق می‌یابند، و ضرورت حیاتی برای بدن ندارند.

(۳) ضرورت وجود اعضای رئیس از آنجا می‌باشد که بدن از عناصری که اقتضای انفکاک و گسستن دارند ترکیب یافته است و نیروی حیاتی آن را بر التیام و پیوستگی نگه می‌دارد و نیروی حیاتی به محلی نیاز دارد که آن را حمل نماید و آن روح است که قلب، آن را ایجاد می‌نماید و از طرف دیگر، روح و بدن، پیوسته رو به تحلیل است لذا باید نیروی تولید کننده ماده آن در بدن باشد و آن نیروی تغذیه می‌باشد و محل آن خون و تولید کننده آن در بدن کبد می‌باشد و چون بدن در معرض نفع و ضرر قرار دارد باید شعوری باشد که باعث نفع و مانع ضرر گردد و آن نیروی نفسانی است که محل آن روح موجود در مغز می‌باشد و در نهایت چون مرگ حتمی است باید برای بقای نسل نیرویی در بدن باشد که جانشین برای شخص به وجود آورد و آن نیروی مولده است که محل آن بیضه‌ها می‌باشد (گزیده از شرح آملی ص ۱۷۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۲

۱. قلب، منشأ نیروی حیاتی بدن می‌باشد؛

۲. مغز، منشأ نیروی حسی و حرکتی بدن می‌باشد؛

۳. کبد، منشأ نیروی غذا رسان بدن می‌باشد.

اعضای فرمانده به اقتضای حیات نسل، این سه عضو به اضافه عضو چهارم که به ابقای نسل اختصاص دارد، و آن بیضه‌ها می‌باشد که وجود آن در بدن یک جنبه ضروری دارد و یک جنبه انتفاعی؛ اما ضرورت وجود بیضه‌ها در بدن، تولید منی (اسپرم) «۱» نگه دارنده نسل می‌باشد، و جنبه انتفاعی وجود آنها در بدن تمامیت بخشی به شکل «۲» و مزاج نرینه و مادینه «۳» که (دو صفت و) عارضه لازم برای همه انواع حیوانات می‌باشد و نه از صفات ذاتی در نفس حیوانیت «۴» اعضای فرمان بر» پاره‌ای فرمان بری در جنبه تهیه و آماده کردن و پاره‌ای دیگر فرمان بری در رساندن را به عهده دارند، فرمان بری در جنبه آماده کردن را خدمت بهره گویند و فرمان بری در جنبه خدمت رسانی را خدمت مطلق نامند، فرمان بری در آماده کردن (پشتیبانی) بر فعل فرمانده (رئیس) تقدم دارد و فرمان بری در خدمت رسانی نسبت به فعل او تأخر دارد.

«قلب» عضو فرمانده (در آن نیروی حیاتی) و عضو فرمان بر آماده کننده «۵» آن مانند: ریه، و عضو فرمان بر خدمت رسان آن مانند: شریان‌ها (سرخ رگ‌ها) «۶» می‌باشد.

«مغز» عضو فرمانده (در آن نیروی نفسانی) و عضو فرمان بر آماده کننده آن مانند: کبد و دیگر اعضا، شامل اعضای دستگاه گوارش «۷» و اعضای نگه دارنده روح (مثل ریه) «۸» می‌باشد، و عضو فرمان بر رساننده آن مانند: دستگاه عصبی می‌باشد.

(۱) مقصود از تولید منی توسط بیضه‌ها، نضج و ایجاد استعداد برای نیروی مولده می‌باشد و ماده منی در اعضای پیش از بیضه به وجود می‌آید.

(۲) شکل و هیأت نرینه (مردی) و مادینه (زنی) مانند استخوان بندی، فراخی سینه، تن صدا و دیگر ویژگی‌ها.

(۳) در زنان نیز وجود بیضه (تخم‌دان) پنهان در کامل کردن مزاج و سایر ویژگی‌های زنانه مؤثر می‌باشد.

(۴) نر و ماده بودن از عوارض لازم و جدا نشدنی حیوان محسوب می‌شود نه از فصول و صفات مقوم ذات که با فقدان آن از دایره حیوانیت خارج گردد.

(۵) آماده کننده هوا برای قلب و در باز دم تخلیه هوای سوخته از آن.

(۶) رساننده روح حیاتی به همه اعضای بدن.

(۷) اعضای غذایی آماده کننده مانند دهان، مری و معده.

(۸) اعضای نگهدارنده روح مانند بینی، نای، ریه و شریان صاعد به مغز (شبکه).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۳

«کبد» عضو فرمانده (در آن نیروی طبیعی) و عضو فرمان بر آماده کننده آن مانند: معده می‌باشد و عضو فرمان بر رساننده آن مانند: وریدها (سیاه رگ‌ها) می‌باشد.

«بیضه‌ها» عضو فرمانده (در آن نیروی تبدیل کننده خون به منی) و عضو فرمان بر آماده کننده آن، که پیش از او می‌باشد، «۱» مانند: اعضای تولیدکننده منی و عضو فرمان بر خدمت رسان آن مانند: آلت و رگ‌های متصل بین آن و بیضه‌ها در مردان و مانند رگ‌های رساننده منی به مجبل «۲» رحم در زنان می‌باشد، لذا در زنان وجود رحم نیز ضرورت دارد تا بدان، منفعت منی (یعنی بقای نسل) تکمیل گردد.

تقسیمی از جالینوس

جالینوس می‌گوید: از برخی اعضای بدن، تنها فعل صادر می‌گردد و از برخی، تنها بهره‌ای از آنها بروز می‌نماید و برخی، هم دارای فعل و هم بهره می‌باشند، اولی مانند: قلب، دومی مانند: ریه و سومی مانند: کبد.

من می‌گویم: باید فعل را چنین معنا کنیم: آنچه از کنش‌های داخلی ضروری در حیات شخص یا بقای نوع که به تنهایی (توسط عضوی بدون کمک از عضو دیگر) تحقق یافته باشد، مانند: کنش قلب در تولید روح حیاتی؛ و بهره را باید چنین معنا کنیم: آنچه برای پذیرش فعل عضو دیگر آماده می‌کند، که در این صورت است که فعل در فایده رسانی به حیات شخص یا بقای نوع تمام می‌گردد، مانند: آماده کردن ریه، هوا را برای قلب، و اما فعل کبد به وجود آوردن هضم دوم است و بهره آن آماده کردن آنچه در هضم اول به وجود آمده برای هضم سوم و چهارم، تا این که خون را برای تغذیه خود شایسته گردانند، پس کبد، فعلی را ایجاد نموده و فعل خاصی را برای فعلی (یعنی هضم سوم و چهارم) که در آینده انتظار آن می‌رود انجام می‌دهد و آن جنبه منفعتی داشته است (نه ضروری).

(۱) لذا می‌گویند تولید ماده منی در اعضای پیش از بیضه‌ها می‌باشد و در آنها نضج و تکمیل می‌گردد.

(۲) مجبل به کسر باء مکان بین حلقه اول در فم رحم و حلقه دوم، منی ابتدا در این مکان دفع می‌گردد سپس رحم آن را در خود می‌برد، در بعضی از نسخه‌ها مهبل (راه رحم) می‌باشد (گزیده از شرح آملی، ص ۱۸۰).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۴

تقسیم اعضا به اعتبار ماده «۱»

از اول می‌گویم: «۲»

پاره‌ای از اعضا، از ماده منی به وجود می‌آیند و آن اعضای متشابه در اجزا می‌باشند به استثنای گوشت و پیه، و پاره‌ای دیگر از خون به وجود می‌آیند، مانند: گوشت و پیه بنا بر این به جز این دو عضو، دیگر اعضای مفرد بدن «۳» از دو منی نر و منی ماده تکون می‌یابند، «۴» جز این که بنابر نظریه اهل تحقیق از حکیمان (معلم اول) از منی مرد پدید می‌آید همانند به وجود آمدن پنیر از پنیرمایه و از منی زن پدید می‌آید همانند به وجود آمدن پنیر از شیر «۵»، پس چنان که منشأ بستن پنیر در پنیرمایه است همچنین منشأ بستن صورت «۶» جنین یا اعضای مفرد در منی مرد می‌باشد و چنان که منشأ بسته شدن (انعقاد)

(۱) این تقسیم اعضای مفرد می‌باشد نه اعضای مرکب.

(۲) یعنی از ماده تکون شروع می‌کنم.

(۳) اعضای مفرد (متشابهه الا-جزا) به لحاظ ماده به دو دسته تقسیم می‌شوند: ۱. اعضای منوی مانند: استخوان، غضروف، رباط، عصب، وتر، غشا، وریدها و شریان‌ها، ۲. اعضای دمو مانند: گوشت، و شحم (و سمین).

(۴) این بحث در بر دارنده دو موضوع در رابطه با چگونگی تولید مثل می‌باشد موضوع اول: آیا زنان نیز همانند مردان دارای ماده منی می‌باشند؟ در این باره بین طبیبان و حکیمان اختلاف نظر دیده می‌شود، گروهی از حکیمان مانند معلم اول (ارسطو) معتقدند در زنان چیزی به نام منی وجود ندارد، و آنچه از زنان ترشح می‌گردد رطوبتی شبیه به منی می‌باشد که به مجاز بدان اطلاق منی نموده‌اند؛ زیرا منی چنانچه گفته شده دارای پنج ویژگی می‌باشد: ۱. سفیدی رنگ؛ ۲. ایجاد لذت هنگام خروج؛ ۳. جهش هنگام خروج؛ ۴. نیروی بستن؛ ۵. رائحه‌ای شبیه به شکوفه خرما.

گروهی از طبیبان مانند: جالینوس با رد این نظریه می‌گوید: در زنان نیز مانند مردان منی وجود دارد؛ زیرا فرزندان به پدر و مادر خود شباهت دارند و این شباهت ناشی از وجود ماده منی در آنان می‌باشد دلیل دوم بیشتر اعضای مفرد بدن منوی است و منی مرد به تنهایی در ایجاد آنها کفایت نمی‌کند و دلیل سوم وقوع احتلام در زنان و دیدن منی و استلذاذ از خروج آن می‌باشد. از تعابیر ابن سینا در اینجا که می‌گوید دو منی نر و ماده و نیز در شفا استفاده می‌شود که معلم اول به وجود رطوبتی شبیه به منی در زنان اقرار دارد، در غیر این صورت وجود اعضایی چون تخمدان و مجاری آن در زنان بیهوده می‌باشد.

موضوع دوم: این دو منی چگونه در تکون جنین نقش دارند جالینوس می‌گوید: معلم اول معتقد است که منی مرد در تکون جنین آمیختگی و جزئیت ندارد، ابن سینا در کتاب شفا ضمن رد سخن جالینوس می‌گوید: معلم اول منی مرد را در تکون جنین آمیخته می‌داند لیکن به نحو فاعلیت نه ماده قابل، در اینجا نیز با بیان تمثیل (پنیر و مایه پنیر) در واقع به نظریه حکما (معلم اول) اشاره دارد. (گزیده از شرح آملی، ص ۱۸۱)

(۵) برای تبیین بهتر موضوع به چگونگی ساخت پنیر از زدن مایه پنیر به شیر، تمثیل آورده شد.

(۶) مبدأ عقد صورت، یعنی قوه فاعله که در منی مرد است و مبدأ انعقاد صورت یعنی قوه منفعله که در منی زن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۵

در شیر است همچنین منشأ پذیرش صورت- یعنی نیروی پذیرنده- در منی زن می‌باشد و همان‌طور که هر یک از پنیرمایه و شیر، جزیی از گوهر پنیر به وجود آمده از آن دو را تشکیل می‌دهند، همچنین هر یک از دو منی اجزای گوهر جنین را تشکیل می‌دهند. این نظریه اندکی بلکه بسیار (به دقت) با نظر جالینوس متفاوت می‌باشد، زیرا وی بر این باور است که در هر یک از دو منی، نیروی منعقد کننده و نیروی پذیرنده وجود دارد، ولی «۱» با این وجود منعی نیست که بگوید: نیروی منعقد کننده در منی نرینه نیرومندتر، و نیروی پذیرنده در منی مادینه نیرومندتر می‌باشد، بررسی و تحقیق بیشتر در این موضوع در کتاب‌های دیگر ما در علوم پایه، می‌باشد.

نقش خون ایام عادت در جنین «۲»

خونی که از زنان در روزهای عادت خارج می‌شود، (بیشتر آن) در تغذیه جنین از آن استفاده می‌گردد بدین صورت که بخشی از آن شبیه گوهر منی و اعضای منوی می‌شود و غذای رشد دهنده آن اعضا، قرار می‌گیرد، و بخش دیگر غذا نمی‌گردد ولی قابلیت آن را دارد تا در فضای خالی اعضا (در جنین) انعقاد یابد، پس به صورت پیه «۳» و گوشت می‌گردد تا جاهای خالی بین اعضای

نخستین (بدن جنین) را پر سازد، و بخش دیگر از این خون، زاید انگاشته می‌شود که برای هیچ یک از این دو منظور شایستگی ندارد «۴» لذا در بدن زن ماندگار می‌شود تا زمان نفاس که طبیعت آن را به عنوان زاید «۵» از بدن دفع نماید؛ هنگامی

(۱) این عبارت برای جمع بین دو نظریه می‌باشد.

(۲) پس از این که روشن شد نقش منی زن و مرد در تکون جنین، اکنون در صدد بیان نقش خون حیض به عنوان ماده‌ای که تغذیه جنین را در زمان بارداری به عهده دارد، می‌باشد.

(۳) سمین (چربی) در حکم پیه می‌باشد، لذا آن را ذکر نکرد.

(۴) بخش اندکی از این خون نیز به دهانه معده ریزش می‌کند به دلیل مشارکت معده با رحم لذا طبیعت به چیزی برای تنشیف آن اشتیاق می‌ورزد این حالت برای زنانی که به پسر باردار می‌باشند، کمتر می‌باشد زیرا جنس نر به خاطر زیادی حرارت، غذای بیشتری را جذب می‌کند در نتیجه از تحلیل توانمندتری برخوردار می‌باشد، به این مورد ابن سینا در قانون اشاره نکرده است.

(۵) همراه با دیگر فضولات جنین از قبیل ادرار و مدفوع که در پرده شفا، قرار دارد، هنگام نفاس، از بدن دفع می‌گردد، جنین را سه پرده در بر گرفته است: ۱. پرده مشیمی که غذا رسانی به جنین به وسیله آن می‌باشد؛ ۲. پرده شفا که داخل پرده مشیمی قرار دارد؛ ۳. پرده سلا که داخل پرده شفا قرار داده شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۶

که جنین متولد شد خونی که توسط کبد نوزاد، تولید می‌گردد جایگزین آن خون (خون عادت) می‌شود و آنچه از آن خون در بدن جنین تولد یافته بود دیگر از این خون (خون کبدی) تکون می‌یابد. «۱»

گوشت، از بخش قوام یافته این خون به وجود می‌آید که توسط حرارت و خشکی (با تحلیل رطوبت خون) انعقاد یافته است. پیه، از مائیت و چربی خون به وجود می‌آید که توسط برودت انعقاد یافته است، لذا با حرارت گداخته می‌گردد. «۲»

تفاوت اعضای منوی و اعضای دموی

آنچه از اعضای بدن که از دو منی آفریده شده در صورت جدا شدن و شکستگی به صورت کامل جوش نمی‌خورد مگر پاره‌ای از آنها در اندکی از حالات «۳» و در سنین خردسالی «۴» مثل استخوان‌ها و شاخه‌های کوچکی از وریدها نه وریدهای بزرگ و نه شریان‌ها، (این نوع از اعضا، علاوه بر جوش حقیقی نیافتن، ترمیم پذیر نیز نمی‌باشند، لذا) هرگاه از آن (اعضای منوی بدن) جزیی تخریب و کاسته گردد، جای آن رویش نمی‌کند؛ مانند: «استخوان و عصب». «۵»

(۱) این عبارت ابن سینا اشعار دارد که جنین فقط از خون طمث اغتذا می‌کند نه این که کبد جنین هیچ نقشی ایفا نمی‌کند، زیرا جالینوس در کتاب منافع الحيوان می‌گوید: وریدهای بافته شده در مشیمه رحم همه به یک رگ منجر می‌گردند و آن نیز از ناف وارد جنین می‌شود و به بخش مقعر کبد متصل شده و کبد در آن فعل خود را انجام می‌دهد و از آنجا به سایر اعضا توزیع می‌گردد. (به نقل از شرح آملی، ص ۱۸۳)

(۲) بنا بر این بر اعضای سرد بدن زیاد می‌باشد و بر اعضای گرم کم.

(۳) این حالات عبارت است ۱. عضو متحرک نباشد ۲. عضو حساس نباشد ۳. عضو در مجرای ماده قرار نداشته باشد، هر یک از این حالات برای عضو باعث دیر التیام یافتن آن می‌گردد.

(۴) زیرا خردسال استخوان‌های نرم‌تر و ترمیم پذیرتری دارد و به لحاظ نزدیکی تولد، از نیروی بازسازی بیشتری برخوردار می‌باشد.

(۵) اگر بگویید: «پوست» از اعضای منوی محسوب می‌شود با این حال در همه سنین قابل ترمیم است، در پاسخ می‌گوییم: آنچه در واقع ترمیم می‌یابد گوشت زیر پوست است که با سخت شدن جایگزین پوست در پوشاندن اعضای بدن می‌گردد لذا رنگ و هیئت آن با پوست متفاوت می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۷

آنچه از اعضای بدن که از خون آفریده شده در صورت جدا شدن و رخنه یافتن، رویش می‌یابد و به مانند خود پیوند می‌خورد، مانند: «گوشت». (۱)

هر عضوی که از خونی متولد شده که هنوز نیروی منی در آن باقی است تا زمانی که به دوره منی نزدیک است، در صورت فقدان از قدرت باز سازی و رویش مجدد برخوردار می‌باشد مانند: دندان شیری در کودکان ولی هرگاه مزاج دیگری بر آن خون چیره گردد (۲) دیگر آن قدرت باز سازی و رویش را نخواهد داشت.

تقسیم اعضا به اعتبار مبدأ عصب

و نیز می‌گوییم: اندام حسی و حرکتی بدن (۳) به لحاظ منشأ عصب دو گونه است:

۱. گاه منشأ حس و حرکت در اعضای حسی و حرکتی بدن، تنها یک عصب می‌باشد (۴)؛

۲. گاه منشأ متعدد است و برای هر یک از نیروی حس و حرکت، عصب جداگانه‌ای می‌باشد. (۵)

منشأ رویش پرده‌های احشایی

منشأ رویش همه پرده‌های پوشاننده احشا (۶) یکی از دو غشای آستری سینه (۷) و شکم (۸) می‌باشد.

(۱) گوشت بافتی مرطوب دارد، و خون که ماده مولد آن است پیوسته موجود می‌باشد، لذا از قدرت ترمیم پذیری خوبی برخوردار است بر خلاف استخوان.

(۲) مانند: مزاج پیران که سردی و خشکی بر آنان چیره گردیده است، با این حال گاه دیده شده که برخی از آنان دندان درآورده‌اند، با این که رویش دوباره دندان در سن پیری به لحاظ ناتوانی نیروی مصور و تغییر مزاج خون به‌طور عادی امکان پذیر نمی‌باشد لذا می‌گوییم آنچه مشاهده می‌گردد از خلقت کامل برخوردار نبوده و دندان حقیقی شمرده نمی‌شود.

(۳) اعضای بدن، گاه نه حس دارد و نه حرکت مانند: استخوان، گاه فقط حس دارد مانند: گوشت حساس، گاه فقط حرکت دارد مانند: وتر، گاه هم حس دارد و هم حرکت، این تقسیم ناظر بر این قسم اخیر می‌باشد.

(۴) در شروح قانون مانند شرح آملی، ص ۱۸۵ از عصب لامسه (پوست) نام برده شده که فقط یک عصب، حس و حرکت آن را به عهده دارد. در آناتومی اسنل از عصب واگ (اعضای مرتبط به عصب واگ) که مخلوطی از الیاف حسی و حرکتی می‌باشد، می‌توان نام برد.

(۵) مانند «عضلات» که برای حس و حرکت آن عصب جداگانه می‌باشد.

(۶) احشا در تعبیر اطباء به اعضای که درون قفسه دنده‌ای بدن جا گرفته اطلاق می‌گردد و آن شامل احشای فوقانی (اعضای تنفسی) و احشای تحتانی (اعضای گوارشی) می‌شود.

(۷) غشای آستری دنده‌ها و سینه همان پرده جنب است که پرده‌ای نازک و از بافتی عنکبوتی برخوردار می‌باشد، و از استخوان ترقوه تا غضروف خنجری (انتهای جناغ سینه) امتداد می‌یابد تا همه اعضای سینه را چون آستری در برگیرد، در خلاصه آناتومی

اسنل پرده‌های جنب (پلورا) را شامل هر دو لایه جنب احشایی و جنب جداری می‌داند.

(۸) پرده صفاق پوشاننده احشای تحتانی (شکم) می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۸

اما اعضای در سینه (احشای فوقانی) مانند: پرده حاجز، «۱» وریدها، شریان‌ها، و ریه، منشأ رویش پرده‌های آنها غشای آستری دنده‌ها (پرده جنب) می‌باشد. اما آنچه در شکم (احشای تحتانی) از اعضا و رگ‌ها قرار دارد، منشأ رویش پرده‌های آنها پرده صفاق «۲» آستری عضلات شکم می‌باشد. «۳»

اعضای لیفی بدن و چگونگی حرکت آنها

همه اعضای گوشتی بدن یا از بافتی لیفی (رشته‌ای) برخوردار می‌باشند، «۴» مانند: گوشت در عضلات، و یا در آن، رشته‌ای وجود ندارد، «۵» مانند: کبد و هیچ حرکتی از سوی اندام (رشته‌ای) انجام نمی‌گردد مگر به کمک رشته، اما حرکت‌های ارادی (مثلاً حرکت دست) به سبب رشته عضلات آن عضو و حرکت‌های طبیعی بدن (غیر ارادی) مانند: حرکت رحم، «۶» و رگ‌ها یا حرکت‌های ترکیبی (از ارادی و غیر ارادی) مانند: حرکت بلعیدن غذا، به کمک شکل‌های خاصی از رشته «۷» تحقق می‌پذیرد، از قبیل رشته دراز، رشته عریض، و

(۱) لایه نازکی که از غضروف خنجری (انتهای جناغ) به سمت مهره‌های سینه در پشت کشیده می‌شود بدان حجاب حاجز اطلاق می‌شود زیرا بین اندام تنفسی و اندام گوارشی حایل می‌گردد، مؤلف مفزح القلوب، ص ۱۱۹ می‌گوید: «این حجاب حاجز را جمهور دیافراگما نامند ... و بعضی حجاب حاجز را از عضله می‌شمارند» ولی آملی شارح قانون بین حجاب حاجز و دیافراگم تمایز قایل است و می‌گوید: از پرده دنده‌ای (جنب) دو پرده منشأ می‌گیرد: ۱. پرده حجاب حاجز که تعریف آن گفته شد؛ ۲. پرده دیگری که از ترقوه به سمت غضروف خنجری پایین می‌آید و سینه را به دو نیمه تقسیم می‌نماید و در قدام به استخوان جناغ پیوند می‌خورد سپس از آنجا به صورت دو نیمه اندکی نزول می‌یابد و آن فاصله بیشتر می‌گردد تا قلب را در بر گرفته سپس این دو نیمه در پشت به مهره‌های سینه متصل می‌شوند، این پرده افراغما نامیده می‌شود (شرح آملی، ج ۱، ص ۱۸۵).

(۲) صفاق، پرده‌ای مفروش بر شکم از بالا متصل به پرده حاجز بوده و تا استخوان عانه در لگن امتداد می‌یابد و از دو طرف نیز به عضلات پهلوی متصل می‌باشد این پرده در ابتدا ضخیم و تا به استخوان عانه می‌رسد نازک می‌گردد، در خلاصه آناتومی اسنل به هر دو لایه جداری و لایه احشایی صفاق اطلاق می‌شود که در این بیان جدا بوده و یکی محل رویش برای دیگری تصور گردیده است.

(۳) این نظریه طبیبان می‌باشد که پرده‌های احشایی از دو پرده (جنب و صفاق) رویش می‌یابند، ولی برخی معتقدند که این پرده‌ها صرفاً به این مبادی متصل می‌باشند؛ مانند: اتصال اعضا به یکدیگر.

(۴) یعنی بافت آشکار آن از جنس رشته و لیف می‌باشد.

(۵) یعنی بافت آشکار آن از جنس رشته نمی‌باشد.

(۶) حرکت رحم در جذب منی و امساک آن و دفع جنین از خود می‌باشد.

(۷) رشته‌های منسوج در اعضا، نسبت به هیئت عضو سه گونه می‌باشند. ۱. رشته دراز (طویل)، که به صورت موازی با محور عضو می‌باشد. ۲- رشته عریض، که در عرض محور عضو قرار دارد. ۳. رشته مایل (پَر شکل) که نسبت به محور عضو مورّب و کج می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۷۹

رشته مایل بنا بر این برای عمل جذب از بافت رشته‌ای دراز و برای عمل دفع از بافت رشته‌ای عریض که فشارآور است، و برای عمل نگهداری از بافت رشته‌ای مایل استفاده می‌گردد. (اینک به چگونگی قرار گرفتن رشته‌ها در اعضا اشاره می‌شود) اعضای یک لایه بدن، مانند وریدها، هر سه نوع از رشته (مانند تار و پود) در یک دیگر بافته شده‌اند «۱» لیکن اعضای دو لایه بدن، رشته عریض در لایه بیرونی «۲» و دو رشته دراز و مایل، در لایه درونی عضو، نسج یافته‌اند با این تفاوت که رشته دراز نسبت به رشته مایل به سطح داخلی عضو، نزدیک‌تر می‌باشد، «۳» این چنین آفریده گردیده تا رشته جذب (دراز) و رشته دفع (عریض) با هم «۴» قرار نگیرند «۵» بلکه رشته جذب (دراز) و رشته امساک (مایل) برای با هم بودن، سزاوارند «۶» به استثنای روده‌ها «۷»، زیرا در روده‌ها نیاز چندانی به نگه داری احساس نمی‌شود، بلکه به عمل جذب و دفع نیاز می‌باشد.

- (۱) تا این که به کمک یکدیگر در عین نازک بودن استحکام بسیاری داشته باشد.
- (۲) زیرا رشته عریض برای عمل دفع است و آن با فشار دادن از خارج تحقق می‌یابد.
- (۳) زیرا عمل جذب که توسط رشته دراز انجام می‌شود به نیروی بیشتری نیاز دارد لذا رشته دراز هر قدر نزدیک‌تر و آشکارتر باشد توانمندتر عمل می‌نماید.
- (۴) در نسخه بولاق «مقابل ...» می‌باشد که نادرست است لذا از نسخه تهران و شرح جیلانی استفاده شده که «مقابل ...» بود.
- (۵) زیرا بین رشته دراز (برای جذب) با رشته عریض (برای دفع) تضاد وجود دارد لذا یکی (عریض) در لایه بیرونی و دیگری (دراز) در لایه درونی قرار داده شده‌اند.
- (۶) زیرا علاوه بر عدم تضاد بین آن دو، رشته دراز در عمل جذب پیوسته به رشته مایل برای نگهداری اجزای جذب شده، نیاز دارد.
- (۷) استثنا از این است که گفته شد، «در اعضای دو لایه رشته عریض در لایه بیرونی و دو رشته دراز و مایل در لایه درونی قرار داده شده» زیرا روده‌ها به دلیل احتیاج به عمل دفع و جذب، رشته عریض و دراز در لایه درونی و رشته مایل در لایه بیرونی تعبیه گردیده است.
- در این کلام مناقشه نموده‌اند، زیرا در تشریح روده‌ها می‌آید هر دو لایه آن از رشته عریض بافته گردیده، چنان که مؤلف کامل الصناعت می‌گوید: روده‌ها از دو لایه سرشته شده که هر دو لایه از رشته عریض و دایره‌ای (حلقوی) به وجود آمده‌اند. (شرح آملی، ص ۱۸۹)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۰

تقسیم اعضای عصب گونه بدن «۱»

و نیز می‌گوییم: اندام عصب گونه بدن «۲» که حاوی چیزهای بیگانه با بافت خویش می‌باشند «۳» پاره‌ای از آنها یک لایه «۴» و پاره‌ای دیگر دو لایه «۵» می‌باشند.

اینک به (حکمت) و فواید دو لایه آفریده شدن پاره‌ای از این اعضا اشاره می‌شود:

۱. رعایت دقت و احتیاط در استحکام بخشی به عضو تا به سبب حرکت شدید محتوای آن، دچار شکاف نگردد، مانند: شریان‌ها؛
 ۲. رعایت احتیاط در نگه داری از محتوای درون عضو تا (ماده لطیف) تحلیل نرود یا (ماده غلیظ) بیرون ریخته نگردد، اما احتمال تحلیل پذیری به دلیل نازکی آن در صورتی که یک لایه باشد، و احتمال بیرون ریخته شدن به دلیل پاره شدن (و ناتوانی در مقابل حجم محتوا) و این ماده نگه داری شده در عضو مثل روح (هوا) و خون انباشته در شریان‌ها که نهایت احتیاط در صیانت از آن و جلوگیری از اتلاف آن ضروری می‌باشد، زیرا روح با تحلیل و خون با پارگی و خروج، تباه می‌گردند و در آن خطر بزرگی برای بدن می‌باشد؛

۳. هرگاه عضوی در انجام دو فعل دفع و جذب (یعنی دو فعل متضاد) ناچار به حرکتی توانمند باشد برای تحقق هر یک از آن دو فعل، نیاز به ابزاری جداگانه دارد، درست مانند: معده و روده‌ها «۶»؛

(۱) این تقسیم درباره اعضای دو لایه و فواید آن می‌باشد و شامل اعضای مرکب دو لایه، مانند: معده نیز می‌باشد.
 (۲) به این اعضا، عصب گفته نمی‌شود، بلکه در اصطلاح «عصبانی» اطلاق می‌گردد به لحاظ شباهتی که به اعصاب دارند، و این تقسیم شامل عصب نمی‌باشد، زیرا عصب‌ها (به استثنای دو عصب) تو خالی نمی‌باشند و لذا حاوی چیزی نمی‌تواند باشد و روح نفسانی در حقیقت در آن نفوذ می‌نماید، همانند نفوذ شعاع خورشید در آب.
 (۳) مانند: وریدها که حاوی جسم بیگانه‌ای چون خون می‌باشند، و اعضای عصب گونه‌ای که حاوی جسم شبیه به بافت خود هستند، مانند پرده‌ها، مشمول این تقسیم نمی‌باشند.
 (۴) مانند وریدها به جز ورید شریانی که به خاطر صیانت از غذای قلب دو لایه می‌باشد.
 (۵) مانند شریان‌ها که دو لایه می‌باشد به جز شریان وریدی که به خاطر آسیب نرساندن به ریه یک لایه می‌باشد.
 (۶) زیرا در صورت اشتراک در یک ابزار با اثرگذاری بر فعل یکدیگر باعث خنثی شدن آن می‌گردند؛ لذا از دو لایه آفریده شد تا مثلاً معده، فعل جذب آن توسط رشته‌های دراز در بافت لایه درونی، و فعل دفع توسط رشته‌های عریض در بافت لایه بیرونی، انجام پذیرد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۱

۴. هرگاه خواسته شود هر لایه‌ای از لایه‌های عضو، اختصاص به انجام فعلی یابد (و لایه دیگر فعلی دیگر) و آن دو فعل هر یک از مزاجی مخالف با مزاج فعل دیگر به وجود آید، بنا بر این جدا کردن بین آن دو فعل، اقدامی شایسته است، مانند معده که در آن نیروی حسی (برای احساس گرسنگی) خواسته می‌باشد، و آن از عضوی عصب گونه ناشی می‌شود (و عصب مزاجی سرد و خشک دارد) و برای معده، فعل گوارش نیز خواسته می‌باشد و آن از عضوی گوشت گونه ناشی می‌شود (و گوشت مزاجی گرم و تر دارد) لذا برای تحقق هر یک از این دو فعل (یعنی حس و گوارش که از دو مزاج متضاد حادث می‌گردند) لایه‌ای جداگانه اختصاص داده شده است، لایه‌ای از بافت عصبی برای نیروی حسی و لایه‌ای از بافت گوشتی برای گوارش که لایه درونی، عصبی تعبیه شده و لایه بیرونی، گوشتی، زیرا فعل گوارش را این امکان هست که با فرستادن نیرو به سوی مواد غذایی و بدون تماس نزدیک با آنها انجام گردد، ولی نیروی حس کننده یعنی حس بساوایی «۱» را این امکان نیست که بدون لمس شیء محسوس تحقق پذیرد.

آخرین تقسیم درباره اعضای بدن

و نیز می‌گوییم: مزاج بعضی از اعضای بدن به مزاج خون نزدیک می‌باشد، و خون در تغذیه آنها به تغییرات زیاد ناچار نیست، مانند: گوشت «۲» و لذا در اثنای آن فضاهای تو خالی تعبیه نگشته است تا غذا رسیده و برای مدتی در آنها انباشته شود سپس گوشت از آن تغذیه نماید، بنا بر این غذا (خون) به محض ملاقات با گوشت بدان تبدیل می‌گردد.

مزاج بعضی دیگر از اعضا، به مزاج خون دور می‌باشد و خون در تبدیل شدن به آنها ناچار است تغییرات زیادی یابد تا به تدریج به گوهر آن عضو مشابهت پیدا نماید، مانند: استخوان و لذا در آفرینش آن یا یک فضای تو خالی برای نگهداری از غذا تا زمانی که به هم جنس عضو تبدیل گردد، تعبیه شده مانند استخوان ساق و ساعد و یا فضاهای پراکنده

(۱) بر خلاف مثلاً حس بویایی که تماس نزدیک با مضموم ضرورت ندارد.

(۲) خون به گوشت شباهت زیادی دارد در مزاج، رنگ، و قوام لذا با ملاقات با گوشت به سرعت به آن استحاله می‌یابد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۲

در آن تعبیه شده مانند استخوان فک پایین، «۱» هر عضوی که چنین باشد باید بناچار غذای بیشتر از نیاز خود در آن وقت را اختیار نماید تا اندک اندک به مشابهت با عضو تبدیل نماید.

فایده:

اعضای نیرومند بدن (رئیس) مواد زاید خود را به سوی اعضای ناتوان هم جوار خود، می‌ریزند چنان که قلب مواد زاید خود را به (غدد) زیر بغل، و مغز به پشت گوش، و کبد به سوی کشاله ران تخلیه می‌نماید. «۲»

(۱) بنا بر این تغذیه استخوان توسط مخ (مغز استخوان) می‌باشد.

(۲) به این مواضع که مواد زاید اعضای رئیسی بدن ریخته می‌شود «مغابن» محل تجمع (غدد لنفاوی) اطلاق می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۳

گفتار نخست: استخوان‌ها و آن شامل سی فصل می‌باشد.

فصل اول: گفتاری عمومی درباره استخوان‌ها و بندگاه‌ها «۱»

اشاره

می‌گوییم: «۲»

۱. پاره‌ای از استخوان‌ها نسبت به بدن، چون پایه می‌باشند که بنیاد بدن بر آن استوار است مانند ستون فقرات که شالوده‌ای است تا بدن بر آن تکیه داده است، چنان که کشتی بر چوبی که در ابتدا، وسط کشتی به طول قرار داده شده، بنا می‌گردد؛

۲. پاره‌ای از استخوان‌ها برای بدن چون سپر و حفاظ می‌باشند مانند: استخوان جاندانه «۳»؛

۳. پاره‌ای از استخوان‌ها چون اسلحه در برابر آسیب و ضربه از بدن دفاع می‌کنند مانند: استخوان‌هایی که خارا (سناسن) خوانده می‌شوند و چون خار بر مهره‌های پشت قرار دارند «۴»؛

۴. پاره‌ای از استخوان‌های بسیار ریز پرکننده جاهای خالی مفاصل، «۵» مانند: استخوان‌های ریز کنجدی «۶» که بین مفاصل انگشتان

(سلاّمیات) قرار دارند؛

(۱) در کتاب کلیات تشریح مفردات آمده و تشریح اعضای مرکب بدن به کتاب سوم و در ابتدای هر بیماری موكول گردیده است. در این فصل ضمن تشریح استخوان، مفاصل (بندگاه) نیز مورد بحث قرار می‌گیرد، زیرا مفاصل چیزی جدای از استخوان نمی‌باشد چنان که در تعریف مفاصل می‌گویند: محل اتصال طبیعی استخوان‌ها و به عبارت دیگر محلی که دو یا چند استخوان در کنار هم قرار می‌گیرند، لذا بحث مفاصل برای تمام بودن تشریح استخوان، لازم می‌باشد.

(۲) ابن سینا (ره) از تعریف استخوان و مفصل به لحاظ وضوح آن صرف نظر کرد و در اینجا آنها را به اعتبار منافعشان به پنج گونه تقسیم نمود.

(۳) مقصود استخوان کاسه سر می‌باشد و استخوان جاندارانه (یافوخ در جلوی سر) از باب تمثیل می‌باشد.

(۴) زواید خاردار بر ستون فقرات متوجه عقب می‌باشند، زیرا می‌خواهند از آسیب به نخاع جلوگیری کنند.

(۵) در مفاصل برای این که سایدگی بین دو استخوان در اثر اصطکاک، رخ ندهد از غضروف استفاده می‌شود ولی در مفاصل بند انگشتان، بدین منظور از استخوان‌های بسیار ریزی پر شده که همانند ساچمه عمل کننده می‌باشند و از اصطکاک جلوگیری می‌نمایند.

آملی شارح قانون، ص ۱۹۴ می‌گوید: «قرشی وجود این گونه استخوان‌ها را در مفاصل انگشتان انکار نموده است». و باید به دیدگاه اهل تشریح اعتماد نمود.

(۶) سزاموئید (Sesamoid Bone).

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۴

۵. پاره‌ای از استخوان‌ها مرتبط به اعضای نیازمند به آویزگاه می‌باشد، مانند: استخوان شبیه به لام (ل) «۱» که برای عضله حنجره و زبان و غیر این دو می‌باشد.

تقسیم استخوان‌ها به مجوف و مصمت

همه استخوان‌ها به منزله تکیه گاه و برپا نگه دارنده بدن می‌باشند، و هر استخوانی که تنها به منظور تکیه گاه بودن «۲» و نگه دارنده «۳» در بدن قرار دارد و در حرکت بخشی به اعضای آن نقشی ایفا نمی‌کند، تو پر (مُصَمّت) آفریده شده گرچه در آن بناچار روزنه و شکاف‌هایی وجود دارد، و هر استخوانی که در حرکت اعضای بدن نیز (علاوه بر تکیه گاه) مؤثر باشد، تو خالی (مَجوف) بودن آن از وسعت زیادی برخوردار است و آن به صورت یک فضای خالی در وسط استخوان قرار دارد تا نیاز به جایگاه‌های غذا رسان پراکنده نباشد پس همین باعث سستی آن گردد، بلکه جرمش محکم و غذایش گرد آمده باشد و آن غذا، مخ پر شده در آن فضای خالی است، بنا بر این فایده زیادت وسعت فضای خالی، سبکی بیشتر استخوان و فایده تک بودن آن محکم‌تر بودن جرم آن می‌باشد تا در حرکت‌های شدید شکسته نگردد و فایده وجود مخ در وسط آن غذا رسانی بدان می‌باشد، چنان که پیشتر آن را تشریح نمودیم، و علاوه بر آن، رطوبت بخشی مدام به استخوان تا به سبب خشک زایی حرکت، خرد نگردد، و (فایده دیگر) در حالی که استخوان تو خالی (مجوف) است، پر (مصمت) بنماید؛ پس هرگاه نیاز به استحکام بیشتری باشد، فضای خالی کمتر و هرگاه نیاز به سبکی بیشتری باشد، فضای خالی بیشتر.

(۱) استخوان لامی، استخوان منفردی که در خط میانی گردن زیر فک تحتانی و بالای حنجره قرار دارد و با هیچ استخوان دیگر

مفصل نمی‌شود به شکل ل می‌باشد ... استخوان متحرکی که با حنجره هنگام بلع غذا به طرف بالا- و پایین حرکت می‌کند این استخوان یک قاعده استخوانی محکم برای زبان ایجاد می‌کند. (گزیده از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳)

(۲) مانند: استخوان وتدی (قاعده در مجمله).

(۳) مانند استخوان جاندارانه و کاسه سر.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۵

استخوان‌های مُشاشی «۱» نیز به خاطر غذا رسانی که گفته شد، این چنین (با فضای خالی و متخلخل) آفریده شده‌اند و علاوه بر آن به دلیل چیزی که باید از این استخوان عبور نماید، مانند: بویی که شامه آن را همراه هوا از طریق استخوان مصفات استنشاق می‌کند، و مواد زاید مغزی از راه این استخوان تخلیه می‌گردد.

مفاصل و اقسام آن «۲»

همه استخوان‌های بدن در کنار هم چیده و چسبیده شده‌اند، و هیچ استخوانی با استخوان هم جوار خود فاصله زیادی ندارد، و تنها برخی از آنها با فاصله‌ای اندک می‌باشند که آن هم با زواید غضروفی یا غضروف گونه، پر گردیده است. زواید غضروف گونه از فایده غضروف در بدن برخوردار می‌باشند «۳»، و هر استخوانی که نیاز به رعایت این فایده نداشته باشد، مفصل آن با استخوان مجاورش بدون هر گونه (فاصله و) زایده‌ای آفریده شده است مانند: فک پایین «۴».

هم جواری (مفاصل) بین استخوان‌ها بر چند گونه می‌باشد:

(۱) مُشاش در لغت به زمین نرم گفته می‌شود، و در اصطلاح به استخوان‌هایی که از نسج متخلخل و نرمی ساخته شده و در جاهای مختلف بدن مثل استخوان جناغ و سر دنده‌های آزاد وجود دارد، اطلاق می‌گردد و در اینجا مراد استخوانی است که موازی سوراخ‌های بینی قرار دارد و این استخوان از صفحه‌ای غربالی با سوراخ‌های بسیار تشکیل شده لذا به اختصاص، بدان استخوان مصفات (پرویزنی- اتموئید) اطلاق می‌گردد، زیرا هوای استنشاق شده با عبور از آن تصفیه می‌گردد.

(۲) از آنجا که ضرورت حرکت و انعطاف در بدن، اقتضا می‌کند که استخوان‌ها یک پارچه آفریده نشوند، و از طرف دیگر بین آنها فاصله که باعث سستی می‌گردد، نباشد بر این اساس باید بین استخوان‌های متعدد ترکیب و ارتباط منسجم بر قرار نمود لذا در ادامه مبحث استخوان‌ها، بحث درباره مفاصل و اقسام آن متناسب می‌باشد.

(۳) فایده غضروف‌ها قرار گرفتن بین استخوان‌ها تا از ساییدگی و خرد شدن در اثر حرکت و اصطکاک جلوگیری نمایند، شبیه به غضروف‌ها مانند استخوان‌های «سمسمانی» نیز از این فایده بهره‌مند می‌باشند. ترجمه قانون در طب ۳۸۵ مفاصل و اقسام آن ص ۳۸۵ :

(۴) فک پایین که دو استخوان آن زیر چانه مفصل شده از جمله استخوان‌هایی است که نیاز به غضروف ندارد زیرا آن دو حرکت نمی‌کنند مگر با هم لذا باعث ساییدگی یکی بر دیگری نمی‌گردند.

در خط میانی، سطح خارجی تنه مندیبل (فک تحتانی) دارای برجستگی خفیفی به نام التصاق چانه (Symphysis Menti) می‌باشد که محل جوش خوردگی دو نیمه استخوان در طی دوران جنینی است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۲)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۶

۱. هم جواری با مفصل سلیس (متحرک)؛ ۲. هم جواری با مفصل سخت غیر ثابت (نیمه متحرک)؛ ۳. هم جواری با مفصل ثابت (غیر متحرک).

مفصل ثابت بر سه گونه می‌باشد: الف. مرکوز؛ ب. مدروز؛ ج. ملزق.

مفصل سلیس، مفصلی را گویند که هر یک از دو استخوان به آسانی حرکت‌های خود را انجام دهد بدون این که (لازم باشد) استخوان دیگر با آن حرکت نماید، مانند: مفصل مچ با ساعد.

مفصل سخت غیر ثابت، مفصلی را گویند که حرکت هر یک از دو استخوان به تنهایی سخت و اندک باشد مانند: مفصل بین مچ و کف یا مفصل بین دو استخوان از استخوان‌های کف دست.

مفصل ثابت، مفصلی را گویند که هیچ یک از دو استخوان آن به تنهایی حرکت نکند، مانند: مفصل.

استخوان‌های جناغ «۱»

مفصل ثابت مرکوز (مستقر)، مفصلی را گویند که یکی از دو استخوان برآمدگی داشته و استخوان دیگر فرورفتگی، و برآمدگی در آن فرورفتگی جا گرفته باشد بطوری که در آن حرکت ننماید، مانند دندان‌ها که در رویش گاه خود ثابت گردیده است.

مفصل ثابت مدروز (دوخته)، مفصلی را گویند که هر یک از دو استخوان پستی و بلندی داشته باشد مانند: اره دندان‌های استخوان در پستی آن به خوبی نظام یافته باشند چنان که مسگرها صفحه‌های مس را (بعد از کنگره‌دار نمودن) بر هم سوار می‌کنند، به این نوع وصل (بین استخوان‌ها) شأن و درز می‌گویند مانند: استخوان‌های کاسه سر.

مفصل ثابت مُلَزَق (چسبیده) دو حالت دارد: چسبیده در طول «۲»، مانند: مفصل بین دو استخوان ساعد؛ و چسبیده در عرض، مانند: مفصل مهره‌های تحتانی از ستون فقرات،

(۱) استخوان‌های هفت گانه جناغ سینه که به یک دیگر مفصل شده‌اند در صورت حرکت (به سبب تنفس) یک پارچه حرکت می‌کنند.

(۲) در طول خط مستقیم، مثل ترکیب دو زند ساعد (زیرین و زبرین) که در ابتدا و انتها با هم مفصل شده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۷

(قید تحتانی برای این است که) مفصل مهره‌های فوقانی از ستون فقرات از جمله مفاصل غیر ثابت (نیمه متحرک) می‌باشد. «۱»

فصل دوم: تشریح کاسه سر «۲»

اشاره

فایده مجموع استخوان جمجمه در آن است که برای مغز، مانند سپری پوشاننده و نگهدارنده آن در برابر آسیب‌ها و ضربه‌های خارجی می‌باشد، و فایده (و حکمت) در آفرینش آن از قطعات متعدد و استخوان‌های بیشتر از یکی، در دو گفتار خلاصه می‌گردد، گفتار نخست نسبت به خود استخوان جمجمه می‌باشد و گفتار دوم نسبت به آنچه در بر دارد. گفتار نخست به دو فایده تقسیم می‌شود:

۱. هرگاه آسیبی از شکستگی و عفونت در جزیی از سر عارض گردد، لزوماً همه سر را در بر نمی‌گیرد ولی اگر استخوان سر یک دست بود، همه آن مورد تهدید قرار می‌گرفت.

۲. در یک استخوان یک دست، تفاوت در سختی، نرمی، اسفنجی بودن، متراکم بودن، نازکی و ستبری وجود ندارد در صورتی که این تفاوت را استخوان چند قطعه اقتضا می‌نماید (و بدان نیاز می‌باشد).

گفتار دوم (نسبت به آنچه در بر دارد) فایده‌ای است که به واسطه قطعات (شؤون) سامان می‌یابد یکی نسبت به خود مغز است و آن

ایجاد روزنه و منفذ برای عبور بخارات غلیظ که در سر تحلیل می‌پذیرد و امکان عبور از خود استخوان حجیم سر را ندارد، و مغز با این تحلل (از راه این منافذ) پاکسازی می‌گردد، و فایده دیگر نسبت به رشته‌های عصبی

(۱) طبقه بندی مفاصل نزد جالینوس با شیخ الرئیس کمی متفاوت می‌باشد جالینوس مفصل را اتصالی می‌داند که منجر به حرکت گردد و به هر پیوندی که باعث حرکت نباشد «لحام» اطلاق می‌کند، لذا مفصل موثق (ثابت) را مفصلی می‌داند که حرکت واضحی ندارد نه بدون حرکت، در طبقه بندی جالینوس به مفصل گوی و حفره نیز اشاره شده است که یک استخوان حفره‌دار و سر استخوان دیگر کروی که در آن حفره جا گرفته و آن را مفصل «مفرق» نامیده است مانند مفصل ران و شانه.

(۲) مقصود از قحف در عربی دو استخوان کاسه سر (یافوخ- آهیانه- پاریتال) می‌باشد، هر چند منافع یاد شده شامل همه استخوان‌های سر می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۸

می‌باشد که از مغز انشعاب می‌یابد و در اعضای سر ریشه گرفته است. در این دو فایده بین مغز و دو چیز دیگر نیز مشارکت وجود دارد:

۱. فایده نسبت به رگ‌ها و شریان‌های وارد در سر از طریق این شؤن (منافذ)؛
۲. فایده نسبت به پرده ستر سنگین که اجزای آن به این شؤن (درزها) چسبیده‌اند، لذا از مغز جدا بوده و باعث سنگینی آن نمی‌گردند.

شکل طبیعی استخوان جمجمه کروی می‌باشد به خاطر دو خصوصیت و فایده:

۱. نسبت به فضای داخل سر، و آن وسعت بیشتر شکل کروی نسبت به اشکال هندسی دیگر با خط‌های راست می‌باشد هر گاه اضلاع آن برابر باشند؛

۲. نسبت به خارج سر، زیرا شکل کروی در برابر ضربه‌های خارجی به اندازه اشکال دارای زاویه آسیب پذیر نمی‌باشد.
- یادآوری می‌کنیم که شکل سر با کروی بودن متمایل به درازا (بیضی) می‌باشد، زیرا رویش گاه رشته‌های عصب در طول سر قرار دارد «۱» و بدین وسیله (توسط اعصاب) فشار بر مغز وارد نمی‌گردد، برای استخوان سر دو برآمدگی در جلو و عقب آن قرار دارد تا از اعصاب فرود آمده به دو سو نگه داری نماید. «۲»

درزهای کاسه سر

برای این شکل سر درزهای سه گانه واقعی «۳» و دو درز دروغین قرار دارد:

۱. درز تاجی «۴»، این درز با استخوان پیشانی مشترک بوده (و به صورت کمائی) به آن مفصل شده است «۵»؛

- (۱) رویش گاه رشته‌های عصب که در طول بین مقدم و مؤخر سر هفت عدد و در عرض آن دو عدد می‌باشند و به آن ازواج هفت گانه می‌گویند و علاوه بر آن بطون سه گانه سر نیز در طول آن قرار دارد.

- (۲) برآمدگی جلو سر نسبت به عقب آن بزرگ‌تر می‌باشد زیرا حواس که در آنجا قرار دارد به محل بیشتری نیاز دارد و در برآمدگی عقب سر تنها نیروی حافظه جای دارد.

- (۳) درز حقیقی به درزی گفته می‌گردد که دو استخوان مانند دندان‌های اره درون هم مفصل شده باشند و درز دروغین به درزی گفته می‌گردد که دو استخوان به یکدیگر چسبیده باشند برخی بدان درز قشری می‌گویند.

(۴) اکلیلی، کرونا (Coronal Suture).

(۵) درز اکلیلی درست در محل قرار گرفتن تاج در سر می‌باشد و دو استخوان یافوخ را با پیشانی پیوند می‌دهد و از لابلائی آن بخارات بطن مقدم سر بیرون می‌آید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۸۹

۲. درز سهمی «۱»، این درز خط راستی در وسط سر می‌باشد و سر را به درازا به دو نیمه تقسیم می‌نماید، به این درز به تنهایی درز سهمی و به اعتبار پیوند آن با درز تاجی، درز سفودی «۲» اطلاق می‌کنند و (در این هنگام) شکل آن مانند کمانی که در وسط آن خط راستی کشیده شده (دیده می‌شود) «۳»؛

۳. درز لامی «۴»، این درز بین استخوان سر (آهیانه) از پشت و قاعده آن (استخوان وتدی) مشترک می‌باشد و آن به صورت زاویه‌ای «۵» است که نقطه آن بر انتهای درز سهمی قرار دارد، و از آن جهت درز لامی نامیده می‌شود که شبیه لام در کتابت یونانی می‌باشد، این درز به ضمیمه دو درز پیشین به صورت «۶» می‌باشد.

دو درز دروغین در طول سر و دو طرف درز سهمی و به موازات آن کشیده شده، این دو بطور کامل در استخوان سر فرو نرفته، لذا آن دو را درز قشری (پوستی) می‌نامند، هرگاه این دو درز با سه درز حقیقی پیشین پیوند داده شود این شکل «۷» به وجود می‌آید.

اشکال غیر طبیعی سر

شکل سر به صورت غیر طبیعی سه گونه می‌باشد:

۱. جلوی سر برآمدگی نداشته باشد در نتیجه فاقد درز تاجی می‌گردد «۷»؛
۲. عقب سر برآمدگی نداشته باشد در نتیجه فاقد درز لامی می‌گردد «۸»؛
۳. جلو و عقب سر هر دو برآمدگی نداشته باشد، لذا به صورت کروی (توپی) که در طول و عرض برابر است، می‌گردد.

(۱) تیری، ساژیتال (Sagittal Suture).

(۲) سفودی، سیخ کباب را می‌گویند که در وسط کباب داخل می‌شود.

(۳) بیشتر بخارات سر از این درز خارج می‌شود.

(۴) لامبدوئید (Lambdoid Suture).

(۵) به صورت زاویه حاده، که انتهای دو ضلع وسعت بیشتری دارد زیرا محل استقرار بصل نخاع می‌باشد.

(۶) تحلیل بخارات از این درز بسیار ناچیز می‌باشد؛ زیرا بخار میل به تصاعد دارد و این درز به سمت پایین کشیده می‌گردد.

(۷) در این شکل از سر، اختلال در حواس و افکار پدید می‌آید.

(۸) در این شکل از سر، اختلال در نیروی حافظه به وجود می‌آید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۰

فاضل طبیبان، جالینوس گوید: این شکل از سر (یعنی کروی) چون تمام جوانب در آن برابر است، عدل در آفرینش اقتضا می‌کند، درزها در آن به صورت مساوی بوده باشند، لذا در شکل طبیعی سر در طول یک درز (سهمی) و در عرض آن دو درز (تاجی و لامی) وجود دارد، ولی در این شکل در طول یک درز و در عرض نیز یک درز می‌باشد؛ بنا بر این درز عرضی درست در وسط عرض سر از گوش تا گوش کشیده شده، چنان که درز طولی نیز درست در وسط طول سر، آن را قطع می‌نماید.

فاضل یاد شده در ادامه گوید: امکان ندارد برای سر، شکل چهارمی از اشکال غیر طبیعی تصور نمود، مثلاً طول سر کمتر از عرض

آن باشد، زیرا در این صورت از بطن‌های مغز یا جرم آن چیزی کاسته می‌گردد که این امر مخل حیات و مانعی برای درستی ترکیب سر می‌باشد، بنا بر این جالینوس نظریه پیشوای طبیبان بقراط را درست انگاشته که برای سر فقط چهار شکل می‌دانسته است (یک شکل طبیعی و سه شکل غیر طبیعی) این را بدان.

فصل سوم: تشریح استخوان‌های زیرین کاسه سر

برای سر، بعد از این (دو استخوان کاسه سر) پنج استخوان دیگر نیز وجود دارد، چهار استخوان مانند جدران (دیواره) و یک استخوان مانند قاعده (وتدی)، «۱» استخوان‌های دیواره سر از دو استخوان یافوخ (یعنی کاسه سر - آهیانه) سخت‌تر است، زیرا افتادن و آسیب‌ها بیشتر متوجه این ناحیه از سر می‌باشد و از طرفی نیاز به تخلخل (عدم تراکم) در استخوان کاسه سر و یافوخ بیشتر احساس می‌شود، و آن (تخلخل) به دو دلیل می‌باشد:

۱. بخارهای تحلیل رفته بتواند از آن عبور کند؛ ۲. سبک باشد و بر مغز سنگینی نکند. «۲»
- سخت‌ترین استخوان‌های دیواره، استخوان پس سر می‌باشد زیرا پشت سر از نگاه حواس پنهان است.

(۱) استخوان وتدی، مانند پایه برای استخوان‌های دیواره می‌باشد، لذا بدان، قاعده اطلاق شده است.

(۲) استخوان آهیانه تماسی با مغز ندارد تا بر آن سنگینی کند، مگر به دلیل تجمع بخارات که آن نیز به دلیل اول بر می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۱

دیواره اول، استخوان پیشانی می‌باشد و محدود می‌کند آن را از بالا، درز تاجی و از پایین با درز دیگری که ادامه درز تاجی بوده و از روی چشم نزدیک ابرو عبور کرده و انتهای آن به طرف دیگر درز تاجی متصل گردیده است.

دو دیواره دیگر (گیجگاهی) «۱» که در دو طرف راست و چپ سر قرار گرفته و آن دو استخوانی است، که سوراخ دو گوش در وسط آن قرار دارد و به لحاظ سختی آن، بدان استخوان سنگی می‌گویند، و محدود می‌کند هر یک از این دو استخوان را از بالا، درز قشری و از پایین، درزی که از سمت درز لامی می‌آید و به درز تاجی منتهی می‌گردد، این درز از جلو، بخشی از درز تاجی شمرده می‌شود و از عقب، بخشی از درز لامی.

اما دیواره چهارم (استخوان پس سر) «۲»، محدود می‌کند آن را از بالا- درز لامی و از پایین درز مشترک بین سر «۳» و استخوان وتدی که دو طرف درز لامی را به هم می‌رساند.

اما استخوان قاعده مغز (شب پره‌ای) «۴» و آن استخوانی است که دیگر استخوان‌های سر بر آن نهاده شده و بدان استخوان وتدی (میخی) نیز می‌گویند، این استخوان برای دو منظور، سخت و محکم آفریده شده است:

۱. تا بر تحمل سنگینی استخوان‌های سر یاری گردد؛ ۲. هرچه سخت باشد کمتر پذیرای عفونت از ناحیه فضولات سر می‌گردد، زیرا این استخوان زیر مواد زاید سر جای دارد که پیوسته در حال ریزش است، «۵» لذا باید در استحکام آن نهایت رعایت به عمل آید.
- در هر دو طرف گیجگاه (زیر عضله) دو استخوان سخت قرار دارد تا عصبی را که در آن گذر می‌نماید، بپوشاند و قرار گرفتن این دو استخوان در طول گیجگاه به نحو مایل می‌باشد، به این دو استخوان، زوج (جفت) می‌گویند.

(۱) تمپورال (Squamous Temporal).

(۲) اکسی پیتال (Occipital).

(۳) مقصود از سر پشت سر است، چنان که پیش از این گفته شد، و ممکن است در اینجا مقصود، مفصل بین سر و مهره اولی گردن

باشد زیرا پایین این دیواره، مشترک است با انتهای استخوان وتدی و مهره اول گردنی و نخاع از سوراخ بزرگی که در این استخوان می‌باشد، عبور کرده و وارد سر می‌گردد.

(۴) اسفنوئید (Sphenoid).

(۵) علاوه بر آن در معرض تصاعد بخارات بدن نیز قرار دارد، لذا با استحکام بیشتر از عفونت و فساد آن جلوگیری می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۲

فصل چهارم: تشریح استخوان‌های فک و بینی

اشاره

تعداد استخوان‌های فک و گیجگاه «۱» با بیان درزهای فک روشن می‌گردد، بنابراین می‌گوییم:

فک فوقانی از بالا به درز مشترک بین آن و پیشانی محدود می‌شود این درز زیر ابرو از گیجگاه تا گیجگاه دیگر (مستقیم) کشیده شده است، و از پایین به درز رویش گاه دندان‌ها (موازی با دندان‌ها) محدود می‌شود و از جانب چپ و راست نیز درزی است که از گوش می‌آید بین فک و استخوان وتدی که ورای دندان آسیا قرار دارد، مشترک می‌باشد، سپس سمت دیگر فک که انتهای آن است؛ یعنی آن بخش از فک که خم شده و اندکی به داخل، برگشته است درزی بین آن و بین درزی که یاد می‌کنیم، فاصله می‌اندازد، و آن درزی است که بالای کام را به صورت طولی قطع می‌نماید؛ این محدوده فک فوقانی می‌باشد. درزهای داخل در این محدوده عبارتند از:

۱. درزی که بالای کام را به صورت طولی قطع می‌نماید؛

۲. درز دیگری از بین دو ابرو شروع می‌گردد تا به محاذات بین دو دندان پیش (جلو) می‌رسد «۲»؛

۳. درز دیگری که از ابتدای همین درز «۳» شروع می‌گردد و کج شده به پایین می‌رود تا به محاذات بین دو دندان رباعی «۴» و دندان نیش از جانب راست می‌رسد و درز دیگری نیز همانند آن در سمت چپ شکل می‌گیرد.

در این صورت بین درزهای سه گانه، - یعنی درز میانی «۵» و دو درز کناری - و بین درز موازی با رستنگاه دندان‌های یاد شده «۶» دو استخوان به شکل مثلث متعین می‌گردد که

(۱) در انتهای فصل گذشته به دو استخوان گیجگاهی اشاره شد، تکرار آن در این فصل شاید به لحاظ آن باشد که به فک فوقانی تعبیر فک گیجگاهی نیز می‌شود زیرا گیجگاه در طرفین فک فوقانی قرار دارد.

(۲) این درز با درز طولی در یک خط قرار دارد، لذا شارح آملی برای ایجاد تمایز بین آن دو می‌گوید: یکی در سطح و دیگری در عمق قرار دارد.

(۳) یعنی بین دو ابرو مقصود درز اول و درز دوم می‌باشد به دو اعتبار یاد شده (سطحی و عمقی).

(۴) چهار دندان که بین دندان‌های پیش و نیش قرار دارد.

(۵) به دو اعتبار یاد شده (سطحی و عمقی).

(۶) یعنی دندان‌های شش تایی، پیش، رباعی و دندان نیش.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۳

قاعده این دو، نزدیک درز رستنگاه دندان‌ها نمی‌باشد، بلکه جلوتر از آن (در بالا) درزی عرضی کشیده شده که قطع کننده (درزهای سه گانه) و در نزدیکی قاعده سوراخ‌های بینی قرار دارد، زیرا درزهای سه گانه با عبور از این درز عرضی خود را به

رستنگاه دندان‌ها می‌رسانند «۱». و پایین دو استخوان مثلث دو استخوان دیگر وجود دارد که همه آن توسط قاعده دو استخوان مثلث (از سمت بالا) و رستنگاه دندان‌ها (از سمت پایین) و دو درز کناری، احاطه شده و درز میانی این دو استخوان را از یکدیگر جدا می‌گرداند، بنا بر این (ترسیمی که از درزها و استخوان‌ها شد) هر استخوان دارای دو زاویه قائمه نزد درز جداکننده (درز میانی) و دو زاویه حاده نزد دو دندان نیش و دو زاویه منفرجه (در بالا) نزد قاعده سوراخ‌های بینی می‌باشد.

از درزهای فک فوقانی، درزی است که از درز مشترک بالا «۲» به سوی ناحیه چشم شروع به پایین آمدن، «۳» می‌نماید و با رسیدن به حفره چشم به سه شاخه تقسیم می‌گردد: شاخه‌ای در پایین درز مشترک با پیشانی و بالای حفره چشم (زیر ابرو) عبور می‌کند تا به ابرو وصل گردد و درز دوم پایین‌تر از آن بدون این که وارد حفره چشم شود به ابرو وصل می‌گردد، درز سوم نیز مانند آن دو بوده با این تفاوت که پس از ورود به حفره چشم به ابرو وصل می‌گردد، هر یک از این سه درز نسبت به درز زیر ابرو پایین‌تر قرار دارند و از موضعی که با درز بالایی در تماس است دور می‌باشند، لیکن استخوانی که درز اول از این سه درز آن را متمایز می‌نماید بزرگ‌تر است، سپس استخوانی که درز دوم آن را متمایز می‌نماید «۴» سپس استخوانی قرار دارد که درز سوم آن را متمایز نموده است. «۵»

(۱) بنا بر این قاعده این دو استخوان مثلث، درز عرضی متقاطع می‌باشد نه درز محاذی با رستنگاه دندان‌ها.

(۲) بین دو ابرو که مشترک بین فک فوقانی و پیشانی است.

(۳) پایین آمدن به اعتبار اتصال این درزها به ابروها معنی پیدا می‌کند.

(۴) مقصود از درز اول و استخوان بزرگ‌تر که توسط آن جدا گردیده استخوان بعد از استخوان زوج (در گیجگاه) می‌باشد زیرا این استخوان بخشی از گیجگاه و ابرو و بخشی از محل چشم را در بر دارد و مقصود از درز دوم و استخوان دوم استخوانی است که در موضع چشم قرار دارد و محل عبور اعصاب فک فوقانی می‌باشد و استخوان سوم که کوچک‌ترین آنهاست استخوانی است در مجرای اشکی چشم. (شرح حکیم علی جیلانی، ص ۲۰۵)

(۵) اضافه از نسخه آملی، وی در حکمت وجود این درزها می‌گوید: بنا بر این در هر دو طرف کره چشم سه استخوان توسط درزهایی از هم جدا می‌باشند و برخی به لحاظ آشکار نبودن این دروز، تنها یک استخوان در هر طرف تصور می‌کنند و حکمت این درزها در آن است که فضولات تر مغزی که بسیار به سوی چشم ریزش می‌نماید با تحلیل از این منافذ مانع آسیب و فساد چشم گردد و ریزش اشک نیز به دلیل ازدیاد همین فضولات تر می‌باشد و این که بیشتر در اثر گریستن اشک جاری می‌گردد بدان دلیل است که هرگونه درد و ناراحتی باعث تسخین قلب می‌گردد و در نتیجه بخارات از دل و اطراف آن به سوی مغز متصاعد می‌گردد و چون هنگام تصاعد غلظت می‌یابد امکان نفوذ از پرده‌های دماغی را ندارد لذا مغز آن فضولات را به سوی چشم‌ها سرازیر می‌نماید به خاطر ارتباط پرده‌های دماغی با چشم‌ها لذا از این درزها پاکسازی انجام می‌گردد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۰۵)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۴

بینی و منافع آن

فواید بینی در بدن روشن است و آن را در سه چیز می‌توان بیان نمود:

۱. بینی با فضای خالی که در خود دارد به استنشاق هوا کمک می‌کند تا این که هوای بیشتری را در خود نگه دارد و نیز پیش از ورود به مغز آن را تعدیل نماید، زیرا هوای استنشاق شده گرچه بیشتر آن وارد ریه می‌گردد ولی مقدار شایسته‌ای از آن وارد مغز نیز می‌گردد و علاوه بر آن برای استنشاقی که در آن بوییدن مقصود است هوایی شایسته در مکانی واحد جلوی آلت بویایی «۱»،

تجمع نماید تا حس بویایی بیشتر و دقیق‌تر تحقق پذیرد، این بود بیان سه فایده در قالب یک فایده؛

۲. بینی در جدا کردن حروف کمک می‌نماید و علاوه بر آن در سهولت ادای آنها در حین جدا کردن، تا این که هوا به مقدار زیاد در مکان جدا کردن حروف متراکم نگردد. و این دو فایده نیز در یک فایده بیان گردید و شبیه بینی در اندازه گیری هوا برای ادای حروف، سوراخی است در پشت نای (مزمار) که همیشه باز است و آن را نمی‌بندند.

۳. بینی مجرای دفع فضولات مغزی است از این رو باعث حفاظت و تندرستی از دیدگان می‌گردد و علاوه بر آن بوسیله دمیدن، به ریزش فضولات دماغی کمک می‌کند.

ترکیب استخوان‌های بینی

بینی از دو استخوان مثلث گونه «۲» که زوایای آن از بالا (بین دو ابرو) به هم می‌رسد و دو قاعده آن در زاویه‌ای به هم چسبیده‌اند و به دو زاویه که از هم مفارقت می‌باشند، ترکیب

(۱) آلت بویایی در مغز دو زائده شبیه به نوک پستان می‌باشد.

(۲) شکل (قیفی) بینی هوا را از فراخی می‌گیرد و به تنگی منتهی می‌گرداند. مانند: بادسنج. (شرح آملی، ص ۲۰۷)

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۵

شده است. هر یک از این دو استخوان بر یکی از دو درز کناری، که پیشتر در بحث درزهای استخوان‌های صورت (فک فوقانی) ذکر شد، قرار می‌گیرد. انتهای تحتانی این دو استخوان دو غضروف نرم وجود دارد «۱» و بین آن دو، روی طول درز میانی غضروفی (تیغ وسط) دیگر است که بخش فوقانی آن سخت‌تر از بخش تحتانی آن می‌باشد و بطور کلی از دو غضروف کناری محکم‌تر می‌باشد.

فایده غضروف میانی در آن است که بینی را به دو سوراخ مجزا تقسیم می‌کند تا اگر از مغز ماده زایدی ریزش کرد در بیشتر اوقات به یکی از آن دو متمایل شود و تمام راه استنشاق که رساننده هوای روح افزا به روح موجود در مغز (روح نفسانی) است، مسدود نگردد.

فایده دو غضروف کناری سه چیز است:

۱. فایده‌ای که برای همه غضروف‌هایی است که در انتهای استخوان‌ها قرار دارند و قبلاً آن را بیان نمودیم؛

۲. قابلیت انعطافی این دو غضروف است) تا در صورتی که به استنشاق یا دمیدن بیشتر نیاز باشد، گشاده و توسعه یابند؛

۳. مساعدت در بیرون راندن بخار «۲» به سبب حرکت و به لرزه در آمدن هنگام دمیدن.

دو استخوان بینی، باریک و سبک آفریده شده است، زیرا در اینجا به سبکی بیشتر نیاز است «۳» تا به استحکام، بویژه این که این دو استخوان دورند از ارتباط با اعضای آسیب پذیر و علاوه بر آن در جلوی دید و مراقبت قرار دارند.

فک تحتانی، شکل استخوان‌ها و فایده آن روشن می‌باشد «۴» و آن از دو استخوانی تشکیل شده که زیر چانه توسط مفصل ثابت «۵» به هم پیوند خورده‌اند، و از انتهای هر یک

(۱) در نسخه شرح آملی یک غضروف نرم وجود دارد. (شرح آملی، ص ۲۰۸)

(۲) بیرون ریختن فضولات سر و بخارهای ناپسند و بد بو.

(۳) زیرا این دو استخوان بر درزهای کناری قرار دارند و در صورت سنگینی ممکن است به درزها آسیب وارد نمایند و باعث توسعه

آنها گردند بویژه در صورت فشار و ضربه به بینی.

(۴) فک متحرک می‌باشد که در امر جویدن غذا و تکلم مشارکت دارد.

(۵) مفصل موثق ملزق در عرض مفصل ثابت چنان که قبلاً گفته شد مفصلی است که یک استخوان بدون دیگری حرکت نمی‌کند و در طول هم پیوند خورده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۶

از آن دو استخوان زائیده‌ای کج (مانند منقار) «۱» بیرون زده است که با زائیده دیگری «۲» ترکیب یافته که خوش قواره گردیده‌اند و آن زائیده از استخوانی «۳» روییده که هر دو طرف بدان منتهی می‌گردند و هر یک از دو استخوان به وسیله رباطها به هم بسته شده‌اند.

فصل پنجم: تشریح دندان‌ها

تعداد دندان‌ها سی و دو عدد می‌باشد و چه بسا برخی انسان‌ها (به دلیل کوچک بودن فک) دندان‌های عقل را (نواجذ) نداشته باشند و آنها چهار دندان کناری می‌باشند و با نبود آنها تعداد دندان‌ها به بیست و هشت عدد می‌رسد.

(ترتیب چینش دندان‌ها بدین قرار است) دو دندان پیش و دو دندان رباعی برای بریدن اشیا از بالا- و مانند آن از پایین، و برای شکستن دو دندان نیش از بالا- و از پایین، و برای آرد کردن دندان‌های آسیا از بالا- و پایین چهار یا پنج عدد «۴»، پس مجموع دندان‌ها سی و دو یا بیست و هشت عدد می‌باشد.

دندان‌های نواجذ غالباً در میانه سن رشد می‌رویند و آن پس از بلوغ تا (ابتدای) سن وقوف است «۵» و سن وقوف تا نزدیکی سی سالگی ادامه دارد، لذا به دندان‌های نواجذ دندان‌های عقل گفته می‌شود «۶». همه دندان‌ها دارای ریشه و سرهای «۷» تیزی می‌باشند که در سوراخ‌های استخوان هر دو فک حامل آنها ثابت می‌باشند و در کناره هر سوراخ، زائیده‌ای گرد و سخت می‌روید که دندان را (مانند حلقه‌ای) در بر گرفته و آن را محکم می‌دارد و علاوه بر آن در آنجا رباطهای محکمی است (تا دندان‌ها از جای خود بیرون نیایند).

(۱) زائیده قدامی کورونوئید (Coronoid).

(۲) زائیده خلفی کوندیلار (Condylod).

(۳) استخوان حجری، صدفی (گیجگاهی) از استخوان‌های سر.

(۴) مقصود از دندان پنجم، دندان عقل می‌باشد و عبارت بعدی نیز بر آن اشاره دارد که در این صورت، دندان‌ها سی و دو عدد می‌گردد.

(۵) ابن سینا در شفا می‌گوید: پس از بیست سالگی می‌روید.

(۶) اسنان الحلم در متن دو معنا دارد: ۱. به کسر حاء یعنی عقل زیرا عقل و تمیز از ابتدای بلوغ حاصل می‌شود؛ ۲. به ضم حاء یعنی احتلام و این معنا نیز صحیح است، یعنی دندان‌های بلوغ.

(۷) سرهای تیز در واقع توصیف همان ریشه است (نه تاج دندان) چنان که از عبارات بعدی معلوم می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۷

هر یک از دندان‌ها به استثنای دندان‌های آسیا یک سر (ریشه) دارند و دندان‌های آسیای ثابت در فک تحتانی حداقل دو سر دارند و چه بسا سه سر دارند بویژه دندان‌های عقل دندان‌های آسیای ثابت در فک فوقانی حداقل هر یک از آنها سه سر دارند و چه بسا

چهار سر دارند بویژه دندان‌های عقل.

بیشتر بودن سر (ریشه) دندان‌های آسیا به دلیل بزرگی آنها و کار بسیار آنهاست (لذا استحکام بیشتری می‌طلبند) و دندان‌های آسیای فوقانی ریشه‌های بیشتری دارند، زیرا آویزان می‌باشند و این سنگینی گرایش آن را به سمت مخالف با ریشه هایش می‌گرداند، ولی دندان‌های آسیای تحتانی، سنگینی آن مخالف سمت ریشه‌ها نمی‌باشد.

هیچ یک از استخوان‌های بدن حس ندارند به استثنای دندان‌ها جالینوس می‌گوید: بلکه تجربه گواه است که دندان‌ها حس دارند و بدان توسط نیرویی که از مغز (به وسیله اعصاب) می‌آید، دست یافته‌اند تا بین گرمی و سردی (و کیفیات دیگر) تمیز دهند.

فصل ششم: فایده پشت

مهره‌های پشت «۱» برای چهار فایده آفریده شده‌اند:

۱. کانال برای عبور نخاع از آن که بقای حیات حیوان بدان وابسته است و ما در جای خود درباره فایده نخاع به تفصیل سخن خواهیم گفت و در اینجا به اجمال اشاره می‌کنیم. اگر همه اعصاب (برای رساندن نیروی حس و حرکت به اعضای دور و نزدیک) از مغز نشأت می‌گرفتند، لازم بود سر انسان بسیار بزرگ‌تر از آنچه هست، باشد در آن صورت (علاوه بر زشتی قیافه) جابه جایی چنین سری بر بدن سنگین می‌نمود و نیز باید یک عصب برای رسیدن به دورترین نقاط بدن مسافت طولانی را بپیماید و در این مسیر طولانی در معرض آسیب‌ها و بریدگی «۲» قرار گیرد و همین طول مسیر، نیروی آن را در

(۱) کلمه «صلب» که به پشت ترجمه شد در اصطلاح اطباء عبارت است از مهره‌های پشت از انتهای استخوان جمجمه تا استخوان دنبالچه.

(۲) در اثر حرکت‌های اعضای دیگر دچار پارگی گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۸

کشیدن اعضای سنگین (توسط عضله) به سمت منشأ آن، «۱» سست می‌گرداند، لذا آفریدگار، که نامش عزیز باد، نعمتی ارزانی داشت و آن، فرستادن جزیی از مغز که همان نخاع باشد به پایین بدن همانند جویباری که از چشمه جاری می‌شود تا این که از آن بهره عصب در کناره‌ها و انتهای بدن به اندازه نزدیکی و موازات نسبت به اعضای بدن توزیع گردد، سپس مهره‌های پشت را کانالی مطمئن برای آن قرار داد؛

۲. مهره‌های پشت نگهدارنده و سپری برای اعضای ارزشمند جلوی آن می‌باشند و به همین منظور برای مهره‌ها خار و زواید آفریده شده (تا جنبه دفاعی آن قوی‌تر باشد)؛

۳. ستون مهره‌ها آفریده شده تا شالوده و پی برای تمام استخوان‌های بدن باشد مانند چوبی که در نجاری کشتی در ابتدا آماده می‌کنند و سپس چوب‌های دیگر را در آن قرار داده و به آن می‌بندند، به همین خاطر ستون پشت سخت (صلب) آفریده شده است؛

۴. ستون پشت باعث به قامت ایستادن انسان بدون تکیه گاه می‌باشد و چرخش به جهت‌های مختلف را برای انسان امکان پذیر می‌گرداند، لذا ستون پشت به صورت مهره‌هایی کنار هم چیده و نه یک استخوان و نه استخوان‌های متعدد آفریده شده است و مفصل‌های بین مهره‌ها نه سست است که باعث ناتوانی در ایستادن گردد و نه آن قدر سفت که مانع خم شدن و انعطاف.

فصل هفتم: تشریح مهره‌ها

می‌گوییم: مهره، استخوانی است که در بین آن، سوراخی قرار دارد که رشته نخاع از آن عبور می‌کند، برای هر مهره، گاه چهار

زایده می‌باشد در سمت راست و سمت چپ از دو جانب سوراخ، «۲» زایده‌ای که رو به بالاست بالارو، و آن که رو به پایین است، پایین رو و

(۱) کشیدن عضو به سمت مبدأ به وسیله ایجاد انقباض در عضلات نیاز به نیروی زیادی دارد لذا بدان استدلال شد ولی رفتن عضو به سمت خلاف مبدأ با انبساط عضلات، نیروی کمتری می‌خواهد.

(۲) در نسخه بولاق «و از دو طرف سوراخ» دارد، که در نسخه آملی و جیلانی واو عطف وجود ندارد و آملی در توضیح می‌گوید: بدون واو صحیح است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۳۹۹

سرنگون نامیده می‌شود و چه بسا تعداد زواید (در برخی مهره‌ها) به شش رسد، چهار زایده از طرفی و دو زایده از طرف دیگر و گاه به هشت عدد نیز می‌رسد «۱». فایده این زواید در اطراف سوراخ مهره‌ای عبارت است از کنار هم قرار گرفتن مهره‌ها به سبب پیوند بین زواید، پیوندی مفصلی به واسطه گودی در بعضی از زواید و سرِ گوه‌ای (لقمه‌ای) در بعض دیگر «۲» بدین صورت ستون فقرات به وجود می‌آید).

برای مهره‌ها زواید دیگری نیز وجود دارد نه برای این فایده، بلکه چون سپر دفاعی برای حفاظت و استقامت در برابر ساییدگی، و تا رابطها بر آن بافته گردند. و آن استخوان‌هایی پهن و سخت می‌باشند که در طول مهره‌ها قرار گرفته‌اند، آنچه از این زواید در عقب (مهره‌ها) قرار گرفته‌اند خارا و سناسن نامیده می‌شوند، و آنچه در جانب راست و چپ قرار دارند بال‌ها (زواید عرضی) نامیده می‌شوند، و همانا جنبه حفاظتی از عصب و رگ‌ها و ماهیچه‌ها برای بال‌هایی است که گرایش بیشتری به داخل در طول بدن دارند «۳» و برای بال‌هایی که جلوی دنده‌ها (در بخش سینه) قرار دارند، فایده‌ای ویژه است، و آن خوش اندام پیوند خوردن سرهای گوژی دنده‌ها در حفره‌های آفریده شده در آن بال‌ها می‌باشد، و برای هر بال دو حفره (رویه مفصلی) و برای هر دنده دو زایده گوژی (تکمه‌ای) می‌باشد «۴» سر برخی از بال‌ها دو شاخک می‌باشند شبیه دو بال و آن در مهره‌های گردن است که فایده آن را به زودی یادآوری می‌کنیم.

برای مهره‌ها غیر از سوراخ میانی، سوراخ‌های (بین مهره‌ای) دیگری برای بیرون آمدن عصب از آن و داخل شدن رگ‌ها به آن «۵» است بعضی از این سوراخ‌ها بطور کامل در بدنه یک مهره جای دارد و بعضی دیگر در بدنه دو مهره جای دارد و جایگاه آن درست مرز

(۱) در هر جانب سوراخ چهار زایده.

(۲) لذا به این زواید، زواید مفصلی اطلاق می‌شود.

(۳) به درون محور بدن متمایل می‌باشند.

(۴) هر سر دنده به شکل زایده‌ای برآمده و محدب در حفره بال فرو رفته که این گونه پیوند باعث استحکام بسیار می‌باشد.

(۵) محل عبور اعصاب نخاعی برای رساندن نیروی نفسانی (حسی و حرکتی) به اعضای بدن و داخل شدن عروق خونی به آن برای تغذیه نخاع.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۰

مشترک بین آن دو مهره می‌باشد، چه بسا جای سوراخ از دو طرف بالا و پایین مهره می‌باشد و چه بسا تنها از یک طرف و چه بسا در هر یک از دو مهره نیم دایره کامل می‌باشد و چه بسا در یک جانب، سوراخ بزرگ‌تر و در جانب دیگر کوچک‌تر می‌باشد.

این نوع سوراخ‌ها در دو پهلوی (چپ و راست) مهره قرار داده شده نه در پشت مهره‌ها، به دلیل فقدان حفاظت از آنچه (از عصب و عروق خونی که) از این سوراخ‌ها خارج و داخل می‌گردد و نیز در معرض برخوردها قرار داشتن. و همچنین این سوراخ‌ها در ناحیه قدامی مهره‌ها قرار داده نشده (با این که در آنجا در حفاظت بهتری بود)، زیرا در جاهایی واقع می‌شدند که سنگینی طبیعی بدن بدان سمت متمایل بوده و نیز حرکت‌های ارادی بدن (چون خم شدن) بدان سوی می‌باشد و همین باعث ناتوان گردیدن ستون فقرات می‌گردد و در این حالت دیگر این امکان نیست تا ستون استواری برای اتصال رباط و پیوند عقب «۱» بدان باشد، و علاوه بر آن، کشش بدن بر محل خروجی عصب‌ها موجب سستی و فشار بر آنها می‌گردد. «۲»

این زائیده‌های (شوکی و خاری) که برای صیانت از ستون مهره‌ها می‌باشد، توسط عقب و رباط‌ها در بر گرفته شده، یعنی روی آنها (نوارهای) رباطی «۳» کشیده شده تا با ایجاد نرمی و روانی (فرمان پذیری آسان) گوشت بدن در اصطکاک با آنها دچار آسیب نگردد. «۴»

(۱) «عقب» چنانچه پیش‌تر از بیان شیخ رئیس فهمیده شد، نوعی رباط است و به رباط‌های اطراف مهره‌ها اطلاق می‌گردد. فیومی در المصباح المنیر، ص ۴۱۹ می‌گوید: عَقَب سفید از بندهای (طناب) مفصل‌هاست. مؤلف بحرالجمواهر، ص ۲۶۳ می‌گوید: عَقَب وزان فرس عصب است و وزان کِتِف (عَقَب) هر رباطی را می‌گویند که به عضلات کشیده نشود بلکه بین دو استخوان را محکم پیوند زند.

(۲) ابن سینا برای واقع نشدن سوراخ‌های جانبی در قسمت قدامی مهره‌ها دو دلیل ارائه نموده است: ۱. تضعیف مهره‌ها؛ ۲. فشار بر خروجی اعصاب نخاعی، ابن حزم قرشی ضمن ردّ دلیل دوم، دلیل دیگری را برای آن اقامه می‌کند و آن تاشدگی رشته‌های عصبی برای عصب رسانی به دو جانب بدن است که علاوه بر در تنگنا واقع شدن آنها باعث طولانی شدن بی‌جهت رشته‌های عصبی نیز می‌گردد و آملی شارح قانون ایراد قرشی را وارد ندانسته و عمده دلیل شیخ را که همان ایجاد ضعف در ستون فقرات است، کافی به مقصود می‌داند. (گزیده از شرح آملی، ج ۱، ص ۲۱۳)

(۳) قانون چاپ بولاق «رطوبات» دارد که مناسب نبود، لذا از نسخه آملی و جیلانی «رباطات» در ترجمه آورده شد. (۴) رباط محیطی عبارتند از: دو نوار فیبری طویل که در تمام طول ستون مهره‌ها قدام و خلف قرار دارند و به همین مناسبت آنها را رباط عمومی مهره‌ها می‌نامند. (قرآن و دانش پزشکی، دکتر سید عباس ملائک، ص ۲۱۶)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۱

زائیده‌های مفصلی نیز در چنین وضعیتی (وجود رباط‌های محیطی) قرار دارند (که علاوه بر ایجاد نرمی و روانی)، یکی بر دیگری توسط عقب و رباط‌هایی که از همه سوی کشیده شده بسیار محکم بسته شده‌اند، جز این که از جانب قدامی پیوند عقب (رباط رسانی) محکم‌تر و از جانب پشت نرم و روان‌تر می‌باشد، زیرا احتیاج به خم و تا شدن به سوی جلو از خمیدن و وارو شدن به جانب پشت بیشتر است.

چون رباط‌های کشیده به جانب پشت، نرم و روانند، فضایی هر چند کوچک بناچار در پشت به وجود می‌آید که توسط رطوبت‌های چسبنده پر می‌گردد «۱» در نتیجه ستون مهره‌ها به لحاظ استحکام ایجاد شده توسط عقب و رباط‌های (قدامی) برای آرامش و سکون چونان استخوانی یک دست آفریده شده و به لحاظ روانی (توسط رباط‌های خلفی) برای ایجاد تحرّک گویا از استخوان‌های متعدد آفریده شده است.

اشاره

گردن برای عبور نای از آن آفریده شده و فایده‌های آفرینش نای را در جای خود یاد خواهیم کرد. «۲»
از آنجا که مهره‌های گردنی- و بطور کلی مهره‌های بخش فوقانی ستون فقرات- بر مهره‌های تحتانی آن سوار می‌باشند، لازم است که کوچک‌تر باشند، زیرا هرگاه افعال بر اساس حکمت و نظام عقلانی صادر گردد، بار باید از ناقل خود سبک‌تر باشد.
از آنجا که رشته نخاعی که از مغز سرچشمه می‌گیرد، باید در آغاز چون رودخانه‌ای، بزرگ و ستبر باشد، زیرا پراکندگی رشته‌های عصبی اختصاص یافته به بخش‌های فوقانی بدن نسبت به بخش‌های تحتانی آن بیشتر است (زیرا اعضای بخش فوقانی به مراتب

(۱) این رطوبت لزج ضمن پر کردن فضای خالی و چسبیدن مهره‌ها با یکدیگر مانعی برای روانی پشت ایجاد نمی‌کند.
(۲) در کتاب سوم زیرا نای از اعضای مرکب بدن محسوب می‌شود، و خلاصه فایده نای جذب هوا به سوی ریه و ایجاد صدا می‌باشد؛ لذا گفته شده آن که گردن ندارد، ریه و نیز صدا ندارد مانند: ماهی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۲

بیشتر می‌باشند)، بنا بر این لازم است سوراخ‌های مهره‌ای در فقرات گردن فراخ‌تر باشند و چون کوچکی مهره گردن همراه با فراخی سوراخ آن، باعث سستی بدنه مهره‌های گردن می‌گردد، لذا باید در آنجا نوعی از استحکام تمهید گردد تا آنچه از این دو عامل یاد شده (فراخی سوراخ توأم با کوچکی جدار مهره‌ای) سبب سستی مهره‌های گردن گردیده، جبران شود از این رو باید مهره‌های گردن سخت‌ترین مهره‌ها آفریده شده باشد.

از آنجا که تنه هر مهره گردنی کوچک «۱» است زائده‌های خاری آن نیز به تناسب کوچک آفریده شده، و اگر درشت آفریده می‌شد، زمینه شکستگی و آسیب مهره‌ها در برخورد با اشیای پر قدرت به وجود می‌آمد و چون زائده خاری مهره‌های گردن کوچک‌اند (در عوض) بال‌های آن (زوائد عرضی) بزرگ دو سر «۲» و دو شاخه قرار داده شد. «۳»

از آنجا که چرخش (در جهات مختلف) برای مهره‌های گردنی از سکون و عدم تحرک ضرورت بیشتری دارد، و (از طرفی) مهره‌های گردنی نسبت به مهره‌های تحتانی حامل و نگهدارنده استخوان‌های زیادی از بدن نمی‌باشند «۴» و لذا (بدین دو دلیل) مفصل‌های مهره‌های گردنی از روانی بیشتری نسبت به مفصل‌های مهره‌های تحتانی برخوردارند و از آنجا که استحکام از دست رفته مهره‌ها به دلیل روانی مفصل‌های آن، برابر آن استحکام یا بیشتر از آن توسط عوامل محیطی چون عصب، ماهیچه و رگ‌ها که مفصل‌ها را احاطه کرده و روی آنها را پوشش داده، تأمین گردیده و همین امر (عوامل محیطی) مفصل‌های گردن را از استحکام خواهی بیشتر بی‌نیاز گردانده و چون نیاز به استحکام بیشتر به مفاصل کاهش یافت، و آن توسط عوامل یاد شده (وجود عصب و ماهیچه ...) به حد کفایت انجام گردید، بنا بر این دیگر زوائد مفصلی بالارو و پایین روی مهره‌های گردنی، به مانند

(۱) از نسخه آملی (صغیرا) ترجمه شد در نسخه بولاق (رقیقا) دارد که می‌توان به تناسب موضوع «باریک» معنا کرد.

(۲) ممکن است از عبارت استفاده شود که خود زائده خاری نیز دو سر می‌باشد.

(۳) تا از سوراخ‌ها و منافذ بیشتری برخوردار باشد و بزرگی بال‌ها مانند بزرگی خارها باعث آسیب پذیری مهره‌ها نمی‌گردد زیرا بال‌ها در دو پهلوی مهره قرار دارند جایی که در معرض برخورد کمتری می‌باشد.

(۴) ترجمه مربوط به این عبارت از قانون می‌باشد «اذ لیس اقلالها للعظام الکثیره اقلال ما تحتها فلذلک ...».

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۳

سایر مهره‌های پایین گردن، بزرگ و بسیار عریض آفریده نشده‌اند، بلکه پایه‌های آنها بلندتر «۱» و رابط‌های آن، روانتر قرار داده شده است.

محل‌های خروجی عصب چنان که پیش از این گفتیم از بین مهره‌های گردن به صورت مشترک بین دو مهره در نظر گرفته شده، زیرا یک مهره گردنی به علت کوچکی و نازکی بدنه و نیز فراخی کانال نخاعی آن، به تنهایی تحمل سوراخ (بین مهره‌ای) را ندارد، مگر مهره‌های خاصی از آن که استثنا می‌کنیم و درباره وضعیت آنها توضیح خواهیم داد.

اکنون می‌گوییم: مهره‌های گردن هفت عدد است، این اندازه از نظر عدد و طول در مدار اعتدال قرار دارد، برای مهره‌های گردن به استثنای مهره اول تمام زائده‌های یازده گانه یاد شده، یعنی یک زائده خاری در خلف مهره، و دو بال (زائده عرضی) و چهار زائده مفصلی بالارو در بخش فوقانی و چهار زائده مفصلی پایین رو در بخش تحتانی و هر بال دارای دو شاخک می‌باشد و حلقه خروجی عصب در میانه دو مهره قرار دارد، البته برای مهره اول و دوم گردن خصوصیتی است که برای دیگر مهره‌ها نیست.

باید بدانید که حرکت سر به سمت راست و چپ به وسیله مفصل بین سر «۲» و مهره نخست گردن ایجاد می‌گردد و حرکت سر به سمت جلو و عقب به وسیله مفصل بین سر و مهره دومین گردن ایجاد می‌گردد.

(مفاصل گردن)

در ابتدا باید درباره اولین مفصل (بین سر و مهره اول گردن) سخن بگوییم.

می‌گوییم: روی دو زائده بالاروی مهره اول از دو طرف (چپ و راست) به سمت بالا دو گودی آفریده شده که دو برآمدگی از استخوان سر در آن فرو رفته است، «۳» هر گاه یکی از

(۱) در رویش گاه زائده عمیق‌تر فرو رفته تا کوچکی بدنه بیرونی زائده را جبران نماید.

(۲) با استخوان پس سر (اکسی پیتال-Occipital) مفصل شده است.

(۳) دو زائده بسیار کوچک که از دو استخوان گیجگاهی سر روییده است. (شرح جیلانی، ص ۲۱۶) درباره مفاصل مهره‌ها در آناتومی می‌گویند: ... مفصل استخوان پس سر با اطلس، از طرف استخوان پس سر دو برآمدگی استخوانی شبیه دو پاشنه (مانند U) و در استخوان اطلس (مهره اول) دو حفره کوچک شبیه انگشتانه به نام «کاویت گل نوئید-Glenoide» به نقل از کتاب قرآن و دانش پزشکی، دکتر ملائک، ص ۲۱۸.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۴

آن دو برآمدگی به سمت بالا بیاید و دیگری (در گودی) فرو نشیند سر به سمت فرو رفته کج می‌گردد (بدین صورت سر به سمت چپ و راست حرکت می‌نماید).

از آنجا که مفصل دوم دیگر نمی‌تواند بر این مهره (اول) قرار گیرد، برای آن مهره دیگری جداگانه لحاظ شده و آن مهره بعدی (یعنی دوم) است، لذا از طرف قدامی درون این مهره (بعد از رشته نخاع) زائده‌ای «۱» بلند و سفت روییده که جلوی نخاع (و هم گام با آن) به درون سوراخ مهره اول وارد شده و از آن عبور می‌کند، پس در واقع سوراخ مهره اول مشترک بین آن دو (نخاع و زائده) می‌باشد، از این رو (شکل) سوراخ مهره اول از عقب به جلو کشیده‌تر از راست به چپ است، زیرا فضای اشغال شده از سوراخ توسط این دو عبورکننده، به مراتب بیشتر از یک عبور کننده می‌باشد، (پس در واقع) عرض این سوراخ تنها به اندازه بزرگ‌ترین آن دو عبور کننده (یعنی نخاع) تعریض گردیده است. «۲»

این زائده را دندان می‌نامند، و رشته نخاعی مجاور آن توسط انبوهی از رابط‌های محکم پوشیده شده تا بخش زائده از بخش نخاعی

آن جدا گردد، و استخوان دندانهای نخاع را تحت فشار قرار ندهد و با حرکت خود به پرده آن شکاف وارد نکند. سپس این زائیده (پس از عبور) از میان مهره اول، برآمده و در گودی استخوان سر فرو می‌رود و گودی استخوان سر آن را در حلقه خود می‌گیرد و بدین وسیله سر از جلو به سمت عقب حرکت می‌نماید. «۳»
رویش زائیده دندانهای در ناحیه قدامی مهره، برای دو فایده می‌باشد:

(۱) دومین مهره گردنی یا آکسیس دارای یک زائیده میخ مانند به نام زائیده «ادونتوئید-Odontoidprocess» است که از سطح فوقانی تنه به طرف بالا برآمده شده، با مهره اطلس مفصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۶)
(۲) بنا بر این شکل مهره نخست گردن دایره نمی‌باشد، بلکه تقریباً به شکل حلقه بیضوی است.
(۳) در آناتومی گفته می‌شود: مفصل دو مهره اول گردن، اطلس و آکسیس (جزء دسته مفاصل مسطح می‌باشند) به وسیله چهار رباط نگاه داری می‌شود (رباط قدامی، خلفی، و دو پهلویی). مفصل پس سر با آکسیس بطور غیر مستقیم مربوط می‌شود؛ یعنی سطح مفصلی با یکدیگر ندارند بلکه به وسیله اوتار وصل می‌باشند. سه رباط دیگر (یک میانی و دو رباط پهلویی) ... به راس زائیده ادونتوئید (دندانهای) وصل می‌گردد. (گزیده از کتاب قرآن و دانش پزشکی، دکتر ملائک، ص ۲۱۸)
ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۵

۱. پناهگاهی برای صیانت بیشتر از ناحیه قدامی مهره؛

۲. دیواره تنه مهره اول به سمت داخل باریک گردد نه خارج «۱».

ویژگی مهره اول گردن

مهره اول گردن فاقد زائیده خاری می‌باشد تا بر آن سنگینی نکند و آن را دچار آسیب نگردانند، زیرا با این که زائیده خاری از مهره نیرومند هرگونه آسیبی را باز می‌دارد ولی همین زائیده نسبت به مهره ضعیف (بر عکس عمل می‌کند) باعث شکستگی و توجه آسیب بدان می‌گردد، و علاوه بر آن وجود خار، موجب شکاف عصب و ماهیچه‌های انبوهی که اطراف مهره را فرا گرفته، می‌گردد با این که نیاز اندکی به خار حفاظتی در این مهره احساس می‌گردد، زیرا این مهره چون فرو رونده‌ای نهان در لابلای حفاظها «۲» و دور از دسترس هرگونه گزند و آسیب قرار دارد و به همین جهات از داشتن بال‌ها نیز عاری «۳» می‌باشد، بویژه آن که بیشترین عصب و ماهیچه به دلیل نزدیکی به منشأ خود در کناره این مهره در تنگنا قرار دارند، لذا دیگر برای بال‌ها در پهلوی آن فضای خالی باقی نمی‌ماند.

از ویژگی‌های دیگر این مهره آن است که محل خروج عصب از خود مهره می‌باشد نه از دو پهلوی (چپ و راست) و نه از سوراخ مشترک بین دو مهره، بلکه از دو سوراخ که واقع شده در دو طرف فوقانی مهره متمایل به عقب، خارج می‌گردد «۴»، زیرا اگر محل خروج عصب (از بالای مهره) جای فرو رفتن دو زائیده سر (در دو گودی مفصلی مهره) «۵» باشد، با توجه به حرکت‌های شدید آن دو، عصب دچار زیان جدی می‌گردید و همچنین است

(۱) عبور زائیده دندانهای در سوراخ مهره اول باعث باریک شدن آن می‌گردد، اگر این باریک شدن در جداره داخلی آن واقع شود برای صیانت از مهره مناسب‌تر است، زیرا ناحیه خلفی مهره (خارج) بیشتر در معرض ضربه و آسیب می‌باشد.

(۲) مانند استخوان، ماهیچه، عصب و رباط.

(۳) گویا در مهره اول و دوم بال‌های کوچکی که یک شاخه است، دیده می‌شود؛ لذا آملی در شرح کلام ابن سینا می‌گوید: شیخ

الرئیس در این عبارت از کلمه «عريت» استفاده کرد (گویا عریان و خالی از بال می‌باشد) به هر حال صحت و سقم این گونه مطالب به علم تشریح موکول می‌باشد.

(۴) یعنی یک سوراخ سمت راست رو به عقب و سوراخ دیگر سمت چپ رو به عقب در بخش فوقانی مهره.

(۵) یعنی مفصل اول.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۶

خروج عصب (از پایین مهره) محل فرو رفتگی دوم که برای دو زائیده که در دو گودی مهره دوم داخل شده و توسط مفصل روان متحرک، باعث حرکت سر به سوی جلو و عقب می‌گردد (۱) و نیز شایسته نیست خروج عصب از عقب و جلوی مهره گردن به دلائلی که درباره دیگر مهره‌ها (۲) ذکر شد، و نه از دو جانب (جلوی مهره) (۳) به دلیل نازک شدن دو طرف استخوان (جلوی مهره) به سبب عبور زائیده دندانهای از آن، پس باید خروج عصب از مهره اول درست اندکی پایین‌تر از مفصل سر و متمایل به عقب از دو جانب باشد، یعنی جایی که میان عقب و پهلوی مهره قرار دارد، پس بناچار باید این دو سوراخ کوچک و عصب نیز باریک باشد.

ویژگی مهره دوم گردن

بر خلاف مهره اول، خروج عصب از بالای مهره دوم ممکن نیست، زیرا در صورت خروج عصب از آن مانند مهره اول، خطر آن است (۴) که بر اثر حرکت مهره اول به دلیل خم شدن سر رو به جلو و بازگشت آن به عقب، عصب دچار پارگی و کوفتگی گردد و به همین دلیل ممکن نیست عصب از جلو و عقب مهره و همچنین از دو جانب (جلوی) آن (۵) خارج گردد (۶)، زیرا اگر چنین بود (سوراخ) در محلی مشترک با مهره اول قرار می‌گرفت و بناچار می‌باید این زوج عصب نیز باریک می‌گردید و لذا ناتوانی عصب مهره اول را جبران نمی‌نمود در نتیجه زوج‌های عصبی ناتوان با هم گرد می‌آمدند و به علاوه (در صورت

(۱) چنانچه قبلاً گذشت مفصل دوم که باعث حرکت سر به سمت جلو و عقب می‌گردد بر مهره دوم گردن قرار دارد ولی اینجا در بحث ویژگی‌های مهره اول و عدم خروج عصب از پایین آن آورده شده است.

(۲) چنانچه پیش از این گفته شد بدلیل فقدان حفاظت در عقب مهره و کشش سنگینی طبیعی بدن به سوی جلوی مهره.

(۳) مقصود از دو جانب در عبارت قانون دو پهلوی (چپ و راست) مهره نمی‌باشد؛ زیرا اولاً در چند سطر پیش‌تر بیان شد و نیاز به تکرار وجود ندارد و ثانیاً با تعلیل ارائه شده سازگار نمی‌باشد پس منظور از آن، دو طرف جلوی مهره می‌باشد.

(۴) این خطر درباره مهره اول وجود ندارد؛ زیرا مهره اول با استخوان سر چون استخوان واحدی عمل می‌کنند لذا مهره با حرکت سر دچار حرکت نمی‌گردد.

(۵) منظور از دو جانب مانند مهره اول است یعنی دو جانب از جلوی مهره یا عقب مهره.

(۶) بلکه در این حالت خطر پارگی عصب با حرکت گردن بیشتر می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۷

خروج عصب از دو جانب جلوی مهره) به سبب مشارکت با مهره اول باعث پیدا شدن بهانه مهره اول در ایجاد تباهی در صورت خروج عصب از دو سوراخ جانبی (جلوی آن) می‌گردید. (۱)

بنا بر این لازم است سوراخ عصب در مهره دوم بر دو پهلوی زائیده خاری و به

موازات دو سوراخ خروجی عصب از مهره اول باشد، و بدنه مهره اول این مشارکت (۲) را تحمل می‌نماید.

زایده دندانهای که از مهره دوم روییده توسط رباطی محکم به مهره اول بسته شده است.

(از دیگر ویژگی‌های مهره‌های گردن) مفصل بین سر و مهره اول و نیز مفصل بین سر و مهره اول با مهره دوم از روان‌ترین مفاصل ستون مهره‌ها می‌باشد به دلیل نیاز مبرم به حرکت‌هایی که توسط آن دو (یعنی سر و مهره اول با مهره دوم) سر می‌زند و این که این حرکت‌ها بسیار رسا و آشکار می‌باشد.

با حرکت سر همراه مفصل یکی از دو مهره، مهره دیگر نیز همگام با مفصل دیگر به منزله یک چیز می‌گردد، تا آنجا که با حرکت سر به جلو و عقب، سر با مهره اول به منزله یک استخوان می‌گردد و با حرکت بدون اعوجاج سر به سمت چپ و راست مهره اول با مهره دوم به منزله یک استخوان می‌گردند.

این بود مطالبی که درباره مهره‌های گردن و ویژگی‌های آن به ذهن ما خطور نمود.

فصل نهم: تشریح مهره‌های سینه

مهره‌های سینه‌ای به مهره‌هایی اطلاق می‌گردد که دنده‌ها به آنها جوش خورده و اندام تنفسی را در بر گرفته است. مهره‌های سینه‌ای دوازده عدد می‌باشد که یازده مهره آن دارای زواید خاری و بال (زواید عرضی) بوده و یک مهره فاقد دو بال می‌باشد.

(۱) منظور از بهانه همان علتی است که برای عدم خروج عصب از دو جانب جلوی مهره اول ذکر شد، و آن نازکی دیواره قدامی آن به واسطه عبور زایده دندانهای از آن بود.

(۲) که در پایین و به موازات خود محل خروج زوج عصب مهره دوم قرار داشته باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۸

زواید خاری مهره‌های سینه‌ای یک اندازه نمی‌باشند، زیرا آنهایی که اعضای شریف بدن «۱» را در بر گرفته بزرگ‌تر و از بافت محکم‌تری بر خوردار است و بال‌های مهره‌های سینه‌ای از بال‌های مهره‌های دیگر به علت پیوند دنده‌ها به آنها سخت‌تر می‌باشند «۲» و هفت مهره فوقانی از مهره‌های سینه‌ای، دارای زواید خاری بزرگ و بال‌های پهن می‌باشند تا از قلب نهایت حفاظت را به عمل آورند و چون جرم این بخش از مهره‌های سینه در این زمینه صرف شده (برای ایجاد تعادل) زواید مفصلی بالاروی آنها از پهنای کوتاه‌تری بر خوردار می‌باشند

مهره‌های ورای مهره دهم «۳» زواید مفصلی بالاروی آنها دارای گودی‌های پیوند (رویه‌های مفصلی) می‌باشند و زواید پایین رو برآمدگی‌هایی از آنها بروز می‌نماید که در گودی‌ها خوش اندام می‌گردد و زواید خاری آن به سوی پایین کشیده می‌شود و خارهای مهره دهم، راست و سر آن مدور و گریزی شکل می‌باشد «۴» و زواید مفصلی بالاروی آن از هر دو کناره دارای گودی‌هایی بدون برآمدگی می‌باشد و از بالا و پایین با هم پیوند می‌خورند «۵» سپس برآمدگی‌های مهره زیرین دهم (یازده و دوازده) به سمت بالا- و گودی‌های آن به سمت پایین می‌باشد و خارهای آن (خلاف مهره‌های ورای دهم) به طرف بالا برجسته می‌باشد. به زودی فواید همه آنها را یادآور می‌شویم. مهره دوازدهم سینه‌ای فاقد بال‌ها (زواید عرضی) می‌باشد، زیرا آن نیاز بسیار که به لحاظ دنده‌ها احساس می‌گردید در این مهره منتفی می‌باشد «۶» و درباره جنبه حفاظتی آنها (بال‌ها) نیز راه دیگری اندیشه شده که علاوه بر حفاظت، فایده دیگری نیز بر آن مترتب است.

(۱) مانند قلب، ریه و رگ جهنده بزرگ.

(۲) تا دچار شکستگی نگردند.

(۳) یعنی مهره‌های اول تا نهم سینه‌ای.

(۴) این ترجمه طبق این عبارت از نسخه می‌باشد «سناسنها منتصبه مقبیه».

(۵) در روی زواید عرضی رویه‌های مفصلی برای مفصل شدن با تکمه‌های دنده‌ای دیده می‌شود (مهره ۱۱T و ۱۲T فاقد این سطوح

بر روی زواید عرضی می‌باشند). (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۶)

(۶) زیرا دنده آخر (دنده مواج) کوچک می‌باشد لذا نیاز به استحکام شدید ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۰۹

در توضیح آن می‌گوییم: مهره‌های کمری برای نگه داری آنچه (از مهره‌ها و ...) بر آن استوار است به بزرگی بیشتر بدنه و استحکام بیشتر مفصل‌های آن احتیاج دارد و به تعداد گودی‌ها و برآمدگی (تکمه‌ها) مفصلی بیشتری نیاز دارد، لذا زواید مفصلی مهره‌های کمری دو چندان گردیده بدین ترتیب می‌باید مهره دوازدهم مجاور آن نیز بدان شباهت پیدا نماید، در نتیجه زواید مفصلی آن نیز دو چندان می‌باشد، بنا بر این آن مقدار از مواد که می‌باید در ساخت بال‌های آن هزینه شود در بافت آن زواید مصرف گردید، سپس پهنای مهره دوازدهم طوری افزایش یافت که گویا به بال شباهت پیدا نموده است، پس در آفرینش این مهره، هر دو فایده «۱» با هم گرد آمده است، انتهای پرده حاجز (دیافراگم) به مهره دوازدهم متصل می‌گردد.

کوچکی «۲» مهره‌های بالای مهره دوازدهم آنها را از این گونه استحکام در افزایش زواید مفصلی بی‌نیاز نموده است، بلکه بزرگی زواید خاری و بال‌هایی که از آنها می‌روید، تنه مهره‌ای را از آن (دو چندان بودن زواید مفصلی) منصرف نموده است.

از آنجا که مهره‌های سینه‌ای از مهره‌های گردنی بزرگ‌تر می‌باشد، سوراخ‌های مشترک (خروجی اعصاب) که بین دو مهره سینه‌ای تقسیم شده، مساوی نمی‌باشند، بلکه به صورت پلکانی اندک اندک می‌گردد بدین صورت که در جرم مهره فوقانی افزوده «۳» و از جرم مهره تحتانی کاسته شده «۴» تا جایی که هر سوراخ بطور کامل در یک مهره سینه‌ای قرار داده شود و انتهای آن (اشتراک سوراخ خروجی اعصاب در دو مهره) تا مهره دهم ادامه دارد، لیکن جرم بقیه مهره‌های پشت (از مهره دهم سینه‌ای به بعد) و مهره‌های کمری این تحمل را دارند تا بدنه آنها تمام سوراخ را در خود جای دهند، در مهره‌های کمری، سوراخ راست و سوراخ چپ برای خروج عصب وجود دارد.

(۱) دو فایده: ۱. استحکام دنده‌ها؛ ۲. حفاظت از اعضای بدن.

(۲) در نسخه بولاق «عرضها» داشت که طبق نسخه آملی و جیلانی (صغرها) ترجمه گردید.

(۳) در نتیجه، قوس سوراخ در آن کوچک‌تر می‌باشد، زیرا آن مهره از مهره زیرین خود کوچک‌تر است.

(۴) در نتیجه، قوس سوراخ در آن بزرگ‌تر می‌باشد، زیرا جرم مهره بزرگ تحمل پذیرش بیشتر سوراخ را در خود دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۰

فصل دهم: تشریح مهره‌های کمر

بر مهره‌های کمری «۱» خارها و بال‌های پهن وجود دارد و زواید مفصلی تحتانی آنها عریض می‌باشند بطوری که به بال‌های محافظ، شباهت پیدا نموده‌اند.

مهره‌های کمری پنج عدد می‌باشند و آنها همراه مهره‌های خاجی به منزله پایه و اساس برای تمامی پشت می‌باشند و مهره‌های کمر، تکیه گاه و حامل برای استخوان شرمگاه «۲» و رویشگاه عصب‌های پا «۳» می‌باشند.

فصل یازدهم: تشریح مهره‌های خاجی

مهره‌های خاجی «۴» سه عدد می‌باشند و نسبت به مهره‌های دیگر، از تداخل مهره‌ای و چینش بسیار بالا- و استحکام مفصلی برخوردارند «۵» و پهن‌ترین بال‌ها را دارند و رشته عصب از سوراخ‌هایی درون مهره بیرون می‌آید که به معنای حقیقی دو پهلوی مهره نمی‌باشد تا هنگام حرکت مفصل سرین ایجاد تنگنا ننمایند، بلکه نسبت بدان بسیار مایل بوده و به سمت جلو و عقب گرایش بیشتری دارند.

استخوان‌های (مهره‌های) خاجی (در خصوصیات چوب بزرگی، زواید، و ...) به استخوان‌های کمر شباهت دارند.

(۱) قَطَن (کمر Lumbar-)، بخشی از ستون مهره‌ها که در طول از پشت تا عَجَز (خاجی) و در عرض از بین دو وَرِک (سرین) شروع می‌شود (نقل از شرح آملی ص ۲۲۳).

(۲) استخوان شرمگاه (پوبیس) از جلو به بعضی از مهره‌های کمری متصل می‌باشد.

(۳) اعصاب پا از مهره‌های کمری منشأ می‌گیرند و از مهره‌های خاجی به دلیل ایجاد ناتوانی در آنها منشأ نمی‌گیرند.

(۴) بخش ساکرال (Sacral) ستون مهره‌ای به سمت جلو تفرع داشته و از ۵ مهره ابتدایی که به یکدیگر جوش خورده و استخوان گوه‌ای شکل (مثلثی) به نام ساکروم (Sacrum) را ایجاد می‌کنند، تشکیل شده است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۷)

(۵) به گونه‌ای که گویا استخوان یک پارچه‌ای گردیده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۱

فصل دوازدهم: تشریح مهره‌های دنبالچه

دنبالچه از مهره‌های سه گانه غضروفی بدون هیچ زائیده در آن تشکیل می‌گردد و رشته عصب مانند مهره گردن به دلیل کوچکی مهره از سوراخ‌های مشترک می‌روید، از انتهای مهره سوم آن (آخرین مهره) عصب تک بیرون می‌آید. «۱»

فصل سیزدهم گفتار پایانی: فایده پشت

در بحث از استخوان‌های پشت گفتاری متوسط بیان کردیم، اینک باید درباره فایده همه پشت سخن کاملی ادا نماییم، پس می‌گوییم:

همه پشت انسان به مانند استخوانی یک پارچه می‌باشد که به بهترین شکل ممکن اختصاص یافته است و آن شکل قوسی (مستدیر) می‌باشد، زیرا دورترین شکل از آسیب پذیری در اثر برخوردها می‌باشد، لذا (برای تحقق این شکل) سرهای زواید خاری فوقانی به سمت پایین و سرهای زواید خاری تحتانی به سمت بالا خم شده تا به مهره وسط برسد، یعنی مهره دهم (سینه‌ای) «۲» سر زائیده خاری این مهره به دو سمت (بالا و پایین) خم نمی‌باشد تا دو خم شدگی (زائیده خاری فوقانی و تحتانی) در آنجا با هم خوش اندام گردند.

زائیده خاری مهره دهم به اعتبار طول ستون مهره‌ای نه تعداد آنها، در وسط زواید خاری قرار دارد.

از آنجا «۳» که پشت، به حرکت خمیدن و تا شدن به دو سمت (جلو و عقب) نیازمند می‌باشد و این در صورتی است که مهره وسط به عکس جهت حرکت مایل شود و بخش فوقانی و تحتانی، موافق با جهت حرکت گردش کنند و گویا دو طرف پشت تمایل به

(۱) نه از دو جانب بالا و پایین و نیز جلو و عقب آن مهره به دلیل کوچکی و ناتوانی در پذیرش سوراخ در این مواضع.

(۲) مهره دهم سینه‌ای در وسط ستون فقرات قرار دارد و منظور از وسط به اعتبار طول ستون مهره‌ای نه تعداد مهره‌ها می‌باشد که از انتهای مهره‌های گردنی (زیرا پشت به استثنای گردن است) شروع می‌گردد و تا انتهای مهره‌های خاجی (مهره‌های دنبالچه غضروفی و بی‌زایده خاری است) ادامه دارد.

(۳) در صدد بیان فایده این که مهره دهم سینه‌ای (مهره وسط) از وجود تکه‌ها (لقمه‌ها) عاری می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۲

پیوند با یکدیگر را دارند، لذا تکه‌هایی برای آن آفریده نشده، بلکه حفره‌هایی وجود دارد، سپس تکه‌های مهره‌های تحتانی و فوقانی به این حفره‌ها متوجه می‌باشند، (کناره) مهره فوقانی به سمت پایین و مهره تحتانی به سمت بالا می‌باشد تا مهره وسط به آسانی در جهت عکس حرکت مایل گردد و برای مهره فوقانی، کشش به سمت پایین و برای مهره تحتانی، کشش به سمت بالا می‌باشد.

فصل چهاردهم: تشریح دنده‌ها

دنده‌ها حفاظت از احشای سینه‌ای از قبیل ابزار تنفسی «۱» و بخش‌های فوقانی دستگاه گوارش «۲» را به عهده دارند و استخوانی یک پارچه قرار داده نشده تا بر بدن سنگینی نکند و در صورت رسیدن آسیب، همه آن را فرا نگیرد و در صورت نیاز به آسانی گشاده گردد، مانند آنچه طبیعی است «۳» یا چون وقت پر شدن شکم از غذا و باد در این صورت به فضایی وسیع‌تر برای هوای جذب شده نیاز می‌باشد و دیگر این که ماهیچه‌های سینه‌ای یاری کننده حرکات تنفسی و آنچه مربوط بدان است «۴» در لابلای دنده‌ها قرار گیرند. «۵»

از آنجا که سینه، «۶» بر ریه و قلب و اعضای «۷» مرتبط بدان احاطه دارد، لازم است در صیانت از آنها نهایت مراعات انجام گردد، زیرا اثر آسیب‌هایی که بدان اعضا وارد می‌گردد بسیار بزرگ (و فراگیر) می‌باشد، با این وجود نباید نگهداری همه جانبه از این اعضا باعث ایجاد تنگی و آسیب رسانی بدانها گردد، بنا بر این دنده‌های هفت گانه فوقانی این چنین آفریده شده، مشتمل بر اعضای درونی خود، در جلو به استخوان جناغ پیوند خورده، و بر

(۱) ریه و عضلات سینه.

(۲) مری، دهانه معده، کبد، طحال.

(۳) هنگام حرکت‌های شدید و هوای گرم که نیاز طبیعی به هوا می‌باشد.

(۴) مانند صدا و سخن گفتن.

(۵) حرکت آلات تنفسی؛ یعنی سینه، ریه و حجاب حاجز به یک ماهیچه ممکن نمی‌باشد و نیاز به تعدد ماهیچه دارد لذا باید استخوان‌های متعدد با فاصله وجود داشته باشد تا ماهیچه‌ها در بین آنها جای گیرد.

(۶) در بیان این که چرا دنده‌های بخش سینه‌ای تمام و محیط بر قلب و ریه می‌باشد.

(۷) حجاب و شریان‌ها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۳

عضو رئیسی از همه جانب احاطه کامل داشته، ولی دنده‌هایی که دستگاه گوارش را در بر دارند (چنین نمی‌باشند، بلکه) چون حفاظی از پشت آفریده شده در جایی که در معرض مراقبت بینایی قرار ندارد و از جلو به استخوان جناغ نمی‌رسد، بلکه به صورت

پلکانی اندک اندک پایان می‌پذیرد، لذا مسافت بین انتهای آشکار دنده‌های فوقانی (گوارشی) کوتاه‌تر و مسافت بین دنده‌های تحتانی آن دورتر می‌باشد تا علاوه بر صیانت از اندام گوارشی از قبیل کبد و طحال و غیر آن، فضای وسیعی نیز برای معده (در بخش تحتانی) مهیا باشد تا در اثر پری خوری و تجمع باد، فشار بر معده وارد نگردد.

دنده‌های هفت گانه فوقانی را دنده‌های سینه‌ای می‌نامند و آن از هر طرف

هفت دنده است دو دنده وسط از آن بزرگ‌تر و درازتر و دنده‌های (شش جفت دنده) دو طرف آن کوتاه‌تر می‌باشند، زیرا این شکل (کروی) در بر گیرنده‌تر از همه سو بر محتوای خود می‌باشد. «۱»

این دنده‌ها (سینه‌ای) ابتدا با همان خمیدگی خود میل به پایین پیدا می‌کنند، سپس مانند بازگشت کننده به بالا از خمیدگی بازگشته و به استخوان جناغ پیوند می‌خورند- چنان که بعداً آن را توضیح می‌دهیم- زیرا فضای بیشتری برای فراگیری ایجاد می‌گردد و در هر یک از مفاصل پشت، از هر دنده‌ای دو زائده در دو گودی فرو رفته در هر یک از بال‌های مهره‌ها داخل می‌گردد، پس مفصل مضاعف به وجود می‌آید، «۲» این چنین است وضعیت هفت جفت دنده فوقانی با استخوان جناغ.

اما پنج جفت دنده کوتاه باقی مانده عبارتند از: دنده‌های آزاد (متخلف) «۳» و دنده‌های دروغین «۴» سر دنده‌ها متصل به غضروف آفریده شده تا در برخوردها از شکستگی مصون

(۱) افزون بر آن، این شکل از رسیدن آسیب محفوظ‌تر است و از نظر هندسی، فضای بیشتری را به وجود می‌آورد.

(۲) یک زائده و یک گودی قرار داده نشد بلکه مفصل به سبب وجود دو زائده و دو گودی دو برابر گردید تا در اثر اتساع و حرکت سینه و شکم دچار شکستگی و دررفتگی نگردد.

(۳) اصطلاح دنده‌های متخلف چنان که پیشتر اشاره شد به پنج دنده که از اتصال به جناغ تخلف نموده و تنها از پشت و پهلوها حفاظت می‌نمایند، اطلاق می‌شود.

(۴) دنده‌های موج (Floating Ribs).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۴

باشند و علاوه بر آن سختی آنها به اندام نرم و پرده حاجز برخورد نکرده (و باعث آسیب نشود)، بلکه جرمی معتدل در نرمی و سختی بین آنها حایل گردد.

فصل پانزدهم: تشریح استخوان جناغ

استخوان جناغ «۱» از هفت استخوان تشکیل شده و به دلیل فایده‌ای که در دیگر موارد دانسته شد از استخوان یک پارچه آفریده نگردیده است و علاوه بر آن تا در انبساط آنچه بر آن احاطه دارد از اعضای تنفسی «۲» روان‌تر عمل نماید، بدین منظور از بافتی ترد «۳» و شکننده آفریده شده و برای کمک به حرکت نامحسوسی که برای خود (جناغ) دارد، به غضروف‌ها پیوسته اگرچه مفصل‌های آن محکم می‌باشد.

استخوان جناغ به تعداد دنده‌های پیوسته بدان هفت بند آفریده شده و به پایین آن صفحه‌ای استخوانی پهن شبیه به غضروف پیوند خورده است که انتهای پایین آن مایل به گردی است و به دلیل شباهت آن به خنجر آن را استخوان خنجری می‌نامند «۴» و نقش حفاظتی برای دهانه معده ایفا می‌نماید و افزون بر آن حایل بین جناغ و اندام نرم قدامی شکم می‌باشد و- چنان که بارها گفتیم- پیوند شایسته‌ای بین عضو سخت با عضو نرم برقرار می‌نماید.

فصل شانزدهم: تشریح استخوان ترقوه

ترقوه (چنبر گردن) «۵» استخوانی است که به دو طرف از بخش فوقانی جناغ پیوند خورده و با انحناى خود (و گود شدنش) نزد فرو رفتگی گلو شکافی «۶» خالی می‌گردد که رگ‌های

(۱) استرنوم (Sternum).

(۲) ریه و حجاب حاجز.

(۳) «هش» ترد و شکننده، بافتی نزدیک به غضروف دارد.

(۴) زائده گریفوئید (XiphiodProcess).

(۵) استخوان کلاویکل (Clavicle)، استخوان دراز باریک و S) شکل است که به‌طور افقی قرار می‌گیرد ... کلاویکل مانند بستی عمل می‌نماید که اندام فوقانی را از تنه دور نگه می‌دارد این استخوان، نیروی وارده به اندام فوقانی را به اسکلت محوری انتقال می‌دهد کلاویکل در تمام طولش، درست در زیر پوست قرار دارد، دو سوم داخلی آن به سمت جلو محدب و یک سوم خارجی آن به سمت جلو مقعر است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰)

(۶) نرسیده به گودی گلو این شکاف غیر از فرو رفتگی جلو گلو (یعنی نحر) می‌باشد، در واقع موازی آن در هر جانب می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۵

بالارو به سوی مغز و نیز عصب پایین رو از جانب مغز (به اعضای بدن) در آن عبور می‌نماید، سپس استخوان ترقوه تمایل به سمت خارجی پیدا نموده و به سر شانه‌ها متصل می‌گردد و شانه بدن بسته شده و به تمامی آن دو (استخوان ترقوه و شانه) استخوان بازو پیوند می‌خورد.

فصل هفدهم: تشریح استخوان کتف

استخوان شانه برای دو فایده آفریده شده است:

۱. استخوان بازو و دست بدان آویخته باشند و استخوان بازو به استخوان سینه نچسبیده باشد، در نتیجه روانی حرکت هر یک از دو دست به سوی دیگری را دشوار گرداند و باعث تنگی فضای موجود گردد، بلکه بازو (به واسطه اتصال به کتف) به دور از دنده‌ها آفریده شده و توسعه برای جهت‌های حرکتی بازو داده شده است؛

۲. استخوان کتف حفاظ نگهدارنده‌ای برای اندام محبوس در قفسه سینه می‌باشد و جایگزین خارها و بال‌های مهره‌ای در جایی که نه مهره‌ای است تا در برابر برخوردها بایستد و نه حواسی که نسبت به آن آگاهی دهد. استخوان کتف از جانب خارجی باریک می‌باشد «۱» و (به سمت داخل) ستبر می‌گردد، پس بر انتهای خارجی آن، حفره‌ای بی‌عمق «۲» به وجود آمده که سر مدور استخوان بازو در آن فرو رفته است، و برای آن دو زائده

می‌باشد یکی به سمت بالا و پشت، که زائده آخرم «۳» و نوک کلاغی «۴» نامیده می‌شود

(۱) نزدیک بازو.

(۲) حفره کم عمق یا بی‌عمق است تا مفصل روان و متحرک برای حرکت آسان بازو به وجود آید. به تعبیر جرجانی: سر پهن آن سوی حجامت گاهست و سر دیگر آن جایگاه است که به تازی منکب گویند ... بر این سر مغاکی است که قعر او نیک فرو رفته نیست

زاویه فوقانی خارجی اسکاپولا (کتف) حفره کم عمق و گلابی شکل به نام حفره گلنوئید را ایجاد می‌کند، که با سر استخوان هومروس (بازو) در مفصل شانه مفصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰)

(۳) ابن سینا در متن قانون از دو زائده نام می‌برد که زائده اول دو نام دارد و زائده دیگر بدون نام می‌باشد. به نظر می‌رسد نام زائده دیگر که در تشریح جدید «اکرومیون» نامیده شده همان «آخرم» باشد که تصحیف جابجایی در نسخ قانون رخ داده است.

(۴) زائده غرابی، کورا کوئید (Coracoid) این زائده با سطح تحتانی استخوان ترقوه توسط رباط متصل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۶

بدان کتف همراه با ترقوه (توسط رباطها) پیوند می‌خورد و این زائده از دررفتگی

بازو به سمت بالا جلوگیری می‌نماید و زائده دیگر «۱» نیز از داخل و به سمت پایین، سر بازو را از دررفتگی جلوگیری می‌نماید، سپس استخوان کتف (بعد از این دو زائده) همان‌طور که دارد به سمت داخل فرو می‌رود پیوسته پهن می‌گردد تا پوشش نگهدارنده‌اش،

بیشتر گردد.

بر سطح خلفی استخوان کتف، زائده‌ای مثلث گونه قرار دارد که قاعده آن به سمت

بیرون و زاویه آن به سمت داخل می‌باشد تا سطح پشت، از همواری خارج نگردد، زیرا اگر قاعده آن به سمت داخل قرار می‌گرفت، سطح پوست برآمده می‌شد و در برخوردها دچار درد می‌گردید، این زائده به مانند خار مهره‌ها، برای حفاظت از پشت آفریده شده و به آن غیر شانه «۲» می‌گویند.

انتهای پهنای کتف (از جانب داخلی به سمت گردن) به غضروف ته گردی متصل می‌گردد و علت پیوند استخوان کتف به این غضروف همان است که در دیگر غضروف‌ها بیان گردید.

فصل هجدهم: تشریح بازو

استخوان بازو برای دور ماندن از هرگونه آسیب گرد آفریده شده و سر فوقانی آن برآمده است تا در گودی کتف توسط مفصل سست بسیار غیر محکم فرو رود و به دلیل همین سستی، مفصل استخوان بازو بسیار دچار دررفتگی می‌گردد. در سستی این مفصل دو فایده منظور می‌باشد: یکی به خاطر تأمین یک نیاز؛ دوم به خاطر وجود ایمنی. تأمین نیاز ایجاد سلاست در حرکت بازو به همه جوانب می‌باشد و وجود ایمنی به دلیل آن است که بازو گرچه باید توانایی و امکان حرکت‌های گوناگون به اطراف را داشته باشد، لیکن این حرکت‌ها آن گونه زیاد و پیوسته نیست تا ترس از پارگی و دررفتگی رباطهای بازو

(۱) زائده اکرومیون (Acromion) این زائده مفصل بین استخوان کتف با ترقوه می‌باشد.

(۲) به هر برآمدگی غیر گویند مانند غیر قدم، جرجانی گویند: بر پشت کتف استخوان دراز است سرتاسر کتف چون مثلث ایستاده ... طیبیان آن را به تازی غیر کتف خوانند یعنی حرکت کتف و این از بهر آن گویند که هرچه بر کتف نهاده شود، بار آن بر وی باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۷

وجود داشته باشد، بلکه در واقع بازو در بیشتر حالات، ثابت است و این بخش‌های دیگر دست است که در حرکت و فعالیت می‌باشد، لذا دیگر مفصل‌های دست بسیار محکم‌تر از مفصل بازو بسته شده‌اند.

مفصل بازو (با کتف) توسط چهار رباط جمع شده است: یکی رباط پهن غشایی «۱» که سطح مفصل را پوشانده مانند دیگر

مفصل‌ها؛ دو رباط دیگر از زائیده اخرم به سوی پایین فرود آمده، یکی با انتهای پهن خود سر بازو را در بر گرفته و رباط دیگر (سوم) که بزرگ‌تر و سفت‌تر است همراه رباط چهارم که آن نیز از زائیده منقاری برآمده به سوی پایین می‌آید و در برشی که برای آن دو رباط مهیاست، قرار می‌گیرند، شکل این دو رباط تمایل به پهنی دارند «۲» بویژه هنگام تماس با بازو «۳». از ویژگی‌های این دو رباط آن است که چون آستری برای بازو می‌باشند و به ماهیچه‌های انباشته بر باطن بازو متصل می‌شوند.

استخوان بازو از داخل گود و از طرف خارج برآمده است تا ماهیچه، عصب و رگ‌های انباشته بر هم در آن پناه گیرند و همچنین انسان بتواند به خوبی، چیزی را زیر بغل خود حمل نماید و نیز بتواند به بهترین حالت، یک دست را برابر دست دیگر ببرد. انتهای تحتانی استخوان بازو از دو زائیده به هم چسبیده تشکیل شده است زائیده‌ای داخلی (انسی) که بلندتر و باریک‌تر بوده و با چیز دیگری پیوند نخورده است، بلکه صرفاً حفاظ عصب و رگ‌ها می‌باشد و زائیده‌ای خارجی که توسط تکه‌های «۴»، که توصیف آن را می‌آوریم، مفصل آرنج بدان تمام می‌گردد، و بناچار میان آن دو زائیده، شکاری به وجود می‌آید که در دو طرف این شیار دو گودی از بالا (یعنی حفره فوقانی) به سمت جلو و از

(۱) از ضخامت کمی برخوردار است مانند پرده اگر رباط ضخیم و سفتی بود، بازو را از سهولت در حرکت مانع می‌گردید با این حال به خاطر پوششی که دارد مانع از دررفتگی بازو می‌گردد.

(۲) پهن نیست بلکه متمایل به پهنی است.

(۳) تا بازو را پوشش بهتری دهد.

(۴) کاپیتولوم (Capitulum) قسمت مدور برای مفصل شدن با سر زند رویین. (به نقل از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۸

پایین (یعنی حفره تحتانی) به سمت عقب کشیده شده است، «۱» گودی داخلی فوقانی هموار و صیقلی می‌باشد و پرده‌ای بر آن قرار ندارد و گودی خارجی بزرگ‌تر است، و آن سمت از گودی خارجی که بعد از گودی داخلی قرار دارد از بافت زبری برخوردار می‌باشد و شکل گودی آن دایره‌ای نبوده، بلکه چون دیواره‌ای راست ایستاده تا این که هرگاه زائیده استخوان ساعد به جانب وحشی (خارج) حرکت نمود با برخورد به دیواره، بایستد- و به زودی نیاز بدان را بیان می‌کنیم- بقراط این دو گودی را دو پاشنه نامیده است. «۲»

فصل نوزدهم: تشریح ساعد

استخوان ساعد از دو استخوان به نام زند که در طول به هم چسبیده‌اند، تشکیل شده است. استخوان بالایی که برابر انگشت شست قرار دارد، باریک‌تر می‌باشد و آن

«زند رویین» نامیده می‌شود و استخوان پایینی که برابر انگشت کوچک قرار دارد سترتر است، زیرا حمل کننده زند رویین می‌باشد، و آن را «زند زیرین» می‌نامند.

نقش زند رویین در حرکت ساعد به پیچیدن و اتساع است و نقش زند زیرین در حرکت ساعد به باز و بسته شدن، وسط هر یک از این دو استخوان باریک می‌باشد، زیرا ضخامت عضلات پیرامونی، آنها را از تراکم استخوانی سنگین کننده بی‌نیاز ساخته است و انتهای این دو استخوان به دلیل نیاز به کثرت رویش رباطها از آن دو ناحیه حجیم می‌باشد زیرا بسیار است که هنگام حرکت‌های مفصلی ساییدگی و برخوردهای شدید بر این دو ناحیه وارد می‌گردد و افزون بر آن از وجود عضلات و گوشت نیز بی‌بهره‌اند.

(۱) دلیل این که از گودی داخلی (به اصطلاح انسی) تعبیر به بالا و از گودی خارجی (به اصطلاح وحشی) تعبیر به پایین نمود این است که گودی داخلی (یعنی باطن آرنج) در بیشتر وضعیت قرار گرفتن دست، به سمت بالا و گودی خارجی به سمت پایین قرار می‌گیرد.

(۲) در نسخه بولاق دو چشم دارد و در نسخه تهران و شرح آملی دو عتبه (پاشنه) تشبیه به دو پاشنه درب به دلیل حرکت استخوان ساعد به جلو و عقب در آن می‌باشد، و سید اسماعیل جرجانی نیز چنین می‌گوید: و بقراط این دو مَگاگ (گودی) را عتبه خواند و عتبه به زبان پارسی آستانه در باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۱۹

استخوان زند رویین کج می‌باشد، گویا از داخل شروع و با اندکی انحراف به جانب بیرون پیچیده است و فایده این شکل، آمادگی متناسب برای حرکت پیچشی دست است و زند زیرین راست می‌باشد، زیرا این شکل برای باز و بسته شدن متناسب‌ترین حالت می‌باشد.

فصل بیستم: تشریح مفصل آرنج

بندگاه (مفصل) آرنج از به هم جوش خوردن بندگاه زند رویین و بندگاه زند زیرین با استخوان بازو تشکیل یافته است. انتهای زند رویین، گودی است که تکمه‌ای «۱» از جانب خارجی استخوان بازو در آن خوش نشسته است و توسط رباطها در آن بسته شده و با چرخش این تکمه در آن گودی حرکت پیچش و وارو شدن دست به وجود می‌آید. و اما زند زیرین دارای دو برآمدگی می‌باشد که میانه آن برشی - مانند نوشتن سین به زبان یونانی (C) - است. سطح موجود در گودی این بریدگی برآمده است تا خوش اندام گردد در برش انتهایی استخوان بازو که فرو رفته است جز این که شکل فرو رفتگی آن شبیه گوژ مدور (قرقره‌ای) می‌باشد، پس از خوش نشستن بریدگی (سینی) موجود میان دو برآمدگی زند زیرین در بریدگی بازو، بندگاه آرنج جوش می‌خورد «۲» پس هرگاه بریدگی میان دو برآمدگی زند زیرین در آن بریدگی حرکت کند، مفصل آرنج جوش می‌خورد «۳»، پس هرگاه بریدگی بر بریدگی به عقب و پایین، حرکت نماید، دست بازمی‌گردد، بازو و ساعد، راست بایستند و هرگاه یکی از نگهدارنده تکمه (که در پشت بازو قرار دارد)، دست را از باز شدن بیشتر مانع گردد، بازو و ساعد، راست بایستند و هرگاه یکی از دو بریدگی بر دیگری به جلو و بالا حرکت نماید، دست جمع گردد تا جایی که ساعد با بازو از جلو و داخل تماس پیدا می‌کند، انتهای تحتانی دو زند (در

(۱) کاپیتولوم (Capitulum).

(۲) قسمت قرقره‌ای شکلی بنام تروکلتا (Trochlea) برای مفصل شدن با بریدگی تروکلتای استخوان اولنا (زند زیرین). (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳).

(۳) این عبارت در نسخه بولاق تکراری است که از تخلیط دو پاراگراف سطر قبلی و بعدی به وجود آمده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۰

ناحیه میچ) چون استخوانی واحد سخت به هم چسبیده و در آن بین گودی فراخ مشترکی ایجاد گردیده که بیشتر آن در زند زیرین قرار دارد و آنچه از استخوان هر دو زند از گودی بیرون افتاده به شکل سطحی صیقلی و گوژی باقی مانده تا از رسیدن آسیب‌ها مصون ماند «۱» و در عقب گودی زند زیرین برآمدگی متمایل به طول خارج می‌گردد که به زودی درباره فایده آن سخن می‌گوییم «۲».

فصل بیست و یکم: تشریح مچ

مچ دست «۳» از استخوان‌های زیادی ترکیب یافته است تا در صورت وقوع آسیب، همه مچ را درگیر ننماید. تعداد استخوان‌های مچ هفت عدد (اصلی) و یک استخوان اضافه می‌باشد، هفت استخوان اصلی در دو ردیف در کنار هم قرار دارند، سه استخوان در ردیف بعد از ساعد چیده شده، زیرا این ردیف می‌باید باریک‌تر باشد و چهار استخوان دیگر در ردیف دوم قرار گرفته‌اند، زیرا پس از آن استخوان کف و انگشتان می‌باشند لذا این ردیف باید عریض‌تر باشد.

استخوان‌های سه گانه ردیف اول، پلکانی چیده شده و سرهای به طرف ساعد آن باریک‌تر و بسیار منسجم و به هم چسبیده می‌باشند و سرهای به طرف ردیف دوم پهن‌تر و از انسجام و چسبیدگی کمتری برخوردار می‌باشند.

استخوان هشتم (اضافی) در به وجود آوردن دو ردیف استخوان‌های مچ نقشی ندارد، بلکه برای حفاظت از عبور عصبی به کف دست آفریده شده است. «۴»

- (۱) آملی گوید: برآمدگی انتهای زند روین برابر انگشت شست را «کوع» نامند و برآمدگی برابر انگشت کوچک را «کرسوع» نامند. (شرح آملی، ص ۲۳۵)
 - (۲) اگر زائده نیزه‌ای منظور باشد در انتهای تحتانی زند روین قرار دارد و در انتهای تحتانی زند زیرین زائده مدور «استیلوئید» می‌باشد که از سطح داخلی آن به سمت پایین امتداد دارد. (نقل از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۴)
 - (۳) مچ محدوده بین دو زند و کف دست می‌باشد.
 - (۴) ردیف اول با سه استخوان به هم چسبیده و ردیف دوم با چهار استخوان، تکمیل می‌شوند و استخوان هشتم (Pisiform - نخودی) بیرون از آنها برای جنبه حفاظتی در برابر انگشت کوچک قرار داده شده است.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۱
- از تجمع سر استخوان‌های ردیف سه تایی، انتهایی به وجود می‌آید که در گودی، که در انتهای دو زند گفتیم، فرو می‌رود و از آن مجموع، بندگاه بسته و باز شدن به وجود می‌آید و برآمدگی یاد شده در زند زیرین، «۱» در گودی موجود در استخوان‌های مچ داخل می‌گردد و از آن، بندگاه پیچیدن و اتساع به وجود می‌آید.

فصل بیست و دوم: تشریح کف دست

کف دست نیز از چند استخوان ترکیب یافته است تا هرگاه آسیبی رسد، همه آن را فرا نگیرد و نیز دست امکان گود شدن برای گرفتن اشیای گرد را داشته باشد و همچنین بتواند مایعات را در خود نگه دارد. این استخوان‌ها از بندگاه‌های بسیار مستحکم برخوردار می‌باشند که یک به یک، به هم محکم بسته شده‌اند تا پراکنده نباشند، در نتیجه کف دست نسبت به آنچه در خود گرفته و نگه داشته دچار ناتوانی گردد (این پیوند و اتصال) تا جایی است که اگر پوست کف دست کنده گردد، همگی این استخوان‌ها چنان به هم پیوند خورده‌اند که فاصله بین آنها از نگاه حس پنهان می‌باشد با این همه (پیوند باز) رباطها یکی به سوی دیگری بسیار محکم بسته شده‌اند، با این وجود از چنان انعطاف پذیری برخوردار می‌باشند که به محض جمع کردن، کف دست گود می‌گردد.

استخوان‌های کف دست چهار عدد است «۲» زیرا به انگشتان چهار گانه متصل می‌باشند و آن طرف که بعد از مچ قرار دارد به هم دیگر نزدیک می‌باشند تا پیوندشان به استخوان‌های (مچ) که گویا به یک دیگر چسبیده و پیوسته‌اند، به خوبی انجام پذیرد، و آن طرف که به سوی انگشتان قرار دارد، اندکی از هم دور می‌باشند تا پیوندشان به استخوان‌های (انگشتان) که از هم دور و فاصله

دارند، به خوبی انجام پذیرد.

(۱) زائده‌ای که در عقب زند زیرین قرار دارد بنا به نقل آملی «مسئله و میل» نامیده می‌شود که با زائده نیزه‌ای (styloidProcess) که در زند رویین قرار دارد بنابر تشریح جدید، تطابق دارد زیرا مسئله به سوزن بزرگ اطلاق می‌شود.

(۲) به تعداد انگشتان دست به جز انگشت شست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۲

کف دست به دلیل (فایده‌ای که) دانستید، گود می‌گردد، و بندگاه مچ با کف به وسیله گودی‌های انتهای استخوان‌های مچ تشکیل می‌گردد، بدین گونه که تکه‌هایی از استخوان‌های کف که از پوشش غضروفی برخوردارند، در آنها فرو می‌روند.

فصل بیست و سوم: تشریح انگشتان

انگشتان، ابزاری برای کمک در گرفتن اشیا می‌باشند، اندامی گوشتی تهی از استخوان آفریده نشده‌اند هر چند در صورت آفرینش بدون استخوان بروز حرکت‌های گوناگون ممکن بود مانند بسیاری از کرم‌ها و ماهی‌ها، لیکن حرکتی سست و ناپایدار، لذا برای این که کنش و حرکت‌ها سست و ناتوان چون افراد رعشه‌ای نباشد، از وجود استخوان برخوردار گردید و در عین حال از استخوان یک پارچه آفریده نشده است تا در حرکت و کارها چون افراد کزازی «۱» دچار دشواری نگردد.

در بند انگشتان دست به سه عدد استخوان اکتفا شد، زیرا اگر در تعداد آنها افزوده می‌شد و این افزایش باعث افزایش حرکت‌های آن می‌گردید، به یقین ضعف و ناتوانی در نگه داشتن آنچه در آن به استحکام بسیار نیاز است، به دنبال داشت، و همچنین اگر از کمتر از سه استخوان آفریده شده بود؛ مثلاً از دو استخوان (گرچه) استحکام آن افزوده می‌گردید، (ولی) حرکت‌های آن از اندازه کافی کاهش می‌یافت و حال این که نیاز به تصرف متفاوت توسط انگشتان دست که با حرکت‌های گوناگون آن تحقق می‌یابد به مراتب بیشتر از استحکام بیرون از اندازه، احساس می‌گردد.

پایه استخوان‌های انگشتان دست، پهن‌تر و سر آنها باریک‌تر آفریده شده، و استخوان زیرین آن بزرگ‌تر و (بند دوم نیز بزرگ) به شکل پلکانی تا این که باریک‌ترین آن، انتهای

(۱) کزاز را شیخ الرئیس پس از بیماری‌های مغز در عداد بیماری‌های عصب قرار داده است و برای آن اطلاقات متعددی ذکر می‌کند که اولین اطلاق آن، بیماری است که از عضلات ترقوه شروع می‌گردد و آنها (در اثر تشنج) به سمت جلو و عقب دچار کشیدگی می‌گردند و به تعبیر آملی در شرح کلیات، ص ۲۳۷؛ عضلات بسته و باز در اثر تشنج و کشیدگی برابر می‌گردند در نتیجه و ترهای عضله‌ها قبول حرکت نمی‌کنند لذا عمل باز و بسته و انحنای غیر ممکن می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۳

نوک انگشتان قرار دارد و این (نوع چینش) برای آن است که نسبت (و تعادل) بین استخوانی که سوار بر استخوان دیگر است به خوبی رعایت گردد.

استخوان‌های بند انگشتان مدور آفریده شده تا در برابر آسیب‌ها مصون بماند،

و از بافتی سخت و توپر و خالی از مغز سامان یافت تا بر استواری در حرکت‌ها و در گرفتن و کشیدن اشیا توانا تر باشد. سطح زیرین این استخوان‌ها گود و سطح رویین آنها برآمده آفریده شده‌اند تا گرفتن اشیا و ماساژ و فشار دادن آنها «۱» به خوبی انجام گیرد.

برای یک بند انگشت کنار بند انگشت دیگر (برای مفصل شدن به هم) گودی و برآمدگی قرار داده نشده تا پیوند آنها چون یک

شیء واحد به خوبی رعایت گردد، آن گاه که به استفاده از استخوان واحد نیاز می‌باشد، ولی برای کناره‌های خارجی آنها مانند انگشت شست و کوچک، در آن جانبی که انگشتی متصل نمی‌شود، برآمدگی اندک وجود دارد تا مجموع انگشتان دست هنگام به هم چسبانیدن آنها به شکل دایره (مشت) گردد که آن در برابر آسیب‌ها ننگه دارنده می‌باشد.

سطح زیرین دست، گوشتی قرار داده شده تا تکیه گاه باشد «۲» و در تماس با اشیا هنگام گرفتن آنها آرامش داشته باشد «۳» و سطح رویین آن چنین نمی‌باشد تا دست سنگین نگردد، «۴» و مشت به منزله اسلحه‌ای سخت و دردآور گردد. «۵» نوک انگشتان دست از گوشت بسیاری برخوردار است تا هنگام تماس با اشیا مانند چسب به خوبی به آنها چفت شود. «۶»

(۱) زیرا تقعر (گودی) آنها باعث تماس و برخورد بهتر و بیشتر با اشیا می‌گردد و تحدب (برآمدگی) مانع آن می‌باشد.

(۲) و پوست دست در اثر فشار به وسیله استخوان دچار آسیب نگردد.

(۳) شکل شیء در دست گرفته شده را بپذیرد و از دست نلغزد و به زمین نیافتد.

(۴) لذا با افزایش گوشت بدون نیاز دست سنگین و در نتیجه حرکت‌های آن دچار کندی گردد.

(۵) نسخه آملی «جمع» دارد یعنی دست گره شده (مشت) و این در صورتی که عاری از گوشت باشد سلاح دردآور شمرده می‌گردد.

(۶) به دلیل نرمی گوشت و شکل پذیری آن بر خلاف استخوان.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۴

بندگاه‌های انگشت میانی بلندتر قرار داده شده، سپس انگشت انگشتی «۱»، سپس انگشت اشاره، سپس انگشت کوچک، تا انتهای آنها به هنگام گرفتن اشیا برابر گردند و در بین آنها شکاف به جا نماند و علاوه بر آن، انگشتان چهارگانه و وسط کف دست برای گرفتن اشیا گرد، گود گردد.

نقش انگشت شست در عمل، برابر همه انگشتان چهارگانه می‌باشد «۲» و اگر در غیر جای خود قرار داده می‌شد، فایده آن از بین می‌رفت، زیرا اگر به فرض در وسط کف قرار داده می‌شد، بیشترین کارهایی که با کف دست انجام می‌گیرد، از دست می‌دادیم «۳» و اگر مثلاً در کنار انگشت کوچک قرار داده می‌شد، این امکان که دو دست را کنار هم قرار دهیم و چیزی را با آن برداریم از ما گرفته می‌شد، و دورترین وضعیت برای انگشت شست این بود که در پشت دست قرار داده شود. «۴»

انگشت شست در کنار چهار انگشت مشت، پیوند نخورده تا این که فاصله بین آن و دیگر انگشتان کم نشود، لذا اگر چهار انگشت از یک طرف چیزی را بردارند، انگشت شست از طرف دیگر بر آن فشار آورد، در نتیجه این امکان برای کف دست باشد که شیء بزرگ را بردارد و در خود جای دهد، و همچنین (با فاصله‌ای که وجود دارد) برای شست فایده دیگری دیده می‌شود و آن نقش درپوش بر آنچه کف در خود گرفته است و آن را پنهان داشته و انگشت کوچک (و کناری آن) «۵» نیز از پایین چون پرده‌ای آن را بپوشاند.

همه مفاصل انگشتان (سَلامیات) از طرف انتها (و توسط زوایید برخی از آنها) و گودی‌هایی به هم فرو رفته، جوش خورده‌اند که میان آنها مایعی چسبنده قرار داده شده «۶» و

(۱) انگشت انگشتی (بنصر) به انگشت چهارم کنار انگشت کوچک گفته می‌شود.

(۲) زیرا در عمل مقابل تک تک انگشتان چهارگانه و نیز مجموع آنها می‌باشد، و لذا از آنها فاصله دارد.

(۳) مثل تکیه دادن، گرفتن چیزی در دست، ماساژ دادن.

(۴) زیرا همه فایده شست از بین می‌رفت.

(۵) پراوتر اشاره به نسخه بولاق است که انگشت انگشتی (بنصر) در آن وجود دارد ولی در نسخه آملی نمی‌باشد و آن مناسب‌تر است.

(۶) این مایع چسبنده باعث رطوبت بخشی به مفاصل و جلوگیری از خشکی و ساییدگی در اثر حرکت زیاد و اصطکاک آنها می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۵

رباطهایی سخت، آن بندگاه‌ها را در بر گرفته‌اند. سر آنها (که در گودی فرو می‌رود) به وسیله پرده‌هایی از بافت غضروف پوشانده شده‌اند «۱» و شکاف‌های موجود در بین این نوع مفاصل «۲» برای استحکام بیشتر توسط استخوان‌هایی بسیار خرد به نام استخوان‌های کنجی (ساجمه‌ای) پر گردیده‌اند. «۳»

فصل بیست و چهارم: فایده ناخن

ناخن برای چهار فایده آفریده شده است:

۱. تکیه گاهی برای نوک انگشتان باشد تا هنگام فشار بر چیزی دچار سستی نگردد؛
۲. انگشت بتواند به وسیله آن، چیزهای ریز را از زمین بردارد؛
۳. انگشت بتواند به وسیله آن، اعضا را تمیز کند و آنها را بخاراند؛
۴. اسلحه‌ای برای دفاع در پاره‌ای از اوقات باشد «۴»، سه فایده نخست برای نوع انسان سزاوارتر است و فایده چهارم برای حیوانات دیگر (درنده گان). ناخن به دلیل آنچه دانسته شد «۵» از انتهای گرد برخوردار است و از استخوان‌هایی نرم آفریده شده تا سطح زیرین چسبیده بدان دچار پارگی و آسیب نگردد، آفرینش ناخن به گونه‌ای است که پیوسته در حال رشد می‌باشد، زیرا ناخن همواره در معرض ساییدگی و ساییدگی قرار دارد.

(۱) تا این که غضروف مانع خرد شدن استخوان در اثر اصطکاک به سبب حرکت‌های بسیار گردد.

(۲) مفاصل سَلامیات به دلیل این که امکان فرو رفتن استخوان‌های آنها به‌طور عمیق وجود ندارد و برای این که از دررفتگی آنها جلوگیری به عمل آید شکاف‌های آنها توسط استخوان‌های ریز و سبکی به نام کنجی (سزاموئید) پر گردیده هر چند مفاصل دیگر در صورت لزوم توسط غضروف پر می‌گردند، گفته می‌شود هر یک از این مفاصل دارای چهار عدد از این نوع استخوان‌ها می‌باشند که مانع میل و دررفتگی آنها به جهات چهارگانه می‌گردند.

(۳) در ابتدای تشریح استخوان‌ها، درباره آن توضیح داده شد.

(۴) برای ناخن فواید دیگری نیز متصور است از جمله زینت و قشنگی انگشتان، باز کردن گره‌ها، جدا کردن چیزهای ضعیف.

(۵) مصونیت بیشتر شکل مدور از آسیب‌ها و علاوه بر آن، زیبایی آن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۶

فصل بیست و پنجم: تشریح استخوان شرمگاه (لکن خاصه) «۱»

دو پاره استخوان یکی راست و دیگری چپ استخوان خاجی، «۲» پیوسته است و در وسط (شرمگاه) توسط مفصل محکمی به هم

متصل می‌شوند، این دو به منزله پایه برای همه استخوان‌های فوقانی و در عین حال حمل کننده و جابجاکننده برای اندام تحتانی می‌باشد و هر یک از این دو استخوان به اجزای چهارگانه‌ای تقسیم می‌گردند:

۱. استخوانی که در سمت خارجی قرار دارد، استخوان خرقفی و خاصره «۳» نامیده می‌شود؛
۲. استخوانی که در سمت قدامی قرار دارد، استخوان شرمگاه «۴» نامیده می‌شود؛
۳. استخوانی که در سمت خلفی قرار دارد، استخوان سرین «۵» نامیده می‌شود؛
۴. استخوانی که در سمت پایین داخلی قرار دارد، استخوان حقه ران «۶» نامیده می‌شود، زیرا در آن حفره‌ای است که سر کوژی ران در آن فرو می‌رود بطور کلی بر استخوان شرمگاه اعضای با اهمیتی، مانند: مثانه، رحم، کیسه‌های منوی از نرینه‌ها، نشیمنگاه و مخرج قرار دارد.

(۱) تشریح استخوان هیپ یا بی‌نام (Innominateor Hip Bone) می‌باشد که از نام اجزای آن برای نام گذاری آن استفاده می‌شود مانند استخوان عانه (شرمگاه) و یا استخوان لگن خاصره، که در عنوان قانون از تشریح عانه تعبیر آورده شد.

سید اسماعیل جرجانی می‌گوید: با استخوان‌های عجز، دو پاره استخوان پیوسته است یکی از سوی راست و یکی از سوی چپ و هر دو بزرگ است و این استخوان‌ها را نامی خاصه نیست لکن آن موضع که زیر اوست و پهن تر است استخوان خاصره و خرقفه نیز گویند؛ یعنی استخوان تهی گاه و آنچه فروتر است و از سوی بیرون است آن را استخوان ورک گویند؛ یعنی استخوان سرین و آنچه سوی پیش است و باریک‌تر است و در وی سولاخی است آن را استخوان عانه گویند؛ یعنی استخوان زهار و پیوستن سرهای هر دو به یکدیگر اینجاست (ذخیره خوارزمشاهی، ص ۲۳)

(۲) ساکروم (Sacrum).

(۳) ایلوم (Ilium).

(۴) پوبیس (Pubis).

(۵) ورک، ایسکیوم (Ischium).

(۶) روی سطح خارجی استخوان بی‌نام، فرورفتگی عمیقی به نام استابولوم (Acetabulum) حقه) وجود دارد که با سر استخوان ران مفصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۷).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۷

فصل بیست و ششم: گفتاری مختصر در فایده پا «۱»

خلاصه کلام این که فایده پا در دو چیز می‌باشد:

۱. استواری و ایستادن و این توسط گام می‌باشد؛
۲. جابجا شدن با قامت راست و در حال بلند شدن و در حال نشستن و این توسط ران و ساق تأمین می‌گردد.

پس هرگاه گام آسیب بیند استواری و ایستادن دشوار گردد نه جابه جا شدن مگر به اندازه‌ای که جابه جا شدن به وجود استواری برای یکی از پاها نیازمند باشد و هرگاه ماهیچه «۲» ران و ساق پا آسیب بیند، ایستادن آسان می‌باشد، ولی جابه جایی دشوار می‌گردد.

فصل بیست و هفتم: تشریح استخوان ران

ابتدای استخوان‌های پا از استخوان ران شروع می‌گردد و آن بزرگ‌ترین استخوان بدن می‌باشد، زیرا حمل‌کننده اعضای فوقانی بدن و جابه‌جاکننده اعضای تحتانی آن می‌باشد. انتهای فوقانی استخوان ران گوی شکل است تا در فرورفتگی سرین به خوبی جفت گردد. استخوان ران از خارج بدن (و جلوی بدن) برآمده و از داخل و پشت بدن گود و قوسی (مقّصع) می‌باشد، بنا بر این اگر استخوان ران راست و برابر فرورفتگی سرین قرار داده می‌شود، گونه‌ای کج روی «۳» به وجود می‌آید مانند کسانی که مادرزادی چنین می‌باشند، و علاوه بر این اشکال، جای خوب و مناسبی برای نگه‌داری ماهیچه‌های بزرگ و عصب و رگ‌ها تعبیه نمی‌گردید، در نتیجه از مجموع آنها (استخوان و ماهیچه و ...) چیز راستی به وجود نمی‌آید و لذا شکل نشستن نیز به خوبی به دست نمی‌آید (مانند افراد چاق که به

(۱) مقصود از پا در این فصل مجموع ران، ساق و گام می‌باشد.

(۲) قید «ماهیچه» در عبارت آورده شد زیرا اگر استخوان ران و ساق دچار شکستگی گردد استواری و ایستادن نیز مختل می‌شود.
(۳) حکیم آملی در معنای کج روی (فَحَج) می‌گوید: سر گام‌ها در راه رفتن به هم نزدیک و پاشنه‌ها از هم دور باشد لیکن حکیم جیلانی آن را فاصله بین دو زانو حدود هشت انگشت در راه رفتن تفسیر نموده است، که همان پای قوسی و پرانتری مقصود می‌باشد (گزیده از جامع الشرحین ص ۲۴۲).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۸

سختی روی زانو می‌نشینند)، سپس اگر استخوان ران به داخل خم نگردد (شکل گود و قوسی)، گونه‌ای دیگر از کج روی بروز می‌نماید (و آن کم شدن فاصله بین دو پا می‌باشد) «۱» در نتیجه برای ایستادن واسطه‌ای (فرجه‌ای) «۲» که بدان و از آن مایل شدن تحقق می‌یابد، از بین می‌رفت و پا تعادل خود را از دست می‌داد.
در انتهای تحتانی ران دو برآمدگی برای پیوند با زانو می‌باشد، لذا باید ابتدا درباره ساق سپس درباره مفصل سخن گوئیم.

فصل بیست و هشتم: تشریح استخوان ساق

استخوان ساق نیز مانند ساعد از دو استخوان تشکیل گردیده است: یکی بزرگ‌تر و بلندتر و آن استخوان داخلی ساق می‌باشد که بدان درشت نی می‌گویند؛ و دومی کوچک‌تر و کوتاه‌تر به گونه‌ای که با استخوان ران تماس پیدا نمی‌کند، بلکه پیش از رسیدن به آن کوتاه می‌شود، البته در قسمت تحتانی همراه با درشت نی تا انتها امتداد می‌یابد، و بدان نازک نی می‌گویند، برای ساق نیز برآمدگی به خارج وجود دارد، سپس در قسمت تحتانی برآمدگی دیگری به داخل دیده می‌شود تا بدان ایستادن به خوبی و اعتدال تحقق یابد.

درشت نی، ساق حقیقی می‌باشد «۳» و از استخوان ران کوچک‌تر آفریده شده است، زیرا دو انگیزه در اینجا وجود دارد: یکی برای افزایش بزرگی استخوان و آن استواری و باربری اندام فوقانی است؛ و انگیزه دیگر برای افزایش کوچکی استخوان و آن سبکی برای حرکت کردن و از آنجا که انگیزه دوم به هدف مقصود از استخوان ساق نزدیک‌تر است، بدین منظور ساق کوچک‌تر آفریده شد و انگیزه اول به هدف مقصود از استخوان ران نزدیک‌تر است، بدین منظور استخوان ران بزرگ‌تر آفریده شد و به ساق اندازه‌ای متناسب اعطا گردید بطوری که اگر ساق اندکی بزرگ‌تر از این بود مانند بیماران فیل پا و دوالی

(۱) این حالت، یعنی: تضییق بین دو پا ضد واژه فحج می‌باشد و به تعبیر حکیم جیلانی از باب اطلاق ضد بر ضد می‌باشد.

(۲) برای بلند شدن از زمین باید فضایی برای کج شدن و سپس راست شدن وجود داشته باشد.

(۳) زیرا به ران متصل بوده و حمل کننده بدن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۲۹

(واریس) مبتلا به دشواری در حرکت می‌گردید و اگر از آن کم‌تر می‌بود مانند ساق نازک‌های مادرزادی مبتلا به ضعف و دشواری حرکت و ناتوانی از باربری اندام فوقانی می‌گردید، با این همه (که اندازه متناسب دارد بدان بسنده نشد) درشت نی بر نازک نی تکیه داده و بدان تقویت گردیده است «۱»، البته برای نازک نی فواید دیگری نیز وجود دارد مانند: پوشاندن عصب و رگ‌ها در میان خود و نیز همراهی با درشت نی در به وجود آوردن مفصل گام تا استحکام یابد و مفصل باز و تا شدن نیز تقویت گردد.

فصل بیست و نهم: تشریح مفصل زانو

بندگاه زانو به واسطه فرو رفتن دو زایده «۲» انتهای ران (در دو حفره سر استخوان ساق) به وجود می‌آید، که با رباطی پیچیده بر آن دو (زایده و حفره) محکم شده و رباط (دیگر) که در عمق حفره «۳» بسته شده و دو رباط محکم (دیگر نیز) از دو طرف بسته می‌باشد «۴» جلوی دو زایده با استخوان کشکک «۵» خوش اندام گردیده است و آن کاسه زانوست و استخوانی متمایل به گردی می‌باشد، فایده آن مقاومت هنگام زانو زدن و نشستن آویزان (نیم خیز) که از پارگی و گسستگی (رباطها) جلوگیری می‌نماید، و نیز تکیه گاه برای مفصلی که پیوسته با حرکت خود بدن را جابجا می‌نماید. جایگاه این استخوان در جلوی زانو قرار داده شد، زیرا بیشترین فشار هنگام خم شدن متوجه این قسمت از زانو می‌باشد و به سمت عقب خم شدن شدید وجود ندارد و به دو طرف (چپ و راست) نیز خم شدن

(۱) تا بر استواری و باربری نیز یاری گردد.

(۲) به این دو زایده که در دو گودی سر درشت نی فرو می‌رود، جوزتان (دو گردو) می‌گویند (شرح جیلانی ص ۲۴۳).

(۳) یعنی سر دو زایده را در وسط دو گودی درشت نی محکم بسته است.

(۴) رباطهای متقاطع - arcuatelig بدن صورت که سر یک زایده را به سمت راست گودی ساق و سر زایده دیگر را به سمت چپ گودی ساق محکم بسته است (شرح آملی ص ۲۴۳).

(۵) استخوان کشکک جالینوس می‌گوید: استخوانی است با اندک غضروفیت. کشکک، پاتلا (Patella) یک استخوان سزاموئید (یعنی استخوانی که در ضخامت یک وتر رشد می‌کند) است که در ضخامت وتر عضله چهار سر ران قرار دارد این استخوان مثلی شکل است ... (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۴۰).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۰

بسیار ناچیز است، بلکه انعطاف زانو به سمت جلو می‌باشد و هنگام ایستادن و زانو زدن و مانند آن، فشار بر آن وارد می‌گردد.

فصل سی‌ام: تشریح استخوان گام

گام، ابزاری برای استواری آفریده شده است و شکل آن از جلو دراز است تا با تکیه بر آن، بر راست ایستادن یاری گردد. برای کف پا به طرف انسی (داخل)، گودی (برآمدگی از سطح زمین) قرار داده شده تا تمایل گام هنگام راست ایستادن بویژه زمان راه رفتن به جهت مخالف پای بالا آمده، باشد؛ زیرا برابری می‌نماید به کمک آنچه از تکیه به سمت پای حمل کننده (پای دیگر)

تقویت گردیده، پایی را که بالا آمده است، در نتیجه استواری و تعادل در ایستادن برقرار گردد. «۱» و علاوه بر آن گام نهادن بر چیزهای برآمده از زمین، بدون درد شدید باشد و نیز گام بتواند چیزهایی مانند پلکان و لبه بلندی‌ها را به راحتی در خود گیرد. گام برای فوایدی، از ترکیب استخوان‌های متعدد آفریده شده است، از جمله آن که در صورت نیاز بتواند اشیا را خوب نگه دارد و آنچه از زمین زیر پاست در خود گیرد، زیرا گام چیز زیر پا را نگه می‌دارد چنان که کف، چیز گرفته شده در دست را و هرگاه نگه دارنده (مثل گام) این آمادگی را داشته باشد که با جابجایی اجزای خود به شکلی در آید که بتواند چیزی را به نیکویی در خود نگه دارد به مراتب بهتر است از این که نگه دارنده قطعه استخوانی یک پارچه باشد و قابلیت انعطاف و شبیه شدن به اشکال گوناگون را نداشته باشد، و فایده دیگر برای تعدد استخوان گام بین همه اندامی که از استخوان‌های متعدد تشکیل یافته، مشترک می‌باشد.

(۱) عبارت متن بنابر نسخه آملی این چنین است «لیقوم بما یجب أن یسند من الاعتماد الی جهة الاستقلال بالرجل المشیئة فیعتدل القوام».

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۱

استخوان‌های گام بیست و شش عدد می‌باشد که عبارتند از: استخوان قاپ (کعب) «۱» که بدان بندگاه ساق کامل می‌گردد، استخوان پاشنه (عقب) که پایه راست ایستادن بر آن استوار می‌باشد، استخوان زورقی (ناوی) که بدان گودی کف پا به وجود می‌آید، استخوان‌های چهارگانه «۲» میخی (مچ پا) آنها با استخوان‌های کف پا پیوند می‌خورند؛ یکی از آنها استخوان نردی (مکعبی) است که چون شش ضلعی در جانب خارجی گام قرار دارد و به وسیله آن، جانب خارجی پا به خوبی روی زمین قرار می‌گیرد و استخوان‌های پنج گانه کف پایی. درباره استخوان قاپ، باید گفت که استخوان قاپ (کعب) انسان نسبت به استخوان قاپ دیگر حیوانات به شکل مکعب، نزدیک‌تر می‌باشد، گویا برجسته‌ترین استخوان گام است که در حرکت کردن سودمند می‌باشد، چنان که استخوان پاشنه برجسته‌ترین (بزرگ‌ترین) استخوان پا است که در ایستادن سودمند می‌باشد.

استخوان قاپ در بین دو انتهای برآمده از درشت نی و نازک نی «۳» قرار دارد که آن را همه جانبه، یعنی از بالا و عقب آن و نیز از دو طرف خارجی و داخلی، احاطه نموده‌اند. «۴»

دو طرف استخوان قاپ (از پایین) در دو گودی استخوان پاشنه بسیار محکم فرو رفته است و استخوان قاپ واسطه بین استخوان ساق و پاشنه می‌باشد و بدان وسیله پیوند آن دو به نیکویی انجام می‌گردد و بندگاه بین آن دو محکم و از لرزش مصون می‌باشد.

(۱) استخوان قاپ (تالوس - Talus) (با مفصل شدن به انتهای تحتانی نازک نی، قوزک خارجی را ایجاد می‌کند.
(۲) پاره‌ای از علمای تشریح استخوان نردی (کوبوئید - Cuboid) (را از استخوان‌های رسغ محسوب نداشته‌اند لذا نزد آنها سه عدد می‌باشد (گزیده از شرح آملی، ص ۲۴۵) در ضروریات آناتومی اسنل، ص ۴۳ نیز استخوان‌های میخی (کونیفورم - Cuneiform) (را سه عدد برمی‌شمرد و می‌گوید: استخوان‌های کوچک و گوه‌ای شکل‌اند که در خلف با استخوان ناویکولار (ناوی - Navicular) (و در قدام با استخوان متاتارسال (کف پایی - Metatarsal) مفصل می‌شوند.

(۳) بدان دو برآمدگی کعبین (دو کعب) می‌گویند.

(۴) معنای عقب آن (قفاه) پشت نیست زیرا آن دو برآمدگی از پشت احاطه ندارند بلکه مقصود پشت دو طرف از بالا می‌باشد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۴۶) و از جلو با استخوان زورقی مفصل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۲

استخوان قاپ در حقیقت در وسط قرار دارد «۱» و چنین پنداشته می‌شود که به خاطر گودی کف پا به سمت بیرون منحرف گردیده است.

استخوان قاپ از ناحیه قدامی به استخوان زورقی پیوند مفصلی خورده است و استخوان زورقی از ناحیه خلفی به استخوان پاشنه و از ناحیه قدامی به سه استخوان از استخوان‌های کف پای متصل می‌باشد و از جانب خارجی به استخوان نردی که اگر خواستی آن را استخوان جداگانه‌ای بر شمار و اگر خواستی آن را استخوان چهارم برای استخوان‌های کف پای قرار بده.

پاشنه، زیر استخوان قاپ قرار دارد، بسیار سخت و به سمت عقب مدور می‌باشد تا در برابر اصطکاک و آسیب‌ها مقاومت نماید، سطح تحتانی آن نرم و هموار می‌باشد تا زیر پا به خوبی یک دست و برابر قرار گیرد و گام هنگام ایستادن بر جایگاه خود منطبق گردد. اندازه پاشنه، متمایل به بزرگی آفریده شده تا بار بدن را بکشد. ریخت پاشنه، مثلث مایل به کشیدگی (یعنی به شکل مکعب مستطیل) می‌باشد بدین گونه که (از سمت استخوان زورقی) اندک اندک باریک می‌گردد تا به گودی کف پا برسد و در گودی رو به بیرون پانیدید می‌گردد، تا گودی کف پا به تدریج از پشت به وسط پا شکل گیرد.

وضعیت استخوان‌های مچ پا با استخوان‌های مچ دست متفاوت می‌باشد، استخوان‌های مچ پا در یک ردیف چیده شده‌اند، و استخوان‌های مچ دست در دو ردیف و علاوه بر آن تعداد آنها به مراتب از استخوان‌های مچ دست کمتر می‌باشد، دلیل این تفاوت در این است که نیاز به حرکت و در خود گرفتن اشیا برای مچ دست بیشتر نسبت به گام می‌باشد و بیشترین نقش گام در ایستادن است و زیادی تعداد استخوان‌ها و (در پی آن) تعدد مفاصل باعث سستی و به وجود آمدن روزنه‌های خالی بیش از اندازه می‌گردد و این به

(۱) بین استخوان ساق و پاشنه به‌طور مستقیم مفصل نشده است؛ زیرا پاشنه باید بسیار با ثبات روی زمین قرار بگیرد در حالی که مفصل ساق با گام از مفاصل متحرک می‌باشد، لذا استخوان قاپ در این بین، واسطه قرار داده شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۳

کار نگه داشتن (در ایستادن) و در خود گرفتن آسیب جدی وارد می‌نماید،

چنان که به عکس، نبود هر گونه روزنه و خلل نیز بدین امر آسیب وارد می‌نماید،

زیرا جا برای هر گونه باز شدن و انعطاف متعادل و ملایم را سلب می‌گرداند و دانسته

شد که در خود گرفتن به تعداد زیاد استخوان و کوچک بودن ابعاد آنها مناسب‌تر است و

روی پای ایستادن و سنگینی را تحمل کردن به تعداد کمتر و بزرگی ابعاد استخوان‌ها مناسب‌تر است.

استخوان کف پا از پنج استخوان آفریده شده است تا به هر یک از آنها یک انگشت پیوند داده شود، زیرا استخوان انگشتان پا در یک ردیف کنار هم چیده شده‌اند «۱»، چرا که نیاز در آنها به استحکام (برای ایستادن) بیشتر است تا به نگهداشتن و در خود گرفتن که این دو در انگشتان دست مقصود می‌باشد. «۲»

انگشتان پا به جز انگشت شست از سه بند استخوان (سلامیات) و انگشت شست از دو بند استخوان ترکیب شده است.

در حد کفایت درباره استخوان‌های بدن سخن گفتیم، پس هرگاه همه استخوان‌های بدن را شماره کنیم به جز استخوان‌های کنج‌دی

(سمسمانی) و استخوان لامی - شبیه به لام در نوشتن یونانی - «۳» دویست و چهل و هشت (۲۴۸) عدد می‌باشد «۴»

(۱) بر خلاف استخوان انگشتان دست که کنار هم در یک ردیف قرار ندارند.

(۲) در انگشتان دست بر عکس است و نیاز به گرفتن و برداشتن اشیا بیشتر است؛ لذا انگشتان با فاصله قرار دارند.

(۳) استخوانی در حنجره که رباط‌های عضله حنجره از آن منشأ می‌گیرد.

استخوان لامی، استخوانی منفرد در خط میانی گردن و بالای حنجره قرار دارد این استخوان به شکل (U) می‌باشد. (گزیده از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳)

(۴) این تعداد بنابر احتساب دو سر کتف‌ها (قله‌الکتف) به عنوان دو استخوان مستقل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۵

گفتار دوم درباره ماهیچه‌ها «۱» آن شامل سی فصل می‌باشد: «۲»

فصل اول: گفتاری کلی در تشریح عصب، ماهیچه‌ها، وتر و رباط

از آنجا که حرکت ارادی اندام بدن با نیرویی (نفسانی) است که از سوی مغز به وسیله رشته عصب به آنها افاضه می‌گردد و از طرفی رشته‌های عصب به خوبی با استخوان‌ها که در واقع ریشه و منشأ نخستین برای حرکت دادن اندام حرکتی هستند، پیوند نمی‌خورند، زیرا استخوان از بافتی سخت و عصب از بافتی نرم ساخته شده است، لذا آفریدگار متعال عنایت فرمود و از استخوان‌ها چیزی شبیه عصب رویاند که «عقب و رباط» نامیده می‌شود، پس آن را با عصب جمع کرد و همانند جسم واحدی به هم بافت. و از آنجا که جسم بافته شده از رشته عصب و رباط به هر حال باریک است؛ زیرا رشته عصب آن گونه که در رویشگاه خود حجیم است فاصله قابل توجهی را نمی‌پیماید و به اعضا و جوارح نمی‌رسد و اندازه‌اش در رویشگاه خویش نیز تنها به مقداری است که گوهر مغز و نخاع و فضای داخل سر و خروجی‌های عصب بتوانند آن را تحمل نمایند بنا بر این اگر حرکت دادن اندام بدن به رشته‌های عصبی ارتباط داده شود در حالی که عصب به همین اندازه ممکن باشد- بویژه هنگامی که شاخه شاخه شده و بر اعضای بدن توزیع می‌گردد- در

(۱) پس از تشریح استخوان، باید از غضروف بحث می‌گردید ولی چون در تشریح استخوان بدان اشاره شد لذا به همان اندازه اکتفا گردید و به تشریح عضله (ماهیچه) پرداخته شد با این که از اعضای مفرد بدن نیست؛ زیرا پس از استخوان بیشترین اجزای بدن را تشکیل می‌دهد و حرکت اعضا نیز بدان می‌باشد از این رو به اعضای مفرد بدن نزدیک است لذا گروهی آن را از اعضای مفرده شمرده‌اند.

(۲) در نسخه تهران و آملی، بیست و نه فصل می‌باشد زیرا در این دو نسخه تشریح صورت و پیشانی در یک فصل (دوم) گنجانده شده و فصل سوم تشریح ماهیچه‌های کره چشم می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۶

نتیجه سهم یک استخوان از عصب بسیار باریک‌تر از سرمنشأ و رویشگاه خود می‌گردد، در این صورت با دور شدن از سرمنشأ و رویشگاه خود فساد آشکاری پدیدار می‌گردد، «۱»

(با توجه به این مقدمه) آفریدگار متعال به حکمت و تدبیر خویش آن را عضوی قطور گرداند بدین صورت که با رشته رشته کردن جسم تافته شده از رشته عصب و رباط، لیفی به وجود آورد و میان آن را از گوشت آکنده نمود و پرده‌ای بر آن پوشاند و در وسط آن ستونی مانند محور از بافت عصب قرار داد. این مجموعه را که از رشته‌های عصب، عقب، و لیف آن دو و گوشت آکنده و پرده کشیده شده بر آن، تشکیل یافته است، «ماهیچه» می‌نامند که با جمع شدن خویش، وتری را که از رباط و عصب نافذ از ماهیچه به

عضو تشکیل یافته، می‌کشد و با انقباض وتر، عضو مورد نظر، کشیده می‌گردد و با انبساط خویش، وتر سست شده و عضو مورد نظر، دور می‌گردد.

فصل دوم: تشریح ماهیچه‌های صورت

روشن است که ماهیچه‌های چهره به تعداد اندام متحرک در آن می‌باشد و اندام متحرک در چهره عبارتند از: پیشانی، دو چشم، دو پلک بالا، گونه به همراه دو لب، دو لب به تنهایی، انتهای دو بینی و فک پایین.

فصل سوم: تشریح ماهیچه‌های پیشانی

پیشانی توسط ماهیچه نازک پهن پرده‌ای که در زیر پوست پیشانی گسترده شده، حرکت می‌نماید. این ماهیچه با پوست پیشانی بسیار آمیخته است بطوری که گویا بخشی از ماهیت پوست گردیده و کندن آن از پوست ممکن نمی‌باشد؛ و تماس این ماهیچه با عضو متحرک (پوست) بدون وتر می‌باشد، زیرا عضو متحرک، پوستی پهن و سبک است که حرکت دادن چنین عضوی به وسیله وتر چندان پسندیده نمی‌باشد.

(۱) به دلیل نازکی آن مقاومت لازم را ندارد لذا در کشیدن عضو دچار پارگی می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۷

با حرکت این ماهیچه، دو ابرو به سوی بالا می‌رود و با سستی آن، چشم در بسته شدن یاری می‌گردد. «۱»

فصل چهارم: تشریح ماهیچه‌های کره چشم

ماهیچه‌های حرکت دهنده کره چشم شش عدد می‌باشد: چهار عدد از آنها در نواحی چهارگانه فوقانی و تحتانی و دو گوشه کنج چشم (متصل به بینی) قرار دارند، هر یک از آن ماهیچه‌ها چشم را به سمت خود می‌گردانند، دو ماهیچه دیگر مایل به کجی می‌باشد و چشم را به دور خود می‌چرخاند.

پشت کره چشم ماهیچه‌ای قرار دارد که عصب تو خالی «۲»- در باره آن در تشریح اعصاب چشم سخن گفته خواهد شد ج را تقویت می‌نماید، بدین صورت که به عصب و آنچه (از پرده‌ها) با عصب است چسبیده و آنها را بالا نگه می‌دارد «۳» تا از شلی که باعث بیرون زدگی آن است، جلوگیری نماید؛ و علاوه بر آن هنگام تیز نگریستن، عصب را از (تشوش و تشت) نگه می‌دارد. این ماهیچه به دلیل وجود پرده‌های رباطی شعبه شعبه می‌باشد، لذا بیننده را (در تعداد) دچار تردید می‌گرداند، از این رو نزد دسته‌ای از دانشمندان تشریح، یک ماهیچه شمرده می‌شود و نزد دسته دیگر دو ماهیچه و نزد دسته سوم سه ماهیچه، ولی به هر فرض که تصور شود، سر ماهیچه (در رویشگاه خود) یکی می‌باشد.

فصل پنجم: تشریح ماهیچه‌های پلک

پلک تحتانی نیازمند حرکت نیست، چرا که مقصود با حرکت پلک فوقانی به تنهایی تأمین می‌گردد، و به وسیله آن بستن و خیره شدن برای چشم تمام می‌گردد و خواسته خدای متعال به کم بودن ابزار تا حد ممکن که نابسامانی به وجود نیاید، معطوف است.

(۱) اشاره به دو فایده دیگر این ماهیچه می‌باشد، حرکت دادن ابرو، در نتیجه ابرو برای حرکت به ماهیچه جداگانه‌ای نیاز ندارد و با

استرخای خود چشم را در بسته شدن کمک می‌نماید.

(۲) عصب نوری اولین عصب از اعصاب دماغی که از مغز منشأ می‌گیرد.

(۳) از نسخه تهران و جیلانی «فَتْقِلَهُ» استفاده شد که به معنای بالا نگه داشتن است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۸

علاوه بر آن در زیادت و تعدّد ابزار (برای انجام کار) آسیب‌های شناخته شده‌ای متصور می‌باشد، هر چند این امکان بود که پلک فوقانی ثابت باشد و در مقابل پلک تحتانی متحرک گردد، ولی در اینجا نیز خواسته آفریدگار به نزدیک قرار دادن هر کار به سرمنشأ صدور آن (یعنی مغز) و به وا داشتن هر سبب به سوی هدف خود به بهترین و متعادل‌ترین راه و استوارترین شیوه معطوف است، و این پلک فوقانی است که به رویشگاه اعصاب نزدیک‌تر می‌باشد و عصب برای رسیدن به آن نیازمند خم شدن و وارو شدن نیست و از آنجا که پلک فوقانی «۱» به دو حرکت نیاز دارد، حرکت اول، بالا آمدن هنگام باز شدن چشم حرکت دوم، فرود آمدن هنگام بستن آن، بستن چشم به ماهیچه‌ای پایین کشاننده نیازمند است «۲»، لذا باید عصبی به این ماهیچه آید که در عین حال که به سمت پایین متمایل است به سمت بالا برآید، در این صورت (به فرض این که پلک تحتانی متحرک می‌بود) اگر ماهیچه یکی بود بناچار باید به انتهای پلک و یا وسط آن متصل می‌شد؛ اگر وسط پلک وصل می‌شد، هنگام بالا رفتن ماهیچه، روی حلقه چشم پوشانده می‌گردید؛ و اگر به انتهای پلک وصل می‌شد، تنها می‌توانست به یکی از دو انتهای آن وصل گردد، در نتیجه، چشم طبیعی و متعادل بسته نمی‌شد، بلکه کج (و زشت) نمایان می‌گردید، و چشم در سمتی که در ابتدا با وتر تماس پیدا می‌نمود محکم بسته می‌شد، و در سمت دیگر ناتمام بسته می‌گردید، در نتیجه روی هم آمدن پلک چشم یک نواخت نمی‌شد، بلکه همانند پلک بیمار لقوهای نمایان می‌گردید بر این اساس (برای بستن چشم) یک ماهیچه آفریده نشده، بلکه دو ماهیچه از دو کنج چشم رویانده شده‌اند و پلک را به سمت پایین بطور یک نواخت می‌کشانند، البته برای باز کردن پلک، یک ماهیچه که به وسط پلک رسد، کافی است، پس انتهای وتر آن بر کناره پلک انبساط می‌یابد و هرگاه جمع گردد، پلک باز شود، لذا برای آن یک ماهیچه آفریده شده که بطور مستقیم بین دو پرده (پلک) پایین

(۱) بیان ماهیچه برای دو حرکت پلک فوقانی و این که بستن چشم تنها با یک ماهیچه تحقق نمی‌یابد.

(۲) بستن چشم به ماهیچه‌ای جداگانه نیاز دارد و با استرخای ماهیچه بازکننده به دلیل سبکی پلک چشم بد شکل و بستن ناقص انجام می‌گرفت.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۳۹

می‌آید و به صورت پهن به جسمی همانند غضروف «۱» که زیر رویشگاه مژه کشیده شده، متصل می‌گردد.

فصل ششم: تشریح ماهیچه‌های گونه

برای گونه، دو حرکت وجود دارد: یکی پیرو حرکت فک پایین و حرکت دوم با

مشارکت لب می‌باشد. سبب حرکتی که برای گونه پیرو حرکت عضو دیگر (فک) رخ می‌دهد، ماهیچه‌های همان عضو می‌باشد «۲»؛ و سبب حرکتی که برای گونه همراه با عضو دیگر (دو لب) رخ می‌دهد، ماهیچه‌ای است که بطور مشترک برای گونه و عضو دیگر وجود دارد، و این ماهیچه پهن که در هر گونه تنها یکی می‌باشد و به همین نام شناخته شده است. «۳»

هر یک از این دو ماهیچه «۴» از چهار جزء تشکیل یافته است زیرا رشته (رباطی) آن از چهار محل به سوی ماهیچه می‌آید:

۱. منشأ آن از سوی ترقوه و انتهای این ماهیچه به انتهای هر دو لب مایل به پایین پیوند می‌خورد و دهان را به سمت پایین به صورت

کج می‌کشاند؛ ترجمه قانون در طب ۴۳۹ فصل ششم: تشریح ماهیچه‌های گونه ص: ۴۳۹
منشأ آن از سوی جناغ و ترقوه از دو طرف (چپ و راست) و رشته «۵» این ماهیچه به صورت کج عبور می‌نماید؛ پس رشته‌ای که از راست آمده، رشته‌ای را که از چپ آمده قطع می‌نماید «۶» و از آن عبور می‌کند و (در ادامه آن) رشته سمت راستی به پایین انتهای چپ لب پیوند می‌خورد و رشته سمت چپی عکس آن عمل می‌نماید (یعنی رشته راستی را قطع و از آن عبور نموده و به پایین انتهای راست لب پیوند می‌خورد). هرگاه این رشته

(۱) جسم همانند غضروف در رویشگاه مژه تا این که باز شدن در همه پلک یک نواخت باشد.

(۲) ماهیچه دیگری وجود ندارد.

(۳) به دلیل پهن بودن، (ماهیچه پهن) نامیده می‌شود.

(۴) هر گونه، یک ماهیچه دارد.

(۵) این رشته از رشته اول پهن تر می‌باشد، زیرا رویشگاه (جناغ و ترقوه) آن عریض است.

(۶) موضع تقاطع زیر پوست چانه می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۰

(از دو طرف) دچار انقباض گردد، دهان تنگ و به سوی جلو آشکار می‌گردد (غنچه می‌گردد و این رشته) مانند بند کیسه نسبت به کیسه عمل می‌نماید؛

۳. منشأ رشته سوم از نزد زایده اخرم در شانه آغاز می‌گردد «۱» تا این که بالای پیوندگاه آن ماهیچه «۲» متصل می‌شود و لب را همگون و یک نواخت به دو طرف مایل می‌گرداند «۳»؛

۴. منشأ رشته چهارم از خارهای مهره گردن «۴» می‌باشد که به موازات دو گوش عبور می‌نماید و به انتهای گونه «۵» پیوند می‌خورد و باعث حرکت آشکار گونه می‌گردد که به دنبال آن لب (بالا) نیز حرکت می‌نماید، بسا این رشته در برخی از انسان‌ها به بیخ گوش بسیار نزدیک بوده و در نتیجه (انتهای ماهیچه) بدان پیوند می‌خورد و باعث حرکت گوش می‌گردد. «۶»

فصل هفتم: تشریح ماهیچه‌های لب

از ماهیچه‌های لب - چنانچه گفتیم - ماهیچه‌ای است که با گونه مشترک می‌باشد و از ماهیچه‌های اختصاصی لب چهار ماهیچه می‌باشد: دو ماهیچه «۷» از بالای سمت رخسار می‌آید و به نزدیکی انتهای لب (فوقانی) متصل می‌گردد و دو ماهیچه از جانب پایین (چانه) می‌آید «۸» و برای حرکت دادن لب‌ها تنها این چهار ماهیچه کافی است، زیرا هرگاه یکی از آنها حرکت کند، لب را به آن جانب حرکت می‌دهد و هرگاه دو تا ماهیچه از دو

(۱) در حالی که بالا می‌آید از دو طرف گردن عبور می‌کند.

(۲) آن بخش از ماهیچه که پیش از این گفته شد.

(۳) لذا با جمع شدن آن دو رشته، خنده به وجود می‌آید و با جمع شدن یکی از آن دو، حالت لقوه دست می‌دهد.

(۴) مهره دوم گردن.

(۵) که دو استخوان رخسار می‌باشد (نسخه شرح آملی ص ۲۵۳) و در نسخه بولاق و تهران اجزای گونه دارد.

(۶) لذا بعضی از افراد می‌توانند گوش‌های خود را تکان دهند، و بیشتر کسانی که گردن بلندی دارند و موضع گوش آنان پایین

است چنین توانی می‌باشد.

(۷) هر یک از سمت چپ و راست.

(۸) به انتهای لب پایین متصل می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۱

طرف حرکت نماید، لب به دو جانب بازمی‌گردد، بنا بر این حرکت لب به جهات چهارگانه سامان می‌یابد و جز آن نیز حرکتی متصور نمی‌باشد، پس این چهار ماهیچه بس است.

گاه این چهار ماهیچه و کناره‌های ماهیچه‌های مشترک به گونه‌ای با جرم لب آمیخته گردیده که چشم قادر بر تمیز آن از بافت مخصوص لب نمی‌باشد، زیرا لب، عضوی گوشتی، نرم و بی‌استخوان است.

فصل هشتم: تشریح ماهیچه‌های بینی

دو ماهیچه کوچک و محکم به دو طرف نرمه نوک بینی متصل می‌باشد، کوچک تا فضای صورت را برای ماهیچه‌های دیگر (گونه و لب) که نیاز بدانها بیشتر می‌باشد، تنگ نگرداند، زیرا حرکت‌های اعضایی چون گونه و لب، همیشگی و به مراتب از تعداد و دفعات بیشتری بر خوردار است بنا بر این نیاز به حرکت آنها شدیدتر از حرکت دو انتهای نرمه بینی می‌باشد «۱». این دو ماهیچه برای جبران فقدان استخوان در آنجا محکم آفریده شده است. این دو ماهیچه از ناحیه لب می‌آید و در ابتدا با رشته لب آمیخته می‌باشند، دلیل این که دو ماهیچه نرمه بینی از دو لب می‌آید این است که حرکت آن به همان سوی می‌باشد، «۲» آن را بدان.

فصل نهم: تشریح ماهیچه‌های فک تحتانی

اشاره

آرواره تحتانی برای حرکت کردن اختصاص یافته است نه آرواره فوقانی به دلیل وجود فوایدی چند از جمله:

۱. حرکت عضو سبک پسندیده‌تر است؛
۲. حرکت عضوی که مشتمل بر اعضای مهمی «۳» در خود نیست که حرکت آنها باعث بروز خطر برای آن اعضا باشد، سزاوارتر و درست‌تر است؛

(۱) حرکت (ارنبه) نرمه نوک و دو طرف بینی با لرز و ارتعاش آن برای دو منظور می‌باشد ۱. دفع فضولات دماغی ۲- جذب و دفع هوای بیشتر و این دو به ندرت مورد نیاز واقع می‌شود.

(۲) زیرا هدف از حرکت آن، اتساع دهانه بینی می‌باشد و آن با حرکت به سوی جانبین (لپ‌ها) تحقق می‌یابد.

(۳) اعضای مهم مانند: چشم، بینی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۲

۳. فک فوقانی اگر به گونه‌ای بود که حرکت دادن آن آسان می‌نمود، دیگر رعایت این اندازه استحکام در مفصل آن و مفصل سر لازم نبود.

(اینکه که حرکت برای فک تحتانی محرز شد) فک تحتانی به بیشتر از سه گونه حرکت نیازی ندارد:

۱. حرکت برای باز کردن دهان؛ ۲. حرکت برای بستن دهان؛ ۳. حرکت برای جویدن و ساییدن.
- حرکت باز کردن، مستلزم پایین آمدن فک، و حرکت بستن، مستلزم بالا آمدن فک، و حرکت ساییدن، مستلزم چرخش و گردش

فک به چپ و راست است.

روشن است که حرکت برای بستن دهان باید توسط ماهیچه پایین آمده از بالا و با ایجاد انقباض به سوی بالا تحقق یابد، و حرکت برای باز کردن دهان عکس آن عمل می‌نماید، و حرکت برای ساییدن توسط ماهیچه به شکل اریب انجام می‌پذیرد.

(ماهیچه‌های بستن دهان)

برای بستن دهان دو ماهیچه، که به ماهیچه گیجگاهی شهرت دارد، آفریده شده است، (و به دو ملتفت نام گذاری شده است) «۱». اندازه این دو ماهیچه در انسان کوچک است، زیرا عضو (فک) متحرک به وسیله آن در انسان، کم حجم، سبک وزن و از بافت متخلخل (اسفنجی) برخوردار می‌باشد و علاوه بر آن حرکت‌های به وجود آمده برای این عضو که از این دو ماهیچه سرچشمه می‌گیرد، سبک است. «۲»

فک پایین حیوانات دیگر به مراتب از فک انسان بزرگ‌تر و سنگین‌تر می‌باشد و حرکت دادن آن توسط دو ماهیچه در انواع متفاوت حرکات، از قبیل گاز گرفتن، بریدن، دریدن و کندن، شدیدتر می‌باشد.

(۱) این جمله «تسمیان ملتفتین» به فاء در نسخه تهران و شرح آملی وجود ندارد، و در خلاصه الحکمه عقلی خراسانی تعبیر «ملتفتین» آمده است.

(۲) زیرا بستن دهان، و جویدن غذاهایی که غالباً نرم و پخته است برای فک انسان، سبک و آسان می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۳

این دو ماهیچه (برای بستن دهان) از بافت نرمی برخوردار است، زیرا (عصب آن) به سرمنشأ خود- یعنی مغز که از جسمی در نهایت نرمی تشکیل شده- نزدیک می‌باشد، بین آن دو و مغز چیزی جز یک استخوان حایل نمی‌باشد، بنا بر این (نرمی) و بیم مشارکت مغز با این دو ماهیچه در آسیب‌ها که بسا «۱» عارض گردد یا دردهایی (برای گیجگاه) اتفاق افتد تا آنجا که عارض شده، منجر به سرسام «۲» و مانند آن از بیماری‌ها «۳»، گردد «۴» لذا آفریدگار سبحان آن دو «۵» را از سر آغاز و سرچشمه خود از مغز در پوشش دو استخوان زوج، پنهان نموده و عبور داده آن دو را مسافتی شایسته در کانال و پناهگاهی طاق «۶» مانند که از دو استخوان زوج و از پیچ خم‌های سوراخ منفذ آن شکل گرفته و جوانب آن کانال، دو ماهیچه (عصب) را تا گذر کردن «۷» از استخوان زوج پوشانده تا این که بافت آن به تدریج (با درازی مسافت) سفت شود و از رویشگاه نخستین خود اندک اندک دور گردد.

برای هر یک از این دو ماهیچه وتر بزرگی به وجود آمده که بر کناره فک پایینی مشتمل می‌باشد، پس هرگاه وتر دچار انقباض گردد فک را بالا می‌برد (و دهان بسته می‌گردد).

دو ماهیچه که از درون دهان عبور نموده و به سوی فک پایین سرازیر می‌شود (در بستن دهان)، این دو ماهیچه (گیجگاهی) را یاری می‌نماید، آنها در دو فرو رفتگی (در هر جانب از فک) قرار دارند «۸»، زیرا بالا کشیدن شیء سنگین، تدبیر در یاری طلبیدن نیروی زیادی را می‌طلبد.

(۱) در نسخه‌های تهران و شرح آملی و جیلانی (عسی) می‌باشد که (بسا) ترجمه شد و در نسخه بولاق (غشی) می‌باشد که نتیجه آسیب به گیجگاه می‌باشد که در پاورقی بعد بدان اشاره شده است.

(۲) اختلاط دماغی.

(۳) مانند تب‌ها، سکته، سرگیجه، تشنج و «غشی» و

(۴) به خاطر این تقارن چه بسا ضربه اندکی به گیجگاه باعث مرگ گردد.

(۵) مقصود دو عصب ماهیچه در دو گیجگاه می‌باشد.

(۶) طاق ترجمه واژه ازج می‌باشد و طبق لغت می‌توان آن را بنا و خانه طویل نیز معنا کرد برای افاده این معنا واژه کانال به کار برده شد.

(۷) مجاوزة از نسخه تهران ترجمه شد.

(۸) تا این که در دهان برآمدگی بزرگی نمایان نگردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۴

وتر این دو ماهیچه (فک) «۱» از وسط آن دو و نه از انتهای آن می‌روید تا از استحکام بیشتری برخوردار باشد. «۲»

(ماهیچه‌های بازکننده دهان)

رشته‌های «۳» ماهیچه بازکننده دهان و پایین آورنده فک از زواید سوزنی (نیزه‌ای) پشت گوش نشأت می‌گیرند، پس (از به هم پیوستن این رشته‌ها و پر شدن آن توسط گوشت) ماهیچه واحدی را تشکیل می‌دهد، سپس به صورت وترى محض می‌گردد تا استحکام زیادی به دست آورد، سپس دو باره رشته رشته شده و از گوشت آکنده گشته و تبدیل به ماهیچه می‌گردد؛ لذا آن را ماهیچه مکرر می‌نامند (دلیل وتر گردیدن آن) تا به سبب طول امتداد در معرض آسیب قرار نگیرد، سپس به محل خم شدن فک به سوی چانه تماس پیدا می‌نماید، پس هرگاه که دچار انقباض گردد استخوان فک را به سوی عقب می‌کشد بناچار فک به پایین می‌آید (و دهان باز می‌گردد). و از آنجا که سنگینی طبیعی به یاری آن می‌آید، دو ماهیچه کفایت می‌نماید و به ماهیچه دیگری نیاز نمی‌باشد.

(ماهیچه‌های جونده)

دو ماهیچه برای جویدن غذا، از هر طرف یک ماهیچه به شکل مثلث می‌باشد، هرگاه سر یک زاویه از زوایای آن مثلث در گونه ترسیم گردد دو ساق آن امتداد می‌یابد، یکی به سمت فک پایین سرازیر می‌گردد و دیگری به سمت استخوان زوج (گیجگاهی) بالا

(۱) شارح حکیم گیلانی می‌گوید: مقصود وتر دو ماهیچه اصلی می‌باشد نه دو ماهیچه یاری رسان، چنانکه برخی توهم نموده‌اند و در مقابل شارح آملی معتقد است، مقصود وتر دو ماهیچه یاری رسان می‌باشد که مانند دو ماهیچه اصلی وترشان از وسط ماهیچه نشأت می‌گیرد و شارح آملی در ادامه می‌گوید: شیخ الرئیس به وجود چهار ماهیچه برای بستن دهان تصریح ندارد، زیرا این دو ماهیچه یاری رسان هنگام انبساط در فک به دو ماهیچه اصلی جوش خورده و وتر آنها نیز از وسط ماهیچه می‌آید لذا علمای تشریح در وجود آن دو اختلاف نموده‌اند برخی وجود آن دو را نفی کرده و گروهی آن دو ماهیچه را به منزله دو جزء برای دو ماهیچه اصلی تلقی می‌نمایند.

(۲) زیرا وسط دو ماهیچه فک از انتهای آن کلفت‌تر می‌باشد لذا بر خلاف دیگر وترها که از انتهای ماهیچه‌ها می‌رویند، وتر فک از وسط دو ماهیچه خود رویش می‌نماید.

(۳) مقصود رشته‌های رباط دو ماهیچه باریک می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۵

می‌رود و قاعده بین آن دو ساق به صورت مستقیم رسم می‌گردد و هر زاویه‌ای به آنچه در بردارد، می‌چسبد تا این که برای این ماهیچه جهت‌های گوناگون برای انقباض ممکن گردد، و حرکت‌های آن یکسان نباشد، بلکه برای آن گرایش‌های متنوع و ناهمگونی «۱» به وجود آید تا در آن میان ساییدن و جویدن شکل گیرد. «۲»

فصل دهم: تشریح ماهیچه‌های سر

اشاره

برای سر، حرکت‌های ویژه، و حرکت‌های مشترک با پنج مهره گردنی می‌باشد و توسط آنها حرکت هماهنگ از تمایل سر و گردن با هم حاصل می‌گردد، هر یک از دو گونه حرکت، یعنی حرکت ویژه و حرکت مشترک یا به شکل وارو شدن به جلو و یا خم شدن به عقب و یا تمایل به سمت راست و یا تمایل به سمت چپ می‌باشد، و از این بین (حرکت راست و چپ) حرکت توجه به شکل چرخش به وجود می‌آید.

(ماهیچه وارونه کننده سر به جلو)

دو ماهیچه برای حرکت ویژه سر به شکل وارو کردن سر به سمت جلو می‌باشد که از دو ناحیه می‌آید، زیرا رشته‌های دو ماهیچه چسبیده به پشت گوش از ناحیه بالا می‌آیند و از ناحیه پایین از استخوان‌های جناغ (و ترقوه) «۳» دو ماهیچه بالا می‌آیند به گونه‌ای که گویا به هم متصل می‌باشند، لذا بسا گمان شده که آن دو، یک ماهیچه می‌باشند و بسا گمان شده که دو ماهیچه می‌باشند و بسا گمان شده که آن دو، سه ماهیچه می‌باشند، زیرا انتهای یکی از آن دو شاخه شده و دو سر گردیده است، هرگاه یکی از آن دو ماهیچه حرکت نماید سر، مایل به همان سوی وارو می‌گردد و هرگاه هر دو ماهیچه با هم حرکت کنند سر، به سمت جلو به صورت متعادل وارونه می‌گردد.

(۱) ترجمه واژه «متفَنَّه» از نسخه آملی.

(۲) ابن سینا در این عبارت می‌گوید: هرگاه سر یک زاویه در این فرض و شکل به عقیده ابن سینا تعداد ماهیچه‌ها برای جویدن دو عدد می‌باشد یکی از جانب راست و دیگری از جانب چپ. این در حالی است که گروهی به دلیل کثرت سرهای این ماهیچه تعداد آن را چهار و گروهی شش عدد تصوّر می‌نمایند، در صورتی که کثرت سرهای ماهیچه دلیل تعدد آنها نمی‌باشد.

(۳) اضافه ترقوه از شرح آملی می‌باشد که با تعبیر بعد یعنی «یرتقیان» مورد نیاز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۶

(ماهیچه وارونه کننده سر و گردن به جلو)

ماهیچه‌های وارونه کننده سر و گردن با هم به سمت جلو دو ماهیچه واقع زیر مری می‌باشند که (یکی از آن دو) به سوی بخش مهره اول و دوم گردنی می‌رود و با آن دو پیوند می‌خورد، پس هرگاه جزیی که بعد مری واقع شده، دچار انقباض گردد سر به تنهایی به جلو خم می‌شود «۱» و اگر جزیی که با دو مهره گردنی پیوند خورده به کار آید گردن نیز به جلو خم می‌گردد. «۲»

(ماهیچه برگرداننده سر به عقب)

ماهیچه‌هایی که تنها سر را به سمت عقب بر می‌گردانند، عبارتند از چهار زوج ماهیچه که زیر زوج ماهیچه‌هایی که بیان آن

می‌آید، «۳» نهفته می‌باشند. رویشگاه این زوج ماهیچه‌ها بالای مفصل (مهره اول گردن با سر) «۴» می‌باشد، پس از آنها یکی به سوی زواید خاری «۵» می‌آید، و رویشگاه آن از وسط عقب سر (استخوان مؤخر سر) دورتر می‌باشد، و یکی دیگر به سوی زواید بالی (عرضی) می‌آید و رویشگاه آن درست وسط عقب سر می‌باشد.

پس از همین زوج (بالی) «۶»، یک زوج ماهیچه به سوی دو بال مهره اول می‌رود و بالای دو ماهیچه‌ای که به خار مهره دوم گردن می‌رسد، قرار می‌گیرد.

(۱) این جزء از ماهیچه با جزء دیگر در حال استلقا (به پشت خوابیدن) زیر مری قرار می‌گیرد تا برای مری مزاحمت ایجاد نکند و این جزء بدون این که به مهره‌های گردنی چسبیده باشد تا درز لامی در استخوان سر کشیده می‌شود.

(۲) رشته این جزء از ماهیچه همراه با جزء پیشین، از استخوان جناغ منشأ می‌گیرد سپس از جزء دیگر جدا می‌گردد و در مجاورت مهره‌ها قرار گرفته و بخش فوقانی آن به دو مهره اول و دوم گردنی به سختی می‌چسبد. (برداشت از شرح آملی، ص ۲۵۸)

(۳) در عبارت قانون «التي ذكرها» دارد شارح آملی می‌گوید: چون بعد از این درباره آن سخن خواهد گفت، لذا مناسب بود بگوید «التي نذكرها».

(۴) بالای مفصل شامل استخوان مؤخر سر می‌باشد.

(۵) مهره دوم گردنی زیرا مهره اول زواید خاری ندارد.

(۶) از ماهیچه‌ای که به سوی بال‌ها می‌رود چند زوج منشعب می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۷

یک زوج ماهیچه (سوم)، رشته‌های (رباطی) آن از بال مهره اول، به سوی زایده خاری مهره دوم فرستاده می‌شود، و فایده این زوج ماهیچه به دلیل مایل بودن هر فرد آن، ثابت نگه داشتن میل سر به حالت طبیعی (و جلوگیری از افتادن سر به دو جانب) هنگام برگشتن سر به عقب می‌باشد.

از آن ماهیچه‌ها، زوج چهارم است که از بالای مفصل شروع و از زیر زوج سوم به صورت مایل به سمت خارج عبور می‌نماید و ملازم بال مهره اول می‌باشد «۱»، در نتیجه دو زوج نخست (با انقباض خود) سر را به سوی عقب بدون تمایل (به چپ و راست) یا با تمایل بسیار اندک، بر می‌گردانند و زوج سوم کجی تمایل سر را نگه می‌دارد و زوج چهارم سر را با اریب دادن آشکار به سوی عقب بر می‌گردانند.

هرگاه هر یک از زوج سوم و چهارم به تنهایی مایل شود، سر را به همان جهت سوق می‌دهد و هرگاه هر دو زوج با هم دچار انقباض گردند سر به سوی عقب بدون تمایل حرکت می‌نماید.

(ماهیچه برگرداننده سر و گردن به سوی عقب)

ماهیچه‌هایی که سر و گردن را به سمت عقب بر می‌گردانند، عبارتند از: سه زوج فرو رفته «۲»، و یک زوج پوشنده «۳» که هر فرد از آن به شکل مثلث است که قاعده آن استخوان مؤخر سر و دو ضلع آن به سوی گردن فروود می‌آید و اما سه زوج ماهیچه مفروش زیر آن (زوج پوشنده) بدین گونه می‌باشند: یک زوج بر دو جانب مهره‌های گردن سرازیر می‌باشد، یک زوج به سوی بال‌ها بسیار متمایل می‌باشد، یک زوج بین دو جانب مهره‌ها و انتهای بال‌ها قرار دارد.

(۱) یعنی رشته‌های رباطی آن از بال مهره اول گردن تجاوز نمی‌کند.

(۲) زیرا کناره مهره اول گردنی به لحاظ کوچکی جرم آن فروگاه و گودی زیادی دارد که این زوج ماهیچه در آن فرو رفته است.

(۳) سه زوج ماهیچه یاد شده زیر یک زوج ماهیچه پوشیده گردیده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۸

(ماهیچه مایل کننده سر به چپ و راست)

ماهیچه‌های کج کننده سر به دو جانب عبارت‌اند از: دو زوج که با مفصل سر (با دو مهره گردن) ملازم می‌باشند؛ یک زوج از آن دو در بخش قدامی مفصل قرار دارد و آن جای اتصال بین سر و مهره دوم می‌باشد، یک فرد آن از جانب راست و فرد دیگر از جانب چپ؛ و جای زوج دوم، بخش خلفی سر می‌باشد و بین مهره اول و سر جمع می‌نماید، یک فرد از جانب راست و فرد دیگر از جانب چپ، بنا بر این هر گاه یکی از این چهار ماهیچه دچار انقباض گردد، سر به همان سمت با اندکی اریب متمایل می‌گردد و هر گاه دو ماهیچه در یک جهت دچار انقباض گردند، سر بدون هیچ اریبی به آن سمت متمایل می‌گردد.

اگر دو ماهیچه قدامی حرکت نمایند، در وارونه شدن به سمت جلو کمک می‌نمایند و اگر دو ماهیچه خلفی حرکت نمایند، سر به سوی عقب بر گردانده می‌شود و هرگاه این چهار ماهیچه با هم حرکت نمایند، سر راست می‌ایستد. این ماهیچه‌های چهارگانه کوچک‌ترین ماهیچه‌ها شمرده می‌شوند، ولی این کوچکی با توجه به جایگاه خوب و نیز در پناه ماهیچه‌های دیگر بودن، جبران می‌گردد بطوری که ماهیچه‌های دیگر با بزرگی خود به این درجه از توانایی دست می‌یابند.

مفصل سر، به دو ویژگی که دو معنای متضاد در خود دارند، نیازمند می‌باشد:

۱. استحکام، این ویژگی به محکم نمودن مفصل و کم پذیری حرکت‌ها وابسته است.

۲. زیادی تعداد حرکت‌ها، این ویژگی به روان نمودن مفصل و سستی آن وابسته است. در اینجا به سستی مفاصل به دلیل اطمینان به استحکام حاصل از کثرت ماهیچه‌های پیچیده پیرامون آن، اولویت داده شد. پس هر دو منظور (استحکام و روانی مفصل) به گونه‌ای تأمین گردید؛ تبارک الله احسن الخالقین و رب العالمین.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۴۹

فصل یازدهم: تشریح ماهیچه‌های حنجره

اشاره

حنجره، عضوی غضروفی است که به عنوان ابزاری برای ایجاد صدا آفریده شده و آن از سه غضروف ترکیب می‌گردد:

۱. غضروفی که جلوی گلو زیر چانه قرار دارد و قابل رویت و لمس می‌باشد این غضروف، سپری (دَرَقی، تُرسی) «۱» نامیده می‌شود، زیرا درون آن گود و روی آن برآمده می‌باشد، که شباهت به درق و نوعی سپر «۲» دارد؛

۲. غضروفی (خلفی) که پشت گلو بعد از گردن قرار دارد و بدان بسته شده آن را به غضروف بی‌نام می‌شناسند؛

۳. غضروفی که روی دو غضروف پیشین را چون پرده‌ای پوشانده است و به غضروف بی‌نام پیوند خورده است و با غضروف درقی بدون مفصل و پیوند، تماس دارد. بین آن و بین غضروف بی‌نام توسط دو گودی روی آن که در دو زائده از غضروف بی‌نام جفت گردیده، مفصل مضاعف را به وجود آورده و به وسیله رباطها به یکدیگر محکم شده‌اند، این غضروف «مِکَبی» «طَرَجَه‌الی» «۳» نامیده می‌شود.

با جمع شدن غضروف درقی به غضروف بی‌نام و با دور شدن یکی از دیگری، فراخی حنجره و تنگی آن به وجود می‌آید، «۴» و با

پوشاندن غضروف «طرجهالی» روی غضروف سپری و همراهی آن حنجره باز می‌گردد و با کناره گیری از آن حنجره بسته می‌گردد» (۵)

(۱) غضروف تیروئید-Cartilage Thyroid. بزرگ‌ترین غضروف حنجره است این غضروف دارای دو تیغه از جنس هیالین می‌باشد که در خط وسط در زاویه V شکل. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰۶)

(۲) ترس (سپر) اعم از درق می‌باشد زیرا درق از پوست بدون استفاده از چوب ساخته می‌گردد.

(۳) طرجهالی بنابر نسخه شارح آملی معرب «ترکهاله» است که نام ظرفی است که سر آن چون دایره سپس به تدریج رو به پایین باریک می‌گردد، این غضروف نیز چنین شکلی دارد.

لسان العرب به نقل از جوهری می‌گوید: الطَّرْجَاهُ: كالفنجانة معروف قال و ربما قالوا طرجهارة بالراء، ... (لسان العرب، ج ۱۱، ص ۴۰۱، ماده طرجهل).

ظرف پادشاه، ضیوع مَلَك، و به فارسی مكوک را طرجهاله می‌گویند (لسان العرب، ج ۱۲، ص ۷)، غضروف اپیگلوت-Epiglottis. تیغه‌ای برگ مانند از جنس غضروف الاستیک می‌باشد که در خلف ریشه زبان قرار گرفته توسط پایه‌اش به پشت غضروف تیروئید متصل می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۰۸)

(۴) فراخی حنجره برای بلند و کلفت کردن صدا و تنگی آن برای پایین و باریک کردن صدا می‌باشد.

(۵) باز کردن حنجره برای تنفس و بستن حنجره هنگام خوردن و آشامیدن و برای جلوگیری از ورود چیزی به نای که منجر به سرفه گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۰

(تشریح استخوان لامی) «۱»

نزد حنجره و جلوی آن، استخوان مثلث گونه‌ای قرار دارد که استخوان لامی نامیده می‌شود، زیرا شبیه حرف لام در نوشتن الفبای یونانی می‌باشد و شکل آن چنین «؟» است.

فایده «۲» آفرینش استخوان لامی این است که تکیه گاه و آویز گاه باشد تا رشته‌های (رباطی) ماهیچه حنجره از آن رویش یابند، زیرا حنجره برای چسباندن «۳» غضروف سپری به غضروف بی‌نام (خلفی) و برای جمع کردن و بستن «۴» غضروف طرجهالی و برای دور کردن طرجهالی از دو غضروف دیگر تا حنجره باز شود «۵»، به ماهیچه‌هایی نیازمند است.

ماهیچه‌های بازکننده حنجره «۶»

از ماهیچه‌های حنجره، زوجی است که با رویش از استخوان لامی «۷» به سوی بخش قدامی غضروف سپری می‌رود و بر آن (از دو جانب) ضمن گسترده شدن، پیوند می‌خورد، پس هرگاه منقبض گردد، غضروف سپری «۸» را به سمت جلو و بالا می‌راند و متعاقب آن فضای حنجره اتساع می‌یابد.

یک زوج ماهیچه که از ماهیچه‌های گلو شمرده شده و به سمت پایین می‌کشد و ما آن را از ماهیچه‌های مشترک بین گلو و حنجره می‌دانیم، و رویشگاه آن از باطن استخوان

(۲) دانسته شد که عضلات برای حرکت دادن اعضا، نیاز به تکیه گاه دارند تا الیاف رباطی از آنها رویش نماید. استخوان گردن و فک فاصله داشته و متناسب برای این عضلات نمی‌باشند لذا برای این نیاز، استخوان لامی قرار داده شد که با توجه به شکل آن «U» دارای اجزایی است که جهات حرکتی عضلات حنجره را تأمین می‌نماید.

(۳) برای تمديد صدا.

(۴) تا غذا و نوشیدنی وارد نای و مجرای هوا نگردد.

(۵) و هوا نفوذ کافی نماید.

(۶) در اینجا تعبیر «بازکننده» شامل ماهیچه‌های موسّع یعنی گشادکننده نیز می‌باشد.

(۷) از دو ضلع فوقانی (U) منشأ می‌گیرد.

(۸) در نسخه بولاق، تهران و جیلانی «طرجهالی» دارد که شارح آملی ضمن نادرست دانستن آن می‌گوید: پیوندی بین آنها وجود ندارد که به جلو رانده شود، و حکیم جیلانی نیز می‌گوید: شیخ الرئیس در اینجا حاشیه‌ای نوشته بدین مضمون که در کلام جالینوس «غضروف سپری» دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۱

جناغ به سوی غضروف سپری می‌باشد و در بسیاری از حیوانات زوج دیگری آن را همراهی می‌کند.

دو زوج ماهیچه دیگر، یکی از آنها دو ماهیچه می‌باشند که از عقب سر به سوی غضروف طرجهالی می‌آیند و با آن پیوند می‌خورند و هرگاه انقباض یابند، طرجهالی را بلند می‌کنند و به سمت عقب می‌کشند، پس از چسبیدن به غضروف سپری دور می‌گردد و در نتیجه فضای حنجره توسعه می‌یابد.

زوج دیگر دو ماهیچه‌اش (از لامی) به دو کناره غضروف طرجهالی می‌آیند «۱»، پس هرگاه دچار انقباض گردند، آن را از غضروف سپری جدا می‌نمایند و (به سوی دو جانب) در عرض می‌کشند پس در گستردن حنجره یاری می‌نماید. «۲»

ماهیچه‌های تنگ کننده حنجره

از آن میان، یک زوج ماهیچه از سوی استخوان لامی می‌آید و به غضروف سپری متصل می‌شود، سپس پهن می‌گردد و بر غضروف بی‌نام می‌پیچد تا این که انتهای هر یک از آن دو ماهیچه، پشت غضروف بی‌نام یکی می‌گردد، پس هرگاه انقباض یابد، حنجره را تنگ می‌گرداند. «۳»

از آنها چهار ماهیچه «۴» می‌باشند، چه بسا گمان شده که دو ماهیچه مضاعف «۵» می‌باشند که دو جانب غضروف سپری را با غضروف بی‌نام متصل می‌گردانند، پس هرگاه دچار انقباض گردند، پایین حنجره را تنگ می‌گردانند و گاه چنین تصور می‌شود که یک زوج از آن دو، تویی (آستری) و زوج دیگر رویی می‌باشد. «۶»

(۱) هر فرد از این ماهیچه به جانبی از طرجهالی از سمت پایین متصل می‌شود.

(۲) یعنی با کشیدن غضروف به کناره، زوج پیشین را در اتساع فضای حنجره مساعدت می‌نماید.

(۳) با چسباندن غضروف سپری به غضروف بی‌نام.

(۴) دو زوج حقیقی که از دو ضلع تحتانی استخوان لامی رویش می‌یابند.

(۵) به دلیل شدت پیوند بین هر فرد که تصور شده دو ماهیچه می‌باشند.

(۶) یعنی یک زوج داخل حنجره و زوج دیگر خارج آن تا تضییق بهتر انجام پذیرد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۲

ماهیه‌های بستن حنجره

بهترین وضعیت قرار گرفتن این ماهیه‌ها این است که درون حنجره به وجود آیند تا هرگاه انقباض یافتند، غضروف طرجهالی را به سمت پایین کشیده و آن را ببندند و چنین نیز آفریده شدند. یک زوج ماهیه‌ها از ریشه غضروف سپری می‌روید و از درون به سوی کناره‌های طرجهالی و ریشه غضروف بی‌نام چپ و راست بالا می‌رود، پس آن گاه که انقباض یابد، مفصل را محکم می‌نماید و حنجره را به گونه‌ای می‌بندد که در برابر ماهیه‌های سینه و پرده حاجز «۱» در (بستن و) نگه داشتن نفس مقاومت می‌نماید. این دو ماهیه کوچک آفریده شده تا فضای درونی حنجره را ضیق نگرداند و بسیار محکم آفریده شده تا با استحکامش وظیفه بستن حنجره و نگه داشتن نفس را که کوچکی جرم طبعاً موجب کوتاهی (و سستی) آن می‌باشد جبران نماید. منفذ عبور هر یک از این دو ماهیه، مستقیم با اندک کجی (به سوی دو جانب غضروف طرجهالی) بالا می‌رود تا پیوند بین غضروف سپری و غضروف بی‌نام، ممکن گردد. گاه «۲» دو ماهیه زیر غضروف طرجهالی یافت می‌شود که (در بستن حنجره) دو ماهیه فوق را کمک می‌نمایند.

فصل دوازدهم: تشریح ماهیه‌های گلو «۳»

در حلقوم بطور کلی دو زوج ماهیه وجود دارد که آن را به سمت پایین می‌کشد:

۱. یک زوج ماهیه که در تشریح حنجره بیان کردیم؛

(۱) زیرا ماهیه‌های سینه و حجاب حاجز با بسط خود باعث باز شدن حنجره می‌شوند و این ماهیه در صدد بستن حنجره می‌باشد. (۲) در برخی از انسان‌ها.

(۳) در برخی از نسخه‌ها حلقوم و حلق دارد در متن نیز این سینا ماهیه‌های هر دو را به تفکیک بیان می‌نماید. حلقوم، به فضای تحتانی حنجره و ابتدای نای اطلاق می‌گردد، و مقصود از حلق در اینجا مجرای نوشیدنی و غذاست (ابتدای مری). بطور کلی عضلات جدار حلق شامل عضلات تنگ کننده فوقانی، میانی و تحتانی است که جهت الیاف آنها کم و بیش حلقوی است و همچنین شامل عضلات نیزه‌ای حلقی و شیپوری حلقی است که جهت رشته‌های آنها تقریباً طولی می‌باشد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳۰)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۳

۲. یک زوج ماهیه که آن هم از جناغ می‌روید و به سوی بالا می‌رود و به استخوان لامی پیوند می‌خورد، سپس به حلقوم متصل شده و آن را به سوی پایین می‌کشد «۱».

ماهیه‌های گلو عبارتند از: دو «نُغْنَه» «۲» که نزد گلو قرار داده شده‌اند و به عمل فرو بردن غذا کمک می‌نمایند. «۳» آن را بدان.

فصل سیزدهم: تشریح ماهیه‌های استخوان لامی

استخوان لامی دارای ماهیه‌های ویژه خود و ماهیه‌های مشترک با عضو دیگر می‌باشد.

اما ماهیه‌های ویژه آن، سه زوج می‌باشند:

۱. یک زوج ماهیه که مبدأ آن از دو طرف (چپ و راست) فک تحتانی می‌باشد و به دو طرف خط راست روی استخوان لامی

می‌پیوندد، این زوج، استخوان لامی را به سوی فک تحتانی می‌کشد؛

۲. زوج دیگر از زیر چانه (چپ و راست) رویش می‌یابد و با عبور از زیر زبان به انتهای فوقانی استخوان لامی متصل می‌گردد، این

ماهیه‌چه نیز استخوان لامی را به سوی دو جانب فک تحتانی می‌کشد؛

۳. سومین زوج، رویشگاه آن زواید سهمی «۴» نزد (استخوان حجری) «۵» گوش می‌باشد و به جانب تحتانی خط راست روی

استخوان لامی متصل می‌گردد.

اما درباره تشریح ماهیه‌چه‌های مشترک با دیگر اعضا، سخن گفته شده و یا می‌شود.

(۱) این جفت ماهیه‌چه، گلو را از باز ماندن بیش از اندازه در هنگام فریاد کشیدن نگه می‌دارد در نتیجه توان صدا، ضعیف

نمی‌گردد و علاوه بر آن از زوال حلقوم از موضع خود صیانت می‌کند.

(۲) ماهیه‌چه نیزه‌ای - حلقی (Stylopharyngeus) مبدأ: زایده نیزه‌ای گیجگاهی، انتها: کناره خلفی غضروف تیروئید، عمل: بالا

بردن حنجره برای عمل بلع. ماهیه‌چه کامی - حلقی (Palatopharyngeus) مبدأ: نیام کامی و لبه کام سخت انتها: کناره خلفی

غضروف تیروئید عمل آن: دیواره حلق را بالا می‌برد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۲۷ و ۳۳۱)

(۳) نغانغ به ماهیه‌چه‌های گلو نزد زبان کوچک در بالای انتهایی گلو اطلاق می‌شود.

عضلات نغانغ وقتی دچار تشنج شوند، فضای موجود را ضیق می‌نمایند در نتیجه به سرعت فرو رفتن غذا به پایین کمک می‌نمایند و

از فواید دیگر آن یاری صوت و گرم نمودن حلق در برابر برودت آب و هوای وارد بر آن می‌باشد. (گزیده از شرح آملی، ص

۲۶۸)

(۴) زواید سوزنی، در تشریح جدید زایده استایلوئید (نیزه‌ای).

(۵) بخش صدفی (Squamous) استخوان گیجگاهی.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۴

فصل چهاردهم: تشریح ماهیه‌چه‌های زبان

ماهیه‌چه‌های حرکت بخش به زبان نه عدد می‌باشند: دو ماهیه‌چه «۱» پهن کننده زبان، «۲» که از زایده‌های سهمی می‌آیند و به دو

جانب زبان پیوند می‌خورند؛ دو ماهیه‌چه دراز کننده زبان، «۳» که با رویش از بخش فوقانی استخوان لامی به وسط زبان «۴» پیوند

می‌خورند؛ دو ماهیه‌چه که زبان را به شکل مایل «۵» حرکت می‌دهند، رویشگاه این دو از ضلع پایینی از اضلاع استخوان لامی

می‌باشد و در زبان بین دو ماهیه‌چه دراز کننده و پهن کننده نفوذ می‌نماید؛ دو ماهیه‌چه پشت رو کننده زبان، یعنی برگرداننده آن.

جایگاه این دو ماهیه‌چه زیر ماهیه‌چه‌های پیشین می‌باشد، رشته‌های این دو ماهیه‌چه به صورت عرضی زیر زبان گسترده شده است و به

همه استخوان فک تحتانی پیوند می‌خورد.

در شمارش ماهیه‌چه‌های زبان، از ماهیه‌چه فردی (نهم) یاد می‌شود که بین زبان و استخوان لامی متصل می‌گردد «۶» و یکی از آن دو

را به سوی دیگر می‌کشاند.

بعید نیست ماهیه‌چه حرکت دهنده طولی زبان به بیرون از دهان این چنین عمل نماید «۷»، زیرا برای ماهیه‌چه، حرکت کردن خود به

خود به سبب امتداد وجود دارد، چنان که برای ماهیه‌چه، حرکت کردن خود به خود به سبب انقباض و کوتاه شدن وجود دارد.

فصل پانزدهم: تشریح ماهیه‌چه‌های گردن

ماهیه‌های حرکت دهنده گردن به تنهایی «۸»، دو زوج می‌باشند: یک زوج سمت راست و یک زوج سمت چپ، پس هرگاه یک ماهیه منقبض گردد، گردن به آن سمت به

(۱) این دو ماهیه (به دلیل سبکی زبان و سهولت حرکت آن) باریک می‌باشند و از قاعده زواید نیزه‌ای استخوان گیجگاهی (صدفی) می‌رویند.

(۲) حرکت عرضی زبان، هر یک از این دو ماهیه منقبض گردد، زبان به همان جانب حرکت می‌نماید.

(۳) برای چشیدن بعضی چیزها زبان باید کشیده و از دهان بیرون آید لذا این دو ماهیه با کش آمدن خود زبان را دراز می‌گردانند.

(۴) در نسخه بولاق «اصل زبان» می‌باشد. که موافق با نسخ تهران، آملی و جیلانی ترجمه شد.

(۵) لذا باعث حرکت دورانی زبان در دهان می‌گردند.

(۶) از ماهیه‌های مشترک با استخوان لامی می‌باشد.

(۷) یعنی با انقباض و امتداد.

(۸) این تعداد ماهیه ویژه حرکت گردن به تنهایی می‌باشند، هر چند سر نیز به تبعیت از گردن بناچار حرکت نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۵

صورت مایل کشیده می‌شود و هرگاه دو ماهیه منقبض گردد «۱»، گردن به آن سمت، راست و بدون اریب کشیده می‌شود و هرگاه چهار ماهیه با هم عمل نمایند «۲»، گردن بدون هرگونه کجی راست می‌ایستد.

فصل شانزدهم: تشریح ماهیه‌های سینه «۳»

اشاره

پاره‌ای از ماهیه‌های حرکت دهنده سینه، تنها در حرکت انبساطی قفسه سینه شرکت دارند نه حرکت انقباضی آن، از این نوع ماهیه‌ها، پرده حاجز «۴» است که بین دستگاه تنفسی و دستگاه گوارشی حایل می‌باشد، درباره آن به زودی توضیح خواهیم داد.

«۵»

یک زوج ماهیه که زیر ترقوه قرار داده شده و رویشگاه آن از بخشی (از ترقوه) است که تا سر استخوان کتف امتداد دارد، پس از این درباره آن سخن می‌گوییم، «۶» و به دنده اول سینه از راست و چپ متصل می‌شود. «۷»

یک زوج که هر فرد آن مضاعف است و دارای دو شاخه می‌باشد، شاخه فوقانی به گردن متصل می‌باشد و آن را به حرکت می‌آورد و شاخه تحتانی «۸» سینه را به حرکت می‌آورد و با آن ماهیه‌ای که به زودی شرح می‌دهیم، آمیخته می‌گردد و در نهایت به دنده پنجم و ششم سینه پیوند می‌خورد.

(۱) در صورت تساوی دو جذب از سوی دو ماهیه.

(۲) شاید حالت سکون و استراحت این عضلات که از آن به فعل تعبیر شده، باعث راست ایستادن گردن باشد.

(۳) قفسه سینه برای جذب هوا و دفع دخان (کربن) نیاز به حرکت‌های انبساطی و انقباضی دارد که توسط ماهیه‌ها انجام می‌گیرد علاوه بر آن از اعضای مهم درون قفسه سینه توسط ماهیه‌ها محافظت به عمل می‌آید.

(۴) حجاب حاجز (دیافراگم) مهمترین ماهیه تنفسی می‌باشد و تنفس بی‌اراده (در خواب و ...) به وسیله حرکت این عضله می‌باشد علاوه بر حرکت انبساطی برای جذب هوا، مانع تصاعد بخارات از اندام گوارشی به اندام تنفسی می‌شود و نیز به تخلیه روده‌ها و

اخراج جنین در وقت تولد کمک می‌کند.

(۵) در کتاب سوم (بیماری‌ها).

(۶) آخر همین فصل.

(۷) این ماهیچه کمک به حرکت انبساطی می‌نماید و مستقل نیست.

(۸) این شاخه، از زیر بغل و دنده‌ها ناشی می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۶

یک زوج در جای گود در کتف پنهان می‌باشد و با زوج دیگری که از مهره اول گردنی به سوی کتف فرود می‌آید، پیوند می‌خورد و آن دو به منزله یک ماهیچه می‌گردند «۱» و در نهایت به دنده‌های آزاد «۲» سینه متصل می‌شوند.

زوج چهارم «۳» رویشگاه آن از مهره هفتم گردنی و مهره اول و دوم از مهره‌های سینه‌ای می‌باشد و به دنده‌های جناغ سینه «۴» پیوند می‌خورد، این بود مجموعه ماهیچه‌های انبساطی سینه. «۵»

(ماهیچه‌های منقبض کننده سینه)

برای حرکت انقباضی سینه، ماهیچه‌هایی وجود دارند که برخی از آنها انقباض غیر مستقیم به وجود می‌آورند و آن پرده حاجز است آن گاه که از حرکت افتد، و برخی انقباض مستقیم ایجاد می‌نمایند، از این قبیل است یک زوج ماهیچه که زیر ریشه دنده‌های فوقانی سینه کشیده شده و کار کرد آن کشیدن و جمع کردن است. «۶»

زوج دیگری در انتهای دنده‌ها قرار دارد (از بالا) با استخوان جناغ بین غضروف خنجر و استخوان ترقوه چسبیده است و (از پایین) به ماهیچه‌های مستقیم از ماهیچه‌های شکم چسبیده است، «۷» دو زوج دیگر، این ماهیچه را یاری می‌نمایند.

(ماهیچه‌های منقبض کننده و منبسطکننده سینه)

ماهیچه‌هایی که دو حرکت انقباض و انبساط سینه را با هم انجام می‌دهند عبارتند از ماهیچه‌های بین دنده‌ای، لیکن نهایت دقت ایجاب می‌نماید که ماهیچه منقبض کننده غیر

(۱) به دلیل شدت التیام بین آن.

(۲) مقصود پنج دنده تحتانی که به استخوان جناغ متصل نمی‌باشند.

(۳) در نسخه بولاق و تهران زوج سوم دارد، و نسخه آملی در ترجمه آمد.

(۴) دنده‌هایی که به استخوان جناغ متصل است و به آن «دنده‌های خلص» اطلاق می‌شود.

(۵) که با انبساطی که ایجاد می‌نمایند فضای بین دنده‌ای را توسعه می‌دهند و در نتیجه باعث اتساع سینه می‌گردند.

(۶) مقصود نزدیک کردن و کشیدن دنده‌ها به یکدیگر می‌باشد.

(۷) هرگاه دچار انقباض گردد انتهای دنده‌ها را به هم نزدیک و جمع می‌نماید و در نتیجه سینه قبض می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۷

از ماهیچه منبسطکننده باشد، زیرا در حقیقت فضای بین دو دنده را چهار ماهیچه «۱» تشکیل می‌دهند، گرچه (در نگاه سطحی) یک ماهیچه گمان می‌شود، چرا که آنچه تصور می‌شود یک ماهیچه است از رشته‌های مورب بافته گردیده (بدین گونه که) بخشی از

آن آستری (داخلی) می‌باشد و بخش دیگر پوشاننده آن (خارجی) و بخش پوشاننده، قسمتی بعد از انتهای غضروفی دنده قرار دارد و قسمت دیگر بعد از انتهای سخت دنده قرار دارد «۲» و رشته‌های آستری «۳» همه‌اش متفاوت با رشته‌های پوشاننده قرار دارند، و آنچه (از رشته‌های آستری) به انتهای غضروفی دنده قرار دارد، همه‌اش مخالف است با آنچه در انتهای دیگر واقع می‌باشد، اکنون که شکل رشته‌ها چهار گونه می‌باشد، پس سزاوار است که این ماهیچه‌ها نیز چهار عدد باشند.

ماهیچه‌هایی «۴» که در رو قرار داده شده‌اند، منبسط‌کننده «۵» و ماهیچه‌هایی «۶» که در زیر قرار داده شده‌اند منقبض کننده می‌باشند، بر این اساس همه ماهیچه‌های سینه، هشتاد و هشت عدد «۷» می‌باشند.

دو ماهیچه که از استخوان ترقوه به سوی سر شانه می‌آیند، ماهیچه‌های سینه را کمک می‌کنند، این دو ماهیچه (از چپ و راست) به دنده اول سینه متصل می‌گردند و آن را به سمت بالا می‌برند، بدین ترتیب در انبساط سینه مشارکت می‌نمایند. «۸»

(۱) فاصله بین دنده‌ها را فضای بین دنده‌ای می‌نامند، هر فضا دارای سه عضله تنفسی (و یک عضله داخلی تر) می‌باشد: ۱. عضله بین دنده‌ای خارجی Intercostal External ؛ ۲. عضله بین دنده‌ای داخلی Intercostal Internal ؛ ۳. عضله عرضی سینه Thoracis Transversus ؛ ۴. عضله بین دنده‌ای داخلی تر Intercostal Innermost . (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۹۸)

(۲) یعنی انتهای دنده‌ها که به مهره‌های پشت متصل است.

(۳) رشته‌های آستری نیز مانند رشته‌های پوشاننده، دو گونه می‌باشند لیکن هر دو گونه در وضعیتی مخالف با پوشاننده قرار دارند.

(۴) یعنی ماهیچه‌های پوشاننده (خارجی).

(۵) با کشیدن دنده به سوی خارج.

(۶) یعنی ماهیچه‌های آستری (داخلی).

(۷) زیرا تعداد میان دنده‌ها ۲۲ عدد می‌باشد و از ضرب ۴ ماهیچه بین دنده‌ای در ۲۲، عدد هشتاد و هشت به دست می‌آید.

(۸) برخی بر این سینا خرده گرفته‌اند که چرا درباره تشریح عضلات حرکت دهنده کتف در این کتاب و در کتاب شفا سخن به میان نیاورده است، حکیم جیلانی می‌گوید: نسخه‌های کتاب قانون متفاوت است در یک نسخه قدیمی از قانون پس از عبارت اخیر (فتعین علی انبساط الصدر) در تشریح ماهیچه‌های کتف (شانه) دارد:

«ما یختص بتحریک الکتف سبعة ازواج ... ماهیچه‌هایی که به حرکت دادن کتف اختصاص دارند هفت زوج می‌باشند- دو زوج از پس استخوان سر، رویش می‌یابند، یکی به بالای کتف پیوند می‌خورد و به سوی استخوان ترقوه پیش می‌رود، عمل این ماهیچه حرکت دادن کتف به سوی بالا می‌باشد، با انحراف آن به سمت سر، دیگری به ریشه (پایین) کتف پیوند می‌خورد و آن را به ازای سر بالا- می‌برد- یک زوج دیگر نیز از سوی مهره اول گردن می‌آید و به بالای کتف پیوند می‌خورد و آن را به گردن نزدیک می‌نماید- زوج چهارم از استخوان لامی رویش می‌یابد، آن نیز به بالای کتف متصل می‌گردد، و آن را به سوی بالا- حرکت می‌دهد- دو زوج ماهیچه از زواید خاری مهره‌های سینه و گردن رویش می‌یابند و کتف را به سوی عقب و پایین حرکت می‌دهند- زوج هفتم از مهره کمر رویش می‌یابد و کتف را به سوی پایین و جلو با رفتن به عقب می‌کشد.» حکیم جیلانی در ادامه می‌گوید: خدا می‌داند این بخش از تشریح از ملحقات خود شیخ الرئیس است یا از طرف شخص دیگری اضافه گردیده است ... (شرح جیلانی، ص ۲۷۴) لازم به ذکر است که این بخش از تشریح در ترجمه‌ای قدیمی از قانون نیز موجود می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۸

اشاره

ماهیچه‌های بازویی که مفصل شانه را حرکت می‌دهند، سه ماهیچه می‌باشند که از سینه می‌آیند و مفصل را به سمت پایین می‌کشند:

۱. ماهیچه‌ای «۱» که رویشگاه آن از زیر پستان می‌باشد و طرف دیگر آن به بخش قدامی بازو که جلوی زه حفره شانه «۲» قرار دارد، متصل می‌شود. این ماهیچه (با انقباض خود) بازو را به سینه نزدیک می‌گرداند و علاوه بر آن با پایین آمدن، قهرا شانه را نیز به دنبال خود به سمت پایین می‌کشد؛

۲. ماهیچه دیگر رویشگاه آن از بالای جناغ می‌باشد و بر قسمت داخلی سر بازو احاطه دارد، این ماهیچه (با انقباض خود) بازو را با اندکی بالا آوردن به سینه نزدیک می‌نماید.

(۱) عضله سینه‌ای کوچک (Pectoralis Minor) مبدأ: سومین، چهارمین و پنجمین دنده، انتها: زائیده کورا کوئید (غرابی) استخوان کتف ... عمل: ناحیه شانه را پایین می‌آورد و اگر استخوان کتف ثابت باشد دنده‌های مبدأ را بالا می‌کشد. (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۷-۳)

(۲) در نسخه آملی، جیلانی و تهران «زیق النقره» دارد و در نسخه بولاق «زیق الترقوه» می‌باشد، که نسخه اول ترجمه شد. زیق در فارسی زه، یخه و گریبان که دور گردن را احاطه کرده است، مقصود در این عبارت طرف و کناره است، این ماهیچه به لبه گودی کتف پیوند می‌خورد.

شاید مقصود از کناره و لبه نقره کتف، حفره گلوئید (Glenoid Fossa) باشد که زیر زائیده کورا کوئید (غرابی) قرار دارد، چنانچه در ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۱ دارد: زائیده کورا کوئید که در بالای حفره گلوئید به طرف بالا و جلو کشیده شده، محل اتصال ماهیچه‌ها و رباط‌ها می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۵۹

۳. ماهیچه‌ای بزرگ «۱» و مضاعف «۲» که رویشگاه (رشته‌های) آن از سراسر استخوان جناغ می‌باشد، به پایین جلوی بازو پیوند می‌خورد، هرگاه توسط رشته‌ای که برای شاخه فوقانی است، حرکت داده شود، بازو را رو به روی سینه بالا می‌آورد و یا هرگاه شاخه دیگر (تحتانی) حرکت نماید، بازو را در برابر سینه پایین می‌آورد و یا هرگاه هر دو شاخه به حرکت آیند، بازو را مستقیم (بدون بالا و پایین) در برابر سینه قرار می‌دهد.

(نوع دوم از ماهیچه‌های حرکت بازو)

دو ماهیچه که رویشگاه آن، استخوان خاصره است در حالی که از ماهیچه بزرگ برآمده از استخوان جناغ، «۳» به داخل بدن تمایل بیشتری دارد، به استخوان بازو متصل می‌گردد: یکی از این دو ماهیچه که ستر (و بلندتر) است از سوی استخوان خاصره و (مهره‌های) دنده‌های آزاد رویش می‌یابند و بازو را به صورت راست به سمت دنده‌های آزاد سینه می‌کشند؛ و دومین آن، ماهیچه‌ای نازک است «۴» که این ماهیچه از (غشاهای زیر) پوست خاصره نه از استخوان آن، رویش می‌یابد، تمایل این ماهیچه به وسط (دنده‌ها) از ماهیچه اول بیشتر می‌باشد، انتهای این ماهیچه به وتر ماهیچه برآمده از پستان (اولین ماهیچه) در حالی که فرو رفته است، پیوند می‌خورد، عمل این ماهیچه به صورت

مشارکت، مانند عمل ماهیچه اول است «۵» با این تفاوت که اندکی به عقب متمایل می‌گرداند.

(نوع سوم از ماهیچه‌های حرکت بازو)

پنج ماهیچه دیگر در حرکت بازو نقش دارند که مبدأ همه آنها از استخوان شانه می‌باشد:

(۱) عضله سینه‌ای بزرگ (Pectoralis Major) مبدأ: استخوان ترقوه، استخوان جناغ و ۶ غضروف دنده‌ای، انتها: لبه خارجی ناودان دو سری استخوان بازو ... عمل: اداکسیون (باز کردن) و روتاسیون داخلی بازو (چرخاندن به طرف داخل) (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۷-۳)

(۲) لذا دارای دو شاخه می‌باشد که هر یک، حرکتی را انجام می‌دهد.

(۳) مقصود ماهیچه سوم (بزرگ و مضاعف) می‌باشد که از استخوان جناغ برآمده است.

(۴) به خصوص در ابتدای رویش، سپس به تدریج ستر می‌شود.

(۵) ماهیچه اول (ستر) بازو را به سمت دنده‌های آزاد و به صورت مستقیم می‌کشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۰

یک ماهیچه از استخوان شانه رویش می‌یابد و فضای بین استخوان حاجز «۱» و ضلع بالایی استخوان شانه را پر می‌کند و به سوی بخش فوقانی سر بازو از جانب خارجی با اندک گرایش به داخل نفوذ می‌کند، وظیفه این ماهیچه دور نمودن (بازو از سینه) با گرایش به داخل بدن می‌باشد.

دو ماهیچه از این پنج ماهیچه، رویشگاه آن دو ضلع بالایی از استخوان شانه می‌باشد، یکی بزرگ که رشته لیفی خود را به طرف بخش‌های تحتانی از استخوان حاجز می‌فرستد و فضای بین حاجز و ضلع پایینی از شانه را پر می‌نماید و در انتها به سر بازو از جانب خارجی آن متصل می‌گردد و بازو را با گرایش به سوی خارج بدن، از سینه دور می‌نماید و ماهیچه دیگر به ماهیچه اول متصل است تا آنجا که گویا جزیی از آن می‌باشد و با آن نفوذ می‌کند و مانند آن عمل می‌نماید، با این تفاوت که این ماهیچه، تنها به بالایی شانه تعلق زیادی دارد «۲» و پیوند این ماهیچه به روی بازو به صورت اریب می‌باشد و بازو را به سمت خارج بدن گرایش می‌دهد.

ماهیچه چهارم محل فرو رفتگی «۳» از استخوان شانه را پر می‌کند و وتر آن به بخش‌های داخلی از جانب خارجی سر استخوان بازو متصل می‌گردد و عمل آن، چرخاندن بازو به سوی عقب می‌باشد.

ماهیچه دیگر (پنجم) رویشگاه آن از جانب پایین از ضلع پایینی شانه می‌باشد و وتر آن (به سر بازو) درست بالای محل اتصال ماهیچه بزرگ بالا آمده از استخوان خاصره پیوند می‌خورد و عمل این ماهیچه، کشیدن بخش فوقانی سر بازو به سوی بالا می‌باشد. برای بازو، ماهیچه دیگری است که دارای دو سر می‌باشد، لذا دو عمل (مختلف) و یک عمل مشترک انجام می‌دهد. این ماهیچه از پایین استخوان ترقوه و از گردن می‌آید و سر

(۱) مقصود از «حاجز» چنانچه پیش از این گفته شد، استخوان مثلث شکل روی کتف می‌باشد که بدان غیر شانه اطلاق می‌گردد.

(۲) قرشی می‌گوید: شیخ الرئیس رویشگاه این ماهیچه را نیز زاویه بالایی شانه ذکر نمود، لیکن بر این باور هستم که رویشگاه آن بخش‌های بالایی از زاویه پایین شانه می‌باشد.

(۳) سطح قدامی اسکاپولا (شانه) مقعر است و حفره کم عمق ساب اسکاپولار را تشکیل می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص

(۳۱)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۱

بازو را در خود می‌گیرد، محل اتصال این ماهیچه نزدیک محل اتصال وتر ماهیچه بزرگ بالا آمده از (جناغ) سینه می‌باشد «۱». گفته شده که یکی از دو سر ماهیچه از داخل (ترقوه و گردن) می‌باشد و با اندکی اریب به سوی داخل گرایش می‌دهد و سر دیگر ماهیچه از خارج آن می‌آید و به پشت شانه بخش پایینی آن پیوند می‌خورد و بازو را با اندکی اریب به سوی خارج گرایش می‌دهد و هرگاه دو سر ماهیچه با هم عمل نمایند بازو را به صورت مستقیم بالا می‌برد.

برخی از مردم (علمای تشریح) دو ماهیچه دیگر را به تعداد ماهیچه‌های بازو اضافه می‌نمایند: ماهیچه‌ای کوچک که از پستان می‌آید، و ماهیچه دیگری که در مفصل شانه نهان شده است و بسا ماهیچه‌های آرنج با آن عمل مشترکی را انجام می‌دهند.

فصل هجدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکت ساعد

اشاره

پاره‌ای از ماهیچه‌های حرکت دهنده ساعد، خم کننده ساعد و پاره‌ای بازکننده آن می‌باشند. این گونه از ماهیچه‌ها روی استخوان بازو قرار داده شده‌اند و پاره‌ای از ماهیچه‌های ساعد رو گرداننده «۲» و پاره‌ای دیگر برگرداننده «۳» می‌باشند، این گونه ماهیچه‌ها روی بازو قرار ندارند.

(ماهیچه‌های بازکننده)

ماهیچه بازکننده، یک زوج ماهیچه می‌باشد که یک فرد آن ساعد را با گرایش به داخل بدن، باز می‌گرداند، زیرا رویشگاه آن از زیر بخش قدامی بازو و ضلع پایینی شانه می‌باشد و در ادامه به بخش‌های داخلی آرنج پیوند می‌خورد و فرد دیگر آن ساعد را با

(۱) مقصود ماهیچه سینه‌ای بزرگ است.

(۲) مقصود ابن سینا از رو گرداننده (درون گردان (ترجمه ماده کبّ به معنای به رو افتادن) یعنی بطن ساعد و کف دست به سوی زمین گردانده شود.

(۳) مقصود ابن سینا از برگرداننده (خارج گردان (ترجمه ماده بطح به معنای وارونه شدن) یعنی پشت ساعد و دست به سوی زمین گردانده شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۲

گرایش به خارج بدن، باز می‌گرداند، زیرا این فرد از ماهیچه از بخش خلفی «۱» بازو رویش می‌یابد و در ادامه به بخش‌های داخلی از آرنج متصل می‌گردد، هرگاه این زوج ماهیچه با هم عمل نمایند بناچار ساعد به صورت مستقیم باز می‌گردد.

(ماهیچه‌های خم کننده)

اشاره

ماهیچه خم کننده ساعد (به سوی بازو) یک زوج ماهیچه می‌باشد که یک فرد آن که بزرگ‌تر است و ساعد را با گرایش به داخل بدن، خم می‌گرداند، زیرا رویشگاه آن از حفره «۲» پایینی «۳» استخوان شانه و از زائیده منقاری (غرابی) شانه می‌باشد، هر سر

ماهیچه‌ای اختصاص به رویشگاهی دارد و ساعد را به طرف باطن بازو مایل می‌نماید و وتر آن که بافتی عصبانی «۴» دارد به بخش قدامی زند فوقانی، پیوند می‌خورد. فرد دیگر با گرایش به خارج بدن، ساعد را خم می‌گرداند، زیرا رویشگاه آن از ظاهر بازو، یعنی پشت آن، می‌باشد «۵» و آن ماهیچه‌ای با دو سر گوشتی می‌باشد «۶» یکی از بخش خلفی بازو و دیگری از بخش قدامی آن می‌باشد، این ماهیچه در عبور خود اندکی به درون می‌رود تا رها شود و به جلوی زند زیرین پیوند گردد.

ماهیچه‌ای که با گرایش به خارج بدن، خم می‌نماید به زند زیرین پیوند می‌خورد و ماهیچه‌ای که با گرایش به داخل بدن، خم می‌نماید به زند فوقانی پیوند می‌خورد تا این که کشش محکم‌تر باشد. هرگاه این دو ماهیچه با هم هماهنگ عمل نمایند ساعد را مستقیم (بدون هیچ گرایش) خم می‌گردانند.

(۱) در نسخه بولاق «فقار العضد» دارد که سه نسخه تهران، آملی و جیلانی «قفاء العضد» دارد و طبق آن ترجمه شد.
(۲) نسخه بولاق «الزند» دارد که نادرست می‌باشد در نسخه تهران و آملی، ص ۲۷۷ «الزریق» دارد که مقصود حفره لبه کتف (گلنوئید) است.

(۳) قرشی بر جمله «الزریق الاسفل من الکتف» اشکال وارد نموده و آن را ناشی از سهو نسخا دانسته است، و صحیح «الزریق الأعلى» می‌باشد زیرا وی زریق (حفره) فوقانی شانه را موازی با جلوی بازو می‌داند، آملی اشکال وی را وارد نمی‌داند و می‌گوید: در اکثر کتاب‌های تشریح یکی از دو سر ماهیچه را ناشی از طرف پایینی حفره سر شانه می‌داند و طرف پایینی از حفره در واقع همان «زریق اسفل» می‌باشد.

(۴) بافت عصب گونه دارد نه بافت غشایی (پرده مانند).

(۵) زیرا این قسمت بازو موازی خارج بدن است لذا بدان سوی متمایل می‌کند.

(۶) به وتر نیازی ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۳

یک ماهیچه که استخوان بازو را در خود گرفته، دو ماهیچه بازکننده ساعد را چون آستر پوشاننده است «۱»، البته به واقع شبیه‌تر «۲» آن است که این ماهیچه (جداگانه نبوده بلکه) بخشی از ماهیچه خم کننده اخیر شمرده گردد. «۳»

(ماهیچه‌های برگرداننده)

ماهیچه‌های برگرداننده ساعد یک زوج می‌باشند که یک فرد آن، روی ساعد بین دو زند قرار داده شده است و با زند بالایی بدون وتر (فقط با گوشت) تماس برقرار می‌نماید و رویشگاه فرد دیگر از ماهیچه که باریک و دراز است از بخش فوقانی سر بازو به سمت ظاهر می‌باشد، بیشتر آن در بین ساعد عبور می‌نماید و با نفوذ خود به مفصل مچ دست نزدیک می‌شود، پس به بخش داخلی انتهای زند بالایی می‌رسد و توسط وتری از بافت غشایی، بدان متصل می‌گردد.

(ماهیچه‌های روگرداننده)

ماهیچه‌های روگرداننده ساعد یک زوج می‌باشند که بر خارج ساعد «۴» قرار داده شده‌اند: یک فرد آن، از بخش فوقانی داخل سر بازو شروع می‌گردد و به زند بالایی پایین مفصل مچ، متصل می‌شود؛ و فرد دیگر که از آن کوتاه‌تر و رشته‌های آن به پهنی متمایل است و انتهای آن از بافت عصبی بیشتری برخوردار می‌باشد، از خود زند پایین شروع می‌گردد و به انتهای زند بالایی نزد مفصل مچ پیوند می‌خورد.

فصل نوزدهم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی مچ

اشاره

ماهیچه‌های حرکت دهنده مفصل مچ دست عبارتند از:
پاره‌ای ماهیچه خم کننده، پاره‌ای ماهیچه بازکننده، پاره‌ای ماهیچه روگرداننده، پاره‌ای ماهیچه برگرداننده بر عقب.

(۱) آن دو را در باز کردن ساعد کمک می‌کند.

(۲) بر خلاف دیدگاه نخست گروهی از علمای تشریح که آن را ماهیچه جداگانه‌ای می‌دانند.

(۳) زیرا در واقع ماهیچه خم کننده به نیروی بیشتری نیاز دارد.

(۴) آملی می‌گوید: هر چند در نسخه‌های کتاب کلیات «موضوع من خارج» دارد لیکن درست آن است که «داخل» باشد یعنی باطن ساعد زیرا کب ضد بطح می‌باشد بنا بر این طرز قرار گرفتن ماهیچه‌های آن باید بر خلاف قرار گرفتن ماهیچه‌های بطح باشد. (شرح آملی، ص ۲۷۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۴

(ماهیچه بازکننده)

از ماهیچه‌های بازکننده، ماهیچه‌ای است که به ماهیچه دیگری پیوند خورده، گویا آن دو، یک ماهیچه می‌باشند با این تفاوت که رویشگاه یکی از وسط زند زیرین است و وتر آن به استخوان انگشت شست متصل می‌گردد و به وسیله این ماهیچه، انگشت شست از انگشت اشاره دور می‌گردد؛ و ماهیچه دیگر از زند بالایی رویش می‌یابد و وتر آن به اولین استخوان از استخوان‌های مچ، یعنی آن استخوان که برابر انگشت شست قرار دارد، متصل می‌گردد. هرگاه این دو ماهیچه با هم حرکت نمایند، مچ با اندکی به رو گردیدن باز می‌گردد و هرگاه ماهیچه دوم به تنهایی حرکت نماید، مچ به عقب برگردانده می‌شود و هرگاه ماهیچه اول به تنهایی حرکت نماید، بین انگشت شست و اشاره فاصله حاصل می‌گردد.

ماهیچه‌ای روی زند بالایی از جانب خارجی قرار گرفته است. رویشگاه آن بخش‌های پایینی از سر بازو می‌باشد و وتر دو سری را می‌فرستد که به وسط استخوان کف جلوی انگشت وسط و اشاره متصل می‌گردد و سر وتر آن روی استخوان زند بالا نزد مچ تکیه داده می‌شود، این ماهیچه مچ را با رو گرداندن، باز می‌کند.

(ماهیچه خم کننده)

ماهیچه‌های خم کننده مچ، یک زوج می‌باشند که بر جانب خارجی ساعد قرار دارند «۱»، فرد پایینی از سر داخلی بازو شروع می‌شود و به استخوان کف جلوی انگشت کوچک منتهی می‌گردد و فرد بالایی از بالاتر از آن شروع می‌گردد و به آنجا (استخوان کف جلوی انگشت کوچک) منتهی می‌گردد.

ماهیچه (سومی) با آن دو همراه می‌باشد که از بخش‌های تحتانی بازو شروع می‌گردد و درست در وسط زوج یاد شده قرار می‌گیرد و دارای دو انتها می‌باشد که یکدیگر را به صورت صلیبی قطع می‌نمایند، سپس به محل بین انگشت اشاره و انگشت وسط متصل می‌گردند و هرگاه با زوج پیشین، هماهنگ به حرکت درآیند، مچ را خم می‌نمایند.

(۱) یک فرد روی فرد دیگر از ماهیچه قرار گرفته است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۵

عمل بر گرداندن و رو گرداندن میچ نیز توسط ماهیچه‌های خم کننده و باز کننده انجام می‌گیرد (۱) بدین گونه که هرگاه دو ماهیچه از آنها به صورت متقابل به شکل اریب حرکت نمایند، (۲) بلکه ماهیچه پیوسته به استخوان کف جلوی انگشت کوچک نیز هرگاه به تنهایی حرکت نماید، پشت کف دست بر گردانده می‌گردد و اگر ماهیچه انگشت شست، که درباره آن سخن خواهیم گفت، آن را کمک نماید، بر گرداندن پشت کف دست (به سوی زمین) کامل می‌گردد و اگر ماهیچه پیوسته به میچ جلوی انگشت شست، به تنهایی حرکت نماید، کف دست، اندکی رو گردانده می‌گردد (۳) و اگر همراه با ماهیچه انگشت کوچک (خنصری)، که درباره آن سخن خواهیم گفت، حرکت نماید کف دست به صورت کامل رو گردانده می‌گردد. پس آن را بدان.

فصل بیستم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی انگشتان

برخی از ماهیچه‌های حرکت دهنده انگشتان در استخوان کف دست قرار دارند و برخی دیگر در استخوان ساعد، اگر بنا بود همه بر استخوان کف دست گرد می‌آمدند، دست به دلیل تجمع گوشت بسیار بر آن سنگین می‌گردید.

از آنجا که ماهیچه‌های میچی (۴) از انگشتان دست دور می‌باشند به ضرورت، وترهای آن دراز بوده و به وسیله پرده‌هایی که از همه جوانب آن را در بر گرفته‌اند، محافظت می‌گردند. این وترها مدور بوده و از بافت مستحکمی برخوردار است و تا رسیدن به عضو (۵) عریض نمی‌شوند، وقتی به عضو رسیدند، پهن می‌گردند تا بتوانند عضو حرکت داده شده (توسط وتر) را به خوبی تحت پوشش کامل قرار دهند.

(۱) ماهیچه جداگانه برای آن وجود ندارد.

(۲) مثلاً یک ماهیچه بازکننده و یک ماهیچه خم کننده حرکت نمایند.

(۳) پیش از این گفتیم که مقصود ابن سینا از رو گرداندن، گردیدن کف دست (که مو ندارد) به سوی زمین می‌باشد.

(۴) مقصود از ماهیچه‌های میچی، ماهیچه‌های روی استخوان ساعد است که وترهای آن از روی میچ عبور می‌کنند.

(۵) مفصل انگشتان مقصود است که سلامی نامیده می‌شود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۶

همه ماهیچه‌های بازکننده انگشتان دست و همچنین ماهیچه‌های حرکت دهنده انگشتان به سوی پایین (۱) روی استخوان ساعد (۲) قرار داده شده‌اند.

(ماهیچه‌های بازکننده)

از ماهیچه‌های بازکننده، ماهیچه‌ای است که در وسط پشت ساعد (۳) قرار دارد و از بخش مرتفع از سر تحتانی بازو رویش می‌یابد و به سوی انگشتان چهارگانه و ترهایی را می‌فرستد، تا آنها را باز نماید.

(علاوه بر آن) ماهیچه‌های حرکت دهنده به سوی پایین سه ماهیچه می‌باشند که در کنار این ماهیچه (بازکننده) یکی به دیگری متصل می‌باشد، یک ماهیچه از بخش میانی سر خارجی بازو، بین دو زائیده رویش می‌یابد و دو وتر را به سوی انگشت کوچک و انگشتی می‌فرستد و یک ماهیچه دیگر که از جمله ماهیچه‌های مضاعف (دو لایه) می‌باشد. این دو ماهیچه از این سه ماهیچه محسوب می‌گردند. رویشگاه آن دو از پایین دو زائیده بازویی به سوی داخل بدن و از کناره زند زیرین می‌باشد و دو وتر را به

سوی انگشت میانی و اشاره می‌فرستد و دومین آن دو که در واقع ماهیچه سوم می‌باشد از بالای زند فوقانی رویش می‌یابد و به سوی انگشت شست، وتری را ارسال می‌نماید و نزد این ماهیچه، ماهیچه دیگری است که آن یکی از دو ماهیچه یاد شده در بحث ماهیچه‌های حرکت دهنده میچ می‌باشد. رویشگاه آن از جایگاه میانی از زند زیرین می‌باشد و (هنگام انقباض) وتر آن انگشت شست را از انگشت اشاره دور می‌گرداند.

(ماهیچه‌های خم کننده)

برخی از ماهیچه‌های خم کننده انگشتان روی استخوان ساعد و برخی دیگر در باطن استخوان کف قرار دارد. ماهیچه‌های روی ساعد را سه ماهیچه تشکیل می‌دهند که یکی

(۱) مقصود از پایین، حرکت انگشتان به سوی انگشت کوچک می‌باشد.

(۲) زیرا چنانچه گفته شد، پشت کف دست، گنجایش گوشت و ماهیچه زیادی را ندارد.

(۳) در وسط ساعد قرار داده شد تا وترها را به صورت یک نواخت بین چهار انگشت توزیع نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۷

روی دیگری در وسط ساعد چیده شده است. مهم‌ترین آنها ماهیچه زیرین می‌باشد که در زیر (دو ماهیچه دیگر) پنهان گردیده است و به استخوان زند زیرین متصل می‌باشد «۱». دلیل اهمیت ماهیچه زیرین (از دو ماهیچه دیگر) عمل آن می‌باشد «۲»، لذا باید جایگاه آن محفوظتر باشد. منشأ این ماهیچه، وسط سر خارجی بازو متمایل به داخل بدن می‌باشد، سپس عبور نموده و وتر آن پهن می‌باشد «۳» و (در ادامه) به وترهای پنج گانه تقسیم می‌گردد که هر وتری به سوی بطن استخوان انگشتی می‌آید. وترهای انگشتان چهارگانه (به جز انگشت شست) هر یک از آنها، مفصل اول و سوم را جمع می‌کنند، اما مفصل اول به دلیل این که به وسیله رباطی بر آن پیچیده شده و اما مفصل سوم، زیرا سر وتر بدان منتهی و پیوند می‌خورد، اما وتری که به سوی انگشت شست می‌رسد، مفصل دوم و سوم آن را جمع می‌کند، زیرا بدان دو پیوند خورده است.

ماهیچه دوم که روی این ماهیچه قرار گرفته، کوچک‌تر از آن می‌باشد و از سر داخلی دو سر بازو منشأ می‌گیرد و به زند زیرین اندکی پیوند می‌خورد و روی مرز مشترک بین جانب خارجی و داخلی که سطح رویین زند فوقانی است عبور می‌کند، پس آن گاه که به ناحیه انگشت شست می‌رسد، به سوی داخل کف دست گرایش می‌یابد و برای جمع کردن مفصل‌های میانی از انگشتان چهارگانه و ترهایی را به سوی آنها ارسال می‌نماید، و به سوی انگشت شست نمی‌آید، مگر شاخه‌ای که از نزد وتر آن نمی‌آید بلکه از جایگاه دیگری می‌آید. «۴»

رویشگاه (ثانوی) ماهیچه اول، پس از ابتدایی که یاد شد، از سر زند زیرین و زند رویین می‌باشد. رویشگاه ماهیچه دوم از سر زند زیرین می‌باشد.

(۱) زند زیرین مناسب است زیرا زند رویین به سوی خارج بدن منحرف می‌باشد و این ماهیچه‌ها برای تا کردن انگشتان باید در جایی مناسب در بخش داخلی وسط ساعد قرار گیرند و وسط داخلی ساعد در زند زیرین می‌باشد.

(۲) زیرا دو مفصل را حرکت می‌دهد لذا از اهمیت بیشتری برخوردار است.

(۳) وتر ماهیچه‌های خم کننده از ابتدا عریض می‌باشند زیرا به دلیل پنهان بودن از گزند آسیب و پارگی مصون می‌باشند بر خلاف وتر ماهیچه‌های بازکننده که در ابتدا مدور می‌باشند.

(۴) برای انگشت شست از وترهای ماهیچه دوم بهره‌ای نیست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۸

برای بستن (خم شدن) انگشت شست بر یک ماهیچه اکتفا گردید، در صورتی هر یک از چهار انگشت دیگر توسط دو ماهیچه بسته می‌گردد، زیرا با اهمیت‌ترین عمل چهار انگشت، بسته شدن است و مهم‌ترین عمل شست، باز شدن و از انگشت اشاره دور گردیدن می‌باشد.

(ماهیچه سوم)

در حقیقت برای بستن و خم کردن کف دست نیست «۱» لیکن وتر خود را به سوی باطن استخوان کف دست می‌فرستد و روی آن گسترده و پهن می‌گردد تا آن را در تقویت حس فایده بخشد «۲» و مانع رویش مو بر آن گردد «۳» و برای باطن کف دست، تکیه گاه باشد و چاره جویی کف دست را تقویت نماید، «۴» این بود ماهیچه‌های روی مچ. «۵»

(ماهیچه‌های استخوان کف)

ماهیچه‌های قرار گرفته روی خود استخوان کف، هیجده ماهیچه‌اند که یکی روی دیگری در دو ردیف چیده شده‌اند، یک ردیف پایین و داخلی «۶» و ردیف دیگر بالا و خارجی متمایل به پوست دست قرار دارند. ماهیچه‌های ردیف پایین هفت عدد می‌باشند، پنج عدد از آنها انگشتان را به سوی بالا گرایش می‌دهند و از این تعداد، ماهیچه انگشت شست از اولین استخوان مچ می‌روید، و ماهیچه ششم کوتاه و پهن است با رشته‌های لیفی مایل و سر آن به موازات انگشت میانی به استخوان کف دست پیوسته می‌باشد، و تر آن به انگشت شست متصل، و آن را به سمت پایین مایل می‌گرداند، ماهیچه هفتم نزد انگشت کوچک قرار داده شده و از استخوان کف که بعد از انگشت کوچک قرار دارد، شروع می‌شود و آن را به سمت پایین مایل می‌گرداند،

(۱) با این که در مقام تقسیم در عداد ماهیچه‌های انقباضی محسوب می‌شود.

(۲) زیرا باطن کف برای لمس اشیا به حس بیشتری نیاز دارد.

(۳) زیرا با غلبه عصب در تشکیل این ماهیچه و برودت آن انعقاد بخار دখانی (ماده مو) منتفی می‌گردد و وترهای موجود نیز مانع نفوذ بخار دخانی از منافذ پوستی می‌باشد.

(۴) تا در اثر ننگه داری محکم اشیا آسیب به استخوان کف وارد نگردد.

(۵) مقصود ماهیچه‌هایی که از ساعد آمده و روی مچ عبور می‌نماید، در نسخه آملی ماهیچه‌های روی ساعد دارد.

(۶) نزدیک به استخوان دست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۶۹

هیچ یک از این هفت ماهیچه برای بستن انگشتان نمی‌باشد، بلکه پنج ماهیچه برای گرایش انگشتان به سمت بالا و دو ماهیچه برای گرایش آنها به پایین می‌باشند.

ماهیچه‌های ردیف بالا- زیر ماهیچه گسترده بر گودی کف دست (راحة) قرار دارند و تنها جالینوس به وجود آنها پی برده است و آنها یازده ماهیچه می‌باشند، هشت ماهیچه از آن، دو به دو در حالی که یکی روی دیگری قرار دارد، به مفصل اول از مفاصل انگشتان چهار گانه پیوند خورده‌اند تا (با انقباض خود) باعث بسته شدن آن مفصل گردند.

ماه‌یچه‌های ردیف پایین، بستن و جمع کردن همراه با گرایش به پایین مفاصل انگشتان را به عهده دارند و ماه‌یچه‌های ردیف بالا بستن با اندکی بالا کشیدن آنها

را به عهده دارند و هرگاه هر دو ردیف ماه‌یچه حرکت نمایند، انگشتان به صورت مستقیم بسته می‌گردند.

سه عدد از ماه‌یچه‌ها (یازده گانه) ویژه انگشت شست می‌باشند، یکی برای بستن مفصل اول و دو عدد برای بستن مفصل دوم؛ چنانکه این مطلب را دانستی.

بنا بر این وترهای ماه‌یچه‌های بازکننده پنج گانه، پنج عدد می‌باشد و وترهای گرایش دهنده به سوی پایین به استثنای انگشت شست و کوچک برای هر انگشت یک عدد و برای شست و انگشت کوچک دو عدد می‌باشند و وترهای بستن برای هر انگشت، چهار عدد می‌باشند و وترهای گرایش دهنده به سوی بالا برای هر انگشت یک عدد می‌باشند، این مطلب را بدان.

فصل بیست و یکم: تشریح ماه‌یچه‌های حرکتی پشت

اشاره

پاره‌ای از ماه‌یچه‌های پشت، بدن را به سمت عقب تا می‌کنند و پاره‌ای دیگر به سمت جلو خم می‌نمایند و از این دو (گونه حرکت)، سایر حرکت‌های پشت شکل می‌گیرد.

نام "ماه‌یچه‌های پشت" ("در حقیقت) به ماه‌یچه‌های تاکننده به عقب، اختصاص دارد و آن دو ماه‌یچه می‌باشد که گمان می‌شود هر یک از آن دو از بیست و سه ماه‌یچه

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۰

ترکیب یافته است، زیرا هر یک از آنها از یک مهره می‌آید «۱» بدین معنا که از هر مهره به جز مهره اول رشته لیفی اریب «۲» رویش می‌یابد. «۳»

هرگاه این ماه‌یچه‌ها به صورت متعادل (بدون زیاده و کم) دچار کشیدگی گردند، پشت راست می‌گردد و هرگاه در کشیدگی زیاده روی شود، پشت به سوی عقب تا می‌گردد و هرگاه ماه‌یچه‌ای که در یک جانب (چپ یا راست) قرار دارد حرکت نماید، پشت را به همان سمت متمایل می‌گرداند.

ماه‌یچه‌های خم کننده به جلو

ماه‌یچه‌های خم کننده پشت به جلو، دو زوج می‌باشند که یک زوج روی دیگری قرار داده شده و آن از ماه‌یچه‌های حرکت دهنده سر و گردن می‌باشد که از دو پهلوی مری عبور می‌نماید و انتهای پایینی آن در برخی افراد به پنج مهره از مهره‌های

بالایی سینه پیوند می‌خورد و در بیشتر مردم به چهار مهره پیوند می‌خورد و انتهای

بالایی آن به سوی سر و گردن می‌رود و زوج دیگر زیر آن (زوج اول) قرار داده

شده که «متنان» «۴» نامیده می‌شود. این زوج از مهره دهم یا یازدهم «۵» مهره‌های سینه‌ای آغاز و به سوی پایین سرازیر می‌گردد (و در صورت انقباض) پشت را به سوی پایین

خم می‌نماید.

وجود این ماه‌یچه‌ها، میانه پشت را در حرکت‌های خود از ماه‌یچه‌های جداگانه بی‌نیاز می‌نماید، زیرا میانه پشت در خم شدن و تا شدن و هرگونه انعطاف از حرکت دو طرف (بالا و پایین پشت) پیروی می‌کند.

- (۱) تعداد مهره‌ها به استثنای مهره‌های گردنی بیست و سه عدد می‌باشد، لیکن قرشی می‌گوید: مهره‌های بیست و سه گانه به جز مهره‌های خاجی و دنبالچه و مهره اول گردنی مقصود می‌باشد. (شرح آملی، ص ۲۸۵)
- (۲) باید رشته لیف، اریب (کج) باشد، زیرا رشته‌های اریب در حرکت دادن مناسب‌تر می‌باشند.
- (۳) با ترکیب رشته‌های لیفی یک ماهیچه به وجود می‌آید.
- (۴) به این زوج ماهیچه به دلیل قرار گرفتن آن در متن پشت؛- یعنی وسط آن- «متان» می‌گویند.
- (۵) نسخه شرح آملی دهم و یازدهم دارد. (شرح آملی، ص ۲۸۵)
- ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۱

فصل بیست و دوم: تشریح ماهیچه‌های شکم

- ماهیچه‌های شکم هشت عدد می‌باشند که همه در ایفای چند فایده شرکت دارند:
۱. کمک به دستگاه تخلیه برای فشار وارد کردن بر آنچه در احشا از مدفوع و ادرار وجود دارد، و نیز فشار برای خروج جنین از رحم؛
 ۲. تکیه گاهی برای حجاب حاجز می‌باشد و نیز آن را وقت باز دم برای بیرون راندن هوا (یا دمیدن در چیزی) کمک می‌نماید؛
 ۳. با ایجاد حرارت، معده «۱» و روده‌ها «۲» را گرم می‌نماید.
- از این هشت ماهیچه یک زوج مستقیم «۳» است که به صورت راست، از غضروف خنجری فرود می‌آید و رشته آن در طول به سوی استخوان شرمگاه امتداد می‌یابد و انتهای آن در آنچه بعد از شرمگاه قرار دارد، گسترده می‌گردد، این زوج از ماهیچه از ابتدا تا انتها از گوهری گوشتی «۴» برخوردار می‌باشد.
- (از هشت ماهیچه) دو ماهیچه دیگر (ماهیچه عرضی)، «۵» این زوج ماهیچه (مستقیم) را در پهنا قطع می‌نمایند و جایگاه آن دو بالای پرده کشیده شده روی همه شکم «۶» و
- زیر دو ماهیچه دراز (ماهیچه مستقیم) می‌باشد و تقاطع به وجود آمده بین رشته‌های این دو ماهیچه (عرضی) و رشته‌های دو ماهیچه اولی (مستقیم) تقاطع بر زوایای قائمه می‌باشد.

- (۱) لذا با حرارت، هضم معدی خوب انجام می‌گیرد.
- (۲) لذا با حرارت روده‌ها، تخلیه خوب انجام می‌گیرد و یبوست عارض نمی‌گردد.
- (۳) در طرفین خط وسط شکم، یک عضله پهن عمودی به نام عضله مستقیم شکمی (Rectus Abdominis) وجود دارد. مبدأ آن سمفیز پوبیس (شرمگاه) و انتهای آن غضروف‌های دنده‌ای ۵، ۶، و ۷ و زائده گزیفوئید (خنجری) می‌باشد. عمل آن محتویات شکم را تحت فشار قرار داده و ستون مهره‌ها را خم می‌کند، جزو عضلات فرعی باز دم نیز می‌باشد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۰ و جدول ۱۱-۳)
- (۴) تا حرارت بیشتری برای گرم نگه داشتن معده و روده (زیر آن) ایجاد نماید.
- (۵) عضله عرضی شکم (Transversus) مبدأ آن، شش غضروف دنده‌ای تحتانی ... انتهای آن، زائده گزیفوئید ... عمل آن، محتویات شکم را تحت فشار قرار می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۰)

(۶) مقصود پرده صفاق می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۲

دو زوج ماهیچه «۱» به صورت مایل می‌باشند که هر یک از آن دو در جانب راست و چپ بدن وجود دارد هر زوج از آن، از دو ماهیچه متقاطع به صورت تقاطع صلیبی از غضروف سر دنده به سوی استخوان شرمگاه و از استخوان خاصره به سوی غضروف خنجری کشیده شده است و انتهای هر دو ماهیچه از راست و چپ نزد استخوان شرمگاه و انتهای دو ماهیچه دیگر نزد غضروف خنجری با هم تلاقی می‌کنند.

این دو زوج در هر جانب بر اجزای گوشتی از دو ماهیچه متعارض با هم قرار داده شده‌اند.

این دو زوج ماهیچه پیوسته بافت گوشتی خود را حفظ می‌نمایند تا به وسیله وترهای پهن پرده گونه با ماهیچه مستقیم تماس برقرار کنند. «۲»

این زوج از ماهیچه روی دو ماهیچه دراز (مستقیم) قرار دارد که آن هم به نوبه خود روی دو ماهیچه عرضی قرار داده شده است.

فصل بیست و سوم: تشریح ماهیچه‌های بیضه‌ها

ماهیچه‌های بیضه مردان چهار عدد می‌باشند، این تعداد قرار داده شده‌اند تا دو بیضه را محافظت نمایند «۳» و آن را بالا-ببرند تا دچار سستی و ناتوانی نگردند. «۴»

(۱) مقصود از این دو زوج مایل ۱. عضله مایل خارجی (External Oblique) مبدأ آن ۸ دنده آخر و انتهای آن زائده گزیفویید ... پویس، عمل آن محتویات شکم را تحت فشار قرار می‌دهد ...؛ ۲. عضله مایل داخلی (Internal Oblique). (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۰)

(۲) یعنی وقتی به ماهیچه مستقیم رسیدند از بافت گوشتی آن کاسته می‌گردد و به صورت وتر خالص (وترهای پهن پرده مانند) در می‌آیند.

(۳) در برابر آسیب‌های خارجی از جمله سرما و گرما محافظت نماید.

(۴) در توضیح این عبارت شیخ الرئيس «تشلیهما لثلا تسترخیا» آن دو را بالا کشد تا دچار سستی و ناتوانی نگردد. آملی می‌گوید: از آنجا که ماهیچه عضوی گوشتی می‌باشد و لذا گرم کننده از این رو برای بیضتان که وظیفه تولید منی را بر عهده دارد مناسب بیشتری نسبت به رباط، وتر و غشا (اعضای سرد) دارد علاوه بر آن بر خروج منی نیز اعانت می‌نماید. (شرح آملی، ص ۲۸۷) برای تبیین واضح‌تر این عبارت از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۶۹ چنین نقل می‌کنیم: اسکروتوم (کیسه بیضه) در خارج حفرات بدن آویزان شده است و درجه حرارت داخلی آن ۳ درجه فارنهایت از درجه حرارت بدن پایین‌تر است. این نکته اهمیت زیادی در فراهم کردن یک محیط مناسب برای تولید اسپرماتوزوئید در بیضه‌ها دارد ... اگر دمای اسکروتوم پایین بیاید، ماهیچه دارتوس در دیواره اسکروتوم (بیضه) منقبض می‌شود و بیضه‌ها را به بدن نزدیک‌تر می‌کند در همین زمان عضله کرماستر در طناب اسپرماتیک و دیواره اسکروتوم به‌طور رفلکسی منقبض شده و بیضه‌ها را به طرف لگن بالا می‌برد ...

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۳

برای هر بیضه یک زوج ماهیچه «۱» می‌باشد.

برای زنان یک زوج ماهیچه- یعنی برای هر بیضه (تخم‌دان) یک فرد ماهیچه- کفایت می‌نماید زیرا بیضه زنان- همانند بیضه مردان- آشکار و آویزان نیست.

فصل بیست و چهارم: تشریح ماهیچه‌های مثانه

بدان، بر دهانه مثانه، ماهیچه‌ای «۲» به دور آن حلقه زده و رشته لیفی آن بر دهانه مثانه پهن گردیده است، فایده این ماهیچه، نگه داری پیشاب در مثانه تا زمان اختیار می‌باشد پس آن گاه که (به شخص احساس دفع پیشاب دست دهد) اراده ادرار نماید، ماهیچه از نگه داشتن شل گردد و ماهیچه‌های جدار شکم نیز بر مثانه فشار وارد نمایند، در نتیجه پیشاب به کمک نیروی دافعه به بیرون می‌جهد.

فصل بیست و پنجم: تشریح ماهیچه‌های آلت تناسلی

ماهیچه‌های حرکت دهنده آلت جنسی در مردان دو زوج می‌باشند، دو ماهیچه از یک زوج آن در دو طرف آلت کشیده می‌باشد، پس آن گاه که کشیده شوند، مجرای آلت گشاده و باز می‌گردد در نتیجه منفذ خروجی آن راست می‌شود و منی به آسانی در آن عبور می‌نماید و زوج دیگر از استخوان شرمگاه رویش می‌یابد و به بیخ آلت به نحو ارب متصل می‌گردد، پس آن گاه که بطور متعادل کشیده گردد، آلت به صورت مستقیم راست می‌شود و اگر زیاده از آن کشیده گردد، آلت به سوی عقب (نزدیک به شکم) مایل می‌شود و اگر به یک سمت دچار کشیدگی گردد آلت به همان سمت مایل می‌شود. «۳»

(۱) ماهیچه دارتوس (Dartos) در دیواره اسکروتوم (بیضه)، و ماهیچه کرماستر، (Cremaster) عضله کرماستر (معلقه) از الیاف تحتانی عضله مایل داخلی منشأ می‌گیرد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۰۴ و ۳۷۰).

(۲) اسفنکتر پیشاب راه (Sphincter Urethrae) مبدا: فاسیا و شاخه پویس انتها: پیشابراه را احاطه کرده و به جسم پرینه آل متصل می‌شود عمل: پیشابراه غشایی را تحت فشار قرار می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۵-۳).

(۳) چهار ماهیچه در مردان: ۱- عضله سطحی پرینه (Superficial transverse Perineal muscle)؛ ۲- عضله عرضی عمقی پرینه (Deep transverse Perineal muscle)؛ ۳- عضله پیازی اسفنجی (Bulbospongiosus)؛ ۴- عضله ورکی- غاری (Ischiocavernosus). (ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۱۵-۳)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۴

فصل بیست و ششم: تشریح ماهیچه‌های مقعد

ماهیچه‌های لب روده «۱» چهار عدد می‌باشند، ماهیچه‌ای که به دهانه مقعد پیوسته است و با گوشت آن بسیار در آمیخته می‌باشد، «۲» مانند آمیختن ماهیچه‌های لب، و (با انقباض خود) حلقه مقعد را جمع و بسته می‌نماید و با فشار خود باعث تخلیه باقی مانده مدفوع از آن می‌گردد.

ماهیچه دیگر از ماهیچه اول داخل تر (و از دهانه مقعد دورتر) می‌باشد- و بالای آن به نسبت به سر انسان است- «۳» گمان می‌شود این ماهیچه دارای دو انتها است که در حقیقت به بیخ آلت متصل می‌باشد. «۴»

زوج دیگر از ماهیچه‌های مقعد به صورت ارب می‌باشد که روی همه ماهیچه‌های پیشین قرار دارد و فایده آن کشیدن مقعد به سمت بالا است و عارضه بیرون زدگی مقعد به دلیل شل شدن همین ماهیچه به وجود می‌آید. «۵»

فصل بیست و هفتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ران

بزرگ‌ترین ماهیچه‌های استخوان ران، «۶» ماهیچه‌های بازکننده و پس از آن ماهیچه‌های خم‌کننده می‌باشند؛ چرا که برجسته‌ترین عمل استخوان ران این دو حرکت است و در این بین حرکت باز کردن از خم کردن برتر می‌باشد؛ زیرا ایستادن با حرکت باز کردن تحقق می‌پذیرد، سپس (از نظر اهمیت) ماهیچه‌های دورکننده، سپس ماهیچه‌های نزدیک‌کننده و در آخر ماهیچه‌های چرخش دهنده قرار گرفته‌اند.

(۱) ترجمه مقعد به «لب روده» از جرجانی در ذخیره می‌باشد.

(۲) به دلیل همین آمیختگی زیاد ماهیچه با گوشت دهانه مقعد بدان «گوشت پوستی یا پوست گوشتی» گفته می‌شود.

(۳) این جمله در اینجانا مفهوم می‌باشد.

(۴) لذا هنگام راست شدن آلت و نزدیکی که موجب تحلیل روح و ضعف قوا می‌باشد با تضیق مقعد مانع خروج مدفوع از آن می‌گردد و در صورت سستی در این ماهیچه شخص مبتلا به بیماری عذیوط؛ یعنی خروج مدفوع هنگام جماع می‌شود.

(۵) نام ماهیچه‌های مقعد:

۱. اسفنکتر خارجی مقعد (Sphincter ani externus)؛ ۲. بخش زیر جلدی (Subcutaneous part)؛ ۳. بخش سطحی (Superficial part)؛ ۴. بخش عمقی (Deep part).

(۶) پیش از این دانسته شد که بزرگ‌ترین استخوان بدن، استخوان ران است لذا ماهیچه حرکتی آن نیز بزرگ‌ترین ماهیچه در بدن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۵

(ماهیچه‌های بازکننده)

ماهیچه‌های بازکننده «۱» مفصل ران عبارتند از:

۱. ماهیچه‌ای «۲» که بزرگ‌ترین ماهیچه در بدن انسان می‌باشد و آن ماهیچه‌ای است که روی استخوان شرمگاه و سرین را می‌پوشاند، و از داخل و پشت بر تمام استخوان ران تا زانو پیچیده شده است، «۳» برای رشته‌های لیفی آن منشأهای (سرهای) متعددی می‌باشند، لذا کنش‌های این ماهیچه به انواع گوناگون متنوع می‌گردند.

الف. زیرا منشأ یک رشته آن از پایین استخوان شرمگاه می‌باشد و با میل ران به طرف داخل آن را باز می‌نماید. «۴»

ب. منشأ یک رشته دیگر، اندکی از رشته نخست بالاتر قرار دارد، این رشته تنها (و بدون میل به داخل) ران را بالا می‌برد.

ج. منشأ یک رشته لیفی دیگر به مراتب از رشته دوم بالاتر می‌باشد، این رشته، استخوان ران را با میل به سوی داخل بالا می‌برد. «۵»

د. منشأ یک رشته دیگر، از استخوان سرین می‌باشد، این رشته استخوان ران را به صورت مستقیم و کامل باز می‌نماید.

۲. از ماهیچه‌های بازکننده، ماهیچه‌ای «۶» است که تمام سطح پشت «۷» از مفصل سرین را می‌پوشاند. این ماهیچه (به اعتبار اختلاف منشأ) سه سر و دو انتها دارد. رویشگاه این سه سر، استخوان خاصره، سرین و دنبالچه است. دو سر آن از بافت گوشتی و یک سر آن از بافت غشایی تشکیل شده است، دو انتهای این ماهیچه به بخش عقبی از سر ران متصل

(۱) ماهیچه‌های بازکننده استخوان ران پنج عدد می‌باشد.

(۲) عضله چهار سر ران (Quadriceps femoris) و تعبیر منشأهای چهارگانه چهار سر آن می‌باشد.

(۳) چسبیدن این ماهیچه به جاهای متعدد از ران باعث تقویت آن در عمل می‌گردد.

(۴) زیرا این رشته به سوی عقب امتداد می‌یابد، لذا وقتی اجزای استخوان ران را از عقب می‌کشد بی‌تردید ران با میل به داخل باز می‌گردد.

(۵) به دلیل ارتفاع منشأ ران را بالا می‌برد و به دلیل انقباض اجزای داخلی آن میل به داخل می‌دهد.

(۶) عضله سرینی بزرگ (*Gluteus maximus*).

(۷) تمام حفره‌ها سرین را از گوشت و با توده چربی روی آن پر نموده و کفل را به وجود می‌آورد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۶

است، پس اگر به یک سوی کشد ران با میل به آن سوی باز می‌شود و اگر به دو سوی کشد، ران به صورت مستقیم «۱» باز می‌شود.

۳. ماهیچه «۲» دیگر از تمام سطح رویی استخوان خاصره می‌روید و به بخش فوقانی برآمدگی بزرگ که «طروخانطیر» «۳» بزرگ نامیده می‌شود، متصل می‌گردد، این ماهیچه، اندکی به سوی جلو امتداد می‌یابد و با میل به جانب داخل، استخوان ران را باز می‌نماید.

۴. ماهیچه «۴» دیگر- مانند ماهیچه پیشین- در ابتدا به پایین زائده کوچک «۵» متصل می‌گردد، سپس سرازیر شده و عمل ماهیچه پیشین را انجام می‌دهد، جز این که باز کردن ران توسط این ماهیچه اندک است ولی میل آن به سوی داخل بسیار می‌باشد، رویشگاه آن از پایین سطح رویی استخوان خاصره می‌باشد.

۵. از این ماهیچه‌ها، ماهیچه‌ای است که از پایین استخوان سرین با میل به سوی عقب می‌روید و استخوان ران را با اندکی میل به سوی عقب و میل متناسب به سوی داخل باز می‌نماید.

(ماهیچه‌های خم کننده)

ماهیچه‌های خم کننده «۶» مفصل ران عبارتند از:

۱. ماهیچه‌ای که ضمن میل اندک ران به سوی داخل آن را خم می‌نماید، و آن ماهیچه مستقیمی است که از دو منشأ سرازیر می‌گردد: یک منشأ به انتهای ماهیچه

(۱) زیرا با کشیدن به دو سوی همدیگر را خنثی می‌نمایند.

(۲) عضله سرینی کوچک (*Gluteus minimus*).

(۳) «طروخانطیر» لغت یونانی به معنای زائده و برآمدگی که به صورت بزرگ و کوچک روی استخوان ران قرار دارد، این لفظ تعریب شده تروکانتر (*Trochanter*) می‌باشد. تروکانترهای بزرگ و کوچک برجستگی‌های بزرگی هستند که در محل اتصال گردن (ران) به تنه قرار دارند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۹)

(۴) عضله سرینی متوسط (*Gluteus medius*).

(۵) طروخانطیر کوچک (تروکانتر).

(۶) ماهیچه‌های خم کننده چهار عدد می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۷

متن «۱» متصل می‌گردد و دیگری از استخوان خاصره منشأ می‌گیرد و آن (وتر آن) به برآمدگی کوچک داخلی پیوند می‌خورد؛

۲. ماهیچه دیگر از استخوان شرمگاه می‌روید و به پایین زائده کوچک متصل می‌گردد؛

۳. ماهیچه‌ای که به صورت اریب کنار ماهیچه پیشین کشیده شده است گویا بخشی از ماهیچه بزرگ «۲» می‌باشد؛

۴. چهارمین ماهیچه «۳» از شیء «۴» ایستاده راست از استخوان خاصره می‌روید و ضمن خم کردن ران، استخوان ساق را نیز می‌کشد. «۵»

(ماهیچه‌های مایل کننده به داخل) «۶»

اشاره

پاره‌ای از ماهیچه‌های کج کننده ران به سوی داخل «۷» در بحث ماهیچه‌های بازکننده و خم کننده مطرح گردید. برای ایجاد این گونه از حرکت، ماهیچه‌ای (ویژه) «۸» وجود دارد که از استخوان شرمگاه می‌روید و بسیار دراز می‌گردد تا به مفصل زانو می‌رسد.

برای کج کردن ران به سوی خارج «۹» نیز دو ماهیچه وجود دارند، یکی از آنها از استخوان پهن «۱۰» می‌روید. «۱۱»

(۱) «آخر المتن» نسخه بولاق و تهران و در نسخه آملی «اجزاء المتن» (بخش‌های ماهیچه متن) دارد. متنان به دو ماهیچه کناره مهره‌ها می‌گویند به هر یک از آن «گوشت مهره‌ها» نیز می‌گویند.

(۲) از منشأ ماهیچه بزرگ (یعنی دوم) می‌روید و به سوی زانو می‌رود و مانند آن عمل می‌نماید.

(۳) با عضله خیاطه - سارتوریوس (Sartorius) که از خار خاصره‌ای قدامی فوقانی منشأ می‌گیرد، سازگار می‌باشد.

(۴) از استخوان ایستاده از خاصره منشأ می‌گیرد. (شرح آملی). مقصود از این استخوان، خار خاصره می‌باشد.

(۵) لذا از ماهیچه‌های مشترک ران و ساق می‌باشد.

(۶) مقصود ماهیچه‌های نزدیک کننده عضو به بدن است که در ابتدا فصل از آن تعبیر شد.

(۷) چنانچه پیش‌تر نیز گفته‌ایم، به سوی داخل یعنی سمت داخل بدن که از آن به انسی بدن یاد می‌شود، و به سوی خارج یعنی خارج بدن که از آن به وحشی بدن یاد می‌شود.

(۸) عضله نزدیک کننده دراز - ادوکتور لونگوس (Adductor longus) مبدأ آن تنه پویس (شرمگاه) انتها آن سطح خلفی استخوان ران عمل آن: اداکسیون (نزدیک کردن) ران در مفصل هیپ (بی نام) و به روتاسیون (چرخاندن) داخلی کمک می‌کند.

(ضروریات آناتومی اسنل، جدول ۲۶-۳)

(۹) ماهیچه‌های دورکننده از بدن.

(۱۰) استخوان عریض بخشی از استخوان خاصره می‌باشد.

(۱۱) ابن سینا به ماهیچه دوم اشاره نمی‌کند، ماهیچه دوم از جانب خارجی استخوان خاصره رویش می‌یابد و به جانب خارجی زانو بالاتر از محل اتصال ماهیچه اول، متصل می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۸

(ماهیچه‌های چرخاننده ران)

برای عمل چرخاندن استخوان ران دو ماهیچه می‌باشند: یکی از بخش خارجی استخوان شرمگاه بیرون می‌آید و دیگری از بخش داخلی آن، این دو ماهیچه یکدیگر را به صورت اریب ملاقات می‌کنند و در فرو رفتگی «۱» نزدیک به بخش خلفی زائده بزرگ

«۲» با هم جوش می‌خورند و هرگاه یکی از این دو ماهیچه به تنهایی استخوان ران را بکشد، ران با اندکی باز شدن به سوی آن جهت متمایل می‌گردد؛ پس آن را بدان.

فصل بیست و هشتم: تشریح ماهیچه‌های حرکتی ساق و زانو

اشاره

از ماهیچه‌های «۳» حرکت دهنده مفصل زانو «۴» سه عدد در بخش قدامی استخوان ران قرار داده شده‌اند و آن بزرگ‌ترین ماهیچه‌های قرار گرفته در خود استخوان ران (نسبت به دیگر ماهیچه‌های «۵» آن) می‌باشد و عمل آنها باز کردن است. ۱. یک ماهیچه از این سه ماهیچه مانند دو لایه (از ماهیچه) می‌باشد «۶» و برای آن، دو سر وجود دارد، یک سر آن از زائده بزرگ و سر دیگر آن از جلوی ران شروع می‌گردد؛ و دارای دو انتها نیز می‌باشد: یک انتها از بافت گوشتی «۷» که پیش از وتر گردیدن به کشکک زانو متصل می‌شود و دیگری از بافت غشایی «۸» که به جانب داخلی از دو انتهای ران متصل می‌شود.

(۱) حفره رکبی (Poplitealfossa).

(۲) شارح آملی زائده بزرگ را در اینجا نزد محل تا شدن زانو می‌داند (شرح آملی، ص ۲۹۱). بنا بر این شاید مقصود از زائده، تکه اداکتور (Adductor tubercle) باشد.

(۳) زانو نیز دارای ماهیچه‌های بازکننده و خم کننده می‌باشد.

(۴) برای عمل باز کردن زانو پنج ماهیچه می‌باشد.

(۵) بزرگ‌ترین ماهیچه نسبت به همین ماهیچه‌ها نه به‌طور مطلق زیرا پیش از این گفته شد که بزرگ‌ترین ماهیچه بدن ماهیچه بازکننده ران می‌باشد.

(۶) نظریه جالینوس بر این است که در واقع دو ماهیچه می‌باشند، لیکن به خاطر مخالفت نکردن با گذشتگان آن را یک ماهیچه شماره کرده است.

(۷) تا تکیه گاهی برای زانو باشد.

(۸) تا تمام مفصل را به‌طور کامل پوشش دهد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۷۹

۲. دو ماهیچه دیگر، یکی را در بحث از ماهیچه‌های خم کننده ران یعنی ماهیچه‌ای که از حاذق (خار) استخوان خاصره رویش می‌یافت «۱» ذکر کردیم.

۳. ماهیچه دیگر از برآمدگی خارجی در استخوان ران رویش می‌یابد. این دو ماهیچه به هم پیوند خورده و سرازیر می‌گردند و از آن دو ماهیچه وتر پهنی به وجود می‌آید که بر کشکک زانو احاطه دارد و آن را بسیار محکم به زیر خود (از اعضا) می‌بندد، پس به ابتدای ساق متصل می‌شود و زانو را به سبب کشیدن ساق باز می‌نماید.

۴. برای باز کردن زانو، ماهیچه دیگری است که منشأ آن محل جوش خوردن (دو) استخوان شرمگاه می‌باشد و به صورت اریب در جانب داخلی استخوان ران سرازیر می‌گردد، سپس با بخش عاری از گوشت بالای استخوان ساق جوش می‌خورد و استخوان ساق را با میل به سوی داخل باز می‌نماید.

۵. ماهیچه دیگری که در بعضی از کتاب‌های تشریح بدان پرداخته شده، در برابر ماهیچه پیشین در جانب خارجی (از استخوان

سرین) واقع شده است. منشأ آن از استخوان سرین می‌باشد و در جانب خارجی به صورت اریب پایین می‌آید تا به مکان خالی از گوشت ساق برسد، هیچ ماهیچه‌ای اریب‌تر از این ماهیچه وجود ندارد، این ماهیچه ساق را با میل به سوی خارج باز می‌نماید و هرگاه هر دوی این ماهیچه‌ها عمل نمایند، ساق به صورت مستقیم (بدون تمایل) باز می‌شود.

(ماهیچه‌های خم کننده)

ماهیچه‌های خم کننده «۲» ساق عبارتند از:

۱. ماهیچه باریک درازی که از استخوان خاصره و شرمگاه می‌روید و به رویشگاه ماهیچه بازشونده داخلی و به استخوان حاجر (خار) در وسط خاصره نزدیک است، سپس به صورت مایل به سوی بخش داخلی از دو انتهای زانو عبور می‌کند، سپس آشکار می‌گردد و

(۱) ماهیچه چهارم از ماهیچه‌های خم کننده.

(۲) ماهیچه‌های خم کننده نیز پنج عدد می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۰

به برجستگی موجود در محل عاری از گوشت زانو «۱» منتهی می‌گردد و بدان می‌چسبد، و به وسیله (وتر) این ماهیچه استخوان ساق به سوی بالا کشیده می‌گردد، در حالی که گام را نیز (با این حرکت) به طرف کنج ران «۲» متمایل می‌گرداند.

سه ماهیچه دیگر (خم کننده ساق) عبارتند از:

۲. ماهیچه داخلی ساق

۳. ماهیچه خارجی ساق

۴. ماهیچه میانی ساق

ماهیچه خارجی و ماهیچه میانی، استخوان ساق را با اریبی به سمت خارج پا خم می‌گردانند، و ماهیچه داخلی ساق را با اریبی به سمت داخل خم می‌گرداند.

رویشگاه ماهیچه داخلی، قاعده استخوان سرین می‌باشد، سپس به صورت اریب از پشت ران عبور نموده تا به محل عاری از گوشت ساق در جانب داخلی آن می‌رسد و بدان می‌چسبد، رنگ این ماهیچه به سبزی متمایل است. «۳»

رویشگاه دو ماهیچه دیگر (خارجی و میانی) نیز از قاعده استخوان سرین می‌باشد،

جز این که این دو ماهیچه به اتصال به بخش عاری از گوشت جانب خارجی ساق

متمایل می‌باشند. «۴»

۵. در مفصل زانو ماهیچه‌ای قرار دارد که گویا در محل تا شدن زانو پنهان شده است، عمل آن چون ماهیچه میانی می‌باشد. «۵»

این گمان وجود دارد که آن بخش از ماهیچه بازکننده مضاعف که از خارِ خاصره رویش می‌یابد، چه بسا غیر مستقیم باعث خم شدن زانو گردد، و از محل اتصال این دو «۶»

(۱) آملی می‌گوید: در این عبارت تساهل دیده می‌شود زیرا محل عاری از گوشت از مفصل زانو نمی‌باشد بلکه ابتدای استخوان ساق پایین زانو می‌باشد. (شرح آملی، ص ۲۹۲)

(۲) قرشی می‌گوید: مقصود کنج رانِ پای دیگر (نه پای متحرک) می‌باشد. آملی می‌گوید: نیاز به این توجیه نیست زیرا وقتی پا به

سمت بالا می‌آید به سوی کنج ران پای ثابت و متحرک هر دو متمایل می‌گردد. (شرح آملی، ص ۲۹۳)

(۳) زیرا بافت گوشتی در آنجا اندک می‌باشد و رشته‌های لیفی بر آن غلبه دارد.

(۴) لذا ساق را با گرایش به سوی خارج خم می‌گردانند.

(۵) استخوان ساق را با میل به خارج خم می‌گردانند.

(۶) یعنی ماهیچه بازکننده یاد شده و ماهیچه پنهان شده.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۱

وتری فرستاده می‌گردد که حقه استخوان سرین را نگه می‌دارد و به بعد خود وصل می‌گرداند. «۱»

فصل بیست و نهم: تشریح ماهیچه‌های مفصل گام

اشاره

ماهیچه‌های حرکت دهنده مفصل گام، برخی گام را بالا می‌برند و برخی دیگر گام را پایین می‌آورند.

(ماهیچه‌های بالا برنده)

از ماهیچه‌های بالا برنده، «۲» ماهیچه بزرگی است که در بخش قدامی درشت نی قرار داده شده و منشأ آن بخش خارجی از سر درشت نی می‌باشد. پس هرگاه آشکار گردد به سوی ساق مایل می‌گردد در حالی که به سوی انگشت شست می‌گذرد پس به آنچه نزدیک بیخ شست می‌باشد، متصل می‌شود و (با انقباض خود) گام را به طرف بالا می‌برد.

ماهیچه دیگر از سر نازک نی می‌روید و از آن وتری رویش می‌یابد که به آنچه نزدیک بیخ انگشت کوچک است، متصل می‌گردد و گام را به طرف بالا می‌برد بویژه اگر ماهیچه دیگر نیز با آن هماهنگ باشد، در این صورت بالا رفتن گام به صورت یک نواخت و مستقیم انجام می‌گیرد.

(ماهیچه‌های پایین برنده)

ماهیچه‌های پایین برنده «۳» گام عبارتند از:

۱ و ۲. یک زوج ماهیچه که منشأ آن از سر استخوان ران می‌باشد سپس به سوی پایین سرازیر و به طرف باطن عقب استخوان ساق که از بافت گوشتی بر خوردار است، متمایل می‌گردد «۴». از این زوج ماهیچه، وتری می‌روید که از بزرگ‌ترین و ترها محسوب

(۱) تا از خارج شدن زایده استخوان ران از حقه سرین جلوگیری گردد.

(۲) دو عدد ماهیچه می‌باشد.

(۳) ماهیچه‌های پایین برنده پنج عدد می‌باشد.

(۴) موافق با نسخه تهران، شرح آملی، و جیلانی (فیمیلان) ترجمه شد در نسخه بولاق (فیمالان) دارد؛ یعنی: پر از گوشت می‌نمایند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۲

می‌شود و آن وتر پاشنه «۱» است که به استخوان پاشنه پیوند خورده است و در حالی که به طرف خارج پا مایل است پاشنه را به سمت عقب می‌کشد، این ماهیچه باعث ثبات گام روی زمین می‌گردد.

۳. از ماهیچه‌های پایین برنده ماهیچه‌ای است که ماهیچه پیشین را کمک می‌نماید، این ماهیچه از سر نازک نی رویش می‌یابد، به رنگ بادنجان‌ی است، «۲» و به طرف پایین سرازیر می‌گردد تا خودش بدون فرستادن وتر، بلکه با بقای بافت گوشتی خود به عقب پاشنه، بالاتر از محل اتصال وتر ماهیچه پیشین، متصل گردد، هرگاه این دو ماهیچه «۳» یا وتر آن، دچار آسیب گردد گام زمین‌گیر می‌شود. «۴»

۴. ماهیچه‌ای که از آن دو وتر منشعب می‌گردد یک وتر استخوان گام را خم می‌کند و وتر دیگر انگشت شست را باز می‌نماید، زیرا منشأ این ماهیچه از سر درشت نی جای تلاقی آن با نازک نی می‌باشد و از بین آن دو به طرف پایین سرازیر می‌شود و به دو وتر منشعب می‌گردد. یک وتر به پایین میچ جلوی انگشت شست متصل می‌گردد و به سبب این وتر پایین آمدن گام (و خم شدن آن) انجام می‌گیرد و وتر دیگر از بخشی

از این ماهیچه به وجود می‌آید و از منشأ وتر نخست عبور می‌کند و در این صورت

وتری را به طرف مفصل اول از انگشت شست می‌فرستد که با گرایش به جانب داخل آن را باز می‌نماید. ترجمه قانون در طب ۴۸۲ (ماهیچه‌های پایین برنده) ص: ۴۸۱

ماهیچه‌ای از سر خارجی استخوان ران رویش می‌یابد که به یکی از دو ماهیچه پاشنه متصل می‌گردد سپس هنگامی که موازی «۵» با باطن استخوان ساق قرار گرفت از آن جدا می‌گردد و وتری از آن می‌روید (به سوی ساق و) بخش تحتانی گام را می‌پوشاند و

(۱) میچ پا در خلف با وتر کالکانئوس (وتر آشیل-TendonAchille) مجاورت دارد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۸۴).

(۲) به دلیل کمی رشته‌های لیفی آن و جالینوس آن را به رنگ آسمانجونی بیان می‌کند.

(۳) زوج اول (شماره ۱) و ماهیچه کمکی آن (شماره ۲).

(۴) از راه رفتن ناتوان می‌گردد.

(۵) موافق با نسخه تهران و آملی ترجمه شد، در نسخه جیلانی «جاست» می‌باشد، یعنی «از آن عبور نماید»، و در نسخه بولاق «جاست» که صحیح آن جاست است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۳

بر تمام کف گام- مانند ماهیچه گسترده بر کف دست- گسترده می‌گردد، و فایده آن نیز مشابه فایده ماهیچه کف دست می‌باشد.

فصل سی‌ام: تشریح ماهیچه‌های انگشتان پا

اشاره

ماهیچه‌های «۱» حرکت دهنده انگشتان پا عبارتند از ماهیچه‌های خم کننده که تعداد آن بسیار زیاد می‌باشد:

۱. ماهیچه‌ای که منشأ آن سر نازک نی می‌باشد و بر امتداد آن به سوی پایین سرازیر می‌گردد و وتری را می‌فرستد که به دو شاخه از وتر تقسیم می‌گردد، یک وتر برای خم کردن انگشت میانی، و تر دیگر برای خم کردن انگشت انگشتی.

۲. ماهیچه دیگر که از ماهیچه اول کوچک‌تر است. منشأ آن از بخش خلفی استخوان ساق می‌باشد، پس آن گاه که وتر خود را می‌فرستد به دو وتر تقسیم می‌گردد، یک وتر انگشت کوچک، و تر دیگر انگشت اشاره را خم می‌کند، سپس از هر یک از دو قسمت وتری منشعب می‌گردد که با پیوند به شاخه دیگر وتر واحدی می‌گردد که تا انگشت شست کشیده می‌شود و آن را خم می‌نماید.

۳. ماهیچه سوم- که یاد کردیم- از بخش خارجی انتهای درشت نی می‌روید و میان دو نی به پایین سرازیر می‌گردد، بخشی از آن

برای خم کردن گام فرستاده می‌شود و بخش دیگر به سوی مفصل «۲» اول انگشت شست فرستاده می‌گردد؛ این بود ماهیچه‌های حرکتی انگشتان که روی استخوان ساق و پشت آن قرار داده شده است.

(ماهیچه‌های کف پای)

ماهیچه‌هایی که در استخوان کف پا قرار دارند عبارتند از:

۱. ماهیچه‌های ده گانه که علمای تشریح بدان نپرداخته و اولین کسی که آنها را شناخته جالینوس بوده است. این ماهیچه‌ها به انگشتان پنج گانه متصل می‌باشند، یعنی

(۱) ابن سینا از ماهیچه‌های باز کننده سخنی به میان نیاورد.

(۲) در نسخ قانون به استثنای نسخه بولاق «کعب» دارد که به نظر صحیح نمی‌باشد، لذا از نسخه بولاق «مفصل اول» ترجمه شد، چنانچه جرجانی در ذخیره، ص ۳۷ بدان اشاره دارد و می‌گوید: این عضله جزوی ببنده گشاده نخستین ابهام پیوسته است. ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۴

برای هر انگشت دو ماهیچه از راست و چپ آن و انگشتان را به سوی خم شدن حرکت می‌دهند یا به صورت مستقیم اگر دو ماهیچه با هم حرکت کنند و یا به صورت کج اگر یک ماهیچه حرکت نماید.

۲. چهار ماهیچه دیگر روی مچ قرار دارند که برای هر انگشتی یک ماهیچه می‌باشد و دو ماهیچه مخصوص خم کردن انگشتان شست و کوچک می‌باشند. این ماهیچه‌ها بسیار به یکدیگر آمیخته هستند به گونه‌ای که هرگاه آسیب به یکی از آنها رسد، ناتوانی برای دیگر ماهیچه‌ها در انجام عمل ویژه خود و نیز ناتوانی در جایگزینی برای انجام پاره‌ای از عمل ویژه ماهیچه آسیب دیده، عارض می‌گردد و به دلیل همین آمیختگی ماهیچه‌های انگشتان، به سهولت نمی‌توان یکی از انگشتان پا را به تنهایی خم نمود.

(ماهیچه‌های مایل کننده)

از ماهیچه‌های انگشتان پا، پنج ماهیچه بر بخش فوقانی گام قرار دارند که وظیفه آنها مایل کردن انگشتان به طرف خارج می‌باشد. و پنج ماهیچه دیگر در بخش تحتانی گام قرار دارند هر یک از آنها به انگشتی که در برابر اوست از جانب داخلی پیوند می‌خورد، وظیفه این پنج ماهیچه مایل کردن انگشتان به جانب داخلی می‌باشد، این پنج ماهیچه به اتفاق دو ماهیچه مخصوص انگشتان شست و کوچک؛ درست مشابه هفت ماهیچه کف دست می‌باشند و ده ماهیچه (کف پای) نخست نیز چنین مشابهتی دارند. «۱» بنا بر این همه ماهیچه‌های بدن انسان پانصد و بیست و نه عدد می‌باشند. «۲»

(۱) اختلاف نظر در خصوص ماهیچه‌ها از جهت تعداد و مکان دقیق آن بسیار زیاد می‌باشد، آنچه بر طبیب دانستن آن، لازم است، روش درمان است، مثلاً اگر در ماهیچه عضوی کشیدگی یا سستی عارض شد روش درمان درست آن را بداند و این به دانستن تعداد ماهیچه متوقف نمی‌باشد. (گزیده از شرح آملی، ص ۲۹۶)

(۲) عدد مرقوم بنابر بیان ابن سینا است و در کتاب جوامع جالینوس پانصد و هجده عدد می‌باشد و پانصد و بیست عدد نیز گفته شده است. (به نقل از شرح آملی، ص ۲۹۶)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۵

گفتار سوم: تشریح عصب‌ها و آن در شش فصل می‌باشد:**فصل اول: گفتاری ویژه درباره عصب**

فایده عصب در بدن به دو گونه مستقیم (ذاتی) و غیر مستقیم (عرضی) می‌باشد.

فایده مستقیم آن، فرستادن حس و حرکت از مغز (یا نخاع) «۱» به وسیله رشته‌های عصب، به تمام اندام بدن «۲» می‌باشد.

فایده غیر مستقیم عصب از قبیل استحکام بخشیدن به گوشت «۳» و (در نتیجه) تقویت عمومی بدن «۴»، و فایده غیر مستقیم دیگر عصب، آگاهی دادن به بروز آسیب برای اعضای فاقد حس بدن- مانند کبد، طحال و ریه- است زیرا این اعضا گرچه فاقد حس می‌باشند، ولی روی آن، کیسه‌ای عصبی کشیده شده و توسط پرده‌ای عصبی پوشانده شده است، لذا هرگاه ورمی در آن به وجود آید یا به سبب وجود باد، دچار کشیدگی گردد، سنگینی ورم یا جدا سازی باد به کیسه عصبی و به بیخ آن (که مبدأ آن می‌باشد) منتقل می‌گردد، در نتیجه برای آن (کیسه) از جهت سنگینی پایین آمدن (انجذاب) و از جهت باد کشیدگی عارض می‌گردد، پس حس (به وجود ورم و باد) به او دست می‌دهد.

مبدأ رشته‌های عصبی بنابر وجه روشن مغز می‌باشد «۵» و انتهای پراکندگی آن پوست بدن است، زیرا با پوست، رشته‌های باریکی آمیخته شده که رشته‌های عصبی از اعضای هم جوار (با پوست) در آن پراکنده می‌باشد.

مغز به دو اعتبار، مبدأ برای اعصاب می‌باشد، زیرا برخی از عصب‌ها به صورت مستقیم (و بدون واسطه) از مغز منشأ می‌گیرند، و برخی دیگر از عصب‌ها توسط نخاع جاری از مغز،

(۱) اضافه از متن شرح آملی می‌باشد.

(۲) مقصود اندامی که به حس و حرکت نیاز دارند.

(۳) زیرا عصب از بافت بسیار محکم که به دشواری پاره می‌شود، برخوردار است، و با آمیختن آن با گوشت باعث متانت در قوام آن می‌گردد.

(۴) زیرا با استحکام گوشت که در بدن زیاد می‌باشد در واقع عموم بدن تقویت می‌گردد.

(۵) این سخن نزد طبیبان به اصالت است، لیکن حکیمان به حسب ظهور افعال، مبدأ اعصاب را مغز می‌دانند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۶

رشته‌های عصب که مستقیم از خود مغز می‌آیند نیروی حس و حرکت را افاده نمی‌کنند مگر به اعضایی که در سر و صورت و احشای درونی قرار دارند و اعضای دیگر بدن، نیروی حس و حرکت را از عصب‌های نخاعی دریافت می‌کنند.

جالینوس بر عنایت بزرگی توجه داده است که در خصوص اعصاب دماغی نازل به سوی احشای بدن «۱» شده است، چرا که آفریدگار بزرگ در صیانت از این دسته اعصاب نهایت احتیاط را به وجود آورده است که رعایت آن در خصوص دیگر اعصاب بدن ضرورتی ندارد، زیرا این اعصاب به سبب دوری از مبدأ (مغز) خود باید با استحکام بیشتری مورد پشتیبانی قرار داده شوند، بدین منظور توسط جسم محکمی که در قوام از بافتی بین عصب و غضروف برخوردار است و به مانند جرم عصب هنگام انعطاف و پیچ خوردن «۲» می‌باشد، پوشانده شده‌اند «۳».

این (استحکام عصب توسط جرم مخصوص) در سه موضع عصب رسانی در بدن وجود دارد:

۱. نزد حنجره؛ ۲. هرگاه به بیخ دنده‌ها برسد؛ ۳. هرگاه از محل سینه عبور کند «۴».

رشته‌های دیگر عصبی که از مغز می‌آیند (و به سوی احشا پایین نمی‌روند). آن دسته که برای افاده حس «۵» فرستاده می‌شوند از

مبدأ خود به سوی عضو مقصد به صورت مستقیم عبور می‌کنند؛ زیرا راه راست از نزدیک‌ترین راه‌های رسیدن به مقصد می‌باشد «۶» و علاوه بر آن در (مستقیم بودن عصب حسی) تأثیری که از مبدأ (مغز) افاضه می‌گردد به مراتب قوی‌تر است.

(۱) احشا چنان که پیشتر گفته شد شامل اعضای تنفسی و گوارشی مستقر در قفسه سینه می‌باشد.

(۲) یعنی این غلاف عصبی در عین استحکام همانند عصب انعطاف پذیر می‌باشد.

(۳) اگر گفته شود برای عصب رسانی به احشا، استفاده از اعصاب نخاعی مناسب‌تر بود به دلیل نزدیکی نخاع به اعضای احشایی بدن و در نتیجه تأثیرگذاری بهتر آن بر عضو و علاوه بر آن دوری مبدأ عصب، باعث سستی و در معرض آسیب قرار گرفتن آن می‌باشد در پاسخ باید گفت: احتیاج اعضای احشایی بدن، مانند معده به حس و انتقال سریع آن به مغز شدیدتر می‌باشد تا هرگونه آسیب، درد و تغییر مزاج را سریع به مغز منتقل نماید.

(۴) آملی می‌گوید: اگر می‌گفت نزد حنجره و پایین‌تر از آن کافی بود.

(۵) رشته‌های عصبی که به سوی احشا فرود نمی‌آیند دو دسته می‌باشند: ۱. حسی؛ ۲. حرکتی.

(۶) زیرا کوتاه‌ترین خط که دو نقطه را به هم وصل می‌کند خط راست می‌باشد و از آن عدول نمی‌شود مگر به دلیل وجود مانع چنانچه در عصب رسانی به چشم از مسیر مستقیم صرف نظر شده است

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۷

دلیل دیگر بر مستقیم بودن این است که سفتی عصب در اعصاب حسی مطلوب نمی‌باشد و این سفتی با دور شدن از گوهر مغز به سبب پیچ و خم خوردن زیاد در مسیر عصب رسانی به دست می‌آید، (و این پیچ و خم خوردن و پیمودن مسیر طولانی برای سفت گردیدن به دلیل) این است که دوری از شباهت به گوهر مغز در نرمی برای عصب به تدریج (نه یک باره) حاصل گردد، چنان که (به عکس سفتی عصب) در اعصاب حرکتی بسیار مطلوب است، بلکه هر قدر عصب نرم‌تر باشد، برای رساندن نیروی حسی به اعضا رساتر می‌باشد. «۱»

اما عصب‌های حرکتی پس از عبور از مسیرهای پر پیچ و خم به سوی عضو مقصد گسیل می‌گردند تا با دوری از مبدأ به تدریج سفت و با استقامت گردند.

هر یک از دو دسته عصب (حسی و حرکتی) به مقدار ضروری از سفتی و نرمی توسط گوهر رویشگاه خود یاری می‌گردند زیرا بیشترین جایی که افاده حس می‌نماید از بخش قدامی مغز فرستاده می‌گردد و بخش قدامی مغز از قوام نرم تری برخوردار است و بیشترین جایی که افاده حرکت می‌نماید از بخش خلفی مغز فرستاده می‌گردد و بخش خلفی مغز از قوام سفت تری برخوردار است.

فصل دوم: تشریح عصب مغزی و کانال‌های آن

اشاره

هفت زوج عصب از مغز می‌روید.

۱. مبدأ زوج نخست «۲» از درون دو بطن (لوب) «۳» بخش قدامی مغز می‌باشد، درست در همسایگی دو برآمدگی «۴» شبیه دو نوک پستان که بوییدن بدان استشمام می‌گردد، و آن

(۱) شباهت زیاد اعصاب حسی به گوهر مغز در بافت نرم آن باعث پذیرش و عبور بهتر حس از آن می‌گردد.

آملی در رد کلیت این نظر می‌گوید: این که نرمی جنس عصب باعث سرعت پذیرش بیشتر آن می‌باشد در جایی درست است که

حس در تماس با محسوس و اجزای آن باشد و این در خصوص حس بینایی صادق نیست. (شرح آملی، ص ۲۹۹) اهوازی در کامل الصنعه بر خلاف نظر آملی، عصب بینایی را نرم‌ترین عصب‌های بدن می‌داند. (ج ۱، ص ۶۳)

(۲) عصب بینایی (OpticNerve).

(۳) دو بخش بودن چپ و راست مغز موازی با درز سهمی کاملاً محسوس می‌باشد بویژه بطن مقدم آن، رویشگاه عصب بینایی از این دو بخش می‌باشد تا این که در صورت وقوع آسیب به یک بخش مغز، بینایی به‌طور کلی از بین نرود.

(۴) طبق نسخه تهران «جوار» ترجمه شد چنانچه جرجانی نیز در ذخیره می‌گوید: از پیش دماغ دو فزونی فرود آمده است چون دو سر پستان و حس بوییدن بدان باشد ... از همسایگی هر یکی، عصبی بیرون آمده است مجوف یعنی میان تهی (ذخیره، ص ۳۸)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۸

(زوج نخست) عصبی بزرگ «۱» و تو خالی است، رشته عصبی که از چپ روییده به سمت راست می‌رود و رشته عصبی که از راست روییده به سمت چپ می‌رود، سپس در محل تقاطع صلیبی «۲» با هم برخورد می‌نمایند «۳»، سپس (با خم شدن هر دو عصب از هم جدا شده) عصبی که از سمت راست روییده به سوی چشم راست می‌رود و عصبی که از سمت چپ روییده به سوی چشم چپ می‌رود «۴» و لبه‌های هر دو گشاده می‌گردد تا رطوبتی را که زجاجیه نامیده می‌شود دربرگیرد، طبیان دیگر به جز جالینوس گفته‌اند که آن دو از تقاطع صلیبی بدون خم شدن عبور می‌کنند. «۵»

برای قرار گرفتن این تقاطع (صوری یا حقیقی) سه فایده بیان شده است:

الف. این امکان باشد که روح (باصره) بدون حایل، در صورت بروز آسیبی از یک چشم به سوی چشم دیگر ساری گردد، لذا هرگاه یکی از دو چشم را ببندیم، چشم دیگر نیروی بینایی بیشتری پیدا می‌کند یا خیره با یک چشم نگریستن باعث صاف‌تر دیدن آن می‌گردد و لذا هرگاه یک چشم بسته باشد، سوراخ عنیه (مردمک) گشاده می‌گردد «۶» این به دلیل شدت دفع روح باصره بدان می‌باشد.

(۱) در نسخه تهران و بولاق «عظیم مجوف» دارد که تعریف درستی برای عصب بینایی می‌باشد یعنی حجم این عصب تو خالی بزرگ است تا تصویر دیده شده قابل انطباق و انتقال باشد، در برخی نسخه‌ها «صغیر او قصیر مجوف» دارد یعنی عصبی کوچک است زیرا فاصله بین مغز و چشم کوتاه می‌باشد (گزیده از شرح آملی، ص ۳۰۰).

(۲) در نسخه آملی «لا علی تقاطع صلیبی» دارد که در جهت تأیید نظریه جالینوس می‌باشد.

(۳) تقاطع صلیبی در واقع محل تلاقی و یکی شدن دو رشته عصب می‌باشد، جرجانی در ذخیره این محل را مجمع نور می‌نامد و چنین می‌گوید: هر دو (عصب) به یکدیگر رسیده‌اند و به هم چنان که تهی میان هر دو اندر هم گشاده شده است و تهی هر دو یکی گشته و فراخ‌تر شده پس پهنی این موضع بی‌شک فراخ‌تر باشد ... این موضع را مجمع نور نام کنیم. (ذخیره، ص ۳۸) «عصب بینایی در خلف کاسه چشم ظاهر شده و از طریق کانال بینایی (Opticcanal) حفره کاسه چشمی مجموعه را ترک می‌کند این عصب با عصب بینایی طرف مقابل تقاطع کرده، کیاسمای بینایی (Opticchiasma) را به وجود می‌آورد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳۸)

(۴) این نظریه جالینوس است که با رسیدن عصب به تقاطع، خمیدگی و انعطاف ایجاد می‌شود و هر عصب به مسیر خود (مثلاً راست به جانب راست) باز می‌گردد لذا بر اساس این نظریه تقاطع صلیبی صوری می‌باشد نه حقیقی.

(۵) یعنی عصبی که از جانب راست روییده مسیر خود را ادامه می‌دهد و به سوی چشم چپ می‌رود، و عصبی که از جانب چپ روییده به سوی چشم راست می‌رود.

(۶) موافق با نسخه آملی و جیلانی «یزداد الثقبه اتساعاً» ترجمه شد که جمله در آن مثبت می‌باشد، جرجانی هم در ذخیره، ص ۳۹ می‌گوید: ... و ثقبه عنیه فراخ تر گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۸۹

ب. فایده دوم این است که برای هر دو چشم، سرانجام واحدی باشد که نمای تصویر دیده شده به وسیله دو عصب بدان واصل گردد و در آنجا یک تصویر ترسیم شود، در نتیجه دیدن با دو چشم دید واحدی می‌باشد تا نمای واحد در حد مشترک مغز تصویر گردد، لذا شخص لوچ هنگامی که یک چشمش به سوی بالا یا پایین منحرف گردیده یک چیز را دو می‌بیند، در اثر آن مستقیم بودن کانال عبور عصب به موضع تقاطع نیز از بین می‌رود در نتیجه پیش از رسیدن به حد مشترک مغز، حدی دیگر به علت شکسته شدن عصب عارض می‌گردد. «۱»

ج. فایده دیگر این است که هر عصبی (که از مبدأ مغزی می‌آید در مسیر طولانی خود در محل تقاطع) به دیگری تکیه نماید «۲» و با این تکیه گاه چنین گردد که گویا از نزدیکی چشم می‌روید. «۳»

۲. مبدأ زوج دوم «۴» از عصب‌های مغزی، پشت مبدأ زوج نخست قرار دارد که از آن به جانب خارج کج می‌باشد، و (هر فرد از عصب) از شکاف واقع در حفره در بر گیرنده کره چشم (کاسه چشمی) بیرون می‌آید «۵» و در بین ماهیچه‌های کره چشم پراکنده می‌گردد. این زوج از عصب از بافت بسیار ستبری بر خوردار می‌باشد تا با نرمی که لازمه نزدیک بودن به مبدأ است برابری نماید و بدین سبب بر حرکت دادن ماهیچه‌های چشم توانا باشد به خصوص که کمکی برای او از طرف دیگر اعصاب نیست، زیرا زوج سوم (که امکان اتصال به آن را دارد) صرفاً برای حرکت دادن فک پایین که عضو بزرگی است، می‌باشد و شاخه عصب اضافه‌ای برای کمک به دیگری ندارد و در حقیقت خود نیز نیازمند به کمک از سوی عصب دیگری می‌باشد؛ چنانچه درباره آن سخن می‌گوییم.

(۱) لذا یک عصب از دیگری متمایل می‌گردد و یک چیز را به اعتبار هر حدی، دو می‌بیند.

(۲) در نتیجه با این تکیه گاه تقویت گردد و از رسیدن آسیب بدان ایمن گردد.

(۳) این تقاطع برای این دو عصب به منزله رویشگاه دوم و نزدیک به سوی چشم می‌باشد.

(۴) عصب محرک مشترک چشم (Oculomotor Nerve).

(۵) به محل خروج زوج اول از کاسه چشمی نزدیک می‌باشد و تنها با استخوان باریکی فاصله شده است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۰

۳. مبدأ زوج سوم «۱» حد مشترک بین جلوی مغز و عقب آن نزد قاعده مغز می‌باشد «۲». این زوج در ابتدای رویش، اندکی با زوج چهارم آمیخته می‌باشد سپس با جدایی از آن (هر فرد آن) به چهار شاخه منشعب می‌گردد:

الف. شاخه‌ای که از محل ورودی رگ سباتی (به کاسه سر) - بعداً درباره آن توضیح می‌دهیم - خارج می‌گردد و از گردن به سوی پایین شروع به سرازیر شدن می‌نماید تا از حجاب حاجز عبور می‌کند و در بین اعضای احشایی زیر حجاب «۳» توزیع می‌گردد.

ب. شاخه دوم خروجی آن از شکاف واقع در استخوان گیجگاهی می‌باشد و آن گاه که از آن جدا گردید به عصب جدا شده از زوج پنجم - که بعداً شرح حال آن را می‌گوییم - پیوند می‌خورد.

ج. شاخه سوم از شکاف خروجی زوج دوم بالا می‌آید، زیرا مقصد آن، اعضای واقع در جلوی صورت می‌باشد «۴» و عبور آن از خروجی زوج نخست تو خالی شایسته نیست، زیرا باعث مزاحمت برای برجسته‌ترین عصب مغزی (بینایی) می‌شود و آن را تحت فشار قرار می‌دهد در نتیجه باعث بسته شدن فضای تو خالی عصب می‌گردد. «۵»

این شاخه از زوج سوم آن گاه که از خروجی خود جدا شود خود به سه زیر شاخه تقسیم می‌گردد:

۱. زیر شاخه اول از آن به طرف گوشه چشم «۶» میل می‌گردد و از آن جدا شده و به سوی ماهیچه‌های گیجگاهی، ماهیچه‌های جونده، ماهیچه ابرو، ماهیچه پیشانی و ماهیچه پلک می‌رود.

(۱) عصب سه قلو (Trigeminal Nerve).

(۲) مقصود از تعبیر حد مشترک بین مقدم مغز و مؤخر آن نزدیک قاعده، پل مغزی و بصل النخاع می‌باشد.

(۳) مانند معده و روده‌ها.

(۴) محل خروجی زوج سوم نزدیک و محاذی با اعضای صورت می‌باشد.

(۵) موجب بطلان یا کاهش بینایی می‌شود.

(۶) گوشه چشم خارجی و کوچک‌تر که به طرف گوش است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۱

۲. زیر شاخه دوم در شکاف به وجود آمده، نزد گوشه چشم دیگر «۱» نفوذ می‌کند و از آن جدا شده و به اندرون بینی می‌رود، سپس در لایه پوستی پوشاننده بینی پراکنده می‌گردد.

۳. زیر شاخه سوم که زیر شاخه‌ای کوچک نیست «۲» و در کانال دهلیزی «۳» که در استخوان گونه تعبیه شده، سرازیر می‌گردد. این نیز به دو شاخه فرعی تقسیم می‌گردد، یک شاخه از آن به درون فضای دهان می‌رود و در بین دندان‌ها «۴» توزیع می‌گردد، آن مقدار که سهم دندان‌های آسیا می‌باشد در این بین آشکار است، ولی سهم دندان‌های دیگر گویا از چشم پنهان می‌باشد «۵» و نیز در لثه فوقانی پراکنده می‌گردد، شاخه فرعی دوم در آنجا در سطح بیرونی اعضا مانند پوست گونه و انتهای بینی و لب بالا پراکنده می‌گردد، این بخش‌های عصبی، تمامی مربوط به شاخه سوم از زوج سوم می‌باشد.

د. شاخه چهارم از زوج سوم از شکاف فک فوقانی عبور می‌نماید و به سوی زبان می‌رود و در لایه سطحی زبان پراکنده می‌گردد و حس چشایی مخصوص زبان را به زبان می‌رساند و آنچه اضافه است از تارهای عصبی پراکنده در زبان در گوشت بن دندان‌های پایین و لثه‌های آن و لب پایین پراکنده می‌گردد، بخشی از عصب که به سوی زبان می‌آید از عصب چشم باریک‌تر می‌باشد، زیرا محکمی عصب چشایی و نرمی عصب بینایی با ستبری آن (بینایی) و باریکی این (چشایی) برابری می‌کند «۶».

۴. مبدأ زوج چهارم در عقب مبدأ زوج سوم (در طول مغز) با گرایش بیشتر (نسبت به زوج سوم) به سوی قاعده مغز قرار دارد و چنانچه گفتیم با زوج سوم آمیخته می‌باشد

(۱) منظور از «لِحاظ» به کسر لام در تعبیر ابن سینا گوشه چشم داخلی و بزرگ‌تر می‌باشد که به طرف بینی قرار دارد.

(۲) بلکه زیر شاخه عصب بزرگی است که تارهای عصبی بسیاری از آن منشعب می‌گردد.

(۳) «التجويف البریخی» بریخ دهلیز، مجرای واسع عبور آب را می‌گویند.

آملی می‌گوید: در بسیاری از نسخه‌ها «برنجی» می‌باشد که آن را تحقیق نکرده‌ام.

(۴) بین گوشت و لثه دندان‌ها پراکنده می‌گردد تا حس به دندان‌ها داده شود.

(۵) موافق با نسخه تهران، آملی و جیلانی ترجمه شد (کالخی عن البصر) گویا به دلیل ریز بودن آن پنهان است و با دقت و تأمل

آشکار می‌گردد.

(۶) در نتیجه در نیرو با هم برابر می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۲

سپس از آن جدا می‌گردد و به سوی کام می‌رود و به آن حس بساوایی «۱» می‌بخشد. این زوج، عصب کوچک می‌باشد ولی از زوج سوم سخت‌تر است زیرا کام و غشای مخاطی آن از غشای مخاطی روی زبان سخت‌تر می‌باشد «۲». هر فرد از زوج پنجم به دو شاخه به شکل دو لایه (مضاعف) منشعب می‌گردد بلکه نزد بیشتر علمای تشریح هر فردی از آن در حقیقت یک زوج جداگانه از عصب محسوب می‌شود، «۳» رویشگاه آن از دو جانب مغز می‌باشد. شاخه اول «۴» از هر زوج آن به سوی غشای پوششی پرده صماخ گوش می‌رود، پس در همه آن پراکنده می‌گردد و رویشگاه این شاخه در حقیقت بخش مؤخر مغز می‌باشد «۵» و به وسیله این عصب حس شنوایی منتقل می‌گردد؛ و شاخه دوم «۶» که نسبت به شاخه اول کوچک‌تر است از شکاف واقع در استخوان سنگی گیجگاه (صدفی) بیرون می‌آید. این شکاف را به دلیل وجود پیچیدگی زیاد و پیچ و خم در مسیر آن، اعور و اعمی (شکاف کور) می‌نامند تا بدین وسیله مسافت طولانی گردد و انتهای آن از ابتدای آن دور شود تا عصب پیش از خروج از آن شکاف، دوری از مبدأ را تجربه کند و به دنبال آن

(۱) حس در کام لایحه (بساوایی) می‌باشد چنانچه جیلانی و اهوازی در کامل الصناعه (ج ۱، ص ۶۴) بدان تصریح نموده‌اند بر خلاف جرجانی (ذخیره، ص ۳۹) که حس کام را مانند زبان چشایی گرفته است.

(۲) زیرا زبان و پوشش روی آن به دلیل حس قوی‌تر (چشایی) و حرکات متنوع به نرمی بافت، نیاز بیشتری دارند.

(۳) حتی جالینوس می‌گوید: این دو از یک رویشگاه واحدی خارج نمی‌شوند بلکه هر یک، از مبدأ جداگانه رویش می‌یابند.

از اینجا و با توجه به تقسیم بندی متفاوت اعصاب مغزی نزد گذشتگان از علمای تشریح به ریشه اختلاف ایشان با تشریح جدید در تعداد زوج‌های عصب مغزی پی می‌بریم، مثلاً به دلیل تقارب رویشگاه، شاخه‌ای از عصب شمرده شده و امروزه عصب جداگانه.

(۴) عصب دهلیزی- حلزونی (V estibulocochlear Nerve) از دو دسته الیاف حسی به نام‌های دهلیزی و حلزونی تشکیل شده است هر دو قسمت از سطح قدامی مغز در بین کنار تحتانی پل و بصل النخاع خارج می‌شوند این عصب در حفره کرانیال خلفی همراه با عصب صورتی به طرف خارج رفته و سپس وارد مجرای گوش داخلی می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۴۵)
(۵) بین کلام ابن سینا در اینجا که رویشگاه این عصب را «الجزء المؤخر» می‌گوید و در کتاب سوم «من المقدم» بخش قدامی مغز می‌گوید، تفاوت به نظر می‌آید که مقصود از جزء مؤخر، بطن مغز نمی‌باشد. لذا برای جمع بین این دو تعبیر عبارت اسنل را یادآوری می‌کنیم: هر دو قسمت از عصب از سطح قدامی مغز در بین تحتانی پل و بصل النخاع خارج می‌شود.

(۶) عصب صورتی (Facial Nerve) دو ریشه این عصب از سطح قدامی مغز در بین پل مغزی و بصل النخاع خارج می‌شوند عصب صورتی در حفره کرانیال خلفی همراه با عصب دهلیزی- حلزونی به سمت خارج رفته وارد مجرای گوش داخلی می‌شود که در قسمت خارهای گیجگاهی قرار دارد ... و از سوراخ نیزه‌ای- پستانی خارج می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۴۳)

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۳

سختی و صلابت به دست آورد، پس از آشکار شدن (از شکاف) با عصب زوج سوم آمیخته می‌گردد و بیشترین آن دو به سوی گونه و ماهیچه پهن، می‌روند و باقی مانده آن دو به سوی ماهیچه‌های دو گیجگاه روانه می‌گردند.

حس چشایی در شاخه چهارم (از عصب سوم) و حس شنوایی در زوج پنجم آفریده شده زیرا ابزار شنوایی، به آشکار بودن نیاز دارد و نباید راه رسیدن هوا بدان مسدود باشد «۱» و ابزار چشایی باید در پناهگاه باشد بنا بر این باید عصب شنوایی (به دلیل

آشکاری آن) سخت‌تر و رویشگاه آن به بخش عقبی مغز مناسب‌تر می‌باشد.

در ماهیچه‌های چشم به یک عصب بسنده شد و در ماهیچه‌های گیجگاهی از عصب‌های متعددی استفاده شده است زیرا سوراخ چشم به اتساع زیاد نیاز دارد، چرا که عصب رسانای نیروی بینایی چون تو خالی است باید قطر زیادی داشته باشد و استخوان گود شده برای نگه داری کره چشم (به دلیل نازکی آن) تحمل داشتن سوراخ‌های زیادی را ندارد ولی عصب گیجگاهی به سختی زیاد نیاز دارد و به قطر زیاد احتیاج ندارد بلکه ستبری زیاد حرکت را برای او سنگین می‌گرداند و همچنین خروجی آن که در استخوان سنگی می‌باشد (به دلیل سفتی جرم) تحمل سوراخ‌های متعدد را دارد.

۶. رویشگاه زوج ششم «۲» بخش عقبی مغز (پشت زوج پنجم) می‌باشد و توسط پرده‌ها و رباطها به زوج پنجم بسته شده است گویا دوتایی یک عصب را تشکیل می‌دهند سپس از آن جدا شده و از طریق سوراخ موجود در انتهای درز لامی، جمجمه را ترک می‌کنند. این عصب پیش از خروج به سه شاخه تقسیم می‌گردد که هر سه شاخه با هم از آن سوراخ خارج می‌گردند: یک شاخه به سوی ماهیچه‌های حلقی و بیخ زبانی می‌رود تا زوج هفتم را در حرکت دادن زبان و ماهیچه‌های حلقی کمک نماید؛

(۱) تا این که تموج هوای حامل صوت به پرده صماخ برسد.

(۲) عصب زبانی - حلقی (Glossopharyngeal Nerve).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۴

شاخه دوم به سوی ماهیچه‌های شانه و نزدیک آن فرود می‌آید و بیشتر آن در بین ماهیچه پهن روی شانه پراکنده می‌گردد این شاخه که از مقدار متناسبی برخوردار است به صورت آویزان عبور می‌کند تا خود را به مقصد برساند؛ شاخه سوم «۱» که بزرگ‌ترین آن سه می‌باشد از طریق ورود رگ سباتی به سوی بالا- به طرف اعضای احشایی بدن سرازیر می‌گردد و (هنگام پایین رفتن) با رگ سباتی توسط رباط بسته می‌گردد، آن گاه که برابر حنجره قرار می‌گیرد رشته‌هایی از آن منشعب می‌گردد که به ماهیچه‌های رو به بالای حنجره که غضروف‌های آن را بلند می‌کنند، عصب رسانی می‌نمایند این عصب وقتی از حنجره عبور نمود رشته‌هایی از آن رو به بالا می‌آید و به ماهیچه‌های واروکننده پایین رو، عصب رسانی می‌نمایند. این ماهیچه‌ها در باز کردن و بستن غضروف طرجهالی نقش بسزایی دارند، زیرا بناچار باید (طرجهالی) به سوی پایین آید، لذا (به دلیل باز گشتن آن به بالا) به این عصب راجعه «۲» می‌گویند.

(سبب رویش نیافتن عصب راجعه از نخاع)

این شاخه از مغز رویش می‌یابد و به سوی پایین فرود می‌آید، زیرا اگر قرار بود از اعصاب نخاعی رویش یابد و به سوی بالا رود از مبدأ خود، کج و غیر مستقیم به سوی بالا می‌رفت، لذا این آمادگی و توان را نداشت که غضروف طرجهالی را محکم به طرف پایین بکشد.

(سبب رویش از زوج ششم)

این شاخه از زوج ششم مغزی رویش یافته است، زیرا آنچه در مغز از اعصاب نرم و مایل به نرم وجود دارد آنچه پیش از زوج ششم قرار گرفته «۳» عصب رسانی به ماهیچه‌های سر و صورت و اعضای مرتبط با آنها را بر عهده دارد و زوج هفتم نیز قابلیت رویش شاخه

(۱) عصب واگ (Vagus Nerve).

(۲) عصب راجعه حنجره (Recurrent laryngeal).

(۳) یعنی زوج پنجم و پیش از آن.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۵

عصب راجعه را از خود ندارد، زیرا مانند زوج ششم، راست فرود نمی‌آید «۱» بلکه به ضرورت با کجی همراه می‌باشد. از آنجا که شاخه عصب بالاروی راجعه به تکیه گاهی بس محکم، شبیه به قرقره چرخ چاه نیازمند می‌باشد که عصب بالارو بدان نیرومند گردد و به دور آن بگردد، لذا باید دارای ویژگی‌هایی از قبیل راستی، «۲» سختی، استحکام، صیقلی و نزدیکی (به حنجره) «۳» داشته باشد و چیزی (با این ویژگی‌ها) مانند شریان بزرگ وجود ندارد و شاخه عصب بالاروی چپ رو از این شاخه‌ها با این شریان برخورد می‌نماید، در حالی که این شاخه ستر و مستقیم می‌باشد در نتیجه بر شریان خم می‌گردد، بدون این که به بستن زیاد نیاز داشته باشد.

اما شاخه عصب بالاروی راست رو با توصیف نخست (ستر و مستقیم) با شریان بزرگ مجاور قرار نمی‌گیرد، بلکه این شاخه، باریک است تا زیر شاخه‌های دیگر از آن منشعب گردد و صفت مستقیم بودن خود را نیز از دست داده است آن گاه که به صورت اریب به سوی زیر بغل متمایل گردد، بنابراین باید توسط رباطها، رشته‌های فرعی آن به تکیه گاهی محکم بسته شود تا بدین وسیله آنچه از ستبری و راستی از دست داده است به نوعی جبران گردد. حکمت دور بودن شاخه‌های عصب راجعه از مبدأ خود این است که به تکیه گاه «۴» خود نزدیک گردد و (دوم اینکه) به واسطه این فاصله، نیرو و استحکام بیشتری کسب نماید. نیرومندترین شاخه عصب راجعه، عصبی است که در دو لایه «۵» ماهیچه‌های حنجره همراه شاخه‌های عصب کمکی، «۶» پراکنده گردیده است، سپس بقیه این عصب (از حنجره) به سوی پایین فرود می‌آید و به زیر شاخه‌هایی منشعب می‌گردد که در پرده‌های حاجز و سینه و ماهیچه‌های آن دو، و در قلب، ریه، وریدها، و شریان‌هایی موجود در آنجا، پراکنده

(۱) در صورتی که کشیدن غضروف طرجهالی به عصب راست نیازمند می‌باشد.

(۲) تا عصب دچار انحراف نگردد.

(۳) زیرا مقصد عصب راجعه حنجره می‌باشد.

(۴) مقصود از «المتعلق» در این تعبیر، تکیه گاه یعنی شریان بزرگ می‌باشد، ممکن است عضو مقصد یعنی حنجره مقصود باشد.

(۵) در نسخه آملی «بالعضلتین المطبقتین» می‌باشد یعنی دو ماهیچه که حنجره را می‌بندد.

(۶) در بستن حنجره.

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۶

می‌گردد و باقی آن از حجاب عبور می‌نماید و با شاخه عصب فرود آمده از بخش سوم «۱» همراه می‌گردد و آن دو در پرده‌های احشایی «۲» پراکنده می‌گردند و در انتها به استخوان پهن (لگن خاصره) می‌رسد.

۷. مبدأ زوج هفتم «۳» از حد مشترک بین مغز و نخاع «۴» می‌باشد، بیشتر آن در ماهیچه‌های حرکت دهنده زبان و ماهیچه‌های مشترک بین غضروف تُرسی (تیروئیدی) و استخوان لامی پراکنده می‌گردد و در پاره‌ای موارد بقیه آن در ماهیچه‌های مجاور با این ماهیچه‌ها پراکنده می‌گردند، ولی همیشه این چنین نیست. «۵»

(سبب رویش عصب حرکتی زبان از این موضع)

از آنجا که اعصاب دیگر مغزی برای عصب رسانی (و اعطای حس و حرکت) به اعضای دیگر بدن گسیل گردیده‌اند و از طرف دیگر ایجاد شکاف بیشتر در این موضع و پایین آن شایسته نمی‌باشد، بنا بر این سزاوار این بود که عصب حرکتی زبان از این موضع آید و عصب حسی آن از موضع دیگر.

فصل سوم: تشریح عصب نخاعی گردن و کانال‌های آن

اشاره

عصب‌هایی که از طناب نخاعی می‌رویند و از مهره‌های گردن خارج می‌گردند هشت زوج می‌باشند:

۱. محل خروج زوج اول «۶» از دو سوراخ مهره اول گردن می‌باشد و تنها در ماهیچه‌های سر پراکنده می‌گردد، این عصب، کوچک و باریک است؛ زیرا، چنان که در تشریح استخوان‌ها گفتیم، رعایت احتیاط در تنگی خروجی آن ضروری می‌باشد.

(۱) بزرگ‌ترین شاخه (عصب واگ) از زوج ششم.

(۲) مانند معده، کبد، طحال و کیسه صفرا.

(۳) عصب زیر زبانی (Hypoglossal Nerve) عصب زیر زبانی یک عصب حرکتی است، این عصب از سطح قدامی بصل النخاع در بین هرم و زیتون خارج می‌شود (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۴۸).

(۴) یعنی موضعی در انتهای مغز و ابتدای نخاع (بصل النخاع).

(۵) در برخی انسان‌ها چنین می‌باشد.

(۶) عصب پس سری کوچک (Lesser occipital) توزیع پوشش سر در خلف گوش (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۵۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۷

۲. محل خروج زوج دوم بین مهره اول و مهره دوم گردن می‌باشد؛ یعنی سوراخی که پیش‌تر در مبحث استخوان‌ها درباره آن سخن گفته شد، بیشتر رشته‌های آن، حس بساوایی را به سر می‌رساند بدین منظور به صورت مایل بر فراز مهره‌ها می‌رود و به سوی بخش قدامی آن خم می‌گردد و روی غشای خارجی از دو گوش گسترده می‌گردد و نارسایی زوج اول در گسترده شدن و عصب رسانی کامل در اعضای پیش رو را که به دلیل کوچکی و کوتاهی آن بود، جبران می‌نماید، باقی مانده این زوج به ماهیچه‌های پشت گردن و ماهیچه پهن آن می‌رود و به آنها نیروی حرکت می‌بخشد.

۳. رویشگاه و محل خروج زوج سوم از سوراخ بین مهره دوم و سوم می‌باشد و هر فرد آن به دو شاخه فرعی (خلفی و قدامی) منشعب می‌گردد، رشته‌هایی از یک شاخه (خلفی) آن در عمق ماهیچه‌ای «۱» که آنجا قرار دارد پراکنده می‌گردد، بویژه ماهیچه برگرداننده سر با گردن سپس به سوی خار مهره‌ها بالا می‌رود آن گاه که در برابر آن قرار گرفت به ریشه‌های آن می‌چسبد، سپس به سوی سر آنها بالا- می‌رود و با رابط‌های (باریک) غشایی که از این خارها روییده آمیخته می‌گردد، پس (از آمیختن) دو شاخه عصب به سوی جهت دو گوش خم می‌گردند و در غیر آدمی «۲» به دو گوش منتهی می‌گردند و ماهیچه‌های آن دو را حرکت می‌دهند.

شاخه فرعی دوم (قدامی) به سوی بخش جلوی صورت می‌رود تا به ماهیچه پهن (در گونه) می‌رسد، در ابتدای بالا رفتن به دور آن رگ‌ها و ماهیچه‌هایی می‌پیچند تا از آن حمایت کرده، باعث تقویت آن گردند، گاه در حیوانات با ماهیچه‌های گیجگاهی و گوش‌ی نیز آمیخته می‌گردد، بیشترین پراکندگی این شاخه در ماهیچه‌های هر دو گونه می‌باشد.

۴. محل خروج زوج چهارم «۳» از سوراخ بین مهره سوم و چهارم می‌باشد و مانند زوج قبلی به دو شاخه قدامی و خلفی تقسیم

می‌شود، شاخه قدامی آن کوچک می‌باشد، لذا

(۱) یعنی ماهیچه‌های مهره دوم و سوم گردن.

(۲) مقصود حیواناتی که دارای گوش آشکار و بلند می‌باشند و با حرکت دادن آن می‌توانند صدا را از جهات مختلف بشنوند.

(۳) عصب فرنیک (Phrenic nerve) عصب فرنیک یک شاخه بزرگ و بسیار مهم شبکه گردنی است و تنها عصب حرکتی دیافراگم می‌باشد ... این عصب با عبور از جلوی شریان سابکلارین وارد قفسه سینه می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۵۴)
ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۸

(برای تقویت) با زوج پنجم آمیخته می‌گردد، گفته شده که شاخه‌ای از آن مانند تار عنکبوت نفوذ می‌کند و بر شریان سباتی امتداد می‌یابد تا به پرده حاجز (دیافراگم) برسد و روی دو نیمه پرده‌ای که نصف کننده سینه است، عبور می‌نماید.

شاخه خلفی که بزرگ‌تر می‌باشد به سوی پشت خم می‌گردد، پس در عمق ماهیچه‌ها فرو می‌رود تا به خارها می‌رسد و رشته‌هایی را به سوی ماهیچه‌های مشترک بین سر و گردن می‌فرستد سپس (باقی آن) به سوی جلو خم می‌گردد و به طرف آن پیش می‌رود تا به ماهیچه‌های گونه و دو گوش در حیوانات متصل می‌گردد و گفته شده که به سوی پشت سرازیر می‌گردد.

۵. محل خروج زوج پنجم از سوراخ واقع بین مهره چهارم و پنجم می‌باشد این نیز به دو شاخه فرعی (قدامی و خلفی) منشعب می‌گردد، شاخه قدامی آن که کوچک‌تر است به سوی ماهیچه‌های گونه و ماهیچه‌های واروکننده سر به جلو و دیگر ماهیچه‌های مشترک بین سر و گردن می‌رود.

شاخه فرعی دوم (که بزرگ‌تر است) به دو زیر شاخه تقسیم می‌گردد، یک زیر شاخه بین شاخه فرعی اول (قدامی) و بین زیر شاخه دوم قرار می‌گیرد و به سوی بخش‌های فوقانی شانه می‌رود و با جزیی از زوج ششم و هفتم آمیخته می‌گردد «۱» و زیر شاخه دوم با شاخه‌هایی از زوج پنجم (شاخه قدامی آن) و ششم و هفتم آمیخته می‌گردد و به وسط پرده حاجز عبور می‌نماید.

۶ و ۷ و ۸. زوج‌های ششم، هفتم و هشتم «۲» به ترتیب از سوراخ‌های بین مهره‌های به جا مانده دیگر خارج می‌گردند، محل خروج زوج هشتم از سوراخ مشترک بین آخرین مهره گردن و اولین مهره پشت می‌باشد.

(۱) در ماهیچه‌های واقع در آنجا پراکنده می‌گردد.

(۲) شبکه بازویی (Brachial Plexus) شبکه بازویی در مثلث خلفی گردن از اتحاد شاخه‌های قدامی پنجمین، ششمین، هفتمین و هشتمین اعصاب نخاعی گردنی و اولین عصب نخاعی سینه‌ای به وجود می‌آید این شبکه ممکن است به ریشه‌ها، تنه‌ها، شاخه‌ها و طناب‌هایی تقسیم شود (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۵۵).

ترجمه قانون در طب، ص: ۴۹۹

شاخه‌های این سه زوج بسیار با یکدیگر آمیخته می‌باشند (تشکیل شبکه بازویی) ولی بیشتر زوج ششم بر فراز سطح استخوان شانه می‌رود و آن اندازه رشته عصبی که از زوج ششم به سوی پرده حاجز گسیل می‌گردد نسبت به زوج چهارم بیشتر ولی از زوج پنجم کمتر می‌باشد.

بیشتر شاخه‌های زوج هفتم به سوی بازو می‌رود، گرچه از شاخه‌های آن همراه با شاخه‌ای از زوج پنجم به سوی ماهیچه‌های سر و گردن و پشت می‌روند و سپس به پرده حاجز می‌رسد.

اما زوج هشتم پس از آمیزش و همراهی با دیگر زوج‌ها (ششم و هفتم) به سوی پوست ساعد و دست می‌رود و چیزی از آن به طرف پرده حاجز نمی‌رود «۱» ولی آنچه از زوج ششم به ناحیه دست می‌رود «۲» از شانه عبور نمی‌کند «۳» و آنچه از زوج هفتم

می‌رود از بازو نمی‌گذرد.

آنچه از ناحیه شانه به سوی ساعد می‌آید «۴» از زوج هشتم است که البته با ابتدای رشته‌های عصب روییده از نخاع بخش مهره‌ای سینه آمیخته گردیده است. «۵»

(۱) بر خلاف زوج ششم و هفتم.

(۲) گرچه با زوج هشتم آمیخته می‌باشد.

(۳) آملی می‌گوید: این سخن ابن سینا در اینجا که زوج ششم از شانه عبور نمی‌کند، با عبارت فصل اول از تعلیم سوم در بحث اعراض و دلایل در تعارض می‌باشد؛ زیرا در آن فصل می‌گوید، اما مشارکات، از درد انگشتان به سبب سابق به وجود آسیب در زوج ششم از ازواج عصب گردنی استدلال می‌گردد ولی در اینجا می‌گوید، عصب ششم از شانه عبور نمی‌کند.

آملی می‌گوید: سخن ابن سینا در اینجا درست می‌باشد، چنانچه جالینوس تصریح بر این نکته نموده است که از عصب ششم گردنی به انگشتان دست عصب رسانی نمی‌شود.

حکیم جیلانی در پاسخ به این تعارض می‌گوید: این تصریح از کلام جالینوس است که خود در جاهایی از کتاب‌های خود حکایت نموده است که حس انگشتان کوچک و انگشتی و نیمی از انگشت میانی مردی دچار آسیب گردید بطوری که درمان او مفید واقع نشد تا این که دارو بر خروجی‌های عصب زوج ششم از اعصاب نخاعی وی ضمد کردم و نتیجه بخش واقع گردید و ابن سینا نیز بدین موضوع در محل خود استدلال نموده است لذا برای رفع تناقض موجود باید بگوییم آنچه در اینجا بیان شده مقصود اعصاب حرکتی دست می‌باشد که از زوج ششم عصب رسانی نشده است و آنچه در آن فصل بیان شده مقصود اعصاب حسی دست می‌باشد که از زوج ششم عصب رسانی شده است. (شرح آملی، ص ۳۱۱)

(۴) در نسخه جیلانی به جای عبارت «أما الذی یجیء للساعد من الکتف» که ترجمه شد. آمده است: أما الذی یجیء الساعد والکف یعنی آنچه به سوی ساعد و کف دست می‌آید، این نسخه با این که با نسخه آملی، بولاق و تهران سازگار نمی‌باشد لیکن با بیان ابن سینا در فصل بعدی که می‌گوید «فیرافق ثامن عصب العنق ویمتدان معا الی الیدین حتی یوافیا الساعد والکف» سازگار می‌باشد.

(۵) چنانچه از اسنل نقل شد: شبکه بازویی از ... و اولین عصب نخاعی سینه‌ای به وجود می‌آید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۰

علت عصب رسانی به پرده حاجز از اعصاب گردنی

همانا برای عصب رسانی به پرده حاجز، از عصب‌های نخاعی گردنی و نه از اعصاب نخاعی پایین تر توزیع می‌شود «۱» تا عصب از بخش مرتفع به سوی پایین سرازیر گردد در نتیجه توزیع (و حرکت بخشی) آن در پرده حاجز به بهترین وجه انجام پذیرد بویژه که اولین مقصد آن پرده نصف کننده سینه می‌باشد، و امکان رسیدن سایر عصب‌های نخاعی به صورت مستقیم بدون شکسته شدن به زاویه‌ای به پرده حاجز نبود. «۲»

از طرف دیگر اگر بنا بود همه رشته‌های عصبی که به سوی پرده حاجز سرازیر می‌شود، از مغز فرود آید، مسیر طولانی را باید طی می‌نمود. «۳»

محل پیوند این رشته از عصب‌ها وسط پرده حاجز قرار داده شد زیرا اگر به جای وسط، به انتهایی از پرده متصل می‌گشت، دیگر پراکندگی و پخش شدن رشته‌های عصب به صورت عادلانه و یکنواخت انجام نمی‌گرفت، یا اگر به همه جوانب پرده متصل

می‌گردید، این نوع اتصال انحراف از مجرای طبیعی آن بود، زیرا حرکت توسط ماهیچه‌ها به سبب انتهای آنها (که به عضو متصل است) می‌باشد، سپس جوانب پرده متحرک از ناحیه پرده می‌باشد، بنا بر این باید (جوانب) انتهای عصب‌ها قرار داده شود «۴» نه ابتدای آن.

اینک که باید عصب‌ها در ابتدا به وسط پرده متصل گردد، به ضرورت باید آویزان باشد، پس برای حفاظت آن (از آسیب و پارگی) لازم است تحت حمایت و پوشش قرار گیرد، در نتیجه به وسیله نگه دارنده‌ای محافظ که همراهی کننده اوست از پرده نیمه کننده سینه پوشانده گردید «۵» و با تکیه بر آن، بر پرده فرود آمد. «۶»

(۱) با این که اعصاب نخاعی پایین‌تر نزدیک‌تر به پرده حاجز می‌باشند.

(۲) بلکه به صورت اریب به پرده حاجز می‌رسد.

(۳) در این مسیر طولانی در معرض آسیب قرار می‌گرفت و از تحریک بخشی به پرده ناتوان می‌گردید.

(۴) تا هرگاه دچار انقباض شود پرده جمع گردد و در حالت استراحت پرده انبساط یابد.

(۵) در وسط آن کانال عبور برای این عصب قرار داده شد.

(۶) دو جمله اخیر از نسخه تهران ترجمه گردید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۱

از آنجا که کار پرده حاجز بسیار با اهمیت است «۱» برای عصب رسانی بدان از مبادی متعدد عصب بهره‌گیری گردید تا اگر آسیبی به یک مبدأ عصب وارد گردد، پرده حاجز دچار تباهی نگردد.

فصل چهارم: تشریح عصب مهره‌های سینه «۲»

محل خروج زوج اول از رشته عصب‌های سینه‌ای، شکاف بین مهره اول و دوم از مهره‌های سینه می‌باشد و به دو شاخه تقسیم می‌گردد:

بزرگ‌ترین شاخه آن در بین ماهیچه‌های دنده‌ای «۳» و ماهیچه‌های پشت پراکنده می‌گردد؛

شاخه دوم (کوچک‌تر) روی دنده‌های نخستین امتداد می‌یابد و با هشتمین عصب گردنی همراه می‌گردد و هر دو به سمت دو دست امتداد می‌یابند تا (برای رساندن حس و حرکت) به ساعد و کف دست برسند.

محل خروج زوج دوم، از شکاف واقع بعد از شکاف یاد شده می‌باشد، یک شاخه «۴» از آن برای رساندن حس به سطح بازو عصب رسانی می‌کند. «۵»

شاخه باقی مانده «۶» همراه با دیگر زوج‌های به جا مانده «۷» پس از تجمع به سمت ماهیچه‌های واقع بر استخوان شانه که حرکت دهنده مفصل آن می‌باشند و نیز ماهیچه‌های پشت می‌روند.

رشته‌هایی از این عصب که از مهره‌های سینه می‌روید و به سوی شانه نمی‌رود

برای عصب رسانی به ماهیچه‌های پشت و ماهیچه‌های بین دنده‌ای متصل به استخوان

(۱) ترویج قلب و رساندن هوا بدان و دفع بخار دخانی از آن می‌باشد.

(۲) اعصاب نخاعی که از مهره‌های سینه خارج می‌گردد دوازده زوج و یک فرد از عصب می‌باشد.

(۳) اعصاب دنده‌ای (Intercostal Nerves) اعصاب بین دنده‌ای شاخه‌های قدامی ۱۱ عصب نخاعی سینه‌ای اول هستند هر

عصب بین دنده‌ای، وارد یک فضای بین دنده‌ای می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۶۰)

(۴) این زوج نیز به دو شاخه از عصب تقسیم می‌گردد.

(۵) لذا به دلیل همین تقارن عصب در بیماری ذات الجنب دست دچار درد می‌گردد.

(۶) یعنی شاخه دوم از زوج دوم.

(۷) یعنی ده زوج عصب باقی مانده از اعصاب سینه‌ای.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۲

جناغ «۱» و ماهیچه‌های واقع در خارج سینه می‌رسند، و رشته عصب‌هایی که مبدأ و خروجی آن از مهره‌های دنده‌ای کاذب می‌باشد به سوی ماهیچه‌های بین دنده‌ای و ماهیچه‌های شکم می‌روند.

رگ‌های ضربان‌دار و ساکن با رشته‌های این اعصاب همراه می‌گردد و (برای خون رسانی) از منافذ خروجی این اعصاب وارد طناب نخاعی می‌گردند.

فصل پنجم: تشریح عصب مهره‌های کمر «۲»

اعصاب کمری همگی در این که شاخه‌ای از آنها (به سوی عقب) برای عصب رسانی ماهیچه‌های پشت و شاخه‌ای از آنها (به سوی جلو) برای عصب رسانی ماهیچه‌های شکم و ماهیچه‌های پوشاننده پشت بروند، مشترکند، لیکن سه زوج فوقانی از آنها با عصب فرود آمده از مغز آمیخته می‌باشند، و دو زوج به جا مانده چنین آمیختگی را ندارند.

دو زوج پایین رو، شاخه‌های بزرگی را به سوی دو ساق پا می‌فرستند، با این خصوصیت که شاخه‌ای از زوج سوم و شاخه‌ای از اولین عصب خاجی با این شاخه‌ها آمیخته می‌باشند، جز این که دو شاخه یاد شده از مفصل سرین جلوتر نمی‌روند و در ماهیچه‌های مفصل آن پراکنده می‌گردند، ولی این دو زوج با عبور از سرین به سوی دو ساق پا پیش می‌روند.

تفاوت بین عصب رسانی ران‌ها و پاها با عصب رسانی در دستان در این است که اعصاب ران و پا همگی در یک نقطه متمرکز نمی‌شوند، سپس فرو رفته به سوی درون مایل گردند «۳»، زیرا شکل پیوند بازو به استخوان شانه مانند پیوند ران به استخوان سرین نمی‌باشد و همچنین اتصال عصب ران به رویشگاه خود با اتصال عصب بازو به رویشگاه خود متفاوت می‌باشد. «۴»

(۱) اضلاع خُلَص (دنده‌های خالص و حقیقی).

(۲) اعصاب کمری پنج زوج می‌باشند.

(۳) بلکه همه آنها از جانب خلفی پا عبور می‌نمایند.

(۴) زیرا بین مفصل شانه و رویشگاه اعصاب دست که از مهره‌های گردنی می‌باشد، فاصله وجود دارد ولی مفصل سرین به خروجی اعصاب پا که مهره‌های کمری و خاجی می‌باشد نزدیک است با این تفاوت، بدیهی است که وضعیت قرار گرفتن شبکه‌های عصب در این دو موضع متفاوت باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۳

عصب رسانی به ناحیه ساق پا گوناگون می‌باشد، بخشی از اعصاب از درون ران عبور می‌کنند، و بخشی از سطح ران، و بخشی دیگر زیر ماهیچه‌ها خزیده و در آنجا پنهان می‌گردند.

از آنجا که راهی برای عبور عصب «۱» روئیده از ناحیه استخوان شرمگاه از بخش خلفی بدن به سوی پاها و همچنین از باطن ران به دلیل تراکم ماهیچه‌ها و رگ‌های بسیار در آنجا، وجود ندارد، لذا کانالی برای شاخه‌ای از عصب ویژه ماهیچه‌های پا «۲» قرار داده

شده، پس (از بخش قدامی) در مجرای فرود آمده به سوی بیضه‌ها عبور داده می‌شود تا به سوی ماهیچه‌های شرمگاه رو آورد سپس به طرف ماهیچه‌های زانو سرازیر می‌گردد.

فصل ششم: تشریح عصب خاجی و دنبالچه‌ای «۳»

اولین زوج از رشته عصب‌های خاجی بنابر آنچه گفته شد، با عصب کمری «۴» آمیخته می‌باشد. «۵» آنچه مانده از زوج‌های خاجی و تک عصب روییده از انتهای دنبالچه در ماهیچه‌های مقعد و در خود آلت تناسلی و ماهیچه‌های مثانه و رحم و در غشای شکم و در قسمت‌های داخلی عمقی از استخوان شرمگاه و در ماهیچه‌های فرستاده شده از استخوان خاجی پراکنده می‌گردد.

- (۱) در نسخه بولاق و تهران، برای عبور ماهیچه‌ها دارد که به نظر صحیح نمی‌باشد لذا طبق نسخه آملی و جیلانی ترجمه گردید.
 - (۲) از دو زوج پایین رو (زوج چهارم و پنجم).
 - (۳) اعصاب خاجی و دنبالچه‌ای شش زوج و یک فرد عصب می‌باشد.
 - (۴) دو زوج عصب پایین رو که گفته شد با شاخه‌ای از اولین عصب خاجی آمیخته می‌باشد.
 - (۵) عصب سیاتیک (Sciatic Nerve) بزرگ‌ترین عصب بدن از دو زوج عصب کمری و عصب‌های خاجی منشأ می‌گیرد.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۵

گفتار چهارم: تشریح سرخ رگ‌ها و آن پنج فصل می‌باشد:

فصل اول: تعریف سرخ رگ‌ها

رگ‌های زننده، همان سرخ رگ‌ها می‌باشند، همه آنها به جز یکی، دارای دو لایه ظریف می‌باشند، که لایه زیرین (آستری) به سبب تماس مستقیم با ضربان و حرکت شدید از سوی گوهر روح سفت‌تر است، که حفاظت از گوهر روح و نگه داری آن از هرگونه گزند و تقویت آوند آن، غرض اصلی می‌باشد.

رویشگاه شریان‌ها از حفره چپ از دو حفره قلب می‌باشد زیرا حفره راست آن، نزدیک‌تر به کبد قرار دارد بنا بر این باید به جذب غذا و به کارگیری آن «۱» عهده‌دار باشد. «۲»

فصل دوم: تشریح شریان وریدی

اولین چیزی که از حفره چپ قلب رویش می‌یابد دو شریان می‌باشد:

۱. یکی از آن دو شریان برای استنشاق هوای لطیف «۳» و رساندن خونی که تغذیه ریه را به عهده دارد از جانب قلب به سوی ریه می‌رود و در آن توزیع می‌گردد، زیرا گذرگاه غذارسانی به ریه قلب و از قلب به سوی ریه است. «۴»

(۱) به کارگیری آن؛ یعنی تصرف در غذا و آماده کردن آن برای قلب.

(۲) ابن سینا در این فصل بدون تعریف از ماهیت شریان‌ها تنها به بیان دو ویژگی از آنها بسنده می‌نماید.

(۳) هوای لطیف (نسیم) را از ریه دریافت و به قلب می‌رساند.

(۴) قرشی می‌گوید: این نظریه مشهور می‌باشد ولی درست این است که تغذیه ریه از این شریان نمی‌باشد زیرا این شریان از حفره چپ قلب می‌آید و خونی که در آن جریان دارد از طرف ریه می‌آید بنا بر این نفوذ خون از طرف قلب به سوی ریه از ورید شریانی می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۱۴) در تشریح جدید نیز نظریه قرشی تأیید می‌شود: خون رسانی به ریه‌ها، برونش‌ها، بافت همبند ریه و جنب احشایی، خون خود را از شریان‌های برونشیال (bronchial) که شاخه‌هایی از آئورت نزولی هستند دریافت می‌کنند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۱۷)

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۶

رویشگاه این قسم (شریان وریدی) از باریک‌ترین بخش‌های قلب می‌باشد «۱» و (این رویشگاه) در جایی قرار دارد که وریدها در آن به سوی قلب نفوذ می‌کنند. «۲»

این قسم بر خلاف دیگر شریان‌ها یک لایه می‌باشد «۳» لذا شریان وریدی نامیده می‌شود، و آفرینش یک لایه آن به دلیل این است که:

الف. نرم‌تر، روان‌تر و قابلیت باز و بسته شدن بهتری داشته باشد.

ب. قابلیت بهتری نسبت به تراوش آنچه (خون) از آن به سوی ریه تراوش می‌شود داشته باشد، یعنی تراوش از خون لطیف بخاری که با گوهر ریه مجانست دارد و در قلب به نهایت پختگی خود نزدیک شده و دیگر به پخته شدن مجدد نیاز ندارد، «۴» بر خلاف خون «۵» جاری در ورید اجوف «۶» که به پخته شدن نیاز دارد و پیرامون آن سخن خواهیم گفت، بویژه این که به سبب نزدیکی محل آن (شریان وریدی) «۷» به قلب، نیروی حرارت نضج یافته به سهولت بدان می‌رسد.

ج. عضوی که این شریان در آن ضربان دارد، عضوی «۸» نازک و سبک است بنا بر این ترس از آسیب هنگام ضربان در آن وجود ندارد تا استحکام را برگزیند، لذا به این دلیل از استحکام جرم آن (شریان وریدی) بی‌نیازی احساس گردید به گونه‌ای که این بی‌نیازی در مورد شریان‌های هم جوار با اعضای سخت وجود ندارد، و ورید شریانی «۹»، که درباره آن سخن خواهیم گفت، گرچه (مانند شریان وریدی) هم جوار با ریه می‌باشد ولی به انتهای

(۱) تا مانند جرم ریه باریک باشد.

(۲) یعنی نزدیک به موضعی که در آن وریدهای شریانی پس از اریب به سوی داخل حفره قلب نفوذ می‌کنند.

(۳) در معالجات بقراطیه و بنابر نظریه انبازقلس از دو لایه باریک به وجود آمده است. (به نقل از شرح جیلانی، ص ۳۱۵)

(۴) در صورتی که شریان وریدی یک لایه باشد تراوش خون رقیق از منافذ آن برای تغذیه ریه به سهولت انجام می‌پذیرد.

(۵) در نسخه آملی و جیلانی «خون آبکی جاری» در مقابل خون بخاری (گازی) می‌باشد.

(۶) ورید شریانی.

(۷) یا محل خون؛ یعنی منزلت این خون به قلب نزدیک است لذا نضج و بهره کافی از حرارت غریزی در قلب برده است. (از حکیم

جیلانی، ص ۳۱۵)

(۸) مقصود ریه می‌باشد.

(۹) پاسخ به این سوال که ورید شریانی نیز مانند شریان وریدی با ریه هم جوار می‌باشد، پس باید یک لایه باشد در صورتی که چنین نیست.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۷

ریه «۱» که به طرف پشت قرار دارد، مجاور می‌باشد، شریان وریدی در بخش قدامی ریه فرو رفته و به صورت بخش‌ها و شاخه‌هایی

در آن پراکنده می‌باشد.

بنابر آنچه گذشت هرگاه بین دو نیاز این شریان- یعنی نیاز به استحکام و نیاز به سلاستی که باز و بسته شدن و تراوش آنچه تراوش می‌شود به عهده آن است.- مقایسه‌ای صورت پذیرد، نیاز به سلاست نسبت به استحکام و ستبری جرم بیشتر احساس می‌گردد.

۲. شریان دیگر که بزرگ‌تر می‌باشد و ارسطو طالیس آن را اورتی «۲» نامیده است، در ابتدای رویش از قلب دو شاخه می‌فرستد که بزرگ‌ترین آن به دور سطح قلب دایره می‌زند و در اجزای آن پراکنده می‌گردد، «۳» و شاخه کوچک‌تر، قلب را دور می‌زند و در حفره راست قلب «۴» پراکنده می‌گردد.

تنه به جا مانده از شریان اورتی پس از دو شاخه یاد شده، از قلب جدا می‌شود و به دو بخش تقسیم می‌گردد: بخش بزرگ‌تر (آئورت نزولی) به سوی پایین شایستگی دارد سرازیر گردد و بخش کوچک‌تر (آئورت صعودی) به سوی بالا- شایستگی دارد صعود نماید.

بخش شایسته به سوی پایین نسبت به دیگری از قطر بیشتری آفریده شده است، زیرا این بخش به سوی اعضای از بدن گسیل می‌گردد که تعداد آن بیشتر و قطر آنها بزرگ‌تر است، و آن اعضای از بدن می‌باشد که پایین قلب قرار گرفته‌اند.

بر محل خروج شریان اورتی سه غشای سفت «۵» از داخل به سوی خارج وجود دارد، «۶» که اگر تعداد آن یک یا دو عدد بود، فایده «۷» مورد نظر حاصل نمی‌گردید مگر در صورت بزرگی

(۱) که از بافت نسبتاً سختی برخوردار است.

(۲) آئورت (Aorta) اصلی‌ترین تنه شریانی است که خون اکسیژن‌دار را از بطن چپ قلب به بافت‌های بدن می‌برد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۷)

(۳) شریان‌های کروناری- اکلیلی (تاجی) (Coronary) شریان‌های کروناری راست و چپ بلافاصله در بالای دریچه آئورتی از آئورت صعودی جدا می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۳)

(۴) در جرم قلب از طرف داخل نه خارج.

(۵) دریچه سه لختی (Tricuspid Valve) دریچه سه لختی دارای سه لت قدامی، جداری و تحتانی است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۲).

(۶) حکیم جیلانی در توصیف این سه غشا می‌گوید: از غشاهای قلبی رویش می‌یابد و رابط‌های آن از داخل قلب به سوی خارج که داخل اورتی باشد مایل می‌گردد این موضع بهترین جا برای باز شدن هنگام انبساط شریان و دفع روح و خون از قلب می‌باشد و برای بسته شدن تا از بازگشت خون به قلب جلوگیری نماید ... شکل آن هنگام باز شدن مانند سین در کتابت یونانی می‌باشد
(۷) فایده مورد نظر چنانچه بیاید جلوگیری از بازگشت خون شریانی به داخل بطن چپ قلب است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۸

حجم یک غشا یا دو غشا که در این صورت، حرکت سنگین می‌گردید؛ و اگر تعداد آن چهار عدد بود، جرم آن بسیار کوچک (باریک) می‌شد و در این صورت فایده آن منتفی می‌گردید و اگر جرم آن نیز بزرگ می‌بود، مجرای آن تنگ می‌گردید.

شریان وریدی دارای دو غشای «۱» رو به داخل می‌باشد و در آن به وجود دو غشا بسنده گردید، زیرا در خصوص شریان وریدی نیاز به استحکام دریچه «۲» به اندازه نیازی که در شریان اورتی احساس می‌شود، نیست، بلکه نیاز در شریان وریدی به سستی آن بیشتر

احساس می‌شود تا تخلیه گاز دودی و خون جاری به ریه توسط شریان وریدی به سهولت انجام پذیرد.

فصل سوم: تشریح شریان بالارو

شاخه بالارو (آئورت صعودی) از دو بخش شریان اورتی به دو شعبه جداگانه تقسیم می‌شود: بزرگ‌ترین «۳» آن دو به طرف گودی سینه «۴» بالا می‌رود، سپس با تمایل به سمت راست به گوشت نرم توتی شکل «۵» که در آنجا قرار دارد، می‌رسد و در آنجا به سه شاخه تقسیم می‌گردد: دو شاخه از آن دو شریانی می‌باشند که سباتی نام گذاری شده‌اند و این دو به سمت راست و چپ همراه با دو ورید عمقی وداج «۶»، که درباره آن سخن خواهیم گفت،

- (۱) دریچه ریوی (Pulmonary Valve) سوراخ ریوی را محافظت می‌کند و دارای سه لت نیمه هلالی است ... از این سه لت نیمه هلالی، یکی در خلف و دو تا در قدام قرار گرفته‌اند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۲)
- (۲) عبارت ابن سینا در قانون موافق نسخه تهران و آملی و جیلانی «احکام السكر» می‌باشد، سکر به کسر سین در لغت یعنی آب را مسدود کردن و بند آوردن و در اینجا به معنای دریچه جهت ممانعت از بازگشت خون شریانی به داخل بطن چپ قلب می‌باشد.
- (۳) شریان کاروتید مشترک (Common Carotid Artery).
- (۴) در نسخه بولاق «اللثة» می‌باشد که نادرست است، لذا طبق نسخه تهران و آملی «اللبة» که به معنای گودی سینه و محل چسبیدن دو ترقوه است ترجمه گردید.
- (۵) غده توتی شکل که اهوازی در کامل الصنائه (ج ۱، ص ۷۵) می‌گوید: غده‌ای بزرگ که در اجزای بالای جناغ گسترده می‌باشد ... موضع تکیه شریان‌هایی است که از شریان ابهر (اورتی) می‌آید.
- غده تیروئید (Thyroid Gland) در گردن قرار گرفته ... غده تیروئید عضوی بسیار پر عروق است. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۹۲)

(۶) ورید جوگولار (Jugular Vein).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۰۹

بالا می‌روند، دو شریان سباتی با دو ورید وداج- چنانچه خواهیم گفت- در تقسیم شدن با هم می‌باشند. شاخه سوم در جناغ سینه و دنده‌های خالص نخستین و در مهره‌های ششگانه فوقانی گردنی و در اطراف ترقوه پراکنده می‌گردد تا به سر شانه می‌رسد، سپس از آن عبور کرده به طرف اعضای هر دو دست می‌روند. شعبه کوچک‌تر از دو شعبه «۱» شریان اورتی بالارو به سوی زیر بغل می‌رود و مانند شاخه سوم از شعبه بزرگ‌تر شریان اورتی تقسیم می‌پذیرد. «۲»

فصل چهارم: تشریح دو شریان سباتی

هر یک از دو شریان سباتی در انتهای خود به سوی گردن به دو بخش قدامی و خلفی تقسیم می‌گردند. بخش قدامی «۳» به دو شاخه تقسیم می‌شود، یک شاخه در عمق به سوی زبان و ماهیچه‌های پنهان فک تحتانی می‌رود، و شاخه دیگر آشکارا به سوی جلوی دو گوش تا ماهیچه‌های گیجگاهی بالا می‌رود و با گذر از آن ماهیچه‌ها و به جا گذاشتن شعبه‌های متعددی در آن، به سوی نوک سر پیش می‌رود، انتهای شاخه‌های شریان واقع در سمت راست با انتهای شاخه‌های شریان واقع در سمت چپ تماس برقرار می‌کنند. بخش خلفی «۴» به دو زیر شاخه تقسیم می‌گردد، کوچک‌ترین آن دو، بیشتر آن به سوی عقب سر بالا می‌رود و در بین ماهیچه‌های

احاطه کننده مفصل سر پراکنده می شود و کمتر آن از درون شکاف بزرگ واقع در درز لامی به سوی قاعده عقب مغز رو می آورد.

(۱) شریان آگزیلاری (زیر بغلی) (Axillary Artery).

(۲) یعنی مانند شاخه سوم در جناغ سینه و دنده‌های خالص و ... توزیع می گردد.

(۳) شریان کاروتید خارجی (External Carotid Artery) شریان کاروتید خارجی یکی از شاخه‌های انتهایی شریان کاروتید مشترک است، این شریان شاخه‌های متعددی دارد از قبیل: شاخه زبانی، صورتی، حلقی، گوشه خلفی، گیجگاهی، فکی فوقانی و پس سری، و (گزیده‌ای از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۷۰)

(۴) شریان کاروتید داخلی (Internal Carotid Artery) شریان کاروتید داخلی از محل دو شاخه شدن شریان کاروتید مشترک در محاذات کنار فوقانی غضروف تیروئید شروع می شود ... در انتها به دو شاخه تقسیم می شود شریان مغزی قدامی و میانی. حلقه شریانی، در فضای زیر عنکبوتیه در حفره بین پایه‌ای در قاعده مغز جای دارد

مغز توسط دو شریان کاروتید داخلی و دو شریان مهره‌ای خون رسانی می شود. (گزیده‌ای از ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۷۴).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۰

زیر شاخه بزرگ‌تر در جلوی شکاف پیشین از داخل شکاف واقع در استخوان صدفی به سوی شبکه وارد می گردد، بلکه در حقیقت شبکه از به هم پیوستن آنها بافته می گردد، رگ‌ها در رگ‌ها، لایه‌ها بر لایه‌ها و شاخه‌ها بر شاخه‌ها بدون این که بتوان یکی از آنها را به تنهایی بدون چسبیدگی و پیوسته بودن به دیگری چون شبکه‌ای، جدا نمود، رشته‌های شریان در قسمت جلو، عقب، راست و چپ به صورت گسترده در بین شبکه پراکنده می باشد، سپس با تجمع و به هم پیوستن آنها- چنانچه در ابتدا بود- یک زوج شریان تشکیل می گردد و برای آن در غشا (ستبر) «۱» شکاف‌هایی ایجاد می شود و از آن به سوی مغز بالا- می رود و در غشای نازک (چسبیده به مغز) «۲» پراکنده می گردد، سپس در گوهر مغز به سوی بطن‌های آن و صفاق بطن فرو می رود و در آنجا دهانه شاخه‌های بالا آمده شریانی با دهانه شاخه‌های رگ‌های وریدی پایین آمده به هم می رسند. «۳»

این شریان‌ها بالا می روند و آن وریدها پایین می آیند، زیرا وریدها خون را به مغز می ریزانند و آن را سیراب می گردانند، لذا بهترین وضعیت برای آوندهای خون رسان وارونگی انتهای آنها است «۴»، ولی این شریان‌ها روح «۵» را به مغز می رسانند و روح جسم لطیف (سبک) متحرک بالارو است که برای ریزش آن نیازی به وارونه بودن آوند آن نمی باشد، بلکه اگر چنین وضعیتی داشته باشد باعث زیاده روی در تخلیه خونی که روح را همراه دارد می گردد و علاوه بر آن به دشواری حرکت روح می انجامد، زیرا حرکت روح به سمت بالا آسان تر است. «۶»

به سبب حرکت و لطافتی که در گوهر روح وجود دارد به این که روح (از طریق شریان) در مغز انتشار یابد و مغز را گرمی بخشد و نیاز آن را بر آورده گرداند، بسنده شده

(۱) سخت شامه (Dura Mater).

(۲) نرم شامه (Pia Mater).

(۳) عبارت ترجمه شده در نسخه آملی چنین آمده «تلاقی فوهات شعبها التي قد تصغرت ثمه بفوهات الشعب العروق الوريدة النازلة»، و در نسخه تهران چنین است «قد صغرت بمرة» یعنی: دهانه شاخه‌های شریانی که به یکباره کوچک شده

(۴) تا خون را به سهولت به سوی عضو سرازیر گرداند.

(۵) روح حیاتی (خون حاوی هوا).

(۶) به دلیل میل هوا و ناریت که بر روح غلبه دارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۱

است «۱» و به همین دلیل شبکه شریانی زیر مغز گسترده شده است «۲»، پس خون شریانی و روح در آن در تردد می‌باشد و پس از برخورداری از نضج لازم و شباهت به مزاج مغز، اندک اندک به سوی مغز رها می‌گردد، شبکه شریانی مغز در وضعیتی بین استخوان و غشای سخت (سخت شامه) قرار داده شده است. «۳»

فصل پنجم: تشریح شریان پایین رو

شاخه پایین رو (آئورت نزولی) از شریان، در آغاز بطور مستقیم می‌گذرد و با رسیدن به مهره پنجم (سینه‌ای) بر آن تکیه می‌کند زیرا جایگاه مهره پنجم محاذی با سر قلب می‌باشد و در آنجا غده توتی «۴» چونان تکیه گاه و تقویت گاهی برای آن می‌باشد تا بین آن و بین استخوان‌های پشت حایل گردد.

مری با رسیدن شریان پایین رو به آن موضع از آن به سمت راست دور می‌شود (تا جای عبور آن تنگ نشود) و با آن هم جوار نمی‌باشد «۵» سپس در حالی که به پرده‌ها آویزان است تا رسیدن به پرده حاجز، به سوی پایین سرازیر می‌گردد تا شریان را در تنگنا قرار ندهد «۶»

(۱) آملی می‌گوید: آنچه از عبارت شیخ می‌توان فهمید این است که روح حیوانی به سبب حرکت رو به بالای خود و لطافتی که در اثر غلبه دو عنصر سبک (هوا و آتش) کسب نموده چون از طریق شریان به آسانی به سوی مغز متصاعد می‌گردد و حیات و حرارت را به مغز می‌بخشد دیگر نیازی نیست که روح در مغز منتشر باشد. (با این توضیح باز در عبارت ابهام دیده می‌شود).

(۲) از آنجا که در روح حرکت و لطافت که مقتضی حرارت است وجود دارد لذا برای تعدیل آن شبکه شریانی در زیر مغز قرار داده شد تا پیش از رسیدن به مغز، مزاج آن معتدل گردد.

(۳) خون رسانی مغز توسط دو شریان کاروتید داخلی و دو شریان مهره‌ای انجام می‌شود این چهار شریان در سطح تحتانی مغز با یکدیگر پیوند شده حلقه شریانی (Circulus arteriosus) را تشکیل می‌دهند، شریان‌های مغزی در فضای زیر عنکبوتیه قرار دارند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۳۵)

(۴) در اینجا ابهام وجود دارد که مقصود از غده توتی کدام است اگر همان غده‌ای باشد که پیش از این گذشت (تیروئید) باید شریان پایین رو اندکی به سوی بالا برود و یا این غده چیز دیگری باشد، سید اسماعیل جرجانی (ذخیره، ص ۴۶) توطه را ریه خوانده است لذا می‌گوید: تا نزدیک مهره پنجم از مهره‌های پشت و این مهره برابر دل است و موضع شش آنجاست و حایل میان شریان و استخوانهای پشت شتر است. حکیم جیلانی (ص ۳۱۹) بر جرجانی خرده گرفته، می‌گوید: این توطه غیر از آن است که پیش‌تر گفته شد و اشکالی هم ندارد و سید آن را به ریه تصحیف نموده است.

(۵) ترجمه بر اساس نسخه آملی می‌باشد.

(۶) جیلانی می‌گوید: این عبارت جواب این پرسش است که چگونه این شریان مستقیم پایین می‌رود در صورتی که مری مانع می‌باشد. (جامع الشرحین، ص ۳۱۹)

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۲

شریان پایین رو با رسیدن به مهره پنجم (راست بودن خود را از دست می‌دهد) کج می‌گردد و به سوی پایین در طول ستون فقرات سرازیر می‌گردد تا به استخوان خاجی می‌رسد. زمانی که در موازات سینه قرار می‌گیرد و در حال عبور از آن است، شاخه‌های

متعددی از خود به جا می‌گذارد، از آن میان شاخه‌ای کوچک و باریک «۱» در آوند ریه از سینه پراکنده می‌گردد و انتهای رشته‌های آن به نای می‌رسد.

پیوسته شریان پایین رو از کنار هر مهره‌ای که عبور می‌کند، شاخه‌ای از خود به جا می‌گذارد که آن شاخه بین دنده‌ها و نخاع می‌رود «۲» و خون رسانی می‌نماید.

آنگاه که شریان پایین رو از سینه عبور می‌نماید، دو شریان از آن جدا می‌گردد که به سوی پرده حاجز می‌روند و در بخش چپ و راست آن پراکنده می‌گردند و پس از آن شریانی را به جا می‌گذارد که شاخه‌ای از آن در معده، کبد و طحال پراکنده می‌گردد و از کبد شاخه‌ای به سوی مثانه رها می‌گردد و پس از آن شریانی بیرون می‌آید که به نه‌های وریدی «۳» پیرامون روده‌های باریک و قولون خون رسانی می‌کنند.

سپس از شریان پایین رو سه شریان جدا می‌گردد که کوچک‌ترین آن ویژه کلیه چپ می‌باشد و در پوشش آن و اجسام در بر گیرنده آن پراکنده می‌گردد تا (خون و) روح حیاتی را به آن برساند «۴» و دو شریان دیگر به سوی دو کلیه می‌روند تا کلیه (از روح حیاتی و حرارت غریزی بر خوردار گردد و) از آن دو (شریان) «۵» مائیت خون را جذب نمایند. «۶»

(۱) زیرا آوند ریه در قسمت سینه باریک است و به شریان بزرگی نیاز ندارد.

(۲) زیرا نخاع جزئی از مغز محسوب می‌شود که نیازمند حیات و حرارت غریزی می‌باشد.

(۳) شریان مزانتریک (Mesentric Artery).

(۴) دلیل اختصاص این شریان کوچک به کلیه چپ این است که کلیه چپ به دلیل نزدیکی به طحال از سردی آن متأثر شده لذا برای ایجاد تعادل با کلیه راست به وسیله این شریان گرمی لازم را به دست می‌آورد.

(۵) از نسخه بولاق و تهران در ترجمه این عبارت استفاده گردید.

(۶) در شرح آملی دارد «یصیران الی الکلیتین لیفیداهما الحیاء والحرارة وتجذبان منهما مائئة الدم ...» که به ظاهر به دو شریان برمی‌گردد که آنها از دو کلیه مائیت خون را جذب می‌کنند چنانچه در بسیاری از اوقات از معده و روده‌ها نیز خون ناپاک را جذب می‌نمایند.

در همین معنا شارح جیلانی (ص ۳۲۰) می‌گوید: ظاهر آن است که از طریق وریدهای همراه با آن دو شریان خون ناپاک از سطح معده و روده جذب می‌گردد و از جالینوس نیز نقل می‌کند که شریان‌های اطراف جداول امعایی گاه مقداری کیلوس را از روده‌ها جذب می‌کنند و آن را به خون تبدیل می‌گردانند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۳

کلیه‌ها در بیشتر اوقات، خون آلوده را از سطح معده و روده‌ها جذب می‌کنند.

سپس دو شریان از شریان پایین رو جدا می‌گردد که به سوی بیضه‌ها می‌روند. شریانی که به سوی بیضه چپ می‌رود پیوسته شاخه‌ای از شریان رو به کلیه چپ را همراه دارد، بلکه چه بسا مبدأ شریانی که به سوی بیضه چپ می‌رود تنها از کلیه چپ باشد، و مبدأ شریانی که به سوی بیضه راست می‌رود، پیوسته شریان بزرگ «۱» می‌باشد و به ندرت چیزی از آنچه به سوی کلیه راست می‌رود با آن همراهی می‌کند.

سپس از این شریان بزرگ «۲» شریان‌هایی جدا می‌گردد که (شعبه‌ای) در نه‌های وریدی پیرامون روده راست پراکنده می‌گردد، و شاخه‌هایی در طناب نخاعی متفرق می‌شود که از شکاف‌های مهره‌ای وارد می‌گردد و رگ‌هایی نیز به سوی دو طرف خاصره می‌رود.

شریان دیگری به سوی بیضه‌ها می‌رود و از جمله این شاخه‌ها زوج کوچککی است که به شرمگاه زنان «۳» منتهی می‌گردد، غیر از آن که بعد از این دربارهٔ مرد و زن بیان می‌شود.

این زوج شریان با وریدها آمیخته می‌گردد، سپس این شریان بزرگ با رسیدن به آخرین مهره «۴» با ورید همراه، - چنانچه آن را بیان خواهیم کرد- به دو بخش به شکل لام در نوشتن یونانی (؟) تقسیم می‌گردد، یک بخش راست رو و بخش دیگر چپ رو می‌باشد هر یک از آن دو سوار بر استخوان خاجی به سوی ران پیش می‌روند و قبل از رسیدن به ران هر یک از آن دو، رگی را به جا می‌گذارند که به سوی مثانه و ناف پیش می‌روند، سپس آن دو در ناف به یکدیگر می‌رسند. این دو رگ در دوره جنینی به وضوح دیده می‌شود، لیکن در دوران تکاملی انتهای آن دو خشک شده و ریشه‌های آن به جا می‌ماند که از آن دو، شاخه‌هایی (بزرگ) در بین ماهیچه‌های واقع بر استخوان خاجی پراکنده می‌گردد.

(۱) مقصود از شریان بزرگ، شریانی است که این دو شاخه شریانی از آن منشأ یافته است نه بالاتر از آن.

(۲) شریان باقی مانده از شریان اصلی.

(۳) شریان واژینال (Vaginal Artery) (این شریان معمولاً جایگزین شریان مثانه‌ای تحتانی (که در مردان وجود دارد) می‌گردد و واژن و قاعده مثانه را خون می‌دهد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۸۹).

(۴) مقصود، آخرین مهره کمری می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۴

رشته شریانی که به سوی مثانه می‌رود، در آن توزیع می‌گردد و انتهای آن در مردان به طرف آلت رفته و باقی مانده آن، که زوج کوچککی است، در زنان به سوی رحم می‌رود.

(پس از خروج شاخه‌های یاد شده) دو شریان (لامی) پایین آمده به سوی پاها با رسیدن به ران به دو شاخه بزرگ منشعب می‌گردند، شاخه‌ای به بخش خارجی ران و شاخه دیگر به بخش داخلی آن می‌رود. شاخه خارجی نیز به سوی بخش داخلی ران متمایل می‌باشد «۱»، و رشته‌هایی از خود در دو جانب ماهیچه به جا می‌گذارند، سپس به سوی پایین سرازیر می‌گردند و از آن (رشته‌های به جا مانده) شاخه‌ای بزرگ به سوی جلو بین انگشت شست و اشاره مایل می‌گردد و باقی آن (در گام) پوشیده می‌شود.

(وضعیت قرار گرفتن شریان‌ها با وریدها)

این شریان‌ها «۲» در بیشتر بخش‌های پا در حالی که زیر شاخه‌های وریدی کشیده شده‌اند عبور می‌کنند؛ درباره وریدها بعد از این سخن خواهیم گفت.

پاره‌ای از شریان‌ها که با وریدها همراه نمی‌باشند «۳» عبارتند از:

۱. دو شریان که از کبد به سوی ناف در بدن جنین می‌آید؛

۲. رشته‌های شریان وریدی؛

۳. شریان رونده به سوی مهره پنجم؛

۴. شریان بالارونده به سوی گودی سینه؛

۵. شریان مایل به زیر بغل؛

۶. دو شریان سباتی که در پرده شبکیه و مشیمیه «۴» مغز پراکنده می‌باشند؛

(۱) برای محافظت از شریان در برابر حوادث خارجی.

(۲) رشته‌های دو شاخه بزرگ از شریان پا.

(۳) در نسخه تهران، آملی و جیلانی «ما لا یرافق» می‌باشد که ترجمه گردید ولی در نسخه بولاق «ما یوافق» می‌باشد که کلام مثبت است و کاملاً مخالف دیگر نسخه‌ها می‌باشد و شیخ الرئیس در عبارت پیشین درباره شریان‌های همراه با ورید تنها به دو شاخه بزرگ از شریان‌های پا بسنده نمود.

(۴) در نسخه آملی واو عطف وجود ندارد و مشیمیه توصیف این شبکه می‌باشد یعنی شبکه‌ای که چون مشیمیه بافته شده است. ابن سینا در کتاب سوم بعد از توضیح دو پرده دماغی (سخت شامه و نرم شامه) بدون آوردن لفظ شبکه، به شبکه نگهدارنده شریان‌ها و وریدها اشاره می‌نماید که «هو کالمشیمیه یحفظ اوضاع العروق بانتساجها فیه» مانند مشیمیه‌ای به هم بافته شده حافظ وضعیت رگ‌ها می‌باشد.

مؤلف بحرالجواهر نیز می‌گوید: شبکه نزد طبیبان عبارت است از وریدها و شریان‌های زیر بطن وسط و بطن مؤخر دماغی که یکی در دیگری بافته شده بطوری که از هم جدا نمی‌گردند و فضای خالی آن به وسیله غده‌ای (صنوبری) پر شده است. به نظر می‌رسد مقصود از این شبکه که از به هم پیوستن عروق به وجود می‌آید، حلقه شریانی ... (Circulus) زیر عنکبوتیه می‌باشد که خون رسانی مغز را به عهده دارد و پیش از این درباره آن سخن گفته شد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۵

۷. آنچه به سوی پرده حاجز می‌رود؛

۸. آنچه همراه با شاخه‌ای به سوی شانه می‌رود؛

۹. آنچه به سوی معده، کبد، طحال و روده‌ها می‌رود؛

۱۰. آنچه از پرده مراقی شکم سرازیر می‌شود؛

۱۱. رگ‌هایی که به تنهایی در (ماهیچه‌های واقع بر) استخوان حاجی قرار دارند. «۱»

هرگاه شریان با ورید بر ستون پشت «۲» همراه گردد «۳»، شریان بر ورید سوار می‌گردد، تا عضو پست‌تر عضو برجسته‌تر را حمل نماید، لیکن در اندام آشکار بدن، شریان تحت پوشش ورید قرار گرفته تا پوشیده‌تر و مصون‌تر باشد و ورید برای آن به منزله سپری محافظ است.

همراهی شریان‌ها با وریدها برای دو هدف می‌باشد:

۱. وریدها به وسیله غشاهای پوشاننده شریانی با شریان‌ها پیوند داده شوند و اعضای واقع بین آن دو سیراب گردند. «۴»

۲. شریان و ورید از یکدیگر سیراب شوند. پس آن را بدان. «۵»

(۱) آملی می‌گوید: شیخ به مصادیق و موارد قسم دوم یعنی شریان‌های همراه وریدها به جز دو شریان بزرگ پا، اشاره‌ای نکرد لذا از آنچه بیان گردید روشن می‌شود که غیر از موارد یاد شده دیگر شریان‌ها همراه با وریدها می‌باشند. (شرح آملی، ص ۳۲۲)

(۲) یعنی اگر عبور آن دو داخل فقرات پشت و محاذی آنها باشد.

(۳) این عبارت بر اساس نسخه تهران، آملی و جیلانی ترجمه گردید با توجه به نسخه آملی در این عبارت، تصحیف جابجایی صورت گرفته است یعنی عبارت صحیح «العروق التی فی عضل الموضوعه علی عظم العجز وحده و اذا رافق الشریان الورید علی الصلب» به عبارت غلط ذیل تصحیف شده است «العروق التی فی عظم العجز وحده و اذا رافق الشریان العضل الموضوعه علی الورید علی الصلب».

(۴) آملی می‌گوید: بین ورید و شریان عضوی قرار ندارد پس مقصود از اعضای واقع بین آن، دو جانب آنها می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۲۲)

(۵) از این عبارات و شواهد دیگر استفاده می‌شود که بین شریان‌ها و وریدها ارتباط وجود دارد چنان که اهوازی بدان تصریح می‌کند: وریدها منافذی به سوی شریان‌ها دارند دلیل بر آن هرگاه شریانی زده شود همه خون وریدی نیز تخلیه می‌گردد. (کتاب کامل الصناعه، ج ۱، ص ۱۳۹)

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۷

کفتار پنجم: وریدها (سیاه رگ‌ها) و آن پنج فصل می‌باشد:

فصل اول: تعریف وریدها

رویشگاه همه رگ‌های بی‌ضربان از کبد می‌باشد «۱»، در ابتدا دو رگ از کبد می‌روید: یکی از سطح فرو رفته کبد که بیشترین «۲» فایده آن در کشیدن غذا (از معده و روده‌ها) به سوی کبد است و آن را باب کبد می‌نامند؛ و رگ دیگر از سطح برآمده کبد می‌روید که فایده آن رساندن غذا از کبد به همه اعضا می‌باشد و آن رگ اجوف «۳» نامیده می‌شود.

فصل دوم: تشریح ورید باب

باید از تشریح رگ موسوم به باب «۴» شروع کنیم:

انتهای باب که در جای خالی کبد (ناف کبد) فرو رفته است ابتدا (به تعداد زواید کبدی) به پنج بخش تقسیم می‌گردد و رشته رشته شده تا به اواخر برآمدگی کبد برسد، و از آن وریدی به سوی کیسه صفراء می‌رود «۵»

(۱) در این موضوع که مبدأ وریدها کبد می‌باشد، بین گذشتگان نیز اختلاف نظر دیده می‌شود برخی چون ارسطو مبدأ وریدها را قلب می‌داند. حکیم آملی در شرح این عبارت از قانون «شریانات هی أجسام نابته من القلب» از معلم اول ارسطو نقل می‌کند: مبدأ اعصاب، شریان و ورید از قلب می‌باشد زیرا قلب مبدأ همه قوا است. جالینوس مبدأ وریدها را کبد می‌داند و برای نظریه خود چنین استدلال می‌نماید، ورید بین قلب و کبد، قسمت ستر آن به سمت کبد قرار دارد و از آنجا به شاخه‌هایی تقسیم می‌گردد و علاوه بر آن چون خون طبق نظریه قدما در کبد تولید می‌شود لذا باید مجاری انتقال آن نیز از همان سوی فرستاده گردد. (گزیده شرح آملی، ص ۱۶۵)

(۲) گفته شد «بیشترین فایده» زیرا برای باب کبد فواید دیگر نیز مترتب می‌باشد از جمله فرستادن شعبه‌ای برای غذا به اعضا و فایده دیگر در باب کبد برای کیلوس استعداد خلط شدن در کبد به وجود می‌آید.

(۳) به دلیل فراخی و زیادی خون، آن را «اجوف» می‌نامند.

(۴) ورید باب (Portal Vein) ورید باب ۵ سانتی متر طول دارد و از یکی شدن وریدهای مزاتریک فوقانی و طحالی در پشت گردن پانکراس به وجود می‌آید ... وارد ناف کبد می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۵) زیرا کیسه صفراء بسیار به کبد نزدیک می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۸

این رشته‌ها به مانند ریشه‌های درخت «۱» روئیده به طرف عمق رویشگاه خود پیش می‌رود.

انتهای واقع در گودی سطح کبد هم زمان با جدا شدن از کبد به هشت شاخه تقسیم می‌گردد، که شامل دو شاخه کوچک و شش شاخه بزرگ‌تر می‌باشد.

یکی از دو شاخه کوچک برای مکیدن غذا به خود روده موسوم به دوازدهه «۲» پیوند می‌خورد، و از آن رشته‌هایی منشعب می‌شود که (برای تغذیه) در جرم موسوم به انقراس «۳» پراکنده می‌گردد.

شاخه دوم در بخش‌های تحتانی معده و نزد بواب «۴»، که دهانه پایینی معده است، برای به دست آوردن غذا پراکنده می‌گردد. یکی از شش شاخه باقی مانده برای غذارسانی به سوی سطح رویین معده فرستاده می‌شود زیرا سطح داخلی معده با غذای اولیه واقع در آن تماس می‌یابد و به وسیله همین تماس تغذیه می‌شود. «۵»

(۱) آملی می‌گوید: مقصود از ریشه‌های درخت که در تمثیل رشته‌های این بخش‌ها بیان شده، رگ‌ها می‌باشد؛ زیرا آنچه در عمق رویشگاه می‌رود رگ است و بخش‌های پنج گانه به منزله درختان می‌باشد.

قرشی چون رشته‌ها را نفس بخش‌های پنج گانه می‌داند لذا می‌گوید این بخش‌ها به منزله ریشه‌های درخت می‌باشد که از جرم کبد غذا را می‌رساند. (شرح آملی، ص ۳۲۴)

(۲) روده دوازدهه (Duodenum) لوله‌ای است به شکل C با طول تقریبی ۲۵ سانتی متر که مانند حلقه‌ای سر پانکراس را در برمی‌گیرد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۳۶) حکیم جیلانی به نقل از جالینوس می‌گوید: ابروفلن این روده را دوازدهه نامید؛ زیرا طول آن به اندازه دوازده انگشت صاحب آن می‌باشد، جیلانی در ادامه می‌گوید: این نکته بین طبیبان به غلط مشهور می‌باشد و ناشی از بدی ترجمه است، و مشاهده و قیاس آن را نادرست می‌انگارد و به نظر محیط این روده (نه طول آن) به اندازه‌ای است که این مقدار را بپوشاند. (جامع الشرحین، ص ۳۲۴)

(۳) تعبیر «المسمی بانقراس» موسوم به انقراس، با گمان به اصلی بودن بابه پانکراس (Pancreas) برگردانده شده است. حکیم جیلانی می‌گوید: انقراس (لوز المعده) گوشت نرمی است که وضعیت عروق واقع بین کبد و دوازدهه را حفظ می‌کند. جالینوس می‌گوید: انقراس (مربض) گوشت نرمی از جنس غده می‌باشد که در این موضع زیر رگ‌های ضربان‌دار و بی‌ضربان گسترده شده است (جامع الشرحین، ص ۳۲۴) لوز المعده عضوی نرم است که بر روی جدار خلفی شکم در پشت معده و خلف صفاق قرار دارد ... (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۵۱)

(۴) بواب (Pyloric) دهانه خروجی معده و متصل به دوازدهه می‌باشد.

(۵) از این رو دیگر نیاز به آمدن و رید به آن نمی‌باشد و با کیلوس واقع در معده که نزدیک به خون گردیدن است تغذیه می‌نماید. ترجمه قانون در طب، ص: ۵۱۹

شاخه دوم به سوی طحال می‌رود تا آن را تغذیه نماید و پیش از رسیدن به طحال رشته‌هایی از آن منشعب می‌گردد تا جرم موسوم به انقراس (لوز المعده) را از صاف‌ترین خونی که به طرف طحال می‌رود تغذیه نماید «۱» سپس به طحال پیوند می‌خورد «۲» و با اتصال به طحال، رشته‌ای شایسته از آن باز می‌گردد که برای تغذیه در طرف چپ معده توزیع می‌شود.

پس از استقرار شاخه نفوذکننده در طحال در وسط آن، بخشی از آن رو به بالا و بخش دیگر رو به پایین می‌رود، رشته‌ای از بخش بالارو برای تغذیه در نیمه فوقانی طحال پراکنده می‌شود و بخش دیگر (از بدنه طحال) بیرون می‌زند تا به برآمدگی معده برسد، سپس به دو بخش دیگر تقسیم می‌گردد، بخشی برای تغذیه معده در سطح چپ آن پراکنده می‌شود و بخش دیگر برای تخلیه سودای زاید گس مزه و ترش به دهانه معده فرو می‌رود تا از این راه ماده زاید «۳» را در ضمن دیگر مواد زاید از بدن پاکسازی نماید و دهانه معده «۴» را گزیده، لذا با تحریک آن باعث بیداری اشتها گردد، پیش از این درباره آن (در بحث منافع سوداء) سخن

گفتیم.

بخش پایین رو نیز به دو قسمت تقسیم می‌گردد، رشته‌ای از بخشی از آن در نیمه تحتانی طحال برای تغذیه آن پراکنده می‌گردد و بخش دوم (از بدنه طحال) به سوی پرده ثرب «۵» بیرون می‌آید و در آن برای تغذیه پراکنده می‌گردد.

شاخه سوم از شش شاخه اول به طرف چپ (از باب) می‌رود و در نه‌های عروقی پیرامون روده مستقیم برای مکیدن تفاله غذای به جا مانده پراکنده می‌گردد.

شاخه چهارم از شش شاخه، مانند مو پراکنده می‌گردد برخی در سطح آشکار سمت راست برآمدگی معده، درست برابر شاخه آمده به طرف چپ از طحال پراکنده می‌گردد، و

(۱) خون مورد تغذیه طحال سودای غلیظ است و خون مورد تغذیه لوزالمعده سودای آبکی و رقیق می‌باشد.

(۲) از اینجا ارتباط بین نارسایی لوز المعده (بیماری دیابت) و سوداء و علایم مشترک آن روشن می‌گردد.

(۳) یعنی سودای اضافه بر نیاز بدن.

(۴) فم معده (کاردیا) Cardiac) به دهانه ورودی معده متصل به مری اطلاق می‌گردد.

(۵) پرده ثرب چادرینه‌ها (Omenta) روی معده و روده‌ها کشیده شده، نیروی هاضمه را در انسان یاری می‌نماید و با گوهر شحمی خود، حرارت را در خود نگه می‌دارد، پرده ثرب آستری برای صفاق می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۰

برخی دیگر به طرف راست ثرب رو می‌آورد و برابر شاخه آمده از سمت چپ از رشته‌های رگ طحالی پراکنده می‌گردد.

پنجمین شاخه از شاخه‌های شش گانه، برای به دست آوردن غذا، در نه‌های پیرامون روده قولون «۱» پراکنده می‌گردد.

ششمین شاخه نیز چنین است «۲» و بیشترین آن، پیرامون روده صایم «۳» پراکنده می‌باشد و بقیه آن پیرامون رشته‌های باریک پیوسته به روده کور «۴» پراکنده می‌باشد تا غذا را جذب نماید؛ پس آن را بدان.

فصل سوم: تشریح ورید اجوف و رشته‌های بالا آمده از آن

اشاره

ریشه ورید اجوف در ابتدا درون کبد به صورت تارهایی مانند مو پراکنده می‌باشد تا غذا را از تارهای رشته رشته ورید موئین باب بکشد «۵»، (با این تفاوت که) رشته‌های ورید اجوف از برآمدگی کبد به سوی داخل وارد شده، ولی رشته‌های ورید باب از گودی کبد به سوی داخل وارد شده است، سپس ساقه ورید اجوف از برآمدگی کبد بیرون می‌زند و به دو بخش اجوف بالارو (تحتانی) «۶» و اجوف پایین رو (فوقانی) تقسیم می‌گردد.

ورید اجوف بالارو «۷» با ایجاد شکاف «۸» در پرده حاجز از آن عبور می‌نماید و (پیش از عبور) از خود دو رگ به جا می‌گذارد که برای تغذیه پرده حاجز در آن پراکنده می‌گردد، سپس به

(۱) روده قولون (Colon).

(۲) یعنی مانند شاخه پنجم پراکنده می‌باشد.

(۳) روده روزه‌دار (ژژونوم) (Jejunum).

(۴) روده کور (سکوم) (Cecum).

(۵) اشاره به شبکه مویرگی کبد) سیستم وریدی باب به صورت شبکه موی رگی از اعضای که خون خود را به این سیستم تخلیه می‌کنند، شروع شده و به عروق موی رگ مانند‌ی به نام «سینوزوئیدهای کبدی» ختم می‌گردد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۶)

(۶) این ورید (به سوی قلب) در سمت راست آئورت صعود می‌کند، (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۵) لذا در تشریح قانون ورید صاعد (بالارو) نامیده شده است.

(۷) ورید اجوف تحتانی (Inferior Vena Cava) این ورید در شکم تشکیل می‌شود سپس بخش وتری دیافراگم (تاندون مرکزی محاذات هشتمین مهره سینه‌ای) را سوراخ کرده وارد پریکاردیوم می‌شود و به قسمت خلفی و تحتانی دهلیز راست قلب باز می‌شود (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۴).

(۸) زیرا باید برای رسیدن به قلب و اعضای فوقانی بدن، پرده دیافراگم را که بین قلب و اعضای گوارشی حایل است، شکاف دهد. ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۱

محاذات غلاف «۱» قلب می‌رسد و رشته‌های متعددی را به سوی آن می‌فرستد که مانند مو در آن پراکنده می‌گردند و آن را تغذیه می‌نمایند. «۲»

سپس (ادامه ورید بالارو) به دو شاخه تقسیم می‌گردد، شاخه بزرگ آن به طرف قلب می‌رود و از گوشک (دهلیز) راست قلب وارد آن می‌گردد. این ورید بزرگ‌ترین ورید قلب شمرده می‌شود و از دیگر وریدهای قلب بزرگ‌تر است، زیرا وریدهای دیگر قلب برای استنشاق هوا می‌باشند و این ورید برای ارسال غذا و طبعاً غذا نسبت به هوا به مراتب غلیظتر می‌باشد، در نتیجه لازم است آوند و مجرای آن از ضخامت بیشتری برخوردار باشد.

برای این ورید هنگام ورود به قلب سه غشا «۳» از سخت‌ترین غشاها آفریده شده که بسته شدن «۴» آن از خارج به سوی داخل می‌باشد تا قلب هنگام مدد خواستن از طریق این ورید خون را جذب نماید، سپس هنگام انبساط (به درون ورید) پس نزنند. این ورید هنگام محاذی قرار گرفتن «۵» با قلب، سه رگ از خود به جا می‌گذارد:

رگ اول بعد از جدا شدن از قلب به سوی ریه می‌رود. رویشگاه این رگ از کنار رویشگاه شریان‌ها نزدیک بطن چپ می‌باشد در حالی که در بطن راست به طرف ریه خم شده است «۶» و مانند شریان‌ها از دو لایه آفریده شده، لذا ورید شریانی نامیده می‌شود. فایده نخست در دو لایه بودن، این است که خونی که از او تراوش می‌کند «۷» متناسب با گوهر ریه در نهایت رقت باشد، زیرا این خون مدت زمان کوتاهی از قلب خارج شده و هنوز به پختگی خون ریخته شده در شریان وریدی نرسیده است.

(۱) آبشامه (Pericardium).

(۲) این عروق مانند مو می‌باشد تا خون رقیق به غلاف قلب برسد.

(۳) به نظر دریچه سه لختی (Tricuspid) می‌باشد چنانچه در ضروریات آناتومی اسنل، ص ۱۶۱ دارد: سوراخ دهلیزی-بطنی راست، در جلوی سوراخ ورید اجوف تحتانی قرار گرفته و توسط دریچه سه لختی محافظت می‌شود.

(۴) موافق نسخه تهران، جیلانی و آملی کلمه «مسفقاها» به مناسب‌ترین معنا، یعنی بسته شدن دریچه، ترجمه شد، و در نسخه بولاق «مسفقاها» است که معنای مناسبی ندارد، آملی از سَفَاقَةُ الثوب، گرفته؛ یعنی: ستبری آن از خارج به داخل می‌باشد.

(۵) بعد از رسیدن به قلب، مقصود می‌باشد نه محاذات خارج از قلب.

(۶) دلیل خمیدگی ورید در بطن راست این است که رویشگاه این ورید، هنگام نفوذ به قلب در گوشک دهلیز راست می‌باشد در این صورت امکان نفوذ در بطن چپ را ندارد مگر این که از بطن راست به طرف بطن چپ خم گردد.

(۷) زیرا خون از مسام و رید خارج می‌شود لذا با دو لایه بودن منافذ خروجی خون تنگ می‌گردد در نتیجه خون رقیق از آن به ریه تراوش می‌کند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۲

فایده دوم این است که خون در محیط این و رید، پختگی بیشتری را کسب نماید. «۱»
 رگ دوم از رگ‌های سه گانه در قلب دور می‌زند، سپس درون آن پراکنده می‌گردد تا قلب را تغذیه نماید و این (پراکندگی) زمانی است که و رید اجوف نزدیک است در گوشک راست درون قلب فرو رود. «۲»
 رگ سوم در خصوص انسان‌ها به جانب چپ مایل می‌گردد، سپس متوجه مهره پنجم از مهره‌های سینه‌ای می‌شود و بر آن تکیه می‌دهد و (برای تغذیه) در بین دنده‌های هشت گانه پایین و ماهیچه‌هایی که در بر دارند و دیگر بافت‌های موجود در آنجا پراکنده می‌گردد.

ادامه و رید اجوف (تحتانی) پس از توزیع رگ‌های سه گانه (در محاذات داخلی قلب) با عبور به صورت صعودی از قلب، رشته‌های موی رگی «۳» از آن در بخش‌های فوقانی پرده‌های نیمه کننده سینه و بخش‌های فوقانی غلاف قلب و در گوشت نرم موسوم به غده توتی، پراکنده می‌گردد.

سپس هنگام نزدیک شدن به ترقوه دو شاخه از آن منشعب می‌شود که به صورت اریب به سوی استخوان ترقوه رو می‌آورند هر لحظه که به ترقوه نزدیک و در آن فرو می‌روند از یکدیگر دور می‌گردند و هر شاخه‌ای از آن، خود به دو رشته تبدیل می‌شود: یکی از آن رشته‌ها از هر جانب، بر انتهای جناغ سینه از چپ و راست سرازیر می‌گردد تا به غضروف خنجر می‌منتهی می‌شود و در محل عبور خود رشته‌هایی را از خود به جا می‌گذارد که در ماهیچه‌های بین دنده‌ای پراکنده می‌گردد و دهانه آنها با دهانه رگ‌های منتشر در آنجا تماس می‌یابند و دسته‌ای از آن به سوی ماهیچه‌های بیرون از سینه خارج

(۱) دو لایه بودن، باعث حفظ حرارت بیشتر می‌باشد.

(۲) ترجمه بنابر تفسیر آملی از این عبارت می‌باشد دلیل وی این است که این سه رگ پیشتر داخل قلب شده‌اند پس باید درون آن دور بزنند و حکیم جیلانی تفسیر دیگری را ارائه می‌دهد که مبتنی بر نظر جالینوس می‌باشد وی می‌گوید: رگ دوم در سطح خارجی قلب دور می‌زند بنابر این تفسیر عبارت چنین ترجمه می‌شود: رگ دوم قلب را دور می‌زند سپس برای تغذیه در داخل قلب پراکنده می‌گردد و این دخول در قلب در موضع فرو رفتن و رید اجوف در گوشک راست قلب می‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۲۸)

(۳) رشته‌های مویرگی، زیرا برای تغذیه اعضای یاد شده خون رقیق آبکی مورد نیاز می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۳

می‌شود وقتی به غضروف خنجر می‌رسد، دسته‌ای از آن به سوی ماهیچه متراکم حرکت دهنده شانه می‌رود و در آن پراکنده می‌گردد، و دسته‌ای دیگر به سوی پایین، زیر ماهیچه مستقیم «۱» می‌رود و رشته‌هایی در آن پراکنده می‌سازد، و انتهای رشته‌های آن به رشته‌هایی که از استخوان خاجی بالا آمده پیوند می‌خورد که به زودی درباره آن سخن خواهیم گفت.
 ادامه هر یک از آن دو رشته که زوجی را تشکیل می‌دهند هر فرد از آن، پنج شاخه از خود به جا می‌گذارد:

۱. شاخه‌ای در سینه پراکنده می‌گردد و چهار دنده فوقانی را تغذیه می‌نماید؛

۲. شاخه‌ای در محل دو شانه پراکنده می‌گردد و آن را تغذیه می‌نماید؛

۳. شاخه‌ای به سوی ماهیچه‌های فرو رفته در گردن می‌رود تا آنها را تغذیه نماید؛

۴. شاخه‌ای در شکاف شش مهره بالایی گردن وارد می‌شود و با عبور از آن به سوی سر می‌رود؛

۵. شاخه‌ای بزرگ که بزرگ‌ترین آنهاست از هر طرف به سوی زیر بغل می‌رود و به رشته‌های چهارگانه‌ای تقسیم می‌گردد:

۱. رشته اول در ماهیچه‌های روی استخوان جناغ پراکنده می‌گردد و آن از ماهیچه‌هایی است که مفصل شانه را حرکت می‌دهد؛
۲. رشته دوم در گوشت نرم «۲» و در پرده‌های صفاقی زیر بغل پراکنده می‌گردد؛
۳. رشته سوم بر جانب سینه به سوی سطح مراق پایین می‌رود؛
۴. رشته چهارم که بزرگ‌ترین آنهاست و به سه شاخه تقسیم می‌شود:
 ۱. شاخه‌ای در ماهیچه‌های واقع در فرورفتگی شانه پراکنده می‌گردد؛
 ۲. شاخه‌ای در بین ماهیچه بزرگ واقع در زیر بغل پراکنده می‌گردد؛

(۱) ماهیچه راست بر طول شکم قرار دارد.

(۲) مقصود غده زیر بغل می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۴

۳. شاخه سوم که بزرگ‌ترین است از روی بازو به سوی دست عبور می‌کند و آن موسوم به ورید ابطی (زیر بغلی) می‌باشد. آنچه از انشعاب نخست (ورید اجوف بالارو) به جا ماند که یک فرد آن «۱» به شاخه‌های متعدد مزبور منشعب گردید، به سوی گردن بالا می‌رود و پیش از این که از گردن عبور کند به دو بخش تقسیم می‌گردد: ۱. وداج ظاهر؛ ۲. وداج غایر (پنهان). وداج ظاهر در ضمن بالا رفتن از ترقوه به دو بخش تقسیم می‌گردد:

یک بخش با جدا شدن به سوی جلو و (با انحراف به سوی) جانب می‌رود؛

بخش دوم در ابتدا رو به جلو می‌رود و اندکی پایین می‌آید، سپس بالا می‌رود و رو می‌آید در حالی که مجدداً از ترقوه آشکار می‌گردد و بر آن حلقه می‌زند، سپس بالا می‌رود و رو می‌آید در حالی که بر ظاهر گردن آشکار می‌گردد، این مسیر ادامه دارد تا به بخش نخست ملحق گردد و با آن آمیخته شود؛ در نتیجه از آمیزش آن دو، وداج ظاهر معروف به وجود می‌آید.

از این بخش پیش از آمیخته شدن با بخش نخست دو رشته (دو زوج) «۲» جدا می‌گردد:

۱. یک رشته «۳» به صورت عرضی می‌رود سپس در محل فرورفتگی پیوند دو ترقوه به هم می‌رسند؛

۲. رشته دوم «۴» به صورت اریب بر سطح گردن آشکار می‌گردد و دو فرد آن با هم تماس نمی‌یابند.

از این دو زوج رشته‌های تار عنکبوتی منشعب می‌گردد که محسوس نمی‌باشد. «۵» لیکن گاه تنها از زوج دوم در جمله انشعابات آن، سه ورید محسوس و با اهمیت، پراکنده می‌گردد و دیگر انشعابات آن مشهود نمی‌باشد.

(۱) مقصود شاخه‌ای از اجوف بالارو می‌باشد که گفته شد؛ این ورید بزرگ‌ترین ورید قلب شمرده می‌شود.

(۲) این دو رشته به صورت دو زوج می‌باشد، چنانچه در عبارات بعدی بدان تصریح می‌شود.

(۳) یک فرد به جانبی و فرد دیگر به جانب دیگر.

(۴) این رشته نیز چنانچه از عبارت «دو فرد آن با هم تماس نمی‌یابند» روشن می‌شود، زوج می‌باشد.

(۵) رشته‌ها بسیار نازک است مانند تار عنکبوت، برای تغذیه اعضای که جز این دو زوج ورید دیگری به آنها نمی‌رسد، تشکیل این رشته‌ها پیش از آمیختن و بعد از آن می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۵

۱. یکی از این وریدها (که بزرگ‌ترین است) بر شانه امتداد می‌یابد و آن موسوم به ورید کتفی می‌باشد و ورید قیفال از آن ناشی

می‌گردد؛

۲ و ۳. دو ورید دیگر در دو پهلوی ورید کتفی تا رسیدن به سر کتف همراه می‌باشند، لیکن یکی با رسیدن به سر کتف، همانجا متوقف می‌شود و از آن عبور نمی‌کند، بلکه در آن پراکنده می‌گردد و ورید دوم که جلوی ورید اول است از آن گذشته و به سر بازو می‌رسد و در آنجا پراکنده می‌گردد.

اما ورید کتفی «۱» از هر دوی آنها پیشی گرفته و تا انتهای دست ادامه می‌یابد؛ این (وضعیت انشعابات دو ورید، پیش از تشکیل دو وداج معروف از آنها) را بدان.

وداج ظاهر

پس از آمیخته شدن دو فرد (و تشکیل وداج ظاهر) به دو بخش تقسیم می‌گردد:

۱. بخشی از آن پنهان می‌گردد و از آن رشته‌های کوچکی در فک فوقانی منتشر می‌گردد، و همچنین رشته‌هایی که به مراتب از رشته اول بزرگ‌تر است در فک تحتانی پراکنده می‌گردد و بخش‌هایی از هر دو رشته (کوچک و بزرگ) پیرامون زبان و سطح رویین از بخش‌های ماهیچه واقع در آن منتشر می‌گردد.

۲. بخش دیگر آشکار می‌گردد و در مواضعی از سر و گوش‌ها منتشر می‌گردد.

وداج غایب (پنهان)

وداج پنهان با مجرای مری همراه می‌باشد و با او به صورت مستقیم رو به بالا می‌رود و در مسیر خود رشته‌هایی را به جا می‌گذارد که با رشته‌های آمده از وداج ظاهر می‌آمیزد.

همه آنها در مری، حنجره و همه اجزای ماهیچه‌های پنهان توزیع می‌گردند و انتهای آن به سوی منتهای درز لامی می‌رسد و در آنجا شعبه‌هایی در اعضای «۲» واقع بین مهره اول و مهره دوم گردن منتشر می‌گردند و از آن موی رگی به سوی مفصل سر و گردن می‌رود.

(۱) که در وسط دو زوج قرار دارد.

(۲) ماهیچه‌ها، عصب‌ها و رباط‌ها.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۶

از آن شاخه‌هایی به پرده پوشاننده کاسه سر می‌رود و به محل پیوند دو قطعه از کاسه سر رفته و در آنجا در کاسه سر فرو می‌رود و بقیه آن پس از فرستادن این شعبه‌ها در بخش انتهایی درز لامی به درون کاسه سر نفوذ می‌کند و از آن رشته‌هایی در دو پرده مغز پراکنده می‌سازد تا آنها را تغذیه نماید و سخت شامه را به اطراف و بالا ببندد، سپس بیرون آمده و پرده پوشاننده کاسه سر را تغذیه می‌نماید، سپس از طریق نرم شامه به طرف مغز، پایین می‌رود و چون شریان‌ها در آن پراکنده می‌گردد و همه آن را به صفاق ستبر «۱» محکم می‌بندد و آن را به مکانی فراخ می‌رساند، فضایی که در آن خون می‌ریزد و در آن گرد می‌آید، سپس در بین دو طاق «۲» منتشر می‌شود، این مکان را «معصره» «۳» می‌نامند.

با رسیدن این رشته‌ها به بطن میانی مغز، باید به رگ‌های بزرگی تبدیل گردند که از معصره و مجراهای که از آن منشعب شده خون بمکند، سپس از بطن میانی به سوی دو بطن جلو «۴» امتداد پیدا می‌کند و با شریان‌های بالارو در آنجا تماس برقرار می‌کنند و پرده معروف به شبکه مشیمیه را می‌تند. «۵»

فصل چهارم: تشریح وریدهای دست «۶»

(ادامه) ورید شانه‌ای همان قیفال «۷» می‌باشد، اول چیزی که وقت رسیدن در برابر بازو از آن منشعب می‌شود، رشته‌هایی است که در سطح پوست و بخش‌های سطحی بازو پراکنده می‌گردند، سپس در نزدیکی مفصل آرنج به سه شاخه تقسیم می‌شوند:

- (۱) مقصود از صفاق در اینجا سخت شامه می‌باشد، جرجانی در این خصوص می‌گوید: ... غشا را با قحف پیوسته کند تا گرانی غشا از دماغ برداشته باشد و این غشا غلیظتر است و او را الغشا الثخین گویند و الصفیق نیز گویند (ذخیره ص ۴۳).
- (۲) مقصود از «طاقین» دو غشای ام الجافیه (سخت شامه) و ام الرقیق (نرم شامه) می‌باشد (گزیده از جامع الشرحین ص ۳۳۰).
- (۳) به معصره، برکه نیز می‌گویند فضایی که خون از عروق بدان فشرده می‌شود و در آن محل جمع می‌گردد.
- جرجانی در ذخیره می‌گوید: اندر پس حجابی که میان بخش نخستین و دومین دماغ هست، گشادگی است که خون اندر وی گرد آید، آن را معصره گویند.
- (۴) مقصود، دو بطن مقدم و مؤخر است که به اعتبار قرار گرفتن در دو جانب بطن وسط، جلو محسوب می‌شود.
- (۵) جیلانی می‌گوید: مقصود از شبکه مشیمیه در اینجا نرم شامه می‌باشد.
- (۶) وریدهای دست از ورید اجوف بالارو (تحتانی) منشأ می‌گیرد.
- (۷) ورید سفالیک (Cephalic Vein).

گفته شده قیفال تعریب شده کیفالس از لغت سریانی می‌باشد که به معنای انتها است زیرا این ورید در انتهای ذراع قرار دارد برخی نیز آن را تعریب شده از کیفالس به معنای سر می‌دانند ورید سری، زیرا فصد آن باعث پاک سازی سر می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۷

۱. جبل ذراع، «۱» رگی که بر سطح زند بالا امتداد دارد، سپس به طرف خارجی متمایل به برآمدگی زند زیرین کشیده می‌گردد و در پایین بخش‌های خارجی از میچ دست پراکنده می‌شود؛

۲. رگ دوم به طرف محل خمیدگی آرنج در سطح ساعد رو می‌آورد و با رشته‌ای از ورید زیر بغلی آمیخته می‌شود، پس از مجموع آن دو ورید اکحل «۲» تشکیل می‌گردد؛

۳. رگ سوم در عمق (بازو) فرو می‌رود «۳» و آن نیز در عمق با رشته‌ای از ورید زیر بغلی آمیخته می‌گردد.

ورید زیر بغلی، «۴» اول چیزی که از آن منشعب می‌گردد، رشته‌هایی است که در عمق بازو فرو می‌روند و در بین ماهیچه‌های موجود در آنجا پراکنده می‌گردند و در آن ناپدید می‌شوند، مگر رشته‌ای که به ساعد می‌رسد.

هرگاه ورید زیر بغلی به نزدیکی مفصل آرنج رسید، به دو رشته تقسیم می‌گردد: یک رشته در عمق فرو می‌رود و به رشته عمقی از ورید قیفال متصل می‌شود و اندکی با آن همراه می‌گردد، سپس از هم جدا می‌شوند، یکی رو به پایین به جانب داخلی فرود می‌آید تا به انگشت کوچک و انگشتی و نیمی از انگشت میانی می‌رسد و دیگری رو به بالا می‌رود و در بخش‌های خارجی دست که با استخوان در تماس است، توزیع می‌گردد.

رشته دوم از دو رشته زیر بغلی نزد ساعد به شاخه‌های چهارگانه تقسیم می‌گردد:

(۱) ورید ساعد، ورید میانی ساعد (Median Vein of the Forearm) ورید کوچکی است که از کف دست شروع می‌شود

و در قدام ساعد صعود می‌کند این ورید به ورید بازیلیک یا ورید مدیان کوبیتال می‌ریزد و یا به دو شاخه تقسیم می‌شود که یکی به نام ورید مدیان بازیلیک و به ورید بازیلیک می‌ریزد و دیگری تحت عنوان ورید مدیان سفالیک به ورید سفالیک تخلیه می‌شود. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۲)

(۲) ورید وسط زند، ورید مدیان کوبیتال (Median Cubital Vein) وریدهای سفالیک و بازیلیک را در حفره کوبیتال با یکدیگر مرتبط می‌کند. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۲۰۲) ورید اکحل به نام‌های دیگری چون نهر بدن، و ورید اوسط به دلیل توسعه آن بین ورید قیفال و باسلیق نامیده می‌شود. اکحل به سربانی کحلاوس نامیده می‌شود. آن را اکحل گویند، زیرا به دلیل زیادی خون در آن به رنگ کحل (کبود) دیده می‌شود. (نقل از حکیم جیلانی، ص ۳۳۲)

(۳) از وریدهای عمقی همراه با شریان.

(۴) ورید زیر بغلی (Axillary Vein).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۸

۱. شاخه اول در بخش‌های پایین ساعد به سوی مچ توزیع می‌گردد؛
 ۲. شاخه دوم بالاتر از محل زیر شاخه اول و مانند آن (به سوی مچ) توزیع می‌گردد؛
 ۳. شاخه سوم در وسط ساعد مثل پیشین (به سوی مچ) توزیع می‌گردد.
 ۴. شاخه چهارم که بزرگ‌ترین آنها است (پس از پنهان و عمقی بودن) آشکار و به سطح پوست می‌آید، پس رشته‌ای را می‌فرستد که با رشته‌ای از ورید قیفال یکی می‌گردد، پس از مجموع آن دو، ورید اکحل به وجود می‌آید.
 بقیه ورید زیر بغلی همان ورید باسلیق «۱» می‌باشد و آن نیز مجدداً به عمق فرو می‌رود.
 (توضیح درباره اکحل) ورید اکحل از جانب داخلی (ساعد) شروع می‌شود و روی زند فوقانی قرار می‌گیرد، سپس رو به جانب خارجی می‌نماید و دو شاخه فرعی به صورت حرف لام یونانی (؟) منشعب می‌گردد، جزء بالایی لام «۲» به سوی انتهای زند فوقانی می‌رود و در ادامه، آهنگ مچ دست می‌نماید و در پشت انگشت شست و بین آن و انگشت اشاره و در انگشت اشاره پراکنده می‌گردد.

جزء پایینی لام به سوی انتهای زند تحتانی می‌رود و به رشته‌های سه گانه‌ای تقسیم می‌گردد:

۱. یک رشته به محلی بین انگشت میانی و انگشت اشاره رو می‌آورد و با رشته رگی که از جزء بالایی لام به سوی انگشت اشاره آمده، پیوند می‌خورد و آن دو رگ واحدی را تشکیل می‌دهند.
 ۲. رشته دوم از آن می‌آید و آن ورید اسلیم «۳» می‌باشد که بین انگشت میانی و انگشتی پراکنده می‌گردد.

(۱) ورید بازیلیک (Basilic Vein). ترجمه قانون در طب ۵۲۸ فصل چهارم: تشریح وریدهای دست ص: ۵۲۶

باسلیق در سربانی به معنای ملک بزرگ است، این ورید بزرگ‌ترین ورید در دست می‌باشد.

(۲) لام در کتابت یونانی دو جزء دارد یکی به سوی بالا- و جزء دیگر به سوی پایین، در اینجا جزء بالایی لام به سوی انتهای زند فوقانی می‌رود.

(۳) کلمه اسلیم، تصغیر اسلم می‌باشد دلیل نام گذاری آن به اسلیم این است که گاه یک ورید مجاور یا سوار بر عصب و شریانی قرار دارد لذا فصد آن با مخاطره می‌باشد در بین وریدها، ورید زیر بغلی اسلم (سالم‌ترین) عروق می‌باشد و ورید اسلیم نیز از این جهت امتیاز دارد و چون از ورید زیر بغلی کوچک‌تر است به اسلیم (اسلم کوچک‌تر) نام گذاری شده است (به نقل از جیلانی).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۲۹

۳. رشته سوم به سوی انگشت انگشتی و کوچک، امتداد می‌یابد، همه این رشته‌های وریدی (برای تغذیه) در انگشتان دست توزیع می‌گردند.

فصل پنجم: تشریح ورید اجوف پایین رو

سخن را در تشریح بخش بالارو از ورید اجوف به پایان رساندیم و آن کوچک‌ترین دو بخش بود، اکنون به تشریح ورید اجوف پایین رو می‌پردازیم.

اولین چیزی که از ورید پایین رو با خروج از کبد و پیش از تکیه دادن بر پشت منشعب می‌گردد، رشته‌های مویرگی «۱» می‌باشد که به سوی لایه‌های پوششی «۲» کلیه راست می‌رود و در آن و اجسام نزدیک به آن پراکنده می‌گردد و باعث تغذیه آنها می‌شود، سپس رگ بزرگی از آن به سوی کلیه چپ جدا می‌شود و آن نیز «۳» به رگ‌های موئین منشعب می‌گردد و در لایه پوششی کلیه چپ و در اجسام نزدیک به آن برای تغذیه پراکنده می‌گردد، سپس دو رگ بزرگ به نام طالعان «۴» از آن منشعب می‌شود که برای تصفیه مائیت خون به سوی دو کلیه گسیل می‌گردد، زیرا کلیه توسط آن دو رگ غذای خود را، که مائیت خون است، به دست می‌آورد.

رگی از طالع چپ، به سوی بیضه چپ مردان و (تخمدان) زنان منشعب می‌گردد، به همان گونه که در شریان‌ها آن را بیان کردیم و در این انشعاب و پس از این که دو رگ به سوی بیضه‌ها گسیل می‌گردد. چیزی فرو گذار نمی‌شود. رگی که به بیضه چپ می‌رود، پیوسته رشته‌ای را از طالع چپ می‌گیرد و گاه در برخی افراد منشأ هر دو از آن «۵» باشد، و رگی که به بیضه راست می‌رود گاه به ندرت اتفاق می‌افتد که رشته‌ای را از طالع راست اخذ نماید، لیکن در بیشتر اوقات با آن رشته آمیختگی ندارد.

(۱) وجود رشته‌های موئی به دلیل آن است که بر سطح کلیه پوشش چربی وجود دارد و چربی از خون رقیق آبکی به وجود می‌آید و خون رقیق آبکی از رگ‌های موئی عبور می‌کند.

(۲) مقصود از «لثائف کلیه» در عبارت قانون لایه‌های چربی پوشاننده کلیه می‌باشد. چنانچه در اسنل می‌گوید: در خارج از کپسول فیروز، پوششی از چربی به نام چربی اطراف کلیوی (چربی پری رنال (Prerenal fat) وجود دارد. (ضروریات آناتومی اسنل، ص ۳۵۸)

(۳) با رسیدن به کلیه چپ به رشته‌های موئی تقسیم می‌گردد.

(۴) چنانچه قبلاً اشاره شد به آن «بربخ» به معنای دهلیز اطلاق می‌شود.

(۵) یعنی منشأ هر دو، طالع چپ باشد و منشأ دیگری نداشته باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۰

در دو رگی که از کلیه به سوی بیضه‌ها فرستاده می‌شود، مجرای برای نضج منی وجود دارد و در اثر آن از رنگ سرخ به رنگ سفید تغییر می‌یابد، (این نضج) به دلیل زیادی پیچ و خم این عروق و زیادی دوران منی در آن می‌باشد و نیز همراهی آنچه از کمر می‌آید، بیشترین این رگ (دو مجرای رو به بیضه‌ها) در آلت و گردن رحم و آنچه در بحث از شریان‌ها بیان کردیم، پنهان می‌گردد.

پس از رویش دو طالع و رشته‌های آن، بقیه ورید اجوف پایین رو از نزدیک «۱» بر استخوان پشت تکیه می‌نماید و شروع به پایین رفتن می‌کند و نزد هر مهره‌ای رشته‌هایی منشعب می‌شوند که به درون مهره وارد می‌گردند و در بین ماهیچه‌های واقع در آن پراکنده می‌شوند، پس از آن، رگ‌هایی منشعب می‌شوند که به طرف لگن خالصه می‌روند و به ماهیچه‌های شکم منتهی

می‌گردند، سپس رگ‌هایی که از شکاف مهره‌ای وارد نخاع می‌شوند با رسیدن به انتهای مهره‌ها «۲» به دو بخش «۳» تقسیم می‌گردد، هر یک از دیگری به سمت چپ و راست دور می‌شوند، و در برابر ران قرار می‌گیرند. از هر یک از آن دو رگ پیش از رسیدن به ران، ده دسته ورید «۴» منشعب می‌گردد:

۱. دسته اول از آن به سوی دو ماهیچه پشت (متنان) می‌روند؛
۲. دسته دوم که رشته‌های باریک و مویرگی دارد به سوی برخی بخش‌های پایین صفاق (نزدیک کمر) می‌رود؛
۳. دسته سوم در ماهیچه‌های واقع بر استخوان خاجی پراکنده می‌گردد؛
۴. دسته چهارم در بین ماهیچه‌های مقعد و سطح خاجی پراکنده می‌گردد؛
۵. دسته پنجم به سوی گردن رحم در زنان رو می‌آورد و در آن و آنچه مرتبط با آن است پراکنده می‌گردد، و در ادامه به مثانه می‌رسد، سپس رشته‌ای که آهنگ رفتن به سوی مثانه را دارد به دو شاخه تقسیم می‌گردد:

(۱) بدون پیمودن فاصله زیاد.

(۲) مهره‌های کمری و گفته شده خاجی مقصود است.

(۳) به شکل لام یونانی.

(۴) در برخی نسخه‌ها طبقات ده گانه تعبیر می‌شود به دلیل تفاوت آنها با یکدیگر در جرم و در برخی ازواج ده گانه، زیرا هر دسته زوج ورید می‌باشند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۱

یک شاخه در مثانه منتشر می‌گردد و شاخه دیگر به سوی گردن مثانه می‌رود و این شاخه به دلیل وجود آلت در مردان بسیار بزرگ می‌باشد و در زنان کوچک است.

از رگ‌هایی که از اطراف به سوی رحم می‌آیند رشته‌هایی منشعب می‌گردند که به طرف پستان بالا می‌روند تا بدین وسیله رحم با پستان مشارکت «۱» داشته باشد. «۲»

۶. دسته ششم به سوی ماهیچه‌های واقع بر استخوان شرمگاه رو می‌آورد؛

۷. دسته هفتم به سوی ماهیچه‌های واقع به صورت مستقیم بر طول شکم بالا می‌رود و این رگ‌ها به انتهای رگ‌هایی که گفتیم در سینه، به سوی مراق شکم سرازیر است، متصل می‌باشند و از ریشه این رگ‌ها در زنان، رگ‌هایی خارج می‌شوند که به سوی رحم گسیل می‌گردند «۳»؛

۸. دسته هشتم به طرف جلو (قُبُل) از مردان و زنان می‌آید؛

۹. دسته نهم به سوی ماهیچه‌های درون ران می‌آید و در آن پراکنده می‌گردد؛

۱۰. دسته دهم از قسمت حالب، آشکارا به سوی خاصره می‌آید و به انتهای رگ‌های سرازیر شده بویژه از پستان‌ها، متصل می‌گردد و از مجموع آنها رشته‌ای بزرگ به سوی بیضه‌ها «۴» می‌رود.

آنچه از آن (دهم) به جا می‌ماند به سوی ران می‌رود، پس در آن به صورت شاخه و رشته‌هایی متفرع می‌گردد، یکی از آنها در ماهیچه‌های جلوی ران؛ و شاخه دیگر در

(۱) فایده این مشارکت در این است که خون طمث که غذای جنین است تبدیل به شیر می‌گردد و از این طریق به پستان منتقل می‌شود.

(۲) عبارت («والعروق التي تاتي الرحم...» ترجمه: از رگ‌هایی که از اطراف به سوی رحم می‌آیند رشته‌هایی منشعب می‌گردد...) در نسخه بولاق و تهران تکرار شده است، و بنابر نقل جیلانی در تقدیم و تأخیر این عبارت در نسخه‌های قانون اختلاف زیادی به چشم می‌خورد، در نسخه آملی آن را در دسته پنجم آورده است چنانچه در ترجمه آورده شد.

جرجانی در ذخیره، ضمن نقل آن در دسته پنجم به نظریه جالینوس در این خصوص اشاره می‌کند که جالینوس در جوامع می‌گوید: «مشارکت رحم با پستان بدین شاخه هفتم است»، و این رگ‌ها را به زبان یونانی «مغسانا» گویند و تفسیر آن به تازی ذات الرأسین باشد یعنی دو سر. (ذخیره، ص ۴۴)

(۳) در عبارت «و از ریشه این رگ‌ها در زنان» نیز اختلاف در تقدیم و تأخیر وجود دارد و در نسخه آملی وجود ندارد، در نسخه بولاق در دسته هفتم آورده شده، لیکن این عبارت با عبارت پیشین «از رگ‌هایی که از اطراف...» در ارتباط می‌باشد لذا در واقع باید در یک دسته ذکر شود دسته پنجم یا دسته هفتم.

(۴) در نسخه تهران و جیلانی (الآلتین) دارد یعنی دنبه، مقصود سرین است و جرجانی در ذخیره دو نسخه را جمع نموده است. ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۲

ماهیه‌های پایین ران و بخش داخلی آن به صورت عمقی منتشر می‌شود و شاخه‌های بسیار دیگری که در عمق ران پراکنده می‌گردد.

آنچه پس از همه اینها به جا می‌ماند وقتی اندکی به وسط مفصل زانو رسید (و هنوز در عمق آن فرو نرفته) به سه رشته تقسیم می‌گردد:

۱. رشته خارجی از آن بر نازک نی به سوی مفصل قوزک پا امتداد پیدا می‌کند.

۲. رشته‌ای که در وسط (بین داخلی و خارجی) واقع است در محل خم شدن زانو (زیر زانو) به سوی پایین امتداد می‌یابد، و شاخه‌هایی را در ماهیچه درون ساق به جا می‌گذارد و به دو شعبه تقسیم می‌شود:

الف. یک شعبه در اجزای داخلی ساق پنهان می‌شود.

ب. شعبه دوم به طرف وسط دو نی «۱» می‌آید در حالی که به جلوی پا کشیده می‌شود و با شاخه‌ای از ورید خارجی که ذکر شد، مختلط می‌گردد.

۳. رشته سوم که به سمت داخل بدن است به سوی محل بی‌گوشت ساق «۲» گرایش دارد، سپس به طرف قوزک و برآمدگی درشت نی کشیده می‌شود و به سوی داخلی گام پایین می‌آید و این ورید صافن «۳» می‌باشد.

در واقع این سه شعبه ورید چهار شعبه گردیده است، دو عدد خارجی که به سوی گام از قسمت نازک نی آمده‌اند و دو عدد داخلی، پس یکی از شعبه‌های خارجی روی گام قرار گرفته و در بخش‌های فوقانی انگشت کوچک پراکنده شده است و شعبه دوم از خارجی که با رشته خارجی از قسم داخلی که ذکر شده مختلط بوده و در بخش‌های پایینی گام پراکنده می‌باشند، این تعداد وریدهای بدن بود.

آنچه ارائه شد تشریح اعضای مفرد بود و تشریح اعضای آلی (مرگب) بدن هر یک را در گفتاری که شامل حالات و درمان آنهاست بیان خواهیم کرد، اینک به یاری خدای بزرگ درباره نیروها ابتدای سخن می‌نماییم.

(۱) در نسخه آملی «العصبین» دارد یعنی، وسط دو عصب.

(۲) محل بی‌گوشت از ساق، نزدیک قوزک پا می‌باشد.

(۳) ورید صافنوس (Saphenousvein) آنچه بیان شده با صافنوس کوچک مطابق می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۳

آموزش ششم درباره قوا و افعال و آن مشتمل بر یک گفتار و یک فصل می‌باشد.**اشاره**

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۵

گفتار پیرامون قوا و آن شش فصل می‌باشد.**فصل اول: سخنی کلی پیرامون اجناس نیروها**

بدان که نیروها و کنش‌ها هر یک به وسیله دیگری شناخته می‌شوند، زیرا هر نیرو در بدن، سرمنشأ فعل و کنشی است و هر فعلی نیز از نیرویی در بدن صادر می‌گردد و لذا ما آن دو بحث را در ضمن یک آموزش گرد آوردیم.

اجناس (سرشاخه‌های) نیروها و افعال صادر از آن، نزد طبیبان سه دسته می‌باشند:

۱. جنس قوای نفسانی «۱»؛ ۲. جنس قوای طبیعی «۲»؛ ۳. جنس قوای حیوانی «۳».

بسیاری از فیلسوفان و همه طبیبان، بویژه جالینوس، بر این باورند که هر یک از قوای سه گانه دارای عضوی رئیسی در بدن می‌باشند که آن عضو، کانون (برای تولید) آن نیرو بوده و منشأ صدور افعال آن شمرده می‌شود.

بنا بر این معتقدند: جایگاه و منشأ صدور افعال نیروی نفسانی در بدن، «مغز» می‌باشد و نیروی طبیعی خود دو گونه می‌باشد: یک گونه از آن هدفش صیانت از شخص و اداره وی می‌باشد و آن سامان بخشیدن در کار تغذیه بدن در مدت حیات و رشد دادن بدان تا پایان رشد است. جایگاه این گونه و منشأ صدور فعل آن در بدن، «کبد» می‌باشد؛ گونه دوم از نیروی طبیعی هدفش حفاظت از نسل است و آن سامان در کار تولید مثل می‌باشد تا از آمیزه‌های بدن، گوهر نطفه را مجزا ساخته، سپس به اذن خالق متعال آن را مصور گرداند؛ جایگاه و منشأ صدور افعال آن در بدن، «بیضه‌ها» می‌باشد.

(۱) قوه نفسانی (Physical Power).

(۲) قوه طبیعی (Natural Power).

(۳) قوه حیوانی (Animal Power).

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۶

نیروی حیوانی آن است که کار روح را که راهوار حس و حرکت است، سامان بخشد و روح را آماده برای پذیرش آن دو (حس و حرکت) هر آن گاه که در مغز به وجود آیند، گرداند و روح را چنان گرداند که حیات را به آنچه (عضوی که) در آن جریان دارد، ببخشد، جایگاه و منشأ صدور فعل نیروی حیوانی در بدن «قلب» می‌باشد.

فیلسوف دانشمند ارسطو تالیس بر این باور است که منشأ همه این نیروها در بدن تنها «قلب» می‌باشد، جز این که منشأهای یاد شده (عضوها) صرفاً برای تظاهر کنش‌های نخستین «۱» آن تصور می‌گردد، چنانچه (از باب مثال) منشأ حس و ادراک نزد طبیبان تنها مغز می‌باشد ولی برای هر حسی عضو جدای از مغز وجود دارد «۲» که فعل در آن تظاهر می‌یابد، البته اگر بخواهیم از حقیقت امر

جستجو کنیم، دیدگاه ارسطو تالیس را درست می‌یابیم و گفته‌های دیگران از مقدمات اقناعی غیر ضروری گرفته شده است که تنها از ظواهر امر پیروی نموده‌اند، ولی طیب از آنجا که طیب است نباید به دنبال شناخت نظریه درست از این دو مقوله باشد، بلکه این امر بر عهده فیلسوف یا دانشمند طبیعی است و طیب اگر برایش ثابت شده که اعضای یاد شده منشأهای صدور این نیروها می‌باشند، دیگر بر عهده او نیست از لحاظ فن پزشکی به دنبال این مدعا باشد که این نیرو از منشأ دیگری که پیش از آن است ناشی می‌گردد یا خیر، لیکن ندانستن این مطلب برای فیلسوف بخشودنی نمی‌باشد.

فصل دوم: نیروهای طبیعی خدمت پذیر

اشاره

نیروهای طبیعی در بدن دو گروه می‌باشند:
۱. نیروهای خدمت رسان؛ ۲. نیروهای خدمت پذیر.

(۱) مقصود از کنش‌های نخستین: حیات، تغذیه و نمو، حس و حرکت و تولید مثل می‌باشند و در مقابل کنش‌های ثانوی مانند: شنوایی و بینایی و ... می‌باشند که برای ظهور آنها اعضا و مبادی دیگری غیر از آنها وجود دارند.
(۲) مانند چشم که ظهور حس بینایی در آن می‌باشد. تمثيل برای طیبیان آورده شد که استبعاد نکنند که چگونه عضوی منشأ همه افعال است، هر چند فعل آن در عضو دیگری تظاهر نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۷

نیروهای خدمت پذیر خود دو دسته (سرشاخه) می‌باشند: یک دسته برای ادامه حیات شخص در غذا تصرف می‌نمایند. این دسته به دو گونه قوه غازی (غذا رسان) و قوه نامی (رشد دهنده) تقسیم می‌گردد؛ دسته دیگر برای ادامه حیات نوع در غذا تصرف می‌کند، این دسته هم به دو گونه تقسیم می‌گردد: قوه مولد (ایجاد کننده) و قوه مصور (شکل دهنده).

(توضیح هر یک از این نیروها)

نیروی غازی، نیرویی است که غذای رسیده به بدن را برای جایگزینی آنچه (از بافت سلولی) که از بدن تحلیل رفته، شبیه بافت عضوی می‌گرداند.

نیروی نامی، نیروی است که توسط غذایی که به بدن وارد می‌شود، ابعاد جسم را به اندازه متناسب طبیعی افزایش می‌دهد تا به نهایت رشد نایل آید، (لذا در واقع) نیروی غازی، خدمت رسان نیروی نامی می‌باشد. و این نیرو، گاه غذایی که وارد بدن می‌گرداند برابر آن مقداری است که از بدن تحلیل می‌رود و گاه کمتر از آن می‌باشد و گاه بیشتر، و رشد تحقق نمی‌یابد، مگر در صورتی که آنچه وارد بدن می‌گردد، بیشتر از اندازه تحلیل و مصرف بدن باشد، البته هر افزایشی را در بدن نمی‌توان رشد نامید، پس فربه شدن بعد از لاغری در سنین رکود از این قبیل می‌باشد، ولی این رشد محسوب نمی‌شود، زیرا رشد، افزایش در همه ابعاد بدن به اندازه متناسب طبیعی تا نهایت آن می‌باشد، سپس آنچه پس از آن رخ می‌دهد هرگز رشد قلمداد نمی‌شود، گرچه بدن فربه گردد، چنان که پیش از سن رکود نیز توقف رشد طبیعی (ذبول - پژمردگی) محتمل نمی‌باشد، گرچه بدن، دچار لاغری (هزال) گردد «۱» و وقوع این حالت برای بدن - یعنی توقف زودرس رشد طبیعی - بسیار دورتر از رشد دیرپا برای بدن و بیرون تر از حد ضرورت می‌باشد. «۲»

(۱) در اینجا واژه «ذبول و پژمردگی» (توقف رشد طبیعی - توقف زودرس رشد) در برابر رشد طبیعی می‌باشد و پس از سن رکود، وضعیتی طبیعی برای بدن شمرده می‌شود و واژه «هزال» (لاغری) برابر سِتَمَن (فربه‌گی) می‌باشد که وضعیتی غیر طبیعی برای بدن می‌باشد.

(۲) زیرا ادامه فعل قوه نامی پس از سن وقوف چندان محال به نظر نمی‌آید که ذبول قبل از سن وقوف خارج از ضرورت به نظر می‌آید. زیرا لازم می‌آید بدن در حال تزاید (با تغذیه) رو به نقصان باشد و این محال می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۸

فعل نیروی غذا رسان (قوه غازی) با انجام سه فعل جزئی در بدن تحقق می‌یابد:

۱. (تحصیل) و آن به دست آوردن گوهر بدن که خون و خلط (طبیعی) است «۱» که (آن دو) با توان نزدیک به فعلیت شبیه عضو می‌باشد، گاه در مسیر انجام این وظیفه توسط نیروی غازی اخلاص می‌گردد، چنان که در بیماری «اطروقی» «۲» مشاهده می‌شود و آن بیماری فقدان غذا می‌باشد؛

۲. (الصاق) و آن عبارت است از این که غذای به دست آمده بطور کامل غذای بدن شود؛ یعنی جزء بافت عضوی از بدن گردد و گاه - چنانچه در بیماری استسقای گوشتی «۳» مشاهده می‌شود - در انجام این فعل توسط نیروی غازی اختلال به وجود می‌آید؛

۳. (تشبیه) و آن عبارت است از این که غذای به دست آمده هنگامی که جزئی از بافت اعضا قرار می‌گیرد از هر جهت حتی در رنگ و شکل (قوام) مانند آن عضو گردد و گاه در انجام این فعل توسط نیروی غازی نیز اختلال می‌شود، چنان که در بیماری بَرَص (پِسی) و بَهَق «۴» دیده می‌شود، در این دو بیماری تحصیل و الصاق تحقق دارد، ولی تشبیه به عضو تحقق ندارد (البته این عارضه در اثر ناتوانی قوه مغیره است، زیرا) انجام این فعل (تشبیه) به عهده نیروی تغیردهنده، که زیر مجموعه نیروهای غذارسان است، می‌باشد «۵». نیروی

(۱) خون با دیگر اخلاط موافق نظریه شیخ الرئیس غذای بدن می‌باشند و قید «که با توان نزدیک ...» شامل هر دو (خون و خلط طبیعی) می‌باشد نه صرفاً قید خلط باشد در نتیجه مقصود از آن فقط خلط بلغم باشد.

(۲) اطروقی بیماری لاغری بدن در اثر پایین بودن غذا یا نبود آن و یا ناتوانی نیروی جاذب آن (نوعی کم خونی در بدن) می‌باشد. (۳) قید «گوشتی» دو نوع استسقای دیگر را از شاهد بحث خارج کرد؛ زیرا بیماری استسقا سه گونه می‌باشد: ۱. استسقای لحمی (گوشتی) (سیروز) که در اثر عدم انجام الصاق مواد غذایی وارد در بدن به بافت اعضای آن، بدن دچار خیز و ترهل می‌گردد؛ ۲. استسقای زقی (مشکی) که در اثر تجمع آب در حفره شکم خیز مایع در آن مشاهده می‌شود؛ ۳. استسقای طبلی که در اثر تجمع باد در حفره شکم به وجود می‌آید.

(۴) برص و بهق دو بیماری پوستی در بدن می‌باشند درباره برص (ویتیلیگو) گفته می‌شود: سفیدی که در سطح برخی از اعضای بدن ظاهر می‌گردد و گاه همه اعضا را در برمی‌گیرد به گونه‌ای که رنگ همه بدن سفید می‌شود به این برص، برص منتشر می‌گویند سبب بروز برص سوء مزاج عضو به سردی و چیرگی خلط بلغم بر خون غذارسان می‌باشد در نتیجه قوه مغیره ناتوان از فعل تشبیه می‌گردد و بهق سفید، لایه سفید بر سطح پوست نه به سفیدی برص و بدون عمق (بر خلاف برص) سبب آن، سبب ضعیف شده برص می‌باشد. (شرح اسباب و علائم، ص ۳۷۳)

(۵) تفاوت نیروی مغیره با نیروی هاضمه در این است که هاضمه صورت نوعی غذا را تغیر می‌دهد تا به شکل بافت عضوی نزدیک گردد و نیروی مغیره به شکل بافت عضوی تغیر می‌دهد تا صورت نوعی سابق از بین برود.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۳۹

تغییردهنده (قوه مغیره) نسبت به مجموع بدن انسان به اعتبار جنس «۱» و سرمنشأ نخستین «۲» یک چیز، ولی به اعتبار نوع نسبت به اعضای متشابه بدن، متفاوت می‌باشد، زیرا در هر عضوی از اعضای متشابه «۳» به اعتبار مزاج آن عضو، نیروی تغییردهنده ویژه‌ای است که غذا را به گونه‌ای کاملاً متفاوت با نیروی شبیه ساز در عضو دیگر، شبیه بافت آن عضو می‌گرداند، لیکن فعل نیروی تغییردهنده در کبد برای تمام بدن می‌باشد. «۴»

قوه مولد (ایجادکننده) دو گونه می‌باشد:

۱. نیروی ایجادکننده منی (نطفه) در نرینه و مادینه «۵»؛

۲. نیروی جداکننده قوه‌های موجود در منی که آن را متناسب با مزاج تک تک اعضای بدن بیامیزد، پس برای عصب، مزاج ویژه خود و برای استخوان، مزاج ویژه خود و برای شریان‌ها، مزاج ویژه خود، اختصاص می‌دهد و همه اینها از منی با اجزای متشابه یا متشابه در آمیختن «۶» ناشی می‌گردد؛ طبیبان این نیرو را قوه مغیره اولی «۷» نامیده‌اند.

(۱) شامل قوه مغیره در هر عضوی می‌باشد.

(۲) مقصود از سرمنشأ نخستین «نفس» می‌باشد زیرا همه نیروهای موجود در اعضای بدن از نفس صادر می‌گردد.

(۳) هر عضوی از اعضای مرکب (مانند چشم) متشکل از اعضای مفرد (مانند گوشت و ...) می‌باشد لذا به پیرو آن نیروی مغیره در آنها نیز متفاوت می‌باشد.

(۴) گفته شد مغیره هر عضوی غذا را متناسب و مشابه با مزاج آن عضو تغییر می‌دهد لیکن نیروی مغیره کبد، غذا را نه تنها برای کبد بلکه برای تمام بدن تدارک می‌بیند اگر اشکال شود که فعل اندام گوارشی دیگری چون دهان و معده و ... در تغیر غذا (مانند کبد) برای تمام بدن می‌باشد در پاسخ می‌گوییم: نیروی مغیره آن اعضا اختصاص به خود آنها دارد و این فعل نیروی هاضمه آنهاست که در خدمت همه بدن می‌باشد.

(۵) این نیرو از نیروهای طبیعی خدمت پذیر برای بقای نوع در خون و رطوبات ثانوی بدن تصرف نموده و آن را آماده برای افاضه قوه‌ای از جانب پروردگار می‌گرداند که آن قوه منشأ تکون حیوان مماثل می‌گردد، این قوه را محصیله نیز می‌نامند و از بیضه‌ها مفارق نمی‌گردد.

(۶) این تردید از جانب ابن سینا در تشابه اجزای منی با هم یا فقدان تشابه حقیقی بین آنها بنابر اختلاف بین حکیمان گذشته می‌باشد ارسطو می‌گوید: اجزای منی با یکدیگر در مزاج تشابه دارند زیرا سرمنشأ آن تنها بیضه‌ها می‌باشد و هر جزیی از منی در اسم و تعریف مشترک می‌باشد.

و در مقابل بقراط می‌گوید: اجزای منی با یکدیگر تشابه ندارند زیرا از همه بدن ناشی می‌گردند و آنچه از استخوان خارج می‌شود شبیه مزاج استخوان است و همین‌طور از دیگر اعضای بدن بنا بر این هر جزیی از منی با جز دیگر متغایر می‌باشد و صرفاً در امتزاج با هم تشابه یافته‌اند هر چند حس از تمیز بین آن ناتوان می‌باشد.

(۷) نیروی جداکننده (مفصله) گویند و طبیبان برای تمایز با نیروی تغییردهنده غذا (مغیره ثانوی) آن را مغیره اولین نامیده‌اند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۰

قوه مصور (شکل دهنده) نیروی شکل دهنده که به فرمان آفریدگار خطکشی و شکل دهی «۱» و میان تهی کردن، سوراخ قرار دادن، ایجاد نرمی و زبری و قرار دادن اعضا در موقعیت‌های مختلف و ایجاد مشارکت بین اعضا با یکدیگر را به عهده دارد، بطور کلی همه افعالی که به تعیین نهایی مقادیر هر عضو از بدن وابسته است، از این نیرو ناشی می‌گردد.

نیروی خدمت رسان به این نیرو که برای بقای نوع انسان در غذا تصرف می‌کند، دو نیروی غازی و نامی می‌باشد.

فصل سوم: نیروهای طبیعی خدمت رسان

اشاره

از نیروهای طبیعی که تنها وظیفه خدمت رسانی دارند- یعنی خدمت رسانانِ نیروی غذادهنده بدن- چهار نیرو می‌باشند: ۱. جاذبه؛ ۲. ماسکه؛ ۳. هاضمه؛ ۴. دافعه.

نیروی جاذبه، آفریده شده تا آنچه را که برای بدن نافع «۲» است جذب نماید و این (عمل جذب) به وسیله بافت دراز رشته‌ای عضو «۳» که این نیرو در آن است، انجام می‌گردد.

نیروی ماسکه، آفریده شده تا آنچه را که برای بدن نافع است، مدت زمانی که نیروهای تغیردهنده «۴» تغذیه کننده «۵» در آن تصرف نمایند نگه دارد و این (عمل امساک) به وسیله بافت رشته‌ای مایل انجام می‌گیرد که بسا توسط بافت رشته‌ای پهن یاری می‌گردد.

نیروی هاضمه، تغیردهنده آنچه نیروی جاذبه کشانده و نیروی ماسکه آن را نگهداشته «۶» می‌باشد و مواد غذایی را برای کنش نیروی مغیره در آن آماده می‌گرداند و

(۱) عضوی کج یا راست یا مدور باشد.

(۲) نافع برای بدن شامل نافع مشهود، نافع مظنون و نافع حقیقی (نفس الامر). (شرح جیلانی، ص ۳۴۶)

(۳) پیشتر در آموزش پنجم مبحث اعضای لیفی بدن توضیح داده شده که عمل جذب توسط بافت لیفی دراز صورت می‌گیرد.

(۴) معنای لغوی منظور است تا شامل هاضمه نیز باشد.

(۵) در نسخه بولاق «الممتازة» می‌باشد که مناسب سیاق نیست، لذا «الممتاره» از نسخه آملی و جیلانی در ترجمه مورد استفاده قرار گرفت.

(۶) از این تعبیر روشن می‌شود که نیروی جاذبه و ماسکه نیز به یک اعتبار خدمت رسان نیروی هاضمه شمرده می‌شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۱

همچنین آنها را به مزاجی شایسته برای غذای فعلی شدن تبدیل می‌نماید. این کنش نیروی هاضمه را در آنچه «۱» مفید است گوارش می‌نامند، لیکن کنش آن در مواد دفعی «۲» به یکی از دو حالت انجام می‌شود:

۱. در صورت امکان، اصلاح آن به شکل مفید «۳» برای بدن که آن را نیز گوارش می‌نامند؛ ۲. راه را برای تخلیه آن مواد از عضو مانده در آن توسط فشار نیروی دافعه هموار نماید (که این تسهیل برای تخلیه چند گونه می‌باشد) اگر غلظت قوام ماده دفعی مانع از تخلیه آن از عضو است، نیروی هاضمه آن را رقیق می‌گرداند و اگر رقت قوام آن مانع از تخلیه است، نیروی هاضمه آن را غلیظ می‌گرداند و اگر چسبندگی ماده دفعی مانع از تخلیه است، نیروی هاضمه آن را تقطیع می‌نماید؛ این کنش «۴» نیروی هاضمه را پختن (نضج) می‌نامند و گاه دو واژه گوارش (هضم) و پختن (نضج) به صورت مترادف استعمال می‌شود.

نیروی دافعه، این نیرو مواد زاید به جا مانده از غذا که شایستگی تغذیه بدن را ندارد یا مواد اضافه بر نیاز در تغذیه بدن یا موادی که بدن از وجود آنها بی‌نیاز می‌باشد یا موادی که از به کارگیری آن در مصارف خواسته شده فراغت ایجاد شده مانند ادرار را از بدن دفع و پاکسازی می‌نماید.

نیروی دافعه، این مواد زاید را (بطور طبیعی) از مسیر و منفذهای متعارف که طبیعت برای آن مهیا نموده، دفع می‌نماید و در صورتی که در آنجا منفذهای آماده‌ای نباشند، نیروی دافعه، مواد زاید بدن را از عضو برتر به عضو پست‌تر و از عضو سخت‌تر به عضو

سست تر، انتقال می دهد. «۵»

هرگاه جهت دفع ماده زاید همان جهت میل طبیعی آن باشد «۶» نیروی دافعه تا حد امکان از تصرف در تغییر جهت طبیعی خودداری می نماید. «۷»

(۱) یعنی در مواد غذایی.

(۲) مقصود از مواد دفعی، اخلاط ناصالح که شایسته تشبیه به اعضا را ندارند.

(۳) یعنی در صورتی که زیاد از حد از طبیعی دور نشده و قابلیت آماده شدن برای کنش نیروی مغیره در آن باشد.

(۴) یعنی ترقیق، تغلیظ و تقطیع.

(۵) به دلیل کاهش عوارض ماده بیماری زا.

(۶) مانند روده ها برای خروج مدفوع.

(۷) مثلاً در صورت وجود گرفتگی در روده در بیماری ایلاوس و آسیب شدید چون زخم، نیروی دافعه از مسیر مری باقی، مواد زاید را دفع می نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۲

(چهار کیفیت خدمت رسان نیروهای طبیعی)

این چهار نیروی طبیعی را پیوسته چهار کیفیت نخستین، یعنی گرمی، سردی، تری و خشکی یاری می کنند.

۱. حرارت «۱» در حقیقت برای همه نیروهای چهارگانه به صورت مشترک یاری رسان می باشد.

۲. بروودت برخی از نیروهای طبیعی در بدن را به صورت غیر مستقیم یاری می رساند، زیرا اثر ذاتی و مستقیم سردی، ضدیت و ستیز با همه نیروهای طبیعی در بدن می باشد، زیرا کنش های همه نیروها به وسیله جنبش تحقق می پذیرد «۲» این موضوع درباره دو کنش جذب و دفع روشن است، ولی درباره کنش هضم نیاز به توضیح دارد؛ زیرا عمل هضم به سبب تجزیه اجزای غلیظ و به هم پیوسته و یا گردآوری اجزای رقیق و از هم گسسته کامل می گردد و این گونه واکنش به سبب حرکت و جنبش تجزیه ای و ترکیبی (شیمیایی) تحقق می یابد، و درباره نیروی ماسکه نیز باید گفت که آن به سبب حرکت دادن رشته های اریب به شکلی محکم از در بر گیرندگی، عمل می کند.

برودت کیفیتی نابودکننده، بی حس کننده و در نتیجه با همه نیروهای طبیعی مخالف و از کنش آنها جلوگیری به عمل می آورد، جز این که نیروی ماسکه را به صورت غیر مستقیم بدین گونه که رشته لیفی را بر شکل در بر گیرندگی مناسب و پسندیده ای نگه می دارد کمک می نماید، بنا بر این در کنش نیروی ماسکه «۳» بطور مستقیم تأثیر گذار نمی باشد، بلکه بروودت ابزاری را تدارک می بیند که به وسیله آن، کنش نیروی ماسکه را تحت کنترل خود در می آورد.

(۱) مقصود از حرارت، حرارت غریزی می باشد که حرارت مطبوع در بدن حیوان است و درباره سرمشأ آن که آیا سماوی است یا عنصری، بین حکما اختلاف نظر وجود دارد.

(۲) جنبش و حرکت نیازمند حرارت می باشد.

(۳) در نسخه بولاق «القوی دافعه» می باشد و طبق نسخه تهران، آملی و جیلانی «القوی الماسکه» صحیح می باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۳

نیروی دافعه نیز از برودت بهره‌مند می‌گردد بدین گونه که از تحلیل باد یاری رسان در عمل دفع، جلوگیری می‌نماید «۱» و آن را غلظت می‌بخشد و علاوه بر آن رشته لیف پهن فشاردهنده را منقبض می‌کند و آن را (بر شکل مناسب در عمل دفع) متراکم می‌گرداند، این نیز آماده نمودن ابزار است نه تأثیر مستقیم در ذات عمل، بنا بر این برودت در یاری رسانی این نیروها (ماسکه و دافعه) بطور غیر مستقیم

عمل می‌نماید و در صورتی که مستقیم و در ذات فعل آنها وارد شود باعث زیان و جمود حرکت می‌گردد.

۳. بیوست، نیاز بدان در کنش‌های نیروهای سه گانه- یعنی دو ناقله و یک ماسکه- وجود دارد، درباره دو ناقله- یعنی نیروی جاذبه و دافعه- نیاز مبرم به خشکی به دلیل ایجاد امکان زیاد برای تکیه کردن که در هر گونه حرکت ضروری است می‌باشد، مقصود من از حرکت، حرکت روح حامل این نیروها به سوی کنش‌های خود می‌باشد که این حرکت به دفع نیروهایی می‌انجامد که از مانند آن سستی رطوبی «۲» را بر طرف می‌گرداند، هر گاه این سستی رطوبی در گوهر روح یا در گوهر ابزار وجود داشته باشد، اما نیاز نیروی ماسکه به خشکی برای ایجاد انقباض در اشیا می‌باشد. «۳»

اما نیروی هاضمه (نیازی به خشکی ندارد بلکه) نیاز آن (برای طبخ و نضج) به رطوبت شدیدتر است.

اینک اگر در صدد مقایسه‌ای بین کیفیت‌های فاعلی (گرمی، سردی) و منفعلی (خشکی، تری) و مقدار نیاز این نیروها به آنها باشید به نتایج زیر دست می‌یابید:

(۱) چنانچه در ادرار کردن، دافعه مثانه به کمک ریح در مجرا کشیدگی و انفتاح ایجاد می‌نماید.

(۲) سستی که به سبب رطوبت به وجود می‌آید باعث ضعف در قوا (جاذبه، دافعه) می‌گردد، خشکی آن را دفع می‌گرداند.

(۳) کیفیت خشکی باعث تقویت آن می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۴

نیاز نیروی ماسکه به خشکی از نیاز به گرمی بیشتر است، زیرا مدت زمان ایجاد سکون توسط نیروی ماسکه از زمان حرکت دادن آن رشته اریب «۱» را برای قبض اشیا، به مراتب بیشتر می‌باشد، چرا که مدت زمان حرکت دادن آن که به حرارت نیاز دارد، کوتاه است و بیشترین زمان کنش نیروی ماسکه به نگه داری و سکون بخشی مصرف می‌گردد.

از آنجا که مزاج کودکان بسیار به رطوبت گرایش دارد، طبعاً نیروی ماسکه در ایشان ضعیف می‌باشد.

نیاز نیروی جاذبه به حرارت، از نیاز به خشکی بیشتر است، زیرا حرارت در فعل جذب یاری رسان می‌باشد، بلکه بیشتر زمان کنش آن حرکت بخشی است و نیاز آن به حرکت بخشی به مراتب از نیاز به سکون بخشی اجزای ابزار آن و ایجاد قبض در آن به سبب خشکی بیشتر می‌باشد و علاوه بر این نیروی جاذبه تنها به حرکت زیاد نیاز ندارد، بلکه به حرکت نیرومند نیازمند می‌باشد. «۲»

فعل جذب به چند روش انجام می‌گیرد:

۱. به سبب کنش نیروی جاذبه، مانند آنچه در کشیدن آهن توسط نیروی مغناطیس مشاهده می‌شود؛

۲. به سبب ایجاد خلأ، چنانچه در کشیدن آب توسط آب دزدک «۳» انجام می‌شود «۴»؛

۳. به سبب گرمی، همانند روغن که به وسیله شعله فتیله چراغ کشیده می‌شود. «۵»

اگرچه قسم سوم نزد محققان (روش مستقلی نیست بلکه) به ایجاد خلأ- برمی‌گردد و در حقیقت خود ایجاد خلأ- است، بنا بر این هرگاه با نیروی جاذبه حرارت یار گردد نیروی جذب، نیرومندتر انجام می‌گیرد. «۶»

(۱) در نسخه بولاق و تهران، رشته عریض دارد که نادرست است زیرا حرکت ماسکه با رشته لیف اریب (مایل) انجام می‌پذیرد؛ لذا

طبق نسخه آملی «رشته مورب» ترجمه شد.

(۲) لذا حرکت نیرومند به گرمی نیاز بیشتری دارد.

(۳) «آب دزد» تعبیر جرجانی از زراقات در عبارت قانون می‌باشد. (ذخیره، ص ۶۱)

(۴) از آنجا که خلأ امری ممتنع می‌باشد، لذا خلأ به ضرورت مقتضی جذب بالذات (سرشتی) می‌باشد.

(۵) این جذب به وسیله گرمی می‌باشد.

(۶) زیرا دو سبب جذب با هم جمع می‌شوند.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۵

نیاز نیروی دافعه به خشکی از نیاز دو نیروی جاذبه و ماسکه کمتر است، زیرا نیروی دافعه به اندازه نیروی ماسکه به قبض نیازی ندارد و به اندازه نیروی جاذبه به ثبات و قبض و نگه داری بر شیء جذب شده به سبب امساک جزئی از ابزار تا جزء دیگر بدان ملحق شود، نیازمند نمی‌باشد.

بطور کلی نیروی دافعه هرگز به تسکین نیازی ندارد، بلکه به حرکت دادن و اندکی به ایجاد تراکم تا فشار و دفع را کمک نماید نه به مقداری که ابزار به وسیله آن به هیأت شکل عضو یا شکل عمل قبض «۱» حفظ گردد، چنانچه در نیروی ماسکه زمان طولانی ضرورت دارد و در نیروی جاذبه زمان اندکی تا جذب اجزای دیگر بدان ملحق گردد «۲»، بنا بر این نیروی دافعه به خشکی نیاز اندکی دارد.

هاضمه نیازمندترین نیرو به حرارت می‌باشد در صورتی که به خشکی هیچ نیازی ندارد «۳»، بلکه برای روان نمودن غذا و آماده نمودن آن برای عبور از مجاری و پذیرش شکل‌ها به رطوبت نیازمند می‌باشد.

نشاید کسی بگوید: اگر رطوبت به نیروی هضم یاری می‌رساند، نباید نیروی کودکان (به دلیل رطوبت زیاد) از هضم چیزهای سفت ناتوان باشد. «۴»

در پاسخ می‌گوییم: این که کودکان بر هضم این گونه چیزها ناتوان می‌باشند و جوانان بر آن توانا به دلیل ضعف یا قوت نیروی هاضمه آنان نیست، بلکه دلیل آن هم سنجی و دوری از آن است «۵»، بنا بر این چیزهای سفت با مزاج کودکان سنخیت ندارد و نیروی هاضمه ایشان آن را نمی‌پذیرد و نیروی ماسکه نیز آن را نمی‌پذیرد در نتیجه نیروی دافعه

(۱) شکل قبض عبارت است از نگه داری رشته لیفی بر هیأت اشتغال متناسب بر شیء.

(۲) چنانچه در نیروی ماسکه مربوط به هیأت شکل عضو است و نیروی جاذبه مربوط به شکل عمل قبض می‌باشد.

(۳) زیرا عمل هضم با تغییر، تبدیل و دیگر حرکات تحقق می‌پذیرد و خشکی با آن منافات دارد.

(۴) در صورتی که مشاهده خلاف این است.

(۵) مزاج کودکان به دلیل کثرت رطوبت با اشیای سفت مجانست و مشابهنه ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۶

آن را به سرعت از بدن دفع می‌گرداند، ولی این گونه اشیاء با مزاج جوانان سنخیت دارد «۱» و برای تغذیه آنان شایسته می‌باشد. «۲» از آنچه گذشت نتیجه می‌گیریم که نیروی ماسکه به قبض و پایداری هیأت آن در مدت زمان طولانی «۳» نیازمند می‌باشد و نیز به کمک اندکی حرکت نیاز دارد «۴».

نیروی جاذبه به قبض و پایداری آن در مدت زمان بسیار اندک نیازمند می‌باشد «۵» و نیز به کمک زیاد در حرکت نیاز دارد «۶». نیروی دافعه به قبض به تنهایی بدون پایداری قابل توجهی نیازمند می‌باشد و نیز به کمک حرکت نیاز دارد «۷». نیروی هاضمه به

گذاختن و آمیختن نیازمند می‌باشد.

بنا بر این نیروهای خدمت رسان طبیعی در نحوه بهره برداری از کیفیت‌های چهارگانه و مقدار نیازشان به آنها متفاوت می‌باشند.

فصل چهارم: نیروهای حیاتی

اشاره

تعریف طبیبان «۸» از نیروی حیاتی، نیرویی است که هرگاه در اعضای بدن به وجود آید، آنها را برای پذیرش نیروی حس و حرکت و کنش‌های حیاتی مستعد می‌سازد «۹»

(۱) مزاج جوانان خشک است و با اشیای سفت مجانست دارد.

(۲) آملی این پاسخ را از جانب شیخ ناتمام می‌داند؛ زیرا در این صورت جوانان نیز به دلیل عدم سنخیت مزاج آنان با اشیای نرم باید در هضم آن دچار ناتوانی باشند، بنابراین بهتر است که بگوییم: چون در هضم اغذیه سفت به مدت زمان بیشتری نیاز می‌باشد و از طرفی فعل هاضمه بر ماسکه موکول می‌باشد و نیروی ماسکه در کودکان به دلیل غلبه رطوبت، ضعیف است لذا این گونه اشیاء، هضم نشده به سرعت دفع می‌گردند. (شرح آملی، ص ۳۵۳)

(۳) زمان به حسب نیاز فعل هاضمه می‌باشد.

(۴) این حرکت برای تحریک رشته لیف اربب به سوی هیأت قبض می‌باشد.

(۵) این مدت برای تسکین اجزای ابزار و نگهداری آن به سبب خشکی می‌باشد.

(۶) زیرا بیشتر فعل جاذبه را تحریک تشکیل می‌دهد.

(۷) زیرا هیچ نیازی به تسکین ندارد بلکه به تحریک و اندکی تراکم.

(۸) شیخ رئیس و دیگر حکما در مقام اثبات نیروی حیاتی برنیا آمده‌اند لذا با تعبیر «یعنون ویضیفون» آن را از طبیبان نقل می‌کنند. آنچه طبیبان را به اثبات این نیرو وادار نمود تفاوت موجود زنده با موجود مرده در استعداد زنده برای پذیرش و بروز افعال حیاتی بود و چون مانند حکما به وجود نفس مجرد که این استعداد را به آن نسبت دهند آگاه نبودند، لذا بر این باور شدند که نیرویی جداگانه برای پذیرش افعال قوی در جسم زنده وجود دارد.

(۹) تعبیر استعداد به معنای امکان پذیرش حس و حرکت می‌باشد نه علت تامه برای آن لذا دیگر این اشکال وارد نمی‌شود که چرا عضو فلج با وجود نیروی حیاتی از حس و حرکت بی‌بهره است و یا این که قلب با وجود نیروی حیاتی چرا حس و حرکت ندارد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۷

طبیبان حرکت‌های ناشی از ترس و خشم «۱» را به این نیرو نسبت می‌دهند، زیرا مشاهده می‌کنند که این حالات باعث بروز حرکت انبساط و انقباض «۲» عارض بر روح «۳» منتسب به این نیرو می‌گردد.

برای توضیح بیشتر می‌گوییم: چنانچه گوهری متراکم که عضو یا بخشی از یک عضو باشد از تراکم اخلاط به نسبت مزاجی خاص به وجود می‌آید، گوهر لطیف روح «۴» نیز از بخار اخلاط و بخش لطیف آن به نسبت مزاجی خاص به وجود می‌آید. «۵»

چنانچه کبد نزد طبیبان کانون تولید اخلاط متراکم است، قلب نیز کانون تولید بخاریت اخلاط می‌باشد.

(اثبات نیروی حیاتی و تمایز آن از نیروی نفسانی)

هرگاه روح حیاتی بر اساس مزاج شایسته «۶» خود به وجود آید، استعداد پذیرش نیرویی را می‌یابد که آن نیرو همه اعضای بدن را

برای پذیرش دیگر نیروها مانند نیروی نفسانی و غیر آن آماده می‌گرداند، بنا بر این نیروهای نفسانی در روح و اعضای بدن موجودیت

(۱) با این که ترس و خشم از حالات نفسانی و دارای مبادی نفسانی می‌باشند.

(۲) خشم باعث انبساط خون و برافروختگی رنگ چهره و ترس باعث انقباض خون و رنگ پریدگی می‌گردد.

(۳) مقصود روح حیاتی است که حامل و رساننده نیروی حیاتی می‌باشد.

(۴) مقصود از روح، نفس مجرد نیست بلکه روح مورد نظر نزد طبیبان، ماهیتی مادی دارد.

(۵) نزد بسیاری از طبیبان مانند جالینوس و ابو سهل مسیحی، روح طبی ناشی از هوای استنشاق شده می‌باشد، دلیلی که برای ایشان اقامه شده این است که روح به اتفاق همه طبیبان، مرکب و حامل نیروها در سراسر بدن می‌باشد، و کسی که از تنفس باز داشته شود به زودی هلاک می‌گردد زیرا روح حامل از سوی عضو رئیسی به دلیل نرسیدن ماده (هوا) ناتوان می‌شود.

آملی می‌گوید: نظر حکما که در متن قانون آمده درست است زیرا ضعف و قوت روح طبی تابع تناول غذا و فقدان آن می‌باشد اگر انسان برای مدتی بیشتر از متعارف غذا نخورد ضعف قوا را در خود احساس می‌کند و در ادامه به سقوط قوه می‌انجامد و اگر روح طبی متولد از هوا باشد نباید چنین چیزی رخ دهد و درباره هوا نیز باید بگوییم آن به نوعی نقش آب را در بدن ایفا می‌کند یعنی علاوه بر تعدیل روح و ممانعت از سوختن آن باعث عبور آن (روح) از طریق شریان‌ها و رساندن آن به همه اعضای بدن می‌گردد. (شرح آملی، ص ۳۵۴)

(۶) نه هر گونه که اتفاق افتد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۸

نمی‌یابند، مگر بعد از پیدایش این نیرو (حیاتی) «۱»، و در مقابل اگر عضوی در بدن (با فقدان حس و حرکت) نیرو نفسانی را از دست دهد، مادامی که زنده است نیروی حیاتی را از دست نخواهد داد.

آیا نمی‌بینید عضو کرخ شده و عضو فلج در همان حال (که زنده است) فاقد نیروی حس و حرکت می‌باشد به دلیل (پیدایش سوء) مزاجی که عضو را از پذیرش (نیروی حس و حرکت) مانع می‌گردد «۲»، یا به دلیل گرفتگی که در طریق عصب‌های گسترده بین مغز و عضو عارض گردیده است «۳» با این وجود عضو زنده می‌باشد و عضوی که مرگ بر آن عارض گردیده از حس و حرکت بی‌بهره بوده و به زودی دچار عفونت و فساد می‌گردد، بنا بر این در عضو فلج نیرویی وجود دارد که حیات را حفظ می‌نماید تا جایی که هر وقت مانع برطرف گردد مجدداً نیروی حس و حرکت به عضو باز می‌گردد، و برای پذیرش آن دو به دلیل سلامت نیروی حیاتی مستعد می‌باشد و تنها وجود مانع از پذیرش بالفعل آن جلوگیری می‌نمود «۴» در حالی که عضو مرده چنین نیست.

(تمایز نیروی حیاتی از نیروی طبیعی)

نیرویی که به اعضا، استعداد پذیرش می‌دهد، نیروی تغذیه کننده (نیروی طبیعی) و غیر آن نمی‌باشد «۵»، تا هرگاه نیروی تغذیه کننده پا بر جا باشد، حیات عضو نیز ادامه داشته باشد و هرگاه نیروی تغذیه کننده تباه گردد عضو فاقد نیروی حیاتی شود، زیرا آنچه درباره (تمایز) نیروی نفسانی بیان شد عیناً شامل نیروی تغذیه کننده نیز می‌باشد، چه بسا کنش

(۱) شیخ الرئیس در این عبارات در مقام اثبات نیروی حیاتی و تمایز آن از نیروی نفسانی و نیروی طبیعی می‌باشد.

(۲) این دلیل برای مصداق اول یعنی عضو بی حس و خدر می‌باشد.

(۳) این دلیل برای عضو فلج می‌باشد.

(۴) و حال این که استعداد پذیرش حس و حرکت به صورت غیر فعال (بالقوه) باقی بود.

(۵) در مقام اثبات تمایز نیروی حیاتی از نیروی طبیعی (تغذیه) می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۴۹

نیروی تغذیه کننده در برخی از اعضا تباه گردد حال این که حیات برقرار است و چه بسا عضو رو به مرگ باشد «۱» و حال این که کنش نیروی تغذیه کننده برقرار است. «۲»

اگر نیروی تغذیه کننده به اعتبار این که نیروی تغذیه است استعداد پذیرش حس و حرکت را به وجود آورد، باید گیاه نیز استعداد پذیرش حس و حرکت را داشته باشد.

(نیروی حیاتی اولین نیرو)

در نتیجه نیروی آماده کننده قوا چیز دیگری است که از مزاج خاص خود پیروی می‌نماید و آن نیروی حیوانی (حیاتی) نامیده می‌شود.

نیروی حیاتی، نخستین نیرویی است که با پیدایش روح از بخش لطیف اخلاط در روح به وجود می‌آید.

سپس نزد حکیم ارسطو طالیس «۳» روح حیوانی (با تولدش در قلب) مبدأ اول و نفس نخستین «۴» که همه نیروها از آن ناشی می‌گردند به سوی او افزوده می‌گردد، جز این که کنش‌های این نیروها در ابتدای امر از روح صادر نمی‌گردند، چنانچه حس نیز نزد طبیبان در ابتدا از روح نفسانی واقع در مغز صادر نمی‌گردد، بلکه با نفوذ به رطوبت جلیدیه در چشم یا زبان و غیر آن ظهور می‌نماید، لذا هرگاه بخشی از روح (که در قلب تولد یافته) در بطن مغز حاصل آید، مزاج خاصی را می‌پذیرد در نتیجه صلاحیت آن را می‌یابد که از او (یعنی مغز) افعال نیروی موجود در آن در ابتدا ظهور نماید، و در کبد و بیضه‌ها نیز چنین است. «۵»

(۱) مانند شخص بیهوش که نیروی حیاتی رو به انحلال است و نیروی تغذیه کننده هنوز برقرار است پس دو نیرو می‌باشند.

(۲) بنا بر این دو نیروی حیاتی و طبیعی دو حیثیت جداگانه می‌باشند و هیچ یک تابع دیگر نمی‌باشند.

(۳) بیان دیدگاه حکیمان درباره روح و ارتباط آن با نفس ناطقه می‌باشد.

(۴) مبدأ اول و نفس نخستین (نفس ناطقه) مترادف هم آورده شده و تعبیر مبدأ اول نزد طبیبان قابل فهم تر می‌باشد.

(۵) اگر این روح در کبد حاصل آید نیروی تغذیه و رشد از کبد ظهور نماید.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۰

(نظریه طبیبان)

نزد طبیبان مادامی که روح در مغز به مزاج دیگری تبدیل نگردد آمادگی پذیرش نفس را که مبدأ حس و حرکت است نخواهد داشت و کبد نیز چنین می‌باشد، گرچه آمیختن نخستین (در قلب)، پذیرش نیروی اولیه حیاتی را افاده می‌کند، و هر عضوی در بدن چنین است. گویا نزد طبیبان برای هر نوع از کنش‌ها «۱» نفس جداگانه‌ای وجود دارد، «۲» و نفس واحدی که همه نیروها از آن افزوده گردد یا شامل همه نیروها باشد وجود ندارد، اگرچه آمیزش نخست (در قلب) موجب پذیرش نیروی اولیه حیوانی گردید از آن حیث که روح و نیرویی را که کمال آن محسوب می‌شود، ایجاد نمود، لیکن نزد طبیبان این نیرو (بعد از پذیرش روح) به تنهایی

کفایت نمی‌کند تا روح به سبب آن (یعنی نیروی حیاتی) نیروهای دیگر را مادامی که در آن (روح) مزاج خاص به وجود نیامده، بپذیرد. «۳»

طبیان گفته‌اند: این نیرو علاوه بر این که حیات را مستعد می‌نماید، مبدأ حرکت گوهر روح لطیف به همه اعضای بدن و مبدأ قبض و بسط آن برای جذب نسیم و پاکسازی

(از بخار دودی) می‌باشد، بنابر آنچه گفته شده، گویا این نیرو نسبت به حیات، روی کردی انفعالی «۴» و نسبت به کنش‌های نفس (ناطقه) «۵» و نبض روی کردی فعلی دارد «۶»

(۱) اعم از حیوانی، طبیعی و نفسانی.

(۲) ابن سینا این نظر را از جانب طبیعیان با تردید و با تعبیر «کأنّ» بیان می‌کند. زیرا احتمال وجود نفس‌های متعدد مورد مناقشه جدی می‌باشد.

(۳) جرجانی این عبارت را چنین بیان می‌کند: نزدیک طبیعیان تا روح اندر دماغ، به مزاجی دیگر شایسته قبول قوت نفسانی که مبدای قوت حس و حرکت است نگردد اگرچه آن مزاج نخستین قوت نخستین را که قوت حیوانیت است قبول کرده است و همچنین اندر جگر و دیگر اندام‌ها، هر جنسی را از افعال نزدیک طبیعیان نفسی دیگر است و یک نفس نیست که همه قوت‌ها از وی پدید می‌آید، لکن مجموع همه را نفس گویند و اگرچه روح به مزاج نخستین قوت نخستین قبول کرده است و یافته تنها به این قوت، قوت‌های دیگر را قبول نتواند کرد تا اندر هر عضوی وی را مزاجی خاصه پدید نیاید. (ذخیره، ص ۶۲)

(۴) زیرا نیروی حیاتی به اعضای بدن نیروی حیات را افاده می‌نماید و قابل شیء، منفعل از آن است و نیز بدان خشم و شادی تحقق می‌یابد و این انفعال می‌باشد.

اگر کسی ایراد بگیرد که شیء واحد چگونه مبدأ دو چیز قرار می‌گیرد در پاسخ می‌گوییم: مقصود از نیروی انفعالی نه این که به ذات خود پذیرش چیزی می‌نماید بلکه مهیا می‌کند شیء (روح و عضو) را برای پذیرش و صدور دو چیز از شیء واحد، به این ترتیب امتناعی ندارد، بنا بر این نیروی حیوانی روح و اعضا را مستعد پذیرش می‌نماید و سپس کنش‌های نفس و نبض را به سبب حرکت انبساطی و انقباضی به عهده می‌گیرد.

(۵) آملی می‌گوید: برخی نفس را به فتح فاء می‌خوانند یعنی تنفس که نادرست می‌باشد زیرا تنفس، حرکتی ارادی است و از نیروی نفسانی ناشی می‌گردد نه نیروی حیاتی، و در مقابل حکیم جیلانی می‌گوید: می‌توان معنای تنفس از آن اراده کرد و آن را به فتح فاء خواند و با توجه به معنایی که شیخ الرئیس ارائه نموده ارادی بودن تنفس خللی در آن وارد نمی‌کند. (جامع الشرحین، ص ۳۵۸)

(۶) مقصود از کنش‌های نفس و نبض، انبساط و انقباض قلب و شریان‌ها برای جذب هوا و دفع دود می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۱

این نیرو (حیاتی) به جهت فقدان اراده و شعور «۱» در صدور کنش‌های خود، به نیروی طبیعی مشابهت دارد، و از جهت تنوع «۲» کنش‌ها به نیروی نفسانی مشابهت دارد، زیرا نیروی حیاتی دو حرکت انقباض و انبساط را با هم ایجاد می‌نماید و دو حرکت متضاد را به وجود می‌آورد، جز این که «۳» گذشتگان (از فلاسفه) هرگاه به نفس زمینی اطلاق نفس کرده‌اند، مرحله کمالی جسم طبیعی «۴» ابزاری «۵» را قصد کرده‌اند، و مبدئیت هر نیرویی را که حرکت‌ها و کنش‌های متفاوت از خود آن نیرو صادر می‌گردد اراده نموده‌اند، در نتیجه این نیرو (حیوانی) بنابر نظریه گذشتگان (از فلاسفه) نیروی نفسانی (منسوب به نفس) «۶» تلقی می‌شود، چنانچه نیروی طبیعی مذکور نیز نزد ایشان نیروی نفسانی نامیده می‌شود.

اما اگر از کلمه نفس این معنا (مبدئیت هر نیرویی ...) اراده نشود، بلکه نیرویی که مبدئیت ادراک و حرکت که ناشی از ادراک خاص به سبب اراده خاص باشد قصد گردد و از طبیعت نیز نیرویی که کنشی در جسم آن صادر گردد بر خلاف این صورت (بدون

(۱) در حالت خواب و غفلت نیز کنش‌های حیاتی صادر می‌گردد.

(۲) در نسخه بولاق «لتعین افعالها» دارد که نادرست و مغایر عبارات بعدی می‌باشد لذا از نسخه تهران و آملی (لتفنن افعالها) استفاده شد.

(۳) استثنا در عبارت از کلام تقدیری است، پس تقدیر در عبارت چنین است: به هر نیرویی از نیروهای یاد شده نزد طبیبان نفس گفته می‌شود لیکن نفس نزد فلاسفه یا فلکی است و یا زمینی و نفس زمینی یا نباتی یا حیوانی و یا انسانی است، لذا وقتی به نفوس زمینی نفس می‌گویند مقصود کمال اولیه برای جسم طبیعی آلی می‌باشد.

(۴) «جسم طبیعی» زیرا به کمال جسم صنعتی نفس اطلاق نمی‌شود.

(۵) جسم آلی (ابزاری) جسمی که صورت نوعی عنصری نبوده و دارای ابزاری است که توسط آنها کمالات ثانوی مانند تغذیه، رشد، ادراک و حرکت را به دست می‌آورد.

(۶) به دلیل افاضه آن از سوی نفس.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۲

ادراک و اراده) قصد گردد، دیگر این نیرو، نفسانی «۱» نخواهد بود، بلکه نیروی طبیعی می‌باشد و بالاترین درجه از نیرویی که طبیبان آن را نیروی طبیعی می‌نامند. «۲»

اما اگر نیروی طبیعی به نیرویی اطلاق شود که در تغذیه و گوارش غذا برای بقای شخص یا بقای نوع تصرف می‌نماید، دیگر این نیرو (حیوانی)، طبیعی نخواهد بود و جنس سومی را تشکیل می‌دهد.

از آنجا که حالاتی چون خشم و ترس و مانند آن، واکنشی است برای این نیرو (حیوانی) گرچه مبدئیت آن حس و نیروی واهمه و ادراکی باشد، (نزد طبیبان) به این نیرو نسبت داده شده است.

تحقیق بیشتر درباره این نیروها و این که یکی می‌باشند یا بیشتر از یکی، به عهده دانش طبیعی، که بخشی از فلسفه است، می‌باشد.

فصل پنجم: نیروهای ادراک کننده نفسانی

نیروی نفسانی مشتمل بر دو نیرو است و آن به منزله جنس (سرشاخه) برای آن دو می‌باشد: به سبب دو تایی جنس برای آن، مشتمل بر دو نیرو می‌باشد: یکی نیروی ادراکی و دیگری نیروی حرکتی.

نیروی ادراک کننده نیز چون جنس برای دو نیرو می‌باشد: نیروی ادراکی ظاهری و نیروی ادراکی باطنی. نیروی ادراک کننده در ظاهر، نیروهای حسی است و آن مانند جنس برای نیروهای پنج گانه نزد گروهی و هشت گانه نزد گروه دیگر می‌باشد.

اگر نیروهای حسی ظاهری را پنج عدد دانستی، عبارتند از: نیروی بینایی، نیروی شنوایی، نیروی بویایی، نیروی چشایی و نیروی بساوایی، ولی اگر آنها را هشت عدد دانستی سبب آن است که بیشتر دانش پژوهان تصور می‌کنند که نیروی بساوایی خود از

(۱) به دلیل فقدان ادراک.

(۲) زیرا این نیروی طبیعی در ارواح عمل می‌کند و آن در اعضا، لذا این نیروی طبیعی در بالاترین درجه قرار دارد، شاید مقصود از

آن طبیعت باشد که نیروی مدبر بدون اراده و شعور می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۳

نیروهای متعدد، بلکه بطور دقیق از چهار نیرو، تشکیل گردیده است و هر دسته از ملموسات چهارگانه را به نیروی جداگانه‌ای اختصاص می‌دهند، جز این که همه آنها در عضو حساس (پوست بدن) - همانند اشتراک نیروی چشایی و بساوایی در زبان و بینایی و بساوایی در چشم - مشترک می‌باشند و تحقیق این نظریه به عهده فیلسوف می‌باشد.

نیروی ادراکی باطنی یعنی حیوانی «۱» مانند جنس برای نیروهای پنج گانه می‌باشد:

اول آنها نیرویی است که به حس مشترک و خیال نام گذاری شده و آن نزد طیبیان، نیروی واحدی شمرده می‌شود و نزد دانش پژوهان از حکیمان، دو نیرو محسوب می‌شود.

حس مشترک، «۲» نیرویی است که همه محسوسات به آن می‌رسند و پذیرای صور نوعی آن محسوسات می‌گردد و در آن گرد می‌آیند و خیال نیرویی است که صور را پس از گرد آمدن در حس مشترک حفظ می‌کند و پس از ناپدید شدن از منظر حس آن را نگه می‌دارد، نیروی پذیرا از آن دو غیر از نیروی حافظه می‌باشد «۳». تحقیق درباره درستی این

(۱) در اصطلاح فلاسفه، زیرا ایشان نیروهای باطنی را به دلیل اختصاص آنها به حیوان به حیوانی نسبت می‌دهند.

(۲) به یونانی «نیتاسیا» یعنی لوح نفس نامیده می‌شود.

برای اثبات وجود حس مشترک دلایلی اقامه شده که شارح قانون آملی در این خصوص به سه دلیل اشاره می‌نماید:

الف. ما در وجود خود نسبت به خصوصیات محسوسات گوناگون حکم و گزارش می‌دهیم مثلاً این مزه غیر از مزه دیگری است و این رنگ غیر از آن مزه است و ... این قضایا مقتضی است که در جایی از باطن ما این محسوسات حضور داشته باشند تا چنین درباره آنها قضاوت شود این حکم از ناحیه عقل و قضاوت آن نیست زیرا مُدَرِّک عقل، شیء محسوس نمی‌باشد و از طرف دیگر حیوانات با این که از عقل بی‌بهره‌اند این ادراک را نسبت به محسوسات دارا می‌باشند و حواس ظاهری (مثل بینایی) نیز تنها نسبت به محسوسات حاضر و خاص به خود (مثل دیدن) قضاوت می‌نمایند.

ب. قطره‌ای که از آسمان می‌بارد آن را به صورت خط مستقیم تصور می‌کنیم یا یک نقطه را در حال دوران، دایره‌ای تصور می‌کنیم جایگاه این نوع تصور حس مشترک می‌باشد این ادراک توسط عقل صورت نمی‌پذیرد زیرا مُدَرِّک، محسوس است و نیروی بینایی نیز شیء محسوس حاضر را ادراک می‌نماید بنا بر این باید نیرویی باشد که وقتی قطره اول فرود آمد تصویری از آن در خود ترسیم نماید و سپس از قطره دوم و ... تا خط عمودی تصور گردد و همچنین درباره ترسیم دایره از دوران پیوسته نقطه تصور می‌شود.

ج. شخص خواب که چیزی مشاهده نمی‌کند صداهایی را می‌شنود و بین آنها تمایز احساس می‌نماید پس این اصوات معدوم نیست زیرا معدوم صرف، قابل درک و تمایز از یک دیگر نمی‌باشد پس باید موجودیتی داشته باشد که وجود خارجی ندارد بنا بر این باید در جایی از قوای باطنی به دنبال آن بود، و آن جایی جز نیروی حس مشترک نمی‌باشد. (شرح آملی، ص ۳۶۲)

(۳) تغایر افعال دلیل بر تغایر نیروها می‌باشد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۴

موضوع (که حافظه و پذیرا دو نیروست) به عهده فیلسوف می‌باشد به هر حال (چه یک نیرو باشند و چه دو نیرو) جایگاه و منشأ فعل این دو نیرو، بطن جلوی مغز می‌باشد.

نیروی دوم نیرویی است که طیبیان آن را مفکره می‌نامند و محققان گاه متخیله، و گاه مفکره می‌نامند، پس اگر نیروی واهمه

حیوانی- بعداً درباره آن سخن خواهیم گفت- آن را به کار گیرد، یا خود به خود برای کنش خود به پا خیزد، آن را نیروی مخیله می‌نامند، و اگر نیروی ناطقه (عقلانی) بدان رو آورد و آن را به سود مصارف خویش به کار گیرد، نیروی مفکره نامیده می‌شود. تفاوت بین این نیرو و نیروی نخست هرچه باشد «۱» در این است که نیروی نخست، پذیرا یا نگه دارنده آنچه از صور محسوسات بدان رسیده، می‌باشد، لیکن نیروی مفکره بر آنچه در خیال انباشته شده دست اندازی می‌نماید و تصرفاتی از قبیل ترکیب و تفصیل بر آنها انجام می‌دهد، پس صوری که از ناحیه حس مشترک رسیده و صوری بر خلاف آن را در خود حاضر می‌گرداند، مانند انسانی که پرواز می‌کند و کوهی از زمرد تصور می‌کند، ولی نیروی خیال تنها چیزهایی را نمایان می‌کند که از حس مشترک دریافت نموده است، جایگاه نیروی مفکره، بطن میانی از مغز می‌باشد. این نیرو ابزاری برای نیرویی است که در واقع نیروی ادراکی باطنی حیوان را تشکیل می‌دهد، و آن نیروی واهمه می‌باشد.

واهمه نیرویی است که در حیوان حکم می‌کند که مثلاً گرگ دشمن است و بچه دوست است، کسی که علف به او می‌دهد، دوست اوست و نباید از او گریزان بود، این گونه حکم به طریق غیر عقلانی می‌باشد.

دوستی و دشمنی از امور غیر محسوسی است که توسط حواس ظاهری حیوان ادراک نمی‌شود. در این صورت نیروی دیگری آن را ادراک و در خصوص آن حکم می‌نماید، گرچه ادراک عقلانی نیست جز این که بناچار ادراکی (جزیی) غیر عقلانی می‌باشد. انسان نیز در بسیاری از حکم‌های خود این نیرو را به کار می‌گیرد و در این حالت جا پای حیوان بی‌عقل می‌گذارد.

(۱) نیروی نخست، یک نیرو باشد یا دو نیرو یعنی حس مشترک و خیال.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۵

نیروی واهمه از نیروی خیال متمایز می‌باشد، زیرا خیال، صور محسوسات را ثبت می‌کند و نیروی واهمه در آنها به معانی غیر محسوس حکم می‌نماید.

نیروی واهمه از نیروی موسوم به مفکره و مخیله نیز متمایز می‌باشد، زیرا کنش‌های مفکره بر خلاف کنش‌های نیروی واهمه حکمی به دنبال ندارد، بلکه کنش‌های آن صرفاً نفس حکم و قضاوت در آن می‌باشد، کنش‌های نیروی مفکره در محسوسات ترکیب می‌نماید و کنش واهمه حکمی در محسوس از معنایی بیرون از حوزه حس می‌باشد، چنانچه حواس در حیوان بر صور محسوسات حکم می‌کند، همچنین واهمه در آنها بر معانی این صور محسوس که به نیروی وهم رسیده و به حس نرسیده حکم می‌نماید.

پاره‌ای از مردم به مجازگویی در این مورد می‌پردازند و نیروی واهمه را تخیل می‌نامند، «۱» ایشان در نام گذاری اختیار دارند، زیرا نزاع در نام گذاری وجود ندارد، بلکه باید معانی نام‌ها را فهمید و تمایز بین آن معانی را شناخت.

طیب نباید برای شناخت این نیرو خود را درگیر کند، زیرا عوارض آن پیرو عوارض نیروی‌های پیشین مانند خیال و مخیله و نیروی عاقله که درباره آن سخن می‌گوییم، می‌باشد.

وظیفه طیب توجه به نیروهایی است که آسیب به کنش‌های آن، باعث بروز بیماری در شخص می‌شود، پس اگر ضرر به کنش نیرویی به سبب رسیدن ضرر به کنش نیروی پیشین بوده و این ضرر سوء مزاج یا تباهی ترکیب در عضوی را به دنبال داشته باشد، بنا بر این برای طیب دانش رسیدن این ضرر به سبب سوء مزاج آن عضو یا تباهی آن برای تدارک آن با درمان و یا حفظ آن از آسیب کفایت می‌نماید و شناخت ماهیت نیروی واسطه (مانند واهمه) بر وی ضرورتی ندارد در صورتی که چگونگی نیروی آسیب رسان بدون واسطه (مانند مخیله) را شناخته باشد. «۲»

نیروی سوم که طیب آن را بیان نموده‌اند- و آن نیروی پنجم یا چهارم نزد محققان می‌باشد-، نیروی حافظه و مذکره است. نیروی حافظه مخزن آنچه به نیروی واهمه از

(۱) نیروی وهم، تخیل نیست، بلکه در حقیقت تخیل به سبب آن حاصل می‌گردد، لذا مجاز از باب اطلاق مسبب بر سبب خود می‌باشد.

(۲) در نسخه بولاق عبارت «کما ان الخيال...» تصحیف جانبجایی دیده می‌شود، عبارت در جای خود ترجمه می‌گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۶

معانی در محسوسات غیر از صور محسوس رسیده، می‌باشد، چنانچه خیال مخزن آنچه به حس مشترک از صور محسوس رسیده، می‌باشد. جایگاه نیروی حافظه، بطن مؤخر از مغز است. در اینجا نیز محل مناقشه فلسفی است که نیروی حافظه و مذکره که بر گرداننده آنچه از انباشته‌های وهم، از منظر حفظ پنهان شده، آیا نیروی واحدی در بدن است یا دو نیرو می‌باشد، لیکن بر طبیب دانستن این نیز لازم نمی‌باشد، زیرا آسیبی که به هر یک وارد می‌شود از یک سنخ می‌باشد و آن آسیب عارض بر بطن مؤخر مغز است که یا از جنس سوء مزاج و یا از جنس بیماری ترکیب می‌باشد.

نیروی باقی مانده از نیروهای ادراکی، همانا نیروی انسانی ناطقه است که مانند نیروی واهمه «۱» مورد توجه طبیبان نیست، لذا از شرح این نیرو به همان دلیل صرف نظر نمودیم، زیرا این نیرو در نظر طبیبان نسبت به نیروی واهمه از اهمیت کمتری برخوردار است، بلکه بطور کلی نظر طبیبان بر نیروهای سه گانه نه غیر آن خلاصه می‌شود.

فصل ششم: نیروهای نفسانی حرکتی

نیروی حرکتی نیرویی است که وترها را در هم کشد (انقباض) و آنها را سست گرداند (انبساط) «۲» و بدان وسیله اعضا و مفاصل «۳» به حرکت در آید، بدین گونه که نیرو باعث انبساط و انقباض وترها گردد. «۴» مجرای این نیرو (از مغز) در عصب متصل به ماهیچه‌ها می‌باشد. «۵»

(۱) با این که نیروی واهمه حالتی در بدن محسوب می‌باشد.

(۲) هر انبساط و انقباض در اعضا نتیجه این نیرو نمی‌باشد زیرا حرکت انبساط و انقباض نبض نزد طبیبان به سبب نیروی حیوانی می‌باشد، و گاه انبساط و انقباض (عَرَضی در بیماری) در اثر نفوذ ماده بلغمی غلیظ در لیف ماهیچه به وجود می‌آید چنانچه در بیماری تمدد، منع از قبض می‌شود و در تشنج، منع از بسط.

(۳) اعضا کنار مفاصل بیان شد زیرا گاه ارتباط و حرکت بدون مفصل می‌باشد مانند ماهیچه‌های پلک.

(۴) انبساط نتیجه سستی وتر و انقباض نتیجه در هم کشیدن آنها می‌باشد.

(۵) این نیرو از طریق مجرا و منفذ (عصب) از مغز به سوی اعضا جاری می‌گردد اگر این نیرو در خود ماهیچه وجود داشت نباید با به وجود آمدن سده در مجرای عصب که واسطه بین مغز و نخاع و بین ماهیچه است این نیرو تباه گردد.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۷

این نیروی (فاعلی) جنس است که در زیر مجموعه آن گونه‌های متعدد به اعتبار گوناگون بودن مبادی حرکتی آن وجود دارد، در نتیجه در هر ماهیچه‌ای طبیعی وجود دارد. «۱»

این نیرو (فاعلی حرکتی) تابع فرمان واهمه است که باعث قصد جدی به انجام آن فرمان می‌گردد. «۲»

فصل آخر: افعال «۳»

اشاره

می‌گوییم: پاره‌ای از افعال مفرد مانند فعل هضم به وسیله یک نیرو در بدن تحقق می‌یابد و پاره‌ای از آنها به وسیله دو نیرو تمام می‌گردد، مانند فعل اشتها‌ی به غذا که به وسیله نیروی جاذبه طبیعی و نیروی حسی واقع در دهانه معده تحقق می‌یابد. (چگونگی کار کرد آن در اشتها) نیروی جاذبه با حرکت دادن به رشته طویل خواستار آنچه جذب نموده می‌باشد و با مکیدن رطوبت‌های موجود (در دهانه معده باعث ایجاد اشتها می‌گردد) و نیروی حسی با ایجاد احساس در واکنش (به فعل جاذبه) و با گزش توسط سودای بیدارکننده اشتها، که حکایت آن گذشت، (باعث ایجاد اشتها می‌گردد) پس این فعل اشتها، توسط دو نیرو انجام گرفته است، زیرا اگر نیروی حسی دچار آسیب گردد معنایی که موسوم به گرسنگی و اشتهاست، تباه می‌گردد، در نتیجه اشتها‌ی به غذا به وجود نمی‌آید اگرچه بدن به غذا نیازمند باشد. «۴»

(۱) از آنجا که مثلا- حرکت راه رفتن با جویدن متفاوت است و این تفاوت نوعی است نه شخصی و زمانی که تفاوت نوعی در حرکات باشد طبعا نیروی فاعلی آن نیز متفاوت است و در صورتی که نیروی فاعلی جنس باشد به ضرورت تفاوت مشهود به حسب نوع مبادی حرکات در ماهیچه‌ها آن می‌باشد بنا بر این در هر ماهیچه‌ای طبیعت خاصی حاکم است که این نیرو در محیط آن تظاهر ویژه‌ای می‌نماید.

(۲) در این عبارت اشاره به نیروی باعث می‌باشد، که با فرمان آن نیروی فاعلی عضو را حرکت می‌دهد (مانند آنچه در تقسیم الیاف عصب می‌گویند: عصب آوران و وایران) ابن سینا در کتاب شفا می‌گوید: قوه محرکه به دو قسم تقسیم می‌شود: ۱. نیروی باعث؛ ۲. نیروی محرکه و

(۳) افعال (کنش‌ها) در بدن به اعتبار مبادی خود یعنی نیروها به افعال طبیعی، افعال حیوانی و افعال نفسانی تقسیم می‌گردند و ابن سینا پیش‌تر با اشاره به آن گفت: نیروها و افعال به یکدیگر شناخته می‌شوند

(۴) گرسنگی معدی از بین رفته ولی گرسنگی بدن باقی است.

ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۸

همچنین فعل بلعیدن با دو نیرو انجام می‌پذیرد «۱»، یکی نیروی جاذبه طبیعی و دیگری جاذبه ارادی «۲». کنش نیروی نخست توسط رشته طویل واقع در دهانه معده و مری انجام می‌پذیرد و کنش نیروی دوم با رشته ماهیچه‌های بلعیدن انجام می‌پذیرد.

هرگاه یکی از دو نیرو تباه شود، فعل بلعیدن دشوار می‌گردد، بلکه هرگاه تباه هم نشده باشد ولی هنوز به انجام وظیفه خود برنخواسته باشد، عمل بلع با دشواری روبرو می‌گردد. آیا نمی‌بینی هرگاه اشتها‌ی حقیقی نباشد، بلعیدن آنچه بدان اشتها‌ی حقیقی نداریم با دشواری مواجه می‌باشد، بلکه هرگاه نسبت به چیزی دچار اشمئزاز و کراهت باشیم، سپس بخواهیم آن چیز را بلعیم، پس نیروی جاذبه اشتها‌ی (طبیعی) دچار نفرت می‌باشد در نتیجه بطور ارادی بلعیدن آن دشوار می‌گردد. «۳»

گذر غذا (در اعضا و عروق) «۴» نیز به نیروی دافعه از سوی عضوی که از آن جدا شده و به نیروی جاذبه از سوی عضوی که رو به

آن آورده تحقق می‌پذیرد و همچنین تخلیه تفاله «۵» غذاها از دو راه دفعی بدن نیاز به دو نیرو دارد. «۶» چه بسا منشأ تحقق یک فعل در بدن، دو نیروی نفسانی و طبیعی باشد «۷» و چه بسا سبب تحقق آن نیرویی و کیفیتی باشد، مانند سردی که مانع ریزش مواد به عضو می‌باشد.

- (۱) زیرا هنوز غذا نرم و رقیق نشده تا به سهولت بلعیده شود.
 - (۲) آملی می‌گوید: در بیشتر نسخ «دافعه ارادی» می‌باشد و در برخی جاذبه ارادی و از دفع ارادی تعبیر به جذب شده است زیرا در بلعیدن جذب روشن تر می‌باشد.
 - (۳) مانند خوردن داروها و مسهلات بد طعم.
 - (۴) با این تفاوت که این دو نیرو در دو عضو (منفصل عنه و متوجه الیه) می‌باشد.
 - (۵) تعبیر تفاله (ثقل) به مدفوع اطلاق می‌شود لذا تعبیر زاید (فصل) که در برخی نسخه‌ها دیده شده مناسب تر می‌باشد.
 - (۶) نیروی دافعه طبیعی و نیروی حسی که در اثر گزش صفراء برانگیخته می‌گردد.
 - (۷) در نسخه تهران و آملی و جیلانی عبارت چنین است «ربما كان الفعل مبدأ قوتين نفسانيه...» در این صورت باید معنا کرد چه بسا یک فعل در بدن مبدأ پذیرش دو نیروی ... باشد.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۵۵۹

کیفیت سردی در حقیقت نیروی دافعه را بر ایستادگی در برابر خلطی که به عضو سرازیر شده و بر منع آن و در تخلیه آن از طریق (طبیعی و متعارف آن) کمک می‌کند. کیفیت سردی به صورت مستقیم (بالذات) به دو روش مانع (ریزش مواد) «۱» می‌گردد: روش اول با غلیظ و متراکم کردن گوهر آنچه ریزش می‌نماید، و روش دیگر با تنگ گرداندن روزنه‌های عضو؛ و روش سوم که به صورت غیر مستقیم (بالعرض) عمل می‌نماید، فرونشاندن گرمی است که عامل جذب ماده به سوی عضو می‌باشد. کیفیت گرمی (در برابر سردی) به سبب روش‌هایی که بر خلاف روش‌های یاد شده (در سردی) قرار دارد، «۲» و به سبب ضرورت خلأ (یعنی کمک به فعل نیروی جاذبه) جذب می‌کند.

(کیفیت گرمی و ضرورت خلأ)، «۳» در ابتدا آنچه رقیق است و سپس آنچه کثیف و متراکم است جذب می‌نماید، لیکن نیروی جاذبه طبیعی چیزی را جذب می‌کند که موافق تر است و یا آنچه جذب آن اختصاص طبیعی اوست و چه بسا ماده متراکم، موافق تر و اختصاصی تر در جذب آن توسط نیروی طبیعی باشد.

- (۱) منع از ریزش مواد به عضو در واقع فعل مرکب می‌باشد.
 - (۲) مانند: رقیق و باز کردن قوام گوهر آنچه ریزش می‌کند و توسعه روزنه‌های عضو.
 - (۳) اشاره به تفاوت روش جذب توسط کیفیت گرمی و ایجاد خلأ با روش جذب توسط نیروی جاذبه طبیعی.
- ترجمه قانون در طب، ص: ۵۶۰
- منابع مورد مطالعه در ترجمه قانون عبارتند از:

قانون نسخه تهران، چاپ سنگی (تهران ۱۲۹۵. ق)

شرح کلیات قانون، محمد بن محمود آملی، چاپ کاشی رام، لاهور
شرح کلیات قانون، حکیم علی جیلانی، چاپ کاشی رام، لاهور

تحفه سعدیه، شرح کلیات، قطب الدین شیرازی، نسخه کتابخانه آیه الله گلپایگانی
 ذخیره خوارزمشاهی، سید اسماعیل جرجانی، چاپ انتشارات بنیاد فرهنگ ایران
 شرح موجز، نفیس بن عوض کرمانی، چاپ سنگی
 مفرح القلوب، حکیم اکبر ارزانی، چاپ سنگی قادری هند ۱۲۵۶. ق
 هدایه المتعلمین، ابوبکر اخوینی، چاپ دانشگاه فردوسی (مشهد)
 بحر الجواهر، محمد بن یوسف هروی، چاپ سنگی (تهران ۱۲۸۸. ق)
 مخزن الادویه، عقیلی خراسانی، چاپ انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی
 ترجمه کشف المراد شرح تجرید، چاپ انتشارات کتاب فروشی اسلامیة
 ترجمه خلاصه ضروریات آناتومی اسنل، چاپ انتشارات ارجمند (تهران)
 عیار دانش، علی نقی بن احمد بهبهانی، چاپ میراث مکتوب
 لسان العرب، ابن منظور افریقی، دار احیاء التراث العربی (بیروت)

درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحيم
 جَاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (سوره توبه آیه ۴۱)
 با اموال و جانهای خود، در راه خدا جهاد نمایید؛ این برای شما بهتر است اگر بدانید حضرت رضا (علیه السلام): خدا رحم نماید
 بنده‌ای که امر ما را زنده (و برپا) دارد ... علوم و دانشهای ما را یاد گیرد و به مردم یاد دهد، زیرا مردم اگر سخنان نیکوی ما را (بی)
 آنکه چیزی از آن کاسته و یا بر آن بیافزایند) بدانند هر آینه از ما پیروی (و طبق آن عمل) می کنند
 بنادر البحار- ترجمه و شرح خلاصه دو جلد بحار الانوار ص ۱۵۹

بنیانگذار مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان شهید آیت الله شمس آبادی (ره) یکی از علمای برجسته شهر اصفهان بودند که در
 دلدادگی به اهل بیت (علیهم السلام) بخصوص حضرت علی بن موسی الرضا (علیه السلام) و امام عصر (عجل الله تعالی فرجه
 الشریف) شهره بوده و لذا با نظر و درایت خود در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی بنیانگذار مرکز و راهی شد که هیچ وقت چراغ آن
 خاموش نشد و هر روز قوی تر و بهتر راهش را ادامه می دهند.

مرکز تحقیقات قائمیه اصفهان از سال ۱۳۸۵ هجری شمسی تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن امامی (قدس سره
 الشریف) و با فعالیت خالصانه و شبانه روزی تیمی مرکب از فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مختلف
 مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.

اهداف: دفاع از حریم شیعه و بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البيت علیهم السلام) تقویت انگیزه جوانان و عامه
 مردم نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی، جایگزین کردن مطالب سودمند به جای بلوتوث های بی محتوا در تلفن های همراه و
 رایانه ها ایجاد بستر جامع مطالعاتی بر اساس معارف قرآن کریم و اهل بیت علیهم السلام با انگیزه نشر معارف، سرویس دهی به
 محققین و طلاب، گسترش فرهنگ مطالعه و غنی کردن اوقات فراغت علاقمندان به نرم افزار های علوم اسلامی، در دسترس بودن
 منابع لازم جهت سهولت رفع ابهام و شبهات منتشره در جامعه عدالت اجتماعی: با استفاده از ابزار نو می توان بصورت تصاعدی در
 نشر و پخش آن همت گمارد و از طرفی عدالت اجتماعی در تزریق امکانات را در سطح کشور و باز از جهتی نشر فرهنگ اسلامی
 ایرانی را در سطح جهان سرعت بخشید.

از جمله فعالیتهای گسترده مرکز :

- (الف) چاپ و نشر ده ها عنوان کتاب، جزوه و ماهنامه همراه با برگزاری مسابقه کتابخوانی
 (ب) تولید صدها نرم افزار تحقیقاتی و کتابخانه ای قابل اجرا در رایانه و گوشی تلفن همراه
 (ج) تولید نمایشگاه های سه بعدی، پانوراما، انیمیشن، بازیهای رایانه ای و ... اماکن مذهبی، گردشگری و ...
 (د) ایجاد سایت اینترنتی قائمیه www.ghaemiyeh.com جهت دانلود رایگان نرم افزار های تلفن همراه و چندین سایت مذهبی دیگر

- (ه) تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و ... جهت نمایش در شبکه های ماهواره ای
 (و) راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی (خط ۰۲۴۵۵۲۴)
 (ز) طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و ...
 (ح) همکاری افتخاری با دهها مرکز حقیقی و حقوقی از جمله بیوت آیات عظام، حوزه های علمیه، دانشگاهها، اماکن مذهبی مانند مسجد جمکران و ...

- (ط) برگزاری همایش ها، و اجرای طرح مهد، ویژه کودکان و نوجوانان شرکت کننده در جلسه
 (ی) برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم و دوره های تربیت مربی (حضور و مجازی) در طول سال
 دفتر مرکزی: اصفهان/خ مسجد سید/ حد فاصل خیابان پنج رمضان و چهارراه وفائی / مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان
 تاریخ تأسیس: ۱۳۸۵ شماره ثبت: ۲۳۷۳ شناسه ملی: ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶

وب سایت: www.ghaemiyeh.com ایمیل: Info@ghaemiyeh.com فروشگاه اینترنتی: www.eslamshop.com

تلفن ۲۵-۲۳۵۷۰۲۳-۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) فکس ۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) دفتر تهران ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱) بازرگانی و فروش ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹ امور کاربران ۲۳۳۳۰۴۵ (۰۳۱۱)

نکته قابل توجه اینکه بودجه این مرکز؛ مردمی، غیر دولتی و غیر انتفاعی با همت عده ای خیر اندیش اداره و تامین گردیده و لی جوابگوی حجم رو به رشد و وسیع فعالیت مذهبی و علمی حاضر و طرح های توسعه ای فرهنگی نیست، از اینرو این مرکز به فضل و کرم صاحب اصلی این خانه (قائمیه) امید داشته و امیدواریم حضرت بقیه الله الاعظم عجل الله تعالی فرجه الشریف توفیق روزافزونی را شامل همگان بنماید تا در صورت امکان در این امر مهم ما را یاری نمایند انشاءالله.

شماره حساب ۶۲۱۰۶۰۹۵۳، شماره کارت: ۶۲۷۳-۵۳۳۱-۳۰۴۵-۱۹۷۳ و شماره حساب شبا: IR۹۰-۰۱۸۰-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۶۲۱-۵۳-۶۰۹ به نام مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان نزد بانک تجارت شعبه اصفهان - خیابان مسجد سید ارزش کار فکری و عقیدتی

الاحتجاج - به سندش، از امام حسین علیه السلام :- هر کس عهده دار یتیمی از ما شود که محنت غیبت ما، او را از ما جدا کرده است و از علوم ما که به دستش رسیده، به او سهمی دهد تا ارشاد و هدایتش کند، خداوند به او می فرماید: «ای بنده بزرگوار شریک کننده برادرش! من در کرم کردن، از تو سزاوارترم. فرشتگان من! برای او در بهشت، به عدد هر حرفی که یاد داده است، هزار هزار، کاخ قرار دهید و از دیگر نعمت ها، آنچه را که لایق اوست، به آنها ضمیمه کنید».

التفسير المنسوب إلى الإمام العسكري عليه السلام: امام حسين عليه السلام به مردی فرمود: «کدام یک را دوست تر می داری: مردی اراده کشتن بینوایی ضعیف را دارد و تو او را از دستش می رهایی، یا مردی ناصبی اراده گمراه کردن مؤمنی بینوا و ضعیف از پیروان ما را دارد، اما تو دریچه ای [از علم] را بر او می گشایی که آن بینوا، خود را بداند، نگاه می دارد و با حجت های خدای متعال،

خصم خویش را ساکت می‌سازد و او را می‌شکند؟».

[سپس] فرمود: «حتماً رهاندن این مؤمن بینوا از دست آن ناصبی. بی‌گمان، خدای متعال می‌فرماید: «و هر که او را زنده کند، گویی همه مردم را زنده کرده است»؛ یعنی هر که او را زنده کند و از کفر به ایمان، ارشاد کند، گویی همه مردم را زنده کرده است، پیش از آن که آنان را با شمشیرهای تیز بکشد».

مسند زید: امام حسین علیه السلام فرمود: «هر کس انسانی را از گمراهی به معرفت حق، فرا بخواند و او اجابت کند، اجری مانند آزاد کردن بنده دارد».



اصفهان

فائمه



برای داشتن کتابخانه های تخصصی
دیگر به سایت این مرکز به نشانی

www.Ghaemiyeh.com

www.Ghaemiyeh.net

www.Ghaemiyeh.org

www.Ghaemiyeh.ir

مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.

۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹