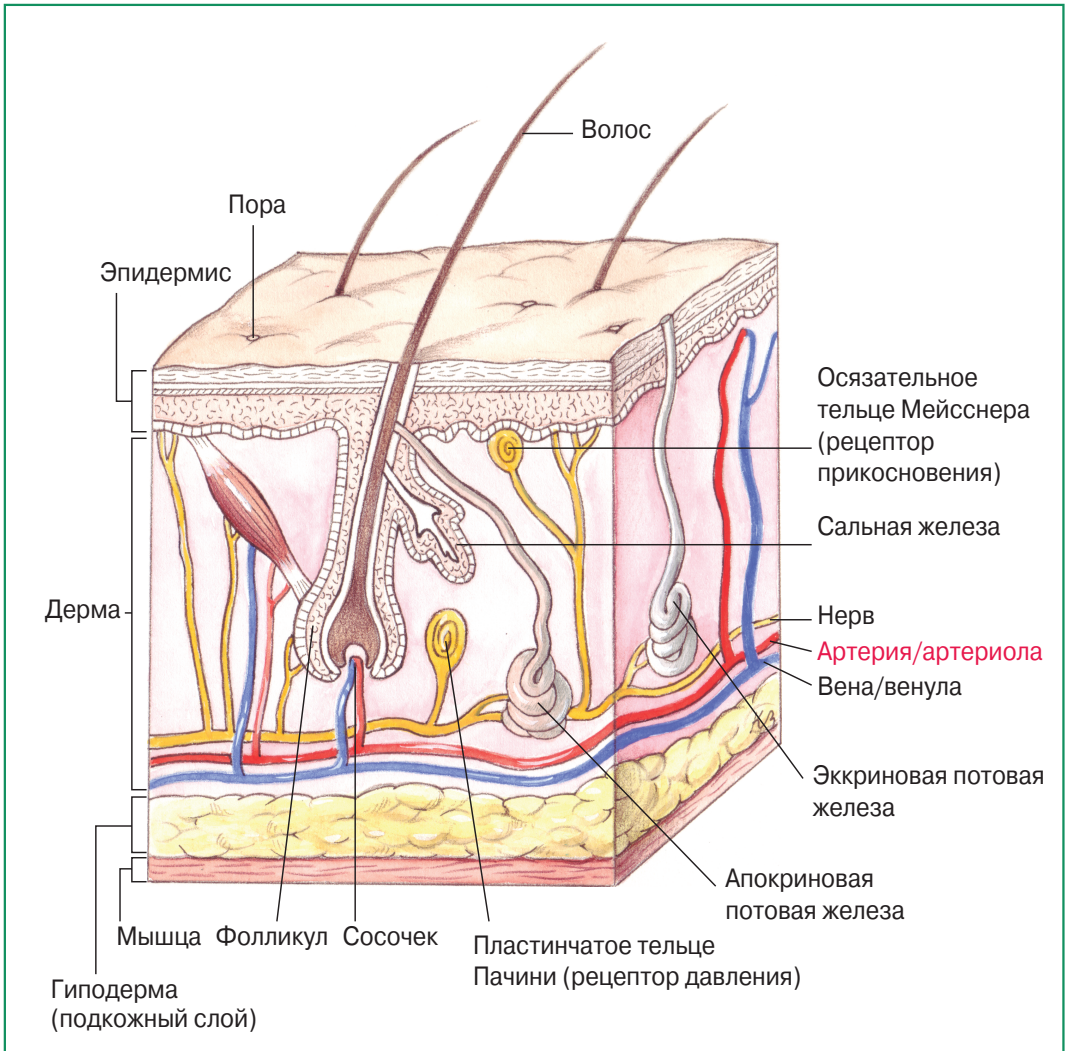


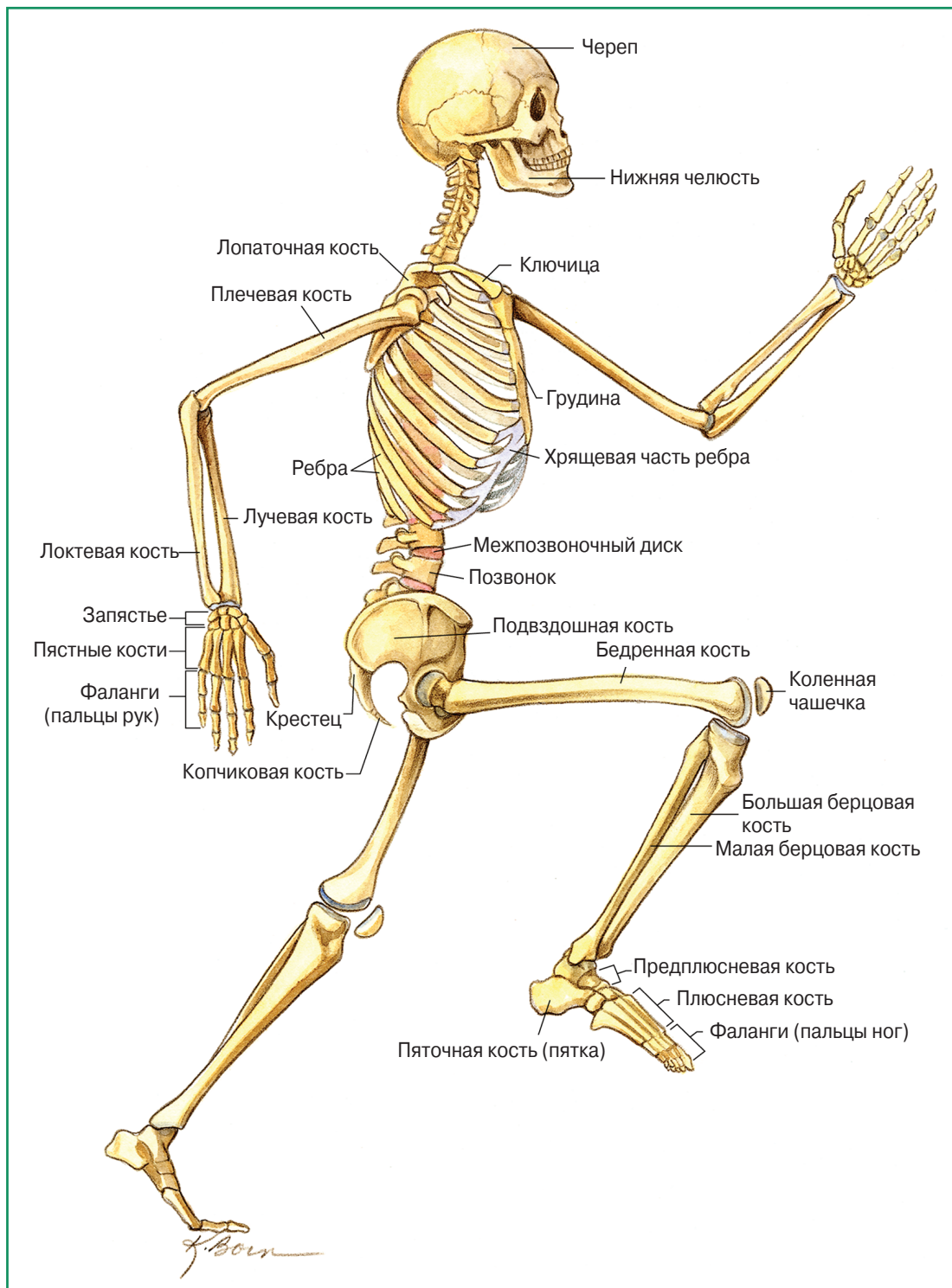
Кожа (в поперечном разрезе)



Многочисленные слои кожи защищают организм от окружающей среды.
См. главу 4.

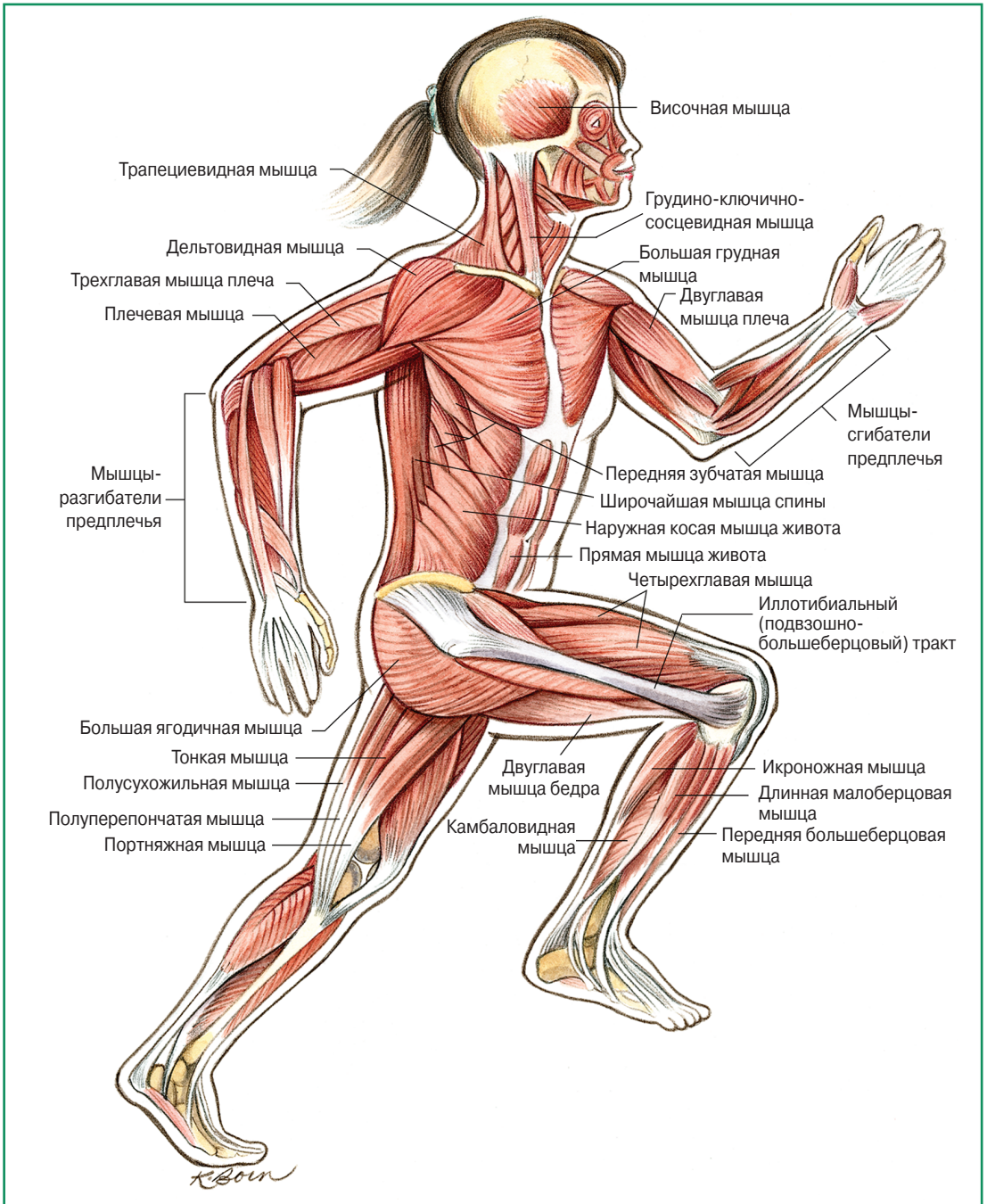
Основные кости скелета

Илл. Кэтрин Борн, МА



Скелет состоит из костей и суставов, которые их соединяют. См. главу 5.

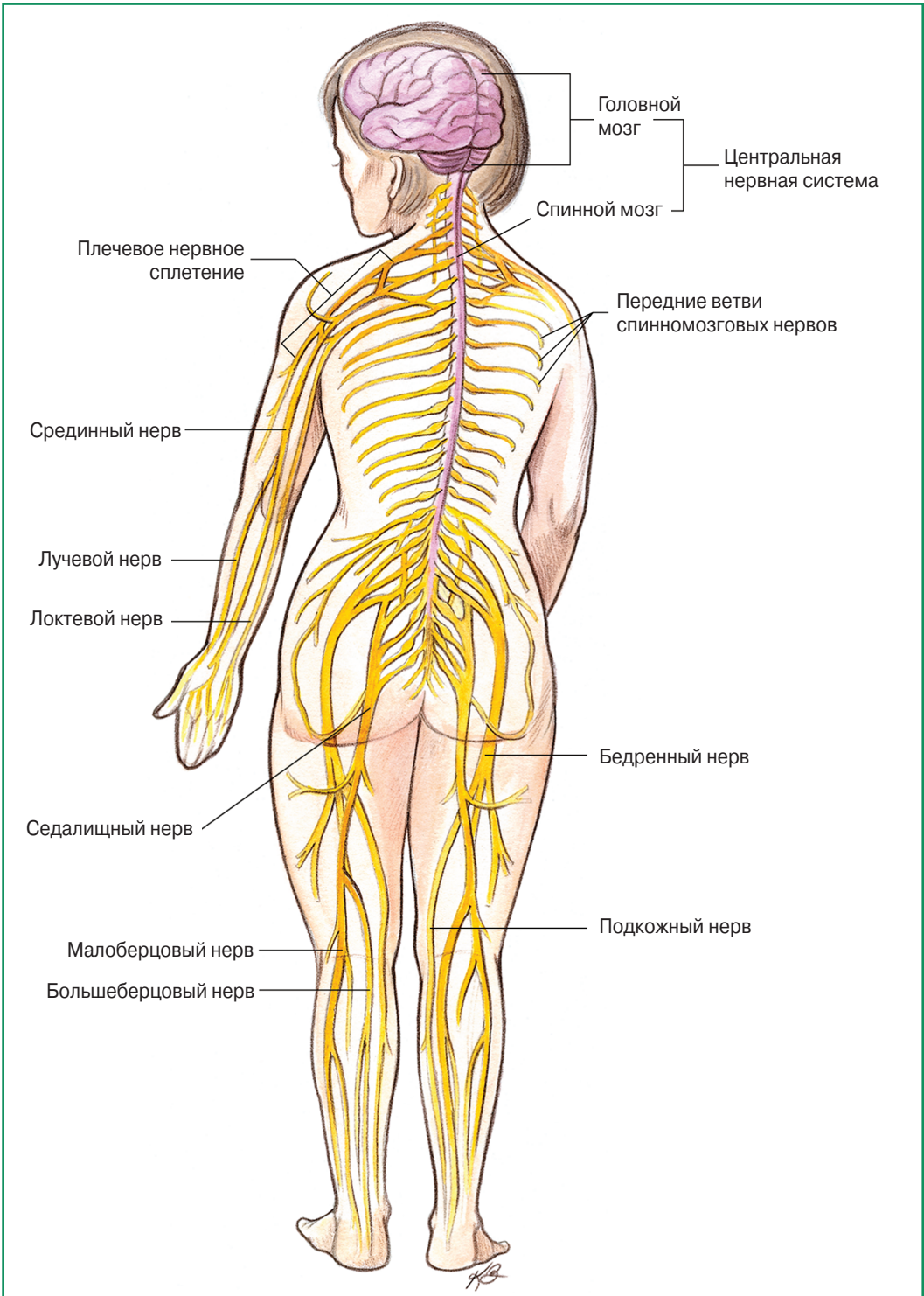
Мышечная система



Мышечная система работает со скелетной и нервной системами, чтобы тело могло двигаться в пространстве, а в нем могли функционировать внутренние органы. См. Главу 6.

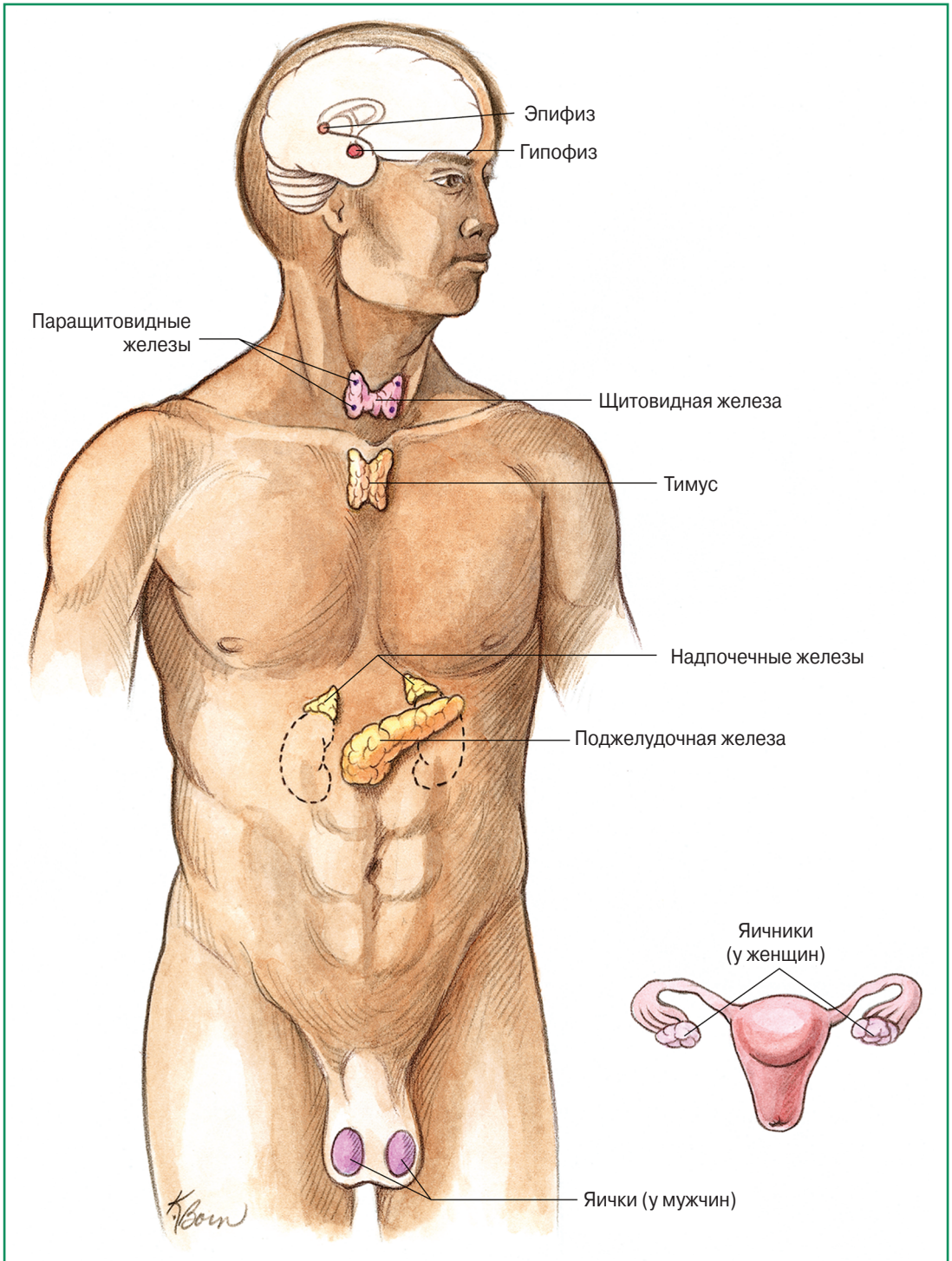
Нервная система

Илл. Кэтрин Борн, МА



Нервная система включает в себя центральную нервную систему и периферическую нервную систему. См. главу 7.

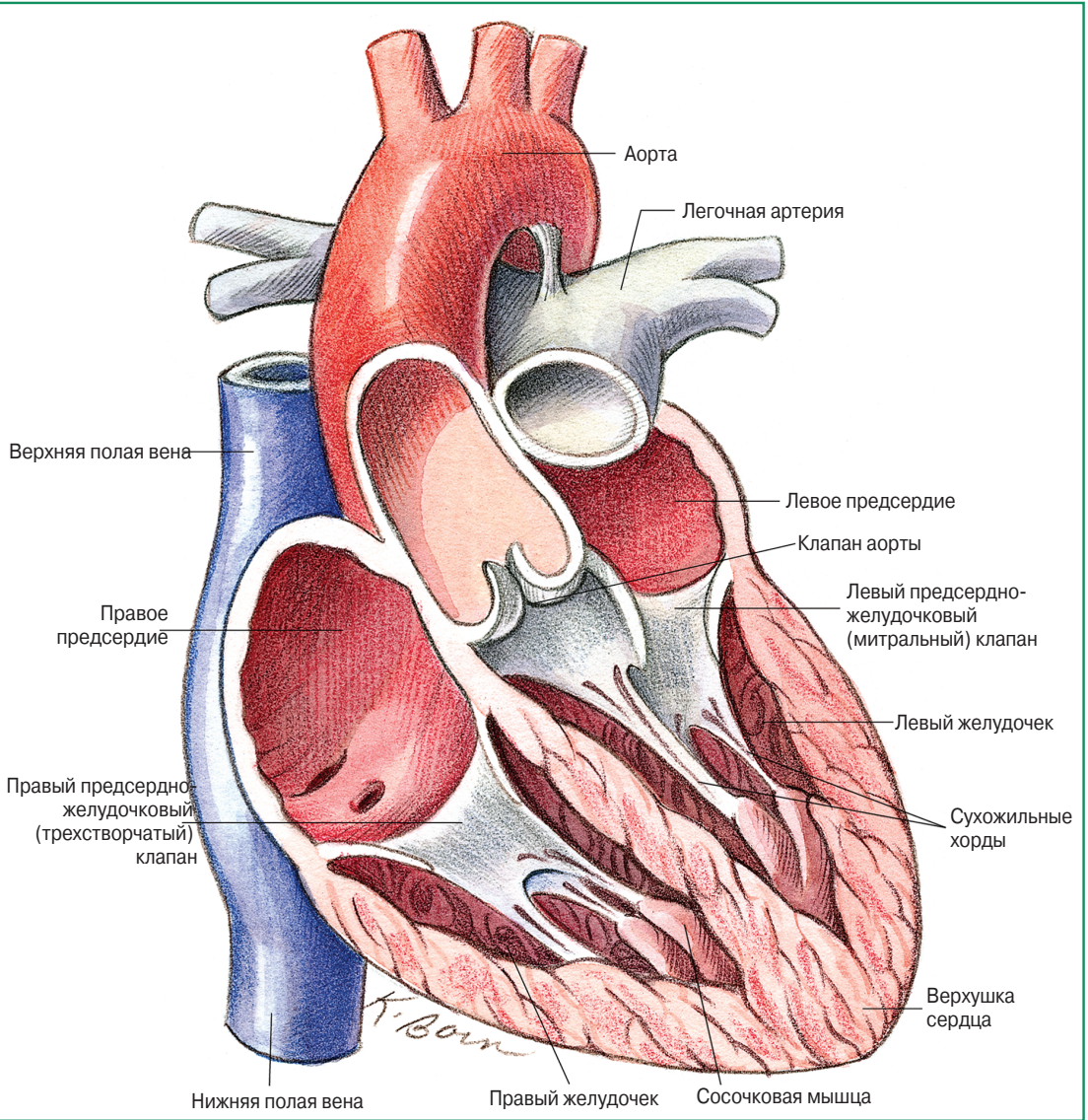
Железы эндокринной системы



Эндокринные железы вырабатывают гормоны, которые с кровотоком распределяются по всему телу. См. главу 8.

Сердце

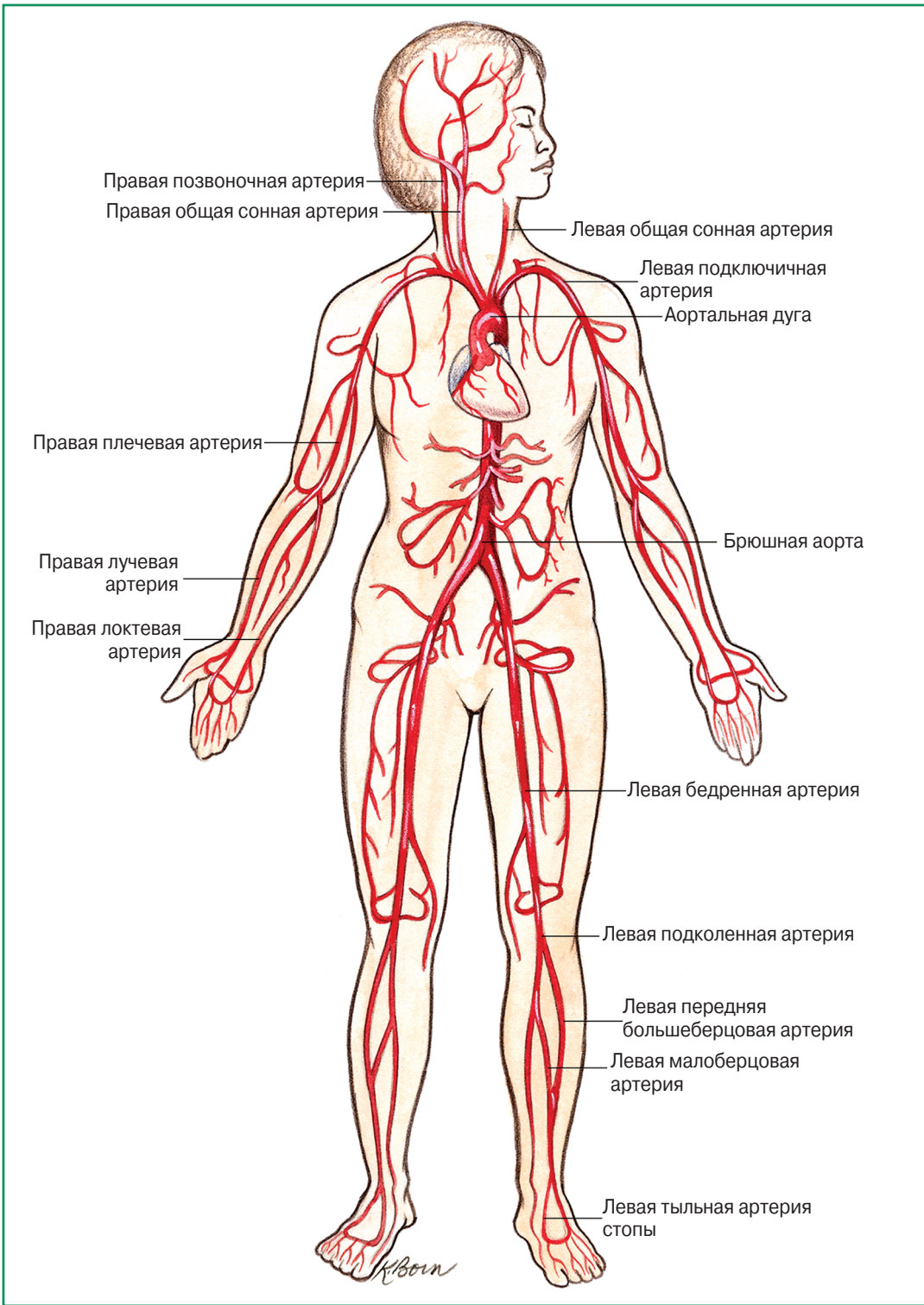
Илл. Катрин Борн, МА



Эффективное кровообращение зависит от функционирования внутренней структуры сердца и его внешних мышечных слоев. См. главу 9.

Артериальное русло сердечно-сосудистой системы

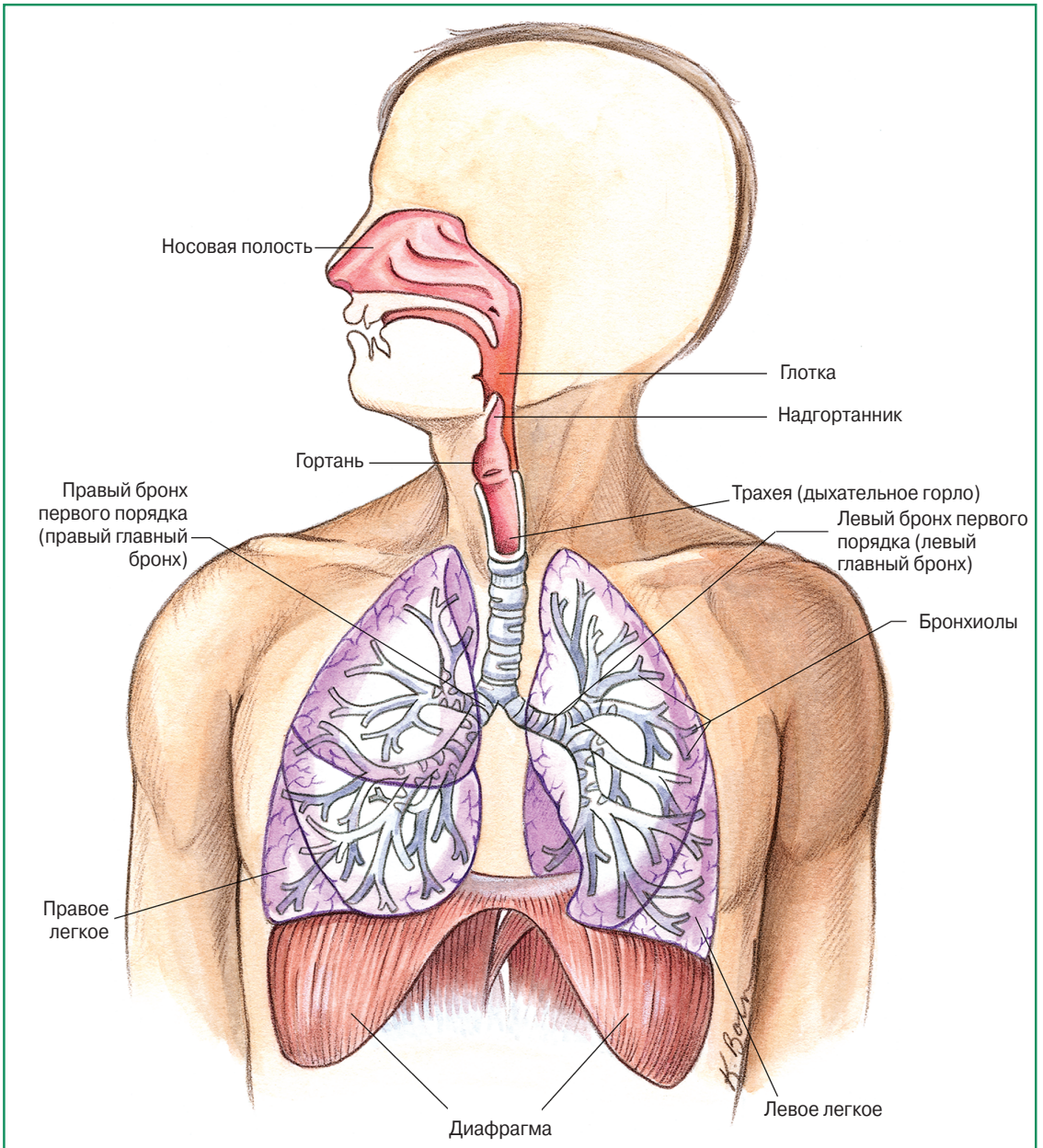
Илл. Кэтрин Борн, МА



Артерии переносят содержащую кислород кровь от сердца ко всем частям тела. Бедная кислородом кровь возвращается в сердце через вены (не показаны). См. главу 9.

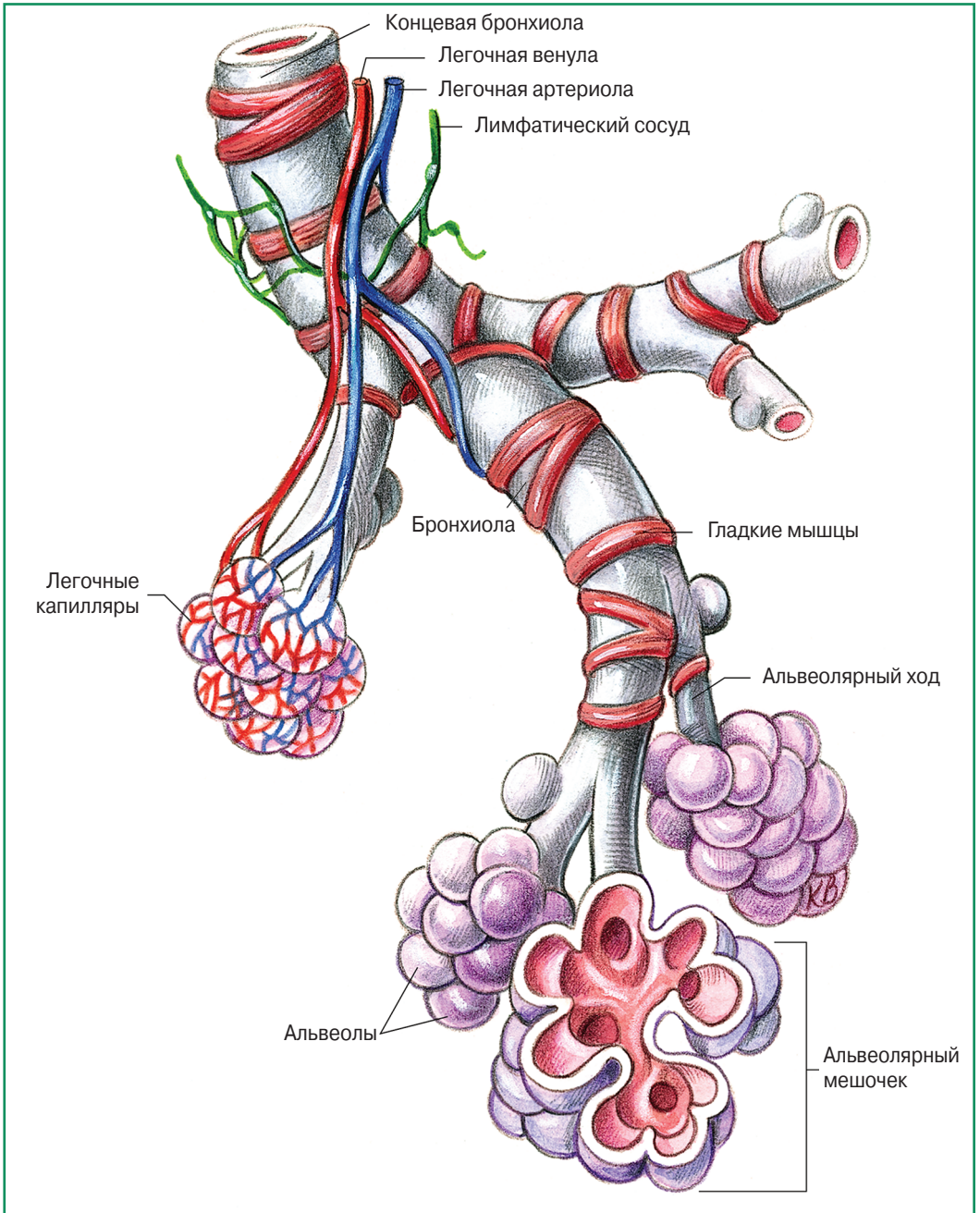
Дыхательная система

Илл. Катрин Борн, МА



Сокращение и расслабление диафрагмы попеременно уменьшает и увеличивает давление воздуха в легких. Воздух вдыхается и выдыхается через дыхательные пути. См. главу 10.

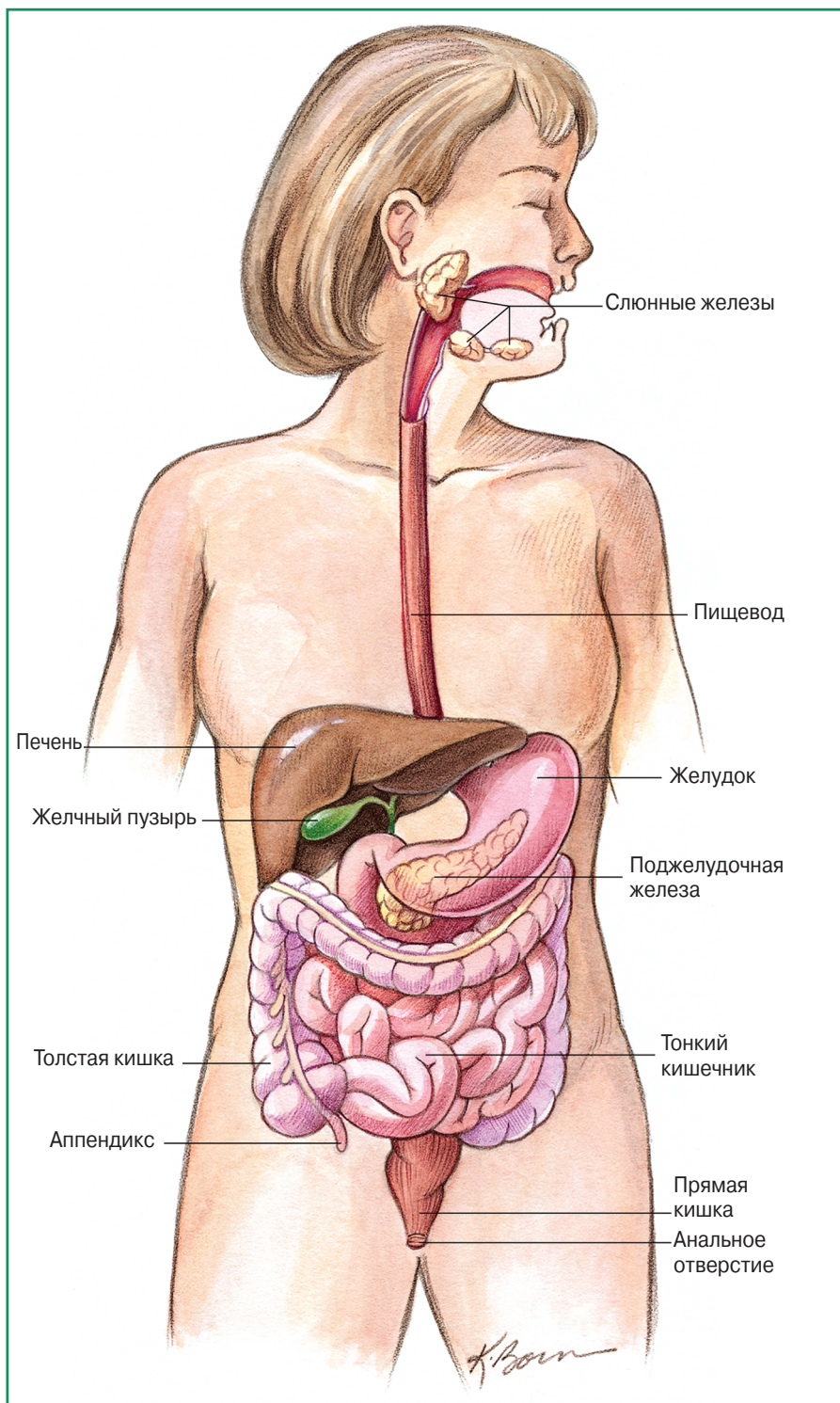
Структуры дыхательной мембраны



Легочный капилляр является специфическим местом газообмена. См. главу 10.

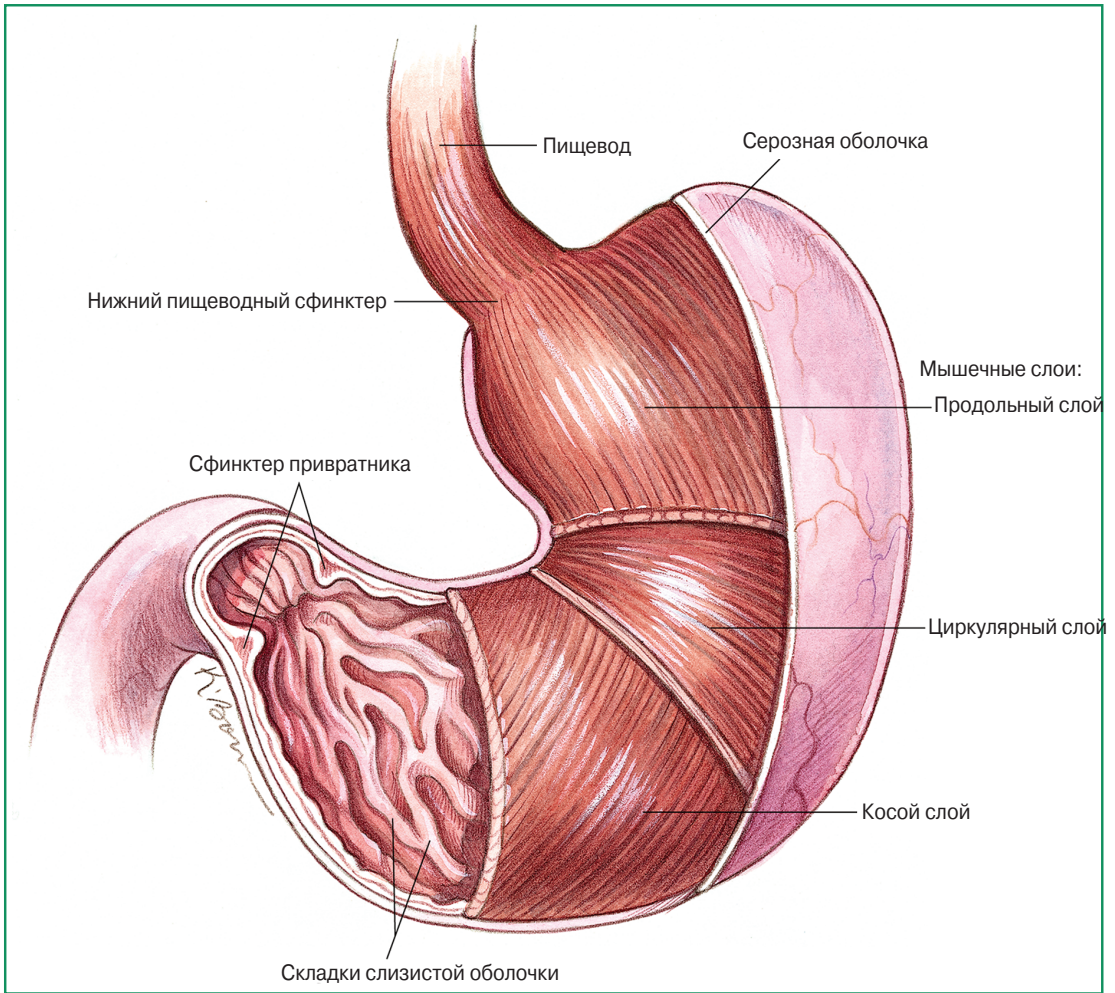
Пищеварительная система

Илл. Катрин Борн, МА



Преобразование пищи в физиологически доступные питательные

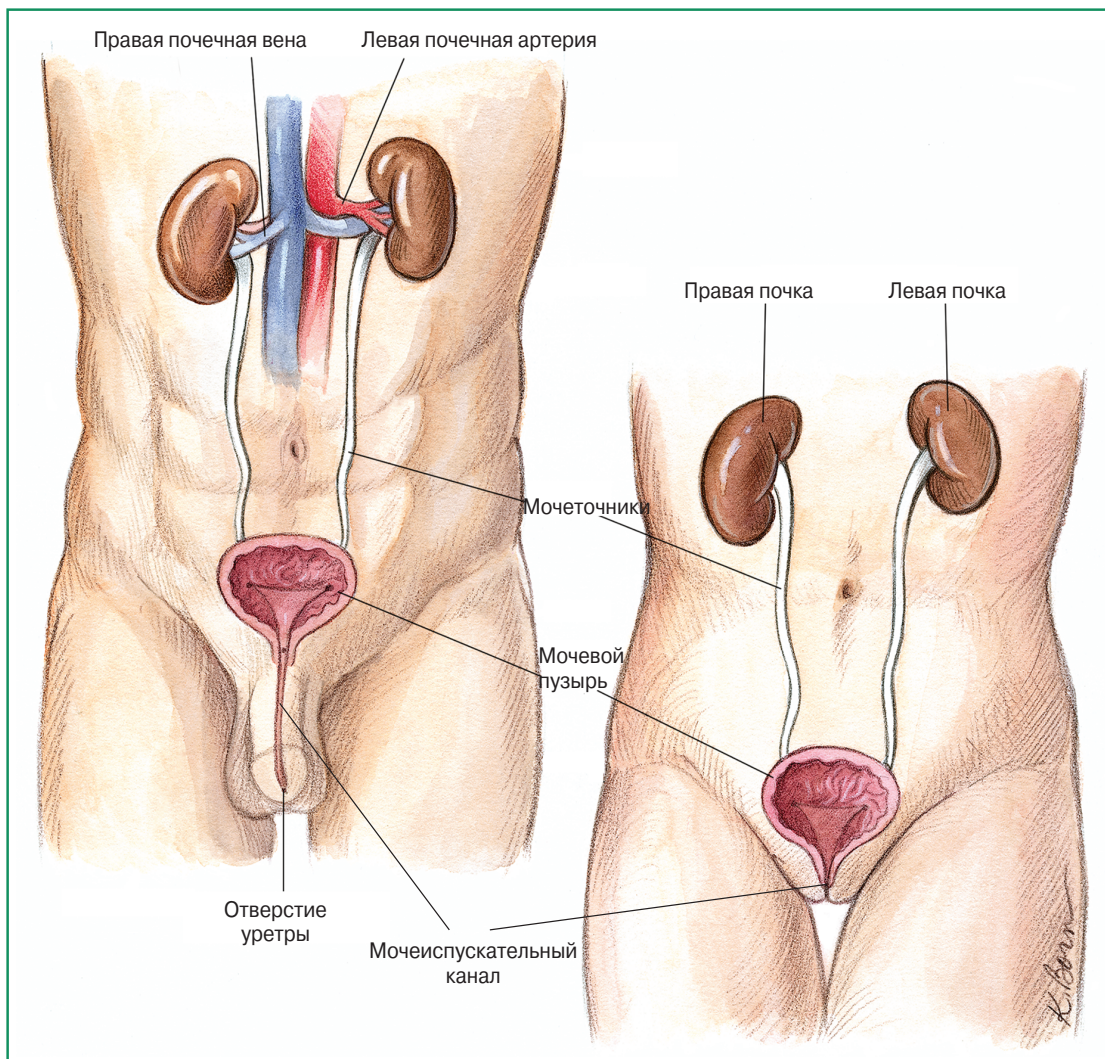
Желудок



Слои тканей желудка расположены по образцу, который повторяется по всему пищеварительному тракту: соединительная ткань, слои гладкой мускулатуры и слизистая оболочка. См. главу 11.

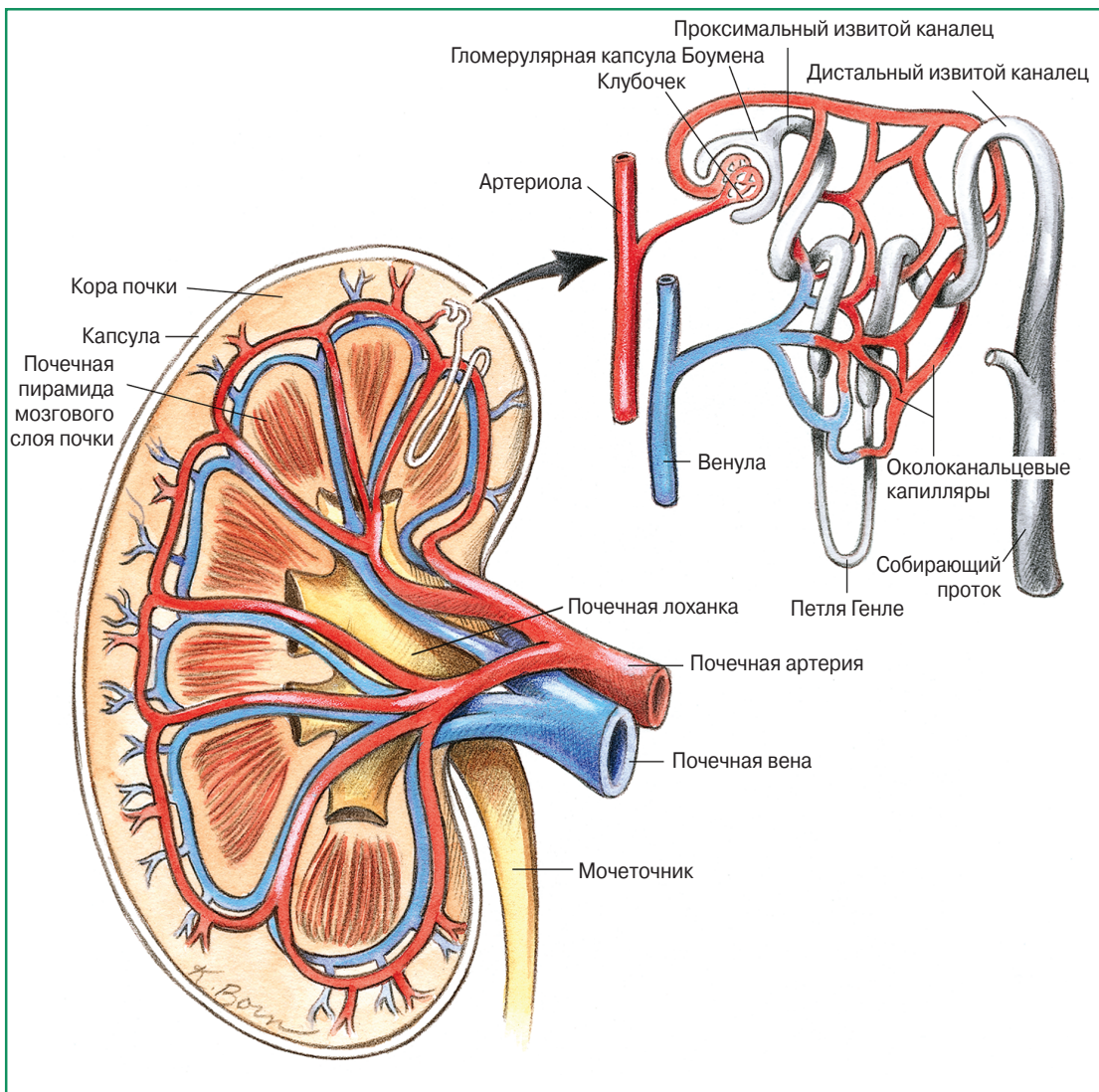
Мочевыделительная система

Илл. Катрин Борн, МА



Мочевыделительная система специализируется на выведении отходов и токсинов. Ее самый сложный орган — почка — также выполняет многие другие гомеостатические функции высокого уровня. См. главу 12.

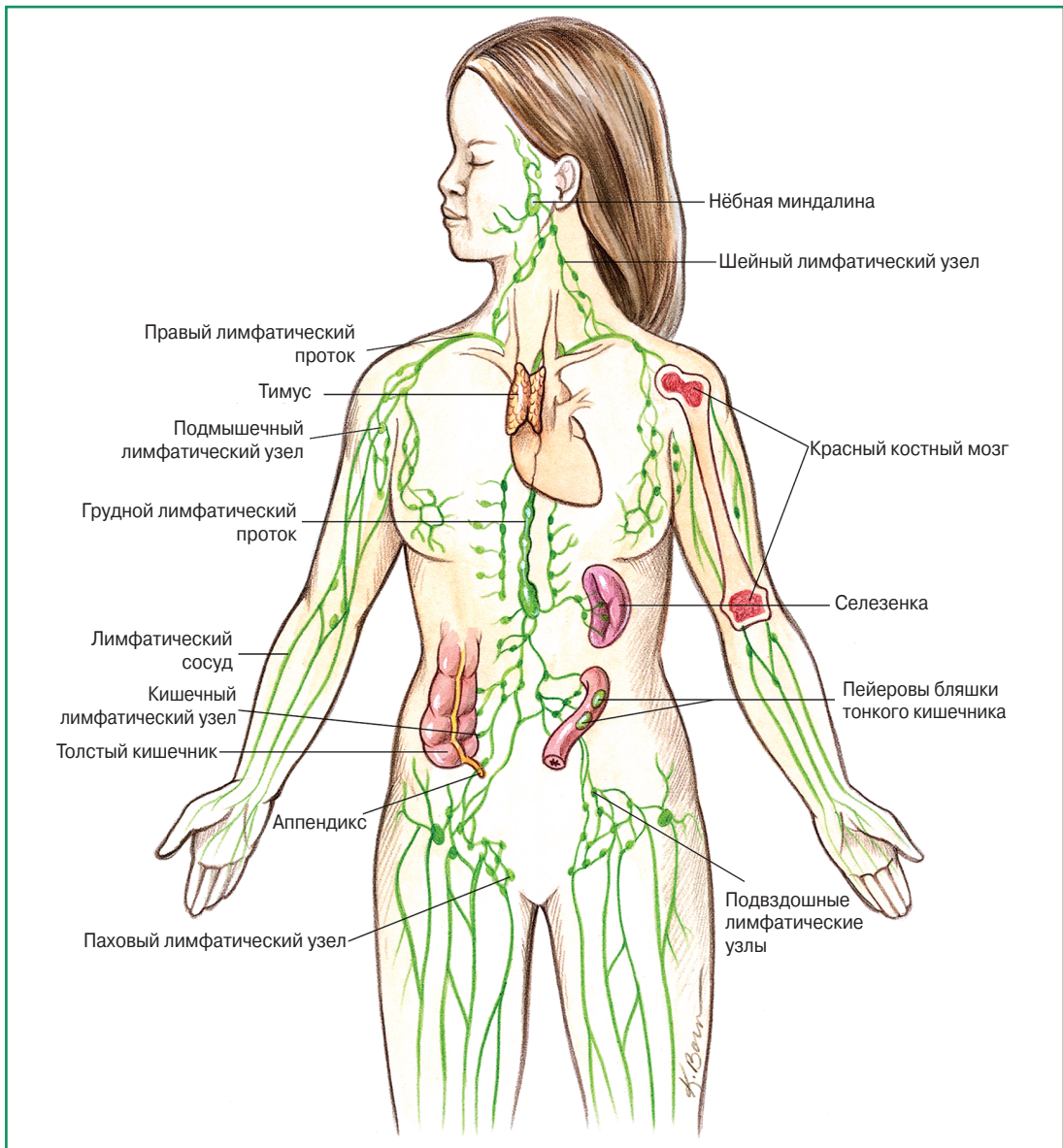
Почка и нефрон



Почка специализируется на химической обработке, распределении и удалении.
Нефрон — это фильтрующая единица почки. См. главу 12.

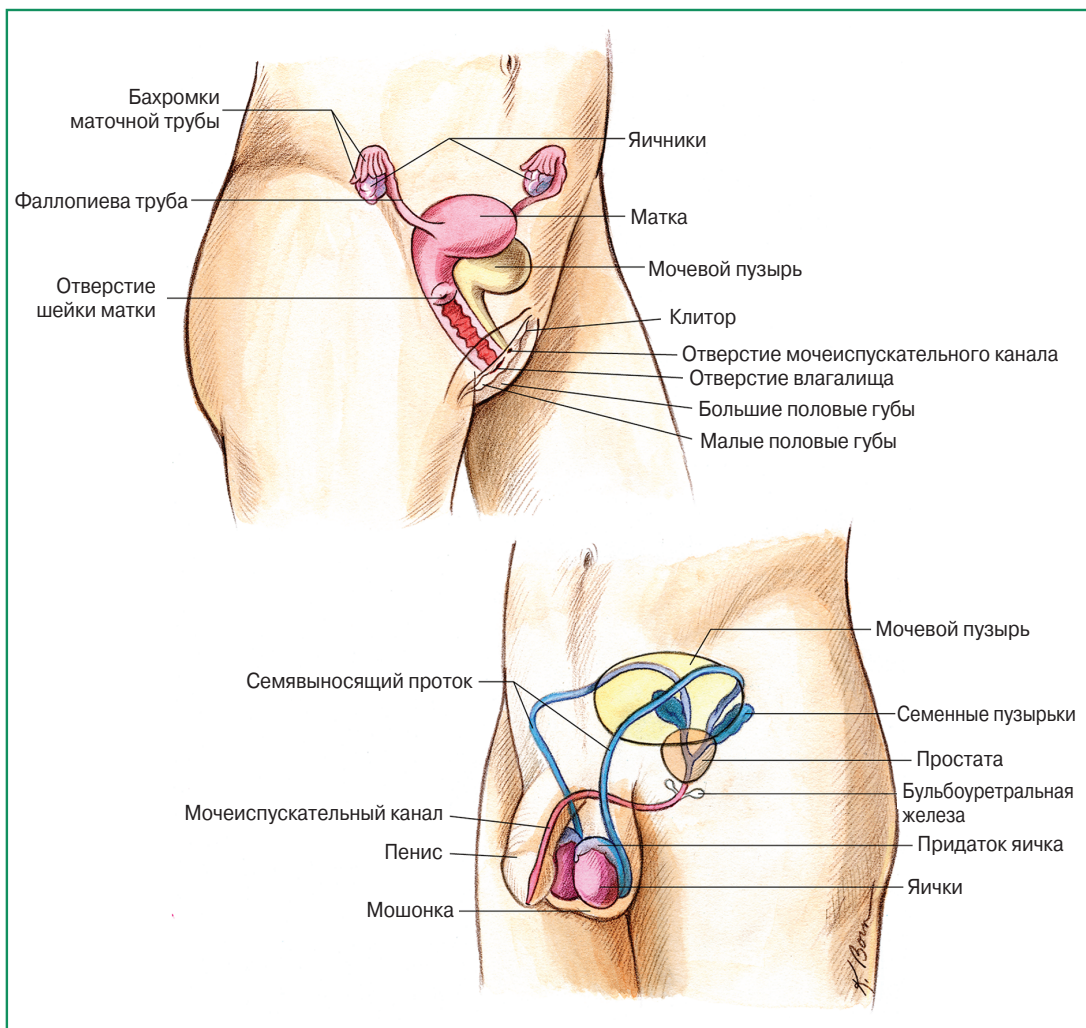
Лимфатическая система

Илл. Катрин Борн, МА



Лимфатическая система формирует инфраструктуру системы иммунного надзора организма. См. главу 13.

Репродуктивная система (женская и мужская)



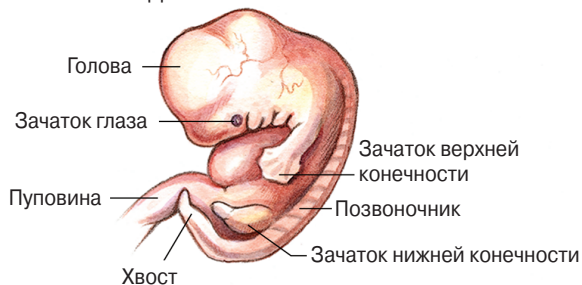
Женская и мужская репродуктивная анатомия дополняют друг друга для эволюционной потребности в размножении. См. главу 14.

Внутриутробное развитие

Илл. Кэтрин Борн, МА

5-недельный эмбрион

Длина: немного больше 1 см



7-недельный эмбрион

Длина: около 2,5 см



9-недельный плод

Длина: около 7,5 см



Плод в 12 недель

Длина: около 9 см



Плод в 21–25 недель

Длина: 28–38 см



Младенец при рождении

35–38 недель

Длина: 53 см



Быстрый рост и дифференциация клеток у плода осуществляются благодаря питанию через плаценту. См. главу 15