

Лучшие в мире  
анатомические таблицы

**Анатомия человека:**

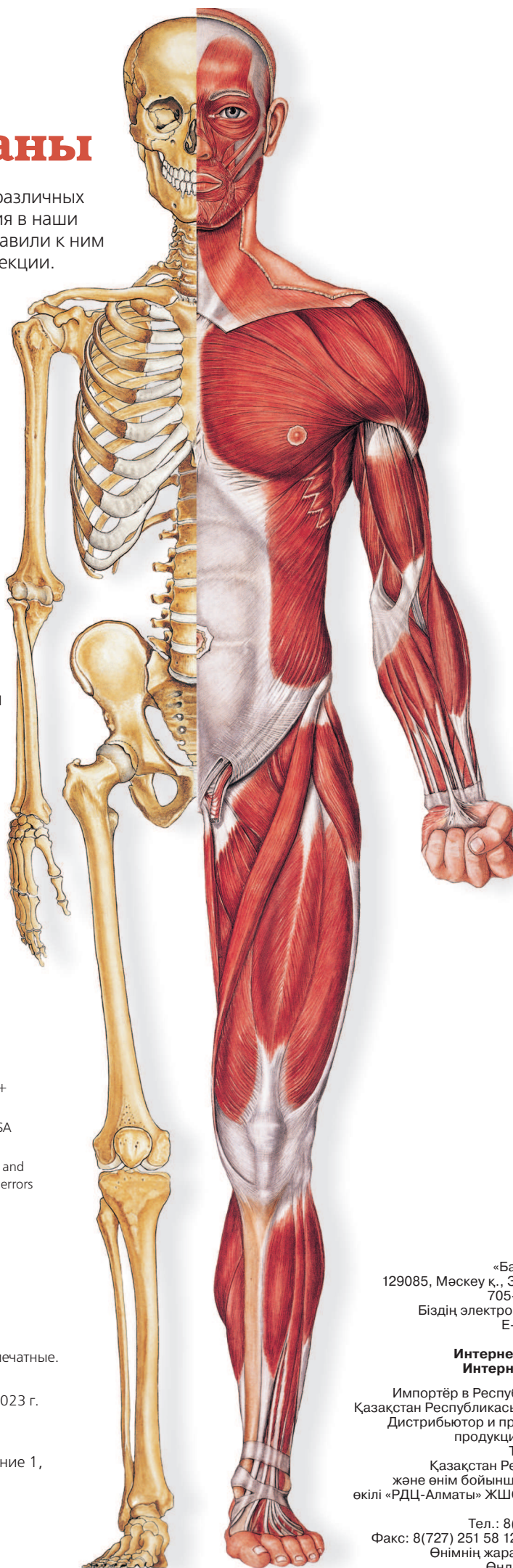
## Системы и органы

В этих популярных таблицах сделан акцент на различных системах и органах тела. Мы внесли дополнения в наши компиляции всемирно известных таблиц и добавили к ним лучшие анатомические таблицы из нашей коллекции.

Наш коллектив из высококвалифицированных медицинских художников, консультантов и врачей тщательно проработал каждую таблицу, чтобы гарантировать точность, понятность и соответствие современным требованиям. Качество репродукции всех таблиц улучшено при помощи цифровых технологий, в них была обновлена и пересмотрена терминология и иллюстрации, чтобы отразить все последние достижения медицинской науки.

Каждая таблица снабжена выносками и указателями, поэтому ею легко пользоваться. Настольный формат сборника должен облегчить изучение анатомии человеческого тела, консультации пациентов или ссылки.

Здесь представлены таблицы всех главных систем и органов человеческого тела, включая таблицы, созданные медицинским художником Петером Бехином. Этот сборник справочных материалов является самой полной коллекцией анатомических таблиц человеческого тела. В паре с набором таблиц «Болезни и нарушения» — он представляет лучший анатомический справочник на современном книжном рынке.



## Список таблиц

### Системы организма

Дыхательная система  
Вегетативная нервная система  
Нервная система  
Пищеварительная система  
Эндокринный аппарат  
Система женских половых органов  
Система мужских половых органов  
Лимфатическая система  
Сосудистая система  
Система костей и их соединений  
Мышечная система  
Мочеполовая система

### Органы и части тела

Предстательная железа  
Общее анатомическое строение  
головного мозга  
Головной мозг  
Анатомическое строение  
внутреннего уха  
Преддверно-улитковый орган —  
орган слуха и равновесия  
Ухо, горло, нос  
Глотка и гортань  
Черепные и спинномозговые  
нервы  
Орган зрения  
Череп  
Анатомия зубов  
Волосы  
Кожа  
Почки  
Печень  
Голова и шея  
Позвонки и позвоночный столб  
Плечо и локоть  
Кисти рук и запястья  
Стопы и лодыжки  
Тазобедренный и коленный  
суставы  
Сердце  
Беременность и роды

УДК 611  
ББК 28.706  
579

Настоящая книга представляет собой перевод  
оригинального английского издания  
«The World's Best Anatomical Charts: Systems & Structures +  
Diseases and Disorders»

Опубликовано с разрешения Wolters Kluwer Health Inc, USA  
Все права защищены

Wolters Kluwer did not participate in the translation of this title and  
therefore it does not take any responsibility for the inaccuracy or errors  
of this translation

Copyright © 2000 Anatomical Chart Company  
© ООО «Издательство АСТ»

Технический редактор Тимошина Т. П.  
Корректор Мокина И. Н.

Общероссийский классификатор продукции  
ОК-034-2014 (КПЕС 2008); 58.11.1 — книги, брошюры печатные.  
ТР ТС 007/2011

Произведено в Российской Федерации. Изготовлено в 2023 г.

Изготовитель: ООО «Издательство АСТ»

129085, г. Москва, Звёздный бульвар, дом 21, строение 1,  
комната 705, пом. I, 7 этаж.

Наш электронный адрес: [www.ast.ru](http://www.ast.ru), [ask@ast.ru](mailto:ask@ast.ru)

**Мы в социальных сетях:**

VK: [https://vk.com/ast\\_nonfiction](https://vk.com/ast_nonfiction)

«Баспа Аста» деген ООО  
129085, Мәскеу қ., Звёздный бульвары, 21-үй, 1-құрылыс,  
705-бөлме, I жай, 7-қабат.  
Біздің электрондық мекенжайымыз: [www.ast.ru](http://www.ast.ru)  
E-mail: [astpub@aha.ru](mailto:astpub@aha.ru)

**Интернет-магазин:** [www.book24.kz](http://www.book24.kz)  
**Интернет-дүкен:** [www.book24.kz](http://www.book24.kz)

Импортер в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы».  
Қазақстан Республикасындағы импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС.  
Дистрибьютор и представитель по приему претензий на  
продукцию в республике Казахстан:

ТОО «РДЦ-Алматы»  
Қазақстан Республикасында дистрибьютор  
және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының  
өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., За, литер  
Б, офис 1.  
Тел.: 8(727) 251 59 89, 90, 91, 92  
Факс: 8(727) 251 58 12, вн. 107; E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz)  
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.  
Өндірген мемлекет: Ресей

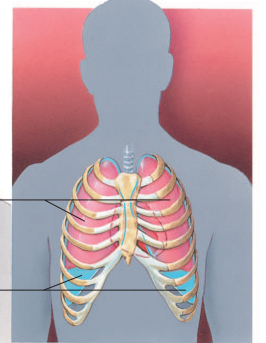
# ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

## Воздухопроводящая система

Воздухопроводящая система включает все пути, по которым воздух достигает легких. Эти дыхательные пути начинаются с носовой полости и продолжаются в глотку, гортань, трахею и бронхи. Внутри этой системы воздух нагревается, фильтруется, увлажняется и распределяется в места газообмена в легких, а затем в свою очередь поступает из них обратно в воздухопроводящую систему.

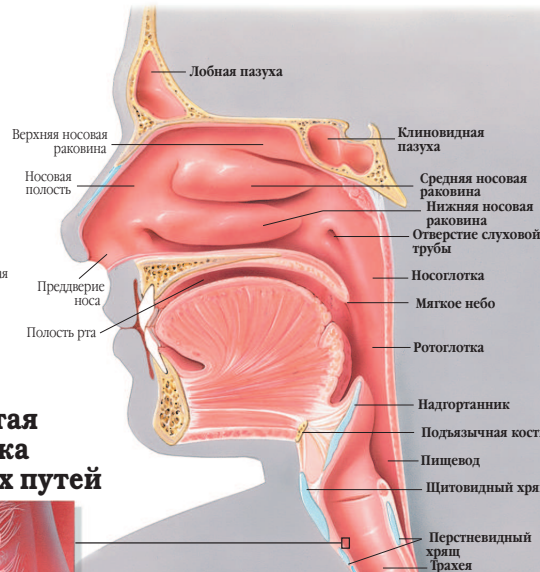
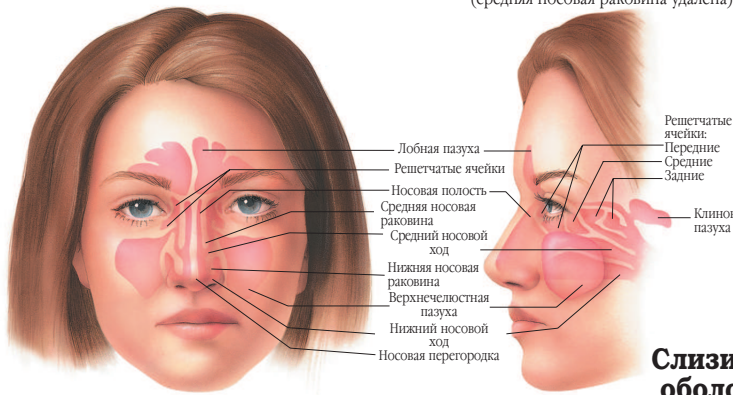
## Легкие и плевра

Плевра представляет собой оболочку, которая покрывает легкие и выстилает грудную полость. Она облегчает движение легких внутри грудной полости.

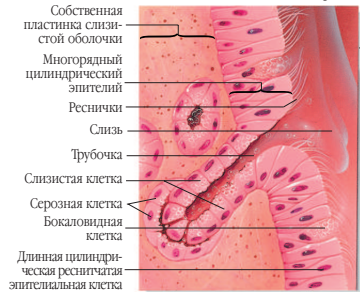


## Околоносовые пазухи

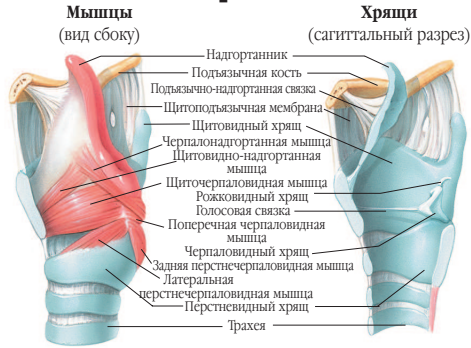
Вид спереди (средняя носовая раковина удалена) Вид сбоку



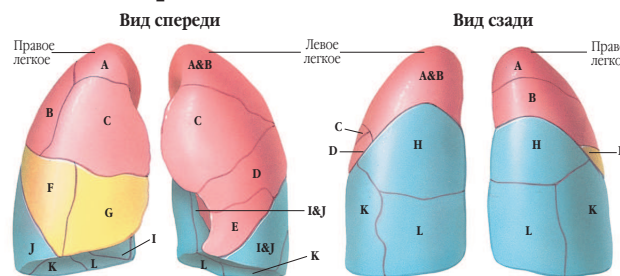
## Слизистая оболочка дыхательных путей



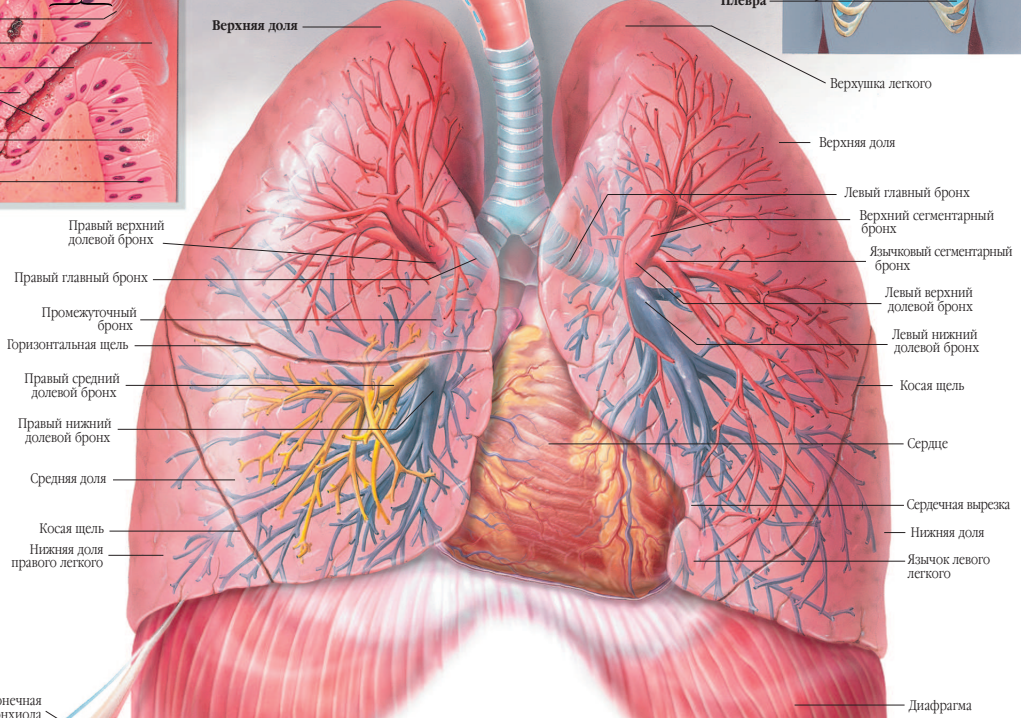
## Гортань



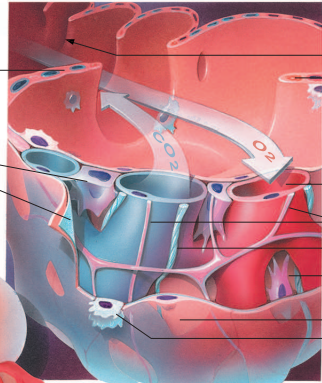
## Бронхолегочные сегменты



- Верхняя доля (Upper lobe)
- А - Верхушечный сегмент (Apical segment)
- В - Задний сегмент (Posterior segment)
- С - Передний сегмент (Anterior segment)
- Д - Верхний язычковый сегмент (Superior lingular segment)
- Е - Нижний язычковый сегмент (Inferior lingular segment)
- Средняя доля (Middle lobe)
- Ф - Латеральный сегмент (Lateral segment)
- Г - Медиальный сегмент (Medial segment)
- Нижняя доля (Lower lobe)
- Н - Верхушечный сегмент (Apical segment)
- И - Медиальный (сердечный) базальный сегмент (Medial (cardiac) basal segment)
- Ж - Передний базальный сегмент (Anterior basal segment)
- К - Латеральный базальный сегмент (Lateral basal segment)
- Л - Задний базальный сегмент (Posterior basal segment)

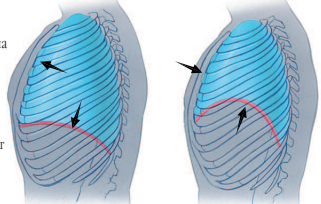


## Поперечный разрез альвеолы



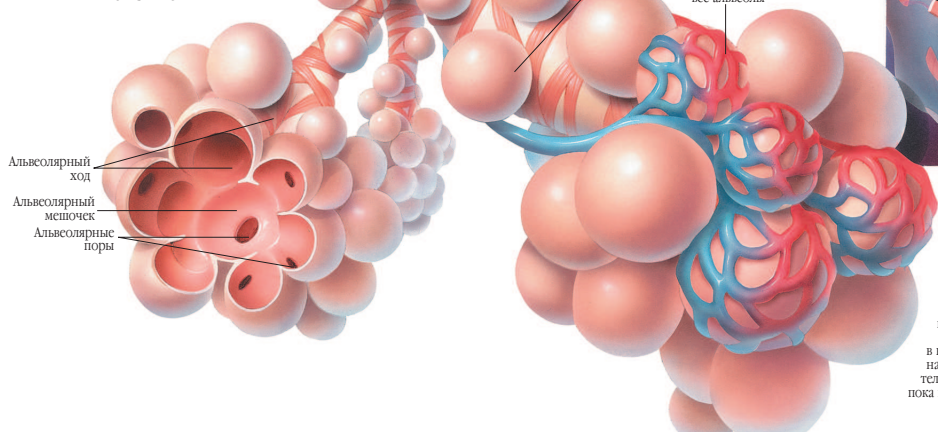
## Вентиляция

Дыхание или вентиляция представляет собой движение воздуха внутрь дыхательной системы и обратно. Во время вдоха диафрагма и наружные межреберные мышцы сокращаются, вызывая расширение грудной клетки и увеличение объема грудной полости. Пониженное давление должно выровняться за счет поступления нового количества воздуха. Во время выдоха легкие пассивно поддаются сдавливанию диафрагмой и наружными межреберными мышцами, которые расслабляются в этот момент.



- Вдох** (Inhalation): Диафрагма сокращается (движется вниз) (Diaphragm contracts (moves down)). Межреберные пространства расширяются (Intercostal spaces expand). Объем легких увеличивается (Lung volume increases).
- Выдох** (Exhalation): Диафрагма расслабляется (движется вверх) (Diaphragm relaxes (moves up)). Межреберные пространства сокращаются (Intercostal spaces contract). Объем легких уменьшается (Lung volume decreases).

## Ветвление бронхов в легких



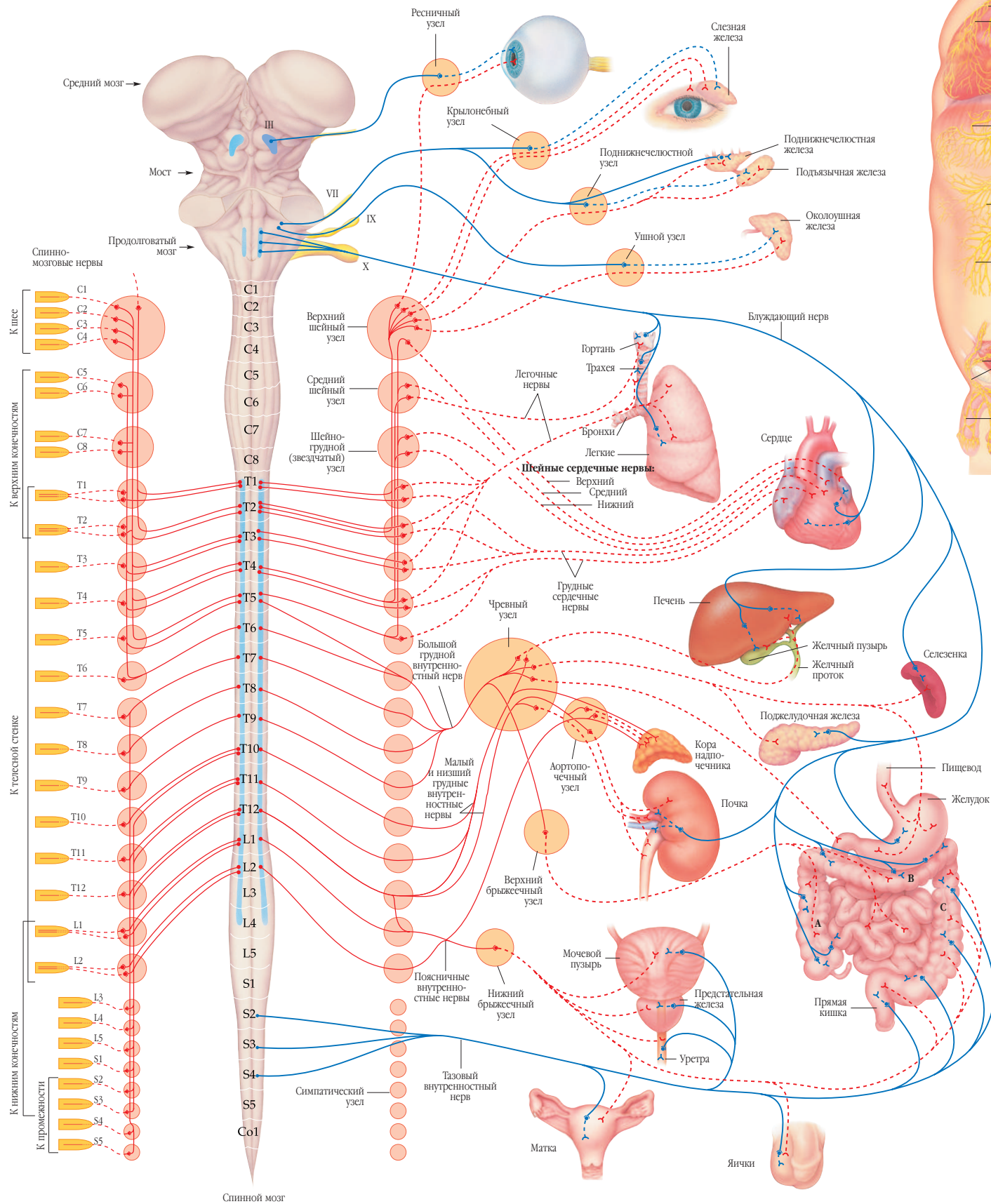
## Газообмен

Дыхательная единица состоит из дыхательной бронхиолы, альвеолярного хода, альвеолярного мешочка и альвеол. В миллионах мелких альвеол с тонкими мембранами очень быстро происходит газообмен. Внутри этих воздушных мешочков кислород, поглощенный из воздуха во время вдоха, диффундирует в кровь, а углекислый газ выделяется в обратном направлении. Затем кровь циркулирует по всему телу, разнося кислород и собирая углекислый газ, пока не вернется в легкие, чтобы снова обогатиться кислородом.

# ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

## Обозначения

- |                                |                                          |                                       |                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Слезная железа              | 12. Средний шейный узел                  | 21. Пищеводное сплетение              | 31. Крестцовое сплетение             |
| 2. Ресничный узел              | 13. Шейно-грудной (звездчатый) узел      | 22. Малый грудной внутренностный нерв | 32. Тазовый внутренностный нерв      |
| 3. Тройничный узел             | 14. Блуждающий нерв                      | 23. Желудочное сплетение              | 33. Верхнее подчревное сплетение     |
| 4. Ушной узел                  | 15. Грудное аортальное сплетение         | 24. Чревный узел и сплетение          | 34. Нижнее подчревное сплетение      |
| 5. Крылонебный узел            | 16. Глубокое сердечное сплетение         | 25. Ветви надпочечниковых сплетений   | 35. Мочепузырное сплетение           |
| 6. Внутреннее сонное сплетение | 17. Поверхностное сердечное сплетение    | 26. Верхний брыжечный узел            | 36. Сплетение семявыносящего протока |
| 7. Околоушная железа           | 18. Бронхиальная ветвь блуждающего нерва | 27. Почечное сплетение                | 37. Непарный узел                    |
| 8. Верхний шейный узел         | 19. Легочное сплетение                   | 28. Верхнее брыжечное сплетение       | 38. Половой нерв (соматический)      |
| 9. Наружное сонное сплетение   | 20. Большой грудной внутренностный нерв  | 29. Нижний брыжечный узел             | 39. Предстательное сплетение         |
| 10. Поднижнечелюстной узел     |                                          | 30. Нижнее брыжечное сплетение        | 40. Дорсальный нерв полового члена   |
| 11. Сонный гломус              |                                          |                                       | 41. Яичковое сплетение               |

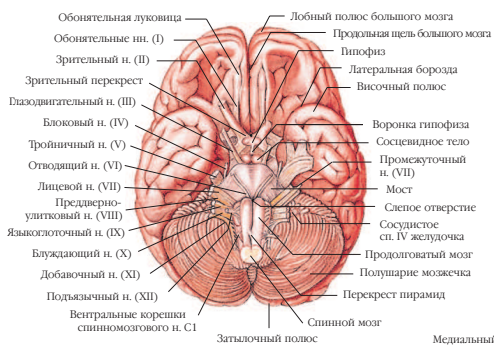


**Ободочная кишка**  
 Восходящая – А  
 Поперечная – В  
 Нисходящая – С

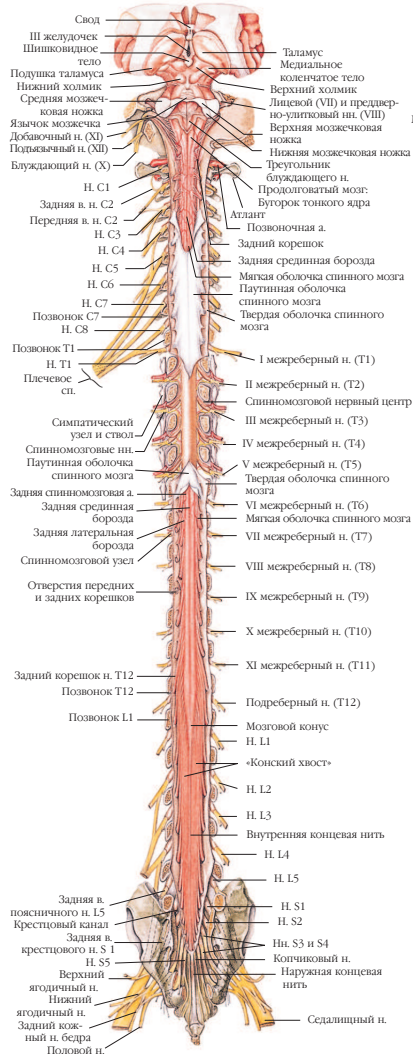
Обозначения	
	– парасимпатические нервы
	– симпатические нервы
	– преганглионарные нервные волокна
	– постганглионарные нервные волокна
III	– глазодвигательный нерв
VII	– лицевой нерв
IX	– языколоточный нерв
X	– блуждающий

# НЕРВНАЯ СИСТЕМА

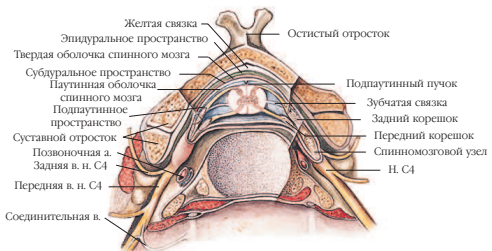
## Головной мозг (вид снизу)



## Средний мозг, продолговатый мозг и спинной мозг (вид сзади)



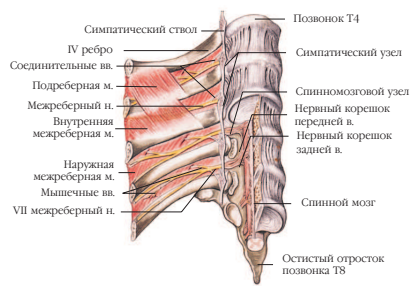
## Оболочки спинного мозга (горизонтальный разрез между позвонками C4 и C5)



**Сокращения:**

A.	- артерия	H.	- нерв
Aa.	- артерии	Hн.	- нервы
B.	- ветвь	Сп.	- сплетение
Bв.	- ветви		

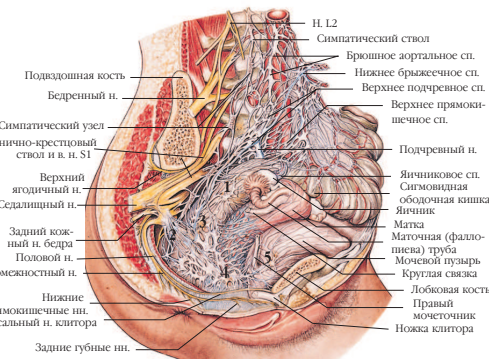
## Межреберные нервы



## Обозначения к центральному рисунку

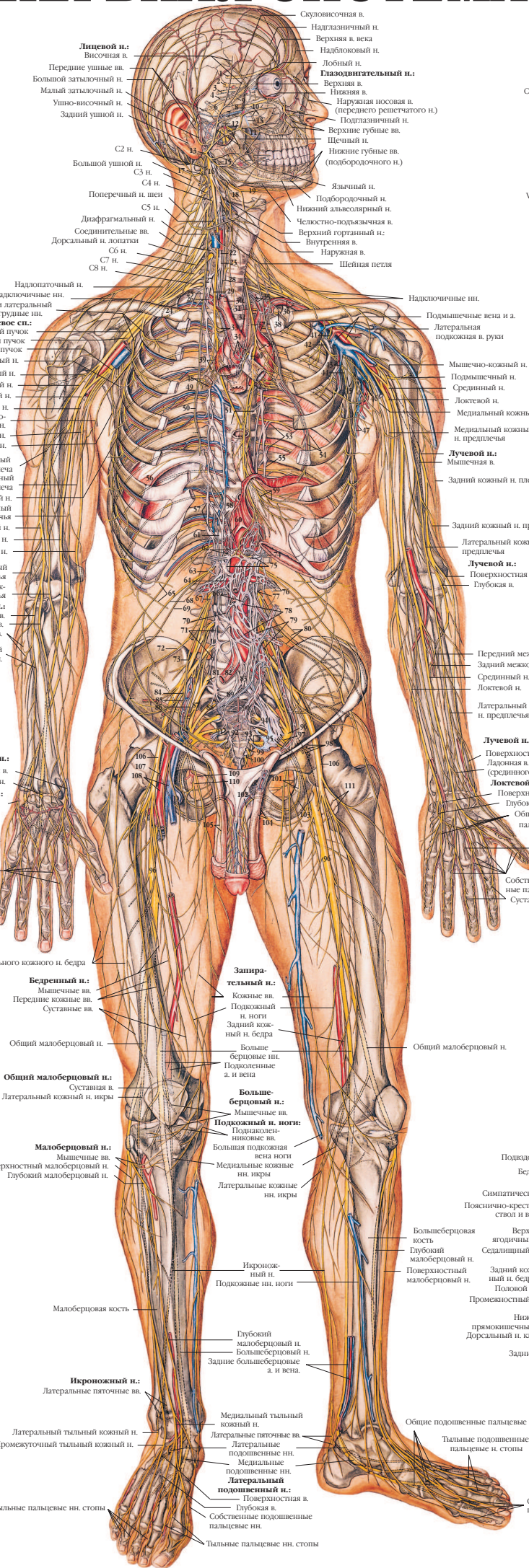
Голова	Живот
1. Обонятельные нн. (I)	57. Грудной узел
2. Зрительный н. (II)	58. Большой грудной
3. Глазодвигательный н. (III)	59. Внутренний н.
4. Блоковый н. (IV)	60. Грудной симпатический узел
5. Отводящий н. (VI)	61. Малый грудной
6. Тройничный н. (V)	62. Печеночное сп.
7. n. кровяного канала	63. Покосичный н. L1
8. Средний н.	64. Верхний брахический узел и сп.
9. Глазной н. (VI)	65. Межреберный н.
10. Верхние альвеолярные в.	66. Покосичные
11. Небольшие н.	67. Покосичный н. L2
12. Нижнечелюстной н. (V3)	68. Позвоночно-подчревной н.
13. Лицевой н. (VII)	69. Поддошвенно-пальцевый н.
14. Слюнная (лицевая) в.	70. Яичниковое сп.
15. Языкоглоточный н. (IX)	71. Соединительная в.
16. Блуждающий н. (X)	72. Латеральный кожный н. бедра
17. Добавочный н. (XI)	73. Бедренно-половой н.
18. Подъязычный н. (XII)	74. Надпочечниковое сп.
	75. Черепной узел
	76. Почечное сп.
	77. Симпатический ствол
	78. Брюшное аортальное сп.
	79. Нижнее брахическое сп.
	80. Верхние нн. ягодиц
	<b>Таз и промежность</b>
	81. Покосичный н. L5
	82. Позвоночное сп.
	83. Верхнее подчревное сп.
	84. Бедренная в. (бедренно-половой н.)
	85. Половая в. (бедренно-половой н.)
	86. Запирательный н.
	87. Верхний ягодичный н.
	88. Крестцовый н. S1
	89. Нижнее подчревное сп.
	90. Верхнее прямокишечное сп.
	91. Крестцовый н. S5
	92. Симпатический ствол
	93. Тазовые внутренние нн.
	94. Среднее прямокишечное сп.
	95. Половой н.
	96. Седлистый н.
	97. Задний кожный н. бедра
	98. Нижние ягодичные нн.
	99. Крестцовый н. S5
	100. Копчиковый н.
	101. Нижнее прямокишечное нн.
	102. Дорсальный н. полового н.
	103. Промежностный н.
	104. Задние мошончатые нн.
	105. Передние мошончатые нн.
	<b>Нижняя конечность</b>
	106. Бедренный н.
	107. Мышечная в. (бедренного н.)
	108. Бедренные а. и вена
	109. Передняя в. (запирательного н.)
	110. Задняя в. (запирательного н.)
	111. Нижние нн. ягодиц

## Сагиттальный разрез женского таза (левая половина)

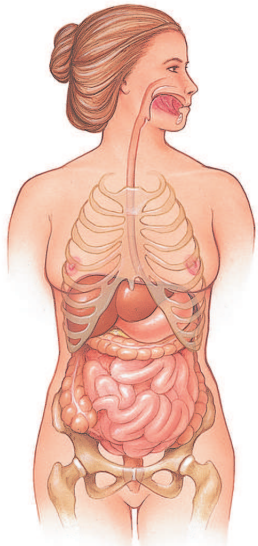


## Нижнее подчревное сплетение

1. Верхнее прямокишечное сп.
2. Тазовые внутренние нн.
3. Нижнее подчревное сп.
4. Маточико-вагинальное сп.
5. Мочеполовое сп.



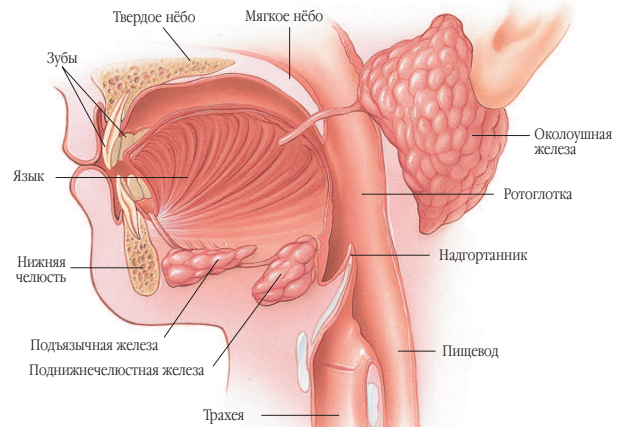
# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



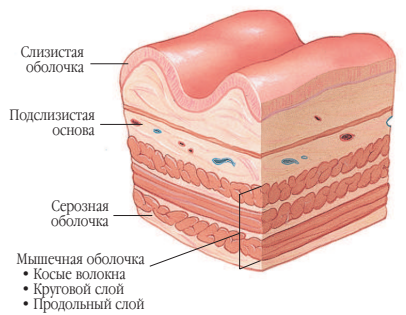
## Полость рта, слюнные железы и желудок

Пищеварение начинается в полости рта, когда пища смешивается со слюной. Слюна расщепляет пищевой крахмал на простые сахара. После прохождения пищи в желудок по пищеводу происходит ее дальнейшее переваривание уже при помощи ферментов и соляной кислоты. Слой слизи защищает выстилку желудка от ожогов соляной кислотой.

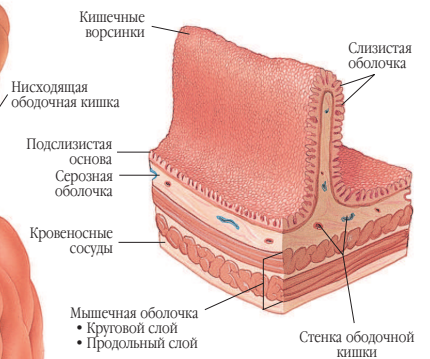
## Полость рта



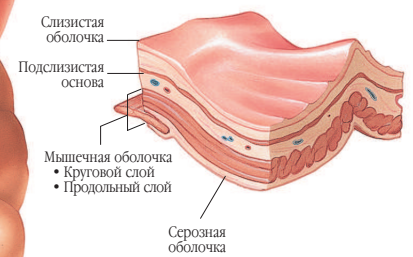
## Стенка желудка



## Стенка тощей кишки



## Стенка ободочной кишки

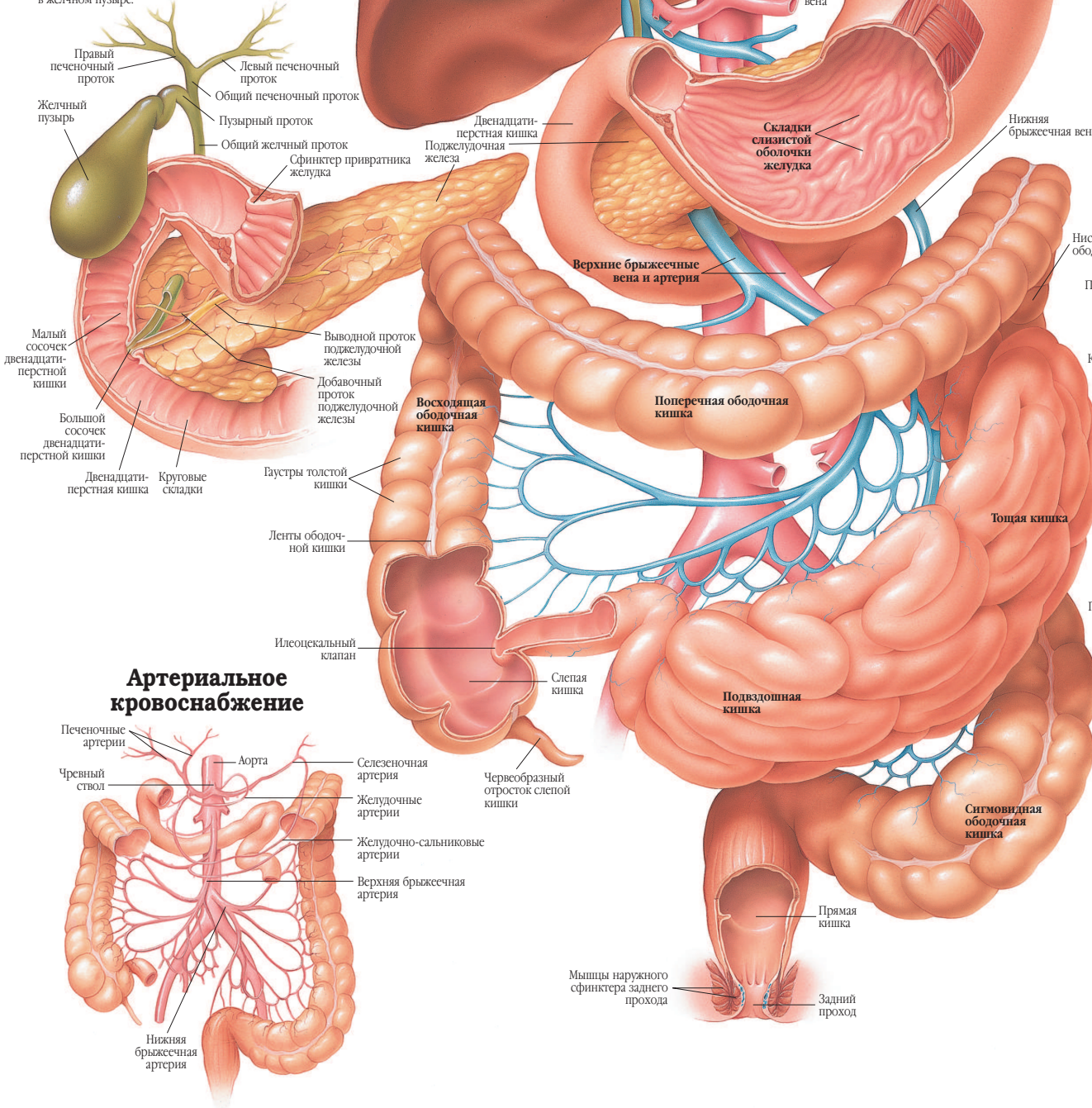


## Тонкая и толстая кишка

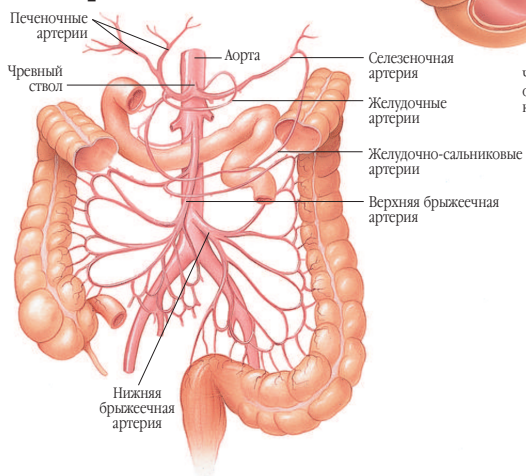
Химус проходит в последнюю часть тонкой кишки – тощую и подвздошную кишку, где питательные вещества всасываются в кровь. Через систему воротной вены они попадают в печень для дальнейшего метаболизма и накопления. Непереваренные остатки проходят в ободочную кишку, где происходит всасывание воды и электролитов. Оставшаяся масса сохраняется до последующего выведения из организма.

## Печень, поджелудочная железа и двенадцатиперстная кишка

Частично переваренная пища, или химус, проходит из желудка в двенадцатиперстную кишку. Поджелудочная железа выделяет желчь и ферменты в просвет двенадцатиперстной кишки, они продолжают расщепление жиров, белков и углеводов. Желчь производится печенью и накапливается в желчном пузыре.

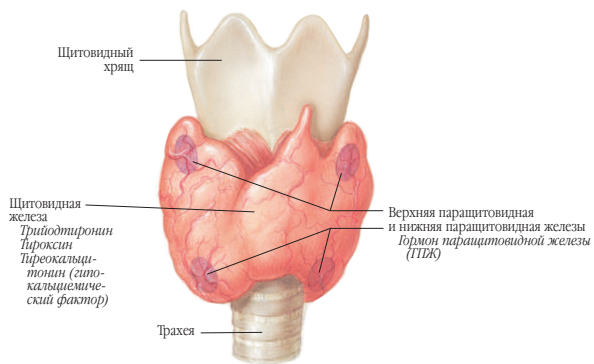


## Артериальное кровоснабжение

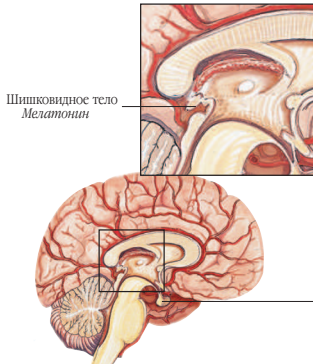


# ЭНДОКРИННЫЙ АППАРАТ

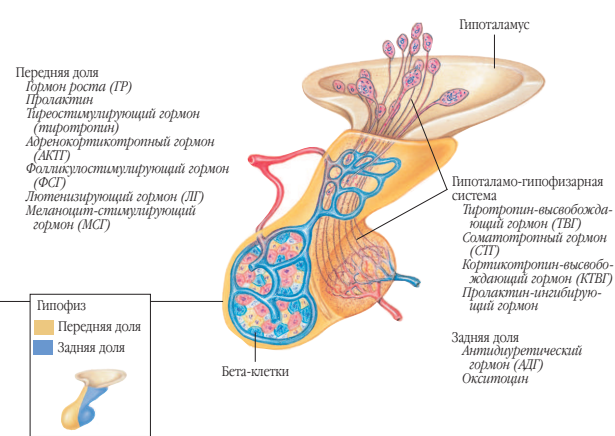
## Щитовидная и паращитовидные железы



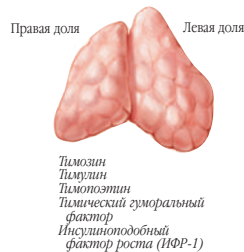
## Шшковидное тело



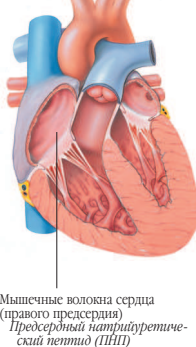
## Гипофиз и гипоталамус



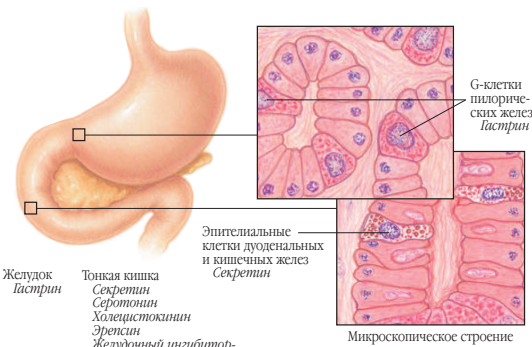
## Тимус



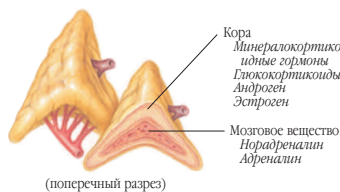
## Сердце



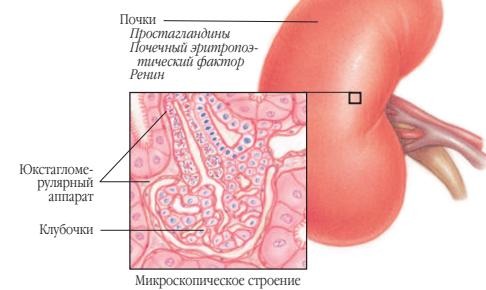
## Желудок, двенадцатиперстная и тощая кишка



## Надпочечники



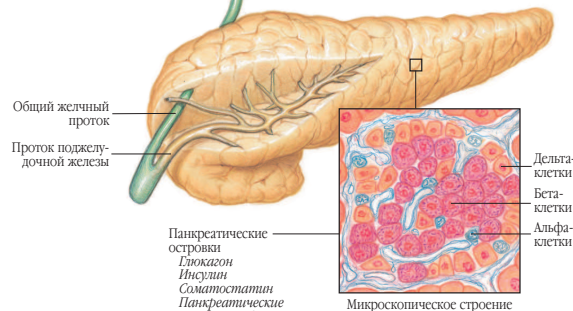
## Почки



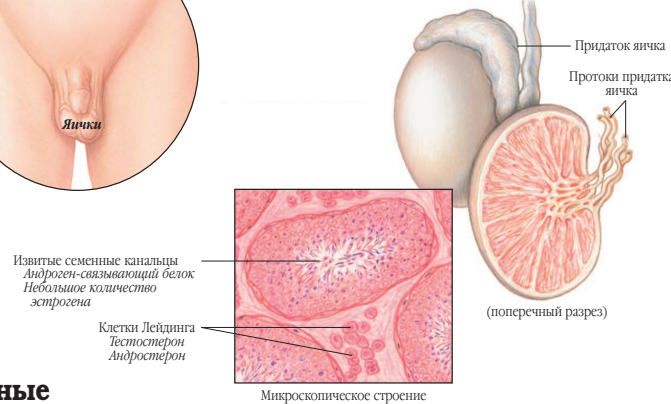
## Яичники



## Поджелудочная железа



## Яички



## Плацентарные гормоны

(вырабатываются маткой во время беременности)

Хорионные гонадотропины  
Прогестерон  
Эстроген  
Релаксин

Замечание: названия гормонов выделены курсивом

