

**Giuseppe
Anastasi**

University of Study
Messina (Italy)

**Eugenio
Gaudio**

University Sapienza
Rome (Italy)

**Carlo
Tacchetti**

University Vita-Salute San Raffaele
Milan (Italy)

HUMAN ANATOMY

Atlas

Estomih Mtui

Editor English Edition

Weill Cornell Medicine, New York, USA

edi·ermes

Серия «Анатомия человека»

**Джузеппе
Анастаси**

Университет
Мессины (Италия)

**Эудженио
Гаудио**

Ла Сапиенца —
Римский университет
(Италия)

**Карло
Таккетти**

Университет
Вита-Салюте Сан-Раффаэле,
Милан (Италия)

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Атлас

Эстомих Мтуи

Редактор английского издания

Медицинский центр Вейл Корнелл, Нью-Йорк, США

Перевод с английского Т. Гулевич

Ростов-на-Дону

 **ЕНИКС**

2026

УДК 611
ББК 28.706
КТК 1871
А64

Соавторы трехтомного издания и цифровой работы в рамках общего проекта «Анатомия человека»:
Джузеппе Анастаси (Университет Мессины), Паоло Кастаноф (Университет Вита-Салюте Сан-Раффаэле, Милан),
Серджио Касторина (Университет Катании), Оттавио Кремона (Университет Вита-Салюте
Сан-Раффаэле, Милан), Раффаэле де Каро (Университет Падуи), Эудженио Гаудио (Римский университет — Ла Сапиенца),
Гвидо Маккиарелли (Университет Аквилы), Марио Ренде (Университет Перуджи), Доменико Рибатти (Университет Бари), Кьярелла Сфорца
(Миланский университет), Карло Таккетти (Университет Вита-Салюте Сан-Раффаэле, Милан).

Деметрио Миларди (Университет Мессины) внес свой вклад в создание 3D-изображений,
представленных в атласе и на веб-платформе.

Цифровые ресурсы: Анджело Фавалоро (Университет Мессины), Антонио Эспозито
(Университет Вита-Салюте Сан-Раффаэле, Милан), Маурицио Вертематти (Миланский университет).

Рецензент:

М. С. Калигин — доцент кафедры морфологии и общей патологии ИФМиБ КФУ, к.м.н.

Анастаси, Джузеппе.

А64 Анатомия человека : атлас / Джузеппе Анастаси, Эудженио Гаудио, Карло Таккетти ; ред. английского издания Эстони Мтуи ; пер. с англ.
Т. Гулевич. — Ростов н/Д : Феникс, 2026. — XVI, 880 с. : ил. — (Анатомия человека).

ISBN 978-5-222-40371-6

Перед вами мультимедийный интерактивный атлас, в котором собраны цветные схематические изображения различных органов и систем человеческого организма, а также фотографии, сделанные при помощи эндоскопии и магнитно-резонансной томографии. Все иллюстрации снабжены подписями и исчерпывающими комментариями, которые помогут вам изучить строение человеческого организма. В издании подробно показаны и описаны череп и позвоночник, шея и голова, грудная клетка, живот, таз и промежность, верхние и нижние конечности, нервная система и органы чувств.

«Анатомия человека» — мультимедийный интерактивный атлас — состоит из бумажного атласа и веб-платформы (Virtual Campus). Эта инновационная стратегия обучения анатомии основана на точном представлении анатомических структур и визуализации их работы.

Книга будет полезна студентам медицинских учебных заведений, а также практикующим врачам.

УДК 611
ББК 28.706

Все литературные и художественные права защищены.

Рисунки: из архивов Edi. Ermes/Андреа Росси Ракканьи, Марко Фанули, Раффаэлла Стило, Мария Аккавива, Анна Мария Д'Эррико, Этторе Орланди.

Учебное издание

Джузеппе Анастаси
Эудженио Гаудио
Карло Таккетти

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Атлас

12+

Ответственный редактор
Выпускающий редактор

И. Баткаева
Г. Логвинова

RU/BY

Анатомия человека. Атлас. Формат: 220х280. Тираж 3 000 экз.

Импортер на территории ЕАЭС: ООО «Феникс». Юр. и факт. адрес: 344011, Россия, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, д. 150. Тел./факс: (863) 261-89-65, 261-89-50.

Изготовлено в Китае. Дата изготовления: 12.2025. Срок годности не ограничен.

Изготовитель: Шеньчжень Хонглан Интернейшнл Колор Принтинг Ко. Китай

Адрес: 501, Здание А, улица Хуохуйлуо, № 11, община Чжанкэнцзин, Гуаньху, район Лонгхуа, Шеньчжень, провинция Гуандун, Китай

Shenzhen Honglan International Color Printing Limited Company

ADDRESS: 501, Building A, No 11 Huohuiluo Road, Zhangkengjing Community, Guanhu, Longhua District, Shenzhen, Guangdong Province, China

KZ

Адам анатомиясы. Атлас. Форматы: 220х280. Таралымы 3 000.

ЕАЭО аумағындағы импорттаушы: «Феникс» ЖШҚ. Заңды және нақты мекенжайы: 344011, Ресей, Ростов обл., Дондағы Ростов қ., Варфоломеев к-сі, 150 үй. Тел/факс: (863) 261-89-65, 261-89-50.

Қытайда дайындалған. Дайындалған күні: 12.2025. Жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Дайындаушы: Shenzhen Honglan International Color Printing Limited Company

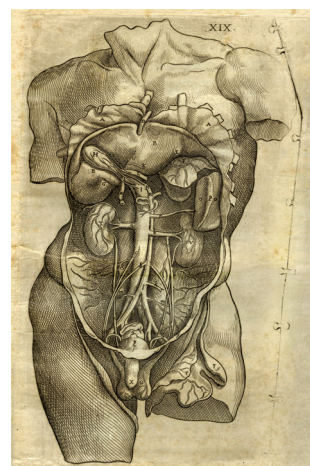
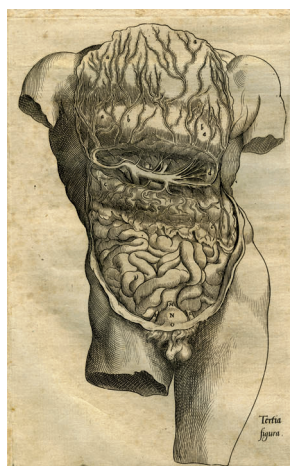
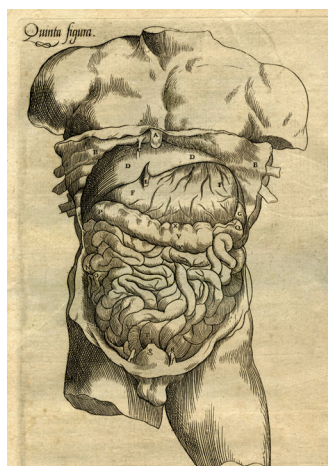
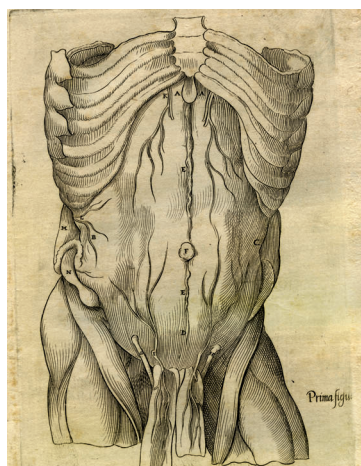
ADDRESS: 501, Building A, No 11 Huohuiluo Road, Zhangkengjing Community, Guanhu, Longhua District, Shenzhen, Guangdong Province, China

ISBN 978-5-222-40371-6 (рус.)
ISBN 978-88-7051-789-7 (англ.)

© 2019, 2022 Edi. Ermes s. r. l. — Milan (Italy)
© Анастаси Джузеппе, Гаудио Эудженио,
Таккетти Карло, 2019
© Гулевич Татьяна, пер. с англ., 2024
© Оформление: ООО «Феникс», 2025

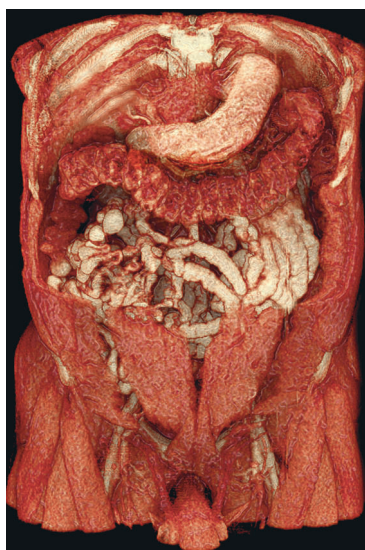
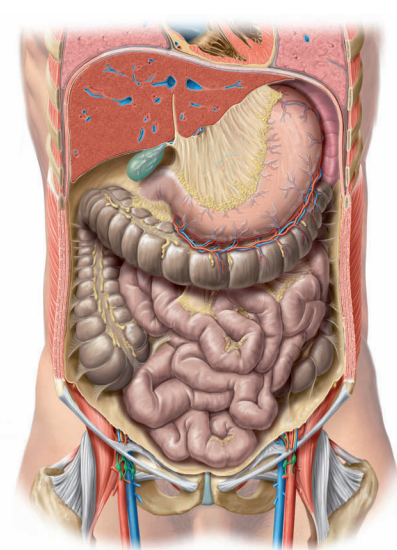
Предисловие

Изучение анатомии человека требует освоения значительного объема теоретического материала в сочетании с обязательным визуальным и мануальным контактом с человеческим телом. В теоретическом обучении графические изображения играют важную роль в обеспечении более быстрого понимания по сравнению с вербальным описанием, при всей его детализации. Отсюда общая потребность преподавателей и студентов в наглядных и поясняющих изображениях — преподавателей для уроков, а студентов для самостоятельного изучения. С самого начала познания анатомии человека — с рисунков Леонардо да Винчи и Андреаса Везалия — анатомическая иллюстрация всегда была незаменимым инструментом, используемым наряду с препарированием для демонстрации студентам топографической реальности органов и систем.



Andreae Vesalii, *Suorum de humani corporis fabrica librorum epitome*, Londini 1545
(любезно предоставлено кафедрой экспериментальной медицины, секция анатомии человека, Университет Генуи)

За последние несколько лет технический прогресс позволил компьютерной графике, методам постобработки изображений и технологиям диагностической визуализации достичь уровня детализации и разрешения, немыслимого еще десять лет назад. Комбинируя эти подходы, теперь можно получить чрезвычайно реалистичные двух- и трехмерные анатомические изображения живого человеческого тела. А с помощью инвазив-



Наглядные изображения
из «Атласа анатомии человека»

ных методов диагностики (например, эндоскопии, лапароскопии или торакокопии) можно также сопровождать их изображениями и видео высокого анатомического качества и наглядности.

Таким образом, изучение анатомии человека на трупе может быть выгодно дополнено изучением анатомии на живом человеческом теле, т. е. того, с чем в конечном итоге будут иметь дело будущие врачи и медицинские работники.

Исходя из этих соображений, мы создали инновационный атлас, состоящий из обильно иллюстрированного текста.

Структура печатной версии атласа организована по региональному и топографическому принципу. Каждая глава иллюстрирована с помощью:

- точно выполненных и полезных в дидактическом отношении рисунков;
- стратиграфических последовательностей, позволяющих читателю пошагово реконструировать организацию различных тканей и органов;
- реалистичных КТ- или МР-изображений живого человеческого тела, выполненных с помощью программы трехмерной объемной визуализации;
- фотографий, сделанных во время лапароскопических и эндоскопических исследований.

На веб-платформе «Виртуальный кампус» собран обширный каталог дидактических материалов, которые сразу же становятся доступными для пользователя благодаря своей инновационной организации по отношению к общему миру атласов анатомии. Каждый предлагаемый ресурс представлен строго тематическими блоками; кроме того, для сокращения времени исследования пользователь может воспользоваться интерактивными курсами, которые предоставляют полноценное описание анатомических областей, представленных в формате фронтального урока.

Содержание веб-платформы включает в себя:

- видеолекции по топографической анатомии, которые снабжены ссылками, облегчающими переход к соответствующим материалам по конкретной теме;
- интерактивные 3D-реконструкции КТ- или МР-исследований отдельных органов или областей;
- комментированные видео лапароскопии и эндоскопии;
- комментированные видео анатомических вскрытий тел умерших;
- интерактивные стратиграфические анимации.

Нашей целью в этой работе было создание полезного пособия как для студентов, так и для преподавателей: как инструмента для студентов при изучении анатомии и незаменимого помощника на протяжении всего курса обучения, ведущего к получению диплома; и как помощника для преподавателей при подготовке собственных уроков.

Но это еще не все: сегодня статистически доказано, что знания по анатомии, полученные в процессе обучения, имеют тенденцию уменьшаться со временем и поэтому нуждаются в постоянном обновлении. Следовательно, этот атлас также адресован специалистам здравоохранения как эффективный консультативный инструмент для обновления их знаний.

Особая разработка некоторых разделов, которые могут показаться узкоспециализированными, делает этот атлас подходящим для студентов и специалистов здравоохранения не только в области медицины и хирургии, но и в области физиотерапии, сестринского дела, двигательных наук, стоматологии, а также для представителей иных образовательных и профессиональных курсов медицинского профиля.

Это компактное издание, хотя и с меньшим количеством иллюстраций и ограниченной реорганизацией, сохраняет всю полноту охвата анатомического материала, с тем же вниманием к деталям, что и трехтомная версия, и предлагает, особенно студентам, более легкую и удобную консультацию.

Мы считаем необходимым выразить искреннюю и сердечную благодарность сотрудникам издательства за большой профессионализм и энтузиазм, проявленные при выполнении этой работы вместе со всеми нами.

Мы также выражаем благодарность всем тем коллегам, ученым, преподавателям и ассистентам, кто помог нам своими советами, материалами и критическими замечаниями, стимулируя нас к воплощению в жизнь важной вехи в международной панораме издательского дела.

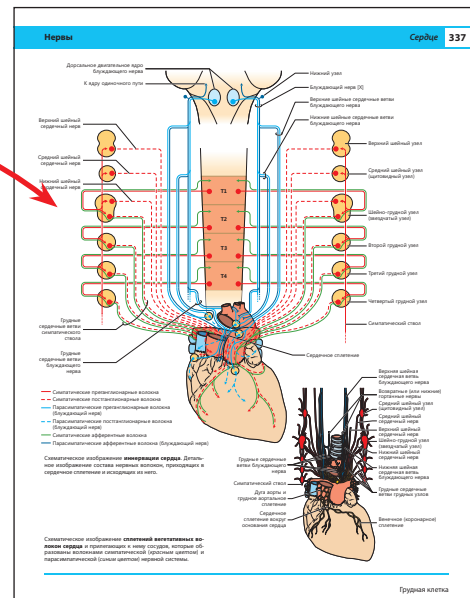
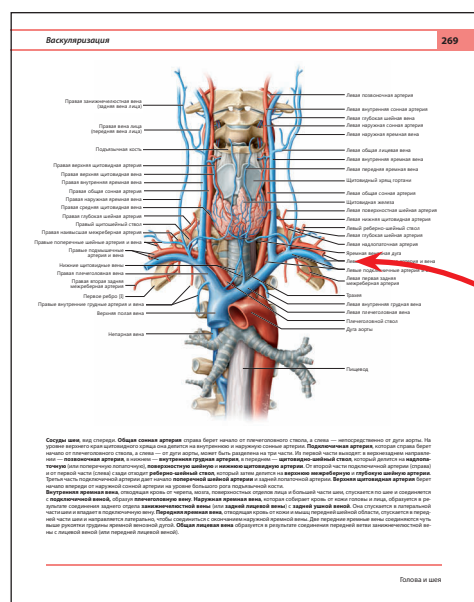
Редакторы и соавторы

Составные элементы атласа

Атлас описывает организацию человеческого тела с помощью различных средств отображения сложных структур, входящих в его состав.

Схематические изображения

Простые и наглядные схемы кратко и доступно представляют распределение и пути оттока крови из артерий, вен и лимфатических сосудов.

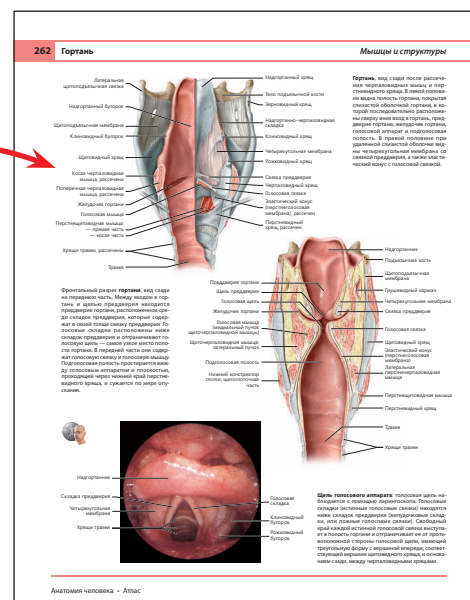


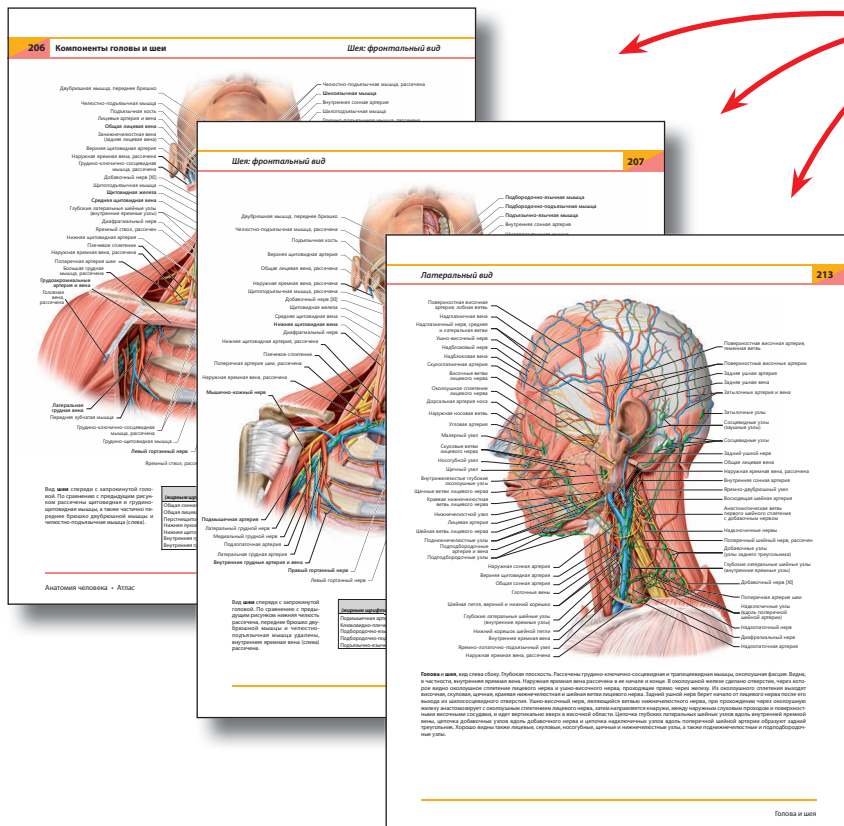
Традиционные наглядные иллюстрации

Традиционные первоклассные иллюстрации с цветными рисунками, мастерски выполненными специально для этой работы, — основные наглядные пособия, сопровождаемые обширными пояснениями.

Живые эндоскопические изображения

Изображения, полученные во время диагностических обследований (торакоскопия, лапароскопия и эндоскопия), позволяют получить подробную картину внутренней анатомии живого организма. Изображения получены из видеозаписей, полностью доступных в виде цифровых материалов на веб-платформе, связанной с атласом.

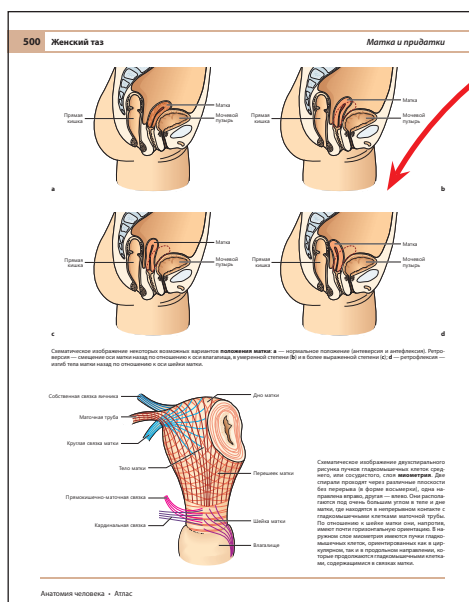




Фронтальный и латеральный слайдер



Последовательность рисунков полостей позволяет студенту изучить содержимое полостей или организацию анатомических областей с применением стратиграфического многомерного подхода на фронтальных, сагиттальных или последовательных поперечных плоскостях. Различные анатомические структуры, видимые в каждой полости или области, накладываются друг на друга и добавляются постепенно. Слайдеры доступны в интерактивной форме на веб-платформе, связанной с атласом.

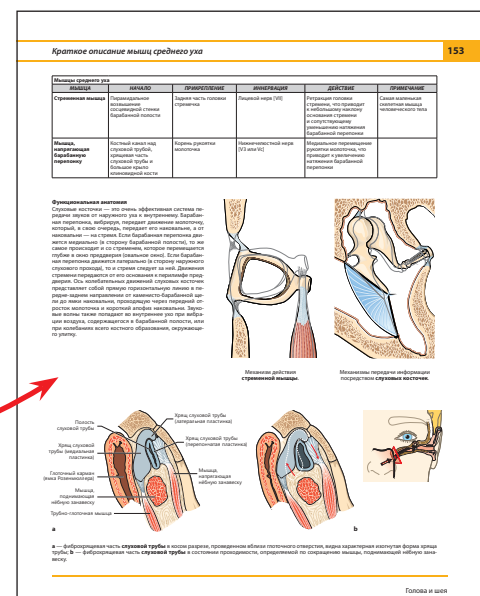


Физиологические и клинические обозначения

Физиологические и клинические аспекты и рекомендации были включены в книгу с целью максимально полной и логичной иллюстрации основ анатомии.

Элементы биомеханики

Рисунки, схемы и таблицы облегчают понимание и запоминание костей, суставов, мышечных комплексов и динамики суставов.



Содержание

ОБЩАЯ АНАТОМИЯ

Топографические ориентиры

Термины для обозначения положения и движения.	2
Подразделение и границы анатомических областей	6
Грудная и брюшная полости	7
Области головы и шеи: границы	8
Области шеи	10
Треугольники шеи	12
Границы грудной клетки	14
Области грудной клетки	15
Границы живота	16
Области живота	17
Брюшная полость	19
Границы таза	20
Области таза и промежности	21
Границы и области верхней конечности	22
Границы и области нижней конечности	23

Опорно-двигательный аппарат

Классификация костей	24
Система скелета	26

Суставы	27
Биомеханика суставов	28
Классификация суставов	30
Мышцы	31

Общий покров

Кожа: пилосебацейный комплекс (аппарат)	32
Ногти	33
Потовые железы	34

Система кровообращения

Артериальное и венозное кровообращение	35
Артериальное снабжение	36
Венозный отток	38

Лимфатическая система

Структура	41
Организация	42

Нервная система

Организация	44
Строение	45
Структура	46

ЧЕРЕП И ПОЗВОНОЧНИК

Череп

Скелет	48
Кости	53
Полость глазницы и строение околоносовых пазух	63
Полость глазницы и верхнечелюстная пазуха: висцерокраниум	64
Висцерокраниум: лицевой череп	65
Строение нёба: околоносовые пазухи	66
Околоносовые пазухи	67
Височно-нижнечелюстной сустав	68

Позвоночник

Скелет	70
--------------	----

Шея

Шейный отдел позвоночника	72
Суставы	74

Грудная клетка

Грудной отдел позвоночника	77
Строение грудной клетки	78
Грудина	79

Ребра	80
Суставы грудной клетки	81
Суставы грудного отдела позвоночника	83

Нижние отделы позвоночника

Кости	85
-------------	----

Таз

Кости	88
Суставы и связки	91
Границы и пельвиметрия	96
Типология	97

Туловище

Мышцы передней стенки	98
Мышцы задней стенки	102
Мышцы: латеральный вид	107
Мышцы спины и плеча	112
Подзатылочные мышцы, остисто-поперечные и поперечно-остистые мышцы	115
Мышцы задней стенки	117
Краткое описание мышц задней стенки	125
Фасции и фасциальные структуры	127

ГОЛОВА И ШЕЯ

Голова

Поверхностные мышцы и фасции	136
Мимические мышцы	138
Глубокие мышцы	139
Мышцы ротовой полости	140
Мышцы дна ротовой полости	143
Мышцы лица	144
Жевательные мышцы	145
Внешние глазные мышцы	146
Ушные мышцы	147
Мышцы среднего уха	148
Краткое описание мимических мышц	149
Краткое описание внешних глазных мышц	152
Краткое описание мышц среднего уха	153
Краткое описание жевательных мышц	154
Краткое описание мышц языка и мягкого нёба	155
Краткое описание мышц дна ротовой полости и глотки	156

Шея

Мышцы и фасции	157
Надподъязычные и подподъязычные мышцы, шейная фасция	159
Надподъязычные, подподъязычные, лестничные и предпозвоночные мышцы	160
Предпозвоночные и лестничные мышцы	161
Лестничные и подподъязычные мышцы	162
Мышцы мягкого нёба и зева	163
Краткое описание мышц шеи	166
Подразделение мышц, действующих в области головы и шеи	168
Фасции и отделы шеи	171

Сосуды

Поверхностное кровоснабжение	172
Глубокое кровоснабжение	173
Артериальная васкуляризация	174
Поверхностный и глубокий венозный дренаж	176
Глубокие вены	177
Венозные синусы	178
Мозговые вены	180

Лимфатическая система

Лимфатические протоки и лимфатические группы	181
Распределение лимфатических сосудов головы и шеи	184

Нервы

Шейное и плечевое сплетения	185
Шейное сплетение	186
Вегетативный отдел	187
Кожные нервы	189
Черепные нервы	190
Периферическая нервная система: тройничный нерв	191
Периферическая нервная система: лицевой нерв	192

Добавочный нерв:

распределение нервов головы	193
Распределение нервов головы	194
Распределение нервов головы и шеи	198
Распределение нервов шеи	199

Компоненты головы и шеи

Фронтальный вид	200
Шея: фронтальный вид	204
Латеральный вид	212
Вид сзади	219

Рот

Ротовая полость	223
Ротовая полость: строение и структура	224
Язык: топографические отношения	226
Язык: топографические отношения и структура	227
Язык: иннервация	228
Зубы: строение и структура	230
Зубы: строение, структура и васкуляризация	231
Перешеек зева	232
Околоушное пространство	233
Подвисочная ямка	234

Нос

Строение и структура	237
Васкуляризация	238
Иннервация	239
Лимфатический дренаж	240

Глаз

Положение и строение: мышцы	241
Мышцы	242
Васкуляризация и иннервация	243
Васкуляризация и иннервация: глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы	246
Иннервация	247
Ресничный узел	248
Лимфатический дренаж	249
Веко и глазное яблоко	250

Ухо

Васкуляризация	251
Лимфатический дренаж	252
Иннервация	253

Трахея и гортань

Положение и структура	254
Мышцы	255

Гортань

Мышцы и структуры	256
Хрящи	263
Функциональные аспекты	265

Пищевод

Положение	266
Структура	267

Шея

Топографические отношения	268
---------------------------------	-----

Васкуляризация	269
Лимфатические узлы	270
Иннервация	271

Вид сзади	272
Структуры	274

ГРУДНАЯ КЛЕТКА

Мышцы груди

Мышцы передней и боковой стенки	276
Межреберные мышцы	277
Мышцы грудной клетки	278
Диафрагма	279
Краткое описание мышц	281

Топографическая анатомия

Грудная полость	282
Средостение	283
Средостение и плевральные отделы	284

Сосуды

Артерии	285
Вены	287
Париетальные кава-кавальные анастомозы	288
Позвоночные венозные сплетения	289

Лимфатическая система

Лимфатические протоки и лимфатические группы	290
--	-----

Нервы

Плечевое сплетение	292
Межреберные нервы	294
Поверхностная (кожная) иннервация	295
Симпатическая и парасимпатическая нервные системы	296
Распределение нервов грудной клетки	297

Грудь

Строение и структура	299
Васкуляризация	300
Лимфатические узлы и иннервация	301

Состав грудной клетки

Фронтальный вид	302
Вид справа	310
Вид слева	312

Пищевод

Топографические отношения	314
---------------------------------	-----

Трахея

Строение	316
3D-реконструкции	317

Крупные сосуды средостения

Топографические отношения	318
---------------------------------	-----

Сердце

Топографические отношения	319
Перикард	321
Внешняя конфигурация	322
Внутренняя конфигурация	323
Фиброзный скелет и клапаны	328
Сосуды сердца	329
Венечные артерии	330
Вены сердца	332
Система проводимости	333

Лимфатические узлы

Лимфатические узлы средостения	334
--------------------------------------	-----

Нервы

Сердце	337
Пищевод	339
Гортанные и диафрагмальные нервы	340

Легкие

Плевральные отделы: строение	341
Трахеобронхиальное дерево	342
Медиальный вид	343
Внутрилегочные бронхи	344
Легочные сегменты	345

Плевра

Топография	346
Шейная плевра	348
3D-реконструкции	349

Грудная клетка: поперечные сечения

Грудная полость	350
-----------------------	-----

ЖИВОТ

Мышцы живота

Переднелатеральные мышцы	352
Квадратная мышца поясницы	355
Мышцы брюшной стенки	356
Краткое описание мышц	360

Топографическая анатомия

Брюшная полость	361
-----------------------	-----

Брюшная стенка

Задняя стенка	362
Переднелатеральная стенка	363

Паховый канал	365
Брюшная полость	
Брюшина	368
Топографическое подразделение	370
Сосуды	
Артерии	371
Чревный ствол	372
Брыжеечные артерии	374
Вены	376
Паритетальный венозный дренаж	377
Система воротной вены	378
Портокавальные анастомозы	379
Лимфатическая система	
Лимфатические протоки и лимфатические группы	380
Лимфатические узлы ободочной кишки	382
Подвздошно-ободочные и юктакишечные узлы	383
Подвздошные, паховые и аортальные лимфатические узлы	384
Желудочные, печеночные, панкреатодуоденальные и селезеночные лимфатические узлы	385
Нервы	
Поясничное и крестцовое сплетения	386
Поясничное, крестцовое и копчиковое сплетения	387
Крестцовое и копчиковое сплетения	388
Подвздошно-подчревный и подвздошно-паховый нервы	389
Симпатическая и парасимпатическая системы	390
Блуждающий нерв	391
Распределение брюшных нервов	392
Строение брюшной полости	
Фронтальный вид	395
Вид в сагиттальной плоскости у мужчин	408
Вид в сагиттальной плоскости у женщин	410
Забрюшинное пространство	
Почечное пространство	411
3D-реконструкции	412
Надпочечники	
Структура: топографические отношения	413

Положение и васкуляризация	414
Лимфатические сосуды и сосудистые влагалища	415
Иннервация: сагиттальное сечение	416
Почки	
Строение: васкуляризация	417
Топографические отношения: структура	418
Почечные лоханки и мочеточники	
Мочевыводящие пути	419
Строение	420
Двенадцатиперстная кишка	
Топографические отношения	421
Внутреннее строение	424
Поджелудочная железа	
Топографические отношения	425
Топографические отношения: васкуляризация	427
Желудок	
Топографические отношения	428
Внутреннее строение	429
Надбрыжеечное пространство	
Сальниковая сумка и желудок	430
Иннервация	431
Печень и желчные протоки	
Строение	432
Топографические отношения	434
Связки и прикрепление	435
Васкуляризация	436
Лимфатические узлы и иннервация	437
Внепеченочные желчные протоки и общий желчный проток	438
Селезенка	
Положение и соотношения	439
Топографические отношения и структура	441
Подбрыжеечное пространство	
Тонкая кишка	442
Брюшные сплетения	443
Чревное сплетение	444
Толстая кишка	445

ТАЗ И ПРОМЕЖНОСТЬ

Мышцы таза и промежности

Мышцы таза	450
Мышцы промежности	453
Промежность и тазовая диафрагма у мужчин	454
Промежность и тазовая диафрагма у женщин	455
Мышцы промежности	456
Мышцы таза и промежности: медиальный вид	457
Мышцы таза и промежности: латеральный вид	459
Мышцы таза и промежности: вид сзади	460
Связки и отверстия таза	461
Мышцы сфинктера	462

Констрикторные мышцы	463
Краткое описание мышц таза	464
Краткое описание мышц промежности	466
Краткое описание мышц промежности: фасции и связки промежности	467
Топографическая анатомия	
Полость таза	468
Тазовое дно	
Латеральная стенка	470
Сосуды	
Артерии	472
Вены	473
Лимфатическая система	
Лимфатические протоки и лимфатические группы	474

Нервы

Иннервация мужского и женского таза	475
Распределение нервов таза	476
Распределение нервов таза и промежности	477

Основные системы, содержащиеся

в тазовом пространстве.	478
--------------------------------------	-----

Строение таза и промежности

Вид спереди у мужчин	479
Вид спереди у женщин	482

Мужской таз

Строение и взаимоотношения	484
Мочевой пузырь	485
Уретра и простата	486
Простата	487
Семявыносящий проток	488

Мужская промежность

Пенис	489
Яичко	491
Развитие наружных половых органов	492
Фронтальный вид	493

Женский таз

Строение и взаимоотношения	495
Мочевой пузырь и уретра	496
Матка и придатки	497

Женская промежность

Наружные половые органы	501
Фронтальный вид	502

Прямая кишка

Строение	504
Строение: иннервация	505
Васкуляризация	506

ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ

Соединения костей

Скелет	508
Кости плечевого пояса	509
Кости плеча	510
Кости предплечья	511
Кости кисти	512
Суставы плечевого пояса	516
Плечевой сустав	518
Локтевой сустав	521
Суставы предплечья	524
Суставы кисти	525

Мышцы и фасции

Передние мышцы	533
Задние мышцы	534
Латеральный вид	535
Мышцы плечевого пояса и плеча	536
Передние мышцы плеча	537
Задние мышцы плеча	540
Передние и латеральные мышцы предплечья	543
Передние и задние мышцы предплечья	545
Передние мышцы предплечья	546
Латеральные и задние мышцы предплечья	547
Мышцы предплечья: поперечное сечение	550
Фасции кисти: вид со стороны ладони	551
Мышцы кисти: вид со стороны ладони	552
Фасции кисти: вид с тыльной стороны	556
Мышцы кисти: вид с тыльной стороны	557

Латеральные мышцы кисти:

вид со стороны лучевой кости	560
Кисть руки: поперечное сечение	561
Краткое описание мышц	563
Фасции и фасциальные структуры	569

Сосуды

Артерии	572
Артерии плеча	573
Акромиальный анастомоз	574
Артерии плеча и локтевая суставная сеть	575
Артерии предплечья и ладони	576
Артерии кисти и запястья	578
Вены	579
Поверхностные вены	580

Лимфатическая система

Лимфатические протоки и лимфатические группы. . .	581
---	-----

Нервы

Спинномозговые нервы	582
Поверхностная (кожная) иннервация	585
Распределение нервов верхней конечности	586

Строение верхней конечности

Поверхностный вид спереди	588
Поверхностный вид сзади	589
Подмышечные артерии и вены	590
Сосуды и нервы плеча	591
Сосуды и нервы предплечья	594
Сосуды и нервы кисти	597

НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ

Остеоартикулярная система

Скелет	602
Бедренные кости	603

Кости голени	604
Кости стопы	605
Тазобедренный сустав	616

Коленный сустав	618
Суставы стопы	623
Мышцы и фасции	
Мышцы: вид спереди и сзади	629
Мышцы: латеральный и медиальный виды	630
Внутренние мышцы таза и передние мышцы бедра	631
Мышцы таза и бедра: вид спереди	633
Наружные мышцы таза и задние мышцы бедра	634
Наружные мышцы таза и медиальные мышцы бедра	635
Мышцы таза и бедра: вид сзади	636
Мышцы таза и бедра: латеральный вид	637
Мышцы таза и бедра: медиальный вид	638
Передние и латеральные мышцы голени	639
Задние мышцы голени	642
Латеральные мышцы голени	647
Тыл стопы: сухожильные влагалища и фасции	649
Мышцы тыла стопы	650
Сухожилия мышц голени	652
Апоневрозы и мышцы подошвы стопы	655
Мышцы подошвы стопы	656
Краткое описание мышц	661
Фасции и фасциальные структуры	667
Сосуды	
Артерии	671
Анастомотический круг бедра	672
Бедренная артерия	673

Коленная суставная сеть	674
Артерии голени и стопы	675
Артерии стопы	676
Вены	677
Лимфатическая система	
Лимфатические протоки и лимфатические группы	679
Нервы	
Спинномозговые нервы	681
Нервы бедра и голени	682
Нервы голени и стопы	683
Поверхностная (кожная) иннервация	684
Распределение нервов нижней конечности	685
Строение нижней конечности	
Передний и задний поверхностные виды	688
Медиальный поверхностный вид	689
Передний глубокий вид бедра	690
Сосудистое пространство и подкожная щель	692
Передний глубокий вид бедра	693
Медиальный глубокий вид бедра	694
Задний глубокий вид бедра	695
Передний глубокий вид голени	696
Задняя область голени: поверхностный и глубокий виды	697
Задние большеберцовая и малоберцовая артерии	698
Тыл стопы: поверхностный и глубокий виды	699
Поверхностный и глубокий виды подошвы стопы	700
Глубокий вид подошвы стопы	701

НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Органогенез	
Нервная трубка	704
Организация нервной системы	
Нейраксис и спинномозговые нервы	705
Черепные нервы	706
Головной мозг	709
Общая и специальная чувствительность	710
Рецепторы	711
Сенсорные пути	712
Двигательные пути	713
Спинной мозг	
Организация	714
Внешнее строение	716
Васкуляризация	717
Спинной мозг и спинномозговые нервы	718
Дерматомы	719
Внутреннее строение	720
Пластинки, двигательные столбы и проекционные пути	721
Преднелатеральные пути (ПЛП): латеральный отдел	722
Механизмы контроля боли	723

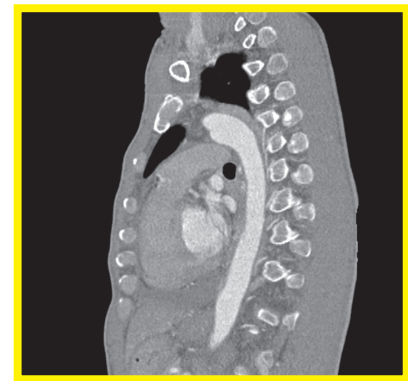
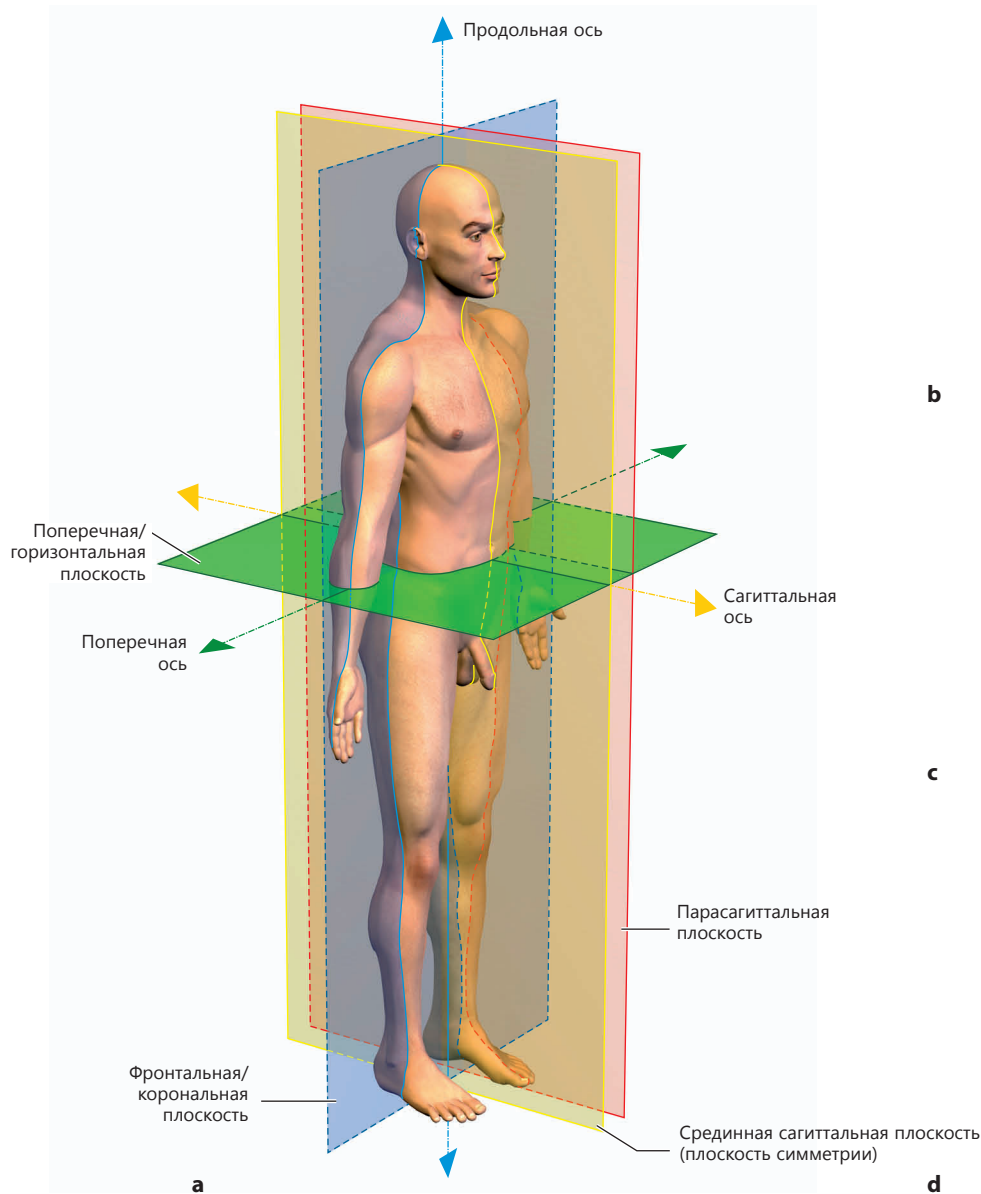
Преднелатеральные пути (ПЛП): медиальный отдел	724
Преднелатеральные пути: вентральный спиноталамический и спинокрышечный пути	725
Задний столб: медиальный лемнисковый путь (ЗС-МЛ)	726
Задний спинномозжечковый путь	727
Передний спинномозжечковый путь	728
Пирамидная система: прямые и перекрестные пирамидные пути	729
Ствол головного мозга	
Строение	730
Четвертый желудочек	731
Передняя часть ствола головного мозга	732
Мозжечок и латеральная часть ствола головного мозга	733
Ядра черепных нервов	734
Корково-ядерный путь	735
Солитарно-таламический путь: вкусовая петля	736
Тройнично-мозжечковый путь	737

Вентральный вторичный тройничный путь (ВВТП): тройничная петля	738	Мозолистое тело: цепи	780
Ядра ствола головного мозга	740	Свод мозга	781
Ретикулярная формация и восходящие пучки	741	Гиппокамп: строение	782
Мосто-ретикуло-спинномозговой путь	742	Гиппокамп: проводящие пути	783
Латеральный бульборетикуло-спинномозговой путь ..	743	Гиппокамп: структура	784
Красноядерно-спинномозговой путь	744	Миндалевидное тело: цепи	785
Крышеспинномозговой путь	745	Лимбическая система	
Мозжечок		Круг Пейпеца	786
Конфигурация	746	Васкуляризация	
Структура	748	Полушария большого мозга	787
Функциональные области	750	Обонятельная система	
Олива	751	Строение	788
Неоцеребеллум	752	Обонятельные пути	789
Кора мозжечка	753	Ухо	
Цепи	754	Строение	790
Промежуточный мозг		Строение костей	791
Связи	755	Костный лабиринт	794
Таламус: строение	756	Вестибулярная система	
Таламус: связи	757	Структурная организация	795
Ядра таламуса и метаталамуса	758	Полукружные каналы	796
Гипоталамус: строение	761	Вестибуло-окулярный рефлекс	797
Гипоталамус: связи	762	Латеральный преддверно-спинномозговой путь	798
Гипофиз	763	Медиальный преддверно-спинномозговой путь	799
Субталамус, эпиталамус и эпиталамические цепи	765	Слуховая система	
Конечный мозг		Внутреннее ухо	800
Строение	766	Спиральный орган	801
Кора большого мозга	768	Центральные слуховые пути	802
Поля Бродмана	770	Зрительная система	
Полости желудочков	773	Глазное яблоко	803
Базальные ядра: расположение и связи	774	Сетчатка	807
Базальные ядра: цепи	775	Клетки сетчатки	808
Островок	776	Трансдукция и передача зрительного сигнала	809
Ограда	777	Зрительные пути	810
Белое вещество, ассоциативные пучки и система капсул	778	Миоз и мидриаз	811
Мозолистое тело: строение	779	УКАЗАТЕЛЬ	813

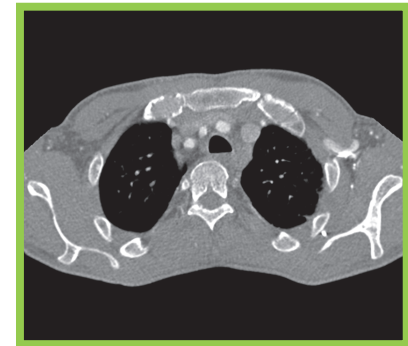
ОБЩАЯ АНАТОМИЯ



Petros (Athens, 1928 — Milan, 2014), *Omega*, oil on canvas, cm 205 x 152, 1989



b



c



d

ПЛОСКОСТИ

Расположение каждой части тела, рассматриваемой в анатомическом положении (a), можно определить по трем плоскостям, расположенным под прямым углом друг к другу. На томограммах (b, c, d) показаны примеры изображений, полученных в каждой из этих трех ортогональных плоскостей.

Сагиттальные плоскости. Это вертикальные плоскости с задне-передней ориентацией. Сагиттальная плоскость, проходящая через центр тела (*срединная сагиттальная плоскость*, или *плоскость симметрии*), определяет двустороннюю симметрию тела. Справа или слева от срединной плоскости может быть выделено бесконечное количество парасагиттальных плоскостей. Каждая сагиттальная плоскость служит точкой отсчета для правой и левой сторон. Относительное положение двух частей тела, расположенных по одну сторону от сагиттальной плоскости, можно обозначить терминами *латеральная* (L, e) или *медиальная* (M, e). Часть, расположенная дальше от базовой плоскости, описывается как *латеральная*, а часть, расположенная ближе к ней, — как *медиальная*. Термины *проксимальный* и *дистальный* (f) используются для обозначения относительного положения двух частей конечности по отношению к точке прикрепления к туловищу (плечевой сустав для верхней конечности и тазобедренный сустав для нижней конечности). «Проксимальный» означает точку, расположенную ближе к суставу, а «дистальный» — точку, расположенную дальше от него.

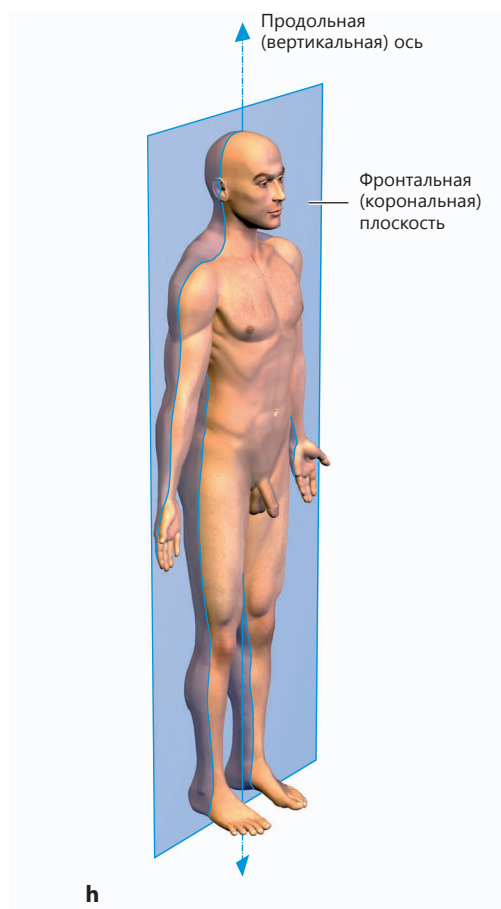
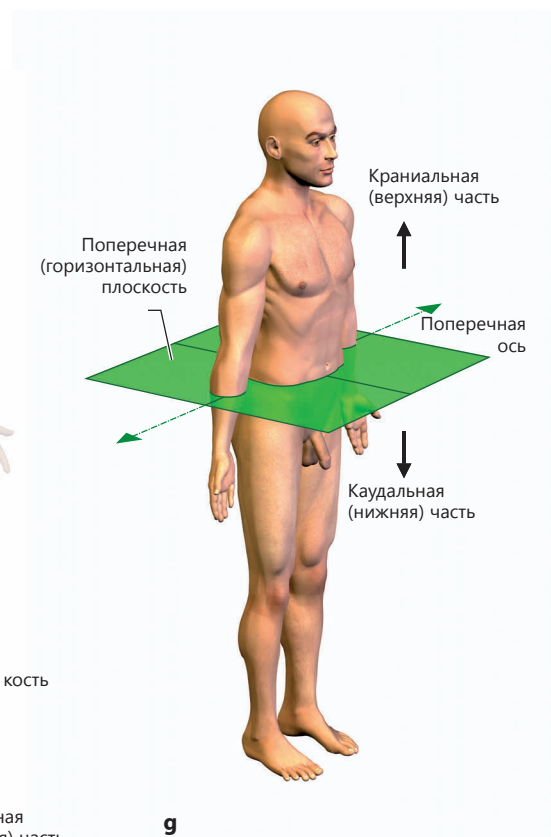
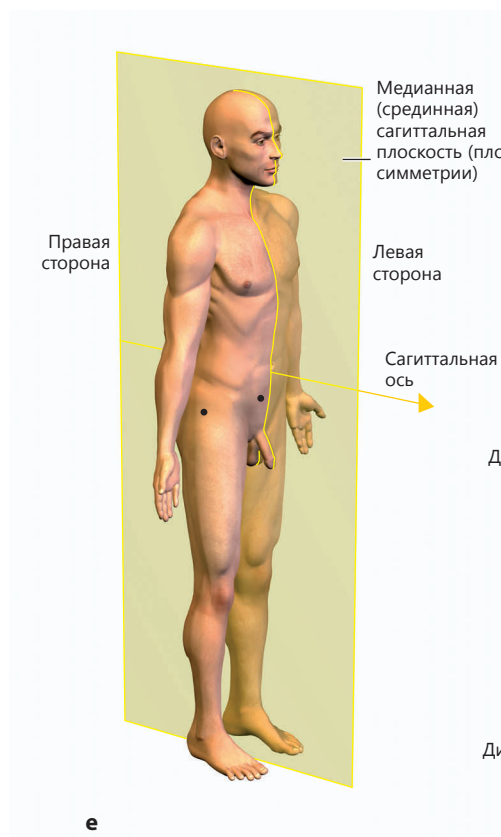
Поперечные (или горизонтальные) плоскости. Бесконечное число горизонтальных плоскостей, расположенных под прямым углом к срединной сагиттальной плоскости, проходит через тело на различных высотах. Часть тела может быть определена как *верхняя* (или *краниальная*) или *нижняя* (или *каудальная*) по отношению к любой данной поперечной плоскости (g).

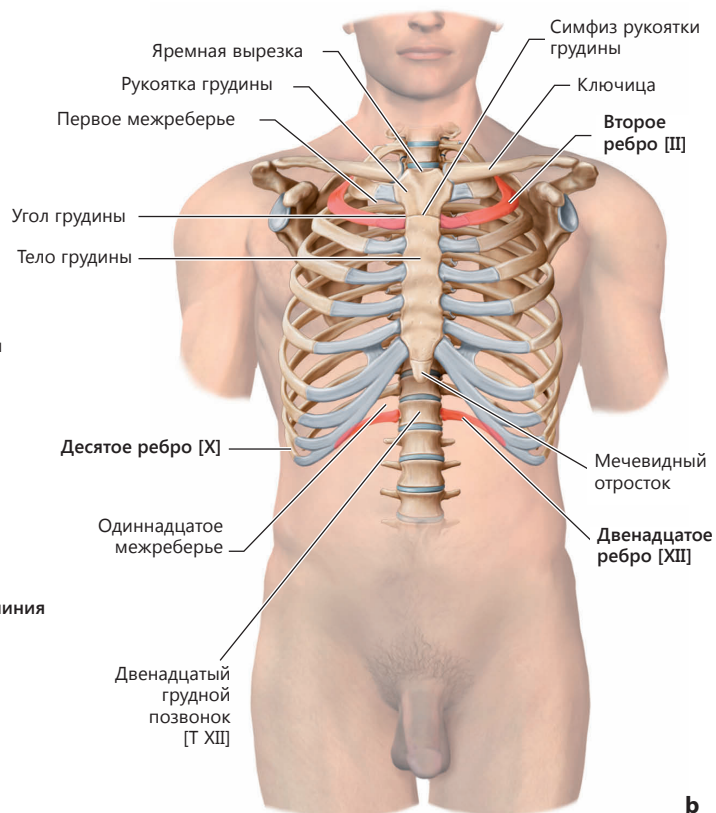
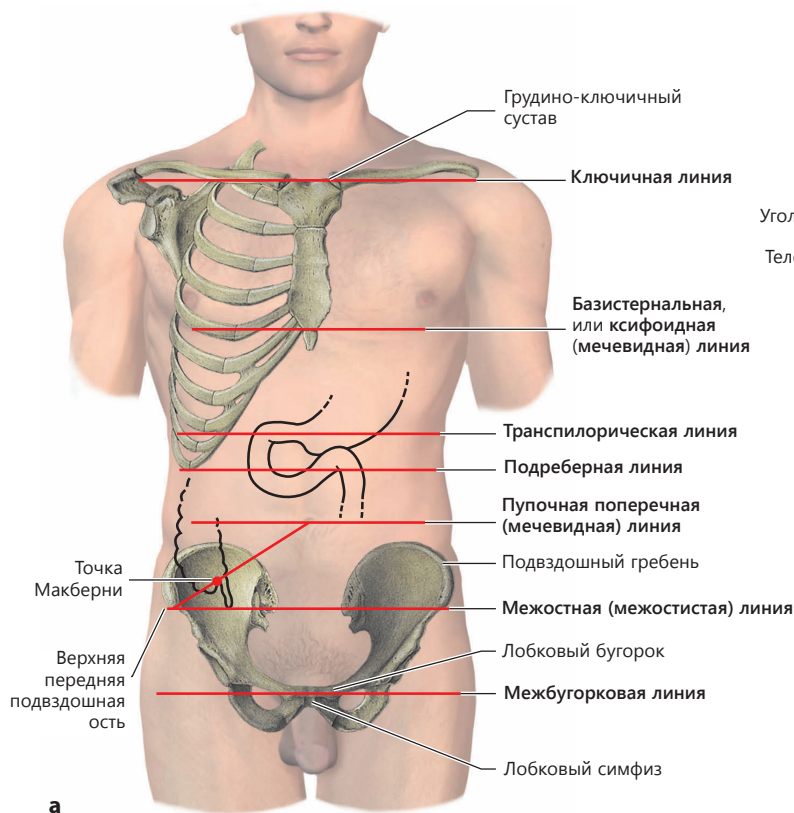
Фронтальные (или коронарные) плоскости. Эти вертикальные плоскости проходят перпендикулярно поперечным плоскостям (h). Часть тела может быть описана как *передняя* (или *вентральная*) или *задняя* (или *дорсальная*) по отношению к любой фронтальной плоскости (i, j). Дистальные сегменты нижней конечности являются исключением из этого правила, поскольку этот сегмент подвергается вращению во время развития плода. Именно поэтому термин «дорсум (тыл) стопы» относится к передне-задней поверхности стопы.

ОСИ

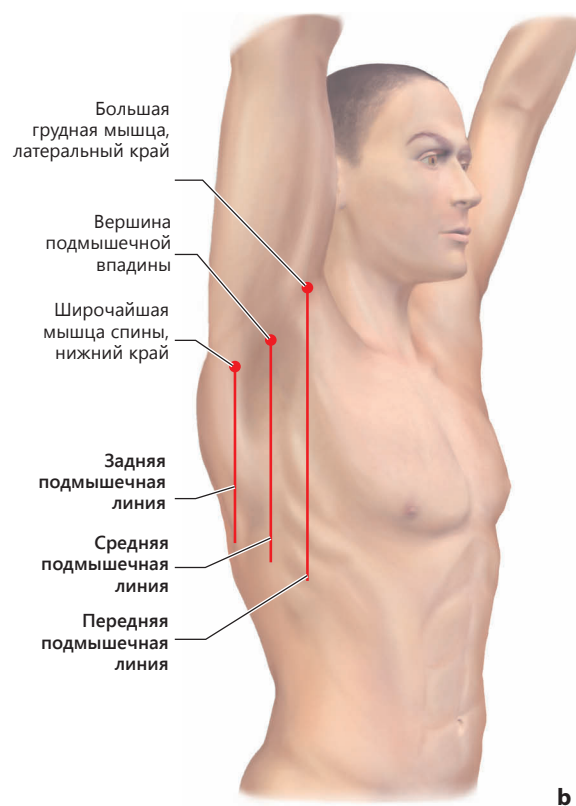
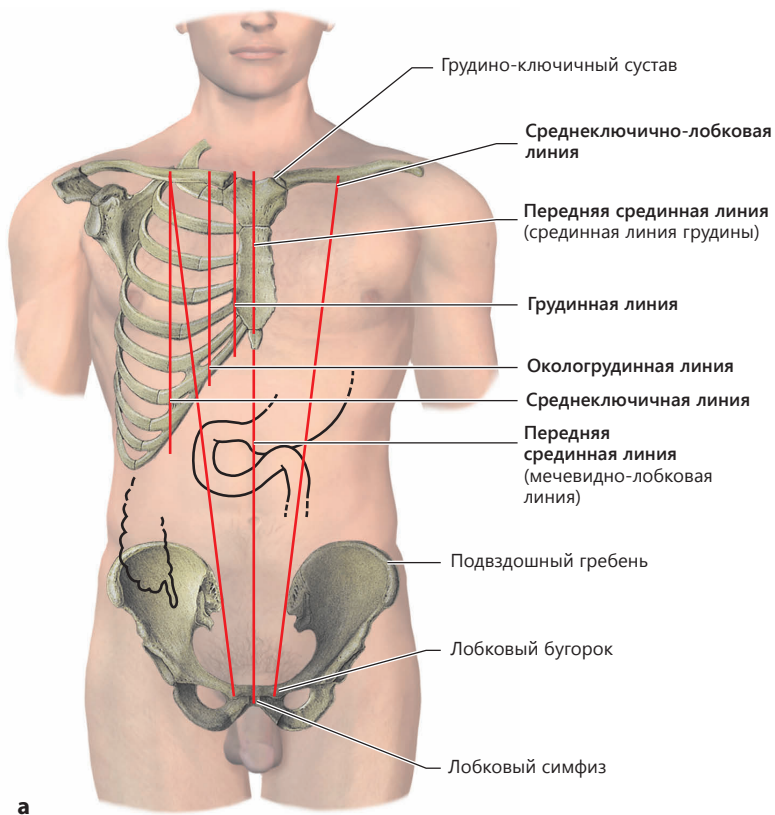
Пересечение опорных плоскостей позволяет нам определить три оси, вокруг которых осуществляются основные движения тела:

- *сагиттальная ось*: движения *бокового наклона* позвоночника и *аддукции* (*приведения*) / *абдукции* (*отведения*) конечностей;
- *поперечная ось*: движения *сгибания/разгибания*;
- *продольная ось*: *торсионные* движения позвоночника, *ротация* конечностей, *пронация/супинация* дистальной части верхней конечности (предплечье и кисть).

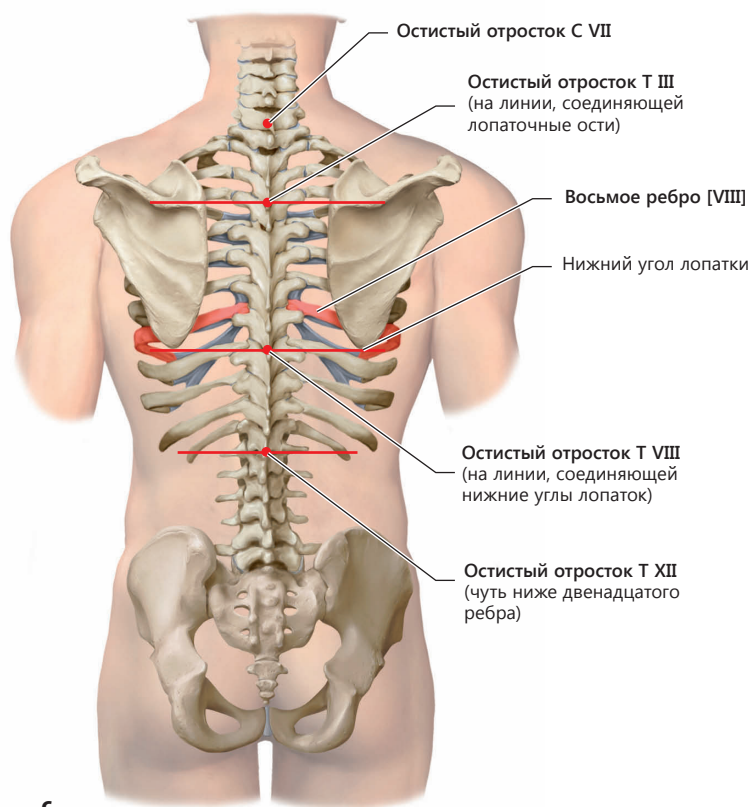




Горизонтальные линии поверхности и топографические ориентиры туловища: **a, b** — передние и **c** — задние.

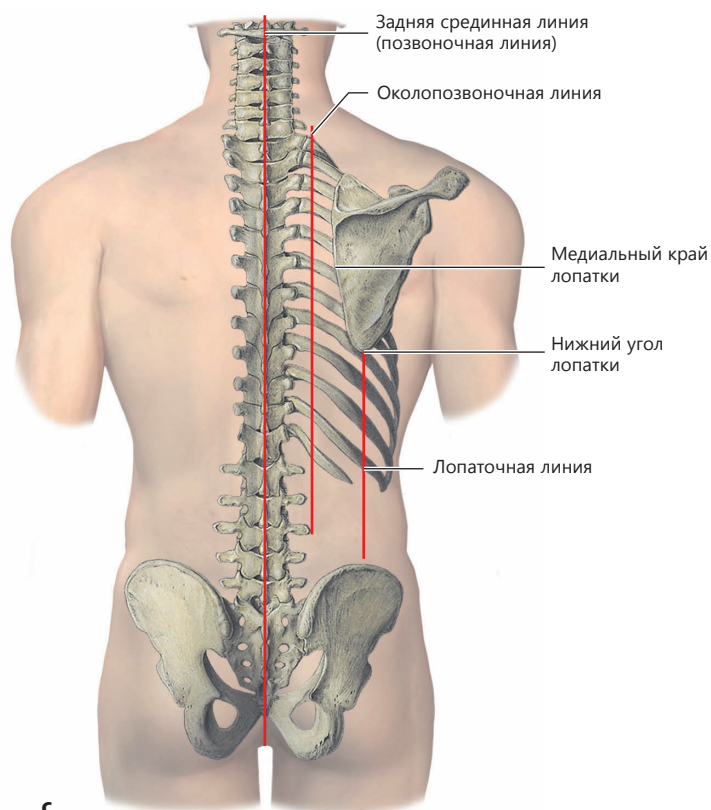


Вертикальные опорные линии поверхности туловища: **a** — передняя; **b** — латеральная; **c** — задняя.



с

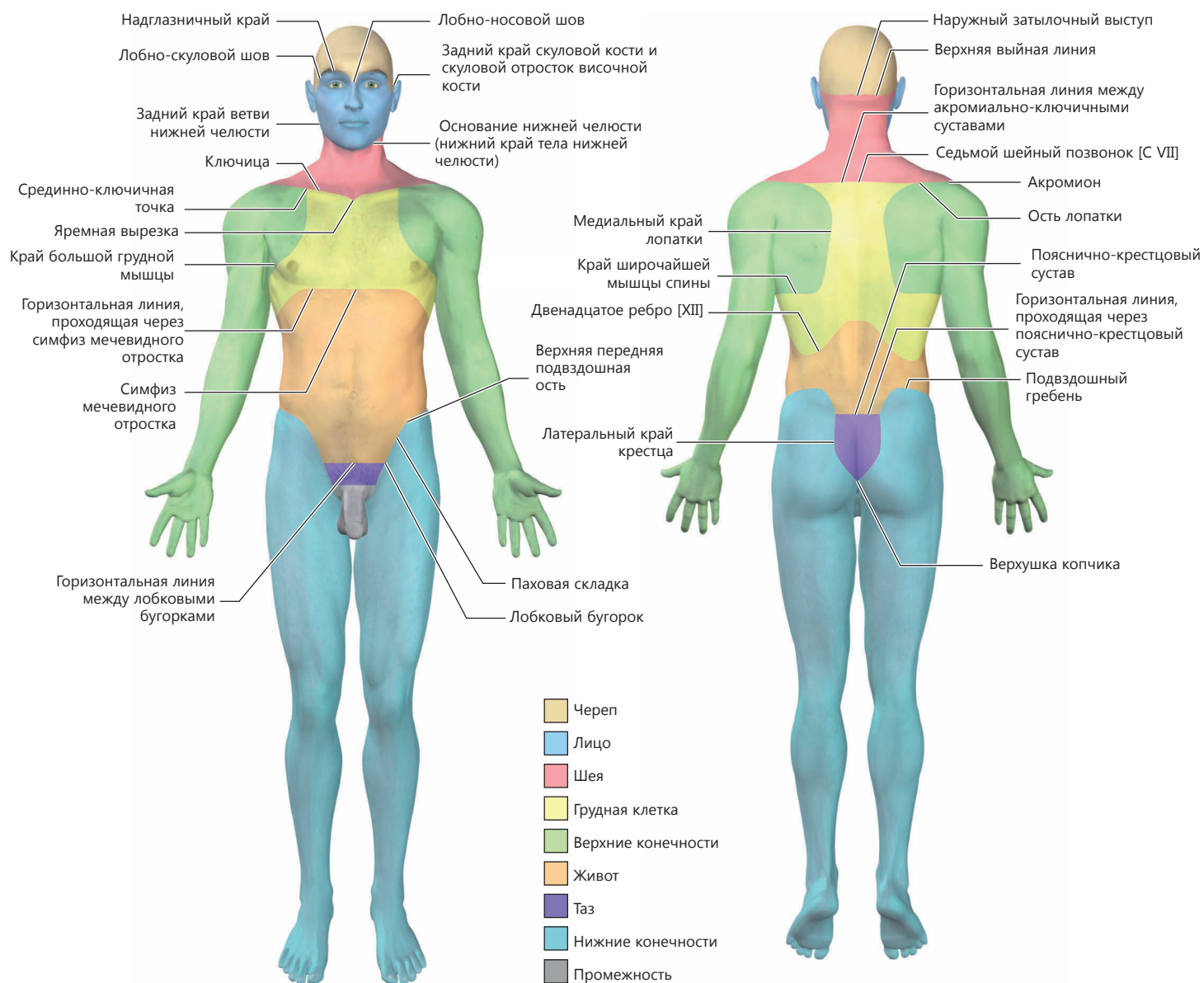
Горизонтальные линии	
	ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ
Ребра	2-й (у угла грудины) 8-й (у нижнего угла лопатки)
Межреберья	от 1-го до 11-го ребра, каждое пространство, расположенное между двумя ребрами
Передние горизонтальные линии	- Мечевидная линия (проходит через точку, в которой тело грудины соединяется с мечевидным отростком) - Ключичная линия (проходит через грудино-ключичные суставы) - Межостная (межостистая) линия (проходит через две передние верхние подвздошные ости) - Межбугорковая линия (проходит через верхние лобковые бугорки) - Пупочная поперечная линия (проходит через пупочную область) - Подреберная линия (тангенциальная к реберному или подреберному краю — касательная к 10-му ребру) - Транспилорическая линия (посередине между яремной вырезкой грудины и лобковым симфизом)
Задние горизонтальные линии	- Линия, проходящая через остистый отросток Т III, соединяющая ости двух лопаток (правой и левой) - Линия, проходящая через остистый отросток Т VIII, соединяющая нижние углы двух лопаток (справа и слева) - Линия, проходящая через остистый отросток Т XII
Точка аппендикса (точка Макберни)	Правая антимера: косая линия, соединяющая пупочную область с передней верхней подвздошной остью. Соединение между латеральной третью и двумя медиальными третями



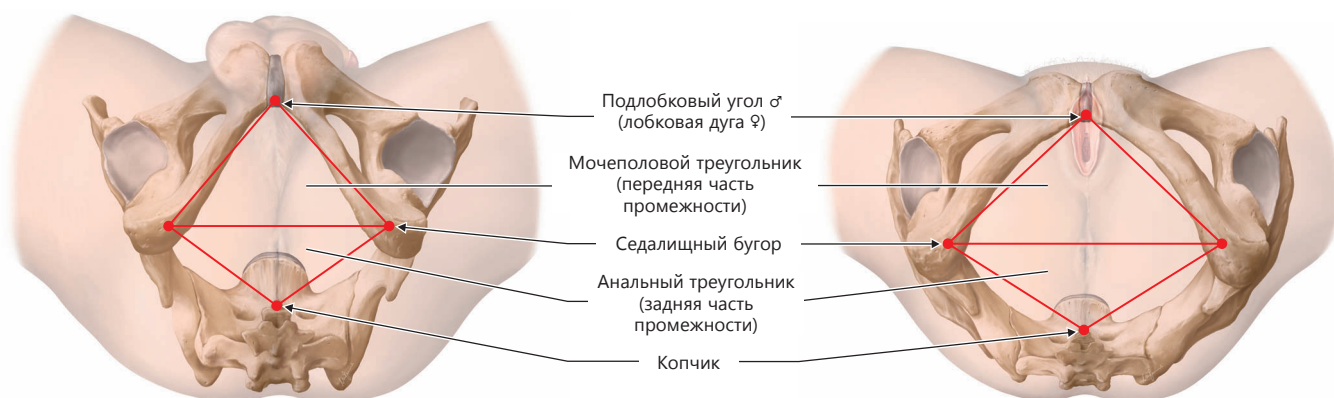
с

Вертикальные линии	
	ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ
Передние вертикальные линии	- Среднеключичная линия от средней точки ключицы - Крайнегрудинная линия (касательная к латеральному краю грудины) - Среднегрудинная и мечевидно-лобковая линии (передняя срединная линия от грудины до лобка) - Окологрудинная линия (3 см латеральнее от грудинной линии) - Линия от средней точки ключицы к лобковому бугорку
Латеральные вертикальные линии	- Передняя подмышечная линия (от верхней трети латерального края большой грудной мышцы) - Средняя подмышечная линия (от вершины подмышечной впадины) - Задняя подмышечная линия (от нижней границы широчайшей мышцы спины)
Задние вертикальные линии	- Лопаточная линия (проходит через нижний угол лопатки) - Околопозвоночная линия (2–3 см латеральнее от задней срединной линии) - Задняя срединная линия (вдоль остистых отростков позвонков)

Сетка, образованная этими **поверхностными опорными линиями**, которые проходят вертикально и горизонтально через легко идентифицируемые топографические ориентиры на поверхности тела, используется для определения специфических точек, к которым относится определенный симптом или анатомический участок.



Топографическое деление поверхности тела на области. Описание основных анатомических **областей тела**. Вид спереди (слева) и сзади (справа).

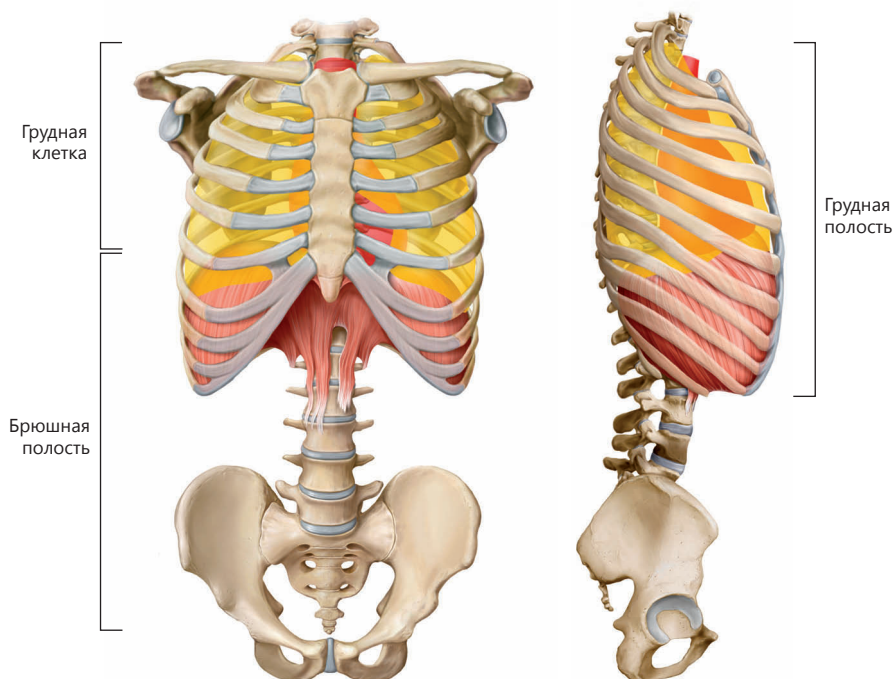


Границы поверхности **промежности** по отношению к скелетным структурам. Вершины ромбовидной промежности соответствуют подлобковому углу спереди, вершине копчика сзади и двум седалищным буграм латерально.

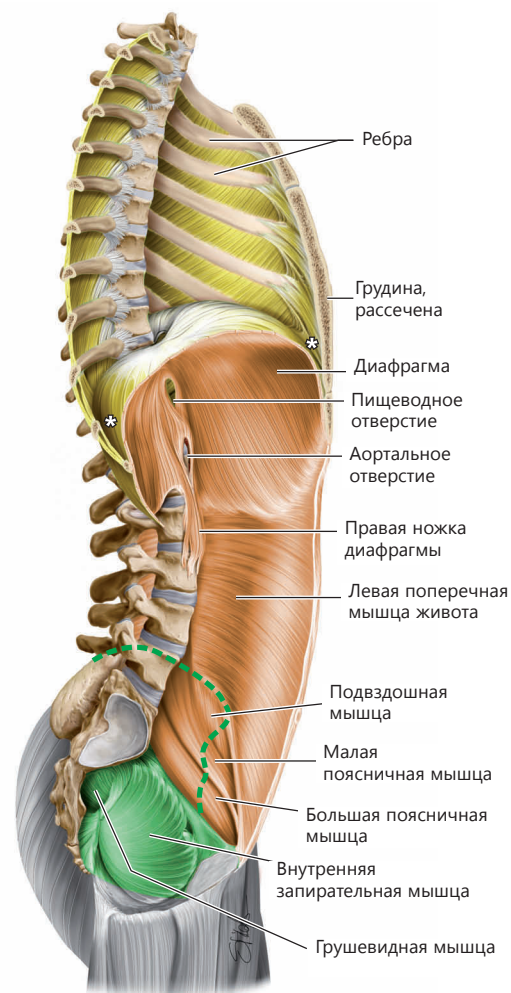
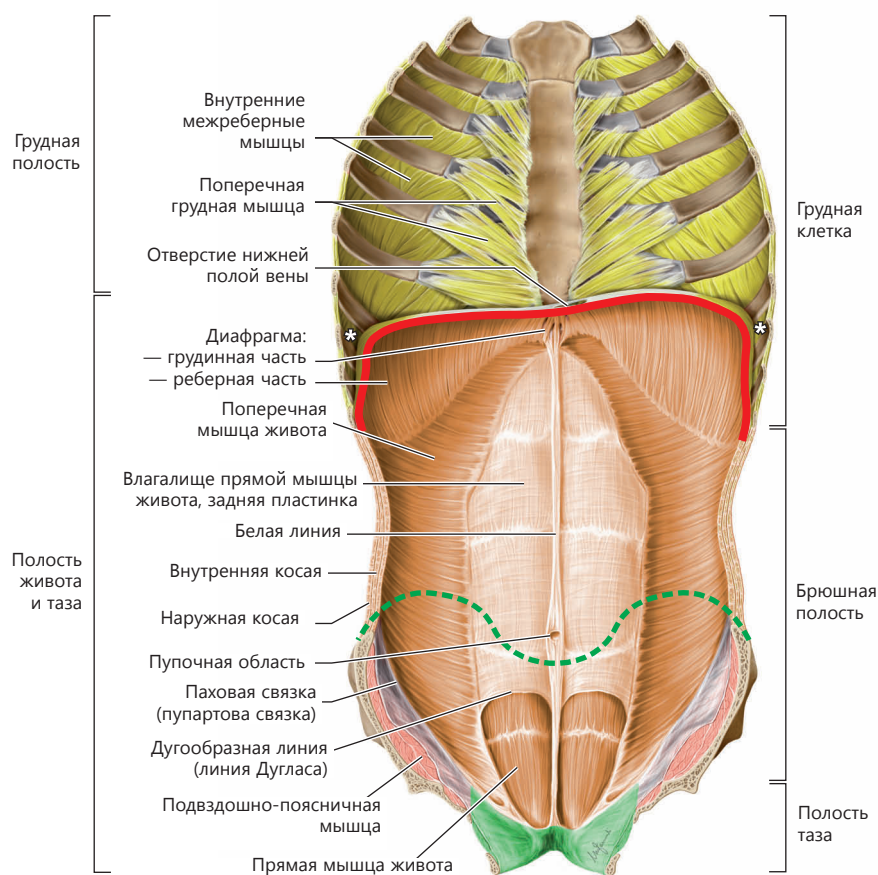
Границы поверхностной проекции **грудной полости** не совпадают с границами **грудной клетки**. Последняя также включает в себя верхнюю часть **брюшной полости**.

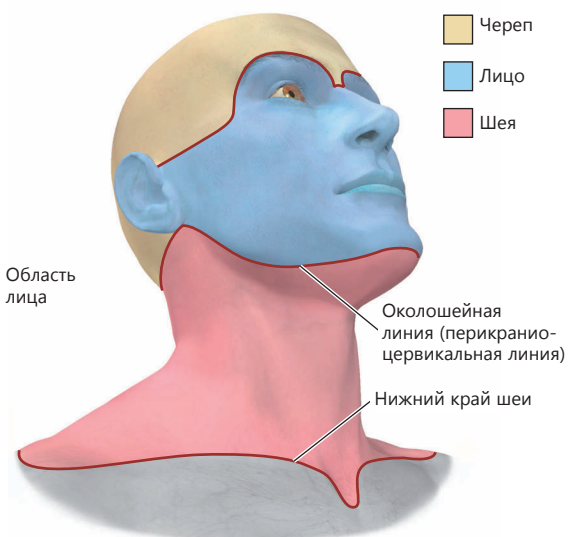
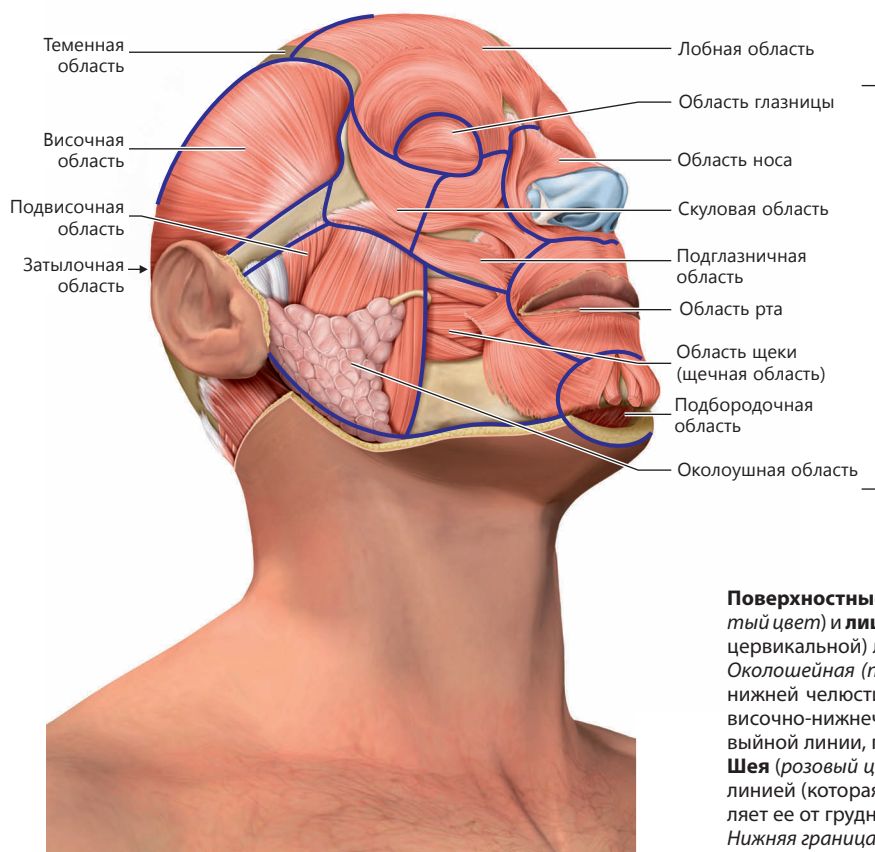
Ниже — **передняя и латеральная стенки туловища**, вид изнутри. Куполообразная форма диафрагмы (красная линия) образует углубления между мышцей и грудной клеткой (*).

Латеральная стенка брюшной полости, левая внутренняя поверхность. Показаны левая гемидиафрагма, поперечная мышца живота, малая грудная мышца, большая грудная мышца и подвздошная мышца. При удалении тазовой кости справа можно увидеть мышцы стенок таза: **грушевидная мышца** является частью заднебоковой стенки малого таза, а **внутренняя запирающая мышца** — частью переднебоковой стенки.



- | | |
|--|---|
| Грудная полость | Малый таз |
| Брюшная полость | Проекция верхней границы полости таза (большой и малый таз) |





Поверхностные границы головы и шеи. Голова состоит из **черепа** (желтый цвет) и **лица** (синий цвет) и отделена от шеи околошейной (перикраниоцервикальной) линией.

Околошейная (перикраниоцервикальная) линия идет по нижнему краю тела нижней челюсти до ее угла, затем по заднему краю ветви нижней челюсти, височно-нижнечелюстному суставу, краю сосцевидного отростка и верхней выйной линии, пока не достигнет наружного затылочного бугра.

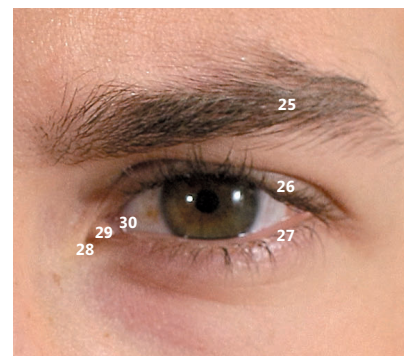
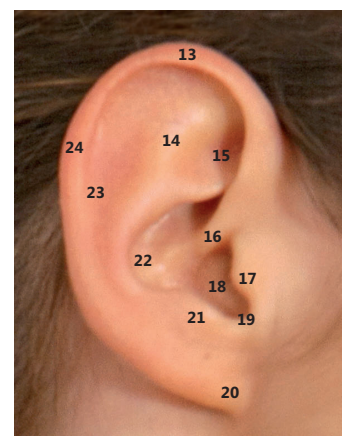
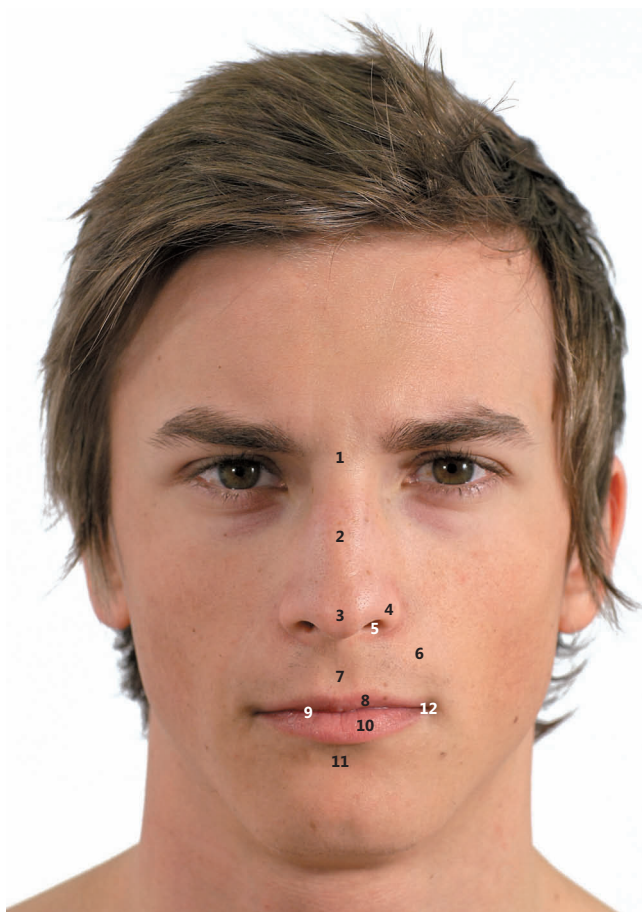
Шея (розовый цвет) лежит между околошейной (перикраниоцервикальной) линией (которая отделяет ее от головы) и нижним краем шеи (который отделяет ее от грудной клетки).

Нижняя граница шеи начинается от яремной вырезки грудины, от нее по обе стороны идет линия, которая проходит над ключицами и латеральным концом лопаточной кости (акромионом) и достигает остистого отростка седьмого шейного позвонка.

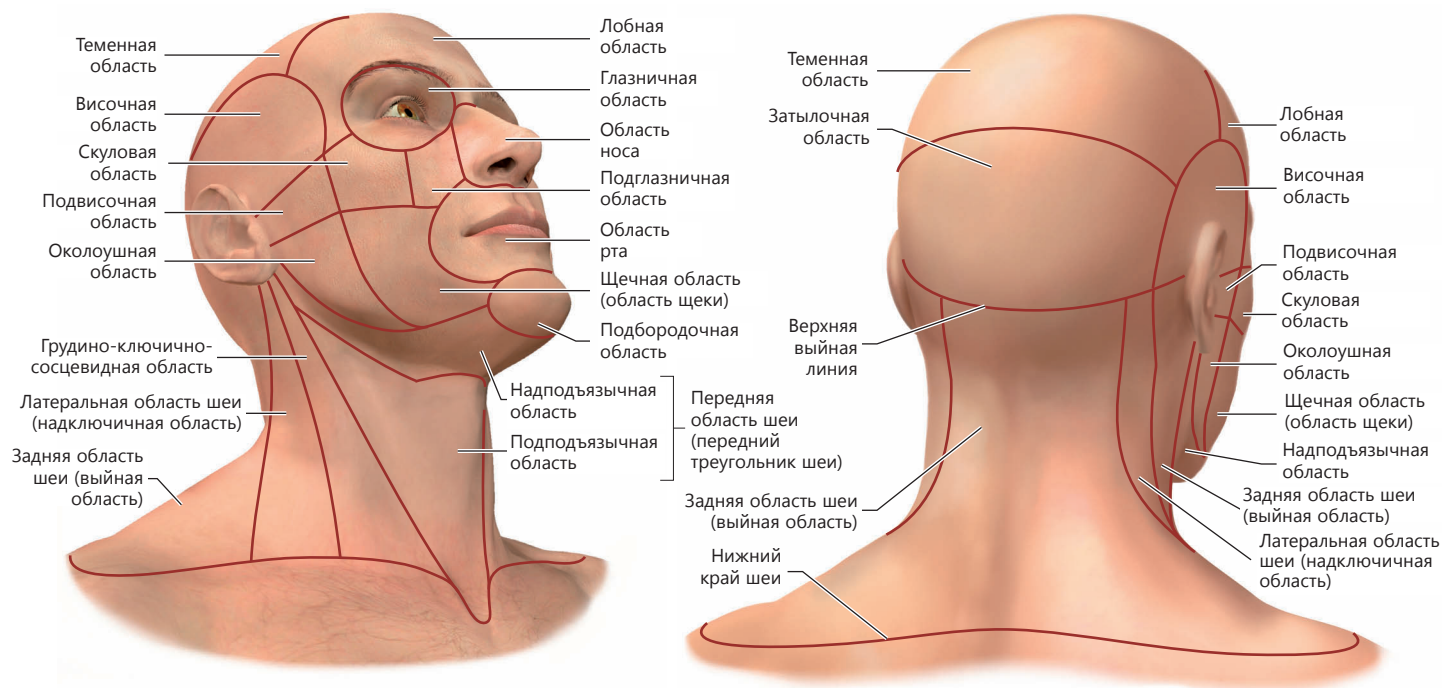
Области головы: правый передний вид под косым углом.

Области головы: подразделение и границы	
ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ	ГРАНИЦЫ ИЛИ РАСПОЛОЖЕНИЕ
Область лица	
— щечная область (область щеки)	Скуловая кость (сверху), основание нижней челюсти (снизу), носогубная и носощечная борозды (медиально) и передний край жевательной мышцы (латерально). Соответствует наружной поверхности щечной мышцы
— подглазничная	Подглазничный край (сверху), борозда, ограничивающая крыло носа (медиально) и носогубную борозду (снизу)
— подбородочная область	Подбородочно-губная борозда (сверху) и основание нижней челюсти (снизу)
— нос (область носа)	Корень носа (сверху); линия от медиального угла глаза до крыла носа (латерально); носогубная борозда (снизу) (латерально); носогубная борозда (снизу)
— ротовая (область рта)	Носогубная борозда (сверху) и подбородочно-губная борозда (снизу); линия на расстоянии 10–12 мм от углов рта (сверху)
— глазничная	Надглазничный край (сверху) и подглазничный край (снизу)
— околоушная (околоушно-жевательная)	Скуловая дуга (сверху), основание нижней челюсти (снизу), передний край жевательной мышцы (спереди), передний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы и наружный слуховой проход (сзади)
— скуловая	Соответствует скуловой кости
Лобная область	Край лобной кости: венечный шов (сверху), надглазничные края лобной кости и лобно-носовой шов (снизу), клиновидно-лобный и лобно-скуловой швы (латерально)
Подвисочная область	Поверхностная проекция, соответствующая скуловой дуге
Затылочная область	Край затылочной кости: лямбовидный (сверху) и затылочно-сосцевидный (снизу) швы
Теменная область	Край теменной кости: сагиттальный шов (сверху), венечный шов (спереди), чешуйчатый и теменно-сосцевидный швы (ниже), лямбовидный шов (сзади)
Височная область	Скуловая кость, скуловой отросток лобной кости и височная линия лобной кости (спереди); верхняя височная линия до астриона (сверху и сзади); горизонтальная линия, проходящая через скуловую дугу (снизу)

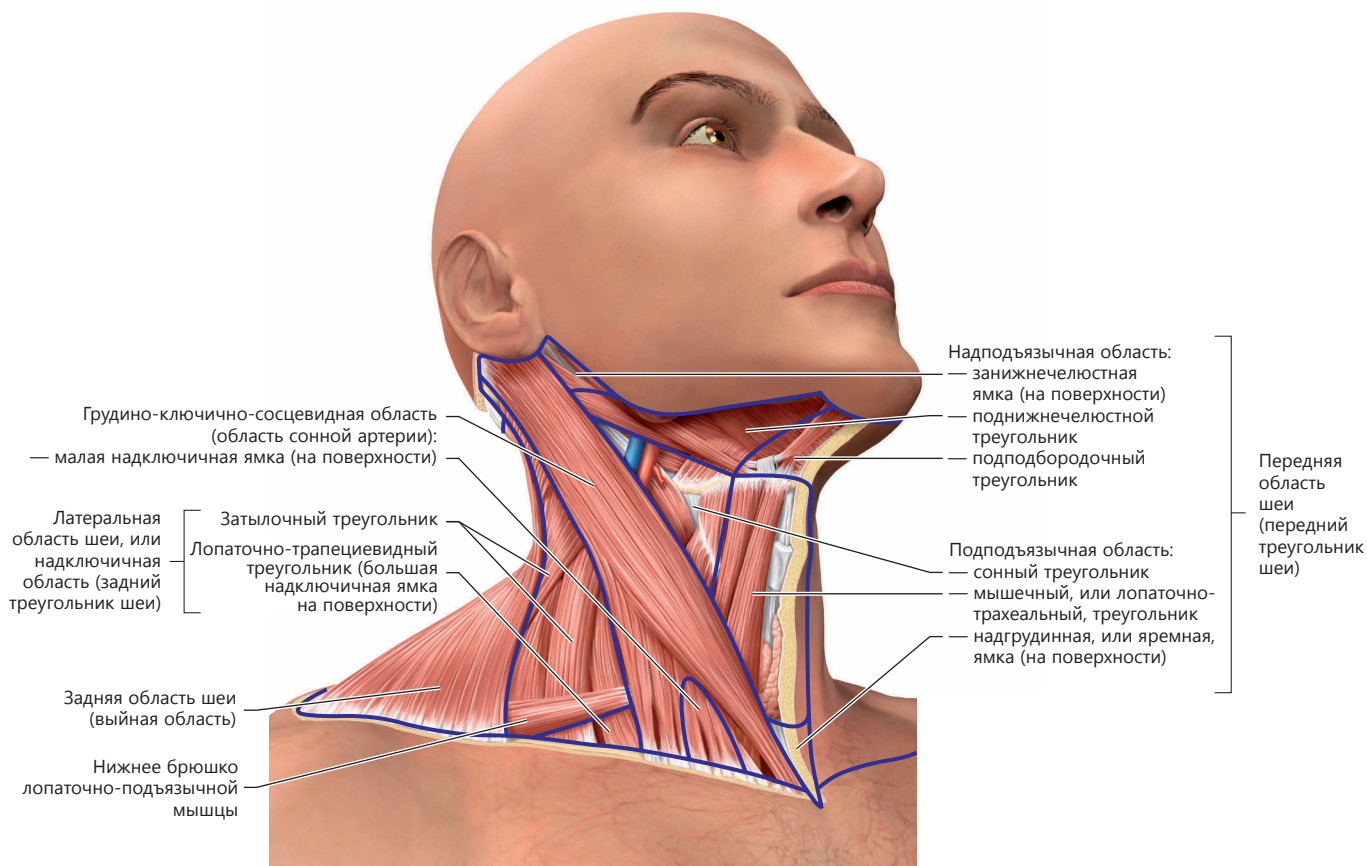
1	Нос:
2	— корень
3	— спинка
4	— верхушка (кончик)
5	— крыло
5	— ноздря
6	Губы:
7	— носогубная борозда
8	— губной желобок
9	— верхняя губа
10	— ротовая щель
11	— нижняя губа
11	— подбородочно-губная борозда
12	— угол рта
13	Ушная раковина (наружное ухо):
14	— завиток
15	— противозавиток
16	— треугольная ямка
17	— ножка завитка
18	— козелок
18	— наружный слуховой проход
19	— межкозелковая вырезка
20	— долька ушной раковины, мочка
21	— противокзелок
22	— раковина уха
23	— бороздка завитка
24	— ушной бугорок
25	Глаз:
26	— бровь (или надбровная дуга)
27	— верхнее веко
28	— нижнее веко
29	— слезное мяско
30	— полунунная складка
30	— слезное озеро



Общее строение **наружного носа, глаз, губ и наружного уха** по отношению к окружающим лобным областям.



Подразделение областей головы и шеи.



Области шеи: вид справа сбоку. Грудино-ключично-сосцевидная мышца отделяет переднюю шейную область, или передний треугольник шеи, с основанием выше (нижняя челюсть) и вершиной ниже от латеральной области, или заднего треугольника шеи, с основанием ниже (ключица) и вершиной выше.

Задняя шейная область лежит в пределах передних границ двух трапециевидных мышц, которые отделяют ее от задних треугольников шеи. Передний треугольник шеи подразделяется на более мелкие треугольники: поднижнечелюстной, подподбородочный, сонный и мышечный.

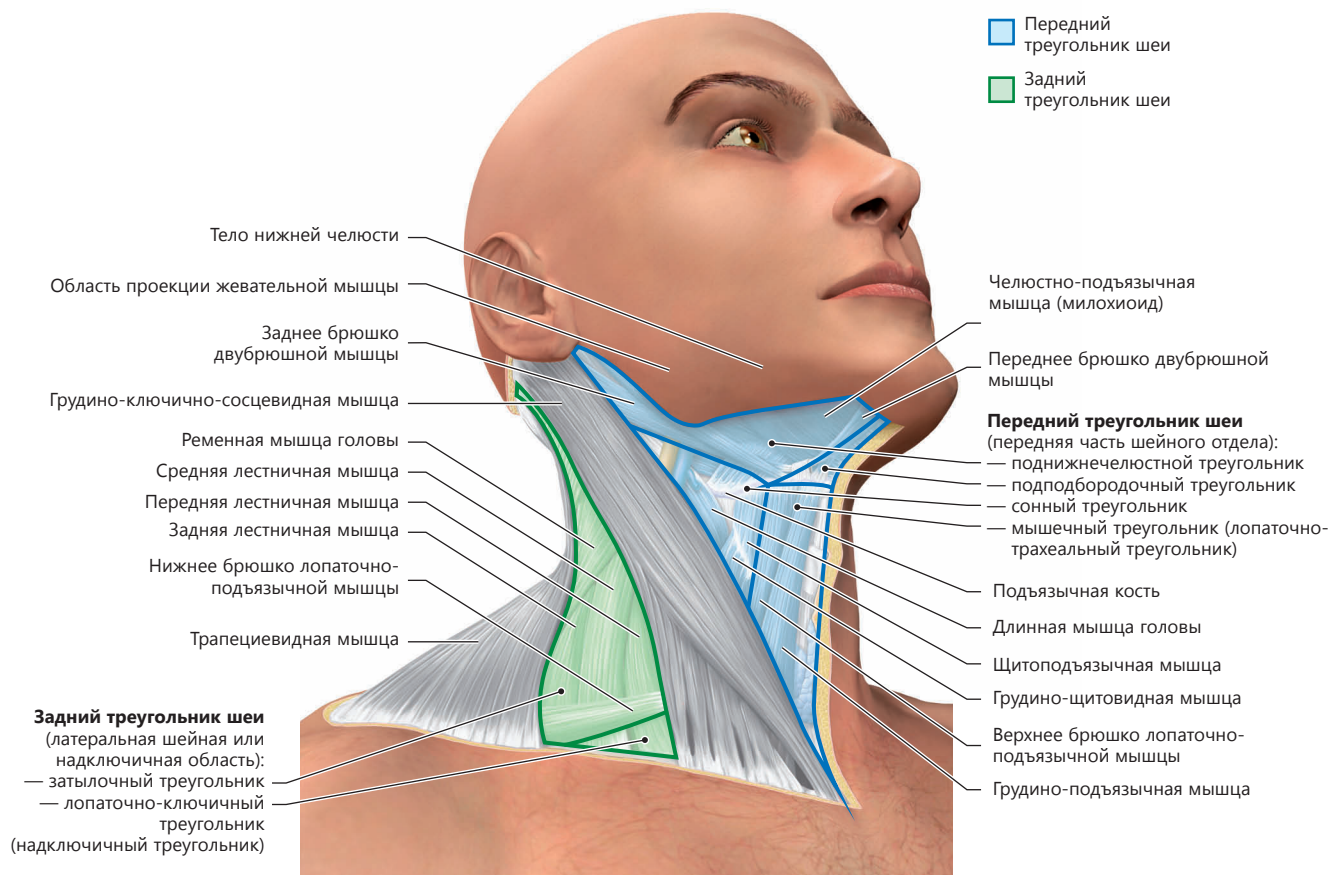
Задний треугольник подразделяется на затылочный и лопаточно-ключичный треугольники.

Области шеи: подразделение и границы			
ОБЛАСТИ ШЕИ	ГРАНИЦЫ ОБЛАСТЕЙ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ	ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЯМКИ (ВПАДИНЫ)	
Передняя область шеи	<i>Сверху:</i> основание нижней челюсти <i>Латерально:</i> передняя граница грудино-ключично-сосцевидной мышцы вверх до точки, где ее пересекает линия, проходящая через подъязычную кость <i>Медиально:</i> передняя срединная линия. Вершина треугольника соответствует яремной вырезке, основание — нижнему краю нижней челюсти и линии, соединяющей угол нижней челюсти с сосцевидным отростком	Передний треугольник шеи:	
Надподъязычная область	<i>Сверху:</i> основание нижней челюсти <i>Снизу:</i> горизонтальная линия, проходящая через подъязычную кость <i>Латерально:</i> передняя граница грудино-ключично-сосцевидной мышцы	— поднижнечелюстной треугольник • занижнечелюстная ямка — подподбородочный треугольник	Занижнечелюстная ямка, ограниченная ветвью нижней челюсти, задним брюшком двубрюшной мышцы (дигастрии) и отрезком поверхностной пластинки шейной фасции между углом нижней челюсти и передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, содержит глубокую часть околоушной железы

(окончание на следующей странице)

(окончание)

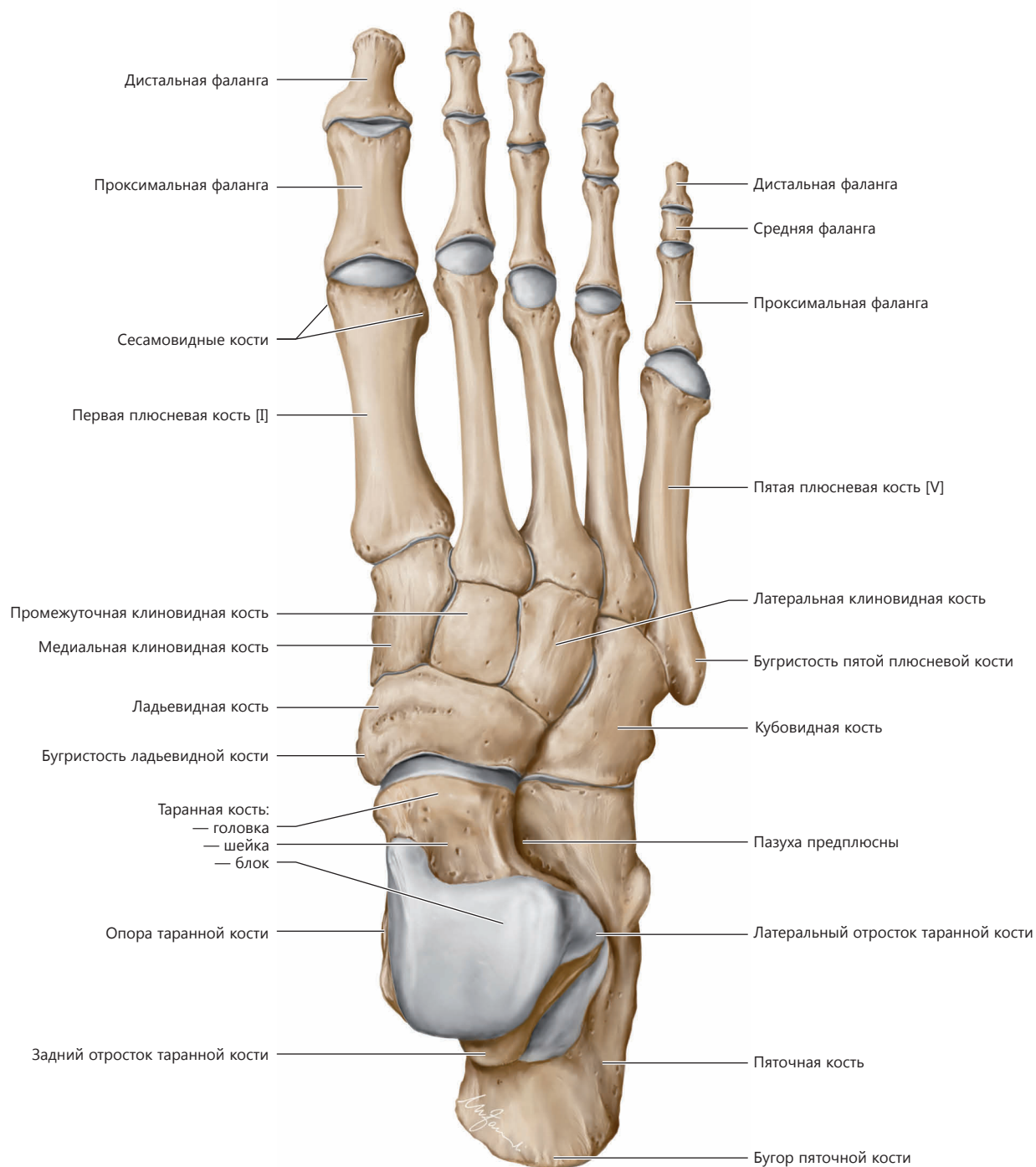
Области шеи: подразделение и границы (продолжение)			
ОБЛАСТИ ШЕИ	ГРАНИЦЫ ОБЛАСТЕЙ И СООТВЕТСТВУЮЩИХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ	ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЯМКИ (ВПАДИНЫ)	
Подподъязычная область	<i>Сверху:</i> горизонтальная линия, проходящая через подъязычную кость <i>Снизу:</i> яремная вырезка грудины <i>Латерально:</i> передний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы. В глубине она ограничена передней фасцией висцеральной оболочки	— сонный треугольник — мышечный (или лопаточно-трахеальный) треугольник	
Висцеральное пространство (висцеральный отдел шеи)	<i>Спереди:</i> надподъязычная и подподъязычная области <i>Сзади:</i> передняя поверхность шейной части позвоночного столба, покрытая предпозвоночной пластинкой шейной фасции <i>Латерально:</i> граница с сосудистым (сонным) отделом <i>Сверху:</i> основание черепа <i>Снизу:</i> средостение	• надгрудинная, или яремная, ямка	Надгрудинная ямка — это поверхностное углубление, расположенное над яремной вырезкой, граничащее латерально с грудинными головками грудино-ключично-сосцевидной мышцы
Область грудино-ключично-сосцевидной мышцы, или сонная область Грудино-ключично-сосцевидный отдел Сосудистый отдел (сонный, каротидный отдел)	Передний и задний края грудино-ключично-сосцевидной мышцы Отрезок поверхностной пластинки шейной фасции, в котором заключена грудино-ключично-сосцевидная мышца <i>Переднелатерально:</i> область грудино-ключично-сосцевидной мышцы <i>Сзади:</i> предпозвоночные мышцы и поперечные отростки шейных позвонков <i>Медиально:</i> граница с висцеральным пространством	Малая надключичная ямка	Малая надключичная ямка — это поверхностное углубление, расположенное между ключичной и грудинной головками грудино-ключично-сосцевидной мышцы
Латеральная область шеи (надключичная область)	<i>Спереди:</i> задний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы <i>Сзади:</i> передний край трапециевидной мышцы <i>Сверху:</i> пересечение двух грудино-ключично-сосцевидных мышц и трапециевидной мышцы <i>Снизу:</i> линия ключицы между началом грудино-ключично-сосцевидной мышцы и местом прикрепления трапециевидной мышцы	Задний треугольник шеи: — затылочный треугольник — лопаточно-ключичный треугольник (подключичный треугольник) • большая надключичная ямка	
Надключичный отдел	<i>Латерально:</i> кожа, подкожная клетчатка, поверхностная пластинка шейной фасции и, в нижней части, предтрахеальная пластинка шейной фасции и лопаточно-подъязычная мышца <i>Переднемедиально:</i> передняя лестничная мышца <i>Сзади:</i> поперечные отростки шейных позвонков, покрытые сверху мышцей, поднимающей лопатку (леватором лопатки) и ременной мышцей шеи, а снизу — средней лестничной мышцей и задней лестничной мышцей		Большая надключичная ямка, расположенная между задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, средней третью ключицы и нижним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы, является областью поверхностного углубления, которое соответствует лопаточно-ключичному треугольнику
Задняя область шеи, или выйная область	<i>Снизу:</i> горизонтальная линия, объединяющая акромион лопаток, пересекающая седьмой шейный позвонок, или выступающий позвонок <i>Сверху:</i> верхняя выйная линия и наружный затылочный выступ <i>Латерально:</i> передние края трапециевидных мышц		



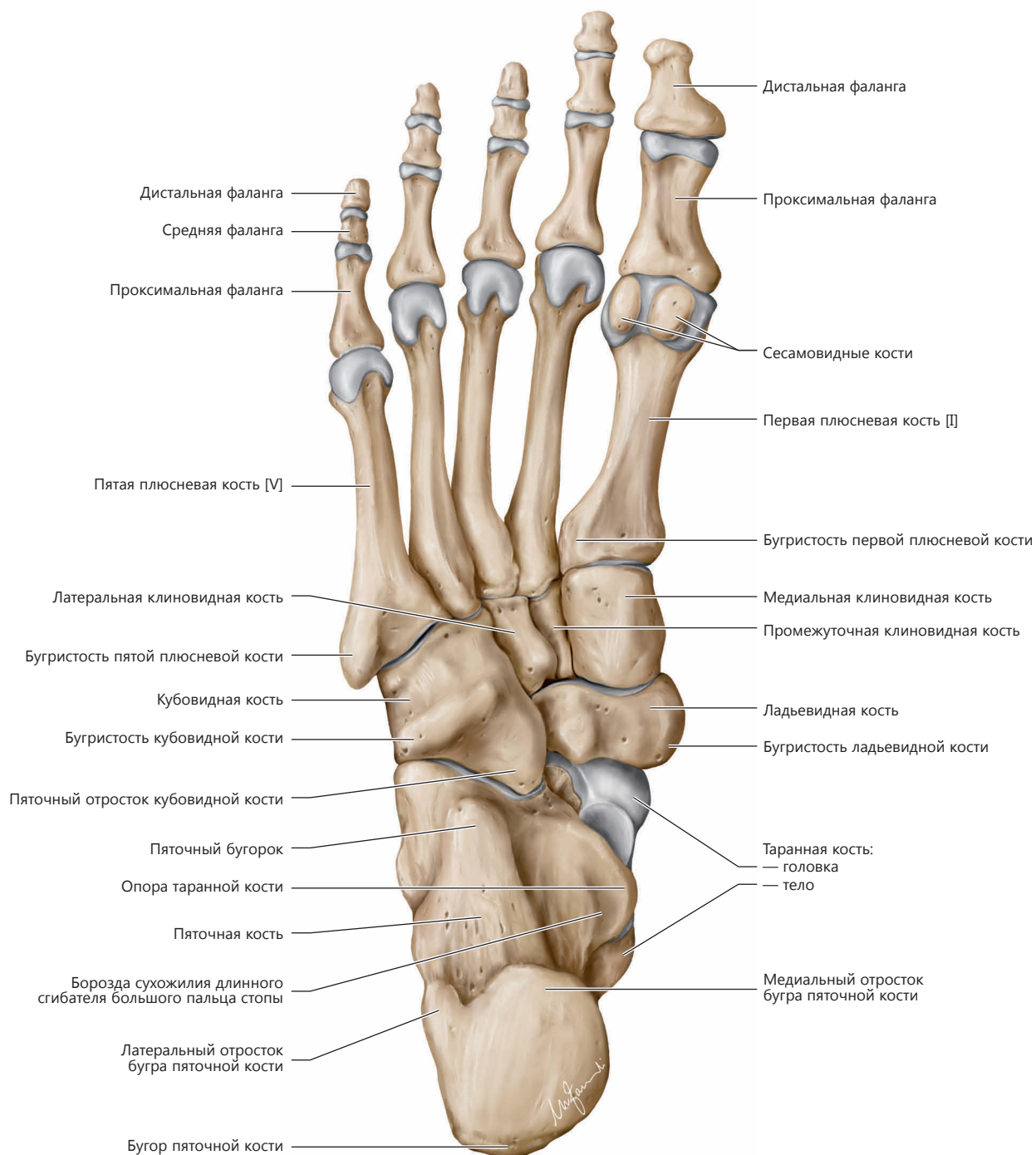
Передняя (синяя) и латеральная (зеленая) области шеи и соответствующие им треугольники.

Треугольники шеи: подразделение, границы и состав			
НАИМЕНОВАНИЕ	ГРАНИЦЫ	ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	СОСТАВ
Передний треугольник (передняя область шеи)	<i>Спереди:</i> срединная линия шеи <i>Сзади:</i> передний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы <i>Сверху</i> (основание треугольника): нижний край основания нижней челюсти и его проекция на сосцевидный отросток <i>Вершина:</i> рукоятка грудины <i>Покрывается:</i> кожей, подкожной клетчаткой (поверхностная фасция кожи), платизмой и поверхностной пластинкой шейной фасции	Делится передним и задним брюшками двубрюшной мышцы (дигастрии) и верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы на подподбородочный, поднижнечелюстной, сонный и мышечный треугольники	<i>Кости:</i> подъязычная кость <i>Мышцы:</i> надподъязычные мышцы: челюстно-подъязычная мышца, подбородочно-подъязычная мышца, шилоподъязычная мышца, двубрюшная мышца (дигастрия); подподъязычные мышцы: грудино-подъязычная мышца, лопаточно-подъязычная мышца, грудино-щитовидная мышца, щитоподъязычная мышца <i>Другие структуры:</i> подподъязычный треугольник, поднижнечелюстной треугольник, сонный треугольник и мышечный треугольник
— подподбородочный треугольник	Единый треугольник между передними брюшками двубрюшных мышц <i>Вершина:</i> подбородок <i>Основание:</i> тело подъязычной кости <i>Дно:</i> обе челюстно-подъязычные мышцы		<i>Вены:</i> мелкие вены, объединяющиеся и образующие переднюю яремную вену <i>Лимфатические узлы:</i> подподбородочные

(окончание на следующей странице)

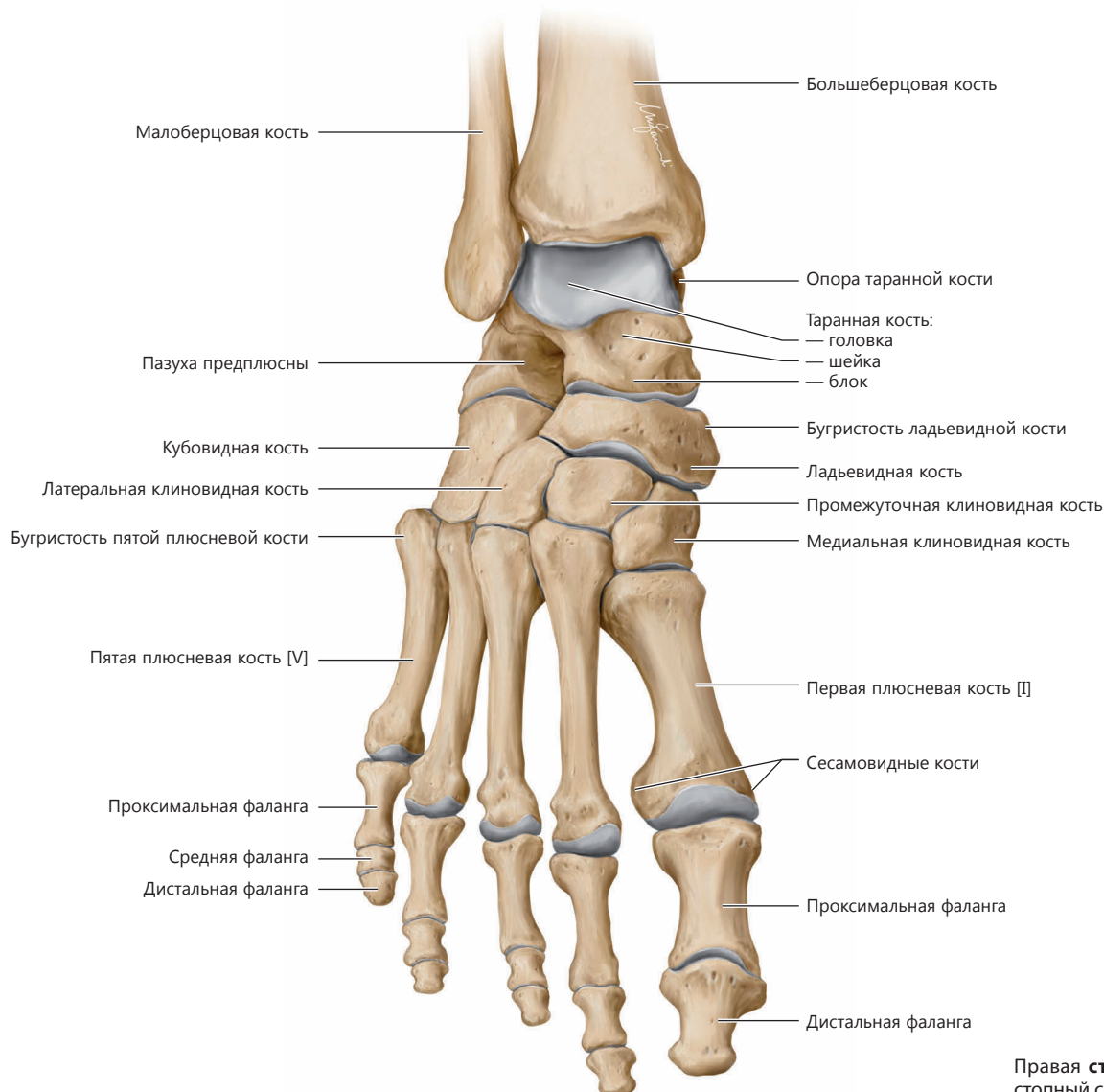
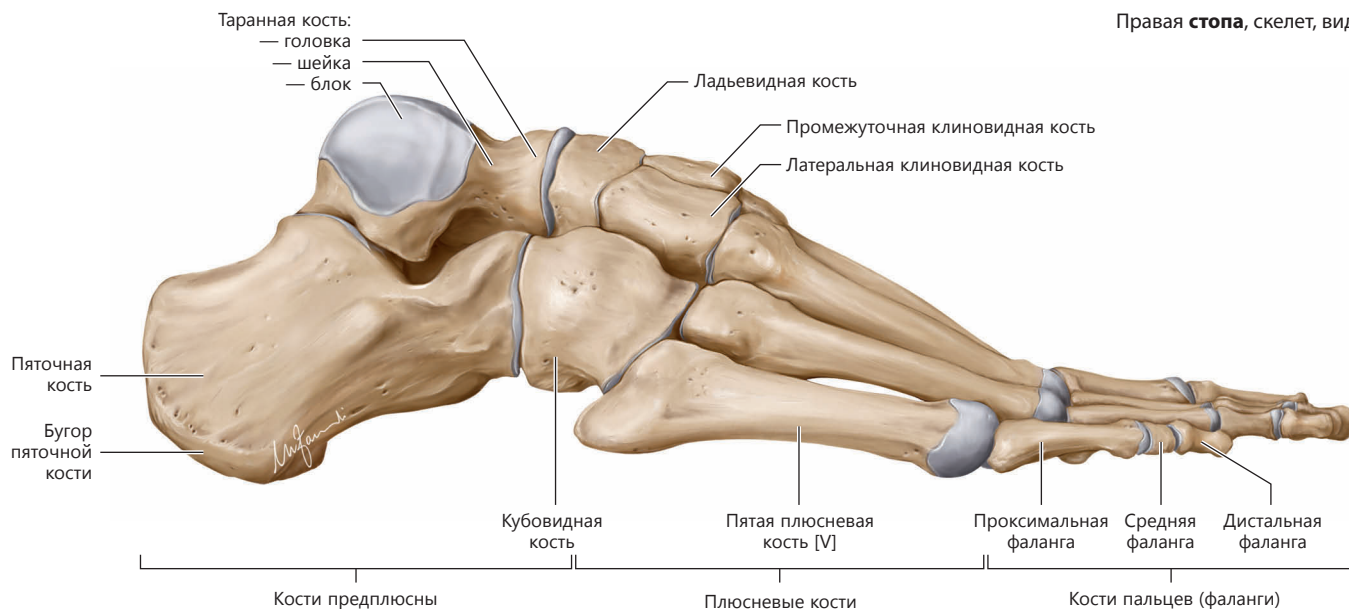


Правая **стопа**, скелет показан с тыльной поверхности. В задней и латеральной частях предплюсны пазухи разграничены таранной костью и пяточной костью.

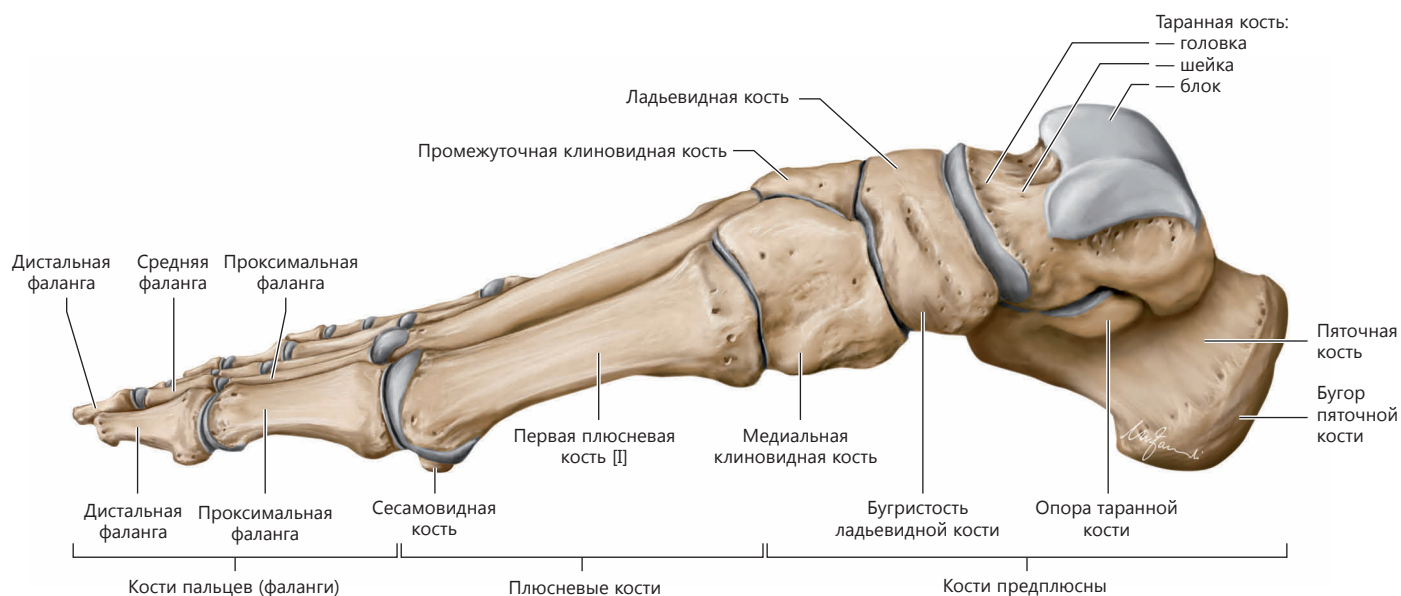


Правая **стопа**, скелет показан с подошвенной поверхности. По отношению к дистальному концу I плюсневой кости и вблизи плюснефалангового сустава имеются две сесамовидные кости.

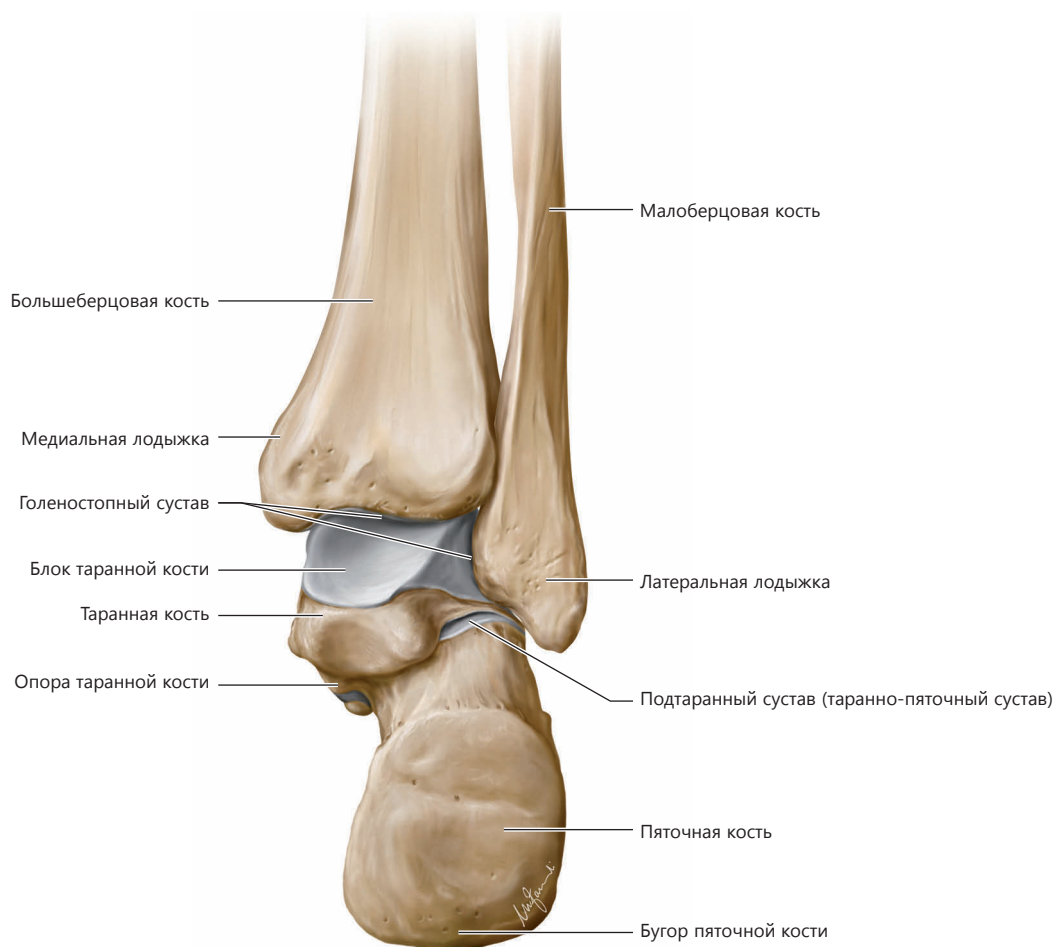
Правая стопа, скелет, вид сбоку.



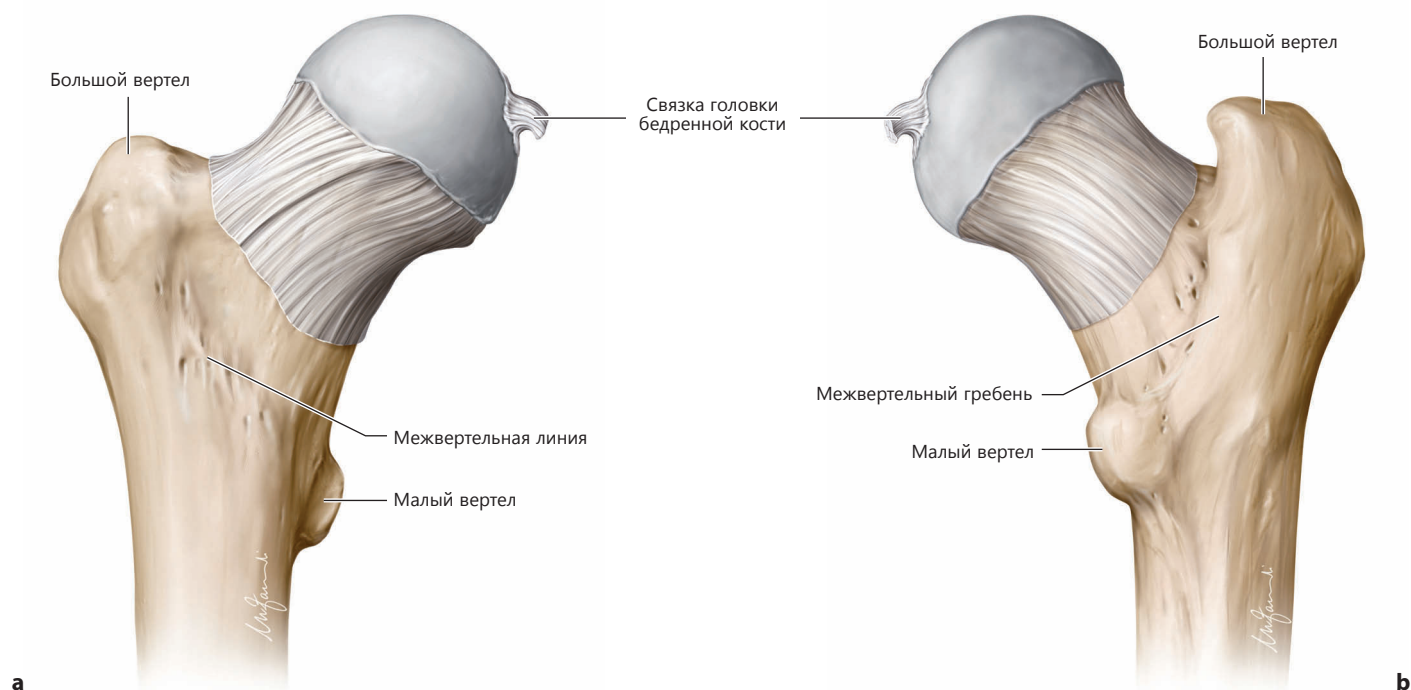
Правая стопа, кости и голеностопный сустав, вид спереди.



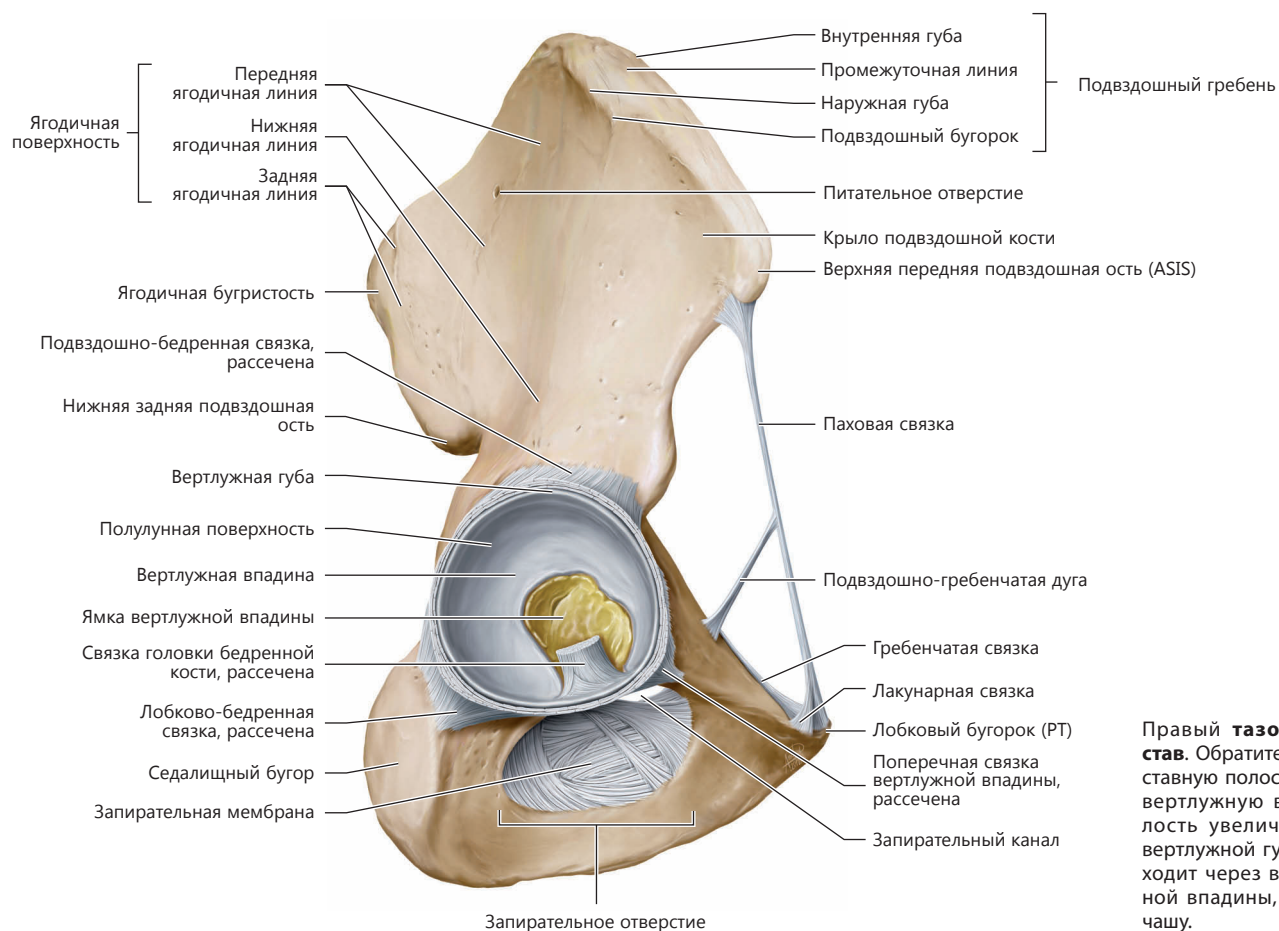
Правая **стопа**, скелет, медиальный вид. Глубокая медиальная часть продольного свода стопы, образованная предплюсневыми и плюсневыми костями, имеет ключевую точку на уровне ладьевидной кости.



Правая **стопа**, кости и голеностопный сустав, вид сзади.

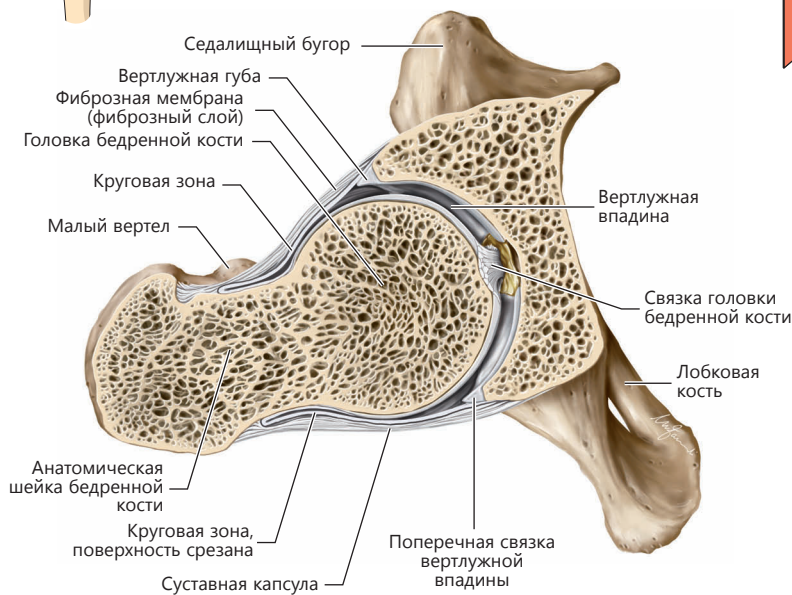
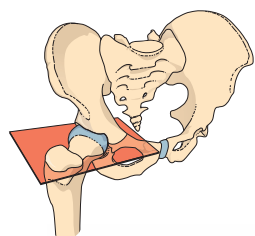
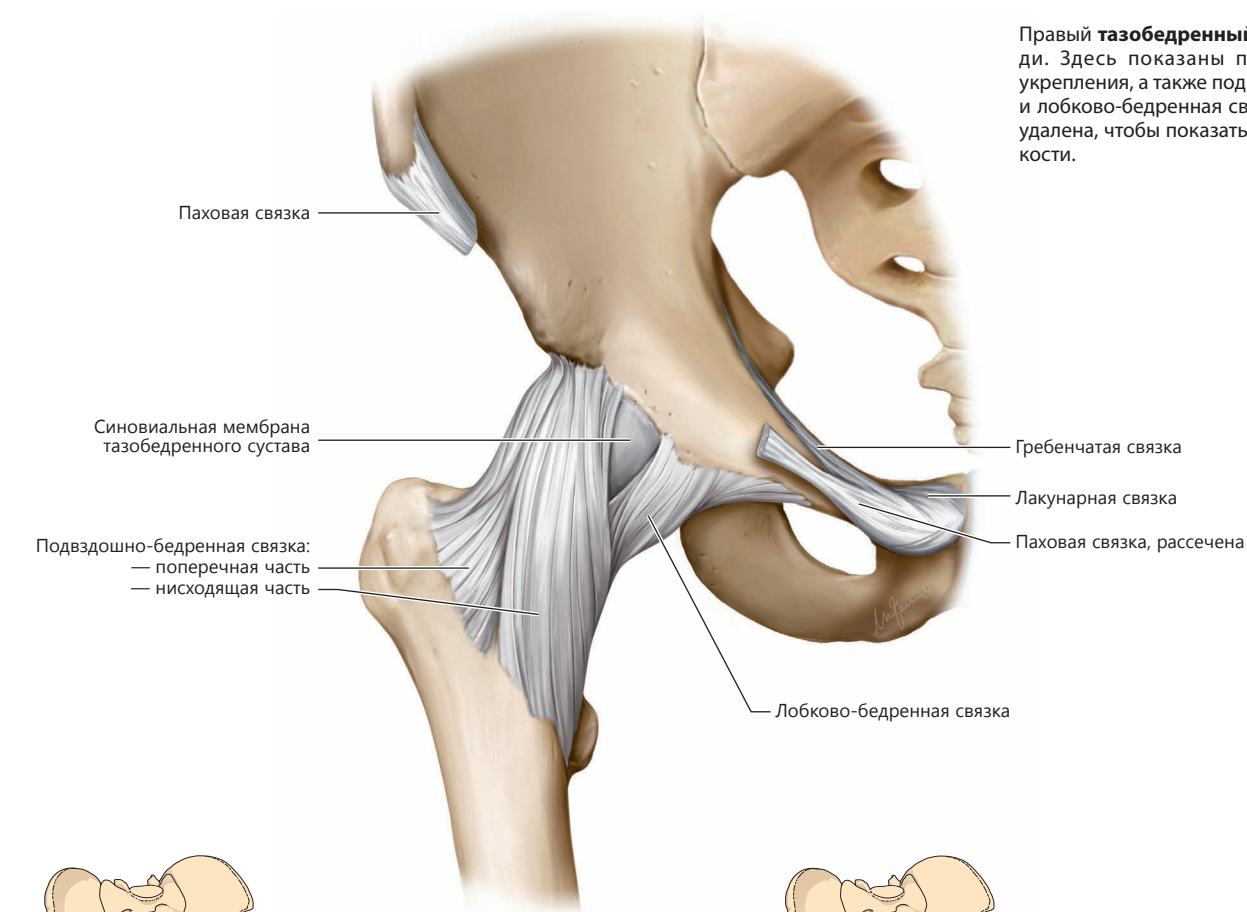


Правый тазобедренный сустав. Вид спереди (a) и сзади (b).

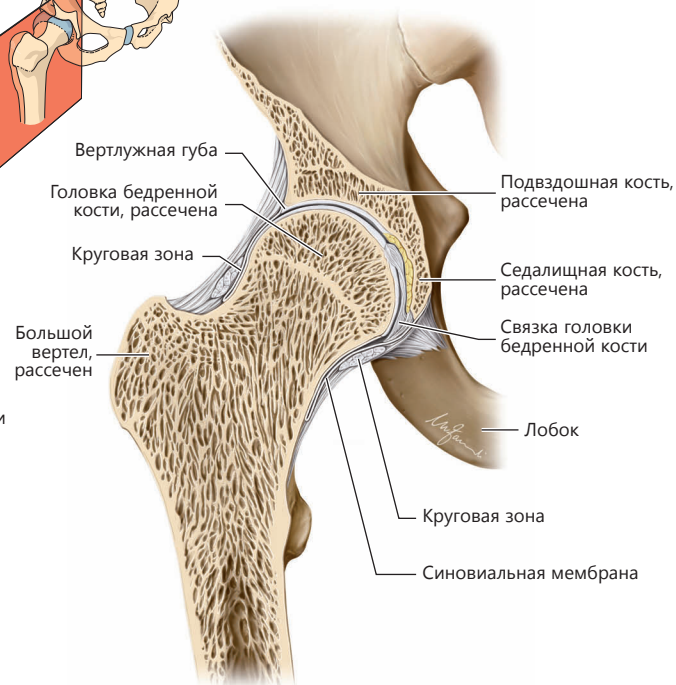
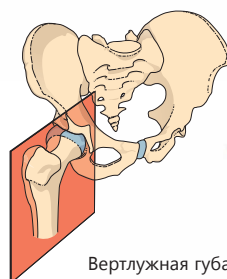


Правый тазобедренный сустав. Обратите внимание на суставную полость тазовой кости, вертлужную впадину. Эта полость увеличивается за счет вертлужной губы, которая проходит через вырезку вертлужной впадины, превращая ее в чашу.

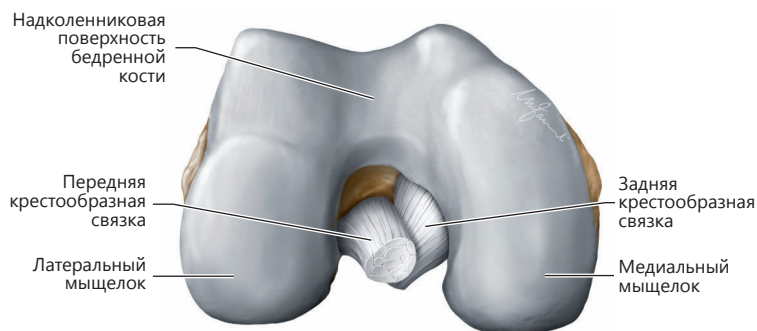
Правый **тазобедренный сустав**, вид спереди. Здесь показаны передние средства укрепления, а также подвздошно-бедренная и лобково-бедренная связки; часть капсулы удалена, чтобы показать головку бедренной кости.



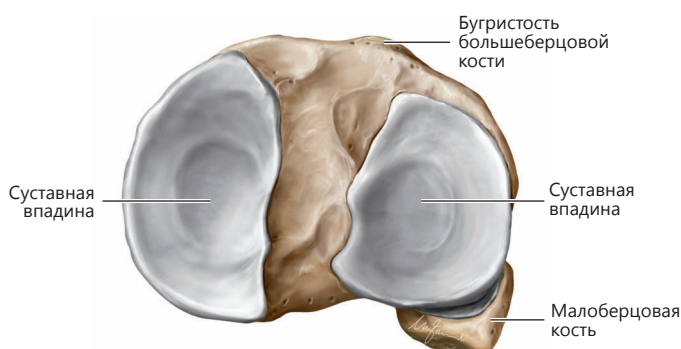
Правый **тазобедренный сустав**. Границы полости показаны на разрезе, проведенном в плоскости, параллельной оси анатомической шейки бедренной кости. В полости видна связка головки бедренной кости.



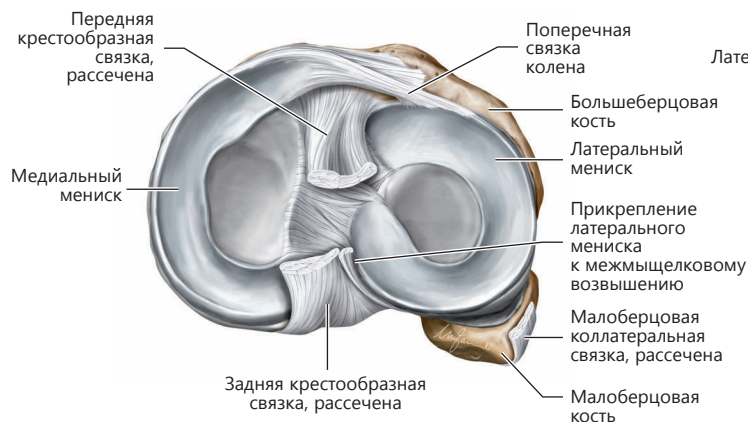
Правый **тазобедренный сустав**. Сустав рассечен во фронтальной плоскости с отображением общего строения суставной полости.



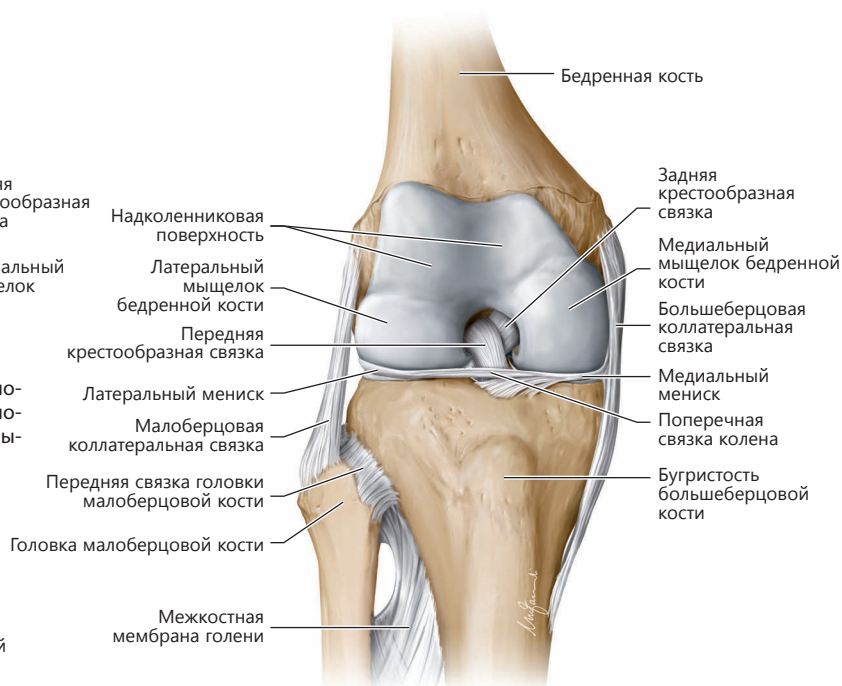
Правый **коленный** сустав. Здесь ниже показаны суставная поверхность бедренной кости, мыщелки и надколенниковая поверхность. Также виден вход крестообразных связок в межмыщелковую ямку.



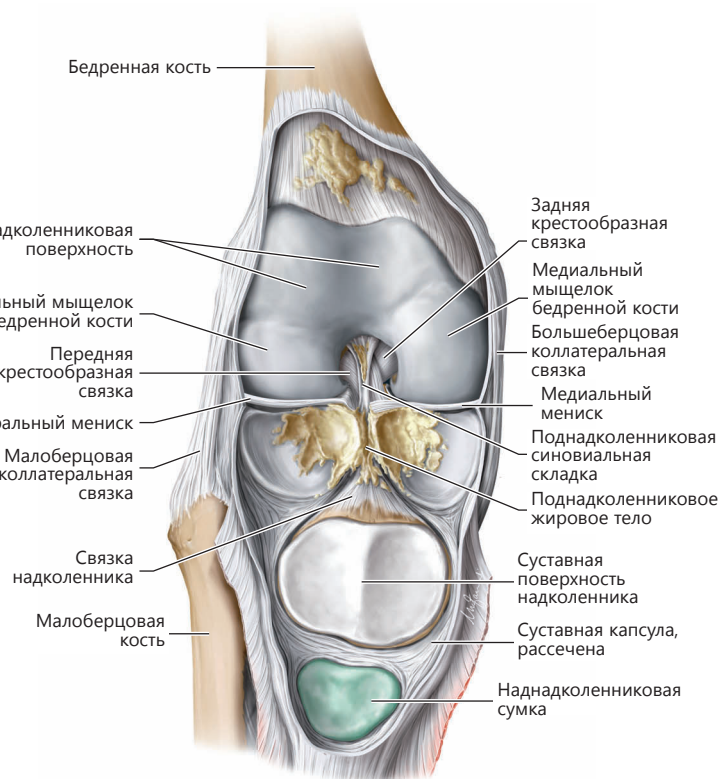
Правый **коленный** сустав. Суставная поверхность мыщелков большеберцовой кости, вид сверху, после удаления менисков; суставные впадины выглядят как углубления на поверхности мыщелков большеберцовой кости.



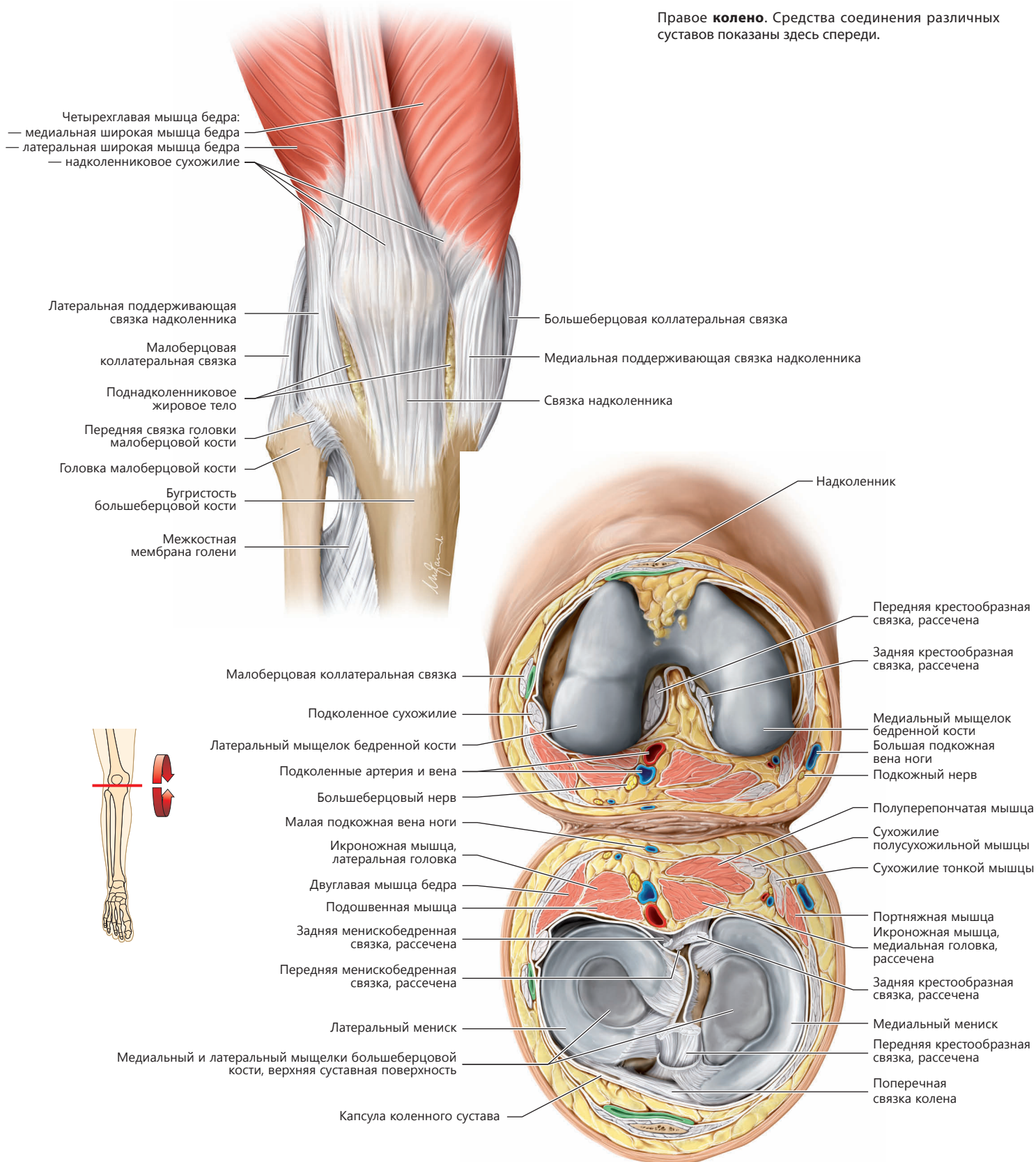
Правое **колено**. Сустав представлен в слегка согнутом состоянии. При удаленной суставной капсуле хорошо видны многочисленные средства соединения, расположенные между бедренной, большеберцовой и малоберцовой костями.



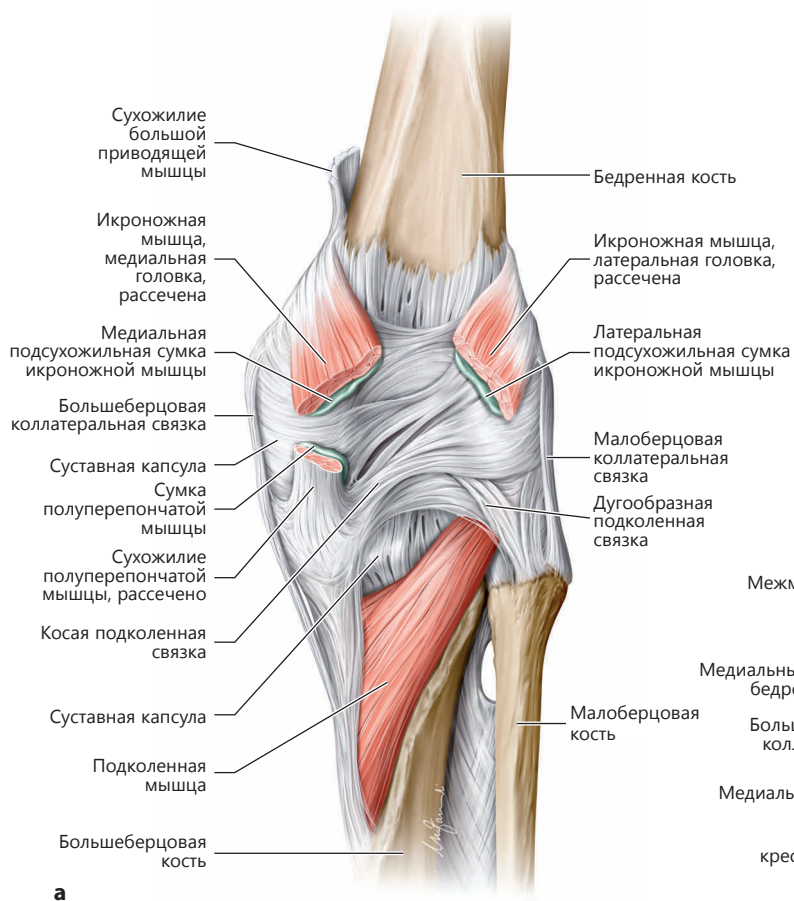
Правый **коленный** сустав. На рисунке выше видна суставная поверхность мыщелков большеберцовой кости и мениски. Здесь также видно прикрепление крестообразных связок в межмыщелковой ямке.



Правое **колено**. Передняя стенка суставной капсулы была вскрыта путем рассечения сухожилия четырехглавой мышцы над надколенником. Сухожилие и надколенник отогнуты вниз, чтобы показать структуры синовиальной капсулы.

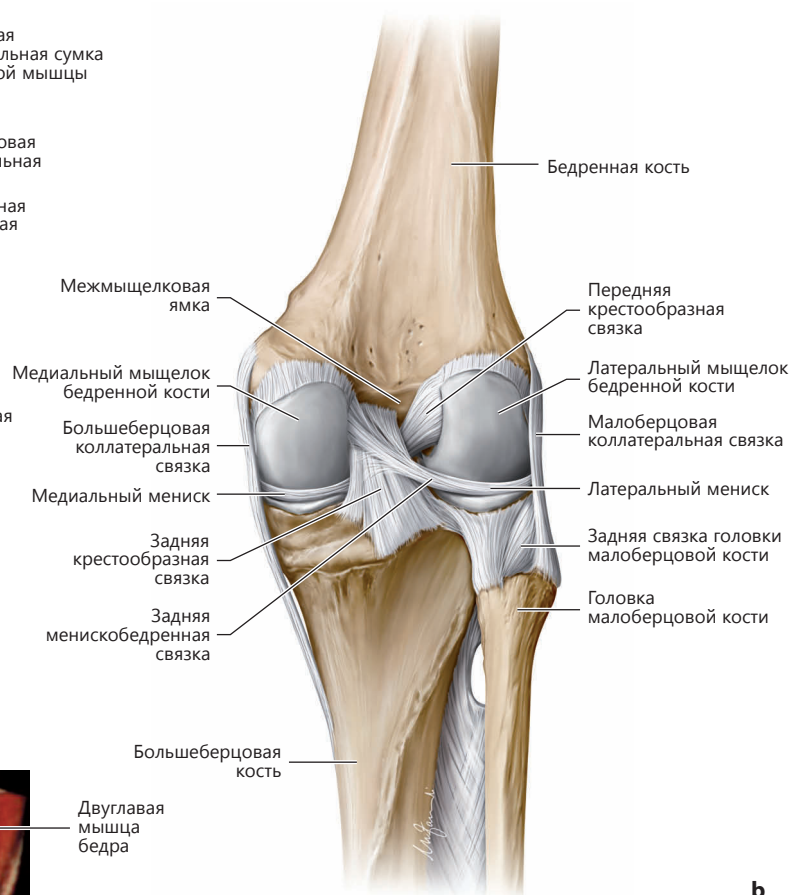


Правое **колено**. Сустав вскрыт поперечным разрезом, который отделил суставную поверхность бедренной кости от поверхности большеберцовой кости. Дистальный вид (снизу) мыщелков бедренной кости и проксимальный вид (сверху) мыщелков большеберцовой кости после поворота поверхности нижнего отдела вниз и вперед.

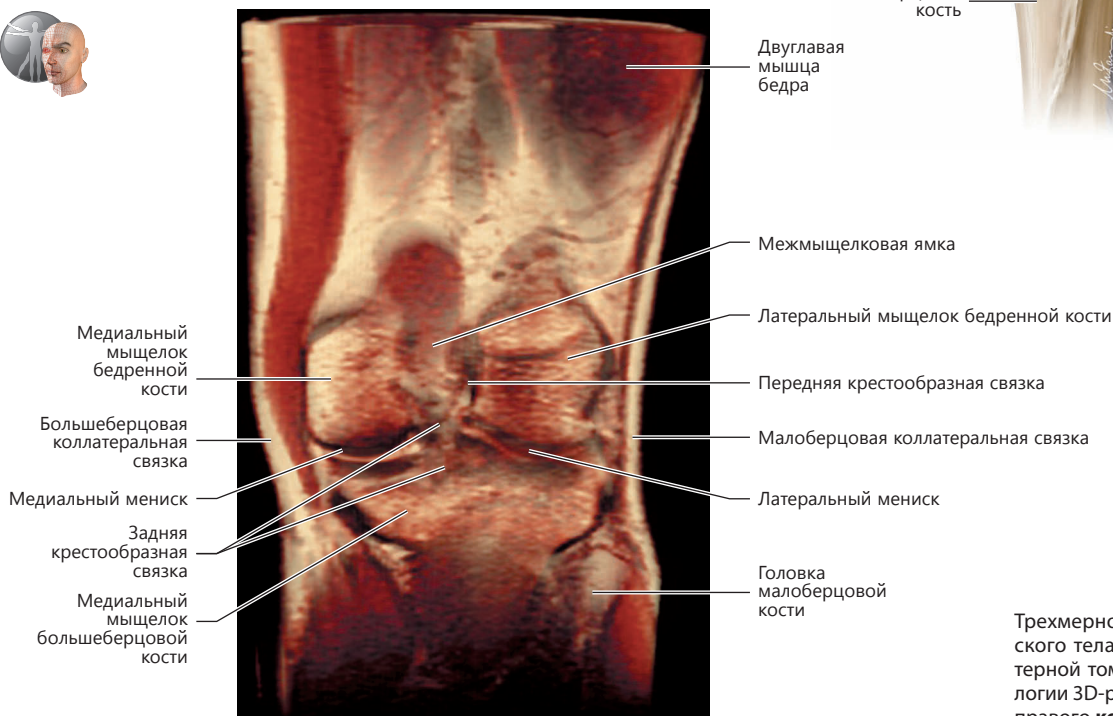


a

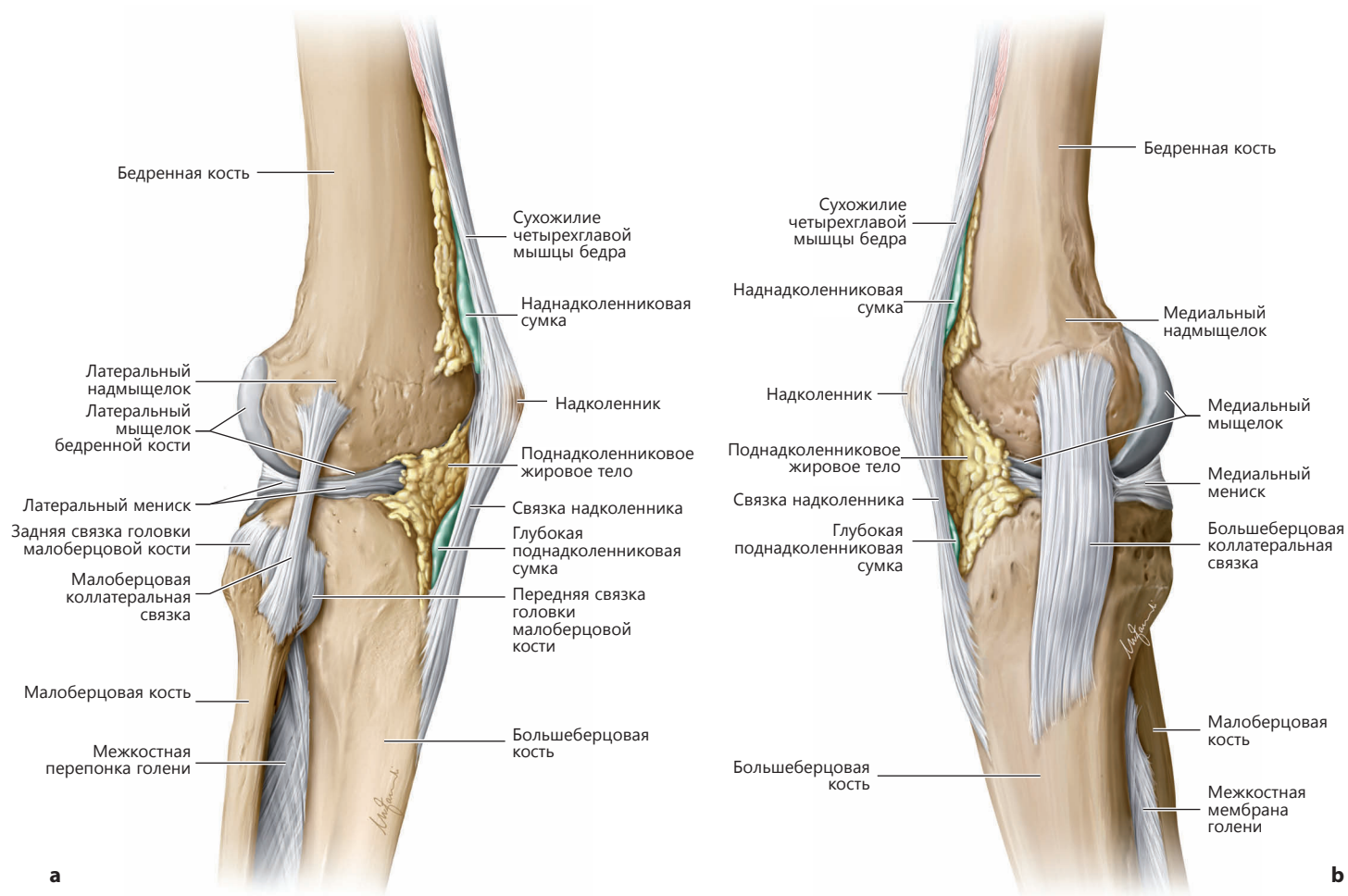
Правое **колено**: **a** — здесь представлена задняя поверхность суставной капсулы, на которой видны несколько связок и укрепляющих структур (косой и дугообразной подколенных связок). Обилие мышечных вставок на суставной капсуле или рядом с ней способствует укреплению (сзади и сбоку) фиброзного рукава, удерживающего суставные головки вместе; **b** — вид сзади. При удалении суставной капсулы виден задний контур менисков и некоторые суставные связки.



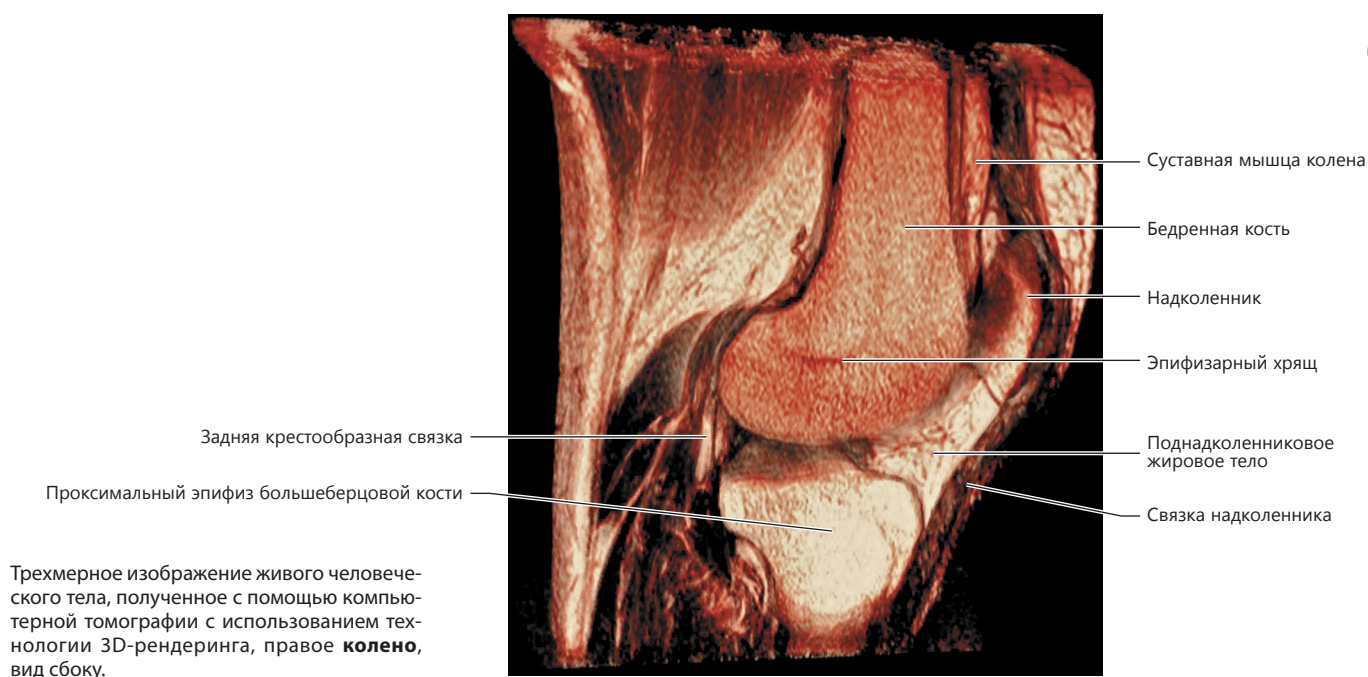
b

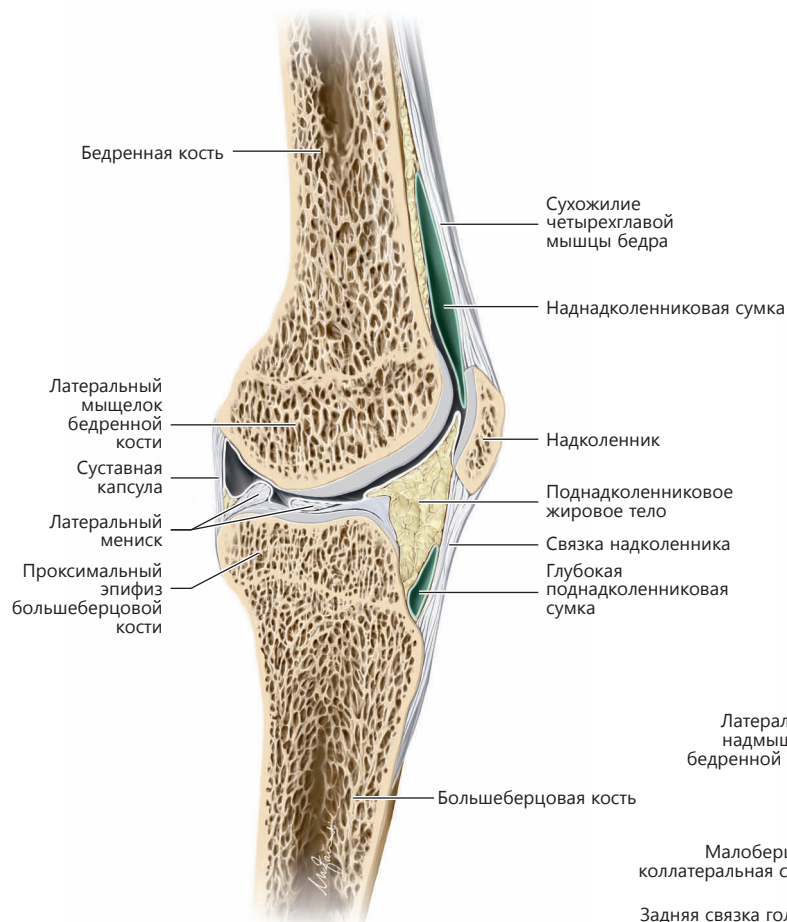


Трехмерное изображение живого человеческого тела, полученное с помощью компьютерной томографии с использованием технологии 3D-рендеринга, на котором показан вид правого **колена** сзади.

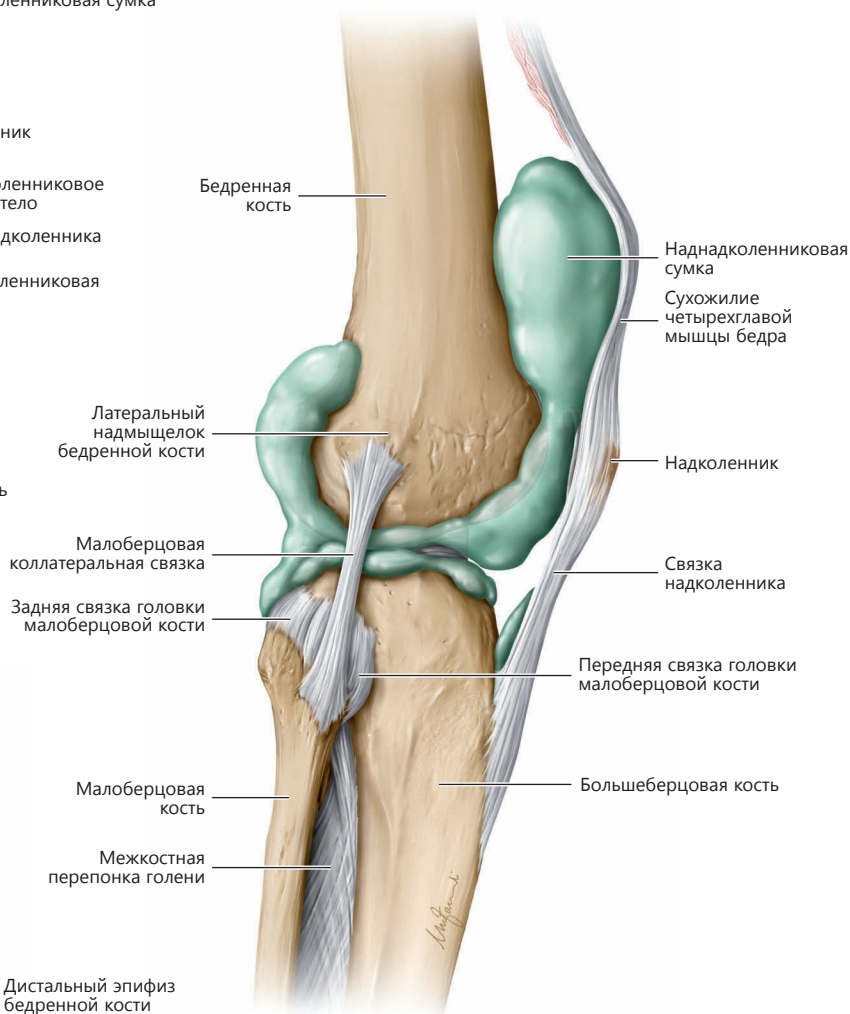


Правый коленный сустав, связки и мениски: **а** — латеральный вид; **б** — медиальный вид.

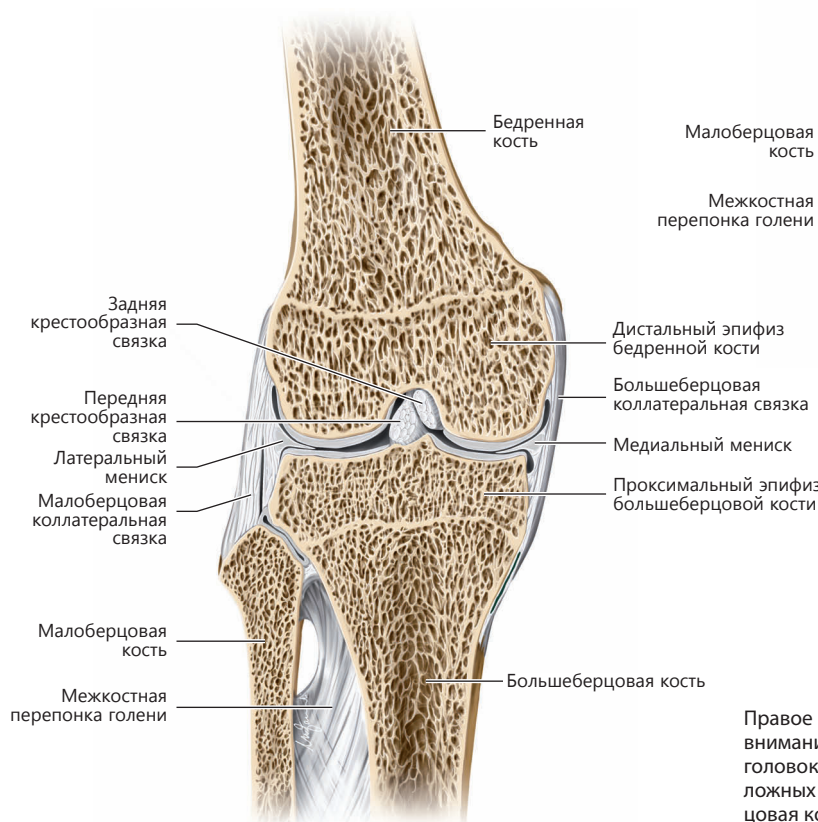




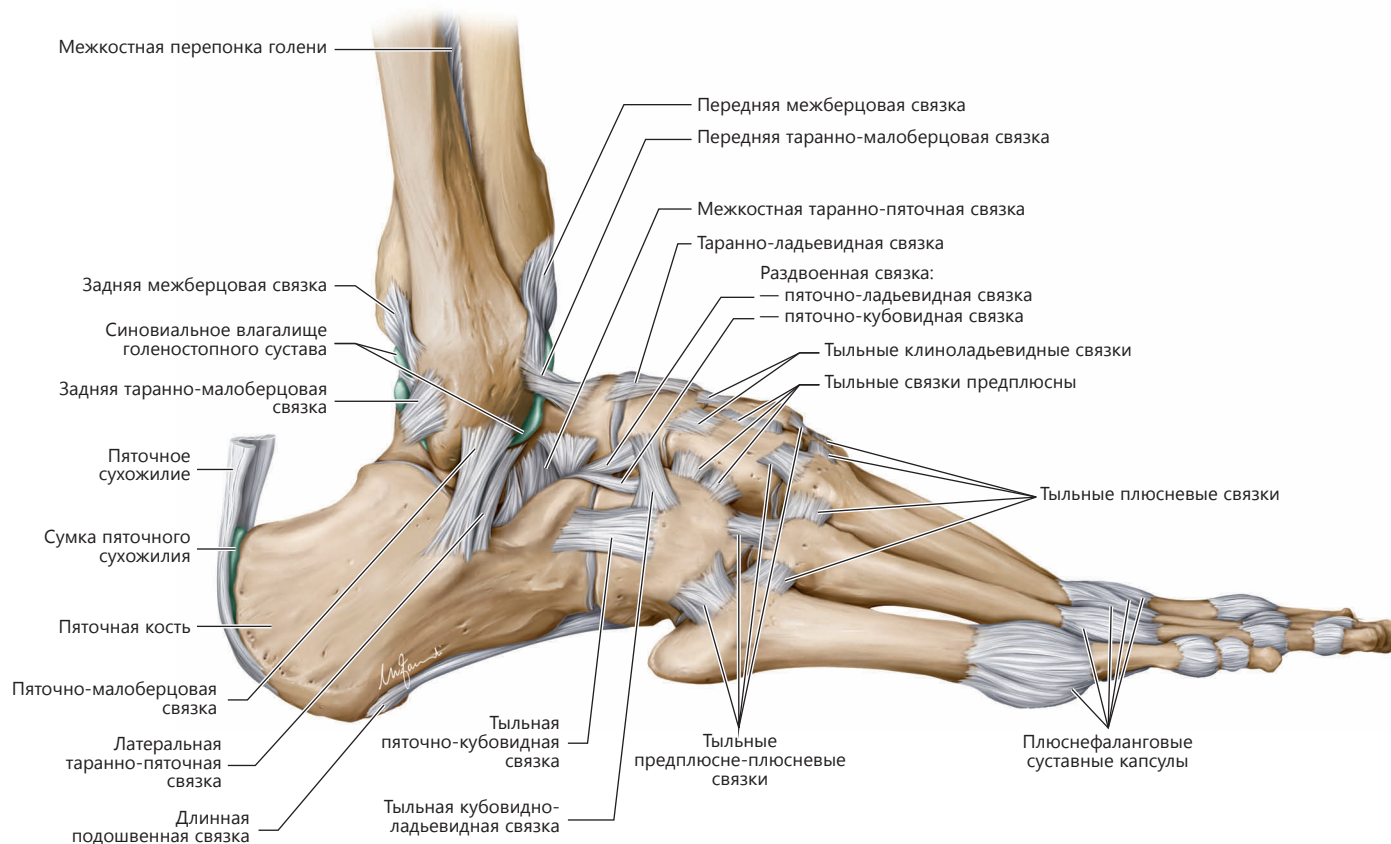
Правое **колено**, вид сбоку. Срез выполнен в парамедианной сагиттальной плоскости, что позволяет увидеть границы суставной полости с некоторыми передними и задними впадинами. Также видны наднадколенниковая и поднадколенниковая сумки, участок латерального мениска и крыловидные складки синовиальной капсулы. В бедренной кости и большеберцовой кости на месте соединения диафиза и эпифиза сохраняются метафизарные линии.



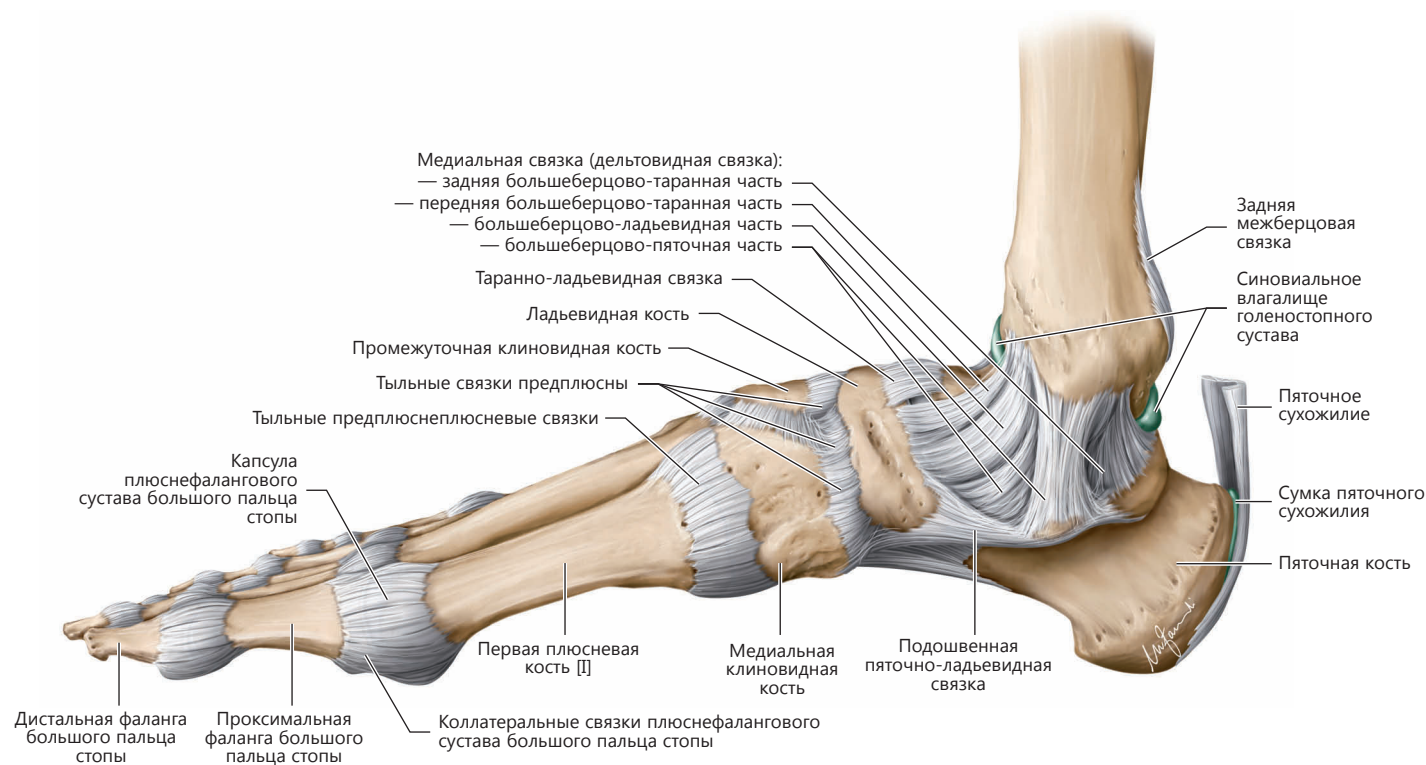
Правое **колено**. Суставная полость была растянута путем введения полутвердого вещества. Последующее удаление суставной капсулы позволяет получить слепок полости, которая расширяется преимущественно вверх, кзади и еще больше кпереди от бедренной кости.



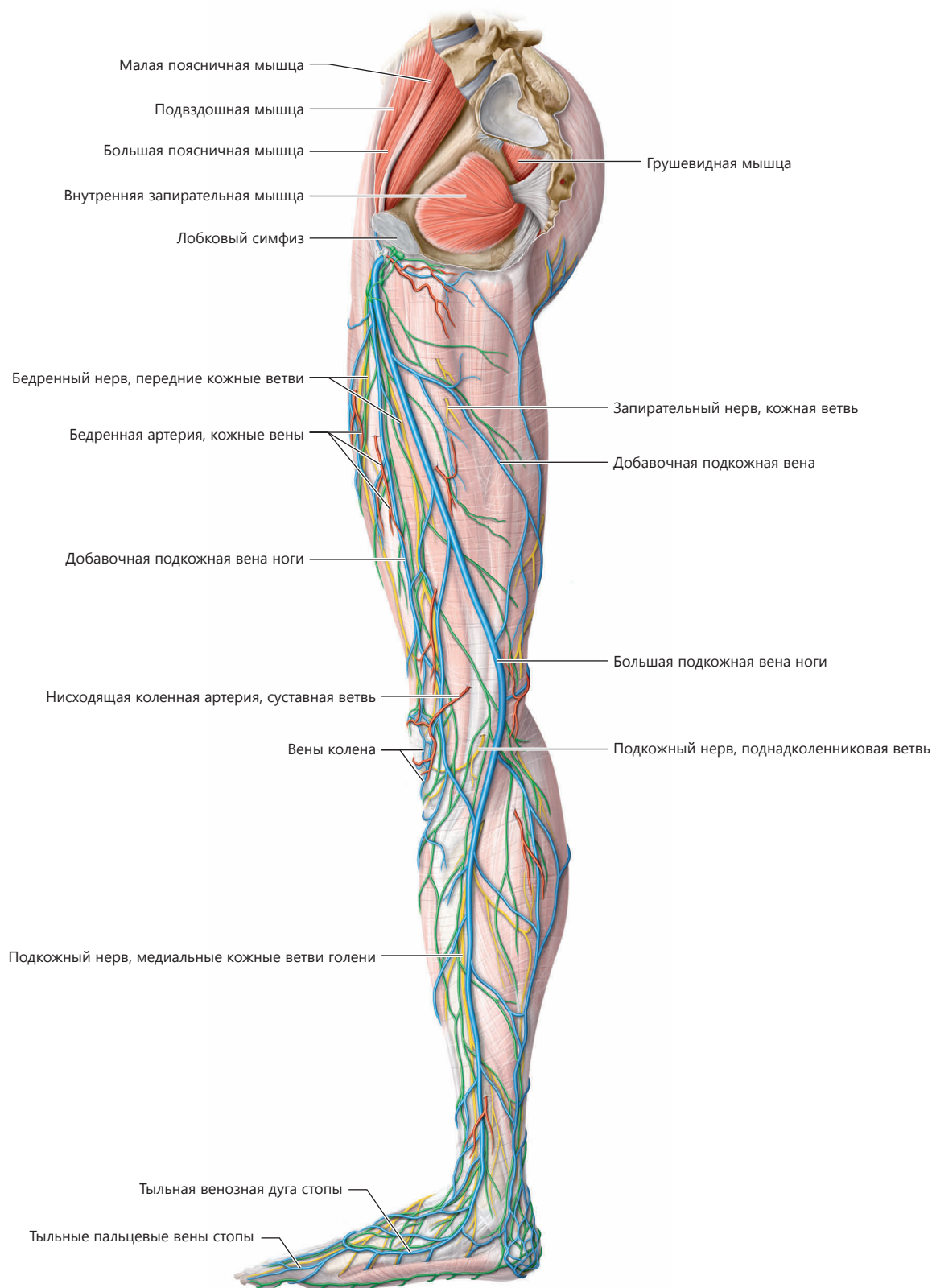
Правое **колено**. Срез во фронтальной плоскости, вид спереди. Обратите внимание на границы суставной капсулы и взаимоотношение суставных головок; также видна роль менисков в улучшении соосности противоположных поверхностей. Диафиз и эпифиз бедренной кости и большеберцовая кость по-прежнему разделены метафизарными линиями.



Голеностопный и плюсовые суставы с правой стороны. Средства соединения различных суставов показаны здесь латерально.

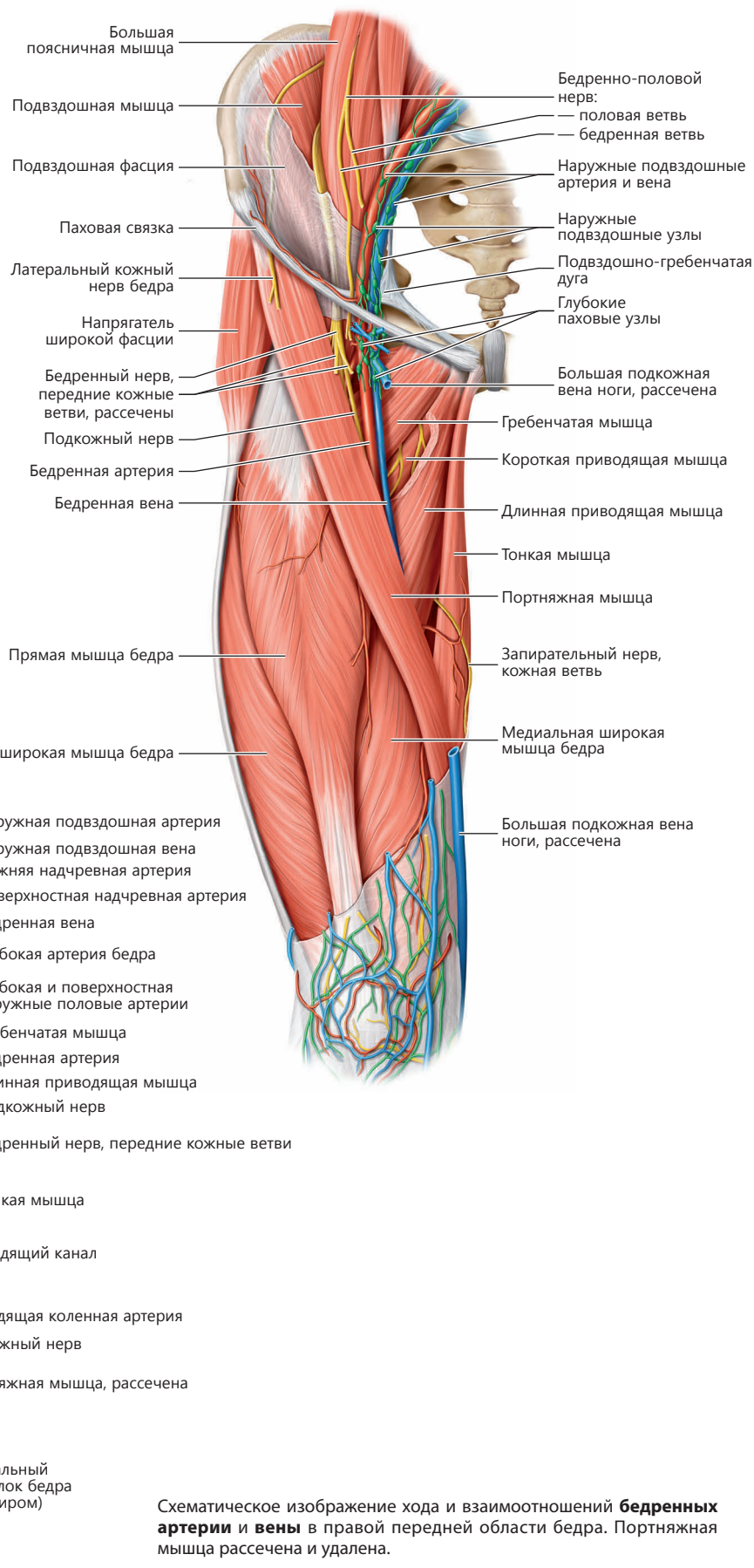


Голеностопный и плюсовые суставы с правой стороны. Средства соединения различных суставов показаны здесь медиально.

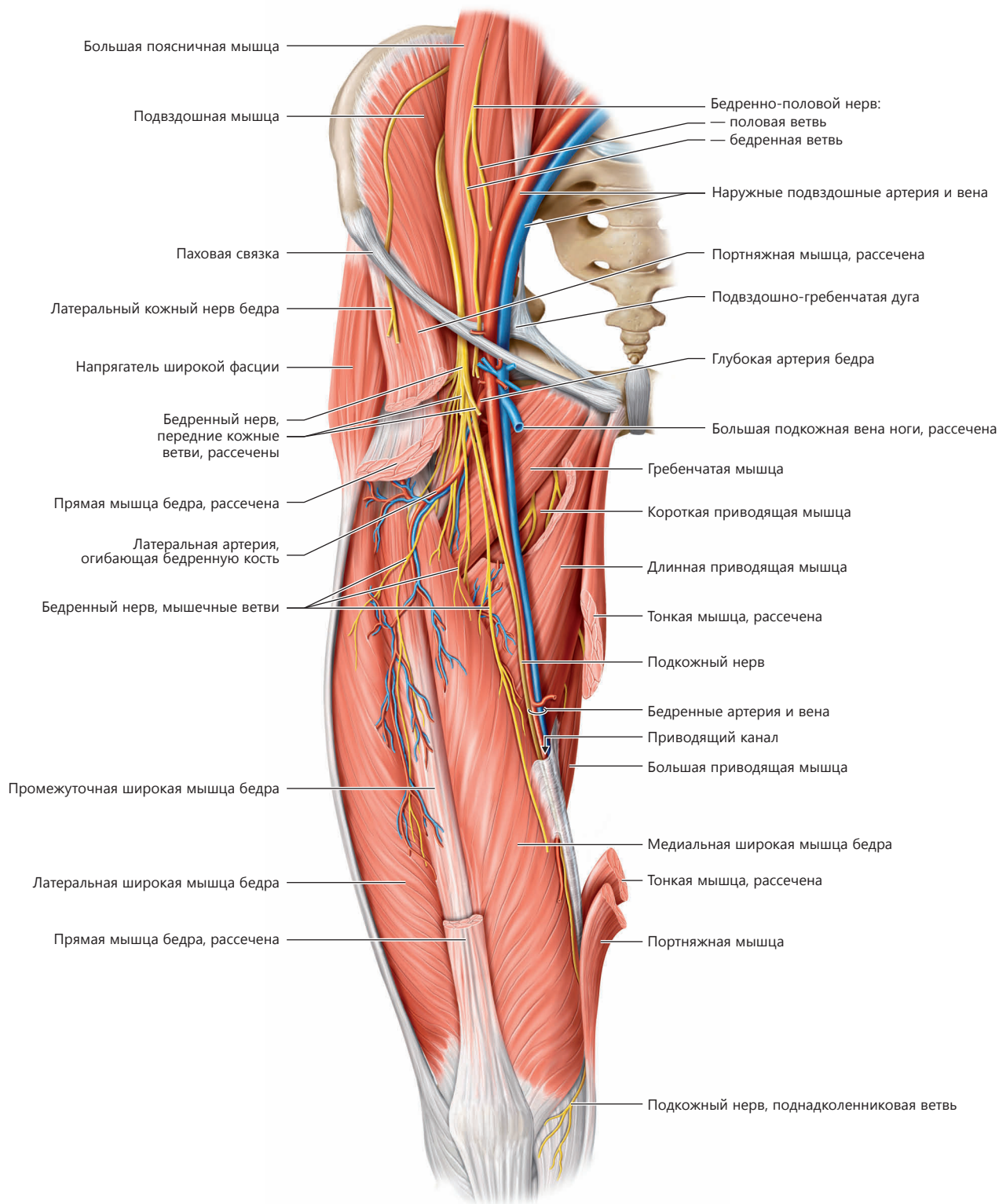


Правая нижняя конечность, вид с медиальной стороны. **Большая подкожная вена ноги**, являясь продолжением медиальной краевой вены стопы, на 2–3 см впереди медиальной лодыжки проходит по медиальной поверхности голени, описывая переднюю вогнутую кривую позади медиального мыщелка бедренной кости. В области бедра она следует за портняжной мышцей до подкожной щели, или овальной ямки, бедренного треугольника, где углубляется, перфорирует ретикулярную фасцию и впадает в бедренную вену на расстоянии 3–4 см от паховой связки.

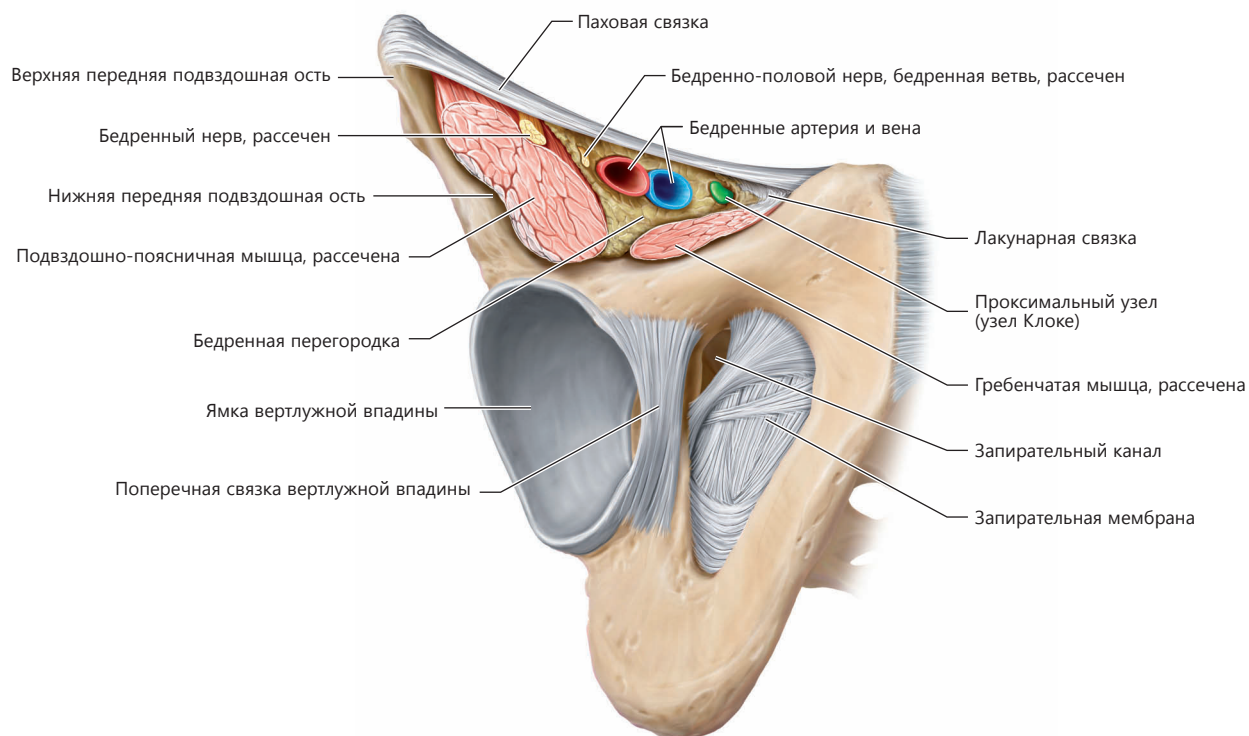
Правое бедро, передняя область бедра. **Бедерная артерия**, являющаяся продолжением наружной подвздошной артерии, берет начало позади паховой связки, на полпути между передней верхней подвздошной остью и лобковым симфизом, занимая латеральный угол сосудистого пространства. Она следует латерально за **бедренным нервом**, который, в соответствии с паховой связкой, продолжается в подвздошно-поясничную мышцу в мышечном пространстве. **Бедерная вена**, которая по своему ходу следует за бедренной артерией, располагается медиально от артерии в бедренном треугольнике и в сосудистом пространстве и заканчивается за паховой связкой, переходя в наружную подвздошную вену.



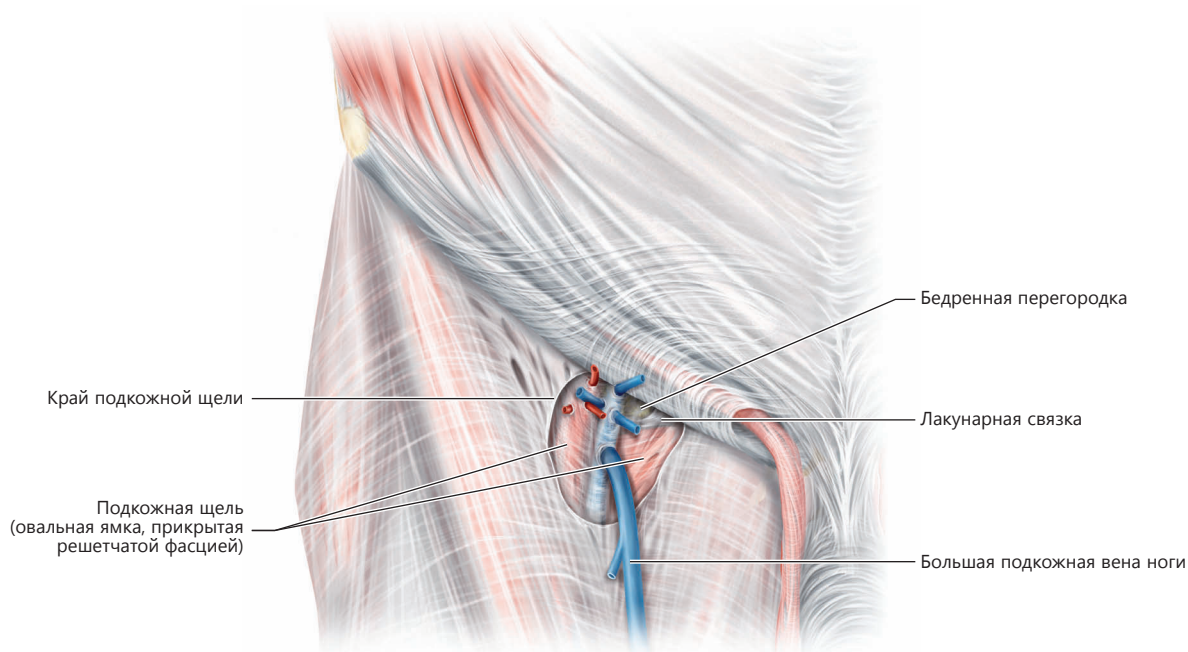
Схематическое изображение хода и взаимоотношений **бедренных артерии и вены** в правой передней области бедра. Портняжная мышца рассечена и удалена.



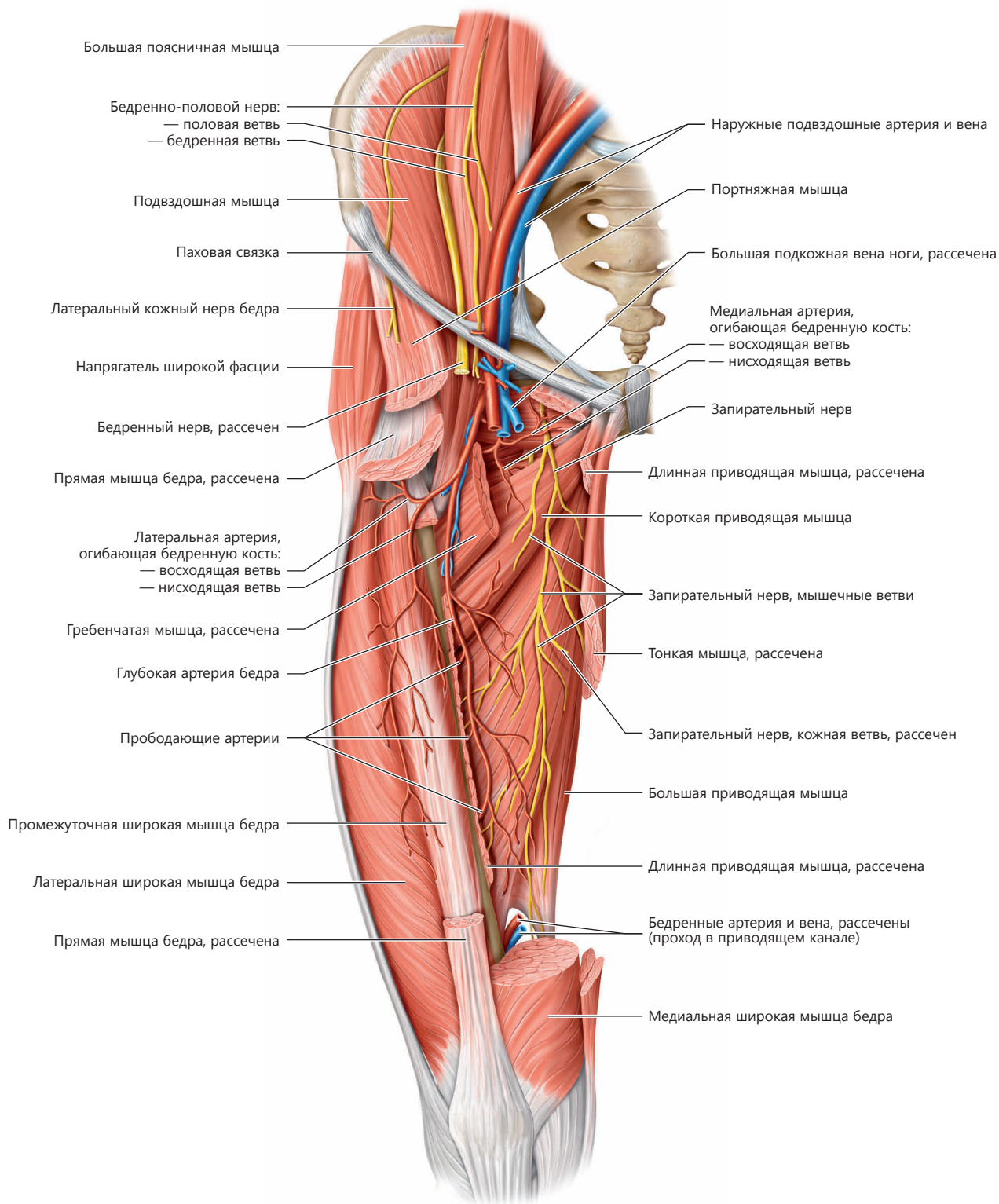
Правое бедро, передняя область бедра. **Бедренная артерия** наблюдается после удаления портняжной мышцы, прямой мышцы бедра и тонкой мышцы бедра. **Артерия** проходит вместе с подкожным нервом и **бедренной веной**, спускается в приводящий канал, расположенный между медиальным краем медиальной широкой мышцы бедра и латеральным краем большой приводящей мышцы, покрытый мембраной, натянутой между этими двумя мышцами. Поверхностно к каналу идет портняжная мышца; в глубине, образуя дно, находится длинная приводящая мышца. В бедренном треугольнике бедренный нерв делится на передние кожные терминальные ветви, мышечные ветви (иннервирующие портняжную мышцу и четырехглавую мышцу бедра) и подкожную. Здесь же можно увидеть впадение большой подкожной вены ноги в бедренную вену. Это происходит на расстоянии примерно 3–4 см от паховой связки.



Лакунарная связка, медиально ограничивающая сосудистое пространство, берет начало от паховой связки в соответствии с ее медиальной частью и прикрепляется к гребню лобковой кости. В соединительной ткани, отделяющей **сосудистую лакуну** (медиальную) от **мышечной лакуны** (латеральной), может присутствовать продолжение подвздошной части (передний выстилающий слой подвздошно-поясничной мышцы), именуемое подвздошно-гребенчатой дугой, которая прилегает к заднему краю паховой связки, продолжается по ее нижней поверхности, приходит вперед и прикрепляется к подвздошно-поясничному возвышению между подвздошной костью и лобком. Вид правого бедра с передненижней стороны.



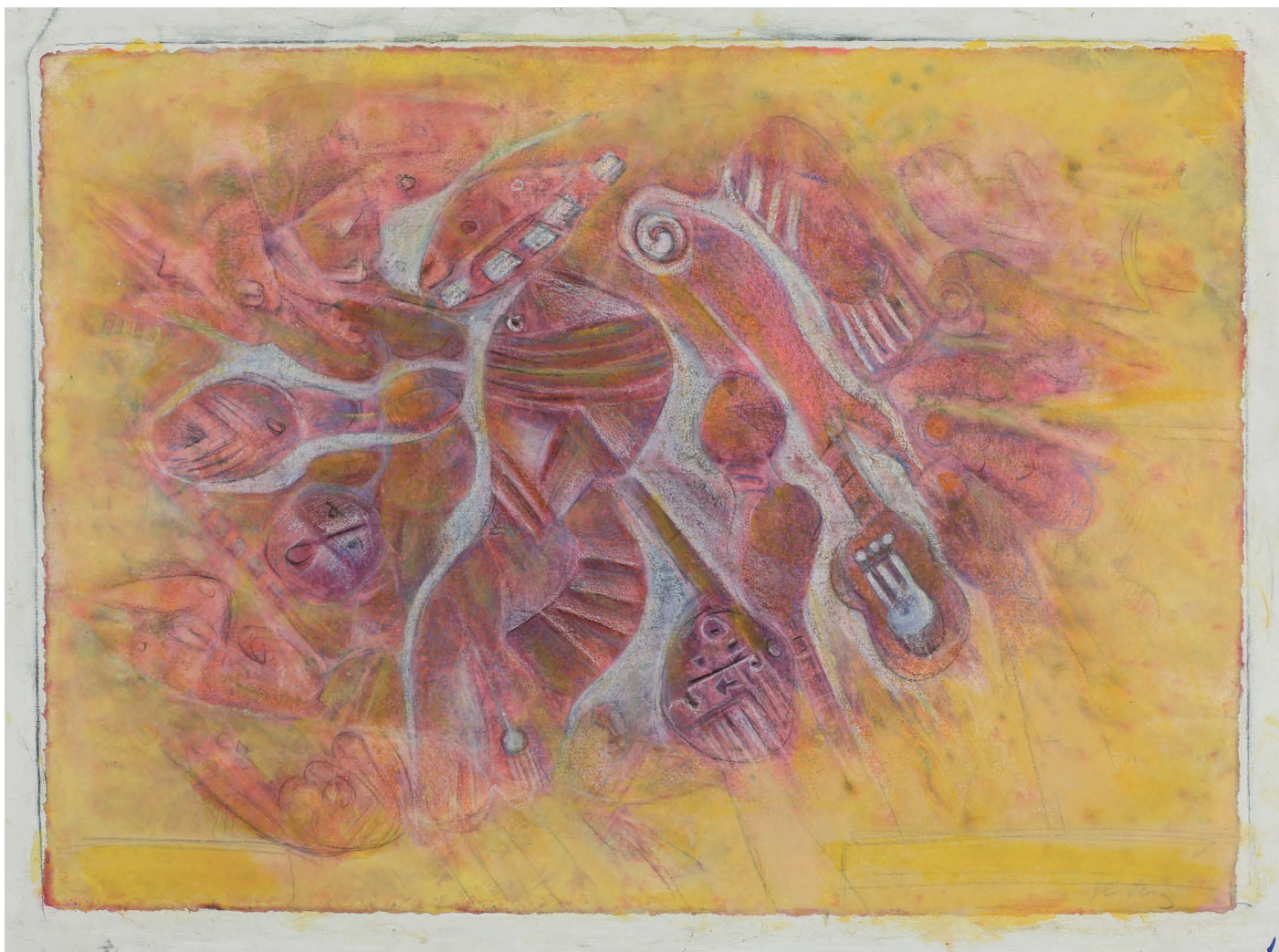
Подкожная щель. Называемая также овальной ямкой, она покрыта **решетчатой фасцией**, которая перфорирована большой подкожной веной ноги и другими мелкими сосудами, проходящими через данное отверстие.

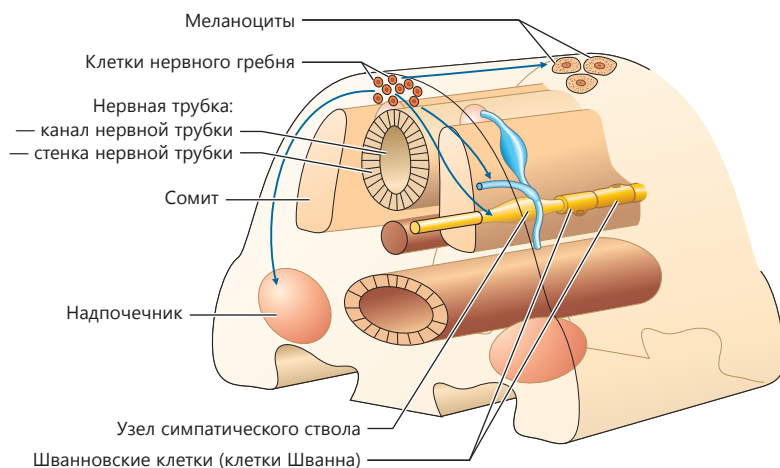
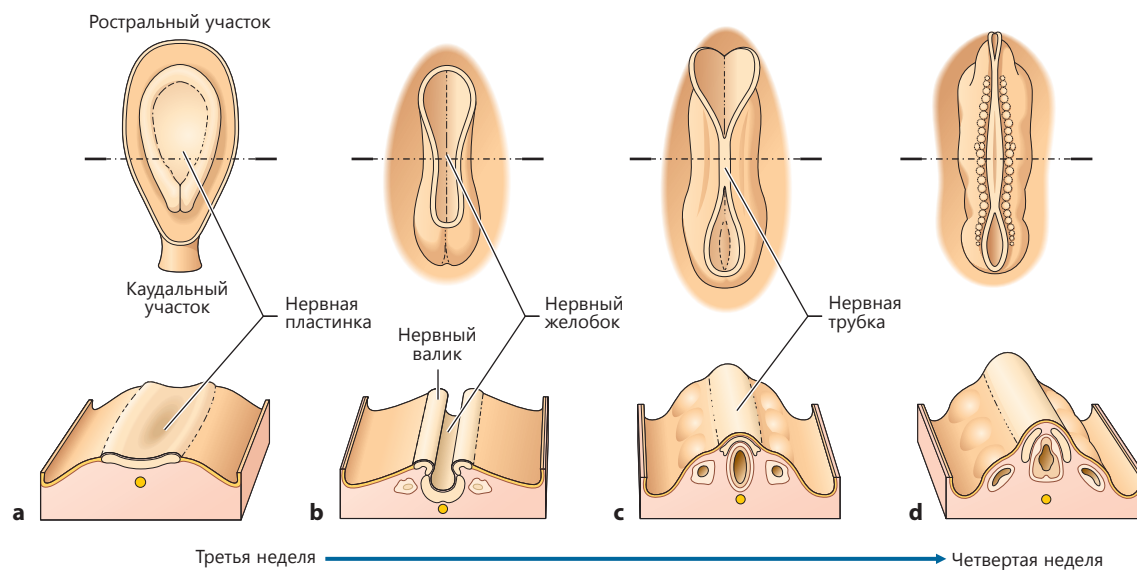


Правое бедро, вид спереди. Удалив портняжную мышцу, гребенчатую мышцу, прямую мышцу бедра, тонкую мышцу, длинную приводящую мышцу и медиальную широкую мышцу бедра, можно увидеть **глубокую артерию бедра**, которая, беря начало от заднелатеральной поверхности бедренной артерии, спускается между медиальной широкой мышцей бедра и гребенчатой мышцей, затем между длинной приводящей мышцей и короткой приводящей мышцей и, наконец, между длинной приводящей мышцей и большой приводящей мышцей. Здесь она снабжает **прободающие артерии** (обычно три), которые достигают задней поверхности бедра, пересекая вставки приводящих мышц. Здесь же отображается **запирательный нерв**, который делится на переднюю и заднюю терминальные ветви, которые, в свою очередь, снабжают мышечные ветви и соответственно кожную ветвь и суставную ветвь.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ОРГАНЫ ЧУВСТВ

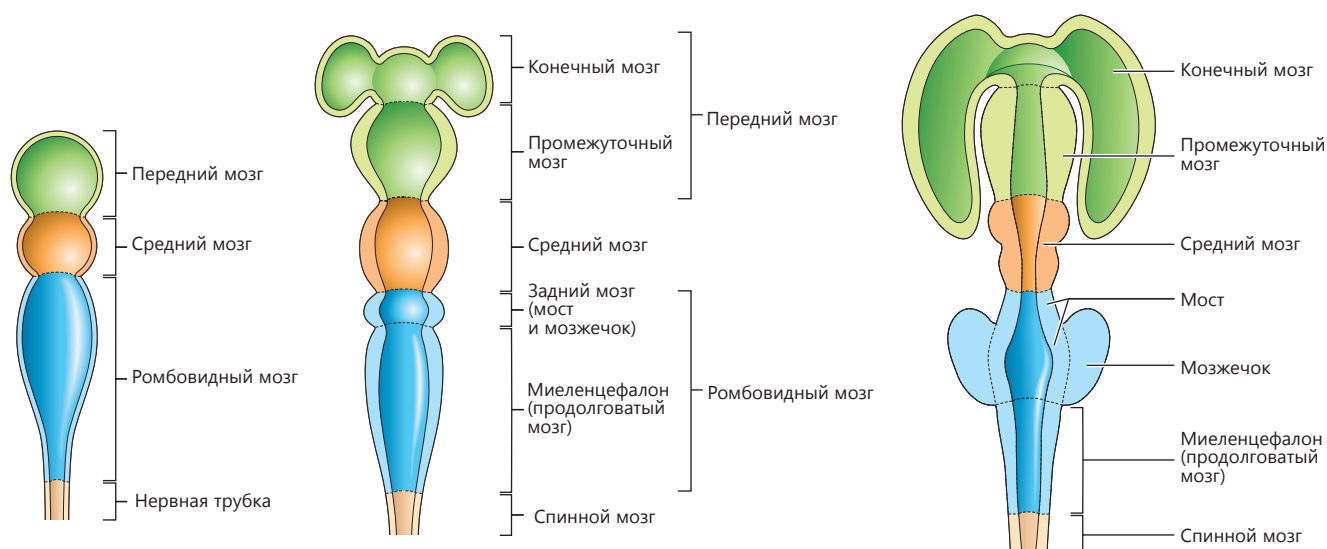
Petros (Athens, 1928 — Milan, 2014), *Ks/set/4p/94*, mixed media on canvas-backed paper, cm 69 x 50, 1994



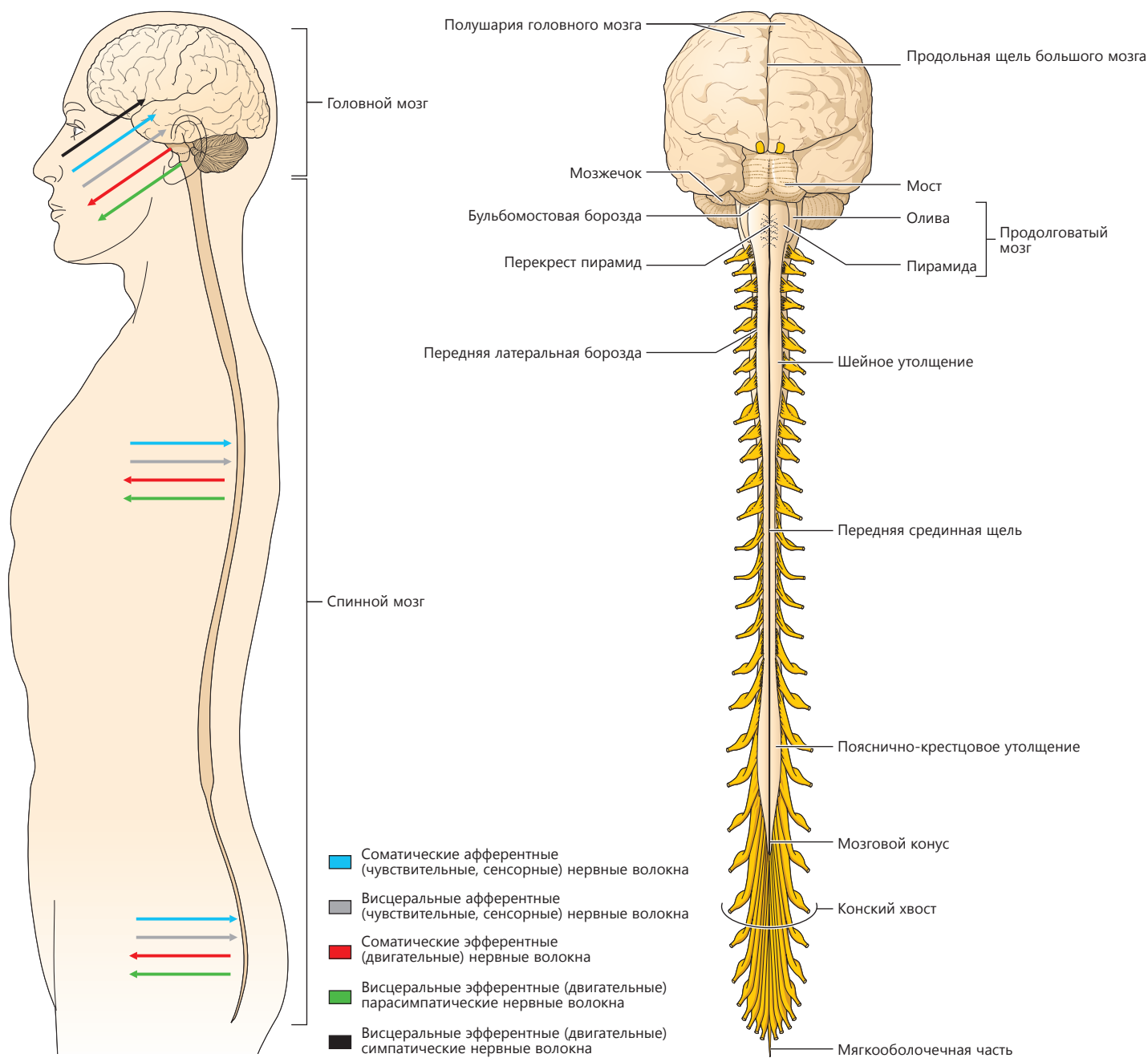


Графическое изображение самых первых этапов **органогенеза**. Структуры нервной системы формируются из нервной пластинки, или утолщения эктодермы, расположенной на уровне дна амниотического мешка (a). На третьей неделе эмбриональной жизни из пластинки формируются две нервные складки (b), которые со временем соединяются и образуют нервную трубку и канал нервной трубки (c и d).

Дифференцировка **центральной нервной системы** (из нервной трубки) и **периферической** (из нервного гребня).



Эволюция краниальной части **нервной трубки**: переход от трехпузырной к пятипузырной структуре.

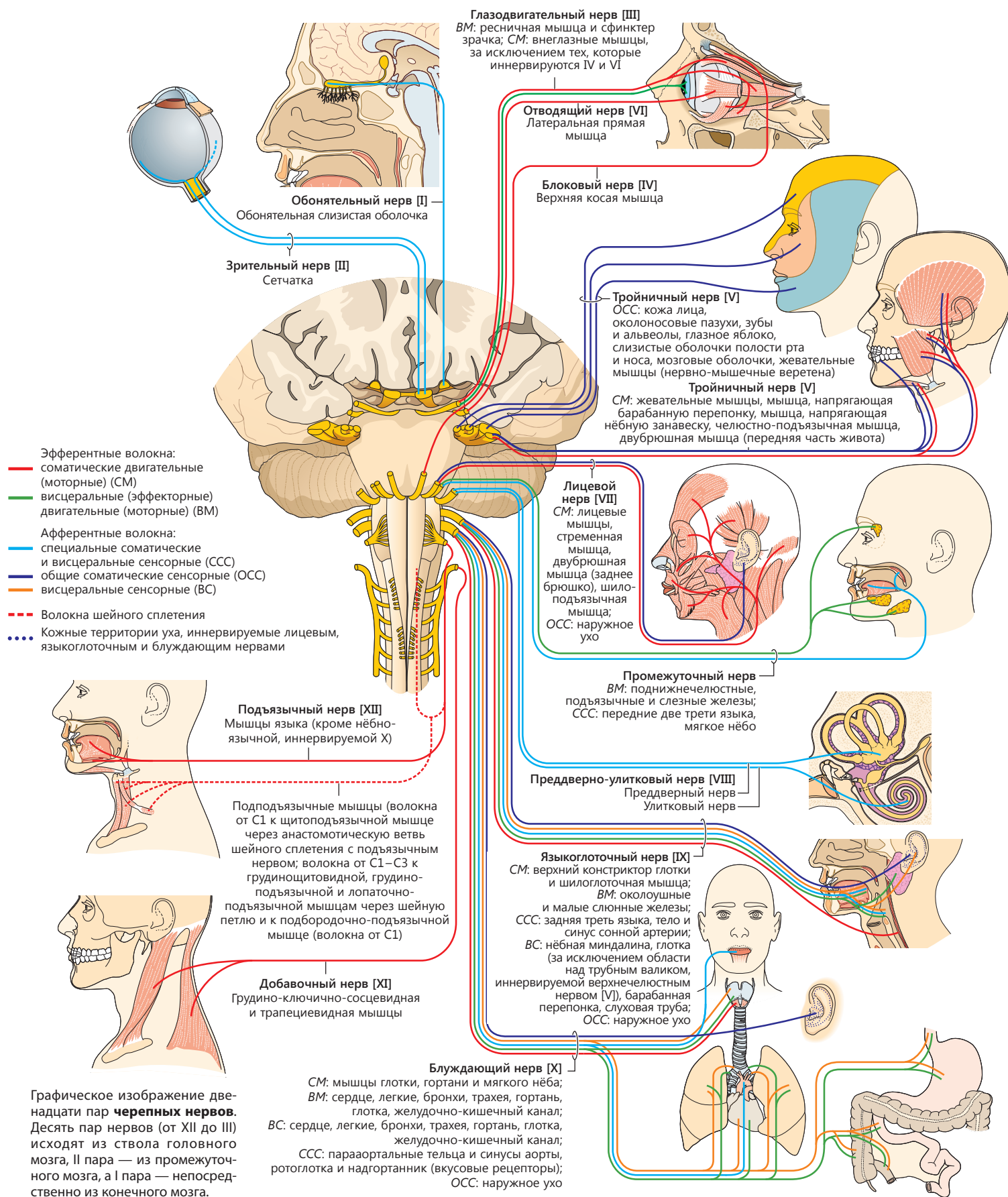


Схематическое изображение организации **нейраксиса**. Нейраксис образован **головным мозгом** и **спинным мозгом**, который находится в позвоночном канале между верхним краем атланта и 2-м поясничным позвонком.

От **спинного мозга** отходят 33 пары спинномозговых нервов. Из трех пар копчиковых нервов только первая идет к периферии. Остальные две не выходят за пределы дурального мешка и входят в состав терминальной нити. Каждый спинномозговой нерв образован двумя корешками, которые перед выходом из позвоночного канала формируют единый смешанный нерв, содержащий четыре основных компонента:

- висцеросенсорный;
- висцеромоторный;
- соматосенсорный;
- соматомоторный.

ДЕЛЕНИЕ СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ	
• 8 шейных [C1–C8]	Смешанные
• 12 грудных [T1–T12]	Смешанные
• 5 поясничных [L1–L5]	Смешанные
• 5 крестцовых [S1–S5]	Смешанные
• 1 копчиковый [Co]	Смешанные



Классификация, место начала, ход и распределение черепных нервов					
НЕРВ		ТИП НЕРВА	ИСТИННОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН	ИНДИКАЦИИ ПО ХОДУ НЕРВА И ЕГО КОМПОНЕНТАМ	ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
I пара	Обонятельный (встр. стр. 239 и 788)	ССС	Обонятельный эпителий	Оболочки обонятельного нерва → решетчатая пластинка → обонятельная луковица	Обонятельная часть слизистой оболочки полости носа
II пара	Зрительный (встр. стр. 245 и 810)	ССС	Ганглионарный слой сетчатки	Зрительный нерв → зрительный канал → зрительный перекрест → зрительный тракт	Сетчатка
III пара	Глазодвигательный (встр. стр. 245, 246 и 248)	СМ	Ядро глазодвигательного нерва (первая колонка)	Латеральная стенка пещеристого синуса → верхняя глазничная щель → полость глазницы	Верхняя прямая мышца, нижняя прямая мышца, медиальная прямая мышца, нижняя косая мышца, мышца, поднимающая верхнее веко
		ВМ	Ядро Эдингера—Вестфала	Глазодвигательный нерв → ветвь к ресничному узлу (ганглию) → ресничный узел (ганглий) → короткие ресничные нервы	Сфинктер зрачка и ресничная мышца
IV пара	Блоковый (встр. стр. 246)	СМ	Ядро блокового нерва (первая колонка)	Латеральная стенка пещеристого синуса → верхняя глазничная щель	Верхняя косая мышца
V пара	Тройничный (встр. стр. 191)	СМ	Двигательное ядро тройничного нерва (вторая колонка)	Двигательный корешок тройничного нерва → нижнечелюстной нерв → овальное отверстие → подвисочная ямка	Жевательные мышцы, переднее брюшко двубрюшной мышцы, челюстно-подъязычная мышца, мышца, напрягающая барабанную перепонку, мышца, напрягающая нёбную занавеску
		ОСС	Сенсорные ядра тройничного нерва (спинномозговое ядро, основное, или главное, ядро моста, среднемозговое ядро)	Глазной, верхнечелюстной и нижнечелюстной нервы → тройничный узел (ганглий) → сенсорный корешок тройничного нерва	Кожа лица, слизистая оболочка полости рта и носа, зубы, конъюнктивы, околоносовые пазухи, мозговые оболочки
		ОСС	Среднемозговое ядро тройничного нерва	Нижнечелюстной и верхнечелюстной нервы → сенсорный корешок тройничного нерва	Жевательные мышцы (нервно-мышечные веретена) и зубные альвеолы
VI пара	Отводящий (встр. стр. 246)	СМ	Ядро отводящего нерва (первая колонка)	Пещеристый синус → верхняя глазничная щель → полость глазницы	Латеральная прямая мышца
VII пара*	Лицевой (встр. стр. 192)	СМ	Ядро лицевого нерва (вторая колонка)	Внутренний слуховой проход → лицевой канал → шилососцевидное отверстие → околоушное пространство → лицо	Мимические мышцы, стременная мышца, заднее брюшко двубрюшной мышцы и шилоподъязычная мышца
		ОСС	Спинномозговое ядро тройничного нерва	Задний ушной нерв → лицевой нерв	Кожа ушной раковины и области сосцевидного отростка
	Промежуточный (встр. стр. 192)	ВМ	Слезное ядро	Большой каменистый нерв → крылонёбный узел (ганглий) → верхнечелюстной нерв → скуловой нерв → слезный нерв, большой и малый нёбные нервы, а также задние верхнемедиальные и латеральные носовые ветви и латеральные носовые ветви верхнечелюстного нерва	Слезная железа, железы слизистой оболочки полости носа и нёба
		ВМ	Верхнее слюноотделительное ядро	Промежуточный нерв → барабанная струна → языкоглоточный нерв → поднижнечелюстной и подъязычный узлы (ганглии)	Поднижнечелюстные и подъязычные железы
		ССС	Ядро одиночного пути	Языкоглоточный нерв → барабанная струна → коленчатый узел (ганглий) → промежуточный нерв	Сосочки языка (вкусовые) перед пограничной бороздой языка (передние две трети языка)

СМ — соматический моторный (двигательный); ВМ — висцеральный моторный (двигательный); ОСС — общесоматический сенсорный; СССР — специальный соматический и висцеральный сенсорный; ВС — висцеральный сенсорный

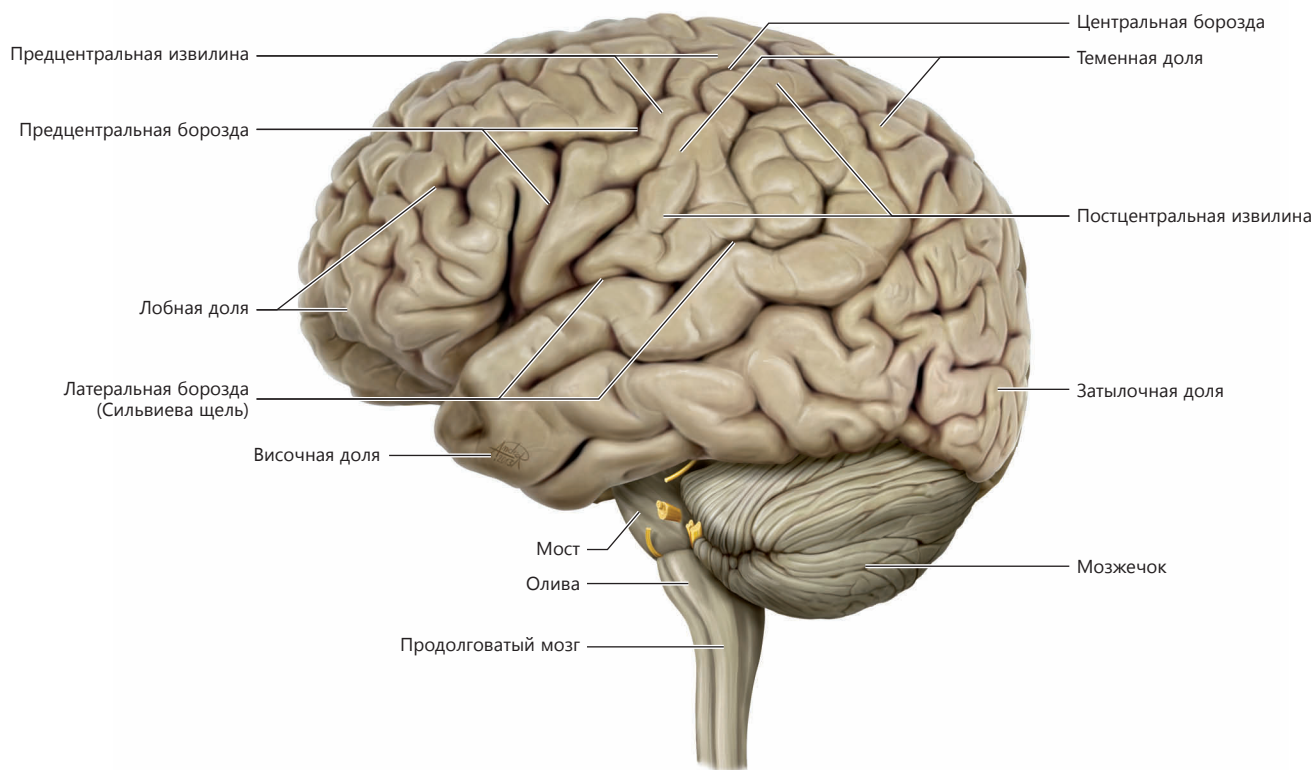
* VII пара — лицевой нерв (состоит из собственного лицевого нерва и промежуточного нерва)

(окончание на следующей странице)

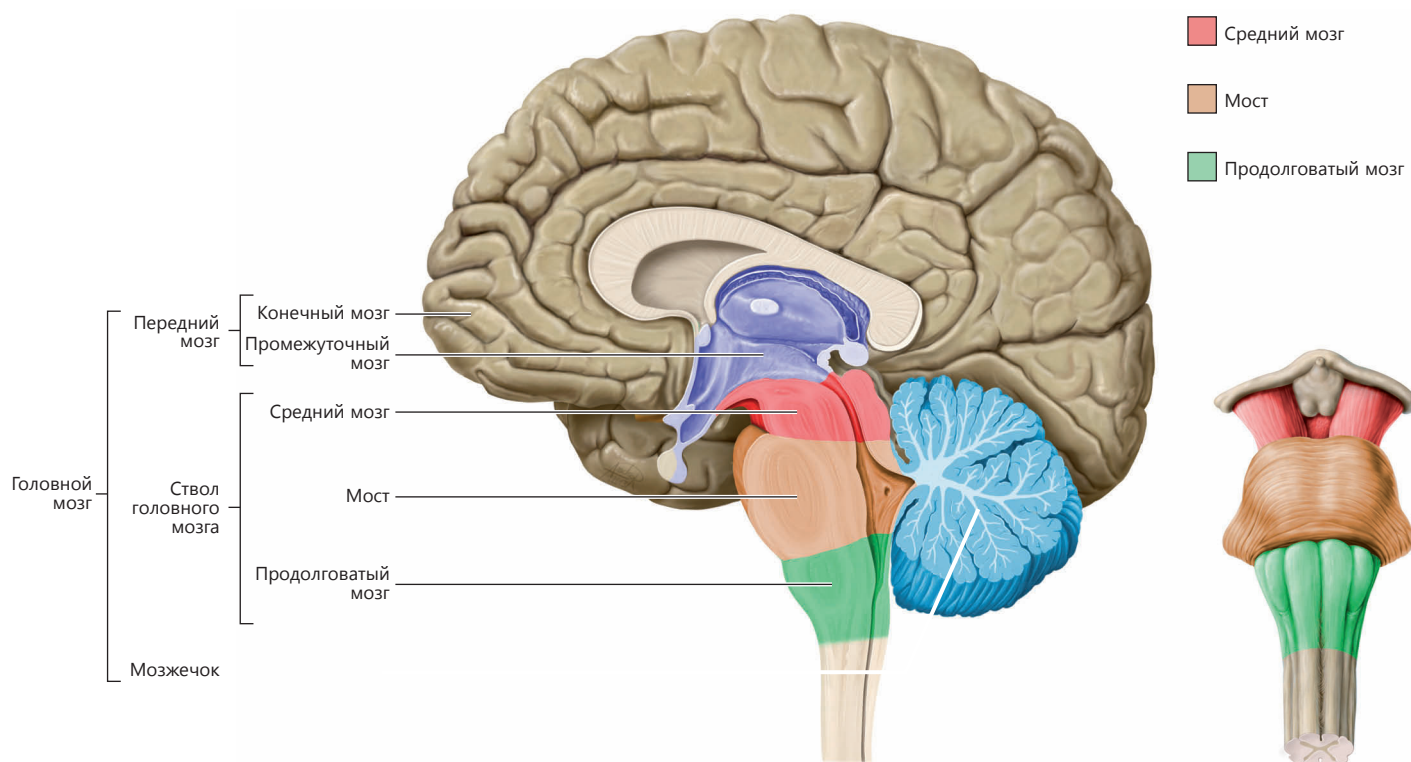
(окончание)

Классификация, место начала, ход и распределение черепных нервов					
НЕРВ		ТИП НЕРВА	ИСТИННОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН	ИНДИКАЦИИ ПО ХОДУ НЕРВА И ЕГО КОМПОНЕНТАМ	ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
VIII пара	Преддверный (вестибулярный) (встр. стр. 790)	ССС	Вестибулярные ядра (наружное белое крыло)	Эллиптически-мешотчатый, эллиптически-мешотчато-ампулярный, сферически-мешотчатый и ампулярный нервы → преддверный узел (ганглий) → преддверно-улитковый нерв → внутренний слуховой проход	Ампулярный гребешок, пятно эллиптического мешочка и пятно сферического мешочка
	Улитковый (встр. стр. 790)	ССС	Переднее и заднее улитковые ядра	Периферические отростки нейронов улиткового узла (ганглия) → улитковый узел (ганглий) → центральные отростки нейронов улиткового узла (ганглия) в стержне улитки → преддверно-улитковый нерв → внутренний слуховой проход	Спиральный орган
IX пара	Языкоглоточный (встр. стр. 228)	СМ	Двойное ядро	Языкоглоточный нерв → яремное отверстие → глоточные ветви языкоглоточного нерва	Верхний констриктор и шилоглоточная мышца
		ВМ	Нижнее слюноотделительное ядро	Языкоглоточный нерв → барабанный нерв → малый нерв → зрительный узел (ганглий) → ушно-височный нерв	Околоушные и малые слюнные железы
		ОСС	Спинномозговое ядро тройничного нерва	Верхний узел (ганглий) языкоглоточного нерва → языкоглоточный нерв → яремное отверстие	Кожа ушной раковины
		ССС	Ядро одиночного тракта	Язычная, глоточная и миндалинковая ветви языкоглоточного нерва → барабанный нерв; сонная ветвь языкоглоточного нерва → языкоглоточный нерв	Желобовидные сосочки и слизистая оболочка задней трети языка и нёба (вкус); сонный гломус и сонный синус
		ВС	Ядро одиночного тракта	Нижний узел (ганглий) языкоглоточного нерва → языкоглоточный нерв → яремное отверстие	Слизистая оболочка барабанной полости слуховой трубы и носоглотки; перешеек зева; нёбная миндалина
X пара	Блуждающий (встр. стр. 253, 272, 304, 337–340, 391 и 443–444)	СМ	Двойное ядро (вторая колонка)	Яремное отверстие → наружная ветвь верхнего гортанного нерва и возвратного гортанного нерва	Мышцы глотки и гортани
		ВМ	Дорсальное двигательное ядро блуждающего нерва	Ход блуждающего нерва в области шеи, грудной клетки и живота	Органы шеи, грудная клетка и живот; коллатеральные ветви аорты
		ОСС	Спинномозговое ядро тройничного нерва	Ушная ветвь блуждающего нерва → верхний узел (ганглий) блуждающего нерва → блуждающий нерв	Ушная раковина
		ССС	Ядро одиночного тракта	Нижний (нодозный) узел (ганглий) → блуждающий нерв	Вкусовые рецепторы, расположенные в ротоглотке и надгортаннике; аортальные синусы и парааортальные тельца
		ВС	Ядро одиночного тракта	Все коллатеральные ветви блуждающего нерва → нижний узел (ганглий) блуждающего нерва → блуждающий нерв	Органы шеи, грудная клетка и живот
XI пара	Добавочный (встр. стр. 193)	СМ	Ядро добавочного нерва	Спинномозговой корешок добавочного нерва → большое отверстие → яремное отверстие → добавочный нерв	Грудино-ключично-сосцевидная и трапецевидная мышцы
XII пара	Подъязычный (встр. стр. 229)	СМ	Ядро подъязычного нерва (первая колонка)	Подъязычный нерв → подъязычный канал → язычные ветви подъязычного нерва	Мышцы языка и некоторые надподъязычные мышцы, за исключением нёбно-глоточной (иннервируется глоточной ветвью блуждающего нерва [XI])

СМ — соматический моторный (двигательный); ВМ — висцеральный моторный (двигательный); ОСС — общесоматический сенсорный; СССР — специальный соматический и висцеральный сенсорный; ВС — висцеральный сенсорный



Внешняя конфигурация головного **мозга** в боковой проекции.



Внешняя конфигурация **головного мозга** в медиальной проекции после сагиттального разреза ствола головного мозга, мозжечка и промежуточного мозга. Справа — внешняя конфигурация различных частей ствола головного мозга во фронтальной проекции.

Предметный указатель

В данном указателе однокоренные слова распределены по соответствующим структурам (например, Артерия (артерии), Кость (кости), Мышца (мышцы) и т. д.). Так, слово «Плечевая кость» находится в разделе «Кость (кости)», а слово «Платизма» — в разделе «Мышца (мышцы)». Это также касается таких структур, как протоки, выступы, тракты и т. д. Органы и региональные структуры (например, «Ободочная кишка») имеют свои основные рубрики и подрубрики. Номера страниц с буквой «т» указывают на таблицы.

А

- Аденогипофиз, 761–764
 дистальная часть, 764
 бугорная, 764
 промежуточная, 764
 Аксон (аксоны), 46, 753
 Аллокортекс, 768
 слои, 768
 Альвеола, зубная, 58, 62
 Ампула
 костная, задняя, 795
 передняя, 795
 перепончатая, латеральная, 796
 печеночно-поджелудочная, 438
 прямой кишки, 504, 505
 семьявыносящего протока, 484, 485, 488
 Фатера, см. Ампула печеночно-поджелудочная
 Анастомоз (анастомозы)
 акромиальный, 574
 артериоло-венулярный, 32
 кава-кавальный, 288
 локтевой (локтевая суставная сеть), 575, 593
 коленный (коленная суставная сеть), 674
 портокавальный, 379
 пяточный (пяточная сеть), 671, 675, 676, 697, 698, 700, 701
 цилиоретинальный, 803
 Апертура канальца улитки, 56
 клиновидной пазухи, 57, 237
 Апоневроз (апоневрозы)
 двуглавой мышцы плеча, 533, 537, 543
 косой мышцы, наружной, 98, 107, 108, 358, 359, 363, 365–367, 481, 491
 внутренней, 99–101, 357–359, 363
 ладонный, 33, 533, 551, 562, 570т
 надчерепной, 136–138, 144, 149т, 177, 221
 нёбный, 165
 пальцевый, тыльный, 562, 649, 653
 подошвенный, 628, 653, 669т, 701
 пластинка, глубокая, см. Фасция (фасции), подошвенная, глубокая
 промежуточная часть, 642, 655
 пучки, поперечные, 655
 продольные, 655
 поперечной мышцы живота, 99–101, 110, 288, 357–359, 363, 407, 481
 трапециевидной мышцы, 102, 117
 широчайшей мышцы спины, 118, 411
 пластинка, глубокая, 411
 поверхностная, 411
 язычный, 102, 107, 108, 362, 453, 460, 630, 668т
 языка, 143
 Артериола (Артериолы), 32, 41
 внутристеночная коронарная, 329
 клубочковая, афферентная, 417
 эфферентная, 417
 прямая, истинная, 417
 Артерия (Артерии)
 альвеолярная, нижняя, 173, 203, 216, 226, 235
 ветвь, подбородочная, 200–203, 216, 226
 верхняя, задняя, 173, 216, 218, 235
 аорта, 35, 321–323, 384
 брюшная, 37, 285, 310, 312, 371, 396–398, 411, 414, 415, 419, 422, 423, 425, 431, 472, 479, 482, 483, 506
 дуга, 36, 37, 172, 209, 210, 268–271, 282, 285, 300, 303–307, 310, 312, 314, 315, 318–325, 327, 334–337, 347, 350
 восходящая, 37, 306, 323, 326, 327, 329, 338, 350
 грудная, 36, 37, 284–286, 289, 300, 303, 304–306, 312, 314, 315, 318, 336, 371
 ветвь (ветви), бронхиальная, 211, 303, 304, 318
 пищеводная, 303, 318
 перикардиальная, 303, 319
 средостенная, 303, 304
 нисходящая, 282, 284–286, 300, 314, 315, 350
 базилярная, 174, 175, 732, 733, 763
 барабанная, передняя, 173, 190, 793
 задняя, 793
 нижняя, 793
 бедра, огибающая, латеральная, см. Артерия (артерии), бедренная, огибающая, латеральная
 бедра, огибающая, латеральная, см. Артерия (артерии), бедренная, огибающая, латеральная
 глубокая, 36, 371, 472, 671–673, 690, 691, 693
 бедренная, 36, 37, 365, 367, 371, 395, 397, 448, 472, 479–483, 638, 671–674, 690–694
 ветвь (ветви), кожная, 688, 689
 огибающая, латеральная, 36, 672, 690, 691
 ветвь, восходящая, 671–673, 693
 нисходящая, 671–674, 690, 693
 медиальная, 371, 671, 672, 673
 ветвь, восходящая, 693
 глубокая, 695
 нисходящая, 693
 венечная, внутристеночная, 329
 левая, 323, 327–331
 ветвь, межжелудочковая, огибающая, 322, 323, 329–331
 передняя (или LAD, левая передняя нисходящая артерия), 307, 322, 323, 329–331
 начало, 326
 правая, 307, 322, 323, 327–331
 ветвь, конус, 329–331
 межжелудочковая, задняя (или PDA, задняя нисходящая артерия), 321, 322, 329, 330
 начало, 326
 эпикарда, 329
 безымянная, см. Ствол, плечеголовный
 большеберцовая, задняя, 36, 671, 674–676, 696–701
 ветвь (ветви), пяточная, 698
 малоберцовая, огибающая, 675
 лодыжковая, медиальная, 675, 697, 698, 699
 передняя, 36, 671, 674–676, 696–699
 большого пальца кисти, 576, 577
 брыжеечная, 374, 375
 верхняя, 36, 37, 285, 303–309, 346, 371–375, 397, 398, 408, 409, 414, 415, 421–423, 426, 427
 нижняя, 36, 37, 285, 371, 374, 375, 397, 398, 408, 409, 415, 422, 423
 века, латеральная, 244, 246
 медиальная, 243, 244
 верхнечелюстная, 36, 172, 173, 215, 216, 226, 235, 236
 ветви, крыловидная, 173, 235

внутренняя, см. Артерия (артерии), верхнечелюстная
 наружная, см. Артерия (артерии), лицевая
 вестибулярная (преддверная), 794
 височная, поверхностная, 38, 172, 173, 200, 201, 204, 212–216, 219, 220, 235, 251
 ветвь (ветви), лобная, 172, 177, 212, 213, 219, 251
 передняя, ушная, 251
 теменная, 172, 177, 212, 213, 219, 251
 влагалищная, 471, 472, 497, 501
 возвратная, большеберцовая, задняя, 671, 674, 675
 передняя, 671, 674
 локтевая, 595
 ветвь, задняя, 575–577
 передняя, 575–577
 лучевая, 575–577, 594, 595
 ворсинчатая, передняя, 174, 733
 гастродуоденальная, 372, 427, 432
 гипофизарная, верхняя, 762
 нижняя, 762
 глазная, 146, 174, 179, 238, 242–247
 ветвь (ветви), менингеальная, возвратная, 246
 мышечная, см. Артерия (артерии), мышечная
 глазнично-лобная, латеральная, см. Артерия (артерии), лобно-базальная, латеральная
 медиальная, см. Артерия (артерии), лобно-базальная, медиальная
 глоточная, восходящая, 172, 173, 216
 глубокая, бедра, см. Артерия (артерии) бедра, глубокая
 плеча 36, 285, 300, 572, 574, 575, 593
 гонадальная, см. Артерия (артерии) яичниковая и Артерия (артерии) яичковая
 гортанная, верхняя, 226, 273
 грудная, внутренняя, см. Артерия (артерии) грудная, латеральная
 наружная, см. Артерия (артерии) грудная, внутренняя
 грудная, внутренняя, 36, 172, 206, 207, 209, 269, 285, 286, 288, 300, 309, 311, 348, 364
 ветвь (ветви), межреберная, передняя, 36, 285, 286, 300, 309, 364
 грудинная, 364
 прободающая, 38, 204, 285, 286, 300
 латеральная, 205–208, 285, 288, 299, 300, 573, 590
 ветвь (ветви), грудная, латеральная, 299, 300
 верхняя, 285, 300
 длинная, см. Артерия (артерии), грудная, латеральная
 наивысшая, см. Артерия (артерии), грудная, верхняя
 грудоакромиальная, 206, 285, 300, 573, 591
 ветвь (ветви), акромиальная, 285, 574
 грудная, 285, 300
 грудоспинная, 573, 574, 591, 592
 губная, нижняя, 216
 диафрагмальная, нижняя, 37, 285, 371, 397–399, 414, 415, 431, 444
 долевая, верхняя, 285
 нижняя, 285
 средняя, 285
 дугообразная (почки), 417
 (стопы), 675, 676, 696, 699
 Драммонда, см. Артерия (артерии), краевая
 жевательная, 173, 235
 желудочная, левая, 372, 373, 400, 401, 403, 422, 426, 427, 431, 443
 ветви, короткая, 372
 пищеводная, 372
 правая, 372, 373, 403, 427, 431, 443
 желудочно-сальниковая, левая, 372, 373, 378, 403, 404, 425, 431, 433
 ветви, желудочная, 373
 сальниковая, 372
 правая, 372, 373, 404, 404, 431
 ветви, желудочная, 373
 желчно-пузырная, 372, 403
 задняя мозговая, 174, 175, 732, 733
 посткоммуникационная часть (сегмент P2), 732
 терминальные ветви, 175
 передняя, 173–175, 732, 733
 предкоммуникационная часть (сегмент A1), 732
 терминальные ветви, 175

средняя, 173–175, 177–180, 218, 773, 787
 ветвь, к угловой извилине, 175
 височная, задняя, 175, 218, 787
 передняя, 175, 218, 787
 средняя, 175, 218, 787
 отдел, верхний, 175
 нижний, 175
 запирательная, 371, 408, 410, 470–472, 506
 ветвь, задняя, 672
 лобковая, 364
 передняя, 672
 затылочная, 172, 173, 212–216, 219, 221, 222, 223, 272, 273
 ветвь, грудино-ключично-сосцевидная, 216
 медиальная (сегмент P4), 175
 ветвь, теменная, 175
 шпорная, 175
 икроножная, 671, 674, 688, 698
 клиновидно-нёбная, 173, 190, 235, 236, 238
 ветви, перегородочные, задние, 173, 236, 238
 клитора, глубокая, 472
 дорсальная, 472
 коленная, нисходящая, 638, 671, 673, 674, 690, 694
 ветвь (ветви), латеральная, нижняя, 671, 674, 697
 верхняя, 671, 674, 697
 медиальная, нижняя, 671, 674, 697
 верхняя, 671, 674, 697
 средняя, 671
 суставная, 674, 688, 689
 коллатеральная, медиальная (средняя), 36, 572, 575, 593
 лучевая, 36, 572, 575, 594–596
 локтевая, верхняя, 572, 575, 591–593
 нижняя, 572, 575, 591, 592, 594, 595
 конъюнктивальная, передняя, 803
 корешковая, задняя, 286, 717
 передняя, 286, 717
 краевая, 373, 375, 445, 506
 краевая мозолистого тела, 175, 787
 ветви, поясная, 175
 лобная, заднемедиальная, 175
 переднемедиальная, 175
 промежуточно-медиальная, 175
 парацентральная, 175
 кремастерная, 472, 480
 крестцовая, латеральная, 371, 408, 410, 472
 срединная, 36, 37, 371, 472, 506, 672
 круглой связки матки, 367, 472
 крупная, 35
 лабиринта, 174, 732, 733, 794
 ладони, 576, 577
 легочная, 37, 208, 209, 285, 306, 307, 310–313, 315, 318–325, 335, 336, 347
 лицевая, 38, 172, 173, 200–202, 204–206, 213–216, 227, 233, 234, 235, 236, 268, 272, 273
 ветвь, губная, верхняя, 172, 214, 215, 283
 нижняя, 172
 миндаликовая, 232
 носовая, латеральная, 36, 243
 поперечная, 172, 201, 233, 251
 лобная, см. Артерия (артерии), надблоковая
 лобно-базальная, латеральная, 175
 медиальная, 175, 787
 преддверия, 472, 502, 503
 лодыжковая, латеральная, передняя, 671, 675, 696
 медиальная, передняя, 671, 675
 локтевая, 36, 532, 550, 561, 572, 575, 576, 578, 594, 595, 597
 ветвь, запястная, тыльная, 572, 576, 577, 578
 медиальная тыльная пальцевая ветвь мизинца, 578
 ладонная, 577
 ладонная, глубокая, 577, 597
 луковичы, полового члена, 472, 493, 494
 лучевая, 36, 550, 561, 572, 575, 577, 578, 594, 595, 597, 599
 ветвь (ветви), запястная, ладонная, 576, 577
 запястная, тыльная, 572, 576, 577, 578, 598, 599