

Pocket Atlas of Sectional Anatomy Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging

Volume III
Spine, Extremities, Joints

Torsten B. Moeller, MD
Department of Radiology
Marienhaus Klinikum
Saarlouis/Dillingen, Germany

Emil Reif, MD
Department of Teleradiology
reif & moeller diagnostic-network
Dillingen, Germany

Second Edition

725 illustrations

Thieme
Stuttgart • New York • Delhi • Rio de Janeiro

**Торстен Б. Мёллер,
Эмиль Райф**

**АТЛАС СЕКЦИОННОЙ
АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА**
на примере КТ- и МРТ-срезов

В 3 томах

Том 3-й

Позвоночник, конечности, суставы

Перевод с английского

Под общей редакцией проф. Г.Е.Труфанова

4-е издание, дополненное и переработанное



Москва
«МЕДпресс-информ»
2021

УДК 611.06:616-073.75/616.711.9+617.57/.58

ББК 52.5:53.6я6

М47

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Перевод с английского: В.Ю.Халатов, Е.Г.Чернышова

Мёллер, Торстен Б.

М47 Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов : в 3 т. / Торстен Б. Мёллер, Эмиль Райф ; пер. с англ. ; под общ. ред. проф. Г.Е.Труфанова. — 4-е изд., доп. и перераб. — Москва : МЕДпресс-информ, 2021.

ISBN 978-5-00030-500-3

Т. 3 : Позвоночник, конечности, суставы. — 2021. — 496 с. : ил.

ISBN 978-5-00030-503-4

Атлас содержит основные сведения о нормальной анатомии позвоночника, конечностей и суставов человека, позволяющие правильно интерпретировать результаты современных послойных методов визуализации — компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Сопоставление полученных послойных изображений с данными анатомии исследуемых срезов облегчает процесс диагностики.

Предназначен для специалистов, профессионально занимающихся компьютерной и магнитно-резонансной томографией, а также совершенствующихся в этой области.

УДК 611.06:616-073.75/616.711.9+617.57/.58

ББК 52.5:53.6я6

Данное издание является дополненным и переработанным переводом 2-го издания оригинальной книги «Pocket Atlas of Sectional Anatomy. Volume III: Spine, Extremities, Joints. Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging. 2nd ed.»

ISBN 978-3-13-143172-1

© 2016 of the original English language edition by Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, Germany. Original title: «Pocket Atlas of Sectional Anatomy, Volume III: Spine, Extremities, Joints. Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging. 2nd ed.», by Torsten Bert Moeller, Emil Reif

ISBN 978-5-00030-503-4 (т. 3)
ISBN 978-5-00030-500-3

© Издание на русском языке, перевод на русский язык, оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2021

Предисловие

С большим удовлетворением хочется отметить весьма благосклонное отношение читателей к составленному нами 3-му тому *Pocket Atlas of Sectional Anatomy*, посвященному костно-мышечной системе, который быстро разошелся среди широкой читательской аудитории и был переведен на многие иностранные языки. Такой успех побудил нас к дальнейшему его улучшению. В связи с этим изображения, вошедшие в первое издание атласа, которые лишь частично охватывают анатомические области, примыкающие к рассматриваемым суставам, мы дополнили новыми иллюстрациями всей области плеча и предплечья или бедра и голени в двух проекциях. Этим мы восполнили пробел, который имелся в рисунках предыдущего издания, иллюстрирующих поражение костей и мягких тканей на уровне диафизов, например при воспалительном или опухолевом процессе. Прежняя структура книги нами сохранена, выдержано единообразие схематического представления различных мышц, сосудов, нервов и других анатомических образований, оставлены также приводимые для сравнения с рисунками магнитно-резонансные томограммы высокого качества, полученные на МР-томографе с напряженностью магнитного поля 3 Тл. Мы надеемся достичь этим точности и ясности при идентификации рассматриваемых анатомических структур и уточнении их локализации.

Как и в случае других томов, работа над атласом была бы невозможна без неоценимой поддержки и энтузиазма многих помощников. Выражаем всем им сердечную благодарность.

Мы особенно признательны Carina Engler за ее постоянное стремление достичь оптимальных изображений, а также всей команде специалистов по МРТ и, в частности, Nicole Bigga, за полученные томограммы (3 Тл).

В заключение мы еще раз хотим пожелать читателям удовольствия и радости при использовании атласом, какие мы испытывали, создавая иллюстрации к нему.

*Torsten B. Moeller, MD
Emil Reif, MD*

Содержание

 Верхние конечности	9
Плечевой пояс, аксиальные срезы	11
Плечо, аксиальные срезы	23
Предплечье, аксиальные срезы	39
Кисть, аксиальные срезы	55
Плечевой пояс, корональные срезы	79
Плечевой пояс, сагиттальные срезы	91
Плечо, корональные срезы	105
Плечо, сагиттальные срезы	117
Локоть, корональные срезы	133
Локоть, сагиттальные срезы	141
Предплечье, сагиттальные срезы	151
Предплечье, корональные срезы	163
Кисть, корональные срезы	173
Кисть, сагиттальные срезы	181
 Нижние конечности	193
Область тазобедренного сустава, аксиальные срезы	195
Область бедра, аксиальные срезы	205
Колено, аксиальные срезы	217
Голень, аксиальные срезы	227
Голенистоопный сустав, аксиальные срезы	241
Стопа, аксиальные срезы	247
Область тазобедренного сустава, корональные срезы	263
Область тазобедренного сустава, сагиттальные срезы	275
Область бедра, корональные срезы	289
Область бедра, сагиттальные срезы	301
Колено, корональные срезы	311
Колено, сагиттальные срезы	327
Голень, корональные срезы	347
Голень, сагиттальные срезы	357
Стопа, корональные срезы	367
Стопа, сагиттальные срезы	391

 Позвоночник	403
Позвоночник, сагиттальные срезы	405
Шейный отдел, сагиттальные срезы	407
Шейный отдел, корональные срезы	413
Шейный отдел, аксиальные срезы.	419
Грудной отдел, сагиттальные срезы.	429
Грудной отдел, аксиальные срезы.	435
Поясничный отдел, сагиттальные срезы	437
Поясничный отдел, корональные срезы	445
Поясничный отдел, аксиальные срезы.	451
Крестец	457
 Литература	 460
Алфавитный указатель.	462

 Артерии

 Нервы

 Вены

 Кости

 Жировая ткань

 Хрящ

 Сухожилие

 Диск, суставная губа и т.п.

 Жидкость

Мышцы туловища

Передняя зубчатая мышца (m. serratus anterior)

Лопаточно-подъязычная мышца
(m. omohyoideus)

Трапецевидная мышца (m. trapezius)

Подключичная мышца (m. subclavius)

Межреберные мышцы (mm. intercostales)

Мышцы плечевого пояса

Дельтовидная мышца (m. deltoideus)

Подостная мышца (m. infraspinatus)

Большая и малая грудные мышцы
(mm. pectorales major et minor)

Подлопаточная мышца (m. subscapularis)

Ключовидно-плечевая мышца
(m. coracobrachialis)

Широчайшая мышца спины (m. latissimus dorsi)

Задние мышцы предплечья

Супинатор (m. supinator)

Длинный и короткий разгибатели большого
пальца кисти (mm. extensores pollicis longus et brevis)

Разгибатель указательного пальца
(m. extensor indicis)

Мышцы кисти

Тыльные и ладонные межкостные мышцы
(mm. interossei dorsales et palmares)

Червеобразные мышцы (mm. lumbricales)

Передняя группа мышц плеча

Двуглавая мышца плеча (m. biceps brachii)

Плечевая мышца (m. brachialis)

Задняя группа мышц плеча

Трехглавая мышца (m. triceps brachii)

Локтевая мышца (m. anconeus)

Задняя группа мышц предплечья (поверхностный слой)

Разгибатель пальцев (m. extensor digitorum)

Разгибатель мизинца (m. extensor digiti minimi)

Локтевой разгибатель запястья
(m. extensor carpi ulnaris)

Лучевая группа мышц предплечья

Плечелучевая мышца (m. brachioradialis)

Длинный и короткий лучевые разгибатели
запястья (mm. extensores carpi radialis longus et brevis)

Передняя группа мышц предплечья (поверхностный слой)

Круглый пронатор (m. pronator teres)

Поверхностный сгибатель пальцев
(m. flexor digitorum superficialis)

Лучевой и локтевой сгибатели запястья
(mm. flexores carpi radialis et ulnaris)

Длинная и короткая ладонные мышцы
(mm. palmares longus et brevis)

Передняя группа мышц предплечья (глубокий слой)

Глубокий сгибатель пальцев
(m. flexor digitorum profundus)

Длинный сгибатель большого пальца кисти
(m. flexor pollicis longus)

Квадратный пронатор (m. pronator quadratus)

Мышцы мизинца

Короткая отводящая мышца мизинца
(m. abductor digiti minimi brevis)

Короткий сгибатель мизинца
(m. flexor digiti minimi brevis)

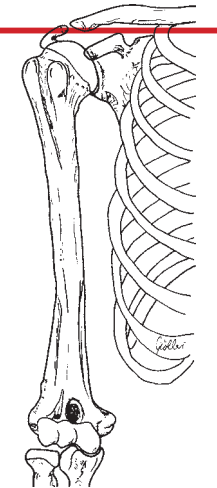
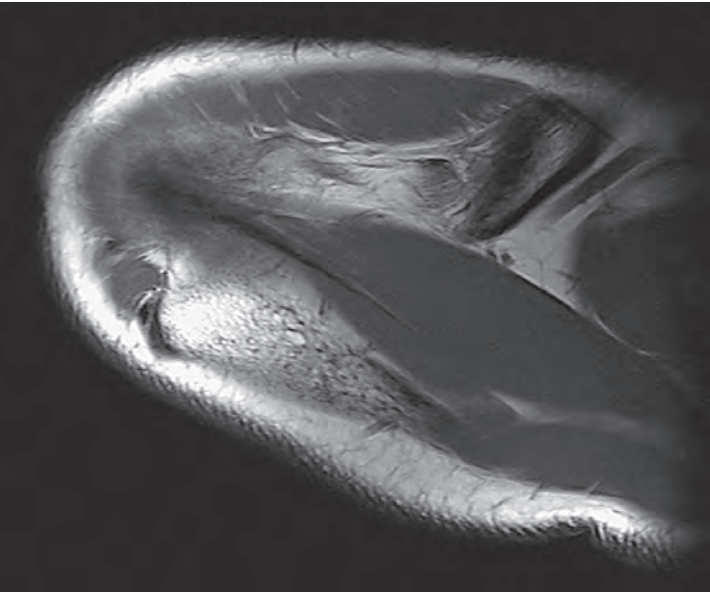
Мышца, противопоставляющая мизинец
(m. opponens digiti minimi)

Мышцы большого пальца

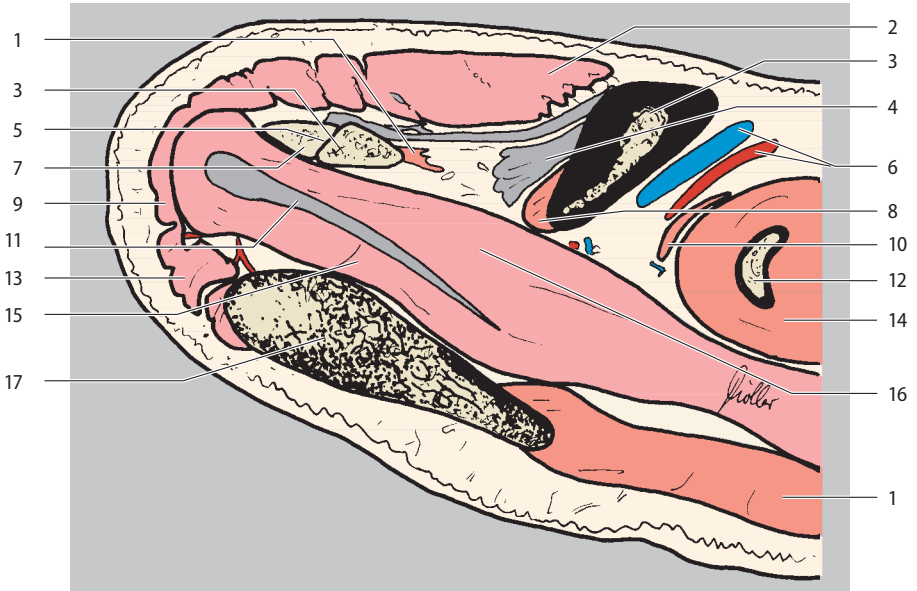
Длинная и короткая мышцы,
отводящие большой палец кисти
(mm. abductores pollicis longus et brevis)

Мышца, противопоставляющая большой
палец кисти (m. opponens pollicis)

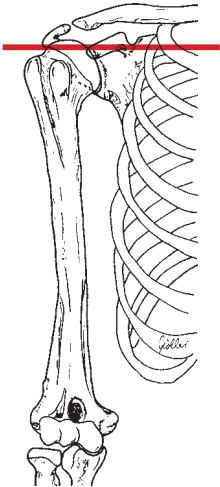
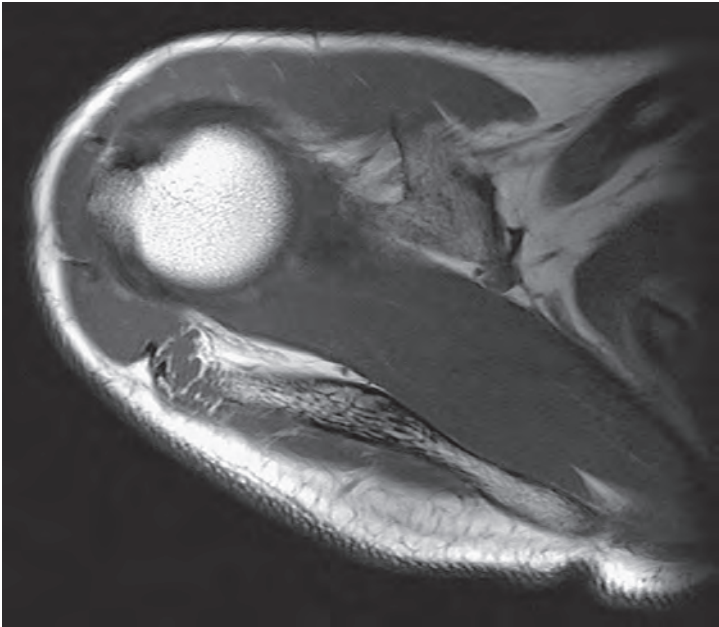
Короткий сгибатель большого пальца кисти
(m. flexor pollicis brevis)



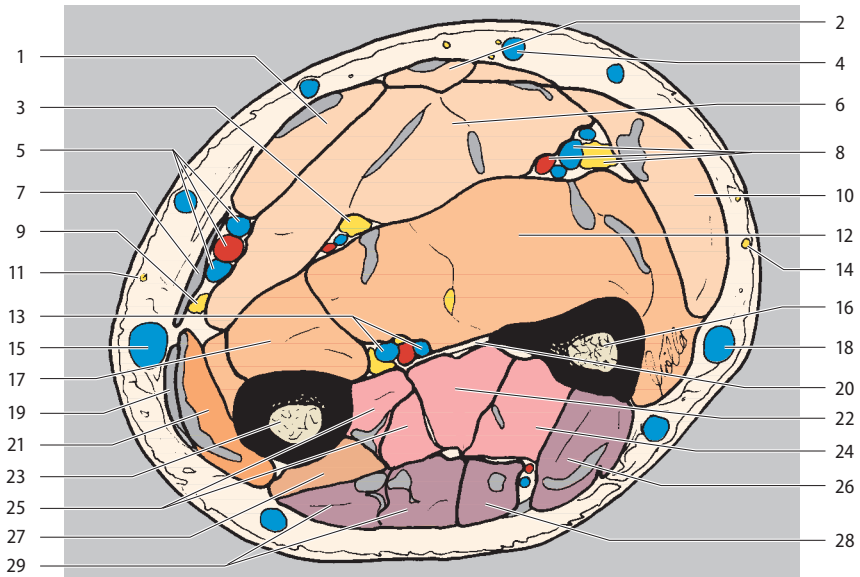
Вентральное
Латеральное ☐ Медиальное
Дорсальное



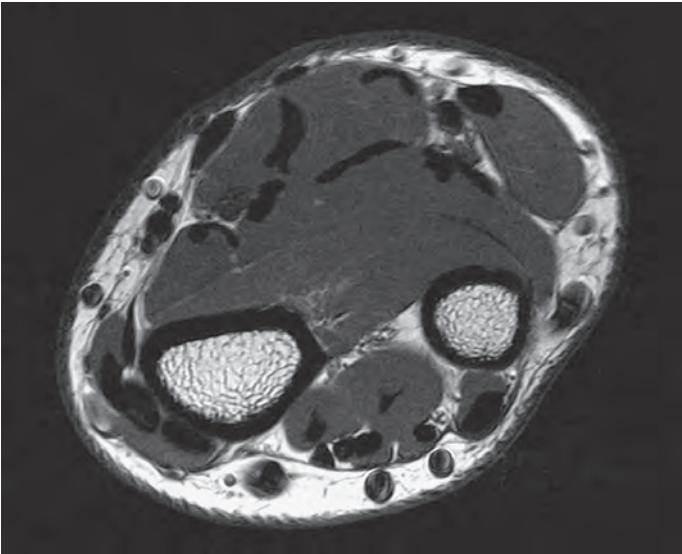
- | | |
|---|---|
| 1 Трапециевидная мышца (m. trapezius) | 10 Лопаточно-подъязычная мышца (m. omohyoideus) |
| 2 Дельтовидная мышца (ключичная часть) (m. deltoideus [pars clavicularis]) | 11 Надостная мышца (сухожильный центр) (m. supraspinatus [centrum tendineum]) |
| 3 Ключица (clavicula) | 12 Ребро (costa) |
| 4 Ключовидно-ключичная связка (lig. coracoclaviculare) | 13 Дельтовидная мышца (остистая часть) (m. deltoideus [pars spinalis]) |
| 5 Акромиально-ключичный сустав (articulatio acromioclavicularis) | 14 Передняя зубчатая мышца (m. serratus anterior) |
| 6 Надлопаточные артерия и вена (a., v. suprascapulares) | 15 Надостная мышца (дорсальная связка) (m. supraspinatus [lig. dorsale]) |
| 7 Акромион (acromion) | 16 Надостная мышца (вентральная связка) (m. supraspinatus [lig. ventrale]) |
| 8 Подключичная мышца (m. subclavius) | 17 Ость лопатки (spina scapulae) |
| 9 Дельтовидная мышца (акромиальная часть) (m. deltoideus [pars acromialis]) | |



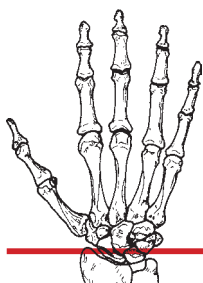
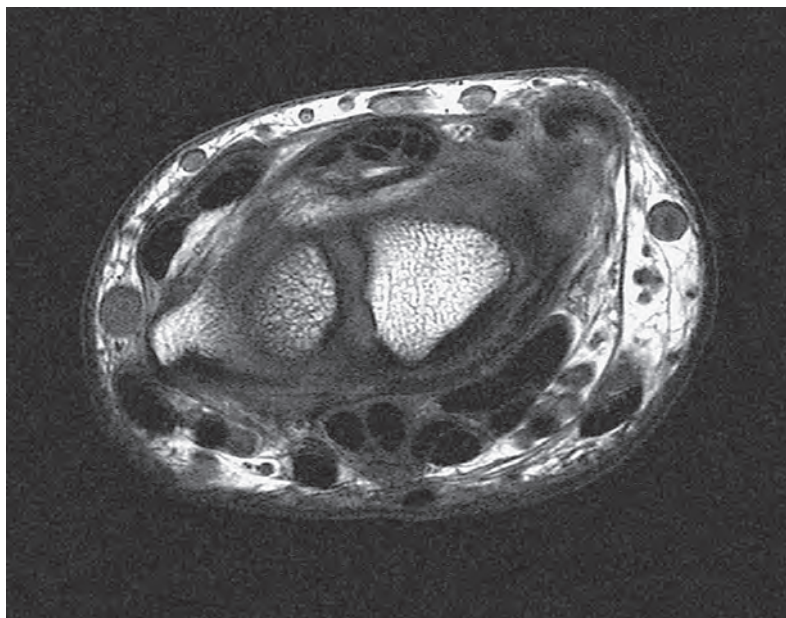
Вентральное
Латеральное ☐ Медиальное
Дорсальное



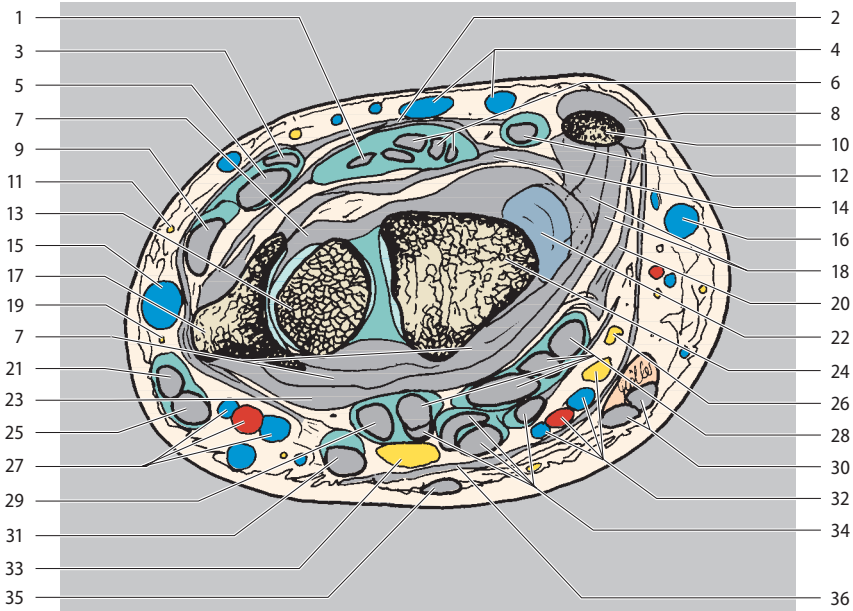
- | | |
|--|--|
| 1 Лучевой сгибатель запястья (m. flexor carpi radialis) | 17 Длинный сгибатель большого пальца кисти (m. flexor pollicis longus) |
| 2 Длинная ладонная мышца (m. palmaris longus) | 18 Медиальная подкожная вена (v. basilica) |
| 3 Срединный нерв (n. medianus) | 19 Длинный лучевой разгибатель запястья (m. extensor carpi radialis longus) (сухожилие) |
| 4 Подкожная вена (v. subcutanea) | 20 Межкостная перепонка предплечья (membrana interossea antebrachii) |
| 5 Лучевые артерия и вены (a., vv. radiales) | 21 Короткий лучевой разгибатель запястья (m. extensor carpi radialis brevis) (+ сухожилие) |
| 6 Поверхностный сгибатель пальцев (m. flexor digitorum superficialis) | 22 Длинный разгибатель большого пальца кисти (m. extensor pollicis longus) |
| 7 Плечелучевая мышца (m. brachioradialis) (сухожилие) | 23 Лучевая кость (radius) |
| 8 Локтевые артерия, вена и нерв (a., v., n. ulnares) | 24 Разгибатель указательного пальца (m. extensor indicis) |
| 9 Лучевой нерв (поверхностная ветвь) (n. radialis [r. superficialis]) | 25 Короткий разгибатель большого пальца кисти (m. extensor pollicis brevis) |
| 10 Локтевой сгибатель запястья (m. flexor carpi ulnaris) | 26 Локтевой разгибатель запястья (m. extensor carpi ulnaris) |
| 11 Задний кожный нерв предплечья (n. cutaneus antebrachii posterior) | 27 Длинная мышца, отводящая большой палец кисти (m. abductor pollicis longus) |
| 12 Глубокий сгибатель пальцев (m. flexor digitorum profundus) | 28 Разгибатель мизинца (m. extensor digiti minimi) |
| 13 Передние межкостные артерия, вена (a., v. interossea anteriores) и нерв (n. interosseus anterior) | 29 Разгибатель пальцев (m. extensor digitorum) |
| 14 Латеральный кожный нерв предплечья (n. cutaneus antebrachii lateralis) | |
| 15 Латеральная подкожная вена (v. cephalica) | |
| 16 Локтевая кость (ulna) | |



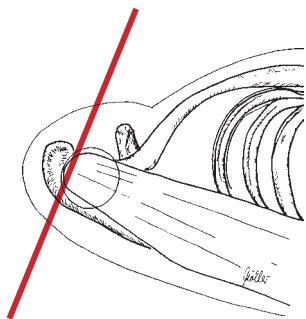
Вентральное
Лучевое ☐ Локтевое
Дорсальное



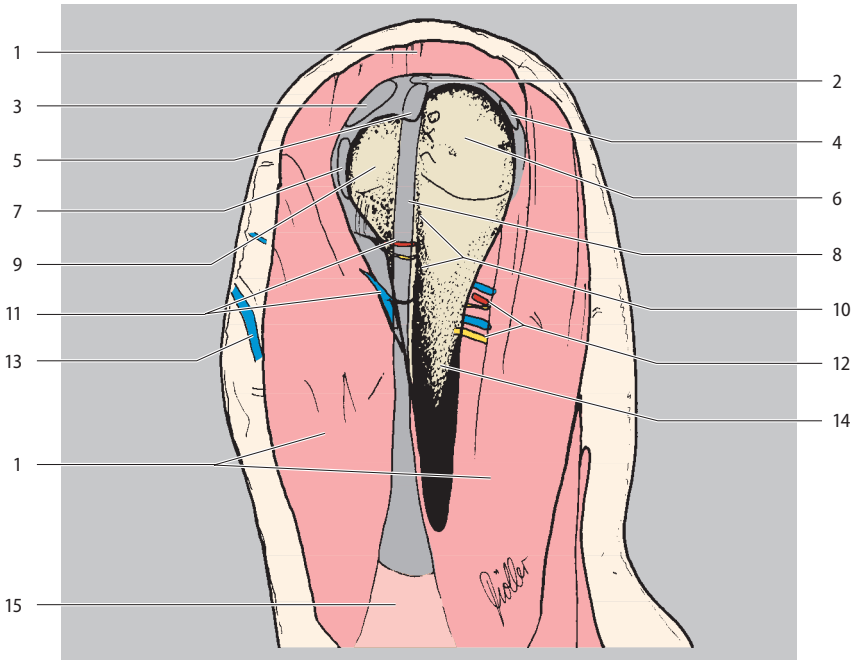
Дорсальное
Лучевое □ Локтевое
Ладонное



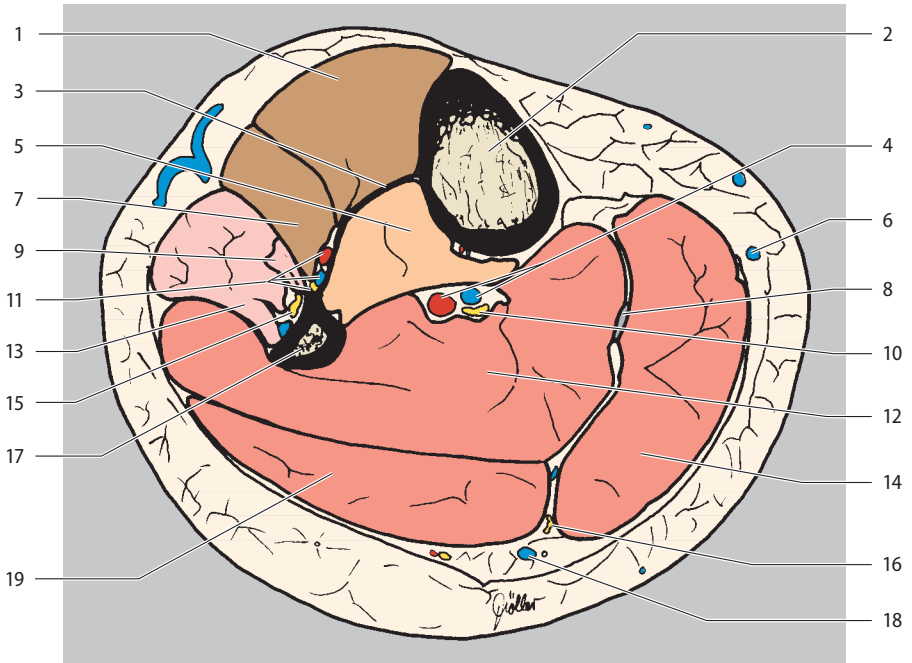
- 1 Разгибатель указательного пальца (m. extensor indicis) (сухожилие)
- 2 Удерживатель мышц-разгибателей (retinaculum musculorum extensorum)
- 3 Длинный разгибатель большого пальца кисти (m. extensor pollicis longus) (сухожилие)
- 4 Подкожная вена (v. subcutanea)
- 5 Короткий лучевой разгибатель запястья (m. extensor carpi radialis brevis) (сухожилие)
- 6 Разгибатель пальцев (m. extensor digitorum) (сухожилие)
- 7 Суставная капсула (capsula articularis)
- 8 Локтевой разгибатель запястья (m. extensor carpi ulnaris) (сухожилие)
- 9 Длинный лучевой разгибатель запястья (m. extensor carpi radialis longus) (сухожилие)
- 10 Шиловидный отросток локтевой кости (processus styloideus ulnae)
- 11 Задний кожный нерв предплечья (n. cutaneus antebrachii posterior) (из лучевого нерва)
- 12 Разгибатель мизинца (m. extensor digiti minimi) (сухожилие)
- 13 Ладьевидная кость (os scaphoideum)
- 14 Тыльная лучезапястная связка (lig. radiocarpale dorsale)
- 15 Латеральная подкожная вена (v. cephalica)
- 16 Медиальная подкожная вена (v. basilica)
- 17 Лучевая кость (radius)
- 18 Ладонная локтезапястная связка (lig. ulnocarpale palmare)
- 19 Лучевой нерв (поверхностная ветвь) (n. radialis [r. superficialis])
- 20 Локтевая коллатеральная связка запястья (lig. collaterale carpi ulnare)
- 21 Короткий разгибатель большого пальца кисти (m. extensor pollicis brevis) (сухожилие)
- 22 Треугольный фиброзно-хрящевой комплекс (complexus fibrocartilagineus triangularis)
- 23 Ладонная лучезапястная связка (lig. radiocarpale palmare)
- 24 Полулунная кость (os lunatum)
- 25 Длинная мышца, отводящая большой палец кисти (m. abductor pollicis longus) (сухожилие)
- 26 Локтевой нерв (тыльная ветвь) (n. ulnaris [r. dorsalis])
- 27 Лучевые артерия и вены (a., vv. radiales)
- 28 Глубокий сгибатель пальцев (m. flexor digitorum profundus) (сухожилия)
- 29 Длинный сгибатель большого пальца кисти (m. flexor pollicis longus) (сухожилие)
- 30 Локтевой сгибатель запястья (m. flexor carpi ulnaris) (+ сухожилие)
- 31 Лучевой сгибатель запястья (m. flexor carpi radialis) (сухожилие)
- 32 Локтевые нерв, артерия и вена (n., a., v. ulnares)
- 33 Срединный нерв (n. medianus)
- 34 Поверхностный сгибатель пальцев (m. flexor digitorum superficialis) (сухожилия)
- 35 Длинная ладонная мышца (m. palmaris longus) (сухожилие)
- 36 Удерживатель сгибателей (retinaculum flexorum)



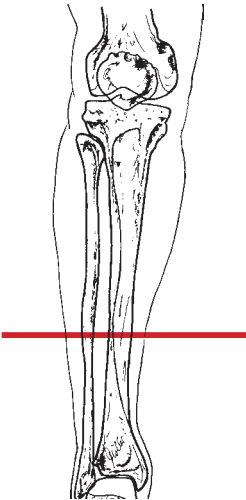
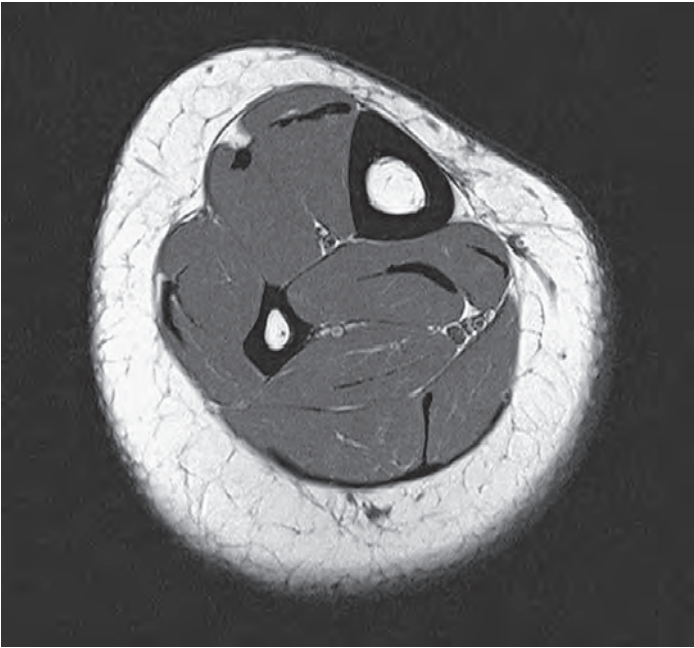
Краниальное
Вентральное ☐ Дорсальное
Каудальное



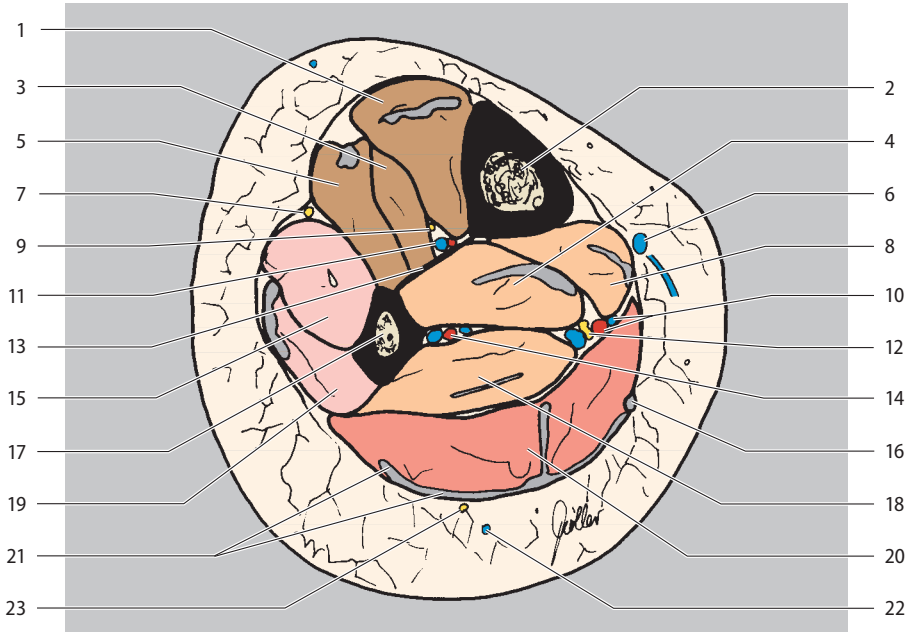
- | | |
|---|--|
| 1 Дельтовидная мышца (акромиальная часть) (m. deltoideus [pars acromialis]) | 9 Малый бугорок плечевой кости (tuberculum minus humeri) |
| 2 Надостная мышца (m. supraspinatus) (сухожилие) | 10 Гребень большого бугорка (crista tuberculi majoris) |
| 3 Верхняя суставно-плечевая связка (lig. glenohumerales superior) | 11 Передние артерия и вена, огибающие плечевую кость (a., v. circumflexae humeri anteriores) |
| 4 Подостная мышца (m. infraspinatus) (сухожилие) | 12 Задние артерия и вена, огибающие плечевую кость (a., v. circumflexae humeri posteriores), и ветвь подмышечного нерва (ramus n. axillaris) |
| 5 Межбугорковая борозда (sulcus intertubercularis) | 13 Латеральная подкожная вена (v. cephalica) |
| 6 Большой бугорок плечевой кости (tuberculum majus humeri) | 14 Тело плечевой кости (corpus humeri) |
| 7 Средняя суставно-плечевая связка (lig. glenohumerales medius) | 15 Длинная головка двуглавой мышцы плеча (caput longum m. bicipitis brachii) |
| 8 Длинная головка двуглавой мышцы плеча (caput longum m. bicipitis brachii) (сухожилие) | |



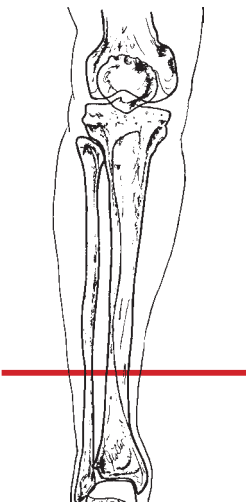
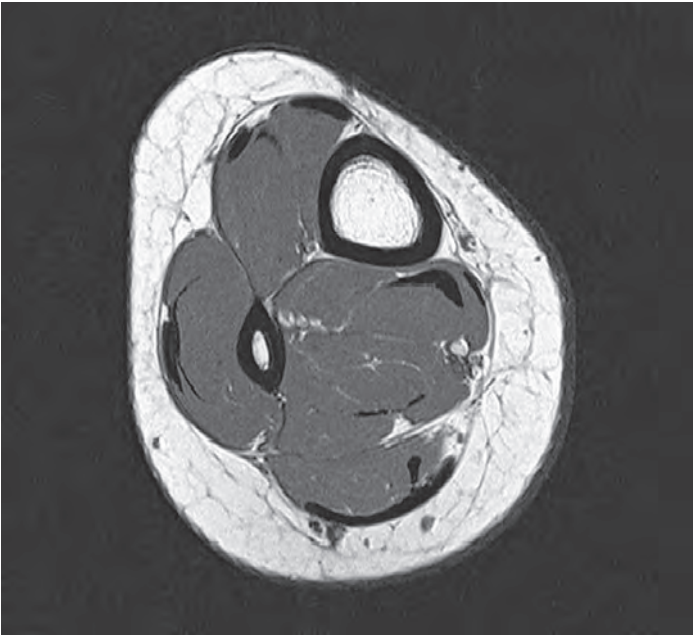
- | | |
|---|--|
| 1 Передняя большеберцовая мышца
(m. tibialis anterior) | 11 Передние большеберцовые артерия и вена
(a., v. tibiales anteriores) и глубокий малоберцовый нерв
(n. fibularis profundus) |
| 2 Большеберцовая кость (tibia) | 12 Камбаловидная мышца (m. soleus) |
| 3 Межкостная перепонка голени
(membrana interossea cruris) | 13 Длинная малоберцовая мышца (m. fibularis longus) |
| 4 Берцовый ствол (truncus tibiofibularis)
(дающий начало малоберцовому и заднему
большеберцовому сосудистому пучку) | 14 Медиальная головка икроножной мышцы
(caput mediale m. gastrocnemii) |
| 5 Задняя большеберцовая мышца (m. tibialis posterior) | 15 Поверхностный малоберцовый нерв
(n. fibularis superficialis) |
| 6 Большая подкожная вена ноги (v. saphena magna) | 16 Медиальный кожный нерв икры
(n. cutaneus surae medialis) |
| 7 Длинный разгибатель пальцев
(m. extensor digitorum longus) | 17 Малоберцовая кость (fibula) |
| 8 Подошвенная мышца (m. plantaris) (сухожилие) | 18 Малая подкожная вена ноги (v. saphena parva) |
| 9 Короткая малоберцовая мышца (m. fibularis brevis) | 19 Латеральная головка икроножной мышцы
(caput laterale m. gastrocnemii) |
| 10 Большеберцовый нерв (n. tibialis) | |



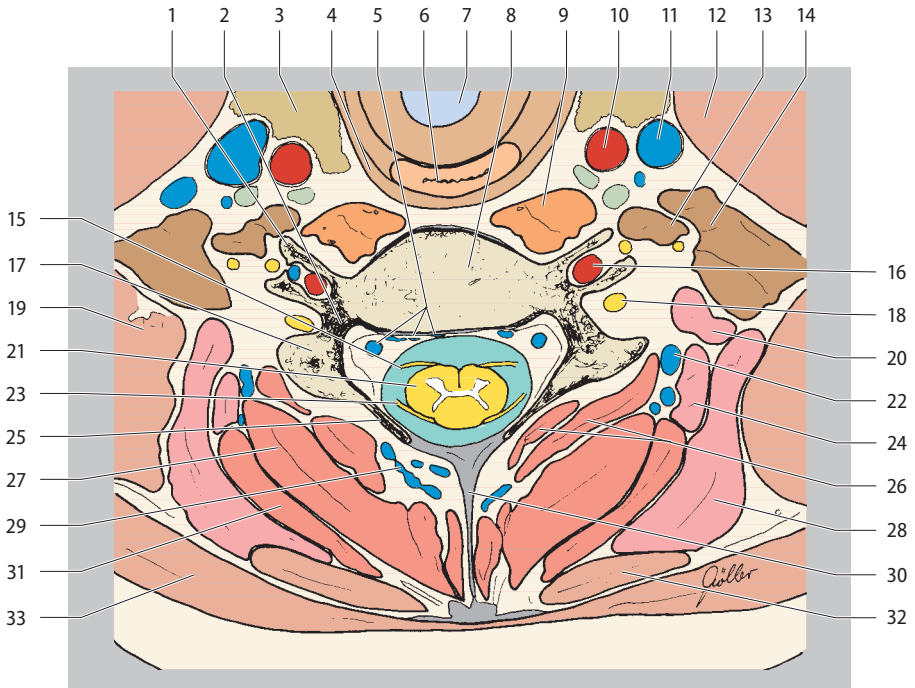
Переднее
Латеральное ☐ Медиальное
Заднее



- | | |
|--|--|
| 1 Передняя большеберцовая мышца (m. tibialis anterior) (+ сухожилие) | 12 Большеберцовый нерв (n. tibialis) |
| 2 Большеберцовая кость (tibia) | 13 Межкостная перепонка голени (membrana interossea cruris) |
| 3 Длинный разгибатель большого пальца стопы (m. extensor hallucis longus) | 14 Малоберцовые артерия и вена (a., v. fibulares s. peroneae) |
| 4 Задняя большеберцовая мышца (m. tibialis posterior) | 15 Короткая малоберцовая мышца (m. fibularis brevis) |
| 5 Длинный разгибатель пальцев (m. extensor digitorum longus) (+ сухожилие) | 16 Подошвенная мышца (m. plantaris) (сухожилие) |
| 6 Большая подкожная вена ноги (v. saphena magna) | 17 Малоберцовая кость (fibula) |
| 7 Поверхностный малоберцовый нерв (n. fibularis superficialis) | 18 Длинный сгибатель большого пальца стопы (m. flexor hallucis longus) |
| 8 Длинный сгибатель пальцев (m. flexor digitorum longus) (+ сухожилие) | 19 Длинная малоберцовая мышца (m. fibularis longus) (+ сухожилие) |
| 9 Глубокий малоберцовый нерв (n. fibularis profundus) | 20 Камбаловидная мышца (m. soleus) |
| 10 Задние большеберцовые артерия и вена (a., v. tibiales posteriores) | 21 Икроножная мышца (m. gastrocnemius) (сухожилие) |
| 11 Передние большеберцовые артерия и вена (a., v. tibiales anteriores) | 22 Малая подкожная вена ноги (v. saphena parva) |
| | 23 Медиальный кожный нерв икры (n. cutaneus surae medialis) |



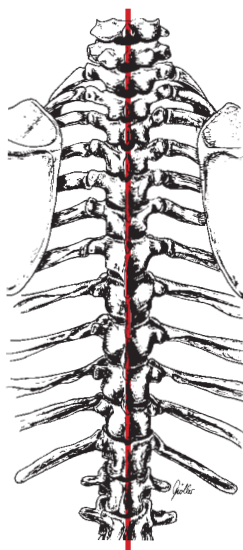
Переднее
Латеральное ☐ Медиальное
Заднее



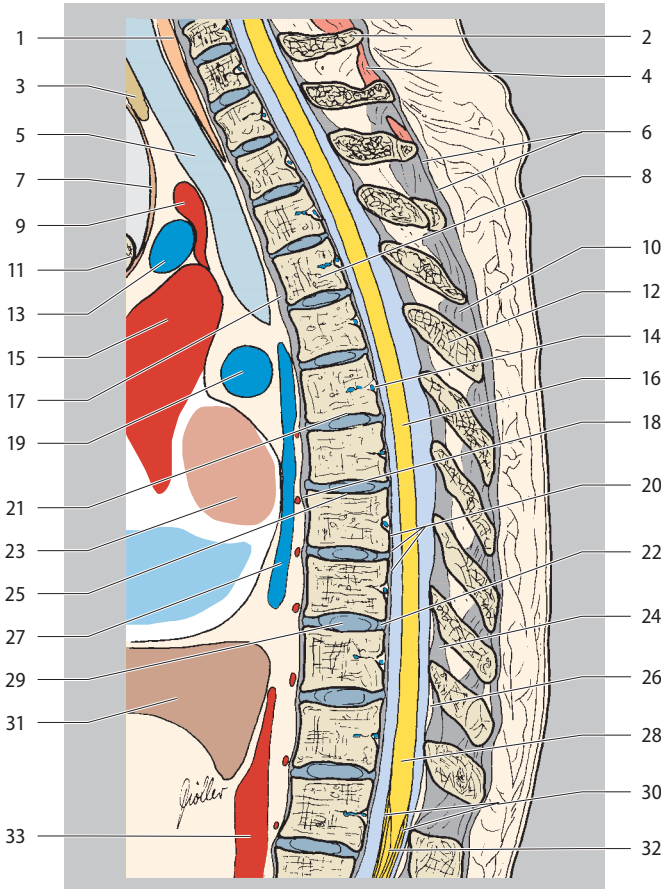
- | | |
|---|---|
| 1 Поперечный отросток (processus transversus) | 17 Суставной отросток (processus articularis) |
| 2 Ножка дуги позвонка (pediculus arcus vertebrae) | 18 Спинномозговой нерв C6 (n. spinalis C6) |
| 3 Щитовидная железа (glandula thyroidea) | 19 Мышца, поднимающая лопатку (m. levator scapulae) |
| 4 Верхний констриктор глотки (m. constrictor pharyngis superior) | 20 Длиннейшая мышца головы (m. longissimus capitis) |
| 5 Переднее внутреннее позвоночное венозное сплетение (plexus venosus vertebralis internus anterior) | 21 Спинной мозг (medulla spinalis) |
| 6 Пищевод (oesophagus) | 22 Глубокая шейная вена (v. cervicalis profunda) |
| 7 Гортань (larynx) | 23 Чувствительный корешок C7 (radix sensoria C7) |
| 8 Тело шейного позвонка C6 (corpus vertebrae C6) | 24 Длиннейшая мышца шеи (m. longissimus cervicis) |
| 9 Длинная мышца шеи (m. longus cervicis) | 25 Пластина дуги позвонка C6 (lamina arcus vertebrae C6) |
| 10 Общая сонная артерия (a. carotis communis) | 26 Остистая мышца шеи (m. spinalis cervicis) и многораздельная мышца (m. multifidus) |
| 11 Внутренняя яремная вена (v. jugularis interna) | 27 Полуостистая мышца шеи (m. semispinalis cervicis) |
| 12 Грудно-ключично-сосцевидная мышца (m. sternocleidomastoideus) | 28 Ременная мышца шеи (m. splenius cervicis) |
| 13 Передняя лестничная мышца (m. scalenus anterior) | 29 Заднее наружное позвоночное венозное сплетение (plexus venosus vertebralis externus posterior) |
| 14 Средняя лестничная мышца (m. scalenus medius) | 30 Выйная связка (lig. nuchae) |
| 15 Двигательный корешок C7 (radix motoria C7) | 31 Ременная мышца головы (m. splenius capitis) |
| 16 Позвоночная артерия (a. vertebralis) | 32 Малая ромбовидная мышца (m. rhomboideus minor) |
| | 33 Трапециевидная мышца (m. trapezius) |



Краниальное
 Вентральное ☐ Дорсальное
 Каудальное



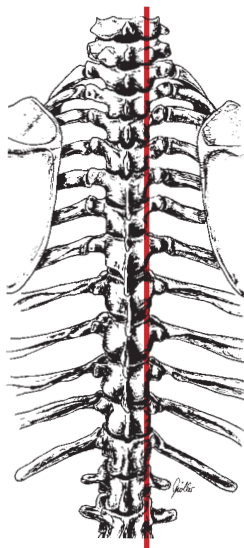
- 1 Пищевод (oesophagus)
- 2 Выступающий позвонок C7 (vertebra prominens C7)
- 3 Щитовидная железа (glandula thyroidea)
- 4 Межостистая мышца шеи (m. interspinalis cervicis)
- 5 Трахея (trachea)
- 6 Надостистая связка (lig. supraspinale)
- 7 Грудино-подъязычная мышца (m. sternohyoideus)



- | | |
|--|--|
| 8 Тело грудного позвонка T4 (corpus vertebrae T4) | 22 Межпозвоночный диск T9–10 (фиброзное кольцо) (discus intervertebralis T9–10 [anulus fibrosus]) |
| 9 Плечеголовной ствол (truncus brachiocephalicus) | 23 Левое предсердие сердца (atrium cordis sinistrum) |
| 10 Межостистая связка (lig. interspinale) | 24 Желтая связка (lig. flavum) |
| 11 Рукоятка грудины (manubrium sterni) | 25 Верхняя концевая пластинка позвонка T7 (lamina vertebrae T7 terminalis superior) |
| 12 Остистый отросток (processus spinosus) | 26 Жировая клетчатка заднего отдела эпидурального пространства (tela adiposa partis posterioris spatii epiduralis) |
| 13 Левая плечеголовная вена (v. brachiocephalica sinistra) | 27 Непарная вена (v. azygos) |
| 14 Базально-позвоночные вены (vv. basivertebrales) | 28 Мозговой конус (conus medullaris) |
| 15 Восходящая часть аорты (pars ascendens aortae) | 29 Межпозвоночный диск T9–10 (студенистое ядро) (discus intervertebralis T9–10 [nucleus pulposus]) |
| 16 Грудной отдел спинного мозга (pars thoracica medullae spinalis) | 30 Конский хвост (cauda equina) |
| 17 Передняя продольная связка (lig. longitudinale anterius) | 31 Печень (hepar) |
| 18 Задняя межреберная артерия (a. intercostalis posterior) | 32 Терминальная нить (filum terminale) |
| 19 Легочная артерия (a. pulmonalis) | 33 Нисходящая часть аорты (pars descendens aortae) |
| 20 Задняя продольная связка (lig. longitudinale posterius) | |
| 21 Нижняя концевая пластинка позвонка T6 (lamina vertebrae T6 terminalis inferior) | |



Краниальное
 Вентральное ☐ Дорсальное
 Каудальное



- 1 Трахея (trachea)
- 2 Ременная мышца шеи (m. splenius cervicis)
- 3 Щитовидная железа (glandula thyroidea)
- 4 Полуостистая мышца головы (m. semispinalis capitis)
- 5 Грудно-подъязычная мышца (m. sternohyoideus)
- 6 Верхняя задняя зубчатая мышца (m. serratus posterior superior)
- 7 Пищевод (oesophagus)
- 8 Большая ромбовидная мышца (m. rhomboideus major)
- 9 Плечеголовной ствол (truncus brachiocephalicus)
- 10 Дугоотростчатый сустав T3–4 (articulatio zygapophysialis T3–4)
- 11 Левая плечеголовная вена (v. brachiocephalica sinistra)
- 12 Нижний суставной отросток T4 (processus articularis inferior T4)

Литература

- Braun H, Kenn W, Schneider S, Graf M, Sandstede J, Hahn D. Direkte MR-Arthrographie des Handgelenkes. *Rofo* 2003;175:1515–1524
- Bulling A, Castrop F, Agneskirchner J, et al. *Body Explorer 2.0*. Heidelberg: Springer Electronic Media; 2001
- Burgener FA, Ayers SP, Tan RK. *Differential Diagnosis in MRI*. Stuttgart: Thieme; 2002
- Cahill DR, Orland MJ, Reading CC. *Atlas of Human Cross-Sectional Anatomy*. New York, NY: Wiley-Liss; 1995
- Chacko AK, Katzberg RW, MacKay A. *MRI Atlas of Normal Anatomy*. New York, NY: McGraw-Hill; 1991
- Clavero JA, Alomar X, Monill JM, et al. MR imaging of ligament and tendon injuries of the fingers. *Radiographics* 2002;22:237–256
- Clavero JA, Golanó P, Fariñas O, Alomar X, Monill JM, Esplugas M. Extensor mechanism of the fingers: MR imaging–anatomic correlation. *Radiographics* 2003;23:593–611
- Connell DA, Koulouris G, Thorn DA, Potter HG. Contrast-enhanced MR angiography of the hand. *Radiographics* 2002;22:583–599
- Dauber W. *Pocket Atlas of Human Anatomy*. 5th ed. Stuttgart: Thieme; 2007
- Delfaut EM, Demondion X, Bieganski A, Thiron MC, Mestdagh H, Cotton A. Imaging of foot and ankle entrapment syndromes. *Radiographics* 2003;23:613–623
- El-Khoury GY, Bergman RA, Montgomery EJ. *Sectional Anatomy by MRI/CT*. New York, NY: Churchill-Livingstone; 1990
- El-Khoury GY, Bennett D, Stanley MD. *Essentials in Musculoskeletal Imaging*. New York, NY: Churchill Livingstone; 2003
- Garcia-Valtuille R, Abascal F, Cerezal L, et al. Anatomy and MR imaging appearances of synovial plicae of the knee. *Radiographics* 2002;22:775–784
- Grumme T, Kluge W, Kretzmar K, Roesler A. *Zerebrale und spinale CT*. Berlin: Blackwell; 1998
- Harnsberger R. *Diagnostic Imaging. Head and Neck*. Salt Lake City, UT: Amirsys; 2004
- Hosten N, Liebig T. *CT of the Head and Spine*. Stuttgart: Thieme; 2001
- Huk WJ, Gademann G, Friedmann G. *MRI of Central Nervous System Diseases*. Berlin: Springer; 1990
- Kang MS, Resnick D. *MRI of the Extremities: An Anatomic Atlas*. Philadelphia, PA: Saunders; 2002
- Koritke JG, Sick H. *Atlas of Sectional Human Anatomy*. Baltimore, MD: Urban & Schwarzenberg; 1988
- Kretschmann H-J, Weinrich W. *Cranial Neuroimaging and Clinical Neuroanatomy*. Stuttgart: Thieme; 2003
- Leblanc A. *Encephalo-peripheral Nervous System*. Berlin: Springer; 2001
- Lustrin ES, Karakas SP, Ortiz AO, et al. Pediatric cervical spine: normal anatomy, variants, and trauma. *Radiographics* 2003;23:539–560
- Mayerhöfer ME, Breitenseher MJ. MR-Diagnostik der lateralen Sprunggelenksbänder. *Rofo* 2003;175:670–675
- Mengiardi B, Zanetti M, Schöttle PB, et al. Spring ligament complex: MR imaging–anatomic correlation and findings in asymptomatic subjects. *Radiology* 2005;237:242–249
- Meschan I. *Synopsis of Radiologic Anatomy*. Philadelphia, PA: Saunders; 1978
- Mohana-Borges AV, Theumann NH, Pfirrmann CW, Chung CB, Resnick DL, Trudell DJ. Lesser metatarsophalangeal joints. *Radiology* 2003;227:175–182
- Moeller TB, Reif E. *MR Atlas of the Musculoskeletal System*. Boston, MA: Blackwell Science; 1994
- Moeller TB, Reif E. *Neuroradiologische Schnittbilddiagnostik*. Constance: Schnetztor; 2002
- Moeller TB, Reif E. *Pocket Atlas of Radiographic Anatomy*. 3rd ed. Stuttgart: Thieme; 2010
- Morag Y, Jacobson JA, Shields G, et al. MR Arthrography of rotator interval, long head of the biceps brachii, and biceps pulley of the shoulder. *Radiology* 2005;235:21–30
- Munshi M, Pretterklieber ML, Chung CB, et al. Anterior bundle of ulnar collateral ligament: evaluation of anatomic relationship by using MR imaging, MR arthrography, and gross anatomic and histologic analysis. *Radiology* 2004;231:797–803
- Netter FH. *Atlas der Anatomie des Menschen*. 3rd ed. Stuttgart: Thieme; 2003
- Nowicki BH, Haughton VM. Neural foraminal ligament of the lumbar spine: appearance at CT and MR imaging. *Radiology* 1992;183:257–264

- Oae K, Takao M, Naito K, et al. Injury of the tibiofibular syndesmosis: value of MR imaging for diagnosis. *Radiology* 2003;227:155–161
- Pech P, Daniels DL, Williams AL, Houghton VM. The cervical neural foramina: correlation of microtomy and CT anatomy. *Radiology* 1985;155:143–146
- Platzer W. *Color Atlas and Textbook of Human Anatomy. Vol. 1: Locomotor System.* 6th ed. Stuttgart: Thieme; 2009
- Richter E, Feyerabend T. *Normal lymph node topography.* Berlin: Springer; 1991
- Robinson P, White LM. Soft-tissue and osseous impingement syndromes of the ankle. *Radiographics* 2002;22:1457–1471
- Rummeny EJ, Reimer P, Heindel W. *MR Imaging of the Body.* Stuttgart: Thieme; 2008
- Schäfer FKW, Order B, Bolte H, Heller M, Brossmann J. Sport injuries of the extensor mechanism of the knee. *Radiologe* 2002;42(10):799–810
- Schmitt R, Lanz U. *Diagnostic Imaging of the Hand.* 2nd ed. Stuttgart: Thieme; 2007
- Schnitzlein HN, Reed Murtagh F. *Imaging Atlas of the Head and Spine.* Baltimore: Urban & Schwarzenberg; 1990
- Schünke M, Schulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K. *Prometheus–Lernatlas der Anatomie.* 3 vols. Stuttgart: Thieme; 2004–2006
- Schünke M, Schulte E, Schumacher U. *Thieme Atlas of Anatomy. General Anatomy and Musculoskeletal System.* 2nd ed. Stuttgart: Thieme; 2014
- Stark DD, Bradley WG. *Magnetic Resonance Imaging.* St. Louis, MO: Mosby; 1999
- Strobel K, Hodler J. *MRT des Kniegelenkes.* Radiologie up2date. Stuttgart: Thieme; 2003
- Stoller DW. *MRI, Arthroscopy, and Surgical Anatomy of the Joints.* Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 1999
- Stoller DW, Tirman B. *Diagnostic imaging: Orthopaedics.* Salt Lake City, UT: Amirsys; 2004
- Theumann NH, Pfirrmann CW, Drapé JL, Trudell DJ, Resnick D. MR imaging of the metacarpophalangeal joints of the fingers. *Radiology* 2002;222:437–445
- Theumann NH, Pfirrmann CW, Antonio GE, et al. Extrinsic carpal ligaments: normal MR arthrographic appearance in cadavers. *Radiology* 2003;226:171–179
- Tiedemann K. *Anatomy of the Head and Neck.* Weinheim: VCH; 1993
- Uhlenbrock D. *MR Imaging of the Spine and Spinal Cord.* Stuttgart: Thieme; 2004
- Vahlensieck M, Linneborn G, Schild HH, Schmidt HM. MRT der Bursa des Kniegelenk. *Rofo* 2001;173:195–199
- Vahlensieck M. *Anatomie der Schulterregion.* Radiologe 2004;44:556–561
- Vahlensieck M, Genant HK, Reiser M. *MRI of the Musculoskeletal System,* Stuttgart: Thieme; 1999

Алфавитный указатель

- А**
- акромион (acromion) 10–11, 80–89, 94–103, 108–131
аорта (aorta)
 бифуркация (bifurcatio aortae) 264–265
 дуга (arcus aortae) 432–433
 часть брюшная (pars abdominalis aortae) 436–437
 часть восходящая (pars ascendens aortae) 428–431
 часть нисходящая (pars descendens aortae) 428–435
апоневроз (aponeurosis)
 двуглавой мышцы плеча (aponeurosis m. bicipitis brachii) 36–39
 ладонный (aponeurosis palmaris) 62–69, 72–73, 184–189
 подошвенный (aponeurosis plantaris) 260–261, 350–351, 354–355, 366–385, 392–401
 «тыльный» (сухожильное растяжение) (aponeurosis dorsalis) 72–75
артерия (артерии) (arteria – a. [arteriae – aa.])
 бедренная (бедра) (a. femoralis) 200–215, 262–263, 284–297, 302–309
 глубокая (a. profunda femoris) 204–209, 216–217, 264–269, 280–283, 292–295, 304–309
 прободающая (a. perforans) 206–207, 210–213, 216–217
 поверхностная (a. femoralis superficialis) 264–267, 282–287, 336–337
 большеберцовая (a. tibialis)
 задняя (a. tibialis posterior) 230–249, 322–323, 350–351, 354–355, 362–369, 400–401
 возвратная (a. recurrens tibialis posterior) 354–355
 передняя (a. tibialis anterior) 228–241, 328–331, 348–353, 356–359, 374–383
 возвратная (a. recurrens tibialis anterior) 314–317
 большого пальца, главная (a. princeps pollicis) 68–69
 верхнечелюстная (a. maxillaris) 418–421
 грудная, латеральная (a. thoracica lateralis) 22–23
 грудноакромияльная (a. thoracoacromialis) 98–103
 грудоспинальная (a. thoracodorsalis) 24–25, 110–113
 запирательная (a. obturatoria) 194–201, 286–287
 икроножная (a. suralis) 322–323
 коленная (колена) (a. genus)
 латеральная (a. lateralis genus)
 верхняя (a. superior lateralis genus) 216–217, 300–301, 312–319, 328–333, 362–363
 нижняя (a. inferior lateralis genus) 312–319, 326–335, 346–347
 медиальная (a. medialis genus)
 верхняя (a. superior medialis genus) 216–217, 312–319, 336–345
 нижняя (a. inferior medialis genus) 312–321, 336–343, 346–347
 средняя (a. media genus) 218–219
 коллатеральная (a. collateralis)
 локтевая (a. collateralis ulnaris) 124–127
 верхняя (a. collateralis ulnaris superior) 34–39
 лучевая (a. collateralis radialis) 34–37
 средняя (a. collateralis media) 32–33
 корешковая (a. radicularis) 454–455
 крестцовая (a. sacralis)
 латеральная (a. sacralis lateralis) 446–449
 срединная (a. sacralis mediana) 444–445, 448–449, 458–459
 ладонные, общие (aa. palmares communes) 186–187
 легочная (a. pulmonalis) 428–431
 левая (a. pulmonalis sinistra) 434–435
 лодыжковая передняя (a. malleolaris anterior)
 латеральная (a. malleolaris anterior lateralis) 390–391
 медиальная (a. malleolaris anterior medialis) 396–397
 локтевая (a. ulnaris) 30–33, 40–69, 104–105, 126–129, 132–133, 142–143, 150–155, 164–169, 180–183
 возвратная (a. recurrens ulnaris) 140–141
 лучевая (a. radialis) 40–65, 104–105, 132–133, 142–143, 152–155, 168–179, 188–191
 возвратная (a. recurrens radialis) 166–167
 поверхностная ладонная ветвь (r. palmaris superficialis) 56–59, 172–173
 тыльная запястная ветвь (r. carpalis dorsalis) 178–179
 малоберцовая (a. fibularis s. peronea) 230–245, 348–355, 358–359
 соединительная ветвь (r. communicans) 368–369
 межкостная (a. interossea) 134–135, 144–147, 164–165
 возвратная (a. interossea recurrens) 38–41, 162–163
 задняя (a. interossea posterior) 42–45, 158–159, 162–163, 166–169
 общая (a. interossea communis) 138–139
 передняя (a. interossea anterior) 44–49, 148–149, 164–169
 межреберная (a. intercostalis) 16–19, 24–25, 104–115, 434–435
 задняя (a. intercostalis posterior) 408–411, 414–415, 428–433, 438–441, 444–445, 448–449
 надлопаточная (a. suprascapularis) 10–11, 14–19, 78–87, 102–103, 130–131
 надчревная, нижняя (a. epigastrica inferior) 194–197
 огibaющая лопатку (a. circumflexa scapulae) 20–21, 84–87, 100–103, 130–131
 огibaющая бедренную кость (a. circumflexa femoris) 204–205
 латеральная (a. circumflexa femoris lateralis) 262–267, 274–283, 288–289, 294–295, 300–309
 медиальная (a. circumflexa femoris medialis) 266–269, 276–277
 огibaющая плечевую кость (a. circumflexa humeri)
 задняя (a. circumflexa humeri posterior) 20–21, 80–101, 111–113, 116–127