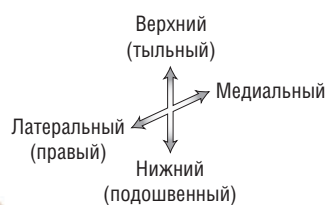


Глубокая фасция стопы: глубокая фасция правых нижнего отдела голени и стопы (вид спереди и справа)



1. Глубокая фасция голени
2. Верхний удерживатель разгибателей
3. Медиальная лодыжка
4. Нижний удерживатель разгибателей
5. Сухожилие передней большеберцовой мышцы
6. Сухожилия длинного разгибателя пальцев
7. Сухожилие длинного разгибателя большого пальца
8. Глубокая фасция тыла стопы
9. Короткий разгибатель пальцев
10. Мышца, отводящая мизинец
11. Сухожилие короткой малоберцовой мышцы
12. Нижний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц
13. Сухожилие длинной малоберцовой мышцы
14. Латеральная лодыжка



Все поверхностные ткани, включая сосуды и нервы, были удалены с целью обнажения глубокой фасции. Она утолщена в местах формирования удерживателей (2, 4 — см. описание), которые удерживают сухожилия в правильном положении; сравните с препаратами на стр. 74–77, где фасция была удалена, и сохранены только удерживатели. Здесь глубокая фасция сохранена полностью, и через нее просвечивают сухожилия и мышцы.

- Удерживатели лодыжки и стопы — локализованные утолщения глубокой фасции, удерживающие сухожилия в правильном положении.
- Имеются два удерживателя разгибателей (верхний и нижний), удерживатель сгибателей и два удерживателя сухожилий малоберцовых мышц (верхний и нижний).
- Верхний удерживатель разгибателей (2) — пучок, около 4 см шириной, который прикрепляется к нижним концам передних краев большеберцовой и малоберцовой костей (см. стр. 74, **A7** и стр. 76, **A12**).
- Нижний удерживатель разгибателей (4) имеет форму буквы Y, лежащей на боку (см. стр. 74, **A9**; 76, **A15** и 77, **B13**).

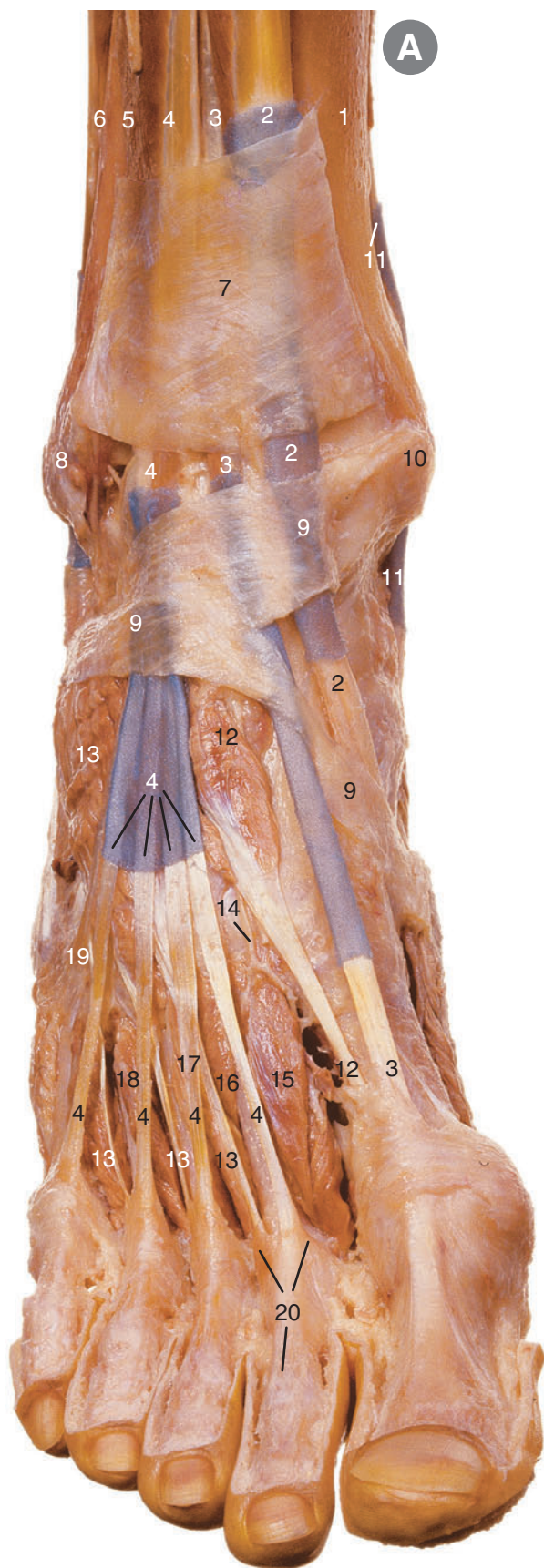
Общий ствол Y расположен с латеральной стороны и прикрепляется к верхней поверхности пяточной кости кпереди от борозды пяточной кости. Под ним проходят сухожилия длинного разгибателя пальцев и третьей малоберцовой мышцы (вместе с общим синовиальным влагалищем).

Верхний пучок Y продолжается в верхнемедиальном направлении от общего ствола над глубоким малоберцовым нервом и передними большеберцовыми сосудами, затем образует петлю, которая охватывает сухожилие длинного разгибателя большого пальца (внутри синовиального влагалища), и, наконец, прикрепляется к медиальной лодыжке, после прохождения либо снаружи, либо внутри от сухожилия передней большеберцовой мышцы (внутри синовиального влагалища).

Нижний пучок Y продолжается в нижнемедиальном направлении от общего ствола, проходит над конечными ветвями глубокого малоберцового нерва, сосудами тыла стопы и сухожилиями длинного разгибателя большого пальца (внутри синовиального влагалища) и передней большеберцовой мышцы и срастается с подошвенным апоневрозом, лежащим над мышцей, отводящей большой палец.

- Про удерживатель сгибателей см. стр. 76.
- Про удерживатели сухожилий малоберцовых мышц см. стр. 77.

Тыл и задний отдел стопы



Большая часть глубокой фасции была удалена, сохранены только удерживатели (7 и 9). Лучше всего видны длинные сухожилия разгибателей мышц (2, 3 и 4), проходящие от голени книзу; синовиальные влагалища, окружающие сухожилия на этом препарате (который также представлен на стр. 76 и 77), для наглядности выделены синим цветом. Короткий разгибатель пальцев (13, вместе с коротким разгибателем большого пальца, 12 — см. описание) — единственная мышца, начинающаяся на тыле стопы.

- Длинный разгибатель пальцев (4) разделяется на четыре сухожилия, которые проходят ко второму, третьему, четвертому и пятому пальцам.
- Короткий разгибатель пальцев (13) имеет четыре сухожилия, которые проходят к большому, второму, третьему и четвертому пальцам. Часть мышцы, осуществляющая движения большого пальца, называется также коротким разгибателем большого пальца (12).
- Тыльные сухожильные растяжения (растяжения разгибателей, 20) отходят от сухожилий длинного разгибателя пальцев (4) в месте их прохождения над плюснефаланговыми суставами к тыльным поверхностям проксимальных фаланг. Каждое из них имеет треугольную форму с вершиной, направленной в дистальном направлении.

На втором, третьем и четвертом пальцах к углам оснований растяжений прикрепляются сухожилия от двух межкостных мышц и одной червеобразной мышцы, а к центральной части основания подходит сухожилие короткого разгибателя пальцев (13). К пятому пальцу прикрепляются сухожилия одной межкостной и одной червеобразной мышц.

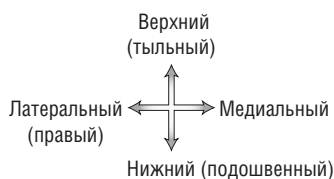
Центральная часть вершины растяжения прикрепляется к основанию средней фаланги, тогда как две коллатеральные части проходят дальше вперед и прикрепляются к основанию дистальной фаланги (см. стр. 46, A16 и 17).

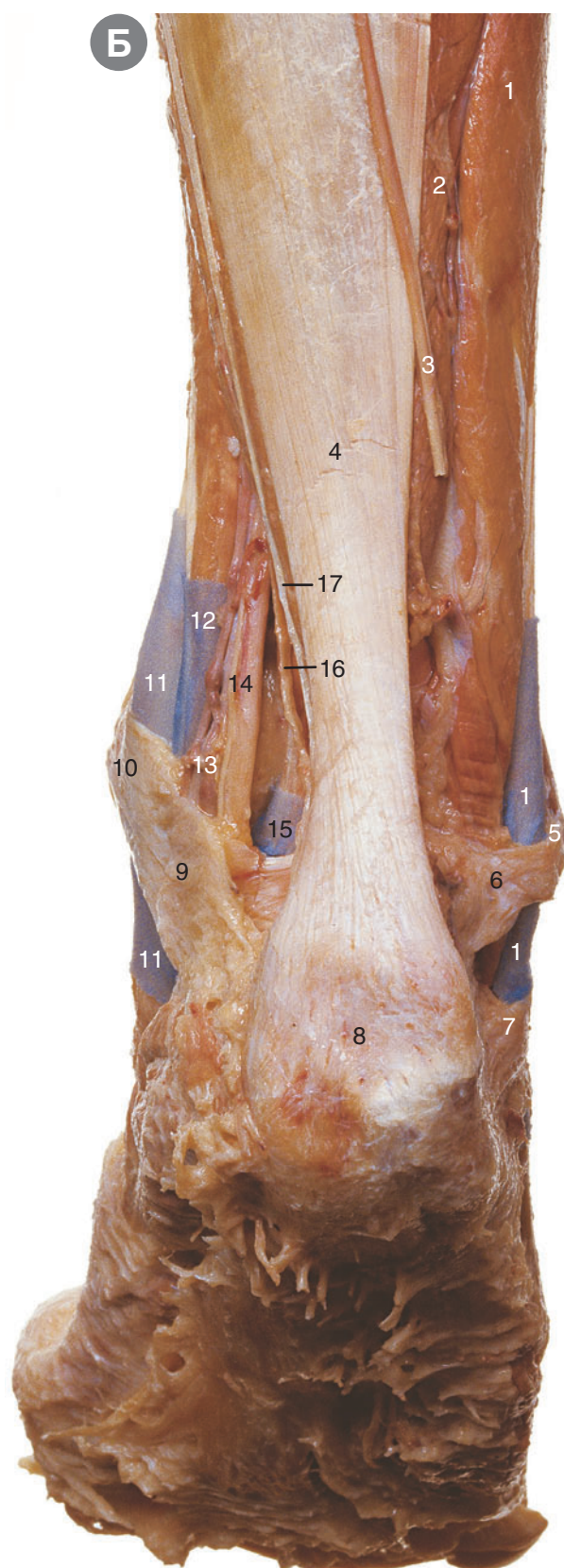
- Образования, проходящие под верхним удерживателем разгибателей кпереди от голеностопного сустава, располагаются от медиальной к латеральной стороне в следующем порядке:
 Сухожилие передней большеберцовой мышцы (в синовиальном влагалище) (2)
 Сухожилие длинного разгибателя большого пальца (без синовиального влагалища) (3)
 Передняя большеберцовая артерия с сопровождающими венами
 Глубокий малоберцовый нерв
 Сухожилие длинного разгибателя пальцев (без синовиального влагалища) (4)
 Сухожилие третьей малоберцовой мышцы (без синовиального влагалища) (прикрыто 4)

скрываются между 3 и 4

- | | |
|--|--|
| 1. Медиальная поверхность большеберцовой кости | 10. Медиальная лодыжка |
| 2. Передняя большеберцовая мышца | 11. Задняя большеберцовая мышца |
| 3. Длинный разгибатель большого пальца | 12. Короткий разгибатель большого пальца |
| 4. Длинный разгибатель пальцев | 13. Короткий разгибатель пальцев |
| 5. Подкожная поверхность малоберцовой кости | 14. Артерия тыла стопы |
| 6. Короткая малоберцовая мышца | 15. Первая тыльная межкостная мышца |
| 7. Верхний удерживатель разгибателей | 16. Вторая тыльная межкостная мышца |
| 8. Латеральная лодыжка | 17. Третья тыльная межкостная мышца |
| 9. Нижний удерживатель разгибателей | 18. Четвертая тыльная межкостная мышца |
| | 19. Третья малоберцовая мышца |
| | 20. Тыльное сухожильное растяжение |

A Поверхностная диссекция правых нижнего отдела голени и тыла стопы (вид спереди).



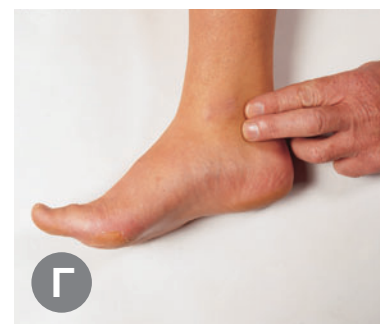
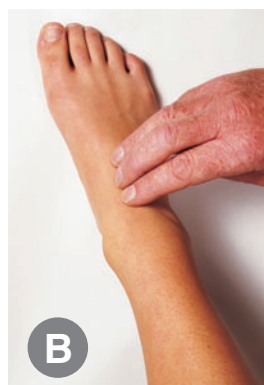


Б Поверхностная диссекция задних отделов правых нижней части голени и стопы.

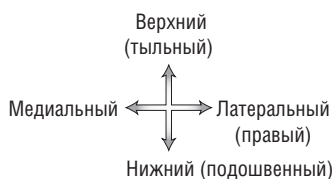
Глубокая фасция была удалена, сохранены только удерживатели сгибателей и сухожилий малоберцовых мышц (9, 6 и 7). Ахиллово сухожилие (4) проходит вниз к задней поверхности пяточной кости (8). Сухожилия сгибателей (11, 12 и 15) лежат позади медиальной лодыжки (10), а сухожилия малоберцовых мышц (1) позади латеральной лодыжки (5).

1. Длинная малоберцовая мышца, перекидывающаяся через короткую малоберцовую мышцу
2. Камбаловидная мышца
3. Икроножный нерв
4. Пяточное (ахиллово) сухожилие
5. Латеральная лодыжка
6. Верхний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц
7. Нижний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц
8. Задняя поверхность пяточной кости
9. Удерживатель сгибателей
10. Медиальная лодыжка
11. Задняя большеберцовая мышца
12. Длинный сгибатель пальцев
13. Задняя большеберцовая артерия с сопровождающими венами
14. Большеберцовый нерв
15. Длинный сгибатель большого пальца
16. Медиальный пяточный нерв
17. Сухожилие подошвенной мышцы

- Порядок расположения структур позади медиальной лодыжки описан в пунктах про удерживатель сгибателей на стр. 76.

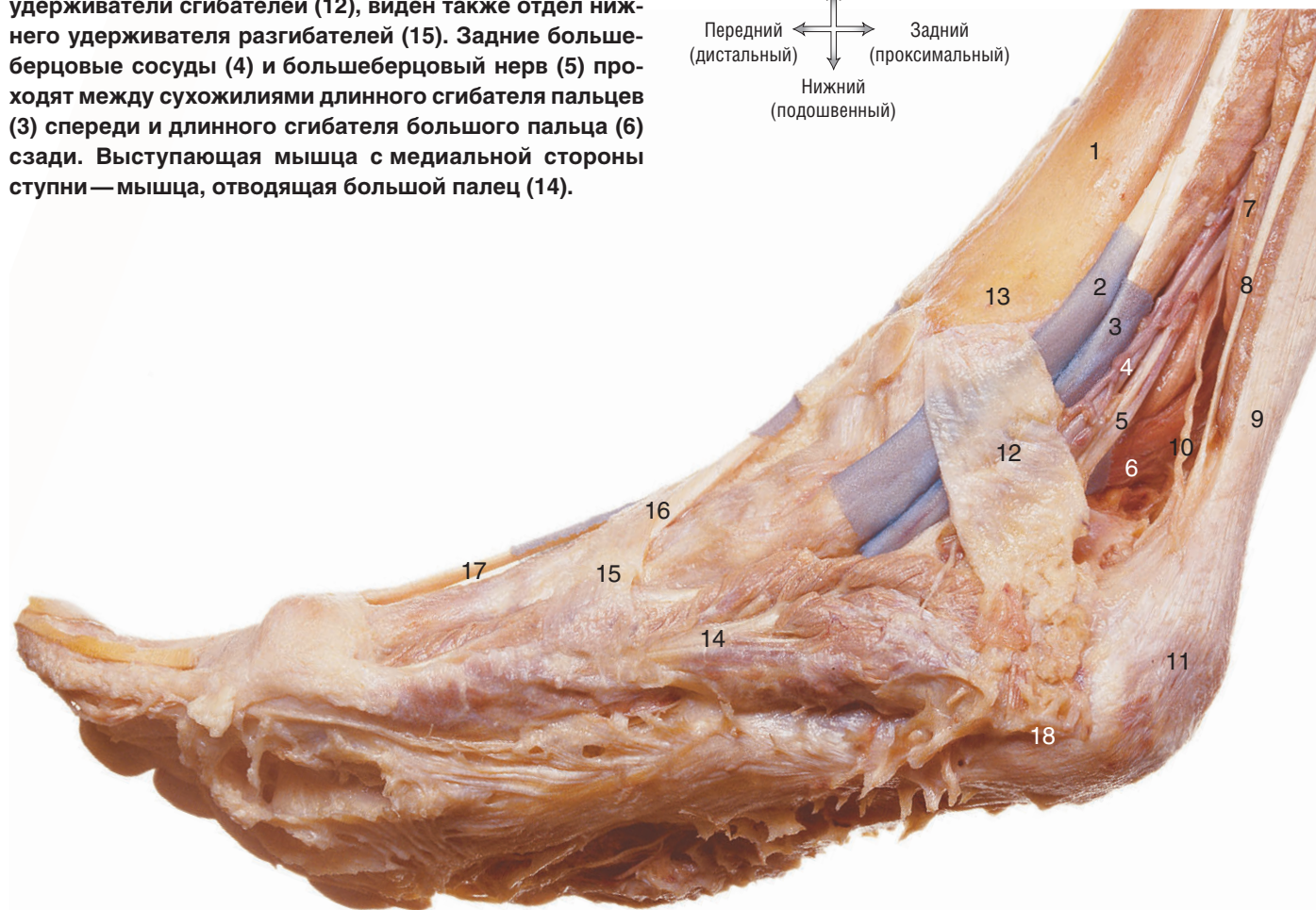
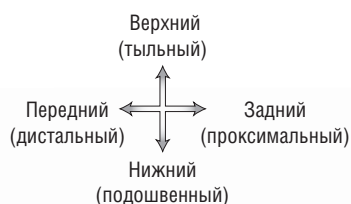


- В** Пальпация артерии тыла стопы. Пульсацию артерии тыла стопы можно пропальпировать на линии, проведенной от середины расстояния между лодыжками (5 и 10) к первому межпальцевому промежутку.
- Г** Пальпация задней большеберцовой артерии. Пульсацию задней большеберцовой артерии можно обнаружить позади медиальной лодыжки (10) на 2.5 см кпереди от ахиллова сухожилия (4).



Тыл и стороны стопы

Синовиальные влагалища сухожилий выделены голубым цветом. Глубокая фасция была удалена, сохранены удерживатели сгибателей (12), виден также отдел нижнего удерживателя разгибателей (15). Задние большеберцовые сосуды (4) и большеберцовый нерв (5) проходят между сухожилиями длинного сгибателя пальцев (3) спереди и длинного сгибателя большого пальца (6) сзади. Выступающая мышца с медиальной стороны ступни — мышца, отводящая большой палец (14).



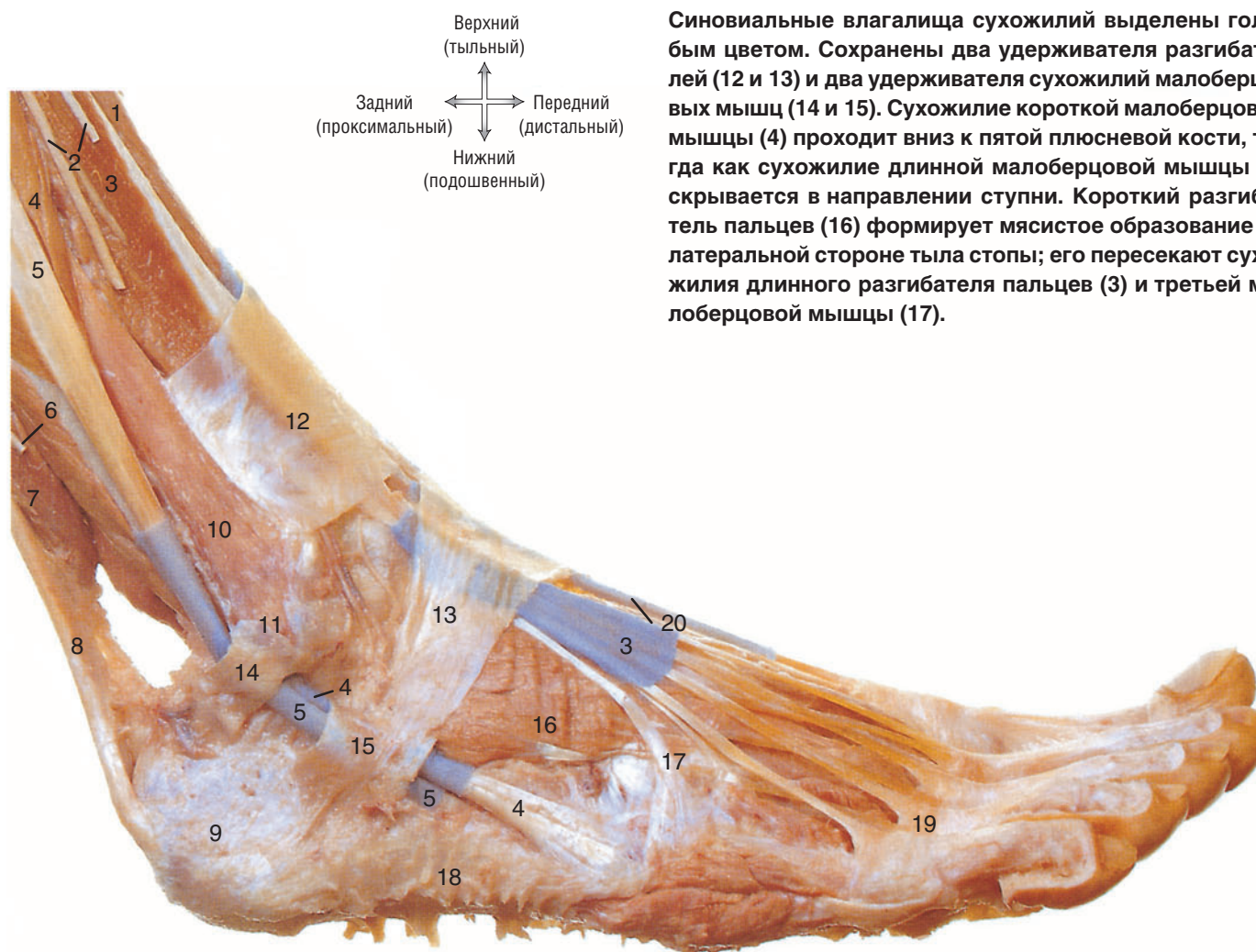
A Поверхностная диссекция правых нижнего отдела голени и стопы (вид с медиальной стороны).

1. Медиальная поверхность большеберцовой кости
2. Задняя большеберцовая мышца
3. Длинный сгибатель пальцев
4. Задняя большеберцовая артерия и сопровождающие вены
5. Большеберцовый нерв
6. Длинный сгибатель большого пальца
7. Камбаловидная мышца
8. Сухожилие подошвенной мышцы
9. Пяточное сухожилие
10. Медиальный пяточный нерв
11. Задняя поверхность пяточной кости
12. Удерживатель сгибателей
13. Медиальная лодыжка
14. Мышца, отводящая большой палец
15. Нижний удерживатель разгибателей
16. Передняя большеберцовая мышца
17. Длинный разгибатель большого пальца
18. Медиальный отросток пяточного бугра

- Удерживатель сгибателей проходит от медиальной лодыжки (12) к медиальному отростку пяточного бугра (18).

Глубже удерживателя располагаются четыре соединительнотканых пространства: три для сухожилий и одно для сосудов и нервов. Образования, лежащие позади медиальной лодыжки в порядке от передних к задним:

Сухожилие задней большеберцовой мышцы (2, в синовиальном влагалище)
 Сухожилие длинного сгибателя пальцев (3, в синовиальном влагалище)
 Задняя большеберцовая артерия с сопровождающими венами (4)
 Большеберцовый нерв (5)
 Сухожилие длинного сгибателя большого пальца (6, в синовиальном влагалище)



Синовиальные влагалища сухожилий выделены голубым цветом. Сохранены два удерживателя разгибателей (12 и 13) и два удерживателя сухожилий малоберцовых мышц (14 и 15). Сухожилие короткой малоберцовой мышцы (4) проходит вниз к пятой плюсневой кости, тогда как сухожилие длинной малоберцовой мышцы (5) скрывается в направлении ступни. Короткий разгибатель пальцев (16) формирует мясистое образование на латеральной стороне тыла стопы; его пересекают сухожилия длинного разгибателя пальцев (3) и третьей малоберцовой мышцы (17).

Б Поверхностное вскрытие правых нижнего отдела голени и стопы (вид с латеральной стороны).

1. Передняя большеберцовая мышца
2. Медиальная и латеральная ветви поверхностного малоберцового нерва
3. Длинный разгибатель пальцев
4. Короткая малоберцовая мышца
5. Длинная малоберцовая мышца
6. Икроножный нерв
7. Камбаловидная мышца
8. Пяточное сухожилие
9. Латеральная поверхность пяточной кости
10. Подкожная область малоберцовой кости
11. Латеральная лодыжка
12. Верхний удерживатель разгибателей
13. Нижний удерживатель разгибателей
14. Верхний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц
15. Нижний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц
16. Короткий разгибатель пальцев
17. Третья малоберцовая мышца
18. Мышца, отводящая мизинец
19. Тыльное сухожильное растяжение
20. Длинный разгибатель большого пальца

- Верхний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц (14) проходит от латеральной лодыжки (11) к латеральной поверхности пяточной кости (9).

Под удерживателем располагаются сухожилия короткой (4) и длинной (5) малоберцовых мышц (оба в едином синовиальном влагалище). Сухожилие короткой мышцы располагается спереди от сухожилия длинной мышцы.

- Нижний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц (15) продолжается кзади и книзу от общего пучка нижнего сухожилия разгибателей (13) к латеральной поверхности пяточной кости (9) и имеет промежуточное прикрепление к блоку малоберцовой кости (см. стр. 62, Б9).

Под удерживателем, сверху и спереди от блока, лежит сухожилие короткой малоберцовой мышцы (4, в собственном синовиальном влагалище), а ниже и позади блока — сухожилие длинной малоберцовой мышцы (5, в собственном синовиальном влагалище).

Тыл и стороны стопы



Глубокие сосуды и нервы правой стопы (вид спереди и с правой стороны)

Были удалены удерживатели и большая часть сухожилий разгибателей. Передняя большеберцовая артерия (11) голени продолжается на тыл стопы в виде артерии тыла стопы (14), которую сопровождает глубокий малоберцовый нерв (12 и 13). От самого нижнего отдела передней большеберцовой артерии отходят медиальная и латеральная предплюсневые ветви (24), а артерия тыла стопы отдает дугообразную артерию (17) и первую тыльную плюсневую артерию (15).

