

Министерство образования Российской Федерации
Пензенский государственный университет

О.В.Калмин, О.А.Калмина

МИОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие

Пенза 2000

УДК 611 (075.8)

Калмин О.В., Калмина О.А. Миология: Учебно-методическое пособие. – Пенза; Изд-во Пензенского государственного университета, 2000.- 84 с.

Учебно-методическое пособие содержит в кратком систематизированном виде сведения о мышечной системе. Приводятся данные о мышечных группах, начале и прикреплении отдельных мышц, их функции, фасциях частей тела человека.

Предназначено для студентов медицинских специальностей Вузов.

Рецензенты:

- доктор медицинских наук, профессор Н.М.Иванов;
- доктор биологических наук, профессор П.П.Кругляков.

Одобрено и рекомендовано к изданию методической и редакционно-издательской комиссиями медицинского факультета Пензенского государственного университета.

© Калмин О.В., 2000.

© Калмина О.А., 2000.

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ГОЛОВЫ

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Мимические мышцы				
1.	Musculus epicranii , надчрепная мышца			
	Musculus occipitofrontalis , затылочно-лобная мышца			
	Venter occipitalis , заднее брюшко	Наивысшая выйная линия затылочной кости, основание сосцевидного отростка височной кости.	Сухожильный шлем (сухожильное растяжение).	Тянет сухожильное растяжение (кожу волосистой части головы) кзади.
	Venter frontalis , переднее брюшко	Сухожильный шлем.	Кожа бровей.	Поднимает брови кверху, расширяет глазную щель, образует поперечные складки на коже лба.
	Musculus temporoparietalis , теменно-височная мышца	Основание ушной раковины.	Сухожильный шлем.	Не выражена.
2.	Musculus auricularis anterior , передняя ушная мышца	Височная фасция и сухожильный шлем.	Кожа ушной раковины выше козелка.	Смещает ушную раковину вперед и кверху.
3.	Musculus auricularis superior , верхняя ушная мышца	Сухожильный шлем.	Верхний отдел хряща ушной раковины.	Смещает ушную раковину кверху.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
4.	Musculus auricularis posterior , задняя ушная мышца	Выйная фасция.	Основание ушной раковины.	Тянет ушную раковину назад.
5.	Musculus procerus , мышца гордецов	Носовая кость.	Кожа лба между бровями.	Образует поперечные складки над переносьем.
6.	Musculus corrugator supercilii , мышца, сморщивающая бровь	Медиальная часть надбровной дуги.	Кожа брови.	Сближает брови, образует вертикальные складки над переносьем.
7.	Musculus orbicularis oculi , круговая мышца глаза			
	Pars orbitalis , глазничная часть	Носовая часть лобной кости, лобный отросток верхней челюсти, медиальная связка века.	Окружает глазную щель, располагаясь на костном крае глазницы, прикрепляется около своего начала.	Зажмуривает глаз.
	Pars palpebralis , вековая часть	Медиальная связка века, медиальная стенка глазницы.	Латеральная связка века.	Смыкает веки.
	Pars lacrimalis , слезная часть	Слезная кость.	Стенка слезного мешка.	Расширяет слезный мешок.
8.	Musculus nasalis , носовая мышца			
	Pars transversa , поперечная часть	Верхняя челюсть, выше и латеральнее верхних резцов.	Апоневроз спинки носа.	Суживает отверстия ноздрей.
	Pars alaris , крыльчатая часть	Верхняя челюсть, латеральнее верхних резцов.	Кожа крыла носа.	Опускает крыло носа.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
9.	Musculus depressor septi nasi , мышца, опускающая перегородку носа	Верхняя челюсть, над медиальным резцом.	Хрящевая часть перегородки носа.	Опускает перегородку носа.
10.	Musculus orbicularis oris , круговая мышца рта	Щечная мышца, кожа в области углов рта.	Кожа и слизистая оболочка верхней и нижней губ.	Закрывает ротовое отверстие (губная часть), стягивает и выдвигает вперед губы (краевая часть).
11.	Musculus zygomaticus major , большая скуловая мышца	Скуловая кость.	Кожа угла рта.	Оттягивает угол рта наружу и вверх, углубляет носогубную складку.
12.	Musculus zygomaticus minor , малая скуловая мышца	Скуловая кость.	Кожа угла рта.	Поднимает угол рта, углубляет носогубную складку.
13.	Musculus levator labii superioris , мышца, поднимающая верхнюю губу	Подглазничный край верхней челюсти.	Кожа верхней губы.	Поднимает верхнюю губу, формирует носогубную борозду, тянет крыло носа вверх.
14.	Musculus levator anguli oris , мышца, поднимающая угол рта	Передняя поверхность верхней челюсти, в области клыковой ямки.	Кожа угла рта.	Тянет угол рта вверх и латерально.
15.	Musculus risorius , мышца смеха	Жевательная фасция.	Кожа угла рта.	Оттягивает угол рта латерально, образует ямочку на щеке.
16.	Musculus buccinator , щечная мышца	Ветвь нижней челюсти, от косой линии, наружная поверхность альвеолярной дуги верхней челюсти, передний край крылонижнечелюстного шва.	Круговая мышца рта.	Оттягивает угол рта назад, напрягает щеку, прижимает ее к зубам.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
17.	Musculus depressor anguli oris , мышца, опускающая угол рта	Основание нижней челюсти.	Кожа угла рта.	Тянет угол рта вниз и латерально.
18.	Musculus depressor labii inferioris , мышца, опускающая нижнюю губу	Основание нижней челюсти.	Кожа и слизистая оболочка нижней губы.	Оттягивает нижнюю губу вниз и латерально, при двустороннем сокращении выворачивает губу наружу.
19.	Musculus mentalis , подбородочная мышца	Альвеолярные возвышения резцов нижней челюсти.	Кожа подбородка.	Тянет вверх и латерально кожу подбородка, содействует выпячиванию нижней губы вперед.
Жевательные мышцы				
20.	Musculus masseter , жевательная мышца	Скуловой отросток верхней челюсти, скуловая дуга.	Жевательная бугристость нижней челюсти.	Поднимает нижнюю челюсть, выдвигает ее вперед (поверхностная часть).
21.	Musculus temporalis , височная мышца	Височная поверхность лобной кости, теменная кость, чешуя височной кости, большое крыло клиновидной кости, височная фасция.	Венечный отросток нижней челюсти.	Поднимает нижнюю челюсть, задние пучки тянут челюсть назад.
22.	Musculus pterygoideus lateralis , латеральная крыловидная мышца	Подвисочный гребень большого крыла клиновидной кости, наружная поверхность латеральной пластинки крыловидного отростка.	Шейка нижней челюсти, внутрисуставной диск, капсула височно-нижнечелюстного сустава.	При одностороннем сокращении - смещает нижнюю челюсть в противоположную сторону, при двустороннем сокращении - выдвигает челюсть вперед.
23.	Musculus pterygoideus medialis , медиальная крыловидная мышца	Крыловидная ямка крыловидного отростка клиновидной кости.	Крыловидная бугристость нижней челюсти.	Поднимает нижнюю челюсть, выдвигает челюсть вперед.

Граница, отделяющая голову от шеи, проходит по нижнему краю нижней челюсти, заднему краю его ветви, по нижнему краю наружного слухового прохода и сосцевидного отростка, по верхней выйной линии к наружному затылочному бугру.

Фасции головы имеют различное строение в зависимости от их функции. Плотность фасций головы чрезвычайно варьирует. В одних случаях они имеют характер апоневроза (*fascia temporalis*), в других - тонких, прозрачных образований (футляры мимических мышц).

В лобно-теменно-затылочной области поверхностной фасцией считают **сухожильный шлем** (*galea aponeurotica*). На всем протяжении сухожильный шлем имеет характер плотного апоневроза, на границе лобно-теменно-затылочной области в отличие от поверхностной фасции других областей прикрепляется к кости. Особенно плотным сухожильный шлем представляется только в задней части, вблизи затылочного бугра надчерепной мышцы. У верхнего края затылочного бугра надчерепной мышцы сухожильный шлем делится на две пластинки, одна из которых покрывает мышцу спереди, другая - сзади, а затем оба листка прикрепляются по верхней выйной линии на затылочной кости. В передней части сухожильный шлем состоит из плотной волокнистой соединительной ткани и у верхнего края лобного бугра надчерепной мышцы почти теряет свой сухожильный характер и делится так же, как и сзади, на два листка. Передний листок покрывает лобное бугорчатое возвышение и срастается с глубокой поверхностью кожи и подкожной клетчаткой соединительнотканью волокнами, а глубокий листок, более плотный и прочный, покрывает заднюю поверхность мышцы и прикрепляется к надкостнице надглазничного края лобной кости. В боковых отделах мозгового отдела головы сухожильный шлем постепенно истончается и переходит в поверхностную фасцию височной области. Причем глубокий слой сухожильного шлема переходит в глубокий слой поверхностной фасции и прикрепляется к теменной кости, а поверхностный слой сухожильного шлема переходит в поверхностный листок фасции, спускается вниз в боковую область лицевого отдела головы, переходя в поверхностную фасцию головы.

Поверхностная фасция височной области является продолжением сухожильного шлема и по направлению книзу все более приобретает характер тонких рыхлых пластинок. Вследствие этого в височной области, кроме поверхностной фасции, можно выделить и собственно височную фасцию. Поверхностная фасция, проходя через всю височную область, не прикрепляется к скуловой дуге, а переходит на лицевой отдел головы, образуя влагалище для сосудов и нервов и разделяясь у края круговой мышцы глаза на два листка, образует ее футляр. Сзади от ушной раковины поверхностная височная фасция вновь делится на два листка, образуя футляр верхней ушной мышцы, и прикрепляется на хряще ушной раковины.

В височной области хорошо выражена **собственно височная фасция** (*fascia temporalis*), натянутая от верхней височной линии до скуловой дуги. У нижней границы височной области фасция делится на два листка - поверхностный (*lamina superficialis*) и глубокий (*lamina profunda*), которые расходятся вблизи скуловой дуги, прикрепляясь на латеральной и медиальной ее поверхности.

Область глазницы делится **глазничной перегородкой** (*septum orbitale*) на передний (веки, слезовыводящий аппарат и нижняя часть слезной железы) и задний отделы. Глазничная перегородка может рассматриваться как **собственная фасция глазницы**. Она начинается от костных границ входа в глазницу и идет в толщу век, где покрывает глубокую поверхность мышечного слоя и вплетается в переднюю поверхность хрящей век. При этом связь глазничной мембраны с надкостницей более прочная, чем сращение надкостницы с

костными краями глазницы. У наружного угла глаза собственная фасция глазницы прикрепляется несколько кнаружи от края глазницы, доходя до шва между скуловой и лобной костью.

У внутреннего угла глаза собственная фасция глазницы идет от нижнеглазничного края позади переднего слезного гребня вверх к медиальной связке века. Здесь она прикрепляется позади заднего слезного гребня и создает плотную фасциальную перегородку, отделяющую слезный мешок от содержимого глазницы. В верхнем веке собственная фасция глазницы значительно плотнее, чем в нижнем.

Собственная фасция глазного яблока (*vagina bulbi*) (тенонова капсула) отделяет ретробульбарную жировую ткань от глазного яблока. Фасция фиксирована к склере сзади - вокруг зрительного нерва, спереди - вокруг лимба. На остальном протяжении тенонова капсула связана со склерой тонкими соединительнотканными перемычками. Задняя поверхность теноновой капсулы сращена с фасциальной капсулой ретробульбарного жира многочисленными и более развитыми перемычками.

Фасции боковых отделов лица (околоушно-жевательной, щечной, подглазничной, скуловой областей) подразделяются на поверхностную и собственную.

Поверхностная фасция лица в виде тонкой соединительнотканной пластинки расположена за подкожной клетчаткой и образует футляры мимических мышц и сосудисто-нервных образований.

Собственная фасция боковой области лица подразделяется на поверхностный и глубокий листки.

К поверхностному листку собственной фасции лица относится так называемая **околоушная фасция** (*fascia parotidea*), являющаяся непосредственным продолжением височной фасции. Книзу от скуловой дуги околоушная фасция расщепляется на два листка и образует капсулу околоушной железы. Кпереди от железы эта фасция покрывает жевательную мышцу и носит название **жевательной фасции** (*fascia masseterica*). Обе фасции составляют вместе **околоушно-жевательную фасцию** (*fascia parotideomasseterica*). У заднего края околоушной железы фасция прикрепляется к хрящу наружного слухового прохода и переходит на сосцевидный отросток. Внизу она прикрепляется к наружной поверхности угла нижней челюсти. Фасция, окутывающая собственно жевательную мышцу, дает отрости в ее толщу, но в некоторых местах, особенно на внутренней поверхности мышцы, фасция легко отделяется как от нее, так и от ветви нижней челюсти.

Кпереди от жевательной мышцы щечная мышца окутана также листком собственной фасции. Эта часть ее носит название **щечно-глоточной фасции** (*fascia buccopharyngea*). Щечно-глоточная фасция особенно хорошо выражена в задней части щечной мышцы около крыловидно-нижнечелюстного шва (*raphe pterygomandibulare*), с которым она срастается и образует верхним своим краем крыловидно-нижнечелюстную связку. Кзади от последней глубокий листок щечной фасции переходит на боковую поверхность глотки.

Глубокий листок собственной фасции лица, или **межкрыловидная фасция**, прикрепляется к наружному основанию черепа. Отсюда он идет между крыловидными мышцами и вместе с мышцей фиксируется к внутренней поверхности угла нижней челюсти. По наружному краю ветви глубокий листок собственной фасции вместе с поверхностным листком прикрепляется к надкостнице. Медиально глубокий листок ниже латеральной пластинки крыловидного отростка срастается с щечно-глоточной фасцией и с передним кра-

ем крыловидно-челюстной связки. Плотность и толщина глубокого листка собственной фасции лица обусловлены тем, что в него входит ряд связок, идущих от основания черепа к нижней челюсти (крыло-челюстная, основно-челюстная, барабанно-челюстная).

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ШЕИ

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Поверхностные мышцы шеи				
1.	Platysma , подкожная мышца	Поверхностная пластинка грудной фасции, кожа верхней части груди на уровне II ребра.	Жевательная фасция, край нижней челюсти, кожа угла рта.	Тянет угол рта вниз, оттягивает кожу шеи кпереди, препятствуя сдавлению подкожных вен.
2.	Musculus sternocleidomastoideus , грудино-ключично-сосцевидная мышца	Передняя поверхность рукоятки грудины и грудинного конца ключицы.	Сосцевидный отросток височной кости и латеральный отрезок верхней височной линии.	При одностороннем сокращении - наклоняет голову в свою сторону, лицо поворачивает в противоположную сторону, при двустороннем сокращении - запрокидывает голову назад. При фиксированной голове тянет вверх грудную клетку, способствуя вдоху.
Надподъязычные мышцы				
3.	Musculus digastricus , двубрюшная мышца			
	Venter posterior , заднее брюшко	Сосцевидная вырезка височной кости.	Тело и большой рог подъязычной кости.	При одностороннем сокращении - тянет подъязычную кость кверху, кзади и в свою сторону, при двустороннем сокращении - тянет подъязычную кость назад и вверх.
	Venter anterior , переднее брюшко	Тело и большой рог подъязычной кости.	Двубрюшная ямка нижней челюсти.	При фиксированной подъязычной кости опускает нижнюю челюсть.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
4.	Musculus stylohyoideus , шиловидно-подъязычная мышца	Шиловидный отросток височной кости.	Тело подъязычной кости.	При одностороннем сокращении - тянет подъязычную кость кверху, назад и в свою сторону, при двустороннем сокращении - тянет подъязычную кость назад и вверх.
5.	Musculus mylohyoideus , челюстно-подъязычная мышца	Внутренняя поверхность нижней челюсти, челюстно-подъязычная линия.	Срастается с противоположной мышцей, тело подъязычной кости.	При фиксированной нижней челюсти - поднимает подъязычную кость с гортанью, при фиксированной подъязычной кости - опускает нижнюю челюсть.
6.	Musculus geniohyoideus , подбородочно-подъязычная мышца	Подбородочная ость нижней челюсти.	Тело подъязычной кости.	При фиксированной подъязычной кости - опускает нижнюю челюсть, при фиксированной нижней челюсти - поднимает подъязычную кость с гортанью.
Подподъязычные мышцы				
7.	Musculus omohyoideus , лопаточно-подъязычная мышца	Верхний край лопатки медиальнее ее вырезки.	Тело подъязычной кости.	При фиксированной подъязычной кости - натягивает предтрахеальную пластинку шейной фасции, при фиксированной лопатке - тянет подъязычную кость кзади и вниз.
8.	Musculus sternohyoideus , грудино-подъязычная мышца	Задняя поверхность рукоятки грудины, задняя грудиноключичная связка, грудинный конец ключицы.	Нижний край тела подъязычной кости.	Тянет подъязычную кость вниз.
9.	Musculus sternothyroideus , грудинощитовидная мышца	Задняя поверхность рукоятки грудины, хрящ I ребра.	Косая линия щитовидного хряща гортани.	Тянет гортань вниз.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
10.	Musculus thyrohyoideus , щитоподъязычная мышца	Косая линия щитовидного хряща гортани.	Тело и большой рог подъязычной кости.	Приближает подъязычную кость к гортани, при фиксированной подъязычной кости - тянет гортань вверх.
Глубокие мышцы шеи				
11.	Musculus scalenus anterior , передняя лестничная мышца	Передние бугорки поперечных отростков III - VI шейных позвонков.	Бугорок передней лестничной мышцы на I ребре.	При укрепленном шейном отделе позвоночного столба поднимает I ребро. При укрепленной грудной клетке при одностороннем сокращении - наклоняет шейный отдел позвоночного столба в свою сторону, при двустороннем сокращении - сгибает шейный отдел позвоночного столба кпереди.
12.	Musculus scalenus medius , средняя лестничная мышца	Поперечные отростки IV - VI шейных позвонков.	I ребро, кзади от борозды подключичной артерии.	При укрепленном шейном отделе позвоночного столба поднимает I ребро. При укрепленной грудной клетке при одностороннем сокращении - наклоняет шейный отдел позвоночного столба в свою сторону, при двустороннем сокращении - сгибает шейный отдел позвоночного столба кпереди.
13.	Musculus scalenus posterior , задняя лестничная мышца	Задние бугорки поперечных отростков IV - VI шейных позвонков.	Верхний край и наружная поверхность II ребра.	При укрепленном шейном отделе позвоночного столба поднимает I и II ребра. При укрепленной грудной клетке при одностороннем сокращении - наклоняет шейный отдел позвоночного столба в свою сторону, при двустороннем сокращении - сгибает шейный отдел позвоночного столба кпереди.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
14.	Musculus longus colli , длинная мышца шеи			
	Pars verticalis , вертикальная часть	Передняя поверхность тел I - III грудных и V - VII шейных позвонков.	Тела II - IV шейных позвонков.	При одностороннем сокращении - наклоняет шейный отдел позвоночного столба в свою сторону, при двустороннем сокращении - сгибает шейный отдел позвоночного столба.
	Pars obliqua superior , верхняя косая часть	Передние бугорки поперечных отростков III - V шейных позвонков.	Передний бугорок I шейного позвонка.	При одностороннем сокращении - голова поворачивается в ту же сторону.
	Pars obliqua inferior , нижняя косая часть	Передняя поверхность тел I - III грудных позвонков.	Передние бугорки поперечных отростков IV - V шейных позвонков.	При одностороннем сокращении - голова поворачивается в противоположную сторону.
15.	Musculus longus capitis , длинная мышца головы	Передние бугорки поперечных отростков III - VI шейных позвонков.	Нижняя поверхность базилярной части затылочной кости.	Наклоняет голову и шейную часть позвоночного столба вперед.
16.	Musculus rectus capitis anterior , передняя прямая мышца головы	Передняя дуга I шейного позвонка.	Нижняя поверхность базилярной части затылочной кости.	Наклоняет голову вперед.
17.	Musculus rectus capitis lateralis , латеральная прямая мышца головы	Поперечный отросток I шейного позвонка.	Нижняя поверхность яремного отростка латеральной части затылочной кости.	Наклоняет голову в свою сторону.

Граница, отделяющая шею от грудной клетки и верхних конечностей проходит от вырезки грудины по ключице, акромиальному отростку лопатки и от него до остистого отростка 7-го шейного позвонка.

Фасции шеи имеют сложное строение, различное происхождение и индивидуальную выраженность. С одной стороны, они окутывают мышцы, сосуды, нервы и органы шеи, образуя для них фасциальные мешки и влагалища, с другой - ограничивают клетчаточные пространства, препятствуя или способствуя распространению гнойно-воспалительных процессов в пределах шеи и в соседние области.

Существует несколько классификаций фасций шеи. Для хирургических целей наиболее удобно описание фасций шеи по В.Н. Шевкуненко, который различает 5 фасциальных листков.

1. **Поверхностная фасция шеи** (*fascia colli superficialis*) является частью общей поверхностной (подкожной) фасции тела и переходит без перерыва с шеи на соседние области. Она содержит в себе подкожную мышцу, для которой составляет перимизий.
2. **Поверхностный листок собственной фасции шеи** (*lamina superficialis fasciae colli propriae*) охватывает всю шею, покрывает мышцы выше и ниже подъязычной кости, слюнные железы, сосуды и нервы. Вверху прикрепляется к верхней выйной линии, сосцевидному отростку височной кости, углу и нижнему краю нижней челюсти и переходит на лице в околоушно-жевательную фасцию. Внизу фасция прикрепляется к переднему краю рукоятки грудины и ключице. Спереди, по средней линии, поверхностный фасциальный листок срастается с глубоким листком собственной фасции шеи, образуя так называемую белую линию шеи. Поверхностный листок на каждой половине шеи идет от белой линии назад к остистым отросткам шейных позвонков. Раздваиваясь, он образует отдельные фасциальные влагалища для грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц и капсулу (влагалище) поднижнечелюстной слюнной железы. Отдает фронтально расположенные отростки к поперечным отросткам шейных позвонков, которые делят все фасциальное пространство шеи на два отдела: передний и задний. Благодаря такому делению некоторые нагноительные процессы протекают в обеих частях фасциального пространства шеи независимо друг от друга.
3. **Глубокий листок собственной фасции шеи** (*lamina profunda fasciae colli propriae*) выражен только в среднем отделе шеи, где он в виде трапеции натянут между подъязычной костью вверху, задним краем рукоятки грудины и ключицами внизу, с боков ограничен лопаточно-подъязычными мышцами. Он образует фасциальные влагалища для мышц, лежащих ниже подъязычной кости, и объединяет эти мышцы в соединительнотканно-мышечную пластинку является для них как бы апоневрозом (*aponeurosis omoclavicularis*) (шейный парус, парус Рише), который натягивается при сокращении лопаточно-подъязычных мышц и способствует венозному оттоку по проходящим сквозь него и срастающимся с ним шейным венам.
4. **Внутренняя шейная фасция** (*fascia endocervicalis*) облегает шейные внутренние органы (глотку, гортань, трахею, щитовидную железу, пищевод, сосуды). Состоит из двух листков - висцерального, который, охватывая каждый из органов, образует для них капсулу, и париетального, который охватывает все органы в совокупности и образует влагалище для общей сонной артерии и внутренней яремной вены.

5. **Предпозвоночная фасция** (*fascia prevertebralis*) покрывает спереди предпозвоночные и лестничные мышцы и, срастаясь с поперечными отростками позвонков, образует для названных мышц влагалища. Вверху предпозвоночная фасция начинается от основания черепа позади глотки, спускается вниз через шею и уходит в заднее средостение, сливаясь с внутригрудной фасцией.

Согласно Парижской анатомической номенклатуре (PNA) все фасции шеи объединяются под названием **fascia cervicalis**, которая делится на три пластинки:

1. **Поверхностная пластинка** (*lamina superficialis*), соответствует 2-й фасции по В.Н.Шевкуненко.
2. **Предтрахеальная пластинка** (*lamina pretrachealis*), соответствует 3-й фасции по В.Н.Шевкуненко.
3. **Предпозвоночная пластинка** (*lamina prevertebralis*), соответствует 5-й фасции по В.Н.Шевкуненко.

Поверхностная фасция шеи (по В.Н.Шевкуненко) считается перимизием подкожной мышцы. Внутренняя шейная фасция (по В.Н. Шевкуненко) считается адвентицией внутренних органов.

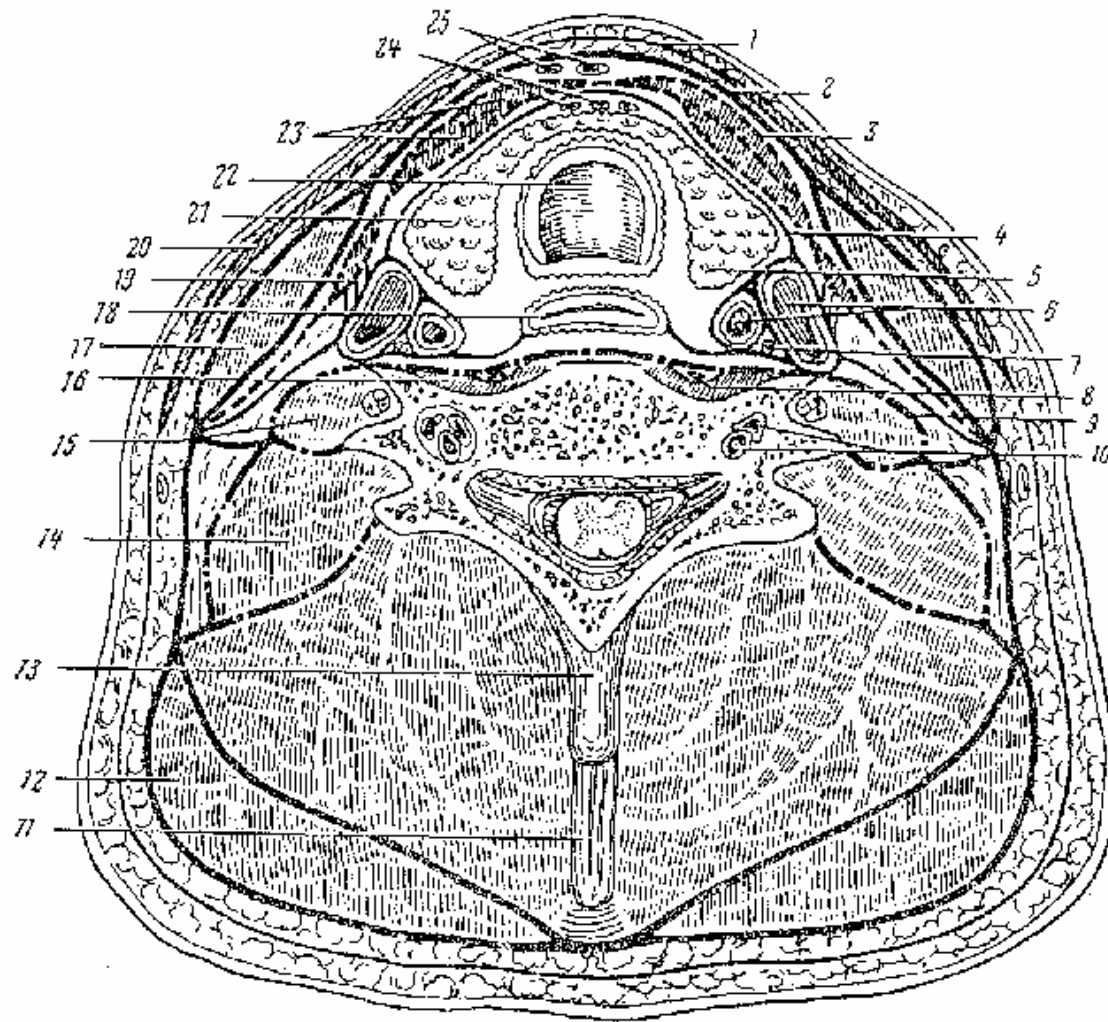


Рис. 1. Фасции шеи на поперечном срезе, проведенном на уровне VII шейного позвонка (по В.Н.Шевкуненко).

1. Поверхностная фасция шеи. 2. Поверхностный листок собственной фасции шеи. 3. Глубокий листок собственной фасции шеи. 4. Parietalный листок внутришейной фасции. 5. Висцеральный листок внутришейной фасции. 6. Внутренняя яремная вена и общая сонная артерия. 7. Блуждающий нерв. 8. Шейный отдел симпатического ствола. 9. Предпозвоночная фасция. 10. Позвоночные сосуды. 11. Выйная связка. 12. Трапециевидная мышца. 13. Остистый отросток шейного позвонка. 14. Средняя и задняя лестничные мышцы. 15. Передняя лестничная мышцы. 16. Длинная мышца шеи. 17. Грудноключично-сосцевидная мышца. 18. Пищевод. 19. Лопаточно-подъязычная мышца. 20. Подкожная мышца шеи. 21. Щитовидная железа. 22. Трахея. 23. Грудно-подъязычная и грудно-щитовидная мышцы. 24. Вены непарного щитовидного сплетения. 25. Вены в надгрудном межпозвоночном пространстве.

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ГРУДИ

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Поверхностные мышцы				
1.	Musculus pectoralis major , большая грудная мышца	Медиальная половина ключицы, передняя поверхность грудины, хрящи I - VI ребер, передняя стенка влагалища прямой мышцы живота.	Гребень большого бугорка плечевой кости.	Опускает поднятое плечо, приводит плечо к туловищу, одновременно вращая его внутрь. При фиксированной верхней конечности поднимает ребра и грудину, участвуя в акте вдоха.
2.	Musculus pectoralis minor , малая грудная мышца	II - V ребра.	Клювовидный отросток лопатки.	Тянет лопатку вперед и вниз, при фиксированном плечевом поясе поднимает ребра, участвуя в акте дыхания.
3.	Musculus subclavius , подключичная мышца	Хрящ I ребра.	Нижняя поверхность акромиального конца ключицы.	Тянет ключицу вниз и медиально, укрепляет грудино-ключичный сустав.
4.	Musculus serratus anterior , передняя зубчатая мышца	I - IX ребра.	Медиальный край и нижний угол лопатки.	Тянет лопатку вперед и латерально, способствует вращению лопатки вокруг сагиттальной оси. При фиксированной лопатке - поднимает ребра.
Глубокие мышцы				
5.	Musculi intercostales externi , наружные межреберные мышцы	Нижний край вышележащего ребра, снаружи от борозды ребра.	Верхний край нижележащего ребра.	Поднимают ребра, укрепляют реберно-позвоночные суставы.
6.	Musculi intercostales interni , внутренние межреберные мышцы	Верхний край нижележащего ребра.	Нижний край вышележащего ребра, внутри от борозды ребра.	Опускают ребра, укрепляют грудино-реберные суставы.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
7.	Musculi intercostales intimi , самые внутренние межреберные мышцы	Верхний край нижележащего ребра.	Нижний край вышележащего ребра, кнутри от борозды ребра.	Опускают ребра, укрепляют грудино-реберные суставы.
8.	Musculi subcostales , подреберные мышцы	Вблизи углов X - XII ребер.	Внутренняя поверхность вышележащих ребер.	Опускают ребра.
9.	Musculus transversus thoracis , поперечная мышца груди	Мечевидный отросток, нижняя половина тела грудины.	II - VI ребра в местах соединения костной части с реберным хрящом.	Опускает ребра.
10.	Musculi levatores costarum longi et breves , длинные и короткие мышцы, поднимающие ребра	Поперечные отростки VII шейного, I - XI грудных позвонков.	Угол нижележащего ребра.	Поднимают ребра.

Поверхностная фасция в области груди развита слабо. Она охватывает молочную железу, отдавая в глубь последней соединительнотканые перегородки, разделяющие железу на доли. От передней поверхности фасции к коже и соску молочной железы продолжаются плотные фиброзные пучки - связки, поддерживающие молочную железу (*ligamenta suspensoria mammaria*).

Грудная фасция (*fascia pectoralis*) состоит из поверхностного и глубокого листков. Поверхностный листок покрывает большую грудную мышцу и переходит медиально в надкостницу грудины, вверху - в надкостницу ключицы, латерально - в дельтовидную фасцию. Глубокий листок лежит под большой грудной мышцей и окружает подключичную и малую грудную мышцы. Продолжаясь сверху, этот листок становится плотнее в пределах ключично-грудного треугольника и носит название ключично-грудной фасции (*fascia clavipectoralis*). Поверхностный и глубокий листки грудной фасции соединяются между собой у нижнего края большой грудной мышцы и переходят в подмышечную фасцию (*fascia axillaris*).

Кроме указанных фасций, различают также собственно грудную и внутригрудную фасции. **Собственно грудная фасция** (*fascia thoracica*) покрывает снаружи межреберные мышцы, а также ребра. **Внутригрудная фасция** (*fascia endothoracica*) выстилает грудную полость изнутри, то есть прилежит к внутренним межреберным мышцам, поперечной мышце груди и внутренним поверхностям ребер.

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ЖИВОТА

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
1.	Musculus rectus abdominis , прямая мышца живота	Лобковый гребень, лобковый симфиз.	Передняя поверхность мечевидного отростка, наружная поверхность хрящей V - VII ребер.	При укрепленном позвоночном столбе и тазовом поясе тянет ребра вниз, сгибает позвоночный столб. При фиксированной грудной клетке поднимает таз.
2.	Musculus pyramidalis , пирамидальная мышца	Лобковый гребень.	Вплетается в белую линию живота.	Натягивает белую линию живота.
3.	Musculus obliquus externus abdominis , наружная косая мышца живота	Наружная поверхность V - XII ребер.	Наружная губа подвздошного гребня, лобковый симфиз, белая линия живота.	При укрепленном тазовом поясе - при двустороннем сокращении опускает ребра, сгибает позвоночный столб, при одностороннем сокращении поворачивает туловище в противоположную сторону. При укрепленной грудной клетке - поднимает таз.
4.	Musculus obliquus internus abdominis , внутренняя косая мышца живота	Промежуточная линия подвздошного гребня, пояснично-грудная фасция, паховая связка.	Хрящи последних ребер, белая линия живота.	При укрепленном тазовом поясе - при двустороннем сокращении опускает ребра, сгибает позвоночный столб, при одностороннем сокращении поворачивает туловище в свою сторону. При укрепленной грудной клетке - поднимает таз.
5.	Musculus transversus abdominis , поперечная мышца живота	Внутренняя поверхность VI - XII ребер, внутренняя губа подвздошного гребня, пояснично-грудная фасция, латеральная треть паховой связки.	Белая линия живота.	Уменьшает размеры брюшной полости, оттягивает ребра вперед к срединной линии.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
6.	Musculus quadratus lumborum , квадратная мышца поясницы	Подвздошный гребень, подвздошно-поясничная связка, поперечные отростки IV - V поясничных позвонков.	Нижний край XII ребра, поперечные отростки I - III поясничных позвонков.	При двустороннем сокращении - удерживает позвоночный столб в вертикальном положении, при одностороннем сокращении - наклоняет позвоночный столб в свою сторону, тянет XII ребро вниз.

На животе различают три фасции: поверхностную, собственную и поперечную.

Поверхностная фасция отделяет мышцы живота от подкожной клетчатки и верхних отделах выражена слабо.

Собственная фасция (*fascia propria*) образует три пластинки: поверхностную, среднюю и глубокую. Поверхностная пластинка покрывает снаружи наружную косую мышцу живота и развита наиболее сильно. В области поверхностного кольца пахового канала соединительнотканые волокна этой пластинки образуют межножковые волокна (*fibrae intercrurales*). Прикрепляясь к наружной губе подвздошного гребня и к паховой связке, поверхностная пластинка охватывает семенной канатик и продолжается в фасцию мышцы, поднимающей яичко (*fascia cremasterica*). Средняя и глубокая пластинки собственной фасции покрывают спереди и сзади внутреннюю косую мышцу живота, выражены слабее.

Поперечная фасция (*fascia transversalis*) покрывает внутреннюю поверхность поперечной мышцы, а ниже пупка покрывает сзади прямую мышцу живота. На уровне нижней границы живота она прикрепляется к паховой связке и внутренней губе подвздошного гребня. Поперечная фасция выстилает переднюю и боковые стенки брюшной полости изнутри, образуя большую часть **внутрибрюшной фасции** (*fascia endoabdominalis*). Эта фасция, выстилая изнутри стенки брюшной полости соответственно тем образованиям, которые она покрывает, получает специальные названия (*fascia diaphragmatica, fascia psoatis, fascia iliaca*).

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ СПИНЫ

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Поверхностные мышцы				
1.	Musculus trapezius , трапецевидная мышца	Наружный затылочный выступ, медиальная треть верхней выйной линии затылочной кости, выйная связка, остистые отростки VII шейного и I - XII грудных позвонков, надостистая связка.	Задняя поверхность акромиального конца ключицы, акромион, лопаточная ость.	При фиксированном позвоночном столбе - тянет лопатку медиально, поднимает лопатку, вращает лопатку вокруг сагиттальной оси. При укрепленной лопатке - при двустороннем сокращении разгибает шейный отдел позвоночного столба, наклоняет голову назад, при одностороннем сокращении незначительно поворачивает лицо в противоположную сторону.
2.	Musculus latissimus dorsi , широчайшая мышца спины	Остистые отростки VII - XII грудных, I - V поясничных позвонков, наружная губа подвздошного гребня, срединный крестцовый гребень, IX - XII ребра.	Гребень малого бугорка плечевой кости.	Приводит плечо к туловищу, вращает его кнутри, разгибает плечо, тянет плечо кзади. При фиксированных верхних конечностях подтягивает к ним туловище.
3.	Musculus levator scapulae , мышца, поднимающая лопатку	Задние бугорки поперечных отростков I - IV шейных позвонков.	Верхний угол и медиальный край лопатки.	Тянет лопатку вверх и медиально. При фиксированной лопатке наклоняет в свою сторону шейную часть позвоночного столба.
4.	Musculus rhomboideus minor , малая ромбовидная мышца	Нижняя часть выйной связки, остистые отростки VII шейного и I грудного позвонков, надостистая связка.	Медиальный край лопатки выше уровня ости лопатки.	Тянет лопатку вверх и медиально, прижимает лопатку к грудной клетке.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
5.	Musculus rhomboideus major , большая ромбовидная мышца	Остистые отростки II - V грудных позвонков.	Медиальный край лопатки ниже уровня ости лопатки.	Тянет лопатку вверх и медиально, прижимает лопатку к грудной клетке.
6.	Musculus serratus posterior superior , задняя верхняя зубчатая мышца	Нижняя часть выйной связки, остистые отростки VI - VII шейных и I - II грудных позвонков.	Задняя поверхность II - V ребер, снаружи от их углов.	Поднимает II - V ребра, участвует в акте вдоха.
7.	Musculus serratus posterior inferior , задняя нижняя зубчатая мышца	Остистые отростки XI - XII грудных и I - II поясничных позвонков.	Нижний край IX - XII ребер.	Опускает IX - XII ребра, участвует в акте выдоха.
Глубокие мышцы				
8.	Musculus splenius capitis , ременная мышца головы	Нижняя половина выйной связки, остистые отростки VII шейного и I - IV грудных позвонков.	Сосцевидный отросток височной кости, верхняя выйная линия затылочной кости.	При двустороннем сокращении - разгибает шейную часть позвоночного столба и голову, при одностороннем сокращении - поворачивает голову в свою сторону.
9.	Musculus splenius cervicis , ременная мышца шеи	Остистые отростки III - IV грудных позвонков.	Задние бугорки поперечных отростков I - III шейных позвонков.	При двустороннем сокращении - разгибает шейную часть позвоночного столба, при одностороннем сокращении - поворачивает шейную часть позвоночного столба в свою сторону..

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
10.	Musculus erector spinae , мышца, выпрямляющая позвоночный столб			
	Musculus iliocostalis , подвздошно-поясничная мышца			
	Musculus iliocostalis lumborum , подвздошно-поясничная мышца поясницы	Подвздошный гребень, пояснично-грудная фасция.	В области углов VII - XII ребер.	Разгибает позвоночный столб, опускает ребра, при одностороннем сокращении наклоняет позвоночный столб в свою сторону.
	Musculus iliocostalis thoracis , подвздошно-поясничная мышца груди	VII XII ребра.	В области углов I - VI ребер, задняя поверхность поперечного отростка VII шейного позвонка.	Разгибает позвоночный столб, опускает ребра, при одностороннем сокращении наклоняет позвоночный столб в свою сторону.
	Musculus iliocostalis cervicis , подвздошно-поясничная мышца шеи	III - VI ребра.	Задние бугорки поперечных отростков IV - VI шейных позвонков.	Разгибает позвоночный столб, при одностороннем сокращении наклоняет позвоночный столб в свою сторону.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
	Musculus longissimus , длиннейшая мышца			
	Musculus longissimus thoracis , длиннейшая мышца груди	Задняя поверхность крестца, поперечные отростки поясничных и нижних грудных позвонков.	Задняя поверхность IV - XII ребер, между их бугорками и углами, верхушки поперечных отростков I - XII грудных позвонков.	При двустороннем сокращении - разгибает позвоночный столб, при одностороннем сокращении - наклоняет позвоночный столб в свою сторону.
	Musculus longissimus cervicis , длиннейшая мышца шеи	Верхушки поперечных отростков I - V грудных позвонков.	Задние бугорки поперечных отростков II - VI шейных позвонков.	При двустороннем сокращении - разгибает позвоночный столб, при одностороннем сокращении - наклоняет позвоночный столб в свою сторону.
	Musculus longissimus capitis , длиннейшая мышца головы	Поперечные отростки I - III грудных и III - VII шейных позвонков.	Задняя поверхность сосцевидного отростка височной кости.	При двустороннем сокращении - разгибает голову, при одностороннем сокращении - поворачивает лицо в свою сторону.
	Musculus spinalis , остистая мышца			
	Musculus spinalis thoracis , остистая мышца груди	Остистые отростки I - II поясничных и XI - XII грудных позвонков.	Остистые отростки I - VIII грудных позвонков.	Разгибает позвоночный столб.
	Musculus spinalis cervicis , остистая мышца шеи	Остистые отростки I - II грудных и VII шейного позвонков, нижний отрезок вейной связки.	Остистый отросток II (иногда III и IV) шейного позвонка.	Разгибает позвоночный столб.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
	Musculus spinalis capitis , остистая мышца головы	Остистые отростки верхних грудных и нижних шейных позвонков.	Затылочная кость вблизи наружного затылочного выступа.	Разгибает позвоночный столб и голову.
11.	Musculus transversospinalis , поперечно-остистая мышца			
	Musculus semispinalis , полуостистая мышца			
	Musculus semispinalis thoracis , полуостистая мышца груди	Поперечные отростки VII - XII грудных позвонков.	Остистые отростки I - IV грудных и VI - VII шейных позвонков.	При двустороннем сокращении - разгибает позвоночный столб, при одностороннем сокращении - поворачивает позвоночный столб в противоположную сторону.
	Musculus semispinalis cervicis , полуостистая мышца шеи	Поперечные отростки I - VI грудных позвонков, суставные отростки IV - VII шейных позвонков.	Остистые отростки II - V шейных позвонков.	При двустороннем сокращении - разгибает позвоночный столб, при одностороннем сокращении - поворачивает позвоночный столб в противоположную сторону.
	Musculus semispinalis capitis , полуостистая мышца головы	Поперечные отростки I - VI грудных позвонков, суставные отростки IV - VII шейных позвонков.	Затылочная кость между верхней и нижней выйными линиями.	При двустороннем сокращении - запрокидывает голову назад, при одностороннем сокращении - разгибает голову и поворачивает лицо в противоположную сторону.
	Musculi multifidi , многораздельные мышцы	Поперечные отростки нижележащих позвонков.	Остистые отростки вышележащих позвонков (через 2-4 позвонка).	Поворачивают позвоночный столб вокруг его продольной оси, разгибает и наклоняет его в сторону.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
	Musculi rotatores cervicis, thoracis et lumborum , мышцы - вращатели шеи, груди, поясницы	Поперечные отростки нижележащих позвонков.	Основание остистых отростков вышележащих позвонков (не более чем через 1 позвонок).	Поворачивают позвоночный столб вокруг его продольной оси.
12.	Musculi interspinales cervicis, thoracis et lumborum , межостистые мышцы шеи, груди, поясницы	Остистый отросток нижележащего позвонка.	Остистый отросток вышележащего позвонка.	Разгибают соответствующий отдел позвоночного столба.
13.	Musculi intertransversarii cervicis, thoracis et lumborum , межпоперечные мышцы шеи, груди, поясницы	Поперечный отростки нижележащего позвонка.	Поперечные отростки вышележащего позвонка.	Наклоняют соответствующий отдел позвоночного столба в свою сторону.
14.	Musculus rectus capitis posterior major , большая задняя прямая мышца головы	Остистый отросток II шейного позвонка.	Затылочная кость под нижней выйной линией.	При двустороннем сокращении - запрокидывает голову, при одностороннем сокращении - наклоняет голову в сторону, поворачивает в свою сторону.
15.	Musculus rectus capitis posterior minor , малая задняя прямая мышца головы	Задний бугорок I шейного позвонка.	Затылочная кость под нижней выйной линией.	При двустороннем сокращении - запрокидывает голову, при одностороннем сокращении - наклоняет голову в сторону.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
16.	Musculus obliquus capitis inferior , нижняя косая мышца головы	Остистый отросток II шейного позвонка.	Поперечный отросток I шейного позвонка.	При двустороннем сокращении - разгибает голову, при одностороннем сокращении - наклоняет в свою сторону и поворачивает голову вокруг продольной оси зуба осевого позвонка.
17.	Musculus obliquus capitis superior , верхняя косая мышца головы	Поперечный отросток I шейного позвонка.	Затылочная кость над нижней выйной линией.	При двустороннем сокращении - разгибает голову, при одностороннем сокращении - наклоняет голову в свою сторону.

На спине различают две фасции: поверхностную и глубокую.

Поверхностная фасция покрывает наружную поверхность трапецевидной и широчайшей мышц спины.

Глубокая фасция называется **пояснично-грудной фасцией** (*fascia thoracolumbalis*) и покрывает глубокие мышцы спины. Наибольшего развития фасция достигает в поясничной области, где в ней различают два листка: поверхностный и глубокий. Поверхностный листок медиально срастается с остистыми отростками поясничных позвонков, надостистыми связками и срединным крестцовым гребнем. Глубокий листок начинается от поперечных отростков поясничных позвонков и располагается на протяжении между 12-м ребром и подвздошным гребнем. У латерального края мышцы, выпрямляющей позвоночный столб, поверхностный и глубокий листки фасции соединяются в один. Глубокая пластинка пояснично-грудной фасции отделяет мышцу, выпрямляющую позвоночник от квадратной мышцы поясницы. В пределах грудной стенки фасция представлена тонкой пластинкой, которая отделяет мышцу, выпрямляющую позвоночник, от более поверхностно расположенных мышц. Медиально эта фасция прикрепляется к остистым отросткам грудных позвонков, латерально - к углам ребер. В задней (выйной) области шеи между располагающимися здесь мышцами имеется **выйная фасция** (*fascia nuchae*).

Таким образом, глубокие мышцы оказываются заключенными в замкнутом костно-фиброзном влагалище, причем начальная часть *musculus erector spinae* - в фиброзном.

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Мышцы плечевого пояса				
1.	Musculus deltoideus , дельтовидная мышца	Передний край акромиального конца ключицы, наружный край акромиона, ость лопатки, подостная фасция.	Дельтовидная бугристость плечевой кости.	При сокращении ключичной части - сгибает плечо, поворачивает его кнутри, поднятую руку опускает вниз, при сокращении лопаточной части - разгибает плечо, поворачивает его кнаружи, поднятую руку опускает вниз, При сокращении акромиальной части - отводит плечо. При сокращении всей мышцы - отводит плечо до горизонтального уровня.
2.	Musculus supraspinatus , надостная мышца	Надостная ямка лопатки, надостная фасция.	Верхняя площадка большого бугорка плечевой кости, капсула плечевого сустава.	Отводит плечо, оттягивает капсулу плечевого сустава.
3.	Musculus infraspinatus , подостная мышца	Подостная ямка лопатки, подостная фасция.	Средняя площадка большого бугорка плечевой кости.	Вращает плечо кнаружи, оттягивает капсулу плечевого сустава.
4.	Musculus teres minor , малая круглая мышца	Латеральный край лопатки, подостная фасция.	Нижняя площадка большого бугорка плечевой кости.	Вращает плечо кнаружи, оттягивает капсулу плечевого сустава.
5.	Musculus teres major , большая круглая мышца	Латеральный край и нижний угол лопатки, подостная фасция.	Гребень малого бугорка плечевой кости.	При фиксированной лопатке - разгибает плечо, вращает его кнутри, приводит плечо к туловищу, при укрепленной руке - тянет нижний угол лопатки кнаружи и вперед.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
6.	Musculus subscapularis , подлопаточная мышца	Реберная поверхность лопатки, латеральный край лопатки.	Малый бугорок и гребень малого бугорка плечевой кости.	Вращает плечо внутрь, приводит плечо к туловищу.
Мышцы плеча				
7.	Musculus coracobrachialis , клювовидно-плечевая мышца	Верхушка клювовидного отростка лопатки.	Ниже гребня малого бугорка плечевой кости.	Сгибает плечо в плечевом суставе, приводит плечо к туловищу, вращает плечо кнаружи. При фиксированном плече - тянет лопатку вперед и книзу.
8.	Musculus biceps brachii , двуглавая мышца плеча	Верхушка клювовидного отростка лопатки (короткая головка), надсуставной бугорок лопатки (длинная головка).	Бугристость лучевой кости.	Сгибает плечо в плечевом суставе, сгибает предплечье в локтевом суставе, вращает предплечье кнаружи.
9.	Musculus brachialis , плечевая мышца	Плечевая кость дистальнее дельтовидной бугристости, медиальная и латеральная межмышечные перегородки.	Бугристость локтевой кости.	Сгибает предплечье в локтевом суставе.
10.	Musculus triceps brachii , трехглавая мышца плеча	Подсуставной бугорок лопатки (длинная головка), задняя поверхность плечевой кости (латеральная и медиальная головки).	Локтевой отросток локтевой кости.	Разгибает предплечье в локтевом суставе. Длинная головка разгибает и приводит плечо в плечевом суставе.
11.	Musculus anconeus , локтевая мышца	Задняя поверхность латерального надмыщелка плечевой кости.	Латеральная поверхность локтевого отростка локтевой кости, задняя поверхность локтевой кости.	Разгибает предплечье в локтевом суставе.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Мышцы предплечья				
12.	Musculus brachioradialis , плечелучевая мышца	Латеральный надмыщелковый гребень плечевой кости, латеральная межмышечная перегородка.	Латеральная поверхность дистального конца лучевой кости над шиловидным отростком.	Сгибает предплечье в локтевом суставе, вращает лучевую кость, устанавливает кисть в среднем между пронацией и супинацией положения.
13.	Musculus pronator teres , круглый пронатор	Медиальный надмыщелок плечевой кости, фасция предплечья, медиальная межмышечная перегородка плеча, венечный отросток локтевой кости.	Середина латеральной поверхности лучевой кости.	Пронирует предплечье, сгибает предплечье в локтевом суставе.
14.	Musculus flexor carpi radialis , лучевой сгибатель запястья	Медиальный надмыщелок плечевой кости, медиальная межмышечная перегородка плеча.	Ладонная поверхность основания II - III пястных костей.	Сгибает запястье, отводит кисть латерально, сгибает предплечье.
15.	Musculus palmaris longus , длинная ладонная мышца	Медиальный надмыщелок плечевой кости, медиальная межмышечная перегородка плеча.	Ладонный апоневроз.	Натягивает ладонный апоневроз, сгибает предплечье и кисть.
16.	Musculus flexor carpi ulnaris , локтевой сгибатель запястья	Медиальный надмыщелок плечевой кости, медиальная межмышечная перегородка плеча (плечевая головка), локтевой отросток локтевой кости, фасция предплечья (локтевая головка).	Гороховидная кость, крючок крючковидной кости, основание V пястной кости.	Сгибает запястье, приводит кисть, сгибает предплечье.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
17.	Musculus flexor digitorum superficialis , поверхностный сгибатель пальцев	Медиальный надмышелок плечевой кости, фасция предплечья, локтевая коллатеральная связка, венечный отросток локтевой кости (плечелоктевая головка), передний край лучевой кости (лучевая головка).	Ладонная поверхность основания средних фаланг II - V пальцев.	Сгибает средние фаланги II - V пальцев, сгибает предплечье и кисть.
18.	Musculus flexor digitorum profundus , глубокий сгибатель пальцев	Передняя поверхность локтевой кости, межкостная мембрана предплечья.	Ладонная поверхность основания дистальных фаланг II - V пальцев.	Сгибает дистальные фаланги II - V пальцев, сгибает кисть.
19.	Musculus flexor pollicis longus , длинный сгибатель большого пальца кисти	Передняя поверхность лучевой кости, межкостная мембрана предплечья.	Ладонная поверхность основания дистальной фаланги большого пальца.	Сгибает дистальную фалангу большого пальца (и сам палец), сгибает кисть.
20.	Musculus pronator quadratus , квадратный пронатор	Передний край и передняя поверхность дистальной трети локтевой кости.	Передняя поверхность дистальной трети лучевой кости.	Пронирует предплечье и кисть.
21.	Musculus extensor carpi radialis longus , длинный лучевой разгибатель запястья	Латеральный надмышелок плечевой кости, латеральная межмышечная перегородка плеча.	Тыльная поверхность основания II пястной кости.	Сгибает предплечье, разгибает запястье, отводит кисть латерально.
22.	Musculus extensor carpi radialis brevis , короткий лучевой разгибатель запястья	Латеральный надмышелок плечевой кости, лучевая коллатеральная связка, фасция предплечья.	Тыльная поверхность основания III пястной кости.	Разгибает запястье, отводит кисть латерально.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
23.	Musculus extensor digitorum , разгибатель пальцев	Латеральный надмыщелок плечевой кости, фасция предплечья.	Тыльная поверхность основания средних и дистальных фаланг II - V пальцев.	Разгибает II - V пальцы, разгибает кисть.
24.	Musculus extensor digiti minimi , разгибатель мизинца	Латеральный надмыщелок плечевой кости, фасция предплечья.	Тыльная сторона основания средней и дистальной фаланг мизинца.	Разгибает мизинец.
25.	Musculus extensor carpi ulnaris , локтевой разгибатель запястья	Латеральный надмыщелок плечевой кости, задняя поверхность локтевой кости, капсула локтевого сустава, фасция предплечья.	Тыльная поверхность основания V пястной кости.	Разгибает запястье, приводит кисть
26.	Musculus supinator , супинатор	Латеральный надмыщелок плечевой кости, лучевая коллатеральная связка, гребень супинатора локтевой кости.	Латеральная поверхность проксимальной трети лучевой кости.	Супинирует предплечье и кисть.
27.	Musculus abductor pollicis longus , длинная мышца, отводящая большой палец кисти	Задняя поверхность локтевой и лучевой костей, межкостная мембрана предплечья.	Тыльная поверхность основания I пястной кости.	Отводит большой палец и кисть.
28.	Musculus extensor pollicis brevis , короткий сгибатель большого пальца кисти	Задняя поверхность лучевой кости, межкостная мембрана предплечья.	Тыльная поверхность основания проксимальной фаланги большого пальца.	Разгибает проксимальную фалангу большого пальца, отводит большой палец.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
29.	Musculus extensor pollicis longus , длинный разгибатель большого пальца кисти	Задняя поверхность локтевой кости, межкостная мембрана предплечья.	Тыльная поверхность основания дистальной фаланги большого пальца.	Разгибает большой палец.
30.	Musculus extensor indicis , разгибатель указательного пальца	Задняя поверхность локтевой кости, межкостная мембрана предплечья.	Тыльная поверхность проксимальной фаланги II пальца.	Разгибает II палец.
Мышцы кисти				
31.	Musculus abductor pollicis brevis , короткая мышца, отводящая большой палец кисти	Бугорок ладьевидной кости, кость-трапеция, латеральная часть удерживателя сгибателей.	Лучевая сторона основания проксимальной фаланги большого пальца.	Отводит большой палец.
32.	Musculus opponens pollicis , мышца, противопоставляющая большой палец кисти	Кость-трапеция, удерживатель сгибателей.	Лучевой край и передняя поверхность I пястной кости.	Противопоставляет большой палец мизинцу.
33.	Musculus flexor pollicis brevis , короткий сгибатель большого пальца кисти	Удерживатель сгибателей (поверхностная головка), кость-трапеция, трапециевидная кость, II пястная кость (глубокая головка).	Передняя поверхность основания проксимальной фаланги большого пальца.	Сгибает проксимальную фалангу большого пальца и палец в целом, приводит большой палец.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
34.	Musculus adductor pollicis , мышца, приводящая большой палец кисти	Головчатая кость, основание II - III пястных костей (косая головка), ладонная поверхность III пястной кости (поперечная головка).	Основание проксимальной фаланги большого пальца.	Приводит большой палец к указательному, сгибает большой палец.
35.	Musculus palmaris brevis , короткая ладонная мышца	Удерживатель сгибателей.	Кожа медиального края кисти.	Сморщивает кожу в области возвышения мизинца (гипотенара).
36.	Musculus abductor digiti minimi , мышца, отводящая мизинец	Гороховидная кость, сухожилие локтевого сгибателя запястья.	Медиальная сторона проксимальной фаланги мизинца.	Отводит мизинец.
37.	Musculus opponens digiti minimi , мышца, противопоставляющая мизинец	Удерживатель сгибателей, крючок крючковидной кости.	Медиальный край и передняя поверхность V пястной кости.	Противопоставляет мизинец большому пальцу.
38.	Musculus flexor digiti minimi , сгибатель мизинца	Удерживатель сгибателей, крючок крючковидной кости.	Ладонная поверхность проксимальной фаланги мизинца.	Сгибает мизинец.
39.	Musculi lumbricales (4), червеобразные мышцы	Сухожилия глубокого сгибателя пальцев.	Основание проксимальных фаланг II - V пальцев.	Сгибает проксимальные фаланги и разгибают средние и дистальные фаланги II - V пальцев.
40.	Musculi interossei palmares (3), ладонные межкостные мышцы	Медиальный край II, латеральный край IV и V пястных костей.	Тыльная поверхность проксимальных фаланг II, IV и V пальцев.	Приводят II, IV и V пальцы к III.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
41.	Musculi interossei dorsales (4), тыльные межкостные мышцы	Обращенные друг к другу стороны I - V пястных костей.	Тыльная поверхность проксимальных фаланг II, III и IV пальцев.	Отводят II, IV и V пальцы от III.

Фасции верхней конечности окружают группы мышц или отдельные мышцы, формируя для них фасциальные или костно-фасциальные ложа. Особенно сильного развития фасции достигают в местах, где они испытывают наибольшую механическую нагрузку, подвергаются постоянным натяжениям с связи с работой мышц.

Соответственно разделению верхней конечности на отдельные области различают фасции дельтовидную, подостную, надостную, фасции плеча, предплечья и кисти.

Дельтовидная фасция (*fascia deltoidea*) покрывает дельтовидную мышцу и дает в ее толщу перегородки, которые разделяют мышцу на отдельные пучки. Спереди переходит в грудную фасцию (*fascia pectoralis*), сзади срастается с подостной фасцией, имеющей сухожильное строение и охватывающей подостную и малую грудную мышцы, внизу - в подмышечную фасцию (*fascia axillaris*). Латерально и вниз переходит на плечо, где называется фасцией плеча.

Надостная и подлопаточная фасции развиты слабо, прикрывают одноименные мышцы, прикрепляясь к краям одноименных ямок.

Подмышечная фасция (*fascia axillaris*) выстилает подмышечную ямку.

Фасция плеча (*fascia brachii*) покрывает мышцы плеча, разделяет их на переднюю и заднюю группы посредством медиальной и латеральной межмышечной перегородок (*septum intermusculare brachii mediale et septum intermusculare brachii laterale*). Проксимально продолжается в дельтовидную и подмышечную фасции. В локтевой ямке вплетается в апоневроз двуглавой мышцы (*aponeurosis musculi bicipitis brachii*). Переходит на предплечье, где называется фасцией предплечья.

Фасция предплечья (*fascia antebrachii*) развита значительно сильнее, чем фасция плеча, особенно на задней поверхности предплечья. В виде плотного футляра она покрывает мышцы предплечья и разделяет их межмышечными перегородками. Сзади фасция предплечья прикрепляется к локтевому отростку и заднему краю локтевой кости. Дистально переходит в фасции ладони и тыла кисти. На границе с кистью образует утолщения, которые называются на тыльной поверхности удерживателем разгибателей, а на ладонной поверхности удерживателем сгибателей.

Удерживатель разгибателей (*retinaculum extensorum*) срастается с тыльной поверхностью лучевой и локтевой костей. От удерживателя отходят отростки, которые образуют под ним 6 костно-фиброзных каналов. В каналах проходят сухожилия мышц. Стенки каналов выстланы синовиальной оболочкой, которая заворачивается на сухожилиях и образует их синовиальные влагалища. Влагалища выходят из-под удерживателя на кисть. В первом канале (считая от лучевой кости) проходят сухожилия длинной мышцы, отводящей большой палец кисти, и короткого разгибателя большого пальца; во втором - сухожилия длинного и короткого лучевых разгибателей запястья; в третьем - сухожилие длинного разгибателя большого пальца кисти; в четвертом - сухожилия разгибателя пальцев и разгибателя указательного пальца; в пятом - сухожилие разгибателя мизинца; в шестом - сухожилие локтевого разгибателя запястья.

Удерживатель сгибателей (*retinaculum flexorum*) прикрепляется с медиальной стороны к гороховидной и крючковидной костям, с латеральной - к ладьевидной и кости-трапеции. Под ним образуется три канала: канал запястья (*canalis carpalis*), лучевой канал запястья (*canalis carpi radialis*) и локтевой канал запястья (*canalis carpi ulnaris*).

В локтевом канале проходят локтевой нерв и сосуды, в лучевом канале - сухожилие лучевого сгибателя запястья, окруженное синовиальным влагалищем.

В канале запястья находятся два синовиальных влагалища:

1. Общее синовиальное влагалище сгибателей (*vagina synovialis communis musculorum flexorum*). В него заключены 4 сухожилия поверхностного и 4 сухожилия глубокого сгибателей пальцев. Это влагалище простирается до середины ладони, а затем продолжается до основания дистальной фаланги мизинца.
2. Влагалище сухожилия длинного сгибателя большого пальца кисти (*vagina tendinis musculi flexoris pollicis longi*). В нем заключено сухожилие длинного сгибателя большого пальца кисти. Оно простирается до основания дистальной фаланги большого пальца.

II - IV пальцы имеют самостоятельные синовиальные влагалища сухожилий сгибателей пальцев кисти (*vaginae synoviales tendinum digitorum manus*). Они начинаются на уровне пястно-фаланговых суставов и заканчиваются у основания дистальных фаланг II - IV пальцев.

На кисти различают ладонную и тыльную фасции.

Ладонная фасция образует поверхностную и глубокую пластинки. Поверхностная пластинка покрывает мышцы возвышений большого пальца и мизинца, а на уровне червеобразных мышц и сухожилий сгибателей пальцев утолщается и образует ладонный апоневроз (*aponeurosis palmaris*), имеющий треугольную форму. Его вершина обращена вверх, где она срастается с удерживателем сгибателей и сухожилием длинной ладонной мышцы. Основание ладонного апоневроза обращено в сторону пальцев и участвует в образовании фиброзных влагалищ сухожилия сгибателей II - V пальцев. Кроме того, от ладонного апоневроза к коже ладони отходят соединительнотканые тяжи, которые образуют на коже характерные борозды. Глубокая пластинка ладонной фасции (межкостная ладонная фасция) покрывает межкостные мышцы, отделяя их от сухожилий сгибателей пальцев. Проксимально она переходит на ладонную поверхность костей запястья, а по сторонам от межкостных промежутков срастается с надкостницей пястных костей и с глубокими поперечными пястными связками.

Тыльная фасция кисти (*fascia dorsalis manus*), состоит также из двух пластинок. Поверхностная пластинка выражена слабо, начинается от удерживателя разгибателей и заканчивается в области пальцев, срастаясь с сухожилиями разгибателей. Глубокая пластинка тыльной фасции покрывает тыльные межкостные мышцы. Она срастается с надкостницей пястных костей и соединяется с ладонной фасцией на уровне проксимальных фаланг пальцев.

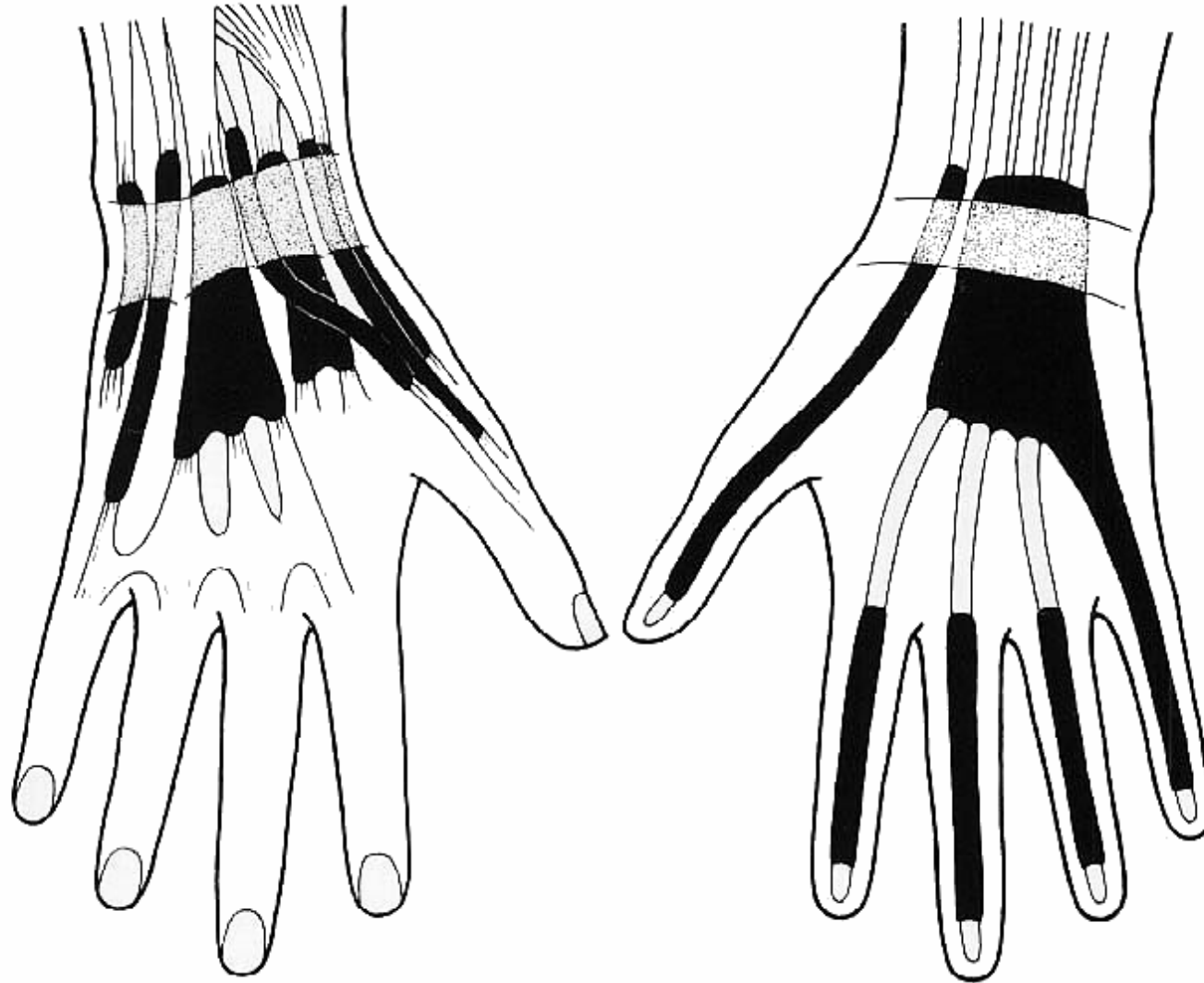


Рис. 2. Синовиальные влагалища сухожилий мышц на кисти.

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Мышцы таза				
1.	Musculus iliopsoas , подвздошно- поясничная мышца			
	Musculus psoas major , большая поясничная мышца	Латеральная поверхность тела и поперечные отростки XII грудного и I - V поясничных позвонков.	Малый вертел бедренной кос- ти.	Сгибает бедро в тазобедренном суставе. При фиксированной нижней конечности - сгибает поясничную часть позвоночного столба и наклоняет таз вместе с туловищем вперед.
	Musculus iliacus , подвздошная мышца	Подвздошная ямка, внутренняя губа подвздошной кости.	Малый вертел бедренной кос- ти.	Сгибает бедро в тазобедренном суставе. При фиксированной нижней конечности - наклоняет таз вместе с туловищем вперед.
2.	Musculus psoas minor , малая поясничная мышца	Тела XII грудного и I поясничного позвонков, межпозвоночный диск между ними.	Дугообразная линия подвздошной кости, подвздошно-лобковое возвышение, подвздошная фасция.	Натягивает подвздошную фасцию.
3.	Musculus obturatorius internus , внутренняя запирательная мышца	Края запирательного отверстия, внутренняя поверхность запирательной мембраны, тазовая поверхность подвздошной кости.	Медиальная поверхность большого вертела бедренной кости.	Вращает бедро кнаружи.
4.	Musculus gemellus superior , верхняя близнецовая мышца	Седалищная ость седалищной кости.	Вертельная ямка бедренной кости.	Вращает бедро кнаружи.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
5.	Musculus gemellus inferior , нижняя близнецовая мышца	Седалищный бугор седалищной кости.	Вертельная ямка бедренной кости.	Вращает бедро кнаружи.
6.	Musculus piriformis , грушевидная мышца	Тазовая поверхность крестца латеральнее тазовых крестцовых отверстий.	Верхушка большого вертела.	Вращает бедро кнаружи с незначительным отведением.
7.	Musculus gluteus maximus , большая ягодичная мышца	Гребень подвздошной кости, ягодичная поверхность подвздошной кости, дорсальная поверхность крестца и копчика, крестцово-бугорная связка.	Ягодичная бугристость бедренной кости.	Мышца в целом разгибает бедро в тазобедренном суставе, одновременно вращая его кнаружи. Передне-верхние пучки отводят бедро. Задне-нижние пучки приводят бедро, одновременно вращая его кнаружи. При фиксированной нижней конечности - разгибает туловище, удерживая его в вертикальном положении.
8.	Musculus gluteus medius , средняя ягодичная мышца	Ягодичная поверхность подвздошной кости, между передней и задней ягодичными линиями.	Верхушка и наружная поверхность большого вертела бедренной кости.	Мышца в целом отводит бедро. Передние пучки вращают бедро кнутри, задние пучки - кнаружи. При фиксированной нижней конечности - удерживает таз и туловище в вертикальном положении.
9.	Musculus gluteus minimus , малая ягодичная мышца	Ягодичная поверхность подвздошной кости, между передней и нижней ягодичными линиями, край большой седалищной вырезки.	Передне-латеральная поверхность большого вертела бедренной кости.	Мышца в целом отводит бедро. Передние пучки вращают бедро кнутри, задние пучки - кнаружи. При фиксированной нижней конечности - удерживает таз и туловище в вертикальном положении.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
10.	Musculus tensor fasciae latae , напрягатель широкой фасции	Верхняя передняя подвздошная ость и подвздошный гребень подвздошной кости.	Переходит в подвздошно-берцовый тракт широкой фасции бедра.	Натягивает широкую фасцию бедра, способствуя укреплению коленного сустава в разогнутом положении, сгибает бедро.
11.	Musculus quadratus femoris , квадратная мышца бедра	Наружный край седалищного бугра.	Верхняя часть межвертельного гребня бедренной кости.	Вращает бедро кнаружи.
12.	Musculus obturatorius externus , наружная запирательная мышца	Наружная поверхность лобковой кости, ветвь лобковой кости, запирательная мембрана.	Вертельная ямка бедренной кости, капсула тазобедренного сустава.	Вращает бедро кнаружи.
Мышцы бедра				
13.	Musculus sartorius , портняжная мышца	Верхняя передняя подвздошная ость подвздошной кости.	Бугристость большеберцовой кости, фасция голени.	Сгибает бедро и голень, вращает бедро кнаружи.
14.	Musculus quadriceps femoris , четырехглавая мышца бедра			
	Musculus rectus femoris , прямая мышца бедра	Нижняя передняя подвздошная ость подвздошной кости, подвздошная кость над вертлужной впадиной.	Основание надколенника, бугристость большеберцовой кости.	Сгибает бедро в тазобедренном суставе, разгибает голень в коленном суставе.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
	Musculus vastus lateralis , латеральная широкая мышца	Межвертельная линия, нижняя часть большого вертела, ягодичная бугристость, латеральная губа шероховатой линии бедренной кости, латеральная межмышечная перегородка бедра.	Верхне-латеральная часть надколенника, бугристость большеберцовой кости.	Разгибает голень в коленном суставе.
	Musculus vastus medialis , медиальная широкая мышца	Межвертельная линия, медиальная губа шероховатой линии бедренной кости, медиальная межмышечная перегородка бедра.	Основание надколенника, бугристость большеберцовой кости.	Разгибает голень в коленном суставе.
	Musculus vastus intermedius , промежуточная широкая мышца	Передняя и латеральная поверхности тела бедренной кости, нижняя часть латеральной губы шероховатой линии бедренной кости, латеральная межмышечная перегородка.	Основание надколенника, бугристость большеберцовой кости.	Разгибает голень в коленном суставе.
15.	Musculus biceps femoris , двуглавая мышца бедра	Верхне-медиальная поверхность седалищного бугра, крестцово-бугорная связка (длинная головка), латеральная губа шероховатой линии, латеральный надмышцелок бедренной кости, латеральная межмышечная перегородка бедра (короткая головка).	Головка малоберцовой кости, латеральный мышцелок большеберцовой кости, фасция голени.	Длинная головка разгибает бедро в тазобедренном суставе. Сгибает голень в коленном суставе, при согнутой голени вращает ее наружу.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
16.	Musculus semitendinosus , полусухожильная мышца	Седалищный бугор.	Медиальная поверхность и бугристость большеберцовой кости.	Разгибает бедро, сгибает голень в коленном суставе, при согнутой голени вращает ее кнутри.
17.	Musculus semimembranosus , полуперепончатая мышца	Седалищный бугор.	Медиальный мыщелок большеберцовой кости.	Разгибает бедро, сгибает голень в коленном суставе, при согнутой голени вращает ее кнутри.
18.	Musculus gracilis , тонкая мышца	Нижняя половина лобкового симфиза, нижняя ветвь лобковой кости.	Медиальная поверхность тела большеберцовой кости.	Приводит бедро, сгибает голень, одновременно вращая ее внутрь.
19.	Musculus pectineus , гребенчатая мышца	Гребень и верхняя ветвь лобковой кости.	медиальная губа шероховатой линии и гребенчатая линия бедренной кости.	Приводит и сгибает бедро.
20.	Musculus adductor longus , длинная приводящая мышца	Верхняя ветвь лобковой кости.	Медиальная губа шероховатой линии бедренной кости.	Приводит бедро, одновременно сгибает и вращает его кнаружи.
21.	Musculus adductor brevis , короткая приводящая мышца	Наружная поверхность тела и нижней ветви лобковой кости.	Медиальная губа шероховатой линии бедренной кости.	Приводит и сгибает бедро.
22.	Musculus adductor magnus , большая приводящая мышца	Седалищный бугор, ветвь седалищной кости, нижняя ветвь лобковой кости.	Медиальная губа шероховатой линии бедренной кости.	Приводит бедро, вращает его кнаружи. Медиальные пучки разгибают бедро.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Мышцы голени				
23.	Musculus tibialis anterior , передняя большеберцовая мышца	Латеральный мыщелок и латеральная поверхность большеберцовой кости, межкостная мембрана и фасция голени.	Подошвенная поверхность медиальной клиновидной кости, подошвенная поверхность основания I плюсневой кости.	Разгибает стопу в голеностопном суставе, одновременно поднимает медиальный край стопы и вращает стопу кнаружи, укрепляет продольный свод стопы. При фиксированной стопе - наклоняет вперед голень.
24.	Musculus extensor digitorum longus , длинный разгибатель пальцев	Латеральный мыщелок большеберцовой кости, передняя поверхность малоберцовой кости, межкостная мембрана и фасция голени.	Тыльная поверхность основания средней и дистальной фаланг II - V пальцев.	Разгибает II - V пальцы в плюснефаланговых суставах, стопу в голеностопном суставе. При фиксированной стопе - удерживает голень в вертикальном положении.
25.	Musculus extensor hallucis longus , длинный разгибатель большого пальца стопы	Средняя треть передней поверхности малоберцовой кости, межкостная мембрана голени.	Тыльная поверхность дистальной фаланги большого пальца.	Разгибает большой палец и стопу.
26.	Musculus triceps surae , трехглавая мышца голени			
	Musculus gastrocnemius , икроножная мышца	Нижний эпифиз бедренной кости над латеральным мыщелком (латеральная головка), медиальный мыщелок бедренной кости (медиальная головка).	Бугор пяточной кости (общим сухожилием).	Сгибает голень и стопу, при фиксированной стопе - удерживает голень на таранной кости.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
	Musculus soleus , камбаловидная мышца	Задняя поверхность большеберцовой кости, сухожильная дуга, натянутой между большеберцовой и малоберцовой костями.	Бугор пяточной кости (общим сухожилием).	Сгибает стопу, при фиксированной стопе - удерживает голень на таранной кости.
27.	Musculus plantaris longus , длинная подошвенная мышца	Латеральный мыщелок бедренной кости, косая подколенная связка.	Бугор пяточной кости.	Натягивает капсулу коленного сустава, сгибает голень и стопу.
28.	Musculus popliteus , подколенная мышца	Наружная поверхность латерального мыщелка бедренной кости.	Задняя поверхность большеберцовой кости, над линией камбаловидной мышцы.	Сгибает голень, поворачивая ее кнутри, натягивает капсулу коленного сустава.
29.	Musculus flexor digitorum longus , длинный сгибатель пальцев	Задняя поверхность большеберцовой кости, ниже линии камбаловидной мышцы, фасция голени.	Подошвенная поверхность дистальных фаланг II - V пальцев.	Сгибает дистальные фаланги II - V пальцев, сгибает стопу, вращает ее кнаружи.
30.	Musculus flexor hallucis longus , длинный сгибатель большого пальца стопы	Задняя поверхность тела малоберцовой кости, межкостная мембрана голени, задняя межмышечная перегородка голени.	Подошвенная поверхность дистальной фаланги I пальца.	Сгибает большой палец, сгибает, супинирует и приводит стопу, укрепляет продольный свод стопы.
31.	Musculus tibialis posterior , задняя большеберцовая мышца	Задняя поверхность тела малоберцовой кости, латеральный мыщелок и задняя поверхность большеберцовой кости, межкостная мембрана голени.	Бугристость ладьевидной кости, подошвенная поверхность клиновидных костей, подошвенная поверхность основания IV (иногда V) плюсневой кости.	Сгибает, приводит и супинирует стопу.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
32.	Musculus fibularis longus , длинная малоберцовая мышца	Головка и латеральная поверхность малоберцовой кости, латеральный мыщелок большеберцовой кости, фасция голени.	Подошвенная поверхность медиальной клиновидной кости, основания I и II плюсневых костей.	Сгибает стопу, поднимает латеральный край стопы, укрепляет поперечный и продольный своды стопы.
33.	Musculus fibularis brevis , короткая малоберцовая мышца	Латеральная поверхность малоберцовой кости.	Бугристость V плюсневой кости.	Поднимает латеральный край стопы, сгибает стопу.
Мышцы стопы				
34.	Musculus extensor digitorum brevis , короткий разгибатель пальцев	Верхняя и латеральная поверхность пяточной кости.	Сухожилия длинного разгибателя пальцев на тыльной поверхности II - IV пальцев.	Разгибает II - IV пальцы.
35.	Musculus extensor hallucis brevis , короткий разгибатель большого пальца стопы	Верхняя поверхность пяточной кости.	Тыльная поверхность проксимальной фаланги большого пальца.	Разгибает большой палец.
36.	Musculus abductor hallucis , мышца, отводящая большой палец стопы	Медиальная поверхность бугра пяточной кости, подошвенный апоневроз.	Медиальная сторона основания проксимальной фаланги большого пальца.	Отводит большой палец в медиальном направлении.
37.	Musculus flexor hallucis brevis , короткий сгибатель большого пальца стопы	Подошвенная поверхность кубовидной и клиновидных костей.	Проксимальная фаланга большого пальца, сесамовидная кость около первого плюсневых фалангового сустава.	Сгибает большой палец.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
38.	Musculus adductor hallucis , мышца, приводящая большой палец стопы	Подошвенная поверхность кубовидной, латеральной клиновидной костей, основания II - IV плюсневых костей, сухожилие длинной малоберцовой мышцы (косая головка), капсулы III - V плюсне-фаланговых суставов (поперечная головка).	Подошвенная поверхность основания проксимальной фаланги большого пальца, латеральная сесамовидная кость.	Приводит большой палец к средней линии стопы, сгибает большой палец.
39.	Musculus abductor digiti minimi , мышца, отводящая мизинец	Подошвенная поверхность пяточного бугра, бугристость V плюсневой кости, подошвенный апоневроз.	Латеральная сторона проксимальной фаланги мизинца.	Сгибает проксимальную фалангу мизинца, одновременно отводя его латерально.
40.	Musculus flexor digiti minimi , сгибатель мизинца	Подошвенная поверхность V плюсневой кости, длинная подошвенная связка.	Основание проксимальной фаланги мизинца.	Сгибает мизинец.
41.	Musculus opponens digiti minimi , мышца, противопоставляющая мизинец	Длинная подошвенная связка.	V плюсневая кость.	Укрепляет латеральный продольный свод стопы.
42.	Musculus flexor digitorum brevis , короткий сгибатель пальцев	Подошвенная поверхность бугра пяточной кости, подошвенный апоневроз.	Средние фаланги II - V пальцев.	Сгибает II - V пальцы, укрепляет продольный свод стопы.

№	Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
43.	Musculus quadratus plantae , квадратная мышца подошвы	Наружная сторона подошвенной поверхности пяточной кости, латеральный край длинной подошвенной связки (латеральная головка), медиальная сторона подошвенной поверхности пяточной кости, медиальный край длинной подошвенной связки (медиальная головка).	Латеральный край сухожилия длинного сгибателя пальцев.	Сгибает пальцы стопы, придает тяге длинного сгибателя пальцев прямое направление.
44.	Musculi lumbricales (4), червеобразные мышцы	Сухожилия длинного сгибателя пальцев.	Медиальная сторона проксимальной фаланги II - V пальцев.	Сгибает проксимальные и разгибают средние и дистальные фаланги II - V пальцев.
45.	Musculi interossei plantares (3), подошвенные межкостные мышцы	Основание и проксимальная поверхность тела III - V плюсневых костей.	Медиальная поверхность основания проксимальных фаланг III - V пальцев.	Приводят III V пальцы ко II пальцу, сгибают проксимальные фаланги III V пальцев.
46.	Musculi interossei dorsales (4), тыльные межкостные мышцы	Обращенные друг к другу поверхности плюсневых костей.	I мышца - медиальная сторона основания проксимальной фаланги II пальца, II, III и IV мышцы - латеральная сторона основания проксимальных фаланг II - IV пальцев.	I мышца - отводит II палец от срединной линии стопы, II, III и IV мышцы - отводят II - IV пальцы в латеральную сторону. Сгибают проксимальные фаланги II - IV пальцев.

В связи с тем, что часть мышц нижней конечности начинается на позвоночном столбе и тазовых костях, покрывающие их фасции имеют тесные анатомо-топографические отношения с фасциями, выстилающими стенки брюшной полости и таза.

Подвздошная фасция (*fascia iliaca*) покрывает подвздошно-поясничную мышцу, прикрепляется к внутренней губе подвздошного гребня на всем ее протяжении и к дугообразной линии подвздошной кости, а также к подвздошно-лобковому возвышению и лобковому гребню. Латерально плотно сращена с задним краем паховой связки, переходя в поперечную фасцию. Медиально образует подвздошно-гребенчатую дугу (*arcus iliopectineus*). Ниже паховой связки *fascia iliaca* спускается на бедро, переходя в широкую фасцию бедра.

Ягодичная фасция (*fascia glutea*) начинается на дорсальной поверхности крестца и на наружной губе подвздошного гребня, покрывает снаружи большую ягодичную мышцу. Глубокий листок этой фасции отделяет большую ягодичную мышцу от средней и от мышцы, натягивающей широкую фасцию бедра. Вниз ягодичная фасция продолжается в широкую фасцию бедра.

Широкая фасция бедра (*fascia lata*) в виде плотного футляра покрывает мышцы бедра со всех сторон. Проксимально прикрепляется к подвздошному гребню, паховой связке, лобковому симфизу и седалищной кости. В области бедренного треугольника фасция расщепляется на две пластинки: поверхностную и глубокую. Глубокая пластинка идет позади бедренных сосудов, покрывает гребенчатую мышцу и дистальный отдел подвздошно-поясничной мышцы спереди и называется подвздошно-гребенчатой фасцией. Поверхностная пластинка проходит впереди сосудов и ниже паховой связки имеет овальной формы подкожную щель (*hiatus saphenus*), через которую проходит большая подкожная вена. Подкожная щель закрыта решетчатой фасцией (*fascia cribrosa*). Латерально решетчатая фасция ограничена утолщением широкой фасции - серповидным краем (*margo falciformis*), верхний рог которого (*cornu superius*) вклинивается между паховой связкой вверху и решетчатой фасцией внизу. Нижний рог (*cornu inferius*) является частью поверхностно листка широкой фасции и ограничивает решетчатую фасцию снизу.

Широкая фасция, окружая мускулатуру бедра, отдает в глубину межмышечные перегородки: латеральную (*septum intermusculare femoris laterale*) и медиальную (*septum intermusculare femoris mediale*). Эти перегородки отделяют переднюю группу мышц бедра от медиальной и задней групп. Наибольшего развития широкая фасция достигает на латеральной поверхности бедра, где по строению напоминает апоневроз, и образует подвздошно-большеберцовый тракт (*tractus iliotibialis*). Дистально широкая фасция бедра переходит в фасцию голени, сзади продолжается в подколенную фасцию, которая закрывает сзади подколенную ямку.

Фасция голени (*fascia cruris*) срастается с надкостницей переднего края и медиальной поверхности большеберцовой кости. Эта фасция отдает две межмышечные перегородки: переднюю (*septum intermusculare anterius cruris*) и заднюю (*septum intermusculare posterius cruris*); они отделяют латеральную группу мышц голени от передней и задней. На задней поверхности голени фасция образует глубокую пластинку, отделяющую трехглавую мышцу голени от глубокого слоя мышц задней группы.

На передней поверхности голени на уровне оснований лодыжек фасция голени образует утолщение, **верхний удерживатель сухожилий-разгибателей** (*retinaculum musculorum extensorum superius*). Эта связка прижимает к костям сухожилия передних мышц голени. Такое же значение имеет и находящийся более дистально **нижний удерживатель сухожилий-разгибателей** (*retinaculum musculorum extensorum inferius*). Позади медиальной лодыжки утолщение фасции голени формирует **удерживатель сухожилий-**

сгибателей (*retinaculum musculorum flexorum*), который перекидывается от медиальной лодыжки к медиальной поверхности пяточной кости. С латеральной стороны от голеностопного сустава, позади и снизу от латеральной лодыжки, фасция голени образует два удерживателя для сухожилий малоберцовых мышц. **Верхний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц** (*retinaculum musculorum peroneorum superius*) перебрасывается от латеральной лодыжки к пяточной кости. Несколько дистальнее на латеральной поверхности пяточной кости находится **нижний удерживатель сухожилий малоберцовых мышц** (*retinaculum musculorum peroneorum inferius*). От удерживателей сухожилий к костям отходят фиброзные перегородки, ограничивающие костно-фиброзные каналы для прохождения сухожилий, сосудов и нервов.

На стопе, как и на кисти, имеются тыльная и подошвенная фасция. **Тыльная фасция стопы** (*fascia dorsalis pedis*) делится на поверхностную и глубокую пластинки. Поверхностная пластинка расширяется на сухожилиях мышц-разгибателей, а глубокая (межкостная фасция) покрывает тыльные межкостные мышцы и плотно срастается с надкостницей плюсневых костей, ограничивая межкостные промежутки.

Поверхностная пластинка **подошвенной фасции** сильно утолщена и образует подошвенный апоневроз (*aponeurosis plantaris*), который располагается непосредственно под кожей и занимает среднюю часть подошвы. Сзади он прикрепляется к пяточному бугру, а спереди, на уровне плюсневых костей, расщепляется на 5 пучков, достигающих оснований пальцев и вплетающихся в стенки их фиброзных влагалищ. Подошвенный апоневроз играет большую роль в укреплении сводов стопы. Почти на всем протяжении подошвенный апоневроз плотно сращен с нижней поверхностью короткого сгибателя пальцев. От его верхней поверхности, обращенной к мышцам подошвы, отходят сагиттальные перегородки, которые отделяют среднюю группу мышц от боковых.

Глубокая пластинка подошвенной фасции (межкостная подошвенная фасция) находится под сухожилиями мышц-сгибателей на плюсневых костях, замыкая вместе с глубокой пластинкой тыльной фасции межплюсневые промежутки, в которых лежат межкостные мышцы.

КЛЕТЧАТОЧНЫЕ ПРОСТРАНСТВА ГОЛОВЫ И ШЕИ

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
1.	Подкожное клетчаточное пространство свода черепа	Снаружи - кожа волосистой части головы. Изнутри - сухожильное растяжение надчерепной мышцы (апоневротический шлем).	Слой жировой клетчатки, имеющей ячеистое строение вследствие фиброзных перемычек между кожей и апоневротическим шлемом; ветви затылочной, поверхностной височной и задней ушной артерий.	С подапоневротическим и поднадкостничным пространствами по клетчатке, окружающей вены-эмиссарии.
2.	Подапоневротическое клетчаточное пространство свода черепа	Снаружи - сухожильное растяжение надчерепной мышцы (апоневротический шлем). Изнутри - надкостница костей черепа. По краям - прикрепление сухожильного шлема к костям по границам лобно-теменно-затылочной области.	Слой жировой клетчатки толщиной 2-3 мм.	С подкожным и поднадкостничным пространствами по клетчатке, окружающей вены-эмиссарии; с клетчаткой глазницы.
3.	Поднадкостничное клетчаточное пространство свода черепа	Строго ограничено пределами отдельных черепных костей, благодаря сращениям надкостницы с тканью черепных швов слой клетчатки разделен на отделы соответственно теменным, лобной и затылочной костям.	Слой жировой клетчатки толщиной 0.5-1 мм.	С подкожным и подапоневротическим пространствами по клетчатке, окружающей вены-эмиссарии.
4.	Межапоневротическое височное пространство	Медиально - глубокий листок собственной височной фасции. Латерально - поверхностный листок собственной височной фасции. Снизу - скуловая дуга.	Жировая клетчатка.	

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
5.	Подапоневротическое височное пространство	Медиально - наружная поверхность височной мышцы. Латерально - глубокий листок собственной височной фасции. Сверху - сращение височной мышцы с ее апоневрозом.	Жировая клетчатка.	Посредством жирового тела щеки с клетчаткой щеки, с височно-крыловидным и межкрыловидным пространствами и клетчаткой крыловидно-небной ямки, а вниз по наружной поверхности височной мышцы - с поджевательным пространством; внизу - с височно-жевательным пространством.
6.	Костно-мышечная височное пространство (глубокое височное пространство)	Медиально - надкостница височной ямки. Латерально - внутренняя поверхность височной мышцы.	Жировая клетчатка.	С клетчаткой, расположенной между латеральной крыловидной мышцей и подвисочной ямкой; с височно-крыловидным и межкрыловидным пространствами.
7.	Пресептальная клетчаточная щель века	Спереди - круговая мышца глаза. Сзади - собственная фасция глазницы (перегородка глазницы).	Артериальная дуга века	
8.	Претарзальная клетчаточная щель века	Спереди - сухожильное растяжение мышцы, поднимающей верхнее веко. Сзади - хрящ верхнего века.	Жировая клетчатка.	

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
9.	Жировое тело глазницы	Снаружи - надкостница глазницы. Изнутри - собственная фасция глазного яблока (тенонова капсула).	Зрительный нерв, глазная артерия и ее ветви, мышцы глазного яблока, верхняя и нижняя глазные вены, глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы, ресничный узел.	
10.	Межмышечное клетчаточное пространство щеки	Снаружи - кожа щечной области, мышца смеха, подкожная мышца шеи. Изнутри - щечная мышца, тело нижней челюсти. Сверху - большая скуловая мышца. Снизу - нижний край нижней челюсти. Спереди и медиально - мышечное сплетение угла рта, мышцы, опускающие угол рта и нижнюю губу. Сзади и латерально - жевательная мышца.	Лицевые артерия и вена, жировое тело щеки; передняя часть околоушного протока.	С клетчаткой клыковой ямки - треугольной щелью между большой скуловой и щечной мышцами и скуловой костью; с подглазничной клетчаткой под круговой мышцей глаза, и клетчаткой боковой поверхности носа - щелями между большой и малой скуловыми мышцами, а также между малой скуловой мышцей и мышцей, поднимающей верхнюю губу.
11.	Жевательно-челюстное пространство (поджевательное пространство)	Снаружи - медиальная поверхность жевательной мышцы. Изнутри - ветвь нижней челюсти. Внизу - прикрепление жевательной мышцы и ее фасции к нижнему краю и бугристости нижней челюсти.	Жировая клетчатка.	По ходу жевательных артерий и нерва - с глубокой боковой областью лица и ложем околоушной слюнной железы; через жировое тело щеки - с подпапневротическим височным пространством; сверху - с подпапневротическим височным пространством.

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
12.	Жировое тело щеки (жировой комок Биша)	<p>Спереди - достигает уровня второго малого коренного зуба верхней челюсти.</p> <p>Сзади - проникает в углубление между ветвью нижней челюсти и жевательной мышцей.</p> <p>Снизу - доходит до линии, соединяющей мочку уха с углом рта.</p> <p>Сверху и медиально - проникает под скуловую дугу и дальше распространяется в височную область, залегая в глубокой части височной ямки.</p> <p>Снаружи - околоушно-жевательная фасция.</p> <p>Изнутри - щечно-глоточная фасция.</p>	<p>У взрослого человека достигает величины 3х9 см, состоит из 3 долей размером до 2 * 3 см каждая. Нижняя доля щеки располагается в щечной области, средняя доля проникает под скуловую дугу, а верхняя - залегает в переднем отделе височной области.</p>	<p>Связывает друг с другом клетчатку щечной области, межкрыловидное, височнокрыловидное, подапоневротическое височное клетчаточные пространства, клетчатку крыловидно-небной ямки и клетчатку глазницы.</p>
13.	Межчелюстное клетчаточное пространство	<p>Спереди - бугор верхней челюсти.</p> <p>Медиально - крыловидный отросток клиновидной кости.</p> <p>Латерально - ветвь нижней челюсти.</p> <p>Сверху - тело и большое крыло клиновидной кости.</p> <p>Снизу - медиальная крыловидная мышца.</p>	<p>Жировая клетчатка.</p>	

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
	Височно-крыловидное пространство	<p>Изнутри - наружная поверхность латеральной крыловидной мышцы.</p> <p>Снаружи - внутренняя поверхность височной мышцы.</p> <p>Сзади - суставной отросток нижней челюсти.</p> <p>Спереди - бугор верхней челюсти.</p> <p>Сверху - наружная часть подвисочной ямки.</p>	Глубокие височные и жевательные артерии и нервы, верхнечелюстная артерия, щечная артерия, щечный нерв, крыловидное венозное сплетение.	Через жировое тело щеки - с подапоневротическим височным пространством, с крыловидно-небной ямкой и клетчаткой щеки; по ходу верхнечелюстной артерии - с крыловидно-небной ямкой спереди и с ложем околоушной слюнной железы сзади; внизу - с межкрыловидным пространством.
	Межкрыловидное пространство	<p>Снаружи - ветвь нижней челюсти и медиальная поверхность латеральной крыловидной мышцы.</p> <p>Изнутри и снизу - межкрыловидная фасция и латеральная поверхность медиальной крыловидной мышцы.</p> <p>Сверху - наружное основание черепа.</p> <p>Спереди - соприкасается с жировым телом щеки.</p>	Жировая клетчатка, нижнечелюстной нерв и его ветви, верхнечелюстная артерия и ее ветви, ушной узел, крыловидное венозное сплетение.	Через жировое тело щеки - с клетчаткой щеки, крыловидно-небной ямкой, с подапоневротическим височным пространством; по ходу верхнечелюстной артерии - с ложем околоушной слюнной железы, а через него - с передним окологлоточным пространством; по ходу язычного нерва - с клетчаткой подъязычного пространства.; вдоль вен, проходящих через овальное, остистое отверстия - с внутренним основанием черепа; внизу - с крыловидно-челюстным пространством.

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
	Крыловидно-челюстное пространство	Медиально - наружная поверхность медиальной крыловидной мышцы. Латерально - ветвь нижней челюсти. Спереди - щечная мышца. Сзади - околоушная слюнная железа.	Нижний альвеолярный нерв, язычный нерв, щечный нерв, нижняя альвеолярная и челюстно-подъязычная артерии.	С передним окологлоточным пространством; через жировое тело щеки - с клетчаткой височной, подвисочной ямок и щеки; по ходу язычного нерва - с подъязычной областью.
	Надкрыловидное пространство	Сверху - подвисочная поверхность большого крыла клиновидной кости. Снизу - верхняя головка латеральной крыловидной мышцы.	Жировая клетчатка.	
14.	Клетчаточное пространство околоушной слюнной железы	Капсула околоушной слюнной железы, образованная околоушно-жевательной фасцией.	Околоушная слюнная железа, ушно-височный нерв, лицевой нерв, наружная сонная, поверхностная височная артерия, поперечная артерия лица, верхнечелюстная артерия, околоушные лимфатические узлы, позадинижнечелюстная вена.	Через постоянный дефект капсулы на внутренней поверхности - с клетчаткой переднего окологлоточного пространства; по ходу верхнечелюстной артерии и ушно-височного нерва - с глубокой боковой областью лица; по перивазальной клетчатке наружной сонной артерии - с задним окологлоточным пространством; по ходу артерий - с поджевательным пространством.

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
15.	Заглоточное (позадиглоточное) пространство	<p>Спереди - щечно-глоточная фасция на задней стенке глотки.</p> <p>Латерально - боковые глоточно-позвоночные отростки Шарпи, идущие от задне-боковых стенок глотки к предпозвоночной фасции.</p> <p>Сзади - предпозвоночная фасция.</p> <p>Сверху - наружное основание черепа.</p>	Жировая клетчатка	Снизу - непосредственно переходит в заднее средостение.
16.	Переднее окологлоточное пространство	<p>Изнутри - мышцы, напрягающая и поднимающая мягкое небо, верхний констриктор глотки и глоточно-базиллярная фасция.</p> <p>Снаружи - внутренняя поверхность медиальной крыловидной мышцы, межкрыловидная фасция.</p> <p>Сзади - шилоглоточная фасция, покрывающей шиловидные мышцы.</p> <p>Спереди - медиальная и латеральная стенки вплотную подходят друг к другу.</p> <p>Сверху - основание черепа.</p> <p>Снизу - капсула поднижнечелюстной слюнной железы.</p>	Восходящие небные артерия и вена, жировая клетчатка.	С ложем околоушной железы через дефект в фасциальной капсуле последней, а через него с межкрыловидным клетчаточным пространством; снизу и спереди - с клетчаткой дна полости рта.

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
17.	Заднее окологлоточное (заднефрагмальное) пространство	<p>Изнутри - глоточно-предпозвоночная фасция.</p> <p>Снаружи - основание шиловидного отростка, двубрюшная и грудино-ключично-сосцевидная мышцы.</p> <p>Сзади - предпозвоночная фасцией.</p> <p>Спереди и латерально - шиловидный отростком височной кости, отходящие от него мышцы и шило-глоточная фасция.</p> <p>Сверху - наружное основание черепа.</p>	Внутренняя сонная артерия, внутренняя яремная вена, языкоглоточный, блуждающий, добавочный, подъязычный нервы, верхний шейный симпатический узел, жировая клетчатка.	Внизу вдоль сосудов и блуждающего нерва - с передним средостением; вдоль наружной сонной артерии - с ложем околоушной железы и латеральной частью переднего парафарингеального пространства; по ходу внутренней яремной вены - с задней черепной ямкой; по ходу внутренней сонной артерии - со средней черепной ямкой; по ходу язычной артерии - с клетчаткой дна полости рта.
18.	Срединная межмышечная щель (внутреннее межмышечное пространство)	Латерально - подбородочно-язычные мышцы.	Жировая клетчатка, лимфатические узлы	
19.	Медиальная межмышечная щель	<p>Медиально - подбородочно-язычная и шило-язычная мышцы.</p> <p>Латерально - подъязычно-язычная мышца.</p>	Жировая клетчатка, язычная артерия.	По ходу язычной артерии - с клетчаткой сосудисто-нервного пучка шеи.

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
20.	Латеральная межмышечная щель (наружная клетчаточная щель)	Медиально - подъязычно-язычная мышца. Латерально - тело нижней челюсти.	Подъязычная слюнная железа, подъязычный и поднижнечелюстной протоки, язычный и подъязычный нервы, подъязычная артерия, язычная вена.	Сзади - с ложем поднижнечелюстной слюнной железы и с наружным отделом переднего окологлоточного пространства; по ходу протока поднижнечелюстной слюнной железы - с клетчаточными щелями подчелюстной и подбородочной областей.
21.	Пространство челюстно-язычного желобка	Снаружи - надкостница нижней челюсти. Снизу - челюстно-подъязычная мышца. Сверху - слизистой оболочка полости рта. Спереди и изнутри - подъязычная слюнная железа.	Язычный нерв, поднижнечелюстной проток, подъязычный нерв, язычная вена.	С клетчаткой межмышечных подъязычных щелей.
22.	Подбородочное пространство (нижнее межмышечное пространство)	Латерально - переднее брюшко двубрюшной мышцы. Сверху - челюстно-подъязычная мышца. Снизу - поверхностный листок собственной фасции шеи.	Подподбородочные артерии и вены, подподбородочные лимфатические узлы.	
23.	Поднижнечелюстное пространство (saccus hyomandibularis)	Сверху - нижний край нижней челюсти. Снизу - подъязычная кость. Спереди и сзади - поверхностный листок собственной фасции шеи.	Поднижнечелюстная слюнная железа, лицевая артерия и вена.	С передним окологлоточным пространством; по ходу подъязычного протока - с клетчаткой дна полости рта; по ходу сосудов - с влагалищем сосудисто-нервного пучка шеи.

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
24.	Предвисцеральное клетчаточное пространство шеи	Сверху - сращение глубокого листка собственной фасции шеи с подъязычной костью. Латерально - сращение глубокого листка собственной фасции шеи с фасциальными влагалищами сосудисто-нервных пучков шеи. Сзади - гортань и трахея. Спереди - глубокий листок собственной фасции шеи.	Нижние щитовидные артерии и вены, венозное щитовидное сплетение, жировая клетчатка, лимфатические узлы.	С боковым окологлоточным пространством; внизу - с передним средостением
25.	Боковое окологлоточное пространство	Снаружи - влагалище сосудисто-нервного пучка шеи. Сзади - боковые фасциальные отростки, идущие от висцеральной фасции пищевода к влагалищу сосудисто-нервного пучка. Медиально - висцеральная фасция пищевода и трахеи.	Жировая клетчатка.	С клетчаткой заднего средостения.
26.	Ретровисцеральное (позадиглоточное) пространство	Спереди - висцеральная фасция на задней стенке пищевода. Латерально - боковые глоточно-позвоночными отростки Шарпи.	Жировая клетчатка.	Вверху переходит в позадиглоточное пространство, а внизу - в заднее средостение
27.	Предпозвоночное клетчаточное пространство	Сверху - основание черепа. Спереди и латерально - предпозвоночная фасция. Сзади - позвоночный столб.	Глубокие мышцы шеи, позвоночная артерия, симпатический ствол.	Внизу - с клетчаткой, расположенной позади внутригрудной фасции
28.	Надгрудное межжапоневротическое пространство	Спереди - поверхностный листок собственной фасции шеи. Сзади - глубокий листок собственной фасции шеи. Снизу - верхний край рукоятки грудины.	Жировая клетчатка, передние яремные вены, венозная яремная дуга, лимфатические узлы.	латерально - со слепыми карманами Грубера

№	Название	Границы и стенки	Содержимое	Сообщения
29.	Слепой карман Грубера (saccus caecus retrosternocleidomastoideus)	Спереди и сверху - задняя стенка влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Сзади - глубокий листок собственной фасции шеи. Снизу - надкостница ключицы.	Жировая клетчатка	С надгрудным межпозвоночным пространством.
30.	Фасциальный футляр грудино-ключично-сосцевидной мышцы	Снизу - место начала мышцы на ключице, груди и их сочленении. Сверху - место сращения фасции с сухожилием мышцы. Спереди, сзади и сбоку - поверхностный листок собственной фасции шеи.	Грудино-ключично-сосцевидная мышца, жировая клетчатка.	
31.	Фасциальные влагалища сосудисто-нервных пучков шеи	Сзади - предпозвоночная фасция. Спереди - в верхнем отделе поверхностный листок, а в нижнем отделе - глубокий листок собственной фасции шеи. Сверху - наружное основание черепа	Перивазальная клетчатка, общая, наружная и внутренняя сонные артерии, внутренняя яремная вена, блуждающий нерв.	Внизу - с передним средостением
32.	Фасциальный футляр плечевого сплетения	Образован отрогами предпозвоночной фасции	Стволы плечевого сплетения	По ходу нервных пучков - с клетчаткой подмышечной полости и переднего средостения.
33.	Фасциальный футляр жирового тела шеи	Снаружи - поверхностный листок собственной фасции шеи. Изнутри - предпозвоночная фасция. Спереди - грудино-ключично-сосцевидная мышца. Сзади - трапецевидная мышца.	Жировая клетчатка.	

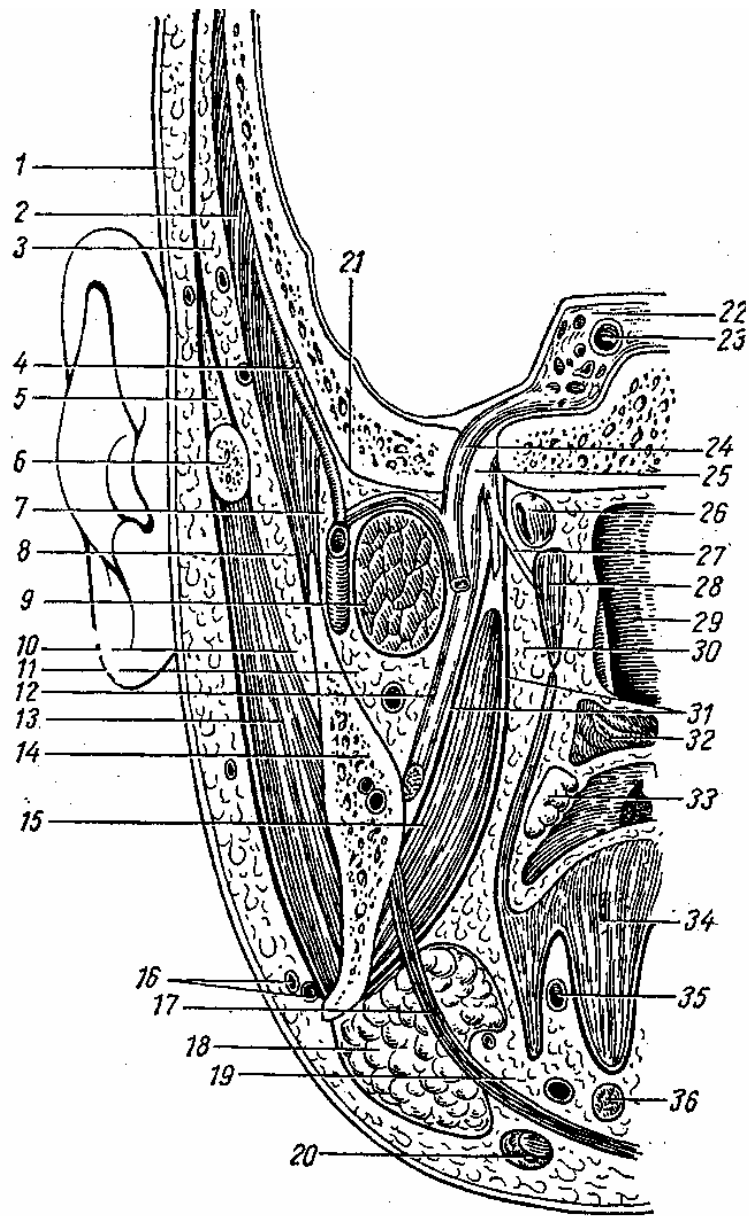


Рис. 3. Фронтальный распил головы, проведенный через спинку турецкого седла, задний отдел суставной впадины височной кости, ветвь нижней челюсти. Передняя поверхность распила (по Н.И.Пирогову).

1. Подкожная клетчатка височной области. 2. Височная мышца. 3. Подапоневротическая клетчатка височной области. 4. Глубокий слой клетчатки височной области. 5. Межапоневротическая клетчатка височной области. 6. Скуловая дуга. 7. Височно-крыловидная клетчаточная щель. 8. Сухожилие височной мышцы. 9. Латеральная крыловидная мышца. 10. Поджевательное клетчаточное пространство. 11. Межчелюстное клетчаточное пространство. 12. Язычный нерв. 13. Жевательная мышца. 14. Нижняя челюсть. 15. Медиальная крыловидная мышца. 16. Лицевые артерия и вена. 17. Челюстно-подъязычная мышца. 18. Поднижнечелюстная слюнная железа. 19. Клетчатка дна полости рта. 20. Двубрюшная мышца. 21. Наружное основание черепа. 22. Пещеристый синус. 23. Внутренняя сонная артерия. 24. Внутренняя сонная артерия. 25. Нижнечелюстной нерв. 26. Слуховая труба. 27. Нерв мышцы, напрягающей небную занавеску. 28. Мышца, напрягающая небную занавеску. 29. Полость глотки. 30. Окологлоточное клетчаточное пространство. 31. Собственная фасция медиальной крыловидной мышцы. 32. Мягкое небо. 33. Небная миндалина. 34. Язык. 35. Язычная артерия. 36. Подбородочно-подъязычная мышца.

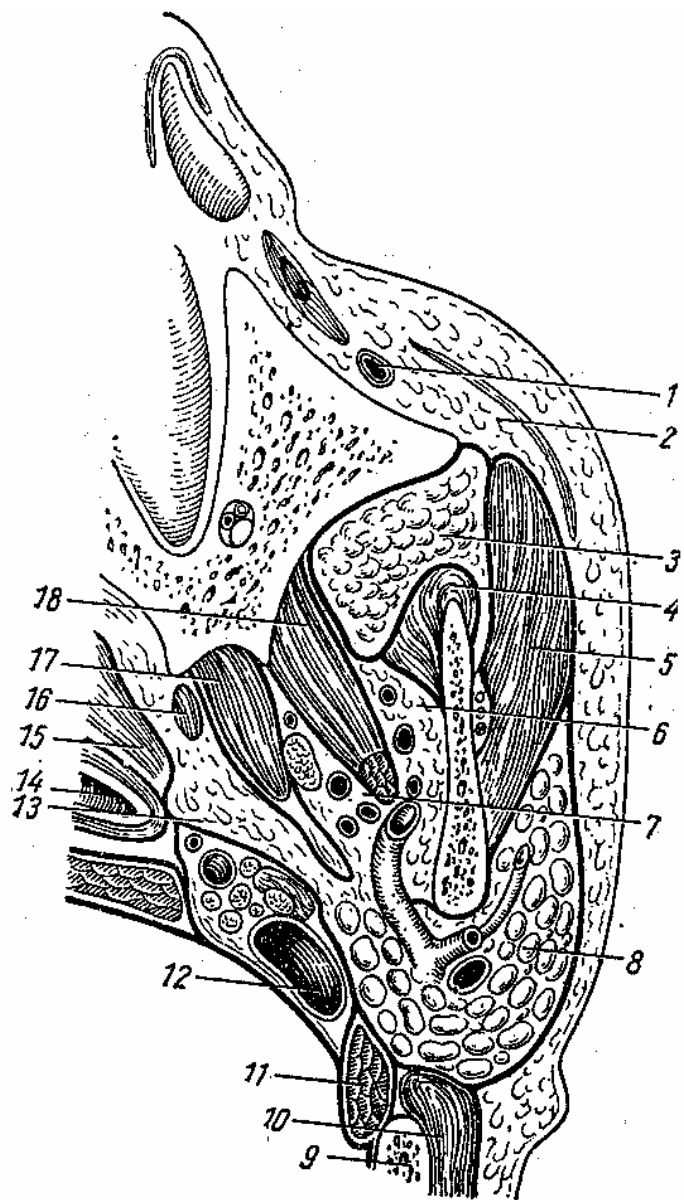


Рис. 4. Глубокие клетчаточные пространства лица на поперечном распиле головы (по Н.И.Пирогову).

1. Лицевая вена. 2. Межмышечное клетчаточное пространство щеки. 3. Жировое тело щеки. 4. Височная мышца. 5. Жевательная мышца. 6. Височно-крыловидная клетчаточная щель. 7. Межкрыловидная клетчаточная щель. 8. Околоушная слюнная железа. 9. Сосцевидный отросток височной кости. 10. Грудино-ключично-сосцевидная мышца. 11. Заднее брюшко двубрюшной мышцы. 12. Внутренняя яремная вена, лежащая в заднем парафарингеальном пространстве. 13. Переднее парафарингеальное пространство. 14. Полость глотки. 15. Мышца, поднимающая небную занавеску. 16. Мышца, напрягающая небную занавеску. 17. Медиальная крыловидная мышца. 18. Латеральная крыловидная мышца.

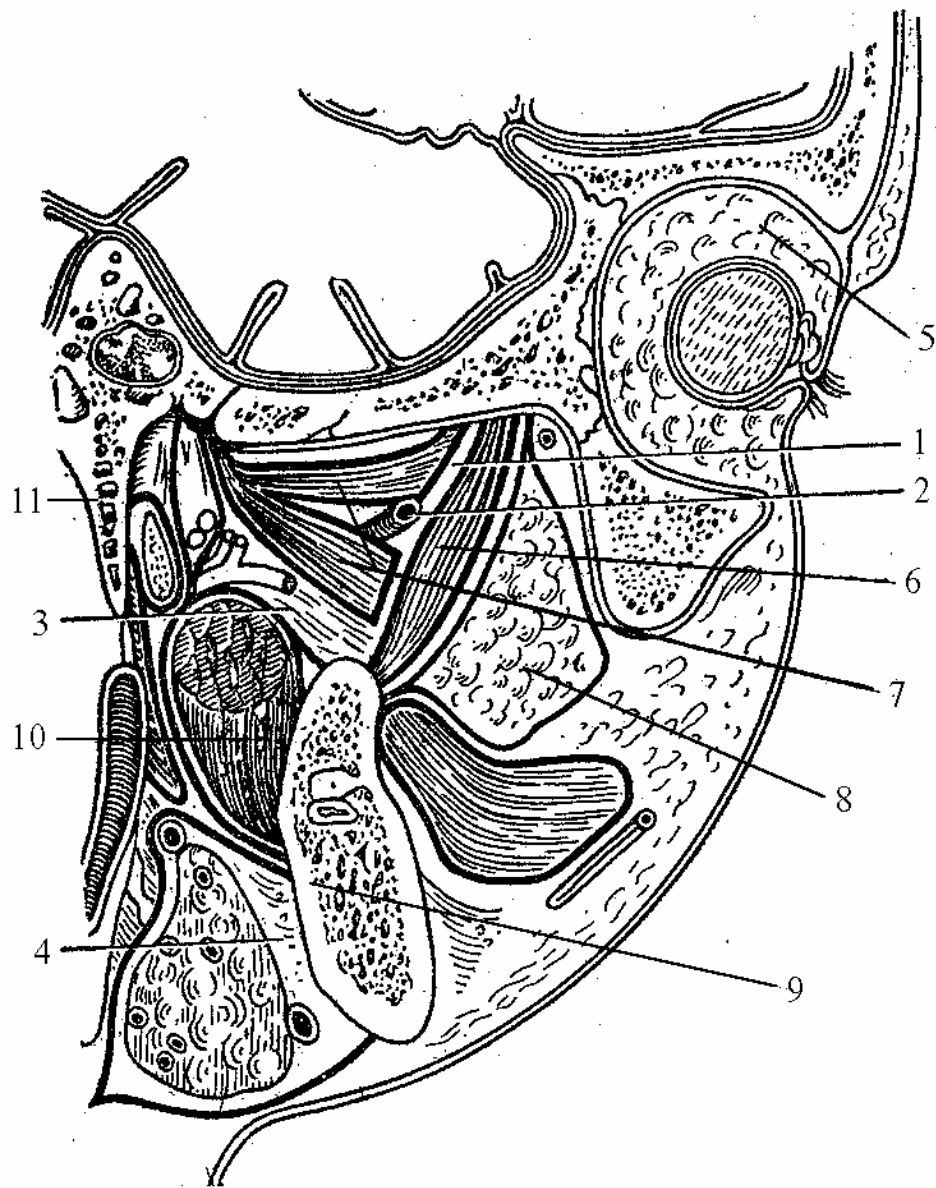


Рис. 5. Парасагиттальный распил головы, проведенный через наружную часть левой глазницы, шиловидный отросток височной кости, подвисочную ямку, барабанную полость (по Н.И. Пирогову).

1. Височно-крыловидная клетчаточная щель. 2. Верхнечелюстная артерия. 3. Межкрыловидная клетчаточная щель. 4. Фасциальное пространство поднижнечелюстной слюнной железы. 5. Клетчатка, выполняющая наружную часть глазницы. 6. Височная мышца. 7. Латеральная крыловидная мышца. 8. Жировое тело щеки. 9. Ветвь нижней челюсти. 10. Медиальная крыловидная мышца. 11. Шиловидный отросток височной кости.

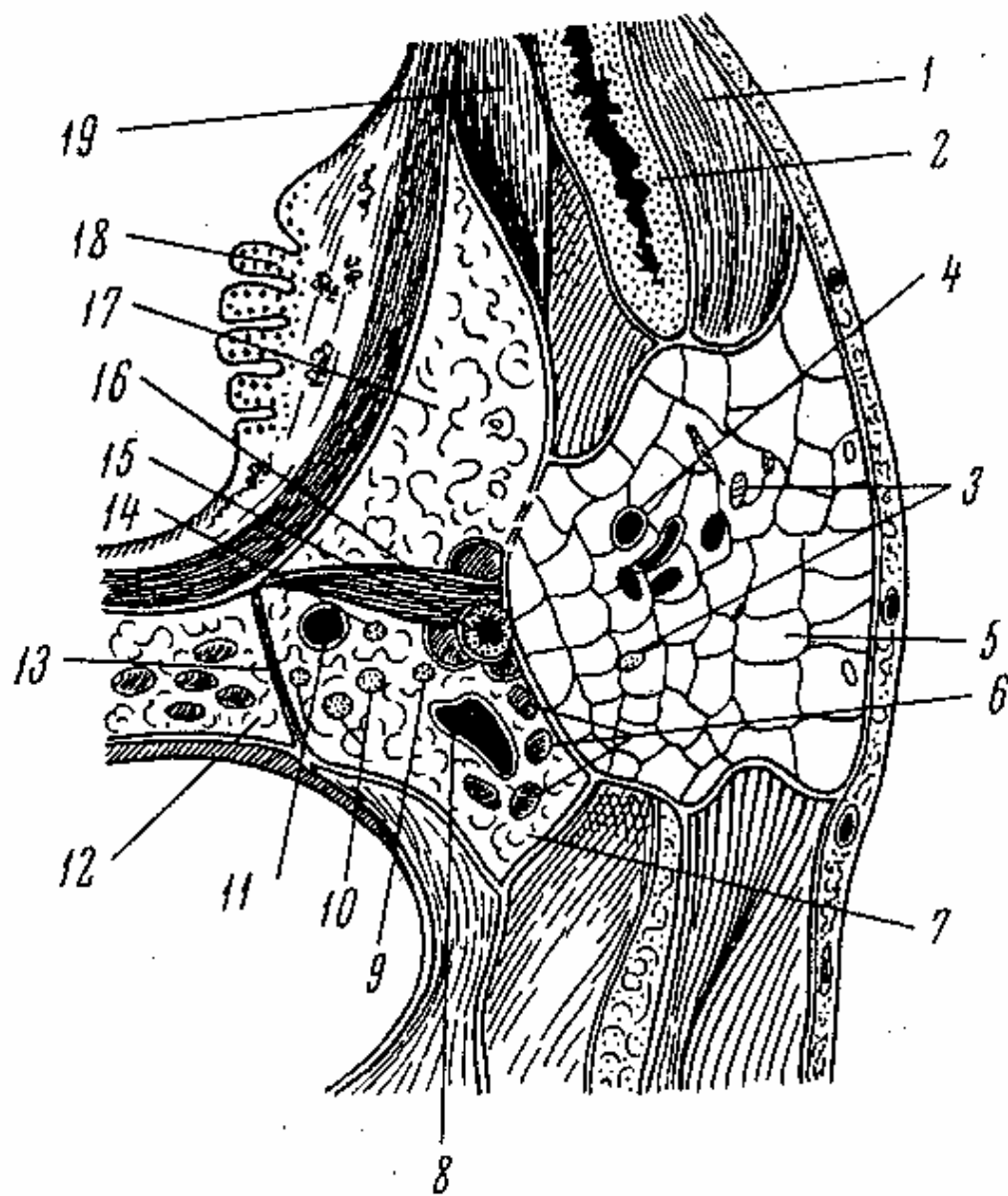


Рис. 6. Ложе околоушной слюнной железы и окологлоточное пространство на горизонтальном разрезе (по Т.В.Золотаревой, Г.Н.Топорову).

1. Жевательная мышца. 2. Нижняя челюсть. 3. Лицевой нерв. 4. Наружная сонная артерия. 5. Околоушная слюнная железа. 6. Верхняя группа глубоких шейных лимфатических узлов. 7. Задний отлет окологлоточного пространства. 8. Внутренняя яремная вена. 9. Языкоглоточный нерв. 10. Блуждающий нерв и симпатический ствол. 11. Внутренняя сонная артерия и подъязычный нерв. 12. Позадиглоточное пространство. 13. Глоточно-предпозвоночная фасция. 14. Добавочный нерв. 15. Шиловидный отросток височной кости. 16. Шиловидные мышцы. 17. Передний отдел окологлоточного пространства. 18. Небная миндалина. 19. Медиальная крыловидная мышца.

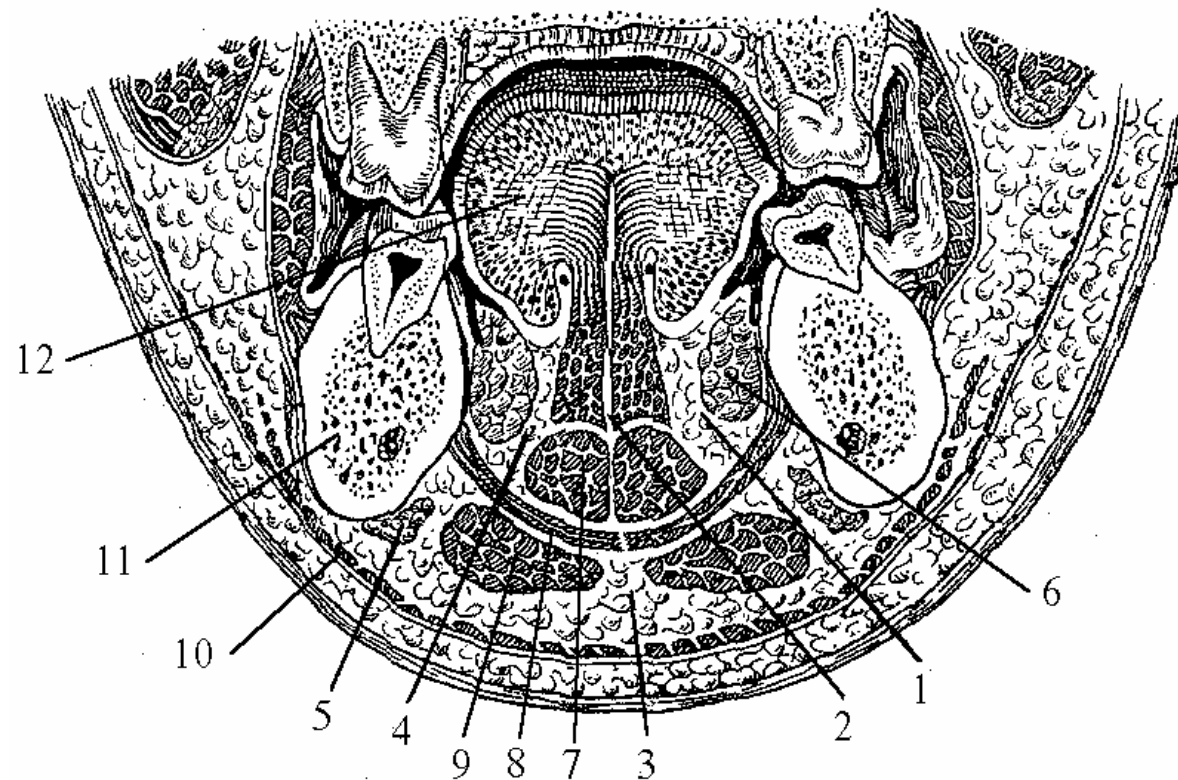


Рис. 7. Фронтальный разрез через дно полости рта (по Т.В. Золотаревой, Г.Н.Топорову).

1. Ложе подъязычной слюнной железы. 2. Внутреннее межмышечное пространство. 3. Подбородочное пространство (нижнее межмышечное пространство). 4. Межмышечный промежуток между подбородочно-язычной и подбородочно-подъязычной мышцами. 5. Подчелюстное пространство. 6. Подбородочно-язычная мышца. 7. Подбородочно-подъязычная мышца. 8. Челюстно-подъязычная мышца. 9. Переднее брюшко двубрюшной мышцы. 10. Подкожная мышца шеи. 11. Нижняя челюсть. 12. Язык.

СОДЕРЖИМОЕ МЫШЕЧНЫХ КАНАЛОВ, БОРОЗД И ТРЕУГОЛЬНИКОВ

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
Голова и шея						
1.	Fossa retromandibularis , позадинижнечелюстная ямка	Спереди - ramus mandibulae. Сзади - processus mastoideus. Сверху - meatus acusticus externus. Снизу - venter posterior musculi digastrici.	Arteria carotis externa, arteria auricularis posterior	Vena jugularis externa	Nervus facialis, nervus auriculotemporalis	Glandula parotis
2.	Trigonum submandibulare , поднижнечелюстной треугольник	Спереди - venter anterior musculi digastrici. Сзади - venter posterior musculi digastrici. Сверху - margo inferior mandibulae.	Arteria lingualis, arteria facialis, arteria submentalis, arteria carotis externa	Vena facialis	Nervus hypoglossus, nervus lingualis, nervus mylohyoideus	Nodi lymphatici submandibulares, glandula submandibularis
3.	Trigonum Pirrovi , треугольник Пирогова	Спереди - musculus mylohyoideus. Сверху - nervus hypoglossus. Снизу - venter posterior musculi digastrici.	Arteria lingualis			
4.	Trigonum submentale , подподбородочный треугольник	Латерально - venter anterior musculi digastrici (с обеих сторон). Сзади - os hyoideum.				Nodi lymphatici submentales
5.	Trigonum omohyoideum, s. caroticum , лопаточно-подъязычный, или сонный треугольник	Спереди - venter superior musculi omohyoidei. Сзади - musculus sternocleidomastoideus. Сверху - venter posterior musculi digastrici.	Arteriae carotis communis, externa, interna, arteria thyroidea superior, arteria occipitalis	Vena jugularis interna	Nervus vagus, ansa cervicalis, nervus transversus colli	

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
6.	Trigonum omotracheale , лопаточно-трахейный треугольник	Сверху и латерально - venter superior musculi omohyoidei. Снизу и латерально - musculus sternocleidomastoideus. Медиально - linea mediana colli.	Arteria carotis communis, arteria thyroidea superior	Venae jugulares interna et anterior, vena thyroidea superior	Nervus laryngeus recurrens	Larynx, trachea, glandula thyroidea
7.	Trigonum omoclaviculare , лопаточно-ключичный треугольник	Спереди - musculus sternocleidomastoideus. Сзади - venter inferior musculi omohyoidei. Снизу - clavicula.	Arteria subclavia, arteria transversa colli	Vena jugularis externa, vena subclavia	Nervus phrenicus, plexus brachialis, nervi supraclaviculares	
8.	Trigonum scalenovertebrale , лестнично-позвоночный треугольник	Медиально - pars cervicalis columnae vertebralis. Латерально - musculus scalenus anterior. Снизу - arteria subclavia.	Arteria vertebralis, arteria thyroidea inferior		Pars cervicalis trunci sympathici	
9.	Trigonum omotrapezoideum , лопаточно-трапециевидный треугольник	Сверху и медиально - musculus sternocleidomastoideus. Снизу и медиально - venter inferior musculi omohyoidei. Сзади - musculus trapezius.	Arteria transversa colli, arteria cervicalis superficialis		Plexus cervicalis, nervus accessorius, plexus brachialis	
10.	Spatium interscalenum , межлестничное пространство	Спереди и медиально - musculus scalenus anterior. Сзади и латерально - musculus scalenus medius. Снизу - costa I.	Arteria subclavia		Plexus brachialis	

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
11.	Spatium antescalenum , предлестничное пространство	Спереди - musculus sternothyroideus, musculus sternohyoideus, musculus sternocleidomastoideus. Сзади - musculus scalenus anterior. Снизу - costa I.		Vena subclavia	Nervus phrenicus	
Туловище						
1.	Trigonum deltoideoclavipectorale , дельто-видно-ключично-грудной треугольник	Сверху - clavícula. Медиально - musculus pectoralis major. Латерально - musculus deltoideus.	Arteria thoracica superior, arteria thoracoacromialis	Vena thoracica superior, vena thoracoacromialis	Nervi pectorales laterales et mediales	
2.	Trigonum pectorale , грудной треугольник	Сверху - верхний край musculus pectoralis minor. Снизу - нижний край musculus pectoralis minor. Медиально - основание musculus pectoralis minor.	Arteria thoracica lateralis	Vena thoracica lateralis		Nodi lymphatici interpectorales
3.	Trigonum subpectorale , подгрудной треугольник	Сверху - нижний край musculus pectoralis minor. Снизу - нижний край musculus pectoralis major. Латерально - musculus deltoideus.	Arteria subscapularis, arteriae circumflexae humeri anterior et posterior	Vena subscapularis, venae circumflexae humeri anterior et posterior		

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
4.	Canalis inguinalis , паховый канал	Спереди - aponeurosis musculi obliqui externi abdominis, musculus obliquus internus. Сзади - fascia transversa. Сверху - musculus obliquus internus abdominis, musculus transversus abdominis. Снизу - ligamentum inguinale.			Nervus ilioinguinalis	У мужчин - funiculus spermaticus, у женщин - ligamentum teres uteri
Верхняя конечность						
1.	Cavitas axillaris , подмышечная полость	Спереди - musculus pectoralis major, musculus pectoralis minor. Сзади - musculus latissimus dorsi, musculus teres major, musculus subscapularis, musculus teres minor. Латерально - musculus serratus anterior. Медиально - caput breve musculi bicipitis brachii, musculus coracobrachialis.	Arteria axillaris	Vena axillaris	Plexus brachialis	Nodi lymphatici axillares
2.	Foramen tri-laterum , трехстороннее отверстие	Сверху - musculus subscapularis, musculus teres minor. Снизу - musculus teres major. Латерально - caput longum musculi bicipitis brachii.	Arteria circumflexa scapulae			
3.	Foramen quadri-laterum , четырехстороннее отверстие	Сверху - musculus subscapularis, musculus teres minor. Снизу - musculus teres major. Медиально - caput longum musculi bicipitis brachii. Латерально - collum chirurgicum humeri.	Arteria circumflexa humeri posterior	Venae circumflexae humeri posteriores	Nervus axillaris	

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
4.	Canalis nervi radialis s. canalis humeromuscularis , канал лучевого нерва, или плечемышечный канал	Спереди - humerus. Сзади - musculus triceps brachii.	Arteria profunda brachii	Venae profundae brachii	Nervus radialis	
5.	Sulcus bicipitalis medialis , медиальная борозда двуглавой мышцы плеча	Латерально - musculus biceps brachii. Медиально - musculus coracobrachialis.	Arteria brachialis	Vena basilica, venae brachiales	Nervus cutaneus antebrachii medialis, nervus medianus, nervus ulnaris	
6.	Sulcus bicipitalis lateralis , латеральная борозда двуглавой мышцы плеча	Латерально - musculus triceps brachii. Медиально - musculus biceps brachii.		Vena cephalica		
7.	Fossa cubitalis , локтевая ямка	Сверху - musculus brachialis. Латерально - musculus brachioradialis. Медиально - musculus pronator teres.	Arteria brachialis, arteria radialis, arteria ulnaris, arteria recurrens ulnaris, arteria recurrens radialis	Vena mediana cubiti, vena basilica, vena cephalica, venae radiales, venae ulnares, venae brachialis	Nervus medianus, ramus superficialis nervi radialis	Nodi lymphatici cubitales

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
8.	Sulcus radialis , лучевая борозда	Латерально - musculus brachioradialis. Медиально - musculus flexor carpi radialis.	Arteria radialis	Venae radiales		
9.	Sulcus medianus , срединная борозда	Латерально - musculus flexor carpi radialis. Медиально - musculus flexor digitorum superficialis.			Nervus medianus	
10.	Sulcus ulnaris , локтевая борозда	Латерально - musculus flexor digitorum superficialis. Медиально - musculus flexor carpi ulnaris.	Arteria ulnaris	Venae ulnares	Nervus ulnaris	
Нижняя конечность						
1.	Canalis obturatorius , запирающий канал	Сверху - sulcus obturatorius ossis pubis. Снизу - musculus obturatorius internus.	Arteria obturatoria	Vena obturatoria	Nervus obturatorius	
2.	Foramen suprapiriforme , надгрушевидное отверстие	Сверху - incisura ischiadica major ossis ischii. Снизу - musculus piriformis.	Arteria glutea superior	Vena glutea superior	Nervus gluteus superior	
3.	Foramen infrapiriforme , подгрушевидное отверстие	Сверху - musculus piriformis. Снизу - ligamentum sacrotuberae, musculus gemellus superior.	Arteria glutea inferior, arteria pudenda interna	Vena glutea inferior, vena pudenda interna	Nervus gluteus inferior, nervus ischiadicus, nervus pudendus, nervus cutaneus femoris posterior	
4.	Lacuna musculorum , мышечная лакуна	Спереди и сверху - ligamentum inguinale. Сзади - os ischii. Медиально - arcus iliopectineus.			Nervus femoralis, nervus cutaneus femoris lateralis	Musculus iliopsoas

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
5.	Lacuna vasorum , сосудистая лакуна	Спереди и сверху - ligamentum inguinale. Сзади - ligamentum pectinale. Медиально - ligamentum lacunare. Латерально - arcus iliopectineus.	Arteria femoralis	Vena femoralis	Ramus femoralis nervi genitofemoralis	
6.	Canalis femoralis , бедренный канал	Латерально - vena femoralis. Сзади - lamina profunda fasciae latae. Спереди - ligamentum inguinale.	В норме канал не существует , возникает при бедренной грыже и содержит подвижные органы брюшной полости в грыжевом мешке.			
7.	Trigonum femorale , бедренный треугольник, треугольник Скарпы	Сверху - ligamentum inguinale. Латерально - musculus sartorius. Медиально - musculus adductor longus.	Arteria femoralis, arteria profunda femoris	Vena femoralis	Nervus femoralis	Nodi lymphatici inguinales superficiales
8.	Sulcus iliopectineus , подвздошно-гребенчатая борозда	Медиально - musculus pectineus. Латерально - musculus iliopsoas.	Arteria femoralis	Vena femoralis	Nervus femoralis	
9.	Sulcus femoralis , бедренная борозда	Медиально - musculus adductor longus, musculus adductor magnus. Латерально - musculus vastus medialis.	Arteria femoralis	Vena femoralis	Nervus femoralis	
10.	Canalis adductorius , приводящий канал, Гунтеров канал	Медиально - musculus adductor magnus. Латерально - musculus vastus medialis. Спереди - lamina vastoadductoria.	Arteria femoralis	Vena femoralis	Nervus saphenus	

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
11.	Fossa poplitea , подколенная ямка	Сверху и латерально - musculus biceps femoris. Сверху и медиально - musculus semimembranosus. Снизу - musculus gastrocnemius.	Arteria poplitea	Vena poplitea, vena saphena parva	Nervus ischiadicus	Nodi lymphatici poplitei
12.	Canalis cruro-popliteus , голеноподколенный канал, канал Грубера	Спереди - musculus tibialis posterior, musculus flexor hallucis longus. Сзади - musculus soleus.	Arteria tibialis posterior	Venae tibiales posteriores	Nervus tibialis	
13.	Canalis musculoperoneus superior , верхний мышечно-малоберцовый канал	Медиально - fibula. Латерально - musculus fibularis longus.			Nervus fibularis superficialis.	
14.	Canalis musculoperoneus inferior , нижний мышечно-малоберцовый канал	Спереди - fibula. Сзади - musculus flexor hallucis longus, musculus tibialis posterior.	Arteria fibularis	Venae fibulares		
15.	Sulcus plantaris medialis , медиальная подошвенная борозда	Медиально - musculus abductor hallucis. Латерально - musculus flexor digitorum brevis.	Arteria plantaris medialis	Venae plantares mediales	Nervus plantaris medialis	

№	Название	Границы или стенки	Содержимое или проекция			
			Артерии	Вены	Нервы	Прочее
16.	Sulcus plantaris lateralis , латеральная подошвенная борозда	Медиально - musculus flexor digitorum brevis. Латерально - musculus abductor digiti minimi.	Arteria plantaris lateralis	Venae plantares laterales	Nervus plantaris lateralis	

ЛИТЕРАТУРА

1. Алешкина О.Ю., Загоровская Т.М., Зайченко А.А., Николенко В.Н., Сперанский В.С. Миология: Учебно-методическое пособие. - Саратов, 1993.- 48 с.
2. Анатомия человека / Под ред. С.С.Михайлова. - М.: Медицина, 1973.- 584 с.
3. Анатомия человека. В 2 томах / Под ред. М.Р.Сапина. - М.: Медицина, 1987.- Т.1.- 288 с.
4. Золотарева Т.В., Топоров Г.Н. Хирургическая анатомия головы. - М.: Медицина, 1968.- 228 с.
5. Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. Часть 1. Голова и шея. - М.: Медицина, 1964.- 216 с.
6. Калмин О.В. Фасции и клетчаточные пространства головы и шеи: Учебно-методическое пособие. - Саратов, 1995.- 48 с.
7. Кованов В.В., Аникина Т.И. Хирургическая анатомия фасций и клетчаточных пространств человека. - М.: Медицина, 1961.- 212 с.
8. Краткий курс оперативной хирургии с топографической анатомией / Под ред. В.Н.Шевкуненко.- М.: Медгиз, 1947.- 568 с.
9. Куприянов В.В., Стовичек Г.В. Лицо человека: анатомия, мимика. - М.: Медицина, 1988.- 272 с.
10. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. - М.: Медицина, 1985.- 672 с.
11. Фомичев Е.В., Груздев Н.А. Фасции и клетчаточные пространства челюстно-лицевой области: роль в распространении гнойно-воспалительных процессов: Методические рекомендации. - Волгоград, 1988.- 26 с.
12. (Kiss F.) Кишш Ф. Топографическая анатомия: Пер. с венг.- Будапешт: Изд-во АН Венгрии, 1962.- 260 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ГОЛОВЫ	3
МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ШЕИ.....	10
МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ГРУДИ	17
МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ЖИВОТА.....	20
МЫШЦЫ И ФАСЦИИ СПИНЫ	23
МЫШЦЫ И ФАСЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	31
МЫШЦЫ И ФАСЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	42
КЛЕТЧАТОЧНЫЕ ПРОСТРАНСТВА ГОЛОВЫ И ШЕИ	54
СОДЕРЖИМОЕ МЫШЕЧНЫХ КАНАЛОВ, БОРОЗД И ТРЕУГОЛЬНИКОВ	70
ЛИТЕРАТУРА.....	79