

Моделирование е и омоложение лица

Смирнова И.Д.

89671781771

@smirnovainna_massage

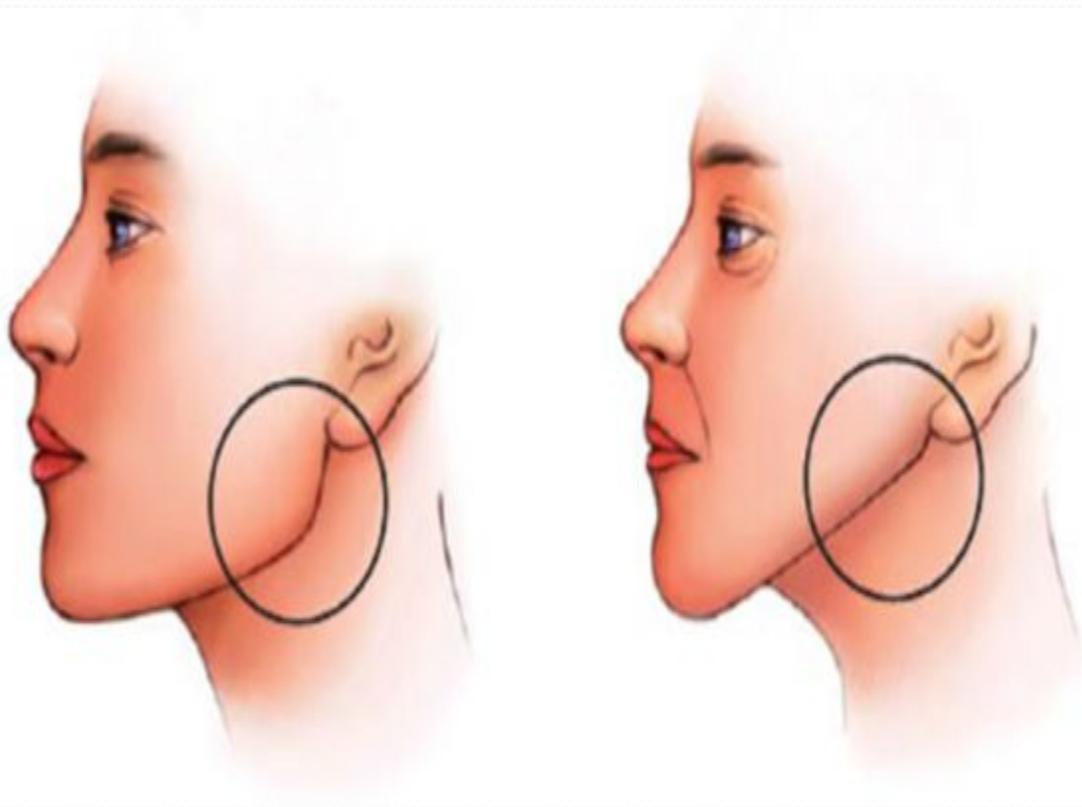
Показания

- Изменение формы лица, утрата четкости его контуров.
- Возрастные истончение, снижение тургора и эластичности кожи лица и шеи.
- Появление статических глубоких морщин и носогубных складок.
- Отечность
- Значительная профессиональная нагрузка на мимические мышцы.
- Перед различными инъекциями, установкой нитей, пластическими операциями и т.д.
- Восстановление после проведения пластических операций.

ПРОТИВОПОКАЗА НИЯ

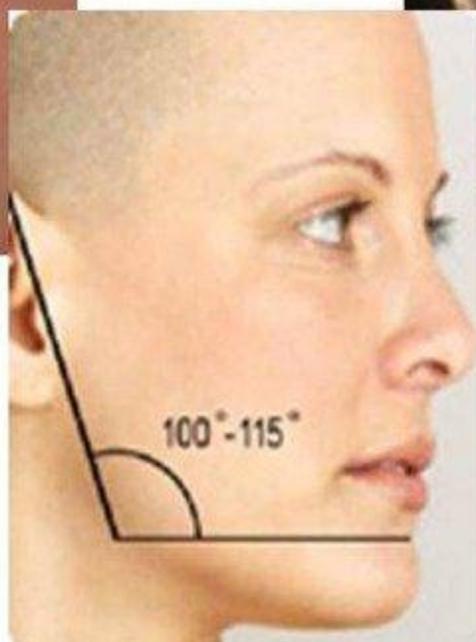
- Воспалительные процессы кожи, гнойничковые высыпания и кожные повреждения.
- Острые респираторные заболевания и сыпь герпетического или аллергического характера.
- Острые или хронические воспалительные процессы ЛОР-органов (ринит, отит, синуситы).
- Увеличение лимфатических узлов (подчелюстных, шейных и т. д.).
- Эпилепсия
- Невралгия или неврит ветвей тройничного нерва.
- После ботокса можно делать через– 3 недели
- После филлеров – через 1 месяц
- После пластической операции – через 3 месяца
- После других косметологических процедур по показаниям врача

Первый тип биомеханического старения



По идеальным пропорциям лица расстояние между нижней губой и подбородком должно быть на одной горизонтальной линии с углом нижней челюсти, который должен составлять 100 – 110 градусов. Чем старше женщина, тем больше челюсть теряет этот угол молодости, что приводит к появлению обвислостей.

Угол молодости

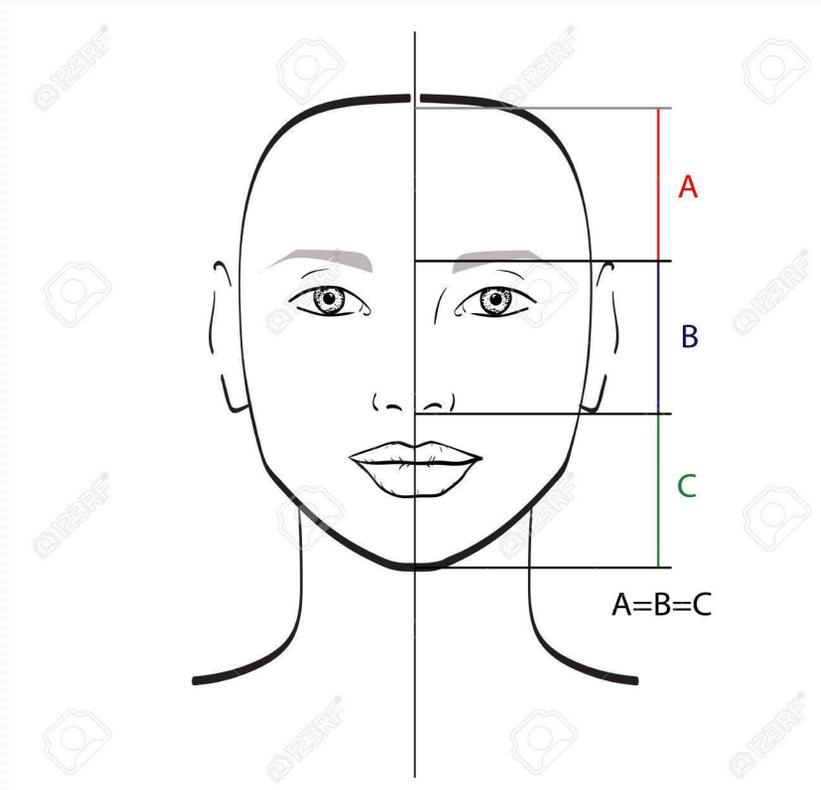


Второй тип биомеханического старения



Этот тип старения проявляет себя уже в молодости, его типичными чертами будут маленький ротик с тонкими губами, ярко выраженный, загнутый вперед подбородок и глубоко посаженные глаза.

При втором типе старения жевательные мышцы растягиваются, а это сопровождается разворотом нижней челюсти вперед, что ее больше задирает вверх подбородок, который стремится встретиться с
НОСОМ .



Смешанный тип биомеханического старения

Первый тип

- Спазм круговой мышцы рта, треугольной и подбородочной всегда приподнимает линию челюсти, делая ее почти горизонтальной, Сюда же можно отнести роль всевозможных типов неправильных прикусов, недоразвитую длину челюсти и т. д.
- Кроме того, постоянно поджатые губы, реакции обиды, ведущие к хроническому спазму подбородочной мышцы, «вампирски» высасывают соки из подбородочной кости, приводя к ее уменьшению и дегенерации (резорбции костной массы).

Второй тип

Деформация бывает частичная, затрагивающая либо верхнюю часть лица, либо только нижнюю. Либо лицо будет перегибаться относительно линии рта (демонстрируя силу круговой мышцы рта), либо, относительно линии переносицы. В обоих случаях в деформациях будут повинны «водовороты» круговых мышц (рта или глаз), затягивающие в себя соседние мышцы.

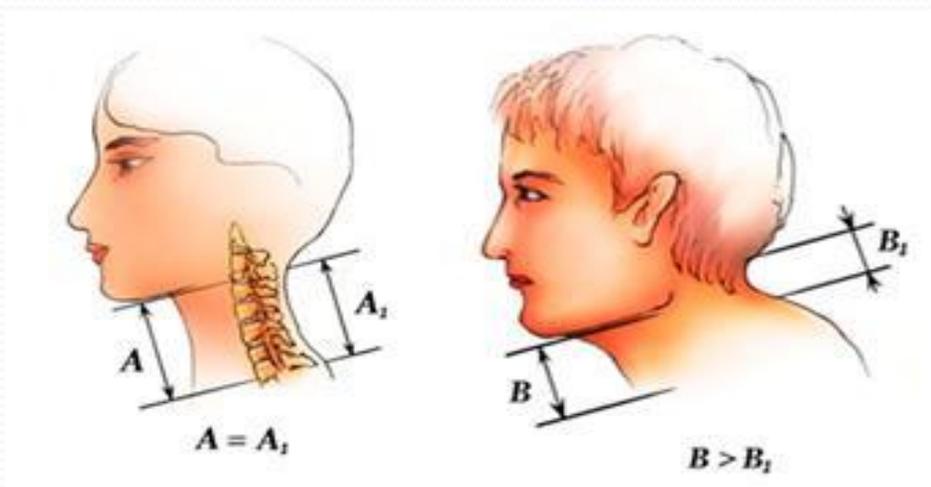
Тесты на предрасположенность к носогубным складкам

- Откройте рот и округлите вытянутые напряженные губы в виде буквы «О», максимально опустив вниз челюсть и натянув верхнюю губу на зубы. В отсутствии предрасположенности к носогубным складкам эта зона должна выглядеть совершенно гладкой. Если от крыльев носа прощупываются твердые бортики, значит, рано или поздно, они увеличатся.
- Также тактильно вы сможете прощупать эту область насквозь через слизистую рта и обнаружить на месте формирования носогубной морщины начинающиеся «бортики», «жгутики», более плотной структуры, чем другая слизистая.
- Улыбнитесь. В идеале при улыбке уголки губ расходятся по направлению к скулам, и ткани скользят вверх, обрамляя скуловой шарик.
- При предрасположенности к носогубным складкам, улыбка сдвигает ткани не по диагонали к скулам, а либо вертикально вдоль носа, либо, наоборот, горизонтально, формируя складки щек.

Тесты на возрастные изменения

- Попробуйте пальцами приподнять бровь. И если она свободно пойдет вверх, значит ваша бровь давно уже не на своем месте. А раз опустилась бровь, значит, и нависли складочки на верхнее веко.
- Второй этап обследования проведите лежа, прощупывая пальцами участки кожи перед ушами и заднебоковую часть шеи. Если кожа на этих участках вялая, не плотно натянута, то это уже первый сигнал тревоги. Если на уши и шею нависают складочки – это тот минимум кожи, которую отсечет хирург при пластической операции, как лишнюю. И эта «лишняя» кожа, нависающая на ваши уши, когда вы лежите, станет основным составляющим элементом ваших «брылей», «собачьих щечек», «бульдожек» и носогубных складок, когда вы встанете.
- И последнее, третье обследование своего лица лучше проведите, предварительно приняв что-нибудь успокоительное, особенно если вам за 40 и зеркало, которое вы возьмете, будет с увеличительным эффектом. Наклоните лицо над этим зеркалом, и вам все сразу станет ясно: свисающие от ушей на губы складки и мешочки кожи верхних и нижних век, в общем успокоительное точно не помешает. И как уже говорилось, в большинстве случаев причина этого до банальности проста – мышечный гипертонус, возрастное усыхание мышц и связанная с этим потеря тонуса мягких тканей!

Тест на определение кривизны шейного отдела позвоночника



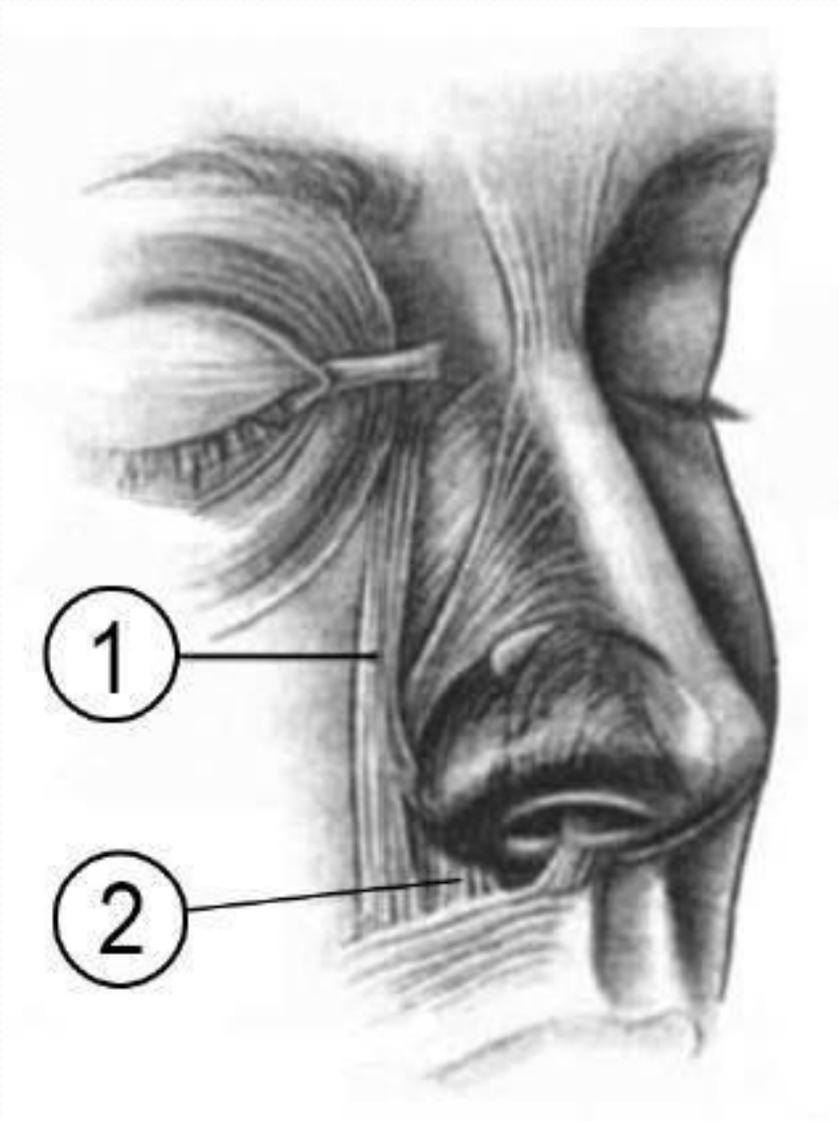
Внимательно рассмотрите свою шею в профиль и особенно сзади. Не стоит удивляться тому, что, возможно, там вы ее вообще не найдете – слишком коротким будет расстояние от первого позвонка до последнего – 7 шейного, который легко прощупывается. В идеале длина шеи должна быть одинаковой по всей ее окружности.

НОСОГУБНЫЕ СКЛАДКИ (верхняя часть)

- За верхние бортики у самых крыльев носа ответственен гипертонус мышцы, поднимающей верхнюю губу и крыло носа, и гипертонус крыльной части носовой мышцы. Можно назвать всю эту зону латеральной частью носа. База для этого «слоя» – верхних обвислостей – готовится чаще всего с момента рождения. И это объясняет, почему под таким мышечным гипертонусом всегда кроется гипертонус костный. Это происходит из-за малоподвижности основных костей черепа. А страдает в этом случае больше всего верхняя челюсть. Как только она «залипает», то есть перестает двигаться самостоятельно, – ее движение становится возможным только в блоке с другими костями. В этом случае человек начинает улыбаться тоже цельным блоком, а не свободным подъемом уголков губ к скулам. Такая улыбка не расходится к периферии, перестает быть открытой – вместо этого верхняя губа движется вертикально вверх, подтягиваясь к носу, как будто вы им шмыгаете.
- Кроме образования «верхних» носогубных складок, спазм латеральной части носа приводит к тому, что боковая сторона носа укорачивается, поджимается к глазу и, обрастая в этом месте хрящевой и жировой тканью, создает бугор, выпуклость и центральная спинка носа начинает выглядеть длиннее, клюющей вниз .
- Кроме того, сразу начинает углубляться слезная борозда. Создаваемые ею тень и валик делают глаза еще более запавшими

1. Мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа.

2. Крыльчатая часть носовой мышцы



НОСОГУБНЫЕ СКЛАДКИ (средняя часть)

- Чтобы от крыльев носа ткани начали опускаться вниз, формируя носогубные складки в центральной части лица, в спастическую деформацию включаются еще несколько мышц – мышца, поднимающая верхнюю губу, большая и малая скуловые мышцы.
- Большая и малая скуловые мышцы, крепясь к скуловой кости, вплетаются в угол рта. В случае их спазмирования (гипертонуса) они начинают стягиваться, укорачиваться в размере, и ставшая лишней кожа начинает провисать носогубными складками.

1. Мышца, поднимающая верхнюю губу;
2. Малая скуловая;
3. Большая скуловая



НОСОГУБНЫЕ СКЛАДКИ (нижняя часть)

- К нижним обвислостям можно отнести складки, идущие вниз от углов рта и свешивающиеся с линии челюсти «брылями», «собачками», «бульдожками», в более современной терминологии называемыми «марионеточными складками». Эти обвисшие ткани состоят из мышечной основы щеки – **щечной мышцы**
- Как только по причине костно-мышечных деформаций начинается процесс сужения этой «рамочки», мягкие ткани **щечной мышцы**, расположенные «меж двух огней», оказываются зажатыми между стабильными структурами **жевательной мышцы** и **подбородочной мышцей**, кожа которых прочно «приклеена» к самой мышце. Это свободное пространство легко наполняется тканевой жидкостью. Протоки слюнной железы и лимфатические каналы, проходящие в толще мышцы, приводят к застаиванию жидкости между внутренней слизистой частью щечной мышцы и ее внешней мышечной. В результате свободно висящие ткани мышцы, находящиеся внутри достаточно большой костно-мышечной «рамочки» (занимающей всю поверхность щеки), начинают выпячиваться.
- Чем ниже опускается носогубная складка, тем более «возрастной» вид она приобретает.

- Верхние обвислости связаны с генетической предрасположенностью или с эмоциональным (не возрастным) гипертонусом мышц, а значит, могут «украшать» и довольно молодой возраст. База «средних» обвислостей, которые также могут настигать человека в молодости, уже комплексная и кроется как в костно-мышечных проблемах, так и в отечности. А вот «бульдожки» и «собачьи щечки», как и все крупные складки и обвислости, связаны с деформацией **всего** мышечного корсета лица. И потому формируются исключительно с возрастом. Поэтому на бессознательном уровне человеческий мозг воспринимает верхние и средние деформации более лояльно, в отличие от неприятия обвисающих с челюстной дуги «брылей».

Воздействуют на глубокие венозные и лимфатические протоки, усиливают отток с периферии. Выполняются совместно с дыханием

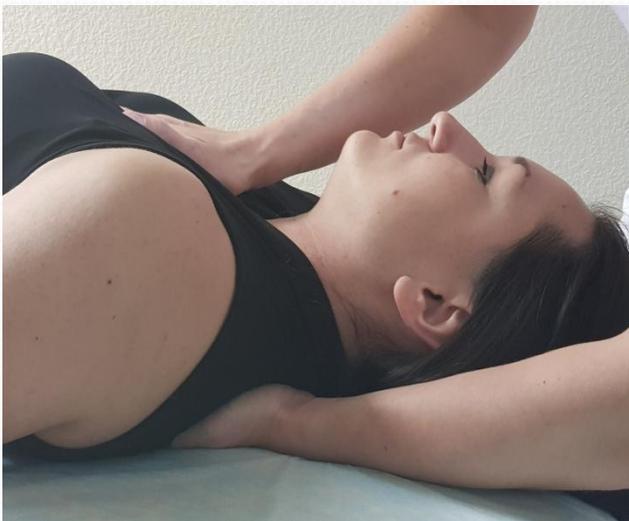
Гармонизирующая форма. Помогаем и выдоху и выдоху (на вдохе пациента надавливаем на соответствующие части тела, увеличивая амплитуду вдоха, а на выдохе, меняя место надавливания, помогаем выдоху.)

Активизирующая форма. Мешаем вдоху и выдоху.

3 положение рук на теле:

1. Одна рука между лопатками, другая на груди

2. Указательные пальцы под ключицей, центр ладони на плечевой сустав



**3. Обе руки на подвижных
(колеблющихся ребрах)**



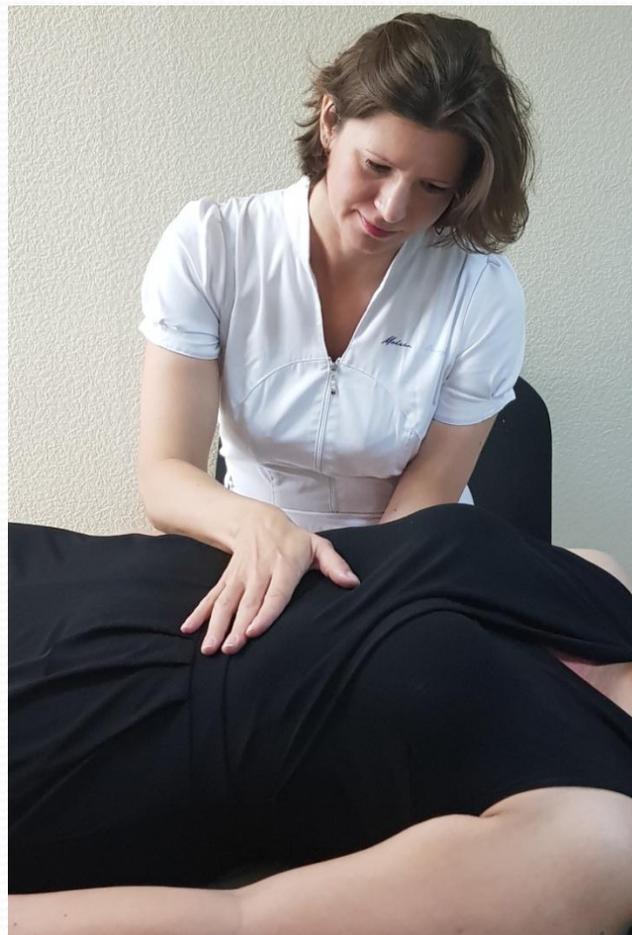
Дренаж грудного протока (можно чередовать с респираторными подкачками)

**ИПП: лежит на спине.
ИПМ: стоит у головы
пациента. Одна рука
под затылком ,
другая на груди
Коррекция:
осцилляция на
грудине 1.5 – 2 минуты**



Коррекция грудобрюшной диафрагмы

- 1. Нижняя рука на переходе грудного отдела позвоночника в поясничный T12-L1
- 2. Верхняя рука контактирует с реберной дугой слева и справа и с мечевидным отростком
- 3. Направляем внимание на область между руками, намеренно никаких движений не делаем, следуем за тканями до расслабления. Намерение – расслабить диафрагму.



Двусторонняя коррекция грудобрюшной диафрагмы (вариант 2)

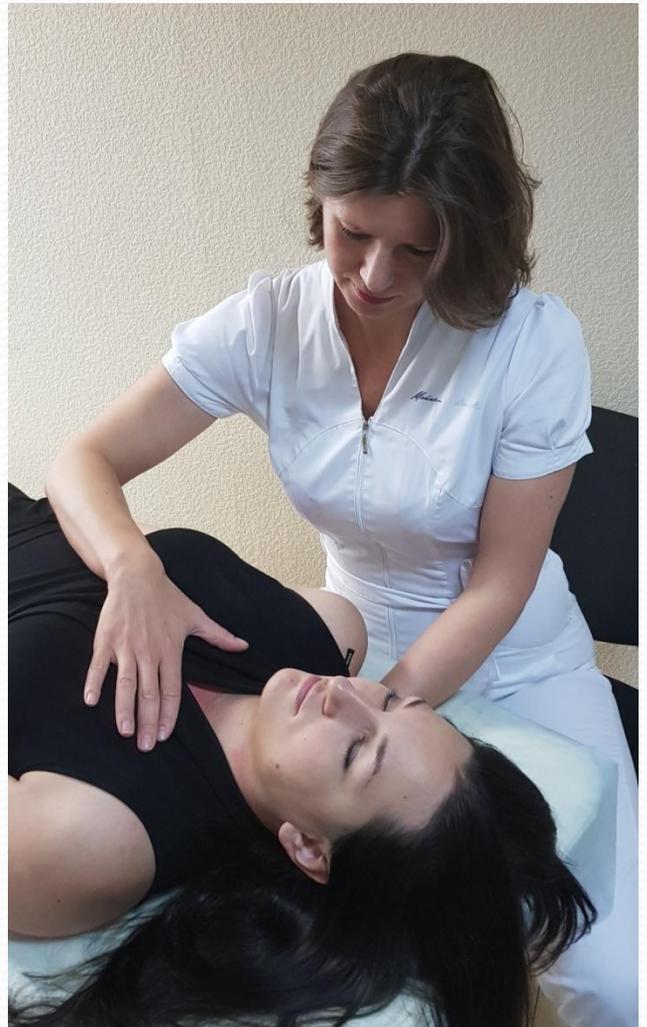


Подушечки больших пальцев помещает под реберную дугу с каждой стороны.

Коррекция: мягко давим до барьера и чуть отступаем назад. Или мягко надавливаем и большими пальцами чуть рястягиваем в стороны. Следуем за балансировкой до расслабления.

Коррекция верхней грудной апертуры

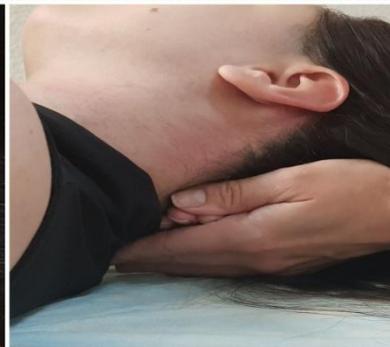
- 1. Нижняя рука на переходе шейного отдела позвоночника в грудной С7 -Т1
- 2. Большой и указательный пальцы на ключицах
- 3. Направляем внимание на область между руками, намеренно никаких движений не делаем, следуем за тканями до расслабления. Намерение – расслабить диафрагму.



CV-4 или компрессия 4-го желудочка

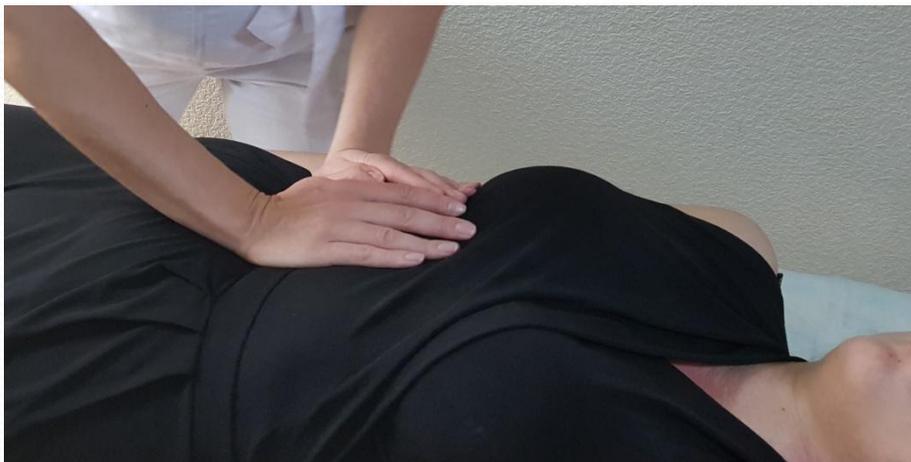
Усиливает движение тканей и жидкости, влияет на работу груди – брюшной диафрагмы, снимает гипертонус, убирает отечность тканей

- Придать чашевидную форму своим рукам таким образом, чтобы большие пальцы составляли букву «V», ее верх должен располагаться на одном уровне с остистыми отростками второго и третьего шейных позвонков. Возвышения больших пальцев прикладываются медиально от затылочно-сосцевидного шва. Руками не давим, а следуем за движениями тела.



Лимфодренажные техники

- **1.Техника щипания.** Захватываем складочку кожи указательными и большими пальцами (складка Киблера), чуть подтягиваем ее, растягиваем в стороны, скручиваем и пропускаем между пальцами пока складка не выскользнет, как бы выжимая ее. Медленно движемся в области ключиц слева и справа, по грудиने, по реберной дуге, в области шеи.
- **2.Отток лимфы.** Руки слева и справа на области над – и под ключичных лимфаузлов, сжимаем медленно от периферии к центру грудины. Делаем 3-5 раз
- **3.Венозный отток .** Обхватываем руками зону правого подреберья, поджимаем ее и легонько прокачиваем ее по направлению кверху. Делаем 1 -2 минуты.
- **4.Прокачка желчного и его протоков**



Фасциальные манипуляции

Техника

Указательный палец согнут, работаем средней фалангой или в некоторых случаях костяшкой, прилипаем к мышце и делаем легкие растирания звездочкой, 5 – 20 секунд на каждой зоне

- 1. Поверх лобной мышцы в местах напряжения



- 2. В области максимального объема височной мышцы, на височно-жевательной фасции



- 3. Сверху от верхушки ушной раковины, на верхней ушной мышце



- 4. Под нижней границей глазничной ямки, поверх малой скуловой мышцы



- 5. В области максимального объема жевательной мышцы, на височно-жевательной фасции



- 6. Зажатые зоны подбородка



- 7. Под ветвью нижней челюсти, посередине между подбородком и углом нижней челюсти, поверх челюстно-подъязычной мышцы



- 8. Снизу от подбородка, на шве челюстно-подъязычной мышцы



- 9. В середине грудных волокон ГКС мышцы



Активизация мышц свода черепа

– захватываем волосы у самых корней, медленно тянем их вверх к самой высокой точке черепа. Перехватывая волосы, пройтись по всей волосистой части головы, пытаюсь отделить кожу от черепа. (30- 60с)



Интрабуккальные ТЕХНИКИ

1. Указательный палец интрабуккально, большой на внешней поверхности (или наоборот). Делаем мягкий зажим и круговыми движениями разминаем слизистую, кожу не тянем.



2. Делаем щипчики большими и указательными пальцами. Обхватываем губу (над каймой и под ней). Проходим сначала по верхней губе от центра к периферии на лево, возвращаемся к центру и снова от центра к периферии направо и снова возвращаемся к центру. Потом так же делаем на нижней губе. В каждой точке легкие натягивающие движения в стороны (по 3 раза).



Интрабуккальные техники

3. По верхней и нижней челюсти проводим пружинистыми, давящими движениями указательным пальцем по десне от шейки и по всей длине корня зуба.



4. Продавливаем десну в точке, которая образуется складкой между десной и щекой. Делаем на нижней и на верхней челюсти.
5. Палец одной руки ставим на мягкие ткани сразу за уголком нижней челюсти. Палец второй руки устанавливаем под язык на внутреннюю сторону нижней челюсти с той же стороны, где находится наружный палец. Медленно перемещаем кончик пальца во рту навстречу кончику наружного пальца. Ждем чтобы ткани расслабились и пропустили палец (освобождаем ткани, образующих дно рта).

Интрабуккальные ТЕХНИКИ

6. Ставим указательный палец под язык и надавливаем (5 грамм) под корень вниз и ждем движения тканей. Или продавливаем подъязычную зону. По 2 – 3 нажатия на каждой зоне.

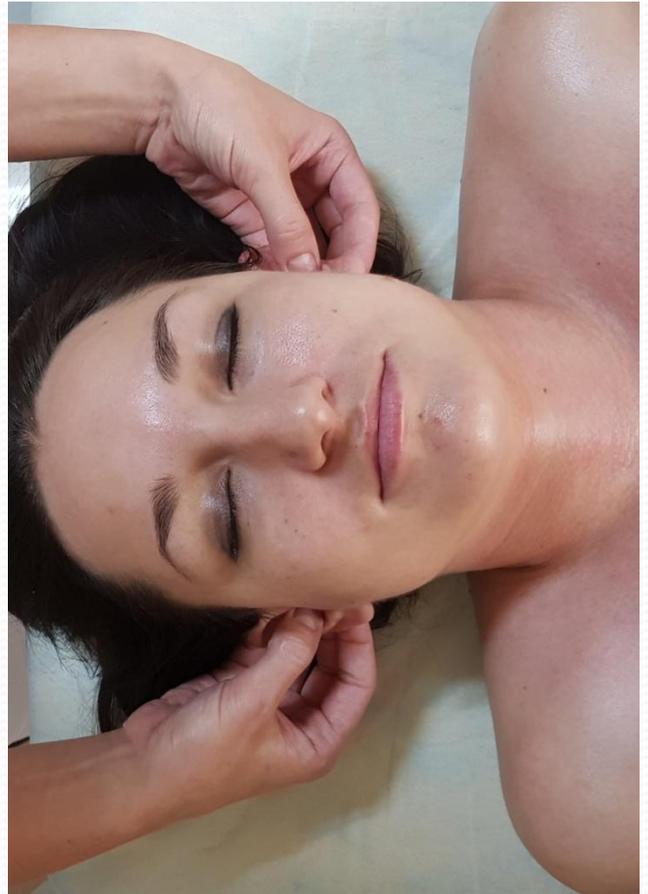


7. Прорабатываем височно-нижнечелюстной сустав. Указательный палец одной руки изнутри, палец другой руки снаружи (возле козелка), делаем мягкие продавливающие движения или направляем энергию от одного пальца к другому с намерением расслабить.



Двухсторонняя тяга за уши

- Захватываем раковину ушей указательным и большим пальцами и тянем в направлении в стороны и назад. Тяга легкая, 5 грамм



Массаж моделирующий

1. Делаем 5 минутный разогревающий массаж. Масла не много.
2. Захватываем мышцу поднимающую верхнюю губу и крыло носа и носовую мышцу и перетираем складочку или указательным пальцем растираем ее и вытягиваем
3. Фиксируем носогубку одной рукой, второй пальчиками от нее делаем перекаты к центру верхней губы. Сначала с одной стороны, потом с другой. После легонько растягиваем левую и правую часть губы по очереди.
4. Указательным и большим пальцем захватываем мышцы на скуловой кости, оттягиваем от кости, разминаем и легонько протягиваем ниже и снова делаем складку и повторяем действия. Идем к направлению ГКС. В конце делаем отток лимфы по шее вниз к ключицам.
5. Указательным и большим пальцем захватываем мышцы на нижней челюсти, оттягиваем от кости, разминаем и легонько протягиваем от центра к направлению к ушам и снова делаем складку и повторяем действия. Или равномерными плавными движениями, не останавливаясь выжимаем складку. В конце делаем отток лимфы по шее вниз к ключицам ребром ладони



Массаж глаз

- Берем стеклянные палочки или ватные палочки, наносим масло:
 1. Средним пальцем или палочкой гладим верхние веки от носа к наружным углам глаз и нижние – по направлению к носу. 3-5 раз
 2. Палочкой стеклянной или ватной массируем по краю глазницы (ближе к бровям) крестообразными движениями. На внешней стороне делаем подбивание или подтягивание наружного конца брови вверх
 3. Продавливаем точки по кругу от переносицы до носа.



Медовое армирование морщин

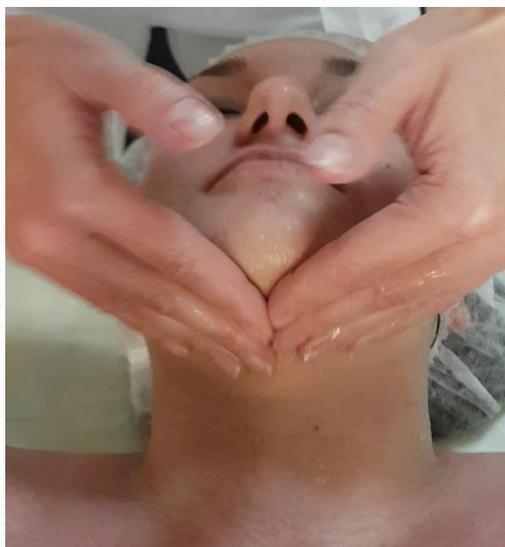
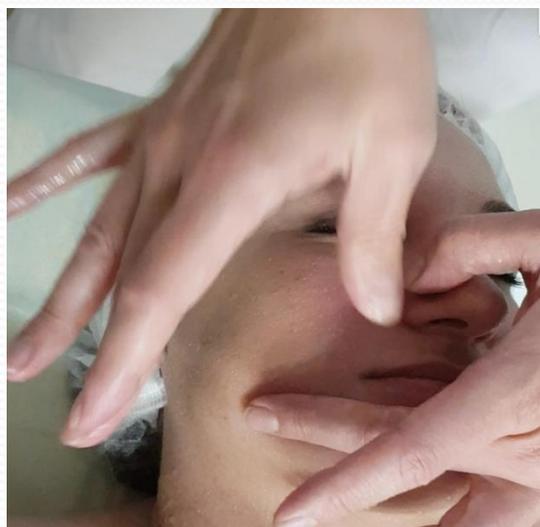
Мед берем натуральный, перед сеансом проверяем на аллергию.

Заменить можно сахарной пастой.

Сильно нельзя отрывать руки или пальцы, чтобы не повредить кожу.

При очень сухой коже под мед нанести масло массажное

Массаж не более 10 – 15 минут



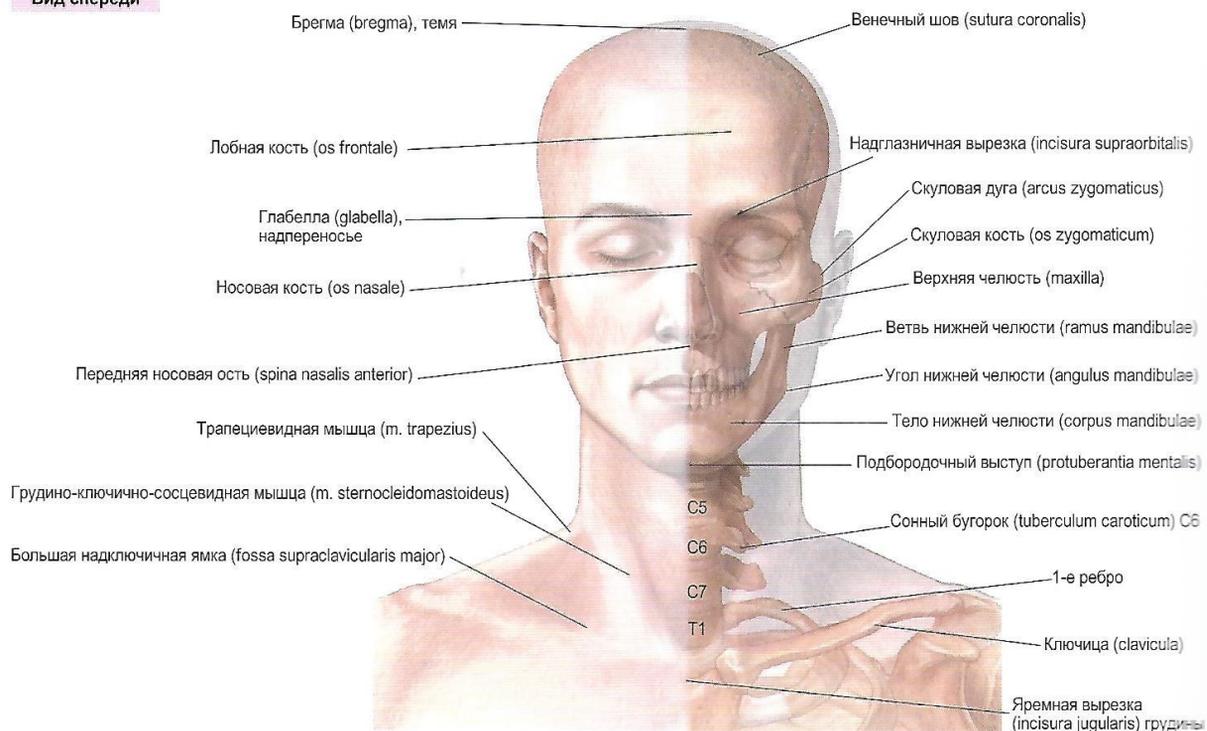
Точечное омоложение

- **Большой палец** на мочевом пузыре 2, у внутреннего конца брови
- **2-й палец** на толстой кишке 20, латеральная часть основания каждой ноздри
- **3-й палец** на точке желудок 2, ниже зрачка в подглазничном отверстии
- **4-й палец** сложен над желчным пузырем 1 (на 0,5 цуня латеральнее наружного угла глазной щели) и тройным обогревателем 23 (точка у наружного края брови)
- **5-й палец** лежит по меридиану тонкой кишки 19, кпереди от козелка уха.

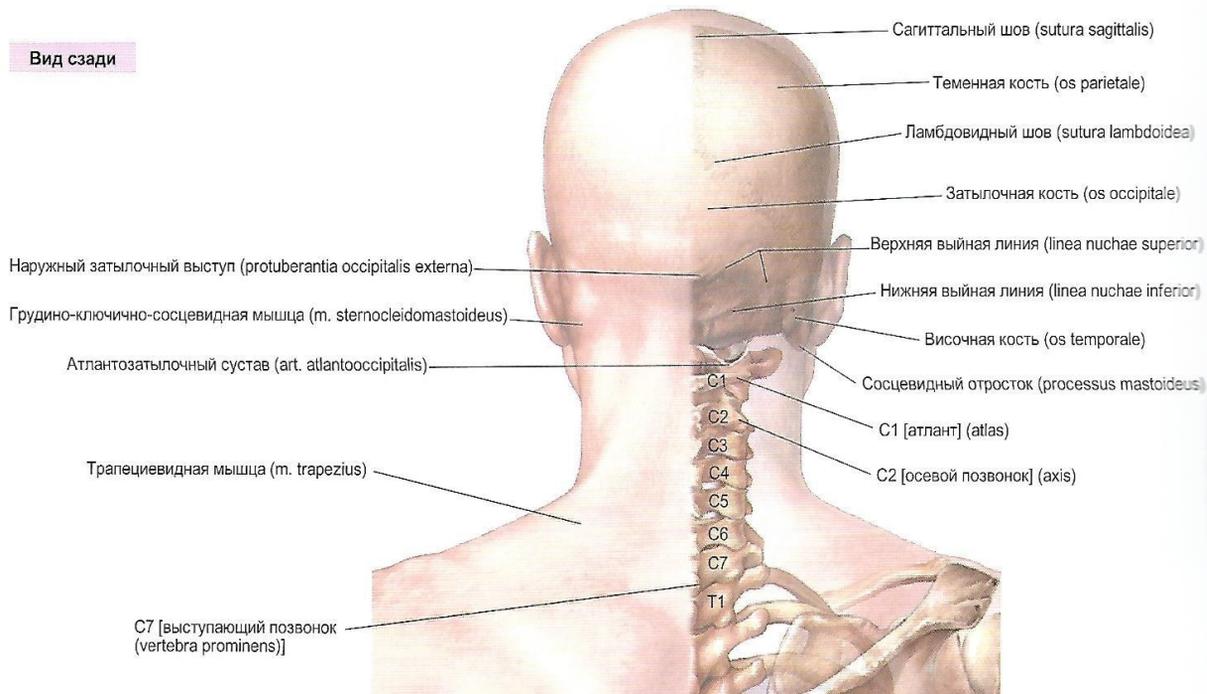


Топография

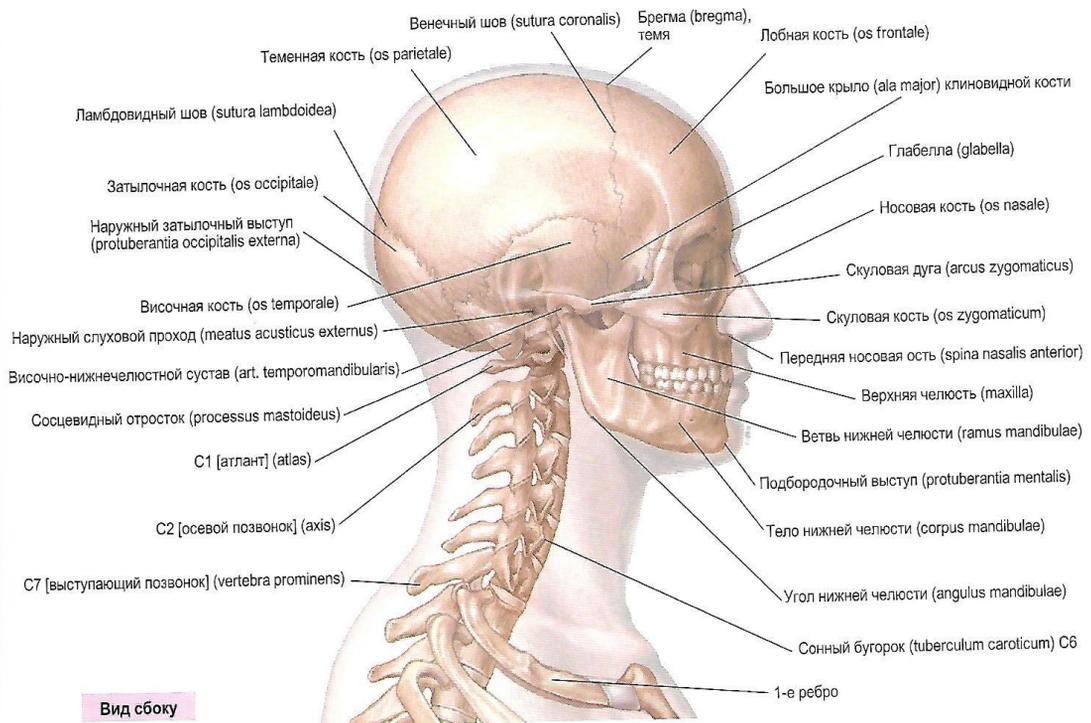
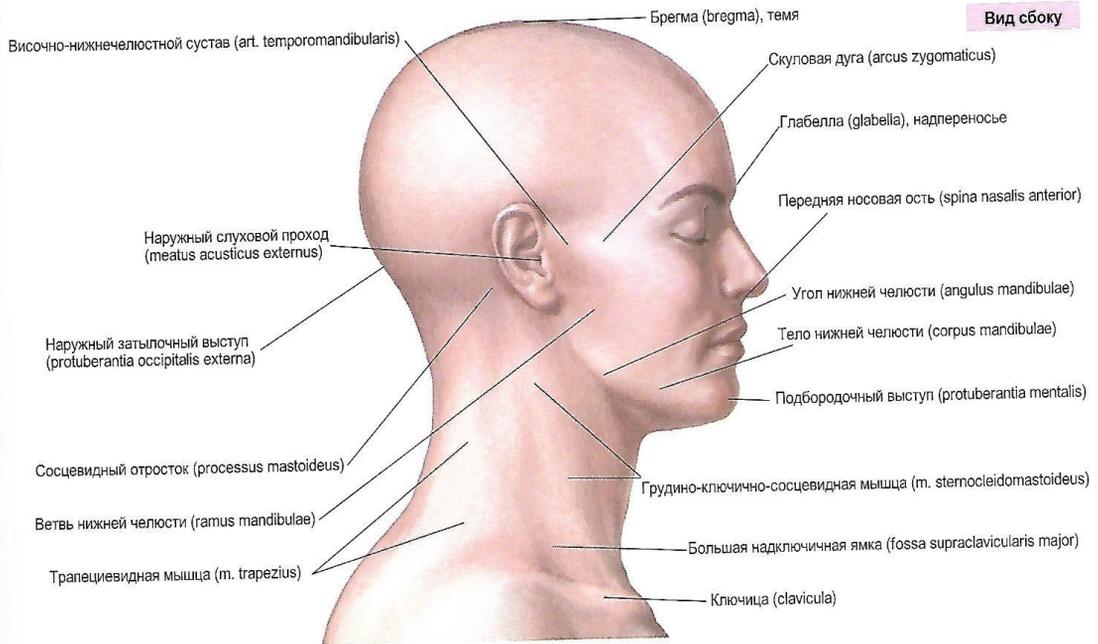
Вид спереди



Вид сзади



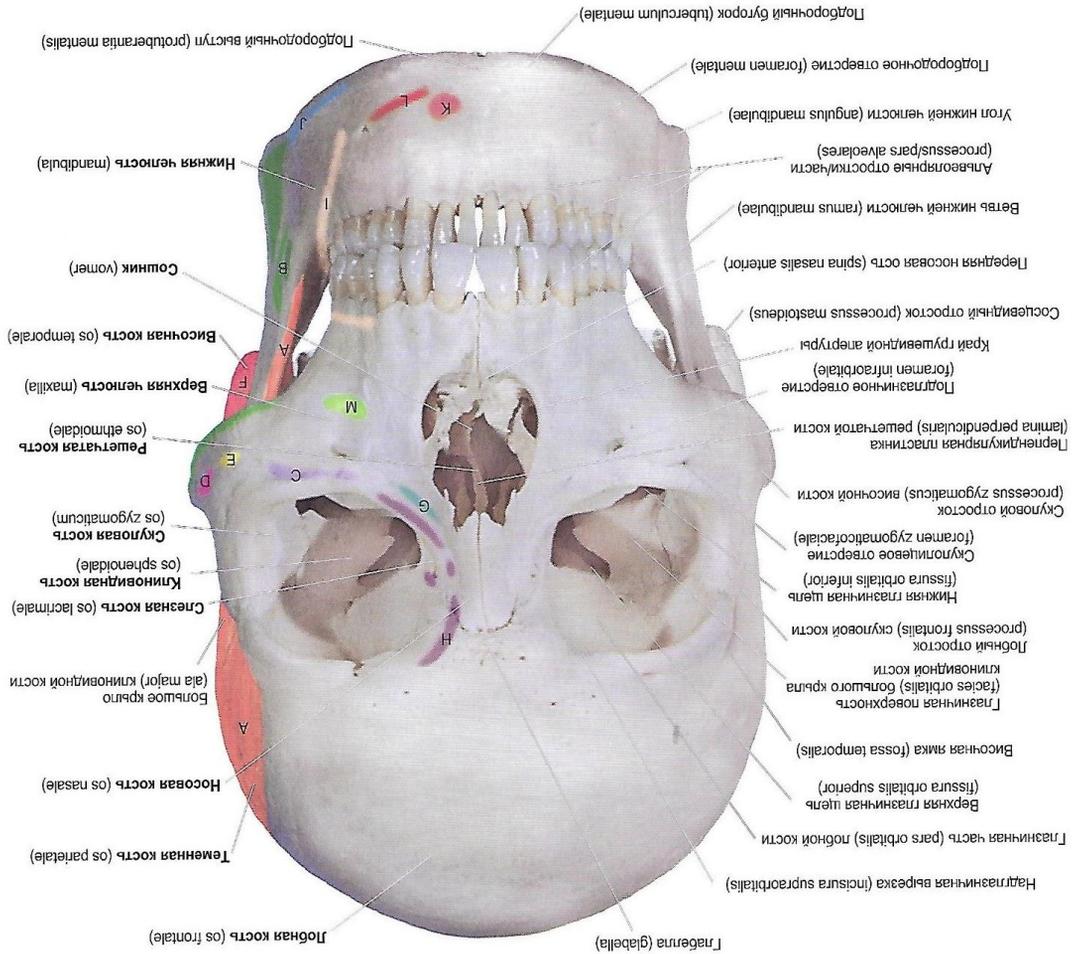
Топография



Череп (вид спереди)

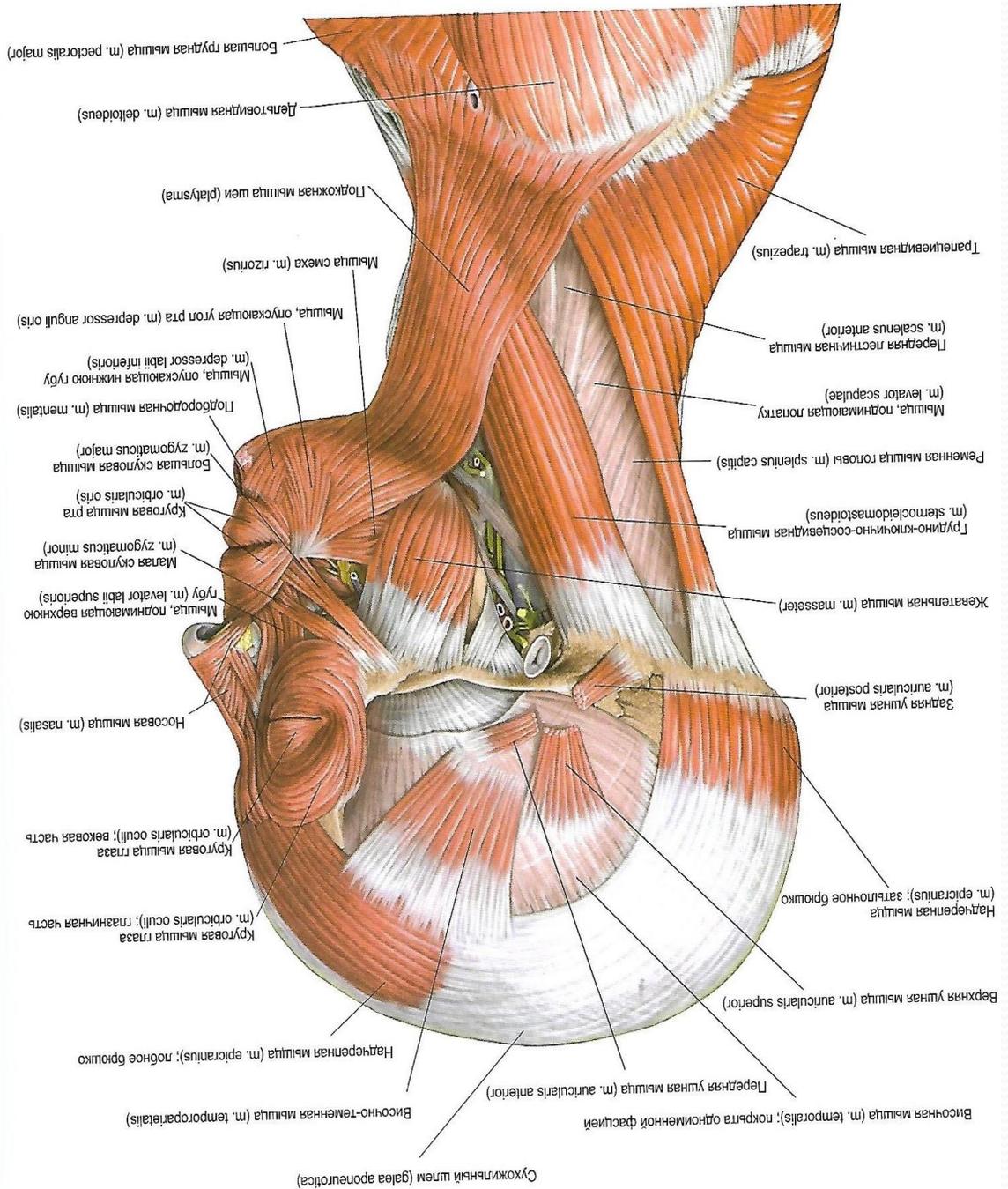
- A** Височная мышца (m. temporalis)
- B** Жевательная мышца (m. masseter)
- C** Мышца, поднимающая верхнюю губу (m. levator labii superioris)
- D** Большая скуловая мышца (m. zygomaticus major)
- E** Малая скуловая мышца (m. zygomaticus minor)
- F** Грудино-ключично-сосцевидная мышца (m. sternocleidomastoideus)
- G** Мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа (m. levator labii superioris alaeque nasi)
- H** Круговая мышца глаза (m. orbicularis oculi)
- I** Подбородочная мышца (m. mentalis)
- J** Мышца, поднимающая угол рта (m. levator anguli oris)
- K** Подбородочная мышца (m. mentalis)
- L** Мышца, опускающая нижнюю губу (m. depressor labii inferioris) и мышца, опускающая угол рта (m. depressor anguli oris)
- M** Мышца, опускающая нижнюю губу (m. depressor labii inferioris) и мышца, опускающая угол рта (m. depressor anguli oris)
- N** Щечная мышца (m. buccinator)

Вид спереди

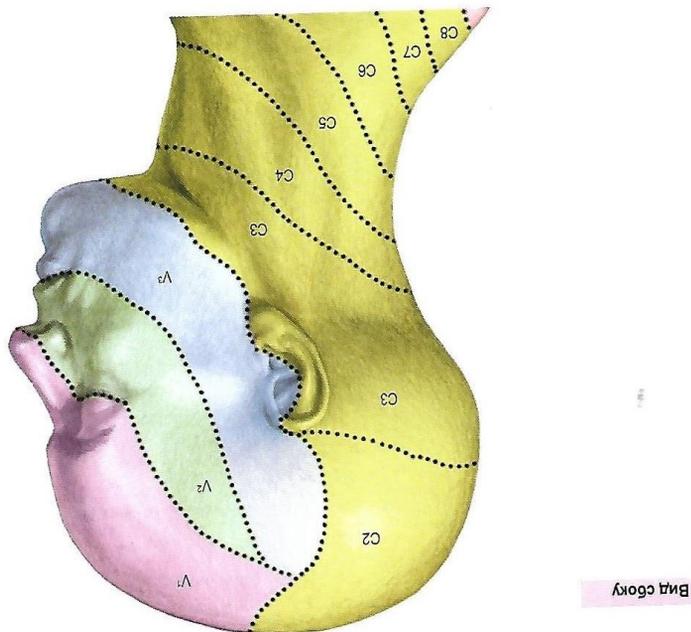
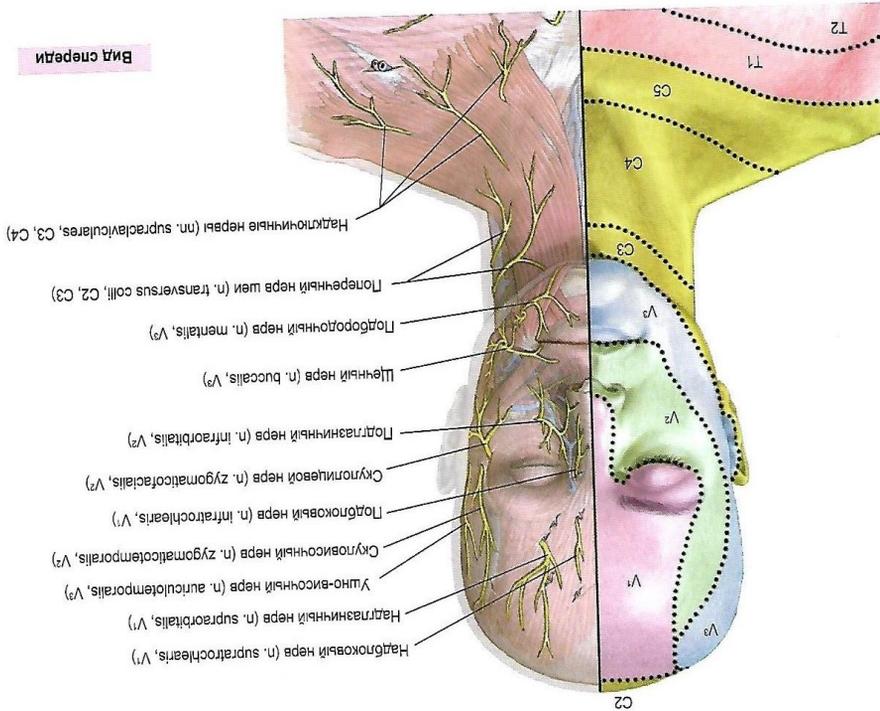


МЫШЦЫ (поверхностный слой)

Вид сбоку: поверхностная фасция удалена

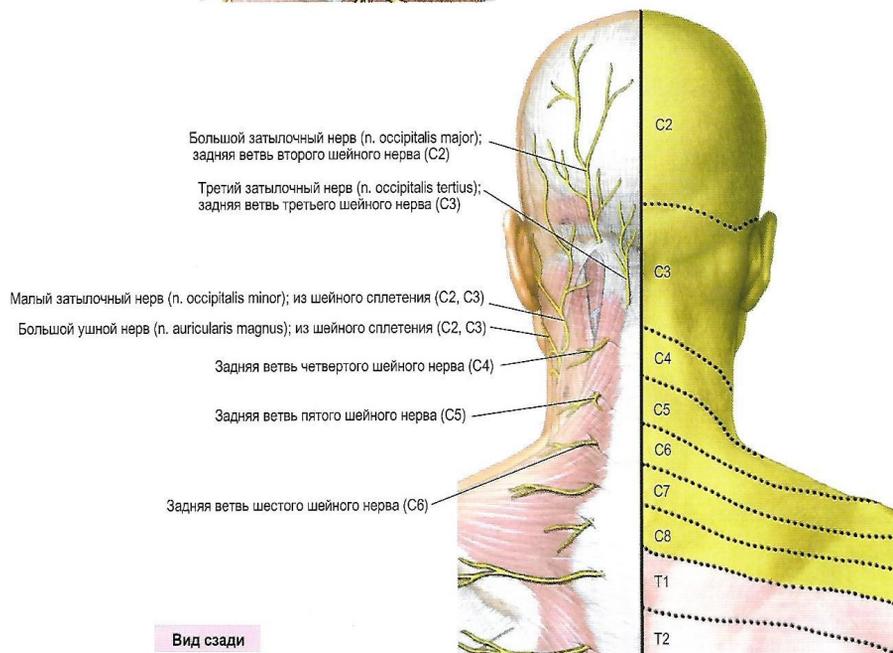
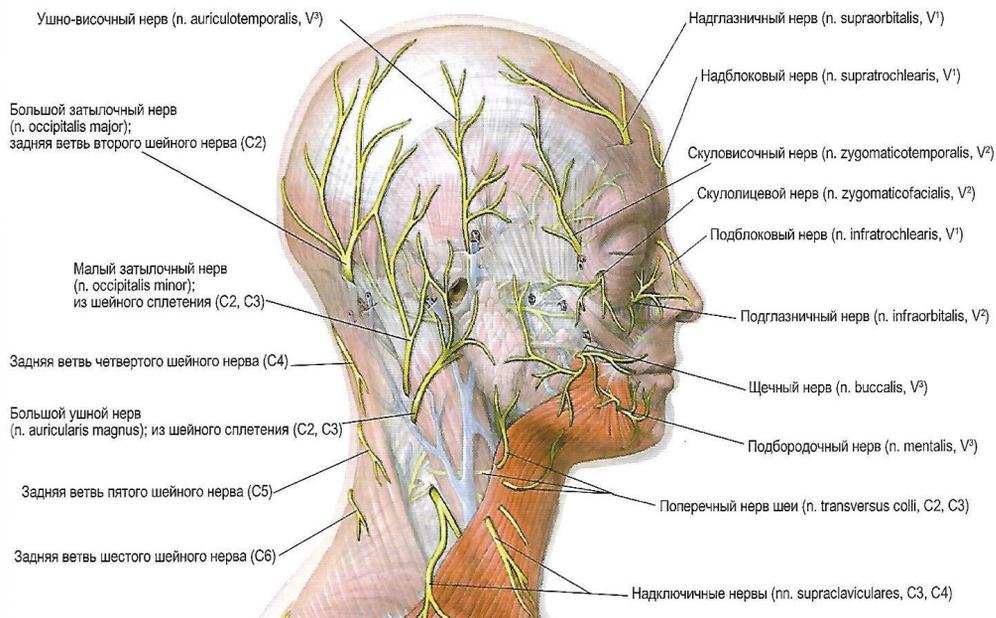


Дерматомы и иннервация кожи



Дерматомы и иннервация кожи

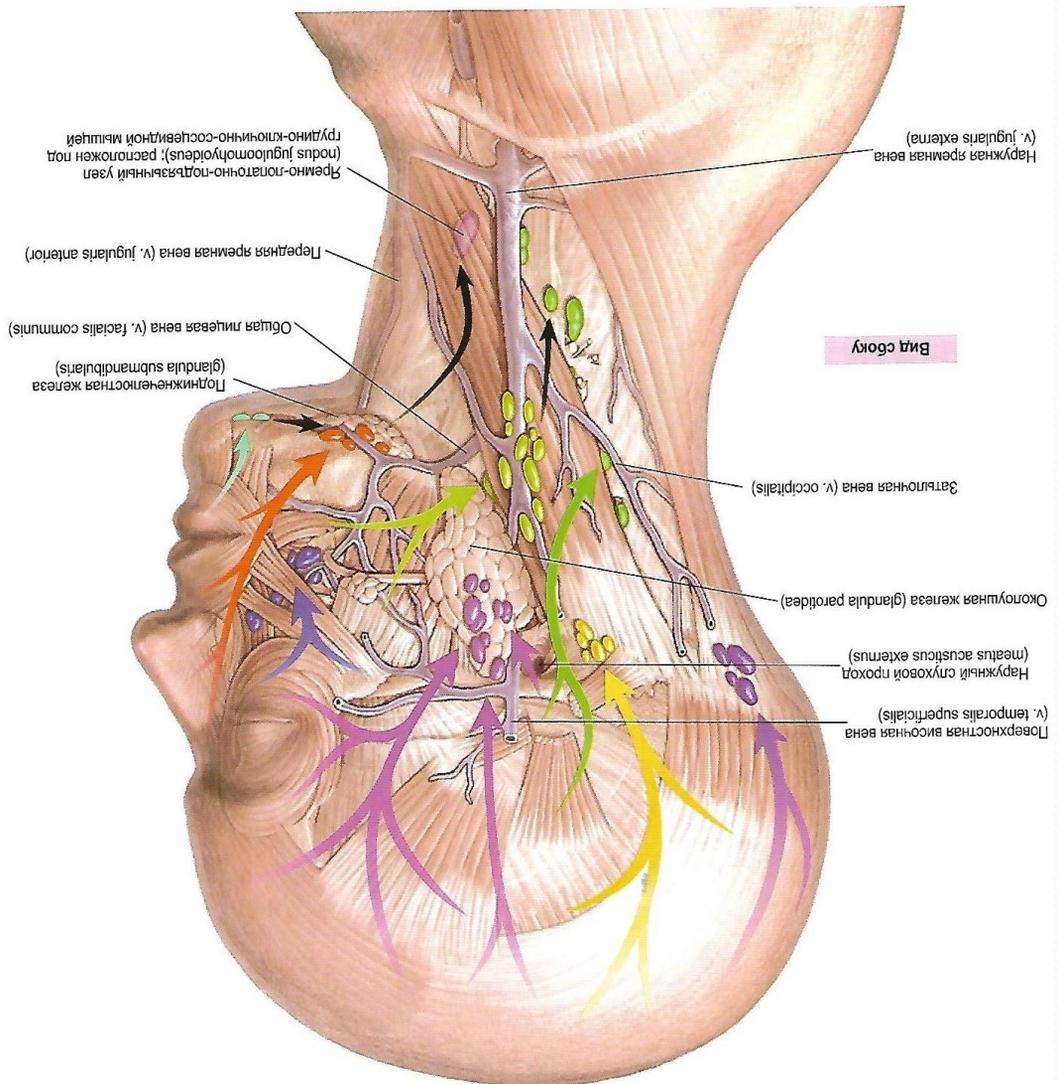
Вид сбоку



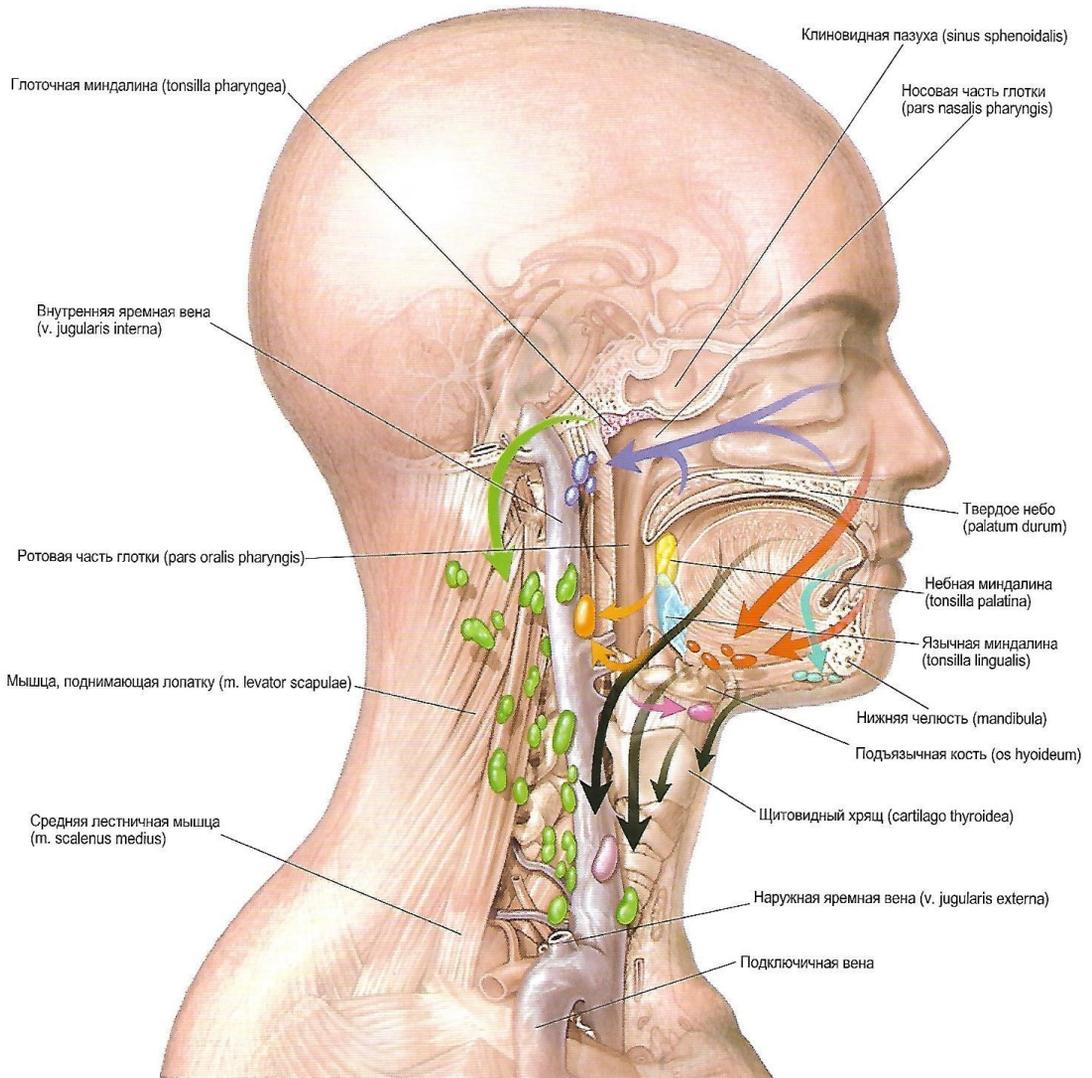
Вид сзади

Лимфатическая система

- Поверхностные латеральные шейные узлы (nodi cervicales laterales superficiales)
 - Глубокие латеральные шейные узлы (nodi cervicales laterales profundi)
 - Позадилушные узлы (nodi retroauriculares)
 - Затылочные узлы (nodi occipitales)
 - Околоушные узлы (nodi parotidei)
 - Щечный узел (nodus buccinatorius)
 - Поднижнечелюстные узлы (nodi submandibulares)
 - Подподбородочные узлы (nodi submentales)
- Направление оттока лимфы



Лимфатическая система



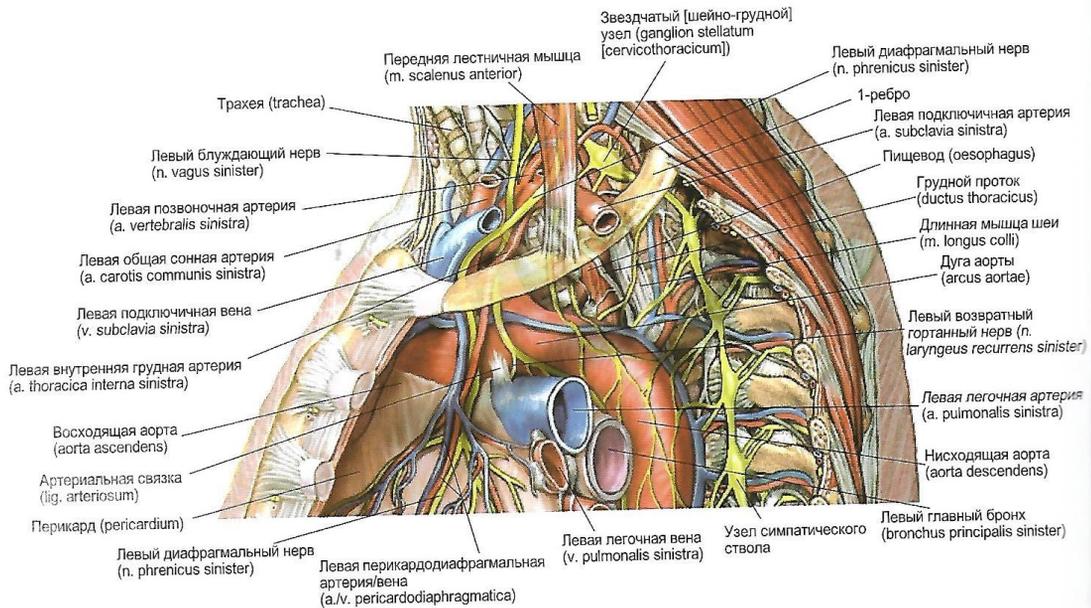
Вид сбоку

- Яремно-лопаточно-подъязычный узел (nodus juguloomohyoideus)
- Яремно-двубрюшный узел (nodus jugulodigastricus)
- Подподъязычные узлы (nodi infrahyoidei)
- Заглоточные узлы (nodi retropharyngeales)

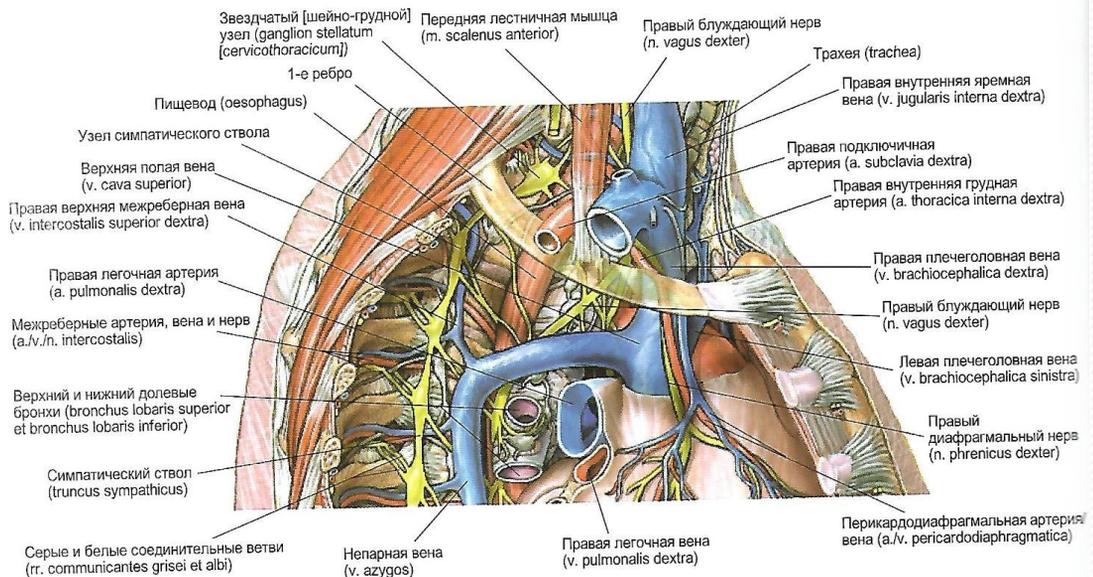
- Глоточная миндалина (tonsilla pharyngea)
- Небная миндалина (tonsilla palatina)
- Язычная миндалина (tonsilla lingualis)
- Глубокие латеральные шейные узлы (nodi cervicales laterales profundi)

- Поднижнечелюстные узлы
- Направление оттока лимфы

Верхняя апертура грудной клетки (вид сбоку)

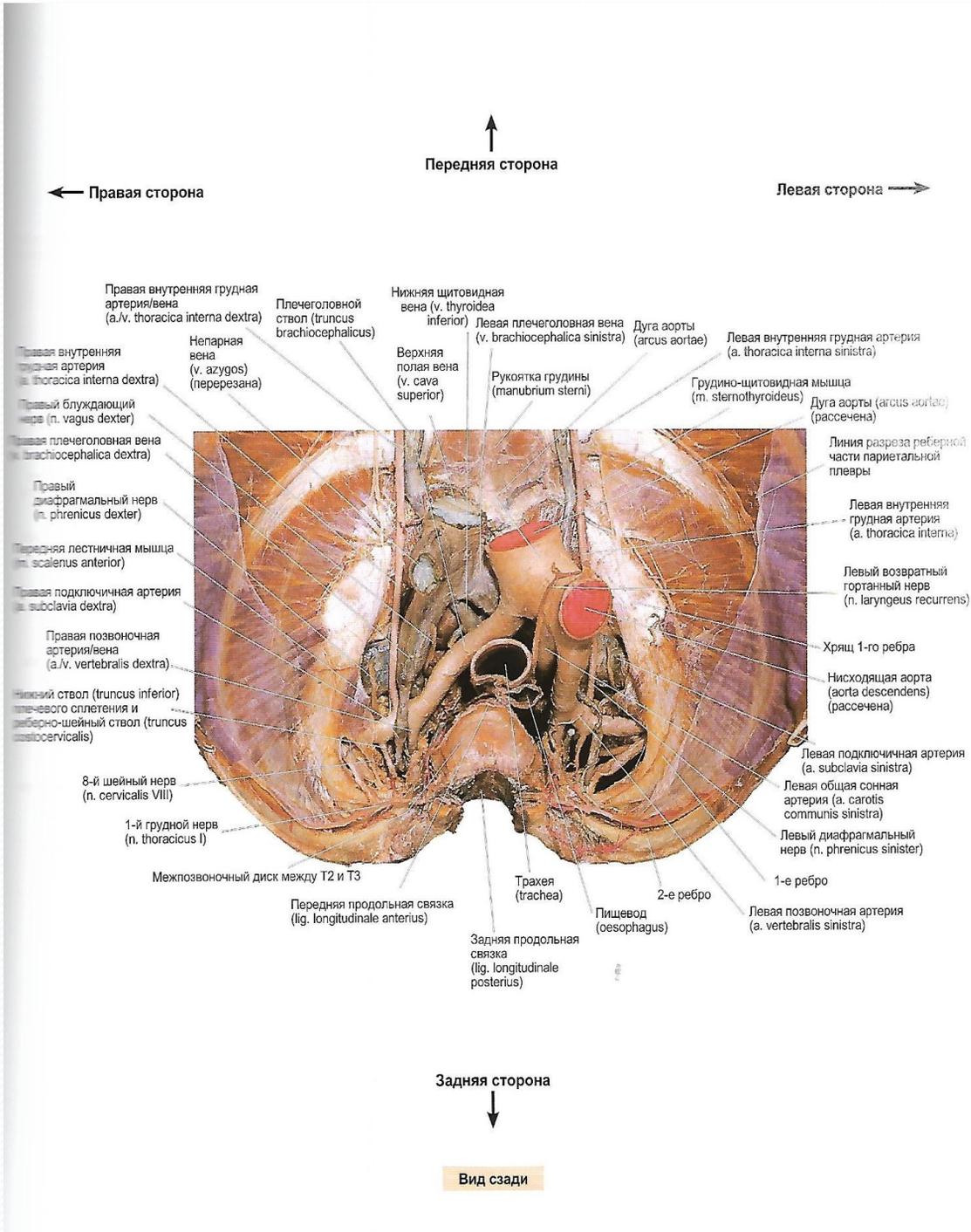


Средостение: вид слева

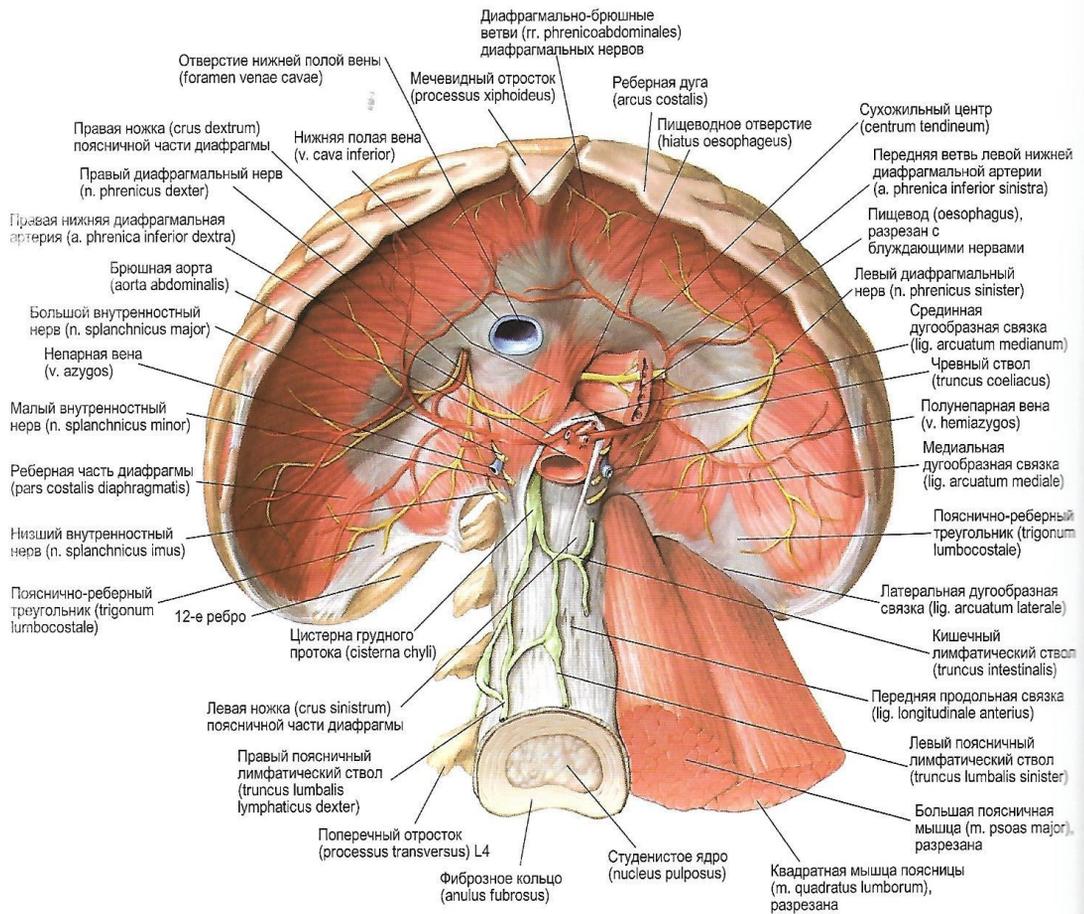


Средостение: вид справа

Верхняя апертура грудной клетки

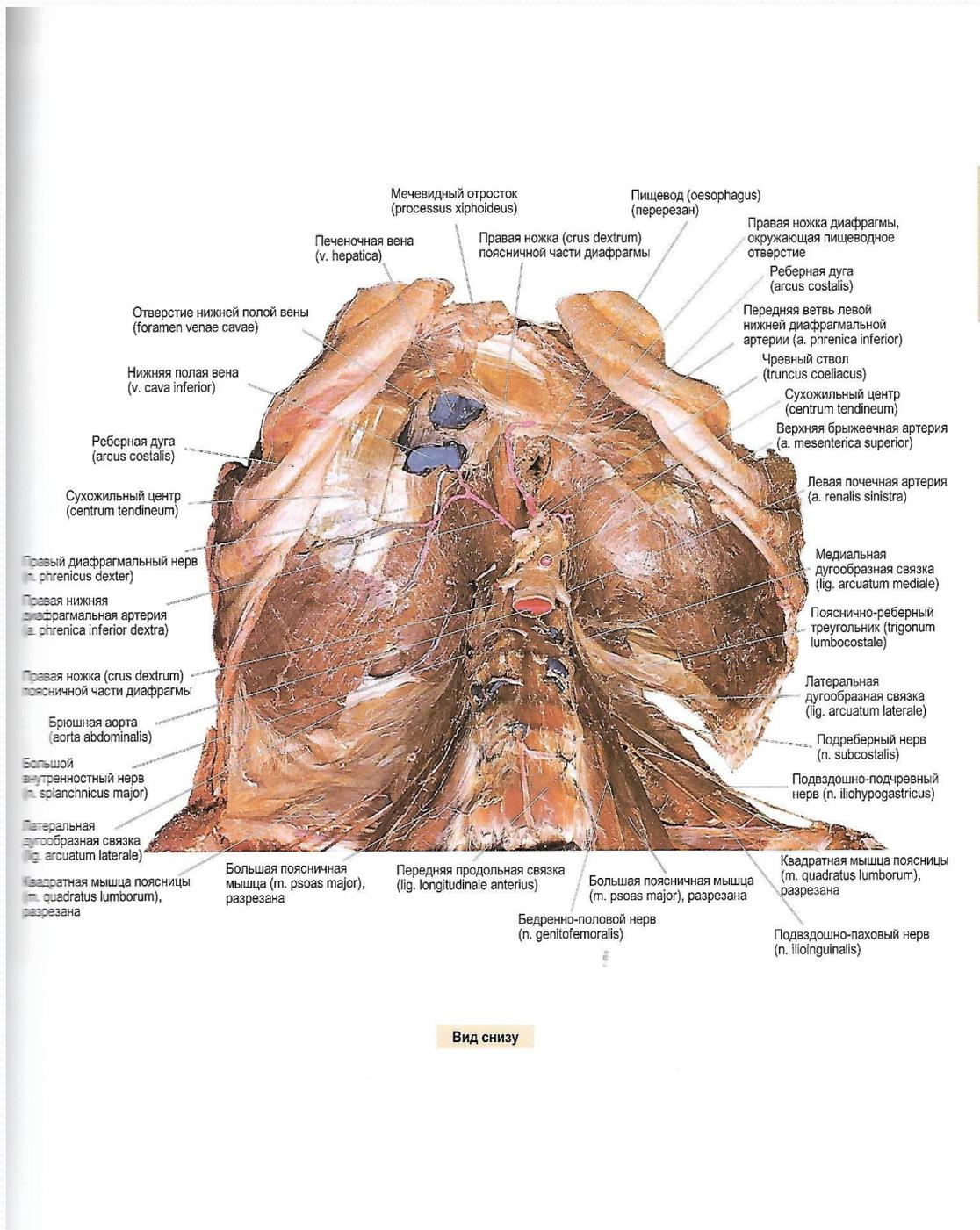


Диафрагма



Вид снизу

Диафрагма



Вид снизу



Мышцы головы, шеи и лица

На голове и шее расположены более 30 пар мышц, большинство из которых имеет небольшой размер и трудны для пальпации. Тем не менее некоторые мышцы нижней челюсти можно легко найти на ее боковой поверхности.

Мышцы передней и латеральной областей шеи имеют множество функций, включая движения головы

и шеи, участие в акте глотания и поднимание грудной клетки при вдохе. Мышцы задней группы шеи, двигающие шейный отдел позвоночника и голову, описаны в Главе 4 «Позвоночник и туловище».

Прежде чем пальпировать мышцы головы, откройте конец данной главы и изучите артерии, железы и нервы головы, шеи и лица.

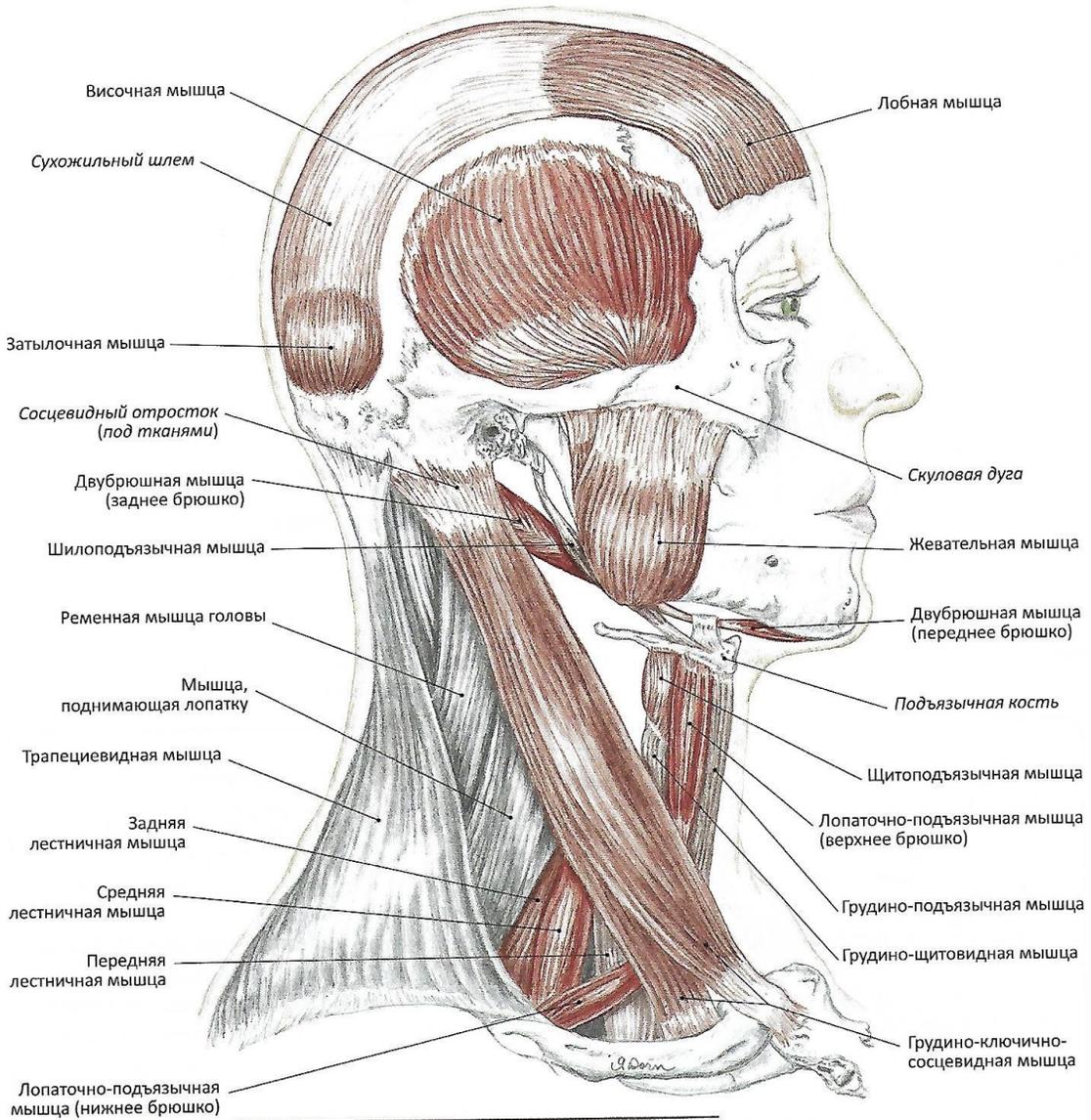


Рис. 5.31. Вид сбоку

Одна из самых маленьких мышц человека — стремени́ная мышца — находится в среднем ухе, ее длина составляет всего лишь 1,2 мм. Эта мышца действует на стремечко — мельчайшую косточку среднего уха, которая передает вибрацию с барабанной перепонки на внутреннее ухо.

Однако стремени́ная мышца не является самой маленькой мышцей в теле человека. Самыми маленькими мышцами являются непроизвольные мышцы, поднимающие волос, которые прикрепляются к каждому волосяному фолликулу. Эти микроскопические мышцы играют важную функцию: когда человек чувствует

холод или переживает сильную эмоцию, например страх, мышцы, поднимающие волос, поднимают волосы и образуют «мурашки», что позволяет телу удерживать тепло. Считается, что с помощью этих мышц наши предки могли «поднимать» шерсть, чтобы казаться больше перед лицом опасности.

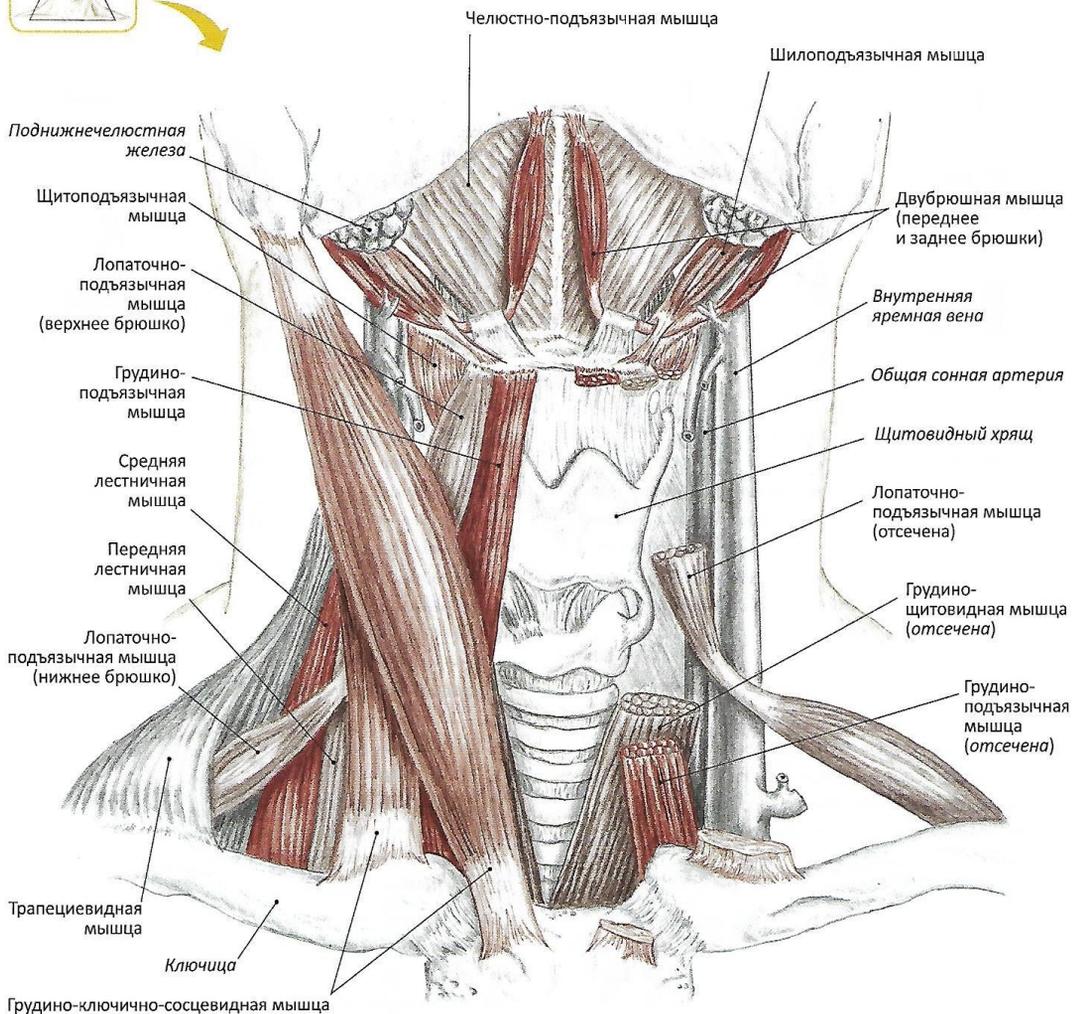


Рис. 5.32. Шея, вид спереди, поверхностные мышцы слева удалены

Жевательная мышца

Жевательная мышца — это самая сильная мышца тела человека относительно своего размера. Две жевательные мышцы могут развить давление до 70 кг — достаточно, чтобы откусить палец! Эта мышца является основной жевательной мышцей, а также участвует в процессах глотания и речеобразования.

Жевательная мышца находится на боковой поверхности нижней челюсти, состоит из двух частей и имеет четырехугольную форму, образованную двумя брюшками. Поверхностную часть жевательной мышцы можно пропальпировать снаружи (рис. 5.51), а глубокую — из ротовой полости (рис. 5.52). На жевательной мышце лежит околоушная слюнная железа, однако мышца легко пальпируется.

Ф Поднимание нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).

Участие в **протракции** нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).

Н Скуловая дуга.

П Угол и ветвь нижней челюсти.

И Нижнечелюстной нерв, ветвь тройничного нерва (V пара).

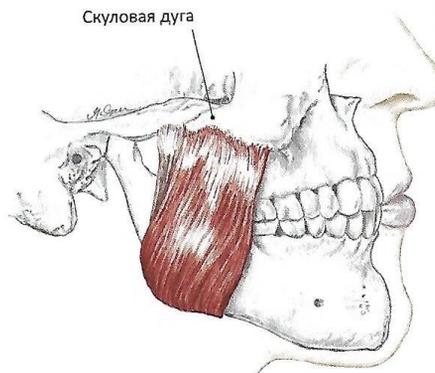


Рис. 5.51. Поверхностная часть жевательной мышцы

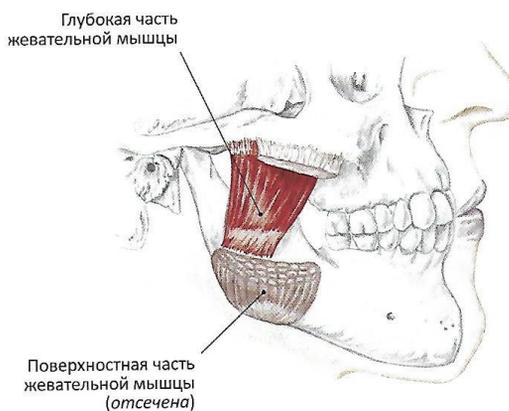


Рис. 5.52. Вид сбоку

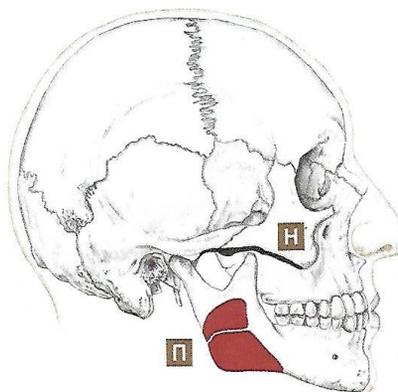


Рис. 5.53. Начало и прикрепление

Для чего нужна жевательная мышца?

- Чтобы разговаривать, болтать, трепаться и «перемыть косточки».
- Чтобы жевать жевательную резинку.
- Чтобы скрежетать зубами.



Жевательная мышца

1. Пациент лежит на спине. Найдите скуловую дугу и угол нижней челюсти. Положите пальцы между ними и нащупайте жевательную мышцу.
2. Попросите пациента попеременно сжимать и разжимать челюсти и ощупайте квадратное брюшко жевательной мышцы (рис. 5.54). Почувствуйте направление ее волокон, проведя пальцами в горизонтальной плоскости.

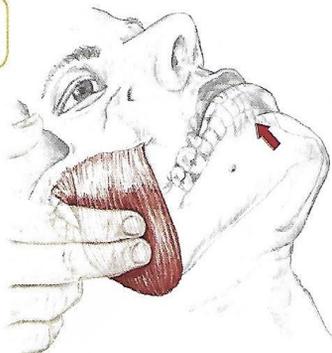
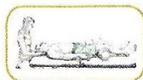


Рис. 5.54. Пациент лежит на спине, челюсти сжаты

3. Попросите пациента расслабиться и попробуйте захватить жевательную мышцу (рис. 5.55).



Вы чувствуете передний край жевательной мышцы, когда ваш партнер сжимает челюсти? Вы чувствуете, как натягиваются ткани при максимальном открывании рта?

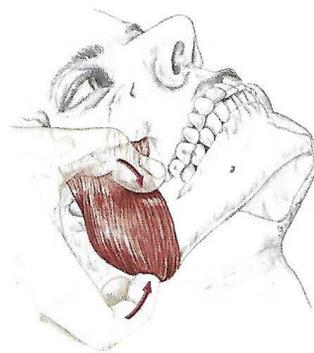
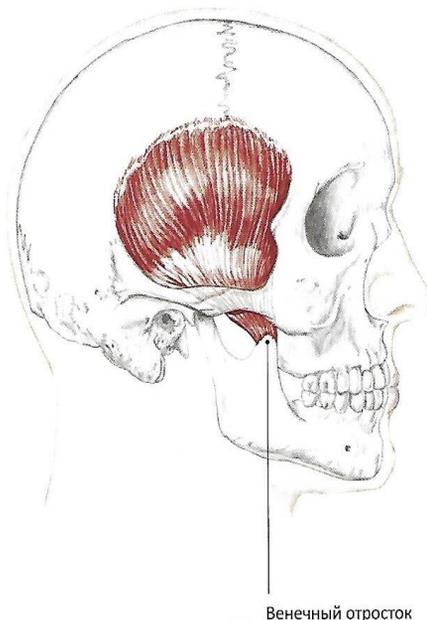


Рис. 5.55. Пациент разжимает челюсти
Пальпация жевательной мышцы

Височная мышца

Височная мышца, как следует из названия, расположена в височной области. Она начинается от височной ямки, образованной лобной, височной и теменной костями (рис. 5.56). Волокна этой мышцы сходятся в плотное сухожилие, которое идет под скуловой дугой и прикрепляется к венечному отростку. Эту мышцу покрывает височная фасция, а на ней лежит поверхностная височная артерия, однако ее можно легко пропальпировать.

- Ф** Поднимание нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).
- Р** Ретракция нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).
- Н** Височная ямка и фасция.
- П** Венечный отросток и передний край ветви нижней челюсти.
- И** Нижнечелюстной нерв, ветвь тройничного нерва (V пара).



Венечный отросток

Рис. 5.56. Височная мышца, вид сбоку

Для чего нужна височная мышца?

- Чтобы оторвать зубами кусок вяленой говядины.
- Чтобы прожевать этот кусок вяленой говядины.
- Чтобы скрежетать зубами во сне, когда вам снится вяленая говядина.



Височная мышца

1. Пациент лежит на спине, врач стоит у головного конца кушетки. Найдите скуловую дугу.
2. Положите пальцы на 2–3 см выше скуловой дуги и попросите пациента попеременно сжимать и разжимать челюсти. Вы почувствуете, как сильно напрягается височная мышца под пальцами (рис. 5.58)?
3. Чтобы найти место прикрепления сухожилия височной мышцы, попросите пациента широко открыть рот.
4. Найдите и ощупайте венечный отросток (рис. 5.59). Хотя венечный отросток легко пропальпировать, возможно, вам не удастся нащупать сухожилие височной мышцы.



Вы пальпируете брюшко мышцы над скуловой дугой на боковой поверхности головы? Вы можете определить направление волокон и почувствовать, как они сходятся?



Чтобы почувствовать широкое начало височной мышцы, кладите пальцы на различные точки на боковой поверхности головы и просите пациента попеременно сжимать и расжимать челюсти. Если ваши пальцы будут лежать на мышце, вы почувствуете напряжение и расслабление волокон. Если не на мышце — вы ничего не почувствуете.

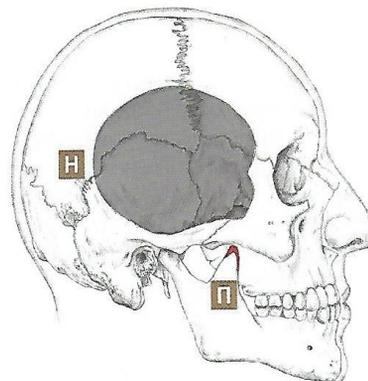


Рис. 5.57. Начало и прикрепление височной мышцы

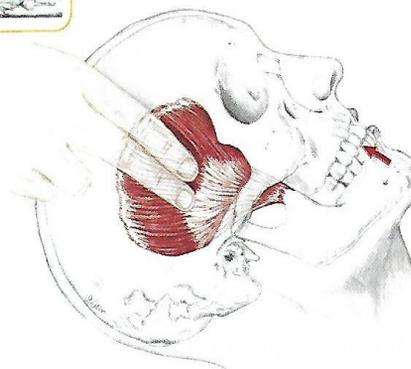
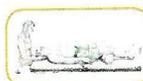


Рис. 5.58. Пациент лежит на спине, сокращение височной мышцы при сжатии челюстей

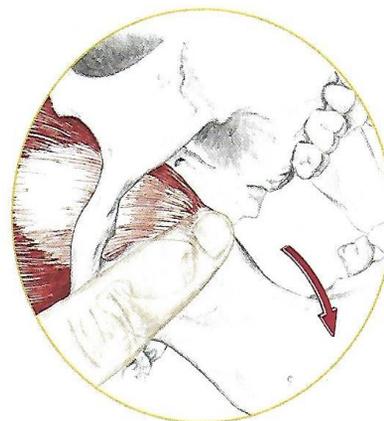


Рис. 5.59. Пальпация сухожилия височной мышцы около венечного отростка нижней челюсти при открытии рта

Надподъязычные мышцы и двубрюшная мышца

Надподъязычные мышцы (**подбородочно-подъязычная, челюстно-подъязычная и шилоподъязычная**) участвуют в образовании диафрагмы рта (рис. 5.60, 5.61). Они идут от нижнего края челюсти к подъязычной кости и лежат ниже мышц языка.

Хотя каждая из этих мышц довольно небольшая, вместе они влияют на положение языка и подъязычной кости, а также участвуют в жевании, глотании и речевом образовании. Они частично прикрыты двубрюшной мышцей, однако легко пальпируются. Брюшки отдельных надподъязычных мышц различить невозможно.

Длинная округлая **двубрюшная мышца** имеет два брюшка: переднее и заднее. Заднее брюшко идет от соцевидного отростка к подъязычной кости (проходя через шилоподъязычную мышцу) и затем через сухожильную перемычку переходит в переднее брюшко, которое прикрепляется к внутренней поверхности нижней челюсти (рис. 5.62).

Надподъязычные мышцы

- Ф** **Поднимание** подъязычной кости и языка.
- Опускание** нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).
- Н** *Подбородочно-подъязычная, челюстно-подъязычная мышцы:*
Внутренняя поверхность нижней челюсти.
- Шилоподъязычная мышца:*
Шиловидный отросток.
- П** Подъязычная кость.
- И** *Подбородочно-подъязычная мышца:* C_I, C_{II}.
- Челюстно-подъязычная мышца:* тройничный нерв (V пара).
- Шилоподъязычная мышца:* лицевой нерв (VII).

Двубрюшная мышца

- Ф** **Опускание** нижней челюсти при фиксированной подъязычной кости (височно-нижнечелюстной сустав).
- Поднимание** подъязычной кости при фиксированной нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).
- Ретракция** нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).
- Н** Соцевидный отросток (под грудино-ключично-сосцевидной мышцей и ременной мышцей головы).
- П** Нижняя граница нижней челюсти.
- И** *Переднее брюшко:* нижнечелюстной нерв, ветвь тройничного нерва (V пара).
- Заднее брюшко:* лицевой нерв (VII пара).

Для чего нужны эти мышцы?

- Чтобы жевать, глотать и пить через трубочку.
- Чтобы петь и говорить (т.к. они влияют на положение гортани).

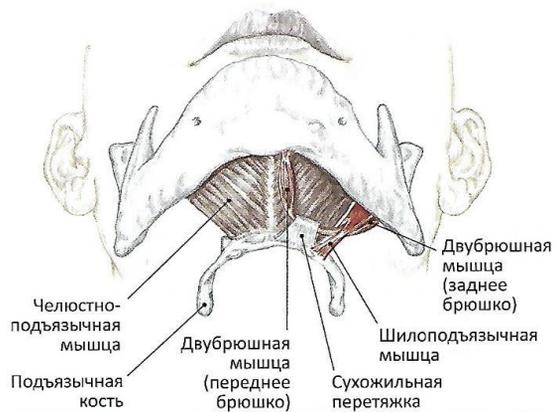


Рис. 5.60. Подбородочно-подъязычная мышца лежит под челюстно-подъязычной мышцей, вид спереди и снизу

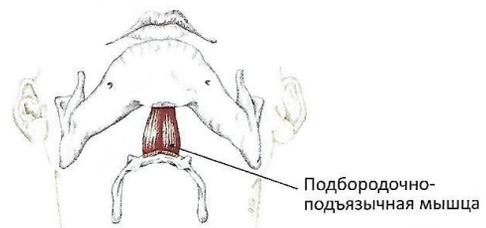


Рис. 5.61. Вид спереди и снизу

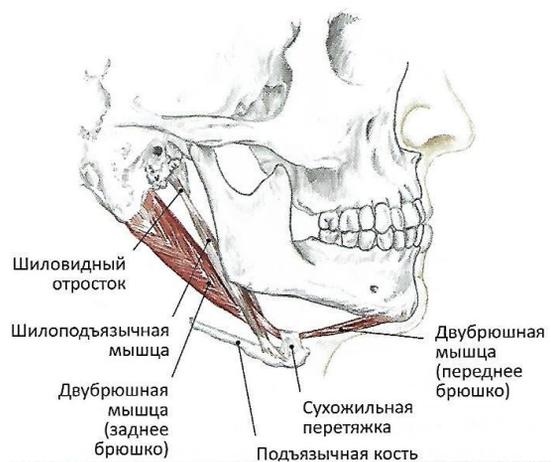


Рис. 5.62. Вид сбоку



Надподъязычные мышцы

1. Пациент лежит на спине, рот закрыт. Положите пальцы на нижний край нижней челюсти.
2. Задействуйте надподъязычные мышцы, попросив пациента прижать кончик языка к нёбу. Обратите внимание, как при этом движении напрягаются мышцы под нижней челюстью, формируя «стену». Сместите пальцами вниз к подъязычной кости (рис. 5.64).
3. Попросите пациента расслабить язык и пропальпируйте надподъязычные мышцы, отделяя их от ячеистой структуры поднижнечелюстной железы.



Вы чувствуете сокращение надподъязычных мышц, если положите палец под подбородок и попросите пациента аккуратно опустить челюсть на ваш палец? Попросите пациента сделать глотательное движение и пропальпируйте мышцы. Вы чувствуете их сокращение?



Двубрюшная мышца

1. Пациент лежит на спине, врач стоит у головного конца кушетки. Найдите сосцевидный отросток височной кости и подъязычную кость.
2. Пропальпируйте заднее брюшко на воображаемой линии между этими ориентирами (рис. 5.65).
3. Проведите воображаемую линию между подъязычной костью и внутренней поверхностью подбородка и найдите на ней переднее брюшко двубрюшной мышцы.
4. Чтобы почувствовать сокращение мышцы, положите палец под подбородок и попросите пациента открыть рот против сопротивления. Эта техника также облегчит поиск данной мышцы.



Вы чувствуете поверхностную мышцу диаметром не более карандаша? Она идет от сосцевидного отростка к подъязычной кости, а затем к подбородку?

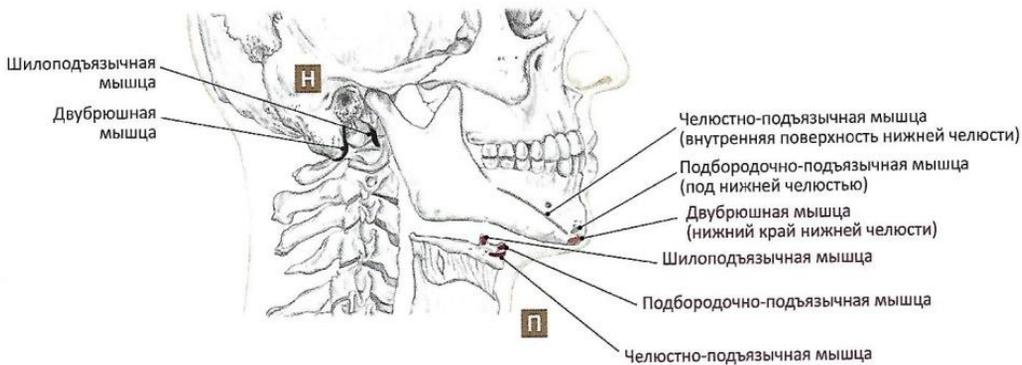


Рис. 5.63. Места начала и прикрепления мышц, вид сбоку

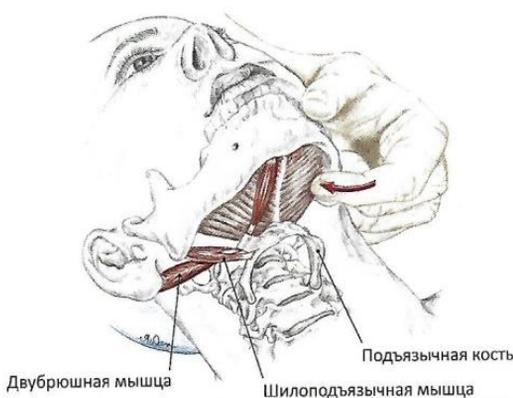


Рис. 5.64. Пациент лежит на спине

Заведите пальцы за край нижней челюсти для пальпации челюстно-подъязычной мышцы

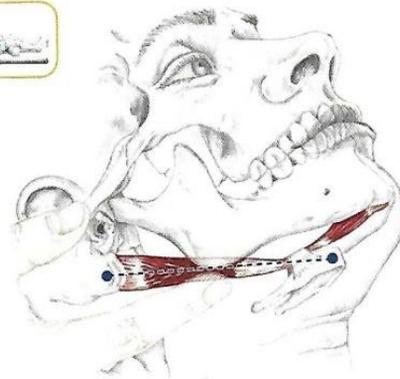
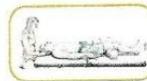


Рис. 5.65. Пальпация двубрюшной мышцы между сосцевидным отростком и подъязычной костью

Подподъязычные мышцы

Подподъязычные мышцы расположены в передней области шеи перед трахеей (рис. 5.66). Все эти четыре мышцы тонкие и небольшие. Подподъязычные мышцы функционируют как антагонисты надподъязычных мышц. Поверхностные **грудино-подъязычная** и **грудино-щитовидная мышцы** лежат по обеим сторонам трахеи и, хотя их трудно разделить, доступны для пальпации. Глубже лежит **щитоподъязычная мышца**, которая идет от щитовидного хряща к подъязычной кости.

Лопаточно-подъязычная мышца (рис. 5.69), наверное, самая странная мышца человека. Она имеет 2 тонких, похожих на ленточки брюшка, идущие от подъязычной мышцы под грудино-ключично-сосцевидной мышцей к лопатке. Помимо опускания подъязычной кости лопаточно-подъязычная мышца натягивает фасции шеи и расширяет просвет внутренней яремной

вены. Из-за ее глубокого расположения и тонкого брюшка данная мышца недоступна для пальпации.

Ф **Опускание** подъязычной кости и щитовидного хряща.

Н *Грудино-подъязычная и грудино-щитовидная мышцы:* верхушка рукоятки грудины.

Щитоподъязычная мышца: щитовидный хрящ.

Лопаточно-подъязычная мышца: верхний край лопатки.

П *Грудино-подъязычная, щитоподъязычная и лопаточно-подъязычная мышцы:* подъязычная кость.

Грудино-щитовидная мышца: щитовидный хрящ.

И *Грудино-подъязычная, грудино-щитовидная и лопаточно-подъязычная мышцы:* С_I, С_{II}, С_{III}.

Щитоподъязычная мышца: С_I, С_{II}.

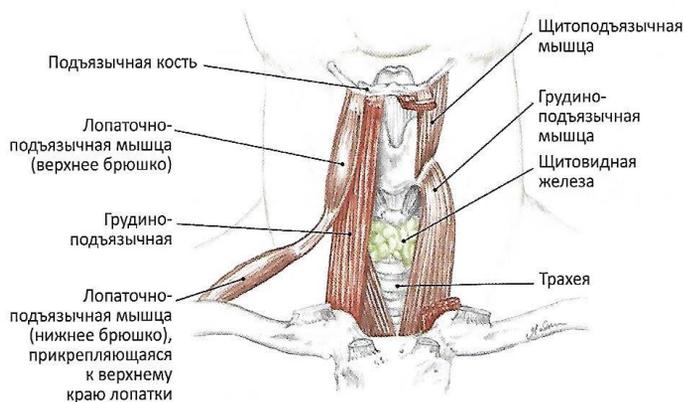


Рис. 5.66. Передняя область шеи, грудино-ключично-сосцевидная мышца отсечена

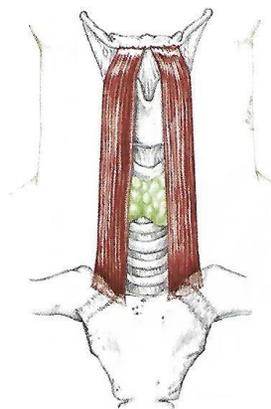


Рис. 5.67. Грудино-подъязычная мышца

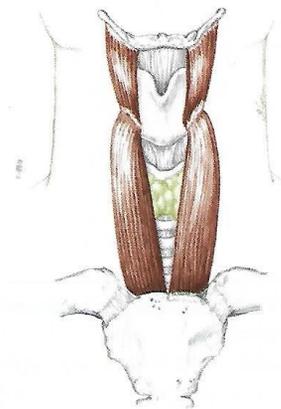


Рис. 5.68. Щитоподъязычная мышца (сверху) и грудино-щитовидная мышца (снизу)

Грудно-подъязычная и грудино-щитовидная мышцы

1. Если вы положите одну или обе руки на шею, пациенту может быть некомфортно, поэтому действуйте только одной рукой и пальпируйте кончиками пальцев. Чтобы не раздражать щитовидную железу, пальпируйте только верхнюю половину мышц.
2. Найдите щитовидный хрящ (кадык у мужчин) и сместитесь вниз на трахею. Кончиком пальца пропаль-

пируйте тонкие мышцы латеральнее от трахеи. Покажите палец по тонким брюшкам подподъязычных мышц (рис. 5.71).

3. Попросите пациента напрячь передние мышцы шеи. При таком изометрическом сокращении подподъязычные мышцы уплотняются и легко пальпируются.

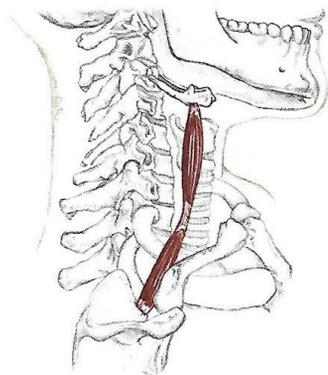


Рис. 5.69. Лопаточно-подъязычная мышца, вид сбоку

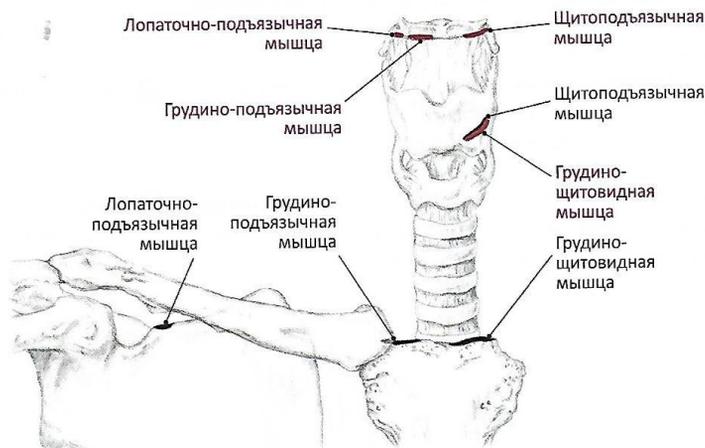


Рис. 5.70. Места начала (черным) и прикрепления (красным) мышц, вид спереди

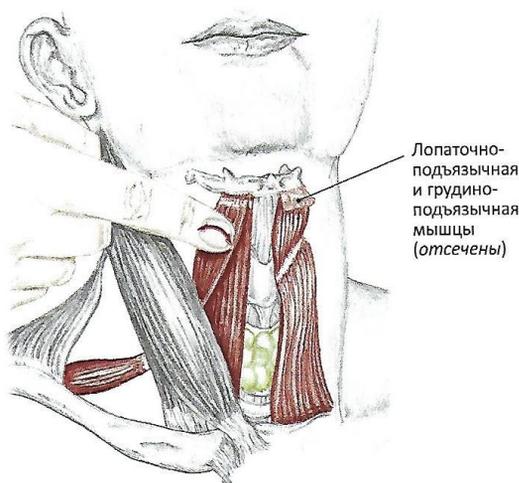
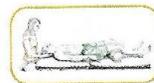


Рис. 5.71. Пациент лежит на спине
Пальпация подподъязычных мышц

Для чего нужны подподъязычные мышцы?

- Чтобы пить и глотать.
- Чтобы говорить (антагонисты надподъязычных мышц).
- Чтобы напрячь ткани передней области шеи при опасности.

Подкожная мышца шеи

Подкожная мышца шеи (платизма) — это тонкая поверхностная мышца, покрывающая переднюю поверхность шеи от нижней челюсти до груди (рис. 5.72). Подкожная мышца шеи и мимические мышцы относятся к покровным мышцам. Они не прикрепляются к костям, а вплетаются в поверхностную фасцию, кожу и прилежащие мышцы. Подкожная мышца шеи знаменита тем, что при ее напряжении лицо человека превращается в маску жуткого монстра.



Ф Участие в **опускании** нижней челюсти (височно-нижнечелюстной сустав).

Напряжение фасции шеи.

Опускание углов рта.

Н Фасция, покрывающая верхнюю часть большой грудной мышцы.

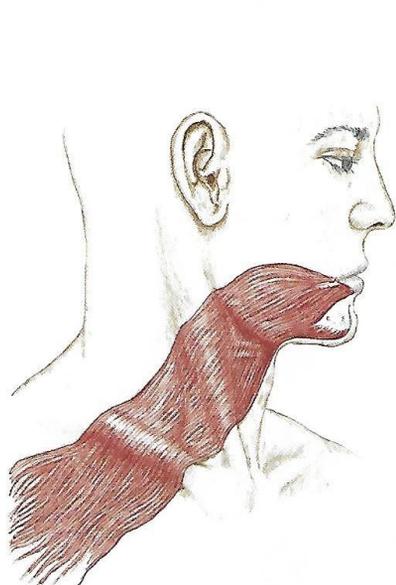
П Основание нижней челюсти, кожа нижней части лица.

И Лицевой нерв (VII пара).

1. Пациент лежит на спине. Попросите вашего партнера слегка наклонить голову вперед и выдвинуть челюсть (рис. 5.73). Затем попросите напрячь мышцы шеи.
2. Пропальпируйте тонкую подкожную мышцу шеи от нижней челюсти до верхней половины грудной клетки. Обратите внимание на расположение обеих подкожных мышц на боковой поверхности шеи.

Для чего нужна подкожная мышца шеи?

- Чтобы хмуриться и надувать губы.
- Чтобы сказать «ААА» в кресле стоматолога.
- Чтобы сделать ужасную гримасу.



Slaba ...
slaaba

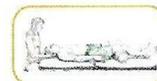


Рис. 5.72. Подкожная мышца шеи, голова повернута влево, вид спереди и сбоку

Рис. 5.73. Пациент лежит на спине, напряжение тканей передней области шеи

Трахея жирафа состоит из более сотни хрящевых колец, что сильно затрудняет дыхание. Из-за ее длины при каждом вдохе в верхние дыхательные пути поступает около 7,5 л воздуха, которые так и не дойдут

до легких (для сравнения, в состоянии покоя 7,5 л воздуха человек вдыхает за 1 минуту). Чтобы компенсировать это анатомическое «мертвое» воздушное пространство, объем легких жирафа поистине огромен — около 45 л.

Также выдвигались предположения, что трахея жирафа выполняет охлаждающую функцию — т. к. трахея заполнена увлажненным воздухом, она охлаждает окружающие кровеносные сосуды, идущие к головному мозгу.

Затылочно-лобная мышца (лобная и затылочная мышца)

Затылочно-лобная мышца поднимает кожу лба для выражения удивления. Это уникальная мышца, состоящая из четырех брюшек — двух **лобных** и двух **затылочных**. Брюшки затылочно-лобной мышцы соединены сухожильным шлемом — широким сухожильным растяжением, которое покрывает череп (рис. 5.74). Хотя затылочно-лобная мышца располагается поверхностно, ее мышечные волокна невозможно пропальпировать.

Ф Лобное брюшко:

Поднимание бровей и образование морщин на лбу.
Затылочное брюшко:

Удерживание сухожильного шлема и **смещение его** кзади.

Н Оба брюшка: сухожильный шлем.

П Лобное брюшко: кожа лба выше бровей.
Затылочное брюшко: верхняя выйная линия затылочной кости.

И Лицевой нерв (VII пара).

Лобное брюшко

Пациент лежит на спине. Положите пальцы на лоб пациенту и попросите его поднять брови (рис. 5.75). Вы чувствуете, как напрягаются ткани лба?

Затылочное брюшко

Пациент лежит на спине или животе. Найдите верхнюю выйную линию затылочной кости и сместитесь на 2–3 см выше (рис. 5.76).

Для чего нужна затылочно-лобная мышца?

- Чтобы поднять брови от шока или удивления.
- Чтобы улыбнуться или зевнуть — согласно данным исследования электрической активности мышц у 30 добровольцев.

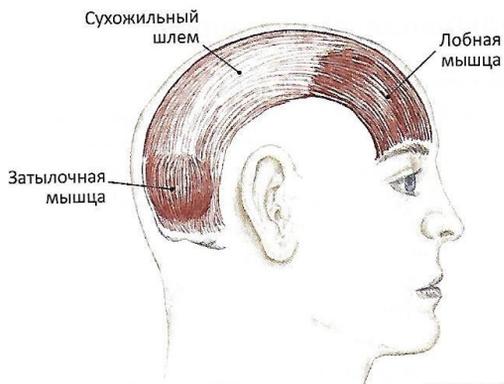


Рис. 5.74. Вид сбоку

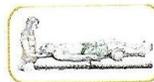


Рис. 5.75. Пациент лежит на спине
Пальпация лобной мышцы

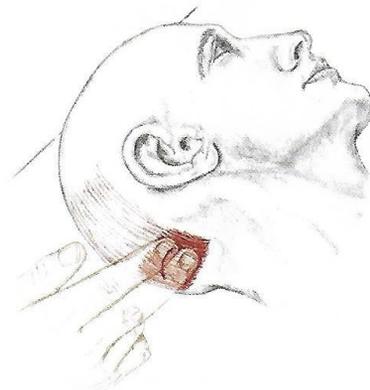


Рис. 5.76. Пациент лежит на спине
Пальпация затылочной мышцы

В некоторых американских источниках затылочно-лобная мышца считается парной и, соответственно, имеет по два брюшка с каждой стороны. В отечественной номенклатуре мышца считается непарной и имеет одно лобное и одно затылочное брюшки. — *Примеч. ред.*

Медиальная и латеральная крыловидные мышцы

Медиальная и латеральная крыловидные мышцы вместе с жевательной и височной двигают нижнюю челюсть. **Медиальная крыловидная мышца** поднимает нижнюю челюсть, а латеральная — выдвигает ее вперед (протракция). Медиальная крыловидная мышца расположена на *внутренней поверхности* нижней челюсти (рис. 5.77) симметрично жевательной мышце.

Латеральная крыловидная мышца расположена горизонтально и идет от клиновидной кости к капсуле и суставному диску височно-нижнечелюстного сустава (рис. 5.79). Волокна крыловидных мышц можно пропальпировать как снаружи, так и из полости рта.

Медиальная крыловидная мышца

Ф При одностороннем сокращении:

Боковая девиация нижней челюсти в противоположную сторону.

При двустороннем сокращении:

Поднимание нижней челюсти.

Протракция нижней челюсти.

Н Медиальная поверхность латеральной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости и бугристости верхней челюсти.

П Медиальная поверхность ветви нижней челюсти.

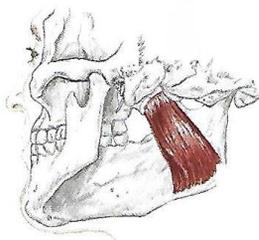


Рис. 5.77. Медиальная крыловидная мышца, вид сзади и сбоку

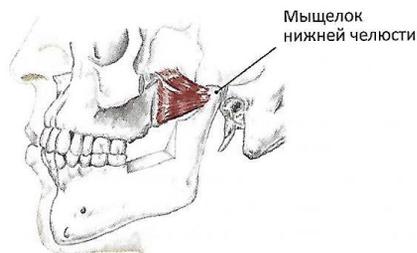


Рис. 5.79. Латеральная крыловидная мышца, вид сбоку

И Тройничный нерв (V пара).

Латеральная крыловидная мышца

Ф При одностороннем сокращении:

Боковая девиация нижней челюсти в противоположную сторону.

При двустороннем сокращении:

Протракция нижней челюсти.

Н Верхняя головка:

Подвисочная ямка и гребень большого крыла клиновидной кости.

Нижняя головка:

Латеральная поверхность латеральной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости.

П Суставной диск и капсула височно-нижнечелюстного сустава, шейка нижней челюсти.

И Тройничный нерв (V пара).

Крыловидные мышцы можно пропальпировать через полость рта (как и длинные мышцы в передней области шеи), методики их пальпации лучше изучать на специализированных курсах в присутствии опытного инструктора.

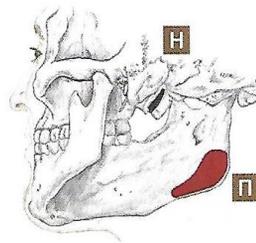


Рис. 5.78. Медиальная крыловидная мышца

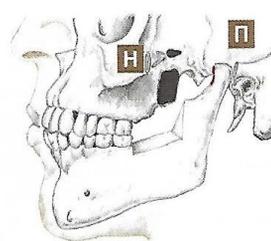


Рис. 5.80. Латеральная крыловидная мышца

Длинная мышца головы и длинная мышца шеи

Длинная мышца головы и длинная мышца шеи зажаты между трахеей и шейным отделом позвоночника (рис. 5.81, 5.82). Они начинаются от передней поверхности шейных позвонков, прикрепляются к затылочной кости и атланту и сгибают, наклоняют и поворачивают голову и шею. При сокращении они также уменьшают шейный лордоз. Каждая мышца имеет ветвистую структуру, похожую на мышцу, разгибающую позвоночник.

Длинная мышца головы

Ф При одностороннем сокращении:

Боковой наклон головы и шеи в ту же сторону.

Ротация головы и шеи в ту же сторону.

При одностороннем сокращении:

Сгибание головы и шеи.

Н Поперечные отростки $C_{III}-C_{VI}$.

П Нижняя поверхность затылочной кости.

И $C_I, C_{II}, C_{III}, (C_{IV})$.

Длинная мышца шеи

Ф При одностороннем сокращении:

Боковой наклон головы и шеи в ту же сторону.

Ротация головы и шеи в ту же сторону.

При двустороннем сокращении:

Сгибание головы и шеи.

Н Тела позвонков C_V-Th_{III} , поперечные отростки $C_{III}-C_V$.

П Передний бугорок дуги атланта, тела осевого позвонка, C_{III} и C_{IV} ; поперечные отростки C_V и C_{VI} .

И $C_{II}-C_{VII}, (C_{VII})$.

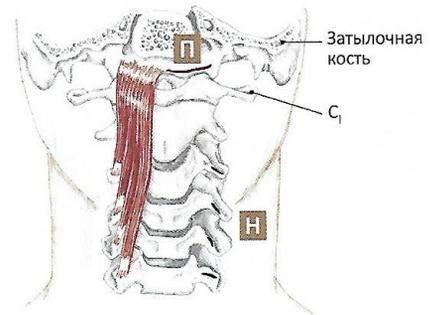


Рис. 5.81. Шейный отдел позвоночника, вид спереди
Показана длинная мышца головы

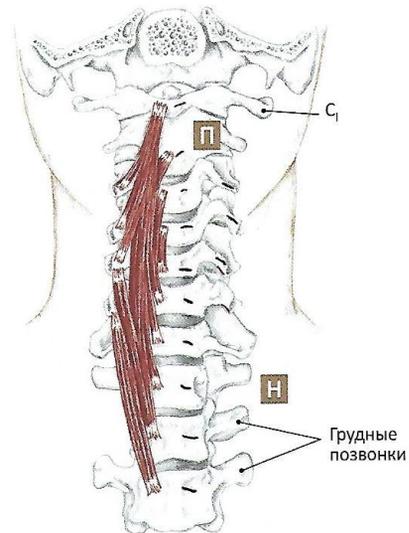
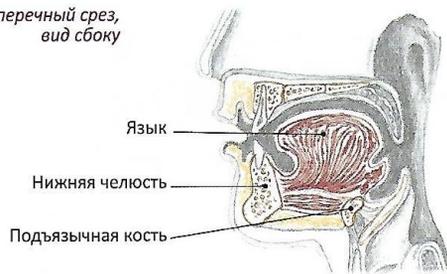


Рис. 5.82. Шейный отдел позвоночника, вид спереди
Показана длинная мышца шеи

Поперечный срез,
вид сбоку



Выделяют две группы мышц языка — язычные мышцы и собственные мышцы языка. Три язычные мышцы прикрепляются к подъязычной и другим костям и обеспечивают движения языка при жевании и глотании. Три собственных мышцы языка, переплетаясь, образуют тело языка и ответственны за изменение его формы во время речи. Поскольку язык похож на мешок, заполненный жидкостью, собственные мышцы изгибают его и меняют его форму подобно шарикру, заполненному водой.



Мимические мышцы

Тридцать мимических мышц создают всю гамму выражений лица человека — это больше, чем у любого другого животного. Мимические мышцы разделяются на 4 группы: мышцы рта, носа, глаз и волосистой части головы.

В отличие от скелетных мышц, соединяющих кости друг с другом, *мимические мышцы* относятся к покровным мышцам — они вплетаются в поверхностную фасцию и прикрепляются к коже и подлежащим

мышцам. Большинство мышц лица относят к *покровным мимическим мышцам*.

Вместе эти мышцы формируют мимику — изгибают брови при недоумении, раздувают ноздри при злости, вытягивают губы для поцелуя или поджимают их при обиде. Улыбка появляется при действии 8 мышц, а хмурое выражение лица задействует до 12 мышц.

Места начала и прикрепления мимических мышц указаны в Приложении.

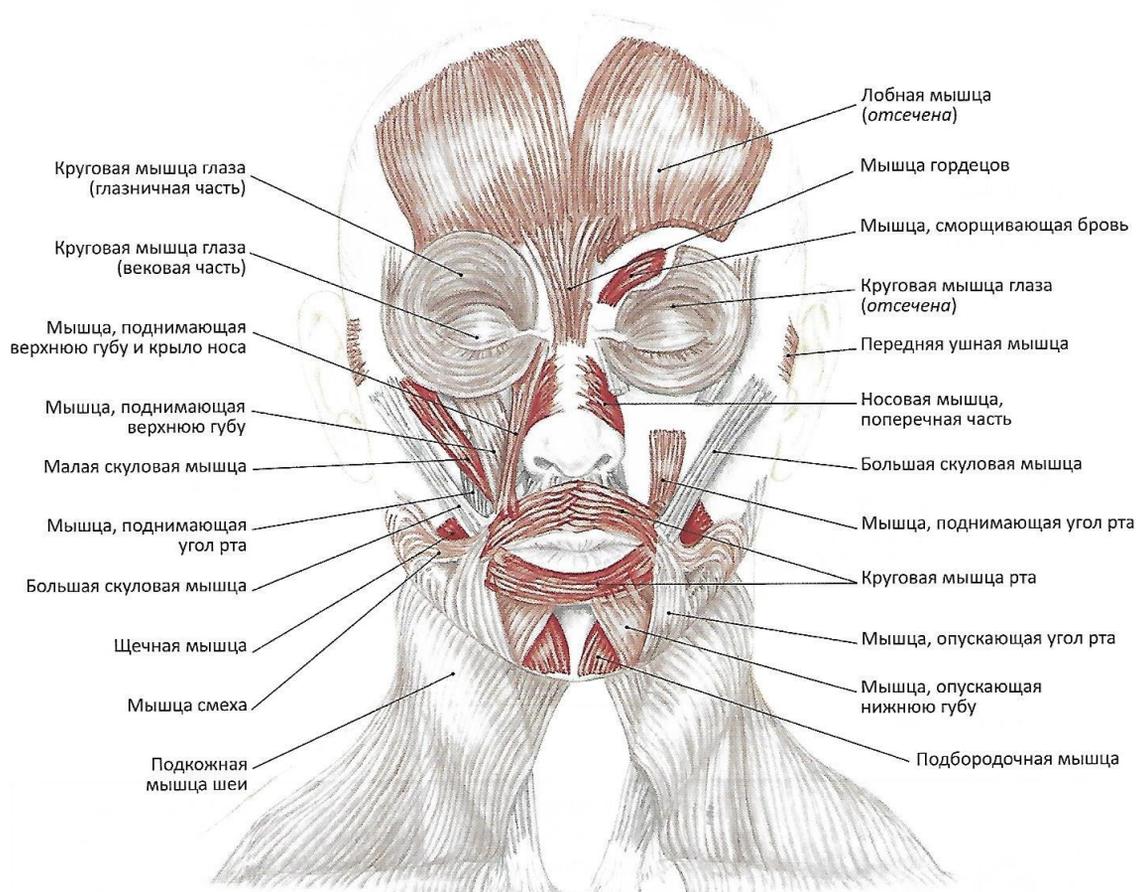


Рис. 5.83. Вид спереди

Некоторые мышцы называются по выполняемому ими действию. Например, подбородочная мышца поджимает губы. В действительности для формирования определенного выражения — сомнения, страха, радости — нужны сразу несколько мышц. Например, при обиде подборо-

дочная мышца поднимает нижнюю губу (поджатие губ), но больший эмоциональный окрас этому выражению придают опущенные углы рта (мышцы, опускающие угол рта) и нахмуренные брови (мышцы, сморщивающие бровь). Вот тогда появляется выражение лица.

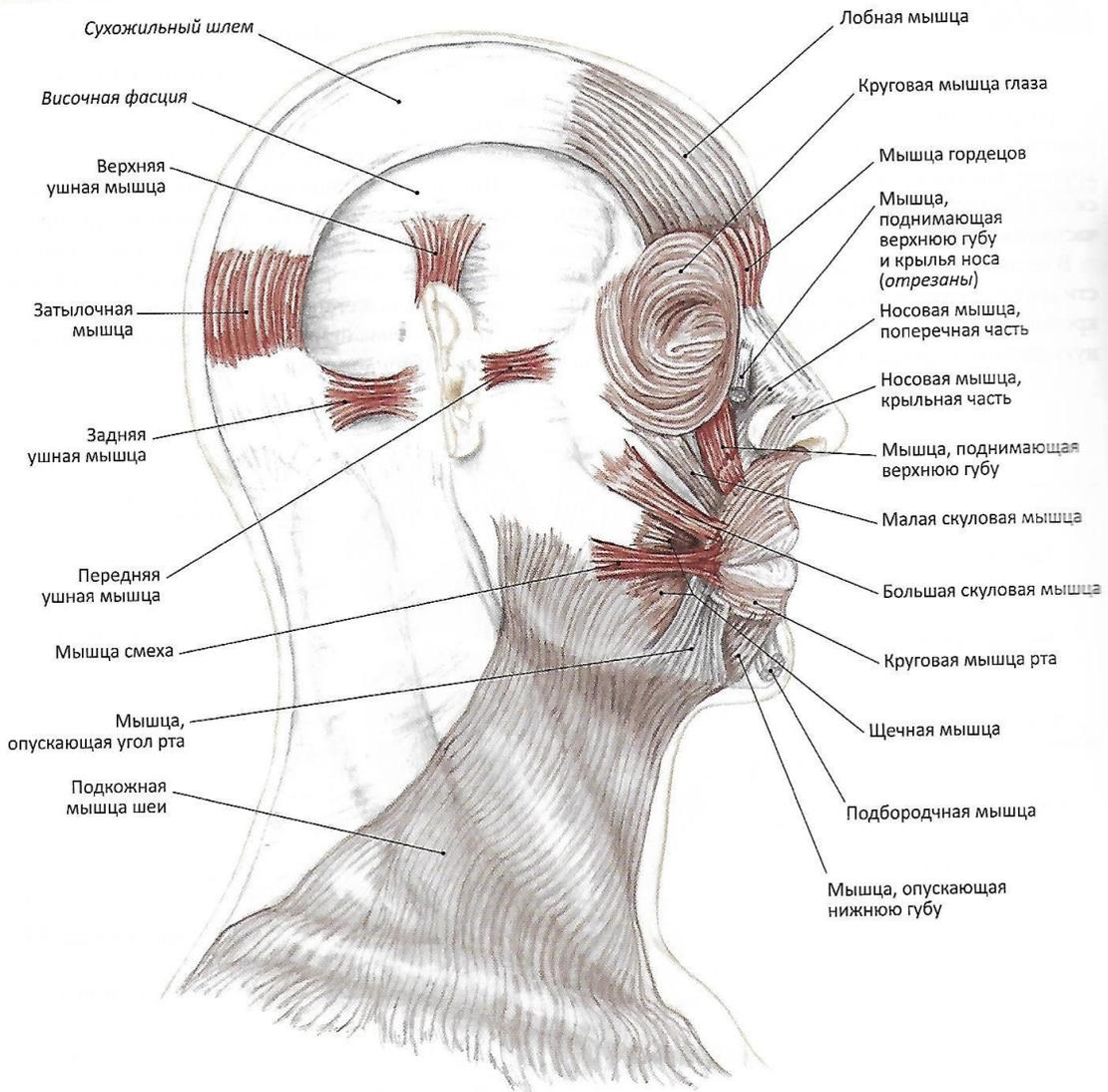


Рис. 5.84. Вид сбоку, правое ухо отсечено



Большинство мимических мышц расположено на лице, однако они очень тонкие и их может быть трудно пропальпировать. Вы можете примерно определить их расположение и увидеть их сокращение.

В отличие от других разделов «Путеводителя по телу», где мы учим пальпировать на партнере, ниже мы покажем, как пропальпировать мимические мышцы на себе (в идеале — перед зеркалом). Вы можете обнаружить, что некоторые из них сокращаются только на одной стороне лица или не сокращаются вовсе. Не расстраивайтесь. Ушные мышцы иногда начинают сокращаться после упражнений.

Интересно отметить, что при непроизвольном сокращении мимические мышцы работают более симметрично, чем при произвольном.

Мышцы рта

Выделяют одиннадцать мимических мышц, которые участвуют в мимике рта (двенадцать, включая мышцу, поднимающую верхнюю губу и крылья носа). За исключением круговой мышцы рта, эти мышцы являются парными. Таким образом, общее количество мимических мышц рта достигает двадцати трех.

Щечная мышца

Данная мышца расположена по центру щеки и напрягает угол рта и прижимает щеку к зубам. При двустороннем сокращении она позволяет дуть в трубу, сосать через соломинку и жевать, удерживая пищу между молярами.

Иногда она может образовывать небольшое углубление в центре щеки, а при одностороннем сокращении — участвует в формировании выражения презрения. При «надувании губ» щечные мышцы растягиваются.

Мышца, опускающая угол рта

Опускает угол рта вниз и латерально. При двустороннем сокращении она придает лицу грустное

выражение. Слабое сокращение мышцы, опускающей угол рта, — это частый непроизвольный сигнал грусти, а сильное сокращение часто связано с недовольством. Вы можете увидеть ее сокращение при упрёке (расстроенный родитель говорит нашкодившему ребенку) или извинениях (публичные извинения).

Мышца, опускающая нижнюю губу

Расположена медиальнее мышцы, опускающей угол рта (см. выше), и опускает угол рта, одновременно вытягивая нижнюю губу вниз и латерально. При этом она обнажает нижние зубы, что необходимо при чистке зубов.

Сокращение мышцы, опускающей нижнюю губу, видно на спортивных соревнованиях — как на поле, так и на трибунах. У спортсменов она показывает решимость (к примеру, когда футболист бежит к воротам), а у болельщиков противоположной команды — злость (особенно когда он забивает гол).



Рис. 5.85. Напрягите щечные мышцы, подув трубу

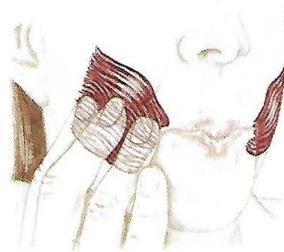


Рис. 5.86. Сожмите губы и прижмите щеки к зубам, чтобы почувствовать сокращение щечных мышц

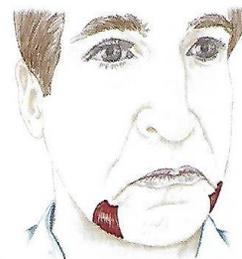


Рис. 5.87. Мышца, опускающая угол рта, часто сокращается вместе с подбородочной мышцей, участвуя в формировании различных выражений — от обиды до злости

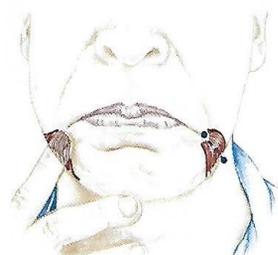


Рис. 5.88. Мышца, опускающая угол рта, расположена ниже и латеральнее угла рта над основанием нижней челюсти



Рис. 5.89. Мышца, опускающая нижнюю губу, вместе с круговой мышцей рта участвует в артикуляции губ во время речи

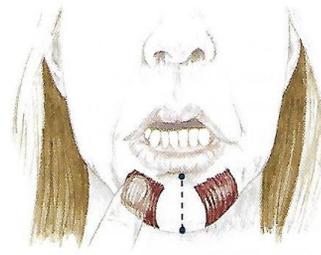


Рис. 5.90. Мышца, опускающая нижнюю губу, расположена латеральнее центра подбородка

Мышца, поднимающая угол рта

Эта короткая мышца поднимает угол рта и расположена сбоку от мышцы, поднимающей верхнюю губу. При *двустороннем* сокращении участвует в формировании улыбки. Слабое *одностороннее* сокращение поднимает один угол рта, придавая лицу выражение самоуверенности. Сильное сокращение меняет это выражение на ухмылку (слева).

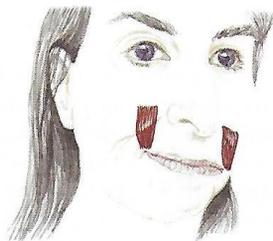


Рис. 5.91. Мышца, поднимающая угол рта, может отображать двойкие чувства — это сакрагическая ухмылка или раздражение?



Рис. 5.92. Мышца, поднимающая угол рта, расположена на линии между углом рта и центром глаза

Мышца, поднимающая верхнюю губу

Мышца, поднимающая верхнюю губу, расположена медиальнее мышцы, поднимающей угол рта (см. выше). *Двустороннее* сокращение поднимает и вытягивает верхнюю губу, например, при поиске кусочка пищи, застрявшего между зубами. Слабое *одностороннее* сокращение изгибает губу, как у Элвиса Пресли, а сильное сокращение формирует презрительно-угрожающую гримасу, демонстрируя клык.



Рис. 5.93. Грррр!

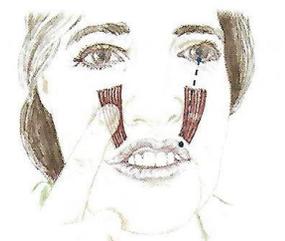


Рис. 5.94. Мышца, поднимающая верхнюю губу, расположена на линии между верхней губой и центром глаза рядом с крылом носа

Подбородочная мышца

Подбородочная мышца расположена медиальнее в области подбородка. *Двустороннее* сокращение этой мышцы поднимает кожу подбородка и вытягивает верхнюю губу, придавая лицу понятный всем надутый и обиженный вид. При более *сильном* сокращении кожа на подбородке сморщивается, и лицо становится угрюмым.

Когда вы видите, как эта мышца двигает нижнюю губу и подбородок, готовьтесь к плачу или обиде у детей и некоторых взрослых.



Рис. 5.95. «Никто не хочет со мной играть»

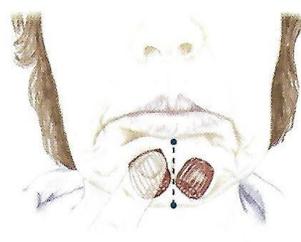


Рис. 5.96. Подбородочная мышца лежит рядом со срединной линией подбородка

Круговая мышца рта

Круговая мышца рта — сильная сфинктерная мышца, окружающая ротовую щель. Она ответственна за закрытие рта и изменяет форму губ во время речи и еды. Она жизненно необходима для музыкантов, играющих на медных и деревянных духовых инструментах, а также для посылания воздушных поцелуев. Ее многочисленные пучки могут сокращаться независимо друг от друга, сужать и выпячивать губы, показывая различные стадии злости.

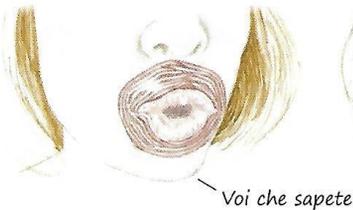


Рис. 5.97. Круговая мышца рта очень важна, чтобы петь оперу

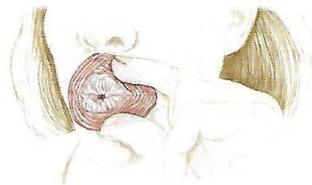


Рис. 5.98. Круговая мышца рта расположена вокруг губ



а. Счастье



б. Восхищение



в. Волнение, недоумение или и то, и другое?

Выделяют семь основных выражений лица: злость, презрение, отвращение, страх, счастье, грусть и удивление. Мало кто спутает одно с другим. Но изменение мельчайших деталей может перевести эти ясные эмоции в абсолютно другие выражения. Например, при выражении счастья **(а)** поднимаются углы рта, показывается верхний

ряд зубов, и слегка суживаются глаза. Сохраняйте это выражение, но теперь поднимите брови **(б)** — и ваше лицо будет выражать восхищение. Сведите брови **(в)**, и лицо будет выражать волнение или недоумение. Конечно, нужно понимать, что если есть сотни различных выражений, то существуют тысячи их интерпретаций.

Подкожная мышца шеи

Подкожная мышца шеи — тонкая поверхностная мышца, покрывающая переднюю поверхность шеи от верхней части фасции грудной мышцы до основания нижней челюсти. Она участвует в опускании нижней челюсти, углов рта и напряжении фасции шеи. Эта мышца знаменита тем, что при ее напряжении лицо человека превращается в жуткого монстра, но чаще всего она работает при страхе, ужасе или ярости.



Рис. 5.99. Напряжение фасции шеи и опускание углов рта



Рис. 5.100. Пальпация подкожной мышцы на боковой поверхности шеи

Мышца смеха

Несмотря на свое название, сокращение этой мышцы вызывает далеко не смех. Она лежит на щечной мышце и пересекает щеку в горизонтальном направлении. При сокращении мышцы смеха угол рта оттягивается латерально, демонстрируя неискреннюю улыбку.

Ее сокращение можно увидеть, когда кто-то пытается улыбнуться в ответ на несмешную шутку.

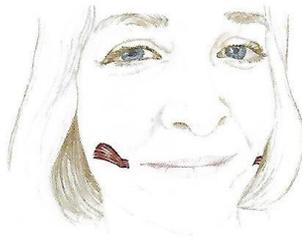


Рис. 5.101. Она улыбается, но ее глаза и брови не участвуют в улыбке

Трудно поверить, что эта улыбка искренняя

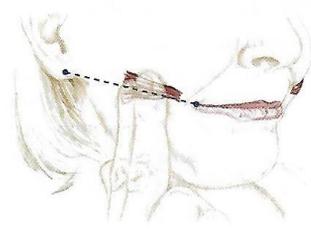


Рис. 5.102. Мышца смеха расположена на линии между углом рта и мочкой уха

Большая скуловая мышца

Двустороннее сокращение данной мышцы поднимает углы рта вверх и латерально, открывая верхний ряд зубов. Эта мышца часто связана с весельем, удовольствием и смехом.

При одновременном сокращении с круговой мышцей глаза (суживающей глаза) данная мышца вызывает искреннюю улыбку от удовольствия. Без участия круговой мышцы глаза эта «улыбка» может быть ложной.



Рис. 5.103. А вот это искренняя улыбка (обратите внимание на совместную работу рта и глаз)

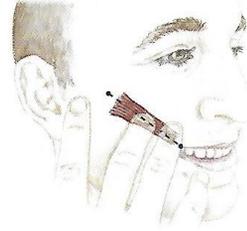


Рис. 5.104. Большая скуловая мышца лежит на линии между углом рта и верхушкой скулы

Малая скуловая мышца

Малая скуловая мышца расположена медиальнее большой скуловой и при сокращении выпячивает верхнюю губу. При этом углубляется носогубная складка и вытягивается вперед щека. В зависимости от контекста это выражение может варьировать от улыбки до гримасы боли.

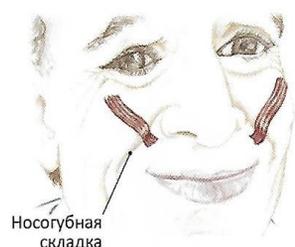


Рис. 5.105. В отличие от искренней улыбки большой скуловой мышцы (см. выше), малая скуловая мышца выражает более сдержанную эмоцию

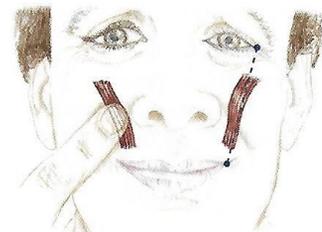


Рис. 5.106. Малая скуловая мышца лежит на линии между углом рта и углом глаза

Мышцы носа

За движения носа и окружающих тканей отвечают 3 мышцы. В отличие от движений рта и глаз (на что мы инстинктивно обращаем внимание), движения и положение носа играют второстепенную роль.

Мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа

Эта мышца имеет самое длинное название, однако представляет собой только вертикальную полоску мышечных волокон по бокам носа, которая поднимает его крылья («раздувает» ноздри). Она также поднимает и выпячивает верхнюю губу. Сильное двустороннее сокращение углубляет носогубную складку и образует косые складки на спинке носа, формируя выражение отвращения.

Носовая мышца

Носовая мышца состоит из двух частей. *Поперечная часть*, расположенная на боковой поверхности носа, суживает ноздри и опускает кончик носа. *Крыльчатая часть* окружает крылья носа и расширяет («раздувает») ноздри при форсированном вдохе. Расширение ноздрей также может быть знаком насмешки над оппонентом или, в некоторых культурах, намеком на эротические намерения.

Мышца гордецов

Это небольшая треугольная мышца расположена в области лба и больше действует на брови, чем на область носа. Вместе с мышцей, поднимающей верхнюю губу и крыло носа, она образует морщины на спинке носа (например, при чихании), а также опускает кожу между бровями (образуя горизонтальные складки выше спинки носа). Она часто сокращается вместе с мышцей, сморщивающей бровь, формируя выражение сосредоточенности или замешательства.



Рис. 5.107. «Вы мне отвратительны, мсье!»



Рис. 5.108. Мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа, лежит вдоль спинки носа



Рис. 5.109. Поперечная часть носовой мышцы сокращается, когда вы чувствуете запах испорченной еды; крыльчатая часть раздувает ноздри, чтобы вдохнуть свежего воздуха



Рис. 5.110. Поперечная часть носовой мышцы находится по обеим сторонам носа

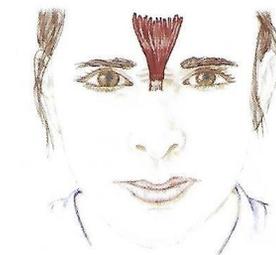


Рис. 5.111. Сокращение мышцы гордецов часто вызывает выражение злости или волнения

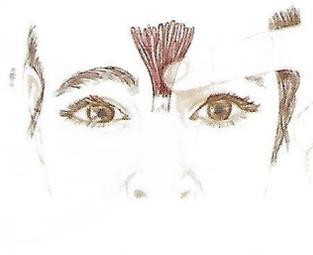


Рис. 5.112. Мышца гордецов находится между бровями

Мышцы волосистой части головы

Волосистая часть головы имеет 5 парных мышц. Все они представляют собой тонкие прослойки мышечной ткани, вплетающиеся в сухожильный шлем — широкое сухожильное растяжение, которое покрывает череп.

Затылочно-лобная мышца

(лобная и затылочная мышцы)

Парная затылочно-лобная мышца имеет 2 брюшка — *затылочное* и *лобное*, — которые также называют мышцами. Лобная мышца расположена в области лба, а затылочная — на задней поверхности головы. Все брюшки затылочно-лобных мышц прикрепляются к сухожильному шлему.

Лобная мышца поднимает брови и образует складки на коже лба (рис. 5.118). Двустороннее сокращение *медиальных* пучков лобной мышцы поднимает внутреннюю часть бровей, формируя грустное выражение лица. Одностороннее сокращение *латеральных* пучков формирует выражение скепсиса или угрозы (рис. 5.119).

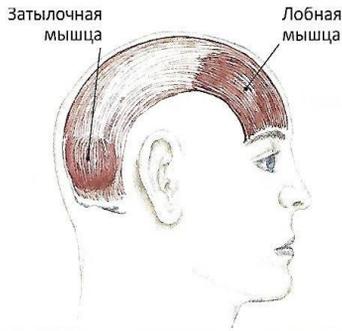


Рис. 5.117



Рис. 5.118. Лобная мышца формирует выражение удивления



Рис. 5.119. Классическое вопросительное поднятие брови формируется латеральной частью лобной мышцы

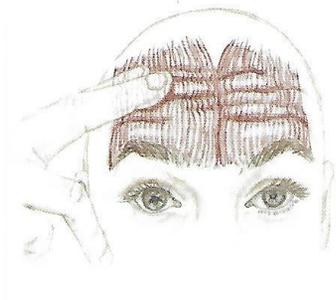


Рис. 5.120. Пальпация лобной мышцы

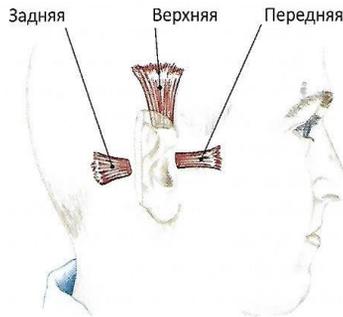


Рис. 5.121. Три ушных мышцы вокруг уха (отсечено)

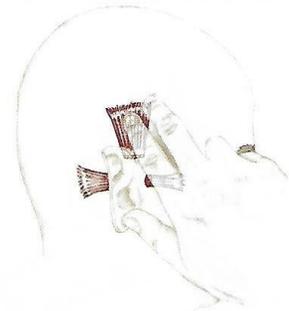


Рис. 5.122. Ушные мышцы расположены сверху, кзади и кпереди от уха (отсечено)

Затылочная мышца удерживает сухожильный шлем и смещает его кзади. Пальпация затылочно-лобной мышцы описана выше в разделе «Мышцы головы, шеи и лица».

Ушные мышцы

Три ушные мышцы (*передняя, верхняя и задняя*) расположены кверху, кпереди и кзади от ушной раковины. Это тонкие веерообразные мышечные волокна, вплетающиеся в волосистую часть головы. Теоритически они могут двигать ушную раковину.

Название каждой мышцы указывает не только на ее расположение, но и на направление движения. К примеру, *задняя ушная мышца* расположена позади ушной раковины и, если вы это умеете, тянет ухо кзади. Сильные попеременные сокращения *передней* и *задней* ушных мышц позволяют вам «шевелить ушами».