

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Трубчевский аграрный колледж –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

Лавриненкова А. Н.

**УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ
СТРОЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЖИВОТНЫХ**

Брянская область, 2018

УДК 591.4:611.01 (07)

ББК 28.66

Л 13

Лавриненкова, А. Н. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.01. Анатомия и физиология животных. Строение мышечной системы животных / А. Н. Лавриненкова. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 50 с.

В учебно-методическом пособии собраны все необходимые материалы для преподавания дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология животных, в разделе Миология в специальности 36.02.01 Ветеринария. Предлагаемый материал предназначен преподавателям для работы и студентам для подготовки к текущему и промежуточному контролю знаний.

Рецензенты: Долбоносов А.А. – председатель цикловой методической комиссии зооветеринарных дисциплин Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Прус Г. Г. – преподаватель зооветеринарных дисциплин Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Рекомендации одобрены методическим советом филиала, протокол № 3 от 12.01.2018 года.

© Брянский ГАУ, 2018

© Лавриненкова А.Н., 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика мышечной системы, строение мышцы.....	4
2. Вспомогательные органы мышц.....	4
3. Фасции туловища и конечностей.....	6
4. Кожные мышцы и мышцы туловища, их топография.....	7
5. Мышцы головы, их топография.....	17
6. Мышцы грудной и тазовой конечностей, их топография.....	19
7. Список литературы.....	49

1. Общая характеристика мышечной системы, строение мышцы

Миология (Myologia) – это раздел анатомии домашних животных, изучающий строение мышечной системы.

Движение – это одно из проявлений жизни живого существа. У позвоночных животных оно осуществляется скелетной мускулатурой, построенной из поперечно-исчерченной мышечной ткани.

Главными структурными элементами скелетной поперечно-исчерченной мышечной ткани являются скелетные миоциты, кроме того в состав мышцы как органа входят элементы волокнистой соединительной ткани, жировая ткань, нервные волокна с окончаниями (Рис. 1).

Скелетная мускулатура представлена большим количеством (более 200) мышц. Анатомическая форма мышц может быть различной, в зависимости от выполняемой функции. На теле животного имеются веретенообразные, плоские, кольцевидные, двуглавые, трехглавые, множественные мышцы. Каждая мышца имеет опорную часть – соединительнотканную строму, и рабочую – мышечную паренхиму.

Каждая поперечнополосатая мышца (исключение – мимические мышцы) заключена в соединительно-тканый футляр (фасцию), имеющую гладкую поверхность, поэтому она движется относительно соседних мышц с минимальным трением. Прослойки рыхлой соединительной ткани находятся и внутри мышцы, разделяя мышечные волокна на отдельные группы (пучки) (Рис.1.). Более того, каждое мышечное волокно покрыто тонким слоем соединительной ткани. Кровеносные сосуды и нервы подходят к мышечным волокнам в составе этих соединительно-тканых оболочек.

На концах мышца переходит в *сухожилие* (tendo), которое состоит из плотно прилегающих друг ко другу коллагеновых волокон. (Рис.1). Сухожилие обладает большой прочностью, но не способное сокращаться. Каждое сухожилие снаружи покрыто соединительной тканью. Форма сухожилий как правило соответствует форме мышц. При этом плоские мышцы образуют пластинчатые сухожилия – *апоневрозы*.

По расположению на скелете мышцы делятся на:

- мышцы туловища;
- мышцы головы;
- мышцы грудной конечности;
- мышцы тазовой конечности.

2. Вспомогательные органы мышц

К вспомогательным органам мышц относятся: фасции, синовиальные бурсы, синовиальные влагалища, сесамовидные кости и блоки.

Каждая мышца, группа мышц и вся мускулатура тела одеты специальными плотными фиброзными оболочками – *фасциями (fascia)*, которые состоят из плотной соединительной ткани. Различают:

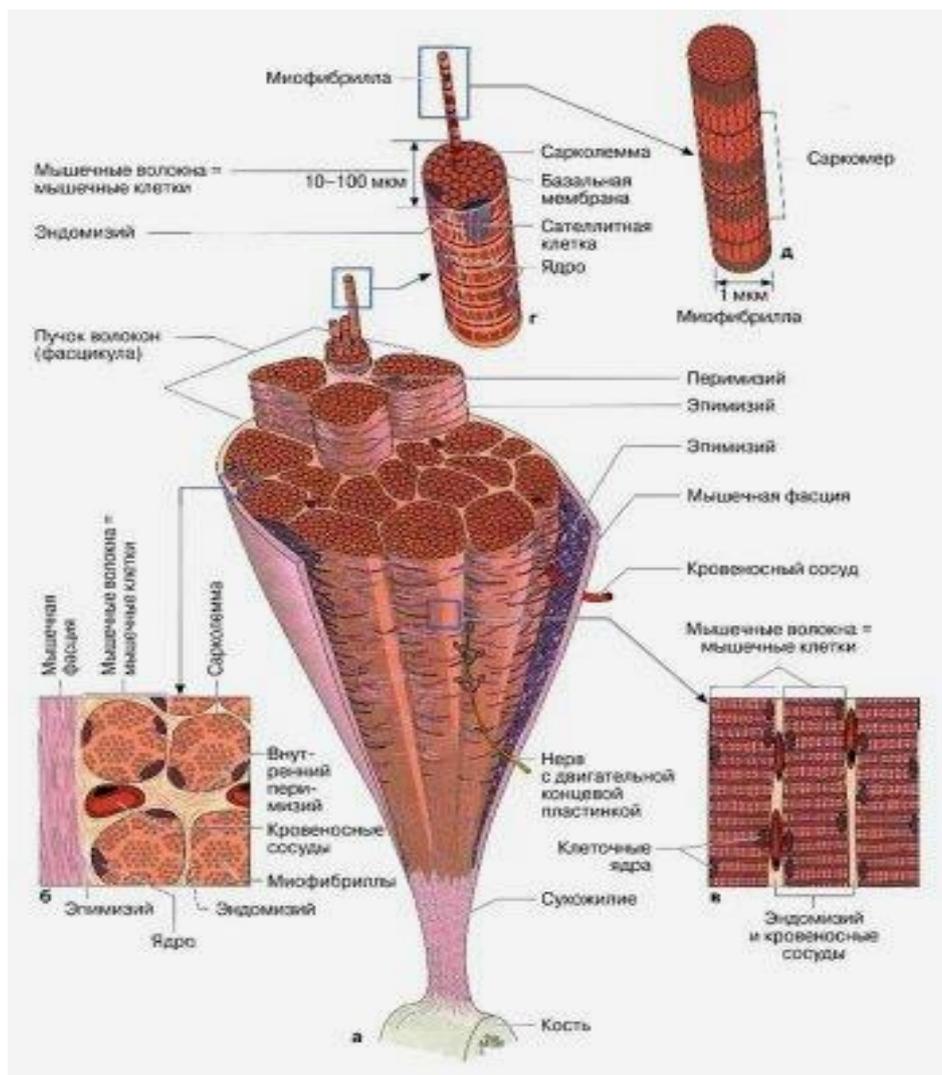


Рисунок 1 - Анатомическое строение мышцы

1. Поверхностные фасции (покрывают все тело животного);
2. Глубокие фасции (одевают группы мышц);
3. Специальные фасции (окружают отдельные мышцы).

Синовиальная bursa (bursa synovialis) представляет собой небольшой мешочек, заполненный синовиальной жидкостью. Они необходимы для предотвращения трения мышц, сухожилий и связок о другие органы. Бывают: подмышечными, подсухожильными, подвязочными, подкожными, постоянными, приобретенными.

Полости синовиальных бурс располагаются вблизи суставов, также в местах, где кожа соприкасается со значительно выступающими латерально, медиально, дорсально костными структурами.

Синовиальные влагалища (vagina synovialis) по своему строению и функции сходны с бурсами. Наибольшее число синовиальных влагалищ располагаются в области кисти и стопы.

Сесамовидные кости (ossa sesamoidea) представляют собой вторичные костные структуры. В теле животного сесамовидные кости имеются в надколеннике в четырехглавой мышце бедра (коленная чашечка), а также в капсулах

суставов пальцев кисти и стопы (дорсальные, пальмарные, плантарные, проксимальные и дистальные сесамовидные кости).

Блоки (trochleae) располагаются над выступающими частями кости там, где необходимо изменить ход мышцы или направление действия силы их сокращений. Для устранения трения они покрыты гиалиновым хрящом. В области блока как правило располагаются синовиальные бursы и синовиальные влагалища.

3. Фасции туловища и конечностей

Мускулатуру тела животного покрывают поверхностные и глубокие фасции. В зависимости от места расположения поверхностную и глубокую фасции принято подразделять на фасции головы, шеи, туловища и конечностей.

1. **Поверхностная фасция (fascia superficialis)** располагается непосредственно под кожей, отделяясь от нее небольшим количеством рыхлой соединительной ткани, она прочно срастается с кожными мышцами, сокращение которых вызывает сотрясение кожи и образование кожных складок.

- **Поверхностная фасция шеи (fascia colli superficialis)**, лежит латерально по обе стороны шеи, покрывает кожную мышцу шеи, шейную часть трапециевидной мышцы, плечеголовную и плече-подъязычную мышцы. В области головы переходит в **поверхностную фасцию головы (fascia capitis superficialis)**.

- **Поверхностная грудобрюшная фасция (fascia thoracoabdominalis superficialis)**, одевает грудной и брюшной отделы туловища. Краниально она переходит в поверхностную фасцию шеи, а каудально в поверхностную фасцию крупа. Поверхностная фасция покрывает мышцы плечевого пояса и лопатки с латеральной стороны, одевает кожную лопаточно-плечевую мышцу. Дорсально она переходит в фасцию шеи и туловища. В области запястья сливается с глубокой фасцией. Подразделяется на два листа, один из которых формирует лопаточно-плечевую фасцию.

- **Лопаточно-плечевая фасция (fascia scapulo-brachialis)** покрывает мышцы лопатки с латеральной стороны, идя каудально сливается с подлопаточной фасцией по заднему краю трехглавой мышцы плеча. Краниально фасция продолжается на плечеголовную мышцу, а дистально переходит в фасцию предплечья. От ее внутренней поверхности идут межмышечные перегородки, прикрепляющиеся в отдельных местах к надкостнице лопатки и плеча.

- **Фасция предплечья (fascia antebrachii)** располагается в области предплечья в виде хорошо развитой блестящей пластинки, прикрепляется к плечевой кости, боковым связям локтевого сустава, проксимальной части локтевой кости. Фасция покрывает мышцы сгибатели и разгибатели запястного сустава и суставов пальцев. Данная фасция формирует межмышечные перегородки разделяющие мышцы на функциональные группы, тем самым она фиксирует отдельные мышцы в определенном положении, не позволяя им смещаться, сама она закрепляется на костях предплечья и поддерживается – **напрягателем фасции предплечья (m. tensor fasciae antebrachii)**.

Продолжаясь в каудальном направлении поверхностная фасция туловища покрывает мышцы крупа и все мышцы тазовой конечности.

С боковой поверхности живота, опускаясь, поверхностная фасция образует каленную складку, а опускаясь с брюшной стенки формирует у самцов – *поверхностную фасцию полового члена (fascia penis superficialis)*, а у самок – *фасцию молочной железы (fascia uberis superficialis)*.

2. Глубокая фасция (*fascia profunda*) отличается сложным расположением между отдельными мышцами и их морфофункциональными группами, часто служит началом отдельных мышечных пластов, превращаясь в пластинчатое сухожилие, области лопатки и плеча формирует *подлопаточную фасцию (fascia subscapularis)*, которая одевает с медиальной стороны подлопаточную и предостную мышцу, каудально – медиальную поверхность широчайшей мышцы спины, переходит в *глубокую фасцию шеи (fascia profunda colli)*, которая одевает глубокую мускулатуру шеи, проходящие в шейном отделе органы, сосуды и нервы. Дистально глубокая фасция одевает грудные мышцы, напрягатель фасции предплечья и двуглавую мышцу плеча.

Глубокая фасция формирует *пояснично-спинную фасцию (fascia lumbodorsalis)* и *глубокую грудобрюшную фасцию (fascia profunda thoracoabdominalis)*, которая располагается на грудной и брюшной стенках, формирует прочную пластинку поддерживающую массивные органы, имеет желтый цвет и чаще называется *желтая брюшная фасция (fascia flava abdominis)*. У самцов она переходит в *глубокую фасцию полового члена (fascia penis profunda)*, а у самок в *глубокую фасцию молочной железы (fascia uberis profunda)*.

Пояснично-спинная фасция (*fascia lumbodorsalis*) – располагается в области дорсальной мускулатуры спины, одевая широчайшую мышцу спины, крапильные и каудальные зубчатые мышцы, грудные части трапециевидной и ромбовидной мышц. В области холки, располагаясь между остистыми и поперечными отростками она формирует *поперечно-остистую фасцию (fascia spinotransversalis)* и поясницы, одевая ее мышцы.

Продолжается на тазовую конечность глубокая фасция туловища, зависимости от топографии называется по-разному: в области таза – *ягодичная фасция (fascia glutea)*, покрывает круп, ягодичные мышцы, каудальные поверхности двуглавой мышцы бедра, полусухожильной и полупоперечной мышц, также одевает хвостовые мышцы. *Широкая фасция (fascia lata)* – с латеральной и медиальной сторон покрывает мышцы коленного сустава, срастается с напрягателем фасции бедра. *Фасция голени (fascia cruris)* – является продолжением широкой фасции на голень, покрывает мышцы голени, в области заплюсны и плюсны образует перегородки одевает мышцы по морфофункциональным группам подобно фасции предплечья.

4. Кожные мышцы и мышцы туловища, их топография

Кожные мышцы (*musculi cutanei*) у млекопитающих обеспечивают движение кожного покрова.

Кожная мышца туловища (*m. cutaneus trunci*) покрывает снаружи широчайшую мышцу спины, краниально она заходит под трапециевидную мышцу и трехглавую мышцу плеча, вентрально она сливается с глубокой грудной мышцей, а в вентрокаудальном направлении от нее отходят мышечные пучки к коленной складке. Кожная мышца туловища хорошо развита у животных.

Кожная лопаточно-плечевая мышца (*m. cutaneus omobrachialis*) покрывает область лопатки и частично плечо. Имеет дорсовентральное направление параллельно ости лопатки. Эта мышца хорошо выражена у быка домашнего и особенно у лошади.

Краниальная и каудальная препуциальные мышцы (*mm. preputiales cranialis et caudalis*). Обеспечивают складчатость препуция и играют роль его сфинктера, наиболее развиты у лошади и собаки.

Краниальная и каудальная надвыменные мышцы (*mm. supramammarius cranialis et caudalis*) обеспечивают складчатость кожи, а у лактирующих самок при сокращении способствуют выведению молока. Хорошо развиты у домашних хищных.

Поверхностный сжиматель шеи – платизма (*platisma*). Подразделяется на шейную и лицевую части, составляет основу **кожной мышцы лица (*m. cutaneus faciei*)**. Платизма наиболее хорошо развита у собаки, свиньи и дикого кобана).

Глубокий сжиматель шеи (*m. sphincter colli profundus*) представляет собой циркулярные мышечные пучки, охватывающие шею с вентральной поверхности. Хорошо развит у всех животных.

Мышцы туловища (*mm. trunci*) включают в себя:

1. Вентральные мышцы шеи;
2. Мышцы стволовой части тела:
 - а) дорсальные мышцы позвоночного столба;
 - б) вентральные мышцы позвоночного столба;
 - в) мышцы грудной стенки (инспираторы и экспираторы);
 - г) мышцы брюшных стенок.
3. Мышцы плечевого пояса (см. мышцы конечностей).

Вентральные мышцы шеи

Вентральные мышцы шеи простираются от грудной кости к голове, подъязычной кости и к щитовидному хрящу гортани, формируя ее вентральный контур. К ним относятся **грудиной – головная**, **грудиной – подъязычная**, **грудино – щитовидная**, **плечеподъязычная** мышцы (Рис. 1-2, 7-9).

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
Грудино – головная мышца – <i>m. sternoccephalicus</i>	Состоит из двух частей, у быка и лошади первая часть тянется от рукоятки грудной кости до сосцевидного отростка, вторая часть идет от рукоятки грудины до нижней челюсти. У свиньи и собаки представлена только первой частью.	Лежит в вентральной части шеи, снаружи прикрыта кожей мышцей, верхнем краем принимает участие в формировании яремного желоба	Опускает голову и шею, вторая часть ее опускает нижнюю челюсть	Позвоночная и общая Сонная артерии. Добавочный нервы.
Грудино – подъязычная мышца – <i>m. sternohyoideus</i>	У быка, лошади и собаки начинается от рукоятки грудины, оканчивается на теле подъязычной кости, у свиньи она начинается от первого ребра.	С одноименной мышцей с противоположной стороны образует вентральный контур шеи	Оттягивает подъязычную кость и язык назад при глотании, изгибает шею	Общие сонные артерии, шейные нервы.
Грудино – щитовидная мышца – <i>m. sternothyroideus</i>	У быка лошади и собаки простирается от рукоятки грудной кости до щитовидного хряща, у свиньи начинается от первого ребра.	Лежит на вентральной части трахее.	Оттягивает гортань назад после глотания	Общие сонные артерии, шейные нервы
Плечеподъязычная мышца – <i>m. omohyoideus</i>	У быка, лошади и свиньи начинается от поперечно-реберных отростков третьего-пятого шейных позвонков и оканчивается на подъязычной кости, у собаки она отсутствует.	Проходит по вентральной поверхности поверхности трахее краниально в виде узкой ленты.	Оттягивает язык назад при глотании, помогает выгибать шею.	Общие сонные артерии, шейные нервы

Дорсальные мышцы позвоночного столба

Дорсальные мышцы позвоночного столба лежат над телами позвонков, разгибают позвоночник или его отдельные участки. Действуя на одной стороне, способствуют повороту вбок головы, шеи, туловища или хвоста (Рис. 5-9).

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
Пластыревидная мышца – <i>m. splenius</i>	У быка развита слабо, начинается на остистых отростках трех-четырех позвонков и поперечно-остистой фасции, а оканчивается на крыльях атланта, поперечных отростках эпистрофея и затылочной кости. У свиньи оканчивается тремя ветвями: на затылочной кости, сосцевид-	На полуостистой мышце головы и длиннейшей шеи и головы, прикрыта трапециевидной и ромбовидной мышцами	Разгибает шею и голову, поворачивает голову и шею в сторону	Глубокая шейная и позвоночная артерии. Шейные и грудные спинномозговые нервы

	ном отростке височной кости и атланте. У лошади треугольной формы, начинается о области холки на остистых отростках 3-5 позвонков и канатиковой части выйной связки, заканчивается на поперечно-реберных отростках 5-3 шейных позвонков и на затылочном гребне и сосцевидном отростке височной кости. У собаки мышца тянется от 4-5 грудного позвонка до затылочного гребня.			
Подвздошно-реберная мышца – <i>m. iliocostalis</i>	Разделяется на поясничную, грудную и шейную части. У быка начинается от гребня подвздошной кости, поперечных отростков поясничных позвонков и ребер, оканчивается на последнем ребре, на углах ребер, на поперечно-реберных отростках трех последних шейных позвонков. У тянется от гребня подвздошной кости до 4-5 шейных позвонков. У свиньи шейная часть простирается до атланта, а у собаки как и у лошади.	Латеральное длиннейшей мышцы, прикрыта сверху зубчатыми дорсальными мышцами	Разгибает позвоночник	Межреберные и поясничные артерии. Дорсальные ветви шейных, грудных и поясничных спинномозговых нервов.
Длиннейшая мышца спины <i>m. longissimus dorsi</i>	У быка начинается от подвздошной кости и остистых отростков крестцовых, поясничных и последних грудных позвонков до 7-го шейного позвонка, прикрепляется отдельными пучками к поперечно-реберным отросткам поясничных и грудных позвонков. У лошади также как у быка, у свиньи она простирается до 5-го шейного позвонка, у собаки она оканчивается на добавочных отростках грудных позвонков – с 13-го по 8-й.	В поясничной области занимает все пространство между остистыми и поперечно-реберными отростками. В грудном отделе лежит на полуостистой мышце и к шее сходит на нет.	Разгибает позвоночный столб	Глубокая шейная, межреберная, поясничная, краниальная ягодичная артерии. Грудные и поясничные спинномозговые нервы.
Длиннейшая мышца шеи –	У всех начинается от первых 5-7 грудных по-	На полуостистой мышце в	Разгибает шею	Глубокая шейная дорсальная, лопаточная,

<i>m. longissimus cervicis</i>	звонков до поперечнореберных отростков последних 4-5 шейных позвонков.	грудном отделе – под длиннейшей мышцей спины, в шейном – под зубчатой ventральной мышцей.		межреберные артерии. Шейные и грудные спинномозговые нервы.
Длиннейшая мышца головы и атланта – <i>m. longissimus caput et atlantis</i>	У всех начинается от первых грудных и последних шейных позвонков до сосцевидной части височной кости и крыла атланта.	На полуостистой мышце, под длиннейшей мышцей шеи и пластывидной мышцей	Разгибают шею, поднимает голову.	Глубокая шейная и позвоночная артерии. Шейная и грудные спинномозговые нервы
Остистая и полуостистая мышцы спины и шеи – <i>m. spinalis et semispinalis dorsii et cervicis</i>	У быка начинается от остистых отростков первых поясничных и последних грудных позвонков до остистых отростков последних шейных и первых грудных позвонков, у свиньи и лошади есть только часть этой мышцы – остистая мышца, которая начинается от 12-13 грудного позвонка и кончается там же, где у быка. У собаки остистая мышца оканчивается на остистых отростках грудных и последних двух шейных позвонков.	На остистых отростках под и выше длиннейшей мышцы спины, в области шеи прикрыта полуостистой мышцей головы	Разгибает позвоночник	Позвоночная, дорсальная лопаточная и межреберные артерии. Шейные, грудные и поясничные спинномозговые нервы
Полуостистая мышца головы – <i>m. semispinalis capitis</i>	У быка начинается от основания остистых отростков первых 8-9 грудных и последних шейных позвонков и оканчивается на затылочной кости. У лошади так же как и у быка, а у свиньи и собаки подразделяется на две части: двубрюшную мышцу и комплексную мышцу.	На остистой и полуостистой мышцах и на выйной связке, прикрыта пластывидной мышцей	Разгибает позвоночник, отводит в сторону шею и голову	Глубокая шейная артерия. Шейные спинномозговые нервы.
Длинный и короткий подниматели хвоста – <i>mm. sacrococcygei dorsales, lateralis et medialis</i>	Хорошо развиты у всех животных, направляются от остистых отростков до сосцевидных отростков каудально лежащих позвонков.	На дорсальной стороне хвоста	Поднимают хвост	Хвостовая артерия. Хвостовые спинномозговые нервы.
Короткие дорсальные мышцы головы,	У всех расположены между остистыми и поперечнореберными от-	Занимают самое медиальное положение	Отклоняют голову, шею, пояс-	Позвоночная, ветви межреберных и поясничных артерий. Дор-

шеи, спины, поясницы и хвоста.	ростками двух соседних позвонков	среди дорсальных мышц	нищу, хвост в сторону действующих мышц. вместе с другими мышцами участвуют в разгибании и вращении мышц.	сальные ветви шейных, грудных, поясничных и хвостовых спинномозговых нервов.
--------------------------------	----------------------------------	-----------------------	--	--

Вентральные мышцы позвоночного столба

Вентральные мышцы позвоночного столба лежат под телами позвонков, сгибают позвоночник или его отдельные участки, действуя с одной стороны совместно с дорсальными мышцами, способствуют повороту вбок головы шеи, туловища или хвоста (Рис. 5-9).

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
Длинная мышца шеи – m. longus colli	У всех начинается зубцами на телах первых 5-6 грудных и на поперечно-реберных отростках последних шейных позвонков, заканчивается на поперечно-реберных отростках последних шейных позвонков и вентральном гребне позвонков и вентральном бугорке атланта. Мышечные пучки этой мышцы лежат косо и напоминают вид заплетенной косы.	На вентральной поверхности тел всех шейных и первых грудных позвонков. По средней линии соседствует с соименной мышцей.	Сгибает шею	Позвоночная и межреберные артерии. Шейные и грудные спинномозговые нервы.
Длинная мышца головы – m. longus capitis	У всех – от поперечно-реберных отростков средних шейных позвонков до мышечного бугорка затылочной кости.	На вентральной поверхности тел средних шейных позвонков, латерально от длинной мышцы шеи.	Сгибает голову и шею.	Позвоночная и общая сонная артерии. Шейные спинномозговые нервы.
Квадратная мышца поясницы – m. quadratus lumborum	У всех животных начинается от пояснично-реберных отростков поясничных позвонков и заканчивается на вентральной поверхности крыльев атланта.	На вентральной поверхности поперечно-реберных отростков поясничных позвонков, прикрыта большой поясничной мышцей.	Сгибает поясницу.	Поясничная и наружная подвздошная артерии. Поясничные спинномозговые и бедренные артерии.

Малая поясничная мышца – m. psoas minor	У всех начинается от тел последних грудных и первых поясничных позвонков до поясничного бугорка подвздошной кости.	С вентральной стороны поясницы, медиально от большой поясничной мышцы.	Сгибает поясницу.	Поясничная и наружная подвздошная артерии. Поясничные спинномозговые и бедренные нервы.
Подвздошно-поясничная мышца – m. iliopsoas	У всех делится на две: большая поясничная мышца – m. psoas major и подвздошную мышцу – m. iliacus. Начинается там же где и малая поясничная, а оканчивается на малом вертеле бедренной кости.	С вентральной стороны поясницы, медиально от большой поясничной мышцы.	Сгибает поясницу и тазобедренный сустав.	Поясничная и наружная подвздошная артерии. Поясничные спинномозговые и бедренные артерии.
Длинный и короткий опускатели хвоста – mm. sacrococcygeus ventralis lateralis et medialis.	У быка, лошади, собаки длинный опускатель начинается на вентральной поверхности крестца и поперечных отростков первых хвостовых позвонков, оканчивается на вентральной поверхности поперечных отростков тел хвостовых позвонков, а короткий опускатель - начинается на вентральной поверхности поперечных отростков последних крестцовых позвонков и первых хвостовых позвонков, а оканчивается на гемальных и поперечных отростках позади лежащих хвостовых позвонков.	С вентральной стороны крестца и хвостовых позвонков.	Опускают хвост.	Хвостовая артерия, ветви спинномозговых хвостовых нервов.
Хвостовая мышца – m. coccygeus	У всех начинается с внутренней поверхности седалищной ости, оканчивается на фасции хвоста и поперечных отростках 3-4 хвостовых позвонков.	С вентральной стороны седалищных костей и хвостовых позвонков.	Опускает хвост.	Хвостовая артерия, ветви спинномозговых хвостовых нервов.

Мышцы грудной клетки

Мышцы грудной клетки, способствуют осуществлению дыхательных движений, действуя на ребра, они вызывают или увеличение объема грудной клетки – т. е. осуществлять *вдох* (inspiratio), или же уменьшение его, осуществлять *выдох* (expiratio). Отсюда эти мышцы называются *вдыхатели – инспираторы* и *выдыхатели – экспираторы*. В мышцах – инспираторах пучки мышечных волокон направлены каудовентрально, при их сокращении происходит увеличение грудной клетки, а пучки мышечных волокон в мышцах – экспираторах направ-

лены краниоventрально, при их сокращении грудная полость уменьшается (Рис.1-3).

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
Краниальная дор-сальная зубчатая мышца (вдыха-тель) – <i>m.serratus dorsalis cranialis (inspiratorius)</i>	У быка, свиньи и собаки начинается от остистых отростков 1-5 грудных позвонков, идет сверху вниз и назад до 5-8 ребра, у лошади оканчивается на 12 ребре.	На длиннейшей мышце спины и подвздошно-реберной мышце под широчайшей мышцей спины.	Инспиратор	Межреберные артерии, межреберные нервы.
Лестничная мышца – <i>m. scalenus</i>	У быка и свиньи начинается от поперечно-реберных отростков последних четырех шейных позвонков и тянется до 1—4 ребра, у лошади и собаки доходит до 1-го ребра.	На латеральной поверхности шеи несколькими брюшками.	Инспиратор	Позвоночная и общая сонная артерии. Шейные и грудные спинномозговые нервы.
Прямая грудная мышца – <i>m. rectus thoracis</i>	У всех начинается от стернального конца первого ребра до 2-5-го реберного хряща и переходит на начало прямой брюшной мышцы.	На межреберных мышцах, прикрыта – глубокой грудной мышцей.	Инспиратор	Наружная грудная артерия. Межреберные нервы.
Подниматели ребер – <i>mm. levatores costarum</i>	У всех начинается от сосцевидных отростков грудных позвонков до бугров ребер.	Между длиннейшей и подвздошно-реберной мышцами, прикрыта ими.	Инспиратор	Межреберные артерии. Межреберные нервы.
Межреберные наружные мышцы – <i>mm. intercostales externi</i>	У всех простираются от каудального края ребра до краниального края последующего ребра.	На межреберных внутренних мышцах, прикрыты зубчатой вентральной и широчайшей мышцами спины.	Инспиратор	Межреберные артерии. Межреберные нервы.
Диафрагма – <i>diaphragma, m. phrenicus.</i>	Отделяет грудную полость от брюшной. На ней различают мышечную часть, которая состоит из поясничной, реберной, грудной части и сухожильный центр. Поясничная часть имеет правую и левую ножки, Между ножками диафрагмы имеется аортальное отверстие, между сухожильным цен-	Грудобрюшная преграда в форме купола, обращенного вершиной в грудную полость. Грудная выпуклая поверхность покрыта плеврой (<i>pleura</i>), а брюшная вогнутая брю-	Инспиратор	Диафрагмальные артерии. диафрагмальные нервы.

	тром и поясничной частью – пищеводное отверстие, в середине сухожильного центра – отверстие для каудальной поллой вены. Между реберной и поясничной частями находятся пояснично-реберные треугольники. начинается диафрагма тремя частями: поясничной над телами поясничных и последних грудных позвонков, образуя ножки диафрагмы; реберной частью – на ребрах; грудной – от мечевидного отростка. Все три части сходятся в сухожильном центре куполообразной формы.	шиной (peritoneum).		
Каудальная дорсальная зубчатая мышца (выдыхатель) – m. serratus dorsalis caudalis (expiratorius).	У быка и собаки начинается от остистых отростков поясничных позвонков и доходит до каудальных краев ребер с 10 по 13-е., у свиньи оканчивается на 9-14 ребрах, а у лошади на 11-18 ребрах.	Поверх длиннейшей мышцы спины и подвздошно-реберной подширочайшей мышцей спины.	Экспиратор	Межреберные артерии. Межреберные нервы
Межреберные внутренние мышцы – mm. intercostales interni.	У всех начинается от краниальных краев ребер до каудального края впередилежащего ребра. Мышечные пучки идут краниоventрально.	Заполняют межреберные пространства, прикрыты межреберными наружными мышцами.	Экспиратор	Межреберные артерии. Межреберные нервы
Мышца оттягиватель ребер – m. retractor costae.	У всех – небольшая мышца треугольной формы, начинается от поперечно-реберных отростков 1-3 поясничных позвонков и доходит до последнего ребра.	Поверх поперечной брюшной мышцы, прикрыта наружной косой брюшной мышцей.	Экспиратор	Межреберные артерии. Межреберные нервы
Поперечная грудная мышца – m. transversus thoracis.	У всех начинается от внутренней поверхности грудины до хрящевых концов истинных ребер, мышечные пучки идут поперек грудины.	Поперек дна грудной клетки по дорсальной стороне грудной кости.	Экспиратор	Внутренняя грудная артерия. Межреберные нервы

Мышцы брюшных стенок

Мышцы живота принимают участие в формировании брюшной стенки, формируют брюшной пресс, поддерживают внутренние органы и участвуют в

актах дыхания, мочеиспускания, дефекации и родов. Мышцы брюшной стенки лежат на дорсальной стороне в три слоя, а на вентральной в четыре слоя. Мышцы брюшного пресса правой и левой сторон соединяясь одна с другой по средней линии живота своими сухожилиями, формируют белую линию живота. Между наружной и внутренней косыми мышцами живота находится паховый канал, в котором у самцов проходит семенной канатик. Паховый канал имеет два щелевидных отверстия: подкожное и брюшное. У самок паховый канал закрывается (Рис. 5,6).

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
Наружная косая мышца живота – <i>m. obliquus abdominis externus</i> .	У всех начинается от стернальных концов всех ребер, начиная от 4-5-го. оканчивается тремя пластинками: брюшной – по средней линии живота, тазовой – на подвздошной и лонной костях, бедренной – на медиальной поверхности бедра. На граница брюшной и тазовой пластинок имеется подкожное отверстие пахового канала.	Представляет собой верхний слой брюшного пресса. Лежит на внутренней косой мышце живота.	Поддерживают внутренние органы, участвуют в актах дыхания, мочеиспускания, дефекации и родов.	Межреберные, поясничные, краниальные и каудальные надчревные артерии. Межреберные и поясничные спинномозговые нервы.
Внутренняя косая мышца живота – <i>m. obliquus abdominis internus</i> .	У всех начинается от маклока и поперечных отростков поясничных позвонков, веретенообразно расширяясь вниз и вперед, до последних ребер и белой линии живота.	Лежит на поперечной мышце живота, прикрыта наружной косой мышцей живота.	Поддерживают внутренние органы, участвуют в актах дыхания, мочеиспускания, дефекации и родов.	Межреберные, поясничные, краниальные и каудальные надчревные артерии. Межреберные и поясничные спинномозговые нервы.
Прямая мышца живота – <i>m. rectus abdominis</i> .	У всех начинается сухожилием от 4-9 реберных хрящей и грудины до лонного бугорка и гребня лонной кости, соединяется с одноименной мышцей по средней линии живота.	Лежит на сухожилии поперечной мышцы живота.	Поддерживают внутренние органы, участвуют в актах дыхания, мочеиспускания, дефекации и родов.	Межреберные, поясничные, краниальные и каудальные надчревные артерии. Межреберные и поясничные спинномозговые нервы.
Поперечная мышца живота – <i>m. transversus abdominis</i> .	У всех начинается от поперечно-реберных отростков поясничных позвонков, соединяясь с одноименной мышцей по средней (белой) линии живота, формируя ее.	Лежит на поперечной брюшной фасции, прикрыта остальными мышцами живота.	Поддерживают внутренние органы, участвуют в актах дыхания, мочеиспускания, дефекации и родов.	Межреберные, поясничные, краниальные и каудальные надчревные артерии. Межреберные и поясничные спинномозговые нервы.

5. Мышцы головы, их топография

Мышцы головы подразделяются две группы мышц – мимические и жевательные. Мимическая (лицевая) мускулатура представляет собой комплекс преимущественно пластинчатых мышц, располагающихся вокруг естественных отверстий на голове. Мимическая мускулатура располагается в два слоя: первый, более глубокий, окружает отверстие и является его запираателем – сфинктером; другой более поверхностный – формирует его расширитель – дилататор (Рис. 3).

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
<i>Мимическая (лицевая) мускулатура</i>				
Круговая мышца рта – m. orbicularis oris.	Составляет основу губ, у быка и свиньи развита слабо, у лошади, и собаки сильней.	Между кожей и слизистой оболочкой губ, мышечные пучки идут вдоль губ.	Закрывает ротовое отверстие	Лицевая артерия. Лицевой нерв.
Резцовые мышцы – m. incisivi.	Подразделяется на две: верхнюю и нижнюю. Состоит из коротких мышечных пучков, идущих перпендикулярно 1. от тела резцовой кости к круговой мышце, и 2. от резцовой части нижней челюсти к круговой мышце.	Под слизистой оболочкой губ.	Прижимает губы.	Ветви верхних и нижних губных артерий. Лицевой нерв.
Подбородочная мышца – m. mentalis.	У всех начинается от резцовой части нижней челюсти и следует до кожи подбородка.	Между слизистой оболочкой и кожей нижней челюсти.	Сморщивает подбородок, а также участвует в процессе втягивания воды в ротовую полость.	Подбородочная артерия. Лицевой нерв.
Скуловая мышца – m. zygomaticus.	У всех представляет собой тонкую лентовидную мышцу. Начинается от лицевого гребня и оканчивается в круговой мышце в углу рта.	Проходит под кожей боковой поверхности щеки.	Оттягивает угол рта назад и вверх.	Ветвь верхней челюстной артерии и поперечная лицевая артерия. Лицевой нерв.
Носогубной подниматель – m. levator nasolabialis.	Состоит из поверхностной и глубокой частей. первая часть от подкожной мышцы лба и носа направляется до латерального крыла носа и верхней губы. Глубокая часть лежит латерально, начинаясь там же, но оканчивается в области угла рта под клыковой мышцей.	Проходит под кожей верхней губы, прикрывает щечную мышцу, обрамляет клыковую мышцу и покрывает опускаетель нижнего века.	Поднимает верхнюю губу и расширяет вход в преддверие носа.	Верхняя губная и подглазничная артерии. Лицевой нерв.

Клыкковая мышца – m. caninus.	У быка начинается от лицевого бугра и оканчивается на верхней губе и латеральном крыле носа, у свиньи начинается в слезной ямке, скуловой и верхнечелюстной костей и оканчивается у края отверстия носа. У лошади идет от переднего конца лицевого гребня до латерального крыла носа и круговой мышцы рта, у собаки идет от подглазничного отверстия до верхней губы и латерального крыла носа.	Пирамидальной формы.	Поднимает верхнюю губу.	Верхняя губная артерия и подглазничная артерия. Лицевой нерв.
Щечная мышца – m. buccinator.	У всех состоит из поверхностной и глубокой части. У собаки развита слабо	Между верхней и нижней челюстями, формирует мышечную основу щек.	Формирует щеку, прижимает ее к зубам, при пережевывании помещает пищевой ком на коренные зубы.	Щечная и лицевая артерии. Лицевой нерв.
Поперечная мышца носа – m. transversus nasi.	У всех начинается от пластинки рожка правого крыловидного хряща и доходит до пластинки и рожка левого крыловидного хряща.	Поперек верхушки носа на наружной поверхностной крыловидных хрящей носа	Расширяет ноздри.	Латеральная носовая артерия. Лицевой нерв.
Боковая мышца носа – m. lateralis nasi.	У всех подразделяется на дорсальный, вентральный, каудальный и ростальный расширители носа, но у собаки выражены слабо.	В треугольном пространстве, образованной носовой костью и носовым отростком резцовой кости, управляя расположенным здесь мягким носом.	Расширяет ноздри.	Латеральная носовая артерия. Лицевой нерв.
<i>Жевательная мускулатура</i>				
Большая жевательная мышца – m. masseter.	У всех начинается на лицевом бугре и скуловом бугре, разделяется на два слоя, первый идет до коренной части нижней челюсти, второй до жевательной ямки.	На латеральной поверхности ветви нижней челюсти.	Сжимает челюсти.	Наружная челюстная артерия. Нижнечелюстной нерв.
Крыловидная мышца – m. pterygoideus	Имеет два косо лежащих относительно друг друга слоя. У всех начинается от небной и крыловид-	На медиальной поверхности ветви нижней челюсти.	Сжимает челюсти.	Наружная и внутренняя челюстные артерии. Ветви тройничного нерва.

	ной костей, крыловидного отростка клиновидной кости и оканчивается в крыловидной ямке нижней челюсти.			
Височная мышца – m. temporalis.	Хорошо развита у хищных, у всех начинается от височной ямки и доходит до венечного отростка нижней челюсти.	На височной ямке.	Сжимает челюсти.	Внутренняя челюстная артерия. Ветви тройничного нерва.
Двубрюшная мышца – m. digastricus.	У всех начинается от яремного отростка затылочной кости и доходит до вентрального края тела нижней челюсти. У свиньи имеется только одно брюшко, у лошади и быка два, у собаки деление на два брюшка отсутствует.	Между затылочной и нижнечелюстной костями, на медиальной поверхности крыловидной мышцы.	Разжимает челюсти.	Наружная и внутренняя челюстные артерии. Ветви нижнечелюстного и тройничного нервов.

6. Мышцы грудной и тазовой конечностей, их топография

Общие закономерности распределения мышц на суставах конечностей

Мускулатура конечностей действует на их звенья через соответствующие суставы. В зависимости от строения и функции мышцы в конечностях располагаются в определенной последовательности и объединяются в следующие морфофункциональные группы:

1. **Экстензоры** – мышцы разгибатели – проходят через вершину угла сустава и при сокращении разгибают его.

2. **Флексоры** – мышцы сгибатели – проходят внутри суставного угла, при сокращении сгибают сустав.

3. **Абдукторы** – отводящие мышцы – располагаются на суставах с латеральной поверхности, при сокращении разводят конечности в стороны, удаляя их от медиальной плоскости.

4. **Аддукторы** – приводящие мышцы – располагаются на медиальной поверхности суставов, при сокращении притягивают конечность к медиальной плоскости.

5. **Ротаторы** – мышцы вращатели – подразделяются на две группы:

а) **супинаторы** – мышцы вращают конечность наружу, т.е. поворачивают ее дорсальную поверхность латерально.

б) **пронаторы** – мышцы вращают конечность внутрь, т.е. поворачивают ее дорсальную поверхность медиально.

Мускулатура конечностей делится по своему положению на мышцы грудной (передней) и тазовой (задней) конечностей. На грудной конечности выделяют мышцы плечевого пояса – присоединяют грудную конечность к туловищу, располагаются дорсальным, средним и вентральным веерами, формируя непрерывное соединение – *синсаркоз* – лопатки и плечевой кости с грудной клеткой и

шейными позвонками, мышцы плечевого сустава, мышцы локтевого сустава, мышцы запястного сустава и мышцы суставов пальцев (Рис. 4-5).

Мышцы грудной конечности (*musculi membri thoracici*)

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
Мышцы плечевого пояса				
Трапециевидная мышца – <i>m. trapezius</i>	У свиньи домашней и кабана эта мышца начитается от первого шейного позвонка и доходит до десятого грудного позвонка. У лошади она начинается от выйной связки со второго шейного позвонка и доходит до одиннадцатого грудного позвонка. У собаки с третьего шейного и до девятого грудного, у быка домашнего начинается от первого шейного позвонка и доходит до десятого грудного позвонка и заканчивается на заднем крае верхней трети ости лопатки.	Поверхностно в дорсальной части шеи и холки на ромбовидной мышце и на мышцах лопатки	Шейная часть перемещает лопатку вперед и вверх, а грудная – назад и вверх.	Дорсальная лопаточная (поперечная шейная) артерия. Добавочный нерв.
Плечеатлантная (атлanto-акромиальная) мышца – <i>m. omotransversarius</i>	У быка домашнего простирается от крыльцев атланта и поперечного отростка эпистрофея до фасции лопатки. У собаки, свиньи, кабана она располагается также как и у быка, а у лошади ее нет.	На боковой поверхности шеи под плечевоголовной мышцей	Тянет лопатку вперед, а голову в боковую сторону	Поперечная шейная и общая сонная артерии. Добавочный нерв.
Ромбовидная мышца – <i>m. rhomboideus</i>	Делится на шейную и грудную части. У быка домашнего берет начало от надостистой связки и тянется до седьмого (восьмого) грудного позвонка, оканчивается на медиальной поверхности основания лопатки, у свиньи и кабана ромбовидная мышца имеет	Под трапециевидной мышцей	Шейная часть тянет лопатку вперед и вверх, а грудная – назад и вверх	Глубокая шейная и поперечная шейная артерии. Дорсальные ветви шейных и грудных нервов.

	три части: головную, шейную и спинную, у лошади мышца начинается со второго шейного и длится по восьмой-девятый грудные позвонки, у собаки эта мышца имеет такое же строение, как и у свиньи.			
Плечеголовная мышца – <i>m. brachiocephalicus</i>	Состоит из трех частей: ключично-затылочной, ключично-сосцевидной, ключично-плечевая. У быка домашнего берет свое начало на затылочной кости, на выйной связке, на сосцевидном отростке и на нижней челюсти и тянется до гребня большого бугра плечевой кости. Эта мышца образует дорсальный край яремного желоба. У свиньи и кабака эта мышца начинается на затылочной и височной костях, у лошади на затылочной, височной, нижнечелюстной костях и средних шейных позвонках.	Поверхностно на боковой част шеи	Разгибает плечевой сустав и выносит конечность вперед, поворачивает голову вбок, опускает голову и шею вниз	Позвоночная и общая сонная артерии. Добавочный и подмышечный нерв.
Широчайшая мышца спины – <i>m. latissimus dorsi</i>	У быка домашнего начинается от поясничной спинной фасции и надостистой связке на уровне первого поясничного и третьего грудного позвонков и оканчивается у всех животных на круглой шероховатости плечевой кости, у свиньи и собаки, кроме того, от трех последних ребер.	На дорсальной поверхности грудной стенки	Толкает туловище вперед, сгибает плечевой сустав и тянет конечность назад.	Межреберные и поясничные артерии. Кaudальные грудные нервы.
Поверхностная грудная мышца – <i>m. pectoralis superficialis</i>	Имеет две часть: нисходящую и поперечную. У быка домашнего нисходящая начинается от рукоятки грудной кости и оканчива-	С краниоventральной стороны грудной клетки между грудными конечностями	Подтягивает конечность вперед, разгибая плечевой сустав,	Глубокая грудная артерия. Краниальные грудные нервы.

	<p>ется на гребне большого бугра плечевой кости, а поперечная простирается от тела грудной кости со второй по шестой реберный хрящ до фасции предплечья. У свиньи так же как у быка, у лошади нисходящая часть выглядит как короткое округлое брюшко, а поперечная более широкая и плоская. У собаки имеется только нисходящая часть.</p>		<p>при опоре оттягивает туловище назад</p>	
<p>Глубокая грудная мышца – <i>m. pectoralis profundus</i></p>	<p>У быка домашнего имеется развитая плечевая часть, которая начинается от грудной кости и реберных хрящей и оканчивается на буграх плечевой кости, у свиньи, мелких жвачных и лошади имеется предлопаточная часть, она начинается от первых четырех реберных хрящей и оканчивается впереди лопатки, вплетаясь в фасцию предостной мышцы. У собаки имеется только плечевая часть мышцы.</p>	<p>С краниоventральной стороны грудной клетки между грудными конечностями</p>	<p>Тянет конечность назад, подтягивает туловище вперед</p>	<p>Глубокая грудная артерия. Краниальные грудные нервы.</p>
<p>Вентральная зубчатая мышца – <i>m. serratus ventralis</i></p>	<p>Имеет две части шейную и грудную. У быка, лошади и собаки шейная часть начинается от поперечно-реберных отростков шейных позвонков с третьего по седьмой и оканчивается на зубчатой поверхности лопатки, а грудная часть берет начало от нижних концов ребер с первого по девятое и оканчивается также на зубчатой линии лопатки.</p>	<p>На боковой поверхности шеи и грудной клетки, прикрыта плечеголовной, трапециевидной и широчайшей спины мышцами.</p>	<p>Основной держатель туловища между лопатками, шейная часть тянет лопатку вперед, а грудная назад.</p>	<p>Дорсальная лопаточная и межреберные артерии. Шейные и каудальные грудные нервы.</p>

Мышцы плечевого сустава				
Предостная мышца – m. supraspinatus	Начинается от предостной ямки и доходит до большого и малого бугров плечевой кости.	Заполняет предостную ямку, покрыта трапециевидной и плечеатлантной мышцами.	Экстензор (разгибает плечевой сустав).	Ветви подмышечной и подлопаточной артерий. Предлопаточный нерв.
Коракويدно – плечевая мышца – m. coracobrachialis	Тянется от коракويدного отростка лопатки до круглой шероховатости плечевой кости.	На медиальной поверхности плечевой кости под глубокой грудной мышцей.	Экстензор (разгибает плечевой сустав).	Ветви подлопаточной артерии. Мышечно-кожный нерв.
Дельтовидная мышца – m. deltoideus	Тянется от ости лопатки и акромиона до дельтовидной шероховатости плечевой кости. У лошади и свиньи начинается только от ости лопатки.	Лежит поверхностно, прикрывая заостренную и малую круглую мышцу.	Флексор и супинатор (сгибает плечевой сустав).	Ветви подлопаточной артерии. Мышечно-кожный нерв.
Круглая большая мышца – m. teres major	Тянется от каудального края лопатки до круглой шероховатости плечевой кости.	Позади лопатки на медиальной поверхности трехглавой мышцы плеча.	Флексор и супинатор (сгибает плечевой сустав).	Подлопаточная артерия. Подмышечный нерв.
Круглая малая мышца – m. teres minor	Тянется от нижней трети каудального края лопатки, оканчиваясь под дельтовидной шероховатостью плечевой кости.	Сзади заостренной мышцей, прикрывающей дельтовидную мышцу.	Флексор и супинатор (сгибает плечевой сустав).	Подлопаточная артерия. Подмышечный нерв.
Заостренная мышца – m. infraspinatus	Тянется от заостренной ямки лопатки до латерального бугра плечевой кости.	Заполняет заостренную ямку, прикрыта дельтовидной мышцей с которой срастается.	Абдуктор (отводит плечевой сустав).	Подлопаточная артерия. Предлопаточный нерв.
Подлопаточная мышца – m. subscapularis	Тянется от подлопаточной ямки до медиального бугра плечевой кости.	Заполняет подлопаточную ямку.	Аддуктор (приводит грудную конечность).	Подлопаточная артерия. Подлопаточный нерв.
Мышцы локтевого сустава				
Трехглавая мышца плеча – m. triceps brachii	Длинная головка начинается от каудального края лопатки, латеральная – под шейкой плечевой кости, медиальная – от нижней половины медиальной стороны плечевой кости, достигает локтевого бугра локтевой кости.	Заполняет треугольное пространство между лопаткой, плечевой костью и локтевым отростком локтевой кости.	Экстензор локтевого и флексор плечевого сустава.	Подлопаточная артерия. Лучевой нерв.
Локтевая мышца – m. anconeus	Начинается от краев локтевой ямки до локтевого бугра локтевой кости.	Под длинной головкой трехглавой мышцы, с которой срастается.	Экстензор локтевого сустава.	Плечевая артерия. Лучевой нерв.
Напрягатель	От каудального угла ло-	Тонкой лентой	Экстензор	Плечевая и локтевая

фасции предплечья – m. tensor fasciae antebrachii	патки до локтевого бугра локтевой кости и фасции предплечья.	по краю медиальной поверхности длинной головки трехглавой мышцы плеча, вдоль ее каудального края.	локтевого и флексор плечевого суставов, напрягатель фасции.	артерии. Лучевой нерв.
Двуглавая мышца плеча – m. biceps brachii	Тянется от бугра лопатки до шероховатости лучевой кости.	На передней поверхности плечевой кости.	Флексор локтевого и экстензор плечевого суставов, при стоянии у лошадей – фиксирует плечевой сустав.	Подмышечная и плечевая артерии. Мышечно-кожный нерв.
Плечевая мышца – m. brachialis	Под головкой плечевой кости до шероховатости лучевой кости	На плечевой кости винтообразно.	Флексор локтевого сустава.	Плечевая и лучевая артерии. Мышечно-кожный нерв.
Мышцы запястного сустава				
Лучевой разгибатель запястья – m. extensor carpi radialis.	От латерального надмыщелка плечевой кости до пястной шероховатости 3-й пястной кости.	Дорсолатерально на предплечье	Экстензор (разгибает запястный сустав, помогает сгибать локтевой сустав).	Лучевая и межкостная артерии. Лучевой нерв.
Лучевой сгибатель запястья – m. flexor carpi radialis.	От медиального надмыщелка плечевой кости до проксимального конца 2-й и 3-й пястных костей.	Поверхностно на медиопальмарной стороне предплечья	Флексор (сгибает запястный и помогает разгибать локтевой суставы).	Срединная артерия и срединный нерв.
Локтевой разгибатель запястья – m. extensor carpi ulnaris.	От латерального надмыщелка плечевой кости до добавочной кости запястья и проксимального конца 4-й пястной кости.	По заднему краю латеральной поверхности предплечья.	Экстензор (сгибает запястный сустав).	Локтевая, срединная и межкостная артерии. Лучевой нерв.
Локтевой сгибатель запястья – m. flexor carpi ulnaris.	От медиального надмыщелка плечевой кости и локтевого бугра локтевой кости до добавочной кости запястья.	С медиальной стороны предплечья позади лучевого сгибателя запястья.	Флексор (сгибает запястный и помогает разгибать локтевой суставы)	Локтевая, срединная и межкостная артерии. Локтевой нерв.
Длинный абдуктор первого пальца – m. abductor digiti primi longus.	От латеральной поверхности плечевой кости до проксимального конца 2-й пястной кости.	Косо в виде узкой ленточки на дорсальной стороне запястья	Экстензор (разгибает запястный сустав).	Лучевая и межкостная артерии. Лучевой нерв
Мышцы суставов пальцев кисти				
Общий пальцевый разгибатель – m. exten-	От латерального надмыщелка плечевой кости до разгибательных отрост-	На латеральной стороне предплечья позади	Экстензор(разгибает т путовый,	Лучевая и межкостная артерии. Лучевой нерв.

musculus digitalis communis.	ков всех копытцевых костей.	лучевого разгибателя.	венечный и копытцевый суставы)	
Специальный разгибатель 3-го пальца – m. extensor digiti tertii proprius.	От латерального надмыщелка плечевой кости до копытцевой кости 3-го пальца. У лошади отсутствует.	Непосредственно прилегает к лучевому разгибателью запястья.	Экстензор	Лучевая и межкостная артерии. Лучевой нерв.
Боковой пальцевый разгибатель - m. extensor digitalis lateralis.	От проксимального конца костей предплечья до 2-3 фаланги 4-го пальца.	Между общим пальцевым разгибателем и локтевым разгибателем запястья.	Экстензор (разгибает путовый и венечный суставы).	Лучевая и межкостная артерии. Лучевой нерв.
Поверхностный пальцевый сгибатель - m. flexor digitalis superficialis.	От медиального надмыщелка плечевой кости до венечных костей 3 - 4 пальцев.	На пальмарной стороне предплечья и запястья, прикрыт локтевым сгибателем запястья.	Флексор (сгибает путовый и венечный суставы).	Срединная артерия. Срединный и локтевой нервы.
Глубокий пальцевый сгибатель – m. flexor digitalis profundus.	От медиальных надмыщелков плечевой, локтевой и лучевой костей до копытцевой кости 3-4 пальцев, проходит через сухожилия поверхностного пальцевого сгибателя.	На пальмарной поверхности костей предплечья и кисти.	Флексор (сгибает путовый, венечный и копытцевый суставы).	Срединная артерия. Срединный и локтевой нервы.
Межкостные мышцы – mm. interossei.	От проксимального конца пястных костей проксимальной фаланги пальцев.	На пальмарной поверхности пястных костей.	Напрягатели	Срединная артерия. Срединный и локтевой нервы.

Мышцы тазовой конечности (musculi membri pelvini)

Название	Особенности	Расположение	Функция	Васкуляризация и иннервация
Мышцы тазобедренного сустава (мышцы крупа)				
Поверхностная ягодичная мышца – m. gluteus superficialis.	У быка и свиньи отсутствует. У лошади идет от маклока и крестцовой кости до третьего вертела бедренной кости, у собаки от крестцовой кости и первых хвостовых позвонков, оканчиваясь ниже третьего вертела, срастается с широкой фасцией бедра.	В ягодичной области, под кожей.	Экстензор и пронатор тазобедренного сустава.	Ветви наружной подвздошной артерии, каудальный и краниальный ягодичные нервы.
Средняя ягодичная мышца – m. gluteus medius.	Самая мощная из ягодичных мышц, идет от поясницы, маклока и крестцового бугра подвздошной кости до большого вертела бедренной кости.	Заполняет всю ягодичную ямку подвздошной кости, частично закрывает длинней-	Экстензор и абдуктор тазобедренного сустава.	Ветви наружной и внутренней подвздошных артерий. Краниальный ягодичный нерв.

		шую мышцу спины.		
Глубокая ягодичная мышца – <i>m. gluteus profundus</i> .	Идет от седалищной ости тазовой кости до большого вертела бедренной кости. У лошади доходит до среднего вертела бедренной кости.	В ягодичной ямке, под средней ягодичной мышцей.	Экстензор и абдуктор тазобедренного сустава.	Ветви внутренней подвздошной артерии. Краниальный ягодичный нерв.
Двуглавая мышца бедра – <i>m. biceps femoris</i> .	Начинается от остистых отростков крестцовых позвонков и крестцово-седалищной связки, достигает гребня большой берцовой кости и бугра пяточной кости с латеральной стороны.	Под кожей в области бедра и таза каудальнее тазобедренного сустава.	Экстензор тазобедренного и скакательного суставов, флексор коленного сустава, супинатор конечности.	Ягодичная и глубокая бедренная артерии. Каудальный ягодичный и большеберцовый нервы.
Полусухожильная мышца – <i>m. semitendinosus</i> .	Начинается от бугра седалищной кости до гребня большеберцовой кости и пяточной кости с медиальной стороны. У лошади начинается от крестцовых и первых хвостовых позвонков.	Под кожей, каудальнее двуглавой мышцы бедра.	Экстензор тазобедренного и скакательного суставов, флексор и пронатор коленного сустава.	Ягодичная каудальная, глубокая и каудальная бедренные артерии. Каудальный ягодичный большеберцовый нервы.
Полуперепончатая мышца – <i>m. semimembranosus</i> .	Начинается от бугра седалищной кости и доходит до медиальных мыщелков бедренной и большой берцовой костей.	Под кожей, каудальнее полусухожильной мышцы.	Экстензор тазобедренного сустава, у лошади – флексор и пронатор коленного сустава).	Каудальная ягодичная, глубокая и каудальная бедренные артерии. Большеберцовый нервы.
Квадратная мышца – <i>m. quadratus femoris</i> .	Идет от вентральной поверхности седалищной кости до плантарной поверхности бедренной кости (около вертлужной ямки).	Под двуглавой мышцей бедра, между приводящей и наружной запирающей мышцами.	Экстензор и супинатор тазобедренного сустава.	Запирательная артерия. Седалищный нерв.
Большая поясничная мышца – <i>m. psoas major</i> .	Начинается от тел последних грудных и первых поясничных позвонков и доходит до малого вертела бедренной кости.	В области поясницы, на краниоventральной поверхности подвздошной кости и на подвздошной мышце.	Флексор тазобедренного сустава и поясницы.	Глубокая бедренная артерия. Грудные и поясничные спинномозговые нервы.
Подвздошная мышца – <i>m. iliacus</i> .	Начинается от крыла и тела подвздошной кости и крыла крестца, идет до малого вертела бедренной кости. Срастается с большой поясничной	На краниоventральной поверхности подвздошной кости, прикрыта большой пояс-	Флексор и супинатор тазобедренного сустава.	Ветви внутренней подвздошной артерии. Бедренный нерв.

	мышцей.	ничной мышцей.		
Напрягатель широкой фасции бедра – m. tensor fasciae latae.	Идет от маклока до широкой фасции бедра, у лошади до коленной чашечки и гребня большой берцовой кости.	Под кожей вдоль переднего края бедра.	Флексор тазобедренного и экстензор коленного суставов.	Ветви внутренней подвздошной артерии. Краниальный ягодичный нерв.
Портняжная мышца – m. sartorius.	Начинается от сухожилия малой поясничной мышцы и тела подвздошной кости до фасции коленной чашечки. У собаки двойная, у лошади оканчивается на большой берцовой кости.	На медиальной поверхности бедра вдоль переднего края стройной мышцы.	Флексор, аддуктор тазобедренного и экстензор коленного суставов.	Глубокая бедренная артерия и бедренный нерв.
Гребешковая мышца – m. rectineus.	От подвздошного возвышения до медиальной поверхности бедренной кости.	На медиальной поверхности бедра между портняжной и стройной мышцей.	Флексор тазобедренного сустава, аддуктор и супинатор конечности.	Глубокая бедренная артерия. Запирательный и бедренный нервы.
Стройная мышца – m. gracilis.	От вентральной поверхности лонной кости до гребня большой берцовой кости с медиальной стороны.	На медиальной поверхности бедра каудально от портняжной мышцы.	Аддуктор конечности.	Глубокая бедренная артерия. Запирательный и бедренный нервы.
Приводящая мышца – m. adductor.	От лонной кости до медиальной поверхности нижней половины бедренной кости.	Под стройной мышцей.	Аддуктор конечности.	Глубокая бедренная артерия. Запирательный и бедренный нервы.
Наружная запирательная мышца – m. obturatorius externus.	Идет от нижней поверхности запертого отверстия и тела подвздошной кости до вертлужной ямки бедренной кости.	На вентральной поверхности тазовой кости.	Супинатор тазобедренного сустава (вращает тазовую конечность).	Ветви глубокой бедренной артерии. Запирательный нерв.
Внутренняя запирательная мышца – m. obturatorius internus.	Идет от внутренней поверхности запертого отверстия и тела подвздошной кости до вертлужной ямки бедренной кости.	На вентральной поверхности тазовой кости.	Супинатор тазобедренного сустава (вращает тазовую конечность).	Ветви глубокой бедренной артерии. Запирательный нерв.
Мышцы коленного сустава				
Четырехглавая мышца бедра – m. quadriceps femoris.	Прямая головка прикрепляется к подвздошной кости, латеральная – к латеральной, медиальная – к медиальной и промежуточная – к передней поверхностям бедренной кости.	На латеральной, медиальной и дорсальной сторонах бедренной кости, образует передний контур бедра.	Экстензор (разгибает коленный сустав).	Бедренная артерия и бедренный нерв.
Подколенная мышца – m. popliteus	От подколенной ямки латерального надмыщелка бедренной кости до плантарной шероховатости большой берцовой кости.	На плантарной поверхности проксимального конца большой берцовой кости.	Флексор (сгибает коленный сустав).	Передняя большеберцовая артерия и большеберцовый нерв.

Мышцы заплюсневого (скакательного) сустава				
Трехглавая мышца голени – m. triceps surae.	Состоит из икроножной и пяточной мышц. Объединяясь эти мышцы формируют <i>ахиллово</i> сухожилие.	На плантарной стороне голени.	Экстензор (разгибает скакательный сустав). Флексор (сгибает коленный сустав).	Бедренная и подколенная артерии. Большеберцовый нерв.
Икроножная мышца – m. gastrocnemius.	От краев надмышцелковой ямки бедренной кости двумя головками до пяточного бугра.	—	—	—
Подошвенная(пяточная) мышца – m. soleus.	От латерального мышцелка большой берцовой кости до пяточного бугра.	—	—	—
Большеберцовая передняя мышца – m. tibialis anterior.	От проксимального конца большой берцовой кости до 1-ой заплюсневой кости и 3-4 плюсневых костей. у лошади начинается еще и от малой берцовой кости.	На дорсальной поверхности большой берцовой кости.	Флексор (сгибает скакательный сустав).	Передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.
Большеберцовая задняя мышца – m. tibialis posterior.	Сливается с глубоким сгибателем пальца. У собаки начинается на верхнем конце малоберцовой кости.	Между подколенной мышцей и длинным сгибателем большого пальца.	Флексор (сгибает скакательный сустав).	Большеберцовая каудальная артерия. Большеберцовый нерв.
Малоберцовая третья мышца – m. peroneus tertius.	Начиается от разгибательной ямки бедренной кости, оканчивается на проксимальном конце плюсневых костей, у собаки отсутствует.	На передней поверхности голени, прикрывая разгибатели пальцев.	Флексор (сгибает скакательный сустав).	Передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.
Малоберцовая длинная мышца – m. peroneus longus.	У лошади отсутствует, у быка и свиней начинается от латерального мышцелка большеберцовой кости и оканчивается на первой заплюсневой кости. У собаки идет от латеральной связки коленного сустава и малоберцовой кости до первой рудиментарной плюсневой кости	На латеральной поверхности голени.	Флексор (сгибает скакательный сустав).	Передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.
Малоберцовая короткая мышца – m. peroneus brevis.	Имеется у собаки, идет от нижней части малоберцовой кости до верхнего конца плюсневой кости.	С латеральной стороны на костях голени.	Флексор (сгибает скакательный сустав).	Передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.
Мышцы пальцев стопы				
Длинный пальцевый разгибатель – m. extensor digitalis lon-	Начинается от латерального надмышцелка бедренной кости и идет до венечной кости 3-го	На дорсальной поверхности большой берцовой кости.	Экстензор пальцев.	Передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.

gus.	пальца и разгибательный отросткой копытцевых пальцев.			
Боковой пальцевый разгибатель – m. extensor digitalis lateralis.	Идет от латерального надмышечка большой и малой берцовых костей до венечной кости 4-го пальца, у свиней до 4-5 пальцев, у лошади сростается с длинным пальцевым разгибателем, у собаки идет к 5 пальцу.	На латеральной поверхности голени.	Экстензор пальцев.	Передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.
Поверхностный пальцевый сгибатель – m. flexor digitalis superficialis.	Идет от плантарной ямки бедренной кости до венечных костей 3-4 пальцев (парными сухожилиями). У свиньи до 2-5 пальцев, у лошади – 3, у собаки – до вторых фалангов всех четырех пальцев.	Сростается с головкой икроножной мышцы, а сухожилие переплетается с ахилловым.	Флексор, у лошади – тензор (статическая функция).	Бедренная, подколенная, передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.
Глубокий пальцевый сгибатель – m. flexor digitalis profundus.	Тремя головками от латерального мышечка большой берцовой кости и ее плантарной шероховатости до копытцевых костей 3-4 пальцев, проходя через сухожилие поверхностного пальцевого сгибателя. У свиньи до 2-5 пальцев, у лошади – 3, у собаки – сильно развита, доходит до когтеобразных фаланг всех четырех пальцев.	На каудальной поверхности большой берцовой кости, прикрыта трехглавой мышцей голени.	Флексор пальцев.	Задняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.
Межкостные мышцы - mm. interossei.	От проксимального конца плюсневых костей проксимальной фаланги пальцев.	На плантарной поверхности плюсневых костей.	Флексоры (сгибают сустав проксимальной фаланги, фиксируют сесамовидные кости).	Передняя большеберцовая артерия. Малоберцовый нерв.

Контрольные вопросы:

1. Назовите типы мышечной ткани.
2. Структурным элементом мышечной ткани является?
3. Основными функциями мышечной ткани являются?
4. Что такое мышечные фасции?
5. Что относится к вспомогательным органам мышц?
6. К вентральным мышцам шеи относятся?
7. К дорсальным мышцам позвоночного столба относятся?
8. К мышцам грудной клетки относятся?

9. К мышцам брюшной стенки относятся?
10. К мимическим мышцам лица относятся?
11. Жевательные мышцы представлены?
12. К мышцам плечевого пояса относятся?
13. К мышцам плечевого сустава относятся?
14. К мышцам локтевого сустава относятся?
15. К мышцам запястного сустава относятся?
16. К мышцам пальцев кисти относятся?
17. К мышцам кисти относятся?
18. К мышцам коленного сустава относятся?
19. К мышцам скакательного сустава относятся?
20. К мышцам пальцев стопы относятся?

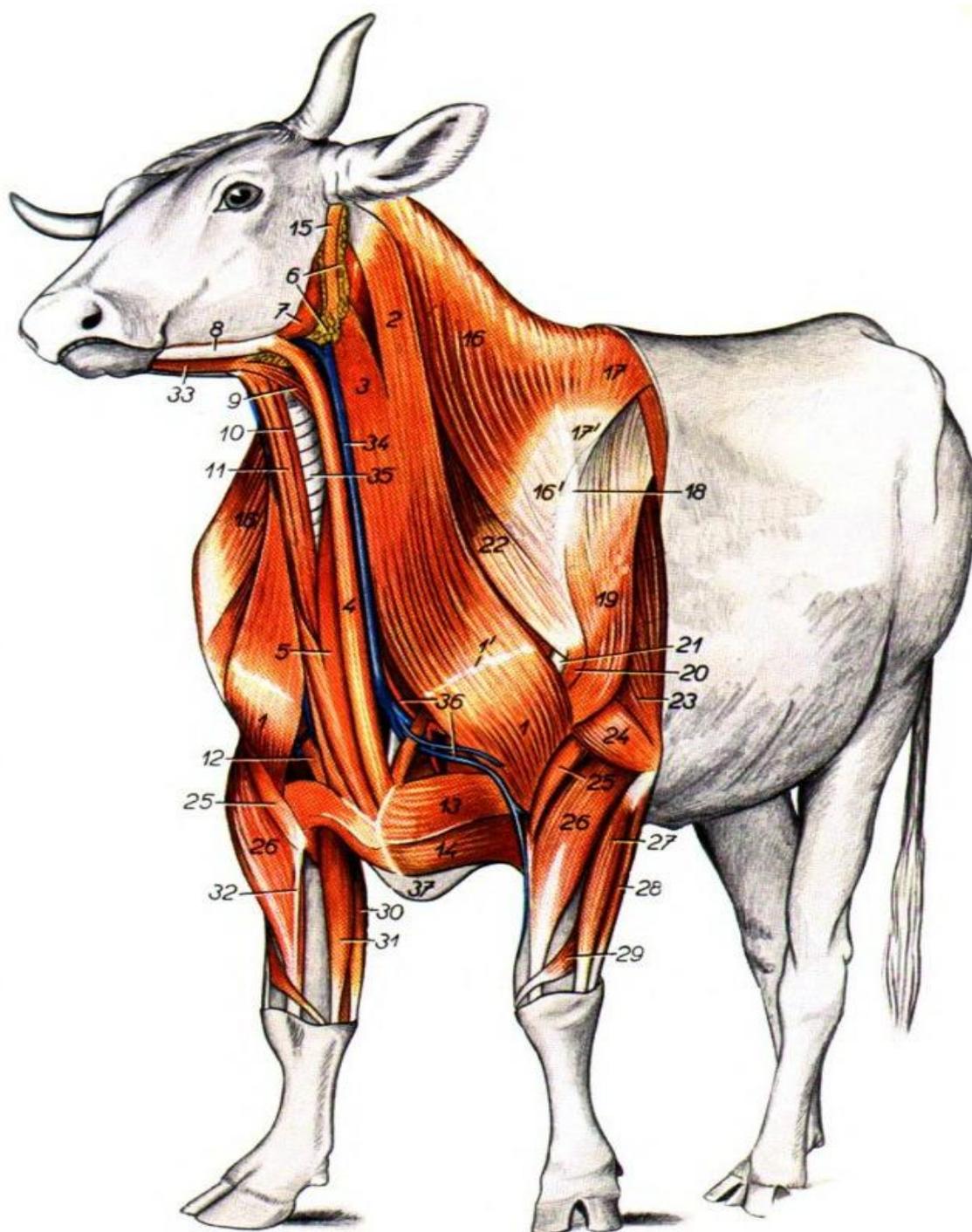


Рисунок 2 - Мышцы шеи и прилежащих к ней частей у КРС. Вид спереди и слева.

- 1,2,3. *m. brachiocephalicus* – плечеголовная мышца
- 1. *m. cleidobrachialis* – ключичноплечевая мышца
- 1'. *m. inscripcio fibrosa clavicu-laris* – ключичная полоска
- 2. *m. cleidooccipitalis* – ключичнозатылочная мышца
- 3. *m. cleidomastoideus* – ключичнососцевидная мышца
- 4.,5. *m. sternocephalicus* – грудиноголовная мышца
- 4. *m. sternomandibularis* – грудиночелюстная мышца
- 5. *m. sternomastoideus* – грудинососцевидная мышца
- 6. *glandula parotis et submandibularis* – околоушная и подчелюстная железа
- 7. *m. masseter* – жевательная мышца

8. *mandibula* – нижняя челюсть
9. *m. omohyoideus* – плечеподъязычная мышца
10. *m. sternothyreoideus* – грудинощитовидная мышца
11. *m. sternohyoideus* – грудиноподъязычная мышца
12. *m. sternoclavicularis (m. subclavius)* – ключичная мышца
13. *m. pars clavicularis mi. pectoralis superficialis* – плечевая часть грудной мышцы.
14. *m. pars sternocostalis mi. pectoralis superficialis* – её предплечная часть
15. *m. auricularis ventralis* – ушная вентральная мышца
16. *m. trapezius cervicis* – шейная часть трапециевидной мышцы
17. *m. trapezius thoracis* – грудная часть трапециевидной мышцы
- 16',17' *aponeurosis mi. trapezii* – её апоневроз
18. *m. tuberositas spinae scapulae* – шероховатость лопаточной ости
19. *m. deltoideus (pars scapularis)* – дельтовидная мышца (лопаточная часть)
20. *m. deltoideus (pars acromialis)* – дельтовидная мышца (акромиальная часть)
21. *tendo mi. infra spinam* – сухожилие заостренной мышцы
22. *m. omotransversarius* – плечеатлантная мышца
23. *caput longum mi. tricipitis* – длинная головка трехглавой мышцы плеча
24. *caput ulnare mi. tricipitis* – латеральная головка трехглавой мышцы плеча
25. *m. brachialis* – внутренняя плечевая мышца
26. *m. extensor carpi radialis* – лучевой разгибатель запястья
27. *m. extensor digitorum communis* – общий разгибатель пальцев
28. *m. extensor digiti quarti proprius* – специальный разгибатель четвертого пальца
29. *m. abductor pollicis longus* – длинный абдуктор большого пальца
30. *m. flexor carpi ulnaris* – локтевой сгибатель запястья
31. *m. flexor carpi radialis* – лучевой сгибатель запястья
32. *lacertus fibrosus* – сухожильный тяж
33. *m. mylohyoideus* – челюстноподъязычная мышца
34. *v. jugularis (externa)* – наружная яремная вена
35. *trachea* – трахея
36. *a. carotis communis, v. cephalica humeri* – общая сонная артерия, подкожная вена плеча
37. *corpus adiposum* – жировое тело.

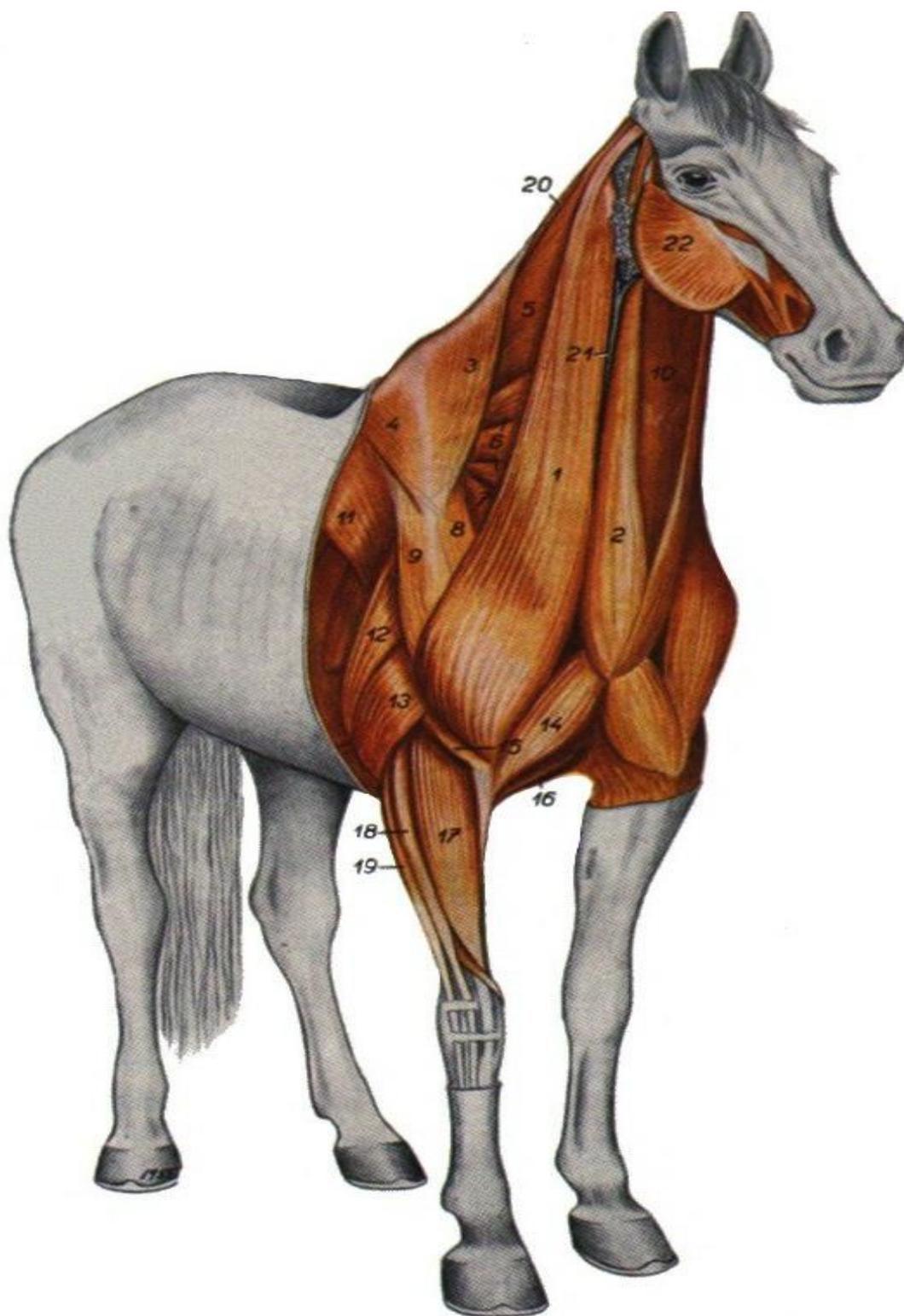


Рисунок 3 - Мышцы шеи лошади. Вид спереди и справа.

1. *m. brachiocephalicus* – плечеголовная мышца
2. *m. sternomandibularis* – грудиночелюстная мышца
3. *m. trapezius cervicis* – шейная часть трапециевидной мышцы
4. *m. trapezius thoracis* – грудная часть трапециевидной мышцы
5. *m. splenius* – пластывидная мышца
6. *m. serratus ventralis cervicis* – шейная вентральная зубчатая мышца

7. *pars praescapularis mi. pectoralis profundus* – предлопаточная часть глубокой грудной мышцы
8. *m. supraspinatus* – предостная мышца
9. *m. deltoideus* – дельтовидная мышца
10. *m. sternohyoideus et. m. sternothyreoideus* – грудиноподъязычная мышца и грудинощитовидная мышца
11. *m. latissimus dorsi* – широчайшая мышца спины
12. *caput longum mi. tricipitis brachii* – длинная головка трехглавой мышцы плеча
13. *caput laterale mi. tricipitis brachii* – латеральная головка трехглавой мышцы плеча
14. *pars claviculans mi. pectoralis superficialis* – плечевая часть грудной мышцы
15. *m. brachialis internus* – внутренняя плечевая мышца
16. *pars sternocostalis mi. pectoralis superficialis* – предплечная часть поверхностной грудной мышцы
17. *m. extensor carpi radialis* – лучевой разгибатель запястья
18. *m. extensor digitalis communis* – общий разгибатель пальцев
19. *m. extensor digitalis lateralis* – боковой разгибатель запястья
20. *m. rhomboideus cervicis* – ромбовидная мышца шеи
21. *v. jugularis* – яремная вена
22. *m. masseter* – жевательная мышца

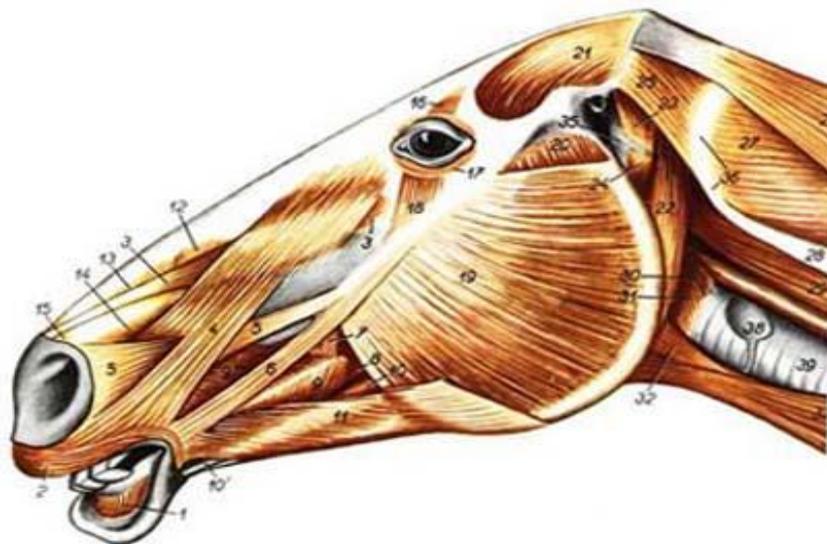


Рисунок 4 - Мышцы головы лошади.

1. *m. incisivus mandibularis* – нижняя резцовая мышца
2. *m. orbicularis oris* – круговая мышца рта
3. *m. levator labii maxillaris proprius* – специальный подниматель верхней губы
4. *m. levator nasolabialis* – носогубной подниматель
5. *m. caninus* – клыковая мышца
6. *m. zygomaticus* – скуловая мышца
7. *m. zygomaticobuccalis* – скуловощечная мышца
8. *m. molaris* – глубокая щечная мышца
9. *m. buccalis* – поверхностная щечная мышца
10. *m. depressor labii mandibularis* – опускающий нижнюю губу
- 10.' *tendo mi. depressoris labii mandibularis* – сухожилие опускающего нижнюю губу
11. *m. cutaneus labiorum* – кожная мышца губ

12. *m. lateralis nasi aboralis* – аборальная латеральная носовая мышца
13. *m. lateralis nasi dorsalis* – дорсальная латеральная носовая мышца
14. *m. lateralis nasi ventralis* – вентральная латеральная носовая мышца
15. *m. transversus nasi* – поперечная мышца носа
16. *m. superciliaris* – наружный подниматель верхнего века
17. *m. orbicularis oculi* – круговая мышца век
18. *m. depressor palpebrae inferioris* – опускающий нижнего века
19. *pars lateralis mi. masseteris* – латеральная часть жевательной мышцы
20. *pars medialis mi. masseteris* – медиальная часть жевательной мышцы
21. *m. temporalis* – височная мышца
22. *m. jugulomandibularis* – яремночелюстная мышца
23. *m. jugulohyoideus* – яремноподъязычная мышца
24. *m. stylohyoideus* – подъязычная мышца
25. *m. obliquus capitis cranialis* – краниальная косая мышца головы
26. *m. semispinalis capitis* – полуостистая мышца головы
27. *m. obliquus atlantis* – косая мышца атланта
28. *tendo mi. longissimi atlantis* – сухожилие длиннейшей мышцы атланта
29. *m. longus capitis* – длинная мышца головы
30. *m. cricoarytaenoideus* – кольцевидночерпаловидная мышца
31. *m. cricopharyngicus* – кольцевидноглоточная мышца
32. *m. sternothyroideus* – грудинощитовидная мышца
33. *m. omohyoideus* – плечеподъязычная мышца
34. *m. sternohyoideus* – грудиноподъязычная мышца
35. *stylohyoid* – стилогиоид
36. *ala atlantis* – крыло атланта
37. *oesophagus* – пищевод
38. *gl. thyroidea* – щитовидная железа
39. *trachea* – трахея

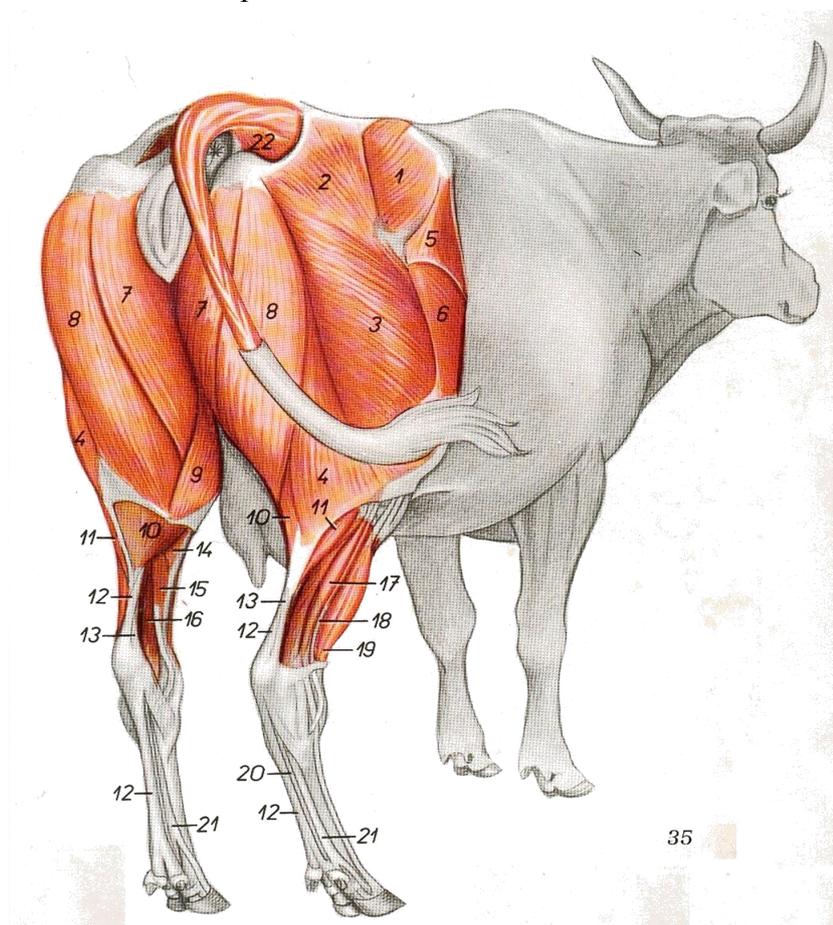


Рисунок 5 - Мышцы тазовой конечности коровы.

1. *m. gluteus medius* – средняя ягодичная мышца
- 2,3,4. *m. glutaebiceps* – ягодично-двуглавая мышца
5. *m. tensor fasciae latae* – напрягатель широкой фасции
6. *m. vastus lateralis* – широкая латеральная мышца
7. *m. semimembranosus* – полуперепончатая мышца
8. *m. semitendinosus* – полусухожильная мышца

9. *m. gracilis* – стройная мышца
10. *m. gastrocnemius* – икроножная мышца
11. *caput lateralis mi. gastrocnemius* – латеральная головка икроножной мышцы
- 12,13. *tendo calcaneus* – ахиллово сухожилие
14. *m. popliteus* – подколенная мышца
15. *m. flexor digitalis longus* – длинный сгибатель пальцев
16. *m. flexor hallicus longus* – длинный сгибатель большого пальца стопы
17. *m. extensor digitalis lateralis* – боковой разгибатель четвертого пальца
18. *m. peroneus longus* – длинная малоберцовая мышца
19. *m. extensor digitalis longus* – длинный разгибатель пальцев
20. *tendo m. flexor digitalis pedis profundus* – сухожилие глубокого сгибателя пальцев
21. *m. interosseum medium* – средняя межкостная мышца
22. *m. coccygeus* – хвостовая мышца

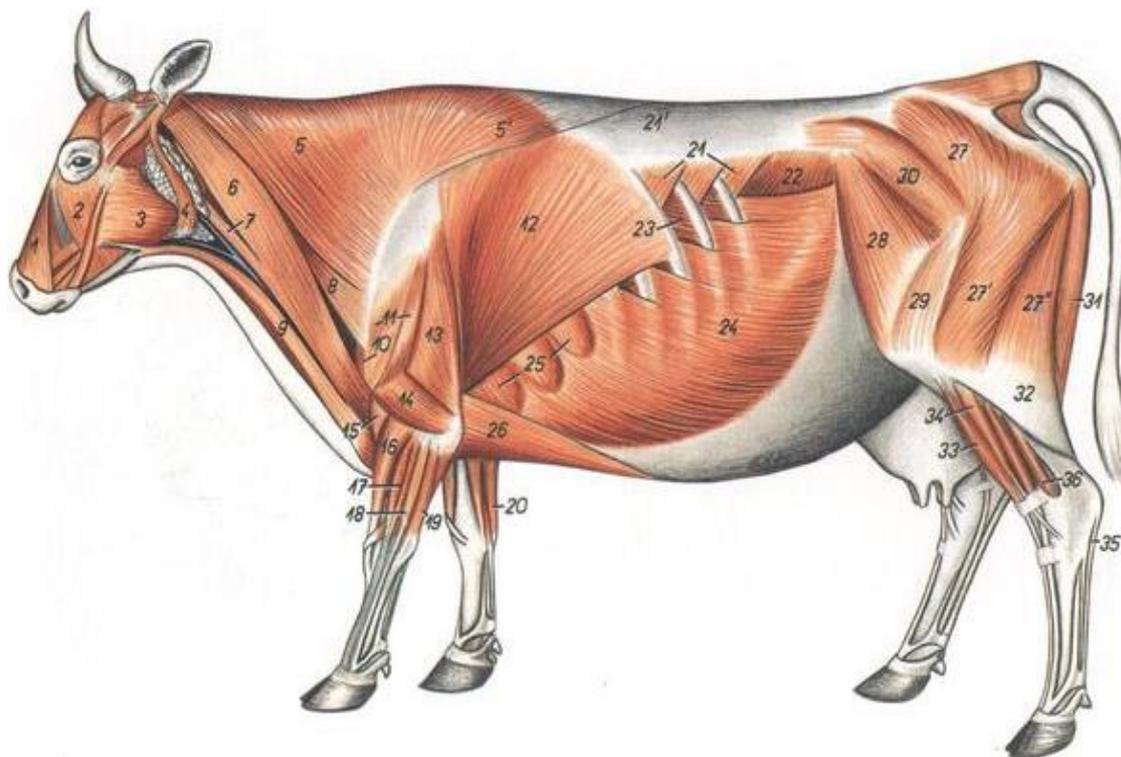


Рисунок 6 - Поверхностная мускулатура коровы.

1. *m. levator nasolabialis* – носогубной подниматель
2. *m. malaris* – опускающий нижнего века
3. *m. masseter* – большая жевательная мышца
4. *m. parotidoauricularis* – паротидораковидная мышца
5. *pars cervicalis trapezii* – шейная часть трапециевидной мышцы
- 5'. *pars thoracica trapezii* – грудная часть трапециевидной мышцы
- 6,7. *m. brachiocephalicus* – плечеголовная мышца
8. *m. omotransversarius* – плечеатлантная мышца
9. *m. sternohyoideus* – грудиноподъязычная мышца
10. *pars scapularis mi. deltoidei* – лопаточная часть дельтовидной мышцы
11. *pars scapularis mi. deltoidei* – лопаточная часть дельтовидной мышцы
12. *m. latissimus dorsi* – широчайшая мышца спины
13. *caput longum mi. tricipitis brachii* – длинная головка трехглавой мышцы плеча
14. *caput laterale mi. tricipitis brachii* – латеральная головка трехглавой мышцы плеча
15. *m. brachialis* – плечевая мышца

16. *m. extensor carpi radialis* – лучевой разгибатель запястья
17. *m. extensor digitorum communis* – общий пальцевый разгибатель
18. *m. extensor digitorum lateralis* – боковой разгибатель 4 пальца
19. *m. extensor carpi ulnaris* – локтевой разгибатель запястья
20. *m. flexor carpi ulnaris* – локтевой сгибатель запястья
21. *m. serratus dorsalis caudalis* – зубчатый дорсально-каудальный край
- 21'. *m. fascia thoracolumbalis* – грудопоясничная фасция
22. *m. obliquus internus abdominis* – внутренняя косая мышца
23. *m. intercostalis externus* – наружная межреберная мышца
24. *m. obliquus externus abdominis* – наружная косая мышца
25. *m. serratus ventralis thoracis* – зубчатая вентральная мышца груди
26. *m. pectoralis profundus (ascendens)* – глубокая грудная мышца
27. *m. gluteus superficialis* – поверхностная ягодичная мышца
- 27'. *portio cranialis mi. bicipitis femoris* – краниальная часть двуглавой мышцы бедра
- 27''. *portio caudalis mi. bicipitis femoris* – каудальная часть двуглавой мышцы бедра
28. *m. tensor fasciae latae* – напрягатель широкой фасции
29. *m. fascia lata et m. vastus lateralis* – широкая фасция бедра т латеральная четырехглавая мышца бедра
30. *m. gluteus medius* – средняя ягодичная мышца
31. *m. semitendinosus* – полусухозильная мышца
32. *m. fascia cruris* – фасция голени
33. *m. extensor digitorum longus* – длинный пальцевый разгибатель
34. *m. peroneus longus* – длинная малоберцовая мышца
35. *m. tendo mi. flexoris digitorum superficialis* – сухожилие поверхностного пальцевого сгибателя
36. *m. flexor digitorum profundus* – глубокий сгибатель пальцев

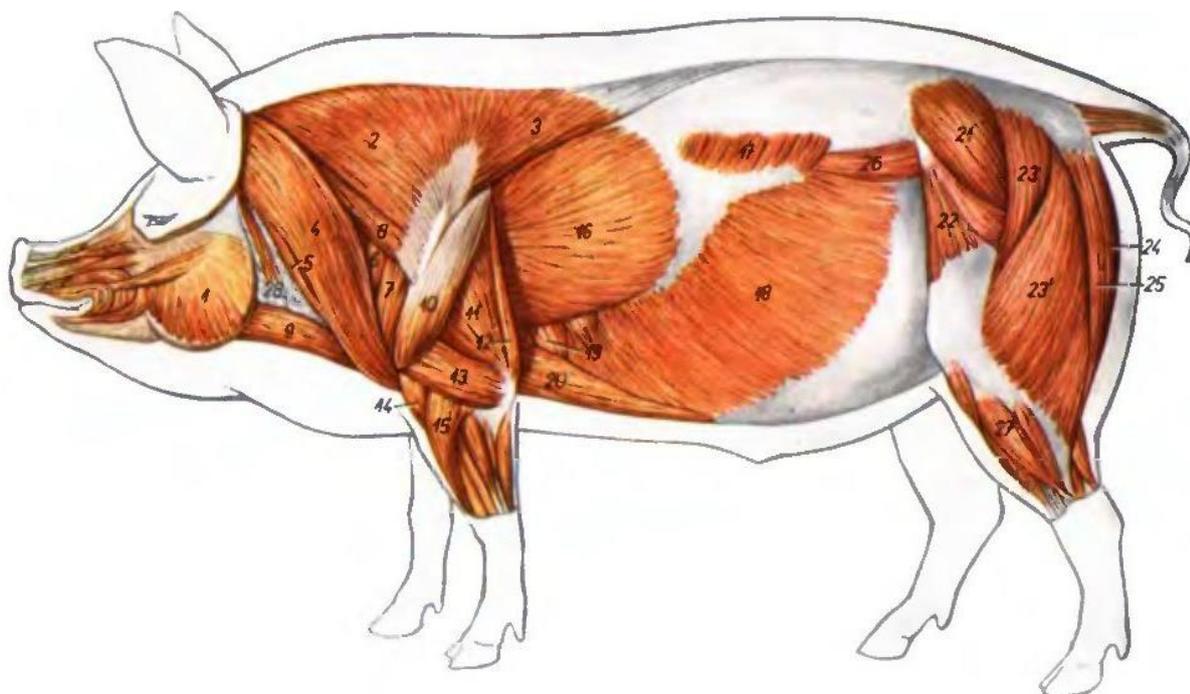


Рисунок 7 - Поверхностная мускулатура свиньи.

1. *m. masseter* – большая жевательная мышца
2. *m. trapezius cervicis* – шейная часть трапецевидной мышцы
3. *m. trapezius thoracis* – грудная часть трапецевидной мышцы

4. *m. cleidooccipitalis* – ключично-затылочная мышца
5. *m. cleidomastoideus* – ключично-сосцевидная мышца
6. *pars praescapularis mi. pectoralis profundus* – предлопаточная часть глубокой грудной мышцы
7. *m. supraspinatus* – предостная мышца
8. *m. omotransversarius* – плече-атлантная мышца
9. *m. sternohyoideus* – грудино-подъязычная мышца
10. *m. deltoideus* – дельтовидная мышца
11. *caput longum mi. tricipitis brachii* – длинная головка трехглавой мышцы плеча
12. *m. tensor fasciae antebrachii* – напрягатель фасции предплечья
13. *m. caput laterale mi. tricipitis brachii* – латеральная головка трехглавой мышцы плеча
14. *m. brachialis* – внутренняя плечевая мышца
15. *m. extensor carpi radialis* – лучевой разгибатель запястья
16. *m. latissimus dorsi* – широчайшая мышца спины
17. *m. serratus dorsalis* – дорсальная зубчатая мышца
18. *m. obliquus abdominis externus* – наружная косая брюшная мышца
19. *m. serratus ventralis* – вентральная зубчатая мышца
20. *m. pectoralis profundus* – глубокая грудная мышца
21. *m. glutaeus medius* – средняя ягодичная мышца
22. *m. tensor fasciae latae* – напрягатель широкой фасции
23. *m. glutaeus superficialis* – поверхностная ягодичная мышца
- 23' *m. biceps femoris* – двуглавая мышца бедра
24. *m. semimembranaceus* – полуперепончатая мышца.
25. *m. semitendineus* – полусухожильная мышца
26. *m. iliocostalis et m. longissimus dorsi* – подвздошно-реберная мышца и длиннейшая мышца спины
27. *m. fibularis (s. peroneus) longus* - длинная малоберцовая мышца
28. *glandula parotis* – околоушная слюнная железа.

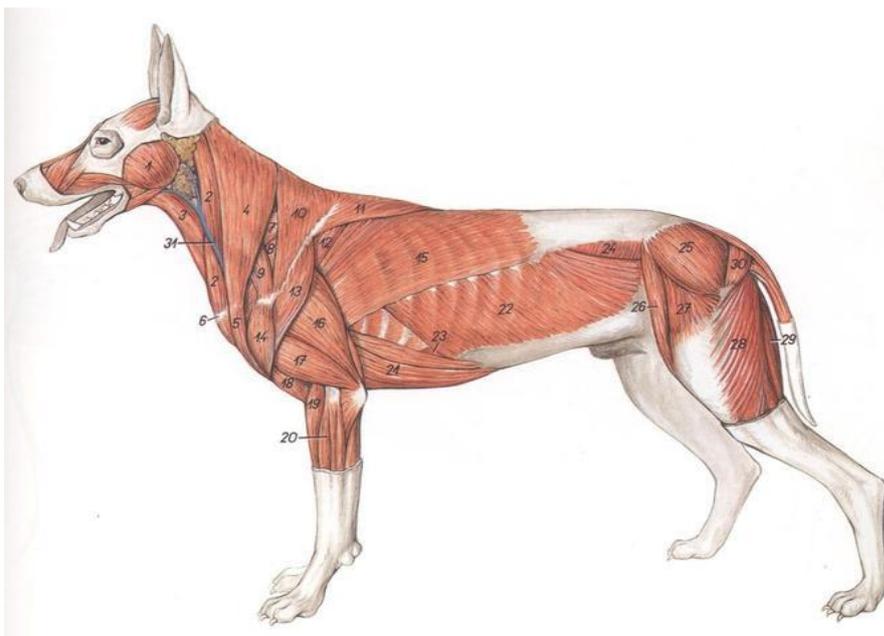


Рисунок 8 - Поверхностная мускулатура собаки.

1. *m. masseter* – большая жевательная мышца
2. *m. sternooccipitalis* – грудиноголовная мышца
3. *m. sternohyoideus* – грудино-подъязычная мышца
4. *m. cleidocervicalis* – ключично-шейная мышца
5. *m. cleidobrachialis* – ключично-плечевая мышца
6. *manubrium sterni* – рукоятка грудной кости
7. *m. serratus ventralis cervicis* – шейная часть вентральной зубчатой мышцы
8. *m. supraspinatus* – предостная мышца
9. *m. omotransversarius* – плече-атлантная мышца
10. *m. trapezius cervicis* – шейная часть трапециевидной мышцы
11. *m. trapezius thoracis* – грудная часть трапециевидной мышцы
12. *m. infraspinatus* – заостная мышца
13. *pars scapularis mi. deltoidei* – лопаточная часть дельтовидной мышцы
14. *pars scapularis mi. deltoidei* – лопаточная часть дельтовидной мышцы
15. *m. latissimus dorsi* – широчайшая мышца спины
16. *caput longum mi. tricipitis brachii* – длинная головка трехглавой мышцы плеча
17. *caput laterale mi. tricipitis brachii* – латеральная головка трехглавой мышцы плеча
18. *m. brachialis* – плечевая мышца
19. *m. extensor carpi radialis* – лучевой разгибатель запястья
20. *m. extensor digitorum communis* – общий пальцевый разгибатель
21. *m. pectoralis profundus (ascendens)* – глубокая грудная мышца
22. *m. obliquus externus abdominis* – наружная косая мышца
23. *m. rectus abdominis* – прямая мышца живота
24. *m. obliquus internus abdominis* – внутренняя косая мышца
25. *m. gluteus medius* – средняя ягодичная мышца
26. *m. sartorius* – портняжная мышца
27. *m. tensor fasciae latae* – напрягатель широкой фасции бедра
28. *m. biceps femoris* – двуглавая мышца бедра
29. *m. semitendinosus* – полусухожильная мышца
30. *m. gluteus superficialis* – поверхностная ягодичная мышца
31. *v. jugularis* – яремная вена

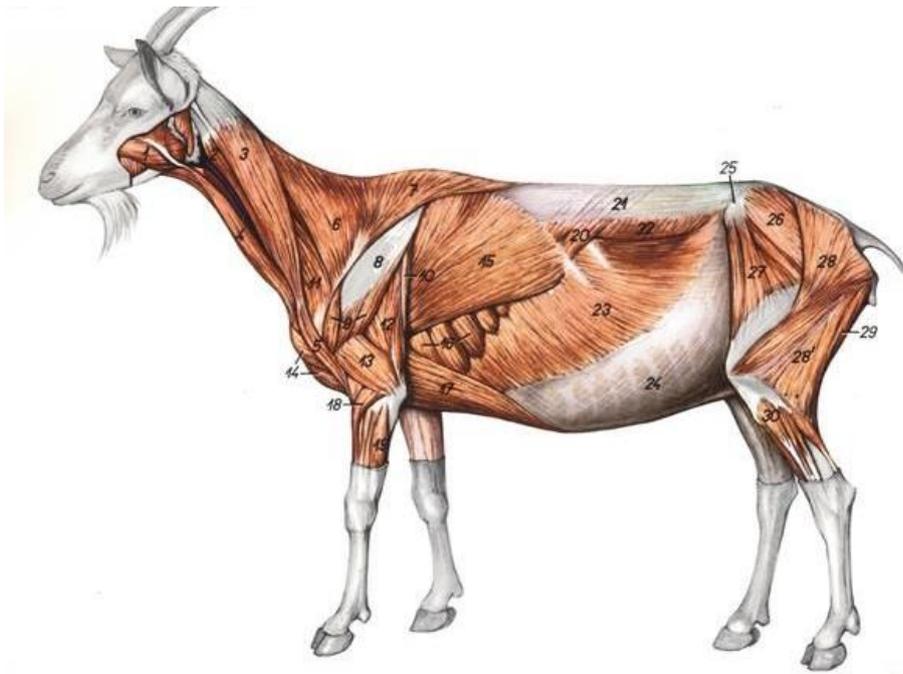
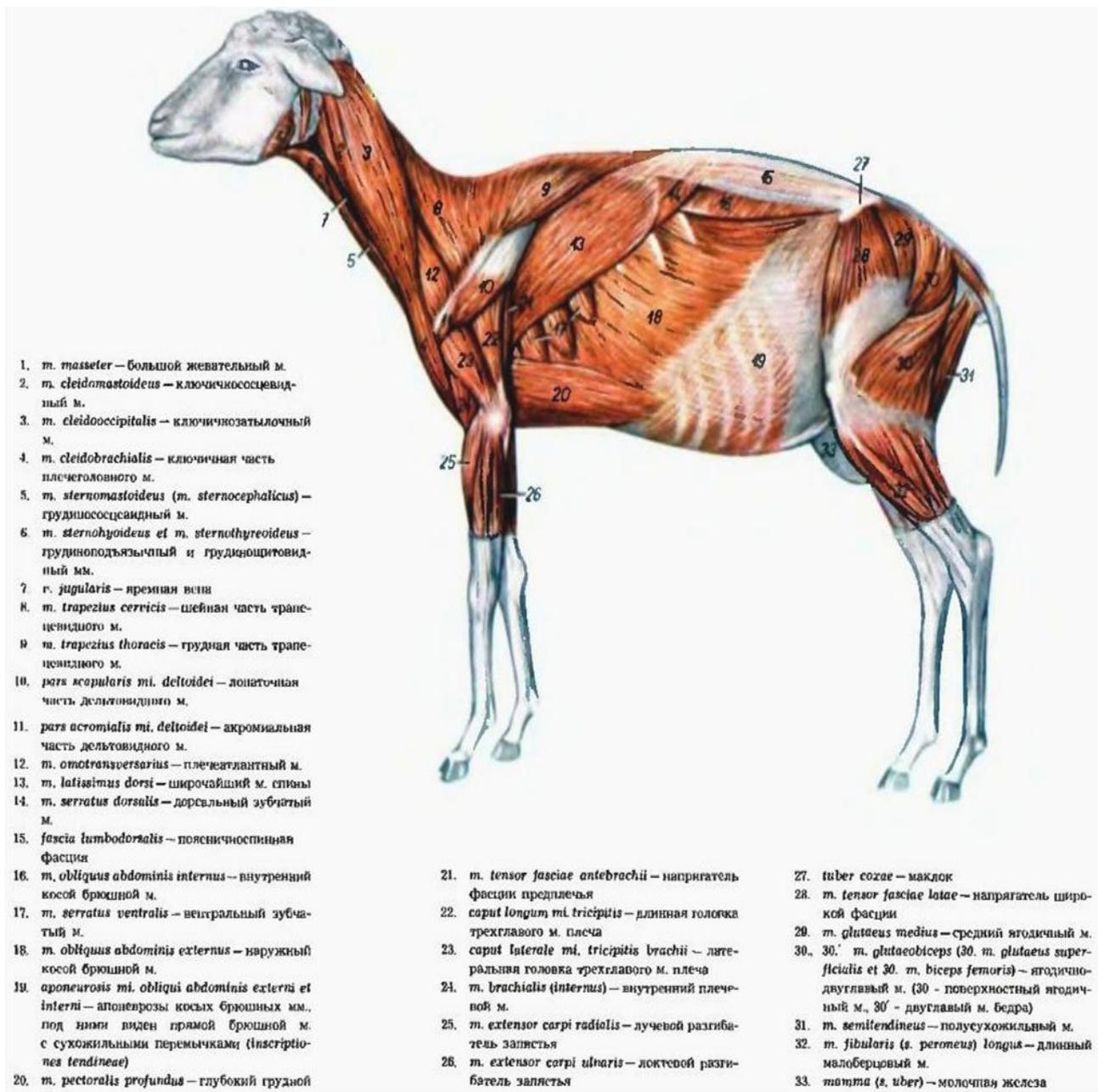


Рисунок 9 - Поверхностная мускулатура козы.

1. *m. masseter* – большая жевательная мышца
2. *m. cleidomastoideus* – ключично-сосцевидная мышца
3. *m. brachiocephalicus* – плечеголовная мышца
4. *m. sternomandibularis* – грудиночелюстная мышца
5. *m. cleidobrachialis* – ключичноплечевая мышца
6. *m. trapezius cervicis* – шейная часть трапециевидной мышцы
7. *m. trapezius thoracis* – грудная часть трапециевидной мышцы
8. *aponeurosis mi. deltoideus* – апоневроз дельтовидной мышцы
9. *m. deltoideus* – дельтовидная мышца
10. *m. tensor fasciae antebrachii* – напрягатель фасции предплечья
11. *m. omotransversarius* – плечеатлантная мышца
12. *caput longum mi. tricipitis brachii* – длинная головка трехглавой мышцы плеча
13. *caput laterale mi. tricipitis brachii* – латеральная головка трехглавой мышцы плеча
14. *m. pectorales superficiales* – поверхностная грудная мышца
15. *m. latissimus dorsi* – широчайшая мышца спины
16. *m. serratus ventralis thoracis* – вентральная зубчатая грудная мышца
17. *m. pectoralis profundus (ascendens)* – глубокая грудная мышца
18. *m. extensor carpi radialis* – лучевой разгибатель запястья
19. *m. extensor carpi ulnaris* – локтевой разгибатель запястья
20. *m. serratus dorsalis* – дорсальная зубчатая мышца
21. *fascia thoracolumbalis* – грудопоясничная фасция
22. *m. obliquus internus abdominis* – внутренняя косая мышца
23. *m. obliquus externus abdominis* – наружная косая мышца
24. *aponeurosis mm. obliquus abdominis (externus et internus)* – их апоневроз
25. *tuber coxae* - маклок
26. *m. gluteus medius* – средняя ягодичная мышца
27. *m. tensor fasciae latae* – напрягатель широкой фасции бедра
28. *m. gluteobiceps* – ягодично-двуглавая мышца
29. *m. semitendinosus* – полусухожильная мышца
30. *m. fibularis (s. peroneus) longus* - длинная малоберцовая мышца

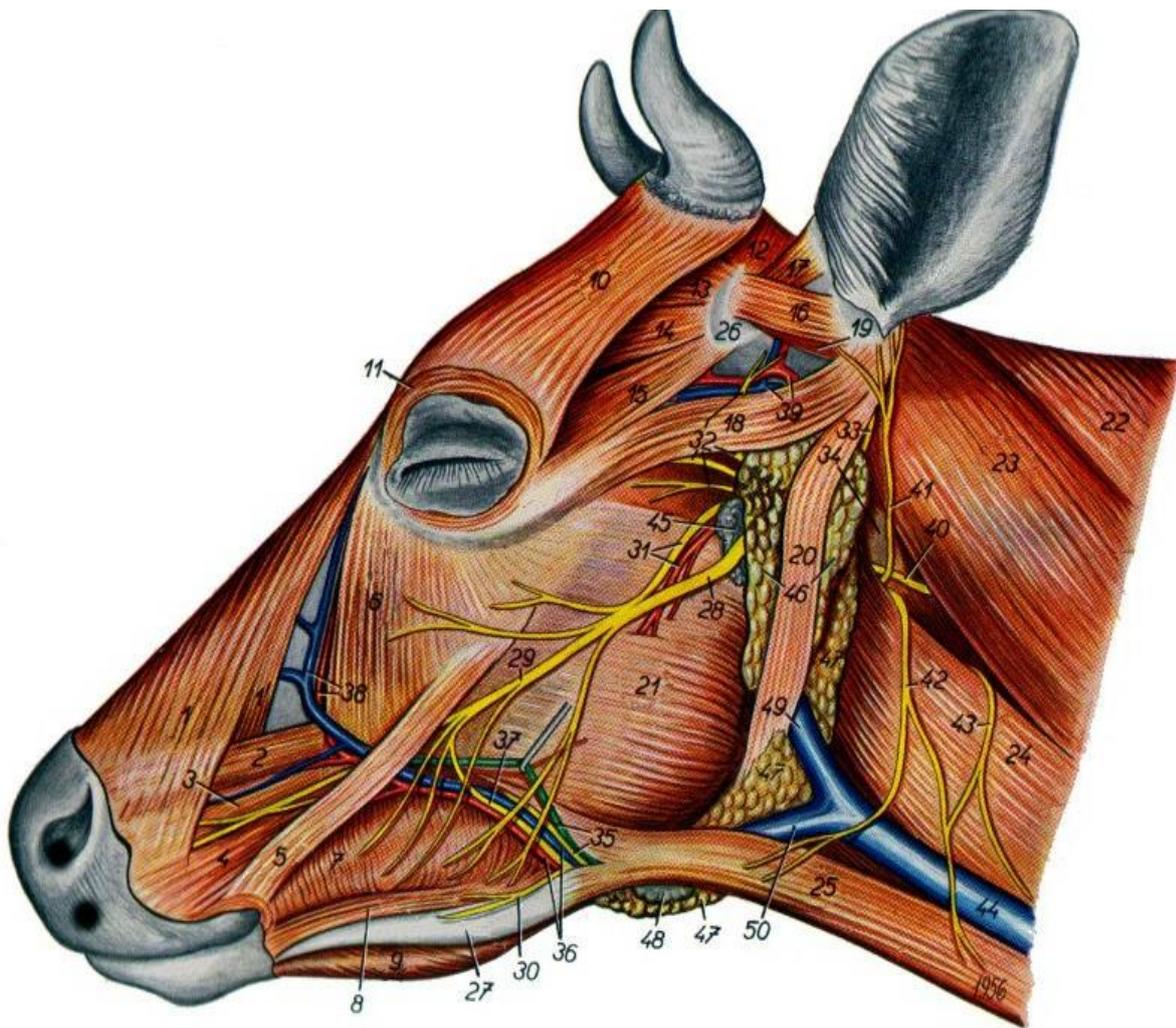


1. *m. masseter* – большой жевательный м.
2. *m. cleidomastoideus* – ключичкососцевидный м.
3. *m. cleidooccipitalis* – ключичнозатылочный м.
4. *m. cleidobrachialis* – ключичная часть плечеголовного м.
5. *m. sternomastoideus (m. sternocephalicus)* – груднососцевидный м.
6. *m. sternohyoideus et m. sternothyroideus* – грудноподъязычный и груднотиреоидный м.
7. *v. jugularis* – яремная вена
8. *m. trapezius cervicis* – шейная часть трапециевидного м.
9. *m. trapezius thoracis* – грудная часть трапециевидного м.
10. *pars scapularis m. deltoidei* – лопаточная часть дельтовидного м.
11. *pars acromialis m. deltoidei* – акромияльная часть дельтовидного м.
12. *m. omotransversarius* – плечеватлантный м.
13. *m. latissimus dorsi* – широчайший м. спины
14. *m. serratus dorsalis* – дорсальный зубчатый м.
15. *fascia lumbodorsalis* – поясничноспинная фасция
16. *m. obliquus abdominis internus* – внутренний косой брюшной м.
17. *m. serratus ventralis* – вентральный зубчатый м.
18. *m. obliquus abdominis externus* – наружный косой брюшной м.
19. *aponeurosis m. obliqui abdominis externi et interni* – апоневрозы косых брюшных мм., под ними виден прямой брюшной м. с сухожильными перемычками (*inscriptioes tendineae*)
20. *m. pectoralis profundus* – глубокий грудной

21. *m. tensor fasciae antebrachii* – напрягатель фасции предплечья
22. *caput longum m. tricipitis* – длинная головка трехглавого м. плеча
23. *caput laterale m. tricipitis brachii* – латеральная головка трехглавого м. плеча
24. *m. brachialis (internus)* – внутренний плечевой м.
25. *m. extensor carpi radialis* – лучевой разгибатель запястья
26. *m. extensor carpi ulnaris* – локтевой разгибатель запястья

27. *tuber coxae* – маклок
28. *m. tensor fasciae latae* – напрягатель широкой фасции
29. *m. gluteus medius* – средний ягодичный м.
30. *m. gluteus obliquus (30. m. gluteus superficialis et 30. m. biceps femoris)* – ягодично-двуглавый м. (30 – поверхностный ягодичный м., 30' – двуглавый м. бедра)
31. *m. semitendineus* – полусухожильный м.
32. *m. fibularis (s. peroneus) longus* – длинный малоберцовый м.
33. *mamma (s. uder)* – молочная железа

Рисунок 10 - Поверхностная мускулатура овцы.

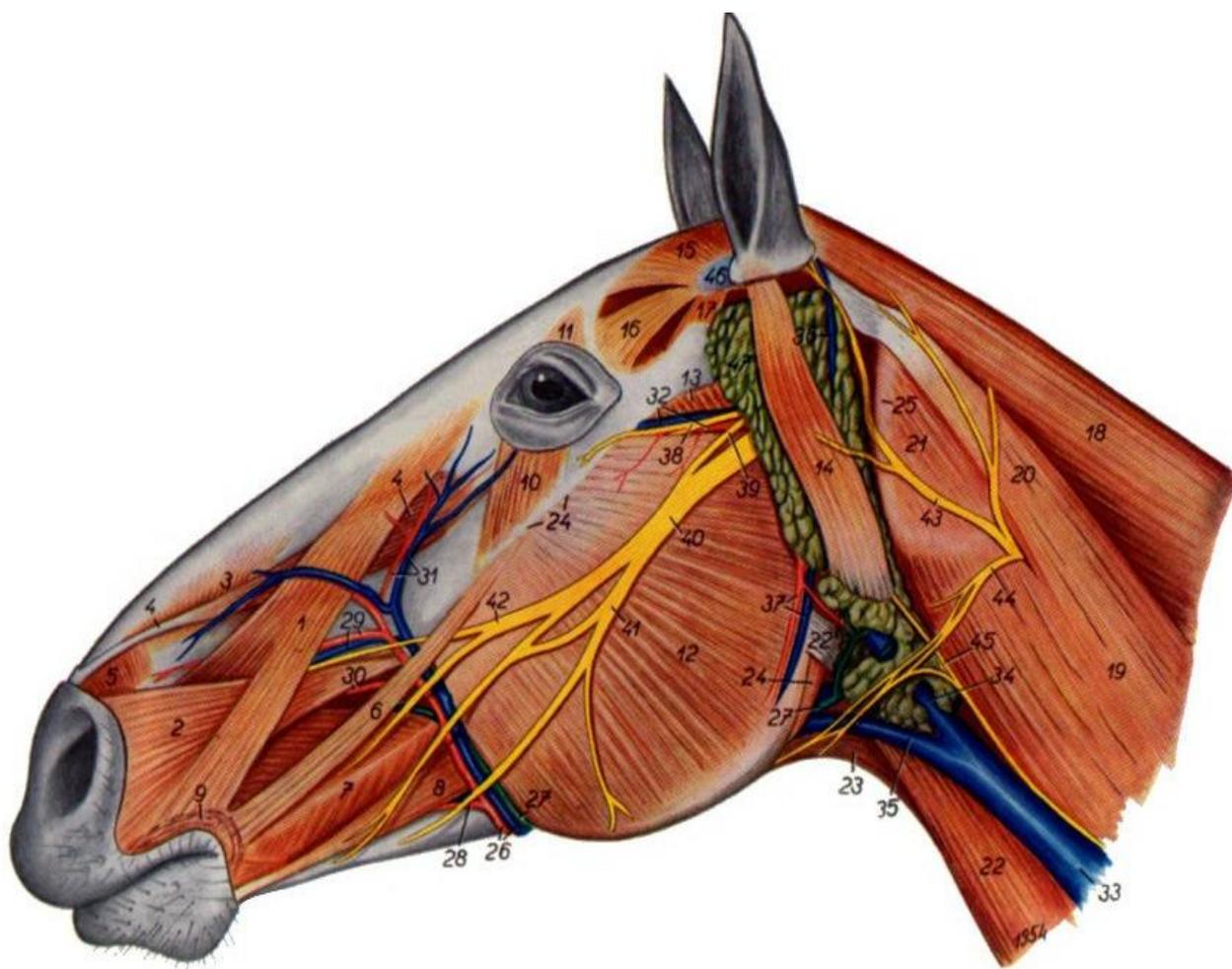


1. *m. levator nasolabialis* — носогубной подниматель
2. *m. levator labii maxillaris proprius* — специальный подниматель верхней губы
3. *m. caninus* — клыковый м.
4. *m. depressor labii maxillaris* — опускатель верхней губы
5. *m. zygomaticus* — скуловой м.
6. *m. malaris* — поверхностный наружный щечный м.
7. *m. buccalis* — щечный м.
8. *m. depressor labii mandibularis* — опускатель нижней губы
9. *m. mylohyoideus* — челюстноподъязычный м.
10. *m. cutaneus frontalis* — кожный лобный м.
11. *m. orbicularis oculi* — круговой м. глаза
12. *m. cervicoscutularis* — шейнощитковый м.
13. *m. interscutularis* — межщитковый м.
14. *m. frontoscutularis — pars frontalis* — лобная часть лобнощиткового м.
15. *m. frontoscutularis — pars temporalis* — височная ч. лобнощиткового м.
16. *m. scutuloauricularis superficialis dorsalis s. adductor auris dorsalis* — дорсальный ушной аддуктор
17. *m. scutuloauricularis superficialis accessorius s. levator auris brevis* — короткий ушной подниматель.

18. *m. zygomaticoauricularis s. adductor auris externus* — наружный ушной аддуктор
19. *m. scutuloauricularis superficialis medius s. adductor auris medius* — средний ушной аддуктор
20. *m. auricularis ventralis* — ушной вентральный м.
21. *m. masseter* — жевательный м.
22. *m. trapezius* — трапециевидный м.
23. *m. cleidooccipitalis* — ключичнозатылочный м.
24. *m. cleidomastoideus* — ключичнососцевидный м.
25. *m. sternomandibularis* — грудночелюстной м.
26. *scutulum* — щиток
27. *mandibula* — нижняя челюсть
28. *n. facialis* — лицевой нерв
29. *n. buccalis dorsalis* — дорсальный щечный н.
30. *n. buccalis ventralis* — вентральный щечный н.
31. *a. transversa faciei, n. temporalis superficialis* — поперечная лицевая а., поверхностный височный н.
32. *n. auriculopalpebralis* — векоушной н.
33. *n. retroauricularis* — заушный н.
34. *aia atlantis* — крыло атланта

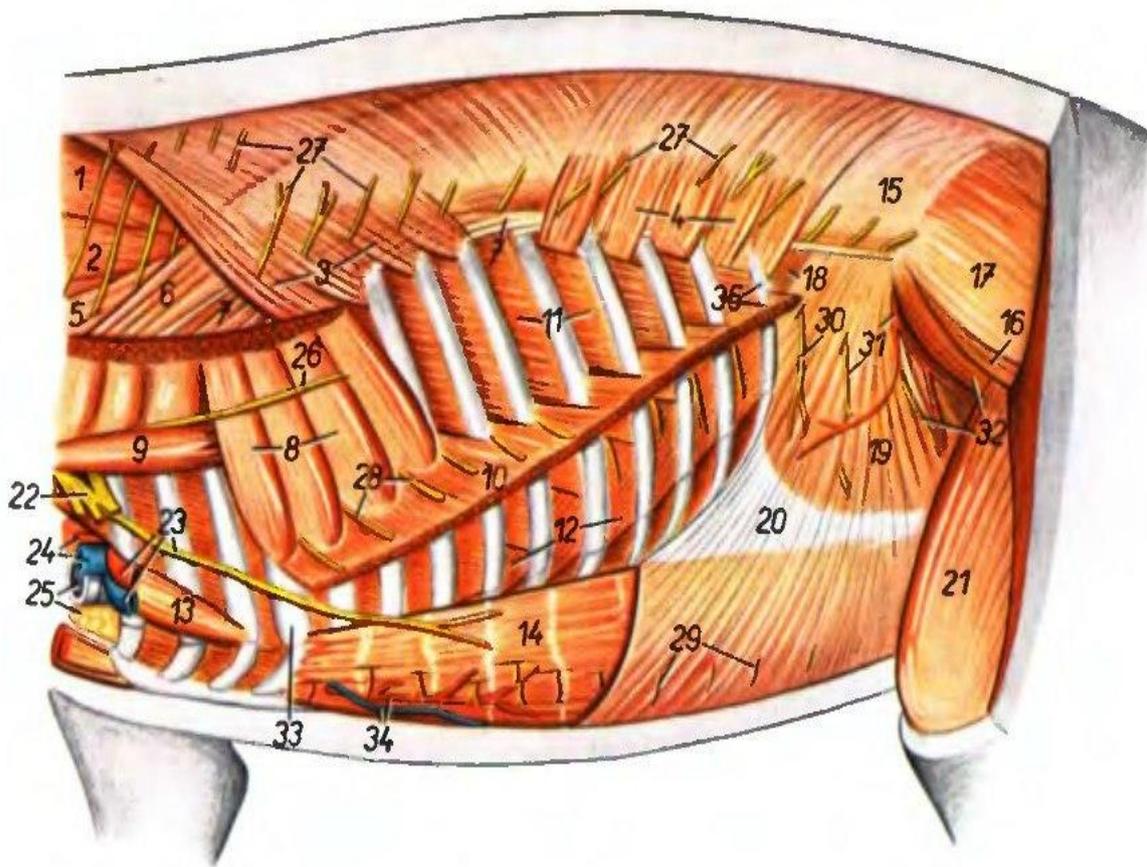
35. *ductus et n. parotidicus* — околоушный проток и н.
36. *a. et v. facialis* — лицевая а. и в.
37. *ramus communicans ni. buccalis ventralis ad n. buccalem dorsalem* — соединительная ветвь между щечными нн.
38. *v. facialis (v. angularis oculi), ramus anastomoticus ad a. malarem* — в. угла глаза, соединительная ветвь а. нижнего века
39. *a. et v. temporalis superficialis* — поверхностная височная а. и в.
40. *ramus dorsalis ni. accessorii* — дорсальная ветвь добавочного н.
41. *n. auricularis magnus* — большой ушной н.
42. *n. cutaneus colli ni. cervicalis II.* — кожный шейный н. от второго шейного н.
43. *n. cervicalis III.* — III шейный н.
44. *v. jugularis* — яремная в.
45. *ln. parotidicus* — околоушный лимфоузел
46. *glandula parotis* — околоушная железа
47. *glandula submandibularis* — подчелюстная железа
48. *ln. submandibularis* — подчелюстной лимфоузел
49. *v. maxillaris interna* — внутренняя челюстная в.
50. *v. maxillaris externa* — наружная челюстная в.

Рисунок 11 - Мышцы головы, сосуды и нервы крупного рогатого скота.



- | | | |
|---|---|--|
| 1. <i>m. levator nasolabialis</i> – носогубной подниматель | 16. <i>pars frontalis m. frontoscutularis</i> – лобная часть лобнощиткового м. | 34. <i>v. maxillaris interna</i> – внутренняя челюстная в. |
| 2. <i>m. caninus</i> – клыковый м. | 17. <i>pars temporalis m. frontoscutularis</i> – височная часть лобнощиткового м. | 35. <i>v. maxillaris externa</i> – наружная челюстная в. |
| 3. <i>m. lateralis nasi (portio dorsalis)</i> – латеральный м. носа | 18. <i>m. splenius</i> – пластывидный м. | 36. <i>v. auricularis magna</i> – большая ушная в. |
| 4. <i>m. levator labii maxillaris proprius</i> – специальный подниматель верхней губы | 19., 20., 21. <i>m. brachiocephalicus</i> – плечеголовной м. | 37. <i>a. et v. masseterica</i> – жевательная а. и в. |
| 5. <i>m. transversus nasi</i> – поперечный м. носа | 22. <i>m. sternomandibularis</i> – грудночелюстной м. | 38. <i>n. temporalis superficialis</i> – поверхностный височный н. |
| 6. <i>m. zygomaticus</i> – скуловой м. | 23. <i>m. omohyoideus et m. sternohyoideus</i> – плечеподъязычный и грудноподъязычный мм. | 39. <i>ramus communicans n. temporalis superficialis (ad n. facialem)</i> – соединительная ветвь поверхностного височного н. |
| 7. <i>m. buccalis</i> – щечный м. | 24. <i>m. jugiomandibularis</i> – яремночелюстной м. | 40. <i>n. facialis</i> – лицевой н. |
| 8. <i>m. depressor labii mandibularis</i> – опускатель нижней губы | 25. <i>ala atlantis</i> – крыло атланта | 41. <i>n. buccalis ventralis</i> – вентральный щечный н. |
| 9. <i>m. orbicularis oris</i> – круговой м. губ | 26. <i>a. et v. facialis</i> – лицевая а. и в. | 42. <i>n. buccalis dorsalis</i> – дорсальный щечный н. |
| 10. <i>m. depressor palpebrae inferioris</i> – опускатель нижнего века | 27. <i>ductus parotidicus</i> – околоушной слюнной проток | 43. <i>n. auricularis caudalis ni. cervicalis II.</i> – каудальный ушной н. |
| 11. <i>m. superciliaris (m. corrugator supercilii)</i> – наружный подниматель верхнего века | 28. <i>a. labialis mandibularis</i> – нижняя губная а. | 44. <i>n. cutaneus colli ni. cervicalis II.</i> – кожная ветвь II шейного н. |
| 12. <i>pars lateralis m. masseteris</i> – латеральная часть жевательного м. | 29. <i>a. et v. lateralis nasi</i> – латеральная носовая а. и в. | 45. <i>ramus colli ni. facialis</i> – кожная ветвь лицевого н. |
| 13. <i>pars medialis m. masseteris</i> – медиальная часть жевательного м. | 30. <i>a. labialis maxillaris</i> – верхняя губная а. | 46. <i>scutulum</i> – щиток |
| 14. <i>m. auricularis ventralis</i> – вентральный ушной м. | 31. <i>a. et v. angularis oculi</i> – а. и в. угла глаза | 47. <i>glandula parotis</i> – околоушная слюнная железа |
| 15. <i>m. interscutularis</i> – межщитковый м. | 32. <i>a. et v. transversa faciei</i> – поперечнолицевая а. и в. | |
| | 33. <i>v. jugularis</i> – яремная в. | |

Рисунок 12 - Поверхностные сосуды и нервы головы лошади. Мышцы головы лошади.

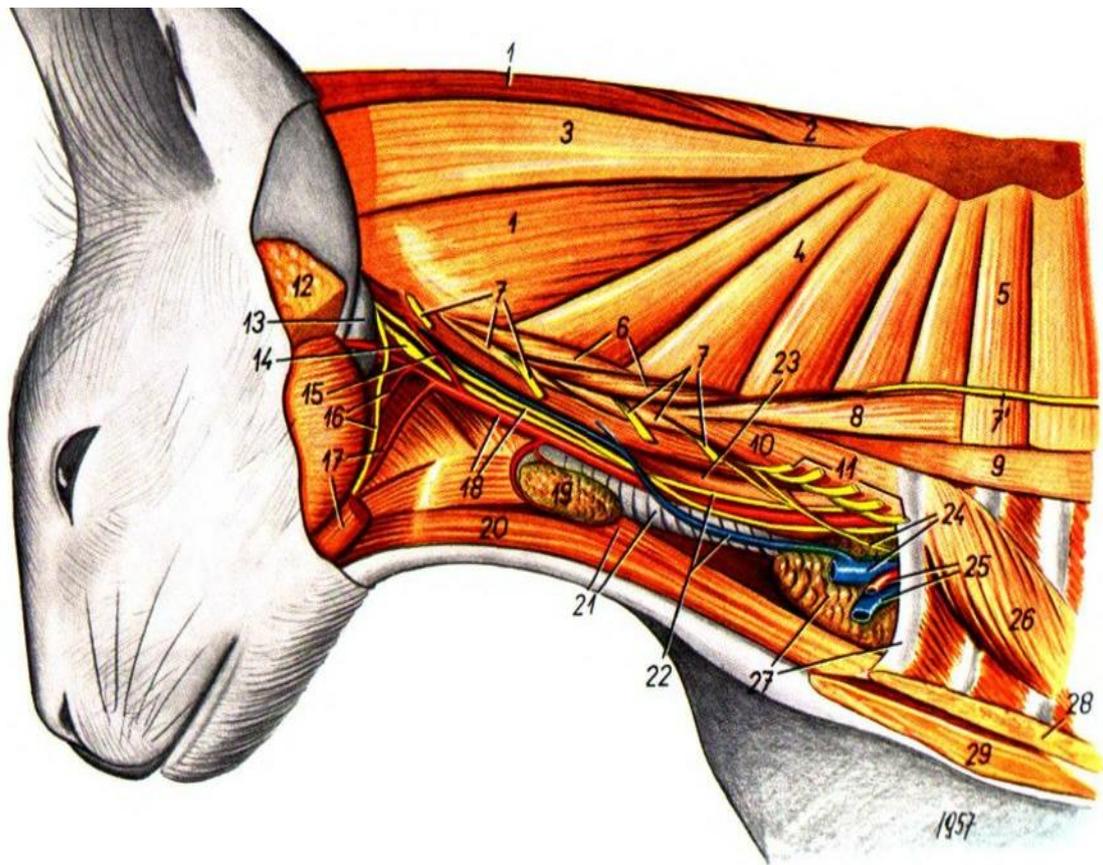


1. *m. semispinalis capitis* – полуостистый м. головы
2. *m. complexus major* – вентральная часть полуостистого м. головы
3. *m. serratus dorsalis cranialis* – краниальный дорсальный зубчатый м.
4. *m. serratus dorsalis caudalis* – каудальный дорсальный зубчатый м.
5. *m. longissimus cervicis* – длинейший м. шеи
6. *m. longissimus dorsi* – длинейший м. спины
7. *m. iliocostalis* – подвздошнореберный м.
8. *m. serratus ventralis* – вентральный зубчатый м.
9. *m. scalenus supracostalis* – лестничный надреберный м.
10. *m. obliquus abdominis externus* – наружный косой брюшной м.
11. *mm. intercostales externi* – наружные межреберные мм.
12. *mm. intercostales interni* – внутренние межреберные мм.

13. *m. transversus costarum* (s. *m. rectus thoracis*) – прямой грудной м.
14. *m. rectus abdominis* – прямой брюшной м.
15. *fascia lumbodorsalis* – поясничноспинная фасция
16. *m. gluteus accessorius* – ягодичный добавочный м.
17. *m. gluteus medius* – средний ягодичный м.
18. *m. retractor costae* – поясничнореберный м.
19. *m. obliquus abdominis internus* – внутренний косой брюшной м.
20. *aponeurosis m. obliqui abdominis interni* – апоневроз внутреннего косого брюшного м.
21. *m. quadriceps femoris* – четырехглавый м. бедра
22. *plexus brachialis* – плечевое сплетение
23. *a. et v. axillaris, n. thoracicus ventralis* – подмышечная а. и в., грудной вентральный н.
24. *a. carotis communis, v. jugularis externa* – общая сонная а., наружная яремная в.
25. *trachea, thymus* – трахея, тимус
26. *n. thoracicus longus* – длинный грудной н.

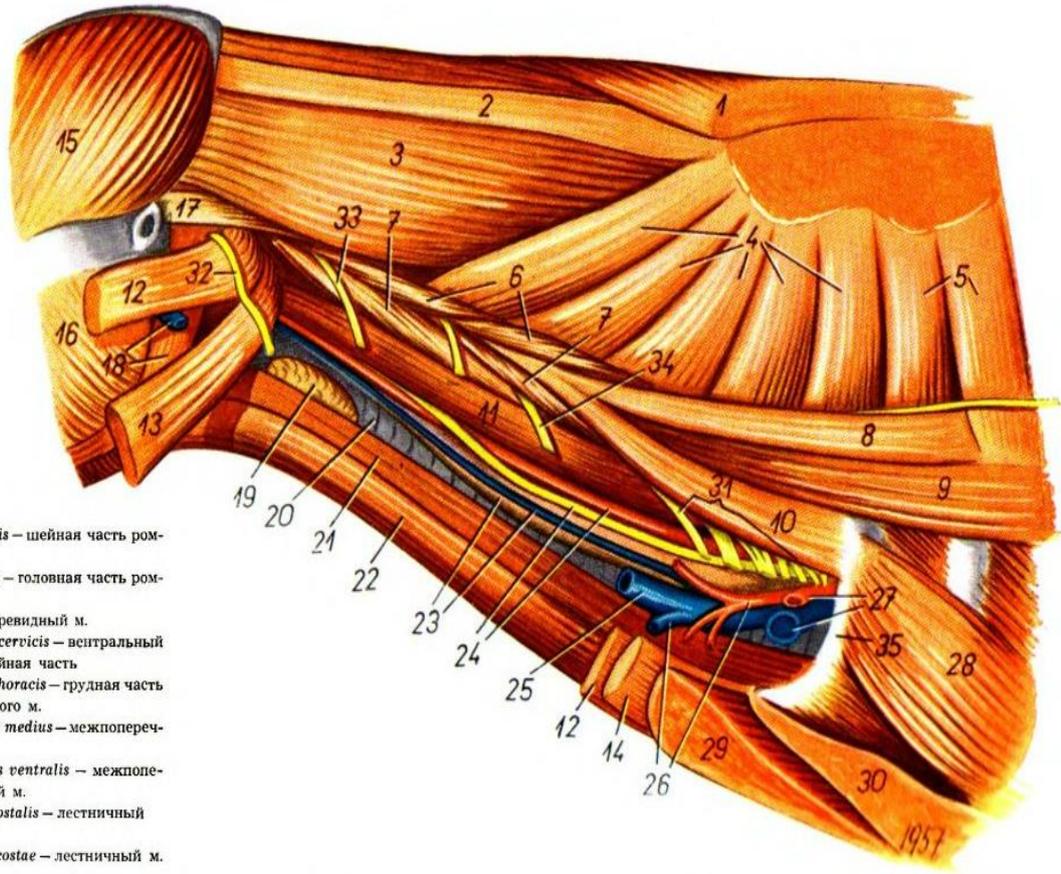
27. *rami cutanei dorsales nervorum thoracorum* – дорсальные кожные ветви грудных нервов
28. *rami cutanei laterales nervorum thoracorum* – латеральные кожные ветви грудных нн.
29. *rami cutanei ventrales nervorum thoracorum* – вентральные кожные ветви грудных нн.
30. *ramus ni. iliohypogastrici* – ветвь подвздошноподчревного н.
31. *ramus ni. ilioinguinalis, a. circumflexa illium profunda* – ветвь подвздошнопахового н., глубокая окружная подвздошная а.
32. *ramus ni. spermatici externi, m. iliaca lateralis* – ветвь наружного spermatic н., наружный подвздошный м.
33. *costa IV.* – IV ребро
34. *a. epigastrica cranialis, v. subcutanea abdominis* – краниальная надчревная а., подкожная брюшная в.
35. *costa XIV.* – XIV ребро

Рисунок 13 - Мышцы свиньи с левой стороны после удаления грудной конечности.



- | | | |
|--|---|--|
| 1. <i>m. splenius</i> — пластыревидный м. | 10. <i>m. scalenus primae costae</i> — лестничный м. первого ребра | 21. <i>m. sternothyroideus, trachea</i> — груднощитовидный м., трахея |
| 2. <i>m. rhomboides cervicis</i> — шейная часть ромбовидного м. | 11. <i>plexus brachialis</i> — плечевое сплетение | 22. <i>truncus ni. sympathici, v. jugularis interna</i> — симпатический ствол, внутренняя яремная в. |
| 3. <i>m. splenius capitis</i> — головная часть пластыревидного м. | 12. <i>glandula parotis</i> — околоушная железа | 23. <i>oesophagus</i> — пищевод |
| 4. <i>m. serratus ventralis cervicis</i> — шейная часть вентрального зубчатого м. | 13. <i>bulla tympani</i> — костный пузырь | 24. <i>n. phrenicus, v. jugularis externa</i> — диафрагмальный н., наружная яремная в. |
| 5. <i>m. serratus ventralis thoracis</i> — грудная часть вентрального зубчатого м. | 14. <i>gln. cervicale craniale</i> — краниальный шейный ганглий | 25. <i>a. et v. axillaris</i> — подмышечная а. и в. |
| 6. <i>mm. intertransversarii intermedii</i> — средний межпоперечный м. | 15. <i>truncus a. carotis internae et a. occipitalis</i> — ствол внутренней сонной и затылочной аа. | 26. <i>m. transversus costarum</i> — прямой грудной м. |
| 7. <i>nn. cervicales, mm. intertransversarii ventrales</i> — шейные nn., вентральные межпоперечные мм. | 16. <i>a. maxillaris externa, n. hypoglossus</i> — наружная челюстная а., подъязычный н. | 27. <i>thymus, costa prima</i> — зобная железа, первое ребро |
| 7'. <i>n. thoracicodorsalis</i> — грудоспинной н. | 17. <i>m. biventer mandibulae, a. lingualis</i> — двуязычный м., язычная а. | 28. <i>m. pectoralis profundus</i> — глубокий грудной м. |
| 8, 9. <i>m. scalenus supracostalis</i> — лестничный надреберный м. | 18. <i>a. carotis communis, n. vagus</i> — общая сонная а., блуждающий н. | 29. <i>m. pectoralis superficialis</i> — поверхностный грудной м. |
| | 19. <i>glandula thyroidea</i> — щитовидная железа | |
| | 20. <i>m. sternohyoideus</i> — грудноподъязычный м. | |

Рисунок 14 - Мышцы, сосуды и нервы шеи кошки. Глубокий слой. Вид слева.

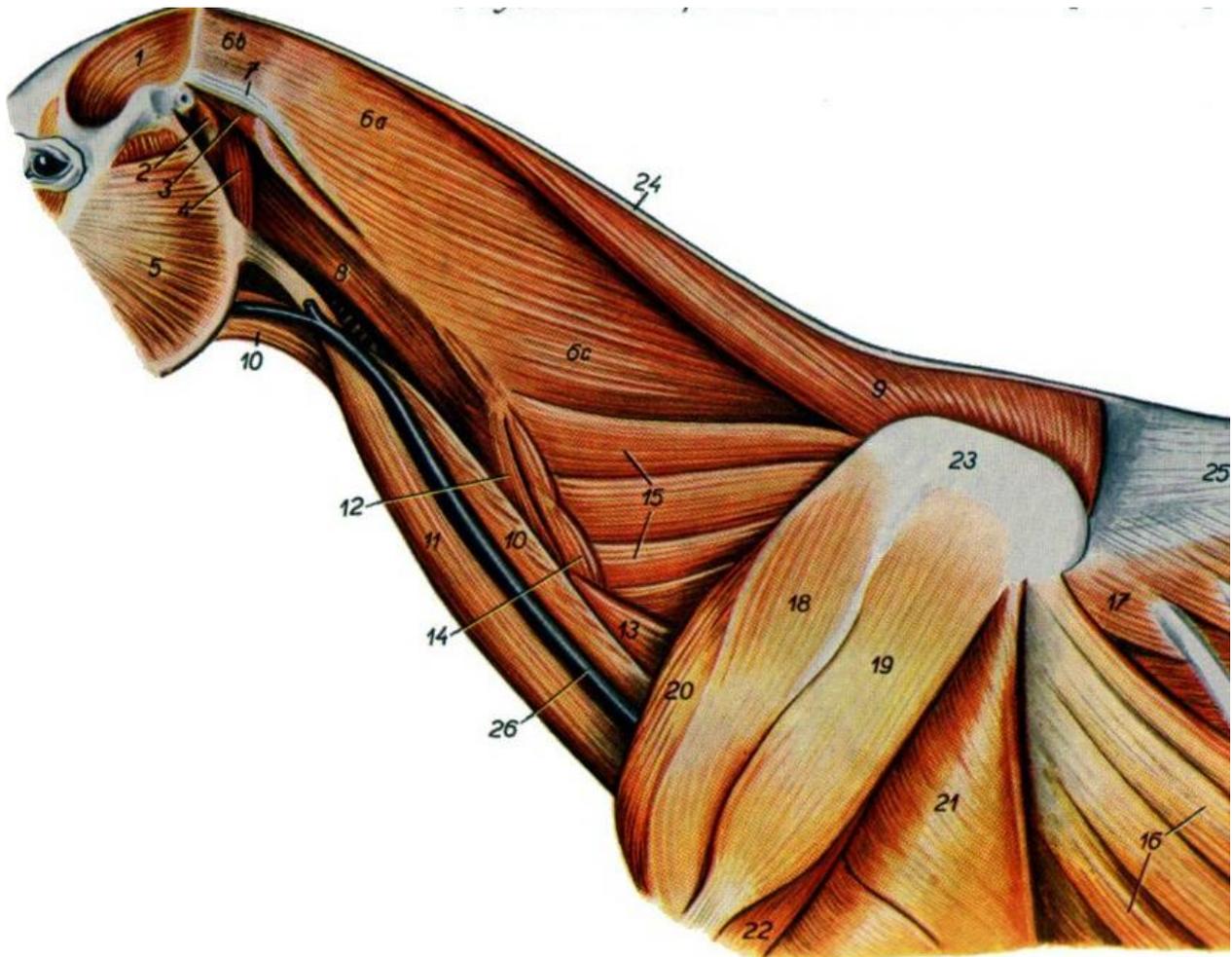


1. *m. rhomboides cervicis* – шейная часть ромбовидного м.
2. *m. rhomboides capitis* – головная часть ромбовидного м.
3. *m. splenius* – пластыревидный м.
4. *m. serratus ventralis cervicis* – ventральный зубчатый м., его шейная часть
5. *m. serratus ventralis thoracis* – грудная часть ventрального зубчатого м.
6. *m. intertransversarius medius* – межпоперечный средний м.
7. *m. intertransversarius ventralis* – межпоперечный ventральный м.
- 8, 9. *m. scalenus supracostalis* – лестничный надреберный м.
10. *m. scalenus primae costae* – лестничный м. первого ребра
11. *m. longus capitis* – длинный м. головы
12. *m. sternomastoideus* – грудинососцевидный м.
13. *m. cleidomastoideus* – ключичнососцевидный м.
14. *m. sternooccipitalis* – грудинозатылочный м.
15. *m. temporalis* – височный м.
16. *m. masseter* – жевательный м.
17. *m. longissimus capitis* – длиннейший м. головы
18. *m. biventer mandibulae, v. maxillaris interna* – двубрюшный м., внутренняя челюстная в.
19. *glandula thyroidea* – щитовидная железа

20. *trachea* – трахея
21. *m. sternothyroideus* – грудинощитовидный м.
22. *m. sternohyoideus* – грудиноподъязычный м.
23. *oesophagus, v. jugularis interna* – пищевод, внутренняя яремная в.
24. *a. carotis communis, truncus vagosympathicus* – общая сонная а., вагосимпатикус
25. *v. jugularis externa* – наружная яремная в.
26. *v. cephalica humeri, truncus omocervicalis* – подкожная в. плеча, плечешейный ствол

27. *a. et v. axillaris* – подмышечная а. и в.
28. *m. transversus costarum* – прямой грудной м.
29. *m. pectoralis superficialis* – поверхностный грудной м.
30. *m. pectoralis profundus (pars humeralis)* – глубокий грудной м. (плечевая часть)
31. *plexus brachialis* – плечевое сплетение
32. *n. cervicalis I.* – I шейный н.
33. *n. cervicalis II.* – II шейный н.
34. *n. cervicalis IV.* – IV шейный н.
35. *costa prima* – первое ребро

Рисунок 15 - Мышцы, сосуды и нервы шеи собаки. Глубокий слой. Вид слева.

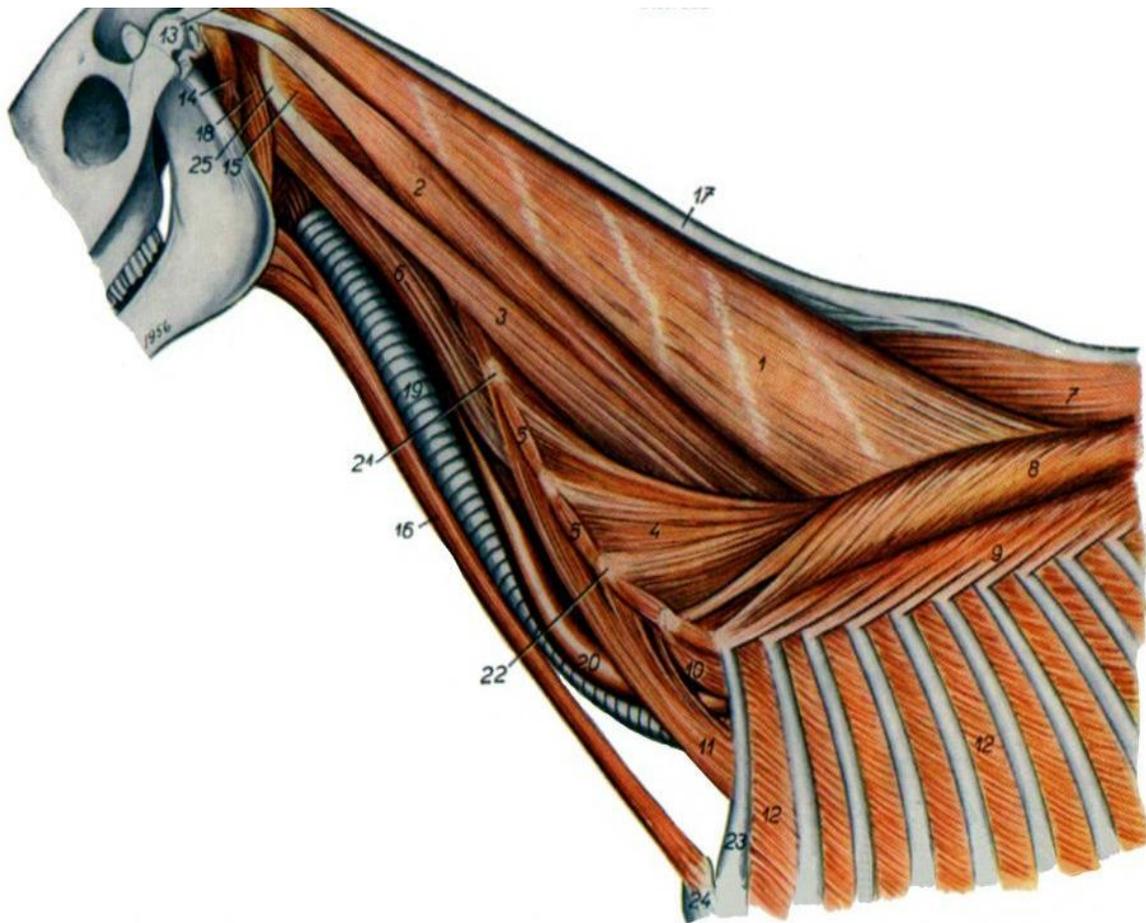


1. *m. temporalis* – височный м.
2. *m. jugulothyoideus* – яремноподъязычный м.
3. *m. obliquus capitis (cranialis B. N. A.)* – краниальный косой м. головы
4. *m. jugulomandibularis* – яремночелюстной м.
5. *m. masseter* – жевательный м.
6. *m. splenius* – пластыревидный м.
- 6а. *m. splenius capitis* – головная его часть
- 6б. *aponeurosis m. splenii* – его апоневроз
- 6с. *m. splenius cervicis* – его шейная часть
7. *insertio m. longissimi capitis* – сухожилие длиннейшего м. головы
8. *m. longus capitis* – длинный м. головы
9. *m. rhomboides* – ромбовидный м.
10. *m. sternohyoideus et m. omohyoideus* – гру-

- диноподъязычный и плечеподъязычный мм.
11. *m. sternomandibularis* – грудночелюстной м.
 12. *m. scalenus primae costae – pars ventralis* – вентральная часть лестничного м. первого ребра
 13. *m. scalenus primae costae – pars dorsalis* – его дорсальная часть
 14. *m. intertransversarius* – межпоперечный м.
 15. *m. serratus ventralis cervicis* – шейный вентральный зубчатый м.
 16. *m. serratus ventralis thoracis* – грудной вентральный зубчатый м.
 17. *m. serratus dorsalis cranialis* – краниальный

- дорсальный зубчатый м.
18. *m. supra spinat (supraspinatus B. N. A.)* – предостный м.
 19. *m. infra spinat (infraspinatus B. N. A.)* – заостный м.
 20. *pars praescapularis m. pectoralis profundus* – предлопаточная часть глубокого грудного м.
 21. *m. triceps brachii* – трехглавый м. плеча
 22. *m. teres minor* – малый круглый м.
 23. *cartilago scapulae* – лопаточный хрящ
 24. *ligamentum nuchae* – выйная связка
 25. *fascia lumbodorsalis* – поясничноспинная фасция
 26. *v. jugularis* – яремная в.

Рисунок 16 - Глубокие мышцы шеи лошади с левой стороны. Первый слой.



1. *m. semispinalis capitis* — полуостистый м. головы
2. *m. longissimus capitis* — длиннейший м. головы
3. *m. longissimus atlantis* — длиннейший м. атланта
4. *m. longissimus cervicis* — длиннейший м. шеи
5. *mm. intertransversarii* — межпоперечные мм.
6. *m. longus capitis* — длинный м. головы
7. *m. spinalis* — остистый м.
8. *m. longissimus dorsi* — длиннейший м. спины
9. *m. iliocostalis* — подвздошнореберный м.
10. *m. scalenus primae costae — pars dorsalis* —

- лестничный м. первого ребра, дорсальная часть
11. *m. scalenus primae costae — pars ventralis* — лестничный м. первого ребра — вентральная часть
12. *mm. intercostales externi* — наружные межреберные мм.
13. *m. obliquus capitis* — краниальный косой м. головы
14. *m. jugulothyoideus* — яремноподъязычный м.
15. *m. obliquus atlantis (obliquus capitis caudalis B. N. A.)* — каудальный косой м. головы
16. *m. sternohyoideus et m. sternothyroideus* — грудиноподъязычный и грудинощитовидный мм.

17. *ligamentum nuchae* — выйная связка
18. *m. jugulomandibularis* — яремночелюстной м.
19. *trachea* — трахея
20. *oesophagus* — пищевод
21. *processus costotransversarius vertebrae cervicalis IV.* — поперечнореберный отросток IV шейного позвонка
22. *processus costotransversarius vertebrae cervicalis VI.* — поперечнореберный отросток VI шейного позвонка
23. *costa prima* — первое ребро
24. *manubrium sterni* — рукоятка грудной кости
25. *ala atlantis* — крыло атланта

Рисунок 17 - Глубокие мышцы шеи лошади. Второй слой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных. 2-е изд. перераб. и доп. / В.Ф. Вракин и др. М.: Колос, 2001.
2. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова, В.П. Панов, А.Э. Семак. 3-е изд., перераб и доп. СПб.: Изд-во «Лань», 2013.
3. Васильев Ю.Г. , Трошин Е.И., Яглов В.В. Цитология. Гистология. Эмбриология: учеб. 2-е изд., испр. СПб.: Изд-во «Лань», 2013.
4. Донкова Н.В. Цитология, гистология, эмбриология: лабораторный практикум: учеб. пособие для вузов. СПб.: Лань, 2014.
5. Журнал «Ветеринария».
6. Зеленевский Н.В. Зеленевский К.Н. Анатомия животных: учебное пособие. СПб.: Изд-во «Лань», 2014.
7. Кравец И. Анатомия собаки и кошки: учеб. 2-е изд. М.: Изд-во «Аквариум Принт», 2014. 580 с.
8. Осипов И.П. Атлас анатомии домашних животных. М.: «Аквариум-Принт», 2014 152 с.
9. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных: учебник. 8-е изд. СПб.: Изд-во «Лань», 2011.
10. Латинско – русский медицинский словарь:
Nomina anatomica veterinaria / Prepared by the International Committee on Veterinary Gross Anatomical Nomenclature, authorized by the General Assembly of the World Association of Veterinary Anatomists, Knoxville, TN (U.S.A.) 2003. 5th ed. (rev. version). 2012.-160 с.
11. Практикум по анатомии и гистологии с основами цитологии и эмбриологии сельскохозяйственных животных: учеб. пособие для вузов. СПб.: Лань, 2013.
12. Сравнительная физиология животных: учеб. для вузов. СПб. Лань, 2015.
13. Швырёв А.А., Муранова М.И. Словарь медицинских и общемедицинских терминов. Ростов-на-Дону, 2007.

Учебное издание

Лавриненкова А. Н.

**УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ
СТРОЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЖИВОТНЫХ**

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 11.05.2018 г. Формат 60x84. 1/16.
Бумага офсетная. Усл. п. 2,90. Тираж 20 экз. Изд. № 5952.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365, Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ