

ЛЕКЦИЯ

Тема: Клиническая анатомия шеи

1. Затылочная область.

2. Позадичелюстная область.

Шея животных условно делится на **затылочную, позадичелюстную, дорсальную и вентральную** анатомо-топографические области.

1. ЗАТЫЛОЧНАЯ ОБЛАСТЬ — REGIO OCCIPITALIS

Границы области:

- передняя — **затылочный гребень**;
- латеральная — линия от каудального угла крыла атланта к голове параллельно срединной плоскости;
- задняя — линия, соединяющая поперечные отростки второго шейного позвонка.

Клиническое значение: Область затылка имеет большое значение в ветеринарной практике в связи с встречающимися у лошадей **гнойно-некротическими процессами**, вызванными поражением затылочной слизистой сумки.

Внешний вид и пальпация (у лошади): Область затылка имеет форму равномерно выпуклого овала, по средней линии начинается грива. Легко пальпируется: край крыла атланта, канатиковая часть затылочноостистой связки и гребень затылочной кости.

Поверхностный (кожно-фасциальный) слой

Кожа затылка характеризуется значительной толщиной, особенно в срединном отделе (у лошади достигает **4–5 мм** и менее подвижна). В боковых отделах кожа тоньше и легко собирается в складки. У рогатого скота и плотоядных животных кожа затылка во всех отделах имеет одинаковую толщину и подвижна.

Подкожная клетчатка хорошо развита, содержит большое количество эластических волокон. У упитанных лошадей в срединном отделе формируется **жировая подушка**, в толще которой располагается

непостоянная **поверхностная слизистая сумка затылка** (*bursa mucosa occipitalis superficialis*) диаметром от 1 до 6 см.

На наружной поверхности тонкой **поверхностной фасции** затылка располагаются:

- **задние ушные мышцы** (поверхностная шейноушная мышца / длинный подниматель ушной раковины и глубокая большая шейноушная мышца / длинный абдуктор ушной раковины);
- поверхностные ветви затылочной артерии и вены;
- ветви первого шейного нерва.

Мышцы начинаются на наружной стороне поверхностной фасции, по срединной линии соприкасаются с одноимёнными мышцами противоположной стороны и заканчиваются на основании ушной раковины. Толщина мышц **1–2 мм**. Глубокая большая шейноушная мышца прикрыта латеральным краем поверхностной шейноушной мышцы.

Далее следует **подфасциальное пространство**, заполненное рыхлой соединительной тканью, в которой проходят конечные ветви сосудов и нервов. В срединном отделе у упитанных лошадей этот слой имеет вид массивной жировой подушки. Иногда поверхностная слизистая сумка затылка находится в подфасциальной клетчатке.

Средний слой: мышцы, сосуды и нервы

Глубокая фасция затылка покрывает все мышцы, сухожилия, сосуды и нервы. От фасции отходят тонкие отростки, которые сливаются с фасциальными футлярами мышц или проникают между ними и прикрепляются к шейным позвонкам.

Общий апоневроз пластывидной, длиннейшей мышцы головы и плечеголовной мышцы — широкий (8–12 см) крепкий апоневроз толщиной 3–6 мм, расположенный непосредственно под глубокой фасцией между срединной линией и латеральным краем крыла атланта. Прикрепляется к чешуе затылочной кости и сосцевидному отростку височной кости.

Канатиковая часть затылочноостистой связки (*pars funicularis ligamenti nuchae*) лежит по срединной плоскости, состоит из двух плотно сросшихся сухожильных тяжей. Начинается в выйной ямке и на наружном бугре затылочной кости.

В одном топографо-анатомическом слое с канатиковой частью затылочноостистой связки лежат следующие структуры:

- **Полуостистая мышца головы** (*m. semispinalis capitis*) — лежит сбоку от затылочноостистой связки, тесно с ней сращена, прикрепляется к наружному бугру затылочной кости. Участвует в поднятии головы и повороте её в свою сторону.

- **Краниальная косая мышца головы** (*m. obliquus capitis cranialis*) — идёт от переднего края крыла атланта вперёд и внутрь, оканчивается на затылочной кости вблизи затылочного гребня. По медиальной поверхности проходят ветвь затылочной артерии и вентральная ветвь I шейного нерва, по дорсальной — каудальный шейноушной нерв.

- **Каудальная косая мышца головы** (*m. obliquus capitis caudalis*) — начинается на гребне и заднем суставном отростке второго шейного позвонка, идёт краниолатерально по крылу атланта. Очень хорошо развита, покрывает всю дорсальную поверхность крыла атланта, хорошо прощупывается. Участвует во вращении головы в свою сторону, при двустороннем действии поднимает голову.

- **Длиннейшая мышца атланта** (*m. longissimus atlantis*) — расположена вентрально от каудальной косой мышцы головы. Начинается от поперечных отростков 3–2-го грудных и 7–3-го шейных позвонков, вблизи затылка переходит в сухожилие, прикрепляющееся к каудальному углу и латеральному краю крыла атланта. Сухожилие легко прощупывается непосредственно позади крыла атланта. Функция аналогична косым мышцам головы. **Кровоснабжение** — ветвями восходящей шейной артерии. **Иннервация** — шейными нервами.

Глубокий слой

Затылочно-атлантная слизистая сумка (*bursa mucosa atlantooccipitalis*) — имеется у лошадей, достигает 10 см в длину. Расположена по срединной плоскости между затылочноостистой связкой и прямыми мышцами головы на глубине 6–7 см от поверхности кожи. Иногда становится очагом гнойно-некротических процессов.

Большая прямая дорсальная мышца головы (*m. rectus capitis dorsalis major*) — лежит частично под затылочноатлантной слизистой сумкой, начинается на гребне 2-го шейного позвонка, оканчивается рядом с полуостистой мышцей головы на затылочной кости. Вращает голову в свою сторону, при двустороннем действии поднимает её. **Кровоснабжение** — ветвями затылочной артерии. **Иннервация** — I шейным нервом.

Малая прямая дорсальная мышца головы (*m. rectus capitis dorsalis minor*) — расположена под предыдущей, значительно короче и толще. Начинается на переднем крае дорсальной дуги атланта, проходит по затылочноатлантной мембране, оканчивается на затылочной кости вблизи места прикрепления выйной связки. Функции, кровоснабжение и иннервация аналогичны большой прямой мышце.

Латеральная прямая мышца головы (m. rectus capitis lateralis) — начинается на переднем крае крыла атланта, оканчивается на яремном отростке затылочной кости. Наклоняет голову в бок.

Затылочная артерия (a. occipitalis) — ветвь наружной сонной артерии. В области затылка делится на **затылочную ветвь** (диаметр 4–5 мм) и **нисходящую ветвь** (диаметр 1–2 мм). Обе ветви проходят между атлантом и косыми мышцами головы.

Позвоночная артерия (a. vertebralis) — в сопровождении вены идёт в канале поперечных отростков шейных позвонков до атланта, где анастомозирует с ветвями затылочной артерии.

Восходящая ветвь глубокой шейной артерии следует по медиальной поверхности полуостистой мышцы головы и питает мышцы-разгибатели головы и шеи.

Иннервация затылка осуществляется **дорсальными ветвями I, II и III шейных нервов**.

Костная основа: два первых шейных позвонка — **атлант** и **эпистрофей** (осевой). **Атлант** имеет кольцевидную форму. Боковые части — широкие крылья. **Эпистрофей** имеет массивный остистый отросток в виде гребня с зубовидным отростком на краниальном конце.

Связочный аппарат:

- **Затылочноатлантная мембрана** (membrana atlantooccipitalis) — состоит из дорсальной и вентральной мембран.
- **Боковые затылочноатлантные связки.**
- **Атлантозатылочный сустав** (art. atlantooccipitalis) — сложный, двухосный.
- **Атлантоосевой сустав** (art. atlantoaxialis) — сложный, одноосный.

2. ПОЗАДИЧЕЛЮСТНАЯ ОБЛАСТЬ — REGIO RETROMANDIBULARIS

Границы:

- передняя — задний край нижней челюсти;
- верхняя — край крыла атланта;
- задняя — линия, соединяющая каудальный угол крыла атланта с началом яремной вены;
- нижняя — язычнолицевая вена.

Внешний вид и пальпация: Область имеет форму трапеции, большее основание направлено вверх к основанию ушной раковины. При пальпации

прощупываются: край крыла атланта, задний край ветви нижней челюсти, задний утолщённый край околоушной железы, язычнолицевая вена (при прижати яремной вены), сухожилие грудиночелюстной мышцы (при поднятии головы).

В позадичелюстной области расположены: **околоушная железа**, часть нижнечелюстной и подъязычной (у собак) желез, лимфатические узлы, крупные сосуды и нервы, у лошадей — **воздухоносный мешок**.

Поверхностный (кожно-фасциальный) слой

Под тонкой, легко собирающейся в складки кожей и подкожной клетчаткой расположена поверхностная фасция, между листками которой находится тонкая подкожная мышца. В подфасциальном пространстве проходят кожные ветви сосудов и нервов.

Вентральная ушная мышца (*m. auricularis ventralis*) — начинается от околоушножевательной фасции на уровне вентральной части околоушной железы, проходит по поверхности железы вверх и оканчивается на основании ушной раковины.

Большой ушной нерв (*n. auricularis magnus*) — ветвь II шейного нерва, идёт вдоль заднего края вентральной ушной мышцы.

Средний слой: околоушная железа, мышцы, сосуды и нервы

Глубокая фасция (околоушножевательная) покрывает околоушную железу и язычнолицевую вену.

Околоушная железа (*gl. parotis*) занимает пространство от основания ушной раковины до язычнолицевой вены вдоль заднего края нижней челюсти.

Видовые особенности:

- У крупного рогатого скота — частично покрывает задний край жевательной мышцы. У взрослых животных длина в среднем **19,5 см**, ширина 4,3–4,6 см, толщина 3–3,1 см, масса **109 г** (у 5-летних коров).
- У лошадей — длина **20–24 см**.
- У свиней — самая крупная из слюнных желез, треугольной формы.
- У собак — треугольной формы, вторая по величине среди слюнных желез.

Проток околоушной железы (Стенонов проток) образуется путём слияния двух-трёх мелких протоков. Проходит по внутренней поверхности железы вблизи заднего края нижней челюсти, выходит через сосудистую вырезку и открывается в ротовую полость (у КРС — после пересечения опускающей нижней губы и щечной мышцы; у лошадей — на уровне 4–5-го

коренного зуба; у собак — на уровне 3-го коренного зуба; у кошек — на уровне 2-го).

Верхнечелюстная вена (*v. maxillaris*) проходит в толще околоушной железы от середины каудального края нижней челюсти к месту слияния с язычнолицевой веной.

Лицевой нерв (*n. facialis*) сначала располагается на медиальной поверхности околоушной железы и частично в её толще, затем делится на дорсальный и вентральный щечные нервы.

Поверхностный височный нерв (*n. temporalis superficialis*) — ветвь нижнечелюстного нерва, лежит рядом и выше лицевого нерва под дорсальным участком околоушной железы.

Общая сонная артерия (*a. carotis communis*) — конечная часть расположена на медиальной поверхности околоушной железы. От неё отходят: каудальная околоушная, краниальная щитовидная, восходящая глоточная и гортанная артерии.

Затылочная артерия (*a. occipitalis*), **каудальная ушная артерия** (*a. auricularis caudalis*), **артерия жевательной мышцы** (*a. masseterica*), **поверхностная височная артерия** (*a. temporalis superficialis*), **поперечнолицевая артерия** (*a. transversa faciei*).

Сухожилие грудиночелюстной мышцы перекрещивает медиальную поверхность околоушной железы.

Яремночелюстная мышца (*m. jugulomandibularis*) — имеется только у лошади, лежит под околоушной железой, идёт от яремного отростка до заднего края нижней челюсти.

Глубокий слой

Нижнечелюстная железа (*gl. mandibularis*) — частично прикрыта яремночелюстной мышцей и околоушной железой. У КРС имеет дугообразную форму, желтоватый цвет, длина **22–22,6 см**, масса **100–118 г** (максимум у 5-летних коров). У лошадей — значительно меньше, удлинённой формы. У собак — округлой формы, лежит вентрально от околоушной железы.

Воздухоносный мешок (*diverticulum tubae auditivae*) — имеется только у однокопытных. Объём у взрослых лошадей **400–450 мл**. Расположен вентролатерально, сообщается с полостью глотки через слуховые трубы.

Лимфоотток от тканей позадичелюстной области происходит в околоушной, нижнечелюстные и добавочные (у свиней) лимфатические узлы.