

Операции на голове.

1. АТД головы.
2. Проводниковое обезболивание на голове.
3. Операции в области носа.
4. Операции на придаточных пазухах носа.
5. Операции в области рога.
6. Операции в ротовой полости.
7. Операции на ушной раковине.

1. Задней границей головы является сегментальная плоскость, касательно ветвей нижней челюсти. Голова делится на: черепно-мозговую и лицевой отделы. Границей служит ломаная линия, соединяющая наружные углы орбит глаза, скуловому гребню и заканчивается на задней поверхности ветвей нижней челюсти.

Лицевой отдел является вместилищем начинающихся участков пищеварительной и дыхательной системы, а черепно-мозговой отдел является вместилищем головного мозга.

На голове у животных выделяют следующие ориентиры :

У КРС: боковой лобный гребень, задний или межроговой гребень, наружные и внутренние углы орбит глаза, щечный бугор, угол нижней челюсти, основания ушной раковины, основание рога.

У лошади: сосудистая вырезка, боковой и задний лобные гребни, угол нижней челюсти, лицевой гребень.

Кровоснабжение головы осуществляется за счет общей сонной артерии, которая разделяется на наружную и внутреннюю сонные артерии. Внутренняя сонная артерия питает головной мозг.

Наружная сонная артерия отдает затылочную артерию, наружную челюстную, большую ушную, жевательную, поверхностную височную, переходящая во внутреннюю челюстную.

Внутренняя челюстная артерия в клинонебной ямке делится на 3 ветви: клинонебная, большая небная, подглазничная.

Наружная челюстная артерия проходит в межчелюстном пространстве, выйдя наружу - называется лицевая. Она отдает подбородочную, дорсальную и вентральную губную артерии, дорсальные и вентральные носовые, артерию угла глаза.

Иннервация в области головы осуществляется за счет тройничного нерва. Он делится на 3 ветви:

- глазничный
- верхнечелюстной
- нижнечелюстной

Глазничный нерв (n. ophthalmicus) у лошади выходит через глазничную щель, у КРС через кругло-глазничное отверстие, по выходе делится

на: слезный нерв (у жвачных отдает нерв рога), лобный, носоресничный (его ветви - решетчатый и подблоковый нервы).

Верхнечелюстной нерв (n. maxillaris) появляется в клинонебной ямке, проходит через круглое отверстие, у КРС проходит через круглоглазничное отверстие и делится на:

- скуловой
- подглазничный
- клинонебный, он делится на:
 - аборальный носовой
 - большой и малый небные нервы.

Нижнечелюстной нерв (n. mandibularis) у лошади выходит через овальную вырезку, у КРС через овальное отверстие и делится на:

- щечный
- жевательный
- височный поверхностный и глубокий
- язычный
- крыловой
- межчелюстной
- луночковый нижнечелюстной

Остальные области кожи головы иннервируются ветвями первых двух пар шейно-мозговых нервов.

2.Обезболивание нижнечелюстного нерва.

Показания операции на органах ротовой полости, глотки и начальной части пищевода. Нижнечелюстной нерв иннервирует жевательную мускулатуру.

У КРС по Воронину

Условно проводят линию от наружного угла глаза к основанию уха, находят середину линии и отступают на 1см ниже середины этого расстояния (точка введения иглы). Берут иглу длиной 9-12см и вводят по направлению на основание противоположного уха. Это у всех пород кроме черно-пестрого скота. У него от середины той же линии отступают на 1см назад строго по линии, игла вводится на противоположную орбиту глаза. И в том, и другом случае игла должна пройти через челюстную вырезку. Игла погружается до 8см. Если на глубине 2-3см игла упирается в кость, то вводят несколько мл. 0.5%новакаина и потом немного смещаем иглу, нащупывая челюстную вырезку. Из этой позиции вводим 20мл 3%-новакоина. Обезболивание двухстороннее. По истечении 10-20мин. Наступает обезболивание. Продолжительность обезболивания 2.5-3 часа.

Обезболивание нижнечелюстного нерва у лошади по Чубору

Местом введения иглы является точка расположенная на 2-3см впереди от середины челюстного сустава, под скуловой дугой над поперечно-челюстной артерией и веной, вводят 13-15мл 3% раствора новокаина.

Обезболивание подглазничного нерва.

Показания: операции в области носа и на зубах верхней челюсти до маляров. У КРС обезболиваем по Садовскому. Для нахождения точки введения иглы проводим условно 2 линии. Первая линия орбитальная. Ее проводят от наружного угла глаза параллельно спинке носа. К ней проводят перпендикуляр от переднего премоляра к верхней челюсти. На месте пересечения двух линий вводится игла. При введении иглы ее смещают вверх, при операциях в области носа достаточно ввести 15-20 мл 3% новокаина возле подглазничного отверстия. При операциях на зубах иглу вводят по нижнему краю подглазничного отверстия на глубину 2-3см и вводят 15-20 мл 3% новокаина.

У лошади обезболивание проводят по Чубору, точка введения иглы находится на 1,5 см вперед от пересечения двух линий, первая линия от внутреннего угла глаза параллельно, вторая от переднего края лицевого гребня. Первая линия от переднего края лицевого гребня до носочелюстной вырезки и на середине линии точка введения новокаина 15-20 мл.

Обезболивание нерва рога у КРС.

Показания: местом введения иглы является середина линии проведенная от наружного угла глаза к основанию рога. В этом месте вводят иглу в лобный гребень на глубину 5-7 мм и рассеивая вводят 15-20 мл 3% новокаина.

3. Введение носового кольца быку.

Показания: усмирительное кольцо вводят в носовую перегородку в возрасте одного года для усмирения животного. Животное фиксируют в стоячем положении, для успокоения вводят нейролептик и делают с 2-х сторон обезболивание подглазничного нерва по Садовскому.

Для операции необходимы: специальные щипцы, носовое кольцо, плоскогубцы, рашпиль, они должны быть стерильны кольцо укрепляют на щипцах таким образом, чтобы левое полукольцо находилось в левой бранше щипцов, второй на площадке подвижного рычага щипцов. После подготавливают операционное поле этанпридина лактата.левой рукой насчупывают задний верхний участок перепонча-томышечной части носовой перегородки. Щипцами фиксируют носовую перегородку в выше указанном участке. На щипцах имеется специальный хомутик. Затем, переводим подвижный рычаг щипцов из правого крайнего положения, в крайнее левое положение. Заостренный конец левого полукольца пробивает носовую перегородку. Расфиксированные ручки щипцов и сжимаем. Полукольца соединяем между собой и фиксируем при помощи болта. Головку болта обламываем плоскогубцами,

заостренные края обрабатываем рашпилем, кольцо при помощи тесьмы подвязываем к рогам, чтобы оно находилось на спинке носа, чтобы не травмировать рану. Ежедневно проводим антисептическую обработку носовой перегородки, кольцо ежедневно проворачиваем.

Впервые 3-е суток нужно исключить из рациона пылящие корма. Животное выпаивают вручную из ведра.

Пластика носогубного зеркала (ринопластика).

Операция выполняется при разрыве носовой перегородки и носогубного зеркала. Сразу к операции не приступают, выжидают, чтобы произошло оmozоление краев раны, затем животное фиксируют в стоячем положении, чтобы область носа была доступной.

С 2-х сторон обезболиваем подглазничный нерв по Садовскому. Вводим нейролептик, затем острым скальпелем срезаем тонкий слой оmozолевшей ткани, (чтобы края раны совпадали), затем накладываем узловатый шов из кетгута на носовую перегородку не завязывая их. После этого накладываем петлевидные швы, из прочного синтетического материала на носогубное зеркало не завязывая. Затем на тканях уменьшают кровотечение. После этого завязывают стежки швов на носовой перегородке, затем на носогубном зеркале, после операции, в носовое отверстие вставляют резиновые трубки.

Послеоперационный уход: исключают пылящие корма, поение из ведра. Швы на носогубном зеркале снимают на 10-13 сутки.

4. Операция на придаточных пазухах носа (вскрытие лобной пазухи)

Различают анатомические и хирургические границы пазух. Передней границей анатомической пазухи является линия, соединяющая внутренние углы орбит глаза, задней анатомической границей является межроговой гребень, боковой гребень - по боковому гребню.

Хирургические границы уже анатомических. С латеральной стороны на 1,5 см, с медиальной стороны – на 0,5 см.

Показания к выполнению операции: воспалительный процесс, состояние экссудата, для увеличения инородных тел (от ломки костей, личинки некоторых паразитов) при новообразованиях применяют с диагностической целью.

Место оперативного доступа зависит от показаний. При воспалительных процессах в роговом синусе хирургический доступ делают в верхних участках лобной пазухе. Если операция делается по поводу воспаления скопившимся экссудатом, доступ делают вблизи передней хирургической границы.

Фиксируют животное в стоячем положении, вводят нейролептик и делают местное обезболивание. Обезболивают все нервы иннервирующие эту область: лобный, подблоковый нерв и нерв рога. Делают инфильтрационную анестезию по линии разреза, послойно рассекают следующие ткани: кожа, подкожная клетчатка, поверхностная двухлистковая фасция с подкожным

мускулом. Надкостницу отделяют от кости при помощи распатора, отводя ее в стороны. Мягкие ткани удерживают раневыми крючками. при помощи трепана высверливают костную пластинку до момента её прогибания. затем убираем сгустки крови, вымываем костные опилки, останавливаем кровотечение и вскрываем костную пластинку и слизистую. При скоплении экссудата его вымывают под давлением теплым р-ром антисептика пока не будут отсутствовать признаки экссудата. Затем максимально асперируют жидкость из полости. Рана лечится при помощи дренажей пропитанных линиментами. Заполнение костного дефекта происходит за счет соединительной ткани.

Если воспалительный процесс в пазухе асептический – то после промывания антисептиками, надкостницу ставят на место и сшивают, припудривают трициллином и сшивают мягкие ткани. Швы снимают на 7-8 сутки.

5.Операция в области рога

Снаружи ороговевший эпидермис, глубже располагается основа кожи, покрытая произвольным слоем эпидермиса. Основа кожи в области рога имеет сосочковое строение, глубже располагается надкостница.

На лобной кости, на месте будущего формирования рогового отростка по надкостницей появляется экзостоз. А, в толще, покрывающей его кожи, закладывается роговой зачаток. Все это создает роговой бугорок. В процессе роста рога, его полость продолжается в увеличивающейся роговой отросток.

На роге различают корень (основание), тело и верхушку. Тело рога является продолжением корня, вблизи которого, на наружной поверхности, ясно заметны кольцевидные перехваты. Эти перехваты связаны с периодом стельности у коров.

Рост рогов зависит от основы кожи и производящего слоя эпидермиса.

Кровоснабжение рога обеспечивает одноименная артерия (а. cornus), происходящая от височной поверхности артерия. Она вдоль наружного лобного гребня в сопровождении одноименного нерва и разветвляется у основания рога на латеральную и медиальные ветви.

Иннервация. Основной нерв – ветвь глазничного нерва- нерв рога. Выйдя из орбиты он проходит вдоль наружного лобного гребня, он покрыт кожей, фасцией, лобно-щитковым мускулом и слоем жира. К основанию рога подходят ветви лобного и подблокового нервов. Кроме того к основанию рога подходят ветви дорсальных стволов первых шейных нервов.

Ампутация рога. Показания: при беспривязном содержании и для предупреждения травматизма, при переломах, при новообразованиях в области рога и у агрессивных животных.

Различают бескровный и кровавый методы. *Бескровный:* на основании рога на роговую кайму накладывают кольцо из вакуумной резины и за счет нарушения питания тканей рога он вместе с кольцом отторгается. Его применяют в сухостойный период и у нетелей.

Кровавый метод подразделяется на частичную и полную ампутацию рога. **Частичная ампутация рога.** Показания: непрерывный рост рога, при переломах рога вблизи верхушки. Животное фиксируют в стоячем положе-

нии, чтобы голова была наклонена в сторону отпиливаемого рога. По месту распила обрабатываем спиртовым антисептиком. Делаем обезболивание нерва рога, для успокоения вводим нейролептик. Рог отпиливаем проволочной пилой. После отпилки останавливаем кровотечения путем задалбливания сосудов кости, затем на рог накладываем повязку с антимикробным линиментом. Если в дальнейшем не будет осложнений, то повязка не снимается.

Полная или глухая ампутация рога. Выполняют в случае перелома рога у его основания, при создании нового поголовья и при новообразованиях. Животное фиксируют в стоячем положении вводят нейролептик, делается местное обезболивание. Чаще всего обезболивают нерв рога и делают инфильтрационную анестезию по линии разреза. После подготовки операционного поля у основания рога делается две линии разреза от основания рога. Длина 2-3 см, один из разрезов по боковому лобному гребню, второй – по межроговому гребню, затем эти линии разрезов соединяют круговым разрезом у основания рога, кожу отприпарируют и отводят в стороны, удерживая пинцетом, затем относят голову и проволочной пилой отпиливают рог у основания. Останавливаем кровотечение, проводим антисептическую обработку раны, этими кожными лоскутами закрывают дефект рога и накладывают мягкие узловатые швы по месту линии разреза, где был рог – швы с сапками. Швы снимают на 10-12 сутки.

Предупреждение рогообразования выполняют у телят до трехнедельного возраста. Для этого применяют : химический , физический, и механический (или хирургический) методы.

Физический (термический). Животное фиксируют в стоячем положении (за уши) применяют термокаутер или прижигатель. Прибор разогреваем до белого каления и прикладываем к роговому зачатку на 1-2 сек.

Химический метод. Применяют сильные кислоты или щелочи. При применении кислот используют HNO_3 и HCl . В этом случае в области роговых зачатков готовят операционное поле, окружающие ткани густо смазывают вазелином, делают насечки скальпелем или металлической щеткой на рогах и наносится кислота. При применении едких щелочей можно также добавить H_2O в этом случае нужно расплавить парафин либо воск и смешиваем со щелочью, заливаем в пробирки, затем дают застыть, стенки пробирок разбиваем извлекаем часть цилиндра, вводим в резиновую трубку а часть остается открытой. После операции втирать несколько раз до появления пятен крови.

Хирургический метод. Производят удаления рогового зачатка при помощи перфаротивного ножа, трепана, скальпеля.

6. Выравнивание зубов у лошади.

Показания: острые края коренных зубов поражают слизистую оболочку языка ищеек, нарушают прием и пережевывания корма. Животное фиксируют в стоячем положении, делают с двух сторон обезболивание нижнечелюстного нерва. Сначала заостренные края зубов спиливаем круглым зерни-

стым рашпилем, а затем мелкозернистым, после этого ротовую полость промываем антисептиком.

7. Операции на ушной раковине.

Анатомо-топографические данные. Эластический хрящ составляет плотную основу ушной раковины. Вблизи основания задненаружного края ушной раковины собак имеется кармашек ушной раковины.

Кровоснабжение осуществляется ветвями большой и передней ушных артерий. Одноименные вены хорошо конкурируют на наружной поверхности ушной раковины.

Иннервация. Кожу наружной поверхности раковины иннервируют каудальный шейно-ушной нерв и каудальный ушной нерв. Они образуют каудальное ушное сплетение. Внутреннюю поверхность раковины и конец наружного слухового прохода иннервирует переднее ушное нервное сплетение, образующееся из векоушного, слезного, блуждающего и лобного нервов.

Ампутация ушной раковины у собак.

Показания: новообразование, некроз, язвы, а также для украшения соответствующих пород.

В зависимости от породы собаки культе ушной раковины придают различную форму: у немецких догов и боксеров – длинную и острую с несколько выпуклым задненаружным краем; у доберман-пинчеров – относительно длинную и заостренную с ровным задненаружным краем.

Инструмент. Необходимы винтовые ушные зажимы или кишечные жомы.

Фиксация и обезболивание. Собаке придают боковое положение, применяют нейролептик и местную анестезию. Новокаиновый раствор инъецируют под кожу с обеих сторон ушной раковины по линии ампутации. Особенно применяют ромпун или нейролептическая аналгезия в сочетании фентанила и дроперидола. Челюсти связывают бинтом.

Техника операции. В слуховой проход вставляют тампон, чтобы предупредить затекание крови. Кожу раковины максимально сдвигают к ее основанию и накладывают ушной зажим, предварительно удалив на этом участке волосяной покров. Нижний конец зажима должен находиться ниже ушного кармашка, а верхний – вблизи верхушки или на границы верхней и средней трети раковины. Острым скальпелем отсекают раковину по наружному краю зажима, при этом сохраняется форма изгиба зажима на ушной раковине. После операции зажим снимают через 8-10 мин. Кожу зашивают тонкой нитью не захватывая хряща. Накладывают узловатые швы, края раны покрывают дезинфицирующей мазью. После этого ушные раковины укладывают на затылке на марлевую подушечку и прибинтовывают. Повязку снимают на третий – четвертый день, назначают массаж ушных раковин – это

препятствует образованию рубцовых утолщений. Снимают швы на седьмой день.