**Задание к практической работе 3**

**Составить классификацию лечебных манипуляций местного действия при заболевании глаз.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Наименование приема | | |  | | --- | | Инструменты, лекарственная форма | | |  | | --- | | Методика применения | | |  | | --- | | Показания к применению | |
| |  | | --- | | 1. Туалет глаза | | |  | | --- | | Марлево –ватные шарики, марлевые тампоны, физ раствор, раствор фурацилина 0,02% | | |  | | --- | | Протирание век марлевыми ватными тампонами, увлажненными антисептическим раствором ( раствор фурацилина 1:500, 2%-ный раствор борной кислоты, 0,1 – ный раствор перманганата калия и др.). Засохшее отделяемое размачивается и удаляется в несколько приемов. | | Удаление грязи, засохших корочек, допуск к дальнейшему исследованию глаза, профилактика дегенеративных и дистрофических процессов |
| |  | | --- | | 2. Промывание конъюнктивального мешка | | |  | | --- | | Шприц 5мл, глазные капли (Бриллиантовые глаза)  2%-ный раствор борной кислоты, 0,1 – ный раствор перманганата калия | | |  | | --- | | Промывание конъюнктивального мешка проводиться с помощью шприца без иглы сильной струей антисептического раствора. Для промывания нижнего конъюнктивального мешка оттягивают нижнее веко, для верхнего – верхнее веко. | | |  | | --- | | Удаление механических частиц, предохранение от глазных инфекций | |
| |  | | --- | | 3.Закапывание капель | | |  | | --- | | 1.Глазные капли (Бриллиантовые глаза)  2.Спиртовой раствор йода 5%  3.Фурацилин  1:5000  4.Перманганат калия  5.Перекись водорода 3% | | |  | | --- | | Закапывание глазных капель в количестве 2-3 капель производят в нижний свод конъюнктивальног  о мешка, предварительно оттянув нижнее веко книзу и не касаясь ресниц. | | |  | | --- | | 1.- как противовоспалительное средство  2.- применяют при хирургических операциях для  подготовки операционного поля либо прижигание язвы роговицы осторожно  3.- при гнойных конъюнктивитах , блефаритах  4.- при ожогах первой и второй степени, при гнойных конъюнктивитах для промывания  5.- временное дезинфицирующее средство | |
| 4.Закладывание мазей | Мазь тетрациклиновая, стеклянная палочка | Закладывание глазных мазей осуществляется с помощью стеклянной палочки или непосредственно из туб, имеющих уменьшенный диаметр отверстия для выдавливания мази. Мазь закладывают в нижний свод конъюнктивального мешка, оттягивая нижнее веко. После внесения мази, стерильным ватномарлевым тампоном произвести легкий круговой массаж через сомкнутые веки. | Инфекционные заболевания глаз у животных, вызванные чувствительными к тетрациклину микроорганизмами, в т.ч.: конъюнктивиты; блефариты; трахома; инфицированные поражения и ожоги роговицы, лагофтальм |
| 5. Закладывание лекарственных пленок | Пинцет  Глазные лекарственные пленки (ГЛП) – тонкие пленки 9,0х4,0х0,5мм.  - ГЛП из левофлоксацина , арабиногалактана и поливинилового спирт;  канамицина | Закладывание с помощью пинцета ГЛП в конъюнктивальный мешок | Создают и поддерживают постоянную терапевтическую концентрацию антибиотика , профилактика послеоперационных осложнений , конъюнктивиты |
| 6.Субконъюнктивальная инъекция | Анестетик Инсулиновый шприц , пинцет, вводимый препарат (антибиотики, обезболивающее, стимуляторы метоболизма), | Перед процедурой закапывают анестетик трижды и с интервалом в 1 мин  (0,5 % раствор дикаина, 10 % раствор новокаина).  Пинцетом захватывают конъюнктиву глазного яблока ближе к переходной складке. Иглу вводят в основание складки конъюнктивы на глубину 2-4 мм, строго параллельно глазному яблоку. Убедившись, что игла находится под конъюнктивой, вводят 0,3-0,5 мл лекарственного средства. После процедуры. посидеть 3-5 минут с полуприкрытыми веками. | Воспаление переднего и заднего отрезка глаза (склериты, кератиты).  Однако такой способ введения лекарств имеет некоторые ограничения (боль, токсичность, ограничение объема вводимого препарата, рубцевание и даже некроз слизистой в области инъекции). |
| 7. Ретробульбарная новокаиновая блокада по А.В. Авророву | Веревка либо ткань для фиксации животного.  Шприц.  Раствор новокаина 0,5% | При блокаде телят и взрослый крупный рогатый скот фиксируют в положении стоя. Если блокаду проводят слева, то помощник встает с правой стороны и левой рукой удерживает голову животного за левый рог, а правой захватывает нижнюю челюсть в области беззубого края, слегка прижимая шею и  голову к своему бедру. При введении возможен прокол воздухоносного мешка. Иглу вначале вводят до упора в конец яремного отростка, а затем ее смещают вперед и продвигают по нижнему краю яремного отростка на глубину до 2 см.  У собак и кошек яремный отросток затылочной кости плохо прощупывается, поэтому для блокады находят передний край крыла атланта соответствующей стороны. Отступив от него вперед на 1...2 см, делают вкол иглы в краниодорсальном направлении на глубину 2...3 см. Крупным собакам вводят 20...25 мл/гол.,  мелким от 5 до 15 мл/гол. 0,5%-ного раствора новокаина; кошкам — 2...3 мл /гол.  У всех видов животных блокаду при необходимости повторяют через 3...4 сут до полного выздоровления животного. | При  - кератитах, язвах, эрозиях и ранах роговицы;  -периодическом воспалении глаз;  - риккетсиозном и других инфекционных конъюнктиво-кератитах;  - инвазионном коныонктиво-кератите (телязиозе). |
| 8.Зондирование слезного канала | Анестетик,  Тонкий зонд  Раствор натрия  хлорида  Ватный тампон | Проводят легкую общую анестезию.  -нижняя слезная  точка - слезный мешок - носослезный ход - ноздря.  При зондировании нижнего канальца нижнее веко несколько оттягивают книзу большим или указательным пальцами. Придав зонду положение писчего пера, вводят его в каналец через слезную точку в направлении к носу до упора в кость. При зондировании верхнего канальца отводят вверх и несколько выворачивают верхнее веко. Необходимо отметить, что у животных диаметр слезной точки нижнего канальца больше, поэтому зондировать нижний каналец проше, чем верхний. | Временное сужение, закупорка инородными телами,  ресницами, паразитами слезных канальцев.  воспаление слезного мешка(дакриоцистит), |
| 9.Промывание слезоотводящих путей | Специально подготовленный раствор, шприц | Препарат вводится в верхнюю слезную точку с помощью шприца. При нормальном состоянии носослезного канала вещество должно вытекать из носа быстро. | Диагностика проходимости слезного канала, очищение от инородных предметов, при отрицательном флюоресцеиновом тесте |
| 10.Закапывание обезболивающих капель | Местные анестетики: дикаин0,5-1%  Лидокаин 2-4%  Новокаин 5-10%, для блокад 0,5-0,25% | Методика такая же как введение глазных капель. Вводят по несколько раз с интервалом в 1 мин | Местное обезболивание |
| 11.Прижигание конъюнктивы | анестетик,  Ватные шарики  Раствор азотнокислого серебра 10%,  Глазная мазь  Раствор натрия хлорида | Прижигают 10%-ным раствором азотнокислого серебра, предварительно обезболив конъюнктиву 10%-ным раствором новокаина. Прижигание делают с интервалом в 4-5 дней. Чтобы не вызвать ожог роговицы, после прижигания конъюнктиву промывают изотоническим раствором натрия хлорида. В промежутка | Фолликулярный конъюнктивит , экземы |
| 12.Засыпание порошка в конъюнктивальный мешок | Йодоформ. Борная кислота ( в составе порошков для глаз) | Засыпаю порошок в конъюнктивальный мешок. Йодоформ перед применением измельчают в ступке. | Противогрибковый |
| 13.Массаж век | Анестетик  Стеклянная палочка, один ее конец – в виде лопатки, а второй – в виде маленького шарика для нанесения мази. | Перед процедурой закапывают местно анестетик. Затем стеклянная палочка заводится под веко и выполняются массажные движения по направлению к своду конъюнктивы, таким образом происходит освобождение мейбомиевых желез от застоявшегося секрета. | Закупорка желез, блефарит (воспаление желез края века) |

**Составить классификацию лечебных приемов общего действия при**

**заболевании глаз.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид общей терапии | Вид лечебного приема | Показания к их применению | Название препаратов, схема, доза, применение |
| Противовоспалительная терапия | 1.Внутривенно, внутрь, подкожно | 1.противогистаминное,антианафилактическое, десенсибилизирующее действие.  Конъюнктивиты, дерматиты век, заболевания с повышенной болезненностью при воспалении | 1.а)CaCl10% 10 мл ежедневно или ч/з день по 15-20раз.  Б)внутрь – по столовой ложке 3 раза в день  В) 0,25%-ный раствор п/к в возрастающей дозе 0,2-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5-2,0 мл и следующие 15 дней по 2 мл |
| Внутримышечно, внутрь, внутривенно | Аллергический конъюнктивит дерматиты век, заболевания с повышенной болезненностью при воспалении | 2.Димедрол  Для закапывания в глаз применяют 0,5 % раствор (лучше на 2 % растворе борной кислоты) по 1-3 капли 2-3 раза в сутки.  Дозы внутримышечно:  лошадям 0,1-0,5 г,  КРС 0,3-0,6 г,  собакам 0,02-0,04 г;  внутрь в 1,5-2  раза больше, чем подкожно. |
| Антибиотикотерапия | Местно, внутримышечно | антибактериальные, противовирусные и противогрибковые препараты.  Лечение гнойных конъюнктивитов и кератитов, язв. | стрептомицин, синтомицин, левомицитин, биомицин, ауреомицин, окситетрациклин, тетрациклин. |
| Витаминотерапия | Внутрь, внутримышечно, внутривенно(В12) | -Витамины применяют при конъюнктивитах, иритах, кератитах, язвах роговицы, катарактах и помутнениях стекловидного тела,  -Дегенерация сетчатки, патология зрительного нерва,  Кератиты,  -Патологии сосудов глаза, травмы органа зрения, поражениях сетчатки и зрительного нерва, воспалительные заболевания глаз  -Катализатор обменных процессов, стимулятор кроветворения | Вит.А. ––—суточная потребность 5мг или 16500МЕ  Вит.В1 —виде драже (0,002 г) или в/м (3- и 6% - ный растворы по 1 мл).  Витамин С—в виде драже (0,05 г), таблеток (0,1) и парентеральных инъекций (5-, 10% - ный раствор по 1-5 мл)  Витамин В12  200-500 мг 1 раз в 2 дня. |
| Тканевая терапия | Введение в под кожную клетчатку | хронические катаральные конъюнктивиты, нейротрофические язвы, инфильтраты и пролифераты, хронические и рецидивирующие эрозии роговицы, а также начальные стадии атрофических процессов в тканях соска зрительного нерва. Противопоказания— некоторые заболевания сердечно-сосудистой системы, сепсис, истощение,  закрытые гнойно-некротические процессы. | Экстракт алоэ—под кожу ежедневно по 10 мл. Курс лечения до 30 инъекций.  Торфот – отгон торфа. Под кожу вводят 10 мл  ежедневно в течение 30 дней; под конъюнктиву – 1 мл через день, всего делают 15 инъекций.  Взвесь плаценты- Вводят под кожу по 10 мл 1 раз в 7 дней. Курс лечения 3-4 инъекции  Стекловидное тело - Вводят под кожу 1 раз в день по 10 мл. Курс лечения 20-30 инъекций.  Подсадка- Он заключается в имплантации консервированных кусочков тканей под кожу. Для этого под местным инфильтрационным новокаиновым обезболиванием делают в средней трети шеи продольный разрез кожи длиной 2-3 см. Захватив нижний край кожи хирургическим пинцетом, тупым концом скальпеля формируют подкожный «карман». Затем в него  вкладывают анатомическим пинцетом консервированный кусочек ткани массой 10 г и на кожу накладывают 2-3 узловатых шва. При необходимости повторяют через 25-30 дней. |
| Аутогемотерапия | Введение под кожу собственной крови, ИАГ-лазер | Гнойные воспаления, язвы, дерматиты век | Кровь вводят в здоровые ткани, граничащие с пораженными, поскольку на месте инъекции создается барьер (кратковременный), обладающий аутоантисептическим свойством. Для крупных животных она составляет от 50 до 150 мл, для мелких—от 10 до 20 мл. Инъекции начинают с доз 50—70 мл для крупных животных, постепенно увеличивая при повторном введении на 10—25 мл. Мелким животным инъекции начинают с 5—8 мл. |

**Составить классификацию препаратов, применяемых для лечения геморрагического и фиброзного синдрома болезней глаз.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Препараты | Показания к применению | Наименование, доза и схема применения препарата. |
| 1.Гемостатические | Остановка кровотечений | Витамин К—2,5 - 5 мг на 1 кг массы тела животного. гемостатическая губка с амбеном, гемостатическая коллагеновая губка |
| 2. Фибринолитические (протеолитические) ферменты | снижение и купирование внутриглазного воспаления, на укрепление стенки сосудов, на улучшение оксигенации поврежденных тканей глаза | -коллализин,  -урокиназа,  -стрептокиназа.  -Гемаза - субконъюнктивально, в переднюю камеру глаза и парабульбарно в дозе 5000 МЕ. |
| 3. Рассасывающие патологические процессы (при помутнениях оптических сред) | Помутнение роговицы, хрусталика, деструкция стекловидного тела | Взвесь плаценты. Вводят под кожу по 10 мл 1 раз в 7 дней. Курс лечения 3-4 инъекции. |
| 4. Антикоагулянты | Патологии сетчатки и зрительного нерва | варфарин, финилин |

**Ответить на контрольные вопросы:**

*Какие формы лекарственных препаратов используют при лечении болезней глаз?*

ОТВЕТ: Мази, глазные капли, порошки, глазные лекарственные пленки, инъекции в основании конъюнктивы

*Какие лечебные манипуляции местного действия при заболевании глаз Вы знаете?*

ОТВЕТ:Туалет глаза, промывание, зондирование, прижигание конъюнктивы, субконъюнктивальные инъекции, массаж век, наложение мазей

*Какие лечебные манипуляции общего действия при заболевании глаз Вы знаете?*

ОТВЕТ:Гормонотерапия, витаминотерапия, введение противовоспалительных, антигистаминных, антибактериальных средств.

*Каковы преимущества субконъюнктивального введения терапевтических средств перед закапыванием их в глаз?*

ОТВЕТ:Длительность действия , улучшают обменные процессы, быстрее устраняют воспалительные процессы

*Какие методы анестезии применяют в офтальмологии?*

ОТВЕТ:Общие и местные. Закапывание местно анестетика, новокаиновые блокады, ретробульбарная блокада,

*В каких случаях проводят прижигания конъюнктивы?*

ОТВЕТ:При фолликулярном конъюнктивите, экземах

*Какие лекарственные препараты используют для прижигания конъюнктивы?*

ОТВЕТ:Анестетик, азотнокислое серебро 10%, глазная мазь

*Каковы особенности применения антибиотиков в офтальмологии?*

ОТВЕТ: Подтитровка, выбрать подходящий (антибактериальные, противовирусные и противогрибковые). Могут вызвать аллергическую реакцию. Замена препарата через 3-5 дней, если нет лечебного эффекта.

*В чем заключается механизм действия тканевой и новокаиновой терапии в офтальмологии?*

ОТВЕТ:При введении тканевых препаратов оказывают влияние на нервную, эндокринную и другие системы. В результате их действия активизируются иммунобиологические реакции, процессы регенерации и эритропоез, улучшает обмен веществ и жизнедеятельность организма в целом.

Введение новокаина в зоне воспаления или на путях нервов, идущих от него к центральной нервной системе или от нее к очагу воспаления, оказывает более выраженный терапевтический эффект, питает ткани, обезболивает (в зависимости от концентрации).

*Какие терапевтические средства применяют при помутнении роговицы стекловидного тела?*

ОТВЕТ:Антибактериальные средства, новокаиновые блокады, рассасывающие препараты, тканевые препараты.

**Решить клинические задачи:**

*1. Чем должен руководствоваться ветеринарный врач при выборе, назначении лекарственных препаратов местного или общего действия в офтальмологии?*

ОТВЕТ:В зависимости от локализации патологического очага, характера болезни, аллергических реакций, длительности течения заболевания.

При поражении переднего отдела глаза (веки, конъюнктива, роговица и др.) проводят местное лечение, а при поражениях внутренних сред и органов глаза (хрусталик, сетчатка и др.) – используют различные внутрисосудистые инъекции, противовоспалительные средства, антибиотики, витамины, новокаиновую и тканевую терапию.

*2. Ветеринарный врач назначил провести ретробульбарную новокаиновую блокаду при заболевании конъюнктивы и склеры. Объясните механизм действия блокады и технику ее введения.*

ОТВЕТ: При блокаде телят и взрослый крупный рогатый скот фиксируют в положении стоя. Если блокаду проводят слева, то помощник встает с правой стороны и левой рукой удерживает голову животного за левый рог, а правой захватывает нижнюю челюсть в области беззубого края, слегка прижимая шею и голову к своему бедру. При введении возможен прокол воздухоносного мешка. Иглу вначале вводят до упора в конец яремного отростка, а затем ее смещают вперед и продвигают по нижнему краю яремного отростка на глубину до 2 см.

У собак и кошек яремный отросток затылочной кости плохо прощупывается, поэтому для блокады находят передний край крыла атланта соответствующей стороны. Отступив от него вперед на 1...2 см, делают вкол иглы в краниодорсальном направлении на глубину 2...3 см.

Глаз иннервирует краниальный шейный симпатический узел, ветви которого входят в глаз в составе нервно-сосудистого пучка через глазничное отверстие вместе с глазодвигательным и другими нервами. В связи с этим воздействие 0,5%-ным раствором новокаина на сам краниальный шейный симпатический узел или нервно-сосудистый пучок, входящий в глаз через глазничное отверстие, будет более эффективным

*3. При каких патологических процессах назначают рассасывающие препараты в офтальмологии и способы (пути) их введения?*

При помутнении роговицы, стекловидного тела. Подкожно, наружно, субконъюнктивально.