РЕФЕРАТ

На тему: "Вяжущие средства"

Выполнила студентка 3 курса 1 группы

Факультета ветеринарной медицины

Филатова Татьяна Сергеевна

Научный руководитель:

Доцент, к. б. н.

Кузнецова Марина Ивановна

Москва 2014г.

***Содержание***

1. Общая характеристика вяжущих средств

2. Органические вяжущие средства

2.1 Танин

2.2 Танальбин

2.3 Кора дуба

2.4 Корневище змеевика

2.5 Трава зверобоя

2.6 Корневище с корнями кровохлебки

2.7 Листья шалфея

3. Неорганические вяжущие средства

3.1 Препараты алюминия

3.1.1 Жидкость Бурова

3.1.2 Квасцы алюминиево-калиевые

3.2 Препараты висмута

3.2.1 Висмута нитрат основной

3.2.2 Ксероформ

3.2.3 Дерматол

3.3 Препараты свинца

3.3.1 Свинца ацетат

Список использованной литературы

***1. Общая характеристика вяжущих средств***

Вяжущие вещества - это вещества, которые при непосредственном контакте вызывают уплотнение тканей, что связано с их способностью осаждать белки и образовывать плотные альбуминаты. На поверхности образуется белковая пленка, которая защищает глубжележащие слои и чувствительные нервные окончания от воздействия раздражающих агентов: химических, бактериальных, механических.

В небольших концентрациях вяжущие вещества не всасываются клетками, а процесс образования альбуминатов происходит на поверхности слизистой оболочки и в межклеточных пространствах. Они как защитным панцирем покрывают с поверхности определенной участок, вместе с тем понижают чувствительность нервных окончаний, суживают кровеносные сосуды, что ценно при воспалениях.

Следствие вяжущего действия - понижения чувствительности рецепторных образований, сужение кровеносных сосудов и понижение проницаемости их стенок, ограничение секреции. Сосудосуживающий эффект обусловлен главным образом ослаблением местных рефлексов, а также механическим сжатием сосудов эластичной белковой пленкой, которая стремится занять меньшую поверхность. В результате сужения сосудов уменьшается кровенаполнение мелких артериол и капилляров, стенки которых становятся менее проходимыми для плазмы и форменных элементов крови. Все это ведет к уменьшению образования экссудата. Весь этот комплекс изменений обусловливает противовоспалительное действие вяжущих средств. Этому способствует также и некоторое их противомикробное действие, основанное на осаждении белком микробов. Кроме того, благоприятное действие вяжущих средств на течение воспалительного процесса связано с понижением чувствительности нервных рецепторов к раздражающему влиянию различных агентов, что влечет за собой понижение рефлекторных реакций. Поэтому действие вяжущих средств следует рассматривать не только как местное, но и как отраженное влияние центральной нервной системы.

Вяжущие средства медленно проникают в клетки ткани, с которыми соприкасаются, и внутри них вступают в те же или сходные с ними процессы взаимодействия. Образующие альбуминаты действуют уже как раздражители для цитоплазмы: в небольших количествах они активизируют биохимические процессы и функцию слизистой оболочки желудка и кишечника. Вступая в контакт с белковыми веществами микроорганизмов, вяжущие средства нарушают их связь с окружающей средой, а поэтому понижают их жизнедеятельность, то есть являются бактериостатиками.

Принятые внутрь вяжущие препараты соединяются с белковыми веществами клеток тканей желудка и кишечника, осаждают их, образуя оболочку, которая защищает нервные окончания от раздражения. Одновременно происходит замедление перистальтических движений и понижение секреции. Все это приводит к уплотнению кишечного содержимого и более медленному его продвижению по пищеварительному тракту. При этом ослабляются рефлекторные реакции и уменьшаются болевые ощущения. Весь этот комплекс явлений в конечном итоге вызывает запор. Поэтому растительные вяжущие средства могут быть назначены сельскохозяйственным животным при поносах.

Действие вяжущих веществ распространяется только на желудок и кишечник. После всасывания и поступления в кровь они утрачивают свои свойства, так как распадаются до простых химических соединений.

Взаимодействие вяжущих средств в слабых разведениях с белками тканей неглубокое и кратковременное. После прекращения их действия функция клетки может восстановиться до нормы. В крепких концентрациях вяжущие препараты проникают внутрь клетки, вызывают глубокие изменения свойств белка и действуют прижигающе. В этом случае наступает гибель клеток.

Вяжущие средства делятся на две группы:

· Органические (дубильные вещества растений) - танин, кора дуба, трава зверобоя и т.д.;

· Неорганические (препараты металлов).

вяжущее вещество органический неорганический

# ***2. Органические вяжущие средства***

Растительные вяжущие вещества широко применяют в ветеринарной практике при воспалительных и язвенных процессах в ЖКТ, отравлении алкалоидами и солями тяжелых металлов, некоторых заболеваниях кожи: ожогах, ранах, язвах, экземах, острых дерматитах и т.п. Дубильные вещества растений (танниды) в больших количествах накапливаются в корнях, коре и листьях. С алкалоидами и солями тяжелых металлов они образуют осадки.

# ***2.1 Танин***

Танин - Tanninum. Синоним: галлодубильная кислота.

Получают из чернильных орешков (Gallae turcicae), наростов на молодых побегах малоазиатского дуба или из отечественных растений - сумах (Rhus coriaria L) и скумпия (Cortinus coggygria Scop) сем. сумаховых (Anacardiaceae).

*Свойства.* Представляет собой светло-желтый или буровато-желтый аморфный порошок со слабым своеобразным запахом, вяжущего вкуса. Легко растворим в воде (1:

), спирте (1: 2) и глицерине, мало растворим в безводном эфире, хлороформе и бензине Водные растворы образуют осадки с алкалоидами, растворами белка и желатина, солями тяжелых металлов. По химическому строению танин представляет собой гликозид, состоящий из глюкозы и остатков дигаловой кислоты.

*Форма выпуска.* Выпускают танин в форме порошка.

Хранят в хорошо укупоренной таре, в сухом месте.

*Действие и применение.* Вяжущее действие танина связано с его способностью вызывать осаждение белков с образованием плотных альбуминатов, которые при нанесении на слизистые оболочки или на раневую поверхность вызывают частичное свертывание белков слизи или раневого экссудата и приводят к образованию пленки, защищающей от раздражения чувствительные нервные окончания подлежащих тканей. При этом происходят местное сужение сосудов, ограничение секреции, уплотнение клеточных мембран, что приводит к уменьшению воспалительной реакции.

В желудке танин соединяется с белковыми веществами и в малых количествах поступает в кишечник, поэтому его действие проявляется только в начальном отделе тонкого кишечника в течение 3-24 часа.

С солями алкалоидов и тяжелых металлов танин образует нерастворимые соединения, а с некоторыми алкалоидами (морфин, кокаин, атропин, никотин, физостигмин) он образует нестойкие соединения, поэтому их необходимо удалить из желудка.

Танин применяют при воспалительных процессах в полости рта, носа, зева, гортани, прямой кишки в виде орошений 0,5-2 % водным раствором, для остановки капиллярных кровотечений в виде 5-10 %, а кровотечений из слизистых оболочек в виде 2-5 % раствора

В качестве вяжущего и противовоспалительного средства танин используют при мокнущих, вяло гранулирующих ранах, язвах, экземах, ушибах, пролежнях, ожогах и обмораживании первой и второй степени путем смазываний 5-8 % спиртовым (водным) раствором, 3-5-10 % мазью, путем присыпок с тальком, салициловой и борной кислотами; при экземе, язвах десен, трещинах кожи и слизистых оболочек - в форме 1 % раствора с глицерином.

В качестве противовоспалительного средства вместе с антисептическими препаратами применяют при вагинитах (2-5 % водный раствор), при циститах (0,5-5 % раствор).

При отравлении солями тяжелых металлов и алкалоидами танин назначают в форме 0,5 % водного раствора путем промывания желудка.

В больших дозах танин может вызвать потерю аппетита и расстройство пищеварения.

*Дозы внутрь* (г): лошадям и крупному рогатому скоту 10-20, овцам и козам 2-5, свиньям 1-2, собакам 0,1-0,5, лисицам и песцам 0,1-0,4. Препарат применяют 2-3 раза в день.

Танин не рекомендуется применять при обширных ожогах, пролежнях, заболеваниях печени и почек.

Применение танина может вызвать поражение печени и аллергические реакции.

# ***2.2 Танальбин***

Танальбин - Tannalbinum.

Соединение танина с белком альбумином. Содержит около 50 % танина. Таниды для его приготовления получаются из листьев скумпии (Rhus cortinus L.) и сумаха (Rhus coriaria L.). Листья скумпии содержат около 18 % танина и 5 % галловой кислоты, а листья сумаха - до 25 % танина.

*Свойства.* Аморфный бурый порошок без запаха и вкуса. Почти нерастворим в холодной воде и спирте. В щелочной среде медленно распадается на составные части и проявляет действие.

*Форма выпуска.* Выпускают в порошке.

Хранят в сухом, защищенном от света месте, в хорошо укупоренной таре. Срок годности 2 года.

*Действие и применение.* В отличие от танина не оказывает вяжущего действия на слизистые оболочки рта и желудка, не действует со стороны кожи. В щелочной среде кишечника медленно распадается, выделяя свободными танин, который действует вяжуще и противовоспалительно, а также суживая капилляры, останавливает кровотечение.

Как вяжущее и кровоостанавливающее средство используют при острых и хронических воспалениях кишечника, при кишечных кровотечениях. Вместе с антимикробными веществами (фталазол, синтомицин, бензонафтол, ксероформ) применяют при инфекционных заболеваниях кишечника; в том числе при токсической и алиментарной диспепсиях.

*Дозы внутрь:* лошадям 10-20 г; крупному рогатому скоту 10-25 г; овцам и козам 3-5 г; свиньям 2-3 г; собакам 0,3-2 г; курам 0,2-1 г; лисицам и песцам 0,3-1 г - 3 раза в день.

Танальбин не оказывает побочного действия и не вызывает осложнении у животных. Противопоказаний к применению нет.

# ***.3 Кора дуба***

Кора дуба - Cortex quercus.

*Свойства.* Используют кору, молодых стволов и ветвей культивируемого и дикорастущего дерева, которую собирают в период распускания почек. Кора содержит дубильные вещества (10-20 %), галловую и эллаговую кислоты, кверцетин, углевод левулин, сахара, крахмал, красящие вещества и др.

Представляет собой трубчатые или в виде узких полосок различной длины куски коры около 2-3 мм (до 6 мм) толщиной. Наружная поверхность светло-бурая или светло-серебристая, серебристая, блестящая, реже матовая, гладкая или слегка морщинистая. Запах сухой коры отсутствует, при замачивании ее в воде появляется своеобразный запах; вкус сильно вяжущий.

Хранят с предосторожностью, в специально оборудованном помещении, в сухом, проветриваемом, защищенном от прямых солнечных лучей месте. В закрытых фанерных или картонных ящиках и в мешках с прикрепленными картонными, фанерными этикетками (бирками). Растительное сырье с неприятным, не свойственным ему запахом, гнилое, с посторонними примесями, поврежденное грызунами, без этикеток использованию не подлежит. Срок хранения 5 лет.

*Действие и применение.* Обладает вяжущим, противовоспалительным и кровоостанавливающим действием.

Применяют в отварах (1: 10) при воспалительных процессах желудочно-кишечного тракта, стоматитах, ларингитах, фарингитах, желудочно-кишечных кровотечениях, ожогах.

*Дозы коры внутрь*: лошадям и крупному рогатому скоту 25-50 г; мелкому рогатому скоту и свиньям 5-10; собакам 1-5; кошкам и птице 0,2-1 г 3 раза в день.

Применение коры дуба не вызывает осложнений и побочного действия.

# ***2.4 Корневище змеевика***

Корневище змеевика - Rhizoma bistortae.

Горец змеиный, раковые шейки змеевик (Polygonum bistorta L.) - многолетнее травянистое растение семейства гречишных.

*Свойства.* Выкопанные после цветения, очищенные от корней и вымытые корневища сушат на открытом воздухе. Корневище содержит до 20-25 % дубильных веществ, галловую кислоту, крахмал, витамин С, каротин, гликозиды и красящие вещества.

Хранят в аптеках в деревянных ящиках с крышкой в сухом помещении.

*Действие и применение.* Действует вяжуще, кровоостанавливающе и слабо антимикробно. Галловая кислота обладает антимикробным действием в отношении кишечной палочки и протея. При дизентерии и токсической диспепсии последние микробы преобладают и отягощают язвенный процесс, а потому галловая кислота в этих случаях проявляет лечебное действие.

Назначают при воспалении желудка и кишечника, алиментарной диспепсии, желудочно-кишечных кровотечениях. При инфекционных заболеваниях кишечника одновременно применяют сульгин, левомицетин или бензонафтол, что увеличивает лечебную эффективность корневищ змеевика. Применяют наружно в форме отвара 1: 10 при воспалении слизистых оболочек рта, горла, носа.

*Дозы внутрь:* лошадям 50-80 г; крупному рогатому скоту 50-100 г; овцам и свиньям 10-20 г; собакам 2-5 г; лисицам и песцам - 0,5-1,5 г; курам 0,3-1,5 г - 3 раза в день.

# ***2.5 Трава зверобоя***

Трава зверобоя - Herba hyperici.

*Свойства.* Зверобой обыкновенный (продырявленный) - Hypericum perforatum содержит эфирное масло, флавоноиды, красящие и дубильные вещества (до 10 %), каротин, спирты, алкалоиды и др. Его препараты обладают вяжущим, противомикробным, ранозаживляющим действием.

Хранят с предосторожностью, в специально оборудованном помещении, в сухом, проветриваемом, защищенном от прямых солнечных лучей месте. В закрытых фанерных или картонных ящиках и в мешках с прикрепленными картонными, фанерными этикетками (бирками). Растительное сырье с неприятным, не свойственным ему запахом, гнилое, с посторонними примесями, поврежденное грызунами, без этикеток использованию не подлежит.

*Действие и применение.* Применяют внутрь при нарушениях пищеварительного тракта (диспепсиях, гастроэнтеритах, острых и хронических колитах), наружно для лечения ран, ожогов и воспалительных процессов слизистых оболочек (при стоматитах, фарингитах, гингивитах).

Назначают в настоях (1: 10) телятам при диарее 100-150 мл. *Дозы травы зверобоя внутрь, г:* лошадям и крупному рогатому скоту 20-60, овцам и свиньям 10-20, собакам 3-8, птице 1-2 г - 2-3 раза в день.

# ***2.6 Корневище с корнями кровохлебки***

## Корневище с корнями кровохлебки - Rhizoma cum radicibus sanguisorbae.

Кровохлебка лекарственная, аптечная (Sanguisorba officinalis L) - многолетнее травянистое растение семейства розоцветных.

*Состав и свойства.* Корневище толстое, изогнутое, с многочисленными тонкими корнями. Корневище содержит до 25 % дубильных веществ, эфирное масло, около 25 % крахмала, витамин С, щавелевокислый кальций, сапонин, сангвисорбин и красящие вещества.

Хранят в аптеках в деревянных ящиках с крышкой в сухом помещении.

*Действие и применение.* В качестве вяжущего, кровоостанавливающего и слабого антисептического средства назначают при неинфекционных кишечных заболеваниях, воспалении и язвах желудка, кишечных кровотечениях. При воспалении слизистых оболочек рта, горла, глотки, носа, влагалища, а также при ожогах кожи применяют в форме орошения (промывания) 10-20 % отваром.

*Дозы* *внутрь:* лошадям и крупному рогатому скоту 20-40 г; овцам и свиньям 5-15 г; поросятам и ягнятам 1-3 г; лисицам и песцам 0,5-2 г; собакам 1-3 г - 3 раза в день.

# ***2.7 Листья шалфея***

Листья шалфея - Folium sahriae.

Шалфей лекарственный (Salvia officinale L.) - полукустарник семейства губоцветных высотой до 30-60 см.

*Свойства.* Листья содержат эфирное масло (до 2,5 %), дубильные вещества (до 5 %), алкалоиды, кислоты и другие соединения.

Хранят с предосторожностью, в специально оборудованном помещении, в сухом, проветриваемом, защищенном от прямых солнечных лучей месте. В закрытых фанерных или картонных ящиках и в мешках с прикрепленными картонными, фанерными этикетками (бирками). Растительное сырье с неприятным, не свойственным ему запахом, гнилое, с посторонними примесями, поврежденное грызунами, без этикеток использованию не подлежит.

*Действие и применение.* Используют препараты из листьев шалфея в качестве вяжущего, дезинфицирующего и противовоспалительного средства при воспалительных процессах слизистых оболочек рта и горла при стоматите, фарингите, ларингите. Назначают внутрь при гастритах и гастроэнтеритах вместе с дезинфицирующими веществами.

Назначают *внутрь* в виде настоев (1: 10) из расчета на сухой лист: лошадям 30-60 г; крупному рогатому скоту 40-80; овцам 10-15; свиньям 5-10; собакам 3-6 г - 3 раза в день.

# ***3. Неорганические вяжущие средства***

К этой группе относят соли различных металлов: алюминия, свинца, железа, цинка и др., которые действуют на организм местно и резорбтивно. Местное действие проявляется в результате взаимодействия солей металлов с белком тканей, при этом образуется альбуминат металла и свободная кислота. В зависимости от особенностей ткани и концентрации растворов солей металла реакции взаимодействия между ними могут быть различными. Если развивается уплотнение белков лишь в самом поверхностном слое клеточной протоплазмы, то влияние металла носит характер обратимого вяжущего действия. Если соли металлов вступают во взаимодействие со значительной массой клеточной протоплазмы, то наступает повреждение тканей вплоть до некроза, что характерно для прижигающего действия.

Действие металлов при прочих равных условиях зависит от растворимости и плотности их альбуминатов, а также иона, освобождающегося при реакции металла с белком. Наиболее четкое вяжущее действие оказывают металлы, образующие плохо растворимы и плотные альбуминаты (алюминий, свиней, железо и др.) Металлы, дающие более растворимые и рыхлые альбуминаты (ртуть), проникают глубже в ткани и вызывают ее повреждение. Вяжущее действие проявляется при 1% -ных концентрациях солей металла, в больших концентрациях (5-10% -ных) наступает прижигающий эффект.

# ***3.1 Препараты алюминия***

Соли алюминия применяют в практике в качестве вяжущих и в меньшей степени - прижигающих средств. Одновременно они обладают антимикробной активностью, зависящей от способности соединения вызвать коагуляцию белка микробной клетки.

# ***3.1.1 Жидкость Бурова***

Жидкость Бурова - Liquor burovi.

% раствор основного ацетата алюминия.

*Свойства.* Бесцветная прозрачная жидкость кислой реакции, со слабым запахом уксусной кислоты. При хранении поглощает углекислоту воздуха и мутнеет.

Готовят из квасцов 46,5 части, карбоната кальция 14,5 части, разведенной уксусной кислоты 39 частей и воды. Можно приготовить из квасцов 5 г, ацетата свинца 10 г и воды 250 мл.

*Форма выпуска.* Выпускают во флаконах по 30, 50 и 100 мл.

Хранят в хорошо закрытых банках и бутылях.

*Действие и применение.* Оказывает вяжущее, антисептическое, противовоспалительное и местное жаропонижающее действие.

Применяют в разведении с водой в 2,5-5 раз в виде примочек при ушибах, растяжении сухожилий, воспалении кожи и подкожной клетчатки (без повреждения кожи). Как вяжущее и противовоспалительное средство в разведении с водой в 5-10 раз рекомендуется при ранах и язвах кожи, в виде полоскания при воспалении слизистых оболочек рта, горла, глотки. Применяют в акушерской практике при метритах и вагинитах в форме 20 % водного раствора.

# ***3.1.2 Квасцы алюминиево-калиевые***

Квасцы алюминиево-калиевые - Alumen et calii sulfas.

*Свойства.* Квасцы (калия-алюминия сульфат; квасцы алюминиево-калиевые представляют собой бесцветные прозрачные кристаллы или белый кристаллический порошок. Растворимы в воде (1: 10), легко растворимы в спирте. Содержат 10,7 % окиси алюминия. Водный раствор имеет кислую реакцию и сладковато-вяжущий вкус. Несовместимы с дубильными веществами (растительными отварами и настоями), с едкими и углекислыми щелочами, солями слабых кислот, солями свинца, ртути и сурьмы.

Выпускают квасцы в виде порошка и кровоостанавливающего карандаша, состоящего из квасцов (20 %), алюминия сульфата (78 %), окиси кальция (2 %) или алюминия сульфата (25 %) и квасцов (75 %).

Хранят в сухом прохладном месте, порошок - в хорошо укупоренных банках, карандаши - в заводских пластмассовых пеналах.

*Действие и применение.* Квасцы, взаимодействуя с белками, осаждают их и образуют альбуминаты, оказывая вяжущее, подсушивающее, антисептическое, противовоспалительное и кровоостанавливающее действие.

Квасцы применяют животным в качестве противовоспалительного, антисептического и кровоостанавливающего средства в водных растворах 0,5-2 % концентрации для промывания, спринцевания, примочек при стоматитах, ринитах, фарингитах, конъюнктивитах, метритах и вагинитах.

Как подсушивающее, антисептическое и ускоряющее заживление ран средство квасцы назначают при мокнущих ранах, дерматитах и экземе кожи в виде 1 - 2 % водных растворов.

При желудочно-кишечных кровотечениях 0,5-1 % раствор квасцов применяют *внутрь* в дозах (г на животное по действующему веществу): крупному рогатому скоту и лошадям 10-25, мелкому рогатому скоту и свиньям 2-5, собакам 0,5-2, кошкам и курам 0,2-0,5. Разовую дозу препарата вводят в 2-3 приема.

Для остановки кровотечений при порезах и ссадинах используют карандаш кровоостанавливающий.

Противопоказаний, побочных явлений и осложнений при применении не установлено.

# ***3.2 Препараты висмута***

Соли висмута плохо растворимы в воде, хорошо - в щелочной и кислой средах. Поэтому они активны в ЖКТ, где образуют альбуминаты, что и лежит в основе механизма их вяжущего действия. Соединения висмута действуют бактериостатически, так как блокируют тиоловые группы некоторых систем ферментов микроорганизмов. Кроме того, они связывают сероводород в кишечнике, что приводит к замедлению перистальтики и противопоносному эффекту. Их рекомендуют при заболеваниях ЖКТ в качестве вяжущих, противовоспалительных и болеутоляющих средств.

# ***3.2.1 Висмута нитрат основной***

Висмута нитрат основной - Bismuthi subnitras.

Синонимы: висмут азотнокислый основной, субнитрат висмута.

*Свойства.* Белый мелкокристаллический или аморфный порошок, содержащий до 80-82 % окиси висмута. Не растворяется в воде и спирте, растворяется в слабых кислотах. Несовместим со щелочами, серой, йодидами.

*Форма выпуска.* Выпускают порошок и таблетки по 0,25 и 0,5 г.

Хранят в хорошо укупоренной таре, в защищенном от света месте.

*Действие и применение.* В кислой среде желудка и щелочной кишечника медленно растворяется и, образуя альбуминаты, действует вяжуще, кровоостанавливающе и противовоспалительно. Под влиянием альбуминатов висмута уменьшается раздражающее влияние желудочного сока и пищевых факторов на рецепторы, что влечет за собой прекращение патологической импульсации и ускорение заживления язвенных и других воспалительных процессов в желудке и кишечнике.

Применяют препарат в качестве вяжущего, противопоносного и дезинфицирующего средства при гастритах, энтеритах, энтероколитах, язвенных процессах в желудке. Наружно назначают в виде присыпок и 5-10 % мазей с другими веществами при мокнущих язвах, ожогах, экземах.

*Дозы* *внутрь:* лошадям 5-15 г; крупному рогатому скоту 10-25; овцам 3-8; свиньям 2-5; собакам 0,8-2; курам 0,2-0,5; лисицам и песцам 0,1-0,4; кошкам 0,2-0,6.

# ***3.2.2 Ксероформ***

Ксероформ - Xeroformium.

Синоним: основной трибромфенолят висмута.

*Свойства.* Мелкий аморфный порошок желтого цвета со слабым своеобразным запахом. Практически нерастворим в воде, спирте, эфире и хлороформе. Содержит 50-55 % окиси висмута.

*Форма выпуска.* Выпускают порошок, расфасованный в бумажные мешки по 5 кг.

Хранят с предосторожностью, в таре, предохраняющей от действия света и влаги. Срок годности 6 лет.

*Действие и применение.* Ксероформ, взаимодействуя с белками, образует альбуминаты.

Применяют наружно как вяжущее, подсушивающее и антисептическое средство в порошках, присыпках, мазях (3-10 %). Как производное брома и фенола ксероформ обладает более сильным раздражающим действием, чем другие препараты висмута.

Назначают при острых и хронических катарах желудка и кишечника, энтероколитах, сопровождающихся поносами; при воспалении кожи и слизистых оболочек, мокнущих ранах, экземах, ожогах, мокнущей чешуйчатой экземе в области путового сустава у лошадей, язвенных кератитах.

*Дозы* *внутрь, г.* лошадям 3-10; крупному рогатому скоту 5-15; мелкому рогатому скоту 2-5; свиньям 1-3; собакам 0,3-1; курам 0,05-0,1.

# ***3.2.3 Дерматол***

*Дерматол - Dermatolum.*

Синонимы: галлат висмута основной, основная висмутовая соль галловой кислоты.

*Свойства.* Аморфный порошок лимонно-желтого цвета без запаха и вкуса, практически нерастворим в воде и спирте. Растворим при нагревании в минеральных кислотах (с разложением). Легко растворим в растворе едкого натра с образованием желтого раствора, быстро краснеющего на воздухе. Содержит 52-56,5 % окиси висмута. Несовместим с серой и сернистыми щелочами, препаратами сурьмы, йодидами.

*Форма выпуска.* Выпускается в форме порошка и 10 % мази.

Хранят с предосторожностью (список Б), в хорошо укупоренной таре, в защищенном от света месте.

*Действие и применение.* Применяют наружно как антисептическое, вяжущее и подсушивающее средство при воспалительных заболеваниях кожи и слизистых оболочек (язвы, экземы, дерматиты).

Назначают в форме присыпок, мазей и свечей.

# ***3.3 Препараты свинца***

Вяжущее действие солей свинца несколько сильнее, чем солей других металлов. В слабых разведениях они действуют вяжуще, высушивающе, сужают сосуды и останавливают кровотечение из мелких сосудов. Сои токсичны.

# ***3.3.1 Свинца ацетат***

Свинца ацетат - Plumbi acetas.

Синонимы: свинец уксуснокислый, свинцовый сахар.

*Свойства.* Бесцветные прозрачные кристаллы со слабым уксусным запахом, сладковатые на вкус, на воздухе постепенно выветриваются и покрываются белым налетом. Содержат 98 % ацетата свинца. Препарат хорошо растворяется в холодной воде (1: 2,5), еще лучше в кипящей (1: 0,5). Плохо растворяется в спирте.

*Форма выпуска.* Выпускают в форме порошка.

Хранят с предосторожностью, в хорошо укупоренных банках.

*Действие и применение.* Препарат действует вяжуще и противовоспалительно вследствие того, что на раневых поверхностях взаимодействует с белком и образует при этом трудно растворимый белковый альбуминат, который защищает рецепторы от раздражения, суживает сосуды, уплотняет ткань, уменьшает выпотевание транссудата и ослабляет болевую реакцию.

Применяют препарат наружно при воспалениях кожи, ожогах, ушибах, пролежнях, воспалениях сухожильных влагалищ и сумок в виде 2-3 % водного раствора. В акушерской практике при метритах, вагинитах рекомендуют спринцевания 0,5-2 % раствором.

# ***Список использованной литературы***

1. Фармакология / В.Д. Соколов, М.И. Рабинович, Г.И. Горшков и др., Под ред.В.Д. Соколова. - М.: Колос, 1997. - 543с.

2. Фармакология: Учебник / Под ред.В.Д. Соколова. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб: Издательство "Лань", 2010. - 560с.

. Фармакология / Мозгов И.Е. - 8-е изд., доп. и перераб. - М.: Агропромиздат, 1985. - 416с.