Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

«Оспа коров»

Работу подготовил:

Студент 3 курса 9 группы ФВМ

Бочеренко В.А.

Харьков 2007

**План**

1. Определение болезни.
2. Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб.
3. Возбудитель болезни.
4. Эпизоотология.
5. Патогенез.
6. Течение и клиническое проявление.
7. Патологоанатомические признаки.
8. Диагностика и дифференциальная диагностика.
9. Иммунитет, специфическая профилактика.
10. Профилактика.
11. Лечение.
12. Меры борьбы.

13. Список использованной литературы

1. **Определение болезни**

Оспа коров (лат. — Variola vaccina; англ. — Cowpox; осповакцина, вак-циния) — контагиозная болезнь, характеризующаяся интоксикацией организма, лихорадкой и узелково-пустулезной сыпью на коже и слизистых оболочках.

**2. Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб**

Оспу у коров чаще вызывал вирус осповакцины, передающийся молочным коровам от доярок, вакцинированных оспенным детритом. В конце XVIII в. в Англии, где оспа коров была распространена, врач Э. Дженнер обратил внимание на следующий факт: люди, легко переболев в результате заражения коровьей оспой, становились невосприимчивыми к натуральной оспе человека. В настоящее время благодаря прививанию людям осповакцины человечество избавилось от страшной болезни — натуральной оспы человека.

В XX в. оспу коров диагностировали в Индии, в разных странах Европы, Азии и американского континента. На территории бывшего СССР оспу коров регистрировали во всех республиках. В настоящее время РФ считается благополучной по этому заболеванию.

**3. Возбудитель болезни**

Вирус оспы представляет собой крупный ДНК-содержащий вирус из семейства Poxviridae, рода Orthopoxvirus. У коров оспу может вызывать как вирус истинной коровьей оспы, так и вирус осповакцины (вирус натуральной оспы человека). По антигенным, иммунологическим и морфологическим свойствам оба эти вируса сходны, но различаются по ряду биологических свойств. Репродукция вирусов приводит к появлению характерных патологических изменений в хорион-аллантоисной оболочке куриных эмбрионов, а в культуре клеток — к выраженному ЦПД.

Вирусы оспы коров и осповакцины обнаруживают в эпителиальных клетках и в струпе из пораженных участков кожи больных коров. При окраске по Пашену, Морозову или Романовскому элементарные тельца вирусов при микроскопии имеют вид круглых шариков или точек.

Вирусы оспы коров и осповакцины во внешней среде сравнительно устойчивы. При температуре 4 °С вирус сохраняется до 1,5 лет, при 20 "С — 6 мес, а при 34 "С — до 60 дней. Замораживание консервирует вирусы. В загнивающей ткани они быстро гибнут. Из химических веществ наиболее эффективны 2,5...5%-ные растворы серной, соляной и карболовой кислот, 1...4%-ные растворы хлорамина и 5%-ный раствор калия перманганата.

**4. Эпизоотология**

К вирусам оспы коров и осповакцины восприимчивы крупный рогатый скот всех возрастов, лошади, свиньи, верблюды, ослы, обезьяны, кролики, морские свинки, а также человек. Источником возбудителя служат больные животные и человек. Во внешнюю среду вирус выделяется с истечениями из носовой и ротовой полостей, а также в составе экссудата, отторгающегося эпителия кожи (оспины), глаз больных животных и вирусоносителей. В передаче возбудителя могут участвовать обслуживающий персонал в период вакцинации и ревакцинации их оспенным детритом, если не соблюдаются правила личной гигиены, а также предметы ухода за животными и корма.

Основные пути заражения коров оспой — контактный, аэрогенный и алиментарный. Возможна передача вируса кровососущими насекомыми, в организме которых он может сохраняться более 100 дней. Переносчиками возбудителя могут быть также мыши и крысы.

Оспа коров обычно протекает спорадически, но может принимать характер эпизоотии. Заболеваемость обычно низкая (до 5...7 %), летального исхода не наблюдается. Сезонность и периодичность эпизоотических вспышек нехарактерны.

**5. Патогенез**

Вирусы оспы могут проникать в организм животных через кожу вымени и слизистую оболочку ротовой и носовой полостей. Развитие инфекционного процесса зависит от путей проникновения и вирулентности возбудителя. На месте инокуляции вируса в результате взаимодействия его с эпителиальными клетками возникает специфическое воспаление. Клетки эпидермиса набухают, пролиферируют, в некоторых из них появляются специфические включения — тельца Гварньери, которые рассматривают как колонии возбудителя, окруженные продуктами метаболизма пораженной клетки. Дистрофические и некротические изменения тканей, сосудистые расстройства, размножение клеток и инфильтрация соединительной ткани дермы приводят к формированию оспин. В папулах вирус находится в виде чистой культуры. Через расширенные капилляры и лимфатические щели вирус попадает в кровь, развивается виремия, сопровождающаяся повышением температуры тела, угнетением.

**6. Течение и клиническое проявление**

Инкубационный период болезни обычно продолжается 3...9 дней. В продромальный период у животных отмечают лихорадку, повышение температуры тела до 40...41 °С, вялость, плохой аппетит, снижение удоя. Болезнь обычно протекает остро и под-остро, реже — хронически. У быков чаще латентное течение оспы.

У больных коров на несколько опухшей коже вымени и сосков, а иногда головы, шеи, спины и бедер, а у быков на мошонке появляются красные пятна — розеолы, которые вскоре (через 12...24 ч) превращаются в плотные возвышающиеся узелки — папулы. Через 1...2 дня из папул образуются везикулы, представляющие собой пузырьки, наполненные прозрачной лимфой, содержащей вирусы. Везикулы нагнаиваются, превращаются в круглые или продолговатые пустулы с красноватым ободком и углублением в центре.

При болезни, вызванной вирусом оспы коров, отмечают более глубокий некроз тканей, чем от вируса осповакцины, и оспины выглядят сравнительно плоскими. В результате кровоизлияния оспины приобретают синевато-черный цвет. Узелки, расположенные близко друг от друга, сливаются, на их поверхности появляются трещины.

Больные коровы проявляют беспокойство, не подпускают к себе доярок, стоят, широко расставив конечности. Вымя становится твердым, отделение молока уменьшается. Через 10... 12 дней после начала болезни на месте пустул образуются коричневатые корочки (струпья). Оспины появляются постепенно, в течение нескольких дней, и созревают не одновременно, а примерно 14... 16 дней. У телят оспины обычно появляются в области головы, на слизистой оболочке губ, рта и носа. Болезнь длится 14...20 дней и может сопровождаться ярко выраженными признаками генерализации с образованием язв.

**7. Патологоанатомические признаки**

В зависимости от стадии развития оспенного процесса можно обнаружить папулы, везикулы и пустулы, покрытые коричневыми корочками, а иногда рядом с оспинами — фурункулы, абсцессы и флегмоны. Эпителий слизистой оболочки ротовой полости отторгается, в результате чего образуются эрозии и язвочки диаметром до 15 мм. Регионарные лимфатические узлы несколько увеличены, их капсула напряжена, сосуды полнокровны. При гистологическом исследовании в эпителиальных клетках эпидермиса обнаруживают внутриплазма-тические включения типа телец Гварньери.

**8. Диагностика и дифференциальная диагностика**

Диагноз ставят на основании эпизоотологических, эпидемиологических данных, клинических признаков и результатов лабораторного исследования. Для оспы коров характерны спорадическое проявление, локализация оспин, образующихся стадийно на коже вымени, совпадение во времени заболевания коров, людей и иммунизации населения против оспы.

В лабораторию для вирусологического исследования направляют содержимое папул или формирующихся везикул. Материал культивируют в развивающихся куриных эмбрионах или в культурах клеток, выделяют и идентифицируют возбудитель. Для гистологических исследований готовят тонкий мазок с поверхности срезанной папулы, подсушивают его на воздухе и окрашивают по Морозову. Обнаружение элементарных телец в окрашенных препаратах имеет диагностическое значение, а их отсутствие не служит основанием для исключения оспы. В этом случае испытуемым материалом заражают кроликов в роговицу (проба Пауля). При гистологическом исследовании пораженных участков роговицы обнаруживают тельца-включения Гварньери. В качестве экспресс-диагностики применяют РДП на предметном стекле с использованием содержимого оспенной сыпи и иммунной антивакцинальной кроличьей сыворотки.

Обнаружение элементарных частиц вируса в оспинах и телец Гварньери в пораженных участках роговицы экспериментально зараженных кроликов подтверждает диагноз на оспу коров.

При дифференциальной диагностике необходимо исключить ящур и паравакцину.

**9. Иммунитет, специфическая профилактика**

Постинфекционный иммунитет при оспе тканево-гуморальный и сохраняется пожизненно. Для специфической профилактики применяют живую вирус-осповакцину.

**10. Профилактика**

Для предупреждения возникновения оспы не допускают ввод (ввоз) в хозяйства крупного рогатого скота, а также кормов и инвентаря из хозяйств, неблагополучных по оспе коров. Поступающих из благополучных хозяйств животных карантинируют и подвергают клиническому осмотру. Постоянно содержат в надлежащем ветеринарно-сани-тарном состоянии животноводческие помещения, пастбища, места поения. Работников ферм, иммунизированных против оспы, освобождают от работы на животноводческих фермах сроком на 2 нед при нормальном течении прививочной реакции и до полного выздоровления при появлении осложнений.

Все поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах и населенных пунктах угрожаемой по оспе коров зоны прививают живой вирус-осповакци-ной в соответствии с наставлением по ее применению.

**11. Лечение**

Больных животных изолируют в сухие теплые помещения и обеспечивают полноценное кормление. Специфические средства лечения при оспе коров не разработаны. Оспины размягчают нейтральными жирами и кремами (борная, цинковая, стрептоцидовая, синтомицино-вая и другие мази), молоко осторожно выдаивают. Язвенные поверхности обрабатывают прижигающими средствами и антисептическими растворами (настойка йода, буровская жидкость, 3%-ный раствор хлорамина). Слизистые оболочки промывают антисептическими и вяжущими растворами.

**12. Меры борьбы**

При установлении диагноза у крупного рогатого скота хозяйство объявляют неблагополучным и извещают об этом медицинскую службу и вышестоящие ветеринарные органы. В неблагополучном хозяйстве проводят специальные общесанитарные и ограничительные мероприятия, направленные на ликвидацию болезни. Больных животных изолируют, лечат и для ухода за ними закрепляют людей, вакцинированных и ревакцинированных против натуральной оспы и соблюдающих правила личной гигиены.

Через каждые 5 дней и после каждого случая выделения больного животного тщательно очищают и дезинфицируют помещения, используя для этого одно из средств: 4%-ный горячий раствор гидроксида натрия, 2%-ный раствор формальдегида, 20%-ный раствор свежегашеной извести (гидроксид кальция). Навозную жижу обезвреживают хлорной известью, смешивая в соотношении 5 : 1, а навоз — биотермическим способом или сжигают.

Молоко от больных и подозреваемых в заражении коров после пастеризации скармливают молодняку в том же хозяйстве. Молочную посуду, автоцистерны дезинфицируют 1%-ными растворами хлорамина или ги-похлорита натрия.

Ограничения при оспе коров снимают через 21 день после полного выздоровления больных животных и проведения заключительных ветери-нарно-санитарных мероприятий.

**13. Список используемой литературы**

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: "Агропромиздат", 1987. - 415с.

2. Инфекционные болезни животных / Б. Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука. — М.: КолосС, 2007. — 671 с

3. Алтухов Н.Н. Краткий справочник ветеринарного врачаМосква: "Агропромиздат", 1990. - 574с

4. Довідник лікаря ветеринарної медицини/ П.І. Вербицький,П.П. Достоєвський. – К.: «Урожай», 2004. – 1280с.

5. Справочник ветеринарного врача/ А.Ф Кузнецов. – Москва: «Лань», 2002. – 896с.

6. Справочник ветеринарного врача/ П.П. Достоевский, Н.А. Судаков, В.А. Атамась и др. – К.: Урожай, 1990. – 784с.

7. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону: "Феникс", 2003. - 576с.