Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

«Энзоотический энцефаломиелит свиней»

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.

Список используемой литературы

**1. Определение болезни**

Энзоотический энцефаломиелит свиней (лат. — Encephalomyelitis enterovirus suum; англ. — Infectious porcine encephalomyelitis, Tesin disease; инфекционный энцефаломиелит, энтеровирусный энцефаломиелит, болезнь Тешена, ЭЭМ) — контагиозная энзоотическая болезнь свиней, чаще поросят, характеризующаяся негнойным воспалением головного и спинного мозга и проявляющаяся нервным расстройством, парезами и параличами конечностей, истощением и гибелью.

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

Болезнь впервые диагностировал Трефна в 1929 г. в местечке Тешен (Чехословакия), откуда и пошло ее первое название — болезнь Тешена. В дальнейшем в середине XX в. болезнь быстро распространялась в странах Европы, Северной и Южной Америки, Азии и Африки. На территории бывшего СССР первые сообщения о болезни Тешена приведены Н. Н. Андреевым в 1948 г. В конце прошлого века неблагополучными были ряд областей европейской части РФ. С момента появления болезни в нашей стране проведен широкий комплекс научных исследований по изучению возбудителя, разработке методов диагностики и средств специфической профилактики болезни.

С 1984 г. болезнь под названием «энзоотический энцефаломиелит свиней» по представлению МЭБ отнесли к особо опасным болезням списка А. С 1992 г. болезнь зарегистрировали как энтеровирусный энцефаломиелит свиней и отнесли в список болезней группы В с более низким рангом опасности, поскольку в большинстве стран мира это заболевание ликвидировано.

**3. Возбудитель болезни**

Болезнь вызывает РНК-содержащий безоболоч-ный нейротропный вирус 1-го серотипа семейства Picornaviridae, рода Enterovirus. В 2000 г. в классификацию данного вируса внесены изменения. Вирус, оставив в том же семействе, стали считать неклассифицированным и именовать Тешовирусом.

На территории России циркулирует как минимум два имуннологичес-ких подтипа возбудителя. В крови больных и переболевших животных появляются специфические антитела.

В крови и органах вирус обнаруживается кратковременно и в небольших количествах. Вирусемию в течение 48 ч отмечают между 4-м и 6-м днем после заражения. В головном и спинном мозге он выявляется после вирусемии. Вирус размножается в культуре первичных и перевиваемых клеток поросят и свиней с образованием бляшек.

По устойчивости к химическим дезинфицирующим средствам возбудитель ЭЭМ относится к устойчивым (вторая группа). При нагревании до 70 °С теряет активность через 10 мин. При 37 °С вирус может переживать до 17 дней, но быстро гибнет при развитии гнилостных процессов. Вирус сохраняется при 4 и —79 "С, а также в 50%-ном растворе глицерина при 0 "С до 20 мес, при 15 "С — более 168 дней, в замороженном виде — годами. Выдерживает высушивание на солнце до 3 нед. В соленых и копченых продуктах он сохраняется активным более 3 нед. Наилучшие дезинфектанты — хлорсодержащие препараты, формальдегид, гидроксид натрия, йодез, виркон С и др.

**4. Эпизоотология**

Восприимчивы домашние и дикие свиньи, преимущественно поросята-отьемыши и подсвинки 2...8-месячного возраста. К экспериментальному заражению восприимчивы поросята до 1...2 мес. Установлено, что крысы, мыши, собаки, морские свинки, кролики являются носителями и биологическими переносчиками возбудителя. После пер-орального заражения они способны выделять вирус в окружающую среду с экскретами. В результате моделирования эпизоотического процесса установлено, что грызуны и плотоядные являются одним из необходимых звеньев в эпизоотической цепи и обусловливают формирование и поддержание природных очагов.

Источник возбудителя инфекции — клинически и латентно больные, а также свиньи-реконвалесценты, у которых вирус сохраняется до 1 года. Возбудитель, выделяющийся из организма больных животных и вирусо-

381 носителей с секретами и экскрементами, инфицирует воду, корма, почву, подстилку и другие объекты внешней среды, через которые заражаются здоровые животные. Мясо павших и вынужденно убитых животных также контаминировано вирусом. Животные заражаются через пищеварительный тракт и респираторные пути при совместном содержании больных и здоровых. Распространителем болезни может быть обслуживающий персонал, который механически разносит вирус на одежде и обуви. В благополучные хозяйства возбудитель заносится в основном со свиньями и мясными продуктами. Фактором передачи инфекции в неблагополучных районах могут быть пищевые отходы из общественных столовых и кухонь граждан, использующих мясо, поступающее с мясокомбината или рынка.

Болезнь высококонтагиозна; возникая впервые, проявляется в форме эпизоотии. Заболеваемость составляет 50... 100 %, летальность — 30...90 %.

Серьезную взаимную угрозу в отношении заноса и распространения болезни представляют соседние государства, имеющие общие с Россией границы.

**5. Патогенез**

Заражение происходит при попадании вируссодержащего материала на слизистую оболочку носовой полости. Через обонятельные нервы и луковицы вирус проникает в головной мозг, вызывая воспалительный процесс в мягкой мозговой оболочке и сером веществе мозга; затем поражает мозжечок и спинной мозг. Воспалительный процесс в тканях центральной нервной системы приводит к различным нарушениям жизнедеятельности организма. Поражение мозжечка вызывает шаткую походку и падения при ходьбе; парез и паралич конечностей; афонию из-за паралича голосовых связок; поражение таламуса — повышенную чувствительность кожи.

Во время болезни отмечают лейкоцитоз с преобладанием полиморфно-ядерных нейтро-фильных лейкоцитов и лимфоцитов, возрастает содержание общего белка спинномозговой жидкости, что свидетельствует об интенсивной воспалительной реакции в мозговом веществе и оболочках.

**6. Течение и клиническое проявление**

Инкубационный период болезни длится 7...30 дней. В продромальном периоде отмечают незначительное повышение температуры тела, потерю аппетита, иногда рвоту, ринит, расстройство координации движений. Часто эти нарушения остаются незамеченными. Затем появляются клинические признаки поражения ЦНС. Течение — сверхострое, острое, подострое и хроническое.

При сверхостром течении смерть наступает через 48 ч после появления симптомов. Быстро развиваются энцефалит, параличи, и болезнь заканчивается гибелью животных.

Острое течение чаще наблюдается у поросят-отьемышей. Клиническая картина характеризуется преимущественным поражением центральной нервной системы: угнетением, шаткостью походки, хромотой на одну из задних конечностей, парезами и параличами задних и затем передних конечностей, повышением чувствительности кожи при пальпации. Больные животные в течение нескольких дней большей частью лежат преимущественно на одном боку, совершая плавательные движения конечностями. У некоторых свиней отмечают рвоту, афонию, температура тела повышается до 40...41 "С. После появления признаков параличей заболевание может продолжаться еще 4... 10 дней и заканчивается гибелью животных.

При подостром течении признаки поражения центральной нервной системы выражены менее резко. При хроническом течении энцефалит не развивается или проявляется в умеренной форме, а затем идет на убыль. Многие животные выздоравливают, но симптомные поражения центральной нервной системы сохраняются. Во всех случаях остается хромота, часть животных погибает от осложнений (пневмония).

**7. Патологоанатомические признаки**

Существенные патологоанатомичес-кие изменения находят только в ЦНС. Обнаруживают гиперемию слизистых оболочек носовой полости, отечность и гиперемию оболочек головного мозга, точечные кровоизлияния. При гистологическом исследовании устанавливают негнойный менингоэнцефалит: на срезах мозга в различных местах отмечают кровоизлияния, периваскулярную круглокле-точную инфильтрацию, очаговую дегенерацию ганглиозных клеток, кари-орексис, вакуолизацию клеток и нейронофагию. В продолговатом и спинном мозге обнаруживают дегенерацию нейронов. Вокруг мелких артериальных и венозных сосудов, питающих серое вещество мозга, развивается воспалительный процесс, в коре головного мозга и мозжечке — периваскулиты и глиальная инфильтрация. Очаговая инфильтрация встречается также на всем протяжении спинного мозга.

**8. Диагностика и дифференциальная диагностика**

Болезнь диагностируют на основании эпизоотологических признаков, симптомов болезни, пато-логоанатомических изменений и с учетом результатов лабораторных исследований.

Для прижизненной, посмертной диагностики и определения у животных вирусоносительства разработан и внедрен в производство прямой метод РИФ в мазках-отпечатках со слизистой оболочки прямой кишки и фекалий. Положительную РИФ в мазках наблюдают в эпителиоцитах и их обломках в течение болезни, а у переболевших (вирусоносителей) — до 2мес.

Для выделения вируса из ЦНС берут пробы тканей (мозжечок, продолговатый и спинной мозг) от свиней с нервным синдромом на ранней стадии его проявления и кусочки слизистой оболочки ободочной кишки. Заражают интрацеребрально поросят в возрасте 1...2мес, а также чувствительные культуры клеток. Идентификацию вируса проводят на основе культуральных свойств, РИФ или ИФА. Самыми эффективными методами обнаружения вируса в органах и тканях зараженных животных являются вирусовыделение на чувствительной перевиваемой культуре клеток иПЦР.

Наиболее эффективен для посмертной диагностики прямой метод гистохимического ИФА для мазков-отпечатков на основе моноклональных антител к вирусу ЭЭМ.

Для выявления антител широко используют ИФА и РН.

При дифференциальной диагностике следует исключить болезнь Ауески, классическую чуму свиней, листериоз, бешенство, отечную болезнь (инфекционная энтеротоксемия), стрептококкоз, токсикозы.

**9. Иммунитет, специфическая профилактика**

После выздоровления у животных развивается напряженный и продолжительный иммунитет (до 9 мес), образуются специфические антитела. Приобретенный иммунитет передается с молозивом новорожденным поросятам.

Для специфической профилактики разработаны живые и инактивиро-ванные вакцины. В России с профилактической целью в неблагополучных и угрожаемых хозяйствах применяется инактивированная культу-ральная эмульгированная вакцина против энзоотического энцефаломиелита (болезнь Тешена) свиней. Иммунитет у привитых животных после вакцинации сохраняется не менее 11 мес.

**10. Профилактика**

Для предотвращения болезни хозяйства комплектуют свиньями из благополучных районов и хозяйств, при поступлении животных обеспечивают обязательное профилактическое карантирование в течение 30 дней, осуществляют строгие ветеринарно-санитарные меры на фермах. Руководители хозяйств обязаны не допускать хозяйственные связи с неблагополучными по энзоотическому энцефаломиелиту свиней хозяйствами и населенными пунктами; ввод на территорию свинофермы свиней, принадлежащих населению; въезд на территорию свинофермы транспорта, не связанного с их обслуживанием; использование в корм свиньям необезвреженных боенских, пищевых и кухонных отходов.

Всех свиней, находящихся в неблагополучной и угрожаемой по ЭЭМ зонах, независимо от их принадлежности берут на строгий учет, подвергают предохранительным прививкам согласно наставлению по применению вакцины против энзоотического (энтеровирусного) энцефаломиелиета.

**11. Лечение**

Не разработано.

**12.Меры борьбы**

В Европе и Америке болезнь была ликвидирована только благодаря введению жестких мер борьбы: тотального убоя всего поголовья и кольцевой вакцинации свиней против ЭЭМ в угрожаемой зоне.

В нашей стране с установлением ЭЭМ в 1973 г. мероприятия по ее ликвидации стали осуществлять с проведением тотального убоя животных в небольших хозяйствах, обязательным убоем больных животных в эпизоотическом очаге и проведением вакцинации остального поголовья животных, в том числе в угрожаемой зоне, что дало положительный эффект.

В случае установления энзоотического энцефаломиелита свиней на хозяйство накладывают карантин. По условиям карантина запрещают: вывоз из неблагополучного пункта и ввоз в него свиней; перегруппировку свинопоголовья внутри хозяйства без согласования с ветеринарным специалистом хозяйства; посещение неблагополучной фермы лицами, не связанным с обслуживанием животных; выезд из хозяйства (свинофермы) транспорта без санитарной его обработки, а также выход людей в спецодежде и спецобуви. Всех больных и подозрительных по заболеванию свиней убивают; мясо и другие продукты перерабатывают на вареные колбасы или консервы. Остальных свиней в хозяйстве вакцинируют.

Проводят дезинфекцию через каждые 5 дней до снятия карантина. Для дезинфекции применяют 3%-ный горячий раствор гидроксида натрия, раствор гипохлорита натрия или осветленный раствор хлорной извести, растворы йодеза или пероксида водорода, виркон С 1: 200 и др. Одновременно проводят дератизацию и дезинсекцию помещений.

Карантин снимают через 40 дней после последнего случая выздоровления, падежа или убоя больных животных и при условии проведения всех необходимых ветеринарно-санитарных мероприятий. После снятия карантина в хозяйстве остаются ограничения на реализацию свиней и продуктов их убоя в течение 6 мес.

**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 врача

Москва: "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.