Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

**«Вирусный гастроэнтерит 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

**1. Определение болезни**

***Вирусный гастроэнтерит свиней***(лат. — Gastroenteritis infectiosa suum; англ. — Transmissible gastroenteritis; инфекционный гастроэнтерит, трансмиссивный гастроэнтерит, болезнь Дойла и Хатчингса, ВГС) — высококонтаги-озная болезнь свиней, характеризующаяся катарально-геморрагическим гастроэнтеритом и проявляющаяся рвотой, диареей, дегидратацией организма и высокой летальностью поросят в первые 2 нед жизни.

**2. Ис**т**орическая справка, распрос**т**ранение, степень опаснос**т**и и ущерб**

Впервые болезнь описали в США Дойл и Хатчингс (1946). Затем она была отмечена в Японии (1956), Великобритании (1957) и во многих странах Европы, а также в нашей стране.

Болезнь регистрируется во всех странах мира с интенсивным ведением свиноводства, и в настоящее время практически не имеется крупных свиноводческих хозяйств, в которых не встречался вирусный гастроэнтерит. Болезнь причиняет большой экономический ущерб

376за счет высокой заболеваемости новорожденных поросят и 100%-ной их гибели, потерь прироста живой массы (до 3...4 кг) у откормочных свиней и затрат на проведение ветеринарно-санитарных мероприятий.

**3. Возбудитель болезни**

Впервые возбудитель выделил японский исследователь Тайима (1970). Это оболочечный, плеоморфный ДНК-содержащий гемадсорбирующий вирус семейства Coronaviridae, рода Coronavirus, ви-рион диаметром 60...160нм, покрытый гликопротеидным слоем булавовидных отростков, напоминающих солнечную корону.

Гликопротеид «короны» индуцирует в организме синтез вируснейтрализующих антител. Вирус эпителиотропен, репродуцируется и накапливается в эпителиальных клетках тонкого отдела кишечника, альвеолярных макрофагах легких и в миндалинах. Легко адаптируется и репродуцируется в цитоплазме первичных и перевиваемых клеток органов свиней, не вызывая в первых пассажах ЦПД. Штаммы вируса, выделенные в разных странах, серологически идентичны, но существует иммунологическое различие между кишечными полевыми и культуральными штаммами. Вирус имеет антигенное родство с гемагглютинирующим коронавирусом, вызывающим энцефаломиелит у поросят, а также с коронавирусом собак и коронавирусом — возбудителем инфекционного перитонита кошек.

Вирус устойчив к трипсину, желчным кислотам и изменениям рН от 3,0 до 11,0. В замороженном виде вируссодержащий материал сохраняется до 18 мес, при нагревании до 56 °С инактивируется за 30 мин, при 37 °С — за 4 дня, при комнатной температуре — за 45 дней. В жидких фекалиях больных свиней на солнце инактивируется за 6 ч, в тени — за 3 дня. Растворы фенола (0,5%-ный), формальдегида (0,5%-ный), гидроксида натрия (2%-ный) убивают вирус в течение 30 мин.

**4. Эпизоотология**

Восприимчивы только свиньи всех возрастов и пород независимо от сезона года, причем новорожденные поросята, особенно первых недель жизни (2...3 нед), более чувствительны. В естественных условиях восприимчивы и собаки. Лабораторные животные не заражаются.

Источниками возбудителя служат больные и переболевшие свиньи, но в эпизоотическую цепь могут включаться собаки, кошки, лисицы, перелетные птицы и синантропные грызуны. У больных животных начиная с инкубационного периода и в течение 3...4 мес после переболевания вирус выделяется с фекалиями, мочой и носовыми истечениями. У собак и лисиц вирус размножается в кишечнике, и они могут загрязнять им внешнюю среду.

Факторами передачи могут быть все объекты внешней среды, загрязненные вирусом, а также мясо и продукты из мяса свиней. Новорожденные поросята заражаются через желудочно-кишечный тракт и органы дыхания от свиноматок-вирусоносителей. В ранее благополучные хозяйства вирус чаще заносится транспортными средствами, с вновь ввозимыми свиньями-вирусоносителями, боенскими отходами. Следует учитывать возможность заноса вируса собаками, птицами и грызунами. В свежем эпизоотическом очаге болезнь проявляется в виде вспышки с охватом в течение 3...4 дней всего свинопоголовья. Заболеваемость достигает 80...100%. Поросята-сосуны до 2-недельного возраста и весь молодняк, народившийся в течение 2...3 нед, погибают, а у свиней остальных возрастных групп болезнь протекает с различной тяжестью. Через 4...6 нед после первичного появления интенсивность энзоотии снижается. У свиноматок формируется иммунитет, и они передают антитела поросятам с молозивом, предохраняя их от заражения.

В откормочных хозяйствах вирусный гастроэнтерит чаще возникает среди свиней из вновь поступивших партий с последующим распространением на все поголовье. Летальность составляет до 3 %. Отмечена 2...3-летняя периодичность энзоотии болезни, что можно связать со сроком передачи свиноматками колострального иммунитета новорожденным поросятам.

**5. Патогенез**

В организм свиней всех возрастов вирус попадает главным образом через рот и, проходя через желудок, попадает в кишечник. В эпителии тонкого отдела кишечника он интенсивно репродуцируется, вызывая разрушение ворсинок. Через несколько часов в просвете кишечника накапливается большое количество вируса, откуда он приникает в кровь и во все внутренние органы. В эпителии легких происходит вторичный цикл репродукции, приводящий к существенным повреждениям альвеолярных макрофагов и эпителия легких. В результате интенсивного разрушения цилиндрический эпителий кишечника замещается кубическим и плоским, ворсинки атрофируются.

У 90...95 % новорожденных поросят атрофия ворсинок происходит в течение первых 12..,24 ч после заражения. Дегенерация, атрофия и десквамация эпителия кишечника и ворсинок приводят к нарушению электролитно-водного баланса в организме, ацидозу, нарушению пищеварения и обмена веществ, что обусловливает профузную диарею и развитие выраженного дисбактериоза. В кишечнике начинает преобладать гнилостная микрофлора. Часто болезнь осложняется развитием эшерихиоза.

**6. Течение и клиническое проявление**

Инкубационный период длится 1... 3 дня, причем у новорожденных поросят он может укорачиваться до 12... 18 ч, а у взрослых свиней удлиняться до 7 дней.

Для первичной вспышки заболевания в хозяйстве характерно, как правило, тяжелое течение с типичными клиническими признаками. У лактирующих неиммунных свиноматок отмечают повышение температуры тела до 40,5...41 °С, отказ от корма, рвоту, жажду, угнетение и полную агалак-тию (прекращение секреции молока), слизистые истечения из носовых отверстий, иногда сопящее дыхание и профузную диарею. В течение 10... 12 дней переболевают практически все свиноматки, у них формируются иммунитет и вирусоносительство.

У поросят старше 30-дневного возраста и откормочных свиней болезнь проявляется такими же клиническими признаками — гипертермией, рвотой, жаждой, отказом от корма, диареей, катаральным ринитом. Переболевает почти все поголовье, больные выздоравливают, остаются вирусоносителями и вторично не заболевают. Смертность достигает 4...5 %. Нередко у свиней этого возраста болезнь осложняется эшерихиозом, сальмонеллезом и респираторными заболеваниями, и падеж значительно увеличивается.

У поросят 6... 15-дневного возраста заболевание протекает тяжелее, чем у 30-дневных, с преобладанием профузной диареи и осложнением эшерихиозом. Падеж среди поросят этой возрастной группы увеличивается до 30...70%.

Особенно тяжело болезнь протекает у новорожденных поросят (1... 5 дней после рождения). В течение 1...2 сут заболевают все поросята помета. У них появляются рвота и профузная диарея, они отказываются сосать молозиво. Вначале фекальные массы полужидкие, желтоватого цвета, в дальнейшем их выделение становится непроизвольным, они приобретают серо-зеленоватый цвет и неприятный гнилостный запах. У больных отмечают быструю потерю массы тела, цианотичность и липкость кожных покровов, нарушение координации движения, судороги, затем наступает коматозное состояние. Погибают почти все заболевшие поросята. Отдельные выживают, но резко отстают в росте и часто погибают в более старшем возрасте.

В стационарно неблагополучных хозяйствах вирус циркулирует среди свиноматок, и в зависимости от складывающего баланса вируса и напряженности иммунитета в их организме возможны вспышки болезни среди новорожденных поросят через определенные промежутки времени, а также среди введенного в стадо нового поголовья. Колостральный иммунитет у поросят сохраняется в течение 50...60 дней, и после рождения вместе с антителами они получают от свиноматок вирус. Таким образом осуществляется естественная симультанная иммунизация нарождающихся поросят, что обеспечивает их защиту от заболевания в более старшем возрасте.

**7. Патологоанатомические признаки**

Кожные покровы поросят синюшные, испачканы фекальными массами, суховатые. Желудок у одних животных переполнен свернувшимся молоком, у других содержит лишь слизистую жидкость сероватого цвета. Слизистая оболочка желудка гиперемирована, под слизистой оболочкой точечные или полостчатые кровоизлияния. Тонкий кишечник вздут и, как правило, содержит небольшое количество мутноватой, пенистой слизи. Стенки кишечника тонкие, просвечивающиеся, дряблые, легко разрываются. Слизистая оболочка гиперемирована, под ней видны точечные кровоизлияния. Толстый кишечник наполнен жидкими кормовыми массами, слизистая оболочка гиперемирована.

Мезентериальные, портальные, почечные лимфатически узлы увеличены, на разрезе суховаты. Селезенка полнокровная, под капсулой нередко обнаруживаются пятнистые кровоизлияния, напоминающие инфаркты. Печень дряблая, иногда желтоватого цвета, легко разрывается. Почки желтоватого цвета, дряблые, под капсулой кровоизлияния.

У взрослых свиней кроме геморрагического гастроэнтерита находят размягчение почек и резко выраженную атрофию ворсинок в тощей и подвздошной кишке.

**8. Диагностика и дифференциальная диагностика**

Предположительный диагноз устанавливают на основании эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных.

В лабораторию для исследования направляют тощую и подвздошную кишку с содержимым и мезентериальные лимфатические узлы от 8...9 поросят 2...3 пораженных пометов. Материал отбирают не позднее чем через 2 ч после смерти и в сосудах Дьюара или в термосе с сухим льдом отправляют с нарочным. В связи с фоточувствительностью вируса вируссодержащие материалы следует защищать от действия света.

Для изоляции и идентификации вируса применяют первичные культуры клеток свиней, а также перевиваемую линию клеток. Как экспресс-метод может быть использован метод иммунофлуоресценции (исследование мазков-отпечатков, гистосрезов из кишечника больных, зараженных культур клеток).

Окончательный диагноз подтверждают биологической пробой на 2... 7-дневных поросятах от неиммунных свиноматок — им перорально вводят культуральный вирус или суспензию из стенок кишечника и мезентериальных лимфатических узлов, свободную от микрофлоры. Материал для заражения берут от двух-трех только что заболевших поросят и сразу используют.

Ретроспективную диагностику осуществляют серологическими методами (обнаружение вируснейтрализующих антител в сыворотках крови свиней в РН, РИГА и др.).

**9. Иммунитет, специфическая профилактика**

Переболевшие свиньи приобретают иммунитет длительностью до 2 лет. В сыворотках крови через несколько дней после переболевания вируснейтрализующие антитела обнаруживаются в высоких титрах, но в дальнейшем титр антител быстро снижается. Свиноматки с Молозивом передают поросятам иммуноглобулины, однако колостральный иммунитет у поросят непродолжительный и недостаточно напряженный. Поэтому в неблагополучных хозяйствах молодняк необходимо защищать от заражения вирусом с первых дней постнатального периода, так как они получают от свиноматки слишком большую дозу вирулентного вируса.

Для специфической профилактики болезни разработаны и применяются различные вакцины. Во многих странах для специфической профилактики используют живые вирусвакцины из аттенуированных штаммов вируса. Эти вакцины вводят свиноматкам внутримышечно, перорально, интраназально или комбинированным способом. Низкую эффективность живых вирусвакцин связывают с утратой вакцинными вирусами белков короны и способности к репродукции в клетках тонкого отдела кишечника.

**10. Профилактика**

Для предупреждения возникновения болезни необходимо принимать строгие меры по защите хозяйств от заноса возбудителя извне с животными-вирусоносителями и проводить ветеринарно-санитарные мероприятия. Охранно-ограничительные меры сочетают с систематически проводимой профилактической дезинфекцией и дератизацией ферм, дезинфекцией транспортных средств, отпугиванием диких птиц и др.

**11. Лечение**

Малоэффективно. Для подавления вторичной микрофлоры назначают антибиотики, нитрофурановые и сульфаниламидные препараты.

**12. Меры борьбы**

При подтверждении диагноза хозяйство объявляют неблагополучным и принимают меры, обеспечивающие максимальное разобщение заболевших и здоровых животных. Запрещают ввоз и вывоз свиней, вывоз кормов, перегруппировки животных без согласования с ветеринарным специалистом. Свиноматок вакцинируют.

Помещения для свиней, станки, предметы ухода, оборудование дезинфицируют 1 раз в неделю, а также после отделения новых заболевших пометов. Для дезинфекции используют растворы гидроксида натрия и формальдегида, препараты хлорной извести, известковое молоко (гидроксид кальция). Навоз обеззараживают биотермически, трупы свиней утилизируют.

Ограничения в хозяйстве отменяют через 21 день после последнего случая падежа, выздоровления больных или сдачи их на убой и проведения всего комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий, предусмотренных инструкцией.

**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.