Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему

**Ротавирусный энтерит поросят**

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. **Определение болезни**

***Ротавирусный энтерит поросят*** (лат. — Rotavirosis enteritis suum; англ. — Rotavirus enteritis of pig) — высококонтагиозная болезнь, характеризующаяся симптомами острого энтерита, диареей, дегидратацией организма.

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

Болезнь широко распространена в странах с развитым промышленным свиноводством.

1. **Возбудитель болезни**

Возбудитель — РНК-содержащий безоболочный вирус из семейства Reoviridae, рода Rotavirus. Различают 4 серогруппы ротавируса свиней (А, В, С, Е). У поросят-сосунов основным возбудителем ротавирусного энтерита регистрируют вирус серогруппы А. Описано 11 серотипов возбудителя, причем различий в патогенности штаммов группы А не установлено. Некоторые штаммы вируса имеют гемагглюти-нины. Вирус репродуцируется в первичной культуре клеток поросенка и в ряде перевиваемых клеточных линий.

В перекрестной реакции нейтрализации выявлено родство между ротавирусами обезьян, свиней, крупного рогатого скота и человека. Изучение антигенных свойств ротавирусов свиней, телят, ягнят, кроликов, жеребят и других животных в РИФ, РН, РСК и электронной микроскопией показало, что они обладают одним или несколькими общими групповыми антигенами.

Ротавирус устойчив в широком диапазоне рН — от 3,0 до 9,0, но слабо-устойчив к действию высоких температур: разрушается при 60 °С в течение 30 мин, при 50 °С в течение 1 ч.

1. **Эпизоотология**

Инфекция распространена широко, часто протекает бессимптомно. Не исключено, что в крупных стадах возбудитель постоянно циркулирует между взрослым поголовьем и молодняком. Устойчивость вируса во внешней среде создает длительное неблагополучие ферм по этой инфекции. Другие животные (например, грызуны) и человек могут быть активными или пассивными носителями возбудителя.

У большинства свиноматок выявлены антитела против ротавируса в сыворотке крови, молозиве, секретах молочных желез. Благодаря такому иммунитету взрослые животные устойчивы к заражению. При этом свиноматки, иммунные к ротавирусу, могут выделять его с фекалиями в период, когда поросята частично чувствительны к инфекции, поэтому взрослые свиньи служат источником возбудителя инфекции.

Также основными источниками возбудителя ротавирусного энтерита являются больные поросята и вирусоносители. Превалирующий путь выделения ротавирусов — каловые массы. Возраст поросят во время отъема влияет на выделение ротавируса. У животных 2...3-недельного возраста титр антител резко снижается, что совпадает с их повышенной восприимчивостью к ротавирусной инфекции. Заражение происходит при контакте с больными или с инфицированной средой. Ротавирусный энтерит проявляется в виде небольших вспышек и характеризуется цикличностью течения.

Болезнь широко распространена среди поросят в возрасте от 3 до 8 нед. Часто вспышки инфекции наблюдают на 3...7-Й день после отъема поросят. Заболеваемость при ротавирусной диарее свиней достигает 50...80 %, а летальность среди 3-недельных поросят составляет 3...10 %, иногда до 50 %. Особенно высокая она при осложнении ротавирусной инфекции кишечной палочкой и в случае одновременного заражения ротавирусом и коронавирусом гастроэнтерита свиней.

Летальность в этом случае более 90 %.

1. **Патогенез**

Вирус с контаминированными кормами попадает в желудочно-кишечный тракт и адаптируется в тонком кишечнике. Репликация его наиболее интенсивна в течение 24...96ч после заражения. Позднее репродукция вируса ограничивается клетками ворсинок, которые впоследствии атрофируются.

Дегенерация и десквамация эпителия ворсинок способствуют развитию и проникновению через стенку кишечника банальной микрофлоры (Е. coli и др.), что осложняет течение болезни и нередко вызывает гибель животных от секундарной инфекции. Развитие воспаления в кишечнике обусловливает усиление перистальтики и диарею. Установлена корреляция между экскрецией ротавируса в фекалиях поросят и наличием диареи в помете в подсосный период отъема. Тяжесть заболевания зависит от сочетания патогенов, возраста животных, условий содержания.

1. **Течение и клиническое проявление**

Инкубационный период у поросят длится 18...36ч (иногда до 5 дней). Наиболее массово распространяется заболевание в первую неделю после отъема поросят.

*Течение острое* или *подострое.* Появление рвоты сразу после кормления — один из ранних признаков ротавирусного энтерита. Через 12...24 ч после заражения развиваются депрессия, анорексия, поросята малоподвижны. Болезнь сопровождается диарейным синдромом, известным под названием «молочный понос», дегидратацией. Фекальные массы разжижены, желто-белого и белого цвета. Продолжительность диареи колеблется от нескольких часов до нескольких дней. Температура тела при этом остается в пределах физиологической нормы.

У поросят 10...21-дневного возраста болезнь протекает сравнительно легко, после двухдневной диареи они выздоравливают, что, вероятно, обусловлено защитной ролью антител, получаемых с молозивом и молоком. Летальность поросят в этом возрасте незначительна.

У больных поросят 3...6-недельного возраста фекалии водянистые, желтого или желто-зеленого цвета, иногда мутно-белые («белый понос»), с примесью слизи в виде плавающих хлопьев. Болезнь сопровождается сильной дегидратацией, в результате которой поросята теряют до 30 % массы тела и погибают.

Анорексия продолжается 24...72 ч, после чего аппетит восстанавливается. Симптомы болезни сохраняются в течение 4...6 дней, но фекалии могут иметь желтый цвет 7... 14 дней. Иногда раннюю диарею отмечают у поросят-сосунов в возрасте 3...15 дней (7...17 %), позднюю — у молодняка через 15 дней после отъема (5 %). Летальность при ротавирусном энтерите и вирусном гастроэнтерите высокая —до 82%. Переболевшие поросята отстают в развитии.

В последнее время регистрируется *латентная,* или *бессимптомная, форма* болезни, которая характеризуется персистированием в организме определенного количества вируса при отсутствии клинических признаков гастроэнтерита и обнаружении вируса в фекалиях внешне здоровых животных.

При осложнении ротавирусной инфекции поросят эшехириозом или другими энтеробактериозами, вирусным гастроэнтеритом, гемофилезным полисерозитом болезнь протекает тяжелее. Летальность при смешанной инфекции может достигать 100 %.

1. **Патологоанатомические признаки**

Трупы поросят обезвожены, обнаруживают обширные поражения в желудочно-кишечном тракте. Желудок переполнен свернувшимся молоком, а в слепой и ободочной кишке содержится жидкость желтого, серого или темно-зеленого цвета. Стенки тонкого кишечника истончены, гиперемированы. Регионарные мезенте-риальные лимфатические узлы уменьшены, коричневого цвета. Гистологически выявляют различной степени атрофию эпителия ворсинок слизистой оболочки кишечника.

1. **Диагностика и дифференциальная диагностика**

Диагностика ротавирусной диареи телят основана на анализе эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и результатов лабораторных исследований (гистологический анализ и выделение вируса).

В лабораторию отправляют содержимое кишечника, соскоб со слизистой оболочки. Индикацию вируса в содержимом кишечника, клетках слизистой оболочки больных и павших от энтерита животных проводят при помощи электронной (негативное контрастирование) и иммуноэлектрон-ной микроскопии, ИФА, ПЦР, латекс-агглютинации и изоляции на культурах клеток. Цитопатогенные изменения характеризуются округлением клеток с последующим отделением их от стекла. Вирусный антиген обнаруживают также в цитоплазме инфицированных клеток в РИФ.

Серологическую диагностику проводят с использованием РДП, РИГА и РТГА, РИФ, РН, РСК. Обнаружение антител при отсутствии клинических признаков может служить основанием для диагноза «инаппарантная форма ротавирусной инфекции свиней».

Ротавирусный энтерит поросят дифференцируют от вирусного гастроэнтерита и энтеритов бактериальной этиологии (эшерихиоз, сальмонеллез, клебсиеллез, протейная инфекция, псевдомоноз, дипло-кокковая септицемия, дизентерия).

1. **Иммунитет, специфическая профилактика**

После переболевания отмечается невосприимчивость свиней к ротавирусному энтериту в течение 7...9 мес. Однако сывороточные антитела не обеспечивают защиту против ротавирусного энтерита поросят. В механизме защиты большое значение имеет клеточный иммунитет.

Для активной иммунизации в РФ выпускают инактивированную эмульсионную вакцину против ротавирусной болезни свиней ТР-1 («Нарвак»); моновалентные живые и инактивированные вакцины против ротавирусной инфекции свиней (ВНИИЗЖ) и эмульсионную вакцину против ротавирусного энтерита и вирусного гастроэнтерита свиней (ВНИИЗЖ). Их используют для иммунизации свиноматок и поросят-со-сунов. Живые вакцины назначают перорально или внутримышечно. Инактивированные вакцины вводят внутримышечно свиноматкам и внутрибрюшинно поросятам-сосунам.

Применяют также инактивированную вакцину, изготовленную в Украине.

1. **Лечение**

Специфическое лечение не разработано. Применение антибиотиков неэффективно, их используют совместно с пробиотиками для профилактики вторичных бактериальных инфекций.

Положительный эффект при лечении поросят, больных ротавирусным энтеритом, дает замена корма раствором глюкозы различных концентраций в первые 24.„72 ч после появления диареи, а также выпаивание глюкозоглицеринового электролитного раствора и раствора L-глутамина для перорального применения. Проходит испытание ротаиммунолактон, полученный на основе молозива гипериммунизированных коров, — препарат для пассивной иммунизации против ротавирусного энтерита. Положительные результаты получены при даче поросятам при отъеме молозива коров, содержащего антитела к ротавирусу.

1. **Меры борьбы**

При установлении диагноза на ротавирусный энтерит поросят хозяйство объявляют неблагополучным, вводят ограничения. Все поголовье клинически здоровых свиней иммунизируют вакциной в соответствии с инструкцией по ее применению.

Проводят комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, который включает меры по недопущению заноса возбудителя в благополучные хозяйства, строгий контроль за комплектованием стада животными из других хозяйств. Особое внимание следует уделить полноценному сбалансированному кормлению супоросных и подсосных свиноматок, а новорожденным поросятам необходимо создать условия, предусмотренные технологией содержания.

К другим мерам борьбы относятся: сокращение использования для опоросов разовых свиноматок; планирование опоросов, исключение скученности в помещениях для содержания подсосных свиноматок и новорожденных поросят; очистка и дезинфекция помещений для опоросов, для чего используют раствор формальдегида и хлорсодержащие препараты; применение перорально антибиотиков поросятам и свиноматкам для профилактики бактериальных инфекций; снижение влияния стрессов на

поросят; стимуляция молокоотдачи путем внутримышечного или подкожного введения свиноматкам окситоцина.

Хорошие результаты дают смена мест опоросов, проведение их в летних лагерях, санация помещения, эксплуатация родильных блоков в соответствии с принципом «все свободно — все занято» и другие мероприятия.

Хозяйство объявляют благополучным по ротавирусному энтериту свиней не ранее чем через 3 нед после последнего случая падежа поросят, выздоровления заболевших животных или сдачи их на убой, а также проведения всех других заключительных оздоровительных мероприятий.

**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.