

## ГЕРПЕСВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ СВИНЕЙ И ЧЕЛОВЕКА

*Багрецов В.Ф., кандидат ветеринарных наук, доцент*

*Конотоп Д.С., ассистент*

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Среди генитальных инфекций свиней в последние годы все более значительное место занимают заболевания, вызываемые ДНК — содержащими вирусами из семейства *Herpesviridae*. В первую очередь, следует отметить вирус болезни Ауески (ВБА), цитомегаловирус (ЦМВ) и вирус простого герпеса (ВПГ). Эти возбудители могут наносить вред не только здоровью матери, но и угрожают внутриутробному развитию плода, являясь причиной спонтанных аборт, преждевременных родов, а также гибели новорожденных.

**Герпесвирусные инфекции** - группа инфекционных заболеваний, которые вызываются вирусами из семейства *Herpesviridae*, могут протекать в виде локализованных, генерализованных, рецидивирующих форм болезни, имеют способность к персистенции. В семейство включены вирусы, поражающие чаще всего ЦНС (энцефалит, миелит, энцефаломиелит), слизистые оболочки (стоматит, афтозные язвы, поражение гениталий) и кожные покровы (везикулярные воспаления). Многие болезни, вызываемые герпесвирусами являются общими для человека и животных.

У свиней наиболее изучена *болезнь Ауески* (псевдобешенство). Заболевание проявляется признаками поражения центральной нервной системы, воспалением легких, лихорадкой, зудом и расчесами у всех животных, кроме свиней, норок и соболей. У свиноматок болезнь может проявляться в форме доброкачественного гриппоподобного синдрома, могут иметь место аборт, мертворождение, мумификация плодов и нарушение лактации. Впервые установил и описал болезнь в Европе венгерский ученый Аладар Ауески в 1902 г. В 1934 г. Sabin и Wright идентифицировали его как герпесвирус, который был иммунологически связан с ВПГ.

По данным ряда исследователей (Акулов В.П., 1994, Дроздов С.Г., 1987, Сюрин В.Н., 1998), вирус болезни Ауески размножается и в организме человека [4]. Никитин М.Г. и др. авторы сообщают о

заболевании работников биофабрик, связанных с производством вакцины против болезни Ауески, а также работников ветбаклабораторий и практических ветработников, контактирующих с больными животными и вирусным материалом. С этим не согласуются данные Дроздова С.Г. и др. о том, что у людей за 45 лет (1930-1974 гг.) зарегистрировано всего два случая заболевания БА у работников вирусологических лабораторий. [3]. Человек заражается через поврежденные наружные покровы. Инкубационный период длится 2 - 3 дня. Основные клинические признаки: в месте внедрения вируса появляется мелкая зудящая сыпь, затем припухлость. Отмечаются слабость и головная боль. Заболевание обычно длится 5 - 7 дней и заканчивается выздоровлением.

Другие герпесвирусы свиней изучены недостаточно, что связано с особенностями патогенеза и латентным течением болезней. Остановим внимание на двух представителях данного семейства: цитомегаловирус (PCMV) и вирус простого герпеса 1,2 типов (HSV 1,2)

**Цитомегалоинфекция поросят** менее распространенное заболевание, чем болезнь Ауески. Вызывается цитомегаловирусом, относящимся к роду *Muromegalovirus* (*Herpesvirus suis-2*). Крупные базофильные включения в цитомегалических клетках слизистых желез слизистой оболочки носа свиней впервые описал Done в 1955 г. Вскоре было доказано, что герпесвирусоподобные вирионы являются причиной образования телец-включений. Характерные гистологические поражения слизистой оболочки носа у поросят были описаны в различных странах. Наличие и распределение поражений подтверждает, что вирус относится к группе герпесвирусов, поражающих людей и животных, описанных как цитомегаловирус. [1].

Вирус широко распространен. Установлено более 90% серопозитивных стад в Англии и доказана возможность трансплацентарного заражения эмбрионов. ЦМВП, как и другие члены семейства герпесвирусов, способен индуцировать латентную инфекцию и выделяться во внешнюю среду в присутствии циркулирующих АТ с истечениями из носа и глаз. Выделение вируса из макрофагов легких показывает, что макрофаги являются резервуаром инфекции. В чувствительных стадах вирус может вызывать гибель плодов и поросят, карликовость (недоразвитие), риниты и пневмонии, а также снижение жизнеспособности. Однако при хороших условиях инфекция может быть эндемичной и не причинять экономических потерь. У беременных свиноматок наблюдается снижение аппетита в период виремии, другие клинические признаки и температурная реакция отсутствуют. Поросята могут

рождаться мертвыми или умирать вскоре после рождения без каких-либо клинических признаков. Другие отстают в росте, бледные вследствие анемии, с различными отеками вокруг челюстей и суставов. Естественная вспышка болезни сопровождается признаками дрожания, чиханием и респираторными расстройствами.

У человека заражение цитомегаловирусом может произойти ещё в период внутриутробного развития плода (врождённая цитомегаловирусная инфекция). У таких детей может быть желтуха, увеличиваются печень и селезёнка, могут быть тяжёлые врождённые пороки, иногда несовместимые с жизнью. Инфекция может протекать и бессимптомно, но у 5-25% таких детей в последующие несколько лет может наблюдаться снижение слуха, нарушения психики, могут появиться аномалии глаз. Если ребёнок заражается во время или через небольшой промежуток времени после рождения, то он плохо прибавляет в весе, у него может развиваться гепатит, анемия, появится сыпь.

Наименее изученной у свиней, в отличие от человека, является *герпесвирусная инфекция*, вызываемая вирусом простого герпеса (ВПГ) 1,2 типов. Это одна из самых распространенных вирусных инфекций человека, поражающая различные органы, системы и ткани. По данным ВОЗ, около 70% населения нашей планеты инфицировано вирусом простого герпеса (ВПГ) и примерно у 10 - 20% инфицированных имеются те или иные клинические проявления герпетической инфекции. ВПГ-инфекция может быть причиной спонтанных аборт, гибели плода и врожденных уродств, источником инфекции могут быть не только больные герпесом, но и вирусоносители, не имеющие симптомов герпеса.

Анализируя литературные данные, мы не обнаружили сведений о распространении данной инфекции у свиней. Учитывая высокий процент инфицированных людей, нами была выдвинута гипотеза о возможной циркуляции ВПГ 1,2 типов среди свиней. Исследование антител сыворотки крови - IgM, IgG методом ИФА является необходимым первичным тестом на бессимптомное носительство или активизацию инфекции. Для изучения степени распространения данного заболевания у свиней нами проводились исследование сыворотки крови от свиноматок различных половозрастных и хозяйственных групп. Процент серопозитивных животных варьировал от 8% до 35%, в среднем составил 27%. Во всех случаях выявлены антитела класса G, свидетельствующие о латентно протекающей инфекции. Антитела класса M, характеризующие острое течение болезни, ни в одной из проб не обнаружены. Явных клинических при-

знаков болезни (пустулезные высыпания) у свиноматок не обнаружено, но у серопозитивных животных процент мертворожденных и слабых поросят выше, чем у серонегативных. [2].

Герпесвирусные инфекции имеют достаточно широкое распространение среди свиноматок различных групп, чаще протекают бессимптомно.

Учитывая широкую степень распространения герпесвирусов среди людей и животных, биологическое сходство организма свиней и человека, способность вирусов к мутации и адаптации, диагностика инфекции должна включать как методы выявления вируса, так и методы ретроспективной диагностики и регистрации иммунного ответа на внедрение инфекционного агента.

### **Литература.**

1. Вирусные болезни животных /В.Н.Сюрин [и др.] - Москва: ВНИИТИБП, 1998.-928с.

2. Кузьмич, Р.Г. Герпесвирусная инфекция у сельскохозяйственных животных / Р.Г. Кузьмич, В.В. Максимович, В.Ф. Багрцов, Д.С. Конотоп // Эпизоотология, Иммунология, Формакология, Санитария. - 2007 - №2. - С.15-19.

3. Малярц, П.В. Болезнь Ауески: обзор литературы / П.В. Малярц, К.В. Гусева, Т.А. Ануфриева. – Владимир, 2001. –56с.

4. Мищенко, А.В. Экологические особенности вируса болезни Ауески / А.В. Мищенко, П.А. Яременко, В.М. Захаров // Болезни Ауески свиней.: сб. науч. работ / ВНИИЗЖ. – Владимир, 2001. - С. 43-45.

УДК 619:615.284:616.995.1

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ БЕНЗИМИДАЗОЛОВ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ**

*Баркалова Н.В., аспирант кафедры фармакологии  
и токсикологии*

*Петров В.В., кандидат ветеринарных наук, доцент*

**УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная  
академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь**

На всех этапах развития Республики Беларусь увеличение производства молока, мяса и других продуктов животноводства было и остается одной из главных задач сельского хозяйства. Животноводство занимает важное место в структуре народного хозяйства республики.