

УДК 636.4.82:575:612.017.11

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИМУННО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА СВИНЕЙ

А.М.ХОХЛОВ

Харьковский зооветеринарный институт

В процессе онтогенеза млекопитающих формируется сложная система связей, с помощью которой регулируются физиологические и биологические процессы и достигается целостность организма на всех этапах его жизни.

Возрастная динамика факторов клеточного и гуморального естественного иммунитета у свиней крупной белой породы изучалась в условиях учхоза "Прогресс" Харьковской области. Нашими исследованиями установлено, что в первую половину молочного периода у подопытных поросят показатели иммунобиологической реактивности снижаются и поэтому в этот период онтогенеза свиньи являются наименее устойчивыми к воздействию факторов внешней среды, в том числе к инфекционным агентам. Фагоцитарная активность лейкоцитов новорожденных поросят значительно ниже, чем у взрослых животных. Первые две недели молочного периода характеризуются значительным снижением фагоцитарной активности лейкоцитов, особенно мелкоплодных поросят.

Недостаточность фагоцитарного механизма защиты в этот период онтогенеза усугубляется снижением количества фагоцитов (макрофагов) в единице объема крови. В последующем ходе онтогенеза фагоцитарная активность лейкоцитов закономерно повышается, а к шестимесячному возрасту достигает уровня взрослых животных.

Комплимент впервые проявляется в крови свиней на пятый день после рождения. Содержание комплимента в ходе последующего онтогенеза закономерно повышается, но в шестимесячном возрасте не достигает уровня взрослых животных. Содержание гетерогемоагглютининов в крови поросят в первую половину молочного периода онтогенеза находится на низком уровне.

Во второй половине молочного периода титр гетерогемоагглютининов увеличивается в 10 раз и более, свидетельствуя о достижении физиологической зрелости механизмов иммуногенеза. Поросята рождаются с низким общим содержанием белка в сыворотке крови - 3,2-3,4%. В течение первых суток жизни содержание общего белка в сыворотке поросят увеличивается в два раза, а в течение последующих пяти дней еще на 18 - 26%.

Однако исследования показали, что до 30-дневного возраста общее содержание белка в сыворотке крови поросят снижается. В последующий период онтогенеза до 6-ти месячного возраста содержание белка достигает уровня взрослых животных.

УДК 619:615.916 - 08 - 083/084:636

АНТИДОТНЫЙ ПРЕПАРАТ МКЦ

О.Н. ЦВЕТИКОВА, М.Н. АРГУНОВ

Всероссийский НИВИ патологии, фармакологии и терапии

Препарат микрокристаллическая целлюлоза (МКЦ) является модификацией природной клетчатки, который получают из всех видов и марок целлюлозы путем механического гидролиза неорганических кислот и представляет собой химически инертный порошкообразный материал белого цвета без вкуса и запаха.

По результатам первичной токсикометрической оценки препарат МКЦ относят к малотоксичным химическим соединениям IV класса (8 разряд). Не обладает аллергенными, эмбриотоксическими, тератогенными свойствами, а так же материальной и функциональной кумуляцией.

Изучение антидотных свойств препарата МКЦ проводили на белых крысах самцах и самках живой массой 220-240 г. Сформировали 8 групп животных по 10 особей в каждой. Затравку крыс провели нитратом калия и натрия, нитритом калия и натрия. Две группы крыс затравили сульфатом свинца и этилмеркурхлоридом (соединение ртути). У животных после затравки были установлены глубокие нарушения обмена азота, накопление в крови промежуточных соединений его обмена, резкое снижение гемоглобина и увеличение концентрации метгемоглобина.

Препарат МКЦ оказывает лечебный эффект при отравлении белых крыс нитратами, нитритами, сульфатом свинца и этилмеркурхлоридом.

Гибель животных в группах отрицательного контроля, лечение которых не проводили, составила 80-100%. Лечебная эффективность препарата МКЦ при нитратном токсикозе составила 100%, при нитритном - 20%. При вторичном нарушении обмена азота, вызванном отравлением сульфатом свинца, составила 60% и при отравлении этилмеркурхлоридом - 50%.

Механизм антитоксического действия исследуемого препарата заключается в сорбционной и комплексообразующей способности МКЦ.

УДК 636.2:619:993.16

НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У КОРОВ

Б.Н.ЧУХРИЙ, В.В.КАПЛИНСКИЙ, В.Ф.МОРОЗОВ

**Институт земледелия и животноводства западного
региона УААН**

Исследования проведены на 95 коровах черно-пестрой породы, 2-3 лактаций, продуктивностью 3,5-4 тыс. кг молока. За 10 - 30 дн. до отела изучали показатели клеточного и гуморального иммунитета, морфологический, белковый состав крови. Полученные результаты сопоставляли с течением послеродового периода.

В зависимости от течения родов и послеродового периода сформировали две группы коров: первая - без акушерских и гинекологических патологий - 58 гол., вторая - с осложнениями - 37 гол. Из них: задержание последа - 14 гол., эндометриты (острые серозный, катаральный, серозно-катаральный) - 10 гол., субинволюция матки 13 гол.

По сравнению с первой группой у коров с задержанием последа, эндометритами и субинволюцией матки, ниже: содержание общих иммуноглобулинов, соответственно, на 0,36% ($P < 0,05$); 0,19 ($P > 0,05$); 0,32% ($P < 0,05$), титр нормальных антител - на 42,9%, 27,3%, 20,0%, 7г 0-глобулинов на 0,29 г%; 0,02- ($P > 0,05$) 0,32 г% ($P < 0,05$), сегментоядерных нейтрофилов и моноцитов на 1,2-2,6%, выше: бактерицидная активность - на 11,3% ($P < 0,01$); 3,9; 0,8% - ($P > 0,05$), количество палочкоядерных нейтрофилов - на 6,0% ($P < 0,05$), 0,4, 3,1%, эритроцитов на 0,1 - 0,6 млн/мл, концентрации гемоглобина на 0,1 - 0,2 г% - $P > 0,05$. Статистической разницы между показателями лизоцимной, фагоцитарной активности не установлено.

Продолжительность сервис-периода у коров второй группы 75 139 дн., первой - 30-45 дн., периода между отелами соответственно, 351,5-383 дн., 382,3 - 406,7 дн., оплодотворяемость после первого осеменения - 10-50%, 87,3%.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования показателей клеточного и гуморального иммунитета коров за 10-30 дн. до отела, для прогнозирования интенсивности течения послеродового периода.