

| | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Субинволюция матки | 37,8±1,24 | 50,0±1,26 | 71,0±1,51 | 94,8±1,38 | 2,1±0,14 | 64,8±1,38 |
| Группа 2 (содержание каротина в крови выше 400 мг/100 мл). | | | | | | |
| Нормальное течение послеродового процесса | 14,2±0,72 | 23,7±0,67 | 29,8±0,81 | 30,9±1,02 | 1,1±0,02 | 3,7±1,02 |
| Субинволюция матки | 35,5±1,24 | 42,5±1,22 | 49,5±1,22 | 61,0±1,21 | 1,5±0,09 | 31,0±1,21 |

Таким образом, в зависимости от содержания каротина в сыворотке крови у коров, заболеваемость субинволюцией матки составляет от 15,6% - с содержанием каротина в пределах физиологической нормы, до 33,3% - при пониженном его содержании.

УДК 619:616.34-002-053.2:636.4

Липополисахариды в коррекции иммунной недостаточности и профилактике гастроэнтеритов у поросят

В.М.Прощенко, Т.Р.Жяшкевич, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Ограниченное количество иммуностимуляторов, применяемых в настоящее время в ветеринарии, свидетельствует о том, что ещё не найдено достаточно эффективных и простых способов фармакологического влияния на иммунитет и статус организма животного.

Многие бактерии и бактериальные продукты оказывают влияние на иммунную систему. Иммуномодуляторами бактериального происхождения являются липополисахариды, липопротеины, гликопротеины различных грамотрицательных бактерий и полисахариды различного происхождения. Эти вещества в стимулирующих дозах повышают общую сопротивляемость организма, влияя на специфические иммунные реакции и неспецифические факторы защиты (Машковский М.Д., 1987). Они находят применение для профилактики заболеваний, в патогенезе которых важную роль играют нарушения им-

мунного статуса организма (иммунодефицитные состояния) (Карпуть И.М., 1991, 1993).

По нашим данным, у поросят в возрасте 16-20 дней постоянно регистрируются гастроэнтериты. Развитие их связано с возрастной и нередко приобретенной иммунной недостаточностью, и обусловлено резким снижением у поросят гуморальных и клеточных факторов защиты (Карпуть И.М., 1991).

Целью данной работы было изучение эффективности МЛПС (микробного липополисахарида) и пирогенала для профилактики иммунодефицитных состояний и гастроэнтеритов у поросят-сосунов.

Исследования проводили на трех группах поросят 10-14 дневного возраста, сформированных в соответствии с принципом условных аналогов.

Животным первой группы внутримышечно двукратно с интервалом 7 дней в дозе 0,1 мл/кг живой массы животного вводили МЛПС (микробный липополисахарид), в качестве иммуномодулирующего средства. Второй группе поросят вводили внутримышечно пирогенал в возрастающих дозах (2,5-5-10 МПД) на голову трехкратно с интервалом 3-4 дня. Третьей группе поросят, контрольной, вводили внутримышечно эквивалентное количество изотонического раствора натрия хлорида.

В течение двух недель контролировали клиническое состояние животных. На 7 день после первого и последнего введения препаратов проводили гематологические и иммунологические исследования.

Выявлено, что внутримышечное применение МЛПС у поросят первой группы ведет к увеличению содержания общего белка сыворотки крови $58,78 \pm 2,140$ г/л, за счет иммуноглобулинов G+A - $11,69 \pm 0,516\%$ ($P < 0,05$), также повысилась и бактерицидная активность сыворотки крови у поросят первой группы $69,0 \pm 2,64\%$ ($P < 0,05$), что свидетельствует об улучшении иммунного статуса. У поросят контрольной группы уровень общего белка составил $51,30 \pm 3,635$ г/л, иммуноглобулинов G+A $5,96 \pm 1,793\%$, бактерицидная активность сыворотки крови $43,17 \pm 3,436\%$.

У поросят второй группы бактерицидную активность сыворотки крови увеличивалась по сравнению с контролем ($58,33 \pm 3,180\%$). В то же время у этих животных наблюдали снижение содержания иммуноглобулинов G+A и достоверное увеличение концентрации лейкоцитов выше физиологического уровня.

Самая высокая заболеваемость поросят с симптомами диареи отмечалась в контрольной группе животных - 34%, в группе с применением пирогенала - 12% и наименьшая в группе с применением МЛПС - 10%.

Выводы. Использование липополисахаридов профилактирует болезни поросят с диарейным синдромом и стимулирует у животных гуморальные факторы защиты. Наибольшей эффективностью обладает МЛПС.

Таблица

Иммунный статус и заболеваемость поросят

| Показатели | Группы животных | | |
|---|-----------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Лейкоциты /10 ⁹ | 12,62±0,37 | 22,73±0,344 | 12,35±0,526 |
| Лимфоциты, % | 65,0±0,155 | 70,33±1,453 | 63,67±4,055 |
| Общий белок, г/л | 58,78±2,140 | 49,53±0,213 | 51,30±3,635 |
| Иммуноглобулины G+A, % | 11,69±0,516 | 3,74±0,217 | 5,96±1,793 |
| Иммуноглобулины M, % | 2,29±0,361 | 3,91±0,505 | 3,11±0,692 |
| Гаптоглобины, % | 3,87±0,333 | следы | следы |
| Бактерицидная активность сыворотки крови, % | 69,0±2,64 | 58,33±3,18 | 43,17±3,436 |
| Заболеваемость, % | 10 | 12 | 34 |

Примечание: 1 - поросята, обработанные МЛПС;

2 - поросята, обработанные пирогеналом;

3 - контрольные поросята.

Литература:

1. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка - Мн.: Ураджай, 1993. -288с.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства -М.: Медицина, 1987.- Ч.2.- С.152-153.
3. Карпуть И.М. Иммунные дефициты /Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных//Б.М.Анохин, В.М.Данилевский, Л.Г.Замарин и др.; Под ред.В.М.Данилевского.- М.: Агропромиздат, 1991.-С.323-328.

УДК 619:618.14:636.22/28

Микрофлора матки коров, больных послеродовым эндометритом и терапевтическая эффективность некоторых препаратов

Л.Н.Рубанец, Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

Наиболее часто послеродовые эндометриты отмечаются у коров, имеющих задержание последа, когда требовалось оперативное его отделение, а