

ности у животных не наблюдали. В течение всего опыта мышцы были подвижными, хорошо принимали корм и воду.

**Заключение.** Следовательно, пикумин, при однократном и многократном скармливании белым мышам, у последних, не вызывает видимого токсического действия.

УДК 619; 618. 71.714

### Заболеваемость коров субинволюцией матки при различном уровне содержания каротина в сыворотке крови

В.В. Пилейко, Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

Одной из причин бесплодия коров является возникновение у них субинволюции матки, т.е. замедленного обратного развития матки после отела до размеров, свойственных этому органу у небеременных животных.

При субинволюции матки возникает гипотония или атония миометрия (в зависимости от тяжести заболевания), что приводит к нарушению ретракции и фрагментации гладкомышечных волокон. Гладкомышечные волокна становятся набухшими, приобретают гомогенную структуру. Эндометрий подвергается диффузной лимфоидной инфильтрации с последующим некрозом, распадом и отторжением поверхностного слоя. Из-за сильной васкуляризации и кровенаполнения сосудов эндометрий представляет кровотокающую раневую поверхность. В полости матки скапливаются лохия, которые разлагаются под воздействием усиленно развивающихся в них микроорганизмов и приобретают темно-серый или серовато-бурый цвет с гнилостным запахом. Продукты распада тканей и бактериальные токсины проникают через разрушенную слизистую оболочку матки, вызывая интоксикацию организма животного, и приводят к глубоким деструктивным изменениям ее стенки. К 8-12-му дню после отела субинволюция в большинстве случаев осложняется эндометритом. Все это, в конечном итоге, приводит к стойкому бесплодию коров.

Причины возникновения субинволюции матки до настоящего времени точно не определены. К основным этиологическим факторам относят недостаточное и неполноценное кормление стельных коров, отсутствие у них должного моциона в период беременности.

В механизме развития данного заболевания основным является нарушение окислительно-восстановительных процессов и угнетение сократительной функции миометрия. В частности, установлено, что при недостатке в организ-

ме коров каротина возникает «утомляемость» миометрия вследствие нарушения окислительных реакций в миометрии.

Целью наших исследований являлось определение распространения субинволюции матки среди коров с различным уровнем содержания каротина в сыворотке крови.

Наблюдения велись за животными двух групп. При исследовании и постановке диагноза во внимание принимались следующие показатели

вагинально - состояние канала шейки матки, количество слизи, наличие и время образования после родов слизистой пробки, характер и количество отделяемых лохий,

ректально - место расположения матки, ее величина, соотношение рогов, выраженность бороздки, ригидность матки, состояние яичников и яйцеводов.

Кроме вышесказанного, у всех животных регистрировалось время появления первой после родов половой охоты, осеменения и оплодотворения.

Группа 1 включала 30 коров, в сыворотке крови которых содержание каротина на начало исследований было ниже 0,400 мг/100мл (средний показатель составил 0,328 мг/100мл). В этой группе субинволюция матки была зарегистрирована у 10 коров, что составило 33,3 % от исследованных животных. Послеродовой период протекал нормально у 7 коров (23,3%),

В группу 2 были включены коровы, у которых содержание каротина в сыворотке крови на начало исследований было выше 0,400 мг/100мл (средний показатель составил 0,540 мг/100 мл). Численность данной группы составляла 32 головы. Нормальное течение послеродового периода отмечалось у 19 коров (59,4%), субинволюция матки зарегистрирована у 5 коров (15,6%).

Сведения о течении послеродового периода у здоровых животных и больных субинволюцией матки обеих групп содержатся в таблице.

Таблица

Показатели инволюции матки у коров

Группы животных	Прекращение выделения лохий (дн.)	Окончание клинической инволюции (дн.)	Восстановление половой цикличности (дн.)	Продолжительность сервис-периода (дн.)	Индекс оплодотворляемости.	Дни бесплодия
Группа 1 (содержание каротина в крови ниже 400 мг/100 мл)						
Нормальное течение послеродового процесса	23,4±0,80	46,6±0,94	61,7±1,68	61,7±1,26	1,0±0,08	31,7±1,26

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-