

гим. Так, при использовании стрептомицина с целью купирования воспаления (системное применение) местно применяли тетрациклины, зная их синергидное действие. Внутриматочное введение тетрациклинов является целесообразным, особенно в случае наличия анаэробных возбудителей.

Мы также практикуем замену на 3—4-й день неомицина стрептомицином, что позволяет без заметного снижения эффективности уменьшить стоимость лечения животного.

Таким образом, для рациональной антибиотикотерапии необходимо соблюдать ряд условий: этиотропность лечения — после предварительного изучения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам; в тяжелых случаях обязательным является системное (курсовое) назначение антибиотиков для поддержания непрерывной циркуляции их в крови с целью купирования воспаления; при лечении коров с послеродовой инфекцией следует сочетать курсовое и местное введение антибиотиков с целью создания эффективной концентрации этих препаратов в очаге воспаления, т. е. в матке. Кроме того, при антибиотикотерапии коров с послеродовыми осложнениями следует назначать общеукрепляющие средства, витамины и обязательным является применение препаратов, тонизирующих матку.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИОДНОЙ ПРОБЫ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

БАГРИНОВСКАЯ Е. М.,
ТЕРЕШЕНКОВ А. С., ХОЛОД В. М.

В последние годы внимание исследователей привлекает протеинограмма крови для диагностики и изучения патогенеза заболеваний. Считается установленным, что динамика белков крови при ряде патологических состояний имеет определенную закономерность (А. Schotman, 1962; В. А. Лочкарев, 1962, 1965, М. Hojovcova, D. Pravda, 1967 и др).

Особое значение придается динамике гамма-глобулинемии, поскольку благоприятное течение воспалительного процесса сопровождается повышением содержания γ -глобулина в крови (А. Hutman, 1949; К. И. Степашкина, 1963). Среди реакций, определяющих гипергаммаглобулинемию (Tillet, Frensis, 1930; I. Bing, 1937; M. S. Mallen et al., 1950; Pillemer, Blum et. al, 1954), наиболее простой является йодная проба. В ветеринарии эта реакция изучена недостаточно и мало освещена в специальной литературе.

Мы изучали белковый состав крови крупного рогатого скота при различных воспалительных процессах у 173 животных, находившихся на лечении в хирургической и акушерской клиниках Витебского ветеринарного института в период 1967—1969 гг. Из них с острыми асептическими процессами было 32 животных, с острыми фибринозными и гнойными — 75, с хроническими асептическими — 20, с подострыми (длительными) гнойными — 29, с новообразованиями — 16 и 4 коровы после нормальных родов. В зависимости от характера воспаления и давности процесса животных разбили на группы.

В первую группу отнесены животные с острыми асептическими процессами: выпадением кишечника, ушибами (свежими гематомами, лимфоэкстравазатами), перекручиванием матки, кесаревым сечением (случаи с живыми плодами или мертвыми неразложившимися), неосложненными грыжами, ранами, зажившими по первичному натяжению.

Во вторую группу включались животные с острыми фибринозными и гнойными процессами: с абсцессами, флегмонами, параметритами, гнойными эндометритами, выпадением влагалища и матки, задержанием последа, серозным, катаральным и фибринозным маститами, ранами, зажившими по вторичному натяжению.

Животные с поражениями суставов (артроз, остеоартрит, растяжение), осумкованными гематомами, длительными гемалимфоэкстравазатами, гранулемами, кистой яичника были отнесены в третью группу с хроническими асептическими процессами.

Четвертую группу составили животные с абсцедирующими флегмонами, перитонитами и ретикулоперитонитами, пододерматитами, подотрохлеитами, гнойны-

ми маститами (абсцессы вымени), некротическими вагинитом и цервицитом.

Животные с новообразованиями объединялись в отдельную группу, поскольку клинически и из анамнестических данных невозможно было установить давность заболевания.

У всех животных при поступлении в клинику и в динамике процесса ставили йодную пробу, предложенную в 1950 г. Малленом (M. S. Mallen et al.) и модифицированную Меджиези (G. Medgyesi et al., 1954) и В. С. Новиковым (1963). Для установления возможной связи между йодной пробой и протеинограммой крови параллельно изучали белковые фракции крови методом электрофореза на бумаге и на акриламидном геле, а также определяли общий белок рефрактометрически.

Результаты определения интенсивности йодной пробы при различных формах воспаления у крупного рогатого скота представлены в таблице.

Таблица

Интенсивность йодной пробы при воспалительных процессах у крупного рогатого скота

Группы животных	Характер воспалительных процессов	Оценка реакции				
		—	±	+	++	+++ ++++
I	Острые асептические . . .	7	4	12	7	2
II	Острые фибринозные и гнойные	19	10	15	22	9
III	Хронические асептические	1	1	3	10	5
IV	Подострые (длительные) гнойные	—	1	2	10	16
V	Новообразования	6	4	2	2	2
Абсолютное содержание гамма-глобулинов, %		1,94—2,54		2,09—3,53		3,95—5,56

Анализ полученных результатов указывает на различия в силе йодной реакции в зависимости от степени повреждения тканей, характера и давности воспалительного процесса. Как правило, в начале острых воспалений йодная проба была отрицательной (—) или слабо положительной (±, +). При исследовании в более поздние сроки преципитация нарастала до положи-

тельной (++) и резко положительной (+++, +++++). Причем, если в случаях острых асептических воспалительных процессов йодная проба обычно ограничивалась + или ++, то при острых фибринозных и гнойных была выражена сильнее (++ и +++). Особенно наглядно это было заметно при повторных исследованиях, когда проба от слабо положительной или отрицательной с течением воспаления изменялась на положительную (++) и резко положительную (+++).

При хронических асептических и длительных гнойных воспалениях получены несколько иные результаты йодной пробы. При этих процессах йодная преципитация в большинстве случаев оценивалась как положительная и резко положительная. Видимо, в степени проявления йодной реакции существенное значение играет этиологический момент, сила ответной воспалительной реакции организма и давность заболевания. Последнее особенно заметно при сравнении преципитации острых и хронических воспалений.

Параллельное изучение белкового состава сыворотки крови позволило выявить ряд характерных закономерностей. Нарастание йодной пробы четко совпадало с увеличением количества гамма-глобулинов в сыворотке. В подавляющем большинстве случаев при отрицательной йодной пробе абсолютное содержание γ -глобулинов составляло 1,94—2,54 г%, при слабо положительной — 2,09—3,53 г%, при положительной и резко положительной — 3,95—5,56 г%.

Следует заметить, что положительная йодная проба во всех случаях совпадала с благоприятным течением заболевания и не исчезала даже при клиническом выздоровлении. И наоборот, отрицательная йодная проба в 4 случаях гнойного воспаления совпадала с неблагоприятным исходом заболевания. По-видимому, йодная проба, отражая гипергаммаглобулинемию крови, указывает на мобилизацию защитных реакций в организме крупного рогатого скота, приводящих к отграничению раздражителя и последующему выздоровлению.

Содержание альбуминов в сыворотке крови было значительно выше при отрицательной йодной пробе, чем при положительной. В связи с этим показатель $\frac{A}{\Gamma}$

при положительной преципитации был относительно ниже (0,14—0,56), чем при отрицательной (0,70—0,92).

Содержание общего белка имело тенденцию к увеличению при слабо положительных пробах, но четкой закономерности не выявлено.

У 30 больных животных методом электрофореза на акриламидном геле выявлено наличие преальбумина P_2 . В то же время при исследовании сыворотки крови от 110 клинически здоровых коров преальбумин был обнаружен только у 3 животных. Аналогичные результаты получены и при постановке йодной пробы — у клинически здоровых животных йодная реакция дала положительный результат только в 12% случаев.

Из проведенных исследований видно, что йодная проба с сывороткой крови соответствует изменению главным образом количества гамма-глобулинов, отражает диспротеинемию в сыворотке и дает возможность судить о тяжести и длительности воспалительного процесса.

Простота методики позволяет рекомендовать йодную пробу с сывороткой крови в качестве дополнительного диагностического приема при воспалительных процессах у крупного рогатого скота.

ВИДОВАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА СВИНЬИ НА ТРАВМУ

МАСТЫКО Г. С.

В. О. Ковалевский отмечает, что жвачное животное способно питаться и даже процветать на столь малопитательной и грубой пище, которая решительно недостаточна, чтобы просто поддерживать жизнь всеядного животного. Всеядное животное не может создавать большого запаса пищи, как это делают жвачные, в громадных преджелудках, а вынуждено собрать и пережевать нужное ему количество пищи за то короткое время, когда выходит на кормление.

Чарльз Дарвин даже окраску кожных покровов связывал с качеством пищи.