

второй и третьей группах на четвертый день. Конец недели характерен более высоким значением соотношения гормонов в группах коров-доноров со средней и высокой эмбриопродуктивностью.

Анализируя полученные результаты по изменению коэффициентов соотношения тестостерон:эстрадиол-17 β в течение полового цикла, стимуляции полиовуляции, искусственного осеменения и до момента извлечения эмбрионов у коров-доноров можно говорить лишь о тенденции к снижению соотношения Т/Э во 2-й и 3-й группах во время гонадотропной стимуляции полиовуляции и в первые два дня после оплодотворения по сравнению с группой животных, у которых выход эмбрионов низкий.

Таким образом, обобщая вышеприведенные результаты, мы выявили ряд общебиологических закономерностей, а также значительных изменений, которые происходят в организме коров-доноров при экзогенной стимуляции фолликулогенеза, множественной овуляции, формировании и развитии зародышей, которые могут быть использованы в качестве диагностического критерия при отборе коров-доноров.

УДК 619:616.33

Использование модифицированного ЗМУ-1 для профилактики травматического ретикулита крупного рогатого скота

Л.Л. Жук

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В конце 1979 – начале 1980 гг. на вооружение ветеринарной службы республики в борьбе с внутренним травматизмом КРС поступил ЗМУ-1 (зонд магнитный усовершенствованный конструкции А.В. Коробова, А.С. Белановского, А.Н. Герберга). По своим конструктивным особенностям ЗМУ-1 не очень трудоемок в постановке и притягивающая сила магнитной головки довольно большая. В связи с этим широко использовался и используется в ветеринарной медицине.

Конструктивные особенности ЗМУ-1 следующие: неферромагнитный зевник, который состоит из фигурной трубки, конуса, П-образной пластины с фиксирующими ремнями; полихлорвинилового шланга с капроновым шнуром внутри, штуцерами и стопорным кольцом; круглая резиновая манжетка; неферромагнитные конусообразная крышка магнитной головки, соединительная

цепочка и штырь; магниты (диаметром 3,6 и 2,5 см и соответственно подъемной силой 7 и 5 кг.).

За прошедшее время этот комплект зондов в большинстве своем пришел в нерабочее состояние – магнитные головки потерялись в преджелудках КРС при зондировании. Почему это произошло? Магнит соединяется с цепью через конусовидную крышку и крепится на клею (при постановке зонда животному магнитная головка, попадая на коренные зубы, просто выщелкивается из крышки). При несоблюдении правил техники постановки и извлечения зонда животному оно может перекусить полихлорвиниловый шланг вместе с капроновым шнуром. Длина резьбы в штуцерах шланга короткая, поэтому возможно самопроизвольное раскручивание.

Мы поставили перед собой задачу: исключить данное явление. Во-первых, заменили полихлорвиниловый шланг неферромагнитной цепью длиной около 170 см. Во-вторых, жестко соединили магнитную головку и цепь. Это можно осуществить двумя способами: 1) просверлив на специальном станке в торце магнита отверстие и вставив штырь (более удобно в употреблении, так как магнитная головка не увеличивается в размере); 2) заключив магнит в неферромагнитный корпус. В-третьих, заменив круглую резиновую манжетку, которая иногда затрудняла постановку зонда, перекрывая дыхание, на крестообразную – размером 10–10 см.

Техника постановки модифицированного нами ЗМУ-1 не отличается от техники серийно выпускаемого зонда. Но сроки эксплуатации и эффективность процедуры значительно возросли.

Грубые корма, сено, солома, гуменные отходы, концентраты при небрежном хранении часто засоряются острыми металлическими предметами. А недостаточность в рационе животных солей Са, Р, NaCl, Mg, Cu, J вызывает у них «лизуху» с извращением аппетита, что повышает возможность проглатывания инородных тел. Острые металлические предметы под влиянием сильного сокращения сетки повреждают ее, вызывая травматический ретикулит с различными осложнениями. Способствующим фактором проникновения инородных тел из сетки в брюшную полость является повышение внутрибрюшного давления при родах и патологии.

С целью профилактики травматического ретикулита и его осложнений мы рекомендуем при проведении плановых диспансерных обследований дважды в год, все поголовье дойного стада КРС подвергать зондированию с помощью модифицированного нами ЗМУ-1.

Эффективность постановки модифицированного ЗМУ-1 для профилактики внутреннего травматизма составляет 91%, так как

извлечь можно только свободные лежащие в сетке острые металлические предметы. А вот оторвавшиеся магнитные головки мы извлекали из преджелудков жвачных всегда успешно.

Для более полного «собираения» инородных металлических предметов и извлечения оторвавшихся магнитных головок животное необходимо выдержать на 12-часовой голодной диете со свободным доступом к воде. Экспозиция магнитного зонда в сетке животного – 30–60 минут с обязательной принудительной проводкой, которая стимулирует сокращение преджелудков.

УДК 619: 615.37: 576.591.111.542. 938

Физико-химические свойства гидролизатов из белков крови

*В.В. Зайцев, Ю.Г. Зелютков, Г.Э. Дремач, А.В. Зайцева,
Ю.В. Ханецкий, О.Р. Былецкий, А.В. Константинов*
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Поиски непищевого белоксодержащего сырья для изготовления полноценных гидролизатов, используемых в качестве основы питательных сред, в настоящее время имеют признанную актуальность. Это связано с экономией пищевых средств, особенно мяса, и созданием отечественных питательных сред взамен импортных.

Задача наших исследований состояла в определении возможности получения гидролизатов белков крови животных (сывротки, эритроцитов), являющихся отходом биологического производства, изучение физико-химических свойств гидролизатов и сравнение их с основными показателями бульона Хоттингера.

Для изготовления гидролизатов использовали эритроциты волов и плазму крови овец – отходы биологического производства.

Двухкомпонентную питательную среду готовили путем ферментативного гидролиза форменных элементов крови – компонент «А» и плазмы (сывротки) крови животных – компонент «Б» с последующим приготовлением на основе этих компонентов трех ее форм:

- жидкая (смешивание компонентов «А» и «Б» в определенных соотношениях);
- полужидкая (добавление в жидкую среду 0,3% бактоагара);
- плотная (добавление в жидкую среду 2–3% бактоагара).

В качестве контроля использовали мясной гидролизат Хоттингера.