вил 3,0 см, во 2-ю стадию - увеличился на 0,4 см и составил 3,4 см.

В 1-ю стадию родов анемичный участок в контрольной группе был больше на 1,5 см, во 2-ю - на 2,5 см, чем у коров опытной группы.

Установлено, что внутрикожная проба позволяет констатировать изменения в половой системе перед родами и во время родов. Отмечено, что с приближением родов анемичный участок увеличивается и достигает своего пика во время родов в период выведения плода (5-6 см). У коров контрольной группы анемичный участок был больше, чем у коров опытной группы, на всем протяжении опыта. Данное наблюдение позволяет отметить, что у тех коров, у которых был нормальный режим эксплуатации (индекс прогнозирования равен 1,0), анемичный участок был больше (на 1,5-2,5 см), роды проходили быстрее и без осложнений (2-я стадия родов = 29,3±7,6 мин.).

У коров опытной группы, у которых был нарушен режим эксплуатации (индекс прогнозирования ниже 0,3), анемичный участок был значительно меньше (во время родов = 3,0-3,4 см), роды проходили на фоне субинволюции матки (2-я стадия родов = 110±9,1 мин.), сопровождались родовспоможением (100%), заканчивались иногда неполным задержанием последа (30%). Полученные результаты могут быть использованы для прогнозирования течения родов у коров.

Первая стадия возбуждения полового цикла после родов в контрольной группе коров проявлялась на 29,3±7,6 сутки, в опытной - на 82,3±25,9 сутки, результаты внутрикожной пробы, проведенной в этот период, представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты внутрикожной пробы в стадии возбуждения полового цикла у коров

Показатели во время стадии возбуждения	Размер анемичного участка, см	
	Контрольная группа, n=120	Опытная группа, n=120
Первые признаки феномена течки	2,9±0,3	2,1±0,3
Общая реакция	3,5±0,4	2,6±0,3
Половая охота	4,6±0,3	3,3±0,2
Через 5-10 минут после полового акта	5,9±0,2	3,9±0,3

В контрольной группе коров анемичный участок был больше, чем у коров опытной группы, в первый день феномена течки – на 0,8 см, во время общей реакции – на 0,9 см, во время половой охоты (до садки быка-пробника) – на 1,3 см, после садки пробника – на 2,0 см.

Установлено, что внутрикожная проба позволяет наблюдать изменения, происходящие в половой системе в период стадии возбуждения полового цикла. Отмечено, что с ростом фолликула в яичнике и более выраженными проявлениями половых признаков у коров наблюдается увеличение анемичного участка, максимальная величина которого достигается в период феномена половой охоты, особенно после полового акта с быком-пробником (до 6 см). В опытной группе коров анемичный участок был значительно меньше (до 2 см), чем у коров контрольной группы. У всех коров опытной группы отсутствовало оплодотворение после искусственного осеменения.

У коров контрольной группы было накоплено 19,3±4,9 дней бесплодия, в опытной группе - 210±66,4 дней бесплодия в расчете на одну голову.

Внутрикожную мезатоновую пробу можно использовать для прогнозирования состояния воспроизводительной функции коров.

Заключение. 1. Оптимальное время читки реакции через 3 минуты (мезатоновая проба) и 5 минут (адреналиновая проба). 2. Оптимальное место проведения внутрикожной пробы – АТ-32 (на медиальной линии тела на расстоянии двух поперечников пальцев под вульвой у коров). 3. За сутки до ожидаемых родов у коров с нормальным течением родов анемичный участок на коже под вульвой – 3,4±0,2 см, со слабой родовой деятельностью – 2,2±0,2 см. Во время стадии возбуждения полового цикла, феномена половой охоты анемичный участок – 4,6±0,3 см, при неполноценном половом цикле – 3,3±0,2 см.

***Литература**. 1. Гришко Д.С. Обоснование профилактики послеродовой субинволюции матки у коров аут молозивом / Д.С. Гришко, Д.Д. Логвинов, А.И. Гладкова // Материалы Всерос. науч. и учеб.-метод. конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. - Воронеж, 1994. -.С. 46-47. 2. Долгополов В.Н. Молекулы средней массы глубоко-стельных коров – интегральный показатель послеродовой патологии / В.Н. Долгополов // Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. – Воронеж, 2005. – С.65-67. 3. Казеев Г.В. Ветеринарная акупунктура: научно-практическое руководство / Г.В. Казеев.- М., 2000. – С.395. 4. Нежданов А.Г. Прогнозирование акушерской патологии методом электропунктуры / А.Г. Нежданов, С.А. Хижняк // Ветеринария.-2001.-№ 3.-С.34-39.*

Статья передана в печать 19.04.2017 г.

УДК 619:619:636.2

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПАТОЛОГИИ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У КОРОВ

Гавриленко Н.Н., Капралов Д.В.
Приморская государственная сельскохозяйственная академия, г. Уссурийск, Российская Федерация

Прогнозирование воспроизводительной функции коров по системе индексов, включающая продолжительность лактации, сухостойного периода и накопления дней бесплодия, позволяет профилактировать патологию родов и послеродового периода у коров. ***Ключевые слова:*** *прогнозирование, профилактика, патология родов, послеродовый период, коровы.*

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

PREDICTION AND PREVENTION OF PATHOLOGY OF LABOUR AND POSTNATAL PERIOD AT COWS

Gavrilenko N.N., Kapralov D.V.
Seaside State Agricultural Academy, Ussuriisk, Russian Federation

Prediction of reproductive function of cows according to the system of indices, including the duration of lactation, the dry period and the accumulation of days of infertility can prevent exploitation form of cows' infertility. ***Keywords:*** *prediction, prevention, pathology of labour, postnatal period, cows.*

Введение. Одной из главных задач ветеринарной науки в области воспроизводства животных является решение вопросов, связанных с разработкой методов раннего прогнозирования. А.Г. Нежданов и др. (2009) для ранней диагностики патологии беременности у молочных коров предлагают устанавливать симптомокомплекс гестоза. Установлено, что при наличии у беременных артериальной гипертензии, протеинурии и отеков приводит к осложнению родов и послеродового периода у 88,9% животных. При проявлении отдельных симптомов патология послеродового периода регистрируется у 50-75% коров. По данным В.С. Авдеенко (1993), А.Ф. Колчиной (2000), В.Д. Мисайлова (2007) и М.Н. Кочура (2008), гестоз регистрируется у 40-70% коров во второй половине беременности.

А.И. Буданцев (1994) отмечает, что прогнозировать развитие патологических родов и эндометритов в послеродовом периоде можно по гормональному статусу и активности окислительных ферментов крови. Установлено, что у коров при нормальных родах активность лактатдегидрогеназы составляла 779 м. е/л, а у коров, заболевших эндометритом, - 639,5 м. е/л. Воспалительный процесс в эндометрии сопровождался высокой активностью щелочной фосфатазы и креатининкиназы. Отмечалась гаммаглобулинемия и повышенная концентрация сиаловых кислот в крови.

А.И. Золотарев (2005), рассматривая вопрос прогнозирования состояния коров до родов, усматривает, что это во многом определяется кислотно-основным состоянием крови животного. Использовать показатели резервной щелочности с этой целью нет необходимости, так как исключается возможность установить характер нарушений. Необходимо использовать методику определения кислотно-основного состояния и газового состава крови.

С.А. Власов (1994) прогнозирует задержание последа за месяц до ожидаемых родов по показателям содержания эстрадиола (ниже на 24%), прогестерона (ниже на 30%), кортизола (выше на 17%), кортикостерона (в два раза).

К.Г. Дашукаева (1994), Ю.Д. Клинский (1994), B. Kornmatitsuk. et al. (2003) отмечают, что у коров с патологией родов на 9-м месяце беременности отмечается резкое повышение уровня прогестерона и низкое содержание эстрадиоловых гормонов.

А.С. Лободин, Т.А. Пикалова (1994) установили, что можно прогнозировать возникновение родовой и послеродовой патологии по показателям концентрации в крови коров тестостерона и 11-дезоксикортизола, содержание которых в крови с приближением срока родов возрастает.

А.Г. Нежданов, К.Г. Дашукаева (1994) предлагают прогнозировать развитие патологии родов и послеродового периода, если у коров белковый индекс будет равен 0,7-0,75, эозинофилов будет более 10%, прогестероно-эстрадиоловое соотношение более 60, содержание кортизола – менее 15-16 нг/мл. А.Г. Нежданов и др. (1994) установили, что у коров с акушерской патологией перед родами отмечается более высокое содержание в крови общего белка, гамма-глобулинов, молочной кислоты, холестерина и более низкое содержание неорганического фосфора, железа, цинка, витаминов А и С.

Исходя из анализа литературных данных, можно отметить, что использование системы индексов в качестве прогнозирования физиологического и патологического состояния половой функции у коров - актуальное решение для успешного развития животноводства.

Материалы и методы исследований. Работу проводили в одном из базовых хозяйств Приморского края на коровах симментальской и черно-пестрой пород. Разрабатывая метод прогнозирования характера течения родов и послеродового периода у коров, применяли систему индексов. С этой целью использовали данные анамнеза животных, полученные при проведении анализа состояния воспроизводства стада. За основу брали три основных показателя: продолжительность лактации, продолжительность сухостойного периода и накопление дней бесплодия. По перечисленным показателям создали шесть групп коров-аналогов.

У коров первой группы в среднем продолжительность лактации составляла 240 дней, сухостойный период – 60 дней, дней бесплодия не было; второй – 320, 60 и 80 дней соответственно; третьей – 240, 120 и 60 дней; четвертой – 320, 120 и 140 дней; пятой – 330, 30 и 60 дней; шестой – 400, 15 и 100 дней.

Каждый из перечисленных показателей имел свой индекс (И). Так, в первой и третьей группах (продолжительность лактации у коров была в среднем 240 дней) индекс равнялся 1,0, во второй и четвертой – 0,75 (240:320=0,75), в третьей – 0,73 (240:330=0,73) и в шестой - 0,60 (240:400=0,60).

Индекс И2 – продолжительность сухостойного периода. За норму брали 60 дней и приравнивали к 1,0, таким образом, в первой и второй группах И=1,0, в третьей и четвертой – 0,5 (60:120=0,5). При сухостойном периоде меньше нормы устанавливали величину сокращения продолжительности этого периода с отрицательным знаком (30 дней–60 дней=-30 дней). Полученный показатель делили на 60 дней (-30:60=-0,5), то есть в пятой группе И=-0,5 и в шестой – -0,75 (-30:15=-0,75).

Индекс И3 – накопление дней бесплодия. При отсутствии дней бесплодия у коров первой группы И3 приравнивали к 1,0. В остальных случаях И3 находили путем деления продолжительности лактации и сухостойного периода коров (первая группа) с нормальным режимом эксплуатации (240+60=300 дней) на продолжительность лактации и сухостойного периода животных устанавливаемой группы. Так, во второй группе (320+60=380 дней, т.е. 300:380=0,79) И3=0,79; в третьей – 0,83 (300:360=0,83); в четвертой – 0,68 (300:440=0,68); в пятой – 0,83 (300:380=0,83) и в шестой – 0,72 (300:415=0,72).

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Для нахождения среднего индекса (Иср.) по группе суммировали все три перечисленных индекса по названным показателям и делили на 3. Так, Иср. у коров первой группы равнялся 1,0 (1,0+1,0+1,0=3,0:3=1,0); второй – 0,85 (0,75+1,0+0,79=2,54:3=0,85); третьей – 0,78 (1,0+0,5+0,83=2,33:3=0,78); четвертой – 0,64 (0,75+0,5+0,68=1,93:3=0,64); пятой – 0,35 (0,73+-0,5+0,83=1,06:3=0,35); шестой – 0,19 (0,60+-0,75+0,72=0,57:3=0,19).

У коров, имеющих средний индекс, равный 1,0, показатели соответствуют нормальному режиму эксплуатации, что прогнозирует физиологическое состояние половой системы. Иср. от 0,9 до 0,1 отражает нарушение режима эксплуатации, что прогнозирует патологическое состояние половой системы. При этом чем ниже показатель среднего индекса, тем сильнее выражено патологическое состояние половой системы.

С учетом разработанной методики прогнозирования физиологического и патологического состояния половой сферы по системе индексов были подобраны группы коров, у которых изучали течение второй и третьей стадии родов и послеродового периода. Отбирали животных после их перевода в сухостойную группу. Устанавливали продолжительность лактации. Для того чтобы правильно подсчитать продолжительность сухостойного периода, необходимо знать допустимые колебания продолжительности беременности у коров в данной зоне.

Результаты исследований. В зоне Дальнего Востока у коров симментальской и черно-пестрой пород продолжительность беременности в среднем равняется 283 дням с колебанием от 261 до 311 дней. Собранный материал у учтенных 1500 животных показал наличие значительного диапазона колебаний в продолжительности беременности (таблица 1).

Таблица 1 – Продолжительность беременности у коров в зоне Дальнего Востока

Продолжительность беременности у коров	Число (n)	Процент (%)
1	**2**	**3**
303-315	20	1,3
295-304	24	1,6
290-294	42	2,8
285-289	260	17,3
280-284	870	58,0
275-279	193	12,9
285-289	260	17,3
280-284	870	58,0
275-279	193	12,9
270-274	56	3,7
265-269	10	0,7
260-264	25	1,7
Итого:	1500	100,0

Так, у 870 коров (58%) беременность длилась 280-284 дня, у 284 (19%) – от 260 до 280 дней и у 346 (23%) – от 285 до 315 дней. В связи с этим нижнюю технологическую границу продолжительности плодоношения устанавливали на уровне 275 дней, так как дальнейшее снижение данного показателя имеют лишь единицы животных (2,7%). Запуск коров в сухостойную группу рекомендовали с 197 дня после плодотворного осеменения (запуск коров – 13 дней, сухостойный период – 65 дней, итого: 78 дней). Нижняя технологическая граница продолжительности беременности равняется 275 дням, если из этого показателя вычесть 78 дней, получается 197 дней - таким образом определяли прогнозируемую дату родов у большинства коров.

В подобранных группах животные имели по 3-5 лактаций. Средний индекс в первой группе был 1,0; во второй – 0,85; в третьей – 0,78; в четвертой – 0,64; в пятой – 0,35 и в шестой – 0,19.

До начала изучения половой функции у коров можно прогнозировать, что в первой группе, где индекс равен 1,0, частота патологических случаев в половых органах будет наименьшей. Это связано с тем, что общая резистентность их организма выше, чем у остальных животных (предшествующий режим эксплуатации был в пределах нормы). В то же время в остальных группах режим эксплуатации животных был нарушен за счет накопления дней бесплодия и нерационального распределения продолжительности лактации или сухостойного периода. Следовательно, можно прогнозировать, что частота случаев патологии родов и послеродового периода у этих коров будет выше.

Полученные результаты по изучению воспроизводительной функции у коров, имеющих разную величину индекса, представлены в таблице 2.

У коров почти всех групп вторая стадия родов проходила в пределах нормы. Однако у рожениц первой и второй групп выведение плода было более интенсивным (за 20-40 мин.). Намного продолжительнее выведение плода на фоне слабой родовой деятельности проходило у животных четвертой, пятой и особенно шестой групп (от 40 мин. до 2 ч. и более). В результате была оказана помощь при родах в пятой группе пяти коровам (20%) и в шестой – шести коровам (100%).

Третья стадия родов у коров первой, второй и третьей групп проходила в пределах нормы (от 5 до 9 ч.). В то же время у животных четвертой группы задержание последа отмечали в двух случаях (13,3%), пятой – в трех (20%) и шестой – в 30% случаев. Послед отделяли ручным оперативным способом через 26 ч. после рождения теленка.

Рассмотрев продолжительность родового акта у коров, необходимо отметить, что чем ниже индекс прогнозирования, тем более затягивается родовой процесс и чаще выявляется патология родов.

В послеродовой период у коров первой, второй и третьей групп вибрация средней маточной артерии со стороны бывшего рога плодовместилища прекращалась на 3-4-е сутки (в пределах нор-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

мы). Среди животных четвертой и пятой групп вибрацию средней маточной артерии наблюдали до 7, а в шестой – до 10 суток. Данный срок является основанием для того, чтобы предположить развитие субинволюции матки у коров четвертой, пятой и особенно шестой групп.

Выделение лохий у коров первой группы по срокам было приближено к норме (на 12-14-е сутки). В остальных группах послеродовые очищения продолжались до 30 суток, что указывает на субинволюцию матки.

Возвращение матки в тазовую полость у всех коров проходило очень медленно. Менее выраженной задержка была у животных первой группы, где в среднем она находилась в тазовой полости на 21-е сутки после родов (в норме на 14-16-е сутки). В остальных группах возвращение матки в тазовую полость у животных наблюдали на 30-60-е сутки после родов.

Проявление первой стадии возбуждения полового цикла после родов лишь у коров первой группы проходило в пределах нормы, то есть в среднем на 29-е сутки. У всех остальных животных накапливались дни бесплодия. Осеменение коров в первый половой цикл в большинстве случаев не проводили, так как были выделения слизи с прожилками или в виде хлопьев (признаки субинволюции матки).

Таблица 2 – Показатели воспроизводительной функции у коров с учетом индекса прогнозирования

Показатель	Группа (индекс прогнозирования)					
	1-я гр. (И=1,0)	2-я гр. (И=0,85)	3-я гр. (И=0,78)	4-я гр. (И=0,64)	5-я гр. (И=0,35)	6-я гр. (И=0,19)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Роды: 2-я стадия, мин.	29,3±7,6	32,7±7,3	49,5±7,5	58,6±8,3	79,5±12,9	110±9,1
3-я стадия, ч.	6,2±1,6	7,01±1,6	8,6±2,2	11,2±2,9	12,9±3,3	15,3±4,8
ПРП: прекращение вибрации ср. мат. артерии, суток	3,2±0,8	3,7±0,8	4,0±1,0	4,7±1,2	5,3±1,4	10,4±3,3
Выделение лохий, суток	14,1±3,6	16,4±3,7	18,2±4,0	23,1±5,9	27,3±7,0	29,5±8,1
Возвращение матки, суток	21,2±5,5	22,9±5,1	27,8±6,2	35,3±9,0	42,3±10,9	48,0±15,2
1-я стадия возбуждения после родов, суток	29,3±7,6	32,6±7,3	40,2± 8,7	46,1±11,9	72,5±18,7	82,3±25,9
Индекс оплодотворения	1,8±0,46	1,95±0,4	2,2±0,5	2,4±0,5	2,5±0,5	2,6±0,7
Дней бесплодия	19,3±4,9	78,2±17,5	102,7±23,2	126,6±33,5	195,7±51,4	210±66,4

Примечание. ПРП – послеродовой период.

Индекс оплодотворения отражает количество осеменений, ушедших на оплодотворение. Почти у всех коров кратность осеменений была одинаковой. При этом максимально оплодотворилось животных в первой и второй группах, у которых, по-видимому, сократительная функция матки была выше и качество формирования стадии возбуждения – лучше.

Продолжительность бесплодия у коров первой группы была минимальной – 19 дней на 1 животное, второй – 78, третьей – 105, четвертой – 127, пятой – 196 и шестой – 210 дней. С каждой лактацией данный показатель увеличивался. Поэтому животные выдерживают такой режим эксплуатации по 3-4 лактации, после чего происходит нарастание до предела расстройства половой системы, и их вынуждены выбраковывать. Только небольшая часть коров имеет более 10 лактаций.

Таким образом, подтвердился прогноз физиологического состояния половой системы у коров первой группы, где индекс равнялся 1,0. В остальных случаях (индекс прогнозирования от 0,9 до 0,1) у животных наблюдали патологическое состояние половой системы. Данная методика расчета индексов прогнозирования физиологического и патологического состояния половой системы коров может быть рекомендована для специалистов по воспроизводству крупного рогатого скота с целью своевременной профилактики эксплуатационной формы бесплодия.

Завершив математический расчет среднего индекса у коровы, необходимо сопоставить полученный результат индекса с результатами прогнозирования ожидаемых родов и послеродового периода. Как видно из таблицы 2, у коров, имеющих нормальную продолжительность лактации в 240 дней, сухостойный период в 60 дней и отсутствие дней бесплодия, средняя величина индекса прогнозирования равна 1,0. Только у коров, имеющих индекс, равный 1,0, можно прогнозировать нормальные роды и послеродовой период. У всех остальных коров, имеющих накопление дней бесплодия, продолжительную лактацию и укороченный или удлиненный сухостойный период, можно прогнозировать осложнения во время родов и в послеродовом периоде. Из приведенной таблицы видно: чем ниже индекс прогнозирования, тем больше вероятность развития патологии в половых органах.

Исходя из прогнозирования ожидаемых родов и послеродового периода, необходимо предусмотреть четыре степени готовности специалистов к предстоящим родам у коров, что будет способствовать профилактике патологии родов и послеродового периода у коров: 1 степень готовности – индекс прогнозирования от 1,0 до 0,85 предполагает условно благоприятный исход родов; 2 степень готовности – индекс прогнозирования от 0,84 до 0,50 предполагает выборочно-контрольное наблюде-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

ние за течением родов и принятие мер профилактики по показаниям акушерского исследования; 3 степень готовности – индекс прогнозирования от 0,49 до 0,30 предполагает необходимость профилактических мер; 4 степень готовности – индекс прогнозирования от 0,29 до 0,1 предполагает необходимость профилактически-лечебных мер.

Заключение. Разработанная система прогнозирования и принятия к действию четырех степеней готовности специалистов к предстоящим родам у коров позволит своевременно профилактировать патологию родов и послеродового периода у коров.

Литература. *1. Авдеенко В.С. Перинатальная патология и методы ее коррекции у крупного рогатого скота: автореф. дис. докт. вет. наук / В.С. Авдеенко. – Воронеж, 1993. – С. 42.2. Буданцев А.И. Прогнозирование и формакопрофилактика болезней родов и послеродового периода у коров / А.И. Буданцев // Материалы Всерос. научн. и учебн.-метод. конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. - Воронеж, 1994. – С. 34.3. Золотарев А.И. Кислотно-основное состояние и газовый состав крови у коров до и после родов / А.И. Золотарев // Материалы междунар. научн.-практ. конф., посвящ. 35-летию организации Всерос. НИВИ. - Воронеж, 2005. – С. 404-406.4. Колчина А.Ф. Фетопланцентарная недостаточность и токсикозы беременных коров в техногенно-загрязненных районах Урала и методы их профилактики: автореф. дис. …докт. вет. наук / А.Ф. Колчина. – Воронеж, 2000. - С. 22.5. Кочура М.Н. Артериальная гипертензия у беременных коров / М.Н. Кочура, А.Г. Нежданов, В.Д. Мисайлов, Т.П. Брехов // Ветеринария. – 2008. - № 12. – С. 30-33.6. Мисайлов В.Д. Проблема гестоза у беременных животных в молочном скотоводстве и свиноводстве / В.Д. Мисайлов, А.Г. Нежданов, В.Н. Коцарев и др. // Российский ветеринарный журнал: спец. вып. - 2007. - С. 13.7. Нежданов А.Г. Профилактическая терапия коров при гестозе и ее влияние на их гормонально-метаболический гомеостаз / А.Г. Нежданов, М.Н. Кочура, Т.П. Брехов и др. // Тр. Кубанского гос. аграрного ун-та: сер. Ветеринарные науки. - 2009. – № 1 (ч. 2). - С. 120-121.*

Статья передана в печать 26.04.2017 г.

УДК 616.995.428-07:636.2

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ХОРИОПТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Гаврилова Н.А., Белова Л.М., Кудряшов А.А., Токарев А.А.
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Одной из причин широкого распространения хориоптоза крупного рогатого скота является неквалифицированный подход к диагностике болезни. При хориоптозе кожные поражения локализуются на небольших участках кожи в виде сухих или влажных корок, и отсутствие сильного зуда, характерного для различного вида чесоток, затрудняет постановку диагноза по клиническим признакам. При разработке комплексного подхода к диагностике хориоптоза крупного рогатого скота необходимо учитывать эпизоотическую обстановку, клиническое проявление болезни и подтверждение диагноза усовершенствованными лабораторными методами исследования, однако решающее значение будет иметь лабораторная диагностика. Техника взятия соскоба при хориоптозе отличается тем, что для взятия материала необходимо скарифицировать кожу в центре патологического очага, а не на границе здорового и пораженного участков кожи. При невозможности проведения диагностики экспресс-методом с помощью разработанной модели скальпеля, соскобы исследуют в условиях лаборатории с применением флотационной жидкости. Техника проведения флотационного метода исследований заключается в том, что соскоб кожи помещаем в пробирку с флотационной жидкостью и далее смесь центрифугируем 4-5 мин. при вращении 1500 об/мин., затем копрологической петлей снимаем верхнюю пленку, помещаем ее на предметное стекло, микроскопируем и при обнаружении клещей идентифицируем их по морфологическим признакам. Установили, что клещи рода Chorioptes, паразитирующие у крупного рогатого скота в условиях Северо-Западного региона, относятся к виду Ch. bovis, так как у самцов имаго опистосомальные лопасти квадратные, состоят из двух одинаковой длины частей, а щетинки, расположенные на них, почти одинаковой длины, и внешние имеют закругленную по внешнему радиусу форму. **Ключевые слова:** *хориоптоз, соскоб, гистосрез, флотационная жидкость.*

COMPLEX DIAGNOSTICS OF HORIOPTOZ OF THE CATTLE

Gavrilova N.A., Belova L.M., Kudryashov A.A., Tokarev A.A.
Saint-Petersburg Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, Saint-Petersburg, Russian Federation

One of the reasons for the widespread of cattle chorioptosis is the unskilled approach to the diagnosis of the disease. The highly productive animals receiving a large amount of the concentrate feed, often have the violations of the exchange character manifested the skin lesions with the formation of the dry crusts and the mild itching. The animals infected with Chorioptes have the similar lesions and the absence of the severe itching which is characteristic for a different kind of scabies makes the diagnosis on the clinical groundsdifficult. In the developing of a comprehensive approach to the diagnosis of cattle chorioptosis we must take into account the epizootic situation, the clinical manifestation of the disease and the diagnosisconfirmation of the advanced laboratory studies.The taking scrapings technique at chorioptosisis characterized in that necessary for a taking of the material to scarify the skin in the center of the pathological focus not on the border of the healthy and diseased skin.At an impossibility of the rapid diagnostic method developed using a scalpel model the scrapings are examined in the laboratory using the flotation liquid. The flotation method technique of a research is the placing a test tube with the flotation fluid a skin scraping, centrifuging the mixture for 4-5 minutes at a rotation of 1500 rev/min, removing by the upper hinge the scatological film, putting it on a glass slide and detection of mites by the microscopy. It was established that the ticks of the Chorioptes genus that parasitize on cattle in the North-West region refer to Ch. bovis mind because the adult males have opistosomic square blade and they are composed of two parts of an equal length and their

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ