

По данным Л. А. Зиневича, при стабилизации крови гепарином количество лейкоцитов снижается через 24—120 ч на 22,9—63,0%; цитратом натрия — через 72—120 ч на 3,5—18,3%; трилоном Б — через 24—48 и 72 ч на 0,5—12% [5]. Сравнительные данные количественных изменений лейкоцитов в зависимости от стабилизаторов и сроков исследования, по нашим данным, значительно ниже (табл. 2).

В мазках, приготовленных из стабилизированной крови через 24 ч хранения, выявляется нарушение морфологии клеток, хроматин ядер уплотняется, что затрудняет дифференциацию их, особенно молодых и малодифференцированных.

В ы в о д ы

1. С возрастом в крови крупного рогатого скота содержание лейкоцитов и лимфоцитов снижается, а гранулоцитов — увеличивается.

2. У здорового крупного рогатого скота в условиях Белоруссии среднее количество лейкоцитов и процент лимфоцитов ниже показателей, рекомендованных «Инструкцией по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота», что необходимо учитывать при исследовании крови на лейкоз.

3. Из всех испытанных антикоагулянтов трилон Б является наиболее пригодным для гематологических исследований. Он обеспечивает оптимальную стабилизацию и сохраняет морфологическую структуру клеток крови в течение 48 ч.

ЛИТЕРАТУРА

1. Визнер Э. В. Лейкозы крупного рогатого скота.— М., Сельхозиздат, 1963, с. 240.
2. Симолян Г. А., Агасян А. Г. Цитоморфологическая картина крови у здорового и больного лейкозом крупного рогатого скота.— Бюл. Всесоюз. ин-та эксперим. ветеринарии, 1968, вып. 5, с. 43—47.
3. Красота Л. А., Большаков В. И. Показатели гематологического профиля крупного рогатого скота.— Бюл. Всесоюз. ин-та эксперим. ветеринарии, 1973, вып. 15, с. 19—20.
4. Ермолаев Б. Б. Клинико-гематологическая диагностика лейкоза крупного рогатого скота.— В кн.: Проблемы борьбы с лейкозом крупного рогатого скота. М., Колос, 1965, с. 23—25.
5. Зиневич Л. А. Сравнительная оценка методов подсчета лейкоцитов в счетной камере с сеткой Горяева и электронным счетчиком частиц (при исследовании крупного рогатого скота на лейкоз).— Бюл. Всесоюз. ин-та эксперим. ветеринарии, 1976, вып. 24, с. 43—45.
6. Гайдученок Ф. М., Якубов В. Н. Гематологические показатели у крупного рогатого скота черно-пестрой и красной белорусской пород.— Тр. Бел. научно-исслед. ин-та эксперим. ветеринарии. Ветеринарная наука — производству. Мн., т. 15, 1977, с. 98—102.

УДК 619:616-084:636.2

П. Я. КОНОПЕЛЬКО, В. А. СИНКЕВИЧ,
Н. И. ГОНЧАРОВА, Н. Л. СТРЕЛЬЦОВА, А. Ф. МОГИЛЕНКО

*Витебский ордена «Знак Почета»
ветеринарный институт им. Октябрьской революции*

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСНОВНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ МОЛОЧНЫХ КОРОВ ПЛЕМЕННОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕТОДИКА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Основой общей профилактики внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных является диспансеризация. По современным взглядам, диспансеризация представляет собой комплекс (систему) плановых диагностических, лечебных, профилактических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний животных. Целью диспансеризации является сохранение здоровья животных, повышение их продуктивности, удлинение срока хозяйствен-

ного использования и создание здоровых, с крепкой конституцией, высоким уровнем обменных процессов и продуктивности стад крупного рогатого скота.

В настоящее время диспансеризация подразделяется на основную и промежуточную [1, 2, 3, 4]. Основная, или общая, диспансеризация проводится один раз в январе—феврале (мы проводили ее в марте—апреле) с охватом всего поголовья; промежуточная — один раз в квартал с обследованием контрольных групп животных. В первую очередь диспансеризации подлежат высокопродуктивные племенные коровы, свиноматки, овцематки, производители и др.

Методика проведения диспансеризации постоянно совершенствуется с учетом особенностей промышленной технологии. Диспансеризация осуществляется в несколько этапов: диагностический, лечебный, профилактический и организационно-хозяйственный. Наиболее трудоемкий и продолжительный диагностический этап.

Сотрудники кафедры клинической диагностики совместно со специалистами отделения «Подберезье» учхоза института и студентами в течение ряда лет проводили основную диспансеризацию продуктивных коров.

Начиная с 1975 г. изучали условия содержания и кормления молочных коров, синдроматику стада, клинико-физиологическое состояние животных, некоторые показатели крови и мочи. Диспансерное обследование проводили в конце каждого стойлового периода. Животных исследовали клинически по общепринятой схеме, у 35% коров для общеклинического и биохимического анализа брали кровь в соответствии с инструкцией по диспансеризации. Мочу получали при естественном акте мочеиспускания у 50% животных.

Подвергавшиеся диспансеризации коровы содержались на привязи в четырехрядовом типовом коровнике. Влажность воздуха в помещении находилась в пределах 77—94%, температура — 8—14°, содержание аммиака — 0,01—0,02 мг/л, углекислого газа — 0,3—1,0%. Коровы ежедневно около двух часов пользовались моционом на выгульной площадке. Кормление было организовано трехразовое. Тип — сенажно-концентратный с добавлением корнеплодов. Удельный вес сенажа или силоса в рационе составлял 55%. В среднем за три года в конце стойлового периода питательность рациона была около 11 корм. ед. с содержанием 1211 г переваримого протеина, 124 г кальция, 82 г фосфора и 684 кг каротина. Сахаро-протеиновое отношение было низкое (0,4:1—0,7:1). Силос и сенаж имели хорошее и удовлетворительное качество, повышенную кислотность.

Коровы в основном были средней упитанности, некоторые из них выше или ниже средней. Средняя молочная продуктивность — 3866—4492 кг, причем она увеличивалась из года в год в среднем на 7%. Повысилась и масса коров с 514 до 539 кг. Средняя масса новорожденных телят была около 33 кг, но в 1976 г. на 3 кг ниже, чем в 1975 г. 70—90% телят переболевали простой диспепсией. В 1975 и 1976 гг. на 100 коров получено 90 телят, в 1977 г. — 97. Ежегодная выбраковка коров по причине яловости, низкой продуктивности, заболевания маститом и по возрасту составляла 12—16%. Среди заболеваний отмечались кетоз, остеодистрофия, родильный парез, болезни вымени, печени и др.

Клиническим исследованием установлено, что температура тела, частота пульса и дыхания, руминация у здоровых животных находились в пределах физиологических колебаний. В 1975 г. симптомы остеодистрофии установлены у 10% животных. У 6,8% коров были увеличены подчелюстные лимфоузлы, у 2,1% — предлопаточные, у 1,5% — надвымянные; признаков воспаления при этом не отмечено. У 10% коров выявлена

болезненность печени, у 4,8—увеличение ее границ. В последующие годы нарушения в клиническом статусе наблюдались у меньшего количества животных.

Общеклиническим исследованием крови в 1975 г. выявлено низкое содержание гемоглобина (7,2—8,6 г%) у 7,7% животных. Увеличенное количество лейкоцитов при 81% лимфоцитов отмечалось у двух коров. При убое этих животных обнаружены абсцессы в печени; признаков лейкоза не установлено. В 1976 г. у 14,7% коров было пониженное количество эритроцитов (4,0—5,2 млн/мкл) и у 17,6% — низкие показатели гемоглобина (7,1—9,1 г%) и лейкоцитов (4,0—5,4 тыс/мкл). В 1977 г. содержание эритроцитов ниже нормы было у 22,6% коров, количество гемоглобина в пределах 8—9 г% — у 39,3% животных. В лейкограмме у большинства животных ежегодно отмечалась эозинофилия, у 25% коров — лимфоцитоз при нормальном содержании общего количества лейкоцитов.

При биохимическом анализе крови (таблица) установлено, что содержание общего белка сыворотки в разных возрастных группах в разные годы составляло в среднем 7,28—8,46 г%. Наиболее высокое его количество отмечалось в 1975 г. у животных старше 9 лет, в 1976 г. — у коров от 5 до 9 лет.

Количество каротина в сыворотке крови колебалось от 0,95 до 2,035 мг%. У всех животных в 1976 г. по сравнению с 1975 г. наблюдалось более низкое количество каротина, а в 1975 г. только у животных старше 9 лет его уровень был выше почти в два раза.

Кислотная емкость крови составляла в среднем 373—500 мг%. В 1976 г. у коров в возрасте от 5 лет она была на 10% выше, чем в предыдущем году, у остальных животных — ниже на 6—18%. В 1977 г. кислотная ёмкость во всех возрастных группах животных была ниже в среднем на 15,8%.

В содержании общего кальция сыворотки крови наблюдалась обратная картина. В 1976 г. его концентрация у всех животных была в сред-

Таблица

Некоторые биохимические показатели крови коров в разные периоды исследования, $M \pm m$

Возрастные группы животных	Год исследования	Общий белок, г %	Каротин, мг %	Кислотная емкость, мг %	Кальций, мг %	Фосфор неорганический, мг %
До 5 лет	1975	7,4±0,14	1,78±0,19	435±11,6	10,8±0,33	8,15±0,24
	1976	7,9±0,17 P<0,05	1,2±0,17 P<0,02	479±5,58 P<0,02	11,7±0,20 P<0,001	3,67±0,19 P<0,001
	1977	7,7±0,15 P<0,5	1,05±0,19 P<0,05	407±7,97 P<0,001	12,47±0,20 P<0,002	4,14±0,19 P<0,5
От 5 до 7 лет	1975	7,8±0,17	1,84±0,17	487±5,55	10,9±0,14	7,5±0,2
	1976	8,27±0,12 P<0,05	1,29±0,17 P<0,02	439±4,27 P<0,02	12,3±0,20 P<0,001	4,46±0,19 P<0,001
	1977	7,75±0,17 P<0,1	1,09±0,15 P<0,5	374±21,9 P<0,002	12,8±0,15 P<0,5	5,75±0,21 P<0,001
От 7 до 9 лет	1975	7,28±0,18	1,68±0,27	487±8,76	10,4±0,14	7,3±0,3
	1976	8,46±0,11 P<0,001	1,55±0,14 P<0,5	424±28,6 P<0,05	12,45±0,25 P<0,001	5,18±0,33 P<0,001
	1977	7,95±0,19 P<0,01	1,69±0,21 P<0,5	373±10,0 P<0,05	12,3±0,28 P<0,5	5,93±0,22 P<0,25
Старше 9 лет	1975	8,15±0,26	1,39±0,45	500±8,94	11,1±0,21	7,32±0,26
	1976	8,03±1,61 P<0,1	0,95±0,30 P<0,5	472±19,1 P<0,1	11,4±0,32 P<0,5	4,0±0,38 P<0,001
	1977	8,19±0,1 P<0,5	2,03±19,6 P<0,2	416±19,6 P<0,2	12,2±0,16 P<0,01	4,6±0,57 P<0,1

нем на 9,9% выше, чем в 1975 г., и еще больше увеличилась в 1977 г. Во все периоды содержание кальция не выходило за пределы нормы.

В 1975 г. установлено высокое содержание неорганического фосфора в крови всех животных. Соотношение кальция и фосфора равнялось 1,2:1 и 1,4:1. В 1976 г. количество фосфора оказалось ниже границ нормы, кроме коров в возрасте 7—9 лет: изменилось и соотношение кальция и фосфора (2,8:1). В 1977 г. его уровень повысился в среднем на 15,6%.

Таким образом, в 1975 г. при биохимическом исследовании крови установлена слабая степень ацидотического состояния у 15,1% коров. У 7,8% животных отмечалось низкое содержание общего белка (6—7 г%) и нарушение соотношения кальция и фосфора в связи с повышенным содержанием последнего (7,3—8,15 мг%). В 1976 г. слабая степень ацидоза была у 27% животных, 50% обследованных коров имели низкий уровень неорганического фосфора, каротина и общего белка. В 1977 г. низкая кислотная емкость крови отмечалась у животных всех возрастных групп. У коров в возрасте до 5 лет содержание неорганического фосфора было ниже нормы, в возрасте старше 9 лет — в пределах ее нижней границы.

Исследованием мочи в 1975 г. были выявлены кетоновые тела у 61% коров, в 1976 г. — у 20,5%, а в 1977 г. эти изменения в моче были найдены только у небольшого числа животных. В моче обнаруживались и желчные пигменты (как правило, у коров с явлением болезненности печени и увеличением ее границ).

Таким образом, проведение ежегодной основной диспансеризации по действующей инструкции позволяет объективно контролировать состояние здоровья и уровень обмена веществ у продуктивных племенных коров. Оценка клинического статуса животных с учетом лабораторного анализа крови, мочи и кормов позволяет выявлять субклинические и клинические формы нарушения обмена веществ, заболевания печени, вымени и других органов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондрахин И. П. Методика основной и промежуточной диспансеризации коров в специализированном хозяйстве. — Сб. науч. тр. МВА, 1977, т. 90, с. 5—7.
2. Кондрахин И. П. Методика проведения диспансеризации коров в условиях крупных хозяйств. — В кн.: Патология обмена веществ у высокопродуктивного крупного рогатого скота. Под ред. акад. ВАСХНИЛ В. П. Шишкова. М., Колос, 1978, с. 237—294.
3. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике болезней обмена веществ у коров. Главное управление ветеринарии МСХ СССР. М., 1977, с. 8—19.
4. Шарабрин И. Г., Кондрахин И. П., Власов В. А. Методика проведения диспансеризации коров в специализированном хозяйстве. — Ветеринария, 1975, № 3, с. 98—101.

УДК 619:616-091:632.95:636.92

И. И. ПЫШКО, А. Т. ИВАНОВ, Д. А. ГИРИС

*Белорусский научно-исследовательский институт
экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышеселеского*

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НАДПОЧЕЧНИКАХ И СЕМЕННИКАХ КРОЛИКОВ, ЗАТРАВЛЕННЫХ БУТИЛОВЫМ ЭФИРОМ 2,4-Д

Нами был проведен опыт по хронической затравке 2,4-ДБ на семи кроликах-самцах. Кроликам I группы (3 головы) в течение шести меся-