

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Прогнозировать иммунные дефициты у новорожденных животных можно по иммунологическому качеству молозива. Содержание в молозиве лейкоцитов ниже $3,5-5,0 \cdot 10^9/\text{л}$ и иммуноглобулинов менее 35 г/л ведет к развитию иммунной недостаточности, на фоне которой возникают желудочно-кишечные заболевания различной этиологии. Критерием диагностики аутоиммунной патологии является содержание аутоантител в сыворотке крови и молозива в титрах для РСК 1:50 и РНГА-- 1:32 и выше. Большинство коров и свиноматок с высоким уровнем аутоантител дает положительные внутрикожные пробы с антигенами органов пищеварения. При получении молозива с высоким титром аутоантител у новорожденных в первые сутки возникают желудочно-кишечные расстройства. Поэтому определение уровня аутоантител к антигенам органов пищеварения в сыворотке крови и молозиве матерей, а также постановка внутрикожной аллергической пробы позволяют прогнозировать развитие аутоиммунной патологии у новорожденного молодняка.

Для диагностики кормовой аллергии наряду с клиническими показателями целесообразно учитывать увеличение в крови количества лимфоцитов, эозинофилов, иммуноглобулинов М и Е, а также использовать внутрикожную аллергическую пробу с аллергеном корма.

Литература

1. Воробьев А. И. Руководство по гематологии.--М.: Медицина, 1985.--Т. 1.--448 с.
2. Карпуть И. М., Пивовар Л. М., Севрюк И. З. и др. Рекомендации по диагностике и профилактике иммунных дефицитов и аутоиммунных заболеваний у животных.--Витебск, 1992.--79 с.
3. Карпуть И. М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка.--Мн.: Ураджай, 1993.--288 с.
4. Николаев А. И. Аспекты общей аутоиммунной патологии. -Ташкент: Медицина, 1977.--159 с.
5. Новиков Д. К. Клиническая аллергология.--Мн.: Выш. шк., 1991.--511 с.

УДК 619:[615.28:616.3]:636.2-053.2

**И. М. Карпуть, доктор ветеринарных наук,
профессор, член-корреспондент ААН РБ**

**И. З. Севрюк, кандидат ветеринарных наук,
старший научный сотрудник**

А. Г. Ульянов, кандидат ветеринарных наук, доцент

М. М. Алексин, младший научный сотрудник

НОВЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ МИКРОБНЫЙ ПРЕПАРАТ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ТЕЛЯТ

За последнее двадцатилетие во многих странах мира значительно возросло число желудочно-кишечных заболеваний молодня

ка сельскохозяйственных животных, обусловленных в основном широким распространением в окружающей среде условно-патогенных микроорганизмов. Борьба с такими болезнями остается одной из основных и самых сложных проблем ветеринарной науки. Трудности, сдерживающие достижение желаемого лечебно-профилактического эффекта при таких заболеваниях, связаны с многообразием их форм, полиэтиологичностью и необходимостью воздействия на разносторонние симптомы расстройств, а также с повышением резистентности микроорганизмов к большинству применяемых химиотерапевтических средств (А. С. Селиванова, А. П. Морозов, В. Ф. Ковалев и другие, 1984; Ф. И. Фурдуй, В. П. Федоряка, С. Х. Хайдарлиу и другие, 1987).

Кроме того, в последние годы ощущается дефицит противомикробных препаратов. Поэтому многие исследователи большие надежды возлагают на биологические препараты из полезных микроорганизмов--пробиотики. Эти препараты при обоснованном применении улучшают пищеварение, подавляют условно-патогенные микроорганизмы, а бактерии, входящие в их состав, образуют ряд витаминов, редуцируют нитраты, оказывают стимулирующее действие на местную защиту пищеварительного тракта. Большинство выпускаемых бактериальных препаратов состоит из монокультур. В то же время в пищеварительном тракте отмечается симбиоз бифидо-, лакто-, пропионовокислых и других бактерий (М. А. Тимошко, 1990).

С учетом этого для профилактики диспепсии и других заболеваний новорожденных телят с диарейным синдромом мы применили комплексный микробный препарат (КМП), в состав которого входят бифидо-, лакто- и пропионовокислые бактерии. Объектом исследования служили новорожденные телята. Работа проводилась в условиях учхоза «Подберезье» и АО «Ольгово» Витебского района. В хозяйствах было сформировано по три группы животных: телятам первой подопытной группы в количестве 80 голов 1 раз в день в течение 5 суток осуществляли дачу КМП в дозе 3,0--4,0 мл/кг массы, 40 животным второй группы--энтеробифидин в тех же дозах, а 40 телят контрольной группы получали ПАБК в дозах, рекомендуемых наставлением по его применению. За всеми животными велись клинические наблюдения и на 1, 5 и 10 дни жизни брали кровь для гематологического и иммунологического исследований.

Результаты исследований показывают, что из 80 телят первой подопытной группы заболело 12 животных, или 15%, а профилактический эффект при этом составил 85%, во второй подопытной группе заболело 8 телят (20%) и профилактический эффект составил 80%. В то же время заболеваемость среди телят контрольной группы составила 50%, а двое животных пало.

Заболевание у телят первой подопытной группы возникало на 7--8 сутки жизни, при этом температура тела не изменялась, учащалась дефекация, кал был плохо сформирован. Назначение

диеты и регидратационной терапии приводило к выздоровлению.

У телят, получавших энтеробифидин, признаки заболевания проявлялись на 5--6 сутки жизни, при этом заболевание протекало в легкой форме и проявлялось незначительным расстройством функции желудочно-кишечного тракта. При назначении диеты и солевой терапии выздоровление наступало через 2--3 дня.

Животные контрольной группы заболели на 2--3 день жизни. У большинства больных телят регистрировали угнетенное состояние, отсутствие аппетита, усиленную перистальтику кишечника, профузный понос с выделением жидких каловых масс серо-желтого цвета и зловонного запаха. У многих телят отмечались признаки обезвоживания (западение глаз, сухость кожи). У них отмечались одышка, тахикардия, пульс становился нитевидным. Температура тела в начале заболевания не изменялась, а на 3--4 день болезни снижалась.

При исследовании крови в первый день жизни достоверных различий в морфологических и иммунологических показателях не выявлено. В дальнейшем, к 5 дню жизни, отмечались различия в показателях между подопытными и контрольными животными. Достоверную разницу отмечали по содержанию эритроцитов и уровню гематокритной величины. У контрольных животных эти показатели составляли $7,81 \pm 0,31 \times 10^{12}/л$ и $43,8 \pm 1,84\%$. У телят первой подопытной группы они были соответственно $6,64 \pm 0,26 \times 10^{12}/л$ ($P < 0,05$) и $34,69 \pm 1,12\%$ ($P < 0,05$), во второй группе -- $5,89 \pm 0,18 \times 10^{12}/л$ ($P < 0,001$) и $33,61 \pm 1,2\%$ ($P < 0,001$). Увеличение показателей у телят контрольной группы свидетельствует об обезвоживании организма и сгущении крови. На 10 день жизни уровень данных показателей у животных подопытных и контрольной групп достоверных различий не имел.

У телят контрольной группы в 10-дневном возрасте содержание в крови общего белка и иммуноглобулинов G и A составляло соответственно $49,39 \pm 1,86$ г/л и $9,4 \pm 0,86$ г/л. У животных подопытных групп отмечается достоверная разница в содержании общего белка и иммуноглобулинов G и A. Так, уровень общего белка у телят первой подопытной группы находился в пределах $58,16 \pm 2,58$ г/л ($P < 0,05$) и во второй группе -- $56,93 \pm 2,12$ г/л ($P < 0,05$). Количество иммуноглобулинов у телят первой подопытной группы составляло $14,8 \pm 1,01$ г/л ($P < 0,001$), а второй -- $13,36 \pm 0,74$ г/л ($P < 0,01$).

Значительно выше в этот период у подопытных животных была бактерицидная активность сыворотки крови. У телят первой подопытной группы она составляла $49,41 \pm 1,0\%$ ($P < 0,001$), во второй -- $47,92 \pm 0,78$ ($P < 0,001$) против $35,16 \pm 1,08\%$ у животных контрольной группы. Это свидетельствует о стимулирующем воздействии энтеробифидина и особенно комплексного микробного препарата на защитные силы организма новорожденных телят.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. При применении комплексного микробного препарата повышаются естественная резистентность и иммунная реактивность телят. Пробиотик профилактирует развитие у ново-

рожденных телят заболевании с диарейным синдромом в 85% случаев, при этом уменьшается тяжесть течения и сокращается продолжительность болезни на 2--3 дня.

Литература

1. Селиванова А. С., Морозов А. П., Ковалев В. Ф. и др. Антибиотики для практики//Ветеринария.--1984 № 4.--С. 53-56.
2. Тимошко М. А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных.- Кишинев: Штиинца, 1990.--189 с.
3. Фурдуй Ф. И., Федоряка В. П., Хайдарлиу С. Х. и др. Стратегия создания адаптивной системы промышленного животноводства.--Кишинев: Штиинца, 1987.--185 с.

УДК 619:615.35/37:617.012:636.2 053.2

Г. Ф. Макаревич, ассистент
С. Л. Борознов, ветврач

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ГЛУБОКО-СТЕЛЬНЫХ КОРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВИТАМИНА С И В-АКТИВИНА

Устойчивость новорожденных телят к вредным факторам внешней среды во многом зависит от состояния естественной резистентности матерей и уровня колострального иммунитета. Поэтому повышение защитных сил организма глубоко-стельных коров имеет важное значение в профилактике желудочно-кишечных заболеваний телят в условиях интенсивного ведения животноводства.

Работа выполнялась в условиях крупного молочно-товарного комплекса на 1200 коров в колхозе им. Я. Купалы Оршанского района и в проблемной научно-исследовательской лаборатории иммунопатологии молодняка сельскохозяйственных животных при Витебском ветинституте. Для эксперимента были подобраны 3 группы коров за 20--30 дней до отела, по 5 голов в каждой. Условия содержания и уровень кормления животных были одинаковыми.

Коровам первой группы внутримышечно вводили по 20 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты двукратно с интервалом 3 дня. Животным второй группы подкожно вводили В-активин по 15 мг два раза с интервалом 3 дня. Коровы третьей группы служили контролем.

Во время опыта проводилось клиническое наблюдение за состоянием здоровья животных. В первый и десятый дни опыта у коров брали кровь для лабораторного анализа. В крови определяли уровень гемоглобина, количество эритроцитов и лейкоцитов по общепринятым методикам. Выводили лейкограмму путем подсчета 200 клеток белой крови в мазках, окрашенных по Романовскому--Гимза. Рефрактометрически определяли концентрацию об-