

колебаний ($1,29 \pm 0,08$ ммоль/л). Уровень общего белка крови у животных был незначительно ниже референсных значений ($68,3 \pm 4,8$ г/л). Регистрировалось незначительное снижение уровня глюкозы до $2,1 \pm 0,5$ ммоль/л, а после отелы уровень метаболических изменений был более выражен (табл. 1).

Интегральные показатели периферической крови у коров характеризовались следующими значениями: ЛНс - $1,92 \pm 0,4$; ИСЛ - $0,59 \pm 0,01$; ИЛГ - $15,74 \pm 5,37$; ИСНЛ - $0,57 \pm 0,07$; ИСНМ - $7,64 \pm 1,62$; ИСЛМ - $13,28 \pm 6,5$; ИСЛЭ - $18,86 \pm 6,4$ (табл. 2), при этом повышение значений ИЛГ, ИСЛЭ, и снижение ЛНс было обусловлено развитием относительного лейкоцитоза.

Таблица 2 – Динамика интегральных показателей периферической крови у коров в условиях ООО «Кубанский молочно-товарный комплекс»

| Показатели | Опытная группа животных (n=20) | |
|------------|--------------------------------|-------------------|
| | На 8-м месяце стельности | После отела |
| ЛНс | $1,92 \pm 0,4$ | $1,43 \pm 0,23^*$ |
| ИСЛ | $0,59 \pm 0,01$ | $0,76 \pm 0,01$ |
| ИЛГ | $15,74 \pm 5,37$ | $11,66 \pm 4,2^*$ |
| ИСНЛ | $0,57 \pm 0,07$ | $0,8 \pm 0,12$ |
| ИСНМ | $7,64 \pm 1,62$ | $6,52 \pm 1,1^*$ |
| ИСЛМ | $13,28 \pm 6,5$ | $8,14 \pm 7,2^*$ |
| ИСЛЭ | $18,86 \pm 6,4$ | $21,96 \pm 6,3^*$ |

Примечание $p < 0,05^*$, $p < 0,01^{**}$, $p < 0,001^{***}$.

У телят, полученных от опытных коров, наблюдались признаки гипотрофии, масса тела при этом составляла 23-24 кг. Проявление пищевого сосательного рефлекса наблюдалось только через 3- 3,5 часа после рождения. На 2-е сутки температура тела составляла $38,8 \pm 3,18^\circ\text{C}$, частота дыхательных движений - $33,4 \pm 2,78$ дых.дв/мин; пульс - $135,0 \pm 7,4$ уд/мин; слизистые оболочки у 4-х телят были анемичны; отмечалось незначительное усиление перистальтики. На 3-и сутки отмечалось ослабление аппетита, усиление перистальтики, учащение дефекации.

Таким образом, метаболические нарушения у коров в период стельности выступает ведущим этиопатогенетическим аспектом развития патологий желудочно-кишечного тракта и гипотрофии у телят в антенатальный период в условиях ООО «Кубанский молочно-товарный комплекс».

Библиографический список

1. Анохин, Б. М. Гастроэнтерология телят [Текст] / Б.М. Анохин. – Воронеж: Издательство Воронежского университета, 1985. - 170 с.
2. Карпуть, И.М. Профилактика диспепсии новорожденных телят аутоиммунного происхождения [Текст] / И.М. Карпуть, А.Г. Ульянов // Ветеринария. – 1985. - № 6. - С. 50-51.
3. Митюшин, В.В. Диспепсия новорожденных телят [Текст] / В.В. Митюшин. – Москва: Росагропромиздат, 1989. - 126 с.
4. Машкина, Е.И. Влияние витаминно-минерального питания на гематологические показатели крови телят-молочников [Текст] / Е.И. Машкина, Е.С. Степаненко // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. - № 1 (159). – С. 113-115.



УДК 599.365.2:611.4

Д.Н. Федотов

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, fedotovdima@mail.ru*

БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВИ БЕЛОГРУДОГО ЕЖА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТРЕСС-ПРОТЕКТОРНОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА

В настоящее время дикие млекопитающие все чаще сталкиваются с различного рода стрессовыми, субэкстремальными и экстремальными факторами. Механизмы и последствия их действия на организм изучены еще очень слабо [1]. Адаптации организма к экстремальным факторам, в частности период гибернации, являются одной из актуальнейших медико-биологических проблем.

Несмотря на то, что стресс является приспособительной реакцией организма в ответ на различные внешние и внутренние факторы воздействия, в постнатальном развитии белогрудого ежа достаточно часто внутренних сил и резервов организма не хватает для поддержания гомеостаза и противостояния стрессу. Поэтому возникает вопрос, как помочь организму и смягчить повреждающее действие стресса на организм, то есть осуществить регуляцию стрессового состояния. В связи с этим нами был создан отечественный новый ветеринарный препарат «Кальцемагфосвит» (свидетельство на товарный знак № 228327, ТУ 9168-079-00480052- 07) и предлагается для апробирования на диких животных, в частности – белогрудом еже.

Цель работы: изучение применения отечественного нового ветеринарного препарата «Кальцемагфосвит» для профилактики нарушений метаболических реакций организма белогрудого ежа при стрессе (период пробуждения после гибернации).

Материалы и методы исследований. Ежи отлавливались в дикой природе и были созданы условия для их гибернации (типичном ареале обитания). Эксперимент проводили на половозрелых самцах белогрудого ежа массой 1000-1200 г, содержащихся в условиях природы. Перед гибернацией у ежей двух групп был стандартный рацион. Препарат вводили в дозе 0,5 мл массы тела. Препарат вводили животным подкожно один раз в течение эксперимента. Животные были разделены на 3 группы: 1-я – контроль (интактные животные; n=3), 2-я – опытная группа (препарат вводили в период гибернации; n=5), 3-я – опытная группа (препарат вводили в первые сутки пробуждения после гибернации; n=5).

Взятие крови у ежей делали под наркозом с соблюдением правил асептики и антисептики из яремной вены в стерильные пробирки.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что после применения препарата во 2-й опытной группе в 1,69 раза ($p<0,01$) увеличилось содержание железа в крови до $10,45\pm 3,03$ мкмоль/л. Концентрация магния в крови ежей контрольной группы равна $0,05\pm 0,05$ ммоль/л, в 1-й опытной группе больше в 1,6 раза ($p<0,05$), а во 2-й опытной группе показатель достоверно увеличился в 3,4 раза ($p<0,001$) по сравнению с контролем. Следовательно, в период пробуждения после гибернации в организме ежей наблюдается дефицит железа и магния, который легко восполняется после применения препарата «Кальцемагфосвит».

Уровень тестостерона в крови минимальный в контрольной группе ежей и составляет $21,80\pm 5,26$ нмоль/л. В 1-й опытной группе достоверных изменений показателя не установлено, а во 2-й опытной группе содержание тестостерона достоверно превысило на 35,5% ($p<0,05$), что свидетельствует об активации эндокринной функции семенников самцов ежей в период пробуждения. Повышение тестостерона до $33,80\pm 7,75$ нмоль/л после применения препарата является важным фактором для проявления половой активности и повышения в дальнейшем популяции вида. После применения препарата во 2-й опытной группе достоверно в 1,81 раза ($p<0,01$) снизился уровень альдостерона в крови до $114,10\pm 11,25$ пг/мл, а кортизола – в 1,88 раза ($p<0,01$) по сравнению с контролем. Полученные данные свидетельствуют о снижении стресса и повышении приспособительной реакцией организма у белогрудого ежа после гибернации при применении препарата, содержащего бутафосфан.

Заключение. Препарат «Кальцемагфосвит» может использоваться, как препарат, обладающий стресс-протекторным действием. Профилактика стрессового воздействия (пробуждение после гибернации) является одним из главных путей укрепления здоровья белогрудого ежа, направленных на повышение биологического долголетия.

Библиографический список

Жуков В.М. Патологоанатомическая диагностика заболеваний сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие для ветеринарных врачей и студентов факультетов ветеринарной медицины. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 140 с.



УДК 619:636.2:618.14.002

С.В. Федотов, Е.В. Олейникова, А.А. Бурых

*Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –
МВА им. К.И. Скрябина, г. Москва, РФ, serfv@mail.ru*

РЕГУЛЯЦИЯ РЕПРОДУКЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Важным аспектом комплексной программы интенсификации воспроизводства крупного рогатого скота является регуляция гормонального статуса репродуктивной системы коров. В конечном счете, в среднем по Российской Федерации гормональные препараты необходимо назначать 46-66,5% коров, содержащихся в крупных животноводческих предприятиях, с целью эффективного восстановления репродуктивных функций [3, 4].