

летовыми лучами крови (АУФОК). В ветеринарии этот метод находится в стадии разработки, и широкое применение его содержится отсутствием аппаратов для облучения крови для каждого вида животных, времени и условий ее облучения, об интервалах между повторными введениями, о показаниях и противопоказаниях.

В многочисленных экспериментах на бычках отработаны дозировка переливаемой крови, время и доза облучения, найдены интервалы между повторными инфузиями, изучено влияние на клинические и биохимические показатели крови, показатели неспецифической защиты, резистентности, регенеративные процессы в ране и др. Установлено, что реинфузия облученной крови положительно влияет на обменные процессы, состояние неспецифической защиты, регенеративные процессы в ране. На клинически больных коровах установлено лечебное действие АУФОК-метода при случайных ранах, ушибах, растяжениях связок и сухожилий, при миозитах, миопатозе, ревматическом воспалении мышц, ламинитах и других заболеваниях, в основе которых лежит острое и подострое воспаление.

УДК 636.082.474.1:591.111.1

**А. Я. КЛЯЦ**

**Витебский ветеринарный институт**

## **ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И СРЕДЫ ИНКУБИРОВАНИЯ НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ**

Изучены термостойкость красных клеток и возможность их дифференциации по отношению к температуре.

Исследования проведены на эритроцитах цельной крови человека и животных (КРС) и на отмытых от плазмы эритроцитах крови КРС, которые инкубировали в физрастворе (0,85%-ном NaCl) или в 6%-ном растворе глюкозы и подвергали воздействию температуры при 60° С в специальной термостатируемой кювете. Мерой стойкости отдельных групп эритроцитов считали время их распада в заданной среде и при соответствующей температуре.

При инкубировании в физрастворе эритроциты цельной крови человека начинают распадаться через полторы минуты. Наиболее вероятная термостойкость составляет 6,0 мин. Самые стойкие клетки распадаются за 11,5 мин. Инкубация в глюкозе резко уменьшает термостойкость красных клеток, распад начинается через 1,0 мин и заканчивается за 5,3 мин. Наиболее вероятная термостойкость равна 4,0 мин. За это

время распадается 41% эритроцитов, т. е. в 3,5 раза больше, чем в физрастворе за 6,0 мин. Наиболее стойкие эритроциты КРС распадаются за 16,5 мин, но наибольшее число эритроцитов (18%) распадается за 14,0 мин. В глюкозе наиболее вероятная термостойкость составляет 6,5 мин (30% клеток распадается за это время), а максимальная — 9,0 мин. Термостойкость отмытых эритроцитов крови КРС меньше термостойкости этих клеток цельной крови. Максимальная термостойкость при инкубации в физрастворе в этом случае уменьшается в 1,4 раза, а наиболее вероятная — в 1,3 раза. В глюкозе эта разница больше.

Результаты исследований могут быть полезными при разработке методов консервирования крови и при гипертермии в клинической практике.

УДК 615.849.19:637.4

**А. И. КОНОНСКИЙ, С. И. ЦЕХМИСТРЕНКО,  
Л. П. ГОРАЛЬСКИЙ**

**Белоцерковский сельскохозяйственный  
институт**

## **ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КУРИНЫХ ЯИЦ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В ОНТОГЕНЕЗЕ**

Исследовали органы нервной системы и желудочно-кишечного тракта 100 кур различных возрастных групп. Яйца опытной группы перед закладкой на инкубацию облучали гелий-неоновым лазером (ГНЛ) ЛГ-78 при длине волны 632,8 нм, мощности облучения 2 мВт. Использовали комплекс биохимических, гистологических и гистохимических методов.

Биохимические и гистохимические характеристики изучаемых органов и тканей определяются возрастом и функциональным состоянием организма, а при лазерном облучении инкубационных яиц — стимулирующим действием оптимальной дозы ГНЛ на обменные процессы в микроструктурах нервной ткани и пищеварительного тракта. Процессы морфологической и гистохимической дифференциации нейронов проявляют краниокаудальную направленность: раньше дифференцируются мотонейроны шейного отдела спинного мозга, затем — грудного, пояснично-крестцового. В нейронах накапливаются структурные и ферментативные белки, формируются механизмы восприятия, анализа и передачи нерв-