

общего холестерина на 18 и 20 %,  $\beta$ -липопротеидов – на 24 и 18 %, триацилглицеридов – на 31 % и в 1,8 раза соответственно по сравнению с данными у животных контрольной группы. Наряду с этим, «Камфора-25» повышает в сыворотке крови крыс с экспериментальной гиперлипидемией содержание антиатерогенных липопротеидов ( $\alpha$ -липопротеиды) соответственно на 20 и 30 %.

При оценке гипогликемического действия указанного фитосредства при экспериментальной гипергликемии, вызванной введением крысам адреналина гидрохлорида (1,5 мг/кг массы, однократно, внутрибрюшинно) установлено, что при введении «Камфоры-25» содержание базального уровня глюкозы в крови крыс снижается по сравнению с контролем на 25 %. Вместе с тем, было показано, что адреналин, стимулируя липолиз в жировой ткани, повышает уровень триацилглицеридов на 66 %, тогда как профилактическое введение указанного растительного средства приводит к понижению уровня последних на 20 %.

Таким образом, «Камфора-25», обладая гиполипидемическим и гипогликемическим действием, может служить эффективным и малотоксичным лечебно-профилактическим средством при атеросклерозе, а также с успехом применяться для нормализации липидного обмена при сахарном диабете.

#### **Лечение ожоговых ран с использованием в рационе природного минерального комплекса**

Бгатова Н.П., Паничев А.М., Кокшарова В.П.,

Викторова Ю.М., Викторов А.В., Кирина Ж.А.,

Садыкова В.С., Силкин С.Н., Гульков А.Н.

*НИИ Клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН (Новосибирск), Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Главный госпиталь Тихоокеанского флота РФ, Дальневосточный государственный университет (Владивосток).*

В настоящее время возрастает научный интерес к изучению проблемы термических поражений, что обусловлено неполнотой знаний патогенеза ожоговой травмы и ее осложнений и, вследствие этого, недостаточно эффективной терапией. Изучение ключевых механизмов осложнений после термических повреждений и их профилактика является одной из центральных проблем современной клинической медицины.

Целью данной работы было исследование влияния на развитие раневого процесса и состояние различных органов экспериментальных животных использования в рационе природных сорбентов – цеолитов.

В эксперименте использовали крыс-самцов породы Вистар массой 180-200г. Под эфирным наркозом крысам выбирали участок кожи в поясничной области и моделировали ожоговую рану диаметром 2 см с помощью специально разработанного устройства, путем подачи водяного пара в течение 5 сек. Животные были разделены на 4 группы. Первая группа – интактные животные, не подвергавшиеся термическому ожогу. Вторая группа – животные, не

получавшие лечения после ожога. Третья группа – животные, которым после ожога на раневую поверхность делали аппликации мази Левомеколь. Четвертая группа – животные, не получавшие местного лечения, но в рацион им добавляли природный цеолит. Все животные были рассажены в индивидуальные просторные клетки. Животных декапитировали под эфирным наркозом через 1,2,3,7,15,30 и 42 суток после нанесения ожога. В качестве объектов для светооптического и электронно-микроскопического исследования использовали образцы кожи, десны, слюнных желез, печени, коры головного мозга, которые обрабатывали по общепринятым методикам.

В после ожоговом периоде в структуре тканей коры головного мозга, слизистой оболочки десны и подчелюстной слюнной железы, печени отмечали однонаправленные процессы. Наблюдали отечные изменения в строме органов, расширение просветов кровеносных капилляров и стаз эритроцитов, возрастание количества тучных клеток, находящихся в стадии дегрануляции, расширение просветов лимфатических капилляров. Отмечали дистрофические изменения и некроз нейронов коры головного мозга, эпителиоцитов и фибробластов слизистой оболочки десны и экзокриноцитов концевых отделов подчелюстной слюнной железы, эндотелиоцитов синусоидов и гепатоцитов печени.

При использовании в составе рациона природных цеолитов дистрофические и некротические процессы всех исследованных органах были выражены в меньшей степени, и в более короткие сроки происходило восстановление их структуры. Кроме того, исходя из полученных нами данных в эксперименте, добавление в корм животных после термического ожога цеолита, приводило к более продуктивному течению воспалительного и регенераторного процесса в ожоговой ране, сравнимому с использованием мази Левомеколь.

Следовательно, после термического ожога кожи запускается процесс повреждения органов вследствие гипоксии и токсемии. В условиях развивающегося эндотоксикоза использование сорбционных препаратов будет способствовать более быстрому заживлению ожоговой раны, снижению токсической нагрузки на органы, обуславливая меньшее повреждение их структуры и функции.

#### **Новые технические решения в конструкции эктантометра - прибора для исследования деформируемости эритроцитов**

Белкин А.В., Сайфиев Р.Р.  
*Тюменский Государственный Университет*

Эритроциты являются преобладающим типом клеток крови и играют важную роль в процессах газообмена органов и тканей, который осуществляется в капиллярах. При прохождении по микроциркуляторному руслу эритроциты деформируются, что во многом определяет их способность осуществлять газотранспортную функцию.