

активности, характеризуются выраженным атрофическим эффектом на структуры кожи. Препараты, содержащие витамины (например «Радевит®-Актив»), способны оказывать регенерирующий эффект на кожу, в связи с чем исследование их активности на атрофически измененной коже представляется актуальным. Целью настоящего исследования стала оценка регенерирующего действия поливитаминовой мази Радевит®-Актив у мышей-самцов линии СВА/Лас на модели атрофии кожи, вызванной накожным нанесением препаратов, содержащих ГКС. Для проведения исследования мышей-самцов линии СВА/Лас (n=18 в группе) разделяли на 3 группы, двум из которых моделировали состояние атрофии кожи путем нанесения на нее клобетазола пропионата 0,05% в дозировке 0,5 г/кг в течение 1 нед, а третья — служила контролем. После этого животным из одной экспериментальной группы наносили накожно мазь Радевит®-Актив в дозировке 0,5 г/кг в течение 1 нед. Морфологическое исследование течения атрофических процессов в эпидермисе и дерме проводили на 7-, 14- и 21-е сутки от начала эксперимента. Применение ГКС вызывало атрофию эпидермиса, редукцию сальных желез и эпителия волосяных фолликулов. Накожное нанесение мази Радевит®-Актив вызвало активную регенерацию эпидермиса и дермы. Так, выявлено восстановление и рост всех слоев эпидермиса до 6–9 слоев клеток, увеличение количества слоев зернистых кератиноцитов и их гипергрануляция, рост числа фигур митоза в базальном слое эпидермиса, формирование рогового слоя; в дерме — восстановление сальных желез и эпителия волосяных фолликулов. Таким образом, препарат «Радевит®-Актив» обладает регенераторной активностью и может применяться для лечения атрофических процессов кожи.

Крупин А. В., Шперлинг И. А., Шперлинг Н. В., Шперлинг М. И. (Санкт-Петербург, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У ОВЕЦ ПОСЛЕ ИНФУЗИИ ХОЛОДНОГО ГИПЕРОСМОЛЯРНОГО РАСТВОРА ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Krupin A. V., Shperling I. A., Shperling N. V., Shperling M. I. (St. Petersburg, Russia)

MORPHOLOGICAL PICTURE OF SHEEP INNER ORGANS AFTER COLD HYPEROSMOLAR FLUID INFUSION AFTER ACUTE BLOOD LOSS IN EXPERIMENT

Цель исследования — выявление морфологических особенностей внутренних органов у экспериментальных животных (овцы) при острой кровопотере 50% ОЦК через 1 сут после внутривенной инфузии (соотношение объемов восполнения 0,1:1) холодного (–3 °С) комбинированного гиперосмолярного раствора «ГиперХаес» (ГХ) в условиях внешнего холодового воздействия (–7 °С). Фрагменты тканей внутренних органов (сердце, почки, легкое, печень) подвергали фиксации в 10% нейтральном забуференном растворе формалина. Срезы готовили с помощью автомата для гистологической проводки и парафиновой инфиль-

трации карусельного типа STP-120 (Великобритания), окрашивали гематоксилином — эозином, исследовали в микроскопе Микмед-6 (ув. 200, 400). После восполнения кровопотери холодным ГХ (по сравнению с аналогичными данными у животных без кровопотери, находившихся в термокамере при –7 °С) выявлены изменения интенсивности и характера кровоснабжения органов, вызванные снижением ОЦК. В кровеносных сосудах отмечено депонирование крови в капиллярах, неравномерное их кровенаполнение. Вместе с тем, отсутствовали признаки дистрофических нарушений внутренних органов, изменения элементов проводящей системы сердца, что в совокупности с высокой выживаемостью экспериментальных животных (90–100%) свидетельствует о возможности эффективного и безопасного восполнения ОЦК инфузией холодного гиперосмолярного раствора при острой кровопотере как вынужденной меры при чрезвычайных ситуациях в условиях низких температур.

Кудояров Э. Р., Каримов Д. О., Кутлина Т. Г., Валова Я. В., Мухаммадиева Г. Ф., Байгильдин С. С., Зиатдинова М. М. (г. Уфа, Россия)

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫХ СВОЙСТВ 5-АМИНО-6-МЕТИЛУРАЦИЛА НА КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК МЫШИ МН22А В УСЛОВИЯХ ЗАТРАВКИ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ

Kudoyarov E. R., Karimov D. O., Kutlina T. G., Valova Y. V., Mukhammadieva G. F., Baigildin S. S., Ziatdinova M. M. (Ufa, Russia)

THE STUDY OF THE ANTIOXIDANT PROPERTIES OF 5-AMINO-6-METHYLURACIL IN THE MH22A MOUSE CELL LINE INCUBATED WITH CARBON TETRACHLORIDE

Цель работы: экспериментальное изучение влияния 5-амино-6-метилурацила на токсичное действие тетрахлорметана (ТХМ) в гепатоцитах мыши. Объект исследования: линия гепатоцитов мыши МН22а (Биолот). Метод исследования. МТТ-тест. Для затравки клеток были сформированы экспериментальные группы: интактные клетки (отрицательный контроль); клетки, затравленные 100 мМ ТХМ (положительный контроль); клетки, затравленные испытуемым веществом в концентрации 400 мкМ; клетки, затравленные 100 мМ раствором ТХМ и обработанные испытуемым веществом в одной из 7 концентраций (12,5, 25, 50, 100, 200, 400 или 800 мкМ). Все группы клеток инкубировали 48 ч. Полученные результаты. Выживаемость в группе клеток, обработанных только 400 мкМ 5-амино-6-метилурацилом, статистически значимо не отличалась от выживаемости в группе отрицательного контроля. Различия между экспериментальными группами, обработанными 5-амино-6-метилурацилом, и положительным контролем являются статистически значимыми (критерий Крускала—Уоллиса: $H=17,707$; $p=0,013$). Средняя выживаемость клеток, затравленных ТХМ и обработанных 400 мкМ 5-амино-6-метилурацилом, была равна $65,25 \pm 9,85\%$, что на 27,5% выше, чем в группе клеток, затравленных только 100 мМ ТХМ ($p<0,05$). Таким образом,