

**СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПРИ
ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ МЫШЦ КОНЕЧНОСТИ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ
МЕТИЛЭТИЛПИРИДИНОЛА ГИДРОХЛОРИДА (ЭМОКСИПИНА)**

¹Терешко Д.Г., ²Трухан А.П., ¹Летковская Т.А.

*¹УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск,
Республика Беларусь*

*²ГУ «432 Главный военный клинический медицинский центр Вооруженных
Сил Республики Беларусь» г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. Механические травмы составляют подавляющее большинство случаев повреждений, как в мирное, так и в военное время [2,3]. Общеизвестно, что нарушения гемомикроциркуляции в органах опорно-двигательного аппарата любой этиологии относятся к важнейшим медико-биологическим и социальным проблемам [1,4,5]. Изучение микроциркуляторных расстройств очень важно для оценки нарушения гемодинамики, что, в свою очередь, является одним из критериев жизнеспособности тканей. Выявление такого рода нарушений достигается посредством проведения эксперимента.

Цель. Оценить влияние различных способов введения эмоксипина на состояние микроциркуляции при травматических поражениях мышц конечности.

Материал и методы. Проведение исследований осуществлялось в виварии УО «БГМУ» на белых беспородных крысах-самцах. После ввода животных в эфирный наркоз наносилось травматическое поражение мышц тазовой конечности. Осуществлялось сдавление участка мышц при помощи иглодержателя до фиксации браншей в ограничитель. Площадь повреждения была одинаковой у всех животных. В посттравматический период выполнялась фасциотомия поврежденного сегмента конечности, обезболивание, ежедневное введение эмоксипина внутрибрюшинным или внутримышечным способом в зависимости от группы животного. Животные были разделены на 4 группы по 8 крыс в каждой. Первой и третьей группе животных эмоксипин был введен внутрибрюшинно, второй и четвертой группе животных эмоксипин вводился внутримышечно местно вокруг зоны механического повреждения. Животные были выведены из эксперимента на 3-и и 7-е сутки в зависимости от группы. Из мест наибольших изменений мышц осуществлялся забор гистологического материала для исследования. В последующем по стандартной методике готовились парафиновые блоки, выполнялись срезы с окраской методом MSB.

Результаты. На седьмые сутки патология микроциркуляторного русла у животных третьей группы определялась в 75% случаев. В четвертой группе данная патология выявлялась в 25% случаев. Таким образом, были выявлены статистически значимые различия по данному показателю ($\chi^2=4,00$, $p=0,046$).

Выводы. 1. Метод окраски MSB является наиболее эффективным для диагностики процессов фибринообразования и оценки состояния микроциркуляторного русла. 2. При внутримышечном введении метилэтилпиридинола гидрохлорида отмечается более быстрое устранение блокады микроциркуляторного русла на седьмые сутки по сравнению с внутрибрюшинным введением.

Литература.

1. Минасов Т.Б., Файзуллин А.А., Саубанов Р.А., Минасов И.Б., Эффективность структурных антигипоксантов в периоперационном периоде у пациентов с повреждениями крупных сегментов нижних конечностей / Т.Б. Минасов [и др.] // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2018. №9. С. 67-72.

2. Феличано Д., Маттокс К., Мур Е., Травма/ пер. с англ.; под ред. Л.А.Якимова, Н.Л.Матвеева // Москва: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний 2013. 576 с.

3. Шелухин В.А., Шеянов С.Д., Бойцов С.А., Костюченко А.Л., Терапевтические аспекты тяжелых механических повреждений / В.А. Шелухин [и др.] // СПб.:ЭЛБИ 2002. 141 с.

4. Qiao Z., Horst K., Teuben M., Greven J., Yin L., Kalbas Y., Tolba R., Pape H., Hildebrand F., Pfeifer R., Analysis of skeletal muscle microcirculation in a porcine polytrauma model with haemorrhagic shock / Zhi Qiao [et al.] // Journal of orthopaedic research 2018. N8. P 1377-1382.

5. Tachon G.; Harrois A., Tanaka S., Kato H., Huet O., Pottecher J., Vicaut E., Duranteau J., Microcirculatory alterations in traumatic hemorrhagic shock / G. Tachon [et al.] //Critical Care Medicine 2014. N6 P. 1433-1441.