

*Пивоварчик С. Н.*  
**ИЗМЕНЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ПРИ ОГНЕСТРЕЛЬНОМ  
РАНЕНИИ**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Трухан А. П.*  
*Кафедра военно-полевой хирургии*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Актуальность проблемы лечения огнестрельных ранений связана с распространенностью данного вида повреждений среди боевой хирургической травмы, а также среди мирного населения, со сложностью диагностики и лечения, большим количеством осложнений и высокой степенью инвалидизации

**Цель:** изучение особенностей изменения мышечной ткани при огнестрельном ранении.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были 30 кроликов, разделенные на две группы по 15 животных в зависимости от вида полученной травмы.

В основной группе кроликам наносили сквозное пулевое ранения тазовой конечности (без повреждения магистральных сосудов и кости) с использованием малокалиберной спортивной винтовки ТОЗ-8 и патронов к ней калибром 5,6 мм с пулей уменьшенной массы (1,6 г). В группе сравнения животным наносили сквозное колотое ранение тазовой конечности идентичной с животными основной группы локализации с использованием заостренного металлического стержня, диаметр которого соответствовал калибру пули (5,6 мм). В каждой группе было выделено 3 подгруппы в которых в последующем осуществлялся забор биологического материала для биохимического и морфологического исследования.

Для оценки статистической значимости различий между двумя группами применяли U-тест Манна-Уитни (M-W), между тремя и более группами – H-тест Крускала-Уоллиса (K-W). Результаты считали достоверно различными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Получены диагностически значимые изменения биохимических показателей мышечной и полиорганной недостаточности при огнестрельном ранении нижней конечности, а также выявлены морфологические особенности формирования раневого канала.

**Выводы:**

1 Огнестрельное ранение приводит к более выраженному повреждению мышечной ткани по сравнению с неогнестрельной травмой, что подтверждается показателями биохимического анализа крови (калий, креатининфосфокиназа, миоглобин).

2 Выявлены значительные морфологические изменения на поверхности раневого канала при огнестрельных ранениях в течение 3 суток после получения травмы, что обусловлено наличием зоны первичного некроза вокруг раневого дефекта в связи с большей кинетической энергией ранящего снаряда.