

К.К. Мирзаев

*Андижанский филиал Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП)*

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ РАНЕНЫХ С ОГНЕСТРЕЛЬ- НЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ.

Проведён анализ результатов лечения огнестрельных переломов конечностей. Экстракорткальный остеосинтез использован у 42,5% раненых, внеочаговый – у 57,5%. В послеоперационном периоде в основной группе проводилась лимфотропная терапия. При использовании экстрамедулярного и внеочагового остеосинтеза в основной группе отмечено снижение гнойно-септических осложнений мягких тканей и огнестрельного остеомиелита, относительно контрольной.

Ключевые слова: огнестрельная рана, огнестрельный остеомиелит, лимфотропная терапия, остеосинтез.

NEW APPROACHES IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GUNSHOT FRACTURES OF EXTREMITIES.

Mirzaev K.K.

**Andijan branch of the Republican Scientific Center
for Emergency Medical Care (RSCEMC)**

The analysis of the treatment results of gunshot fractures of the extremities has held. Extracortical osteosynthesis was used in 42.5% cases, while extrafocal - in 57.5%. Postoperatively, the study group had lymphotropic therapy. When using extramedullary and extrafocal osteosynthesis in the study group septic complications of tissues and osteomyelitis has decreased compared to the control group.

Key words: gunshot wound, gunshot osteomyelitis, lymphotropic therapy, osteosynthesis.

Профилактика и лечение гнойных осложнений после огнестрельных ранений конечностей является актуальной проблемой. У раненных с нарушением целостности костей огнестрельный остеомиелит встречался 21,9 %–60% наблюдений, свыше 22% военнослужащих с этим заболеванием были уволены из армии [1,3].

При огнестрельных переломах преимущественно используется внеочаговый остеосинтез аппаратами внешней фиксации различной конструкции. Из-за большого числа осложнений отмечается сдержанное отношение к применению первичного экстрамедулярного остеосинтеза в лечении переломов огнестрельного генеза.

Новые пластины, позволяющие сохранять периостальное кровообращение под пластиной и обеспечить большую пластичность имплантата, дают нам возможность использовать их в фиксации огнестрельных переломов [2].

Цель исследования – провести анализ результатов лечения огнестрельных переломов костей конечностей с применением экстрамедулярного и внеочагового остеосинтеза на фоне лимфотропной антибиотикотерапии (ЛА) с региональной лимфостимуляцией (РЛС).

Материалы и методы.

Под нашим наблюдением находились больные с огнестрельными переломами костей конечностей. Возраст пострадавших колебался от 15 до 52 лет. При поступлении всем раненым проводили лабораторные исследования: общий анализ крови, мочи, биохимия крови, иммунологические, цитологические исследования, рентгенография поврежденной конечности. Экстрамедулярный остеосинтез осуществлен у 42,5% раненных, внеочаговый – у 57,5%. У 34% больных огнестрельные переломы локализовались

на верхней, у 66% - на нижней конечности. Контрольную группу составили 42,5% больных и 57,5% - основную.

Под общим обезболиванием производилась первичная хирургическая обработка огнестрельного перелома с удалением обрывков одежды, свободно лежащих костных осколков, не связанных с надкостницей. Радикально, по возможности, иссекали некротизированные мягкие ткани с учетом топографо-анатомических особенностей. Проводили репозицию отломков и экстрamedулярный остеосинтез, при обширных повреждениях мягких тканей внеочаговый остеосинтез.

В контрольной группе в послеоперационном периоде антибактериальная терапия проводилась традиционным способом, в основной – ЛА с РЛС.

В послеоперационном периоде больные получали цефазолин 1000 мг ЛТ с РЛС 1 раз в сутки в течение 5—7 дней, в зависимости от тяжести ранения. Кроме того больные получали, инфузионную терапию. Проточное дренирование осуществляли в течение 5—7 дней, в качестве промывной жидкости применяли 0,9 % изотонический раствор натрия хлорида и 1 % раствор диоксидина. Производились перевязки ежедневно с применением антибиотиков и мази на водорастворимой основе.

Результаты и их обсуждение. В комплексном лечении огнестрельных переломов у больных в основной группе мы применили первичный экстрamedулярный остеосинтез и ЛТА с РЛС.

На 2-е сутки отмечали уменьшение перифокального отека и болевого синдрома. Отделяемое по дренажу носило геморрагический характер. Дренаж удаляли на 6—7-е сутки, в зависимости от течения послеоперационного периода.

Анализ цитологических исследований, взятых в 1-й день, свидетельствовал об умеренной воспалительной реакции, клетки были представлены полиморфноядерными нейтрофилами, лимфоцитами, единичными макрофагами и эозинофилами.

Микробная флора была очень скудная. На 3-и сутки количество нейтрофилов увеличивалось как в основной группе, так и в контрольной. В результате проводимого комплексного лечения в основной группе отмечали снижение количества нейтрофилов, увеличение макрофагальной реакции и появление фибробластов. Так, на 5-е сутки количество нейтрофилов составило $63,3 \pm 0,7$; макрофагов — $15,2 + 0,4$; фибробластов — $11,2 \pm 0,6$; тогда как в контрольной группе их количество составило $78,3 \pm 0,7$; $8,3 \pm 0,3$; $1,3 + 0,9$ соответственно.

Предложенная методика позволила нам добиться заживления ран первичным натяжением у 93,8% больных. Длительность пребывания в стационаре составила $8,7 + 0,3$ дня, тогда как в контрольной группе эти сроки составили $31,5 \pm 1,3$ дня ($P < 0,01$).

У 6,2% больных воспалительный процесс ограничился в пределах мягких тканей и в виде огнестрельного остеомиелита (6,2%), что потребовало повторного оперативного вмешательства. Этому больному были произведены некрсеквестрэктомия с удалением металлоконструкции и фиксация отломков с помощью аппарата Илизарова. У всех больных отмечены полное выздоровление и хорошие функциональные результаты. В контрольной группе нагноение мягких тканей отмечено у 20%, и развитие остеомиелита — у 13,3% раненых.

В комплексном лечении огнестрельных переломов у больных с обширными повреждениями мягких тканей в основной группе мы применили внеочаговый остеосинтез и ЛА с РЛС.

На 2—3-й сутки отмечали уменьшение перифокального отека и болевого синдрома. Отделяемое носило серозно-геморрагический характер. На 5—6 сутки, при спокойном течении раневого процесса, решали вопрос о закрытии раны. У 30,7 % больных рану удалось закрыть первично-отсроченными швами, у 30,7 % — пластикой местными тканями, и 38,6 % больным произведена аутодермопластика свободным расщепленным лоску-

том. Дренаж удаляли на 6—7-е сутки, в зависимости от течения послеоперационного периода.

Анализ цитологических исследований, взятый в 1-й день, свидетельствовал об умеренной воспалительной реакции, клетки были представлены полиморфно-ядерными нейтрофилами, лимфоцитами, единичными макрофагами и эозинофилами. Микробная флора была очень скудная. На 3-й сутки количество нейтрофилов увеличивалось как в основной группе, так и в контрольной. В результате проводимого комплексного лечения в основной группе отмечали снижение количества нейтрофилов, увеличение макрофагальной реакции и появление фибробластов. Так на 9-е сутки количество нейтрофилов составило $44,5 \pm 0,8$; макрофагов — $24,5 \pm 0,3$; фибробластов — $21,0 \pm 0,4$; тогда как в контрольной группе их количество составило $63,3 \pm 0,3$; $13,1 \pm 0,7$; $9,2 \pm 0,9$ соответственно.

Предложенная методика позволила нам 30,7% больным наложить первично-отсроченные швы на $5,1 \pm 0,3$ -и сутки. Длительность пребывания в стационаре составила $11,3 \pm 0,4$ дня. Во всех случаях рана зажила без осложнений. Амбулаторная реабилитация продолжалась $5,2 \pm 0,7$ дня. Раны в целом зажили за $16,5 \pm 0,6$ дня, тогда как в контрольной группе эти сроки составили $24,9 \pm 1,9$ дня ($p < 0,05$). У 30,7 % больных была произведена пластика местными тканями путем перемещения полнослойного лоскута, 38,6 % больным выполнена аутодермопластика свободным расщепленным лоскутом. Используемый нами комплексный подход к лечению огнестрельных ран позволил нам произвести закрытие раневого дефекта у этих больных на $5,6 \pm 0,75$ -е сутки. Длительность пребывания в стационаре составила $12,1 \pm 0,7$ дня. Амбулаторная реабилитация продолжалась $4,7 \pm 0,3$ дня.

В основной группе осложнения отмечены у 7,7% больных в виде воспаления мягких тканей и остеомиелита у 3,8%. В контрольной группе нагноение мягких тканей наблюдалось у 18,5% и остеомиелит у 12,5% раненых.

Выводы.

1. Использование ЛА и РЛС в комплексном лечении огнестрельных переломов конечностей позволило у раненых применить первичный экстрамедулярный остеосинтез и при обширных повреждениях мягких тканей внеочаговый остеосинтез с минимальными инфекционными осложнениями.

2. Комплексный подход в лечении огнестрельных переломов, с учетом патогенетических особенностей этой патологии, позволил нам добиться значительного сокращения сроков пребывания в стационаре, амбулаторного лечения, реабилитации и улучшения функциональных результатов.

Литература.

1. Никитин Г.Д., Рак А.В., Линник С.А., Агафонов И.А. Хронический остеомиелит (пластическая хирургия).– Л.: Медицина, 1990. С. 200.
2. Толстых М. П., Луцевич О.Э., Ахмедов Б. А., Гейниц А.В., Атаев А.Р. // Огнестрельные ранения конечностей мирного времени.// Москва 2005. С. 6-25.
3. Шаповалов В.М., Овденко А.Г. Хирургическая инфекция при боевых повреждениях опорно–двигательного аппарата.// Вестник хирургии – 2004, №2. С. 60–68.