

УДК 617.586–001.45–001.48–056.265–085–089

КОМПЛЕКС ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ В СИСТЕМІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОРАНЕНИМ З ПРИВОДУ ВОГНЕПАЛЬНИХ ТА МІННО—ВИБУХОВИХ УРАЖЕНЬ СТОПИ

С. О. Король

Українська військово—медична академія, м. Київ

COMPLEX OF THE TREATMENT MEASURES IN A SYSTEM OF THE MEDICAL CARE DELIVERY TO WOUNDED PERSONS WITH THE GUN—SHOT AND MINE—EXPLOSIVE INJURIES OF THE FOOT

S. O. Korohl

Сучасна система ЛЕЗ передбачає своєчасність, послідовність та наступність проведення пораненим при вогнепальних та мінно—вибухових ураженнях стопи необхідних лікувальних заходів на полі бою, їх евакуацію до лікувальних закладів, що забезпечують остаточну медичну допомогу, повноцінне лікування й реабілітацію [1 — 3]. Система ЛЕЗ під час АТО передбачає надання допомоги за рівнями. Затримка поранених на попередньому рівні спричиняє виконання складних реконструктивно—відновних оперативних втручань за відсутності відповідного досвіду та оснащення, що збільшує ризик виникнення ускладнень, обтяжує загальний стан поранених [4 — 7].

Мета дослідження: провести аналіз якості надання допомоги пораненим з приводу вогнепальних поранень стопи на всіх рівнях.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Нами проаналізовані результати надання допомоги 302 пораненим з приводу вогнепальних та мінно—вибухових уражень (8,06% в загальній структурі бойової хірургічної травми кінцівок) на всіх рівнях.

Всі поранені чоловіки, віком у середньому (30,12 ± 4,26) року. Військовослужбовців ЗСУ було 76,8%.

Основними напрямками надання допомоги пораненим з приводу

Реферат

Проаналізований комплекс лікувальних заходів, проведених у 302 поранених при вогнепальному та мінно—вибуховому ураженні стопи у 2014 — 2015 рр. Первинна хірургічна обробка (ПХО) рани проведена всім потерпілим, повторна хірургічна обробка (ХО) — у 64,6%, остеосинтез кісток стопи — у 13,9%, первинна іммобілізація з використанням імпровізованої шини — у 77,8%, вторинна іммобілізація за допомогою гіпсової лонгети — у 48,1%, спиць Ілізарова — у 35,2%, апарата Ілізарова — у 18,5%, стрижневих апаратів зовнішньої фіксації (АЗФ) — у 16,7%. Для покращення функціонування сучасної системи лікувально—евакуаційного забезпечення (ЛЕЗ) необхідне максимальне зменшення кількості рівнів надання допомоги.

Ключові слова: вогнепальне поранення стопи; лікувальні заходи; рівні медичної допомоги.

Abstract

Complex of the treatment measures, conducted in 302 wounded persons, suffering the gun—shot and mine—explosive injuries of the foot in 2014 — 2015 yrs, was analyzed. Primary surgical processing of the wound was conducted in all injured persons, secondary surgical processing — in 64.6%, the foot bones osteosynthesis — in 13.9%, primary immobilization, using improvised tire — in 77.8%, secondary immobilization, using the plaster splint — in 48.1%, Ilizarov's spokes — in 35.2%, Ilizarov's apparatus — in 18.5%, the rods apparatuses of external fixation — in 16.7%. For improvement of functioning of a modern system for the treatment—evacuation provision it is necessary to reduce the quantity of levels of the medical help provision maximally.

Key words: gun—shot and explosive woundings of the foot; treatment measures; levels of medical help.

вогнепальних та мінно—вибухових уражень стопи були:

— ранній початок медичної допомоги та проведення інтенсивної терапії тяжко пораненим;

— поєднання заходів медичної допомоги, лікування та реабілітації поранених;

— послідовність, наступність та спеціалізація медичної допомоги, лікування та реабілітації поранених;

— повернення в строй максимальної кількості поранених з якомога раннього рівня допомоги;

— максимальне зменшення кількості рівнів допомоги в лікувально—

евакуаційному процесі;

— ешелонування сил і засобів медичної служби та маневр видів та обсягу медичної допомоги.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Всім пораненим з приводу вогнепальних та мінно—вибухових уражень стопи наданий базовий рівень надання допомоги, у 88,4% — на полі бою, у 9,3% — на місці поранення. У 55,9% потерпілих допомога надана в порядку само— та взаємодопомоги, у 25,5% — фельдшером, у 16,2% — санітаром—інструктором. У 65,2%

Таблиця 1. Лікувальні заходи медичної допомоги I і II рівня

Лікувальний захід	Частота використання, %
Введення ізотонічного розчину натрію хлориду	74,42
Тимчасове припинення кровотечі за допомогою стискаючої пов'язки	72,09
Введення наркотичних анагетиків	72,09
Введення ненаркотичних анагетиків	44,19
Введення розчину Рингера	41,86
Введення розчину реополіглюкіну	37,21
Транспортна іммобілізація з використанням підручних засобів	30,23
Транспортна іммобілізація за допомогою табельних шин	23,26
Трансфузії еритроцитної маси	20,93
Трансфузії плазми	18,60
Остаточне припинення кровотечі шляхом ампутації та лігування судин	16,28
Іммобілізація за допомогою гіпсової лонгети	9,30
МОС стрижневим АЗФ	6,98
МОС спицями Ілізарова	6,98
МОС апаратом Ілізарова	4,65
Усунення асфіксії шляхом використання ШВЛ	2,33
Дренування плевральної порожнини за Бюлау	2,33

Примітка. МОС – металоостеосинтез; ШВЛ – штучна вентиляція легень.

Таблиця 2. Послідовність застосування засобів іммобілізації

Засіб іммобілізації	Частота використання, %
Імпровізована шина – гіпсова пов'язка	25,93
Імпровізована шина – спиці Ілізарова	22,22
Імпровізована шина – апарат Ілізарова – гіпсова пов'язка	16,67
Драбинчаста шина – спиці Ілізарова	9,26
Драбинчаста шина – стрижневий АЗФ	9,26
Імпровізована шина – стрижневий АЗФ	7,41
Шина Дитерихса – стрижневий АЗФ	3,70
Імпровізована шина – гіпсова пов'язка–спиці Ілізарова	3,70
Імпровізована шина – гіпсова пов'язка–апарат Ілізарова	1,85
Разом ...	100

поранених допомога здійснена протягом 20 хв, у 27,8% — від 21 до 30 хв. На базовому рівні надання допомоги в усіх поранених здійснене тимчасове припинення кровотечі, у 93% — знеболення, у 22,2% — іммобілізація з використанням підручних засобів.

Допомога I рівня застосована у 9,3% поранених з приводу вогнепальних та мінно—вибухових уражень стопи, решта поранених оминали цей рівень. Доставка 75% потерпілих на I рівень тривала понад 1 год з моменту поранення. На I рівні всім пораненим проведені знеболювання, антибактеріальна терапія, на-

кладена асептична пов'язка. Транспортна іммобілізація здійснена у 75% поранених, інфузійна терапія — у 50%.

Допомога II рівня надана 65,2% потерпілих. Частота застосування лікувальних заходів на I і II рівнях наведена у *табл. 1*.

Знеболення з використанням наркотичних і ненаркотичних анагетиків здійснювали всім пораненим.

Транспортна іммобілізація застосована у 30,23% потерпілих з подальшим МОС — у 18,61% поранених, яким надано медичну допомогу I і II рівня.

Допомога III рівня надана 57,9% поранених, у 13,5% з них він був остаточним.

Допомога IV рівня надана 86,4% поранених. Нами проаналізовано послідовність використання засобів іммобілізації (*табл. 2*).

Найчастіше при вогнепальних переломах кісток стопи первинну іммобілізацію здійснювали з використанням імпровізованої шини — у 77,8% поранених; вторинну іммобілізацію — за допомогою гіпсової лонгети — у 48,1%, спиць Ілізарова — у 35,2%, апарата Ілізарова — у 18,5%, стрижневих АЗФ — у 16,7%. Послідовність оперативних втручань наведена у *табл. 3*.

Отже, ПХО рани здійснена всім потерпілим, повторна ХО — 64,6%, МОС стопи — 13,9%, в тому числі з використанням спиць — 6,6%, апарата Ілізарова — 3,6%, стрижневих АЗФ — 2,9%, гвинтів — 0,66%.

Остаточним IV рівень був у 53,97% поранених, V рівень — у 32,5%. У 39,8% поранених допомогу V рівня надавали в Національному військово—медичному центрі "ГВКГ", у 26,5% — у Військово—медичному клінічному центрі професійних проблем особового складу, у 33,6% — в умовах лікувальних закладів цивільної медицини України та Естонії. Наводимо клінічне спостереження.

Військовослужбовець ЗСУ Д. Встановлений діагноз: вогнепальні осколкові сліпі поранення шиї, грудей, лівого передпліччя, передньої черевної стінки, лівого та правого стегна, лівої та правої гомілки, лівої стопи; вогнепальний багатоуламковий перелом лівої стегнової кістки з зміщенням уламків; вогнепальний багатоуламковий перелом лівої п'яркової кістки з зміщенням уламків; травматичний шок III ступеня. Базовий рівень медичної допомоги наданий на полі бою в порядку взаємодопомоги. Поранений евакуйований санітарним транспортом до Військового медичного шпиталю, де проведена ПХО ран з подальшою іммобілізацією за допомогою шини Дитерихса.

Після стабілізації стану поранений евакуйований до військового шпиталю III рівня, де проведені по-

Таблиця 3. Послідовність хірургічних втручань

Хірургічне втручання	Частота виконання, %
ПХО – повторна ХО	50,34
ПХО рани – відтерміновані шви	32,46
ПХО рани – повторні ХО, МОС спицями	2,98
ПХО рани, МОС спицями – повторні ХО	2,32
ПХО рани, МОС апаратом Ілізарова – повторні ХО – відтерміновані шви	1,99
ПХО рани, формування кукси	1,66
ПХО рани, МОС стрижневим АЗФ – повторні ХО – аутодермопластика	1,32
ПХО рани – повторні ХО, VAC терапія – аутодермопластика	1,32
ПХО рани, ампутація – повторні ХО, формування кукси	0,99
ПХО рани, фасціотомія – повторні ХО, МОС апаратом Ілізарова	0,99
ПХО рани – повторні ХО, МОС стрижневим АЗФ	0,66
ПХО рани – повторні ХО, фасціотомія, МОС апаратом Ілізарова – вторинна ХО рани, VAC-терапія, встановлення 3-вимірної остеорегенераторної трансплантата у вигляді кісткових чипсів, ре-МОС апаратом Ілізарова	0,66
ПХО рани, МОС стрижневим АЗФ – повторні ХО	0,66
ПХО рани, МОС спицями – видалення спиць – МОС спонгіозними гвинтами	0,66
ПХО рани, МОС спицями	0,33
ПХО рани, МОС стрижневим АЗФ, шов артерії	0,33
ПХО рани, МОС спицями – повторні ХО з аутоспонгіозною кістковою пластикою	0,33
Разом ...	100

вторні ХО ран, фасціотомія, накладений стрижневий АЗФ.

Через 3 доби хворий евакуйований на IV рівень, де проведені повторні ХО ран, VAC-терапія.

В подальшому здійснена невдала пластика з використанням клаптя шкіри з литкової ділянки. Після формування рожевих грануляцій виконано вільну шкірну пластику рани лівої стопи. Рана загоїлась через 6 міс.

ВИСНОВКИ

1. Під час надання допомоги пораненим з приводу вогнепальних та мінно-вибухових уражень стопи необхідне проведення комплексу лікувальних заходів: на базовому рівні – тимчасове припинення кровотечі, знеболювання, іммобілізація з використанням підручних засобів.

2. Медична допомога I і II рівня передбачає введення антибіотиків та правцевого анатоксину, ПХО ран, остаточне припинення кровотечі.

Накладання первинних швів на вогнепальні рани неприпустиме. Первинна іммобілізація здійснена з використанням імпровізованої шини у 77,8% поранених.

3. На III і IV рівнях повторна ХО здійснена у 64,6%, остеосинтез кісток стопи – у 13,9%, вторинна іммобілізація з використанням гіпсової лонгети – у 48,1%, спиць Ілізарова – у 35,2%, апарата Ілізарова – у 18,5%, стрижневих АЗФ – у 16,7%.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анкин Н. Л. Травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения / Н. Л. Анкин, Л. Н. Анкин. — К.: Книга—плюс, 2012. — 459 с.
2. Брижань Л.К. Система лечения раненых с огнестрельными переломами длинных костей конечностей (клинико-экспериментальное исследование): автореф. дис. ...д-ра мед.наук /Л.К.Брижань. — М.: Гос. ин-т усовершенствования врачей МО России, 2010. — 52 с.
3. Заруцький Я. Л. Вказівки з воєнно-польової хірургії / Я. Л. Заруцький, А. А. Шудрак. — К.: СПД Чалчинська Н. В., 2014. — 338 с.
4. Гуманенко Е. К. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов /Е. К. Гуманенко, И. М. Самохвалов. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2011. — 672 с.
5. Лысенко М. В. Военно-полевая хирургия: руководство к практическим занятиям / М. В. Лысенко, В. К. Николенко, Л. К. Брижань. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2010. — 571 с.
6. Невідкладна військова хірургія; пер. з англ. — К., Наш Формат, 2015. — 322 с.
7. Шаповалов В. М. Новое в теории и практике лечения раненых в конечности/ В. М. Шаповалов // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. — 2010. — № 4. — С. 18 — 22.

