

УДК 614.2

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ЛЕГКОПОРАНЕНИМ НА РІВНЯХ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

І.П. Хоменко, генерал-майор медичної служби, доктор медичних наук, професор, член-кореспондент НАМН України, начальник Головного військово-медичного управління МО України

С.О. Король, полковник медичної служби, доктор медичних наук, доцент, професор кафедри військової хірургії факультету перепідготовки та підвищення кваліфікації Української військово-медичної академії

В.Ю. Шаповалов, полковник медичної служби, кандидат медичних наук, доцент, провідний хірург Військово-медичного клінічного центру Південного регіону

Е.М. Хорошун, полковник медичної служби, начальник клініки невідкладної хірургії Військово-медичного клінічного центру Південного регіону

Резюме. *Загальний масив дослідження становили 810 легкопоранених з бойовою хірургічною травмою, які отримали ушкодження при проведенні антитерористичної операції. Авторами було встановлено, що медичну евакуацію поранених з ушкодженнями кисті та стопи необхідно здійснювати терміново в клініки реконструктивно-відновної хірургії четвертого рівня медичного забезпечення. На другому рівні медичного забезпечення легкопоранених з термінами лікування до 10 діб, необхідно лікувати в команді одужуючих у Військовому мобільному госпіталі з подальшим поверненням в військову частину. Пораненим з термінами лікування від 10 до 20 діб медичну допомогу необхідно надавати на першому рівні в сортувальній палатці з подальшою евакуацією в госпіталь для легкопоранених третього рівня медичного забезпечення.*

Ключові слова: *бойова хірургічна травма, вогнепальні поранення, етапи медичної евакуації, легкопоранені, рівні медичного забезпечення.*

Вступ. Легкопоранені відносяться до особливої групи військовослужбовців: загальний стан яких є стабільним, вони здатні до самостійного пересування, життєздатності їх нічого не загрожує, а ризик розвитку ускладнень - мінімальний. У легкопоранених відсутні проникаючі ушкодження анатомо-функціональних ділянок, вогнепальні переломи довгих кісток, поранення магістральних судин [1,2,3,4].

Повний обсяг лікування даної категорії військовослужбовців має бути закінчений протягом 2-х місяців. Легкопоранені є найбільш перспективними в плані повернення в військову частину після надання медичної допомоги та спеціалізованого лікування. Вони займають провідне місце, тому що, як відомо, саме завдяки швидкому поверненню легкопоранених в стрій вдалося перемогти у Другій світовій війні [5,6,7,8].

Тяжкість стану поранених не завжди знаходиться у прямо пропорціональній залежності від анатомічних ушкоджень сегменту кінцівки. За анатомо-функціональною значимістю поранень кисті та стопи означені вогнепальні ушкодження є важкими. Вибір схеми евакуації таких поранених є дуже важливим та може призвести до погіршення загального стану військовослужбовців [9,10,11].

Мета дослідження: визначити особливості організації надання хірургічної допомоги легкопораненим при проведенні антитерористичної операції (АТО) та науково обґрунтувати оптимальні схеми евакуації на рівнях медичного забезпечення.

Матеріал і методи дослідження. Із 2051 пораненого з бойовою хірургічною травмою, які отримали ушкодження з 2014 по 2016 роки при проведенні АТО та становили загальний масив дослідження, легкопоранених було 810

(39,49%) осіб. Середній вік поранених становив $33,18 \pm 4,21$ років. Поранені з ушкодженнями кисті спостерігались в 109 (13,46%) випадках, передпліччя – в 110 (13,58%), плеча – в 153 (18,89%), стопи – в 84 (10,37%), гомілки – в 173 (21,35%), стегна – в 181 (22,35%).

Використані наступні методи дослідження:

- бібліосемантичний - для аналізу сучасних джерел наукової інформації щодо удосконалення організації надання хірургічної допомоги військовослужбовцям на рівнях медичного забезпечення;

- системного підходу та системного аналізу - для обґрунтування концептуальних напрямів та методичних підходів до удосконалення організації надання хірургічної допомоги військовослужбовцям відповідно до сучасних вимог;

- медико-статистичний - для збору, обробки та аналізу показників стану здоров'я військовослужбовців, доведення зіставлення груп порівняння, визначення достовірності отриманих результатів;

- клінічний - для обґрунтування клінічно-епідеміологічної, клінічно-нозологічної та клінічно-організаційної характеристики вогнепальних поранень;

- стандартизованих систем оцінки - для встановлення тяжкості травми та тяжкості стану поранених з ушкодженнями кінцівок;

- променевої діагностики - для встановлення особливостей ушкоджень м'яких тканин, кісток, судин, нервів кінцівок та інших анатомо-функціональних ділянок.

Для оцінки тяжкості поранень на рівнях медичного забезпечення була використана розроблена колективом Української військово-медичної академії шкала Admission trauma scale (AdTS). Градація тяжкості поранень була наступною: легка травма (1-2 балів), середнього ступеня тяжкості (3-4 бали), тяжка (5-9 балів) та вкрай тяжка (>9 балів). Особливістю означеної методики є універсальність, можливість оцінити тяжкість відкритої та закритої травми, висока статистична достовірність, чутливість та специфічність за принципом вижив-помер 89% [12].

Показниками стабільного стану поранених, коли їх життю нічого не загрожувало та спостерігалась компенсація функції життєво-важливих органів були ударний індекс серця - понад 50 мл/мІ, серцевий індекс - понад 5 л/хв/мІ, частота скорочень серця - менше 90 /хв, систолічний артеріальний тиск - понад 100 мм. рт. ст. [13].

Результати дослідження та їх обговорення. В структурі санітарних втрат хірургічного профілю кількість легкопоранених становила 39,5% осіб.

Зміст сортування легкопоранених на рівнях медичного забезпечення полягав у відокремленні військовослужбовців з ушкодженнями кисті та стопи з метою раннього спеціалізованого лікування їх на четвертому рівні, що забезпечувало найкращі функціональні результати та швидке повернення в військову частину.

Легкопоранених з термінами лікування до 10 діб залишали в команді одужуючих у Військовому мобільному госпіталі з подальшим поверненням в підрозділ військової частини. Пораненим з термінами лікування від 10 до 20 діб остаточну медичну допомогу надавали в госпіталі для легкопоранених на третьому рівні медичного забезпечення. Пораненим з термінами лікування понад 20 діб остаточну травматологічну допомогу надавали в лікувальних закладах четвертого рівня медичного забезпечення.

На першому рівні медичного забезпечення допомогу легкопораненим надавали в медичній роті. На сортувальному посту одразу відокремлювали легкопоранених, здатних самостійно пересуватись («зелених»), допомога їм надавалась окремо від поранених на ношах, в умовах сортувальної палатки. Проводилось введення ненаркотичних анальгетиків, антибіотиків, правцевого анатоксину, накладали та виправляли асептичну пов'язку, проводили транспортну іммобілізацію табельними шинами. Медичну евакуацію поранених в госпіталь для легкопоранених в смт Черкаське здійснювали сидячи автотранспортом загального призначення.

На другий рівень надійшли 84,20% поранених з легкими ушкодженнями кінцівок. На другому рівні допомогу надавали в умовах сортувальної, перев'язочної та евакуаційної для легкопоранених Військового мобільного госпіталю.

Із загального потоку легкопоранених відокремлювали:

- поранених з ушкодженнями кисті та стопи, яких терміново евакуювали в клініки реконструктивно-відновної хірургії четвертого рівня;

- легкопоранених з вогнепальними переломами кісток передпліччя типу А направляли в операційну Військового мобільного госпіталю для проведення первинної хірургічної обробки рани та стабілізації вогнепального перелому. Із другого рівня були евакуювані на третій та четвертий рівні поранені з термінами лікування від 20 до 60 діб;

- легкопоранених з термінами лікування до 10 діб залишали в команді одужуючих у Військового мобільного госпіталю з подальшим

поверненням в підрозділ військової частини. Продовжили своє лікування в групі одужуючих у Військового мобільного госпіталю на другому рівні 4,82% легкопоранених. Терміни лікування легкопоранених з крапковими ізольованими сліпими та дотичними осколковими пораненнями кінцівок без ушкоджень сухожилків, нервів, судин та кісток, які не підлягали первинній хірургічній обробці рани, не перевищували 10 діб. Вони не втратили своєї боєздатності та виписувались в військову частину. Лікування поранених цієї категорії проводили при госпітальному відділенні з розміщенням їх в казармі. Цій категорії поранених надавали кваліфіковану допомогу за повним обсягом, проводили медичну та професійну реабілітацію в поєднанні з бойовою та фізичною підготовкою, працетерапією в якості позаштатних санітарів;

- легкопораненим з термінами лікування від 10 до 20 діб медичну допомогу надавали в сортувальній палатці з подальшою евакуацією в госпіталь для легкопоранених на третьому рівні (рис. 1).

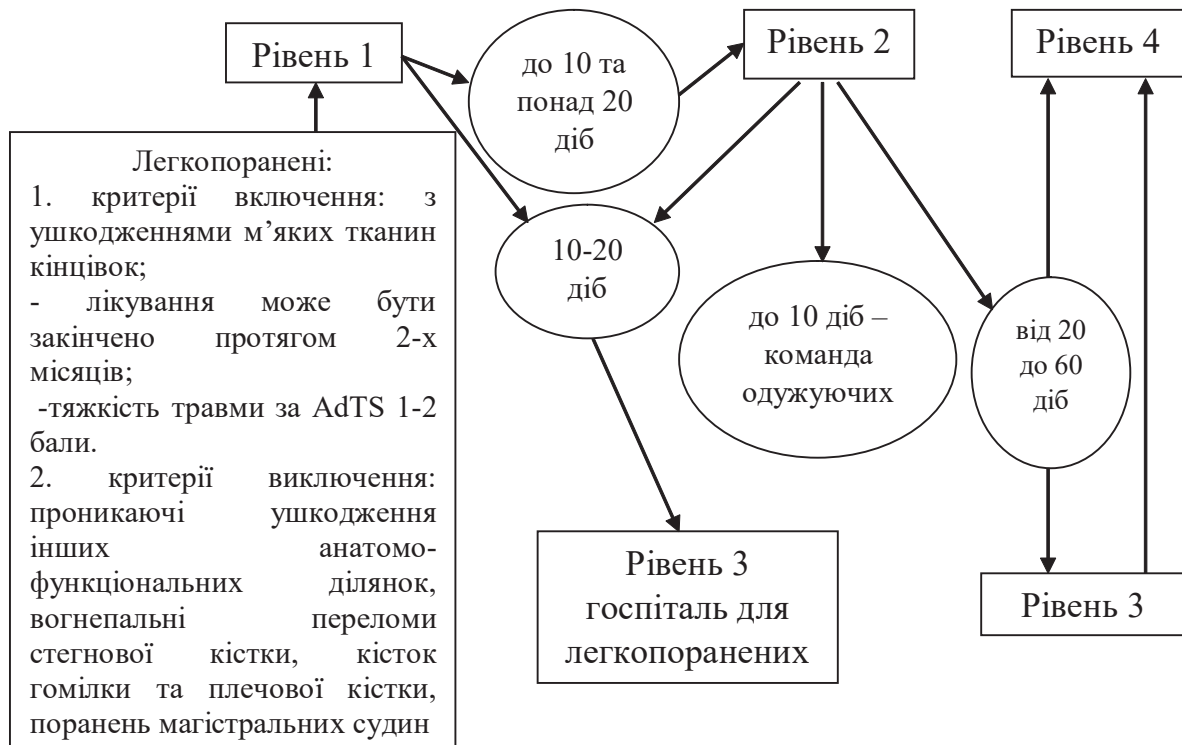


Рис. 1. Схема потоків легкопоранених на рівнях медичного забезпечення.

Із вихідного потоку поранені з легкими ушкодженнями кінцівок становили 79,38%, вони були евакуйовані на третій та четвертий рівні.

Медичну допомогу на третьому рівні надавали легкопораненим в умовах госпіталю для легкопоранених до повного їх одужання, реабілітації та повернення в військову частину. Із вхідного потоку поранених на третій рівень легкопоранених з ушкодженнями кінцівок було 39,63%. На третьому рівні медичного забезпечення поранених з термінами лікування до 20 діб лікували у відділеннях госпіталю для легкопоранених. Залишились на третьому рівні та отримали остаточне лікування 30,62% легкопоранених в кінцівки, 9,01% - були евакуйовані на четвертий рівень.

Легкопоранених з термінами лікування від 20 до 60 діб евакуювали на четвертий рівень для проведення реконструктивно-відновних операційних втручань на кисті та стопі, пластики ран м'яких тканин, лікувальної

фізкультури та медичної реабілітації. Вхідний потік легкопоранених на четвертий рівень становив 39,75% легкопоранених.

Висновки

1. Медичну евакуацію поранених з ушкодженнями кисті та стопи необхідно проводити терміново в клініки реконструктивно-відновної хірургії четвертого рівня медичного забезпечення.

2. На другому рівні медичного забезпечення легкопоранених з термінами лікування до 10 діб, необхідно лікувати в команді одужуючих у Військовому мобільному госпіталі з подальшим поверненням в військову частину.

3. Легкопораненим з термінами лікування від 10 до 20 діб медичну допомогу необхідно проводити на першому рівні в сортувальній палатці з подальшою евакуацією в госпіталь для легкопоранених третього рівня медичного забезпечення.

Література

1. Вказівки з воєнно-польової хірургії /за ред. Я.Л.Заруцького, А.А.Шудрака. – К.: СПД Чалчинська Н.В., 2014. – 396 с.

2. Воєнно-польова хірургія: підручник / Я.Л.Заруцький, В.Я.Білий, В.М.Денисенко [та ін.]; за ред. Я.Л.Заруцького, В.Я.Білого. – Київ: ФЕНІКС, 2018. – С.93-104.

3. Воєнно-польова хірургія: підручник / Я.Л.Заруцький, В.М.Запорожан, В.Я.Білий, В.М.Денисенко [та ін.]; за ред. Я.Л.Заруцького, В.М.Запорожана. – Одеса: ОНМедУ, 2016. – С. 359-389.

4. von Lыbken F. Update on gunshot wounds to extremities /F. von Lыbken, G. Achatz, B. Friemert et al. // Unfallchirurg. – 2018. – Vol. 121. – Issue 1. – P. 59-72.

5. Franke A. Treatment of gunshot fractures of the lower extremity: Part 2: Procedures for secondary reconstruction and treatment results /A. Franke, D. Bieler, A. Wilms et al. //Unfallchirurg. – 2014. - Vol. 117. - Issue 11. – P. 985-994.

6. Omid R. Gunshot wounds to the upper extremity /R. Omid, M.A. Stone, C.G. Zalavras, G.S. Marecek // J Am Acad Orthop Surg. – 2019. - Vol. 27. - Issue 7. – P. 301-310.

7. Schoenfeld A.J. Pelvic, spinal and extremity wounds among combat-specific personnel serving in Iraq and Afghanistan (2003-2011): A new paradigm in military musculoskeletal medicine /A.J. Schoenfeld, J.C. Dunn, P.J. Belmont //Injury. – 2013. - Vol. 44. - Issue 12. – P. 1866-1870.

8. Хоменко І.П. Хірургічне лікування вогнепальних поранень стегна на рівнях медичного забезпечення в умовах сучасного збройного конфлікту /І.П.Хоменко, С.О.Король, С.М.Остапенко, О.А.Ткаченко,

І.М.Березенко, О.Є.Скобенко, Я.Л.Заруцький, В.В.Бурлука, Б.В.Матвійчук, С.В.Федун //Збірник наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України. -2019. – С.76-76.

9. Хоменко І.П. Аналіз патофізіологічних змін показників дихально-циркуляційних розладів у поранених з ушкодженнями кінцівок на рівнях медичного забезпечення /І.П.Хоменко, С.О.Король, А.А.Кожокару, Б.В.Матвійчук, Р.М.Січінава //Патологія. – 2019. - №3(47). – С. 373-380.

10. Хоменко І.П. Патофізіологічне обґрунтування медичної евакуації поранених з ушкодженнями кінцівок на рівнях медичного забезпечення /І.П.Хоменко, С.О.Король, Б.В.Матвійчук, Л.А.Устінова //Клінічна хірургія. -2019. - №6(86). – С. 25-29.

11. Хоменко І.П. Сучасні лікувально-евакуаційні аспекти надання травматологічної допомоги пораненим з вогнепальними ушкодженнями гомілки на рівнях медичного забезпечення /І.П.Хоменко, С.О.Король, Б.В.Матвійчук, А.Л.Челішвілі, Р.М.Січінава //Світ медицини та біології. -2019. - №3(69). – С. 168-173.

12. Заруцький Я.Л. Диференційована тактика надання травматологічної допомоги пораненим з бойовими травмами кінцівок на етапах медичної евакуації /Я.Л.Заруцький, С.О.Король, Є.А.Крешун // Одеський медичний журнал. – 2017. - № 3. – С. 18-23.

13. Хоменко І.П. Хірургічна тактика лікування поранених з вогнепальними ушкодженнями стегна на всіх рівнях медичного забезпечення /І.П.Хоменко, С.О.Король, Б.В.Матвійчук, Л.А.Устінова //Клінічна хірургія. -2019. - №5(86). – С. 22-26.