

ОРТОПЕДІЯ І ТРАВМАТОЛОГІЯ

УДК 615.825/616-001.45

В.О. Литовченко, Хасан Дандаш, Є.В. Гарячий, Д.О. Підкопай*,
Юсеф Шарбель**

Харківський національний медичний університет

**Харківська державна академія фізичної культури*

**РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З НАСЛІДКАМИ
МІННО-ВИБУХОВОЇ ТРАВМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК
НА ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ**

Дослідження, в якому брали участь 48 людей, проводилося у клініці медичного центру «Dogra-Center» м. Бельбек (Ліван). Постраждали І групи (24 хворих) отримали комплекс реабілітаційних заходів за традиційною програмою фізичної реабілітації, прийнятою в даній клініці, постраждали ІІ групи (24 пацієнти) – згідно із запропонованою програмою, яка містила в собі лікувальну гімнастику, курс класичного масажу м'язів спини, елементів східного масажу пошкодженої кінцівки та процедури східної лазні на основі арабської. Виявлено, що при позитивній динаміці функціонального стану постраждалих обох клінічних груп більш виражені та достовірно кращі результати були отримані саме у постраждалих ІІ групи. Крім того, в однакові терміни й обсяги спостереження означені показники у них були кращі за такі у І групі.

Ключові слова: мінно-вибухова травма, реабілітація, поліклінічний етап, нижні кінцівки, східний масаж, арабська лазня.

Вступ

За останнє десятиліття ушкодження, отримані у збройних протистояннях, увійшли до десятки провідних причин смертності у світі та їхня частка продовжує збільшуватись. У локальних військових конфліктах від бойових дій неминуче страждає мирне населення, а найчастішими і вирішальними вражаючими чинниками є вибухи різного походження [1, 2].

Військові дії, терористичні акти із застосуванням вибухових пристроїв зазвичай відрізняються великою кількістю постраждалих і загиблих, що є однією з особливостей вибухової травми [3]. Вогнепальні переломи нижніх кінцівок, отримані в результаті мінно-вибухової травми, характеризуються значною тяжкістю пошкоджень кісток і навколишніх м'яких тканин, первинним мікробним забрудненням рани, наявністю сторонніх тіл у рані та високою частотою ранніх і пізніх ускладнень [4, 5].

Саме мінно-вибухові ураження становлять підвищений інтерес як для військових, так і для цивільних лікарів і реабілітологів через наявність відмінних особливостей патогенезу, діагностики, лікування та реабілітації у таких постраждалих [6–8].

Мінно-вибухові травми відрізняються особливою складністю діагностики, високою летальністю (67,8–79,3 %), частим розвитком ускладнень (69,3–77,3 %) та інвалідизацією постраждалих, а у 85,7 % випадків пошкоджуються саме нижні кінцівки [9, 10].

Необхідність повернення поранених до виконання службових обов'язків, а мирного населення – до активної праці встановлює високі вимоги не тільки до медичного забезпечення військ, а й до подальшого відновлення їх здоров'я. При цьому необхідно враховувати матеріальні витрати на забезпечення заходів відновлення постраждалих і мати на

© В.О. Литовченко, Хасан Дандаш, Є.В. Гарячий та ін., 2017

меті їх скорочення шляхом удосконалення як системи організації лікувально-евакуаційних заходів, так і проведення комплексу реабілітаційних заходів на всіх етапах медичної евакуації і особливо в ранньому періоді після надання спеціалізованої медичної допомоги [11].

При цьому головною метою фізичної реабілітації як складової частини медичного реабілітаційного процесу є комплексний процес відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності хворих із застосуванням лікувальною і профілактичною метою фізичних вправ та природних чинників [12–17].

У зв'язку з цим проблема організації, тактики та проведення медико-фізичної реабілітації постраждалих із наслідками бойової травми залишається актуальним питанням екстремальної медицини сьогодення, яке визначається безперервним процесом удосконалення зброї, якісною зміною характеру пошкоджень і загально розширенням можливостей медичного забезпечення бойових дій.

Мета дослідження – підвищення ефективності реабілітаційного лікування постраждалих з наслідками мінно-вибухової травми на поліклінічному етапі.

Матеріал і методи

Дослідження проводилось у клініці медичного центру «Dorra-Center» (м. Бельбек, Ліван) на базі кабінету лікувальної фізкультури. Переважна більшість постраждалих була мешканцями сільської місцевості і передмістя м. Бельбек.

Усі постраждали були чоловічої статі, а вік становив від 23 до 44 років. Серед постраждалих переважали особи працездатного віку.

Всього в дослідженні брали участь 48 людей, які були розподілені на дві рівноцінні клінічні групи – основну і групу контролю (по 24 постраждали у кожній). Давність травми становила від 6 місяців до 3 років, при цьому постраждали обох клінічних груп проходили курс реабілітаційного лікування вперше. Постраждали І (контрольної) групи отримали комплекс реабілітаційних заходів за традиційною програмою фізичної реабілітації, прийнятою в клініці медичного центру «Dorra-Center», постраждали ІІ (основної) групи – згідно із запропонованою нами програмою.

За локалізацією отриманих ушкоджень, віком та проявами функціональних порушень основна і контрольна групи були тотожними.

На профільному етапі лікування всім постраждалим була виконана первинна хірургічна обробка ран нижніх кінцівок із подальшим остеосинтезом кісток гомілки, причому 18 постраждалих І (контрольної) групи (75 %) та 19 постраждалих ІІ групи (79 %) був виконаний остеосинтез з використанням пристроїв зовнішньої фіксації, решті постраждалих (25 та 21 % відповідно) – внутрішній остеосинтез за допомогою занурювальних фіксаторів. Наявність внутрішніх фіксаторів урахували при призначенні програми реабілітації (вибір початкового положення і локального впливу, тривалість впливу).

У 10 постраждалих І (контрольної) групи (42 %) та у 9 постраждалих ІІ групи (37,5 %) були виявлені посттравматичні деформації на рівні гомілки, які призводили до вкорочення травмованої кінцівки від 1,5 до 4,0 см, що, у свою чергу, призвело до виникнення компенсаторного сколіозу в поперековому відділі хребта зі стійкою люмбалгією.

Кожний постраждалий з обох груп проходив первинне і повторне дослідження – перед реабілітаційним лікуванням та в кінці, через 30 днів після його початку, що давало змогу отримати дані про динаміку показників опорно-рухової й інших систем організму у процесі лікування традиційною і запропонованою нами оригінальною комплексною програмою фізичної реабілітації постраждалих після мінно-вибухової травми нижніх кінцівок на поліклінічному етапі лікування. Крім того, проводили постійний поточний контроль соматичного стану постраждалих обох груп під час занять ЛФК та при проведенні фізіотерапевтичних процедур.

Ефективність фізичної реабілітації оцінювали за методикою С.Д. Тумяна в нашій модифікації [18]. Для оцінювання якості життя постраждалих після мінно-вибухової травми використовували загальноприйнятну візуальну аналогову шкалу (ВАШ) [19].

Результати та їх обговорення

Оскільки пацієнти до реабілітаційного центру звернулися вперше, всі фізіофункціональні заходи були умовно розбиті на 4 фази для всіх клінічних випадків. Кожна фаза відповідала щотижневому протоколу і графіку реабілітаційних заходів. Графік реабілітаційних заходів постраждалим контрольної і основної груп подано в табл. 1.

Таблиця 1. Графік проведення лікування обстежених хворих

День тижня	Контрольна група	Основна група
Понеділок	ЛФК, магнітотерапія	Лазня + східний масаж
Вівторок	Лікувальний масаж (спина, нога), лазеротерапія	ЛФК (класичний масаж спини)
Середа	ЛФК, магнітотерапія	Лазня + східний масаж
Четвер	Лікувальний масаж (спина, нога), лазеротерапія	ЛФК (класичний масаж спини)
П'ятниця	ЛФК, магнітотерапія	Лазня + східний масаж
Субота	Лікувальний масаж (спина, нога), лазеротерапія	ЛФК (класичний масаж спини)
Неділя	Відпочинок	Відпочинок

Завданнями ЛФК у постраждалих обох груп були: оптимізація функції тканин, поступове збільшення навантажень на серцево-судинну систему, збільшення статичних і кінематичних навантажень на опорно-рухову систему загалом і цілеспрямовано на м'язи спини і нижніх кінцівок, вправи на відновлення пропріорецепції, вправи з відкритим і закритим кінематичним ланцюгом, вправи на відновлення правильної постави та ходи, тренування швидкої зміни напрямку та координації.

Постраждалим контрольної групи призначали лікувальний масаж м'язів хребта з урахуванням основної і спеціальної частин. Слід зазначити, що у 18 пацієнтів відмічали м'язовий гіпертонус у паравертебральній і віддалених зонах ураженого сегмента, у 6 хворих констатовано міогелози і ділянки міофіброзів.

Лікувальний масаж ураженої кінцівки призначали виключно в режимі основної частини, активізація крово- та лімфообігу відбувалась завдяки задіяній методиці лімфодренажного масажу.

Магнітотерапію призначали усім хворим – 3 сеанси з індукцією магнітного поля до 30 мТ. Лазеротерапію у цій фазі в усіх пацієнтів використовували 3 рази з урахуванням виду монохромності випромінювання на колінний чи гомілково-ступневий суглоб та рефлексогенні зони, але, як правило, в постійному режимі з потужністю до 25 мВт по 15–30 с кожна, загальний час процедури становив 3 хв.

Критеріями переходу до другої фази були: повне пасивне згинання та розгинання у гомілково-ступневому суглобі, повне пасивне розгинання та згинання до 130° у колінному суглобі, мінімізований больовий синдром та набряк кінцівки, відновлення функціональної активності чотириглавого м'яза стегна.

Критеріями переходу до третьої фази були: повне осьове навантаження, правильна по-

става, повне активне згинання та розгинання у гомілково-ступневому суглобі, повне активне розгинання у колінному суглобі без супротиву та повне пасивне згинання, відсутні больовий синдром і набряк кінцівки.

До четвертої фази переходили після відновлення стереотипу ходи, повного активного згинання та розгинання у гомілково-ступневому суглобі з супротивом, повного активного розгинання та згинання колінного суглоба, відновлення сили м'язів до 80 % від сили контрлатеральної кінцівки та за відсутності проявів больового синдрому.

Для постраждалих основної групи протокол кожної фази складався з лікувальної гімнастики, класичного масажу м'язів спини для локального усунення первинних проявів остеохондрозу хребта, східного масажу пошкодженої кінцівки та східної лазні на основі арабської. Фізіотерапевтичне лікування не застосовувалось – його заміняли вказані гідролазневі процедури.

Протокол кожної фази відрізнявся комплексом вправ лікувальної гімнастики і відповідав усім загальним положенням програми фізичної реабілітації. Розроблена комплексна програма фізичної реабілітації також складалась із 4 фаз, кожній з яких відповідав протокол, що реалізовувався згідно з графіком для всіх фаз (табл. 1).

Критерії переходу до наступної фази реабілітації постраждалих основної групи були такими самими, як і у постраждалих контрольної групи.

Результати лікування постраждалих обох клінічних груп після мінно-вибухової травми за методикою С.Д. Тумяна в нашій модифікації подано в табл. 2.

Використання програми фізичної реабілітації за традиційною програмою дозволило покращити результати, а саме: вдвічі зменшилась кількість незадовільних (на 12,7 %) та

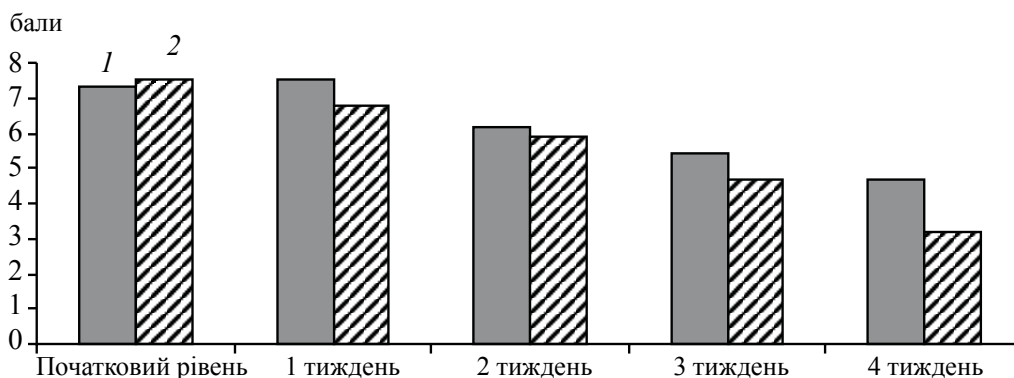
Таблиця 2. Оцінка анатомо-функціональних результатів лікування постраждалих обох клінічних груп після мінно-вибухової травми за С.Д. Тумяном, %

Результат лікування	Контрольна група		Основна група	
	початковий рівень	після лікування	початковий рівень	після лікування
Добрий	33,3	62,7	29,1	83,3
Задовільний	41,7	25,0	37,6	12,5
Незадовільний	25,0	12,3	33,3	4,2
Усього	100	100	100	100

задовільних (на 16,7%) результатів за рахунок збільшення частки добрих (на 29,4%).

Після курсу фізичної реабілітації за запропонованою нами програмою результати значно покращились, а саме: суттєво збільшилась кількість добрих результатів (на 54,2%) за рахунок зменшення кількості задовільних (на 25,1%) та особливо незадовільних (на 29,1%) результатів.

Динаміку показників ВАШ у постраждалих обстежених груп наведено на рисунку.



Динаміка значень показників ВАШ у постраждалих контрольної (1) і основної (2) груп

За 1-й тиждень після початку реабілітації постраждалі відмічали незначне погіршення, посилення больового синдрому [значення ВАШ – (7,50±0,24) бала], у наступні терміни (2-й і 3-й тижні) відбувається покращання показників до (6,20±0,26) і (5,40±0,21) бала відповідно, а максимальне суб'єктивне покращання настає в термін 4 тижні [значення ВАШ – (4,70±0,19) бала], тобто в кінці лікування (КВ, $p < 0,05$).

У постраждалих основної групи в усі терміни спостереження значення ВАШ покращуються починаючи з 1-го тижня реабілітації. При цьому тенденція до зниження больових

відчуттів у терміни 1, 2 та 3 тижні зберігається, показник ВАШ становить (6,80±0,27); (5,90±0,24) та (4,70±0,21) бала відповідно та досягає найкращого значення [(3,20±0,12) бала] за 4 тижні від початку реабілітації (КВ, $p < 0,05$).

Висновки

1. Завдяки використанню запропонованої програми фізичної реабілітації постраждалих з наслідками мінно-вибухової травми значно покращились деякі результати лікування, що підтверджується суттєвим збільшенням кіль-

кості добрих результатів (на 54,2%) та значним зменшенням кількості незадовільних (на 25,1%) порівняно з результатами контрольної групи (29,4 і 12,7% відповідно).

2. Суб'єктивний стан покращувався більше у постраждалих основної групи. Зменшення больових відчуттів у них наступало значно раніше (починаючи з 3-го тижня) та мало більш виражений і стійкий ефект, ніж у постраждалих контрольної групи.

3. Запропонована програма фізичної реабілітації постраждалих після мінно-вибухової травми є ефективною та може бути рекомендована до загального використання.

Список літератури

1. Невідкладна військова хірургія / наук. ред. В. Чаплик, П. Олійник, А. Цегельський та ін. ; [наук. пер. з англ. А. Кордіяк]. – К. : Наш формат, 2015. – 540 с.

2. Hoencamp R. Medical aspects and challenges in an armed conflict / R. Hoencamp // *Militaire Spectator*. – 2016. – Vol. 185, № 6. – P. 264–273.
3. Gunshot and explosion injuries: characteristics, outcomes, and implications for care of terror-related injuries in Israel / K. Peleg, L. Aharonson-Daniel, M. Stein [et al.] // *AnnSurg*. – 2004. – Vol. 239 (3). – P. 311–318.
4. Елоев Р. М. Современные подходы к диагностике и лечению огнестрельных ранений конечностей : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора мед. наук : спец. 14.01.17 «Хирургия» / Р. М. Елоев. – М., 2010. – 25 с.
5. Характеристика боевой травмы и лечебные мероприятия при огнестрельных переломах длинных костей конечностей / Н. А. Ефименко, В. М. Шаповалов, А. К. Дулаев [и др.] // *Военно-медицинский журнал*. – 2003. – № 5. – С. 412.
6. Военно-полевая хирургия : [национальное руководство / под ред. И. Ю. Быкова, Н. А. Ефименко, Е. К. Гуманенко]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 816 с.
7. Организация оказания хирургической помощи при минно-взрывных повреждениях в чрезвычайных ситуациях : [учебное пособие для врачей / сост. Ю. Н. Саввин, Б. П. Кудрявцев]. – М. : Защита, 2016. – 36 с.
8. Факторы танатогенеза при взрывной травме / А. П. Трухан, С. А. Жидков, Ю. А. Овсиюк [и др.] // *Медицинские новости*. – 2012. – № 4. – С. 69–71.
9. Клініко-нозологічна та клініко-анатомічна характеристика постраждалих із мінно-вибуховою травмою на ранньому госпітальному етапі надання медичної допомоги в умовах сучасних бойових дій на прикладі проведення антитерористичної операції на сході України / С. О. Гур'єв, Д. І. Кравцов, А. В. Ордатій, В. Є. Казачков // *Хірургія України*. – 2016. – № 1. – С. 7–11.
10. Наши взгляды на диагностику и лечение пострадавших с тяжелой минно-взрывной полиорганной комбинированной травмой / А. К. Флорикян, В. Т. Полищук, И. А. Лурин [и др.] // *Харківська хірургічна школа*. – 2009. – № 1. – С. 363–364.
11. Ефименко Н. А. Особенности медицинской эвакуации раненых специальным автотранспортом из районов вооруженных конфликтов / Н. А. Ефименко, В. М. Енин, С. В. Козеев // *Военно-медицинский журнал*. – 2000. – № 1. – С. 20–22.
12. Медицинская реабилитация : [учебник / под общ. ред. В. Н. Сокрута, Н. И. Яблучанского]. – Славянск : Ваш имидж, 2015. – 576 с.
13. Медицинская реабилитация : [учебник / под ред. А. В. Епифанова, Е. Е. Ачкасова, В. А. Епифанова]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 668 с.
14. Панасенко С. Л. Сравнительный анализ результатов комплексной реабилитации больных и инвалидов с последствиями военной травмы опорно-двигательной системы / С. Л. Панасенко // *Вестник восстановительной медицины*. – 2008. – № 6. – С. 26–28.
15. Cifu D. X. Braddom's physical medicine and rehabilitation / D. X. Cifu. – [5th ed.]. – Elsevier, 2015. – 1232 p.
16. Cuccurullo S. J. Physical medicine and rehabilitation board review / S. J. Cuccurullo. – [3rd ed.]. – N.-Y. : Demos Medical, 2014. – 1056 p.
17. Gonzalez-Fernandez M. Physical medicine & rehabilitation pocket companion / M. Gonzalez-Fernandez, D. F. Jarrod. – N.-Y. : Demos Medical, 2011. – 424 p.
18. Коваленко В. Н. Остеоартроз. Практическое руководство / В. Н. Коваленко, О. П. Борткевич. – К. : Морион, 2003. – 448 с.
19. Тумян С. Д. К итогам дискуссии об оценке исходов лечения переломов длинных трубчатых костей / С. Д. Тумян // *Ортопедия, травматология и протезирование*. – 1983. – № 6. – С. 63–65.

References

1. Chaplyk V., Oliinyk P., Tsehelskyi A. (Eds.). (2015). *Nevidkladna viiskova khirurghiia [Urgent Military Surgery]*. (A. Kordiia et al., Trans.). Kyiv: Nash Format, 540 p. [in Ukrainian].
2. Hoencamp R. (2016). Medical aspects and challenges in an armed conflict. *Militaire Spectator*, vol. 185, № 6, pp. 264–273.
3. Peleh K., Aharonson-Daniel L., Stein M., Michaelson M., Kluher Y., Simon D. et al. (2004). Gunshot and explosion injuries: characteristics, outcomes, and implications for care of terror-related injuries in Israel. *Ann. Surg.*, vol. 239 (3), pp. 311–318.

4. Yeloiev P.M. (2010). Sovremennyye podkhody k diahnostike i lecheniiu ohnestrelnykh ranenii konechnosti [Modern approaches to diagnostics and treatment of gunshot wounds of extremities]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Moscow, 25 p. [in Russian].
5. Yefimenko N.A., Shapovalov V.M., Dulaev A.K., Baranovskii A.M., Retunskikh V.P., Ivanov P.A., Dydykin A.V. (2003). Kharakteristika boievoi travmy i lechebnyie meropriiatiia pri ohnestrelnykh perelomakh dlinnykh kostei konechnosti [Characteristics of combat trauma and medical measures in case of gunshot fractures of long bones of extremities]. *Voienno-meditsinskii zhurnal – Military Medical Journal*, № 5, pp. 412 [in Russian].
6. Bykov I.Yu., Yefimenko N.A., Gumanenko Ye.K. (Eds.). (2009). *Voienno-polevaia khirurgiia: natsionalnoie rukovodstvo [Military field surgery: national leading]*. Moscow: HEOTAR-Media, 816 p. [in Russian].
7. Savvin Yu.N., Kudriavtsev B.P. (Originators). (2016). *Orhanizatsiia okazaniia khirurgicheskoi pomoshchi pri minno-vzryvnykh povrezhdeniiakh v chrezvychainykh situatsiiakh: uchebnoie posobiie dlia vrachei [Organization of the provision of surgical assistance for mine explosive damage in emergency situations: a training manual for physicians]*. Moscow: Zashchita, 36 p. [in Russian].
8. Trukhan A.P., Zhidkov S.A., Ovsiuk Yu.A., Nikolaichik I.R., Korik V.Ye., Yurashevich Yu.M. (2012). Faktory tanatogeneza pri vzryvnoi travme [Factors of tanatogenesis in explosive trauma]. *Meditsinskiie novosti – Medical News*, № 4, pp. 69–71 [in Russian].
9. Huriev S.O., Kravtsov D.I., Ordatii A.V., Kazachkov V.Ye. (2016). Kliniko-nozologichna ta kliniko-anatomichna kharakterystyka postrazhdalykh iz minno-vibukhovoiu travmoi u rannomu hospitalnomu etapi nadannia medychnoi dopomohy v umovakh suchasnykh boiovykh dii na prykladi provedennia antyterorystychnoi operatsii na skhodi Ukrainy [Clinical and nosological and clinical and anatomical characteristics of victims of mine and explosive trauma at the early hospital stage of medical care provision in the context of modern combat operations on the example of an antiterrorist operation in eastern Ukraine]. *Khirurgiia Ukrainy – Surgery of Ukraine*, № 1, pp. 7–11 [in Ukrainian].
10. Florikian A.K., Polishchuk V.T., Lurin I.A., Borodai A.L., Kurinnoi V.V., Belenkii V.A. et al. (2009). Nashi vzgliady na diahnostiku i lecheniie postradavshykh s tiazhelei minno-vzryvnoi poliorhannoi kombinirovannoi travmoi [Our views on the diagnosis and treatment of victims with severe blast-blast multi-organ combined trauma]. *Kharkivska khirurgichna shkola – Kharkiv Surgical School*, № 1, pp. 363–364 [in Russian].
11. Yefimenko N.A., Yenin V.M., Kozeiev S.V. (2000). Osobennosti meditsinskoi evakuatsii ranenykh spetsialnym avtotransportom iz raionov vooruzhennykh konfliktov [Features of medical evacuation of wounded persons by special motor vehicles from areas of armed conflicts]. *Voienno-meditsinskii zhurnal – Military Medical Journal*, № 1, pp. 20–22 [in Russian].
12. Sokrut V.N., Yabluchanskii N.I. (Eds.). (2015). *Meditsinskaia reabilitatsiia: uchebnyk [Medical rehabilitation: textbook]*. Slaviansk: Vash imidzh, 576 p.
13. Yepifanov A.V., Achkasov Ye.Ye., Yepifanov V.A. (Eds.). (2015). *Meditsinskaia reabilitatsiia: uchebnyk [Medical rehabilitation: textbook]*. Moscow: HEOTAR-Media, 668 p. [in Russian].
14. Panasenko S.L. (2008). Sravnitelnyi analiz rezultatov kompleksnoi reabilitatsii bolnykh i invalidov s posledstviiami voiennoi travmy oporno-dvihatelnoi sistemy [Comparative analysis of the results of complex rehabilitation of patients and invalids with the consequences of military trauma of the locomotor system]. *Vestnik vosstanovitelnoi meditsiny – Bulletin of Restorative Medicine*, № 6, pp. 26–28 [in Russian].
15. Cifu D.X. (2015). *Braddom's physical medicine and rehabilitation*. (5th ed.). Elsevier, 1232 p.
16. Cuccurullo S.J. (2014). *Physical medicine and rehabilitation board review*. (3rd ed.). N.-Y.: Demos Medical, 1056 p.
17. Gonzalez-Fernandez M., Jarrod D.F. (2011). *Physical medicine & Rehabilitation pocket companion*. N.-Y.: Demos Medical, 424 p.
18. Kovalenko V.N., Bortkevich O.P. (2003). *Osteoartroz. Prakticheskoe rukovodstvo [Osteoarthritis. A Practical Guide]*. Kiev: Morion, 448 p. [in Russian].
19. Tumian S.D. (1983). K itoham diskussii ob otsenke iskhodov lecheniia perelomov dlinnykh trubchatykh kostei [To the results of the discussion on the evaluation of the outcomes of treatment of fractures of long tubular bones]. *Ortopediia, travmatolohiia i protezirovaniie – Orthopedics, Traumatology and Prosthetics*, № 6, pp. 63–65 [in Russian].

В.А. Литовченко, Хассан Дандаш, Е.В. Гарячий, Д.О. Подкопай, Шарбель Юсеф
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Исследование, в котором принимали участие 48 человек, проводилось в клинике медицинского центра «Dorra-Center» г. Бельбек (Ливан). Пострадавшие I группы (24 человека) получили комплекс реабилитационных мероприятий по традиционной программе физической реабилитации, принятой в данной клинике, пострадавшие II группы (24 человека) – согласно предложенной программе, которая включала в себя лечебную гимнастику, курс классического массажа мышц спины, элементов восточного массажа поврежденной конечности и процедуры восточной бани на основе арабской. Установлено, что при положительной динамике функционального состояния пострадавших обеих клинических групп более выраженные и достоверно лучшие результаты были получены именно у пострадавших II группы. Кроме того, в одинаковые сроки и объемы наблюдения указанные показатели у них были лучше, чем в I группе.

Ключевые слова: минно-взрывная травма, реабилитация, поликлинический этап, нижние конечности, восточный массаж, арабская баня.

V.O. Litovchenko, Khassan Dandash, D.O. Pidkopay, Ye.V. Garyachiy, Yusef Sharbel
REHABILITATION OF PATIENTS WITH CONSEQUENCES OF MINE-EXPLOSIVE TRAUMA OF LOWER
EXTREMITIES ON THE POLICLINIC STAGE

Research was conducted in the clinic of the Medical center «Dorra-Center» Belbek (the state Livan) on the base of therapeutic physical training gym. In all 48 persons which parted on two equivalent clinical groups took part in research – basic and control (for 24 patients in each). Patients of the I (control) group was conduct the complex of rehabilitation measures in obedience to the traditional program of physical rehabilitation, accepted in this clinic, patients of the II (basic) group – to the program, which plugged in itself a medical gymnastics, classic massage of muscles of the back for the local removal of primary displays of osteochondrosis of spine, offered by us, course of massage procedures for the damaged extremity with the elements of east massage and procedure of east bath on the basis of Arabic bath. It is determined, that at the positive dynamics of the functional state of patients of both clinical groups more expressed and for certain the best results were got exactly at patients of basic group, to which a physical rehabilitation was conducted in obedience to the program offered by us. In addition, at patients of basic group in identical terms and volumes of supervision, the indicated indexes were better, than for the patients of control group.

Keywords: mine-explosive trauma, rehabilitation, policlinic stage, lower extremities, east massage, Arabic bath.

Надійшла 26.04.17

Відомості про авторів

Литовченко Віктор Олексійович – доктор медичних наук, професор кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології Харківського національного медичного університету.

Адреса: Україна, 61022, м. Харків, пр. Науки, 4.
Тел.: +38(057)705-61-22.

Хасан Дандаш – аспірант кафедри фізичної реабілітації і рекреації Харківської державної академії фізичної культури.

Адреса: Україна, м. Харків, вул. Клочківська, 99.
Тел.: +38(057)705-23-01.
E-mail: twintracker@gmail.com.

Гарячий Євгеній Владиславович – кандидат медичних наук, асистент кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії та травматології Харківського національного медичного університету.

E-mail: garja4ij@ukr.net.

Підкопай Денис Олегович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри фізичної реабілітації і рекреації Харківської державної академії фізичної культури.

E-mail: frir@ukr.net.

Шарбель Юсеф – аспірант кафедри фізичної реабілітації і рекреації Харківської державної академії фізичної культури.