

РОЛЬ ТА МІСЦЕ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗУ В СИСТЕМІ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З МНОЖИННИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДОВГИХ КІСТОК

*В.І.Варус, Ю.В.Рум'янець, Б.А.Клішевич,
О.А.Компанієць, О.М.Власенко, А.М.Лихота, Ю.О.Ярмолюк*

**Українська військово-медична академія МО України,
Головний військовий медичний клінічний центр МО України
Київ, Україна**

В даному дослідженні проведений порівняльний аналіз результатів лікування 109 постраждалих з множинними переломами довгих кісток нижніх кінцівок, що потребували проведення комплексного відновного лікування. Викладені основні підходи до вибору метода металоостеосинтезу в залежності від локалізації переломів, важкості та терміну перенесеної травми, способу металоостеосинтезу та функціонального стану постраждалого.

Ключові слова: металоостеосинтез, множинні переломи довгих кісток нижніх кінцівок, хірургічна тактика, медична реабілітація.

Вступ

Проблема лікування постраждалих з множинними переломами довгих кісток кінцівок зберігає високу актуальність для сучасної травматології та ортопедії. Це пов'язано, в першу чергу, із значним збільшенням загальної частки цього виду ушкоджень в структурі травматизму (10-13% від загальної кількості травмованих) [1]. До кінця ХХ століття застосування традиційних підходів до лікування постраждалих з множинними і поєднаними травмами характеризувався високою летальністю в ранньому періоді, а також в періоді розвитку ускладнень. В зв'язку з важкістю травми, летальність при таких пошкодженнях досягає 35% и вище [2]. Успіхи реаніма-

тології та хірургії ушкоджень останніх років значно підвищили виживаємість таких постраждалих. Але проблема не є вирішеною і до цього дня, так як пов'язана з високими показниками інвалідизації пацієнтів внаслідок незадовільних результатів лікування переломів довгих кісток кінцівок (від 31 до 53% [3]). За даними багатьох дослідників, множинні переломи довгих кісток кінцівок є частим компонентом множинних і поєднаних пошкоджень (від 21,4 до 48,9%)

За даними літератури у постраждалих з відкритими переломами є висока ймовірність розвитку загальних ускладнень, більш важкий перебіг раньового процесу з частим розвитком місцевих інфекційних ускладнень; сповільненою консолидацією уламків і незадовільною динамікою відновлення функції пошкодженої кінцівки. Враховуючи агресивність інфекції, на сьогодні більшість хірургів утримується (а не відмовляється) від первинного остеосинтезу [4]. Численними дослідженнями доведено, що тільки стабільна хірургічна фіксація уламків забезпечує оптимальні умови для консолидації переломів довгих кісток кінцівок і профілактики місцевих ускладнень. Прихильники активної хірургічної тактики обґрунтовують свої дії тим, що хірургічна стабілізація кісткових відламків у ранньому періоді після травми полегшує догляд за хворими, дозволяє в ранній термін після травми активізувати постраждалих, що дає можливість запобігти розвитку гіпостатичної пневмонії, пролежнів, інфекції сечовидільної системи та ін. [5]. Але, тим не менше, питання вибору метода остеосинтезу, а також термінів його виконання до цих пір є одними із невирішених аспектів розглянутої проблеми. Роль і місце сучасних методів металоостеосинтеза в лікуванні постраждалих із складними переломами довгих кісток кінцівок, а також їх наслідками в даний час не можна вважати повністю вирішеними, так як функціональний результат залежить не лише від метода остеосинтезу, але і від комплексу реабілітаційних заходів, які в повній мірі відповідають індивідуальним потребам кожного пацієнта та враховують його реабілітаційний потенціал.

Матеріали та методи дослідження

Під спостереженням знаходилось 109 постраждалих з множинними переломами довгих кісток нижніх кінцівок, що потребували проведення комплексного відновного лікування в умовах травматологічних відділень Головного військового медичного клінічного центру, Військового медичного клінічного центру Західного ре-

гіону, Військового медичного клінічного центру Північного регіону за період з 2004 по 2011р. За статтю пацієнти розподілені: чоловіки — 86 (75.1%), жінки — 23 (24.9%). Середній вік пацієнтів склав 37±2,5 роки. В залежності від локалізації травмованих сегментів пацієнти розподілені наступним чином, що відображено у табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл постраждалих в залежності від локалізації перелому

Стать	Іпсилатеральні переломи	Білатеральні переломи		Контралатеральні переломи	Переломи 3 сегментів
		стегно	гомілка		
Ч (86)	33	21	6	17	9
Ж (33)	13	6	3	8	3

У 35 (27,4%) досліджуваних пацієнтів, мало місце поєднання скелетного компонента ЗЧМТ, ЗТГК. Вказані поєднані травми мали легкій ступінь важкості та суттєво не вплинули на схему лікування і кінцевий функціональний результат. В залежності від виду поєднаних пошкоджень хворим виконували загально-клінічні та весь комплекс інструментальних досліджень, необхідних для встановлення діагнозу, пацієнти оглянути спеціалістами-консультантами, використаний весь спектр засобів медичної реабілітації.

Нами сформовані три групи постраждалих з множинними переломами довгих кісток нижніх кінцівок (основна та дві групи порівняння). Постраждалим I контрольної групи (29 пацієнтів) відновне лікування здійснювали за схемою: АЗФ, його перемонтаж та загальноприйнята медична реабілітація; II групи порівняння (34 пацієнтів): АЗФ, заміна метода МОС та загальноприйнята медична реабілітація; основної групи (46 пацієнтів): АЗФ, заміна метода МОС (використовували лише сучасні імпланти) та індивідуальна програма медичної реабілітації (ІПМР). У хворих I групи були використані традиційні підходи до відновного лікування даної патології і стабілізацію уламків здійснювали апаратами зовнішньої фіксації (АЗФ) з подальшим їх перемонтажем. У пацієнтів II групи порівняння АЗФ використовували як метод первинної стабілізації уламків з подальшою його заміною іншими методами МОС та використаням загальноприйнятої реабілітації (ЗР).

У постраждалих контрольних груп загальноприйнята реабілітація включала лікувальну фізкультуру, фізіотерапевтичне лікування та медикаментозну терапію згідно рекомендацій лікуючого лікаря та

інструктора ЛФК. Пацієнти основної групи пройшли відновне лікування в травматологічному відділенні клініки ушкоджень Головного військового медичного клінічного центру МО України. Останнє дотримання хірургічної тактики, використання сучасних імплантатів та розроблення індивідуальної програми медичної реабілітації (ІПМР). При розробці ІПМР враховували реабілітаційний потенціал хворого. На підставі цих результатів створено алгоритм відновного лікування пацієнтів на стаціонарному етапі (рис. 1).

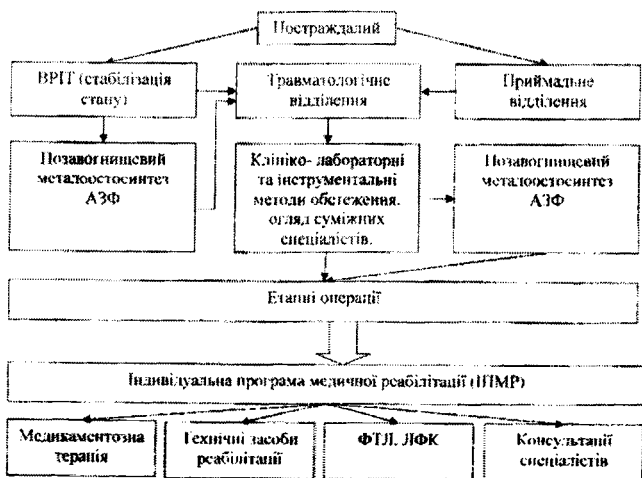


Рис. 1. Блок-схема відновного лікування постраждалих з множинними переломами довгих кісток нижніх кінцівок.

Результати дослідження та їх обговорення

При проведенні порівняльної оцінки ефективності розроблених підходів до відновного лікування постраждалих з множинними переломами довгих кісток нижніх кінцівок були проаналізовані віддалені результати, та ускладнення постраждалих основної та груп порівняння. Оцінка результатів проводилась в термін від 12 місяців до 18 місяців з моменту операції. Загальні терміни лікування на профільному етапі безпосередньо залежали від локалізації переломів, стану постраждалого, тяжкості м'якотканинного пошкодження, термінів оперативного втручання та ін.

Клініко-рентгенологічний аналіз результатів лікування проводився за бальною шкалою Neer-Grantham-Shelton (1967), яка мо-

дифікована D. Cherkes-Zade, M. Monesi, A. Causero, M. Marcolini (2003).

Віддалені результати відновного лікування хворих I контрольної групи (29 пацієнт) вивчені у 24 (85,7%) постраждалих. Консолідація переломів наступила у 21 (87,5%) хворих, при цьому у 13 (54,2%) випадках остання була сповільненою, у 3 (12,5%) пацієнтів виник хибний суглоб, у 3 (12,5%) — неврологічний дефіцит, у 18 (75,0%) -контрактури суглобів різного ступеня, рефрактура у 1 (4,1%) хворого, хронічний остеомієліт виявлено у 3 (12,5%) пацієнтів. У 15 (62,5%) пацієнтів цієї групи мала місце функціональна неспроможність, яка пов'язана з гіпотонією, гіпотрофією м'язів кінцівок та кульгавістю при ході.

Віддалені результати відновного лікування хворих II контрольної групи (34 пацієнта) вивчені у 29 (85,3%) постраждалих. Консолідація переломів наступила у 28 (96,5%) випадках, при цьому у 9 (31,0%) випадках остання була сповільненою, у 1 (3,5%) пацієнта виник хибний суглоб, у 3 (10,3%) пацієнтів мав місце неврологічний дефіцит, у 10 (34,5%) — контрактури суглобів різного ступеня, хронічний остеомієліт розвинувся у 3 (10,3%) пацієнтів.

Віддалені результати відновного лікування хворих основної групи (46 пацієнтів) вивчені у 38 (84,5%) постраждалих. Консолідація переломів наступила у всіх хворих, при цьому у 2 (3,5%) випадках остання була сповільненою, у 5 (8,6%) — контрактури суглобів.

Проведений аналіз показує, що незадовільні результати відновного лікування отримані у 37,5 % спостережень I контрольної групи, у 20,7% постраждалих II контрольної групи і у 5% основної групи. Незадовільні результати в основному відмічені у хворих з білатеральними, контр латеральними переломами та переломами 3-х сегментів. До незадовільних результатів відносили: хибні суглоби, рефрактури, контрактури зі значним обмеженням рухів в суміжних суглобах, наявність хронічного посттравматичного остеомієліту, анатомічні дефекти, стійкий неврологічний дефіцит

Використання високотехнологічних методик остеосинтезу (БІОС, МОС пластинами з кутовою стабільністю) у постраждалих основної групи значно розширило можливості відновного лікування постраждалих з множинними переломами довгих кісток нижніх кінцівок.

У 92% випадків при діафізарних переломах довгих кісток кінцівок перевагу надавали БІОС. Це було пов'язано з тим, що даний спосіб фіксації характеризувався мінімальною травматичністю, стабільністю та дозволив в повній мірі застосувати функціональні на-

вантаження. У той же час, широке використання АЗФ у постраждалих з поєднаними травмами в якості способу остаточної фіксації уламків досить часто супроводжувався розвитком місцевих інфекційних ускладнень (нагноєнням м'яких тканин, хронічним шпигцевим остеомієлітом), неврологічним дефіцитом, контрактурами зі значним ступенем обмеження рухів.

Але у хворих з наявністю анатомічного вкорочення сегментів, кутових деформацій, хронічного остеомієліту використання АЗФ було, без сумнівів, оправданим.

Висновки

Впровадження інтрамедулярного блокованого остеосинтезу дозволило усунути або істотно мінімізувати негативні аспекти використання традиційного внутрішнього чи зовнішнього остеосинтезу при лікуванні множинних переломів довгих кісток кінцівок, а також прискорити початок реабілітаційних заходів на профільному етапі.

Встановлена ефективність оптимізованого алгоритму відновного лікування з впровадженням індивідуальної програми медичної реабілітації в порівнянні з традиційними підходами до відновного лікування.

Розроблена індивідуальна програма медичної реабілітації у кожному конкретному випадку дає широкі можливості для вибору оптимальної тактики відновлення функцій нижніх кінцівок. На основі критеріїв ретроспективного аналізу розроблений метод визначення індивідуальної програми медичної реабілітації постраждалих з відкритими множинними переломами довгих кісток нижніх кінцівок, який дозволив покращити результати лікування.

Література

1. Бялик Е. И. Ранний остеосинтез переломов костей конечностей при сочетанной травме: Автореф. дис... докт. мед. наук / Е. И. Бялик. — Москва, 2004. — 47 с.
2. Карлбуэр А. Оценка тяжести травмы: обзор наиболее часто используемых систем для оценки тяжести повреждений у травматологических больных / А. Карлбуэр, Р. Войдке // Вестн. травматол. ортопед. — 2003. — №3. — С. 16-19.
3. Лытаев А. Адаптивные механизмы движения. Патогенетическое обоснование раннего восстановительного лечения ортопедо-травматологических больных / А. Лытаев, Ю. Н. Шанин, Б. Шевченко. — СПб: ЭЛБИ, 2001. — 270 с.

4. Михайлов, В. П. Реабилитация / В.П.Михайлов, Л.В.Сытин // Политравма: Руководство для врачей / Под ред. В.В.Агаджаняна. — Новосибирск: Наука, 2003. — С.384-427.
5. Организация и методика разработки индивидуальной программы реабилитации: Учебно-методическое пособие // Коробов М.В. — СПб. — 1999. — 84 с.

В.И.Варус, Ю.В.Румянцев, Б.А.Клишевич, О.А.Компаниец, О.Н.Власенко, А.Н.Лыхота, Ю.А.Ярмолюк. Роль и место современных методов металлоостеосинтеза в системе восстановительного лечения пострадавших с множественными переломами длинных костей. Киев, Украина.

Ключевые слова: металлоостеосинтез, множественные переломы длинных костей нижних конечностей, хирургическая тактика, медицинская реабилитация.

В данном исследовании проведён сравнительный анализ результатов лечения 109 пострадавших с множественными переломами длинных костей нижних конечностей, которые нуждались в проведении комплексного восстановительного лечения. Изложены основные подходы к выбору метода металлоостеосинтеза в зависимости от локализации переломов, тяжести и сроков перенесенной травмы, способа металлоостеосинтеза и функционального состояния пострадавшего.

V.I.Varus, Yu.V.Rumyantsev, B.A.Klishevich, O.A.Kompaniyets, O.M.Vlasenko, A.M.Lykhota., Yu.A.Yarmolyuk. Role and place of modern methods metaloosteosinteza in a restorative treatment of patients with multiple fractures long bones. Kyiv, Ukraine.

Key words: osteosyntesis, multiple fractures of the long bones lower extremities, surgical tactics, medical rehabilitation.

In this research was performed comparative analysis of treatment results of 109 patients with the compound multiple fractures of the long bones lower extremities. These patients needed integrated rehabilitation during profile phase. In this article are described the main approaches to the choice of the osteosyntesis' methods depending on the fractures' location, damages' weight and period, osteosyntesis' way and patients' functional state.