14. Vu T. Clipless technique of laparoscopic cholecystectomy using the harmonic scalpel / T. Vu, R. Aguilo, N.C. Marshall // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 2008. – Vol. 90(7). – P. 612.

Причини кровотечі при лапароскопічній холецистектомії

А.Х. ЮЛДАШЕВ

Резюме. *У статті представлено аналіз випадків кровотечі при лапароскопічній холецистектомії, що призвели до конверсії. Вивчено характер і причини конверсії при лапароскопічній холецистектомії, а також запропоновано заходи профілактики її виникнення.*

Ключові слова: *лапароскопічна холецистектомія, конверсія, кровотеча.*

The causes of bleeding during laparoscopic cholecystectomy

A.H. YULDASHEV

Summary. *In the article, we presented analysis of the bleeding occurrence during laparoscopic cholecystectomy, which led to the conversion. The nature and causes of conversion after laparoscopic cholecystectomy were studied, and approaches to prevent conversion occurrence were presented.*

Key words: *laparoscopic cholecystectomy, conversion, bleeding.*

УДК 617.58-001.5:617.58-089

Алгоритм етапного відновного лікування постраждалих із полісегментарними переломами довгих кісток нижніх кінцівок

Ю.О. ЯРМОЛЮК

Резюме. *У дослідженні проведено порівняльний аналіз результатів лікування 132 постраждалих із полісегментарними переломами довгих кісток нижніх кінцівок, що потребували проведення комплексного етапного реабілітаційно-відновного лікування. Викладено основні підходи до вибору реабілітаційних програм відповідно до завдань, поставлених на попередніх етапах лікування, важкості та терміну перенесеної травми, способу металоостеосинтезу та функціонального стану постраждалого.*

Ключові слова: *відновне лікування, полісегментарні переломи, реабілітаційна програма.*

У медичній літературі є різні думки щодо етапності відновного лікування та його обсягу. Одні вчені вважають, що результати відновного лі-

кування напряму залежать від якісного та своєчасного лікування на профільному етапі, інші — від адекватно проведеної медичної реабілітації [2]. За даними літератури, у 58% постраждалих, яким із різних причин не було здійснено повною мірою тих чи інших протишокових заходів і не належним чином проведено профілактику мікробної контамінації, отримано набагато гірші результати (нагноєння, травматичні відшарування та некрози м´яких тканин, хронічні остеомієліти, флеботромбози тощо) [1, 5, 9]. В іншому випадку великий відсоток ускладнень є результатом незнання елементарних правил транспортування та відсутності адекватних травмі транспортних шин, що максимально надають відносну стабільність кістковим уламкам [7, 8, 10]. Відсутність єдиного погляду на місце амбулаторного етапу у відновному лікуванні постраждалих із такими пошкодженнями дає підстави вважати, що можливості цієї ланки не повністю розкриті, адже багато в чому результати реабілітаційно-відновного лікування напряму залежать від послідовного виконання амбулаторної програми медичної реабілітації та вмотивованості постраждалого [4].

У літературних джерелах досить скромну роль надають санаторному етапу відновного лікування. Цей етап у більшості публікацій розглядають як реабілітаційний. Можливості регіональних реабілітаційних центрів дещо обмежені, а можливості санаторного етапу відновного лікування використовують не повністю [6]. У літературі практично відсутні публікації про комплексне використання санаторних чинників відновного лікування у постраждалих із наслідками полісегментарних переломів кінцівок, а також щодо провідної ролі цієї ланки реабілітаційного лікування в системі відновного лікування постраждалих із наслідками таких переломів. У більшості постраждалих наявний комплекс анатомо-функціональних порушень, які негативно впливають на клінічний і трудовий прогноз [3]. Це проявляється насамперед у значному обмеженні рухової спроможності та самообслуговування, що визначає необхідність організації системи етапного відновно-реабілітаційного лікування. Усе це і дає підстави вважати, що лікування цієї категорії пацієнтів на етапі спеціалізованих відділень травматологічного профілю не є закінченим.

Мета дослідження: покращення результатів відновного лікування постраждалих із полісегментарними переломами нижніх кінцівок завдяки впровадженню етапної медичної реабілітації.

Матеріали та методи

Матеріал дослідження — дані щодо 132 постраждалих (98 або 74,2% чоловіків) із полісегментарними діафізарними переломами (ПСП) довгих кісток нижніх кінцівок, що перебували на лікуванні у травматологічних відділеннях Головного військового медичного клінічного центру, Вій-

ського медичного клінічного центру Західного регіону, Військового медичного клінічного центру Північного регіону, у Сакському та Євпаторійському військових клінічних санаторіях за період з 2005 по 2012 р. Середній вік постраждалих становив 32±2,5 роки.

Обстежених хворих було розподілено на три статистично однорідні за характером переломів групи (табл. 1). У 65 пацієнтів (49,2%) було поєднання скелетного компоненту із закритою черепно-мозковою травмою та закритою травмою грудної клітки, наслідки яких суттєво не вплинули на запропоновану схему відновного лікування та кінцевий функціональний результат.

Таблиця 1

Розподіл постраждалих із полісегментарними діафізарними переломами нижніх кінцівок

Групи	Види ПСП (абс., %)			
	Іпсілатеральні	Білатеральні	Контрлатеральні	Переломи 3 сегментів
Основна (*n*=51)	26 (50,1)	11 (21,5)	11 (21,5)	3 (5,9)
I група (*n*=45)	22 (48,9)	9 (20)	10 (22,2)	4 (8,9)
II група (*n*=36)	18 (50)	6 (16,7)	6 (16,7)	2 (5,6)

Пацієнти основної групи (51 постраждалий) отримували відновне лікування згідно із запропонованим алгоритмом (рис. 1 та 2), до якого входили дотримання хірургічної тактики, використання сучасних імплантатів та застосування етапних індивідуальних програм медичної реабілітації.

Медичну реабілітацію (МР) пацієнтів основної групи здійснювали згідно з реабілітаційними програмами. Реабілітаційні заходи визначали залежно від характеру травм, анатомічних особливостей травмованих сегментів, віку пацієнта та супутньої патології. Під час проведення відновного лікування у пацієнтів основної групи дотримувались принципів індивідуальності, диференційованості, комплексності, безперервності та послідовності.

У постраждалих I групи порівняння (45 пацієнтів) було використано таку схему: спеціалізований травматологічний стаціонар (хірургічна тактика та сучасні імплантати) + загальноприйнята медична реабілітація. Як й у пацієнтів основної групи, у цій групі використано хірургічну тактику, що полягала в заміні методу фіксації переломів, але медичну реабілітацію проведено без чіткого етапного моніторингу лікарями-спеціалістами.

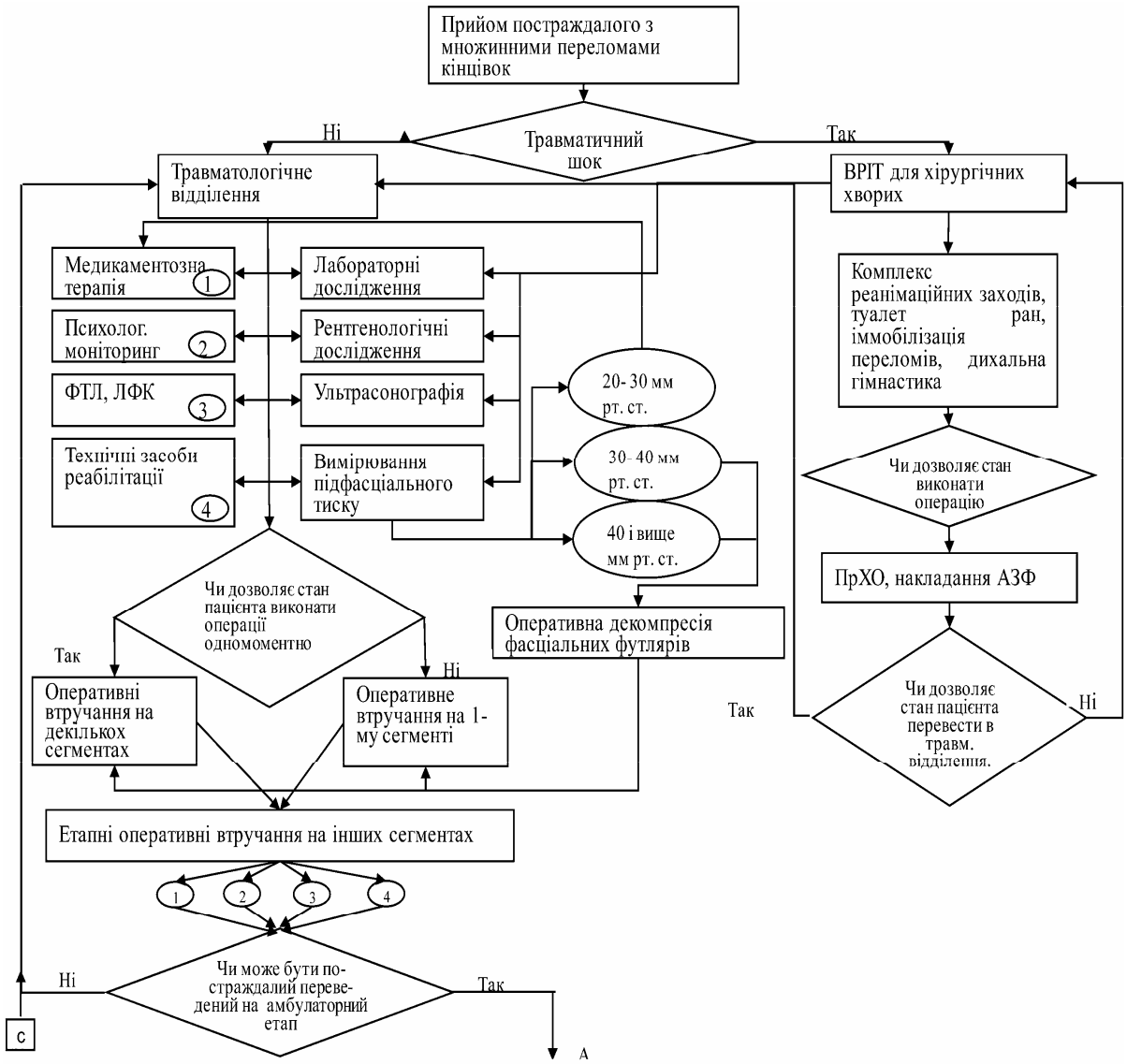

Рис. 1. Алгоритм відновного лікування постраждалого з полісегментарними діафізарними переломами довгих кісток нижніх кінцівок на спеціалізованому етапі

Примітки. АЗФ – апарат зовнішньої фіксації; ВРІТ – відділення реанімації та інтенсивної терапії; ЛФК – лікувальна фізкультура; ПрХО – первинна хірургічна обробка; ФТЛ – фізіотерапевтичне лікування.

Постраждалі ІІ групи (36 пацієнтів) проходили лікування за схемою: спеціалізований травматологічний стаціонар (імплантати АО, АЗФ) + загальноприйнята медична реабілітація. У 19 (52,8%) пацієнтів ІІ групи як заключний метод остеосинтезу застосовували позавогнищевий остеосинтез. У постраждалих цієї категорії застосовували загальноприйняту реабілітацію відповідно до рекомендацій лікаря спеціалізованого стаціонару.

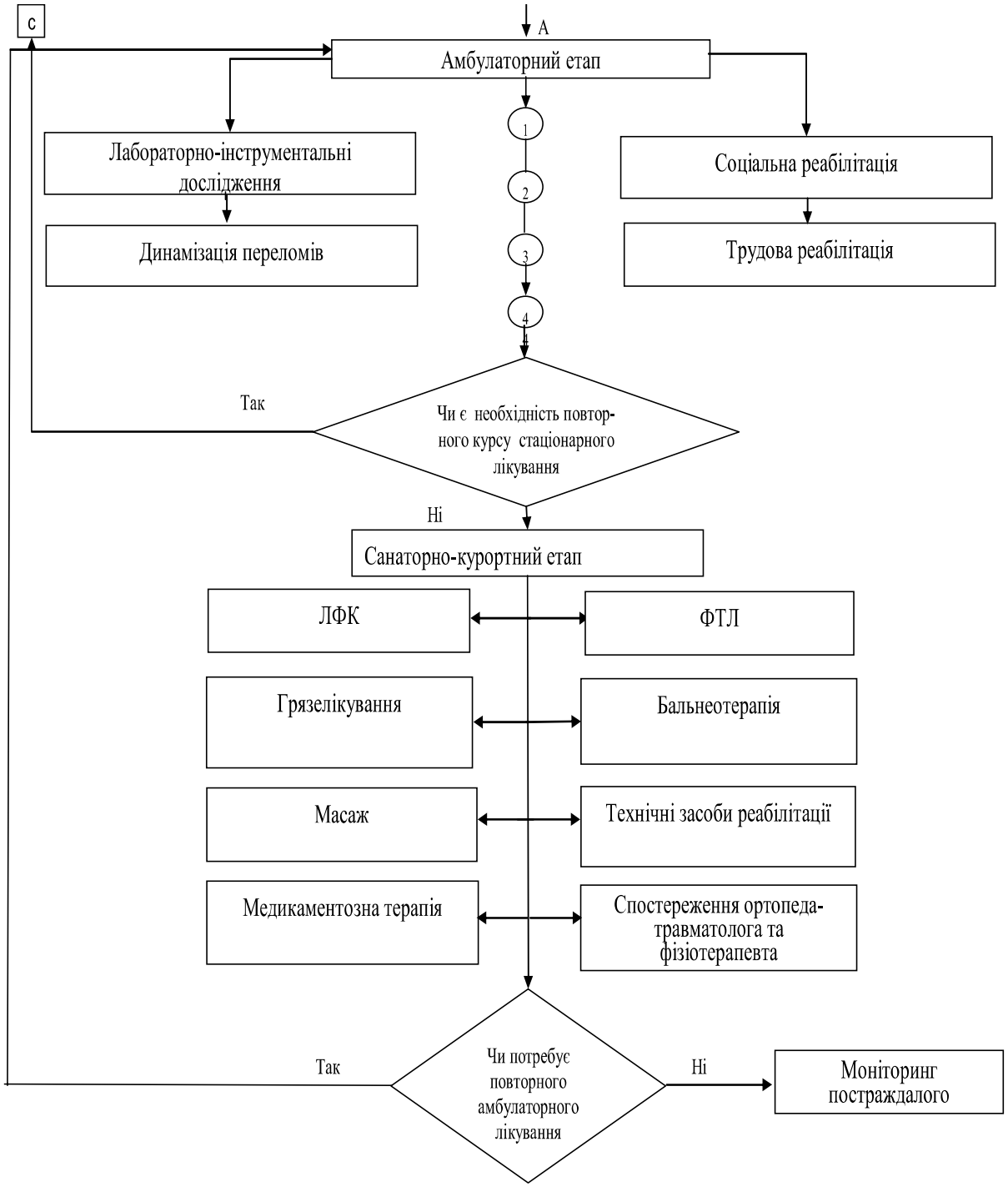

Рис. 2 Алгоритм відновного лікування постраждалого з полісегментарними діафізарними переломами довгих кісток нижніх кінцівок на амбулаторному та санаторному етапах

Клініко-рентгенологічний аналіз результатів лікування проводили за бальною шкалою Neer–Grantham–Shelton (1967), модифіковану D. Cherkes-Zade et al. (2003).

Результати та їх обговорення

Зміст усіх сучасних концепцій, які використовують у лікуванні пацієнтів із множинною скелетною травмою, можна звести до однієї тези: медичну допомогу на всіх етапах лікування потрібно надавати швидко та в такому обсязі, щоб попередити в органах, системах та тканинах можливі патологічні процеси, що розвиваються внаслідок гіпоперфузії та гіпоксії, які прогресують.

Динамічна лікувально-тактична концепція передбачає лікування важких травм (травматичної хвороби) з моменту їх виникнення до кінцевого результату. Відповідно до концепції хірургічної (травматологічної) реанімації, з метою усунення травматичного шоку та мобільності постраждалих у найближчий час після поступлення пацієнта з множинними переломами потрібно зафіксувати переломи довгих кісток. Незадовільні результати лікування пацієнтів із полісегментарними переломами спричинили не тільки необхідність застосування раннього оперативного лікування переломів, але і впровадження комплексної медичної реабілітації на всіх етапах лікування. Важливим чинником ефективного лікування було визначення основного реабілітаційного завдання, яке вирішували індивідуально до надходження постраждалого на санаторний етап медичної реабілітації залежно від переважання того чи іншого анатомо-функціонального розладу. Згідно із запропонованим алгоритмом комплексного реабілітаційно-відновного лікування, при направленні хворого до реабілітаційного центру санаторного типу в супровідних медичних документах вказували основне реабілітаційне завдання, на підставі якого ортопед-травматолог з урахуванням рекомендацій реабілітаційної ради формулював індивідуальну реабілітаційну програму. Під час порівняльного оцінювання ефективності розроблених підходів до лікування постраждалих із полісегментарними переломами довгих кісток нижніх кінцівок було проаналізовано основні лікувальні заходи, ускладнення, результати та терміни лікування пацієнтів основної та контрольних груп. Оцінку результатів проводили протягом 1–2 років після операції. Загальні терміни відновного лікування безпосередньо залежали від тяжкості м'якотканинного пошкодження, локалізації переломів, хірургічної тактики, методу остеосинтезу та застосування індивідуальних реабілітаційних програм.

Віддалені результати відновного лікування хворих основної групи: консолідація переломів наступила у всіх хворих, при цьому у 9 (17,6%) випадках була сповільненою; у 5 (9,8%) випадках розвинулася контрактура суглобів; у 6 (11,8%) – грубі косметичні дефекти м'яких тканин нижніх кінцівок.

Віддалені результати відновного лікування хворих I контрольної групи вивчено у 42 (93,3%) постраждалих: консолідація переломів наступила у

всіх 42 випадках, при цьому у 15 (35,7%) випадках була сповільненою; у 3 (7,1%) пацієнтів був неврологічний дефіцит, у 10 (23,8%) – контрактура суглоба; у 8 (19,1%) – грубі косметичні дефекти м'яких тканин нижніх кінцівок.

Віддалені результати відновного лікування хворих ІІ контрольної групи вивчено у 33 (91,6%) постраждалих: консолідація переломів наступила у 31 (93,9%) хворих, при цьому у 12 (36,4%) випадках була сповільненою; у 2 (6,1%) пацієнтів виник хибний суглоб; у 6 (18,2%) – неврологічний дефіцит; у 4 (12,1%) – хронічний остеомієліт; у 19 (57,5%) – контрактура суглобів; у 1 (3,1%) хворого – рефрактура; у 8 (24,2%) – грубі косметичні дефекти м'яких тканин нижніх кінцівок.

У 5 (11,9%) пацієнтів І групи та 15 (45,4%) пацієнтів ІІ групи відзначали функціональну неспроможність, пов’язану з гіпотонією, гіпотрофією м'язів нижніх кінцівок та кульгавістю під час ходіння.

Проведений аналіз показує, що незадовільні результати відновного лікування отримано у 23,8% постраждалих І контрольної групи, у 57,5% постраждалих ІІ контрольної групи.

Незадовільні результати переважно відмічено у хворих, які отримали тяжкі відкриті багатоуламкові переломи з дефектами м'яких тканин, а також такі, що ускладнились некрозом шкіри та потребували продовження хірургічного лікування. Косметичні дефекти м'яких тканин кінцівок у постраждалих усіх груп порівняння в цілому не вплинули на результати лікування. До незадовільних результатів лікування відносили випадки невиконання основного реабілітаційного завдання або виникнення ускладнень, що змусили припинити лікування в санаторії.

При аналізі результатів лікування відмічено значну позитивну динаміку у постраждалих основної групи, що було пов'язано з можливістю повноцінного виконання індивідуальної реабілітаційної програми. Серед хворих І та ІІ контрольних груп незадовільні результати були пов’язані не лише з особливостями застосованих методик остеосинтезу, які не давали можливості виконувати ранні вісьові та функціональні навантаження, але і з відсутністю послідовного етапного реабілітаційно-відновного лікування.

На нашу думку, результати відновного лікування залежать не лише від своєчасно виконаного металоостеосинтезу, але і від етапної та комплексної медичної реабілітації. Причому відновне лікування у цієї категорії постраждалих необхідно розпочинати з моменту отримання пошкодження, у зв’язку з чим потрібно більше уваги надавати догоспітальному та розширити можливості санаторно-курортного етапів відновного лікування. На нашу думку, процес відновного лікування має бути 4-етапним: догоспітальний, стаціонарний (реанімаційний та профільний), амбулаторний, санаторний (реабілітаційний). Не можна виділяти значимість

окремих етапів, розділяти реанімаційний та профільний етапи, так як вони є ланкою одного процесу, де вирішують питання стаціонарного спеціалізованого лікування.

Тільки тісний контакт з реабілітологами, травматологами та лікарями інших вузьких спеціальностей дозволить отримати кращий функціональний результат.

Висновки

1. Застосування сучасних методик остеосинтезу в системі відновного лікування дає можливість на всіх етапах повноцінно реалізувати індивідуальну реабілітаційну програму.
2. Реабілітаційно-відновне лікування у постраждалих із полісегментарними переломами довгих кісток нижніх кінцівок має бути диференційованим, проводити його необхідно з урахуванням характеру та тяжкості ушкоджень.
3. Розроблений алгоритм комплексного відновного лікування дає можливість покращити результати лікування хворих із полісегментарними переломами довгих кісток нижніх кінцівок.
4. Тісний і послідовний зв'язок між хірургічними стаціонарами, амбулаторним та санаторно-курортним етапами дає можливість зменшити кількість ускладнень (контрактура, хибні суглоби, хронічний остеомієліт тощо) та прискорити трудову реабілітацію.

Література

1. Бялик Е. И. Особенности лечения открытых переломов длинных костей у пострадавших с политравмой / Е. И. Бялик, В. А. Соколов, М. Н. Семенова и др. // Вестн. травматол. ортопед. – 2002. – № 4. – С. 3–8.
2. Иванов Е.М. Принципы и этапность медицинской реабилитации / Е.М. Иванов, Э.А. Эндакова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 1996. – № 2. – С. 40–44.
3. Кальфа Ю.И. Организационные технологии реабилитации / Ю.И. Кальфа // Бюлл. НИИ гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н. Семашко. – 2000. – № 1. – С. 117–119.
4. Коробов М.В. Организация и методика разработки индивидуальной программы реабилитации / М.В. Коробов. – СПБ, 1999. – 84 с.
5. Литвина Е.А. Одноэтапные операции при множественной и сочетанной травме / Е.А. Литвина, А.В. Скороглядов, Д.И. Гордиенко // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. – 2003. – № 3. – С. 10–15.
6. Михайлов В.П. Реабилитация. / В.П. Михайлов, Л.В. Сытин // Политравма: Руководство для врачей. – Новосибирск: Наука, 2003. – С. 384–427.
7. Редько И. А. Лечение диафизарных переломов бедра и голени / И. А. Редько, В. А. Дирин // Травматология и ортопедия XXI века: Сб. тез. докл. VIII Съезда травматол. и ортопед. России: в 2 т. – Самара, 2006. – Т. 1. – С. 302–303.

8. Соколов В.А. Тактика лечения переломов длинных костей конечностей у пострадавших с сочетанной травмой в раннем периоде / В.А. Соколов // Медицина критических состояний. – 2004. – № 3. – С. 21–30.

9. Сысенко Ю.М. Возможности чрескостного остеосинтеза при лечении травматологических больных с множественными переломами костей / Ю.М. Сысенко, С.П. Бойчук, К.Н. Смелышев // Гений ортопедии. – 2002. – № 3. – С. 15–18.

10. Buduham G. Missed injuries in patients with multiple trauma / G. Buduham, D. Mc Ritchie // J. Trauma. – 2000. – Vol. 49, № 4. – P. 600–605.

Алгоритм этапного восстановительного лечения пострадавших с полисегментарными переломами длинных костей нижних конечностей

Ю.А. Ярмолюк

Резюме. *В данном исследовании проведен сравнительный анализ результатов лечения 132 пострадавших с полисегментарными переломами длинных костей нижних конечностей, которые нуждались в проведении комплексного этапного реабилитационно-восстановительного лечения. Изложены основные подходы к выбору реабилитационных программ в зависимости от задач, поставленных на предыдущих этапах лечения, тяжести и сроков перенесенной травмы, способа металлоостеосинтеза и функционального состояния пострадавшего.*

Ключевые слова: *восстановительное лечение, полисегментарные переломы, реабилитационная программа.*

Algorithm of step-wise restorative treatment for casualty with lower limb long bones multiple fractures

YU.A. YARMOLUK

Summary. *In this research the comparative analysis of treatment outcomes for 132 patients with the lower limb long bones multiple fractures was conducted. These patients required integrated step-wise rehabilitation and restorative treatment. In this article the main approaches to the choice of the rehabilitation program are described depending on the tasks of previous treatment phases, damages severity and period, osteosynthesis methods and functional state of casualty.*

Keywords: *rehabilitation treatment, compound fractures of the lower limb long bones, medical rehabilitation.*