

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім.М.ГОРЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ
АСОЦІАЦІЯ ОРТОПЕДІВ-ТРАВМАТОЛОГІВ УКРАЇНИ

MINISTRY OF HEALTH SERVICE OF UKRAINE
DONETSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER M.GORKY
RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE OF TRAUMATOLOGY AND
ORTHOPEDICS
ASSOCIATION OF TRAUMATOLOGIST AND ORTHOPEDISTS OF UKRAINE

ТРАВМА

TRAUMA

ТРАВМА

Науково-практичний журнал Заснований у 2000 році

Том 11, №4, 2010

Scientific and practical journal Founded in 2000 year

Volume 11, №4, 2010

Редакційно-видавничий відділ

Донецького національного медичного університету ім. М. Горького

Editorial and Publishing Department of

Donetsk National Medical University named after M.Gorky

ТРАВМА
Том 11, №4 2010

Noli Nocere!

ЗАСНОВНИК ЖУРНАЛУ: ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ

УНІВЕРСИТЕТ

ім. М.ГОРЬКОГО

ВИДАВЦІ ЖУРНАЛУ:

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ТРАВМАТО-

ЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ

ДОННМУ ім.М.ГОРЬКОГО

АСОЦІАЦІЯ ОРТОПЕДІВ-

ТРАВМАТОЛОГІВ

УКРАЇНИ

Головний редактор:

в.г.климовицький

Заступник головного редактора

В.О.БАБОША Відповідальний секретар, комп'ютерна верстка
А.В.ВЛАДИМИРСЬКИЙ Коректор, комп'ютерна верстка

Н.А.ВЕРТИЛЮ

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

вул. Артема 106,

83048 Донецьк, Україна

Телефон:

062-335-14-61,

062-311-05-08;

E-mail: trauma@dniito.org.ua

Свідоцтво про державну реєстрацію сер.КВ №15994-4466Р від

02.11.2009 видано

Міністерством юстиції України

Охороняється законом

України про авторське

право. Передрукування матеріалів дозволяється

лише після узгодження з редакцією із обов'язковим посиланням на
джерело

©Травма, 2000-2010

ISSN 1608-1706

Здано до набору 10.10.2010. Підписано до друку 20.10.2010. Тираж 500
прим. Формат 60x84

1/8. Обсяг умовн.друк.арк. 10,0. Друк лазерний. Видруковано в
друкарні ТОВ "Цифровая типография". Тел.: (062)3880731

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Е.Ф.БАРИНОВ, Л.О.БУБЛИК, О.В.БУР'ЯНОВ, Г.В.ГАЙКО,
В.М.ЄЛЬСЬКИЙ,

В.К.ІВЧЕНКО, В.М.КАЗАКОВ, М.О.КОРЖ, А.П.КРИСЬ-ПУГАЧ,

В.М.ЛЕВЕНЕЦЬ, А.С.ЛОСКУТОВ, І.М.МАТРОС-ТАРАНЕЦЬ,
С.С.СТРАФУН, В.Я.УМАНСЬКИЙ, М.І.ХВИСЮК, В.І.ЧЕРНИЙ,
В.Ю.ЧЕРНИШ

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Л.М.АНКІН (Київ), Д.Д.БІГЧУК (Харків), О.В.БОРЗИХ (Донецьк),
Т.В.БУЛЛАРД

(Орландо, США), М.К.ГОЛОБОРОДЬКО (Харків), Л.Д.ГОНЧАРОВА
(Донецьк),

С.О.ГУР'ЄВ (Київ), Ю.В.ДУМАНСЬКИЙ (Донецьк),
О.А.СПІФАНЦЕВ

(Донецьк), О.Г.КАЛІНКІН (Донецьк), О.О.КОРЖ (Харків),
А.Ф.ЛЕВИЦЬКИЙ

(Київ), Г.В.ЛОБАНОВ (Донецьк), Т.В. КУЛЕМЗІНА (Донецьк),
С.П.МІРОНОВ

(Москва), Н.МІЛЛЕСІ (Вена, Австрія), У.О.ОРЛАНСЬКИЙ
(Вена, Австрія),

В.А.ПОПОВ (Київ), В.О.РАДЧЕНКО (Харків), І.М.РУБЛЕНИК
(Чернівці),

А.К.РУШАЙ (Донецьк), Ю.В.СУХІН (Донецьк), Р.С.ШАБУС (Вена,
Австрія), В.А.ФІЛІПЕНКО (Харків), Е.Я.ФІСТАЛЬ (Донецьк),
В.Ю.ХУДОБІН (Донецьк),

А.І.ЧЕМЕРІС (Запоріжжя)

Рекомендовано до видання Вченою радою Донецького національного
медичного університету ім.М.Горького 21.03.2001 року,
протокол № 2

Журнал «Травма» входить до переліку наукових видань вищої
атестаційної комісії, в яких можуть публікуватися основні результати
дисертаційних робіт (додаток до постанови Президії ВАК України від
11.04.2001. № 5-05/4, перелік №8)

TRAUMA Vol.11,№4,2010

JOURNAL'S FOUNDERS AND PUBLISHERS:

DONETSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY named after
M.GORKY

R&D INSTITUTE OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

ASSOCIATION OF ORTHOPEDISTS AND TRAUMATOLOGISTS OF
UKRAINE

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-chief: V.G.KLYMOVYTSKY

Deputy-editor: V.O.Babosha

Responsible Secretary A.V.Vladzmyrsky

G.V.Gayko, M.I.Khvysuk, S.S.Strafun,

E.F.Barinov, L.O.Bublik, O.A.Buryanov, V.I.Cherniy,
V.Yu.Chernish, V.M.Elsky, V.K.Ivchenko, V.N.Kazakov,
M.O.Korj, A.P.Kris-Pugach, V.M.Levenets, A.E.Loskutov,
I.N.Matros-Taranets, V.Z.Moskalenko, V.Ya.Umansky

EDITORIAL COUNCIL

L.M.Ankin (Kiev), O.V.Borzykh (Donetsk), D.D.Bytchuk (Kharkiv),
T.Bullard (Orlando,USA), A.I.Chemerys (Zaporizza), M.K.Goloborodko
(Kharkiv), L.D.Goncharova (Donetsk),

S.A.Guriev (Kiev), V.Yu.Dumansky (Donetsk), A.A.Epyphantsev
(Donetsk), O.G.Kalinkin (Donetsk), O.O.Korj (Kharkiv), V.Yu.Khudobin
(Donetsk), A.F.Levytsky (Kiev),

G.V.Lobanov (Donetsk), T.V. Kulemzina (Donetsk), H.Millesi (Wien,
Austria), S.P.Myronov (Moscow), V.Orljansky (Wien, Austria) V.A.Popov
(Kiev), V.O.Radchenko (Kharkiv), I.M.Rublenik (Chernivtsi), A.K.Rushay
(Donetsk), Yu.V.Sukhin (Donetsk), R.Schabus (Wien, Austria),
V.A.Philipenko (Kharkiv), E.Ya.Fystal (Donetsk)

JOURNAL'S ADDRESS: Artyoma str, 106, 83048 Donetsk, Ukraine

Tel. +38-062-3351461 E-mail: trauma@dniito.org.ua

© Trauma, 2000-2010 (ISSN 1608-1706)

Видання здійснюється при участі Асоціації розвитку української
телемедицини та електронної охорони здоров'я
(www. telemed.org.ua)

УДК 616.727.2-089.844

*Ю.П. Литвин, Ю.М. Півень**

ОПЕРАТИВНА ТЕХНІКА ПРИ ТРЬОХ- ТА ЧОТИРЬОХФРАГМЕНТАРНИХ ПЕРЕЛОМАХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

*Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровськ, ВДНЗУ „ Українська медична
стоматологічна академія”*, Полтава, Україна*

Ключові слова: трьох- та чотирьохфрагментарний перелом, проксимальний відділ, плечова кістка, сухожильно-капсульний апарат

Реферат. Проведено аналіз лікування пацієнтів у віці від 18 років до 63 років (середній вік 40,5 років, чоловіків -13, жінок - 8) із трьох- та чотирьохфрагментарними переломами плечової кістки, що є найбільш інвалідизуючими та займають від 13% до 16% від усіх переломів проксимального кінця плечової кістки. Автори звертають увагу на максимально анатомічне відновлення цілісності кісткової структури і сухожильно-капсульного апарату плечового суглобу із збереженням усіх анатомічних точок прикріплення ротаційної манжети плеча та застосуванню мінімальної зовнішньої фіксації, що дозволяє відновити функцію рухів в плечовому суглобі і знизити вірогідність розвитку аваскулярного некрозу суглобової поверхні головки плечової кістки. (Травма.-2010.-Т.11, №4.-С.452-455).

Трьох- та чотирьохфрагментарні переломи становлять від 13% до 16% серед усіх переломів проксимального кінця плечової кістки. Саме вони найчастіше призводять до інвалідизації [2,3].

Вибір методу лікування: неоперативне лікування чи оперативне відновлення цілісності головки плечової кістки із застосуванням зовнішньої фіксації і артропластики, даної групи хворих залежить від віку пацієнта, стану кісткової тканини, досвідченості і кваліфікації ортопеда-травматолога та функціональних вимог самого пацієнта до кінцівки в подальшому.

Досить велика кількість досліджень і їх результатів [3,4,7] з приводу переломів проксимального відділу плечової кістки, не дає конкретної відповіді у виборі напрямку лікування через різність методик класифікації даного типу переломів, методів лікування та оцінки результатів.

Наприклад, за Neer [6] при трьохфрагментарних переломах головки плечової

кістки проводять лише відкриту репозицію уламків та накісткову фіксацію, а артропластика виконується лише при чотирьохфрагментарних переломах.

Дані наших досліджень показали, що досягнення найбільш ефективного результату лікування та функціонального відновлення кінцівки при будь-якому типі перелому головки плечової кістки можливе лише при поєднанні максимально анатомічного відновлення цілісності головки плечової кістки і сухожильно-капсульного апарату плечового суглобу (рис. 4).

Матеріали та методи

Починаючи з 2008 і до теперішнього часу групу, що досліджувалась, склали 21 пацієнт з трьох та чотирьохфрагментарними переломами проксимальної частини плечової кістки, що оперовані на базі міської клінічної лікарні № 16 МОЗ України м. Дніпропетровськ та міської клінічної лікарні № 1 МОЗ України м. Полтава. Всі пацієнти мали даний тип перелому з діастазом між уламками більш ніж 1 см та ротаційним компонентом більш ніж 45°.

Вік пацієнтів від 18 років до 63 років (середній вік 40,5 років). Чоловіків було – 13, жінок - 8.

6 пацієнтів оперовані за загальноприйнятою методикою – відкрита репозиція та послідовний накістковий остеосинтез, 15 пацієнтів оперовані за авторською методикою відкритої репозиції з відновленням анатомічної цілісності сухожильно-капсульного апарату плечового суглобу та послідовним накістковим остеосинтезом.

Оперативна техніка. Ми пропонуємо застосовувати доступ між I та II порціями дельтоподібного м'язу, за необхідністю розширення операційного поля додатково розсікаємо I порцію в перехідній зоні місця прикріплення до ключиці, який на відміну від загальноприйнятого дельто-пекторального доступу дає найбільшу можливість маніпуляцій для відновлення анатомічної цілісності головки плечової кістки з сухожильними частинами ротаційної манжети плеча. При вивиху суглобової поверхні головки плечової кістки вправлення проводимо відкрито.

Сухожилок довгої головки двоголового м'язу є орієнтиром для відновлення співвідношення між великим та малим горбиками, оскільки діастаз між ними в більшості випадків є значним через скорочення м'язів ротаційної манжети плеча, а місця їх прикріплення є саме горбики (рис. 1).

1-м етапом проводимо з'єднання між собою трансоссальними капроновими швами чи медичним дротом суглобової поверхні головки з великим горбиком та великого горбику з діафізом плечової кістки (рис.2).

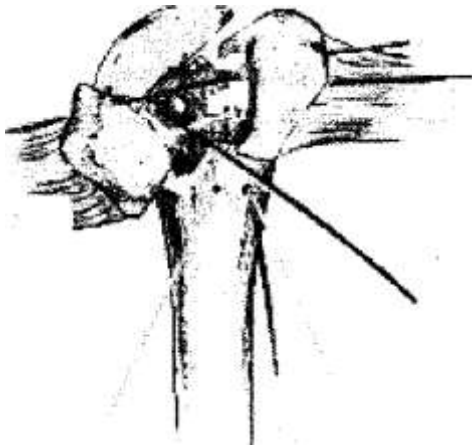


Рисунок 1. Схема послідовності проведення швів

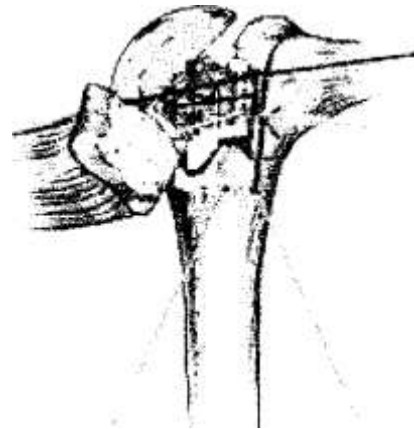


Рисунок 2. 1-й етап: з'єднання трансоссальних суглобової поверхні головки, великого горбику, діафіза плечової кістки

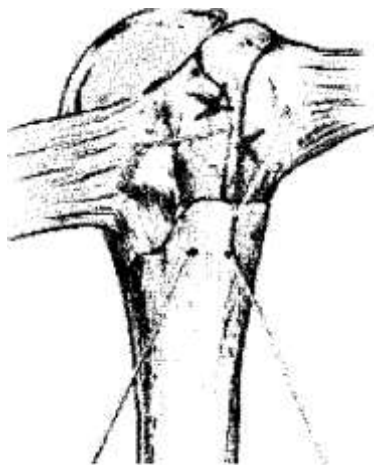


Рисунок 3. З'єднання малого горбика, суглобової поверхні головки та великого горбику

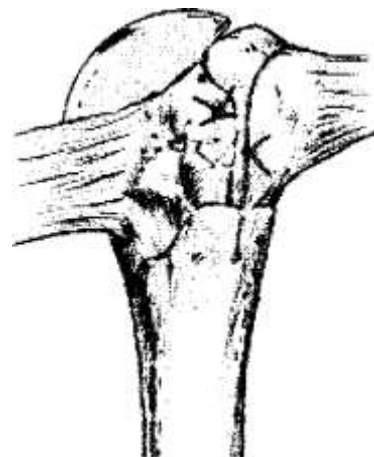


Рисунок 4. З'єднання малого та великого горбику з діафізом плечової кістки

2-м етапом проводимо з'єднання між собою також трансоссальними капроновими швами чи медичним дротом малого горбику з суглобовою поверхнею головки, малого горбику з великим горбику (рис.3). 3-м етапом проводимо з'єднання малого та великого горбиків з діафізом плечової кістки (рис. 4).

Всі з'єднання проводимо із збереженням точок прикріплення сухожилків м'язів, що утворюють ротаційну манжету плеча.

Відновивши максимально анатомічно цілісність головки плечової кістки із сухожильно-капсульним апаратом плечового суглобу виконуємо накістковий остеосинтез. Рану ушиваємо пошарово з використанням

активного дренивання. Кінцівку тримаємо м'якою фіксуємою пов'язкою. Всім пацієнтам проводили Рентгенографічне дослідження в передньо-задній та аксіальній проєкціях в до- та в післяопераційному періоді.

Термін спостереження в післяопераційному періоді склав від 2 місяців до 1 року.

В післяопераційному періоді для визначення відновлення функції верхньої кінцівки використовували шкалу Constant-Murley [1].

Результати та обговорення

Результати лікування представлені в таблиці.

Таблиця. Результати лікування за шкалою Constant-Murley

Результат	Трьох фрагментарний перелом	Трьох фрагментарний перелом з вивихом суглобової поверхні головки	Чотирьох фрагментарний перелом	Трьох фрагментарний перелом з вивихом суглобової поверхні головки	Загалом
Відмінно	5	1	2	-	8
Добре	4	1	1	1	7
Задовільно	-	1	1	2	4
Незадовільно	-	-	1	1	4
Загалом	9	3	5	4	21

Найбільш позитивні результати (відмінні та добрі) отримані у пацієнтів із трьох фрагментарними переломами. При чотирьох фрагментарних переломах і особливо з вивихом суглобової поверхні головки плечової кістки досягли позитивних проте нижчих результатів. В 1 пацієнта настав післяопераційний аваскулярний некроз головки плечової кістки.

Найбільш часто аваскулярний некроз настає від 21% до 75% випадків при чотирьох фрагментарних переломах проксимального кінця плечової кістки з вивихом суглобової поверхні головки плечової кістки [2,5]. Внаслідок ушкодження уламками огинаючої артерії та її інтраоссальних анастомозів.

На нашу думку важливим у запобіганні розвитку аваскулярного некрозу є врахування строків оперативного втручання. Чим пізніше оперований хворий тим вірогідніший розвиток некрозу оскільки відбувається склерозування як огинаючої артерії так і її інтраоссальних гілок. Одним із важливих факторів є також врахування операційної агресії та вибраного методу остеосинтезу. Лише

анатомічної цілісності кісткової структури плечової кістки, забуваючи при цьому про сухожильно-капсульний апарат плечового суглобу, призведе до не лише можливого аваскулярного некрозу головки плечової кістки, а і до не відновлення функцій рухів в плечовому суглобі.

Тому, приділяємо увагу максимально анатомічному відновленню як цілісності кісткової структури, так і сухожильно-капсульного апарату плечового суглобу із збереженням усіх анатомічних точок прикріплення ротаційної манжети плеча та застосуванню мінімальної зовнішньої фіксації.

В и с н о в к и

1. Використання лише накісткового остеосинтезу при багатофрагментарних переломах проксимального відділу плечової кістки є недостатнім.
2. Оперативне втручання при даному типі переломів повинно включати в себе максимально анатомічне відновлення сухожильно-капсульного апарату плечового суглобу із збереженням всіх точок

прикріплення ротаційної манжети плеча, що дозволяє відновити функцію рухів в плечовому суглобі.

3. Фіксація репонованих уламків повинна бути надійною проте не громіздкою та не заважати рухам в плечовому суглобі - використання мінімальної зовнішньої фіксації.

4. Для запобігання розвитку аваскулярного некрозу головки плечової кістки через склерозування огинаючої артерії та її інтраосальних гілок, пацієнти з даним типом переломів повинні бути оперовані в якомога ранньому посттравматичному періоді.

*Ю.П. Литвин, Ю.Н. Пивень**

ОПЕРАТИВНАЯ ТЕХНИКА ПРИ ТРЁХ- И ЧЕТЫРЁХФРАГМЕНТАРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровск, ВГУЗУ „ Украинская медицинская стоматологическая академия ”, Полтава, Украина

Проведен анализ лечения пациентов в возрасте от 18 до 63 лет (средний возраст 40,5 лет, мужчин - 13, женщин - 8) с трёх- и четырёхфрагментарными переломами, которые являются наиболее инвалидизирующими и составляют от 13% до 16% от всех переломов проксимального отдела плечевой кости. Авторы обращают внимание на максимально анатомичное восстановление целостности костной структуры и сухожильно-капсульного аппарата плечевого сустава с сохранением всех точек прикрепления ротационной манжеты плеча и использования минимальной наружной фиксации, что позволяет восстановить функцию движения в плечевом суставе и снизить вероятность развития аваскулярного некроза суставной поверхности головки плечевой кости (Травма.-2010.-Т.П, №4.-С.452-455).
Ключевые слова: трёх- и четырёхфрагментарный перелом, проксимальный отдел, плечевая кость, сухожильно-капсульный аппарат

*Yu.P.Litvin, Yu.M.Piven**

OPERATIVE TECHNIQUE AT THREE AND FOUR FRAGMENTARY FRACTURES OF PROXIMAL PART OF A HUMERAL BONE

Dnipropetrovsk State Medical Academia, Dnipropetrovsk, Ukraine Medical Dental Academia, Poltava, Ukraine

The analysis of patients is carried out, whose age has made from 18 years till 63 years (middle age of 40,5 years, men was - 13, women - 8) with three and four fragmentary fracture of a head of a humeral bone which most physical inability and occupy from 13% to 16% from all fractures proximal part of a humeral bone is carried out. Authors focus attention on maximum anatomy restoration as integrity of bone structure, and ligament-capsular the device of a humeral joint with preservation of all points of an attachment rotator cuff of a shoulder and use of the minimum external fixing, that allows to pick up thread motions in a humeral joint and ways for development avoiding avascular necrosis are specified an articulate surface of a head of a humeral bone (Trauma.-2010.-Vol.1 1, №4.-P.452-455).

Key words: three and four fragmentary fracture, proximal part, a humeral bone, ligament-capsular the device

ЛИТЕРАТУРА

1. *Constant CR.* A clinical method of functional assessment of the shoulder / CR. Constant, A.H. Murley // Clin Orthop. - 1987. - №214.-P. 1640.
2. *Hertel R.* Predictors of humeral head ischemia after intracapsular fracture of the proximal humerus / R. Hertel, A. Hempfing, M.Stiehler, M. Leunig // J Shoulder Elbow Surg. - 2004. -№13(4).-P.427-433.
3. *Lannotti, JP.* Nonprosthetic management of proximal humeral fractures / P. Joseph, Lannotti, L. Ramsey Matthew MD, Williams, R. Gerald MD, Warner, J.P. Jon MD // Journal of Bone & Joint Surgery. - 2003. - American Volume. 85. - P.1578-1593.
4. *Voigt C.* Fixed-angle plate fixation of proximal humeral fractures / C.Voigt, H.Lill // Trauma Berufskrankh. - 2005. - № 7. -P. 10-14.
5. *Meyer C.* The arteries of the humerus and their relevance in fracture treatment / C. Meyer, V. Alt, R. Kraus, G. Giebel, J. Koebke, R. Schnettler // Zentralbl Chir. - 2005. -№ 130 (6). -P.562-567.
6. *Neer C.S. 2nd.* Displaced proximal humeral fractures. Treatment of three-part and four-part displacement / C.S. Neer // J Bone Joint Surg Am. - 1970. - № 52. -P.1090-1103.
7. *Zyto K.* Outcome after hemiarthroplasty for three- and four-part fractures of the proximal humerus / K. Zyto, W.A. Wallace, S.P. Frostick, B.J. Preston // J Shoulder Elbow Surg. -1998. - № 7. -P.85-89.

Надійшла до редакції: 18.11.2009.

*Кореспонденція: Литвин Ю. П.,
вул. Держжинського, 9, 49044 Дніпропетровськ, Україна*

ПРОБЛЕМНІ СТАТТІ

В.М. Шимон, А.А. Шерегії
ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ЛІКУВАННЯ
ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ
КІСТОК ГОМІЛКИ

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

А.В. Самохін, В.В. Котюк
АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ
СУБКАПІТАЛЬНИХ ТА ТРАНСЦЕРВІКАЛЬНИХ
ПЕРЕЛОМІВ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ ПУЧКОМ
СПИЦЬ З РІЗЬБОЮ ТА ПЛАСТИНОЮ DHS
Л.Я. Васжєєва-Лінецька, О.В. Земляна
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ
СИСТЕМИ ЯК КРИТЕРІЙ ДЛЯ ВИБОРУ МЕТОДІВ
ФІЗИОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З РЕФЛЕКТОРНИМИ
СИНДРОМАМИ ПОПЕРЕКОВОГО

В. В. Драган
ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНЕ І ТОПОМЕТРИЧНЕ
ОБГРУНТУВАННЯ ПОДОВЖЕННЯ ГОМІЛКИ
ПРИВОДНИМИ ВНУТРІШНЬОКІСТКОВИМИ
АПАРАТАМИ
С.Н. Кривенко, А.І. Бодня
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ
КІСТОК СТОПИ

А.Г. Кушніренко, А.М. Гунай, О.В. Севериновська
МЕДИКО-БІОЛОПІЧНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ТЕРАПІЮ В
ПРОЦЕСІ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ
ПРЕПАРАТАМИ, ЩО МОДУЛЮЮТЬ СТРУКТУРУ
ХРЯЩА (ПОПЕРЕДНЄ ПОВІДОМЛЕННЯ)
Л.Ю. Науменко, О.В. Погребной, А.А. Винник
МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДИХ
БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН СТОСОВНО
ДО ДИСТАЛЬНОГО ЕПИМЕТАФИЗУ ПРОМЕНЕВОЇ
КІСТКИ

*В.Ю. Черниш, М.М. Шпаченко, В.Д. Приколота,
В.Ю. Чернецький, В.Є. Макашов*
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ
ПОШКОДЖЕНЬ АКРОМІАЛЬНО-КЛЮЧИЧНОГО
ЗЧЛЕНУВАННЯ

*Р. В. Чучварьов, А. К. Рушай, Л. І. Донченко, К. А.
Бодаченко, А. А. Щадько, А.В. Степура*
ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ІМУННОГО СТАТУСУ І
МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ХВОРИХ З РІЗНОЮ
ХІРУРГІЧНОЮ ТАКТИКОЮ КІСТКОВОЇ ПЛАСТИКИ НА
ФОНІ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОГО ОСТЕОМІЄЛІТА
ДОВГИХ КІСТОК КІНЦІВОК

О.І. Швець, О.А. Самойленко, П.К. Бойченко, Г.В. Самойленко
МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ
ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО Р АНЬОВОГО ВИДІЛЕННЯ ДЛЯ
ОДЕРЖАННЯ БАГАТОГО НА ТРОМБОЦИТИ ТА
КЛІТИНИ КІСТКОВОГО МОЗКУ КОНЦЕНТРАТА

ЛІКАРЮ, ЩО ПРАКТИКУЄ

І.Ф. Гарбуз, Н.Д. Гуза, В.С. Леонтьєв
НОВІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ДИСТАЛЬНОЇ
ЧАСТИНИ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ У ДІТЕЙ
*Г.Г. Голка, В.В. Паламарчук, К.А. Булавін, А.І. Биостоцький,
В.В. Суховецький*
НАШ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАСТИН З КУТОВОЮ
СТАБІЛЬНІСТЮ В ЛІКУВАННІ
ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ

PROBLEM ARTICLES

363 *V.M. Shimon, A.A. Shereghy*
PROSPECT WAYS IN TREATMENT OF TIBIAL SHAFT
FRACTURES

ORIGINAL INVESTIGATIONS

367 *A. V. Samochin, V. V. Kotiuk*
ANALYSIS OF THE REZULTS OF SUBCAPITAL AND
TRANSCERVICAL FEMORAL NECK FRACTURES
FIXATION WITH MULTIPLE THREADED PINS AND
DHS PLATES

371 *L.J.Vasilieva-Linetska, O.V.Zemljanaja*
FUNCTIONAL STATE OF VEGETATIVE NERVOUS
SYSTEM AS THE CRITERION FOR
PHYSIOTHERAPEUTICAL METHODS SELECTION IN
TREATMENT OF PATIENTS WITH REFLEX
SYNDROMES OF LUMBAR OSTEONHONDROSIS

377 *V. V. Dragon*
TOPOGRAPHICAL, ANATOMICAL AND
TOPOMETRICAL SUBSTANTIATION OF THE TIBIA
ELONGATION BY POWER-DRIVEN INTRAOSTEAL
APPARATUS

386 *S.N. Krivenko, A.I. Bodnja*
THEORETICAL ASPECTS OF THE OSTEOSYNTHESIS
OF THE FOOT'S BONES FRACTURES

392 *A.G.Kushnirenko, A.M.Gulay, E.V.Severinovskaya*
MEDICAL AND BIOLOGICAL APPROACHES TO THE
THERAPY IN THE PROCESS OF REGENERATION OF
BONE WITH DRUGS, MODULATING THE STRUCTURE
OF CARTILAGE (PRIMARY REPORT)

398 *L.U.Naumenko, O.V.Pogrebnoy, A.A. Vinnik*
MORPHOMETRICAL CHARACTERISTIC OF SOLID
BIOLOGICAL TISSUE IN CONFORMITY WITH DISTAL
RADIUS METAEPHYSIS

404 *V. Y. Chernysh, NN. Shpachenko, V.D. Prykolota, V. Y.
Chernetskyi, V.E. Maksymov*
THE COMPLEX ESTIMATION OF THE RESULTS OF
TREATMENT ACROMIOCLAVICULAR JOPNT INJURY

411 *R.V. Chuchvaryov, A. K. Rushay, L. I. Donchenko, K. A.
Bodachenko, A. A. Schad'ko, A.V. Stepura.*
FEATURES OF CHANGES OF IMMUNE STATUS AND
METABOLIC PROCESSES AT PATIENTS WITH
DIFFERENT SURGICAL TACTIC OF BONE THE
PLASTIC ARTS ON BACKGROUND OF
POSTTRAVMATICHEKOGO OSTEOIMIELITA OF
LONG BONES EXTREMITIES

418 *A.I. Shvets, A.A. Samoylenko, P.K. Boychenko, G. V.
Samoylenko*
POSSIBILITES OF USING INTRAOPERATIONAL
WOUND DISCHARDGE FOR RECEIVING
TROMBOCYTES RICH AND BONE MARROW CELLS
CONCENTRATION

**FOR ASSISTANCE TO PRACTICLE
DOCTORS**

421 *I.F. Garbuz, N. D. Guza, V. S. Leontiev*
NEW ASPECTS OF DISTAL HUMERUS FRACTURE
TREATMENT AT CHILDREN

425 *G.Golka, V.Palamarchiuk, K.Bulavin, A.Bilostotskiy,
V.Suchoveckiy*
OUR EXPERIENCE OF PLATES APPLICATION WITH
ANGULAR STABILITY IN JOINT FRACTURES
SURGICAL TREATMENT

- В.К.Івченко, В.О.Родічкін, Д.В.Івченко, О.О.Лубенец, В.В.Головченко, Р.М.Бутко*
ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ЧОВНОПОДІБНОЇ КІСТКИ КИСТІ
О.М. Козырев, О.Є. Коращ, В.О. Бабалян, А.М.Олександрів, В.І.Купін
ХИРУРГИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА
О.Є.Лоскутов, В.Н.Томілін
ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ ПОЛІФРАГМЕНТАРНИХ ПЕРЕЛОМАХ ГОЛІВКИ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ
О.К.Попсуйшапка, В.О. Литвишко
ЛІКУВАННЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ КІНЦІВОК, ЩО НЕ ЗРОСЛИСЯ, ШЛЯХОМ СТИМУЛЯЦІЇ ФІБРИНОГЕНЕЗА І СТВОРЕННЯ НАПРУЖЕНЬ ТКАНИН РЕГЕНЕРАТУ
Є.П. Яковцов, В.В. Держачов, С.Б. Ванхальскій
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ
А.Ф. Левицький, О.В. Бебешко, Ю.Р. Терпиловський, І. С. Черняк
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СТЕГНА ТА ГОМІЛКИ З ВИКОРИСТАННЯМ АПАРАТІВ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ
Ю.П. Литвин, Ю.М. Півень
ОПЕРАТИВНА ТЕХНІКА ПРИ ТРЬОХ- ТА ЧОТИРЬОХФРАГМЕНТАРНИХ ПЕРЕЛОМАХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ
В. А. Маков, А. В. Маков, А. В. Федоряка
РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ТА ПЕРЕЛОМОВИВИХАМИ ГОЛІВКИ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ
В.І.Маколінець, Т.М.Гращенко, А.М. Гасвська, В.В. Мельник
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК
В.П. Пеліпенко, О.В. Пеліпенко, Ю.М. Півень, В.С. Левус, В.В. Соколка, А.А. Баженов
ОСОБЛИВОСТІ ОСТЕОПЛАСТИКИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ, ЩО НЕ ЗРОСЛИСЯ, ТА ПСЕВДОАРТРОЗАХ ДОВГИХ КІСТОК В УМОВАХ ГНІЙНОЇ ІНФЕКЦІЇ
А.І. Чеміріс, Т.П.Кулюпіна, І.А. Михайленко, А.В.Давиденко
ВИКОРИСТАННЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ГОСТРОЮ НЕСТАБІЛЬНІСТЮ КОЛІННОГО СУГЛОБА
М.У.Карімов, Р.Р.Ходжаєв
ЗАСТОСУВАННЯ СТАБІЛЬНО- ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО КІНЦЯ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ У ДІТЕЙ
- ОГЛЯДИ ТА ДИСКУСІЇ**
- В.Г. Климівський, Є.Ю. Качур, Л.Є. Гончарова, А.А. Тяжелов*
НЕОБХІДНО ЛІ ЗВЕРТАТИ РУХЛИВІСТЬ В ДИСТАЛЬНОМУ МІЖГОМІЛКОВОМУ З'ЄДНАННІ? АНАТОМО-БІОМЕХАНІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ
С.Н. Редков, Г.І. Сонголов, В.Г.Віноградов, В.Ф. Лебедев, О.П. Галєєва, Д.Б. Кичтенко
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСЛІДОВНИХ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ КРОВОПОСТАЧАННЯ М'ЯКОТКАНО-КІСТКОВОГО КОМПЛЕКСА ПРОКСИМАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ СТЕГНА
- 430 *V.K. Ichenko, V.O. Rodichkin, D. V. Ichenko, A.A. Lubenets, V.V. Golovchenko, R.M. Bytko*
EXPERIENCE OF THE SCAPHOID BONE FRACTURES TREATMENT
- 433 *A.M. Kozzyrev, A.E. Koro, V.A. Babalyan, A.N. Alexandrov, V.I. Kupin*
SURGICAL TREATMENT OF PROXIMAL FEMUR FRACTURE
- 436 *A.E. Loskutov, V.N. Tomilin*
ARTHROPLASTY AT MULTIFRAGMENTAL HUMERUS HEAD'S FRACTURES
- 441 *A.K.Popsuyshapka, VA.Litvishko*
TREATMENT OF NONUNION FRACTURES OF EXTREMITIES BY STIMULATION OF FIBRINOGENESIS AND CREATIONS OF TENSIONS IN REGENERATING TISSUES
- 445 *E.P. Yakovcov, V. V. Dergachov, S.B. Vanhalsky*
EFFICIENCY OF LASER THERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF ORTHOPEDIC-TRAUMATOLOGIC PATIENTS
- 447 *A.Levitskiy, A.Bebeshko, Yu.Terpilovskiy, I.Chernyak*
FEATURES TREATMENT AND REHABILITATION OF CHILDREN WITH PATHOLOGY OF THE FEMUR AND TIBIA WITH EXTERNAL SKELETAL FIXATION DEVICE
- 452 *Yu.P.Litvin, Yu.M.Piven*
OPERATIVE TECHNIQUE AT THREE AND FOUR FRAGMENTARY FRACTURES OF PROXIMAL PART OF A HUMERAL BONE
- 456 *V. A. Makov, A. V. Makov, A. V. Fedoryaka*
RESULT OF TREATMENT PATIENTS WITH INTRA-ARTICULAR FRACTURES AND FRACTURE-DISLOCATIONS HEAD OF HUMERAL BONE
- 458 *V.I. Makolinets, T.N.Grashchenkova, A.N.Gayevska, V.VMelnik*
THE PECULARITIES OF PHYSIOTHERAPUTIC TREATMENT BY LONG BONES FRACTURES
- 463 *V.P. Pelipenko, A. V. Pelipenko, Y.N. Piven, V.S. Levus, V.V. Sokolka, A.A. Bazhenov*
FEATURES OF OSTEOPLASTY FOR NONUNION FRACTURES AND NEOARTHRITIS OF THE LONG BONES IN FRAME OF PURULENT DEFECTION
- 467 *A.I.Chemiris, T.P.Kulyupina, I.A.Michaylenko, A. V.Davidenko*
PHYSIOTHERAPY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE TESTABILITY OF A KNEE JOINT
- 470 *M.U.Karimov, R.R.Hodzhaev*
APPLICATION OF STABLE- FUNCTIONAL OSTEOSYNTHESIS FOR THE TREATMENT OF THE PROXIMAL HUMERAL BONE FRACTURES AT CHILDREN
- REVIEWS AND DISCUSSIONS**
- 474 *V.G. Klymovitskiy, E.Yu.Kachur, L.E.Goncharova, A.A.Tyagelov*
IS IT NECESSARY TO SAVE A MOVEMENT IN TIBIO-FIBULAR SYNDESMOSIS? ANATOMICAL AND BIOMECHANICAL BASIS OF TREATMENT TACTIC
- 478 *S.N. Redkov, G.N. Songolov, V.F. Vinogradov, V.F. Lebedev, O.P. Galeeva, D.B. Kichtenko*
BLOOD-SUPPLY INTERCOMMUNICATION OF THE BONE TISSUE COMPLEX OF THE PROXIMAL FEMUR