

Інститут патології хребта та суглобів
імені професора М.І.Ситенка АМН України

БОЙКО Ігор Васильович

УДК 617.317-001-089

**НЕСТАБІЛЬНІ ПЕРЕЛОМИ
ТА ПЕРЕЛОМОВИВИХИ
ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ
КІСТОК ПЕРЕДПЛІЧЧЯ**

14.01.21 – травматологія та ортопедія

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Харків 2001

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Дніпропетровській державній медичній академії МОЗ України

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України,
ЛОСКУТОВ Олександр Євгенович
Дніпропетровська державна медична академія,
завідувач кафедри травматології та ортопедії.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор
ПОПОВ Василь Антонович
Київська медична академія післядипломної освіти,
завідувач кафедри травматології та ортопедії №2;

доктор медичних наук, професор
БОНДАРЕНКО Микола Степанович
Харківська медична академія післядипломної освіти,
професор кафедри травматології, ортопедії та
комбустіології

Провідна установа: Інститут травматології та ортопедії АМН України,
м. Київ.

Захист відбудеться “___” _____ 2001 р. об 11.30 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.64.607.01 Інституту патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка АМН України (61024, м. Харків, вул. Пушкінська, 80).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Інституту патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка АМН України (61024, м. Харків, вул. Пушкінська, 80).

Автореферат розісланий “___” _____ 2001 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
доктор медичних наук

Радченко В.О.

Актуальність проблеми. Переломи проксимального відділу кісток передпліччя відносяться до ушкоджень ліктьового суглоба, що складають за даними різних авторів від 17,8% до 24,5% усіх внутрішньосуглобових переломів верхньої кінцівки (Н.П. Новаченко, 1958; Ф.Р. Богданов, 1968; М.Г. Горяинова, В.П. Охотский, 1983; В.Ф. Трубников, 1984; В. Holdsworth, М. Mossad, 1984; F. Morris, 1997; та ін.).

Анатомо-функціональні особливості побудови ліктьового суглоба, багатогранність функцій, висока реактивність тканин, що оточують суглоб, на механічні та інші чинники, значно ускладнюють клінічну діагностику та лікування його ушкоджень. Необхідність дотримуватися послідовності при закритому або відкритому вправленні різноманітних переломовивихів з диференційованими строками іммобілізації кожного з них приводить до значних труднощів при виборі тактики лікування і не завжди закінчується отриманням позитивних наслідків.

Кількість незадовільних результатів з цією патологією складає від 15% до 40% випадків, при цьому встановлення групи інвалідності постраждалим відбувається у 18-20% (А.С.Ланцетова, Ф.Р. Богданов, В.А. Зотикова, 1972; Л.В.Волынская, 1975; Н.Е Кабардин, 1979; А. Eid, 1982; С. Burri, А. Rutter, 1984; В.Г. Жабин, 1988; L. Barr, 1995; R. Trousdale, R. Linscheid, 1995; G. Regel et al., 1998 та ін.).

Отримання негативних результатів у вигляді стійких контрактур ліктьового суглоба, його анкілозу, параартикулярних осифікатів залежить, по-перше, від давності травми, її тяжкості, по-друге, від доцільності використання того чи іншого методу оперативного втручання і тривалості іммобілізації.

На жаль, при визначенні тактики лікування нестабільних ушкоджень проксимального відділу кісток передпліччя немає єдиної точки зору: одні автори є прихильниками переважно консервативних методів лікування, вважаючи, що недостатньо ідеальна репозиція відламків може бути компенсована добрим функціональним результатом за рахунок мінімальної травми параартикулярних тканин, інші у більшості випадків використовують раннє оперативне лікування для забезпечення максимально точної репозиції в поєднанні зі стабільною фіксацією

відламків, що дозволяє у післяопераційному періоді почати мобілізацію ліктьового суглоба і через це отримати позитивні анатомо-функціональні результати (Г.М. Сокол, Ф.Е. Эляшберг, 1966; Р. Уотсон Джонс, 1972; И.Р. Воронович, В.С.Старовойтов, 1976; Г.Б.Знаменский, В.И. Шевцов, 1982; D. MacDonald, 1993; F. Kharrzi et al., 1995; О. О. Корж, М.С.Бондаренко, 1994; М.С.Солонин, Н.С.Солонина, 1998; А.А. Лобченко, 2000; Shawn W. O'Driscoll, 2000 та ін.).

Слід зазначити, що доводи обох сторін у певній мірі обґрунтовані, на що вказує наш досвід: основними напрямками для отримання позитивних наслідків лікування нестабільних переломів та переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя повинні бути мінімальна травматизація параартикулярних тканин при вправленні, ідеальна репозиція, міцна фіксація відламків та рання функція. Але жоден з існуючих способів лікування цієї патології не в повній мірі відповідає цим вимогам.

Все сказане дає змогу зробити висновок, що подальше вдосконалення методичних підходів до лікування нестабільних внутрішньосуглобових переломів та переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя відноситься до актуальної та соціально-визначної проблеми лікування ушкоджень опорно-рухової системи.

Зв'язок роботи з науковими темами. Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідних робіт кафедри травматології та ортопедії Дніпропетровської державної медичної академії МОЗ України (шифр 1.05.00/20-93, держреєстрація № 0194U002278). Автором особисто проведено вибірку історій хвороб, аналіз отриманих даних.

Автор особисто запропонував вдосконалені пристрої та технології виконання оперативних втручань для остеосинтезу, а також провів комплексне клініко-рентгенологічне дослідження та лікування постраждалих з нестабільними переломами та переломовивихами, а також доповідав отримані результати на науково-практичних конференціях.

Мета дослідження: поліпшити анатомо-функціональні результати лікування хворих з нестабільними переломами та переломовивихами.

хами проксимального відділу кісток передпліччя на основі розробки нових та вдосконалення існуючих методів лікування ушкоджень цієї локалізації.

Задачі дослідження:

1. Вивчити стан проблеми та тенденції її розвинення за даними літератури.

2. Розробити нові та вдосконалити існуючі способи та пристрої для стабільно-функціонального остеосинтезу внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу променевої та ліктьової кісток.

3. Удосконалити методику черезкісткового остеосинтезу переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя. Удосконалити методи раннього функціонального та медикаментозного лікування хворих після остеосинтезу нестабільних ушкоджень проксимального відділу кісток передпліччя.

4. Провести порівняльну оцінку діагностичної ефективності різноманітних методів рентгенологічних досліджень.

5. Провести аналіз помилок, ускладнень і дати порівняльну оцінку ефективності традиційних та вдосконалених методів лікування хворих з нестабільними переломами та переломовивихами проксимального відділу кісток передпліччя.

Об'єкт дослідження – 295 пацієнтів з нестабільними переломами та переломовивихами проксимального відділу кісток передпліччя.

Предмет дослідження – нестабільні переломи та переломовивихи проксимального відділу кісток передпліччя.

Методи дослідження – клінічні, рентгенологічні і статистичні

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше розроблено та науково обґрунтовано спосіб та пристрій для остеосинтезу переломів ліктьового відростка. Виявлено, що при його використанні забезпечується більш стабільна та міцна фіксація відламків, можливість ранньої мобілізації рухів у ліктьовому суглобі.

Вперше був розроблений та науково обґрунтований вдосконалений накістковий фіксатор для стабільно-функціонального остеосинтезу переломів та переломовивихів голівки та шийки променевої

кістки. Доведено, що при його використанні досягається надійна та стабільна фіксація відламків, можливість ранньої функції у ліктьовому суглобі.

Вперше було встановлено, що використання удосконаленого способу черезкісткового остеосинтезу для лікування переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя типу Монтеджа дозволяє при мінімальній інтраопераційній травмі досягти точної репозиції та стабільної фіксації відламків одразу після травми, а також виправити деформацію передпліччя та вправити вивих голівки променевої кістки при застарілих та зрослих переломах ліктьової кістки з неусуненим зміщенням.

Дістала подальший розвиток методика подвійної артропневмографії ліктьового суглоба, яка дозволяє проводити диференційне дослідження у складних випадках.

Розроблено удосконалений комплекс післяопераційних реабілітаційних заходів, що спрямовані на максимально ранню функцію ушкодженого ліктьового суглоба.

Практичне значення роботи. Розроблені методики лікування нестабільних переломів та переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя з використанням запропонованих автором пристроїв для остеосинтезу ліктьового відростка, голівки та шийки променевої кістки дозволять значно поліпшити анатомо-функціональні результати лікування, скоротити строки тимчасової та стійкої непрацездатності постраждалих.

Проведене дослідження значно поповнює арсенал методів медичної реабілітації внутрішньосуглобових ушкоджень ліктьового суглоба, що, безперечно, має велике практичне значення.

Результати дослідження використовуються у клінічній практиці травматологічних відділень обласної клінічної лікарні ім. І.І.Мечнікова м. Дніпропетровська, ортопедо-травматологічному реабілітаційному відділенні Українського Державного НДІ медико-соціальних проблем інвалідності, травматологічному відділенні міської клінічної лікарні №16 м. Дніпропетровська.

Особистий внесок здобувача. Автором особисто проаналізовано 295 історій хвороб, рентгенограми, артропневмограми та реовазограми цих хворих, а також створено робочу класифікацію для узагальнення та систематизації отриманої інформації.

Автор розробив у співавторстві з д.м.н., професором Ю.П.Літвіном, к.м.н., доцентом А.М.Кондрашовим вдосконалені методи лікування нестабільних ушкоджень проксимального відділу кісток передпліччя та пристрої для їх виконання.

Автором оптимізовано методику подвійної артропневмографії стосовно ліктьового суглоба, розроблено вдосконалений комплекс реабілітаційних заходів та фіксаційно-функціональну шину для “динамічної фіксації” верхньої кінцівки у післяопераційному періоді. Автор особисто виконав 92 оперативних втручання.

Апробація результатів дисертації. Результати роботи доповідалися на IV обласній науково-практичній конференції по регіональній комплексно-цільовій програмі “Здоров’я” (Дніпропетровськ, 1987), X з’їзді травматологів України (Одеса, 1987), V конгресі Світової Федерації Українських лікарських товариств (Дніпропетровськ, 1994), III міжнародному конгресі з геронтології та геріатрії (Київ, 2000).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 12 наукових праць. З них 4 статі у провідних наукових фахових виданнях та 3 патенти України на винахід.

Обсяг і структура дисертації. Дисертацію викладено на 171 сторінці. Вона складається із вступу, огляду літератури, розділу “Матеріали та методи дослідження”, двох розділів власних досліджень, закінчення, висновків, списку використаних джерел літератури (124 - вітчизняні, 136 - іноземні). Дисертацію ілюстровано 60 малюнками, 12 таблицями та супроводжено додатками А, Б.

ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріалом для клінічних досліджень стали 295 хворих з нестабільними переломами та переломовивихами проксимального відділу кісток передпліччя, віком від 14 до 70 років, з яких 164 (55,6%) були чоловічої статі і 131 (44,4 %) – жіночої, тобто в дослідженні переважали чоловіки.

У процесі виконання дослідження, аналізу матеріалу всі хворі були розподілені на дві групи: контрольну (I), у яку увійшли постраждалі з ушкодженнями проксимального відділу кісток передпліччя, котрим проводилися відомі, традиційні методи консервативного і оперативного лікування, і основну (II), що представлена хворими з нестабільними переломами та переломовивихами, яким були проведені лікувальні заходи за розробленими та вдосконаленими методиками.

При проведенні аналізу клінічного матеріалу, а також на основі вивчення вітчизняної та закордонної літератури, з урахуванням накопиченого нами досвіду для систематизації та об'єктивної оцінки результатів оперативних втручань була розроблена робоча, клінічна класифікація ушкоджень проксимального відділу кісток передпліччя.

Про актуальність дослідження свідчить той факт, що внутрішньосуглобові ушкодження проксимального відділу кісток передпліччя визначені у найбільш працездатній категорії пацієнтів у віці до 50 років – 240 (81,4%) пацієнтів. Найчастіше зустрічаються переломи ліктьового відростка – 104 випадки (35,0%), як в I-й, так і II-й групах спостережень, друге місце займають переломи та переломовивихи голівки і шийки променевої кістки – 77 випадків (25,9%), далі йдуть переломовивихи Монтеджа – 54 (18,1%), Брехта – 21 (7,0%) і Мальгена – 11 (3,7%).

Ефективність лікування переломів та переломовивихів даної локалізації залежить від строку, що пройшов з моменту травми до надання кваліфікованої медичної допомоги, а також виду проведеного оперативного втручання постраждалим. Вивчення матеріалу дозволило визначити, що 187 (63,4%) осіб звернулися за медичною допомогою у першу добу після травми, 63 (21,4%) – на 2-5 добу, а 45 хворих (15,2%) – через 6 днів і пізніше, коли у ліктьовому суглобі та його ділянці вже мали місце зміни, що заважають ідеальній репозиції

відламків (утворення гематоми, морщення капсули та ін.).

Вивчення історій хвороб 191 пацієнта контрольної групи показало, що при проведенні оперативного лікування переважали малоінвазивні, але недостатні, з точки зору стабільності фіксації відламків, методи остеосинтезу, такі як трансосальний шов ліктьового відростка, діафіксація спицями, інтрамедулярний остеосинтез стрижнями Богданова. При лікуванні переломів голівки та шийки променевої кістки високу питому вагу склала резекція голівки та її фрагментів. Стабільно-функціональний напружений остеосинтез за системою АО, а також черезкістковий остеосинтез, що забезпечують більш стабільну фіксацію, були використані тільки у 25% постраждалих з нестабільними переломами та переломовивихами проксимального відділу кісток передпліччя.

Клініко-рентгенологічне обстеження хворих обох груп з переломами та переломовивихами проксимального відділу кісток передпліччя складалося з огляду, при якому візуально визначалася форма суглоба, наявність деформації, колір шкірних покривів, пальпації, визначення об'єму активних і пасивних рухів у ліктьовому суглобі, оцінки сили м'язів методом динамометрії. Нами проведена оптимізація методики подвійного контрастування стосовно ліктьового суглоба, яка полягає у введенні в порожнину суглоба 10 мл закису азоту, який має більш виражені рентгеноконтрастні властивості порівняно з киснем, і 3 мл 60-70% водорозчинної контрастної речовини на основі йоду, що дозволило значно поліпшити ступінь діагностичної цінності артропневмографії ліктьового суглоба за рахунок підвищення контрастності відображення на прозорому фоні.

З додаткових методів дослідження використовувалася реовазографія, яка свідчить, що при внутрішньосуглобових ушкодженнях проксимального відділу кісток передпліччя в перший місяць після операції в усіх хворих посилюється кровонаповнення артеріальних судин, що поряд з поганим венозним відтоком та стійкою венозною недостатністю може сприяти прогресуванню рубцевого процесу, утворенню параартикулярних і внутрішньосуглобових осифікатів.

При лікуванні нестабільних переломів та переломовивихів про-

ксимального відділу кісток передпліччя з метою реалізації поставлених мети та задач дослідження нами було розроблено вдосконалені способи і пристрої для стабільно-функціонального остеосинтезу, котрі було впроваджено при лікуванні 104 хворих, що склали основну групу спостереження.

Переломи ліктьового відростка в основній групі хворих мали місце у 32 випадках: з розривом розгинального апарату триголового м'яза та значним зміщенням фрагментів було 26 хворих, у 6 постраждалих – незначне зміщення фрагментів ліктьового відростка. Останнім було проведене консервативне лікування за стандартною методикою з іммобілізацією протягом 18 ± 3 діб.

Ми вважаємо, що показанням до оперативного лікування переломів ліктьового відростка є переломи з розривом розгинального апарату та зміщенням відламків більше 3 мм, незростлі та зростлі з неусуненим зміщенням переломи, а також переломи ліктьового відростка у сполученні з нестабільними переломами та переломовивихами інших анатомічних структур ліктьового суглоба.

Запропонований нами пристрій та спосіб стабільно-функціонального остеосинтезу ліктьового відростка дозволяє за рахунок використання компресії відламків ліктьового відростка та їх подальшої стабільної фіксації починати мобілізацію рухів у пошкодженому ліктьовому суглобі вже на другий день після операції.

Пристрій суттєво відрізняється від існуючих тим, що він виконаний у вигляді спрямівників з обоймою із штихом під цвях, а штанги зроблено телескопічними з гвинтами та захватами і жорстко встановлено по обидва боки від обойми. Крім цього, у верхній частині кожної телескопічної штанги зроблено отвір для проведення фіксувальної спиці.

З метою ранньої мобілізації рухів у ліктьовому суглобі ми використовуємо вдосконалену нами фіксаційно-функціональну шину протягом 1-1,5 місяців після проведеного оперативного втручання. Запропонована нами шина дозволяє одночасно з фіксацією сегментів верхньої кінцівки проводити дозовані рухи у ліктьовому суглобі за рахунок використання шарнірної системи на рівні суглобової щілини – так звана “динамічна фіксація”.

Хірургічне лікування за розробленою нами методикою було проведено 26 хворим, шістьом з яких для створення більш надійної фіксації відламків був додатково проведений ще остеосинтез ліктьового відростка за Вебером.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що використання запропонованого нами способу дозволяє отримати позитивні анатомо-функціональні наслідки у більшості постраждалих. Фіксатор вилучають через 2-3 місяця після операції.

Під нашим наглядом в основній групі знаходився 21 хворий з нестабільними переломами та переломовивихами голівки та шийки променевої кістки, при цьому у всіх випадках спостерігалось зміщення відламків. Консервативне лікування проведено 4 постраждалим, котрим вдалося вправити відламки за класичною методикою, але з використанням фіксаційно-функціональної шини нашої конструкції протягом 14 діб, після чого призначали фізіотерапевтичне лікування. 17 хворим після двох невдалих репозицій були проведені оперативні втручання за розробленою нами методикою з використанням вдосконаленої металевієї пластини для накісткового остеосинтезу, що має лапки, які виконані у вигляді напівкільця і розташовані перпендикулярно площині пластини та жорстко з'єднані з нею.

Стабільність та надійність фіксації, що досягається використанням нашої пластини поряд з використанням "динамічної" фіксації ушкодженої верхньої кінцівки за допомогою удосконаленої фіксаційно-функціональної шини, дозволила отримати позитивні результати у всіх постраждалих. Фіксатор вилучається через 3-6 місяців після оперативного втручання.

Проведені нами дослідження свідчать, що переломи та переломовивихи голівки та шийки променевої кістки без зміщення або зі зміщенням відламків до 3 мм, що значно не порушує конгруентності суглобових поверхонь, належить лікувати консервативним шляхом зі строками іммобілізації 2-3 тижня.

При більш значному зміщенні та невдалих спробах закритої репозиції показано виконання відкритої репозиції зі стабільно-функціональним остеосинтезом металевим фіксатором нашої конструкції,

що дозволяє знизити кількість незадовільних результатів лікування та строків медичної реабілітації даного контингенту хворих.

Під нашим наглядом знаходилося 22 хворих з переломовивихами Монтеджа, котрим було проведено оперативне лікування за розробленим нами способом черезкісткового остеосинтезу, використання якого дозволило за рахунок закритої остеоклазії, у випадках зрослого з неусуненим зміщенням перелому ліктьової кістки, або особливого проведення спиць, у випадках “гострої” травми, досягти не тільки стабільної фіксації відламків, а й вправити голівку променевої кістки, виправити деформацію передпліччя у застарілих випадках. Такий підхід дозволяє значно зменшити інтраопераційну травму, знизити ризик виникнення таких ускладнень як контрактури, розвиток гетеротопічної осифікації, притаманних відкритим методам остеосинтезу даної патології, що поряд з мобілізацією рухів у ліктьовому суглобі одразу після оперативного втручання призводить до отримання у більшості випадків позитивних анатомо-функціональних результатів. Спостереження за цією групою хворих свідчить, що функція ліктьового суглоба наприкінці строку фіксації в апараті зовнішньої фіксації відновлювалася не менше ніж на 70%. Усі хворі повернулися до праці за своїм фахом.

При переломовивихах Брехта та Мальгєня тільки ранній стабільно-функціональний остеосинтез переломів ліктьового відростка, голівки та шийки променевої кістки з мобілізацією рухів у ліктьовому суглобі в післяопераційному періоді дозволяє отримати позитивні анатомо-функціональні наслідки. З переломовивихом Брехта під нашим наглядом знаходилося 10 хворих, а з переломовивихом Мальгєня – 5. У цих випадках нами були використані такі оперативні втручання: 1) стабільно-функціональний остеосинтез ліктьової кістки накістковою металеву пластину, відкрите вправлення вивиху голівки променевої кістки та фіксація її металеву спицею або напівкільцевим фіксатором нашої конструкції – 6 пацієнтів; 2) стабільно-функціональний остеосинтез ліктьового відростка або метафіза ліктьової кістки за нашою методикою, відкрите вправлення голівки променевої кістки з фіксацією її напівкільцевим фіксатором нашої конструкції – 9 осіб.

Оперативні втручання при переломовивихах Брехта та Мальгена складні та важкі, але якщо їх виконано в ранні строки після травми з використанням оптимальних методів стабільно-функціонального остеосинтезу, що пропонуються нами, то можливо повністю відновити анатомічні взаємовідносини у травмованому ліктьовому суглобі з отриманням позитивної функції.

В основній групі хворих під нашим наглядом знаходилося 12 постраждалих з переломами проксимального відділу передпліччя, що сполучені з іншими ушкодженнями ліктьового суглоба.

Ми вважаємо, що в цих складних випадках спроби закритої репозиції не повинні проводитися, тому що додаткова травма м'яких тканин приведе до негативного анатомо-функціонального результату, і тому нами цим хворим був проведений стабільно-функціональний остеосинтез за допомогою розроблених нами методик.

Втрата працездатності, інвалідність внаслідок нестабільних переломів проксимального відділу кісток передпліччя пов'язані перш за все з контрактурами ліктьового суглоба, для профілактики яких нами запропоновано систему післяопераційних реабілітаційних заходів, що містить в собі активне дренивання післяопераційної рани 24-48 годин, "динамічну" фіксацію за допомогою вдосконаленої нами фіксаційно-функціональної шини (в залежності від ушкодження від 2 до 6 тижнів), використання внутрішньосуглобового введення глюкокортикоїдів пролонгованого типу дії, інгібіторів протеолітичних ферментів, перорального вживання нестероїдних протизапальних препаратів, лікувальної фізкультури за II-III періодом, фізіотерапію (магнітотерапію, електрофорез з гумізолем, лідазою, індуктотермію). Далі медична реабілітація повинна проводитись в умовах санаторіїв (грязі, радонові та сірководневі ванни) до максимально повного відновлення об'єму рухів у ліктьовому суглобі.

Для оцінки результатів оперативного лікування нестабільних переломів та переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя ми розробили бальну систему оцінки. Отже, результат лікування оцінювався нами за сумою балів, оскільки оціночні критерії взаємопов'язані один з одним та впливають на кінцевий результат медичної

реабілітації даної категорії постраждалих: “відмінний” – 35-40 балів, “добрий” – 30-34 бала, “задовільний” – 25-29 балів, “незадовільний” – менше 25 балів.

Вивчення результатів лікування 173 (90,6%) хворих I групи визначило, що методи лікування ушкоджень проксимального відділу кісток передпліччя потребують суттєвого вдосконалення. Так, після консервативного лікування таких ушкоджень у 45 хворих контрактури ліктьового суглоба спостерігалися у 25 осіб (55,6%), а післятравматичні остеоартрози з вираженим больовим синдромом – у 11 (24,4%), що в першу чергу пов’язано з тривалими строками іммобілізації – від 6 до 12 тижнів, а також з грубими багаторазовими спробами репозиції.

Оперативне лікування було проведено 128 постраждалим контрольної групи, при цьому у 96 хворих (75,0%) були використані недосконалі, з точки зору стабільності та надійності фіксації, методи остеосинтезу (трансосальний шов силком, фасцією, сухожилком, дротом, лесою, остеосинтез гвинтом, стрижнем Богданова, спицями, кістковими ауто- чи алотрансплантатами), використовувалася також резекція голівки променевої кістки, а стабільно-функціональний остеосинтез металевими накістковими пластинами та апаратами для зовнішньої фіксації був використаний лише у 36 (25%) хворих. Використання нестабільних способів фіксації призвело до уповільненої консолідації з різко вираженою контрактурою у 30 (23,6%) пацієнтів.

Аналіз результатів лікування пацієнтів першої групи визначив, що основною причиною пізніх ускладнень, які призвели до задовільних (27,7%) та незадовільних (26,0%) анатомо-функціональних наслідків оперативного втручання у 93 (57,7%) хворих I групи, є нестабільні методи остеосинтезу, що потребували тривалої іммобілізації верхньої кінцівки протягом 8-12 тижнів, призвели до вторинного зміщення відламків з порушенням конгруентності суглобових поверхонь, розвитку гетеротопічної осифікації.

Аналіз відновлення працездатності показав, що з 173 хворих, що були обстежені, працюють за фахом 89 осіб, перейшли на легку працю 37 чоловік, 28 – не працюють, а 19 – встановлено III група інвалідності.

Віддалені результати лікування хворих основної групи в строки від 1 до 5 років вивчено у 86 постраждалих, що складає 82,7% від загальної кількості. Обстеженим хворим було проведено 86 оперативних втручань за розробленими нами методиками. Середній строк спостереження склав 42,5 місяця. Відмінні та добрі результати отримані у 82,5% хворих.

Удосконалений метод остеосинтезу ліктьового відростка, голівки та шийки променевої кістки, а також диференційований підхід до способу фіксації переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя відповідають вимогам стабільно-функціонального остеосинтезу. Про це свідчить відсутність нестабільності та вторинного зміщення відламків як в ранньому післяопераційному періоді, так і в пізні строки спостереження.

При аналізі незадовільних анатомо-функціональних наслідків оперативного лікування у 6 постраждалих з нестабільними переломовивихами проксимального відділу кісток передпліччя ми відмітили, що внаслідок пізнього звертання за кваліфікованою допомогою, важкості травми основної мети операції – відновлення правильних анатомічних взаємовідносин і функції у ліктьовому суглобі досягнуто не було.

При аналізі строків стаціонарного лікування хворих основної групи з нестабільними переломами та переломовивихами проксимального відділу кісток передпліччя треба відзначити, що ускладнення суттєво не вплинули на ліжко-день (табл. 1).

Таблиця 1

Середні строки лікування контрольної та основної групи з нестабільними ушкодженнями проксимального відділу кісток передпліччя

Характер проведених операцій	Контрольна група		Основна група	
	Строки стаціонарного лікування (ліжко-день)	Строки тимчасової непрацездатності (діб)	Строки стаціонарного лікування (ліжко-день)	Строки тимчасової непрацездатності (діб)
Стабільно-функціональний остеосинтез	27,3±1,7	40,1±3,3	15,4±1,2	26,7±5,1
Черезкістковий остеосинтез	36,5±2,1	83,4±6,7	20,1±1,3	55,6±9,1

Як видно з наведених даних, відновлення працездатності хворих після стабільно-функціонального остеосинтезу проходило швидше, ніж після черезкісткового остеосинтезу. Це обумовлено не тільки різницею в методичних підходах до проведення цих оперативних втручань, але й важкістю травми, при якій вони використовувалися.

Все сказане дає змогу зробити висновок, що використання вдосконалених нами оперативних втручань та розроблених методичних підходів до лікування нестабільних переломів та переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя дозволяє в оптимальні строки отримати сприятливі анатомо-функціональні результати, поліпшити медико-соціальний прогноз і знизити вихід постраждалих на інвалідність.

ВИСНОВКИ

1. Нестабільні переломи та переломовивихи проксимального відділу кісток передпліччя складають у структурі внутрішньосуглобових ушкоджень верхньої кінцівки 17,8-24,5% та відносяться до найбільш важкої патології ліктьового суглоба, при котрій питома вага несприятливих результатів з використанням традиційних методів лікування складає більше 20%.

2. Ефективним методом первинної діагностики різнопланових ушкоджень м'яких та кісткових структур ліктьового суглоба при нестабільних ушкодженнях проксимального відділу кісток передпліччя поруч з традиційною рентгенографією є рентгенологічне дослідження з подвійним контрастуванням ліктьового суглоба 60% розчином препаратів, що мають в собі йод та закис азоту.

3. Розроблені нами пристрої для стабільно-функціонального остеосинтезу переломів ліктьового відростка, голівки та шийки променевої кістки забезпечують надійну стабільність відламків та більш сприятливі анатомо-функціональні результати.

4. При лікуванні нестабільних переломовивихів Брехта і Мальгена найбільш ефективним є стабільно-функціональний остеосинтез ушкоджених структур, а у випадку переломовивиху Монтеджа удосконалена нами методика черезкісткового остеосинтезу забезпечує як-

існу репозицію, надійну фіксацію та сприятливі анатомо-функціональні результати.

5. У комплексі післяопераційних реабілітаційних заходів з метою профілактики трофічних розладів, розвитку параартикулярних осифікатів та контрактури ліктьового суглоба необхідне внутрішньосуглобове введення глюкокортикоїдів пролонгованого типу дії, інгібіторів протеолітичних ферментів, а також використання фіксаційно-функціональних ортезів, що дозволяють проводити як іммобілізацію ушкодженої верхньої кінцівки, так і ранню мобілізацію рухів у ліктьовому суглобі.

6. Серед факторів, що сприяють розвитку ускладнень при лікуванні нестабільних ушкоджень проксимального відділу кісток передпліччя, поруч з важкістю травми слід відмітити помилки при діагностиці всього обсягу ушкодження, використання неадекватних методик остеосинтезу, що потребували тривалих строків іммобілізації.

7. Розроблені та вдосконалені нами технології лікування нестабільних переломів та переломовивихів проксимального відділу кісток передпліччя дозволяють скоротити строки стаціонарного лікування та тимчасової непрацездатності, отримати позитивні результати у 82,5% хворих і тим самим поліпшити результати лікування цієї складної патології ліктьового суглоба.

СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Кондрашов А.Н., Бойко И.В. Вопросы лечения переломов костей, образующих локтевой сустав, и профилактика возникающих осложнений // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1988. – №8. – С.23-26.

2. Кондрашов А.Н., Бойко И.В. Некоторые аспекты оперативно-го лечения посттравматических контрактур и анкилозов локтевого сустава // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1991. – № 7. – С.9-13.

3. Лоскутов О.Є., Бойко І.В. Медична реабілітація хворих із застарілими та неправильно зрослими переломами Монтеджа // Медичні перспективи. – 2000. – Т.V., №3. – С.68-71.

4. Лоскутов О.Є., Бойко І.В. Новий підхід до лікування нестабільних ушкоджень ліктьового відростка // Медичні перспективи. – 2000. – Т.V., №4. – С.80-86.

5. Пат. №10662 А України МКИ А 61 В 17/56. Спосіб лікування неправильно зрощеного перелому ліктьової кістки та вивиху голівки променевої кістки: Пат. №10662 А України МКИ А 61 В 17/56/ Літвін Ю.П., Бойко І.В., Бойко К.П. – № заявки 94052220; Заявл. 11.05.94; Опубл. 25.12.96; Бюл. №4.

6. Пат. № 37169А України МКИ А 61 В 17/58. Пристрій для остеосинтезу голівки променевої кістки: Пат. №10662 А України МКИ А 61 В 17/58/ Кондрашов А.М., Бойко І.В., Бойко К.П. – № заявки 96041523; Заявл. 17.04.96; Опубл. 16.04.2001; Бюл. № 3.

7. Пат. № 37170А України МКИ А 61 В 17/58. /Пристрій для компресійного остеосинтезу ліктьового відростка: Пат. №10662 А України МКИ А 61 В 17/58/ Кондрашов А.М., Бойко І.В., Бойко К.П. – № заявки 96041524; Заявл. 17.04.96; Опубл. 16.04.2001; Бюл. № 3.

8. Кондрашов А.Н., Бойко І.В. Принципы профилактики и лечения последствий повреждений в области локтевого сустава // Труды IV обл. научно-практической конференции. – Днепропетровск, 1987. – С.35-37.

9. Кондрашов А.Н., Бойко І.В. Некоторые вопросы лечения переломов в области локтевого сустава // Труды IV обл. научно-практической конференции. – Днепропетровск, 1987. – С.37-39.

10. Некоторые вопросы лечения переломов в области локтевого сустава в возрастном аспекте и профилактика возникающих осложнений / А.Н.Кондрашов, И.В.Бойко, И.И.Жердев, Г.Г.Мертес // Труды X съезда травматологов-ортопедов Украины. – Часть I. – Одесса, 1987. – С.78-79.

11. Кондрашов А., Бойко І. Лікування внутрішньосуглобових переломів проксимального відділу кісток передпліччя // Труды V конгресу Світової Федерації Українських лікарських товариств. – Дніпропетровськ, 1994. – С.91.

12. Бойко І.В. Особливості реконструктивних втручань при наслідках травм ліктьового суглобу у людей похилого віку // Труды III національного конгресу геронтологів і геріатрів України. – Київ, 2000. – С.112-113.

АНОТАЦІЯ

Бойко І.В. Нестабільні переломи та переломовивихи проксимального відділу кісток передпліччя. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21. – травматологія та ортопедія.

Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка АМН України, Харків, 2001.

У дисертації проведений аналіз лікування 295 хворих з нестабільними ушкодженнями проксимального відділу кісток передпліччя, що були розподілені на дві групи: контрольну (191 особа), в якій ретроспективно за даними історій хвороб вивчалися анатомо-функціональні результати використання традиційних методик лікування цієї патології, і основну (104 особи), яким було проведено лікування за розробленими методиками стабільно-функціонального остеосинтезу та запропонованим комплексом післяопераційних реабілітаційних заходів.

Визначено, що серед факторів, що сприяють розвитку ускладнень при лікуванні нестабільних ушкоджень проксимального відділу кісток передпліччя, поруч з важкістю травми слід зазначити помилки при діагностиці всього обсягу ушкодження, а також використання невдосконалених методик остеосинтезу, що потребували тривалих строків іммобілізації.

На підставі розробленої системи критеріїв оцінки результатів лікування доведено, що використання нових та вдосконалених пристроїв і методик стабільно-функціонального остеосинтезу, а також методичних підходів до їх проведення дозволяє скоротити строки стаціонарного лікування та тимчасової непрацездатності, отримати позитивні результати у 82,5% хворих і тим самим поліпшити результати лікування цієї складної патології ліктьового суглоба.

Ключові слова: нестабільні переломи, переломовивихи, проксимальний відділ кісток передпліччя, стабільно-функціональний остеосинтез, черезкістковий остеосинтез, комплексне лікування.

АННОТАЦИЯ

Бойко И.В. Нестабильные переломы и переломовывихи проксимального отдела костей предплечья. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.21. – травматология и ортопедия.

Институт патологии позвоночника и суставов имени профессора М.И.Ситенко АМН Украины, Харьков, 2001.

Проведен анализ лечения 295 больных с нестабильными переломами и переломовывихами проксимального отдела костей предплечья, которые были разделены на две группы: контрольную, состоящую из 191 человека, и основную – 104 человека, которым было проведено лечение с помощью разработанных методик стабильно-функционального синтеза, а также комплексной системы послеоперационных реабилитационных мероприятий.

Для систематизации полученного материала была разработана рабочая классификация повреждений проксимального отдела костей предплечья, которая позволила выделить основные группы повреждений этой локализации, наиболее часто встречающиеся в практике.

Для оценки результатов оперативного лечения нестабильных переломов и переломовывихов проксимального отдела костей предплечья была разработана балльная система, и результат лечения оценивался по сумме баллов, так как оценочные критерии связаны друг с другом и влияют на конечный результат медицинской реабилитации данной категории больных: «отличный» – 35-40 баллов, «хороший» – 30-34 балла, «удовлетворительный» – 25-29 баллов, «неудовлетворительный» – меньше 25 баллов.

Удельный вес неблагоприятных результатов в контрольной группе наблюдения составил более 20%, чему способствуют, наряду с тяжестью травмы, ошибки в диагностике всего объема повреждения, применение несовершенных методик и конструкций, не обеспечивающих первичную стабилизацию поврежденных костных структур, и длительные сроки иммобилизации.

Эффективным методом первичной диагностики разнообразных повреждений локтевого сустава при нестабильных повреждениях проксимального отдела костей предплечья наряду с традиционной рентгенографией является рентгенологическое исследование с двой-

ным контрастированием локтевого сустава 60% раствором йодосодержащего вещества и закиси азота.

Разработанные устройства для стабильно-функционального остеосинтеза переломов локтевого отростка, головки и шейки лучевой кости обеспечивают надежную стабильность отломков и более благоприятные анатомо-функциональные результаты.

При лечении нестабильных переломовывихов Брехта и Мальгена наиболее эффективным является стабильно-функциональный остеосинтез поврежденных структур, в случаях повреждения Монтеджа усовершенствованная методика малоинвазивного чрескостного остеосинтеза обеспечивает качественную репозицию, надежную фиксацию и благоприятные анатомо-функциональные исходы.

В комплексе послеоперационных реабилитационных мероприятий для профилактики трофических расстройств, формирования параартикулярных оссификатов и контрактуры локтевого сустава необходимо внутрисуставное введение глюкокортикоидов пролонгированного типа действия, ингибиторов протеолитических ферментов, а также применение фиксационно-функциональных ортезов, сочетающих в себе иммобилизацию с возможностью ранней функции травмированного локтевого сустава.

Таким образом, разработанные и усовершенствованные технологии лечения нестабильных переломов и переломовывихов проксимального отдела костей предплечья позволяют сократить сроки стационарного лечения и временной нетрудоспособности, получить положительные исходы у 82,5% больных и тем самым улучшить результаты лечения этой сложной патологии локтевого сустава.

Ключевые слова: нестабильные переломы, переломовывихи, проксимальный отдел костей предплечья, стабильно-функциональный остеосинтез, чрескостный остеосинтез, комплексное лечение.

SUMMARY

Boyko I.V. Unstable fractures and dislocation-fractures of proximal department of bones of a forearm. – Manuscript.

The thesis for the scientific degree of the candidate of Medical Sciences in the speciality 14.01.21 – Trumatology and Orthopedics. – Sitenko Institute of Spine and Joint Pathology Ukrainian Academy of Medical Sciences, Kharkov, 2001.

The analysis of treatment 295 patients with unstable fractures and dislocation-fractures of proximal department of bones of a forearm is conducted, which one were divided into two groups: monitoring, consisting from 191 persons, and main – 104 persons, were conducted by which one treatment with the help of designed techniques to stable – functional synthesis, and also overall system of postoperative rehabilitation measures.

Is established, that among the factors, which one promote development of complications at treatment of unstable damages of proximal department of bones of a forearm alongside with gravity of a trauma, it is necessary to mark errors at diagnostic of all volume of damages, and also usages of incomplete methods of an osteosynthesis, which one require long terms of an immobilization.

With the help of a designed system of criteria of an estimation of outcomes of treatment is established, that usage of new and improved devices and methods for a stable – functional osteosynthesis, and also methodical approaches to their realization allows to reduce terms of fixed treatment and temporary incapacities for work, to receive positive takes for 82,5 % patients, and by that to improve outcomes of treatment of this difficult pathology of a ulnar joint.

Key words: unstable fractures, dislocation-fractures, the proximal department of bones of a forearm, stable-functional osteosynthesis, external osteosynthesis, complex treatment.