

disorders such as tetraplegia, sensory loss and the pelvic organs disturbances in 45-60% of cases.

Purpose. To analyze methods of treatment of patients with spine and spinal cord injuries.

Materials and methods. There were analyzed 150 medical cases of invalids with complicated spine and spinal cord injury in regard to using conservative and surgical techniques for treatment of these patients in the acute period. The patients were divided according to disability groups. There was analyzed patients distribution in the disability groups, conducted treatment methods, duration and type of surgical interventions.

Results. According to the research outcomes, the majority of patients with complicated spine trauma received disability group III. Over half of the patients (54%), of those who were treated conservatively, had not eliminated compression of spinal cord or its roots. In order to improve treatment of patients with spine and spinal cord injuries there should be more actively used surgical treatment methods in patients with not eliminated nervous structures compression. In order to prevent destructive phenomena in patients with spine and spinal cord injuries it is expedient to perform surgical treatment within first 72 hours after the injury.

Key words: spine and spinal cord trauma, disability, operations.

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2013

*В.М. Хом'яков, Є.Л. Ліфаренко, Є.В. Канюка,
О.М. Бойко, Ю.Г. Шимон*

**ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯ
РЕКОНСТРУКТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ВНАСЛІДОК
ПОЛІСТРУКТУРНИХ УШКОДЖЕНЬ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ
ТА КИСТІ**

**Державна установа «Український державний
науково-дослідний інститут медико-соціальних
проблем інвалідності МОЗ України»,
Комунальний заклад «Дніпропетровська міська
клінічна лікарня № 9»**

Вступ. Вдосконалення методів лікування постраждалих з наслідками поліструктурних ушкоджень в області передпліччя і кисті є соціально значущою проблемою. Це визначається частотою вказаного виду пошкоджень, молодим віком пацієнтів, тривалими термінами непрацездатності, високим ризиком інвалідизації.

Мета. Підвищення ефективності функціонального лікування після реконструктивних втручань при поліструктурних ушкоджень передпліччя та кисті.

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням знаходилися 61 хворих з наслідками поліструктурних ушкоджень передпліччя і кисті, що проходили оперативне лікування в клініці ДУ«УкрДержНДІМСПІ МОЗ України».

Результати. Програми лікувальної фізкультури по тривалості і об'єму були диференційовані залежно від виду оперативних втручань і чотирьох післяопераційних етапів: абсолютної іммобілізації, відносної іммобілізації, постіммобілізаційний, відновний. Комплексний підхід до відновного лікування, що включав диференційований вибір методів оперативних втручань і залежно від них програми післяопераційної функціональної реабілітації, дозволило оптимізувати ефективність лікування на 15,2 % і досягти позитивних результатів у 86,9 % хворих з наслідками поліструктурних ушкоджень передпліччя та кисті.

Ключові слова: травма, кисть, функціональне лікування, іммобілізація.

ВСТУП

Вдосконалення методів лікування постраждалих з наслідками поліструктурних ушкоджень в області передпліччя і кисті є соціально значущою проблемою. Це визначається частотою вказаного виду пошкоджень, молодим віком пацієнтів, тривалими термінами непрацездатності, високим ризиком інвалідизації [1, 2, 3].

Основними причинами інвалідності внаслідок травм дистальних відділів верхньої кінцівки є: стійкі комбіновані посттравматичні контрактури суглобів пальців кисті – 38,2%; анатомічні дефекти – 25,9%; хибні суглоби, переломи, що сповільнено зростаються, консолидовані переломи з неусуненим зсувом 18,5%; анкілози суглобів у функціонально невідгідному положенні 9,4%; хронічний посттравматичний остеомієліт 8%. [4].

При обговоренні лікувальної тактики найбільш дискусійними і значущими для результатів реабілітації наслідків поліструктурних ушкоджень в області передпліччя і кисті є характер і об'єм втручання при первинній хірургічній обробці, терміни і послідовність відновних операцій та післяопераційне лікування [5, 7].

Неможливо забезпечити функціональне відновлення, при ігноруванні потреби організму рухатись, тому лікувальна фізкультура є основною ланкою в лікувальному процесі медичної реабілітації [6].

Мета. Підвищення ефективності функціонального лікування після реконструктивних втручань при поліструктурних ушкодженнях передпліччя та кисті.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Під нашим спостереженням знаходилися 61 хворих з наслідками поліструктурних ушкоджень передпліччя і кисті, що проходили оперативне лікування в клініці ДУ«УкрДержНДІМСПІ МОЗ України».

Терміни з моменту травми коливалися від 3 місяців до 3 років і більш, тобто травми носили застарілий характер. Тривалі строки після травми негативно відбивалися на функції пошкоджених структур верхньої кінцівки.

По характеру ушкоджень привалювали хворі з наслідками травм кісток у поєднанні з м'якотканинними структурами 59 %, потім були наслідки ушкоджень нервів і сухожилків 27,9 %, і останні ушкодження суглобів з м'якотканинними структурами 13,1 % (таблиця 1).

Таблиця 1

Розподіл хворих по характеру ушкоджень передпліччя та кисті

№ п/п	Наслідки ушкоджень	Абс. ч.	%
1	Кісток і м'яких тканин	36	59
2	Нервів і сухожилків	17	27,9
3	Суглобів і м'яких тканин	8	13,1
Всього		61	100

Значна кількість пацієнтів з наслідками поліструктурних ушкоджень потребували етапного оперативного лікування, так у 61 хворого було проведено 89 оперативних втручань (табл. 2). Залежно від характеру ушкоджень нами застосовувалися різні види оперативних втручань: на першому місці були теноліз і невроліз (28,1%), на другому – кісткові пластики (23,6%) і на третьому тено- і невворафія (19,1%).

Таблиця 2

Види оперативних втручань у хворих з наслідками поліструктурних ушкоджень передпліччя і кисті

№ п/п	Види оперативних втручань	Кількість оперативних втручань	%
1	Теноліз, невроліз	25	28,1
2	Тенорафія, невворафія	17	19,1
3	Кісткова пластика	21	23,6
4	Артропластика, артрорезуюча резекція	11	12,4
5	Сухожилково–м'язова транспозиція	9	10,1
6	Шкірна пластика	6	6,7
Всього		89	100

Після оперативних втручань проводилась лікувальна фізкультура – як основа функціональної реабілітації, яка була направлена на збереження рухливості вільних від іммобілізації суглобів, нормалізації тонуусу і поліпшення трофіки м'язів та відновлення функції пошкодженої кінцівки.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Програми лікувальної фізкультури щодо тривалості і об'єму були диференційовані залежно від виду оперативних втручань і чотирьох післяопераційних етапів: абсолютної іммобілізації, відносно іммобілізації, постіммобілізаційний, відновний.

Тривалість етапів залежала від виду оперативних втручань: при тенолізі і невролізі перший етап тривав в середньому 5 діб, при тено-, невворафії;

артропластиці та шкірної пластиці – 14 діб; при кісткових пластиках, сухожилково-м'язових транспозиціях та артрорезуючих резекціях – 21 доба. Потім починали другий етап, який тривав 2-3 тижні. Тривалість постімобілізаційного етапу залежала від клініко-функціональних порушень і також складала 2-3 тижня. Четвертий – відновний етап, тривав 4 тижні і повторювався через кожні 3 місяця.

При використанні апаратів зовнішньої фіксації перший і другий етапи об'єднувались, а третій етап починався з моменту демонтажу апарата і продовжувався в залежності від динаміки відновлення рухів з послідовним переходом на четвертий етап.

На першому етапі після попереднього навчання пацієнт виконував по 2-3 хвилини 4-5 разів на день ідеомоторні і ізометричні вправи для м'язів передпліччя і кисті. Останні починали з ритмічної напруги м'язів 30–50 разів на хвилину, а з третього – п'ятого дня переходили до тривалої (з експозицією до 5 секунд) напруги м'язів по 10-12 разів протягом одного заняття, не менше 7-10 разів на день. Рухи пальцями оперованої кисті починали через 3-5 днів після операції – проводили пасивні і активні вправи в міжфалангових суглобах, вільних від іммобілізації. Надалі хворий займався самостійно, кілька разів в день по 3-5 хвилин.

На другому етапі на час лікувальної фізкультури знімали лонгету і проводили пасивну гімнастику, починаючи розробку з дистальних міжфалангових суглобів, фіксуючи при цьому променево-зап'ястковий, п'ястно-фалангові і проксимальні міжфалангові суглоби в положенні згинання. Потім пальці поступово «випрямляли», проводили обмежені рухи в променево-зап'ястковому суглобі. З метою відновлення захоплень призначали активні рухи з використанням різних предметів: циліндрів, кубиків, куль. Вправи виконували без навантаження. Заняття проводилися по 20-25 хвилин 2-3 рази на день.

На третьому етапі особливостями лікувальної фізкультури було поступове, строго дозоване відновлення рухливості суглобів пальців і променево-зап'ясткового суглоба з різними предметами: поролоновими і гутаперчевими м'ячами, еспандерами, гумовими кільцями, кубиків різного розміру і ваги, а також заняття у воді.

Вправи включали загальне і роздільне згинання і розгинання пальців. Тренування складових рухів, опозиції першого пальця. Поперемінний тиск пальців на поверхню столу. Згинання, розгинання, ульнарна і радіальна флексія, а також ротаційні рухи в променево-зап'ястковому суглобі.

Здійснювали основні види хвату за допомогою наступних предметів: кулі, циліндра, ключа, листа паперу, бруска, фанери, ножиці.

Заняття проводилися 6–8 разів на день. Кожна вправа повторювалася 6-8 разів. Рухи виконувалися до появи болю. Зверталася увага на стан шкірних покривів, наявність набряку, а також стан м'язів. Вправи виконувалися при нормальному – блідо-рожевому забарвленні шкірних покривів, при легкому або помірному набряку; м'язи еластичні при пальпації або з легким ущільненням. При вираженому набряку, больових відчуттях, значному ущільненні м'язів при пальпації інтенсивність і кількість вправ зменшували на декілька днів до їх припинення.

Четвертий – відновний етап був направлений на вироблення компенсаторних навичок та відновлення побутових, підготовка до трудової діяльності та максимально можливе відновлення рухової функції і чутливості. Всім хворим проводилася групова і тренажерна гімнастика для верхніх кінцівок і плечового поясу.

Програма лікувальної фізкультури включала посилену кінезотерапію, працетерапію і тренування побутових навичок, заняття плаванням. Проводили дозоване збільшення навантаження на м'язи, тренували координацію рухів, прагнули досягти збільшення сили і витримки.

На спеціальному стенді проводилось тренування побутових навичок: набір телефонного номера, загвинчування крана, гайок, зав'язування шнурків, застібання ґудзиків, натиск кнопок, користування шпінгалетом, дверною ручкою, штепселем електропатроном і так далі.

Для зміцнення м'язів застосовували вправи на механотерапевтичних апаратах і на блокових установках.

Після закінчення лікування з інструктором хворим було рекомендовано продовжити самостійні заняття лікувальною гімнастикою.

Комплексний підхід до відновного лікування, що включав диференційований вибір методів оперативних втручань і залежно від них програми післяопераційної функціональної реабілітації, дозволило оптимізувати ефективність лікування на 15,2 % і досягти позитивних результатів у 86,9 % хворих з наслідками поліструктурних ушкоджень передпліччя та кисті.

ВИСНОВКИ

- Наслідки поліструктурних ушкоджень передпліччя та кисті відрізняються різноманітністю пошкоджень і потребують етапного реконструктивного лікування в середньому $1,4 \pm 0,1$ на одного постраждалого.

- Післяопераційне функціональне лікування хворих з наслідками поліструктурних ушкоджень передпліччя та кисті є невід'ємною складовою комплексної реабілітації цього контингенту хворих та диференційовано застосовується в залежності від виду оперативних втручань.

- Диференційоване використання комплексів лікувальної фізкультури після оперативних втручань дозволяє оптимізувати ефективність лікування на 15,2 %.

Література

1. Гайко Г.В., Страфун С.С., Курінний І.М. Інвалідність при наслідках травм верхньої кінцівки. Тези наук.-практ. конфз міжнар. участю «Актуальні питання хірургії верхньої кінцівки». К. 2010: 19 – 20.

2. Борзых А.В., Пастернак В.В., Труфанов И.М., Погорилjak А.И. Применение ультразвуковой диагностики в постреплациональном периоде сегментов кисти. Сборник научных трудов XV съезда ортопедов травматологов Украины. Д. 2010.

3. Науменко Л.Ю., Маметьев А.А., Варин В.В. Результаты хирургического лечения больных последствиями травм пальцев кисти. Травма. 2010, 11 (1): 34 – 39.

4. Курінний І.М. Хірургічне лікування контрактур суглобів пальців кисті у хворих з наслідками поліструктурних ушкоджень. Науково-практич. журнал «Літопис травматології та ортопедії». 2011, 1–2.

5. Борzych А. В., Оприщенко А. А., Труфанов И. М. и др. Динамика восстановления иннервации и биоэлектрической активности мышц верхних конечностей в отдалённые периоды после восстановительных операций при тяжёлых сочетанных травмах. Вісник травматології та ортопедії. 2009, 3: 76 – 78.

6. Епифанов В. А. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации больных и инвалидов. Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2009, 7 (67): 57-60.

7. Kalbermatten D. F., Pettersson J., Kingham P. J. et al. New fibrin conduit for peripheral nerve repair. J. Reconstr. Microsurg. 2009, 25: 27–33.

**В.Н. Хомяков, Е.Л. Лифаренко, Е.В. Канюка,
А.М. Бойко, Ю.Г. Шимон**

**Функциональное лечение после реконструктивных
вмешательств с последствиями полиструктурных
повреждений предплечья и кисти
Государственное учреждение «Украинский государственный
научно-исследовательский институт медико-социальных
проблем инвалидности МЗ Украины»
Коммунальное предприятие «Днепропетровская городская
клиническая больница № 9»**

Введение. Усовершенствование методов лечения больных с последствиями полиструктурных повреждений в области предплечья и кисти является социально значимой проблемой. Это обусловлено частотой данного вида повреждений, молодым возрастом пациентов, длительными сроками нетрудоспособности, высоким уровнем инвалидизации.

Цель. Повышение эффективности функционального лечения после реконструктивных вмешательств при полиструктурных повреждениях предплечья и кисти.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 61 больных с последствиями полиструктурных повреждений предплечья и кисти, которые проходили оперативное лечение в клинике ГУ «УкрГосНИИМСПИ МОЗ Украины».

Результаты. Программы лечебной физкультуры по длительности и объёму были дифференцированы в зависимости от вида оперативных вмешательств и четырех послеоперационных этапов: абсолютной иммобилизации, относительной иммобилизации, постиммобилизационный, восстановительный. Комплексный подход к восстановительному лечению, который включал дифференцированный выбор методов оперативных вмешательств и зависимо от них программы послеоперационной функциональной реабилитации, позволил оптимизировать эффективность лечения на 15,2% и достичь положительных результатов у 86,9% больных с последствиями полиструктурных повреждений предплечья и кисти.

Ключевые слова: травма, кисть, функциональное лечение, иммобилизация.

V. Khomiakov, E. Lyfarenko, E. Kaniuka, A. Boiko, I. Shymon
Functional treatment after reconstructive surgery
as a result of polistructural forearm and hand injuries
State Institution "Ukrainian State Scientific Research Institute
for Medical Social Problems of Disability of MH of Ukraine",
Communal Enterprise «Dnipropetrovs'k City
Clinical Hospital № 9»

Introduction. The improvement of treatment of patients with consequences of polistructural forearm and hand injuries is socially significant problem. This is determined by the frequency of the specified type of injury, the young age of the patients, long - term disability, high risk of disability.

Purpose. Improving effectiveness of functional treatment after reconstructive surgery at polistructural forearm and hand injuries.

Materials and methods. Under our supervision there were 61 patients with consequences of polistructural forearm and hand injuries that had operative treatment in the clinic of SI «Ukrainian State Research Institute of Medical and Social Problems of Disability of MH of Ukraine».

Results. The duration and volume of therapeutic physical training were differentiated depending on the type of surgical interventions and four postoperative stages: 1) absolute immobilization, 2) relative immobilization, 3) post immobilization, 4) restoration. A complex approach to rehabilitation that included differentiated choice of methods of surgical interventions and , accordingly, ,the program of post-operative functional rehabilitation made possible to optimize the effectiveness of treatment by 15.2% and achieve positive results in 86.9% of patients with consequences of polistructural forearm and hand injuries.

Key words: Trauma, hand, functional therapy, immobilization.

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2013

В. Д. Шейко, С. І. Панасенко, О.А. Крижановський

ТРАВМАТИЧНА АСФІКСІЯ ПРИ ТЯЖКИХ УШКОД-
ЖЕННЯХ ГРУДИНО-РЕБРОВОГО КАРКАСУ
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна
академія», м. Полтава

Вступ. На даний час наукові публікації не містять повної інформації з питань тактики та лікування травматичної асфіксії.

Мета. Встановити характер впливу травматичної асфіксії на перебіг тяжкої політравми у постраждалих із травматичною нестабільністю грудино-ребрового каркасу.

Методи. Проаналізовано вісім клінічних випадків лікування травматичної асфіксії у постраждалих із тяжкими ушкодженнями грудинно-ребрового каркасу.