

## РОЛЬ ЕТАПНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОФІЛАКТИКИ КОНТРАКТУР ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

Проведений аналіз причин розвитку контрактур ліктьового суглобу в процесі лікування переломів дистального відділу плечової кістки 25 пацієнтів. Відповідно визначених етапів медичної реабілітації встановлені недоліки технічного та тактичного плану, з'ясована роль пацієнта в досягненні оптимального результату відновлення функції кінцівки. Визначені певні завдання та особливості профілактичних та лікувальних заходів на кожному етапі.

**Ключові слова:** перелом дистального відділу плечової кістки, контрактура ліктьового суглобу, реабілітація.

### ВСТУП

Ліктьовий суглоб є найбільш частою причиною турбувань ортопедів-травматологів не лише у зв'язку із частотою його ушкодження за даними світової статистики, а й за кількістю виникнення ускладнень при лікуванні травм цієї ділянки, як консервативними, так і оперативними методами [1, 2].

Відновлення функції ліктьового суглобу залежить від цілої низки факторів, до яких відносяться умови надання медичної допомоги на різних етапах лікування та, безумовно, освідомлення безпосередньо самим пацієнтом складності ушкодження та особистої ролі його у лікувальному процесі.

Невідповідність бажання досягти відмінного функціонального результату виконанню необхідних кроків після травматичної реабілітації впродовж усього терміну відновлення роботи ушкодженого органу не дозволяє прогнозувати досягнення спільної для лікаря та пацієнта мети.

Невиконання комплексу лікувальних заходів при ушкодженні навколосуглобових структур досить часто стає причиною розвитку контрактур суглобу різного ступеня, зумовлені дегенеративними чи рубцевими змінами в сухожилках, зв'язках та м'язах, що розташовані навколо суглобу (позасуглобові контрактури), або зв'язково-капсульному апараті із зморщенням капсули та заповненням суглобу сполучною тканиною [3].

Після переломів дистального відділу плечової кістки обмеження функції відмічається у 18-85% постраждалих [4, 5, 6].

Найбільш розповсюдженими причинами виникнення контрактур вважаються:

- тривала іммобілізація;
- недосконала анатомічна репозиція;
- нестабільна фіксація відломків суглобоутворюючих кісток.

Більше 30% хворих з контрактурами потребують проведення функціонально-відновних оперативних втручань і мають показання до визначення групи інвалідності [7].

Слід зазначити, що в літературі мало приділяється уваги етапу відновлення суглобу, який на наш час практично не контролюється лікарями практичної ланки і залежить переважно від свідомого розуміння пацієнтом важливості власної ролі в лікувально-відновлюючому процесі [8, 9, 10]. Контролюючу роль у даному процесі лікаря ортопеда-травматолога важко переоцінити, як і важко оцінити відповідальність лікаря за кінцевий результат процесу відновлення функції травмованої кінцівки.

**Мета роботи.** Визначити причини виникнення контрактур ліктьового суглобу після переломів дистального відділу плечової кістки, вдосконалити рекомендації з профілактики рухових обмежень суглобу.

### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Досліджені результати лікування 25 хворих, які лікувались у травматологічних відділеннях області з приводу переломів дистального відділу плечової кістки з виникненням ускладнень у вигляді контрактур ліктьового суглобу.

Переважно це були жінки (60%) найбільш працездатного віку (32 – 55 років). За класифікацією АО пошкодження розподілились: тип А – 4 (16%), тип В – 10 (40%), тип С – 11 (44%).

Всім хворим виконано екстремедулярний остеосинтез в перший тиждень після травми. Операційні рани загоїлись первинним натягом, інфекційних ускладнень не спостерігалось. Післяопераційний період коливався від 6 місяців до 2 років.

В більшості випадків визначено наявність згинальної контрактури – 64%, рідше комбіно-

ваної – 36%. Виключно розгинальної контрактури в жодному разі не спостерігали.

При визначенні причин розвитку контрактур враховували етапність реабілітаційного періоду:

- Інтраопераційний.
- Ранній післяопераційний (до 2 тижнів).
- Віддалений післяопераційний (до повного професійного одужання).

Для оцінки стану постраждалого та визначення подальшого плану лікування, окрім клінічних даних та шкали клініки Мейо, широко використовували УЗД дослідження та дані ЯМРТ.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ускладнення пов'язані з недоліками реабілітаційного періоду на **першому** етапі відмічені у 11 випадках.

Контрактур, що викликані десмогенними змінами ділянки оперативного доступу, не спостерігалось. Аналіз тактичних та технічних помилок дозволив виявити наступні недоліки лікувального процесу:

- недосконала репозиція відломків – 6;
- некоректне встановлення фіксаторів – 4;
- вибір фіксації, що зумовив тривалу іммобілізацію – 5.

В окремих випадках спостерігалась комбінація помилок в одному клінічному епізоді.

Дисконгруетність суглобових поверхонь протягом тривалого терміну викликала незворотні зміни, що послуговували показанням до запропонованню хворим виконання реконструктивних оперативних втручань чи ендопротезування.

Ефективність **другого** періоду медичної реабілітації, хоча й залежав від першого, але мав свої певні особливості, як ятрогенні, так і пацієнтзалежні. Недоліками даного періоду вважали:

- необґрунтовану тривалу іммобілізацію при проведенні стабільного екстремедулярного остеосинтезу (4);
- відсутність активного впровадження проведення програми відновлення пасивних рухів в суглобах (8);
- застосування в лікувальному процесі теплових процедур (місцевих чи фізіо-) (4);
- невідповідність призначеного рухового режиму для травмованої кінцівки проведеному оперативному втручання, в тому числі невиконання пацієнтом призначеного комплексу функціонально-відновлюючого лікування (7).

З'ясовано, що у 44% випадків (11 пацієнтів) пасивні рухи після операції призначались в тер-

мін більше тижня після операції. Поясненням такого вибору рухового режиму була наявність набряку оперованої кінцівки, та виражений больовий синдром. На наш погляд використання на даному етапі текстильних ортопедичних пов'язок, оптимального вибору фізичних вправ на фоні проведення анальгезуючої та протинабрякової терапії в більшості випадків дозволило б запобігти розвитку ускладнень.

Призначення 4 пацієнтам курсу фізіотерапії, проведення якого не рекомендується багатьма лікарями, викликало погіршення функціонального стану суглобу, незважаючи на проведення в той же час курсу протизапальної терапії.

По закінченню стаціонарного етапу лікування пацієнти отримували рекомендації відносно подальшого функціонального режиму. Переважно дані хворі мали дефіцит рухів в літтьовому суглобі, тому на **третьому** періоді реабілітації, що найменш контролюється лікарем, результат відновлення функції залежав від дисциплінованого виконання чітко визначених дій пацієнта. Важливу роль на даному етапі відіграє можливість отримання консультації лікаря, що оперував, реабілітолога чи інструктора з ЛФК. На жаль лише 4 пацієнти виконували вказані рекомендації, до яких, згідно медичної документації, входило регулярне відвідування медичного фахівця, що дозволяло проводити поточну корекцію призначеного режиму.

## ВИСНОВКИ

Помилки інтраопераційного періоду складно нівелювати на наступних етапах реабілітації, тому вони повинні бути усунені в найближчі терміни після хірургічного втручання. Відмова від активної хірургічної корекції недосконалого остеосинтезу сприяє розвитку інвалідизуючих наслідків лікування.

В комплексі заходів раннього післяопераційного періоду слід відмовитись від застосування фізіопроцедур для профілактики гетеротопічної осифікації. Факт оперативного втручання не є протипоказанням до раннього початку контролюємих рухів в суглобі. Стан прооперованої кінцівки повинен враховуватись при виборі оптимального обсягу дозволених вправ, в тому числі суміжних суглобів.

На етапі віддаленого післяопераційного періоду медичний контроль та поточна корекція рухового режиму повинна здійснюватись не рідше 1 разу на тиждень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Общие тактические принципы лечения переломов дистальных метаэпифизов длинных костей. / Г. В. Бэц, Д. В. Черепов, И. Г. Бэц [и др.] // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2016. – № 1. – С. 109 – 114.
2. Науменко Л. Ю. Характеристика методов консервативного лечения при повреждениях дистального отдела плечевой кости / Л. Ю. Науменко, Д. С. Носивец // Травма. – 2011. – Т. 12, № 2. – С. 87 – 90.
3. Лечебная гимнастика у больных с внутрисуставными переломами дистального отдела плечевой кости / Е. А. Чукина, А. Ю. Сергеев, И. Ю. Ключкин [и др.] // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2013. – № 2. – С. 21 – 24.
4. Ключевский В. В. Профилактика контрактур локтевого сустава при лечении переломов дистального сегмента плечевой кости / В. В. Ключевский, Бен Эль Хафи Хассан // Гений Ортопедии. – 2010. – № 2. – С. 74 – 78.
5. Рюди Т. П. Плечевая кость : дистальный отдел / Т. П. Рюди, Р. Э. Бакли, К. Г. Моран / АО – принципы лечения переломов. Частная травматология. – 2013. – Т. 2. – С. 621 – 622.
6. Smith J. Principles of Elbow Rehabilitation / J. Smith, B. F. Morrey, J. S. Sotelo // The Elbow and Its Disorders. – Philadelphia: PA 19103–2899, 2009. – P. 140 – 170.
7. Эндопротезирование локтевого сустава у молодых пациентов / А. Б. Слободской, В. М. Прохоренко, И. В. Воронин [и др.] // Гений ортопедии. – 2015. – № 2. – С. 26 – 31.
8. Етапне функціональне лікування переломів дистального відділу плечової кістки / О. В. Пелипенко, С. М. Павленко, О. С. Ковальов [та ін.] // Літопис травматології та ортопедії. – 2018. – № 1-2. – С. 58 – 60.
9. Wilk K.E. Rehabilitation of the thrower's elbow / K. E. Wilk, M. M. Reinold, J. R. Andrews / Clin. Sports Med. – 2004. – № 23 (4). – P. 765 – 801.
10. Prevention and Treatment of Elbow Stiffness / P. J. Evans, S. Nandi, S. Maschke [et al.] // J. Hand Surg. – 2009. – 34 (4). – P. 769 – 778.

*Пелипенко А. В., Павленко С. Н., Ковальов А. С.*

### **Роль этапного подхода к профилактике контрактур локтевого сустава при переломах дистального отдела плечевой кости**

Проведен анализ причин развития контрактур локтевого сустава в процессе лечения переломов дистального отдела плечевой кости 25 пациентов. Соответственно определенных этапов медицинской реабилитации установлены недостатки технического и тактического плана, выяснена роль пациента в достижении оптимального результата восстановления функции конечности. Определены конкретные задачи и особенности профилактических и лечебных мероприятий на каждом этапе.

**Ключевые слова:** перелом дистального отдела плечевой кости, контрактура локтевого сустава, реабилитация.

*Pelypenko O. V., Pavlenko S. M., Kovalov O. S.*

### **Step by step prevention approach of elbow joint contracture during distal humerus fractures**

The analysis of causes of elbow joint contracture development during distal humerus fractures of 25 patients was performed. Several flaws and limitations during physical rehabilitation were found, technical difficulties lack of equipment in case by case approach.

The patient's role in achieving the optimal results in recovery and fully restoring limb function was identified and clarified. Preventative and therapeutic measures were identified and adopted for each stage of treatment and recovery.

**Key words:** fracture of the distal humerus, elbow joint contracture, rehabilitation.