

КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

© Абрамов В. В.¹, Канюка Е. В.^{1,2}, Неханевич О. Б.¹

УДК 616-001. 1: 616. 717. 7-9

Абрамов В. В.¹, Канюка Е. В.^{1,2}, Неханевич О. Б.¹

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ТРАВМАМИ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

¹ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины» (г. Днепропетровск)

²ГУ «Украинский государственный научно-исследовательский

институт медико-социальных проблем инвалидности МОЗ Украины»

(г. Днепропетровск)

Данная работа выполнялась в соответствии с темой «Медико-биологическое обеспечение физической реабилитации, спортивных и оздоровительных тренировок» (№ гос. регистрации 0113U007653) кафедры физической реабилитации, спортивной медицины и валеологии ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», и с планом темы «Оптимизация лечебной физкультуры в реабилитации больных с последствиями травм верхних конечностей» (№ гос. регистрации 0113U005496) ГУ «Украинский государственный научно-исследовательский институт медико-социальных проблем инвалидности МЗ Украины».

Вступление. В настоящее время частота травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА) имеет тенденцию к росту, как в Украине, так и за ее пределами. Также отмечается высокий процент выхода на инвалидность лиц с последствиями травм и заболеваний ОДА [1, 8]. В Украине инвалидность вследствие травм занимает третье место после заболеваний системы кровообращения и новообразований [2]. Травмы верхней конечности становятся причиной инвалидности в 30% случаев (в т. ч. травмы кисти в 13% случаев). Рука в силу своей специфики как органа труда и, особенно, дистальные ее отделы, которые отвечают за тонкие, координационные движения, мелкую моторику, очень часто подвергается повреждениям в повседневной, производственной и бытовой деятельности человека. В Украине травмы верхних конечностей занимают второе место среди всех травм ОДА [4, 5]. Лечение и реабилитация травм верхних конечностей является сложной не только медицинской, но и социально-экономической задачей. Помимо лечения последствий самой травмы в виде восстановления анатомической целостности поврежденных структур, огромное значение имеет и восстановление нарушенных функций конечности. Обучение навыкам самообслуживания, возвращение больного к

труду имеет большое социально-экономическое значение для общества. Применяемые методы лечения требуют длительных сроков госпитализации и влекут за собой продолжительную нетрудоспособность [4, 9]. Длительные сроки нетрудоспособности и большой процент выхода пострадавших на инвалидность ведут к значительным экономическим затратам, которые вынуждено берет на себя общество в результате травм и заболеваний дистальных отделов верхних конечностей. Учитывая значительную роль последствий травм и заболеваний дистальных отделов верхних конечностей в ограничении жизнедеятельности пациентов целесообразно создание индивидуальных программ реабилитации для больных и инвалидов при данной патологии [3, 7, 10].

Сохраняется необходимость повышения эффективности реабилитации больных и инвалидов с последствиями травм и заболеваний дистальных отделов верхних конечностей, создание индивидуальных программ реабилитации, объективизации критериев ограничения жизнедеятельности и их внедрение в практическую работу лечебно-профилактических учреждений, а также медико-социальных экспертных комиссий.

Целью данного исследования было проанализировать структуру повреждений у пациентов с застарелыми травмами дистальных отделов верхних конечностей.

Объект и методы исследования. Нами были проанализированы данные 917 пациентов с последствиями травм и ортопедических заболеваний верхних конечностей, которые находились на лечении в кабинете лечебной физкультуры и спортивной медицины (ЛФК и СМ) клиники Государственного учреждения «Украинский государственный научно-исследовательский институт медико-социальных проблем инвалидности МЗ Украины» за период 2010-2013 годов. Методом выкопировки из историй болезни мы получали данные о структуре

поврежденный верхних конечностей, возрасте, поле, длительности заболевания пациентов.

Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи пакета лицензионных программ STATISTICA (6.1, серийный номер AGAR909E415822FA) [6]. Анализировали вид распределения показателей при помощи W-критерия Шапиро-Уилка. Определяли достоверности различий между показателями с учетом типа распределения при помощи t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни и критерия хи-квадрат Пирсона. Пороговым уровнем статистической значимости брали $p < 0,05$.

Работа проводилась с учетом нормативных документов комиссии по медицинской этике, разработанных с учетом положений Конвенции Совета Европы «О защите прав человека в аспекте биомедицины» (1997 г.) и Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (2008 г.).

Результаты исследований и их обсуждение. В табл. 1 представлены данные распределения количества пациентов по годам в процессе наблюдения.

Таблица 1

Динамика поступлений пациентов на лечение в процессе наблюдения

Год	2010	2011	2012	2013	Всего
Пациенты	199	261	228	230	917

Как видно из таблицы 1, количество больных увеличивалось в период 2010-2013 годов в среднем на 20% за год.

Среди больных с повреждениями ОДА большое количество переходят в группу лиц со стойкими ограничениями функций. В табл. 2 показано количество пациентов, имеющих группу инвалидности вследствие травм и ортопедических заболеваний верхних конечностей, получавших процедуры лечебной физкультуры в кабинете ЛФК и СМ клиники института.

Таблица 2

Динамика поступлений на лечение лиц с ограниченными возможностями вследствие заболеваний ОДА в процессе наблюдения

Год	2010	2011	2012	2013	Всего
Инвалиды	35	65	31	25	156

Проанализировав данные таблиц 1 и 2, установлено, что количество пациентов, имеющих группу инвалидности, за период наблюдения составило 17%.

В группе наблюдения преобладали пациенты мужского пола – 64%, женщин – 36%. Городских жителей было 77%, жителей сельской местности – 23%. Пациентов, которые были трудоустроены, отмечалось 48%, на момент наблюдения не было трудоустроено 52%. Лиц трудоспособного возраста

(от 18 до 60 лет) в группе наблюдения было 89,5% пациентов, лиц нетрудоспособного возраста – 10,5%. Производственные травмы были получены в 14% случаев, бытовой травматизм – в 76% случаев соответственно.

Одной из особенностей контингента, лечашегося в клинике института, являлось обращение за помощью в отдаленные периоды после получения травмы верхних конечностей, а также с остаточными (резидуальными) нарушениями функций после ранее проведенного лечения. В табл. 3 показано распределение больных в зависимости от давности полученной травмы верхних конечностей.

Таблица 3

Распределение больных по давности полученной травмы, (n = 917)

Давность травмы	До 1 года	2-5 лет	5-10 лет	более 10 лет
Пациенты с травмами проксимальных и дистальных отделов верхней конечности	27%	32%	26%	15%
Пациенты с травмами дистальных отделов верхней конечности	25%	48%	12%	15%

Как видно из табл. 3, в 73% случаев наблюдений пациенты с травмами верхней конечности в проксимальных и дистальных отделах имели давность травмы верхних конечностей более 1 года, т.е. повреждения у данной категории пациентов были застарелыми. У пациентов с травмами дистальных отделов верхних конечностей давность травмы более 1 года наблюдалась в 75% случаев.

Травму правой верхней конечности получили 51% пациентов, левой – 42%, обеих верхних конечностей – 7% соответственно.

В табл. 4 показано распределение больных в зависимости от анатомической локализации полученной травмы.

Таблица 4

Распределение больных в зависимости от анатомической локализации полученной травмы, (n = 917)

Локализация травмы	На уровне кисть	На уровне предплечья	На уровне плеча	На уровне ключицы
Количество пациенты	43%	29%	25%	3%

Анализируя данные табл. 4 можно увидеть, что 72% полученных травм у наблюдаемой категории пациентов локализируются в дистальных отделах верхней конечности на уровне предплечья и кисти.

Среди поврежденных верхних конечностей по анатомическому признаку было выделено: повреждение костных структур – 63% больных и инвалидов, повреждение сухожилий – 21% случаев, нервов – 9% наблюдений, комбинированные повреждения – 5% случаев. Структура поврежденных дистальных

Таблиця 5

Структура повреждений верхних конечностей по анатомическому признаку, (n = 917)

Повреждение (нарушение анатомической целостности)	Повреждения костных структур	Повреждения сухожилий	Повреждения нервов	Комбинированные повреждения	Итого
Верхняя конечность	63 %	21 %	11 %	5 %	100 %
Дистальные отделы верхней конечности	57 %	24 %	14 %	5 %	100 %

отделов верхних конечностей по анатомическому признаку в группе наблюдения выглядела следующим образом: повреждение костных структур – 57 % больных и инвалидов, повреждение сухожилий – 24 % случаев, нервов – 14 % наблюдений, комбинированные повреждения – 5 % случаев. Данные о структуре повреждений верхних конечностей по анатомическому признаку представлены в табл. 5.

Из табл. 5 можно видеть, что большая часть повреждений приходится на повреждения костных структур, как всей верхней конечности, так и в дистальных отделах верхней конечности. На комбинированные повреждения приходится по 5 % соответственно. Таким образом, что мягкие ткани в группе наблюдения были повреждены в проксимальных и дистальных отделах верхней конечности в 37 % случаев, при повреждениях дистальных отделов – в 43 % случаев соответственно.

Выводы. Таким образом, анализ структуры повреждений у пациентов с последствиями травм дистальных отделов верхних конечностей, позволяет сделать следующие выводы:

1. Данные, полученные при анализе категории больных с последствиями травм дистальных отделов верхних конечностей, получавших восстановительное лечение в клинике института, соответ-

ствуют статистическим показателям, отраженным в литературных источниках.

2. Отмечается увеличение количества пациентов с травмами дистальных отделов верхних конечностей в среднем на 20 %. Количество пациентов, имеющих группу инвалидности составляет 17 %. Преобладали пациенты мужского пола – 64 %, а также городские жители – 77 %. Пациентов, которые не были трудоустроены – 52 %, лиц трудоспособного возраста – 89,5 %. Среди причин повреждений верхней конечности преобладал бытовой травматизм в 76 % случаев.

3. Давность травмы более 1 года наблюдалась в 75 % случаев.

4. Среди повреждения дистальных отделов верхних конечностей по анатомическому признаку преобладали повреждения сухожильного аппарата – 24 % и периферических нервов – 14 % случаев. Мягкие ткани в группе наблюдения были повреждены в проксимальных и дистальных отделах верхней конечности в 37 % случаев, при повреждениях дистальных отделов – в 43 % случаев соответственно.

Перспективой дальнейшего исследования является изучение эффективности традиционных средств реабилитации пациентов с повреждениями дистальных отделов верхних конечностей.

Литература

1. Андреева Т. М. Травматизм в Российской Федерации в начале нового тысячелетия / Т. М. Андреева, Е. В. Огрызко, И. А. Редько // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2007. – № 2. – С. 59-63.
2. Деякі медико-соціальні аспекти інвалідності внаслідок виробничих травм кисті / О. В. Сергиєни, Л. Ю. Науменко, І. В. Бойко [та ін.] // Медико-соціальна експертиза і реабілітація хворих внаслідок травм і захворювань опорно-рухового апарату. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, 25–26 вересня 2008 р., Дніпропетровськ, 2008. – С. 30-32.
3. Єпіфанов В. А. Лікувальна фізкультура в системі медичної реабілітації хворих і інвалідів / В. А. Єпіфанов // Лікувальна фізкультура й спортивна медицина. – 2009. – № 8 (68). – С. 55-60.
4. Іпатов А. В. Проблеми інвалідності та реабілітації інвалідів ортопедо-травматологічного профілю / А. В. Іпатов // Ортопедія, травматологія та протезування. – 2002. – № 4. – С. 12-17.
5. Первинна інвалідність внаслідок травм і захворювань кістково-м'язової системи й сполучної тканини. / В. М. Хом'яков, Є. Л. Лифаренко, О. М. Тарасенко [та ін.] // Основні показники інвалідності й діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2012 рік. – Дніпропетровськ, 2013. – С. 26-28.
6. Халафян А. А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных / Халафян А. А. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2007. – 512 с.
7. Heitmann C. Treatment of segmental defects of the humerus with an osteoseptocutaneous fibular transplant / C. Heitmann, D. Erdmann, L. S. Levin // J. Bone Joint Surg. Am. –2002. –Vol. 84, № 12. – P. 2216-2223.
8. Free microvascular fibula graft for skeletal reconstruction after tumor resections in the forearm ~ experience with five cases / [G. A. Giessler, B. Bickert, M. Sauerbier, G. Germann] // Handchir. Mikrochir. Plast. Chir. 2004. – Vol. 36, №5. – P. 301-307.
9. Finger reconstruction with extended free second toe flap transfer / J. L. Zhang, G. X. Pei, Z. Y. Ren [et al.] // Zhonghua Zheng Xing Wai Ke Za Zhi. – 2003. – Vol. 19, №5. – P. 354-356.
10. Karle B. Functional outcome and quality of life after ray amputation versus amputation through the proximal phalanx of the index finger / B. Karle, M. Wittmann, G. Germann // Handchir. Mikrochir. Plast. Chir. – 2002. – Vol. 34, № 1. – P. 30-35.

УДК 616-001. 1: 616. 717. 7-9

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ПОШКОДЖЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ С ЗАСТАРІЛИМИ ТРАВМАМИ ДИСТАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК

Абрамов В. В., Канюка Є. В., Неханевич О. Б.

Резюме. Метою даного дослідження був аналіз структури пошкоджень у пацієнтів з застарілими травмами дистальних відділів верхніх кінцівок. У статті представлений короткий аналіз частоти поширеності травм і захворювань опорно-рухового апарату в Україні, відсоток виходу на інвалідність пацієнтів з наслідками травм верхніх кінцівок. Показано значення реабілітаційних заходів в лікуванні даної категорії хворих та інвалідів. Проаналізовано структуру пошкоджень у 917 пацієнтів із застарілими травмами верхніх кінцівок, які отримували лікування в клініці інституту в 2010-2013 роках. У роботі показано відповідність отриманих даних статистичним показникам, що відображені у літературних джерелах.

Ключові слова: інвалідність, травми верхніх кінцівок, реабілітація.

УДК 616-001. 1: 616. 717. 7-9

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ТРАВМАМИ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Абрамов В. В., Канюка Е. В., Неханевич О. Б.

Резюме. Целью данного исследования был анализ структуры повреждений у пациентов с застарелыми травмами дистальных отделов верхних конечностей. В статье представлен краткий анализ частоты встречаемости травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата в Украине, процент выхода на инвалидность пациентов с последствиями травм верхних конечностей. Показано значение реабилитационных мероприятий в лечении данной категории больных и инвалидов. Проанализирована структура повреждений у 917 пациентов с застарелыми травмами верхних конечностей, получавших лечение в клинике института в 2010-2013 годах. В работе показано соответствие полученных данных статистическим показателям, отраженным в литературных источниках.

Ключевые слова: инвалидность, травмы верхних конечностей, реабилитация.

UDC 616-001. 1: 616. 717. 7-9

Analysis of Damage in Patients with Injury Entrenched Distal Upper Limb

Abramov V. V., Kanyuka E. V., Nekhanevich O. B.

Abstract. At present, the frequency of injuries and diseases of the musculoskeletal system has a tendency to grow, both in Ukraine and abroad. Also, a high percentage of disability of persons with the consequences of injuries and diseases of the musculoskeletal system. In Ukraine, disability due to injury ranks third after diseases of the circulatory system and cancer. Upper extremity injuries are the cause of disability in 30% of cases (including injury brush in 13% of cases). Hand because of its specificity as a body of work and, especially, its distal departments that are responsible for the subtle movement coordination, fine motor skills, are often subjected to daily damage, industrial and domestic human activities. In Ukraine, upper limb injuries are the second largest of all injuries. Treatment and rehabilitation of injuries of the upper extremities is difficult not only medical but also social and economic problem. Apart from treating the consequences of the trauma in the form of restoration of the anatomical integrity of the damaged structures is of great importance and restoration of disturbed functions of the limb. Training in self-service, the patient returned to work is of great socio-economic importance for society. Applied treatments require long periods of hospitalization and entail long disability. Long periods of disability and a large percentage of output affected by disability are significant economic costs that forced society incurs as a result of injuries and diseases of the distal portions of the upper limbs. Given the significant role of the consequences of injuries and diseases of the distal portions of the upper limbs in patients Disability advisable to create individual rehabilitation programs for sick and disabled people in this pathology. The need remains to improve the effectiveness of rehabilitation of sick and disabled with the consequences of injuries and diseases of the distal portions of the upper limbs, the creation of individual rehabilitation programs, objective criteria Disability and their introduction into the practical work of medical institutions, as well as medical and social expert commissions.

The aim of this study was to analyze the structure of lesions in patients with old injuries of the distal portions of the upper limbs.

Object and methods. We analyzed data from 917 patients effects of trauma and orthopedic diseases of the upper limbs, which were treated in the study of physiotherapy and sports medicine clinic of the State Institution "Ukrainian State Scientific-Research Institute of Medical and Social Problems of Disability Ministry of Ukraine" for the period 2010-2013. Method to the copy of the medical records we obtained data on the structure of the upper extremities injuries, age, sex, duration of disease patients. Statistical processing of the results was performed

using the package licensed programs STATISTICA (6.1, serial number AGAR909E415822FA). Analyzed form of the distribution parameters using the W- Shapiro-Wilk test. Determined the significance of differences between the indices based on the type of distribution using the Student t-test, U-Mann-Whitney and chi-square Pearson. Threshold level of statistical significance took $p < 0.05$.

Results and Conclusions. Thus, the analysis of the structure damage in patients with traumas of distal sections of the upper limbs, the following conclusions: 1. Data obtained from the analysis of categories of patients with sequelae of injuries of distal sections of the upper extremities receiving rehabilitation treatment at the clinic of the Institute, relevant statistical indicators as reflected in the literature. 2. Been an increase in the number of patients with injuries of the distal parts of the upper limbs in an average of 20%. Number of patients with disability group is 17%. Dominated by male patients – 64%, as well as urban residents – 77%. Patients who were not employed – 52% of working age – 89.5%. Among the causes of upper extremity injuries predominated household injuries in 76% of cases. 3. Prescription of injury for more than 1 year was observed in 75% of cases. 4. Among the damage of the distal portions of the upper limbs on the basis of anatomical damage prevailed tendon unit – 24% and peripheral nerves – 14% of cases. Soft tissue in the observation group were damaged in the proximal and distal parts of the upper limb in 37% of cases, lesions of the distal portions – in 43% of cases, respectively.

Key words: disability, injury, upper limb rehabilitation.

Рецензент – проф. Олійник С. А.

Стаття надійшла 10. 05. 2014 р.