

исследование, выбрать более расширенную группу, сравнить результаты с другими видами оперативного лечения.

ВЫВОДЫ

Переломы пяточной кости являются достаточно частой травмой. Нет единого мнения и четкой тактики лечения таких пациента. В ходе проведенного исследования получены хорошие результаты, основываясь на ответах, исследуемых на вопросы, входящие в состав вопросника FFI. Для выборки из всей группы пациентов был выбран метод остеосинтеза пяточной пластиной с аутоотрансплантатом из гребня подвздошной кости. Таким образом можно отметить, что вопрос выбора концепции лечения при таких переломах является актуальной проблемой современной травматологии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Анисимов, С.В. Лечение закрытых переломов пяточной кости аппаратом: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / С.В. Анисимов. – Баку, 1988. – 20 с.
2. Балагурова, Г.Г. Исходы лечения тяжелых переломов пяточных костей и причины выхода на инвалидность / Г.Г. Балагурова, С.Н. Редков, О.В. Дивух, И.В. Ширкин и др. // Травматология и ортопедия России. – 2009. – № 4. – С. 91–93.
3. Платонов, С.М. Хирургическое лечение пяточной кости: автореф. дисс. ... канд. мед. Наук. Санкт – Петербург. 2007. – 21 с.
4. Черкес-Заде, Д.И. Хирургия стопы / Д.И. Черкес-Заде, Ю.Ф. Каменов – М.: Медицина 2002 – 328 с.
5. Сафонова, Л.В. Биомеханическое обоснование систем чрескостного остеосинтеза при лечении переломов и деформация пяточной кости: дисс. ... / Саратов. 2008.

Сведения об авторах

Е.К. Вольхин* – ординатор

Ю.В. Антониади – доктор медицинских наук, доцент

Information about the authors

Е.К. Vol'hin* – postgraduate

Y.V. Antoniadis - Doctor of Science (Medicine), associate professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

666egor1997@mail.ru

УДК 617.5

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ НЕВРОПАТИЯМИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Елена Владимировна Гекман¹, Мария Дмитриевна Орлова², Татьяна Андреевна Рябкова²

¹Кафедра травматологии и ортопедии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Удельный вес травм верхних конечностей, сопровождающихся повреждением нервов, составляет от 1,5 до 10%. Повреждения периферических нервов верхней конечности у взрослых в 10-12% случаев связаны с переломами длинных трубчатых костей. Риск развития нарушений или утраты функции, инвалидизации пациента очень высокий, поэтому требует не только активного консервативного, иногда и хирургического лечения, но и эффективности реабилитационных мероприятий. **Цель исследования.** Оценить влияние реабилитационных мероприятий на качество жизни пациентов с посттравматическими невропатиями верхней конечности. **Материал и методы.** На базе ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора проведен анализ показателей качества жизни пациентов, получавших реабилитационное лечение по поводу посттравматических невропатий верхней конечности. Объектом исследования являлись 22 пациента, средний возраст которых составил $52,4 \pm 10,9$ года. Все пациенты были разделены на 2 группы, в первую вошли пациенты, получающие традиционное лечение, во вторую - пациенты с мультидисциплинарным подходом. Все участники получили для заполнения опросник SF36. Математико-статистическая обработка результатов обследования проведена с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2010 и MedCalc (версия 15.6.1) и с использованием общепринятых методов вариационной статистики. **Результаты.** Представлены результаты по каждому показателю опросника SF-36. Выявлены основные аспекты снижения качества жизни в отношении физического и психического здоровья, а также социального функционирования. Доказана необходимость реабилитационного лечения, направленного на конкретные области жизненного неблагополучия, такие как физическое и психическое состояние здоровья, ролевое и социальное функционирование. **Выводы.** Для выявления неблагополучия в различных сферах качества жизни у трудоспособного населения, нуждающегося в реабилитации после посттравматических невропатий, можно использовать опросник SF-36. Он позволяет получить количественную характеристику физического, эмоционального и социального компонентов качества жизни, соответственно направить осуществляемое мультидисциплинарной командой реабилитационное лечение на наиболее уязвимую сферу.

Ключевые слова: посттравматическая невропатия, медицинская реабилитация, качество жизни, реабилитация трудоспособного населения, оценка реабилитационного лечения.

MODERN TECHNOLOGIES OF MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH POST-TRAUMATIC NEUROPATHIES OF THE UPPER EXTREMITIES

Elena V. Gekman¹, Maria D. Orlova², Tatyana A. Ryabkova³

¹Department of Traumatology and Orthopedics
Ural state medical university

²Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in
Industrial Workers
Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The proportion of upper limb injuries accompanied by nerve damage ranges from 1.5 to 10%. Injuries to the peripheral nerves of the upper limb in adults in 10-12% of cases are associated with fractures of long tubular bones. The risk of developing disorders or loss of function, disability of the patient is very high, therefore it requires not only active conservative, sometimes surgical treatment, but also the effectiveness of rehabilitation measures. **The purpose of the study.** To evaluate the impact of rehabilitation measures on the quality of life of patients with post-traumatic neuropathies of the upper limb. **Material and methods.** The analysis of quality of life indicators of patients who received rehabilitation treatment for post-traumatic neuropathies of the upper limb was carried out on the basis of the Federal State Budgetary Institution of the EMNC of the Rospotrebnadzor. The object of the study was 22 employees of various fields of activity, whose average age was 50.69 ± 1.09 years. All participants received an SF36 questionnaire to fill out, there are results of ENMG before and after rehabilitation. Research materials: SF36 questionnaire, ENMG control results (1 visit, 2 visits), Microsoft Excel 2010 and MedCalc package (version 15.6.1) were used for data analysis. Research methods: analytical, statistical. **Results.** The results for each indicator of the SF-36 questionnaire are presented. The main aspects of the decline in the quality of life in terms of physical and mental health, as well as social functioning are revealed. The necessity of rehabilitation treatment purposeed at specific areas of life problems, such as physical and mental health, role and social functioning, etc., is proved. **Conclusions.** To identify problems in various areas of quality of life in the able-bodied population in need of rehabilitation after post-traumatic neuropathies, the SF-36 questionnaire can be used. It allows us to obtain a quantitative characteristic of the physical, emotional and social components of the quality of life, respectively, to direct the rehabilitation treatment carried out by a multidisciplinary team to the most vulnerable area.

Keywords: post-traumatic neuropathy, medical rehabilitation, quality of life, rehabilitation of able-bodied population, assessment of rehabilitation treatment.

ВВЕДЕНИЕ

Эпидемиологическая ситуация в отношении травматизма в России и в мире остается напряженной на протяжении последних лет. В России средний уровень травматизма составляет 120-130 случаев на 1000 населения. Наибольший уровень травматизма отмечается у социально активных людей молодого трудоспособного возраста: у мужчин в возрасте 20-49 лет, у женщин — 30-59 лет, причем этот показатель в 1,5-2 раза выше у мужчин всех возрастных групп. По данным Федеральной службы государственной статистики Здравоохранения России 2021 года, травмы верхних конечностей

составляли 34,6%. В 2020 году отмечены травмы плечевого пояса и плеча у 840,4 тыс. человек из 11916,1, что составило 7,05%, травмы локтя и предплечья - 1233,5 (10,35%), травмы запястья и кисти - 2055,3 (17,24%). Посттравматическая невропатия является одним из наиболее часто регистрируемых заболеваний периферических нервов, в нашей стране на долю травм верхних конечностей с повреждением периферических нервов приходится от 1,5 до 10%. [1]

Повреждение нервов верхней конечности возникает вследствие переломов длинных трубчатых костей. Как правило, это транзиторные состояния, не требующие оперативного вмешательства, связанные с тракцией нервного ствола при смещении отломков кости. При повреждениях такого типа возможно полное спонтанное восстановление нерва в течение нескольких месяцев. Последнее время отмечается значительный рост ятрогенных повреждений нервов, это связано с увеличением числа применения малоинвазивного металлостеосинтеза при переломах длинных трубчатых костей. Повреждение периферических нервов нередко сопровождается травмой сосудов, сухожилий; на тяжесть травмы и ее прогноз влияет повреждение нескольких нервов, что отмечается в 31-57% случаев. В структуре всех повреждений периферических нервов чаще всего встречаются повреждения на уровне плечевого сустава (26,35%), нижней трети предплечья (14,52%) и в меньшей степени – в области средней и нижней трети плеча (8,47%), локтевого сустава и средней трети предплечья (4,65%). [2]

Цель исследования - оценить влияние реабилитационных мероприятий на качество жизни пациентов с посттравматическими невропатиями верхней конечности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

На базе ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП) проведен анализ показателей качества жизни пациентов, получавших реабилитационное лечение в связи с посттравматическими невропатиями верхней конечности. Объектом исследования являлись 22 работника нескольких отраслей: врачи, юристы, педагоги, инженеры, менеджеры, медицинские сестры, рабочие различных специальностей (маляр, токарь, слесарь, электросварщик, кондитер, продавец и др.). Средний возраст пациентов составил $52,4 \pm 10,9$ года. Все пациенты были разделены на две группы. Исследуемые имели исключительно травмы верхних конечностей, представленные следующими вариантами: 1) оскольчатый перелом проксимального эпиметафиза плечевой кости, корригирующая остеотомия плечевой кости с стержнем с блокированием. Контрактура плечевого сустава. 2) Консолидирующий перелом дистального эпиметафиза лучевой кости, состояние после остеосинтеза дистального эпиметафиза лучевой кости с последующим удалением спиц. Контрактура правого лучезапястного сустава.

Среднее время от момента травмы до начала лечения составило 20 ± 5 суток. Критерием включения в исследование было наличие травматической

моно- или мультиневропатии верхних конечностей с давностью до 30 суток. Возраст до 65 лет. Все больные были разделены на две группы, сопоставимые по характеру получаемой терапии.

В первую группу вошли пациенты, получающие традиционное лечение, которое включало назначения врача физиотерапевта и инструктора ЛФК. Во вторую группу были включены пациенты с мультидисциплинарным подходом к лечению, который включал консультации и назначения невролога, специалиста-нейрофизиолога, физиотерапевта, врача лечебной физкультуры, медсестру по физиотерапии, инструктора ЛФК, медсестру по массажу, рефлексотерапевта, эрготерапевта (или бытового реабилитолога). Пациенты обеих групп получали магнитотерапию, электростимуляцию заинтересованных нервов, массаж и механотерапию (активную и пассивную). Вторая группа дополнительно получала ХИЛТ (высокоинтенсивная лазерная терапия). Фармакотерапию не применяли.

Оценку качества жизни пациентов с посттравматическими осложнениями проводили с помощью опросника SF-36 Health Survey до и после реабилитационного лечения [3]. Опросник состоит из 36 вопросов и включает 8 шкал, которые сгруппированы в два показателя: физический и психологический компонент здоровья. Оценка результатов осуществляется по балльной системе 8 шкал от 1 до 100. Для всех шкал при полном отсутствии ограничений или нарушений здоровья максимальное значение равно 100. Чем выше показатель по каждой шкале, тем лучше качество жизни по этому параметру.

Математико-статистическая обработка результатов обследования проведена с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2010 и MedCalc (версия 15.6.1) с использованием общепринятых методов вариационной статистики. Уровень статистической значимости различий изучаемых показателей определяли с помощью парного t- теста Стьюдента, основным условием которого является зависимость выборок, то есть сравниваемые значения должны быть получены при повторных измерениях одного параметра у одних и тех же пациентов, и исходные данные должны иметь нормальное распределение. Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

После анализа полученных результатов опросника SF-36 Health Survey отмечено увеличение баллов для всех показателей физических компонентов здоровья оценки качества жизни после реабилитации в обеих группах. При проведении сравнительного анализа между двумя группами пациентов (первая группа пациентов получала стандартное реабилитационное лечение, назначаемое врачом – физиотерапевтом и инструктором ЛФК, а вторая группа лечилась мультидисциплинарной командой) выявлены статистически значимые различия среди показателей до и после реабилитации. После реабилитационного лечения у пациентов было достигнуто увеличение показателей по всем шкалам опросника SF-36 в каждой из групп. На основании полученных данных как первой, так и второй группы можно заключить, что вторая группа пациентов, получавших мультидисциплинарное лечение и

дополнительную ХИЛТ-терапию имеет лучшие показатели по сравнению с пациентами первой группы. Так ограничение физического компонента здоровья как до, так и после реабилитационного лечения: ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP), в первой группе составило $79,55 \pm 10,63/81,82 \pm 8,02$ балла, $p = 0,2124$ ($p > 0,05$), а во второй группе : $69,55 \pm 6,86/76,36 \pm 7,19$, $p = 0,0221$ ($p < 0,05$), это показывает, что во второй группе существенно улучшается физическое функционирование (PF) по сравнению с первой группой. Также в ходе лечения, как в первой, так и во второй группе существенно изменилась, и интенсивность боли (BP), для первой группы: $50,1 \pm 12,8/53,7 \pm 14,84$ балла, $p = 0,0660$ ($p < 0,05$), а для второй группы: $36,18 \pm 20/60,09 \pm 13,36$, $p = 0,0141$ ($p < 0,05$). В целом, для пациентов, получавших комплексное лечение, характерны более низкие показатели p , которые свидетельствуют о более высоких показателях результата лечения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Важно отметить, что физический и психологический компонент здоровья, которые при поступлении оценены наименьшим количеством баллов с помощью опросника, после реабилитационных мероприятий получили более высокую оценку по сравнению с другими показателями, что означает, что персонализированный мультидисциплинарный подход команды значительно помогает пациенту проработать ту сферу, которая является определяющей на пути к безбарьерному функционированию организма.

Травмы нервных стволов конечностей в большинстве случаев требуют проведения длительной этапной медицинской реабилитации. Анкета является актуальным, простым, доступным и валидированным инструментом для оценки эффективности медицинской реабилитации пациентов с посттравматическими осложнениями и увеличение показателей по всем шкалам опросника SF-36 свидетельствует о положительных результатах проводимого лечения.

Программа медицинской реабилитации должна включать в себя применение аппаратной физиотерапии, роботизированной механотерапии, прикладной кинезотерапии, массажа, мягких мануальных техник, ортезирования, кинезиотейпирования. Технологии двигательной реабилитации являются ключевыми в программах медицинской реабилитации с посттравматической невропатией. [4]

ВЫВОДЫ

1. Анализ результатов применения мультидисциплинарного, то есть комплексного лечения пациентов с травматическими невропатиями, выявил достоверно значимую позитивную динамику в течение заболевания в отличие от больных, получавших традиционную терапию, по ряду субъективных и объективных параметров.

2. На основании полученных данных можно заключить, что определение индивидуальных особенностей физического и душевного здоровья с помощью опросника SF-36 позволяет разработать персонализированные программы терапии и определить ведущего специалиста в мультидисциплинарной команде.

3. Своевременное начало реабилитационных мероприятий, дифференцированное назначение физических факторов с учетом периода

травмы обеспечивает сохранение результата хирургического лечения, способствует раннему восстановлению функции поврежденной конечности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральная служба государственной статистики- Здравоохранение в России - 2021 г. Опросник SF - 36 «Оценка качества жизни»

<https://www.georgtech.ru/wp-content/uploads/2019/09/SF-36->

[%D0%9E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0-](https://www.georgtech.ru/wp-content/uploads/2019/09/SF-36-%D0%9E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0-%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0-%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8.pdf)

[%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0-](https://www.georgtech.ru/wp-content/uploads/2019/09/SF-36-%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0-%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8.pdf)

[%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8.pdf](https://www.georgtech.ru/wp-content/uploads/2019/09/SF-36-%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0-%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8.pdf)

2. Задорова, М. П. Рефлексотерапия в реабилитации пациентов с посттравматической невропатией верхних конечностей / М. П. Задорова, Н. В. Александрова // Чебоксары: Чувацкий государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2020. – С. 43-47.

3. Бахтерева, Е. В. Актуальные вопросы здоровья и работоспособности лиц предпенсионного и пенсионного возраста / Е. В. Бахтерева, Т. А. Рябкова // Том 4. I. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУБиК», 2021. – С. 33-35.

4. I. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУБиК», 2021. – С. 33-35.

Сведения об авторах

Е.В. Гекман – студент

М.Д. Орлова * – студент

Т.А. Рябкова – врач, кандидат медицинских наук

Information about the authors

E.V. Gekman - student

M.D. Orlova *– student

T.A. Ryabkova – Candidate of Medical Sciences

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

mariaorlova21874@gmail.com

УДК 616-001.5

РОЛЬ ГКС-ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

ИНФЕКЦИЕЙ В РАЗВИТИИ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ

БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Антон Викторович Коптев¹, Юрий Валерьевич Антониади^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

²ГАОУ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. За последние годы участились случаи развития асептического некроза головки бедренной кости после перенесенной COVID-19 инфекции, потребовавших хирургического лечения. На данный момент в России выявлено около 22 миллионов людей, перенесших инфекцию. ГКС входят в стандарт оказания медицинской помощи при средней и тяжелой степени тяжести COVID-19 инфекции. **Цель исследования** – проанализировать и оценить