

## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ХИРУРГИЯ

УДК 616-001.5

### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМОМ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ МЕТОДОМ НАКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПО ШКАЛЕ DASH

Егор Константинович Вольхин<sup>1,2</sup>, Юрий Валерьевич Антониади<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ

<sup>2</sup>ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница № 23»

Екатеринбург, Россия

#### Аннотация

**Введение.** Переломы пяточной кости составляют от 2% до 6% в структуре скелетной травмы. Подобные переломы нижней конечности оказывают огромное влияние на ее функцию. Учитывая наличие неудовлетворительных результатов лечения, вопрос о выборе метода оперативного лечения остается открытым. **Цель исследования** – оценить результаты оперативного лечения пациентов с переломами пяточной кости по шкале FFI (Foot function index). **Материал и методы.** Проведена статистическая обработка полученных результатов исследуемых, подходящих под определенные критерии. **Результаты.** Проанализировав ответы пациентов на заданные вопросы, согласно индексу-вопроснику FFI, были получены следующие результаты. Средний балл соответствует значению «хороших» результатов лечения –  $25,1 \pm 15,9$ . **Обсуждение.** Анализируя полученные данные, можно утверждать о хороших результатах лечения. Однако ввиду определенных обстоятельств, не все полученные ответы могут быть объективными. **Выводы.** 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 аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости. Таким образом, можно отметить, что вопрос выбора концепции лечения при таких переломах является актуальной проблемой современной травматологии.

**Ключевые слова:** перелом пяточной кости, накостный остеосинтез.

### EVALUATION OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH A CANEAL FRACTURE BY THE METHOD OF BONE OSTEOSYNTHESIS ON THE DASH SCALE

Egor K. Vol'hin<sup>1,2</sup>, Yuri V. Antoniad<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ural state medical university

<sup>2</sup>Central City Clinical Hospital № 23

Yekaterinburg, Russia

#### Abstract

**Introduction.** Calcaneal fractures account for 2% to 6% in the structure of skeletal injury. Such fractures of the lower extremity have a huge impact on its function. Given the presence of unsatisfactory results of treatment, the question of choosing a

method of surgical treatment remains open. **The purpose of the study** is to evaluate the results of surgical treatment of patients with calcaneal fractures according to the FFI (Foot function index) scale. **Material and methods.** Statistical processing of the obtained results of the studied, suitable for certain criteria, was carried out. **Results.** After analyzing the answers of patients to the questions asked, according to the index-questionnaire FFI, the following results were obtained. The average score corresponds to the value of "good" results of treatment -  $25.1 \pm 15.9$ . Analyzing the data obtained, it can be argued that the treatment results are good. However, due to certain circumstances, not all answers received may be objective. **Conclusions.** In the course of the study, good results were obtained based on the answers of the subjects to the questions included in the FFI questionnaire. For a sample of the entire group of patients, the method of osteosynthesis with a heel plate with an autograft from the iliac crest was chosen. Thus, it can be noted that the issue of choosing the concept of treatment for such fractures is an urgent problem of modern traumatology. **Keywords:** calcaneus fracture, bone osteosynthesis.

## ВВЕДЕНИЕ

В структуре общей заболеваемости населения РФ травмы занимают третье место. Травматизм у мужчин в 2 раза выше, чем у женщин, причем у мужчин трудоспособного возраста в структуре общей заболеваемости травмы занимают первое место. По данным мировой литературы, травмы занимают третье место в структуре общей летальности населения. Согласно данным медицинской статистики, переломы пяточной кости составляют 2 – 6% от всех переломов костей скелета. Внутрисуставные переломы встречаются в 75 – 91% случаев.

Основной причиной переломов пяточной кости является падение с высоты на ноги (83%), в остальных случаях переломы возникают вследствие непосредственного удара или сдавления [4].

Неблагоприятные исходы при переломах пяточной кости обусловлены в основном развитием травматического плоскостопия, вальгусной деформации стопы, деформирующего артроза в подтаранном суставе и в меньшей степени остеопорозом, трофическими нарушениями и фиброзными изменениями мягких тканей стопы и пяточной области [4].

**Цель исследования** - оценить функциональное состояние пациентов с переломом пяточной кости по шкале FFI, проходивших лечение на базе травматологического отделения ГАУЗ СО «ЦГКБ № 23» в период с 2020-2021 год.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Был проведен анализ результатов оперативного лечения пациентов с переломом пяточной кости по индексу-вопроснику FFI. Критериями включения являлись: переломы пяточной кости, травматологическое лечение пациентов, наличие в истории болезни личного телефона пациента, возможность ответить на заданные вопросы согласно используемому в работе опроснику. Критерии исключения: тактика консервативного лечения, тактика оперативного лечения внутрикостными фиксаторами - винты, самоотказ пациента от лечения,

отсутствие контактов пациента. Для статистической обработки данных использовалась программа LibreOffice version 7.1.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Учитывая все критерии, которые должны были иметься у исследуемых пациентов, была получена группа, состоящая из 5 человек. Средний возраст группы составил  $53,3 \pm 15$  лет. По социальному статусу: 100%-люди трудоспособного возраста: 20% трудоустроенные, 80% нетрудоустроенные. 100% людей в группе исследуемых получили травму в результате высотной травмы – падение с  $\pm 2,5$ м. 80% обратились за медицинской помощью в стационар не позднее 12 часов с момента травмы, 20% - позднее 12 часов. Проанализировав ответы пациентов на заданные вопросы, согласно индексу-вопроснику FFI, были полученные следующие результаты. Средний балл соответствует значению «хороших» результатов лечения –  $25,1 \pm 15,9$ . Минимальный балл составил 10, максимальный 41 (Рис.1).

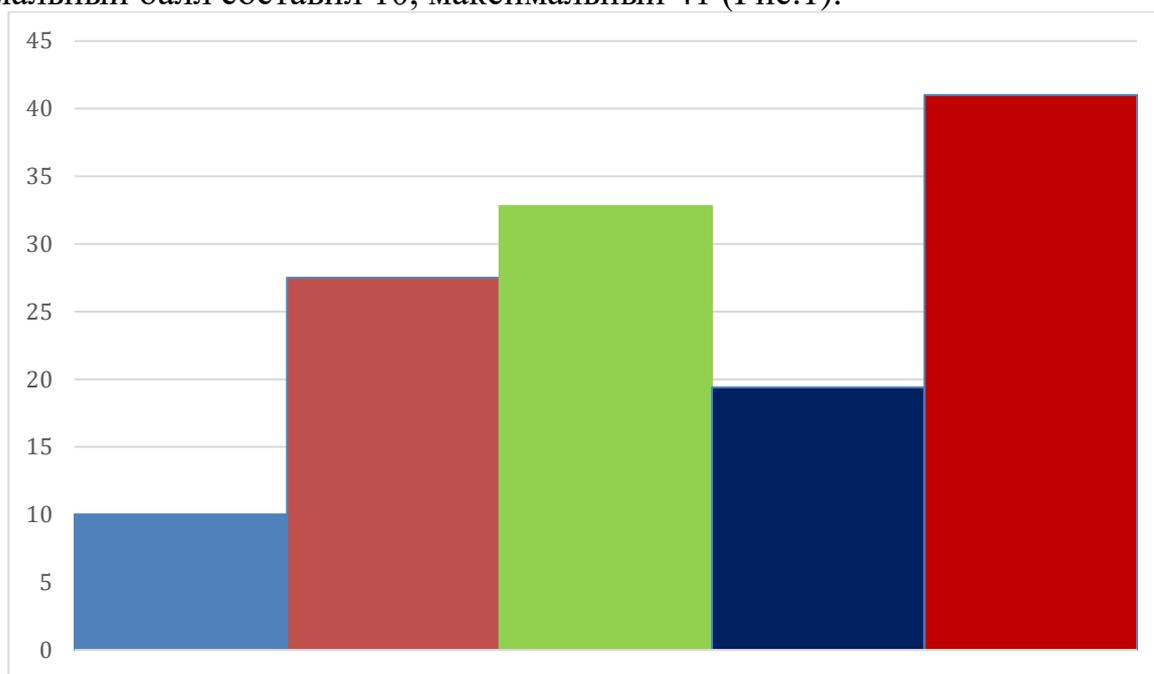


Рис.1 Оценка функционального состояния у исследуемых пациентов по шкале FFI

## ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализировав полученные данные, можно утверждать о хороших результатах лечения. Однако следует учитывать, что выборка состояла из 5 человек, отбираемых по определенным параметрам, включая критерии исключения. В реалиях 2020-2021 года, когда крупные стационары, оказывающих травматологическую помощь населению, были перепрофилированы для борьбы с новой коронавирусной инфекцией, динамическое наблюдение было ограничено, ввиду кратного увеличения количества пациентов и противоковидных ограничений. Также стоит отметить, что все опрашиваемые имеют неоднозначную заинтересованность в оперативном лечении и функции организма в целом, что тоже могло повлиять на полученные результаты. В дальнейшем планируется продолжить

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 аутотрансплантатом 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 Гекман<sup>1</sup>, Мария Дмитриевна Орлова<sup>2</sup>, Татьяна Андреевна Рябкова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра травматологии и ортопедии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ