

А.А. Подсонный

**ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ КАНЮЛИРОВАННЫМИ ВИНТАМИ***Алтайский государственный медицинский университет (Барнаул)*

*Проведена разработка нового способа лечения переломов пяточной кости. У 25 пациентов с переломами пяточной кости был использован способ их репозиции и фиксации с применением канюлированных винтов. Показано, что использование данного способа лечения обеспечивало прочную фиксацию и оптимальную компрессию костных отломков, позволяло добиться точной анатомической репозиции, исключить дополнительную внешнюю фиксацию. Во всех случаях послеоперационный период протекал без осложнений, что способствовало сокращению постельного режима до суток и более ранней активизации пациентов. В виду простоты исполнения, данный способ лечения может применяться в экстренных случаях в большинстве травматологических отделений.*

**Ключевые слова:** канюлированные винты, остеосинтез, перелом пяточной кости

**TREATMENT OF FRACTURES OF HEEL BONE BY CANNULATED SCREWS**

A.A. Podsonnyi

*Altay State Medical University, Barnaul*

*A new technique of treatment of heel bone fractures has been developed. In 25 patients with heel bone fractures the technique of bone fractures reposition and surgical treatment by using cannulated screws was used. It was shown that the usage of the given technique provided rigid fixation and optimal compression of bone fragments, permitted exact anatomical reposition excluding external supplemental fixation. Postoperative period was uncomplicated in all cases, it shortening confinement to bed (to 24 hours) and contributing to earlier activation of the patients. Being easy to perform the given method of treatment may be applied in emergency case in traumatologic units.*

**Key words:** cannulated screws, osteosynthesis, heel bone fractures

**ВВЕДЕНИЕ**

Наиболее частой причиной переломов пяточной кости является кататравма [5]. Данные переломы нередко сопровождаются смещением костных отломков. Не устранимое должным образом смещение приводит к стойкому болевому синдрому, деформациям стопы, уплощению продольного свода, укорочению пяточной кости, контрактурам в голеностопном и подтаранном суставах, последующему развитию деформирующего артроза. Тяжелые переломы пяточной кости, распространяющиеся на задний отдел таранно-пяточного сустава, приводят к стойкой утрате опороспособности конечности. Всем этим объясняются пессимистические прогнозы, касающиеся результатов консервативного лечения переломов пяточной кости.

В связи с этим, при лечении переломов пяточной кости все более широко стали использоваться оперативные методы лечения [1–4]. Учитывая анатомическую особенность строения заднего отдела стопы и его функции, необходима высокая точность репозиции и последующего остеосинтеза. Существующие методы лечения переломов пяточной кости не всегда отвечают этим требованиям.

**Цель исследования** — разработка нового способа лечения внутрисуставных переломов пяточной кости с использованием канюлированных винтов.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

В отделении тяжелой сочетанной травмы МУЗ «Городская больница № 1» г. Барнаула в период

с 2007 по 2010 гг. у 27 пациентов с переломами пяточной кости был использован способ их репозиции и оперативного лечения с применением канюлированных винтов (приоритетная справка № 2010105813 от 17.02.2010 г.). Большинство (96,2 %) пациентов были трудоспособного возраста, из них: мужчин — 23 человека, женщин — 4 человека. Возраст больных варьировал от 19 лет до 59 лет. У 92,6 % пациентов был перелом одной пяточной кости, у 7,4 % — обеих. Переломы пяточной кости сочетались с переломами верхних и нижних конечностей у 81,4 % пострадавших, с черепно-мозговой травмой — у 40,7 %, с тупой травмой органов брюшной полости — у 18,5 %, с переломами костей таза — у 14,8 %, с травмой грудной клетки — у 11,1 %, с повреждениями позвоночника — у 7,4 %.

Способ лечения перелома пяточной кости осуществлялся следующим образом. Вмешательство проводилось под наркозом, либо региональной анестезией, на флюороскопическом столе под контролем электронно-оптического преобразователя рентгеновского излучения. Через разрез-прокол кожи и мягких тканей в области пяточного бугра в верхней его части (рис. 1) с помощью троакара просверливали кортикальную пластинку сверлом диаметром 4,2 мм на длину резьбы 6,5 миллиметрового стержня-шурупа или стандартного винта Шанца и устанавливали его. Стержень проводили через всю толщу пяточной кости до переднего ее отдела в направлении, параллельном плоскости таранно-пяточного сочленения. Далее его фиксировали и удерживали в

универсальной сверлильной головке с Т-образной рукояткой, при помощи которой выполнялась репозиция костных отломков путем движения рукоятки книзу в сагитальной плоскости до анатомической репозиции, подтвержденной контролем электронно-оптического преобразователя. Удерживая стержень в нужном положении, через пяточную кость в направлении плоскости параллельной продольной оси пяточной кости вводили направляющие спицы, проходящие через всю ее толщу в передний отдел, не выходя за пределы кортикальной пластинки (рис. 2). Затем через разрезы-проколы кожи у места входа спиц при помощи канюлированного сверла формировали каналы. Выполнив измерения для выбора нужной длины винтов, вводили их в режиме компрессии. При неудовлетворительном качестве кости дополнительно вместе с винтами использовали шайбы. В случае перелома пяточной кости по типу «утиного

клюва» на место введенного стержня в смещенный фрагмент устанавливали канюлированный винт в режиме компрессии. Спицы и резьбовой стержень удаляли. Раны ушивали и закрывали асептической повязкой. Внешнюю иммобилизацию не использовали (рис. 3).

В течение первых четырех недель после операции пациентам не рекомендовали осевую нагрузку на конечность. С пятой недели от момента операции пациентам разрешалось нагружать конечность до 10 кг, с постепенным выходом на полную нагрузку в течение 1,5–2-х месяцев. При переломах обеих пяточных костей применяли иммобилизацию целлокастовыми бинтами в течение трех месяцев. Во всех случаях послеоперационный период протекал без осложнений, что способствовало сокращению постельного режима больных до одних суток и более ранней активизации пациентов.



Рис. 1. Рентгенограмма пяточной кости (начало операции).



Рис. 2. Рентгенограмма в момент проведения репозиции костных отломков и введение направляющей спицы для канюлированного винта.

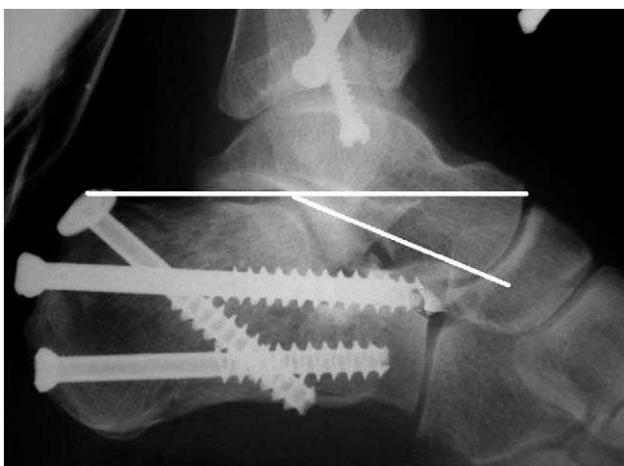


Рис. 3. Рентгенограммы пяточной кости после оперативного лечения (боковая и аксиальная проекции).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ**

В период от полугода до 2-х лет после оперативного лечения были осмотрены 25 из 27 пациентов. Все они пользовались обычной обувью. Незначительные боли после длительной физической нагрузки отмечались у 5 пациентов. Отеков, сосудистых расстройств, атрофии мягких тканей, видимой деформации задних отделов стоп не отмечалось. Рентгенологические признаки сращения костных отломков наблюдались во всех случаях. Контрактур смежных суставов не выявлено. У всех оперированных пациентов в подтаранных суставах отмечались безболезненные качательные движения объемом до 5–7°. Сменили профессию четверо пациентов по причинам, не связанным с переломом пяточной кости. У 12 пациентов через год после операции винты были удалены.

Применение указанного способа лечения переломов пяточной кости обеспечивало прочную фиксацию и оптимальную компрессию костных отломков, а использование стандартного 6,5 мм стержня-шурупа или винта Шанца позволяло достичь репозиции отломков во всех случаях. Разработанный способ лечения позволял прочно стабилизировать костные отломки, добиться точной анатомической репозиции, исключить дополнительную внешнюю фиксацию, уменьшить риск гнойных осложнений.

**Сведения об авторах**

**Подсонный Антон Александрович** – аспирант кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ Алтайского государственного медицинского университета (656049, г. Барнаул, ул. Никитина, 59А-12, тел. 8(385-2)63-59-67, e-mail: pmedic@rambler.ru)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Предлагаемый способ может быть рекомендован как метод выбора при оперативном лечении переломов пяточной кости. Он обеспечивает прочную фиксацию и достаточную компрессию костных отломков, исключая внешнюю иммобилизацию. Риск воспаления мягких тканей и разрушения костной ткани сведен к минимуму. В виду простоты исполнения, данный способ лечения может применяться в экстренных случаях в большинстве травматологических отделений.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Золотов А.С. Закрытая репозиция компрессионного перелома пяточной кости // Вестн. травматол. ортопед. – 2005. – № 4. – С. 29–31.
2. Коришков Н.А., Платонов С.М. Лечение переломов пяточной кости с применением устройства для репозиции отломков // Вестн. травматол. ортопед. – 2005. – № 4. – С. 33–35.
3. Опыт хирургического лечения пациентов с оскольчатыми чрессуставными переломами пяточной кости со смещением фрагментов / В.М. Прохоренко [и др.] // Вестн. травматол. ортопед. – 2008. – № 3. – С. 14–19.
4. Реконструктивный остеосинтез при внутрисуставных импрессионных переломах пяточной кости / В.А. Копысова [и др.] // Вестн. травматол. ортопед. – 2008. – № 2. – С. 40–43.
5. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 512 с.