

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАРАННОЙ КОСТИ*Н.А. Корышков, О.В. Зайцев*

Ярославская государственная медицинская академия

Представлен опыт диагностики и лечения повреждений таранной кости у 50 больных (52 повреждения). Включение в комплекс обследования компьютерной томографии позволило повысить точность диагностики, особенно при переломах тела и блока таранной кости в сагиттальной плоскости. Консервативное лечение проведено 8 (16%) больным, оперативное — 42 (84%). При хирургическом лечении пересечение внутренней лодыжки обеспечивает анатомичный (сохранение дельтовидной артерии) и обширный доступ для ревизии зоны перелома таранной кости. Выполненная в ранние сроки точная репозиция и прочная фиксация отломков таранной кости погружными металлоконструкциями является средством компенсации сосудистых расстройств. При сохранении умеренного болевого синдрома, формировании небольших зон асептического некроза и отсутствии пролапса таранной кости показаны активная сосудистая терапия и выжидательная тактика. При выраженном болевом синдроме, сосудистых расстройствах и асептическом некрозе значительной части таранной кости с ее пролабированием можно рассматривать показания к резекционной астрагалэктомии. Отдаленные результаты лечения прослежены у 43 больных: хороший результат получен у 36 (83,7%), удовлетворительный — у 7 (16,3%) пациентов.

The experience in diagnosis and treatment of 52 talus injuries (50 patients) is presented. Inclusion of computer tomography into examination complex allowed to improve the diagnosis accuracy, especially in fractures of talus body and talus blocking in sagittal plane. Eight (16%) patients underwent conservative treatment and 42 (84%) were operated on. Surgical dissection of medial malleolus provides anatomic (preservation of artery deltoideus) and vast approach for the revision of fracture zone. Reposition performed at the early terms as well as stable fixation of talus fragments by sunken metal-devices are the means for the compensation of vascular disturbances (aseptic necrosis). In case of moderate pain syndrome, development of small aseptic necrosis zones and absence of talus prolapse active vascular therapy and delayed tactics are indicated. In marked pain syndrome, vascular disturbances, significant aseptic necrosis of talus with its prolapse the indications to the resection astragalectomy should be considered. Long term results were observed in 43 patients. Good results were achieved in 36 (83.7%) and satisfactory results — in 7 (16.3%) patients.

В своей практической деятельности травматологи сталкиваются с повреждениями таранной кости нечасто, однако высокий процент неудовлетворительных исходов при традиционном их лечении заставляет искать новые подходы к решению этой проблемы. Длительная нетрудоспособность, ограничение трудовой деятельности и снижение качества жизни — таков нередко итог незначительного, на первый взгляд, повреждения таранной кости. Ошибки в диагностике, неверная лечебная тактика, недостаточное знание кровоснабжения таранной кости приводят к печальным результатам.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением с 1996 по 2002 г. находились 50 больных с повреждениями таранной кости, в том числе 2 — с двусторонними. Мужчин среди них было 42, женщин — 8, средний возраст пострадавших составлял соответственно 38,1 и 40,6 года. Закрытые переломы и переломовывихи диагностированы в 32 (61,5%), открытые — в 20

(38,5%) случаях. У 8 (16%) больных были изолированные повреждения таранной кости, у 42 (84%) — множественная и сочетанная травма различной степени тяжести. Переломы без смещения отломков имели место в 8 (15,4%) случаях, со смещением — в 29 (55,8%), вывих стопы в подтаранном суставе — в 15 (28,8%).

Оперативное лечение было проведено 42 (84%) больным, консервативное — 8 (16%).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В отдаленном периоде обследованы 43 (86%) пациента, из них хороший результат лечения констатирован у 36 (83,7%), удовлетворительный — у 7 (16,3%). Среди осложнений следует отметить три случая аваскулярного некроза блока таранной кости и один случай нагноения и некроза мягких тканей после открытого вывиха стопы в подтаранном суставе.

Принимая во внимание имеющиеся в литературе сведения о кровоснабжении таранной кости [1,

3, 6, 10], мы расширили показания к оперативному лечению ее повреждений. Традиционно консервативный подход, предполагающий использование фиксационного метода с разгрузкой стопы, дает хорошие результаты при переломе шейки таранной кости без смещения отломков [5, 7]. В остальных случаях высок процент аваскулярного некроза [8], при формировании которого единственным вариантом хирургического лечения остается астргалэктомия. Своевременная и полная диагностика повреждений, активное хирургическое пособие, базирующееся на знании кровоснабжения таранной кости, применение малотравматичного доступа позволяют добиться хороших результатов лечения.

Проанализировав данные литературы [2, 4, 9, 11] и наблюдения из собственной клинической практики, мы сочли целесообразным включить в обследование больных метод компьютерной томографии. Это позволило получить неоценимую информацию, особенно для диагностики переломов

тела и блока таранной кости, локализирующихся в сагиттальной плоскости, которые при отсутствии значительных смещений не выявляются с помощью рентгенографии в стандартных укладках. КТ была выполнена у 12 (24%) больных, при этом полученные результаты существенно повлияли на дальнейшую тактику.

Пример 1. Больной А., 31 года, получил травму на производстве: оступившись, упал с высоты 1,5 м. Госпитализирован с диагнозом: закрытый перелом блока таранной кости правой стопы (рис. 1, а). Наложена система демпфированного скелетного вытяжения за пяточную кость. Для определения степени и вида разрушения таранной кости, кроме рентгенографии в типичных укладках, произведена компьютерная томография. Диагноз уточнен: закрытый оскольчатый перелом блока и тела таранной кости во фронтальной и сагиттальной плоскостях (рис. 1, б, в). Примечательно, что продольный перелом (в сагиттальной плоскости) на типичных рентгенограммах не выявляется. Больной оперирован на 3-и сутки. Медиальный доступ с отсечением внутренней лодыжки. Выполнен остеосинтез отломков блока таранной кости четырьмя винтами. Внутренняя лодыжка фиксирована



Рис. 1. Рентгенограммы и компьютерная томограмма больного А.

а — рентгенограммы при поступлении; б, в — КТ во фронтальной проекции при поступлении: б — многооскольчатый перелом внутреннего края тела таранной кости, в — хорошо виден перелом тела таранной кости, проходящий в сагиттальной плоскости, с интерпозицией мелких костных осколков; г — рентгенограммы после открытой репозиции и фиксации таранной кости четырьмя винтами; д — рентгенограммы при удалении металлоконструкций: в блоке таранной кости виден сломавшийся винт, внутренняя лодыжка фиксирована вновь.

двумя винтами (рис. 1, г). Послеоперационное течение без осложнений. Контрольный осмотр через 3 мес после операции: пациент ходит с помощью трости, болей, отеков нет. На контрольных рентгенограммах признаков асептического некроза таранной кости не выявлено. Приступил к труду без ограничений через 4 мес. Винты из таранной кости удалены через 11 мес, один винт при удалении сломался (рис. 1, д).

Использование широкого и малотравматичного доступа с отсечением внутренней лодыжки открыло новые возможности оперативного лечения рассматриваемой патологии. Точность и анатомичность репозиции создают хорошие условия для регенерации костной раны и компенсации нарушений кровообращения поврежденной кости. Прочная межфрагментарная фиксация и компрессия, достигаемая применением погружных металлоконструкций (9 винтов), является мощной мерой профилактики асептического некроза.

Пример 2. Больной В., 31 года, упал во время работы с высоты более 2 м. Диагноз: перелом шейки таранной кости правой стопы (рис. 2, а). Оперирован через 10 ч после травмы. Оперативный доступ с остеотомией внутренней лодыжки. При ревизии выявлен V-образный трехфрагментарный перелом тела и шейки таранной кости. Примечательно, что перелом тела обнаружен только при ревизии на операционном столе. Произведены открытая репозиция и фиксация винтами АО тела и шейки таранной кости (рис. 2, б). Послеоперационное течение без осложнений, заживление первичным натяжением. Нагрузка в функциональном туторе разрешена через 2 мес. Пациент приступил к труду без ограничений через 5 мес.

Обследование пациентов через 1–1,5 мес с обязательным рентгенологическим контролем и применением функциональных методов оценки состояния кровообращения поврежденной конечности (ультразвуковая доплерография) позволяет своевременно выявить асептический некроз — в ранней и обратимой, на наш взгляд, стадии. Проведение комплекса сосудистой терапии (реополиглюкин, трентал, фраксипарин, детралекс) создает

предпосылки для торможения и регресса претерпеваемых костью изменений.

Пример 3. Больной Г., 34 лет, госпитализирован с диагнозом: автодорожная политравма — закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга; перелом диафиза левого плеча со смещением отломков; открытый оскольчатый перелом шейки и блока левой таранной кости со смещением отломков, открытый перелом внутренней лодыжки слева (рис. 3, а). Операции в день госпитализации: интрамедуллярный остеосинтез левого плеча, первичная хирургическая обработка раны стопы, остеосинтез таранной кости и внутренней лодыжки винтами. Послеоперационная иммобилизация голеностопного сустава и стопы аппаратом АО (3 нед) и функциональным тутором с супинатором. Дозированно возрастающая нагрузка в туторе через 2 мес после операции. При контрольном осмотре через 3 мес выявлен пролапс и начинающийся асептический некроз части блока таранной кости (рис. 3, б). Проведен курс лечения антикоагулянтами, дезагрегантами, препаратами, улучшающими реологические свойства крови. Физические нагрузки снижены, рекомендованы плавание, занятия на тренажере, массаж. При контрольном осмотре через 1 мес отмечены уменьшение зоны некроза, сохраняющаяся контрактура голеностопного сустава (рис. 3, в). Металлоконструкции удалены через 6 мес, пациент приступил к работе по специальности.

В данном случае наблюдение за пациентом в динамике позволило своевременно выявить осложнение травмы (асептический некроз); консервативное лечение, направленное на компенсацию нарушений кровообращения, и снижение нагрузки привели к регрессу сосудистого осложнения.

Если избежать прогрессирования патологических изменений не удастся, следует придерживаться органосохраняющей тактики. При незначительных участках асептического некроза без пролабирования костной ткани и отсутствии или умеренной выраженности болевого синдрома оправданны активная сосудистая терапия и выжидательная тактика. В случае возникновения асептического некроза на больших участках и пролабирования блока (тела) таранной кости при выполнении опе-

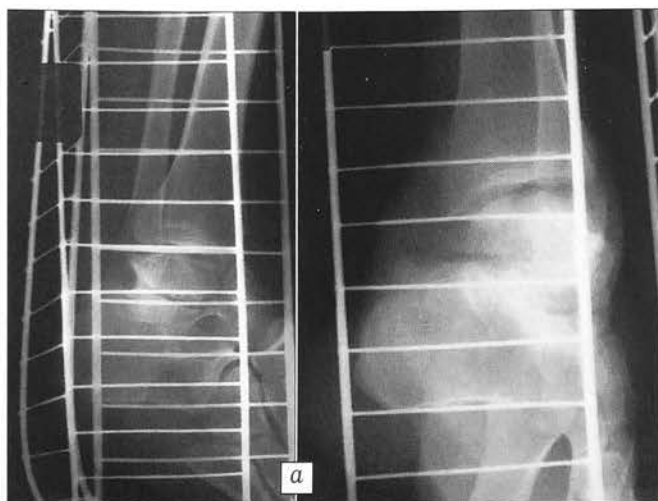


Рис. 2. Рентгенограммы больного В.

а — при поступлении; б — после открытой репозиции и фиксации тела и шейки таранной кости винтами АО.

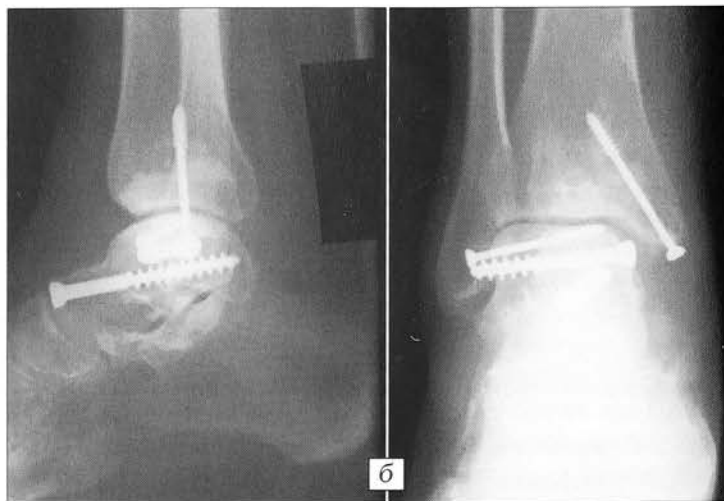




Рис. 3. Рентгенограммы больного Г.

а — при поступлении;

б — при контрольном осмотре через 3 мес: определяется пролапс и начинающийся асептический некроз части блока таранной кости;

в — после курса интенсивной сосудистой терапии.

ративного пособия целесообразно резецировать лишь ту зону таранной кости, которая, по рентгенологическим данным, подверглась некрозу.

Пример 4. Больной С., 38 лет, был сбит автобусом. Госпитализирован в районную больницу с диагнозом: автодорожная политравма — открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга; закрытый подтаранный вывих левой стопы. Выписан на амбулаторное лечение через неделю (нарушение режима). Устранения

вывиха стопы не производилось. Обратился в клинику через 1,5 года после травмы для определения степени инвалидности и уточнения показаний к ампутации левой стопы. Диагноз при госпитализации: асептический некроз блока таранной кости, деформирующий артроз левого подтаранного сустава, застарелый подтаранный вывих стопы, болевой синдром, лимфостаз левой стопы и голени (рис. 4, а). Произведены резекция блока таранной кости, компрессионный артродез (аппарат Илизарова). Разрешена нагрузка на ногу. Через 2 мес аппарат снят, наложен гипсовый сапожок с каблучком. Конт-



Рис. 4. Рентгенограммы больного С.

а — при поступлении (через 1,5 года после травмы); б — через 6 мес после операции.

рольный осмотр через 6 мес после операции: артродез состоялся, болей и отеков нет (рис. 4, б). В настоящее время работает сторожем, инвалид III группы.

Техника резекционной астрагалэктомии с оставлением кровоснабжаемой части таранной кости позволяет сохранить один из важных элементов рессорности стопы (таранно-ладьевидный сустав) в условиях анкилозирования зон над- и подтаранных суставов. Мы считаем целесообразным применение органосохраняющей тактики и прибегаем к полной астрагалэктомии исключительно редко.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абушенко В.С. // Ортопед. травматол. — 1971. — N 10. — С. 88.
2. Вейсман Ю.А., Лацис А.К. Артрография подтаранного сустава: Метод. рекомендации. — Рига, 1982.
3. Гудушаури Я.Г. Лечение вывихов и переломовывихов костей стопы с учетом регионарной гемодинамики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2000.
4. Майкова-Строганова В.С., Рохлин Д.Г. Кости и суставы в рентгеновском изображении. — Л., 1957.
5. Миразимов Б.Б., Миразимова Т.М., Иногамджанов Т.И. // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. — Ташкент, 1991. — С. 59–62.
6. Фишкин В.И., Львов С.Е., Удальцов В.П. Регионарная гемодинамика при переломах костей. — М., 1981.
7. Черкес-Заде Д.И., Каменев Ю.Ф. Лечение открытых переломов стопы: Метод. рекомендации. — М., 1990.
8. Черкес-Заде Д.И., Каменев Ю.Ф. Хирургия стопы. — М., 1995.
9. Якимов Л.А. Повреждения в области таранно-пяточного сустава: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1990.
10. Hellal B., Rowley D.I., Cracchiolo A. III, Myerson M.S. Surgery of disorders of the foot and ankle. — London, 1996.
11. Johnson K.A. The foot and ankle. — Lippincott, 1998.
12. Moore K.L., Dalley A.F. Clinically oriented anatomy. — Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
13. Wulker N., Stephenson M., Cracchiolo A. III. An atlas of foot and ankle surgery. — London, 1998.

© В.Ф. Коршунов, М.А. Скворцова, 2003

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОКОВОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПЯСТНО-ФАЛАНГОВОГО СУСТАВА I ПАЛЬЦА КИСТИ

В.Ф. Коршунов, М.А. Скворцова

Российский государственный медицинский университет, Москва

Работа основана на результатах обследования и лечения 27 больных с боковой нестабильностью пястно-фалангового сустава I пальца кисти. Определены показания к операции и способу оперативного лечения в зависимости от срока, прошедшего с момента травмы, наличия или отсутствия нестабильности, величины угла пассивного бокового отклонения фаланги. Представлены преимущества раннего оперативного вмешательства — возможность раннего начала движений при восстановлении стабильности сустава. С учетом данных рентгенологического исследования усовершенствована техника хирургического лечения полных повреждений коллатеральных связок пястно-фалангового сустава I пальца. Результаты лечения прослежены в сроки от 6 мес до 1 года у 22 пациентов. Отличный результат получен у 13 (59%), хороший — у 7 (32%), удовлетворительный — у 2 (9%) больных.

Examination and treatment results of 27 patients with lateral instability of metacarpal-phalanx thumb joint were presented. The indication to operation and technique of surgical intervention in dependence on the terms from injury moment, presence or absence of instability, value of passive lateral deviation angle were detected. Surgical technique for the treatment of complete tears of collateral ligaments of metacarpal-phalanx thumb joint was perfected. In 22 patients follow up period ranged from 6 to 12 months. Excellent results were achieved in 13 (59%), good — in 7 (32%), satisfactory — in 2 (9%) patients.

Оперативное лечение закрытых повреждений связок пальцев кисти — мало изученная область хирургии кисти. Бессистемное лечение этих повреждений только консервативным методом приводит к нестабильности суставов, трофическим изменениям тканей пальцев, развитию деформирующего артроза и артрогенных контрактур. Осо-

бое клиническое значение, по нашему мнению, имеют операции на коллатеральных связках пястно-фалангового сустава I пальца, которые обеспечивают устойчивость сустава при движениях.

Форсированное отведение и приведение в сочетании с переразгибанием в пястно-фаланговом суставе могут повлечь за собой полный либо час-