

УДК 616.718.56:616.71-001.516

И.О. ПАНКОВ, Р.З. САЛИХОВ, В.Р. НАГМАТУЛЛИН

Республиканская клиническая больница МЗ РТ, 420064, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138

Современные методы хирургического лечения неустраненных разрывов связок дистального межберцового сочленения

Панков Игорь Олегович — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела, руководитель клиники травматологии и ортопедии, тел. (843) 279-41-11, e-mail: igor.pankov.52@mail.ru

Салихов Рамиль Заудатович — старший научный сотрудник научного отдела, врач травматолог-ортопед, тел. +7-917-285-28-28, e-mail: ramils@list.ru

Нагматуллин Владислав Рустэмович — младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела, врач отделения ортопедии № 2, тел. +7-917-901-19-85, e-mail: rkb_nauka@rambler.ru

Пронационно-эверсионные переломы дистального суставного отдела костей голени относятся к одним из наиболее часто встречающихся видов повреждения области голеностопного сустава. Характерной особенностью таких переломов является частичное или полное повреждение связок дистального межберцового сочленения. В статье представлена и обоснована проблема лечения неустраненных разрывов дистального межберцового синдесмоза. Показаны особенности чрескостного остеосинтеза спице-стержневыми аппаратами внешней фиксации при лечении пациентов. Проведен анализ исходов лечения 44 пациентов с указанным видом повреждений.

Ключевые слова: голеностопный сустав, застарелые повреждения дистального межберцового синдесмоза, чрескостный остеосинтез, аппарат внешней фиксации.

I.O. PANKOV, R.Z. SALIKHOV, V.R. NAGMATULLINRepublican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan,
138 Orenburgskiy Trakt, Kazan, Russian Federation, 420064

Modern techniques of surgical treatment of the unresolved damages of distal tibio-fibular syndesmosis

Pankov I.O. — D. Med. Sc., Professor, Chief Researcher of Scientific-Research Department, Head of the Clinic of Traumatology and Orthopedics, tel. (843) 279-41-11, e-mail: igor.pankov.52@mail.ru

Salikhov R.Z. — Senior Researcher of the Scientific Department, traumatologist-orthopedist, tel. +7-917-285-28-28, e-mail: ramils@list.ru

Nagmatullin V.R. — Junior Researcher of Scientific-Research Department, doctor of Orthopedics Department № 2, tel. +7-917-901-19-85, e-mail: rkb_nauka@rambler.ru

Pronation-eversion fractures of the distal tibial articular department are among the most common types of injuries. This injury is usually accompanied by a partial or total damage of the distal tibio-fibular syndesmosis. The problem of treatment of fractures of distal articular end of osseus cruris and old damages of distal tibio-fibular syndesmosis is shown in this article. The features of transosseous osteosynthesis with the use of apparatus of external fixation in patients with that fractures are shown in this article. The treatment of 44 patients with old damages of the distal tibio-fibular syndesmosis is analysed.

Key words: ankle joint, old damages of distal tibio-fibular syndesmosis, transosseous osteosynthesis, apparatus of external fixation.

Введение

Лечение последствий тяжелых переломов дистального суставного отдела костей голени представляет одну из наиболее актуальных проблем современной травматологии. Различного рода осложнения и неудовлетворительные исходы лечения таких переломов достигают 20% и более [1, 2]. Наиболее частым осложнением, в значительной степени нарушающим функцию нижней конечности и нередко являющимся причиной инвалидности, является развитие тяжелого деформирующего артроза и стойких контрактур

голеностопного сустава [3-6]. Осложнения, как правило, связаны с ошибками в диагностике и лечении переломов. При этом в большинстве случаев не выявляются повреждения дистального межберцового синдесмоза, а также не уделяется должного внимания особенностям переломов наружной лодыжки (малоберцовой кости) при пронационно-эверсионных переломах. Погрешности в диагностике повреждений дистального межберцового синдесмоза, рецидивы избыточного диастаза в межберцовом сочленении в процессе лечения, как правило, приводят к

одному из наиболее частых и серьезных осложнений — застарелым неустранимым разрывам межберцового синдесмоза, значительно нарушающим функцию как голеностопного сустава, так и всей нижней конечности в т.ч. и при условии консолидации переломов лодыжек. Все вышесказанное определяет актуальность проблемы исследования.

Материал и методы исследования

В клинике травматологии и ортопедии Республиканской клинической больницы в 2000-2013 гг. находились на лечении 44 пациента с неустранимыми разрывами связок дистального межберцового сочленения, срастающимися и сросшимися пронационно-эверсионными переломами дистального суставного отдела костей голени, в большинстве случаев при достигнутой репозиции переломов лодыжек. Диагностика повреждений основывалась на данных анамнеза, а также клинко-рентгенологического (включая данные рентгено-компьютерной и магнитно-резонансной томографии) исследования пациентов.

Основными жалобами пациентов были различной интенсивности боли при ходьбе и нагрузке в области повреждения, ограничение движений в голеностопном суставе, определяющие значительные нарушения функции нижней конечности. При клиническом обследовании определялись, как правило, незначительный отек в области голеностопного сустава, болезненность при пальпации в области дистального межберцового сочленения. Необходимо отметить, что в большинстве случаев рентгенографическое исследование голеностопного сустава в двух стандартных проекциях не дает четкую картину повреждения синдесмоза. В таких случаях необходимо производить дополнительное исследование обоих суставов в сравнении с разворотом обеих стоп кнутри на величину торсии дистальных отделов голени (25-30°); рентгенограммы в указанной проекции при наличии клинических проявлений показывают четкую картину повреждения.

Целью оперативного лечения является устранение избыточного диастаза в межберцовом сочленении с восстановлением анатомии поврежденного голеностопного сустава. При этом чрескостный остеосинтез по Г.А. Илизарову является наиболее оптимальным и щадящим методом оперативного лечения при застарелых разрывах связок дистального межберцового синдесмоза, а также методика чрескостного остеосинтеза обеспечивают восстановление конгруэнтности суставных поверхностей костей, коррекцию (при необходимости) положения фрагментов в процессе лечения, стабильную фиксацию на период консолидации фрагментов костей и сращения капсулярно-связочного аппарата голеностопного сустава.

В клинике травматологии и ортопедии центра разработаны и успешно применяются оригинальные компоновки стержневых и спице-стержневых аппаратов внешней фиксации на основе метода Г.А. Илизарова при застарелых повреждениях межберцового синдесмоза, а также методика устранения разрывов сочленения, обеспечивающие восстановление анатомии голеностопного сустава.

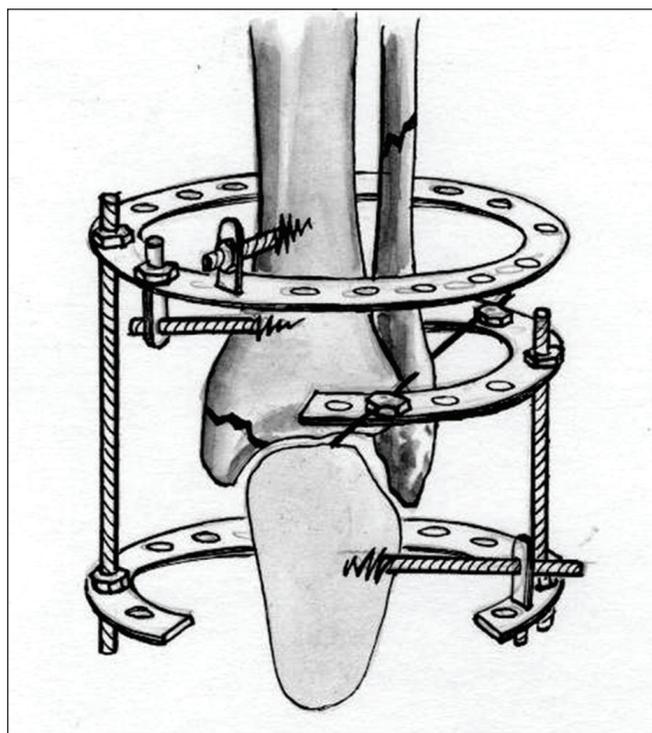
Методика чрескостного остеосинтеза при неустранимых разрывах дистального межберцового сочленения

Методика чрескостного остеосинтеза заключается в наложении стержневого или спице-стержневого аппарата внешней фиксации, закрытом (бескровном) устранении избыточного диастаза в межбер-

цовом сочленении путем взаимного сближения берцовых костей в опорах аппарата. Компоновка аппарата внешней фиксации аналогична таковой при пронационно-эверсионных переломах дистального суставного отдела костей голени. Особенности компоновки аппарата внешней фиксации является установка опоры подвижного репозиционного узла со стороны малоберцовой кости на кольцевой опоре аппарата посредством резьбовых стержней с кронштейнами с возможностью перемещений в трех плоскостях, а также возможность закрытого щадящего устранения избыточного диастаза в межберцовом сочленении (рис. 1).

С этой целью в большеберцовую кость на границе метадиафизарной части с медиальной стороны во фронтальной и косоагитальной плоскостях

Рисунок 1.
Схема компоновки аппарата внешней фиксации при застарелых повреждениях дистального межберцового синдесмоза



вводятся два винта-стержня Шанца, в пяточную кость с наружной стороны вводится аналогичный винт-стержень Шанца, которые закрепляются в кронштейнах на кольцевой и полукольцевой опорах аппарата внешней фиксации. Перемещениями по винтам-стержням достигается устранение остаточного смещения стопы кнаружи, а также создаются условия для устранения избыточного диастаза в межберцовом сочленении. С этой целью через наружную лодыжку на уровне верхней границы синдесмоза проводится спица с упором сзади наперед или вводится винт-стержень Шанца, которые закрепляются в опоре подвижного репозиционного узла. Перемещениями опоры подвижного узла по стержням в дистальном направлении достигается устранение имеющего в ряде случаев остаточного смещения малоберцовой кости по длине, при этом малоберцовая кость устанавливается соосно с большеберцовой, и таким образом создаются условия для устранения разрыва межберцового синдес-

моза. Перемещениями по спице или винту Шанца в опоре репозиционного узла устраняется избыточный диастаз в межберцовом сочленении. Операция завершается контрольными рентгенограммами голеностопных суставов оперированной и контралатеральной конечностей в прямой и боковой проекциях. Общий срок лечения в аппарате составляет 8 недель. При этом с учетом достигнутой репозиции и стабильной фиксации области повреждения, через 2-3 недели после операции возможно удаление винта-стержня Шанца, введенного в пяточную кость с частичным демонтажем аппарата с целью начала ранних активных движений в голеностопном суставе, что является профилактикой развития тугоподвижности и возможного деформирующего артроза сустава.

Клинический пример. П-ка В., 1964 г.р., и/б № 3050, находилась на лечении в клинике Центра травматологии с 08.07 по 20.07.2005 г. Диагноз: Сросшийся перелом обеих лодыжек, заднего края правой большеберцовой кости, неустранимое повреждение дистального межберцового синдесмоза, подвывих стопы кнаружи.

Из данных анамнеза: травма правого голеностопного сустава 29.09.2004 г., лечилась в отделении травматологии одной из центральных районных больниц республики с диагнозом: Закрытый перелом обеих лодыжек, заднего края правой большеберцовой кости, повреждение дистального межбер-

цового синдесмоза, подвывих стопы кнаружи. При обращении в ЦРБ произведена закрытая репозиция перелома, гипсовая повязка сроком на 2,5 месяца. Смещение устранить не удалось; по снятии повязки произведена операция чрескостного остеосинтеза перелома лодыжек аппаратом Илизарова. Срок лечения в аппарате также составил 2,5 месяца. По демонтаже и снятии аппарата имели место остаточный подвывих стопы кнаружи, неустранимое повреждение дистального межберцового синдесмоза.

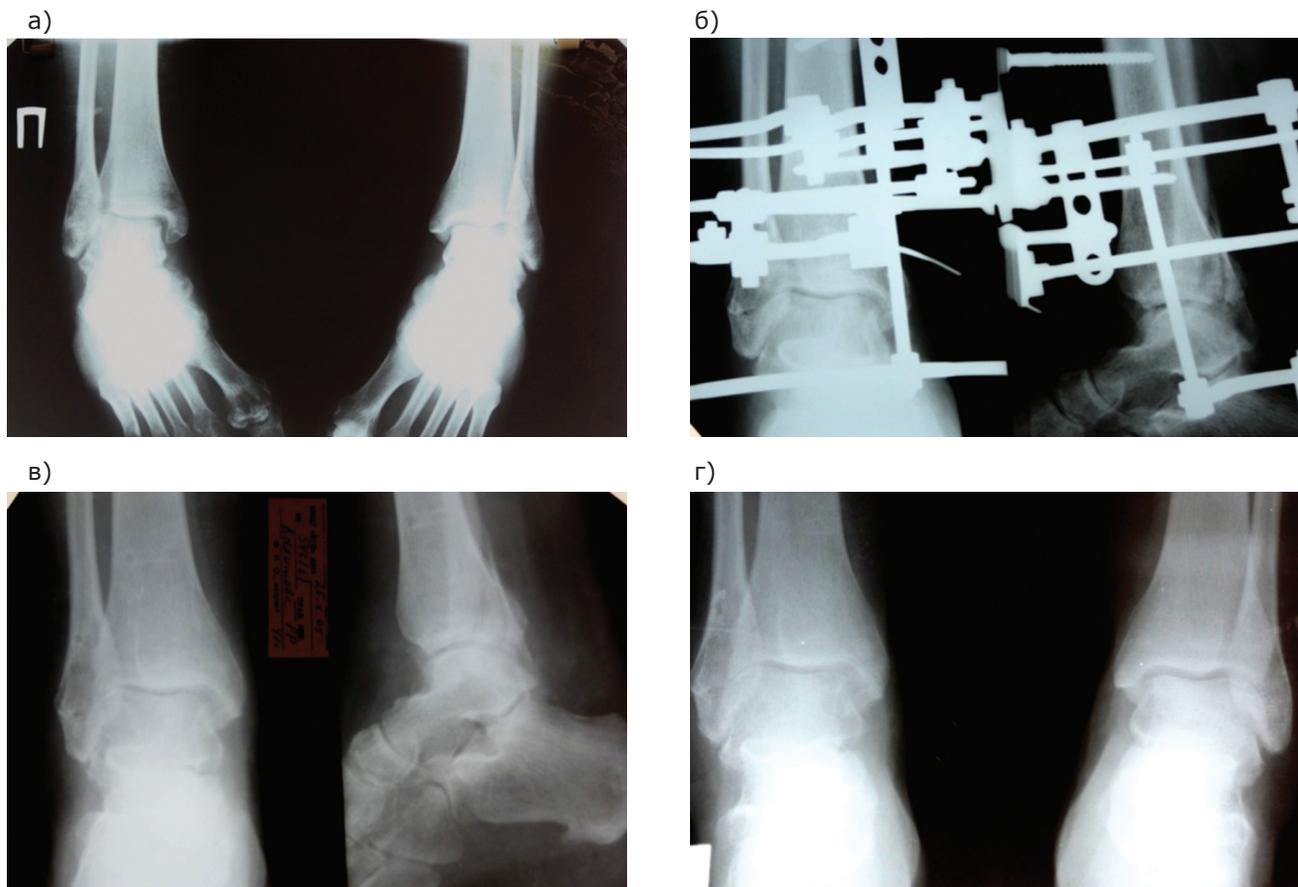
При обращении в клинику центра предъявляла жалобы на боли в области правого голеностопного сустава при ходьбе, нагрузке, значительное снижение функции нижней конечности. 14.07.2005 г. произведена операция: Закрытое устранение разрыва дистального межберцового синдесмоза правой голени, подвывиха стопы кнаружи аппаратом внешней фиксации по описанной методике. Аппарат демонтирован, снят 10.09.2005 г. Курсы восстановительного лечения. Наблюдение пациентки в динамике в течение 6 лет после операции. Полное восстановление функции сустава с восстановлением трудоспособности и привычного образа жизни. Исход лечения отмечен как хороший (рис. 2 а-г).

Результаты лечения и их обсуждение

Изучены результаты лечения 44 пациентов с неустранимыми разрывами связок дистального межберцового сочленения, срастающимися и срос-

Рисунок 2.

Рентгенограммы пациентки В., 1964 г.р., и/б № 3050, с неустранимым застарелым повреждением правого дистального межберцового синдесмоза



а — до операции, б — в процессе лечения в аппарате, в и г — исход лечения — восстановление анатомии голеностопного сустава



Таблица.
Результаты оперативного лечения застарелых повреждений дистального межберцового синдесмоза

| № | Вид повреждения | Оценка исходов лечения | | | | Всего |
|---|---|------------------------|------|--------|---------|-------|
| | | отл. | хор. | удовл. | неудов. | |
| 1 | Повреждения дистального межберцового синдесмоза | 10 | 26 | 8 | - | 44 |

шимися пронационно-эверсионными переломами дистального суставного отдела костей голени, находившихся на лечении в клинике Центра травматологии в 2000-2013 гг.; сроки наблюдений составили от 1 года до 14 лет. Результаты оценивались на основании данных клинико-рентгенологического обследования пациентов.

Применяемая нами комплексная система оценки исходов лечения включала следующие параметры: боль (отсутствие, наличие, степень интенсивности), возможность ходьбы, нагрузки конечности, активность пациента с восстановлением привычного образа жизни, восстановление или ограничение трудоспособности (что выявлялось на основании данных анамнеза); болезненность при пальпации и выполнении активных и пассивных движений в голеностопном суставе, деформацию, состояние мышц бедра и голени (наличие или отсутствие атрофии), восстановление оси конечности, местные сосудистые расстройства (отсутствие или наличие отеков), результаты измерения движения в голеностопном суставе в градусах, восстановление сводов стопы. При рентгенологическом исследовании поврежденного голеностопного сустава в сравнении с неповрежденным суставом оценивались качество репозиции с восстановлением анатомии дистального межберцового сочленения, состояние рентге-

новской суставной щели голеностопного сустава, отсутствие или наличие остеопороза. Результаты лечения приведены в таблице.

Как следует из данных таблицы, при застарелых повреждениях дистального межберцового синдесмоза после оперативного лечения, из 44 случаев повреждений результаты оценены как отличные в 10 (22,7%), хорошие в 26 (59,1%), удовлетворительные также в 8 (18,2%) случаях; неудовлетворительные исходы не отмечены. Полученные в 8 случаях удовлетворительные результаты лечения были связаны с развитием ограничения движений и деформирующего артроза голеностопного сустава без значительного снижения качества жизни пострадавших. Во всех случаях стойкая утрата трудоспособности не отмечалась.

Таким образом, анализ результатов лечения 44 пациентов с застарелыми повреждениями дистального межберцового синдесмоза показал хорошие репозиционные возможности применяемой методики чрескостного остеосинтеза аппаратами внешней фиксации. Отличные и хорошие исходы отмечены в 36 (81,8%) из 44 случаев повреждений. Полученные в большинстве случаев положительные результаты позволяют считать данный метод лечения методом выбора при застарелых повреждениях дистального межберцового синдесмоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бейдик О.В. Наружный чрескостный остеосинтез при повреждениях дистальных эпиметафизов костей голени / О.В. Бейдик, А.И. Горбаткин, В.В. Стадинов // Материалы VII съезда травматологов-ортопедов России. — Новосибирск, 2002. — Т. 1. — С. 391-392.
2. Доценко П.В. Лечение переломов лодыжек / П.В. Доценко, Р.А. Демюкидов, С.В. Бровкин // Травматология и ортопедия XXI века: Материалы VIII съезда травматологов-ортопедов России. — Самара, 2006. — С. 173-174.
3. Крупко И.Л. Переломы области голеностопного сустава и их лечение / И.Л. Крупко, Ю.И. Глебов. — Л.: Медицина, 1972. — 158 с.

4. Оганесян О.В. Применение модифицированного шарнирно-дистракционного аппарата при застарелых повреждениях голеностопного сустава / О.В. Оганесян, А.В. Коршунов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 2002. — № 3. — С. 83-87.
5. Souza L.J. Results of Operative Treatment of Displaced External Rotation — Abduction Fractures of the Ankle / L.J. Souza, R.B. Gustilla, T.J. Meger // J. Bone Joint Surg. — 1985. — Vol. 67A (4). — P. 1066-1074.
6. Yablon J.G. The Key Role of the Lateral Malleolus in Displaced Fractures of the Ankle / J.G. Yablon, F.B. Helber // J. Bone Joint Surg. — 1977. — Vol. 59A (4). — P. 169-173.