

© Ю.М. Сысенко, С.И. Швед, С.И. Новичков, 1999

## **Устройство для лечения застарелых вывихов фаланг пальцев кисти**

**Ю.М. Сысенко, С.И. Швед, С.И. Новичков**

## ***A device for treatment of neglected dislocations of hand finger phalanges***

**Y.M. Sysenko, S.I. Shved, S.I. Novichkov**

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган  
(Генеральный директор — академик РАМТН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ В.И. Шевцов)

В статье показана актуальность проблемы лечения застарелых вывихов фаланг пальцев кисти. Подробно описаны устройство, смонтированное из деталей мини-аппарата Илизарова и применяемое для лечения вышеуказанной патологии, а также принцип его работы. Приводится пример его успешного использования в клинической практике.

**Ключевые слова:** кисть, застарелые вывихи, фаланги пальцев, чрескостный остеосинтез, мини-аппарат Илизарова.

Treatment of neglected dislocations of hand finger phalanges is discussed. A device is described, mounted from the Ilizarov mini-apparatus parts and used for treatment of the pathology, mentioned above; the principle of its work is described as well. Its successful use in clinical practice is illustrated.

**Keywords:** hand, finger, phalanx, neglected dislocation, transosseous osteosynthesis, the Ilizarov mini-apparatus.

Значение кисти для жизнедеятельности человека очень велико. «Кисть, — по выражению видного специалиста в этой области Е.В. Усольцевой, — является посредником человека в соприкосновении с внешним миром. Кисть — это орган труда во всем многообразии профессий. Она выполняет волю человека в механических актах и психических переживаниях. Кисть — это орган осязания. У слепых кисть — орган зрения, у немых — орган речи» [3]. Поэтому не удивительно, что до настоящего времени ведутся поиски новых — более рациональных и эффективных — способов лечения повреждений данной локализации, причем особо важное значение при этом уделяется восстановлению не столько анатомических структур кисти, сколько ее функциональных возможностей.

Необходимо отметить, что одной из наиболее частых патологий кисти являются вывихи фаланг пальцев. Данные повреждения, как правило, возникают при падении с упором на кисть или при прямом ударе по разогнутому в суставе пальцу [1, 3].

Распознаются вышеназванные повреждения на основании имеющейся деформации, укорочения пальца, ограничения функции травмированного пальца, а уточняется диагноз данными рентгенографии [1].

Обычно устранение вывиха не представляет затруднений. Вправление вывихнутой фаланги осуществляют под местной анестезией при помощи ручных манипуляций: путем создания тяги и протivotяги, а также надавливанием на выступающие части вывихнутой кости [1, 3].

Более сложная задача перед травматологами возникает при лечении застарелых вывихов фаланг пальцев кисти: быстро развивающаяся контрактура с пролиферативными изменениями в околоуставных тканях и организацией кровоизлияния в поврежденном суставе затрудняет не только одномоментную ручную репозицию, но препятствует и оперативному вправлению [2, 3].

В связи с этим, для устранения вышеуказанной патологии, травматологами все чаще стали применяться аппараты внешней фиксации [2].

Для лечения данных повреждений нами предложено специальное устройство\*, которое монтируется из деталей мини-аппарата Илизарова [4].

Предложенное устройство изображено на рисунке 1.

\* Заявка № 96113783/20 РФ, МКИ<sup>6</sup> А 61 В 17/60. Устройство для лечения застарелых вывихов фаланг пальцев кисти / Швед С.И. (РФ), Новичков С.И. (РФ), Сысенко Ю.М. (РФ), Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. акад. Г.А. Илизарова (РФ). — Заявл. 4.07.96.

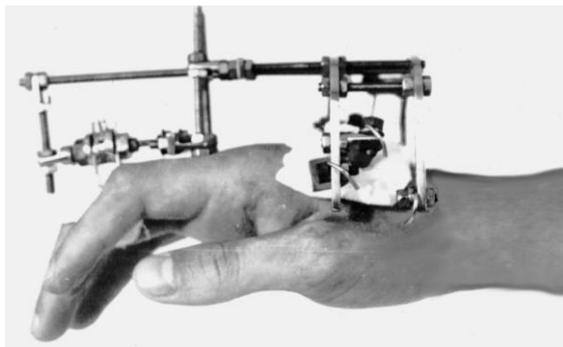


Рис. 1. Фото кисти больного К., 24 лет, через 2 дня после наложения специального устройства для устранения застарелого вывиха проксимальной фаланги III п. правой кисти

Оно содержит две П-образные опоры, соединенные между собой стержнями. На опорах при помощи болтов-спицежажимов крепятся спицы.

Стержни-дистракторы шарнирно взаимосвязаны с одной из опор при помощи кронштейнов и направляющих стержней, снабженных лыской.

На направляющих стержнях установлены втулки, которые могут перемещаться по направляющим стержням при помощи крепежных гаек. Втулки связаны между собой посредством стержней-дистракторов и направляющего стержня. На одном из направляющих стержней установлен спицефиксатор со спицами.

Крепление деталей и их перемещение осуществляется при помощи крепежных гаек.

Для устранения застарелого вывиха одной из фаланг пальца данное устройство накладывают на поврежденную кисть.

С этой целью через пястные кости на расстоянии 4 – 5 см друг от друга во фронтальной плоскости проводят две параллельные спицы, которые в натянутом состоянии крепят к опорам при помощи болтов-спицежажимов. Опоры жестко соединяют между собой стержнями.

В зависимости от локализации поврежденного сустава, к опорам монтируют стержни-дистракторы, к свободным концам которых при помощи кронштейнов шарнирно крепят стержни-дистракторы. Свободные концы стержней-дистракторов также при помощи кронштейнов шарнирно соединяют с направляющим стержнем, на котором установлена втулка.

После этого в вывихнутую проксимальную фалангу пальца консольно с перекрестом вводят три спицы, которые жестко крепят на спицефиксаторе, установленном на направляющем стержне. При этом направляющий стержень ориентируют по длине вывихнутой фаланги с учетом имеющейся деформации, и один из его концов крепят на втулке, установленной на направляющем стержне. Одновременно с этим к втулке жестко крепят стержень-дистрактор, а его свободный конец шарнирно соединяют при помощи кронштейнов и стержня-дистрактора с

направляющим стержнем.

При вправлении застарелого вывиха фаланги на первом этапе лечения устраняют имеющееся смещение по длине. Для этого вращением крепежных гаек по стержням-дистракторам осуществляют перемещение вывихнутой фаланги по длине пальца в дистальном направлении (рис. 2, 3). Кроме того, продольное перемещение фаланги пальца может быть также осуществлено и спицефиксатором по направляющему стержню.

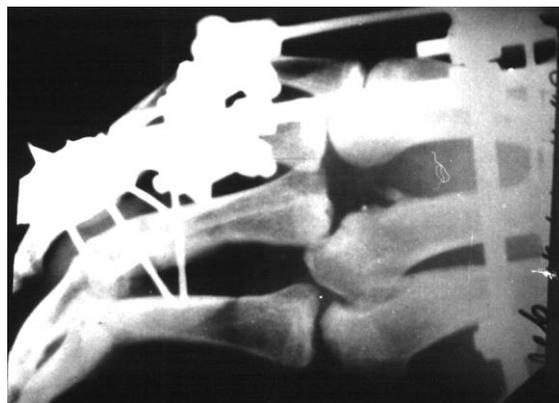


Рис. 2. Рентгенограмма кисти больного К., 24 лет, через 2 дня после наложения специального устройства для устранения застарелого вывиха проксимальной фаланги III п. правой кисти

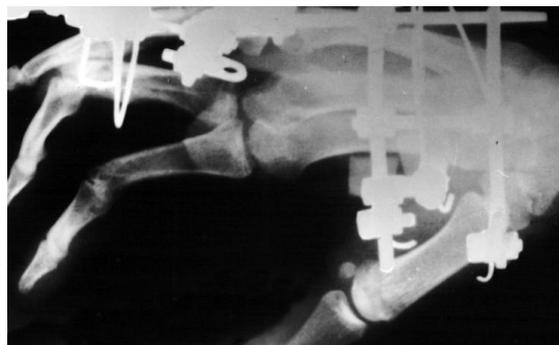


Рис. 3. Рентгенограмма кисти больного К., 24 лет, через 10 дней после наложения специального устройства для устранения застарелого вывиха проксимальной фаланги III п. правой кисти

Для устранения смещения фаланги пальца по ширине во фронтальной плоскости осуществляют синхронное перемещение обеих втулок по направляющим стержням. Устранение смещения фаланги пальца по ширине в сагиттальной плоскости производят путем синхронного перемещения крепежных гаек по стержням-дистракторам.

При застарелых вывихах средней и дистальной фаланг пальцев проксимальную фалангу фиксируют к опоре устройства.

Выполнение вышеперечисленных манипуляций с помощью предлагаемого устройства можно осуществлять как одновременно, так и постепенно, исходя из имеющейся клинико-рентгенологической картины повреждения.

После восстановления правильных анатомических взаимоотношений в поврежденном суставе его иммобилизацию, как правило, продолжают в течение 2 – 3 недель, а затем приступают к разработке движений в нем.

Сгибательно-разгибательные движения в поврежденном суставе производят путем перемещения крепежных гаек по стержню-дистрактору. При этом другой стержень-дистрактор играет роль противоупора, а наличие лысок на направляющих стержнях обеспечивает стабильное положение спицефиксатору и втулкам.

После достижения необходимого объема движений в поврежденном суставе устройство демонтируют в обратной последовательности.

Данное устройство применялось нами в клинической практике – был получен хороший анатомо-функциональный результат (рис. 4, 5).

Таким образом, предложенное устройство является эффективным средством лечения больных с застарелыми вывихами фаланг пальцев кисти, что позволяет рекомендовать его для широкого внедрения в клиническую практику.



Рис. 4. Фото кисти больного К., 24 лет, через 1 год после окончания лечения (функциональный результат)

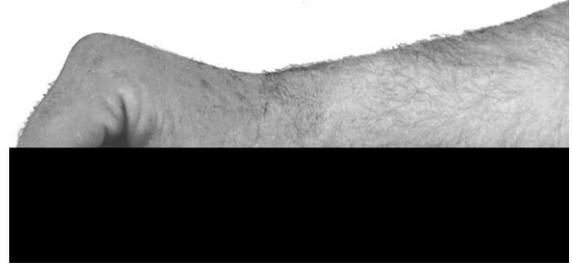


Рис. 5. Фото кисти больного К., 24 лет, через 1 год после окончания лечения (функциональный результат)

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Каплан А.В. Повреждения костей и суставов. – М.: Медицина, 1979. – 568 с.
2. Оганесян О.В. и др. Восстановление формы и функции кисти и пальцев с помощью аппаратов наружной чрескостной фиксации / О.В. Оганесян, И.Н. Шинкаренко, В.П. Абальцев. – М.: Медицина, 1984. – 96 с.
3. Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. – М.: Медицина, 1978. – 335 с.
4. А.С. 1715333 СССР, МКИ<sup>3</sup> А 61 В 17/58. Компрессионно-дистракционный аппарат / Г.А. Илизаров (СССР). – № 4055010/14; Заявл. 11.04.86; Оpubл. 28.02.92, Бюл. № 11. – С. 3.

Рукопись поступила 09.12.98.