© А.С. Золотов, В. Вечей, 2004

## Несросшийся перелом надколенника

А.С. Золотов, В. Вечей

# Non-united patellar fracture

A.S. Zolotov, V. Vechey

Городская больница, г. Спасск-Дальний, Приморский край, Россия; Госпиталь АКН, г. Вена, Австрия

Общепринятым методом лечения свежих и застарелых переломов надколенника со смещением является оперативный. Для соединения отломков применяются различные способы остеосинтеза: кисетный шов, серкляжный шов, метод «стягивающей петли», фиксация винтом. При свежих переломах во время операции костные отломки сближаются без особых трудностей. При застарелых - одномоментно это сделать бывает очень трудно, а иногда невозможно в связи с ретракцией четырехглавой мышцы и значительным смещением центрального отломка кверху. Одному из авторов данной статьи (В. Вечей) принадлежит идея использования аппарата наружной фиксации при застарелых переломах для медленного (в течение 15 минут) сближения смещенных отломков надколенника во время операции непосредственно перед остеосинтезом. Данный хирургический прием был использован в представленном ниже клиническом наблюдении.

Клиническое наблюдение. Больной Ч., 76 лет, за три месяца до обращения получил перелом надколенника со значительным смещением при падении. Оперативное лечение сразу после травмы не предпринималось в связи с тяжелым сопутствующим заболеванием (инсульт в остром периоде). Коленный сустав был фиксирован гипсовой шиной в течение шести недель. Перелом не сросся, активное разгибание голени не было восстановлено. Спустя три месяца после повреждения общее состояние пациента улучшилось и стало возможным выполнение восстановительной операции. К этому времени между малоподвижными отломками пальпаторно определялся диастаз в 5 см, что было подтверждено рентгенологически (рис. 1).

Операция была выполнена под спинальной анестезией. Наружным парапателлярным разрезом 16 см обнажено место перелома. Иссечены рубцы. Выделены из рубцов и максимально мобилизованы дистальный и проксимальный отломки. При попытке сближения последних с помощью однозубых крючков при полностью разогнутой голени оставался диастаз в 2 см. Через верхний полюс надколенника и верхнюю треть

большеберцовой кости во фронтальной плоскости проведены две спицы Киршнера 1,8 мм в диаметре. Последние закреплены в полукольцах аппарата Илизарова. Смонтирован аппарат из 2 опор. Очень медленно, в течение 15 минут, опоры сближались путем накручивания гаек по резьбовым стержням, одновременно растягивалась четырехглавая мышца бедра и низводился проксимальный отломок (рис. 2). После полного сближения нижнего и верхнего полюсов поврежденного надколенника аппарат был демонтирован, отломки фиксированы способом стягивающей петли (рис. 3).

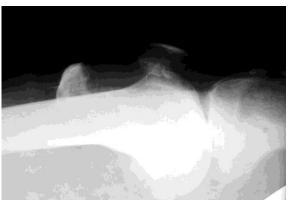


Рис. 1. Рентгенограмма пациента Ч. через 3 месяца после травмы



Рис. 2. Момент операции. Низведение проксимального отломка с помощью модуля аппарата Илизарова

## Гений Ортопедии № 4, 2004 г.

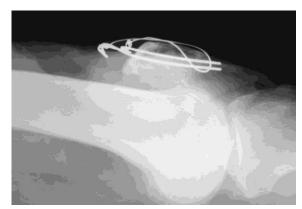


Рис. 3. Остеосинтез «стягивающей петлей»

После операции осуществлялась иммобилизация гипсовой шиной. Швы сняты через две недели после операции, иммобилизация продолжалась в течение шести недель. В последующем пациент получал ЛФК, массаж. Восстановлено активное разгибание голени, объем сгибания в коленном суставе через четыре месяца составил 90°.

Через шесть месяцев после остеосинтеза фиксаторы удалены (рис. 4). На пятый день после второй операции пациент ходил с полной нагрузкой. Объем движений 85° (рис. 5). Результатом лечения пациент доволен, много ходит, занимается общественной работой.

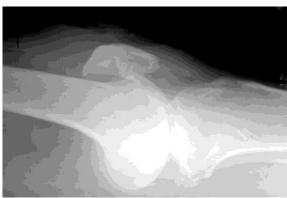


Рис. 4. Фиксаторы удалены. 6 мес. после остеосинтеза





Рис. 5. Функция коленного сустава через 5 дней после удаления фиксаторов

### ОБСУЖДЕНИЕ

Проблема сближения отломков в застарелых случаях переломов надколенника решается различными способами. Б. Бойчев [2] рекомендует:

- 1) удлинение собственной связки надколенника,
  - 2) удлинение четырехглавой мышцы бедра,
- 3) поднятие бугристости вместе с собственной связкой надколенника.

Однако первый и третий способы нарушают анатомию коленного сустава, так как в результате операции надколенник смещается кверху от своего нормального положения. А удлинение четырехглавой мышцы бедра полностью лишает питания проксимальный отломок (полюс) надколенника.

При невозможности сближения отломков надколенника Schanz в 1908 году предложил [1]

операцию с применением мышечносухожильной пластики. Автор рекомендовал мобилизовать портняжную мышцу, переместить ее кпереди, фиксировать к разошедшимся отломкам надколенника и тем самым восстановить связь между четырехглавой мышцей и собственной связкой надколенника. Дисконгруэнтность суставной поверхности надколенника после такой операции сохраняется.

В отличие от вышеописанных операций способ, предложенный В. Вечеем, позволил в нашем случае постепенно растянуть четырехглавую мышцу, низвести верхний полюс надколенника, не нарушая его питания, и в весьма непростой ситуации восстановить анатомию и функцию коленного сустава.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Новаченко, Н.П. Повреждения надколенника / Н.П. Новаченко // Многотомное руководство по ортопедии и травматологии / Под ред. Ф.Р. Богданова, Б. Бойчева. М.: Медицина, 1968. Т. 3, гл. XXII. С. 675-682.
- 2. Оперативная травматология и ортопедия / Под ред. Б. Бойчева. София: изд-во «Медицина и физкультура», 1968. 822 с.

Рукопись поступила 07.10.04.