

© В.И. Шевцов, П.П. Буравцов, 2007

Новая классификация вывиха надколенника по степени тяжести и показания к выбору метода оперативного лечения

В.И. Шевцов, П.П. Буравцов

New classification of patellar dislocation by severity degree, and indications of selecting surgical treatment technique

V.I. Shevtsov, P.P. Bouravtsov

Федеральное государственное учреждение

«Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова Росмедтехнологий», г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

Анализируются результаты компьютерного обследования 26 пациентов с вывихом 36 надколенников различной степени тяжести по М.В. Волкову. С учетом данных компьютерного исследования предложено классифицировать вывих надколенника по тяжести его проявлений на первую и вторую степени.

Ключевые слова: вывих надколенника, классификация, компьютерная томография.

The results of computer examination of 26 patients with dislocation of 36 patellae of different severity degree according to M.V. Volkov are analyzed. With due account of the data of computer study it is proposed to classify the patellar dislocation by I and II degrees according to the severity of its symptoms.

Keywords: patellar dislocation, classification, computer tomography.

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на то, что известно более 150 методов оперативного лечения вывиха надколенника [1, 3, 4] интерес к этой проблеме не угасает. Перед хирургами встают вопросы: какие критерии выбрать в пользу того или иного метода — с перемещением собственной связки надколенника медиально или без перемещения. А если необходимо перемещение, то насколько, чтобы удержать надколенник во вправленном положении и не вызвать избыточного давления им на латеральную или медиальную части ложа надколенника. Для этого нужно знать величину смещения надколенника латерально. В нашей стране наиболее распространена и лучше других ориентирует врачей в этих вопросах классифи-

кация вывиха надколенника, предложенная М.В. Волковым. Основой ее является смещение надколенника кнаружи, определяемое клинически и рентгенологически. Он выделил три степени тяжести: легкую, среднюю и тяжелую [2, 4, 5, 6]. Но эта классификация была предложена до появления технологий обследования с использованием компьютерного томографа. Ориентируясь на нее, невозможно точно определить величину угла смещения надколенника и его собственной связки кнаружи, что может привести к неправильному выбору метода оперативного. Целью нашей работы было создание классификации вывиха надколенника, способствующей оптимальному выбору метода лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Используя достижения компьютерной томографии, нами обследовано 26 пациентов с вывихом 36 надколенников. В соответствии с классификацией М.В. Волкова было 10 коленных суставов с вывихом надколенника тяжелой степени, 22 — с вывихом средней степени и четыре — с вывихом легкой степени. Уровни сканирования устанавливали: проксимально — вверх от надколенника до полутора сантиметров, дистально — до бугристости большеберцовой кости. С помощью функции Manipulation Average накладывали томограмму на уровне центральных отделов ложа надколенника и томограмму в области прикреп-

ления собственной связки надколенника к большеберцовой кости [7]. На созданном изображении производили измерение угла латерализации собственной связки надколенника. Проводили линию через центр бедренной кости и центр ложа надколенника и вторую линию — через центр большеберцовой кости и центр места прикрепления собственной связки надколенника (рис. 1). Достоверность данных, полученных этим методом, неоднократно подтверждена во время операций (рис. 2). Также определяли величину необходимого смещения связки надколенника медиально в сантиметрах (рис. 3).

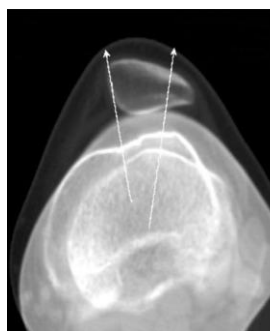


Рис. 1. Пример определения угла латерализации связки надколенника

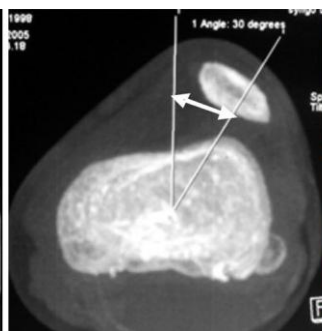


Рис. 2. Соответствие величины угла латерализации связки надколенника пациента Э. на томограмме и во время операции

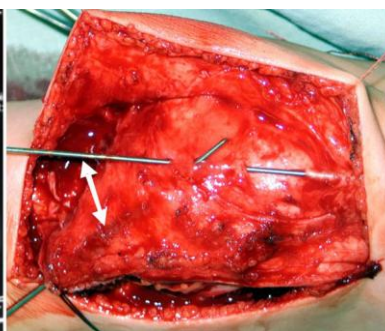


Рис. 3. Пример определения величины перемещения собственной связки надколенника медиально на созданном компьютерном изображении

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Мы получили следующие результаты. При легкой степени вывиха углы латерализации собственной связки надколенника были от 9° до 12° , в среднем $10,5 \pm 1,29^\circ$. При средней и тяжелой степени – более 12° . При средней – от 14° до 28° , в среднем $22,13 \pm 12,02^\circ$, а при тяжелой степени – от 40° до 69° , в среднем $51,7 \pm 11,44^\circ$. Прямой зависимости величины латерального смещения связки от величины угла ее латерализации мы не выявили. Возможно, это связано с многообразием диспластических изменений при врожденном вывихе надколенника. Однако она была более 1 см при вывихе средней и тяжелой степени. Величина латерального смещения связки рассчитывается индивидуально по томограмме перед операцией. Мы определили, что при наличии величины латерального смещения связки более 1 см по отношению к центру ложа надколенника для получения хорошего результата необходимо ее перемещение медиально, различна только величина перемещения. В противном случае при сгибании в коленном суставе останется тенденция к смещению надколенника кнаружи. Так как при средней и тяжелой степени величина латерального смещения собственной связки более 1 см и при оперативном лечении требуется ее перемещение медиально, мы объединили среднюю и тяжелую степени и назвали ее второй, а легкую – первой степени. При вывихе с величиной латерального смещения связки до 1 см применим миофасциопластический метод без перемещения связки надколенника, заключающийся в рассечении фиброзной капсулы и сухожильно-связочного аппарата снаружи надколенника и укреплении этих структур с

его медиальной стороны дублированием выкроенных из них лоскутов. Предлагаемая классификация позволяет более точно выбрать метод лечения. Применяя ее, мы можем до операции при вывихе второй степени прогнозировать величину смещения собственной связки надколенника медиально. Используя данные предложенных нами методов компьютерного обследования, мы оперировали 13 пациентов с вывихом 14 надколенников по способу, разработанному в РНЦ «ВТО», с перемещением собственной связки надколенника медиально [8]. Угол латерализации собственной связки надколенника до операции у них был более 23° , в среднем $26,7 \pm 2,49^\circ$. После лечения при обследовании на компьютерном томографе угол латерализации составлял от трех до пяти градусов, в среднем $3,9 \pm 0,87^\circ$, что соответствует физиологическим параметрам функционирования надколенника. При вывихе с величиной латерального смещения связки более 1 см, если не перемещать ее медиально, наступает рецидив вывиха, что и произошло у двух наших пациентов с углом латерализации до 20° . По классификации Волкова вывих у них соответствовал легкой степени тяжести, при которой обычно выполнялись миофасциопластические операции без перемещения собственной связки. По нашей классификации это был вывих второй степени. После перемещения собственной связки медиально вывих был устранен. Таким образом, используя предложенную нами классификацию, практический врач может применить оптимальный метод лечения для достижения наилучшего результата.

РЕЗЮМЕ

Проанализировали результаты обследования на компьютерном томографе 26 пациентов с вывихом 36 надколенников различной степени тяжести (по М.В. Волкову). Выявили, что при легкой степени вывиха углы латерализации собственной связки надколенника были от 9° до 12°, при средней степени - от 14° до 28°, и при тяжелой степени - от 40° до 69°. Основываясь на результатах обследования с применением компьютерной томографии, мы предложили разделить вывихи по степени тяжести на пер-

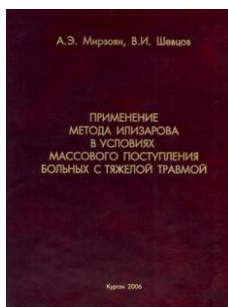
вую и вторую степень и считать вывихи первой степени тяжести при величине латерального смещения связки до 1 см, а второй степени - при наличии величины латерального смещения связки более 1 см. Мы установили, что при наличии величины латерального смещения связки более 1 см, если не перемещать ее медиально, наступает рецидив вывиха. При вывихе с величиной латерального смещения связки до 1 см применим миофасциопластический метод без перемещения связки надколенника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архипов, С. В. Клиника, диагностика и лечение вывихов надколенника у взрослых : автореф. дис... канд. мед. наук / С. В. Архипов. – М., 1985. – 15 с.
2. Волков, М. В. Врожденный вывих надколенника и его оперативное лечение / М. В. Волков // Труды института. – Рига, 1964. – Вып. 7. – С. 633–639.
3. Герцен, И. Г. Способ предупреждения рецидивов и повышения эффективности оперативного лечения врожденного вывиха надколенника / И. Г. Герцен, В. И. Грунтовский // Ортопед., травматол. – 1981. - № 6. – С. 50-52.
4. Изюмова, И. С. Лечение врожденного вывиха надколенника / И. С. Изюмова // Гигиена труда, профилактика травматизма, профессиональных заболеваний, лечение травм и ортопедических болезней : материалы межобл. науч.-практ. конф. – Горький, 1974. – С. 146-147.
5. Нефедьева, Н. Н. Врожденный вывих надколенника и его оперативное лечение / Н. Н. Нефедьева // Ортопед., травматол. – 1965. – № 9. – С. 35-39.
6. Способ хирургического лечения врожденного вывиха надколенника : метод. рекомендации / сост. : Б. М. Миразимов. – Ташкент, 1981. – 8 с.
7. Пат. № 2271148 Российская Федерация, МКИ 7 А 61 В 6/03. Способ определения латерализации собственной связки надколенника / Буравцов П. П., Нецветов П. В. - № 2004118759/14 ; заявл. 21. 06.2004 ; опубл. 10.03.2006, Бюл. № 7.
8. Пат. 2190364 Российская Федерация, МПК 7 А 61 В 17/56. Способ лечения врожденного вывиха надколенника / Шевцов В. И., Буравцов П. П. - № 2000108295/14 ; заявл. 03.04.2000 ; опубл. 10.10.2002, Бюл. № 28.

Рукопись поступила 25.11.05.

Предлагаем вашему вниманию



А.Э. Мирзоян, В.И. Шевцов

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИЛИЗАРОВА В УСЛОВИЯХ МАССОВОГО ПОСТУПЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМОЙ

Курган : ДАММИ, 2006. – 153 с.: ил. 72.

В монографии представлены лечебные и организационные мероприятия по оказанию срочной помощи больным с переломами костей, осложненными сопутствующими повреждениями при массовых поражениях в очагах стихийных бедствий.

Отражены современные концепции и даны практические рекомендации использования метода Илизарова в условиях массового поступления больных с тяжелой травмой, осложненной синдромом длительного сдавления.

Для организаторов медицины, врачей-травматологов, хирургов, биохимиков и биомехаников.