Министерство здравоохранения Республики Беларусь Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии»





## Актуальные вопросы связочной нестабильности коленного сустава

материалы международной научно-практической конференции

29 мая 2015 г.

ографию. У пациентов с незавершенным ростом скелета следует избегать вмешательств на костных элементах – предпочтительно использовать мягкотканные вмешательства. При выявлении посттравматической нестабильности надколенника целесообразно использование малоинвазивных артроскопических операций. Однако в случаях значительной выраженности патологии открытые реконструктивные вмешательства остаются методом выбора.

#### ■ ЛИТЕРАТУРА

- Hawkins, R.J., Bell, R.H., Anisette, G. Acute patellar dislocations. The natural history. / R.J. Hawkins, R.H Bell, G. Anisette //American journal of sports medicine. – 1986. – Vol. 14 (2). – P. 117-120.
- Lewallen, L.W., Mcintosh, A.L., Dahm, D.L. Predictors of Recurrent Instability After Acute Patellofemoral Dislocation in Pediatric and Adolescent Patients./ L.W. Lewallen, A.L. Mcintosh, D.L. Dahm // American journal of sports medicine. – 2013. – Vol. 1 (3). – P. 575–581.

Жук Е.В., Герасименко М.А., Третьяк С.И. Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

### Безанкерная пластика медиальных стабилизаторов надколенника у пациентов с незавершенным ростом скелета

#### ■ ВВЕДЕНИЕ

По данным различных авторов [1, 2], вывихи надколенника травматической природы составляют до 10% от всех закрытых травм области коленного сустава, причем значительно чаще (до 30%) встречаются у детей и подростков, чей скелет характеризуется незавершенностью процессов роста. Рецидивы вывиха надколенника встречаются в 10–40% случаев (чаще – при наличии дисплазии коленного сустава, а также первичном эпизоде вывиха ранее 15-летнего возраста) – при этом развивается хроническая нестабильность надколенника.

Как известно, основа стабильности ПФС при сгибании в коленном суставе – анатомия и конгруэнтность дистального конца бедренной кости и надколенника. При разогнутом же коленном суставе, а также в пределах 0–30 градусов сгибания большая роль в статической стабилизации надколенника от латерального смещения в настоящее время отводится медиальной пателлофеморальной связке (МПФС).

В то же время динамическая стабильность обеспечивается в основном за счет косых волокон медиальной головки четырехглавой мышцы бедра, что дает потенциал для применения консервативных методов лечения, основанных на восстановлении мышечного тонуса и динамического баланса пателлофеморального сочленения.

Проявлениями латеральной нестабильности надколенника считаются не только непосредственно острый травматический либо привычный вывихи надколенника, но также явления наклона, латеропозиции, латеральной гиперпресии надколенника и др. Консервативные методы лечения позволяют добиться удовлетворительных результатов у примерно 50% пациентов. Хирургическое вмешательство показано при сохранении признаков нестабильности надколенника, болевого синдрома спустя 6 месяцев от начала консервативного лечения.

Минск, 2015

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2010 по 2014 г. на базе детского травматолого-ортопедического отделения 6-й Городской клинической больницы г. Минска было проведено 7 операций 7 пациентам (3 юношам, 4 девушкам на 4 левых и 3 правых коленных суставах) в возрасте от 12 до 18 лет с привычным вывихом надколенника (не менее 3 эпизодов).

В диагностике патологии ПФС был использован весь арсенал диагностических средств: анамнестические данные, физикальное обследование, проведение функциональных тестов, рентгенологическое исследование, КТ, МРТ (для определения степени хондральных повреждений медиальной фасетки надколенника и мыщелков бедра, выявления выраженности повреждения стабилизаторов надколенника), электронейромиография (выявление дисфункции мышц бедра и голени), артроскопия как лечебно-диагностический метод.

Электромиография была проведена 6 пациентам: у всех обследуемых наблюдался дисбаланс амплитуды и частоты биоэлектрической активности латеральной и медиальной широких мышц бедра, двуглавой и латеральной широкой мышц бедра на здоровой и на пораженной конечности со снижением на последней.

Всем пациентам была выполнена пластика МПФС по разработанному способу. Так, после наложения пневматической манжеты, выделения и обработки аутосухожилия m. gracilis по общепринятой методике (необходимая длина трансплантата – 20–22 см), после предварительной пальпации зоны медиального мыщелка бедра и обнаружения внутреннего надмыщелка (зоны прикрепления внутренней коллатеральной связки) и приводящего бугорка (зоны прикрепления дистального сухожилия m. adductor magnus) осуществлялся доступ к области нормального прикрепления медиальной пателлофеморальной связки: кпереди до 5 мм от линии, соединяющей описанные костные ориентиры. Разрез длиной 1,5–2 см проводился параллельно указанной линии на глубину до связочно-надкостничного слоя, который также рассекался продольно, затем остро отделялся от подлежащей бедренной кости кзади на протяжении 1–1,5 см, где параллельно первому проводился дополнительный разрез связочно-надкостничного слоя с получением в результате мягкотканного ручкообразного лоскута достаточной жесткости размером от 1,5×1 см до 2×1,5 см, фиксированного проксимально и дистально к костному ложу. Подготовленный аутотрансплантат проводился под указанной структурой и фиксировался наложением нескольких узловых швов в области своей середины. Дополнительным разрезом кожи в области средней и проксимальной третей медиального края надколенника осуществлялся доступ к связочно-надкостничному слою передней поверхности надколенника, где на расстоянии 1 см друг от друга проводились два параллельных продольных разреза до костной ткани размером 0,5–1 см в верхней трети надколенника и еще два разреза – на границе средней и нижней третей надколенника, после чего острым путем получались два мягкотканных канала. Свободные концы фиксированного в зоне медиального мышелка бедра аутосухожилия проводились надкапсульно к медиальному краю надколенника, где один из концов фиксировался узловыми швами при незначительном натяжении в проксимальном канале и по передней поверхности надколенника при центрации последнего и сгибании в коленном суставе 30°, другой конец аутосухожилия – в дистальном канале при сгибании в коленном суставе 90°, что обеспечивало стабилизацию надколенника при сохранении полного объема движений в коленном суставе. После фиксации аутотрансплантата его свободные концы отсекали. После наложения швов на кожу конечность фиксировали гипсовой лонгетой в положении сгибания в коленном суставе 20° на срок до 1,5-2 недель с последующей реабилитацией (сгибание до 90°), с 4 недель – активная ЛФК.

#### ■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Отдаленные результаты (от 1 мес. до 3 лет с использованием шкалы Lisholm – Tegner) удалось проследить у 7 пациентов: у 5 – отлично, у 2 – хорошо. Повторных вывихов выявлено не было, в 2 случаях отмечалось незначительное сохранение J-признака при сгибании-разгиба-

нии коленного сустава, не сопровождающегося болезненностью. Симптом опасения («страха вывиха») исчез у всех пациентов. Срок реабилитации варьировал от 3 недель до 2 месяцев, все пациенты достигли нормального объема сгибания в коленном суставе. Послеоперационных осложнений не было.

#### ■ ВЫВОДЫ

- 1. Нестабильность надколенника достаточно распространенная проблема, особенно в детском и юношеском возрасте, требующая пристального внимания. В определении наиболее рационального метода лечения важно использовать весь арсенал современных методов исследования. Использование электромиографии у пациентов с указанной патологией позволяет определить тактику лечения и оценить его эффективность, а также оценить эффективность реабилитации.
- 2. У пациентов с незавершенным ростом скелета следует избегать вмешательств на костных элементах, а также вмешательств, требующих установки в область ростковых зон фиксирующих имплантов (анкеров). У таких пациентов предпочтительно использовать мягкотканные вмешательства, одно из которых представлено в работе и демонстрирует отличные и хорошие результаты применения в клинической практике.

#### ■ ЛИТЕРАТУРА

- 1. Feller, J.A., Feagin, J.A., Garrett, W.E. The medial patellofemoral ligament revisited: an anatomical study / J.A Feller // Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 1993. Vol. 1. P. 184–186.
- 2. Raghuveer, R.K., Mishra, C.B. Reconstruction of medial patellofemoral ligament for chronic patellar instability // Indian Journal of Orthopaedics. 2012. Vol. 46 (4). P. 447–454.

Кривченя А.И.

6-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

# Хирургическое лечение повреждений передней крестообразной связки

#### ■ ВВЕДЕНИЕ

Развитие артроскопических технологий и накопление оперативного опыта позволяют нам постоянно совершенствовать лечебную тактику при внутрисуставных повреждениях и заболеваниях коленного сустава [1–3].

#### материалы и методы

В клиническом центре травматологии и ортопедии г. Минска артроскопическая реконструкция передней крестообразной связки производится с 2003 г.

Тактика лечения пациентов с повреждением передней крестообразной связки определялась индивидуально. Функциональная стабильность сустава у пациентов с малоактивной работой и без спортивных амбиций позволяла воздержаться от пластического замещения связки. Пациентам выполнялась необходимая хирургия менисков и хряща; далее они находились под наблюдением ортопеда для контроля прогрессирования деформирующего артроза и усугубления нестабильности в связи с возможностью вторичного разрыва менисков.

Молодой возраст пациента, высокая физическая активность, сочетанные повреждения капсульно-связочных структур, ощущение нестабильности при ходьбе (неожиданное сгибание голени в результате патологического смещения в суставе и кратковременной потери

Минск, 2015