

ХІ КОНГРЕСС РОССИЙСКОГО АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

*посвященный 130-летию со дня рождения
академика Н.Н. Приорова*



Российская Академия Наук

XI CONGRESS OF THE RUSSIAN ARTHROSCOPIC SOCIETY

*on the occasion of the 130th anniversary
of academician N.N. Priorov*

22-25 / 04 / 2015

Москва, Россия / Moscow, Russia

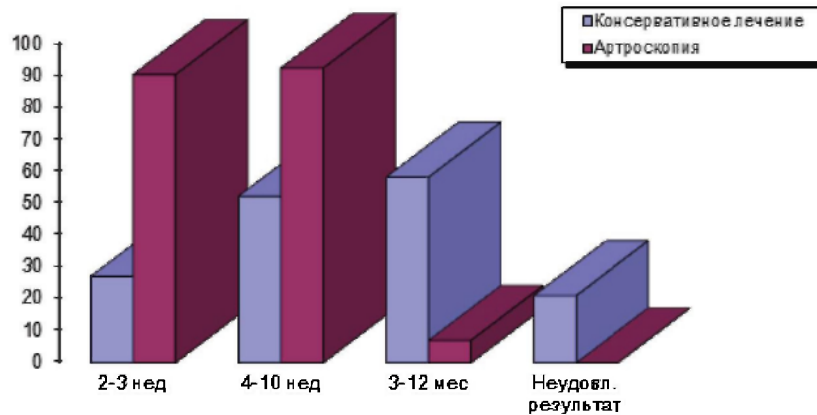


Москва, Россия / Moscow, Russia

2015

дивы болевого синдрома отмечены через 6-12 месяцев только у 7% пациентов. В 4% пациентов отмечен рецидив болевого синдрома в первый месяц после операции, что было связано с нарушением ортопедического режима пациентами, на фоне купирования болевого синдрома (перегрузка плечевого сустава). Во всех случаях болевой синдром купирован в течении 2-3 месяцев на фоне дополнительно проведенного консервативного лечения. Практически 100% пациентов отметили эффективность лечения как хорошую и удовлетворительную. Полученные в ходе исследования показатели были подвержены статистической обработке с использованием пакета MSExcel. Достоверность различий между значениями исследуемых показателей оценивали по t-критерию Стьюдента с поправкой Бонферрони при $p < 0,05$. Работа одобрена локальным этическим комитетом.

Результаты лечения представлены на графике, где по вертикальной оси указаны проценты положительных результатов.



Заключение. Своевременное выполненное по показаниям артроскопическое вмешательство на субакромиальном пространстве и плечевом суставе у пациентов с субакромиальным импичмент-синдромом позволяет достичь достаточно быстрого, полноценного и стойкого положительного клинического результата и может рекомендоваться как метод выбора в повседневной клинической практике для травматолого-ортопедических отделений, имеющих оборудование для проведения артроскопических вмешательств на плечевом суставе.

Литература:

1. Архипов С. В. Кавалерский Г. М. Плечо. Современные хирургические технологии. - М.: Медицина, 2009.
2. Гоигорьева Е. В., Ахмеджанов Ф. М. Магнитно-резонансная томография плечевого сустава. Атлас // Аз. Москва. - 2009
3. Миронов С. П. Атлас артроскопической хирургии плечевого сустава. - М.: ЛЕСАРпт, - 2002.
4. Штробель М. Руководство по артроскопической хирургии: в 2х томах / Пер. с англ. Под ред. А.В.Королева. - М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. David W. Stoller. MRI in Orthopaedics and sports medicine. - Lippincott, 2007.

АРТРОСКОПИЧЕСКИЕ И ВНЕСУСТАВНЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ ЛАТЕРАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НАДКОЛЕННИКА

Герасименко М.А., Жук Е.В., Третьяк С.И.

Белорусский государственный медицинский университет,
Белорусская медицинская академия последипломного образования,
г. Минск, Республика Беларусь

Резюме. Хроническая латеральная нестабильность надколенника требует хирургического лечения у более чем 50% пациентов. Выбор метода лечения в каждой случае требует комплексного подхода с учетом многих факторов, таких как возраст пациента, наличие признаков дисплазии коленного сустава, анамнез заболевания, данные физических и инструментальных исследований и др.. В статье представлены результаты лечения 65 случаев хронической латеральной нестабильности надколенника у пациентов молодого возраста (средний возраст 15,9 лет) с применением хирургических вмешательств на мягких тканях. Рецидивов вывиха надколенника в послеоперационном периоде (срок наблюдения от 1 мес. до 20 лет) не было. Применение реконструктивных вмешательств оправдано у пациентов с дисплазией коленных суставов, при выявлении посттравматической нестабильности надколенника целесообразно использование малоинвазивных артроскопических вмешательств, при необходимости – проведение пластики медиальной пателло-фemorальной связки.

Ключевые слова: нестабильность надколенника, латеральный релиз, медиальная пателло-фemorальная связка, рифинг.

ARTHROSCOPIC AND EXTRA-ARTICULAR SURGICAL TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF LATERAL PATELLAR INSTABILITY

Herasimenka M.A., Zhuk Y.V., Tratsiak S.I.

Belarussian state medical university,
Belarussian medical academy of postgraduate education,
Minsk, Belarus

Summary. Chronic lateral patellar instability requires surgical treatment in more than 50% of patients. The choice of treatment in each case requires consideration of many factors, such as patient age, signs of knee dysplasia, anamnesis, clinical and instrumental studies and others. This article presents the results of treatment of 65 cases of chronic lateral patellar instability in young patients (mean age 15.9 years) with the use of soft tissue surgery. There were no recurrences of patellar dislocation in the postoperative period (observation period: 1 month – 20 years). Using of reconstructive interventions is advisable in patients with dysplasia of the knee, the post-traumatic patellar instability requires using of minimally invasive arthroscopic interventions, if necessary - medial patella-femoral ligament reconstruction.

Key words: patellar instability, lateral release, medial patella-femoral ligament, reefing.

Актуальность. По данным различных авторов, вывихи надколенника травматической природы составляют до 10 % от всех закрытых травм области коленного сустава, причем значительно чаще (до 30%) встречаются у детей и подростков. Патология пателлофemorального сустава (ПФФС) на сегодняшний день достаточно распространена и представляет до 15-40% впервые обратившихся с повреждениями коленного сустава пациентов. Hawkins и др. [4] указали, что в дальнейшем от 30 до 50% пациентов, перенесших травматический вывих надколенника, жалуются на боль и/или нестабильность в коленном суставе. 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. По данным Lewallen и соавторов [5] более 50% этих пациентов в дальнейшем нуждаются в хирургическом лечении.

В последние десятилетия в мировой ортопедии отмечается значительный рост интереса к проблеме лечения патологии пателло-фemorального сустава (ПФС). Среди причин этого явления можно выделить увеличение числа пациентов, преимущественно подросткового возраста, ведущих активный образ жизни, занимающихся игровыми видами спорта, предъявляющих жалобы на боль в переднем отделе коленного сустава, сопровождающуюся ощущением нестабильности, положительным симптомом «опасения» и собственно вывихами надколенника.

С другой стороны, рост интереса к вышеуказанной проблеме обусловлен также получением новых данных в анатомии разгибательного аппарата коленного сустава в целом и структур, стабилизирующих надколенник, в частности, что дало новый толчок в разработке методов консервативного и хирургического лечения пациентов с латеральной нестабильностью надколенника.

Как известно, основа стабильности ПФС при сгибании в коленном суставе – анатомия и конгруэнтность дистального конца бедренной кости и надколенника. В связи с этим в ряде случаев причиной нестабильности в ПФС становится дисплазия дистального конца бедренной и/или проксимального конца большеберцовой костей. Причем чем более выражена дисплазия, тем меньшей энергии воздействие требуется для развития первичного эпизода нестабильности и тем больше вероятность хронизации процесса – анатомо-энергетический континуум [2].

При разогнутом же коленном суставе, а также в пределах 0-30 градусов сгибания, большая роль в статической стабилизации надколенника от латерального смещения на сегодняшний день отводится медиальной пателлофemorальной связке (МПФС), составляющей основу медиальной удерживателя надколенника [3].

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 пателлофemorального сочленения [7].

Проявлениями латеральной нестабильности надколенника считаются не только непосредственно острый травматический либо привычный вывих надколенника, но также явления наклона, латеропозиции, латеральной гиперпрессии надколенника и др. Консервативные методы лечения указанной патологии имеют различную эффективность, однако, по данным большинства авторов, редко удается получить хорошие и отличные результаты у более чем 50 % пациентов [1].

Тем не менее, большинство авторов сходятся во мнении, что в случае острой нестабильности надколенника пациенту показано консервативное лечение: после устранения вывиха под общей анестезией рекомендуется фиксация гипсовой повязкой в положении разгибания коленного сустава, холод местно в первые сутки, пункция коленного сустава при наличии напряженного гемартроза в первые 3-5 суток, затем - перевод гипсовой лонгеты в циркулярную повязку с медиализацией надколенника. Фиксацию необходимо продолжать до 4-6 недель с момента травмы (рекомендовано изометрическое напряжение мышц бедра в повязке) с последующей реабилитацией. Первичное хирургическое лечение показано при наличии в полости сустава свободных остеохондральных фрагментов: предлагается артроскопическое вмешательство с целью устранения гемартроза, проведения, при необходимости, гемостаза, при наличии крупного фрагмента нагружаемой зоны суставного хряща рекомендуется рефиксация – остеосинтез – фрагмента, в ином случае – его удаление. При выявлении интраоперационно наклона надколенника при движениях в межмышцелковой вырезке бедра рекомендуется проведение релиза латерального удерживателя и рифинга медиальных стабилизаторов надколенника.

В случае хронической латеральной нестабильности надколенника рекомендуется интенсивное консервативное лечение, включающее лечебную физкультуру с комплексом упражнений, направленных на развитие медиальной головки четырехглавой мышцы бедра и укрепление ее косых волокон, массаж четырехглавой мышцы бедра, внутрисуставное введение гликозаминов, физиотерапевтические мероприятия, использование бандажей и др. Хирургическое вмешательство показано при сохранении признаков нестабильности надколенника, болевого синдрома спустя 6 месяцев от начала лечения.

На сегодняшний день существует более 100 различных оперативных методик и их модификаций, направленных на устранение латеральной нестабильности надколенника. Большое разнообразие подходов к решению проблемы говорит о ее неоднозначности, и, закономерно, в современной ортопедии не существует универсальной хирургической методики, позволяющей успешно справиться с нестабильностью в ПФС у всех пациентов. Выбор методики хирургического лечения в каждом случае зависит от многих факторов: от возраста пациента, его образа жизни, выраженности нестабильности надколенника, данных физических и инструментальных методов исследования о ПФС и др. Все вмешательства можно разделить на несколько групп: 1) проксимальные реконструктивные операции (на мягких тканях проксимальнее нижнего полюса надколенника, в т.ч. релиз латерального, рифинг медиальной удерживателей надколенника, пластика МПФС, операция Insall и др.), 2) дистальные реконструктивные операции (на мягких тканях дистальнее нижнего полюса надколенника, а также операции по перемещению буррестости большеберцовой кости и корригирующие ротационные остеотомии), 3) вмешательства, сочетающие проксимальные и дистальные методики. Необходимо отметить, что вмешательства, направленные на перемещение буррестости большеберцовой кости, противопоказаны пациентам с незаконченным ростом скелета. Также с осторожностью необходимо проводить таким пациентам вмешательства по пластике МПФС, т.к. в большинстве модификаций этой операции фиксация трансплантата к бедру сопровождается рассверливанием поперечного оси бедра канала на уровне дистального метафиза, что несет риск повреждения ростковой зоны.

Также хирургические методики можно разделить на «открытые», артроскопические и полуартроскопические. Среди «открытых» методик длительное время приоритет отдавался проксимальным и дистальным реконструктивным вмешательствам, однако рядом исследований было доказано раннее развитие остеоартроза пателлофemorального сустава у перенесших такие операции пациентов, что связано с изменением биомеханики сустава [6]. Тем не менее, данные вмешательства остаются методом выбора у пациентов с дисплазией мышцелков, patella alta и др. На сегодняшний день приоритет отдается операциям по восстановлению МПФС, которые представляют более анатомичными и позволяют достичь лучшего отдаленного результата.

Целью исследования явилась разработка малоинвазивных способов коррекции нестабильности в ПФС и изучение результатов их применения у пациентов, страдающих привычным вывихом надколенника.

Материалы и методы. С 1984 по 2014 год на базе детского травматолого-ортопедического отделения 6 ГКБ г. Минска было проведено 65 операций (из них 37 – артроскопические) 53 пациентам с нестабильностью в ПФС (22 юноши, 31 девушка, 65 суставов – 33 левых и 32 правых). Средний возраст пациентов составил 15,9 лет (от 5 до 28). Средний срок пребывания пациентов в стационаре по поводу традиционных вмешательств – 17,4 суток, по поводу вмешательств с использованием артроскопического доступа – 7,2 суток.

В диагностике патологии ПФС был использован весь арсенал диагностических средств: анамнестические данные, физикальное обследование, проведение функциональных тестов (определение угла квадрицепса “Q”, тест на ограничение поднятия латерального края надколенника, определение симптома щелкающего надколенника – J-признак, Ober’s тест, Ely’s тест), рентгенологическое исследование (прямые, боковые, тангенциальные рентгенограммы: индекс Caton-Deschamps, линия Blumensaat, угол конгруэнтности Merchant, уровень латерализации собственной связки надколенника), КТ, МРТ (для определения степени хондральных повреждений медиальной фасетки надколенника и мышцелков бедра, выявления выраженности повреждения стабилизаторов надколенника), электронейромиография (выявление дисфункции мышц бедра и голени), артроскопия как лечебно-диагностический метод.

пациентов, перенесших рифинг медиальных стабилизаторов (8 случаев), симптом опасения отрицательный в 100 %; у пациентов, перенесших изолированный латеральный релиз (29 случаев) – 27 отмечают исчезновение «страха вывиха» (93,1 %).

Во второй группе: 9 (45%) – отлично, 7 (35%) – хорошо, 4 (20%) – удовлетворительно (основная жалоба – персистирующая боль по передней и внутренней поверхности коленного сустава от незначительной до умеренной, регресс симптомов ниже ожидаемого). Срок реабилитации варьировал от 3 недель до 2 месяцев, все пациенты достигли нормального объема сгибания в коленном суставе, рецидивов вывиха не отмечалось. Послеоперационных осложнений не было.

Выводы. 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.

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 мягкотканые вмешательства, одно из которых представлено в работе и демонстрирует отличные и хорошие результаты применения в клинической практике.

При выявлении посттравматической нестабильности надколенника целесообразно использование малоинвазивных артроскопических вмешательств, что позволяет снизить риск осложнений и ускорить реабилитацию пациентов; при необходимости показано проведение пластики медиальной пателло-фemorальной связки.

Однако, в случаях значительной выраженности патологии с наличием дисплазии мыщелков бедра, резистентной латеропозицией надколенника и т.д. открытые реконструктивные вмешательства остаются методом выбора.

Литература:

1. Coffield R.H., Bryan R.S. Acute dislocation of the patella: results of conservative treatment. // *Trauma*. 1977. Vol. 17. P. 526-531.
2. Farr J. Distal realignment for recurrent patellar instability. *Operative Technnics in Sports Medicine*. 2001;9(3):176-182.
3. Feller J.A., Feagin J.A. Jr., Garrett W.E. Jr. The medial patellofemoral ligament revisited: an anatomical study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 1993; Vol. 1. P. 184-186.
4. Hawkins R.J., Bell R.H., Anisette G. Acute patellar dislocations. The natural history. *American journal of sports medicine*, 1986; Vol. 14(2). P. 117-120.
5. Lewallen L.W., Mcintosh A.L., Dahm D.L. Predictors of Recurrent Instability After Acute Patellofemoral Dislocation in Pediatric and Adolescent Patients. *American journal of sports medicine*, 2013, Vol. 1(3), P. 575-581.
6. Raghuvver RK, Mishra CB. Reconstruction of medial patellofemoral ligament for chronic patellar instability. // *Indian Journal of Orthopaedics*. 2012, Jul; Vol. 46(4), p. 447-454.
7. Warren L.F., Marshall J.L. The supporting structures and layers on the medial side of the knee: an anatomical analysis. *Journal of bone and joint surgery. American volume*. 1979. Vol. 61. P.56-62.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ СИНОВИТОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Герасименко М.А.¹, Третьяк С.И.², Жук Е.В.², Пашкевич Л.А.³, Мохаммади М.Т.³

¹Белорусская медицинская академия последипломного образования,

²Белорусский государственный медицинский университет,

³Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, г. Минск, Республика Беларусь

Резюме. Введение. Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) относят к одному из тяжелых заболеваний опорно-двигательного аппарата, в основе которого лежит системная прогрессирующая дезорганизация соединительной ткани с выраженными местными и общими аутоиммунными изменениями.

Материалы и методы. Всего по поводу ЮРА было проведено 81 оперативное вмешательство на коленном суставе 71 пациенту детского возраста – 67,9% (55) диагностических артроскопий, 24,8% (20) артроскопических и 4,9% (4) артротомических передне-боковых синовиэктомий коленного сустава. Для более точного определения выраженности и распространенности поражения синовию нами использовался разработанный способ определения распространенности патологических изменений синовиальной оболочки коленного сустава при ЮРА, при котором для оптимального сочетанного определения макроскопической и микроскопической распространенности синовиита, полость коленного сустава разделялась на 7 отделов.

Результаты. Использование разработанного способа (32) в 90,6% (29) случаев позволило более точно оценить распространенность процесса в суставе и в 15,6% (5) случаев – выявить не только патогномичные патоморфологические признаки ревматоидного процесса, но и признаки субклинического синовиального хондроматоза, не имеющего визуальных проявлений.

Выводы. Предложенный новый способ определения распространенности патологических изменений в синовиальной оболочке коленного сустава у детей с ЮРА с использованием сочетанной артроскопической и патоморфологической оценкой патологических изменений синовию в 7 отделах сустава позволяет точно определить распространенность патологического процесса в синовиальной оболочке имеющего макроскопически только локальные проявления.

Ключевые слова: коленный сустав, ювенильный ревматоидный артрит, артроскопия, диагностика, лечение.

MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF SYNOVITIS OF THE KNEE JOINT IN JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS

Gerasimenko M.A.¹, Tratsiak S.I.², Zhuk Y.V.², Pashkevich L.A.³, Mohammadi M.T.³

¹Belarus Medical Academy of Postgraduate Education,

²Belarus State Medical University,

³Republican Scientific-Practical Center for Traumatology and Orthopedics, Minsk, Belarus

Summary. Introduction. Juvenile rheumatoid arthritis (JRA) is considered to be one of the serious diseases of the musculoskeletal system, which is based on progressive systemic disruption of connective tissue with severe local and general autoimmune changes.