

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.

Минск
2015

При этом у 1275 пациентов с повреждением данного анатомического образования частота сопутствующих выраженных дегенеративных изменений в суставе и возрастного снижения физической активности отмечена нами в 382 случаях (30%), что признавалось как относительное противопоказание для реконструкции ПКС. Аутопластика передней крестообразной связки выполнена в 51 застарелом случае (4% от общего числа выявленных повреждений данной анатомической структуры). Для аутопластики ПКС применялись стандартные методики из сухожилия собственной связки надколенника и сухожилий полусухожильной и тонкой мышц. Фиксация трансплантата выполнялась как интерферентными винтами, так и на костно-пластичными и пуговицами в различных комбинациях.

■ ВЫВОДЫ

1. Повреждения ПКС диагностируются в 35–45% случаев при артроскопии коленного сустава у пациентов, не занимающихся профессиональным спортом.
2. Из общего числа пациентов с диагностированным повреждением ПКС доля пациентов с относительным противопоказанием для реконструкции ПКС составляет около 30%.
3. Совершенствование методики пластики ПКС позволяет расширить показания для ее реконструкции (в нашем исследовании в 2014 г. частота пластических реконструкций от общего числа повреждений ПКС с учетом выявления относительных противопоказаний для реконструкции ПКС достигла 26%).

Пашкевич Л.А., Герасименко М.А., Третьяк С.И., Мохаммади М.Т., Жук Е.В.
Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь
Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Новый способ диагностики синовитов коленного сустава при ювенильном ревматоидном артрите

■ ВВЕДЕНИЕ

Распространенность ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА) в детской популяции, по данным разных авторов, составляет от 0,028 до 0,8%. Синовит при ЮРА имеет тенденцию к хронизации с последующим формированием паннуса и деструкцией мягких тканей, хряща, кости. Неконтролируемые реакции иммунной системы приводят к развитию хронического воспаления с необратимыми деструктивными изменениями в коленном суставе, экстраартикулярными проявлениями и инвалидизацией пациентов, достигающей 23–50%. Основную роль в ранней дифференциальной диагностике синовитов коленного сустава играет артроскопия с биопсией синовиальной оболочки [1–4].

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Всего по поводу ЮРА было проведено 81 оперативное вмешательство на коленном суставе 71 пациенту детского возраста. Средний возраст пациентов – 11 лет (6–14). Представителей мужского пола было 45,1% (32), женского – 54,9% (39). Правый коленный сустав оперирован в 62% (44) случаев, левый – в 38% (27). Для верификации диагноза во время диагностической артроскопии выполнялась биопсия синовиальной оболочки. С целью более точного определения выраженности и распространенности поражения синовиальной оболочки нами использовался разработанный и внедренный в клиническую практику способ определения распространенности патологических изменений синовиальной оболочки коленного сустава при ЮРА (уведомление

о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение от 11.02.2014 № а20140102), при котором для оптимального сочетанного определения макроскопической и микроскопической распространенности синовиита полость коленного сустава разделялась на 7 отделов: медиальный параменискальный, медиальный, верхний заворот, латеральный, латеральный параменискальный, межмышцелковая вырезка и задний отдел.

Патоморфологическое исследование материала было выполнено по общепринятой гистологической методике изучения мягких тканей. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону и альциановым синим на слизь. При гистологическом изучении биоптатов синовиальной оболочки учитывались группировки признаков по характеру основных общепатологических процессов: дистрофических, воспалительных, гипертрофических, атрофических, склеротических и т.д. Данные процессы оценивались с учетом поражения соответствующих структур (интимы, субинтимы, стромы, сосудов, клеточных ядер и т.д.). Количественная оценка распространенности патологических изменений в синовиальной оболочке производилась с учетом патологических макроскопических и патоморфологических изменений по следующей градации: 1–2 отдела – локальный синовит; 3–5 – распространенный синовит; более 5 – диффузный (панартикулярный) синовит.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Забор биопсийного материала производился с учетом способа определения распространенности патологических изменений синовиальной оболочки коленного сустава, т.е. мультифокальной биопсии (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. Чувствительность разработанного и внедренного способа составила 1,0, специфичность – 0,81, ПЦПР – 0,84, ПЦОР – 1,0, отношение правдоподобия (LR) – 5,33, относительный риск – 5,33 [95%-й ДИ 2,59–10,97].

Статистически значимой зависимости между длительностью заболевания и выявленными патологическими изменениями синовиальной оболочки коленного сустава выявлено не было. При анализе частоты патологических изменений в каждом из отделов сустава выявлено, что у детей с ЮРА чаще всего поражается медиальный отдел, верхний заворот и межмышцелковая вырезка (87,3, 80,3 и 78,9% соответственно). Также в 1,4% (1) случаев была выявлена патологическая медиопателлярная синовиальная складка, при этом клинически не были обнаружены патогномичные для данной патологии симптомы (отрицательные тесты медиопателлярной складки, разгибательный, сгибательный, ротационно-вальгусный и холдинг-тест). Пациенту выполнено рассечение патологической складки с отличным клиническим результатом.

Нами проведен анализ результатов патоморфологического метода исследования на предмет временных рамок появления необратимых изменений в синовиальной оболочке. Таким образом, выявлены патоморфологические ранние и поздние критерии синовиита коленного сустава при ЮРА.

1. Ранние патоморфологические критерии (характерны для первых трех месяцев с момента дебюта ЮРА) – явления некроза в синовиоцитах и в субинтимальном слое, палисадообразные клеточные структуры в субинтимальном слое, пролиферация синовиоцитов, фибриноидные наложения на поверхности покровного слоя, продуктивные эндovasкулиты с эндотелиозом, инфильтрация лимфоцитами и плазмоцитами.
2. Поздние патоморфологические критерии (срок заболевания – более 3–6 месяцев) – выраженная инфильтрация иммунокомпетентными клетками с диффузной плазмоцитарной инфильтрацией и образованием лимфоидных узелков с герменативным центром, активизация фибриноидных и склеротических процессов с формированием обширных очагов фибриноидного некроза с перифокальным склерозом, формирование ревматоидных

узелков, продуктивная гиперплазия синовиальной оболочки с полипозными ворсинками, содержащими фиброваскулярную ножку, отложение амилоидных масс, формирование паннусной грануляционной ткани с деструктивно-инвазивным ростом в суставной хрящ и в синовиальную оболочку, васкулит с пролиферативным эндотелиозом, перителиозом, периваскулярным слерозом и амилоидозом, ангиоматоз, гиалиноз и хондроматоз.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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 синовиальной оболочки в 7 отделах сустава позволяет точно определить распространенность патологического процесса в синовиальной оболочке, имеющего макроскопически только локальные проявления.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева, Е.И. Ювенильный ревматоидный артрит / Е.И. Алексеева // Педиатрия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
2. Беляева, Л.М. Болезни суставов у детей и подростков: учебно-методическое пособие / Л.М. Беляева. – Мн.: БелМАПО, 2006. – 70 с.
3. Герасименко, М.А. Диагностика и лечение повреждений и ортопедических заболеваний коленного сустава / М.А. Герасименко, А.В. Белецкий. – Минск: Тэхналогія, 2010. – 167 с.
4. Герасименко, М.А. Диагностическая значимость артроскопического метода исследования в дифференциальной диагностике синовитов коленного сустава у детей / М.А. Герасименко, А.В. Белецкий, С.К. Клецкий // Мед. журн. – 2006. – № 4. – С. 8–11.

Семейко Л.Н., Шалатонина О.И.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии, Минск, Беларусь

Электромиографическая оценка активности мышц бедра при выполнении ритмической двигательной нагрузки в коленном суставе

■ ВВЕДЕНИЕ

Разработка новых и совершенствование традиционных восстановительно-оздоровительных технологий после травм в области коленного сустава неразрывно связаны со знаниями о состоянии физиологических процессов в нервно-мышечной системе и механизмах управления движениями различной координационной сложности.

■ ЦЕЛЬ

Выявить зависимость амплитудно-временных параметров биоэлектрической активности (БА) мышц бедра человека при выполнении ритмической двигательной нагрузки от позиционных условий ее реализации.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве ритмической динамической нагрузки применялось сгибание и разгибание голени с частотой 32 в 1 минуту (продолжительность 1 цикла 1,8 секунд) в положениях стоя