

2. Корнилов, Н.В. Актуальные вопросы организации травматолого ортопедической помощи населению / Н.В. Корнилов, К.И. Шапиро // Травматология и ортопедия России. – 2002. – № 2. – С. 35-39. (29)
3. Маслов, А.П. Аспекты остеointеграции винтовой чашки эндопротеза тазобедренного сустава усиленной бесцементной фиксации / А.П. Маслов // Медицина. – 2013. – № 3 (82). – С. 10-16.
4. Опыт применения эндопротеза в лечении медиальных переломов шейки бедренной кости / А.В. Руцкий, В.А. Гриб, И.И. Харкович, Р.В. Макаревич. О.П. Кезля, А.П. Маслов, В.А. Ярмолевич // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии : тез. докл. юбил. науч.-практ. конф. травматологов-ортопедов Респ. Беларусь. – Минск, 1995. – С. 47-48.
5. Остеоартроз: современное состояние проблемы (аналитический обзор) / С.П. Миронов [и др.] // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. – 2001. – № 2. – С. 96-99. (52)
6. Руцкий, А.В. Бесцементное эндопротезирование тазобедренного сустава эндопротезом собственной конструкции / А.В. Руцкий, А.П. Маслов // Літопис травматології та ортопедії. – 2006. – № 1/2. – С. 31-36.
7. Руцкий, А.В. Биологическая интеграция эндопротеза тазобедренного сустава Руцкого / А.В. Руцкий, А.П. Маслов // Медицина. – 2001. – № 4. – С. 34-35.
8. Сазонова, Н.В. Организация медицинской специализированной помощи больным остеоартрозом крупных суставов нижних конечностей / Н.В. Сазонова // Травматология и ортопедия XXI века : сб. тез. VIII съезда травматологов-ортопедов России. – Самара, 2006. – С. 103-104. (68)
9. Callaghan, J. The Adult Hip. Lippincott / J. Callaghan, A. Rosenberg, H.E. Rubash. – 2nd ed. – Philadelphia : Williams & Wilkins, 2006. – 1569 p. (125)

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ СВЯЗОЧНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Маслов А.П., Чернявский К.С., Ладутько Ю.Н., Саникович В.И.

УЗ «Минская областная клиническая больница», Беларусь
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Введение. Лечение повреждений связочного аппарата коленного сустава не теряет своей актуальности. Коленный сустав травмируется наиболее часто из всех суставов, а травмы связочного аппарата составляют около 40% от всех травм коленного сустава [1]. Наиболее часто (49%) происходит повреждение передней крестообразной связки [2]. По данным различных авторов повреждение задней крестообразной связки (ЗКС) составляет от 1% до 44% от всех повреждений связочного аппарата коленного сустава [3]. Столь большая разница в частоте выявления повреждений задней крестообразной связки подтверждает проблематичность диагностики данного повреждения. Отсутствие большого опыта лечения повреждений ЗКС приводит к сложностям как в диагностике, так и в выборе наиболее оптимального метода лечения пациентов с данными повреждениями.

Иная ситуация обстоит с повреждениями передней крестообразной связки. В настоящее время накоплен достаточно большой опыт диагностики и

лечения данного повреждения, что позволяет более широко применять обоснованную реконструкцию передней крестообразной связки. Увеличение количества оперативных вмешательств по реконструкции ПКС связано с повышением требований пациентов к сохранению их физической активности и совершенствованием методик аутопластики. Вместе с тем общепринятым является сдержанное отношение к пластике ПКС у пациентов с умеренной физической активностью и, особенно, при наличии выраженных дегенеративных изменений.

Методы исследования. На базе ортопедо-травматологического отделения №1 Минской областной клинической больницы с января 2005 по декабрь 2015г. выполнено 3524 артроскопий коленного сустава и 12 артротомий. Артроскопия коленного сустава выполнялась при дегенеративных заболеваниях коленного сустава, свежих и застарелых повреждениях менисков и связочного аппарата и других состояниях, требовавших артроскопического вмешательства. Артротомии выполнялись при комплексных повреждениях связочного аппарата коленного сустава в свежих случаях.

При выполнении 3524 артроскопий коленного сустава выявлено 1422 (40%) случаев повреждений передней крестообразной связки в различных сочетаниях с другой патологией. При этом у 1422 пациентов с повреждением данного анатомического образования частота сопутствующих выраженных дегенеративных изменений в суставе и возрастного снижения физической активности отмечено нами в 416 случаях (29%), что признавалось как относительное противопоказание для реконструкции ПКС. Аутопластика передней крестообразной связки выполнена в 71 застарелом случае (5% от общего числа выявленных повреждений данной анатомической структуры). При острой травме аутопластика ПКС нами не выполнялась. У 23 пациентов выполнялась реконструкция задней крестообразной связки в свежем и застарелом случаях (11 застарелых случаев и 12 – при свежих травмах). Для оценки степени повреждения ЗКС и необходимости её реконструкции применялась классификация Соорег [4]. При этом повреждение ЗКС в большинстве случаев (19 из 23, или 83%) сочеталось с повреждением других связочных образований. В 15 случаях из 23 (65,2%) повреждение ЗКС отмечалось в сочетании с повреждением ПКС, в 12 случаях (52,2%) – с повреждением внутреннего связочного комплекса (ВБС), в 7 случаях (30,4%) – в сочетании с повреждением наружного связочного комплекса (НБС), табл. 1.

Таблица 1. – Частота различных сочетаний повреждения ЗКС и других элементов связочного аппарата коленного сустава

<i>Повреждённые структуры</i>	<i>Кол-во свежих случаев</i>	<i>Кол-во застарелых случаев</i>	<i>Итого</i>
ЗКС	2	1	3
ЗКС, ПКС	1	0	1
ЗКС, ПКС, ВБС	6	3	9
ЗКС, ПКС, НБС	1	4	5
ЗКС, ВБС	1	2	3
ЗКС, НБС	1	1	2
Всего	12	11	23

Оценку тяжести осуществляли по стандартной методике рентгенологической оценки взаимоотношений в коленном суставе в сочетании как со степенью задней неустойчивости, так и с комплексностью связочной патологии. При заднем смещении большеберцовой кости более 10 мм и повреждении одной из коллатеральных связок либо передней крестообразной связки (тип 2 по Соопер) и сочетании повреждения 3-х структур (тип 3 по Соопер) предпочтение отдавали хирургическому восстановлению повреждённых структур. Из 23 случаев хирургического восстановления ЗКС все повреждения относились ко 2 и 3 типам (табл. 2).

Таблица 2. – Типы повреждений ЗКС

<i>Тип повреждения</i>	<i>Свежий случай</i>	<i>Застарелый случай</i>	<i>Итого:</i>
Тип 2	5	4	9
Тип 3	7	7	14
Всего	12	11	23

Результаты и их обсуждение. Для аутопластики ПКС применяли стандартные методики из сухожилия собственной связки надколенника и сухожилий полусухожильной и тонкой мышц. Фиксация трансплантата выполнялась как интерферентными винтами, так и на костно пластинами и пуговицами в различных комбинациях.

В свежих случаях для реконструкции задней крестообразной связки применяли артротомию с последующей рефиксацией и аугментацией задней крестообразной связки и восстановлением других связочных структур. В одном из случаев при значительном разволокнении ЗКС была выполнена ее аутопластика трансплантатом из сухожилия полусухожильной мышцы. Артроскопическая реконструкция при свежих комплексных повреждениях нами не применялась, так как данная методика не позволяет восстановить повреждённые внесуставные структуры. Кроме того, артроскопическая реконструкция при комплексных повреждениях связана с определёнными техническими сложностями из-за массивных повреждений капсулы сустава и значительного имbibирования подкожной клетчатки средой для расширения полости сустава при выполнении артроскопии. В застарелых случаях реконструкция задней крестообразной связки выполнялась по артроскопической методике с использованием сухожилий полусухожильной и тонкой мышц. При использовании трансплантата из собственной связки надколенника (7 наблюдений) применялась полуоткрытая методика – задняя артротомия для большеберцовой фиксации костного блока трансплантата. Для восстановления коллатеральных связок коленного сустава выполняли дополнительные доступы.

Выводы

1. У пациентов, не занимающихся профессиональным спортом при артроскопии коленного сустава повреждения ПКС диагностируются в 35-45% случаев, из которых в 30% наблюдений выявляются относительные

противопоказания для восстановления данной анатомической структуры.

2. Реконструкция задней крестообразной связки открытым (артротомическим) способом обоснована при свежих комплексных повреждениях так как позволяет одномоментно восстановить целостность всех поврежденных структур коленного сустава.

3. Артроскопическая методика восстановления ЗКС целесообразна при застарелых её повреждениях. Использование сухожилий полусухожильной и тонкой мышц обеспечивает наименьшую инвазивность и наилучшие косметические результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Nicholl JP, Coleman P, Williams BT. Pilot study of the epidemiology of sports injuries and exercise-related morbidity. Br J Sports Med 1991 Mar; 25(1):61-6.

2. Myasaka KC, Daniel D, Stone ML, Hirschmann P. The incidence of knee ligament injuries in the general population. Am J Knee Surg 1991; 4:3-7.

3. Philippe Laundreau MD. PCL injury and diagnosis and treatment options. Aspetar sport medicine journal

4. Cooper D.E. Classification of posteriorcruciate ligament injury patterns. Presented at International PCL Study Group Meeting, Columbia,1996

ОРГАНОСОХРАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ САРКОМ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Маслов А.П.¹, Назарук С.И.², Руцкая Е.А.²

¹УЗ «Минская областная клиническая больница», Беларусь

²ГУ РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии, г. Минск, Беларусь

В настоящее время органосохранные методики являются стандартом в концепции лечения костных сарком [3]. Резекция костной опухоли приводит к большому костному и мышечному дефекту, в связи с чем необходима реконструкция не только участка резецируемой кости, мышц, но и вовлечённого сустава (или суставов). При этом наиболее часто осуществляется реконструкция коленного сустава [2].

Существуют различные методы замещения костно-суставного дефекта:

- костно-суставная трансплантация
- ротационная пластика
- эндопротезирование с применением индивидуальных эндопротезов,

модульных эндопротезов, аллогraft-протезных композитов

Костно-суставная трансплантация позволяет осуществить восстановление костного и капсульно-связочного дефекта. Потенциальные преимущества метода заключаются в перспективе приживления и перестройки костного трансплантата в опороспособную кость с сохранением функции сустава. В то же время, использование массивных аллотрансплантатов связано с большим числом осложнений (инфекция, переломы, несращения), ведущих к замене или удалению аллогraftа [8]. 16-летний период наблюдений за