

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАРАЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И ПАРАЛИТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА

А. П. Чернов

Кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии (зав.— член-корр. АМН СССР, проф. А. Ф. Краснов) Куйбышевского медицинского института имени Д. И. Ульянова

Р е ф е р а т. Наблюдалось 2675 больных с последствиями полиомиелита, из них у 773 (28,9%) была паралитическая нестабильность с деформацией коленного сустава. Артродез коленного сустава выполнен у 316 больных, пересадка сгибателей голени к надколеннику — у 235. Для лечения паралитических деформаций коленного сустава следует применять операции, восстанавливающие ось конечности и направленные на профилактику гонартроза. Описаны новые способы лечения деформаций, разработанные автором.

К л ю ч е в ы е с л о в а: коленный сустав, нестабильность, деформации, хирургическое лечение.

2 иллюстрации. Библиография: 6 названий.

Под паралитической нестабильностью коленного сустава понимается невозможность его активного замыкания без дополнительных внешних или компенсаторных приспособлений вследствие паралича или глубокого пареза мышц бедра.

Мы выделяем два вида нестабильности: относительную компенсированную и абсолютную декомпенсированную. При первом виде возможно пассивное замыкание путем переразгибания конечности в коленном суставе, ротации ее кнаружи или кнутри, наклона туловища кпереди. При декомпенсированной нестабильности замыкания в коленном суставе возможно только с помощью внешних приспособлений — тьютора, костылей, а также путем надавливания на бедро руки.

Нестабильность может сочетаться с угловыми деформациями области колена. Полная разболтанность в коленном суставе отмечалась только у ряда больных.

Наблюдения показывают, что сагиттальная, фронтальная и ротационная разболтанность формируются у больных с глубоким поражением мышц бедра и голени; разболтанность во фронтальной плоскости сочетается с вальгусными и варусными искривлениями области колена; сагиттальная разболтанность — с рекурвацией коленного сустава. Разболтанность в суставе обусловлена статическим растяжением связочно-капсулярного аппарата, возникающего

вследствие функционирования пораженной конечности.

Для формирования вида деформации коленного сустава имеет значение уровень поражения мышц. Так, при поражении 4-главой мышцы бедра при сохранении сгибателей голени формируется сгибательная или сгибательно-вальгусная контрактура коленного сустава, сгибателей голени — рекурвация, внутренних сгибателей голени (нижней, полусухожильной, портняжной мышцы) при сохранении наружных (двуглавой, мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра) — вальгусное отклонение голени. Приводящая контрактура бедра или вальгусная деформация стопы могут быть причиной статического вальгусного искривления коленного сустава. Длительно существующая «конская стопа» при слабости голени постепенно приводит к образованию рекурвации коленного сустава. Варусные искривления области колена у больных с последствиями полиомиелита встречаются крайне редко.

С 1947 по 1988 г. в нашей клинике было прооперировано 2675 человек с последствиями полиомиелита, из них 773 (28,9%) с поражениями мышц бедра, осложненными нестабильностью или деформациями коленного сустава.

При абсолютной нестабильности, когда практически нет резервных мышц для пересадки, используют два вида операций: формирование искусственной рекурвации с помощью надмышцелковой остеотомии бедра или чрезмышцелковой остеотомии большеберцовой кости и артродезирование коленного сустава. Искусственную рекурвацию образуют до угла не более 190°. Наш опыт показывает, что такой способ лечения дает положительный эффект только при хорошо развитом коленном суставе без статического растяжения связочно-капсулярного аппарата. В таком случае декомпенсированная, абсолютная нестабильность переводится в относитель-

ную, компенсированную.

Искусственная рекурвация была сформирована у 25 больных, из них у 18 — с помощью надмыщелковой клиновидной остеотомии бедра, у 7 — путем чрезмыщелковой остеотомии большеберцовой кости.

Отдаленные результаты в сроки от одного года до 10 лет проверены у 20 человек. Результаты у всех оказались положительными: больные ходят с помощью палочки; прогрессирования деформации, то есть увеличения рекурвации, не отмечено.

У больных с паралитической нестабильностью коленного сустава, осложненной разболтанностью, для замыкания сустава используется артродез. Показания к артродезу крупных суставов у больных с последствиями полиомиелита современные ортопеды резко ограничивают. Альтернативой артродезу является пожизненное ношение фиксационных аппаратов. Поэтому артродез как средство, восстанавливающее стабильность коленного сустава, должен, по нашему мнению, оставаться в арсенале хирурга.

Артродез коленного сустава был выполнен у 316 человек в возрасте от 16 до 45 лет с абсолютной паралитической нестабильностью. У 20 больных в качестве фиксирующего средства применялся аппарат Илизарова. У 300 человек анкилоз наступил в обычные сроки, у 12 — было замедленное образование мозоли, у 4 пациентов в связи с несостоятельностью артродеза потребовалось повторное вмешательство. Аппарат Илизарова создает оптимальные условия для образования мозоли; кроме того, дает возможность одновременно удлинить конечность. Артродез коленного сустава с удлинением был произведен у 10 больных с положительным результатом.

Обособленно стоит вопрос о лечении больных с параличом 4-главой мышцы бедра при сохранении сгибателей голени. Наиболее целесообразным способом лечения таких больных, по нашим наблюдениям, является сухожильно-мышечная пластика. С 1974 г. в клинике наблюдалось 235 больных с параличом 4-главой мышцы бедра, которым были осуществлены сухожильно-мышечные пересадки, у 100 из них для пересадки использовались мышцы силой до 3 бал-

Изучение отдаленных результатов в сроки от одного года до 40 лет у 201 больного показало перспективность лечения относительной паралитической нестабильности коленного сустава, связанной с параличом 4-главой мышцы бедра, методом сухожильно-мышечных пересадок. Так, из 132 больных, прооперированных способом А. Ф. Краснова [3], хорошие и удовлетворительные результаты были получены у 120 (91%) человек, а из 26 прооперированных по А. П. Евстропову [2] — у 20 (77%). Способ А. Ф. Краснова и А. П. Чернова [4] с положительным результатом был применен у 5 больных.

С целью исправления паралитических деформаций коленного сустава предложен ряд различных способов корригирующих остеотомий бедренной или большеберцовой костей — поперечная, клиновидная, углообразная, шарнирная.

Нами разработана и внедрена в клиническую практику клиновидная остеотомия с дозированной транспозицией отломков и креплением их аутошипом [6]. Способ имеет преимущество перед известными методами, так как позволяет точно восстанавливать продольную ось нижней конечности и достаточно прочно фиксировать отломки в заданном положении аутошипом. Клиновидная остеотомия с дозированной транспозицией отломков была выполнена у 45 больных, из них на бедре — у 35, на большеберцовой кости — у 10. Одновременно по показаниям производилось укрепление или пластика боковых связок коленного сустава. У всех больных сращение фрагментов наступало в обычные сроки, их смещения не отмечалось.

Наши наблюдения показывают, что паралитические деформации коленного сустава могут служить одной из причин развития гонартроза. В последние годы в нашей стране и за рубежом с целью лечения гонартроза широкое распространение получили высокие остеотомии большеберцовой кости, выполненные на уровне между местом прикрепления собственной связки надколенника и суставной щелью. По нашим наблюдениям, у взрослых больных с паралитическими деформациями типа genu valgum, genu varum, genu flexo-valgum с величиной сгибания до 160° операцией выбора является высокая остеотомия

большеберцовой кости.

Нами разработан новый способ высокой чрезмыщелковой остеотомии большеберцовой кости. Он позволяет исправлять вальгусные, варусные и сгибательные деформации коленного сустава (рис. 1).

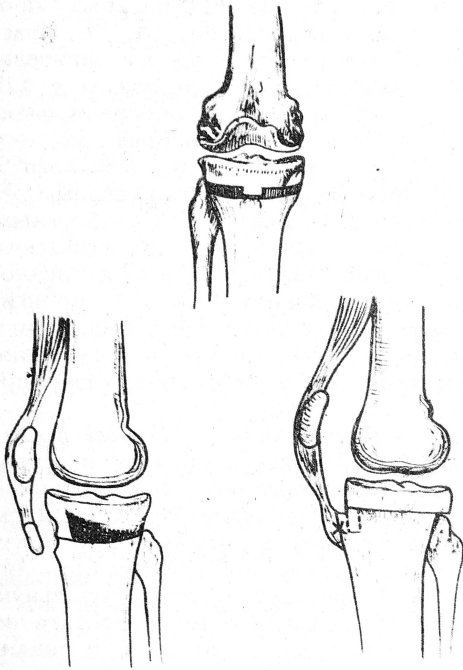


Рис. 1. Способ высокой чрезмыщелковой остеотомии большеберцовой кости по А. П. Чернову.

Даем описание техники операции. Разрезаем кожу от надколенника до бугристости большеберцовой кости. Выделяем собственную связку надколенника, отсекаем ее от места прикрепления с кусочком кости и отводим в сторону. Надкостницу отслаиваем распатором. Под кость подводим лопаточки Буяльского для защиты мягких тканей. Ниже суставной щели на 2,3—3 см выполняем клиновидную остеотомию. Основание клина располагаем к выпуклой стороне искривления. На проксимальном фрагменте формируем передний П-образный шип, на дистальном — ложе для него. Фрагменты сопоставляем, при этом дистальный фрагмент сдвигаем кпереди на 1,0—1,5 см. Собственную связку надколенника фиксируем к большеберцовой кости костным швом в состоянии оптимального натяжения. Рану послойно ушиваем. Накладываем гипсовую круговую повязку от кончиков пальцев до ягодичной складки на 8 нед.

Сдвиг дистального фрагмента кпереди обеспечивает декомпрессию в суставе и улучшает условия для функционирования разгибателя голени, так как увеличивается рычаг действия этой мышцы.

Чрезмыщелковая декомпрессивная остеотомия по описанному способу была выполнена в общей сложности у 85 больных с деформациями коленного сустава. У большинства из них выявлен деформирующий артроз I—II степени. Из общего числа больных паралитические деформации были у 32 человек. У оперированных стихал болевой синдром, улучшалась функция конечности.

Достаточно сложным представляется оперативное лечение прогрессирующей рекурвации коленного сустава. При непрогрессирующей рекурвации с угловой величиной до 190° операция не показана. Причиной этой деформации является статическое растяжение задних поддерживающих структур коленного сустава на фоне слабости сгибателей голени. Однако в процессе движения растягиваются не только задние, но и боковые структуры области колена — коллатеральные связки. Со временем наблюдаются изменения и в костной структуре костей, образующих коленный сустав.

В предложенных для лечения genu recurvatum операциях акцентируется внимание либо на устранение костной деформации [1], либо на укрепление задних мягких структур области колена [5]. Нами разработан способ лечения genu recurvatum, включающий вмешательство на костях и мягких тканях (рис. 2).

Приводим описание техники операции.

Первый разрез кожи проводим от

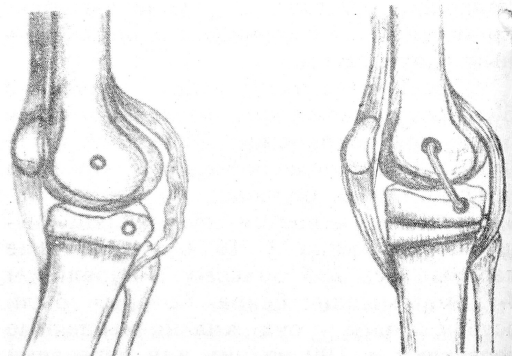


Рис. 2. Способ хирургического лечения рекурвации коленного сустава по А. П. Чернову.

надколенника книзу до бугристости большеберцовой кости. Выделяем и берем на держалку собственную связку надколенника. Шилом формируем поперечный канал в большеберцовой кости. Голень переразгибаем в коленном суставе до максимально возможной величины, через канал проводим прочную лавсановую нить, концы ее фиксируем к фиброзной капсуле коленного сустава для временного удержания голени в заданном положении. Ниже суставной щели и выше крепления собственной связки надколенника остеотомом рассекаем большеберцовую кость в поперечной плоскости. Лавсановую нить рассекаем и удаляем, дистальный фрагмент отклоняем кзади до положения конечности в коленном суставе под углом 180° и оттягиваем книзу. В образовавшуюся между фрагментами щель внедряем костный аллотрансплантат трапециевидной формы.

Второй разрез кожи производим по наружной поверхности коленного сустава, третий — по внутренней. Сверлом формируем два поперечных канала; на бедре через центр мышелков, на большеберцовой кости — ближе к задней

поверхности субкортикально. Через каналы проводим крупноячеистую лавсановую ленту шириной 20 мм. Концы ленты связываем между собой, дополнительно фиксируем швами. На мягкие ткани и кожу накладываем швы, а также гипсовый «сапожок» от кончиков пальцев до ягодичной складки на 10—12 недель.

По предложенному способу было прооперировано 4 человека: у 3 из них результат оказался положительным, у одного больного наступил рецидив деформации из-за осложнения — нагноения раны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойчев Б., Конфорти Б., Чоканов К. // Оперативная ортопедия и травматология. — София, 1962.
2. Евстропов А. П. // Ортопед. травматол. — 1955. — № 3. — С. 12—15.
3. Краснов А. Ф. // Ортопед. травматол. — 1959. — № 8. — С. 56—59.
4. Краснов А. Ф., Чернов А. П. // Ортопед. травматол. — 1987. — № 12. — С. 12—16.
5. Мовшович И. А. // Оперативная ортопедия. — М., Медицина, 1983.
6. Чернов А. П. // Ортопед. травматол. — 1969. — № 5. — С. 55—60.

Поступила 28.08.90.

УДК 618.3—06:616.62—003.7

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ БЕРЕМЕННОСТЬ ФАКТОРОМ РИСКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ?

А. М. Погосян, Е. В. Шевцова

Кафедра поликлинической терапии (и. о. зав. — доц. А. М. Погосян)
Северо-Осетинского медицинского института, Владикавказ

Реферат. В моче беременных женщин обнаружено сравнительно высокое содержание кремния, которое повышает коллоидальные свойства мочи и препятствует выпадению в осадок ингредиентов мочевых камней (уратов, фосфатов, оксалатов). Вместе с тем известно, что во время беременности появляются и нарастают в своей интенсивности такие факторы, которые способствуют камнеобразованию в мочевых путях — стаз мочи, инфекция мочевых путей, сдвиги в электролитном обмене. Аналогичная ситуация наблюдается и у больных силикозом, у которых также отмечается высокое содержание кремния в моче, но оно не достигает таких величин, как у беременных. По той же причине больные силикозом редко заболевают мочекаменной болезнью. С увеличением числа беременностей риск заболевания уролитиазом не возрастает.

Ключевые слова: беременность, мочекаменная болезнь, кремний.

Библиография: 11 названий.

В последние годы вопрос о значении беременности в камнеобразовании в мо-

чевых путях принял дискуссионный характер. Несколько лет тому назад вполне определенно утверждалось, что беременность не предрасполагает к развитию мочекаменной болезни, а лишь способствует ее выявлению [4, 6]. В то же время известно, что в периоде беременности возникает и интенсифицируется ряд факторов, которые в обычных условиях почти неотвратимо приводят к камнеобразованию в мочевых путях. К их числу относится стаз мочи, вызванный гормональным дисбалансом и механическим воздействием со стороны растущей матки [1, 9]. Камнеобразованию в мочевых путях в равной мере должны бы способствовать и воспалительные поражения мочевых путей, свойственные беременности. В частности, в работе Ю. А. Пытеля и И. И. Золотарева