

сегмента скелета. Для выполнения этого применяются специальные хирургические методы, которые отличаются от рекомендуемых при ложных суставах после закрытых переломов.

Еще одно замечание по поводу лечения неправильно сросшихся переломов. У таких больных не всегда целесообразно устранять деформацию хирургическим путем. Нужно исходить из того, насколько выработана компенсация, насколько развито механическое приспособление к деформации. Часто при деформации плечевой кости, реже костей предплечья в результате приспособления сохраняется достаточно хорошая функция верхней конечности. В таких случаях следует продолжать развитие компенсаторных приспособлений и отказаться от оперативного устранения деформации. Выработка компенсации, как правило, ведет к трансформации костной ткани поврежденного сегмента и к уменьшению деформации. Значительно труднее больному приспособиться к деформации костей нижней конечности, поэтому здесь ее чаще приходится устранять оперативно.

В заключение остановимся на сроках проведения операций.

Свежие открытые переломы подлежат оперативному лечению в первые часы после травмы. Промедление с первичной обработкой открытых переломов может создать серьезные трудности и осложнения.

При свежих закрытых переломах наилучшим сроком мы считаем 3—5-й день после травмы. К этому времени улучшается общее состояние, нарушенное тяжелой травмой, а также значительно ослабляются изменения в области непосредственного повреждения.

При последствиях закрытых переломов операция может быть выполнена в любое время, если нет общих противопоказаний.

Что касается последствий открытых или огнестрельных переломов, то в отношении их сроки вмешательства зависят как от общего состояния больного, так и участка будущей операции. Нельзя приступать к ней, если не ликвидированы свищи и воспалительный процесс. Помехой для хирургического вмешательства являются и значительные плотные кожные рубцы, нередко захватывающие подлежащие ткани и сохраняющие очаги дремлющей инфекции. У таких больных основному этапу операции предшествует иссечение рубцовых тканей и замещение дефекта кожным аутооттрансплантатом. Саму же основную операцию по поводу ложного сустава и, тем более, дефекта костей на протяжении, когда предстоит костная трансплантация, следует производить не ранее 3—4 месяцев после закрытия свищей и ликвидации воспалительного процесса. В этом случае продолжительная тщательная иммобилизация и применение современных антибиотиков могут обеспечить благоприятное течение послеоперационного периода.

Изложенное говорит о том, что оперативное лечение переломов костей стало применяться шире, и показано оно при многих локализациях. Однако это не дает оснований к тому, чтобы каждый врач в любой обстановке решался на выполнение этих сложных вмешательств.

И. Л. Крупко и в этом отношении высказывает крайнюю точку зрения. Он пишет: «необходимо привлекать к ответственности врачей, позволяющих себе относиться к операции остеосинтеза, как к простой, не требующей определенной подготовки и знаний... и поэтому допускающих действия, граничащие с преступлением...» Более правильным следует признать превалирующий среди специалистов взгляд о том, что возможность операции определяется не только показаниями, но и наличием подготовленных для этого кадров и достаточной оснащенности специальной аппаратурой.

УДК 616.728.3

СТАТИЧЕСКИЕ И ТРАВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Проф. А. Ф. Краснов

*Вторая кафедра госпитальной хирургии (зав.— проф. А. Ф. Краснов) Куйбышевского
медицинского института*

Обращает на себя внимание большая частота заболеваний коленного сустава по сравнению с другими отделами опорно-двигательного аппарата. За 22 года (с 1947 по 1968) в ортопедическом отделении нашей кафедры прооперировано 8106 больных, из них с разнообразной патологией коленного сустава — 1394 (17,2%). За те же годы в консультационном пункте принято 47410 больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, из них с патологией коленного сустава — 10159 (21,4%).

В чем же причина такого преобладания заболеваний коленного сустава? По нашим данным, это зависит от статико-динамических особенностей, в которых находится сустав. На коленный сустав воздействуют очень сильные мышцы, на него падает большая нагрузка. В отличие от других суставов, он не защищен мышцами и по

существу прикрыт только кожей и слабо развитой подкожной клетчаткой, и поэтому легко подвергается воздействию внешних сил и климатических факторов.

Человек удерживает равновесие на принципе сохранения центра тяжести в нужном и наиболее выгодном положении. Перпендикуляр, опущенный из центра тяжести к

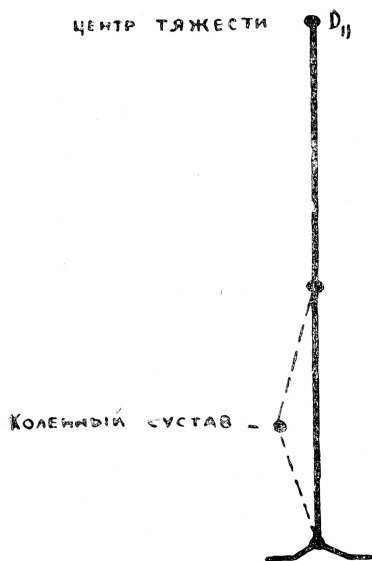


Рис. 1. Схема центра тяжести и его линии.

плоскости пола, носит название линии центра тяжести. По ней распределяется вес тела. Линия центра тяжести проходит позади оси вращения коленного сустава (рис. 1). Следовательно, тело своим весом стремится согнуть конечность в указанном суставе. Для предупреждения подгибания необходимо противодействие. Эту роль выполняет четырехглавая мышца бедра. Она разгибает голень, замыкает коленный сустав и удерживает его от подгибания.

Wiles (1955) считает, что проблемным ключом статики и осанки человека является таз. По нашему мнению, это не в меньшей мере относится и к коленному суставу.

Таким образом, с анатомических и статико-динамических позиций коленный сустав испытывает большие нагрузки.

Определенную роль в развитии некоторых ортопедических заболеваний играет функциональная гиподинамия. При этом имеется в виду степень натяжения тканей в связи с повседневным объемом движений в суставе. Известно, что наилучшую жизнеспособность и функциональную возможность ткани сохраняют в условиях среднефизиологического натяжения, то есть такого, которое свойственно им в онто-филогенезе. Работами А. Гоциридзе (1930), В. В. Гориневской (1953), Н. Д. Казанцевой (1955), М. Ф. Стома (1955) и нашими исследованиями (1963) доказано, что как увеличение, так и уменьшение степени натяжения тканей отрицательно влияет на их состояние. В

мягких тканях (мышцы, сухожилия, оболочки сустава) быстро развиваются дистрофические процессы, изменяется количество суставной жидкости, чаще всего в сторону уменьшения, сустав становится сухим. По нашим данным, наибольшие изменения в тканях развиваются при слабом натяжении.

Условия современного труда и быта все больше вытесняют физический труд и длительную ходьбу человека. Коленный сустав — самый емкий (за счет большого количества заворотов, особенно передне-верхнего). Синовиальная оболочка только коленного сустава имеет своеобразные поддерживающие связки в виде крыловидных складок. Сустав обладает большим радиусом движений в сагитальной плоскости. Однако практически эти возможности полностью не используются и сводятся к небольшим маятникообразным движениям голени. Это приводит к недостаточному натяжению синовиальной оболочки.

Статика взаимно связана с осанкой человека. Статика определяет его осанку, последняя влияет на статику. Каждому человеку свойственна своя осанка.

Dega, определяя осанку у лиц различного возраста, пола и профессии, отметил разнообразные ее нарушения в 17—73%.

Таким образом, статико-динамические особенности, нарушения осанки, функциональная гиподинамия могут послужить причиной развития ряда заболеваний опорно-двигательного аппарата. По мнению А. Глаубера (1968), отдельные ортопедические заболевания, в частности первичный артроз, возникают в результате непропорциональности между функциональной возможностью сустава и его нагрузкой. Dega считает, что самым большим злом является сидячий образ жизни. Он наносит вред здоровью человека и особенно его опорно-двигательной системе.

Для изучения некоторых процессов статико-динамической основы человека в норме и патологии, а также развития опорно-двигательного аппарата в динамике по возрастам и его компенсаторных возможностей, для объяснения причин развития заболеваний и разработки мер их профилактики нами предложен специальный показатель, который назван статико-динамическим индексом. В его основу взято отношение веса человека к площади опоры стопы. Условное обозначение — $I = \frac{B}{П}$, где I — индекс, B — вес человека, $П$ — площадь опоры стопы. Показатель учитывает нагрузку на 1 см^2 подошвенной поверхности стопы и на нижние конечности в целом.

С точки зрения указанного индекса опорно-двигательная система изучена у 128 практически здоровых людей в возрасте от 3 до 52 лет и у 47 больных до и после различных операций на нижних конечностях. Для обследования специального подбора не делалось. Изучение производилось в основном организованным путем в одной из школ города. В среднем было обследовано по 5 юношей и 5 девушек каждого возраста от 7 до 18 лет. Другие возрастные группы мы изучали в стационаре или по-

диклинике. Исследовано 444 отпечатка стоп. Их площадь определяли полярным планиметром ПП-2К или интегратором. Данные индекса исчисляли методом вариационной статистики с учетом средних ошибок и квадратических отклонений из численных величин.

Установлены средние нормы нагрузки по возрастам и полу. Оказалось, что в первые годы жизни человека увеличение его веса идет параллельно с развитием опорной поверхности стопы. Индекс остается постоянным и колеблется в среднем в пределах 300 г/см^2 . С 7-летнего возраста вес тела начинает превалировать над площадью опоры стопы. К 18—20 годам индекс увеличивается почти в 2 раза. В последующие 20—25 лет процесс взаимодействия между весом человека и его опорно-двигательной системой оказывается как бы законченным и постоянным. В возрасте 40—50 лет снова отмечается заметное увеличение индекса. Это является следствием обычно развивающейся к этому времени у большинства людей тучности (рис. 2).

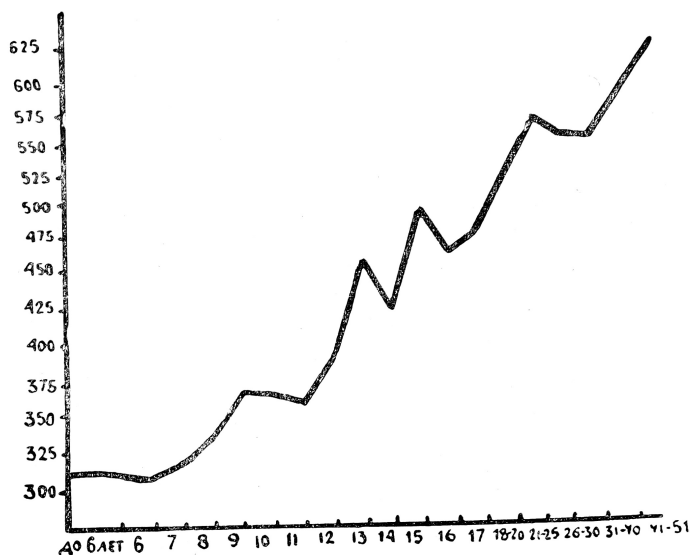


Рис. 2. Графическое изображение индекса у практически здоровых людей. На оси абсцисс отложен возраст, на оси ординат — нагрузка в граммах на 1 см^2 подошвенной поверхности стопы — индекс.

Из графически представленных данных видно, что физическое развитие человека протекает не равномерно, а волнообразно в виде отдельных скачков. В это время несоответствие между весом тела и состоянием опорно-двигательного аппарата достигает наивысшего уровня. Затем индекс снижается, что свидетельствует об укреплении опорно-двигательной системы человека и об ограничении увеличения веса тела. У женщин физическое развитие происходит с более резкими колебаниями, чем у мужчин.

В процессе роста человека выделяется 4 основных периода наиболее выраженного несоответствия веса тела с опорной поверхностью стопы. По времени они относятся к возрасту 9, 13, 15 и 18—20 лет. Пятый период наступает в возрасте 45—50 лет.

В указанные периоды опорно-двигательная система человека выдерживает наибольшую механическую нагрузку. Она становится уязвимой для развития статических и других заболеваний. Сопутствующие болезни и травмы могут способствовать их появлению.

Анализ индекса показал, что одной из причин развития некоторых ортопедических заболеваний и predisполагающим фактором в этиологии других является быстро наступающее несоответствие между весом тела и не успевающей приспособиться к этим условиям опорно-двигательной системой человека. Зная это и учитывая наиболее predisположенный возраст, можно предупредить появление одних заболеваний и уменьшить число других.

Известно, что многие ортопедические заболевания развиваются, как правило, в юношеском и пожилом возрасте (боковые искривления в коленном суставе, сколиозы, асептические некрозы различных костей, плоскостопие, отклонение большого пальца кнаружи и другие) [7, 14, 21]. Многие из них получили название в соответствии со временем их развития: юношеские, школьные, старческие. Эти названия говорят о неизвестной, недостаточно изученной причине их возникновения. Предложенный нами индекс уточняет некоторые моменты.

Беспричинные боли в нижних конечностях без видимых, объективных изменений в тканях чаще встречаются у детей. Их трактуют как миальгии, если боли локализируются в мышцах, как артральгии — при суставной локализации, как болевой синдром в конечностях и т. д. О них сообщали В. Н. Бехтерева (1948), С. Я. Долецкий (1968), Nagura (1960) и др. С. Я. Долецкий считает, что причина болей заключается в диспропорции роста отдельных тканей: мышцы не успевают в росте за интенсивным удлинением костей. Он предлагает именовать их голодными, ишемическими, трофическими болями. Другие объясняют их приспособляемостью опорно-двигательного аппарата.

Из 128 обследованных нами практически здоровых людей боли в конечностях без объективных изменений в них отмечены у 10 (7,8%), в сочетании с поперечным или продольным плоскостопием, hallus valgus — у 53 (41,4%). Число мужчин и женщин было равно соответственно 4 и 6; 25 и 28. Боли иногда носили интенсивный характер и чаще локализовались в мышцах бедра, голени, в коленном суставе и стопе. По возрасту они совпадали с расчетом индекса.

Основываясь на данных статико-динамического индекса, мы считаем более правильным именовать такие боли статическими, так как они являются следствием возникновения несоответствия между быстрым увеличением веса, с одной стороны, и развитием и прочностью опорно-двигательной системы, с другой.

Практическим врачам, особенно школьным, такие боли нужно правильно понимать и не оставлять к ним безучастным. Всех лиц со статическими болями нужно брать на учет. Если боли кратковременны и проходят в течение 1,5—2 недель, значит компенсаторные приспособления опорно-двигательного аппарата человека совершенны и в состоянии справиться без дополнительного вмешательства. Если держатся упорные боли в ногах, то это признак несовершенства компенсаторных приспособлений. Такие люди нуждаются в помощи, ибо в дальнейшем у них могут развиться те или иные ортопедические заболевания.

Лечение должно идти по трем путям. Первое и главное направление — это укрепление мышечно-связочно-костного аппарата с помощью специальной лечебной физкультуры, длительного массажа, корригирующих упражнений. Второй путь заключается в применении физиотерапевтических процедур — грязевые аппликации, электрофорез с новокаином, общие или местные теплые содовые или хвойные ванны. Третье направление — соответствующий режим и механическая разгрузка с использованием супинаторов. Последние рекомендации должны использоваться в исключительных случаях и только временно, в опасный период в соответствии с показателями нашего индекса. В лечении не должно быть стандарта, а главное, так часто встречающегося механического освобождения от занятий по физкультуре, от физического труда — такие рекомендации растеряивают организм.

Изложенные данные по профилактике и лечению статических болей были проведены в лечебных учреждениях и школах города с положительным результатом.

Деформирующий артроз — бич поликлинической медицины. Коленный сустав поражается наиболее часто. Причина первичного артроза до сего времени остается неизвестной. По нашим представлениям статические процессы играют при этом далеко не последнюю роль. В диагностике артрозов обычно превалирует рентгенологический метод с ориентацией на появление краевых и межсуставных остеофитов, что нельзя считать правильным. Во-первых, рентгенологические признаки не являются ранними. При этом просматривается фиброзная стадия заболевания с изменением в мягких тканях. Во-вторых, самые ранние рентгенологические признаки — не «шипы», а неровные контуры хряща, появление склерозированной полоски под хрящом, субхондральные кистозные изменения, сужение суставной щели. Наконец, не всякие остеофиты являются признаком артроза. Нередко их возникновение свидетельствует о компенсаторных процессах со стороны костной и мышечной тканей. Нам неоднократно приходилось консультировать спортсменов, артистов балета, цирка, лиц с длительным пребыванием на ногах по характеру работы, которых в период расцвета их творческой деятельности хотели «списать» на инвалидность или перевести на другую работу в связи с наличием «шипов» и «тяжелых форм артрозов». На возможность компенсаторного характера остеофитов указывают А. И. Кураченко (1951), Д. Г. Рохлин (1964), Б. А. Никитюк (1968).

Как при всяком заболевании с неизвестной этиологией, предложено много методов лечения артрозов. Мы сдержанно относимся к инъекционным способам, в частности к введению гидрокортизона, прямому массажу, терапии грязями высоких температур. Наиболее целесообразно применять временный покой с вытяжением небольшими грузами в пределах 3—5 кг. Такое вытяжение можно организовать на дому с помощью манжетки. При вытяжении не только создается покой, но укороченные ткани восстанавливают свое оптимальное состояние, расширяется суставная щель. Целесообразен отвлекающий и обходной массаж, электрофорез с новокаином в чередовании с хлористым натрием или йодистым калием. Хорошо зарекомендовали себя аппликации с ронидазой, терапия грязями низких и средних температур.

В последние годы в литературе, особенно зарубежной, рекомендуется оперативное лечение первичных артрозов. Мы прооперировали 4 больных, выполнив им артролиз, частичную синовэктомию и липоэктомию, и не получили удовлетворительных результатов. Возможно, исход зависит от стадии заболевания и возраста больных. Наши

пациенты были в пожилом возрасте, с запущенными формами заболевания и резко выраженным болевым синдромом.

Боковые искривления коленного сустава Х- и О-образного типа носят или патологический, или статический характер (когда нет признаков заболевания). Последние обычно развиваются у детей и в период полового созревания в возрасте 16—18 лет. Наш статико-динамический индекс раскрывает некоторые стороны их этиологии.

При статических деформациях спешить с оперативным лечением нецелесообразно. Нужно идти по пути правильного физического развития и укрепления мускулатуры конечностей. В процессе роста наступает компенсация. Об этом указывают также Нерр (1960), Массе (1961), Невковский (1968).

Нами прооперированы 140 больных с боковыми деформациями коленного сустава (из них 31 с двусторонней патологией). Срок наблюдения — 22 года. Причиной искривления были: рахит — у 25 чел., полиомиелит — у 46, туберкулез — у 12, травма — у 16, статические нарушения — у 10, болезнь Эрлаха — Блаунта — у 5, врожденные — у 4, прочие — у 22. Возраст больных — от 5 до 50 лет. Мужчин было 55, женщин — 85. Вальгусные деформации отмечены у 107 чел., варусные — у 33.

До 1960 г. производились надмышелковые клиновидные или косые остеотомии бедра, реже — подмышелковые остеотомии голени. В последующем нередко возникали смещения отломков, а также разболтанность в суставах вследствие слабости боковых связок и фасциально-апоневрического аппарата коленного сустава. При дальнейшем изучении этого вопроса установлено, что у таких больных растянутость мягких тканей обычно была и до операции. Поэтому нами был разработан метод одномоментного вмешательства на костях и мягких тканях с фиксацией костных отломков аутошипом и укорочением мягких тканей шелковым швом типа Кюнео при небольшой разболтанности голени и пластикой боковых связок сухожилием напрягающей мышцы при выраженной слабости (рис. 3). В дальнейшем ассистент кафедры А. П. Чернов внес полезную деталь в технику этой операции в виде сдвига периферического отломка по фронтальной плоскости для выравнивания оси конечности и погружения аутошипа в костномозговой канал вместо кортикального слоя.

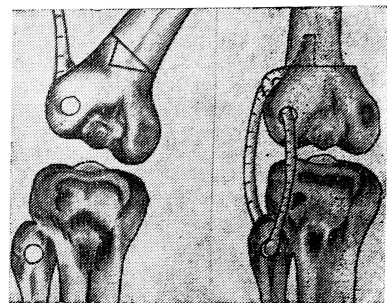


Рис. 3. Надмышелковая остеотомия бедра с фиксацией отломков аутошипом и сдвигом фрагментов с одномоментной пластикой боковых связок.

По описанному методу прооперировано 39 человек, из них 14 с надмышелковой остеотомией бедра и 25 с подмышелковой остеотомией большой берцовой кости. Уровень остеотомии (бедро или голень) определяется в зависимости от дуги искривления.

Болезнь Гоффа — хроническая воспалительная гиперплазия жировых крыловидных складок коленного сустава. Термин «травматический липоартрит» расширяет понятие о болезни Гоффа и включает не только заболевание жировой подсиновальной подушки, располагающейся ниже надколенника, но и другие поражения жировой ткани сустава. Такое разделение нецелесообразно, так как клинически дифференциальная диагностика между ними невозможна. Данную болезнь более рационально именовать липоартроз Гоффа. Слово «травматический» дезориентирует врачей, так как заболевание может протекать и без травмы. Окончание «оз» вместо «ит» правильнее отражает сущность болезни, так как клинически и морфологически дегенеративно-дистрофические процессы превалируют над воспалительными. Сам А. Гофф (1904) отмечал, что по мере развития процесса наступает склерозирование подсиновальной жировой клетчатки и заметное изменение в самом суставе по типу деформирующего артроза.

Болезнь распространена, особенно среди женщин в возрасте за 30 лет. Диагностируется редко в связи с недостаточным знакомством с ней врачей. По нашим данным основным клиническим признаком в ранней стадии служит боль по передней поверхности коленного сустава, появляющаяся после длительного покоя и постепенно уменьшающаяся по мере увеличения движений в суставе (при разрыве мениска боль усиливается пропорционально нагрузке). Боль нарастает при подъеме вверх по лестнице, в гору. На этот признак следует обратить особое внимание. При разрыве мениска боли усиливаются при спуске вниз. При липоартрозе Гоффа мы этот признак именуем симптомом нижней лестницы. Сравнительно рано появляется ощущение чего-то постороннего, лишнего в суставе, что-то мешает в нем, задевает по передней поверхности коленного сустава. Описанный признак целесообразно именовать симптомом цапекки.

Позднее появляется видимая на глаз и болезненная при пальпации припухлость по боковым поверхностям надколенника. Иногда эта припухлость сливается у верхушки коленной чашечки, образуя как бы полукольцо с обращенной вверх вогнутойстью. У людей без избыточной полноты оба валика, окаймляющие надколенник по нижне-боковым поверхностям, с переходом на собственную связку принимают вид серпа (симптом серпа). При движении отмечается хруст и крепитация. В запущенных

случаях появляется блокада сустава. На профилейных обзорных рентгенограммах отмечается уплотнение ткани под надколенником и его собственной связкой.

Липоартроз Гоффа может быть самостоятельной и сопутствующей (чаще всего травмам) болезнью. По нашим данным, парапателлярная жировая клетчатка обладает интересной особенностью. Она прикрывает воспалительный или поврежденный в суставе участок. Припаваясь к этому месту, жировая клетчатка выполняет своеобразную роль «сторожа» сустава по аналогии с сальником брюшной полости. Описанный признак мы именуем симптомом парапателлярной компенсации. Особенно часто он встречается при повреждении крестообразных связок коленного сустава, когда гипертрофированная жировая клетчатка припавается к межмышечковому пространству бедра или одноименному возвышению большеберцовой кости.

Наш опыт хирургического лечения липоартроза основан на операциях у 66 больных. А. Гофф сообщал о 43 больных. Показанием к операции является блокада сустава и безуспешность консервативного лечения.

Артротомию целесообразно выполнять внутренним парапателлярным разрезом Пайра. Он позволяет удалить жировую клетчатку не только с внутренней, но и с наружной стороны надколенника. Эксгипация только разросшейся и пролабирующей в полость сустава в виде гроздей винограда жировой клетчатки недостаточна. Необходимо иссечь клетчатку по уровню нормального хода синовиальной оболочки. При этом достигается анатомический радикализм, почти не бывает кровотечения. При удалении только гипертрофированных участков наблюдается выраженное кровоизлияние. Наложение раздавливающих жимов на жировую клетчатку недопустимо. Этим наносится лишняя травма. При соблюдении правильного уровня сечения тканей кровотечения не бывает. Ложе необходимо ушить обвивным тонким кетгутом на круглой игле с целью профилактики гемартроза и восстановления синовиальной оболочки. При правильном выполнении техники операции результаты хорошие.

Подкожный разрыв квадрицепса обычно бывает у основания надколенника. Вероятно, чаще всего сухожилие не отрывается, а растягивается и частично отслаивается от коленной чашечки на широком протяжении. При этом больше страдает прямая и промежуточная мышцы и в меньшей степени — широкие мышцы. Так, из 6 оперированных нами больных ни у одного не было полного отрыва.

Нам не приходилось наблюдать классических признаков в виде западения над коленной чашечкой и нарушения разгибательной функции голени. Одна из наших больных длительное время лечилась в костно-суставном санатории с диагнозом туберкулеза надколенника в связи с его остеопорозом. Последний носил атрофический характер от бездействия. Другая больная длительное время находилась под наблюдением и лечением в специализированных клиниках с различными диагнозами.

По нашим данным основными клиническими признаками являются снижение мышечной силы и невозможность стоять без посторонней помощи на одной поврежденной конечности с полусогнутым положением в коленном суставе.

Для оперативного лечения в запущенных случаях предлагаем внутрикостный шов, пластика свободным лоскутом широкой фасции (С. А. Новотельнов и Я. М. Писарникий, 1940; А. В. Каплан, 1967).

Мы предпочитаем пластическую операцию из местных тканей. Обе широкие мышцы надсекают и частично освобождают от основания надколенника и сухожилия прямой мышцы. Последнее выделяют на всем протяжении поврежденных тканей с заходом на здоровую часть на 5—7 см. После этого мобилизованное сухожилие расслаивают по фронтальной плоскости соответственно порциям прямой и промежуточной мышц. Поверхностную, более мощную порцию, соответствующую прямой мышце, окончательно отсекают от надколенника. Глубокую часть, сухожилие промежуточной мышцы, укорачивают в виде дубликатуры в ослабленном месте. Поверхностной порции сухожилия придают нужный тонус и фиксируют к основанию надколенника внутрикостными швами. Излишнюю растянутую часть сухожилия укладывают и пришивают к передней поверхности надколенника. Ранее мобилизованными широкими мышцами покрывают, как полами сюртука, сухожилие прямой мышцы и основание надколенника. Их сшивают между собой и фиксируют к окружающим тканям. Результаты вполне удовлетворительные.

С повреждением крестообразных связок нами оперировано 37 больных. Срок наблюдения — 6 лет. Мы не встречали изолированного повреждения крестообразных связок. У всех больных их разрыв сочетался с повреждением медиального мениска и боковых связок, чаще внутренней (у 26). У 3 больных были повреждены обе крестообразные и обе боковые связки.

При диагнозе нужно учитывать описанный нами симптом парапателлярной компенсации, который сглаживает классическую картину симптома выдвигающего ящика.

Связки мы предпочитаем создавать из аутокани на питающей ножке. Для этого берем сухожилие напрягающей мышцы с сохранением его связи на мышелке бедра. Сухожилие сворачиваем и сшиваем в виде рулона. Лучше брать именно сухожилие напрягающей мышцы, а не широкую фасцию бедра. Пластику выполняем по несколько измененному методу Гровса, о чем сообщалось в предыдущих наших работах. Результаты ободряющие.

Нами прооперированы 332 больных с повреждением менисков. Срок наблюдения — 22 года. Данная травма является наиболее частой среди внутренних

повреждений коленного сустава. Менисцит (повреждение менисков) встречается в травматологии так же часто, как аппендицит в частной хирургии. Многие авторы отождествляют понятия разрыв мениска и менисцит. Это делать нецелесообразно. Указанные заболевания совершенно разные по патогенезу и клинике и, следовательно, нуждаются в различных методах лечения. Клиника повреждения менисков столь характерна, что контрастная рентгенография является излишней. Она не безобидна для сустава и не всегда вносит ясность в познание процесса.

При установленном разрыве мениска затяжка с операцией нежелательна. Консервативные методы лечения безуспешны. Результаты при поздних оперативных вмешательствах хуже, чем при ранних. В то же время точчас после травмы диагностика поврежденного мениска сложна, за исключением очень редких случаев с блокадой сустава. Развивается тождественная для многих видов травм картина с превалированием явлений ушиба и гемартроза. В течение не менее месяца необходимо проводить консервативную терапию. В этот срок уточняется диагноз. Под ранним оперативным вмешательством мы имеем в виду срок не менее 1 месяца с момента повреждения. При определении сроков операции необходимо учитывать состояние тканей после травмы.

Нами применялись многие способы артротомий — парапателлярный, косой, поперечный, П-образный. Наиболее рационален малый парапателлярный разрез с переходом в нужных случаях на лоскутный П-образный метод по А. П. Евстропову (1963). Целесообразно удалять не только поврежденную часть, но почти весь мениск, оставляя узкую зону около капсулы сустава (субтотальная менискэктомия). В дальнейшем наступает регенерация мениска, которая отмечалась у наших больных при повторных вмешательствах. Результаты в основном хорошие. Больные занимаются спортом, выполняют привычную работу.

В настоящей обзорной статье с тезисным изложением затронутых вопросов мы ставили своей задачей повысить внимание к столь интересной области патологии, поделиться своими наблюдениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гориневская В. В. Основы травматологии, 1953, том 2.— 2. Гоциридзе А. Мед. биол. журн., 1930, вып. VI.— 3. Долецкий С. Я. Хирургия, 1968, 7.— 4. Евстропов А. П. Ортопедия, травматология и протезирование, 1963, 12.— 5. Козырев Г. С. Ортопедия и травматология, 1939, 3; Вопросы ортопедии, травматологии и протезирования, 1959, Харьков.— 6. Краснов А. Ф. Вестн. хир. им. Грекова, 1963, 11; В кн.: Профилактика, клиника и лечение травм. Казань, 1968.— 7. Круминь А. А. и Бунга А. Я. Мат. юбил. сесс. Рижского ин-та травматологии и ортопедии, Рига, 1962.— 8. Кураченко А. И. Костно-суставной аппарат спортсмена. Медгиз, Л., 1951.— 9. Недригайлова О. В. Ортопед., травматол. и протезир., 1961, 8; Руководство по ортопедии и травматологии, 1967, том 1.— 10. Никитюк Б. А. Ортопед., травматол. и протезир., 1968, 10.— 11. Новаченко Н. П. Руководство по ортопедии и травматологии, 1968, том 3.— 12. Новотельнов С. А. Ортопед. и травматол., 1929, 12.— 13. Новотельнов С. А., Писарницкий Я. М. Тр. Воен.-мед. Акад., Л., 1940, т. 24.— 14. Позднухов Л. Г. Научные известия, 1962, Алма-Ата.— 15. Рохлин Д. Г. В кн.: Процессы естественного и патологического старения. Медгиз, Л., 1964.— 16. Стома М. Ф. В кн.: Новые данные по физиологии двигательного аппарата в норме и при полиомиелите. 1955.— 17. Dega W. Med. Scolaire, 1935, 24, 132; Руководство по ортопедии и травматологии, 1968, т. 2.— 18. Genta V. Arch. di Chirurgia Ortopedica e di Medicina. Italia, 1956, XXI, 5, 338—371.— 19. Глаубер А. Руководство по ортопедии и травматологии, 1938, т. 2.— 20. Goff C. W. J. Bone a. Jt. Surg., 1952, 34-A, 115.— 21. Нерр О. Arch. orthop. Unfall. Chir., 1960, 51, 4, 536—548.— 22. Невковскы О. Руководство по ортопедии и травматологии, 1968, том II.— 23. Hoffa A. Dtsch. med. Wschr., 1904, 10, 337.— 24. Masse P. Bull. Inst. nat. Hyg., 1961, 16, 4, 767—774.— 25. Nagura S. Alter. Ztschr. Orthop., 1960, 93, 1, 132—138.— 26. Wiles P. Essentials of orthopaedics. London, 1955.

УДК 611.728.3—616—009.12—616.718.49—616—001.513

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ НАДКОЛЕННИКА ПРИ КОНТРАКТУРАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Доц. Г. С. Самойлов

Кафедра травматологии и ортопедии (зав.—проф. Л. И. Шулуток) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

Переломы надколенника у больных, страдающих контрактурами коленного сустава, имеют свои особенности и не описаны в литературе.

У 10 наших больных переломы надколенника произошли при стойких контрактурах коленного сустава в момент насильственного, форсированного, мгновенного сги-