

бенка можно было только экстренным оперативным вмешательством (наложение трахеостомы). Проведение интубации в таких случаях противопоказано, так как обильные гнойно-фибринозные выделения из дыхательных путей не проходят через интубационную трубку. Улучшение носит временный характер, и при усиленном, навязчивом кашле ребенок быстро выхаркивает интубационную трубку. Целесообразно комбинированное лечение, включающее, кроме уже указанных средств, повторные инъекции плазмы, γ -глобулина, витаминотерапию.

Первые заболевания вирусным крупом во время эпидемии гриппа в 1957 г. вызвали большие диагностические затруднения. Наблюдения за развитием заболевания, отсутствие эффекта от противодифтерийной сыворотки, длительность и волнообразность течения, отрицательные результаты повторного бактериологического обследования на дифтерию и данные прямой ларингоскопии позволяли исключать ранее подозревавшуюся дифтерию гортани.

При осложненных формах вирусного ларингита были выделены стафилококк и у отдельных больных — стрептококк.

Значительные диагностические трудности в начальном периоде заболевания представляли больные с инфекционным мононуклеозом. За 1958—1963 гг. через диагностический стационар прошло 116 таких больных. Все они направлялись с диагнозом: «дифтерия» или «подозрение на дифтерию». Болезнь проявлялась повышением температуры в пределах 38—39°, нарушением общего состояния. Часто наблюдались одутловатость и бледность лица, явления назофарингита. У всех больных было выявлено системное увеличение периферических лимфатических узлов. Особенно обращало на себя внимание групповое увеличение шейных лимфатических узлов. В зеве — гиперемия, миндалины увеличены, на поверхности их в большинстве случаев отмечались ограниченные фибринозные наложения. В ряде случаев ангина имела фибринозно-некротический характер. У всех больных мы наблюдали увеличение печени и селезенки. Картина крови характеризовалась увеличением общего числа лейкоцитов до 20 000—40 000 с лимфоцитозом, достигающим 60—80%. Были атипичные мононуклеары с резко базофильной протоплазмой. Бактериологическое обследование на дифтерию давало отрицательный результат.

Таким образом, организация диагностических стационаров, как показывает наш опыт и опыт Ленинграда, Москвы, полностью себя оправдывает. Практические врачи получают при такой организации возможность направлять больных к специалистам при малейшем подозрении на дифтерию и без введения сыворотки. Дифтерийные больные стали выявляться на ранних сроках заболевания. Это привело сначала к значительному снижению, а затем и полной ликвидации летальности от дифтерии. Сокращено введение противодифтерийной сыворотки тем больным, у которых дифтерия лишь подозревалась. Диагностический стационар по дифтерии явился базой для подготовки врачей и студентов в диагностике дифтерии.

УДК 611.728.3

ДОЛЬЧАТЫЙ НАДКОЛЕННИК

Г. С. Самойлов

Кафедра ортопедии и травматологии (зав. — проф. Л. И. Шулушко)
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина на базе Казанского института
ортопедии и травматологии

Термином *patella partita* обозначают надколенник, состоящий из нескольких отделенных (*partitus* — отделенный) друг от друга зоной просветления частей. В зависимости от количества частей, надколенник называется *patella bipartita*, *tripartita*, *quadripartita*, *multipartita*. Этот вариант строения на трупе обнаружил анатом Грuber и сообщил о нем в 1883 г., а в 1909 г. Иоахимсталь впервые представил рентгенологическое описание дольчатого надколенника.

Большинство авторов (В. С. Майкова-Строганова и Д. Г. Рохлин, А. Я. Пытель, О. Я. Суслова и др.) считают, что развитие надколенника происходит из многих точек окостенения. Эти точки возникают в различные сроки и чаще располагаются одна под другой по длинной оси надколенника. Окончательное формирование надколенника заканчивается в возрасте от 15 до 18 лет. А. Я. Пытель возникновение дольчатого надколенника объясняет наличием множественной закладки ядер окостенения, остеохондропатией и др. Однако основная причина, по мнению автора, принадлежит функциональному фактору, который выражается в повышенном давлении мышечка бедра на суставную поверхность наружной половины надколенника и в постоянной тяге четырехглавой мышцы за верхне-наружный фрагмент. В. С. Май-

кова-Строганова причину возникновения дольчатого надколенника объясняет несинхронизированием основных ядер окостенения на почве аномалии развития, которая наблюдается у 1% больных. Пытель, на основании литературных данных, считает, что дольчатый надколенник обнаруживается у 2% по рентгенограммам коленного сустава и преимущественно у лиц мужского пола (92%). Подобное состояние надколенника он наблюдал у 8 больных и, кроме того, сообщил о 147 наблюдениях, собранных в литературе. Генбге приводит материал по изучению деформирующих изменений бедренно-надколенникового сочленения у 154 больных, среди которых у пяти им были обнаружены *patella partita*. Бенедетти и Канепа наблюдали дольчатый надколенник у трех больных: у одного — при аутопсии и у двух — на операционных препаратах. У больных были обнаружены дегенеративные и некротические процессы, трещины и микропереломы; зоны оссификации были разделены фиброзной тканью и хрящом. Существенную роль в возникновении этого состояния, по мнению авторов, играет как вторичный фактор динамическое воздействие на надколенник. Эти дополнительные моменты способствуют обособлению отдельных долей.

Среди обследованных нами больных с подозрением на перелом надколенника *patella partita* была выявлена в 2,7%, что соответствует данным других авторов.

Дольчатый надколенник чаще встречается одновременно на обоих надколенниках. Из наблюдаемых нами больных мужчин было семь и женщин — четыре, двусторонняя форма оказалась у шести.

Соп делит *patella partita* на три группы. К первой он относит такую форму, при которой надколенник разделен на большую верхнюю и маленькую нижнюю доли. Ко второй относятся те случаи, где имеется медиальная большая и латеральная меньшая части. Наконец, в третью включены больные, у которых кривой линией, идущей сверху вниз изнутри наружу, надколенник разделен на большой дистально-медиальный и маленький проксимально-латеральный фрагменты.

Некоторые авторы указывают на преимущественную частоту расположения фрагментов при дольчатом надколеннике во фронтальной плоскости. Однако в более редких случаях отдельные доли надколенника могут располагаться одна позади другой в сагиттальной плоскости. Пытель называет подобную форму двойным надколенником — *patella duplex* и дополняет этим вариантом, как четвертой формой, классификацию Сона. Почти как правило, эта аномалия встречается в комбинации с другими поражениями скелета и сопровождается деформирующими артрозами, остеохондропатиями и др. Подобные изменения в скелете приводит в своем сообщении также Ходкинсон. Автором на фоне деформирующих артрозов и дисплазии эпифизов костей обнаружены двойные надколенники, где их доли расположены одна позади другой.

Эти данные подтверждаются и нашими наблюдениями. Для иллюстрации приводим краткие выписки из истории болезни.

Г., 26 лет, поступила 3/XII 1962 г. с жалобами на порочное положение нижних конечностей и затруднение ходьбы. При обследовании, кроме порочных положений бедер и явлений деформирующего остеоартроза тазобедренных суставов, на рентгенограмме от 7/XII 1961 г. обнаружено наличие двустороннего латерального вывиха надколенников с четкой картиной двойного надколенника — *patella duplex*.

В скелете двух младших братьев этой больной обнаружены аналогичные изменения. Эти изменения состояли в аномалии развития пальцев рук, деформирующих артрозов тазобедренных суставов с резким нарушением статики, а также двусторонних латеральных вывихов коленных чашечек с наличием дольчатых надколенников (Пытель). При этом у всех больных фрагменты дольчатых надколенников располагались в сагиттальной плоскости один позади другого.

Рентгенологически *patella partita* выявляется на снимках, произведенных в аксиальной и задне-передней проекциях, и несколько хуже — в профильном положении. Обычно зона просветления между долями бывает значительно шире, чем при переломе надколенника, с ровными четкими краями, а контуры фрагментов закруглены и очерчены полосой склероза. Равномерность щели между долями надколенника, часто двусторонняя локализация, и отсутствие данных для перелома являются основными моментами при дифференциальном диагнозе между *patella partita* и переломом надколенника. В сомнительных случаях при одностороннем обнаружении дольчатого надколенника необходимо длительное наблюдение за больным. Отсутствие консолидации на поздних сроках заставляет думать о дольчатом надколеннике, а не о переломе.

Для иллюстрации приводим краткую выписку из истории болезни одной больной. Р., 18 лет, обратилась 31/III 1959 г. с жалобами на периодические боли в правом коленном суставе. Возникновение боли связывает с бывшей травмой. При осмотре контуры сустава несколько сглажены, движения свободны. На рентгенограмме правого коленного сустава от 7/IV 1959 г. — типичная картина дольчатого надколенника. Однако больной был поставлен диагноз: отрыв верхнего полюса и асептический некроз надколенника, и назначено физиотерапевтическое лечение. Для контроля больная была вызвана и осмотрена через 3 с половиной года. Жалоб не предъявляет. На контрольной рентгенограмме от 6/VI 1963 г. — небольшой овальный участок верхне-наружного края правого надколенника отделен от его тела широкой зоной просветления. Края фрагментов очерчены склерозом.

Таким образом, у описываемой больной отсутствие консолидации в течение почти четырех лет позволило полностью исключить наличие перелома надколенника.

Несмотря на сравнительную легкость выявления дольчатого надколенника, все же возможны диагностические ошибки. Так, Рейнбольд описал два случая *patella partita*, где диагноз был затруднен в связи с имевшим место травматическим переломом одной из долей надколенника. Зоммер оперировал больного, приняв дольчатый надколенник за *osteochondrytis dissecans*. У шести наших больных первоначально дольчатый надколенник также был принят за продольный перелом. А у одного больного был поставлен диагноз: остеомы и фиброзная остеодистрофия надколенника, по поводу чего рекомендовалось оперативное вмешательство. У другого больного предполагался асептический некроз надколенника. Лишь у трех больных, членов одной семьи, описанных выше, при стационарном обследовании по поводу других деформаций дольчатый надколенник был обнаружен как случайная находка.

Для иллюстрации приводим краткую выписку из журнала травматологического пункта.

К., 23 лет, 11/XII 1962 г. при падении получил травму правого коленного сустава. С жалобами на боли прибыл в институт. При осмотре определяется умеренная припухлость и боли в области правого надколенника. Активные и пассивные движения ограничены и болезненны. Жидкость в суставе отсутствует. На основании данных рентгенограммы дежурный врач поставил диагноз: продольный перелом надколенника без смещения отломков. Была наложена гипсовая лонгета, давящая повязка и рекомендовано амбулаторное лечение. На следующий день при консультации рентгеновского снимка, после ознакомления с данными клинического обследования было заподозрено наличие у больного не перелома, а дольчатого надколенника. Больной повторно был доставлен для контроля в институт, где ему были произведены сравнительные рентгенограммы обоих коленных суставов. При этом диагноз *patella partita* подтвержден благодаря отсутствию достаточных клинических данных перелома, наличию двусторонней локализации поражения и широкой равномерной, с гладкими закругленными, резко ограниченными склерозом, контурами костной щели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Майкова-Строганова В. С. и Рохлин Д. Т. Кости и суставы в рентгеновском изображении. Медгиз, М., 1957. — 2. Пытель А. Я. Нов. хир. арх. 1934, 2. — 3. Gruber. Virchows Arch. Bd. 94, 1883. — 4. Blumenfaat. Arch. orthop. Chir. 32, 1932. — 5. Benedetti G., Canepa G. Arch. orthop. Chir. 1959, 72, 6. — 6. Joachimsthal. Arch. f. klin. Chir. Bd. 67, 1902. — 7. Henbgej. Zentralbl. für Chir. Heft 32, 1962. — 8. Hodgkinson H. M. The Journal of Bone and Joint Surgery, 1962, vol. 44 — B, № 3.

УДК 616.71—001.5

ВЛИЯНИЕ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ НА УРОВЕНЬ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА В КРОВИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

В. С. Муругов

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

В костной ткани кальций находится в форме глубоко расположенных, трудно растворимых кристаллов костного апатита — $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, покрытых слоем сравнительно легче растворимых форм кальциевых соединений. Этот внешний слой кальциевых соединений играет, по мнению Говарда (1957), роль «кальциостата», то есть ткани, обеспечивающей постоянство уровня Са в крови. Между этим слоем костной ткани и кровью происходит постоянный обмен ионов Са. При нарушении существующего равновесия и уменьшении выделения ионов Са из костной ткани наступает гипокальциемия, а при увеличении — гиперкальциемия. Фосфор содержится в костной ткани главным образом в виде трехосновного фосфорнокислого Са.

Регуляция фосфорнокальциевого обмена в организме является сложным процессом, в котором принимают участие гормоны (глюкокортикоиды, тиреоидные гормоны), витамины (кальциферол) и ферменты (фосфатаза).

Процессы кальцификации контролируются нервной системой, которая оказывает влияние на костеобразование как через систему внутренней секреции (М. Е. Ксенд-