

При атонии мочеточника выявляются значительные деструктивные изменения как мягкотных, так и безмякотных нервных волокон и их окончаний, которые залегают во всех слоях мочеточника и прослеживаются на всем его протяжении. Однако наибольшее количество дегенерированных нервных волокон оказалось в мышечном слое, где они проходят в составе нервных стволов (рис. 1) или же залегают между мышечными волокнами.

Как правило, такие же измененные нервные волокна в стенке мочеточника наблюдаются при всех формах почечного туберкулеза независимо от длительности заболевания. По-видимому, нервная система очень рано вовлекается в болезненный процесс при поражениях почек, как и некоторых общих заболеваниях под влиянием токсических веществ и обменных нарушений, появляющихся в организме больного. Лишь в начальных стадиях гидронефроза каких-либо изменений в нервных элементах моче-

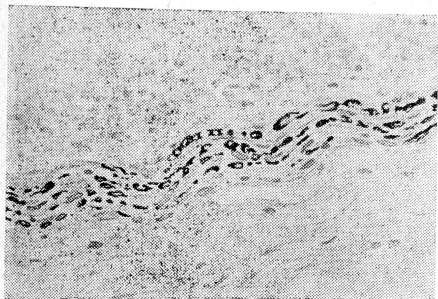


Рис. 1. Дегенерация мягкотных волокон в мышечном слое средней трети мочеточника больного, страдавшего атонией мочеточника. Бильшовский—Грос. Об. 40, ок. 10.

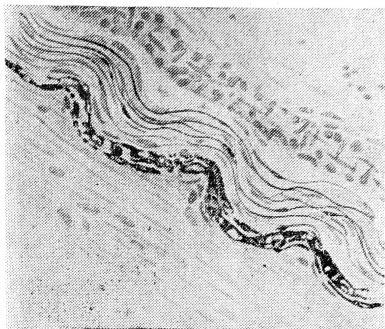


Рис. 2. Внутривольная дегенерация мягкотного нервного волокна в мышечном слое лоханочно-мочеточникового сегмента мочеточника больного гидронефрозом. Бильшовский—Грос. Об. 40, ок. 10.

точников не определяется. И только при более тяжелых и далеко зашедших проявлениях данного заболевания наблюдаются довольно резкие изменения мягкотных нервных волокон и их окончаний, начиная от повышенной аргентофилии осевых цилиндров и появления варикозностей по их ходу до полного зернистого распада (рис. 2).

Изменения нервных элементов при урологических заболеваниях неспецифичны, так как деструкция нервных элементов описывается многими авторами во многих тканях и органах при целом ряде других заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лисовская С. Н. и Симонсон С. Г. Вестн. рентген. и радиол., 1932, т. 10.—2. Макаренко И. В. Иннервация мочеточников человека. Автореф. канд. дисс., Одесса, 1960.—3. Плечкова Е. К. Строение и реактивные свойства афферентных систем внутренних органов. Медгиз, М., 1960.—4. Пытель Ю. А. В сб.: Вопросы нормальной и патологической морфологии периферической нервной системы. Волгоград, 1962.—5. Харитонов И. Ф. Урология, 1962, 2.—6. Haebler H. Z. Urol., 1923, 17.

УДК 616.718.4—616—001—616.72—001.6

О ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВЫВИХАХ БЕДРА

А. Л. Латыпов

Кафедра ортопедии и травматологии (зав. — проф. Л. И. Шулуток) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина на базе Института ортопедии и травматологии (директор — ст. научн. сотр. У. Я. Богданович)

Травматические вывихи бедра по данным В. В. Гориневской составляют 2—4% всех вывихов. Из общего числа больных, лечившихся в стационарах по поводу травматических вывихов, с вывихами бедра насчитывается 19—20% (Б. К. Бабич, Г. А. Байров, Н. А. Любошиц и др.).

До сего времени нет единого мнения о сроках нагрузки конечности после вправления вывиха, об осложнениях на отдаленных сроках и их причинах. Так, А. В. Каплан рекомендует начинать полную нагрузку конечности после вправления вывиха бедра на 17—20-й день; Г. А. Баиров указывает лишь срок гипсовой иммобилизации (6—10 дней) конечности после вправления вывиха, а Н. Г. Дамье считает, что у детей после вправления вывиха бедра функция конечности полностью восстанавливается через 5—10 дней. Н. А. Любошиц, В. П. Немсадзе и В. Н. Алябьев, анализируя исходы травматических вывихов бедра у детей, не обнаружили зависимости исхода лечения от способа вправления и срока нагрузки. Указанные авторы, однако, не упоминают о том, какие осложнения они наблюдали на отдаленных сроках.

В. В. Гориневская считает, что ходьба на костылях (на аппарате с разгрузкой) должна продолжаться 5—6 месяцев. Гормлей и Саллихан рекомендуют разгрузку в течение 3 месяцев.

Длительный срок разгрузки многие авторы рассматривают как метод профилактики аваскулярного некроза головки бедра (Potts и Obletz; Kleiberg, Stuck и Vaughan, и др.), встречающегося, по данным различных авторов, от 1 до 48,8% (Stewart и Milford; Paus, и др.).

Мы наблюдали 48 больных с травматическими вывихами бедра, лечившихся в стационаре Казанского института травматологии и ортопедии за период с 1950 по 1961 г. (в это число не включены больные с центральными вывихами).

В возрасте от 5 до 10 лет было 4 больных, от 11 до 18 лет — 9 и старше — 35. У 43 больных были задние (подвздошные) вывихи, у 5 — передние. Неврит седалищного нерва был у одного, обширный некроз кожи бедра — у одного, перелом заднего края впадины — у 2 больных. Вывихи были вправлены до 12 час. после травмы у 19, от 13 до 24 час. — у 8, от 25 до 48 час. — у 12, от 3 до 5 дней — у 3, до 8 дней — у 1, до 10—14 дней — у 4, до 17 дней — у 1 больного.

У 4 больных производилось открытое вправление вывиха. У одного из них при бескровном вправлении головка бедра не удерживалась из-за перелома задней стенки вертлужной впадины. При открытом вправлении произведен остеосинтез отломка стенки впадины с фиксацией его штифтами из гетерокости. У 3 больных показаниями к операции открытого вправления явились неудавшиеся попытки закрытого вправления передних вывихов на сроках от 8 до 14 дней после травмы (этим больным в районных больницах пытались вправить вывих бескровным способом еще в свежей стадии). У остальных производилось бескровное вправление: по Кохеру — у 39, по Джанелидзе — у 3 больных с подвздошными вывихами; у двух больных были передние вывихи, они вправлены по применяемому в нашей клинике методу, который будет коротко описан.

Подвздошные вывихи удается вправить бескровным способом спустя 17 дней после травмы, хотя это сопровождается значительной травматизацией области сустава. Передние вывихи уже на 8—10-й день становятся невправимыми.

Всем больным после закрытого вправления вывиха без осложнений (40 чел.) производили иммобилизацию гипсовой лонгетой или вытяжение с манжеткой в течение 6—14 дней. После снятия иммобилизации назначили гимнастику, массаж, парафиновые аппликации (1—2 недели). Одновременно с этими процедурами на 7—15-й день после вправления разрешалось начинать нагрузку конечности, а к концу 3-й или 4-й недели больных выписывали с рекомендацией полной нагрузки.

Что касается больных с осложненными вывихами (4 чел.), то они лечились в стационаре по поводу осложнений на протяжении 2—5 месяцев.

Из 48 больных 16 явились в институт для контроля через 4—8 лет после лечения, от 13 больных получены ответы на запрос и рентгенограммы тазобедренных суставов. Следовательно, мы имели возможность судить о результатах лечения лишь у 29 больных. Все они лечились консервативно. У 2 из указанных больных были обнаружены нарушения функции тазобедренного сустава. Один из них, Ю., в возрасте 6 лет поступил по поводу заднего вывиха правого бедра с давностью травмы 17 дней. Вывих вправлен под наркозом, иммобилизация продолжалась 15 дней; в дальнейшем в течение 2 недель проводилась парафинотерапия, гимнастика и массаж. Больной выписан с полной функцией, но ему было рекомендовано избегать излишней нагрузки в течение 2 месяцев. При проверке через 8 лет обнаружены отчетливые последствия асептического некроза головки правого бедра.

Второй больной, К., 10 лет назад, в возрасте 35 лет, лечился по поводу заднего вывиха правого бедра, который был вправлен под наркозом на 8-й день после травмы. В стационаре он лечился в течение 3 недель: после 10-дневной иммобилизации проводилась гимнастика тазобедренного сустава, массаж, 12 сеансов парафинотерапии. Выписан с полной нагрузкой на конечность. Несмотря на наличие боли в тазобедренном суставе, больной продолжал выполнять физическую работу. В дальнейшем появилась хромота. При обследовании обнаружен деформирующий артроз тазобедренного сустава.

Таким образом, из общего количества больных, проверенных на отдаленных сроках наблюдения, типичный асептический некроз головки бедра обнаружен лишь у одного. Е. Брэн (1962) объясняет возникновение асептического некроза головки бедра ранней нагрузкой после вправления и рекомендует начинать нагрузку не раньше чем через 2—3 месяца.

Stewart и Milford (1954), анализируя результаты лечения 123 больных, пришли к выводу, что интервал между вправлением вывиха и нагрузкой не влияет на конечные результаты. На их материале не было неблагоприятного исхода от ранней нагрузки. Однако авторы обращают внимание на существенную роль в развитии асептических изменений эпифиза головки бедра запоздалого (более чем на 24 часа после травмы) вправления вывиха. На важное значение раннего вправления вывиха в отношении профилактики асептического некроза обращает внимание также и Е. Троян (1961).

Наши больные начинали полную нагрузку после вправления вывиха не позднее чем через 4—5 недель. Из 29 больных, проверенных на отдаленных сроках, лишь у одного обнаружен асептический некроз головки бедра. Поэтому мы полагаем, что применение продолжительной разгрузки конечности у всех больных в течение 2—4 месяцев не имеет достаточных оснований.

Что касается безотлагательного вправления вывиха, то его важность является бесспорной. С каждым часом задержки вправления нарастает отек периартикулярных тканей, усугубляется нарушение кровообращения в суставе.

Асептические некрозы головки бедра после травматического вывиха наблюдаются главным образом у детей (Funk, 1962; Glass и Powell, 1961; Grav, 1962, и др.). Это объясняется возрастными особенностями кровоснабжения головки бедра.

Роль сосудов связки головки бедра является спорной еще со времени Саппея (1844) и Гиртля (1846). Саппей считал, что функция связки головки бедра заключается в защите артерии, проходящей через ее толщу в головку. Гиртль же вовсе отрицал проникновение этих артерий в головку бедра. В. Н. Саввин (1902), Ф. П. Маркизов (1939) считают, что сосуды связки головки бедра имеют определенное значение для ее кровоснабжения. Исследования ряда других авторов (Zemansky и Lippmann, 1924; М. Г. Привес, 1938) показывают, что через сосуды связки головки бедра осуществляется кровоснабжение эпифиза в детском возрасте. По мере роста и развития организма роль этих артерий уменьшается.

Наши анатомические исследования, проведенные путем инъекции сосудов контрастным веществом на 64 анатомических препаратах, показали, что в большинстве случаев сосуды связки головки бедра у детей проникают в эпифиз и направляются к центру его. Диаметр артерии этой связки не меньше диаметра эпифизарных ветвей медиальной, огибающей бедро артерии. Немнущее повреждение связки и вместе с ней ее артерии при вывихах бедра, по-видимому, отражается на состоянии кровоснабжения головки бедра у детей. Кроме того, на детских препаратах мы не обнаружили анастомоза сосудов метафиза и эпифиза бедра. Эти данные подтверждаются также исследованиями Trueta, Harrison, Wolcott и др. Наши эксперименты показали далее, что в условиях ненормального, нефизиологического положения бедра, которое создается и при вывихах, образуется натяжение, скручивание суставных ветвей медиальной, огибающей бедро артерии, меняется угол их отхождения от магистрального ствола, они сдавливаются сухожилиями натянутых мышц. При повреждении дополнительного источника питания через связку головки, отсутствии анастомозов внутрикостных сосудов у детей часто возникает затруднение кровообращения головки бедра. Следовательно, особенности питания головки бедра у детей, по-видимому, являются существенным фактором возможности асептического некроза бедра после травматических вывихов.

В связи с тем, что мы наблюдали двух больных с застарелыми передними вывихами бедра, у которых попытка вправления в районной больнице не привела к успеху, считаем необходимым остановиться на методике вправления свежих передних вывихов бедра. По-видимому из-за относительной редкости этих вывихов в руководствах по травматологии отсутствует подробное описание техники вправления передних вывихов. В некоторых учебниках рекомендуется вправлять передние вывихи путем предварительного перевода в задний, что нужно считать необоснованным.

Передние вывихи бедра мы вправляли под наркозом в положении больного на спине. Хирургу ассистируют два помощника. Вначале хирург производит продольное вытяжение вывихнутой конечности при одновременной противотяге, которую выполняет ассистент с помощью простыни, проложенной в области промежности. Вытяжение делают медленно, с постепенным увеличением силы в течение 1—1,5 мин. Затем бедро ротируют наружу без уменьшения силы продольного вытяжения, а второй ассистент с помощью петли полотенца производит боковое вытяжение верхней трети бедра. Одновременно хирург, не снимая продольного вытяжения, приводит конечность и производит внутреннюю ротацию бедра.

Описанный метод, как правило, обеспечивает успешное вправление переднего вывиха в свежей стадии и является наиболее физиологичным.

ВЫВОДЫ

1. Средний срок разгрузки конечности после бескровного вправления неосложненных травматических вывихов бедра в пределах 4 недель является вполне достаточным. Применение более продолжительной разгрузки не имеет оснований.

2. У детей в числе осложнений после консервативного лечения травматического вывиха бедра наблюдаются асептические некрозы головки бедра. Основными фактора-

ми развития таких некрозов после вправления вывиха являются позднее осуществление вправления и особенности кровоснабжения детского тазобедренного сустава. Для своевременного выявления и рациональной терапии этого осложнения дети после вправления травматического вывиха бедра подлежат систематическому контролю.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабич Б. К. Ортопед. травматол., 1935, 3. — 2. Баиров Г. А. В кн.: Травматология и восстановительная хирургия детского возраста. Медицина, Л., 1964. — 3. Гориневская В. В. Основы травматологии, том 2. Медгиз, М., 1953. — 4. Дамье Н. Г. Основы травматологии детского возраста. Медгиз, М., 1950. — 5. Каплан А. В. Закрытые повреждения костей и суставов. Медгиз, М., 1956. — 6. Любошиц Н. А. и др. Ортопед. травматол., 1964, 5. — 7. Funk F. J. Bone Jt. Surg., 1962, 44-A. — 8. Ghormley R., Sullivan K. Am. J. Surg., 1953, 85. — 9. Hurtle J. Ztschr. d. k. k. Gessellschaft der Arzte. Wien, 1846, 1. — 10. Kleinberg S. Arch. Surg., 1939, 39. — 11. Potts F., Obletz B. J. Bone Jt. Surg., 1939, 21, Jan. — 12. Paus B. Acta orthop. scand., 1951, 21. — 13. Sappey C. Traite d'Anatomie descriptive. 1871, 1. — 14. Stewart M., Milford L. J. Bone Jt. Surg., 1954, 36-A. — 15. Stuck G., Vaughan H. Southern Surg., 1949, 15. — 16. Wolcott E. Surg. Gynec. Obstet., 1943, 1, 77.

УДК 616.718.4—616.72—001.6

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

С. П. Карпов

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

Варусные деформации шейки бедренной кости в основном лечат оперативными способами. При этом наиболее часто применяют различные виды остеотомий. В литературе описано большое количество всевозможных методов остеотомий, которые в зависимости от уровня пересечения кости можно подразделить на шеечную, межвертельную и подвертельную.

Шеечная остеотомия в последние годы почти не применяется, так как при данном уровне остеотомии происходит нарушение кровоснабжения головки и шейки бедренной кости. По тем же причинам довольно редко применяется межвертельная остеотомия. Наибольшее распространение получала подвертельная остеотомия.

Если в прошлом подвертельные остеотомии проводились без фиксации отломков после коррекции шеечно-диафизарного угла, то в настоящее время большинство авторов приходит к выводу, что отсутствие фиксации фрагментов ведет к рецидиву деформации. В связи с этим начинают широко применяться способы подвертельной остеотомии со всевозможными фиксаторами: металлическими штифтами, пластинками, кронштейнами, костными трансплантатами и т. д.

Наиболее часто при подвертельной остеотомии производят транспозицию периферического отломка на центральный по Ф. Р. Богданову, с фиксацией отломков металлическим штифтом. Штифт вводится через большой вертел центрального отломка в костномозговой канал периферического отломка в положении коррекции шеечно-диафизарного угла. Применяя эту методику, мы убедились, что она имеет определенные недостатки. Так, большие трудности представляет введение металлического штифта в нужном направлении через большой вертел в положении коррекции шеечно-диафизарного угла, когда ягодичные мышцы предельно напряжены и весьма трудно удержать отломки в нужном положении. При ретроградном введении штифта в вертельную часть и обратном продвижении его в периферический отломок он прорезал губчатую кость, становился подвижным и не мог удержать отломки в положении необходимого шеечно-диафизарного угла.

С 1964 г. мы применяем собственную методику подвертельной остеотомии с транспозицией на подготовленную площадку и фиксацией отломков дугообразным металлическим штифтом, введенным снизу вверх транскортикально интрамедуллярно через периферический отломок в центральный.

До операции производят расчет величины угла коррекции по рентгенограмме или схематическому рисунку, нанесенному с рентгенограммы на полупрозрачную бумагу. На рис. 1 дана схема рентгенограммы тазобедренного сустава больной Г., 9 лет. Имеющийся шеечно-диафизарный угол АОЕ равен 82° . Его необходимо восстановить до нормального угла, равного 135° . Определяют величину угла коррекции: $135^\circ - 82^\circ = 53^\circ$, то есть угол ВОА должен составлять 53° . Соответственно, так как линия