

К вопросу об оперативном лечении врожденных вывихов коленной чашки*).

Ассистента Н. Д. Киптенко.

Врожденные вывихи коленной чашки встречаются очень редко. Среди них различают вывихи латеральные, медиальные и верхние. Что касается верхних вывихов, то таковые отмечены в литературе, повидимому, только 2 раза (при болезни Little'я Schulthes's'ом и Joachimsthal'ем). Медиальный вывих упоминается в литературе только один раз (Malgaigne). Таким образом практический интерес представляют, в сущности говоря, лишь латеральные вывихи, случаев которых в литературе до настоящего времени имеется не более 150; из них оперирована лишь небольшая часть, и то далеко не всегда с успехом. Поэтому я и считаю небезинтересным сообщить об одном случае латерального врожденного вывиха коленной чашки, излеченного путем оперативного вмешательства в оригинальной модификации.

Больная 11 лет, поступила в Отделение 19/II 1923 г. с жалобами на неудобства и скорое утомление при ходьбе. По словам родных, больная родилась с вывихнутой коленной чашкой. Травму отрицают. Родители, братья и сестры больной никаких уродств не имеют. При объективном исследовании найдено, что правое колено находится в положении небольшого valgus'a, левое—тоже, но слабее выраженного. Медиальный мыщелок бедра заметно выдается вперед, латеральный же смещен назад и сглажен. Все бедро как-бы несколько ротировано относительно голени кнаружи. Коленная чашка в разогнутом положении обладает ненормальной боковой подвижностью, а при незначительном сгибании колена (до 160°) вывихивается кнаружи от латерального мыщелка бедра. Больная разгибает ногу в колене до нормы, т. е. до 180°, сгибание же ограничено: объем активных движений равен всего лишь 30°, т. е. подколенный угол равен 150°, пассивных—50° (подколенный угол равен 130°). Окружность правого бедра на 3—4 сант. меньше левого, голени—на 2—3 сант. Правая нога короче левой на 2 сант., причем укорочение происходит за счет бедра. Сердце нормально. В легких выдох на правой верхушке.

* Доложено в Обществе Врачей при Казанском Университете 7 июня 1923 г.

28/II под эфирно-хлороформным наркозом произведена операция проф. М. О. Фридландом. Разрезом в 18 сант. по средней линии обнажена коленная чашка и *lig patellae infer.* Последняя рассечена продольно, причем латеральная часть ее отсечена от места ее прикрепления к *tuberositas tibiae*, подведена сзади под медиальную часть *lig. patellae infer.* и пришита медиальнее ее к надкостнице *tibiae*. Расслабившаяся при этом медиальная часть *lig. patellae infer.* подшита двумя швами к пересаженной латеральной порции. По наружному краю *patellae* вертикально надрезана суставная сумка, причем вскрыта полость сустава на протяжении 2 сант., а по внутреннему краю сумка укорочена,—собрана в вертикальную складку, которая фиксирована несколькими шелковыми швами. После этого коленная чашка стала значительно менее подвижна, но при попытке сгибания колена вновь вывихивается кнаружи. Тогда, продолженный сверху разрезом, обнажено сухожилие *m. quadriceps femoris* до границы со средней третью бедра. Все сухожилие оказалось резко смещенным кнаружи. В виду этого сухожилие отсепаровано по всей своей длине с латеральной стороны и притянута, сколько возможно, к медиально расположенным мышцам (*m. sartorius* и *m. adductor magn.*) и отчасти (внизу) к надкостнице внутреннего мыщелка бедра, к которым сухожилие фиксировано швами. После этого коленная чашка стала прочно и перестала вывихиваться при сгибании колена. Отверстие в суставной сумке заплатано кусочком местной взятой подкожной клетчатки вместе с лоскутком фасции. Кожная рана зашита наглухо. Шина положена в положении сгибания колена под прямым углом.

12/III. Сняты швы. *Prima intentio*. Назначены пассивная гимнастика и массаж.

13/III. Разрешено ходить. Боли при ходьбе незначительны; больная ходит, немного хромая, но не испытывая особенных неудобств. Активное сгибание доходит до 90° , причем коленная чашка не вывихивается.

20/III. Появился выпот в коленном суставе. Назначена давящая повязка и вытяжение с грузом в 5 ф.

31/IV. Выпот в суставе прошел. Разрешено ходить.

20/IV. Вчера вечером упала на большое колено. Появился выпот и резкие боли при движении, но фиксация коленной чашки настолько прочна, что она не имеет склонности к смещению. Назначена давящая повязка и вытяжение с грузом в 5 ф.

30/IV. Выпот почти прошел. Боли прекратились. Ходит, слегка хромая, но не испытывая особенных неудобств.

7/VI Больная свободно пользуется своей ногой, много бегает, играя со сверстниками. Активное сгибание равно 45° , т. е. увеличилось в объеме против дооперационного состояния в $4\frac{1}{2}$ раза (с 30° до 135°). Активное сгибание здорового колена равно 40° . Коленная чашка прочно держится в межмышцелковой ямке даже при самом крайнем сгибании.

Анатомические условия, способствующие более частому образованию латеральных вывихов, состоят отчасти в том, что медиальный, выступающий край коленной чашки более удобен для прило-

жения насилия, чем менее выступающий латеральный. Но главной причиной латеральных вывихов Grasser считает физиологическое положение коленной чашки ближе к сравнительно покатому латеральному мышелку бедра, с которого коленная чашка легче скатывается наружу, нежели с высоко стоящего, полушаровидного медиального мышелка, при смещении на который коленная чашка сейчас же соскальзывает обратно в межмышцелковую ямку. Кроме того большая частота латеральных вывихов зависит от физиологического valgus'a голени, происходящего вследствие наклона бедренных костей внутри до соприкосновения их медиальных мышцелков, образующих с голенью тупой угол, открытый кнаружи (Rauber, Новицкий). Соответственно такому наклонению бедренной кости, *m. quadriceps femoris* идет косо сверху вниз и снаружи внутри, т. е. по оси бедренной кости. Это же направление сохраняется и для сухожилия его, тогда как *lig. patellae infer.* направляется вниз и кнаружи, т. е. имеет обратное направление. Таким образом сухожилие *m. quadricipitis femoris* и *lig. patellae inf.* не лежат на прямой линии, а образуют тупой угол, открытый кнаружи. Следовательно, при сокращении *m. quadricipitis femoris* коленная чашка должна стремиться к латеральному смещению, чему мешают прочные *lig. alaria* (Новицкий). При вывихе все эти условия выражены более резко, причем в бедренной кости большей частью наблюдаются атрофия боковых и сильное развитие срединных мышцелков бедра. Межмышцелковая ямка в то же время уплощена. Самое бедро ротировано кнаружи. Голень, по отношению к бедру, находится в положении более или менее резко выраженного valgus'a и одновременной ротации кнаружи. Коленная чашка в некоторых случаях (как, напр., это было в случае, описанном Wrede) значительно уменьшена и лежит сбоку. Связочный аппарат и суставная капсула коленного сустава расслаблены. Активные движения в коленном суставе часто ограничены. (Wrede описал 2 случая с ограничением активного разгибания до 130° и 110° , Bogen же описал один случай, где совсем невозможно было активное разгибание). *M. quadriceps femoris* атрофирован и смещен латерально, что особенно относится к прямой его головке. Благодаря такому смещению, *m. quadriceps femoris* действует не только, как разгибатель, но и как отводящий мускул, чем отчасти способствует образованию valgus'a (Новицкий, Grasser). Böhler в двух случаях наблюдал комбинацию отсутствия *m. vasti medialis* с одновременной гипертрофией *m. sartorii*.

В зависимости от положения коленной чашки среди латеральных вывихов различают полные, при смещении коленной чашки на

латеральную поверхность мышелка бедра и неполные, когда коленная чашка смещается на переднюю поверхность мышелка бедра. Как те, так и другие бывают постоянные, когда ненормальное положение сохраняется при сгибании и разгибании колена, и перемежающиеся, когда происходит вывих при сгибании и вправление при разгибании (Bogen). Aldibert и Labanowski различают еще рецидивирующие вывихи, т. е. такие, которые наступают лишь периодически, с промежутками от нескольких часов до нескольких месяцев.

Этиологически дело заключается не столько в механических влияниях на эмбриона, сколько в порочности зачаточной клетки (Reichel, Steindler, Bogen). Об этом говорят случаи находки врожденного вывиха коленной чашки у нескольких членов одной семьи. Так, Bogen описал 10 случаев, где носителями врожденного вывиха коленной чашки были члены одной семьи; Bessel Hagen нашел врожденный вывих коленной чашки у 3 детей одной семьи, Wrede—у 6 членов одной семьи, а Fierbach—у 3 членов одной семьи. Однако присутствие одновременно других уродств, трудно объяснимых с эмбриологической точки зрения, заставляет Wrede и некоторых других авторов (Fierbach, Ritter-Eringer, Быстров) отказаться от этой точки зрения и считать причиной врожденного вывиха неправильное внутриматочное давление, зависящее от уменьшения пространства в матке. Что касается нашей больной, то на основании резкого латерального расположения *m. quadricipitis femoris*, заметного выстояния впереди медиального мышелка бедра и смещения (ротации) кзади латерального мышелка, проф. М. О. Фридландом было высказано предположение, что врожденным моментом для привычного вывиха коленной чашки, по крайней мере в данном случае, является, повидимому, задержка внутренней ротации бедра при его винтообразном росте в периоде эмбриональной жизни больного (согласно теории Eschricht'a). При позднейшем ознакомлении с новейшей литературой мне удалось встретиться с аналогичным взглядом, высказанным недавно Lückcrath'ом.

Интересен также взгляд, по которому даже приобретенные вывихи являются результатом врожденного предрасположения. Напалков и Hübscher наблюдали такие вывихи у нескольких членов одной семьи. В таких случаях предрасполагающими моментами являются расслабление капсулы и связочного аппарата коленного сустава, атрофия латерального мышелка, уплощение межмышцелковой ямки, водянка, обезображивающий артрит, и особенно большое значение имеет *genu valgum*. *Genu valgum* имеет настоль-

ко большое значение, что Aldibert считает его главной причиной латерального вывиха коленной чашки. По его статистике из 33 случаев вывиха коленной чашки в 14 случаях имело место *genu valgum*.

Привычный вывих коленной чашки радикально излечивается только оперативным путем. Несмотря на редкость заболевания, было предложено много (около 50) методов оперативного лечения этого вывиха, из которых заслуживают внимания следующие:

1) Иссечение медиально от коленной чашки овального куска из расслабленной капсулы и сшивание краев разреза (Bajardi).

2) Укорочение медиальной части капсулы посредством сшивания складок в капсуле в продольном направлении (Le Dentu, Bereaux, Lorenz).

3) Пересадка отбитой долотом *tuberositatis tibiae* медиальнее ее нормального прикрепления (Montenovesi).

4) Комбинация пересадки отсеченной латеральной порции *lig. patellae infer.* под и медиально от медиальной порции *lig. patellae infer.* с укорочением внутренней части капсулы (Roux, Vulpius).

5) Отщепление медиальной трети *lig. patellae infer.* и прикрепление ее к надкостнице медиального мыщелка бедра (Rinaldo della Vedova).

6) Пересадка лоскута, идущего с медиальной стороны сумки поверх коленной чашки, в продольный разрез на латеральную сторону наколенника (Wullstein, Ali Krogius; последний добавляет к лоскуту из сумки еще мышечный лоскут из *m. rectus femoris*).

7) Подведение лоскута, взятого из латеральной части *m. vasti lateralis*, под *m. rectus femoris* и вшивание его в отверстие, сделанное в *m. vastus medialis* (Dreyer).

8) *Osteotomia supracondylica femoris* с ротацией эпифиза внутри на 45° (Grasser).

В нашем случае проф. М. О. Фридландом был применен метод Roux-Vulpius'a, дополненный оригинальным способом мобилизации сухожилия *m. quadricipitis femoris* со смещением и фиксацией сухожилия в медиальном направлении. Этот способ, основанный на достаточных анатомических и механических соображениях, вполне оправдал свою рациональность в нашем случае и заслуживает, как мне кажется, внимания при всех врожденных, а может быть, также и приобретенных латеральных вывихах коленной чашки.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Новицкий. Дневник Общества Врачей г. Казани, 1885, стр. 150.—2) Парин. Хирургия, 1913, т. 34, стр. 694.—3) Холлин. Русск. Хир. Арх. Вельяминова, 1912, кн. 2, стр. 426.—4) Тихов. Руководство по хирургии, 1917, т. III, стр. 550.—5) Раубер. Руководство анатомии человека, 1905, т. I, стр. 482.—6) Grasser. Arch f. klinische Chir., 1906, Bd 74, S. 485.—7) Reichel. Handbuch d. prakt. Chirurgie, 1914, V, S. 752.—8) Wrede. Med. Klin., 1911, S. 19.—9) Wilms. Руководство по хирургии Wulstein'a и Wilms'a, 1913, т. III, стр. 294.—10) Dreyer. Deutsche med. Woch., 1920, № 18.—11) Marwedel. Zbl. f. Chir., 1920, № 8.—12) Böhler, Zschr. f. orthop. Chir., № 38, H. 1—2.—13) Böhler. Münch. med. Woch., 1919, № 21.—14) Lückcrath. Münch. med. Woch., 1919, № 30.