

## Ацетабулярная дисплазия

А.Н. Алешкевич

Белорусский государственный институт усовершенствования врачей

Врожденная дисплазия тазобедренного сустава (ацетабулярная дисплазия, или дисплазия тазобедренного сустава) – врожденное нарушение развития тазобедренного сустава. Характеризуется пороком развития вертлужной впадины, ее уплощением (гипоплазией), недоразвитием головки бедренной кости и окружающих ее мышц, а также патологией связочного аппарата и капсулы сустава. Дисплазия тазобедренного сустава является состоянием, которое впоследствии может привести к вывиху бедра – в зависимости от степени дисплазии или неадекватно проводимого лечения. Если имеется выраженное нарушение, ребенок может сразу родиться с врожденным вывихом бедра (полным нарушением контакта головки и суставной впадины), если нарушение менее выражено – может развиваться подвывих (головка бедра децентрирована в суставе, однако не смещена за пределы лимбуса). Многие авторы выделяют состояние предвывиха, когда имеется незначительное нарушение развития тазобедренного сустава, при котором сохранено соотношение головки и суставной поверхности, а капсула сустава растянута, поэтому в большей степени этот диагноз является клиническим.

Дисплазия тазобедренного сустава встречается у 16 из 1000 новорожденных, а вывих формируется у 5 из 1000. Врожденный вывих составляет более 3% всех ортопедических заболеваний и является тяжелым страданием, которое часто приводит к инвалидности. Однако, как ни при какой другой ортопедической патологии, прогноз тем более благоприятен, чем раньше поставлен диагноз и начато адекватное лечение.

Несмотря на то что заболевание известно давно, этиология и патогенез в достаточной мере до настоящего времени не изучены. Это создает условия для множества неточностей и ошибок в постановке диагноза. Часто ставится диагноз врожденного вывиха бедра там, где имеется только дисплазия. **При неправильной укладке ребенка во время рентгенологического исследования возможен ошибочный диагноз при нормальном тазобедренном суставе.** Диагноз

врожденного вывиха необходимо ставить только там, где он действительно есть, так как нужна совершенно различная тактика лечения данных состояний. Кроме того, наносится психологическая травма родителям, тем более что патология в 4–7 раз чаще встречается у девочек.

Диагностика врожденного вывиха, в общем, не вызывает особых трудностей ни в ранний период, ни тем более позднее. При дисплазии же часто возникает ситуация, особенно в первые 3 мес жизни ребенка, когда трудно однозначно решить, есть дисплазия или нет. Многие авторы в таких ситуациях рекомендуют гипердиагностику, поскольку лечебные мероприятия в раннем периоде не очень сложны и необременительны для ребенка и родителей (широкое пеленание, лечебная гимнастика, массаж и т.д.). С другой стороны, если диагноз не поставлен окончательно, это может успокоить родителей – они долго могут не обращаться к врачу и не проводить должного лечения. Это еще раз подтверждает сложность данной проблемы.

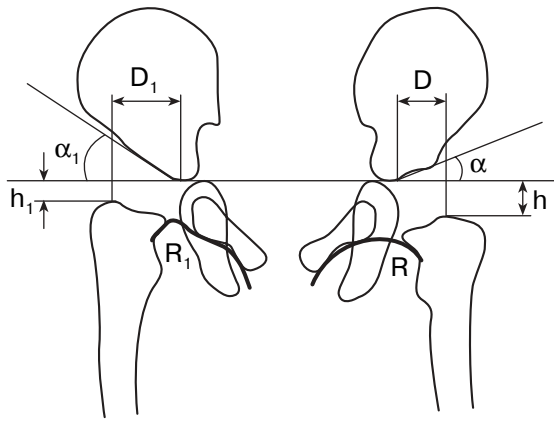
Диагностика основана на тщательном сборе анамнеза, проведении клинического и рентгенологического обследования. Существуют следующие клинические симптомы данной патологии.

**Ограничение отведения бедра в тазобедренном суставе:** при дисплазии отведение менее ограничено, при вывихе – ограничено в большей степени. Необходимо помнить, что возможность отведения бедра до 90° у ребенка с возрастом уменьшается и к 9 мес доходит только до 50°.

**Симптом соскальзывания, или “щелчка” (Маркса–Ортолани),** в первые три месяца жизни может быть вариантом нормы.

**Симптом укорочения нижней конечности** выявляется только при одностороннем вывихе бедра со значительным смещением головки вверх.

**Симптом асимметрии складок на бедрах, ягодицах и в подколенной области** не является абсолютным, так как асимметрия складок, особенно бедра, встречается и у здоровых детей.



**Рис. 1.** Схема Хильгенрайнера—Эрлахера.

*Наружная ротация нижней конечности на стороне поражения, избыточная подвижность (разболтанность) в суставах. Большой вертел на стороне вывиха более массивный, выступает над окружающими тканями и располагается выше.*

На основании клинических признаков поставить достоверный диагноз нельзя. Основным и обязательным методом диагностики дисплазии, подвывиха и врожденного вывиха является рентгенография. Рентгенологический метод играет важную роль не только в ранней диагностике дисплазии, но и в ходе всего лечебного процесса. Еще большее значение он приобретает при контроле результатов лечения, позволяя также оценивать прогноз.

**Достоверность данных коксометрии зависит от правильной техники рентгенографии — правильного положения таза во время съемки и направления центрального луча.** При производстве снимка ребенок лежит на спине с небольшой ротацией ног кнутри. Ноги вытянуты по длине

и приведены. Таз должен плотно прилежать к кассете. Половые органы экранируются защитными средствами. Центральный луч направляется на верхний край симфиза. Для оценки правильности хода центрального луча и правильности положения таза пользуются построением контрольных параллелей и контрольной дуги запирающего отверстия. При рентгеноанатомической оценке тазобедренных суставов должны учитываться все неточности проекции.

Существует много схем для определения по рентгенограммам правильного расположения костей, образующих тазобедренный сустав.

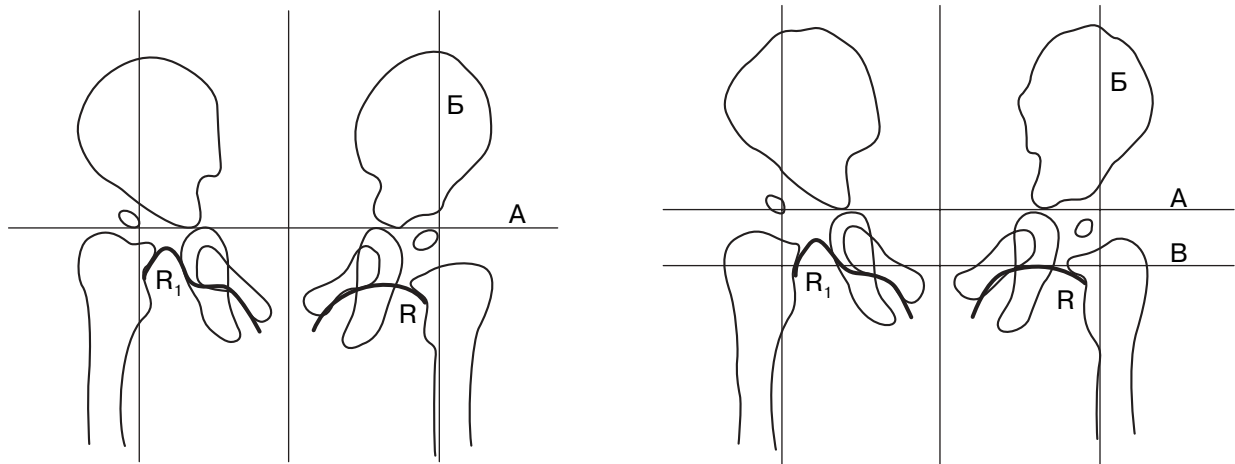
*Схема Хильгенрайнера—Эрлахера (рис. 1)*

Проводят горизонтальную линию через оба У-образных хряща, затем от наиболее высоко расположенной точки диафиза бедра проводят линию перпендикулярно до пересечения с горизонтальной линией. В норме длина этого перпендикуляра (h) 1–1,5 см.

Расстояние от дна вертлужной впадины до перпендикуляра (D) в норме также равно 1–1,5 см. При вывихе расстояние h уменьшается, а D увеличивается. От дна вертлужной впадины проводят касательную линию к наиболее периферическому отделу крыши вертлужной впадины. Образующийся угол ( $\alpha$ ) (ацетабулярный индекс) обычно не превышает  $30^\circ$ , но у детей до 3 мес он очень вариабелен ( $12^\circ$ – $38^\circ$ ). Поэтому данная схема наиболее приемлема для оценки состояния тазобедренного сустава у детей старше 3 мес.

*Схема Омбреданна—Перкинса (рис. 2)*

Проводят линию (Б) через верхнелатеральный выступ вертлужной впадины параллельно линии, проведенной через середину крестцо-



**Рис. 2.** Схема Омбреданна—Перкинса и линия Менард—Шентона.

вых позвонков. Таким образом, сустав разделяется на четыре квадранта. При нормальных условиях горизонтальная линия (А), проведенная через У-образные хрящи, касается верхнего края или пересекает середину ядра окостенения головки бедренной кости. Вертикаль (В) (линия Перкинса), проходящая через верхнелатеральный выступ вертлужной впадины, в норме касается латерального края головки, при ее отсутствии — латерального края ростковой зоны. Параллельно линии А через нижний край “запятой” Келлера линия В пересекает нижнемедиальный край шейки бедренной кости (рис. 2, левая сторона).

При вывихах и дисплазии центр окостенения оказывается в наружных квадрантах (рис. 2, правая сторона). У детей первых дней жизни точка окостенения головки бедра отсутствует, поэтому у них при дисплазии отмечают смещение проксимального метаэпифиза кнаружи от вертикальной линии Омбредана—Перкинса. Данная схема удобна при выявлении дисплазии у детей первых дней жизни, тем более что на нее мало влияют погрешности укладки.

Другие схемы, по существу, являются модификациями перечисленных схем.

Большое значение для оценки тазобедренного сустава при дисплазии и вывихе имеет линия Менард—Шентона: при нормальном тазобедренном суставе нижний контур шейки бедра переходит в нижний контур горизонтальной ветви лонной кости, образуя правильную дугу (R) (рис. 2, левая сторона), при патологии — правильность дуги нарушается (R1) (рис. 2, правая сторона).

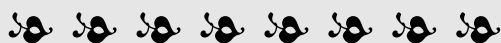
Важным рентгеновским признаком дисплазии является позднее появление ядер окостенения головок бедренных костей. Ядра окостенения в большинстве случаев у здоровых детей появляются: у девочек в 4–5 мес, у мальчиков в 5–6 мес. Следует обращать внимание

на зрелость ребенка — у недоношенных ядра окостенения появляются позже. Практически достоверным признаком дисплазии тазобедренного сустава является асимметричное появление ядер окостенения.

Следует обращать внимание на верхнелатеральный выступ вертлужной впадины: даже при большом ацетабулярном индексе его наличие или появление служит показателем нормального формирования сустава и хорошим прогностическим признаком.

Наряду с традиционной рентгенографией в исследовании тазобедренных суставов у детей в последнее время внедряются новые методы: ультразвуковая диагностика, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография. Наиболее перспективным в оценке состояния тазобедренных суставов, по мнению многих отечественных и зарубежных исследователей, является ультразвуковое исследование. Основным его преимуществом по сравнению с традиционной рентгенографией является отсутствие лучевой нагрузки. Это особенно важно, так как считается, что ионизирующее излучение отрицательно влияет на хрящевую ткань тазобедренного сустава ребенка. Вторым важным достоинством УЗИ является четкая визуализация взаимоотношений в тазобедренном суставе, определение истинного угла скошенности крыши с учетом хрящевой ткани (особенно важно для ранней диагностики). Существенным достоинством УЗИ является его экономичность, однако оно требует высокой квалификации врача. КТ и МРТ в настоящее время применяют гораздо реже, что связано с лучевой нагрузкой при КТ-исследовании, невозможностью строгой фиксации ребенка без наркоза и большими экономическими затратами.

*Публикуется с разрешения редакции журнала  
“Новости лучевой диагностики”  
(Республика Беларусь)*



## **ПОЗДРАВЛЯЕМ ЛАУРЕАТОВ!**

**Профессор Л.Д. Линденбратен (Москва) и профессор И.П. Королюк (Самара) Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 августа 2001 года удостоены званий лауреатов премии Правительства Российской Федерации в области образования за создание учебника “Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии)” (М.: Медицина, 2000).**