

А.В. Платонов, М.А. Герасименко

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

В статье представлены результаты клинического и ультразвукового исследования тазобедренных суставов у детей первого года жизни по методике R.Graf. Проанализированы результаты скрининга 2427 детей (4854 сустава). Определена распространенность нарушений формирования тазобедренных суставов в статистической выборке, выявлены наиболее патогномоничные клинические симптомы развивающейся дисплазии в группе обследованных пациентов. Предложены современные подходы к лечению развивающейся дисплазии у детей грудного возраста.

Доказано, что УЗИ ТБС дает возможность более дифференцированно подходить к выбору метода лечения.

Ключевые слова: *развивающаяся дисплазия тазобедренных суставов, ультразвуковое исследование тазобедренных суставов, тазобедренный сустав.*

A.V. Platonov, M.A. Gerasimenko

MODERN TREATMENT OF DEVELOPING DYSPLASIA OF HIP IN INFANTS

The paper presents the research results of a clinical and ultrasound hip joints by R. Graf methodic in 2427 infants. Offered to current approaches to the treatment of developing dysplasia in infants.

Key words: *developing hip dysplasia, ultrasound investigation of hip joints, hip joint.*

Дети после рождения нуждаются в регулярных осмотрах врача – детского ортопеда. На первом году жизни осмотры необходимо проводить через каждые три месяца. При первом (в 1 месяц) и втором (в 3-4 месяца) осмотрах необходимо проводить оценку формирования тазобедренных суставов (ТБС), поскольку наиболее частой врожденной патологией опорно-двигательной системы является развивающаяся дисплазия тазобедренных суставов (РДТБС), которую выявляют в 5-16 случаях на 1000 новорожденных [4].

Термин «развивающаяся дисплазия тазобедренных суставов» (включающий предвывих, подвывих и вывих) предложен для обозначения неправильных соотношений между головкой бедренной кости и вертлужной впадиной.

Предвывих – патологическое состояние тазобедренного сустава, при котором суставная капсула растянута, головка бедра легко вывихивается при приведении бедра и также легко вправляется при его отведении (симптом вправления и вывихивания). Этот симптом к 7-10 дням жизни в большинстве случаев исчезает [1].

Подвывих – патологическое состояние, при котором головка бедра смещается кнаружи и кверху. Лимбус, испытывая повышенное давление под влиянием смещения головки бедренной кости, имеет тенденцию к смещению.

Если же головка бедра, теряя контакт с суставной впадиной, выходит за пределы лимбуса, то такое состояние трактуется как вывих. При этом лимбус в силу своей эластичности заворачивается внутрь вертлужной впадины и может срастаться с ней.

При несвоевременном лечении данной патологии у 10-60% больных впоследствии развивается диспластический деформирующий артроз тазобедренных суставов, что может приводить к инвалидности и в ряде случаев требует оперативного лечения [5].

Клиническая картина неправильных соотношений головки бедра и вертлужной впадины при различных типах РДТБС чрезвычайно бедна симптоматикой. Это обстоятельство в значительной степени объясняется тем, что тазобедренный сустав окружен мощным мышечным слоем и труднодоступен для исследования.

Перед клиническим обследованием ребенка врач травматолог-ортопед тщательно собирает анамнез. В частности, обращается внимание на наличие РДТБС и других ортопедических заболеваний у родственников, на наличие сердечно-сосудистых заболеваний, токсикозов беременности, нефропатии и другой патологии у матери. Учитывается, что РДТБС чаще встречается при тазовом и ягодичном предлежании плода.

Детей следует осматривать в теплом, хорошо освещенном помещении. При обследовании врач травматолог-ортопед обращает внимание на следующие основные признаки: симптом вправления и вывихивания Маркса-Ортолани, ограничение или повышение подвижности в ТБС, асимметрию паховых и бедренных кожных складок, длину нижних конечностей. Из перечисленных выше клинических симптомов РДТБС наиболее достоверным является симптом вправления и вывихивания. При его отсутствии имеется затруднение при постановке диагноза. В таких случаях прибегают к инструментальным методам исследования ТБС, кото-

рые имеют определенные особенности при использовании в данной возрастной группе.

При рентгенологическом исследовании ТБС необходимо учитывать, что у новорожденных отсутствуют ядра окостенения головок бедренных костей. Суставная впадина также является хрящевой и на рентгенограмме не визуализируется в полном объеме. Поэтому в грудном возрасте рентгенологическая диагностика основывается на следующих основных признаках: на состоянии верхнего края суставной впадины (крыши) и на взаимоотношениях верхнего отдела бедренной кости и суставной впадины.

Рентгенограммы ТБС, в частности у детей грудного возраста, представляют объективную картину только в тех случаях, когда соблюдена правильная укладка ребенка. Таз вместе с нижними конечностями должен лежать без поворота по отношению к продольной оси тела. Важным условием является удержание нижних конечностей в таком состоянии, чтобы пальцы стоп были в строго вертикальном положении. Однако выполнить рентгенографию ТБС в правильной укладке детям грудного возраста удается не более чем в 10-15% случаев, а у остальных детей оценка рентгенограмм затруднена. Информативность данных рентгенограммы ТБС повышается у детей старше шестимесячного возраста.

У детей в возрасте до шести месяцев диагностическая ценность рентгенологического метода значительно снижена, поскольку исследование связано с лучевой нагрузкой, невозможностью выявления особенностей строения хрящевых и мягкотканых структур ТБС, необходимых для всесторонней оценки наличия и тяжести патологии. В результате, при достаточно частом варианте замедленного окостенения крыши суставной впадины, но вполне удовлетворительном развитии хрящевой крыши диагностируется РДТБС, то есть ставится ложно-положительный диагноз и назначается непоказанное лечение. После установления такого диагноза детям назначают ортопедические устройства (подушка Фрейка, абдукционные шины и др.) на срок от трех до восьми месяцев. За такой длительный период лечения у детей возможна задержка темпов моторного развития, наблюдается снижение тонуса мышц таза и нижних конечностей, нарушение ориентации проксимальных отделов бедренных костей. В 1,5-2% случаев лечение в ортопедических устройствах приводит к развитию асептического некроза головки бедренной кости [2]. Таким образом, длительное применение ортопедических устройств может приводить к ассоциированной патологии у ребенка, поэтому применять их следует лишь в тех случаях, когда достоверно установлены признаки нарушения формирования тазобедренных суставов.

Параллельно с рентгенологическим методом исследования ТБС в практической деятельности врача травматолога-ортопеда при диагностике РДТБС используется ультразвуковое исследование ТБС (УЗИ ТБС) [6].

УЗИ ТБС – неинвазивная методика исследования, позволяющая получить достоверные данные о строении тазобедренных суставов, начиная с первых дней жизни ребенка, которую можно многократно использовать и повторять в процессе динамического наблюдения.

Преимущество УЗИ ТБС по сравнению с рентгенологическим методом исследования ТБС заключается в том, что эта методика позволяет получить отображение хрящевых компонентов ТБС, невидимых в норме на рентгенограмме. С помощью УЗИ ТБС удастся определить структуру и размеры хрящевой части головки бедра, увидеть передние и задние отделы крыши вертлужной впадины, а также получить отображение У-образного хряща.

В РБ оценка формирования ТБС осуществляется на основании методики УЗИ ТБС профессора R.Graf (Австрия, 1984) [7], которая оценивает формирование костной вертлужной впадины, костного и хрящевого эркера. Залогом успешной интерпретации сонограмм ТБС является знание анатомии и соноанатомии ТБС (рисунок 1).

Несомненным преимуществом методики R.Graf, отличающим ее от всех альтернативных методик, является детально разработанная стандартизация выполнения УЗИ ТБС в морфологически однозначной стандартной плоскости, использование объективных качественных и количественных тестов формирования костной и хрящевой крыши, дифференцированная классификация ТБС по степени зрелости формирования с учетом возраста ребенка, включающая понятие о нестабильности и децентрации.

УЗИ ТБС отвечает всем требованиям ВОЗ к скрининговым методикам по всем параметрам – простота, надежность, достоверность, воспроизводимость, сохранность документации, доступность и относительная дешевизна аппаратуры и исследования.

Применение УЗИ ТБС дает возможность более дифференцированно подходить к выбору метода лечения. Наиболее эффективным является лечение, начатое в первые недели и месяцы жизни ребенка. Лечение, начатое в первые три месяца жизни, в 96-98% случаев заканчивается полным выздоровлением. При лечении, начатом во втором полугодии жизни ребенка, положительные результаты удастся достичь в 79% случаев. Выявление и начало лечения в возрасте старше одного года позволяет надеяться только на 30% благоприятных исходов [2].

Проведен клинический осмотр и УЗИ ТБС 2427 детей в возрасте от семи дней до 11 месяцев, из них 1504 (61,9%) мальчика и 928 (38,1%) девочек. Кратность осмотров составляла от 2-х до 4-х раз.

В анамнезе у 248 (10,21%) детей имелось ягодичное предлежание плода, у 165 (6,79%) – нарушение сроков гестации, у 98 (4,05%) присутствовала сопутствующая ор-

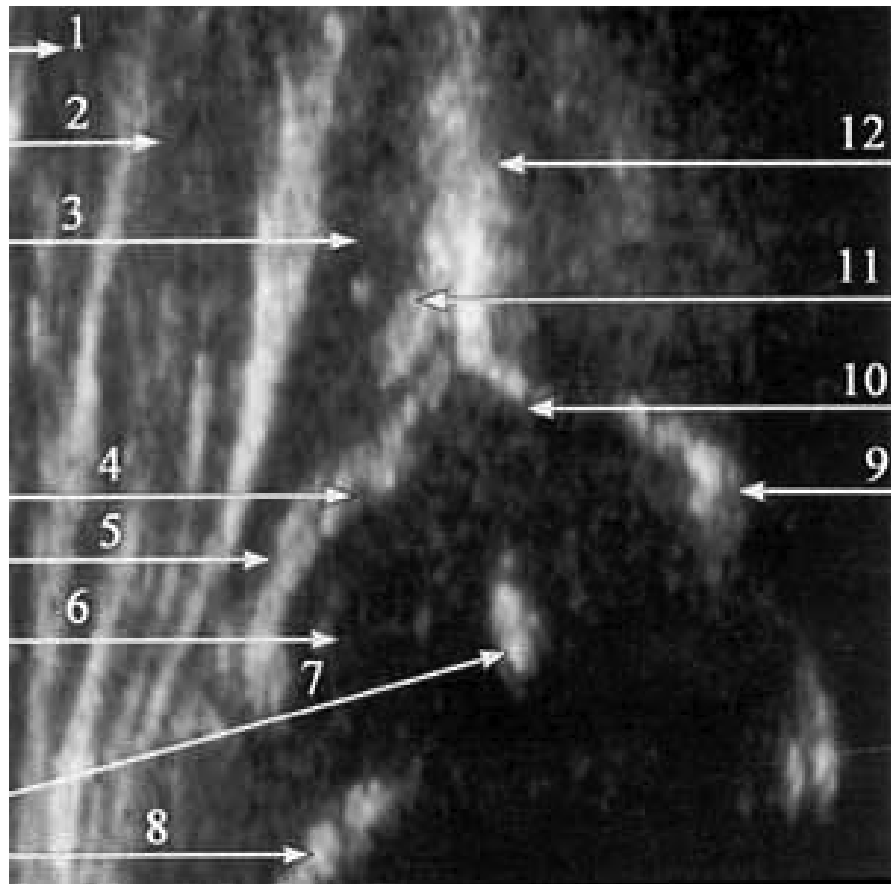


Рис. 1. Сонографическая анатомия тазобедренного сустава

1. Большая ягодичная мышца
2. Средняя ягодичная мышца
3. Малая ягодичная мышца
4. Суставная губа
5. Капсула сустава
6. Головка бедренной кости
7. Ядро оссификации головки бедренной кости
8. Костно-хрящевая граница шейки бедренной кости
9. Нижний край подвздошной кости
10. Костный выступ
11. Сухожилие прямой мышцы бедра
12. Контур ости подвздошной кости

топедическая патология, нарушение сроков гестации и нарушение предлежания плода у 31(1,28%), в 1885 (77,67%) случаев особенностей не было.

При клиническом осмотре ТБС выявлялись следующие признаки: в 1063 (43,80%) случаях ограничение отведения в тазобедренных суставах; в 809 случаях (33,33%) – асимметрия складок; повышенная подвижность в ТБС в 453 случаях (18,67%); ограничения отведения в тазобедренных суставах и асимметрия складок в 81 (3,33%) случаев, (из них у 5 (0,21%) отмечалось укорочение одной из них конечностей); повышенная подвижность и асимметрия складок у 21 (0,87%) детей.

Учитывая, что данные анамнеза и клинической картины имеют косвенный характер, проводилось УЗИ ТБС. Обследовано 4854 ТБС. При проведении УЗИ ТБС были использованы ультразвуковые аппараты «Biomedica», «Aloca» и «Honda» с применением линейного датчика 7,5 Мгц. Оценка полученных результатов проводилось по методике R.Graff.

В результате проведенного УЗИ ТБС получены следующие

щие результаты по типам формирования ТБС (левый и правый ТБС): тип 1А – 896 (36,92%), тип 1Б – 62 (2,55%), тип 2А – 987(40,67%), тип 2Б – 372 (15,33%), тип 2С – 39 (1,61%), тип 3А – 5 (0,21%), тип 4 – 5 (0,21%); в случаях, когда типы формирования ТБС отличались (левый от правого ТБС): тип 1А-1Б – 1 (0,04%), 1А-2А – 17 (0,70%), 1А-2Б – 18 (0,74%), 1Б-2А – 2 (0,08%), 1Б – 2Б – 5 (0,21%), 2А-1А – 3 (0,12%), 2А-1А – 2 (0,08%), 2А-1Б – 2 (0,08%), 2Б-1А – 4 (0,16%), 2Б-1Б – 9 (0,37%).

Дифференцировано подходили к выбору тактики лечения: типы формирования ТБС 2А, 2Б рассматривали как физиологическую задержку оссификации. При этом ортопедические устройства не назначались, УЗИ ТБС повторялось ежемесячно, назначалась пассивная ЛФК, состоящая из упражнений, развивающих тазобедренные суставы.

Тип формирования ТБС 2С – осуществлялось назначение абдукционной конструкции, УЗИ ТБС повторялось ежемесячно, при доразвитии сустава до типа 2Б назначали пассивную ЛФК и отменяли абдукционные конструкции, затем проводили УЗИ ТБС до формирования сустава до типа 1А.

При типе формирования ТБС 3А, 3Б исследования проводились аналогично типу 2С. При формировании сустава тип 4 дополнительно проводилось рентгенологическое исследование таза в прямой проекции, а далее лечение по типу формирования 3А, 3Б.

Анализ полученных результатов позволил систематизировать метод лечения РДТБС у детей грудного возраста, который отвечает современным требованиям к подходу лечения данной патологии [3] (таблица 1).

Таким образом, использование в практической работе детского врача-ортопеда предложенного метода лечения

РДТБС у детей грудного возраста позволяет эффективно и своевременно корректировать подходы к лечению РДТБС. Использование метода в клинической практике позволит оптимизировать раннюю диагностику РДТБС, потенциально снизить случаи гипердиагностики и применять лечение строго по показаниям.

Литература

1. *Вовченко, А.Я., Куценко Я.Б.* Применение ультразвукового исследования в диагностике и мониторинге у детей с заболеваниями тазобедренного сустава. //Сб.тезисов «Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии». -Москва.-2001. 55 с.
2. *Вовченко, А.Я., Куценко Я.Б.* Проблема ультразвуковой диагностики врожденных нарушений формирования тазобедренных суставов //Травма.-2005.-Т.6.-№4.- С.412-420.
3. *Герасименко, М.А., Белецкий А.В., Платонов А.В.* «Метод лечения врожденной дисплазии тазобедренных суставов у детей грудного возраста» // Инструкция по применению, утвержденная Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 04.10.2013 №051-0513.
4. *Крисюк, А.П., Меженина Е.П., Куценко Я.Б.* Влияние экологических факторов на возникновение врожденных заболеваний опорно-двигательного аппарата у новорожденных. //Ортопедия, травматология и протезирование, 1993.-№1.-С.60-63.
5. *Малахов, О.А., Цикунов М.Б., Шапарь В.Д.* Нарушение развития тазобедренного сустава (клиника, диагностика, лечение). – Ижевск. -2005.- 308 с.
6. *Джалилов, А.П.* Комплексная ультразвуковая диагностика патологии тазобедренного сустава у новорожденного // Ультразвуковая и функциональная диагностика.М.-2005.-№2.-С.165-166.
7. *Graf, R.*Fundamentals of sonographic diagnosis of infant hip dysplasia// *Pediatr. Orthop/ 1984/ №4.-P.735-740.*