

## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Лукаш Ю.В., Шамик В.Б.

*ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России», Ростов-на-Дону, Россия (344011, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29), e-mail: [julia.lukash@mail.ru](mailto:julia.lukash@mail.ru)*

Проведено ультразвуковое обследование 215 новорожденных детей с клиническими симптомами дисплазии и из групп риска по развитию дисплазии тазобедренных суставов. Более чем в половине случаев ультразвукографическая картина тазобедренных суставов соответствовала возрастной норме, что указывает на гипердиагностику данной патологии. Пациентам с различными степенями дисплазии было назначено консервативное лечение. Контрольное исследование, проведенное в 3 месяца, выявило нормализацию ультразвукографических показателей у половины детей, остальные продолжали получать консервативную терапию. Ультрасонографические признаки замедленного формирования тазобедренных суставов служили основанием для назначения профилактических мероприятий и динамического УЗИ-контроля. В возрасте 3, 6, 9 месяцев, при наличии показаний, выполнялись рентгенограммы тазобедренных суставов, репрезентативность которых увеличивалась с возрастом ребенка. Доступность, неинвазивность и высокая информативность ультразвукового исследования позволяет использовать его в качестве скринингового метода в периоде новорожденности.

Ключевые слова: дисплазия тазобедренных суставов, новорожденные, УЗИ, диагностика.

## EARLY DIAGNOSTICS DYSPLASIA OF THE HIP IN THE NEWBORNS

Lukash Y.V., Shamik V.B.

*Rostov State Medical University, Rostov-on-Don*

Ultrasound examination of 215 newborns with clinical symptoms of hip joints dysplasia and from groups at risk hip joints dysplasia development was performed. In more than half of cases, the ultrasonographic picture of hips matches the age period, which proves the hyperdiagnosis of given pathology. Conservative treatment was admitted to patients with various degrees of dysplasia. Normalization of ultrasonographic picture in half of children was revealed on the control study in 3 month, the rest of children continued the conservative treatment. Ultrasonographic signs of delayed formation of the hip joints were the basis for the administration of preventive measures and dynamic ultrasound examinations. At ages of 3, 6, 9 months, where-indicated, hip joints X-ray examinations were performed, representativeness of which increased according to child's age. The availability, non-invasiveness and high-informativeness of ultrasonographic examination, allow the use of this method for screening in the newborn period.

Key words: dysplasia of the hip, newborns, ultrasonography, diagnostics.

### Введение

На сегодняшний день дисплазия тазобедренных суставов продолжает оставаться актуальной проблемой ортопедии детского возраста. Частота данной патологии, по данным различных авторов, варьирует от 3 до 20% [1; 5]. Раннее выявление детей с дисплазией тазобедренных суставов является важной задачей современной ортопедии. Ведь начало лечения данной патологии до 3-х месяцев у 97% детей приводит к отличным и хорошим результатам [1; 4; 5]. Традиционным методом диагностики является рентгенологический, регистрирующий изменения только в костных структурах, количество которых у детей первых месяцев жизни сравнительно мало. По мнению различных авторов, рентгенологическое исследование тазобедренных суставов становится информативным в возрасте не ранее 3-5 месяцев жизни [6; 7].

В последнее время у детей первого года жизни широко применяется ультразвуковое исследование тазобедренных суставов, которое позволяет без использования рентгенологических методов оценить состояние тазобедренного сустава. Данный метод исключает вредное лучевое воздействие, в том числе гонадную дозу, получаемую при рентгенологическом исследовании тазобедренных суставов. Ультразвуковое исследование позволяет визуализировать хрящевые и мягкотканые структуры, которыми, в основном, и представлен тазобедренный сустав у детей первых месяцев жизни. Метод неинвазивен, возможно его многократное использование и применение функциональных проб в режиме реального времени.

Методика УЗИ и УЗ-классификация типов строения тазобедренных суставов впервые разработаны австрийским врачом Graf R. (1979) и в настоящее время дополнены и расширены рядом авторов [2; 3].

### **Материалы и методы**

Нами проводились исследования тазобедренных суставов детей первого года жизни с использованием УЗИ-сканеров Siemens G60, оборудованных датчиками линейного сканирования с рабочей частотой 5-7,5 МГц.

Показаниями к обязательному проведению исследования являлись:

тазовое и ягодичное предлежание;

многоплодная беременность;

длительный безводный период;

наследственность;

клиническая симптоматика (ограничение отведения бедра, асимметрия ягодичных складок, симптом соскальзывания, укорочение одной из конечностей, высокий мышечный тонус в нижних конечностях, миотонический синдром).

Для анализа мы использовали предложенную А.Я. Вовченко упрощенную рабочую классификацию зрелости тазобедренных суставов, каждая из 5 степеней которой включает несколько подтипов по Графу. Классификация Графа используется для суждения о динамике формирования тазобедренных суставов. Однако 5-степенная классификация врожденных нарушений формирования тазобедренных суставов ближе к используемой подавляющим большинством ортопедов – норма, дисплазия, подвывих и вывих бедра.

Введение дополнительной градации «замедленное формирование», с нашей точки зрения, важно для определения сроков мониторинга у данной категории детей и тактики лечения (профилактики).

В 2011 году нами было обследовано 215 детей первого месяца жизни, направленных из детских поликлиник или получивших рекомендацию неонатолога родильного дома. Девочек

– 137 (66,7%), мальчиков – 78 (36,3%). Внимательно изучался катамнез беременности. Факторы риска по дисплазии были выявлены в 149 случаях (69,3%).

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты исследования распределились следующим образом: нормальное формирование тазобедренных суставов было выявлено у 119 пациентов (55,3%), замедленное формирование – у 78, дисплазия – у 11, подвывих – в 5 случаях, врожденный вывих бедра был выявлен у 2 детей. Всем детям с выявленной патологией развития тазобедренных суставов (96 человек) было назначено лечение: ношение подушки Фрейка (по показаниям), комплекс физиотерапевтического лечения (массаж с акцентом на ягодичные области, электрофорез хлористого кальция и озокеритовые аппликации на тазобедренные суставы, ЛФК).

Повторное исследование проводилось в возрасте 3 месяцев. Отсутствие УЗ-патологии суставов диагностировано у 42 детей. У 46 детей выявлено замедленное формирование тазобедренных суставов: у 28 пациентов мы наблюдали задержку формирования ядер оксификации при наличии нормальных угловых показателей, а у 18 детей обнаружено изменение угловых показателей, во всех случаях сопровождавшееся задержкой оксификации головок бедренных костей. У 4 детей диагностирована дисплазия, во всех случаях сопровождавшаяся замедленным формированием ядер окостенения. В 3 случаях выявлена эксцентрация, в одном случае – вывих, несмотря на проводимое ортопедическое лечение (фиксация стременами Павлика).

Следует особо отметить, что все тяжелые степени задержки развития суставов отмечены у девочек, таким образом, данную патологию можно считать сопряженной с полом. С учетом данной особенности патологии нам кажется целесообразным рекомендовать 100%-ное скрининговое УЗИ тазобедренных суставов у новорожденных девочек.

Обращает на себя внимание замедленное формирование тазобедренных суставов у значительной части обследованных детей – 36,3% на первом месяце жизни и 48% в 3-месячном возрасте. Признак центрации головки бедренной кости является наиболее важным, определяющим будущее развитие и функцию сустава. Остальные признаки, выявляемые при инструментальном обследовании тазобедренных суставов, необязательно указывают на патологию и могут встречаться у полностью здоровых детей (отсутствие или замедленное появление ядер окостенения головок бедренных костей, слабое развитие костной части впадины). Такие дети нуждаются в профилактических мероприятиях и ультразвуковом контроле! Именно УЗИ, а не рентген, так как контроль необходим через 1-1,5 мес., а не через 3 мес., как это позволительно для рентгенографии. Иначе мы должны либо назначать излишние процедуры, либо начинать лечение с запозданием в случае, когда через 3 мес. мы не увидели тенденции к нормализации рентгенологической картины.

Неинвазивный метод УЗ-диагностики позволяет повторять исследование через 1-1,5 мес., сокращая, в случаях нормализации развития тазобедренных суставов, сроки лечения, или продлить либо назначить лечение, если при повторном исследовании нормализация или хотя бы явная тенденция к нормализации не отмечена.

При сопоставлении сонограмм и контрольных рентгенограмм, выполненных 22 пациентам с различными степенями дисплазии в возрасте 3, 6 и 9 месяцев, было установлено, что у детей 6-9 мес. репрезентативность сонограмм и рентгенограмм примерно совпадает, в диапазоне 3-6 мес. сонограммы существенно репрезентативнее, особенно в патологических случаях, когда оссификация компонентов сустава замедлена. У детей до 3 мес. рентгенография не рекомендуется как из-за инвазивности, так и из-за невозможности визуализировать неоссифицированные ткани.

### **Выводы**

Исходя из полученных результатов, следует отметить, что в клинической практике наблюдается гипердиагностика дисплазии: при выявлении классических клинических симптомов дисплазии тазобедренных суставов диагноз нами был подтвержден при УЗИ только в 44,7% случаев. Таким образом, применение ультразвукового исследования у новорожденных позволяет уточнить или полностью исключить предполагаемую ортопедическую патологию, что зачастую избавляет ребенка от ненужного лечения.

При современном развитии диагностической аппаратуры УЗИ тазобедренных суставов представляется выгодной альтернативой рентгенологическому методу, так как позволяет визуализировать хрящевые структуры тазобедренного сустава с высокой степенью достоверности в более ранние сроки, избегая при этом неоправданной лучевой нагрузки.

Помимо указанных очевидных преимуществ, ультразвуковое исследование позволяет выполнять функциональные пробы в режиме реального времени, позволяющие оценить наличие и степень смещения головки бедра относительно вертлужной впадины, положение и состояние лимбуса и капсулы сустава, а также проводить динамическое наблюдение в ходе лечения.

Наиболее оптимальный срок для проведения скринингового исследования – 1-1,5 месяца. В данном возрасте все элементы сустава развиваются очень быстро, и выявляемые в этот период патологические изменения в суставах наиболее хорошо поддаются ортопедической коррекции.

### **Список литературы**

1. Ахтямов И.Ф. Дегенеративно-дистрофические заболевания тазобедренного сустава у детей. – Казань, 2003. – 158 с.

2. Вовченко А.Я. [и др.] Наш опыт ультразвуковой диагностики дисплазии тазобедренного сустава // Вісник ортопедії травматології та протезування. – 2004. – № 2. – С. 41-45.
3. Граф Р. Сонография тазобедренных суставов новорожденных. Диагностические и терапевтические аспекты. – Томск : Издательство Томского университета, 2005. – 194 с.
4. Куценко Я.Б., Вовченко А.Я. К вопросу ультразвуковой диагностики нарушения формирования тазобедренного сустава у детей первого года жизни // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2010. – № 4. – С. 116–118.
5. Малахов О.А., Кралина С.Э. Врожденный вывих бедра (клиническая картина, диагностика, консервативное лечение). – М. : Медицина, 2006. – 128 с.
6. Меньшикова Т.И., Макушин В.Д., Тепленький М.П. Ультрасонографическая оценка структурно-пространственного состояния головки бедренной кости у детей с врожденным подвывихом и вывихом бедра // Гений ортопедии. – 2001. – № 4. – С. 106-111.
7. Садофьева В.И. Нормальная рентгеноанатомия костно-суставной системы детей. – М. : Медицина, 1990. – 222 с.

#### **Рецензенты**

Чепурной Геннадий Иванович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии и ортопедии, ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России», г. Ростов-на-Дону.

Бабич Игорь Иванович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней № 4, ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России», г. Ростов-на-Дону.