

А.М. Герасименко, В.В. Струневский
**ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА
У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В. В. Руденко
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A.M. Gerasimenko, V.A. Strunevskii
VARIANT HIP ANATOMY IN CHILDREN OF THE FIRST YEAR OLD

Tutor: professor V.V. Roudenok
Department of Normal Anatomy
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Исследованы варианты формирования тазобедренного сустава у детей первого года жизни путем измерения углов α и β на ультрасонограммах.

Ключевые слова: тазобедренный сустав, дисплазия, ультрасонограмма, вертлужная впадина, бедренная кость.

Resume. Variants of the formation of the hip joint in children of the first year old were investigated by measuring the angles α and β on ultrasonograms.

Keywords: hip joint, dysplasia, ultrasonogram, acetabulum, femur.

Актуальность. Исследования формирования анатомических структур тазобедренного сустава (ТБС) в пре- и постнатальном онтогенезе человека являются актуальными и клинически значимыми. Так, к появлению раннего диспластического коксартроза могут привести следующие причины: ошибочная оценка состояния анатомических структур ТБС, несвоевременно начатое лечение, неправильная тактика лечения [1, 2]. Возникновение данного заболевания вызывает нарушение биомеханических функций ТБС, поэтому даже минимальные неблагоприятные факторы среды (воздействия низких температур, чрезмерная механическая нагрузка, патогенные микроорганизмы) могут привести к развитию патологии с исходом в диспластический коксартроз [3, 4]. Для выявления отклонений на ранних этапах развития ТБС используется ультрасонографическое исследование, которое позволяет с высокой долей уверенности судить о наличии патологических изменений и степени их проявлений. К преимуществам данного метода исследования относятся неинвазивность и отсутствие лучевой нагрузки [5, 6, 7].

Цель: определить варианты анатомического строения ТБС у детей первого года жизни, используя ультрасонографический метод исследования.

Задачи:

1. Определить типы формирования тазобедренного сустава у детей первого года жизни.

2. Выявить частоту встречаемости диспластических тазобедренных суставов у детей первого года жизни.

Материал и методы. С использованием классификации R. Graf (1984) были проанализированы ультрасонограммы 94 ТБС 47 детей (29 мальчиков (61,7%) и 18 девочек (38,3%)). Был проведен анализ углов α и β правого и левого ТБС, оценка состояния структур ТБС. Ультрасонография проводилась на аппарате «Алока» с частотой линейного датчика 7,5 МГц. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Statistica 10, Past 3.0.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой выборке детей первого года жизни (47 человек, 94 ТБС) выделено 4 группы. К первой группе относятся 18 детей (38,3%), у которых наблюдалось нормальное развитие ТБС и угол $\alpha > 60^\circ$. Среди них 15 лиц (31,9%) имеют ТБС с углом $\beta < 55^\circ$, острый костный выступ, узкую токую хрящевую крышу, покрывающую головку бедра (тип 1А), 3 ребенка (6,4%) имеют значения угла β ТБС больше 55° , умеренно закругленный костный выступ, короткую утолщенную хрящевую крышу, покрывающую головку бедра (тип 1В). Во второй группе — 24 ребенка (51,1%) с незрелой формой ТБС. Из них 17 детей (36,2%) до 3 месяцев жизни имеют ТБС со значением угла α от 50° до 59° , закругленный костный выступ и хрящевую крышу, перекрывающую головку бедра (тип 2А), у 7 детей (14,9%) старше 3 месяцев жизни в ТБС наблюдается угол α от 50° до 59° , закругленный костный выступ, укороченная хрящевая крыша, перекрывающая головку бедра (тип 2В). К 3 группе относятся 4 ребенка (8,5%) с типом развития ТБС 2С. Угол α ТБС колеблется от 45° до 48° , наблюдается закругленный костный выступ, укороченная хрящевая крыша, еще перекрывающая головку бедра. К 4 группе относится 1 ребенок (2,1%), у которого в ходе исследования ТБС был выявлен вывих бедра, плоский костный выступ и угол α равный 43° (рисунок 1).

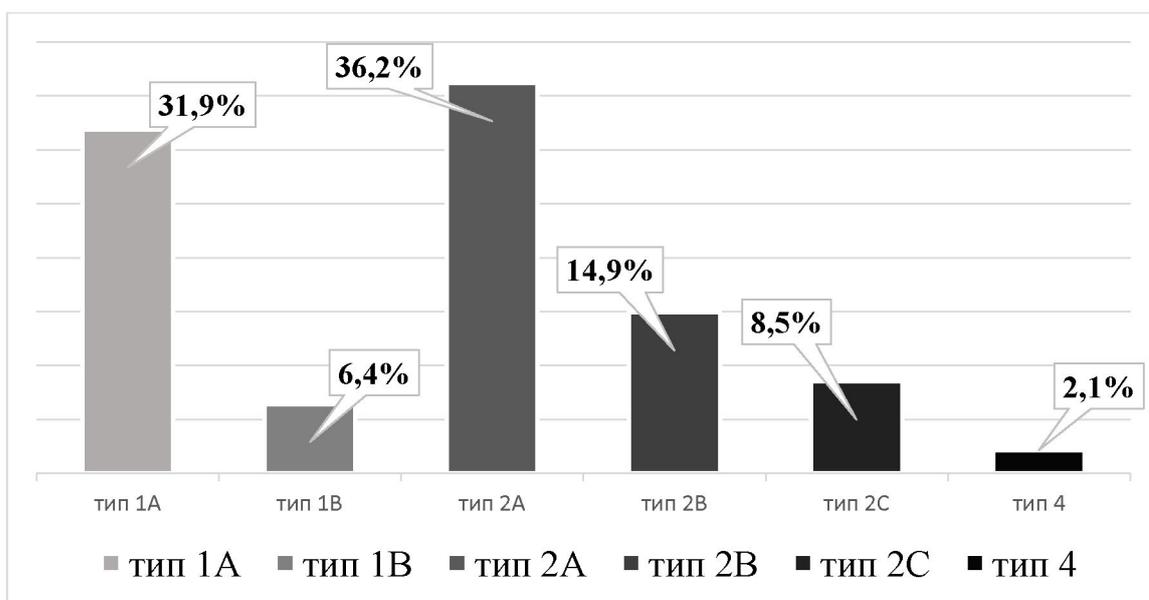


Рис. 1 — Распределение тазобедренных суставов по типам

Полученные результаты коррелируют с исследованием А. В. Платонова (2018), где частота встречаемости ТБС типа 1А составила 34,7%, типа 1В — 2,5%, типа 2А — 47,4%, типа 2В — 13,4%, типа 2С — 1,5%, типа 4 — 0,25%. [8, 9].

Выводы:

1. Ультрасонография является безопасным, высокоинформативным и достоверным методом диагностики анатомо-морфологического состояния структур тазобедренного сустава у детей первых трех месяцев жизни. Данный метод исследования позволяет со стопроцентной вероятностью выявить патологические пространственные изменения анатомических компонентов сустава. Определение значений углов α и β позволяет получить достоверную информацию о состоянии анатомических образований и спрогнозировать дальнейшее развитие каждого элемента сустава.

2. Нормальное развитие структур тазобедренного сустава наблюдалось в 38,3% случаев, дисплазия обнаружена у 61,7% детей.

Литература

1. Айвазян, А. А. Подходы к лечению дисплазии тазобедренного сустава, учитывая вероятность гипердиагностики у новорожденных / А. А. Айвазян // Мед. журн. – 2011. – № 4. – С. 134-135.
2. Баиндурашвили, А. Г. К вопросу о ранней диагностике патологии опорно-двигательной системы у новорожденных детей / А. Г. Баиндурашвили, В. М. Кенис, И. Ю. Чухраева // Травматология и ортопедия России. – 2009. – № 3. – С. 108-110.
3. Волков, М. В. Диагностика и лечение врожденного вывиха бедра у детей / М. В. Волков, В. Д. Дедова. – М., 1969. – 96 с.
4. Джураев, А. М. Диагностика остеопении и остеопороза у детей с врожденными вывих бедра / А. М. Джураев, Ш. У. Усмонов, Г. Р. Зуфаров // Остеопороз и остеопатии. – 2016. – № 2. – С. 94-95.
5. Алешкевич, А. И. Методика ультразвуковой диагностики врождённого вывиха тазобедренного сустава у детей / А. И. Алешкевич, Р. М. Норко // БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки и практики : сб. науч. тр. : в 2 т. / Белорус. гос. мед. ун-т ; под ред. А. В. Сикорский и др. – Минск, 2011. – Т. 2. – С. 159.
6. Баиндурашвили, А. Г. Ультразвуковое исследование тазобедренных суставов в структуре ортопедического скрининга новорожденных (обзор литературы) / А. Г. Баиндурашвили, И. Ю. Чухраева // Травматология и ортопедия России. – 2010. – № 3. – С. 171-178.
7. Зеличенко, И. Г. Ультразвуковая диагностика дисплазии тазобедренного сустава у детей первого года жизни / И. Г. Зеличенко // Вестн. Санкт-Петерб. ун-та. Сер. 11. Медицина. – 2008. – № 1. – С. 162-164.
8. Крючок, В. Г. Роль сонографии в оценке формирования тазобедренных суставов у детей грудного возраста / В. Г. Крючок, А. В. Платонов // ARS medica. Искусство медицины. – 2012. – № 4. – С. 135-140.
9. Платонов, А. В. Организационные подходы к диагностике и восстановительному лечению дисплазии тазобедренных суставов у детей первого года жизни / А. В. Платонов, М. А. Герасименко // Хирургия. Вост. Европа. – 2018. – № 2. – С. 200-206.