

А.М. Герасименко

ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НА ОСНОВЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В.В. Руденко

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A.M. Herasimenka

VARIANTS OF THE STRUCTURE OF THE HIP JOINT IN CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE BASED ON ULTRASOUND EXAMINATION

Tutor: professor V.V. Roudenok

Department of Normal Anatomy

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. С использованием ультразвукового исследования изучены варианты строения 1052 тазобедренных суставов 526 детей первого года жизни. Выявлены типы 1А, 1В, 2А, 2В, 2С, 3А и 4 по R.Graf. Достоверных различий в частоте дисплазии тазобедренного сустава среди мальчиков и девочек не обнаружено.

Ключевые слова: тазобедренный сустав, ультразвуковое исследование, дисплазия тазобедренного сустава.

Resume. Using ultrasound examination variants of the structure of 1052 hip joints of 526 children of the first year of life were studied. Types 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A and 4 according to R.Graf were identified. No significant differences were found in the incidence of developmental dysplasia of the hip joint among boys and girls.

Keywords: hip joint, ultrasound examination, developmental dysplasia of the hip.

Актуальность. Понимание анатомических вариантов строения тазобедренных суставов (ТБС) детей первого года жизни является ключом к выбору адекватной тактики восстановительного лечения в случае дисплазии суставов. При этом традиционная рентгенография не является оптимальным диагностическим методом, из-за лучевой нагрузки и невозможности оценить хрящевые структуры ТБС. Ультразвуковое исследование (УЗИ) позволяет оценить формирование хрящевых компонентов сустава и не вызывает лучевого воздействия на организм ребенка [1,2].

Цель: определить варианты строения ТБС у детей первого года жизни с использованием ультразвукового исследования.

Задачи:

1. Выявить варианты формирования ТБС у детей первого года жизни.
2. Определить частоту встречаемости дисплазии тазобедренного сустава в популяции детей первого года жизни.

Материалы и методы. С использованием методики R. Graf (1984) проанализированы ультрасонограммы 1052 ТБС 526 детей первого года жизни (57,22% мальчиков и 42,78% девочек). Суть методики заключается в проведении линий через анатомические структуры сустава и измерения углов между ними. Основная линия проходит между наружным отделом крыла подвздошной кости и малой ягодичной мышцы. Линия хрящевой крыши – это линия, которая проводится от края хрящевой крыши через хрящевую пластинку вертлужной впадины (лимбус).

Линия костной крыши проводится от нижнего края подвздошной кости до верхнего края вертлужной впадины. Угол α – угол между линией костной крыши и основной линией. Угол β – угол между линией хрящевой крыши и основной линией. В соответствии с данной методикой выделяют 10 типов ТБС, однако в настоящем исследовании предлагается актуализированная классификация строения ТБС и типы 1А, 1В, 2А, 2В, 2С, 3А, 4. Угловые величины, характеристика костного выступа, хрящевой крыши и костного формирования вертлужной впадины для каждого ультразвукового типа ТБС представлены в таблице 1.

Табл. 1. Характеристика типов ТБС по R. Graf

Тип ТБС	Костное формирование вертлужной впадины	Костный выступ	Хрящевая крыша	Угол α , °	Угол β , °
1А зрелый	хорошее	острый	покрывает головку, тонкая, узкая	>60	<55
1В зрелый	хорошее	умеренно-закругленный	покрывает головку, короткая, утолщенная	>60	<55
2А дефицит созревания до 3 месяцев	удовлетворительное	закругленный	перекрывает головку	50-59	>55
2В истинное замедление оссификации старше 3 месяцев	недостаточное	закругленный	перекрывает головку, укорочена	50-59	>55
2С критический ТБС независимо от возраста	значительно недостаточное	закругленный	еще перекрывает головку, укорочена	43-49	70-77
3А	плохое	плоский	диспластична, частично перекрывает головку	<43	>77
4	плохое	плоский	нет контакта между головкой и костью	<43	>77

Результаты и их обсуждение. У мальчиков первого года жизни выявлены все типы ТБС, при этом частота встречаемости типа 1А составила 18,94%; 1В – 1,33%; 2А – 57,48%; 2В – 16,28%; 2С – 4,65%; 3А – 0,66%; 4 – 0,66%. ДТБС наблюдалась в 5,97% случаев.

У девочек частота встречаемости ТБС типа 1А составила 26,22%; 1В – 0,89%; 2А – 54,22%; 2В – 13,33%; 2С – 4,44%; 3А – 0,89%. ТБС типа 4 не выявлен. ДТБС наблюдалась в 5,33% случаев.

Табл. 2. Сравнение частоты встречаемости типов ТБС в зависимости от пола

тип ТБС	мальчики	девочки
1А, %	18,94	26,22
1В, %	1,33	0,89
2А, %	57,48	54,22
2В, %	16,28	13,33
2С, %	4,65	4,44
3А, %	0,66	0,89
4, %	0,66	0

Различия в частоте встречаемости ДТБС у мальчиков и девочек первого года жизни не являются статистически достоверными ($p>0,05$).

Выводы:

1. Определены варианты строения ТБС детей первого года жизни и частота встречаемости ДТБС с учетом пола ребенка.
2. Различия в частоте встречаемости ДТБС у мальчиков и девочек первого года жизни не являются статистически достоверными.

Литература

1. Баиндурашвили, А. Г. Врожденный вывих бедра у детей грудного возраста. Клиника, диагностика, консервативное лечение / А. Г. Бандурашвили, С. Ю. Волошин, А. И. Краснов ; Науч.-исслед. дет. ортопед. ин-т им. Г. И. Турнера. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 96 с.
2. Солод, Е. В. Оптимизация восстановительного лечения врожденных дисплазий тазобедренных суставов у детей грудного возраста / Е. В. Солод // Актуальные проблемы современной медицины 2007 : материалы Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых : в 2 ч. / Белорус. гос. мед. ун-т ; под ред. С. Л. Кабака, А. С. Леонтьюка. - Минск, 2007. - Ч. 2. - С. 535-536.