

М. Г. Наумович

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. А. И. Алешкевич

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В данной работе был поднят вопрос об ультразвуковой диагностике дисплазии тазобедренных суставов у недоношенных новорожденных. Определена частота встречаемости данной патологии среди доношенных и недоношенных детей в различных возрастных группах.

Ключевые слова: дисплазия, тазобедренный сустав, недоношенность.

Resume. In this study, there were raised the question about the ultrasound screening of hip dysplasia among premature infants. The frequency of occurrence of the pathology determined among term and preterm infants in different age groups.

Keywords: dysplasia, hip, prematurity.

Дисплазия тазобедренного сустава - это врождённое недоразвитие сустава,

которая может привести (или привело) к подвывиху или вывиху головки бедренной кости — к «врождённому вывиху бедра». Патология относится к скрытым порокам развития.

Тазобедренный сустав новорождённого в норме является незрелой биомеханической структурой, его суставная впадина уплощена, она расположена более вертикально, связки сустава избыточно эластичные. Бедренная головка удерживается в суставной впадине за счёт напряжения суставной капсулы, собственной связки (круглой связки тазобедренного сустава). Смещению бедренной кости вверх препятствует хрящевая пластинка вертлужной впадины [1].

При нарушении развития сустава (при дисплазии) суставная впадина более плоская и скошенная; связки избыточно эластичны – так головка бедренной кости не удерживается в суставной впадине, она смещается вверх и латерально. При этом лимбус выворачивается (смещается вверх) и деформируется, он теряет способность удерживать смещение головки бедренной кости [2].

Различают три основные формы дисплазий:

- дисплазию вертлужной впадины — ацетабулярную дисплазию
- дисплазию проксимального отдела бедренной кости
- ротационные дисплазии

В Республике Беларусь оценка формирования тазобедренных суставов осуществляется на основании методики УЗИ ТБС профессора R.Graf (Австрия, 1984), которая оценивает формирование костной вертлужной впадины, костного и хрящевого эркера. Несомненным преимуществом методики R.Graf, отличающим ее от всех альтернативных методик, является детально разработанная стандартизация выполнения УЗИ ТБС в морфологически однозначной стандартной плоскости, дифференцированная классификация ТБС по степени зрелости формирования с учетом возраста ребенка, включающая понятие о нестабильности и децентрации [3].

Линии Graf (поверхности подвздошной кости), крыши вертлужной впадины (костной ее части) и вертлужной губы (хрящевой губы) составляют два измеряемых угла: α -угол крыши вертлужной впадины, β -угол вертлужной губы [4]. В зависимости от величин углов выставляется тип тазобедренного сустава по Р.Графу.

Цель: выявить особенности дисплазии тазобедренных суставов у недоношенных детей.

Задачи:

1. Определить частоту встречаемости ДТС у доношенных и недоношенных детей в различных возрастных группах.
2. Определить процентный состав мальчиков и девочек с данной патологией в различных возрастных группах.
3. Определить, есть ли различия между значениями углов у доношенных и недоношенных детей в различных возрастных группах.
4. Определить, есть ли различия во встречаемости типов ТС по Р.Графу у доношенных и недоношенных детей в различных возрастных группах.

Материал и методы.

Был проведен анализ УЗ-исследований тазобедренных суставов 104 детей в возрасте

до 1 года. В основную группу было включено 34 пациента (33%), родившихся в срок с 29 по 38 недели беременности. Контрольную группу составили 70 детей (67%). В каждой группе были выделены подгруппы пациентов в зависимости от возраста. В первую вошли дети 0-3 месяцев, во вторую – 4-6 месяцев и в третью – 7-12 месяцев. УЗ-исследования пациентам были проведены на аппаратах эксперт-класса линейными высокочастотными датчиками с частотой 7,5 МГц и более. Анализ полученных данных проведен в программе Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение.

Таблица 1. Ультразвуковая картина тазобедренных суставов по Графу у доношенных и недоношенных детей (n=104)

	Доношенные	Недоношенные
0-3 месяца	1а – 17 пациентов (58,6%)	1а – 2 пациента (15,4%)
	2а – 12 пациентов (41,4%)	2а – 10 пациентов (77%)
		3а – 1 пациент (7,6%)
4-6 месяца	1а – 12 пациентов (40%)	1а – 12 пациентов (70%)
	2б – 18 пациентов (60%)	2б – 5 пациентов (30%)
7-12 месяца	1а – 10 пациентов (91%)	1а – 4 пациента (100%)
	2б – 1 пациент (9%)	

Из таблицы 1 видно три типа развития тазобедренных суставов у детей опытной группы: здоровые суставы, физиологически незрелые суставы и диспластичные тазобедренные суставы. Наибольший интерес для дальнейшего изучения представляют дети с физиологически незрелыми тазобедренными суставами, которые составили в группе доношенных детей – 30% (21 ребенок), в группе недоношенных – 44,1% (15 детей).

Было проанализировано распределение пациентов по полу. В группе доношенных детей девочки составили 70% (49 пациентов), мальчики – 30% (21 пациент); в группе недоношенных детей девочки – 58,8% (20 пациентов), мальчики – 41,2% (14 пациентов).

Для каждой возрастной группы среди доношенных и недоношенных детей были рассчитаны средние значения углов по результатам УЗ-исследований. При дальнейшем их анализе с использованием критерия Манна-Уитни (непараметрический статистический показатель U) достоверно значимых различий между доношенными и недоношенными детьми выявлено не было ($p > 0,05$).

Выводы:

1. Группа детей с физиологически незрелыми тазобедренными суставами требует тщательного дальнейшего наблюдения, так как недоношенные дети составляют группу высокого риска по формированию дисплазии тазобедренных суставов [2].

2. В сравнении с доношенными детьми частота встречаемости физиологически незрелых суставов у недоношенных больше на 36%.

3. В сравнении с доношенными частота встречаемости девочек со 2 типов

ТС по Графу больше на 19% у недоношенных детей.

4. При анализе значений углов в различных возрастных группах статистически значимых различий между доношенными и недоношенными детьми не выявлено.

5. При анализе типов ТС по Графу в различных возрастных группах статистически значимых различий между доношенными и недоношенными детьми не выявлено.

M. G. Navumovich

ULTRASOUND SCREENING OF THE HIP DYSPLASIA AMONG PRETERM CHILDREN

Tutor Associate professor A. I. Aleshkevich,

Department of Radiation examination and Radiation therapy,

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Баиндурашвили, А. Г., Чухраева, И. Ю. Патология тазобедренных суставов в периоде новорожденности / А. Г. Баиндурашвили, И. Ю. Чухраева // Травматология и ортопедия России. – 2011.- №1. – с. 112-116.

2. Комплексная диагностика и раннее функциональное лечение дисплазии тазобедренных суставов у недоношенных детей / М.С. Каменских, Н. С. Стрелков, В. Д. Шарпарь и др. // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2012. - №2. – с. 35-39.

3. Алешкевич, А. И. Ультразвуковая оценка развития различной степени дисплазии тазобедренных суставов у детей первого года жизни. / А. И. Алешкевич, Р. М. Норко // Актуальные вопросы лучевой диагностики: материалы науч.- практ. конф., Минск, 8-9 ноября 2012 г. – Минск, 2012. – С. 32-35.

4. Граф, Р. Сонография тазобедренных суставов новорожденных. Диагностические и терапевтические аспекты / Р. Граф. – Издательство Томского Университета, 2005. – 194с.