

УДК 616.728.2–007.17

«Мовчазна» дисплазія кульшового суглоба

І.В. Рой, О.І. Баяндіна, І.І. Біла, В.В. Зінченко

ДУ «Інститут травматології та ортопедії АМН України», Київ

The article contains results of a 2-staged examination of 500 newborns with the purpose to reveal disturbances in their hip joint formation, as well as to assess the informativeness of the orthopaedic visual examination and ultrasonographic examination. At the 1st stage, history taking and clinical examination with necessary clinical tests were made. At the 2nd stage, ultrasonographic examination according to the Graf's method was performed. The orthopaedic examination sensitivity was 75%, its specificity was 66%, and the validity was 69%; a failure in the coincidence of diagnoses was observed in 31% of patients. It is important to notice that the ultrasonographic examination revealed a group of children, whose hip joint pathology was not diagnosed during the clinical examination. It is these cases of hypodiagnosis (25%) that we suggest to call "silent" dysplasia.

В работе представлены результаты двухэтапного обследования 500 новорожденных с целью выявления нарушения формирования тазобедренных суставов, а также оценки информативности ортопедического осмотра и ультразвукового обследования. На первом этапе был проведен сбор анамнеза и клинический осмотр с использованием необходимых клинических тестов, на второго этапе проведено ультразвуковое обследование тазобедренных суставов по методике R. Graf. Чувствительность ортопедического осмотра составила 75%, специфичность — 66%, валидность — 69%, несовпадение диагнозов наблюдалось у 31%. Важно, что при УЗ-исследовании выявляется группа детей с недиагностированной при клиническом осмотре патологией тазобедренных суставов. Именно эти случаи гиподиагностики (25%) предлагаем называть «молчаливой» дисплазией.

Ключові слова: кульшовий суглоб, дисплазія, фактори ризику, ультразвукове дослідження

Вступ

Невпинне зростання кількості ендопротезувань кульшового суглоба (КС) у хворих на диспластичний коксартроз потребує відповіді на питання: чи використовуємо ми всі можливості, які нам надає сучасний стан розвитку ортопедії, для запобігання виникненню цієї патології? Відомо, що уроджена дисплазія КС — найбільш розповсюджений вид деформації опорно-рухової системи у дітей і зустрічається в 1,5–7,6% всіх новонароджених. Близько 40% артрозів кульшового суглоба у дорослих є наслідком невилікованих в дитинстві дефектів його розвитку [3, 6, 7]. Для ранньої діагностики та лікування дисплазії КС існують різні підходи. Це традиційне ортопедичне обстеження, яке включає вивчення історії пологів (сімейний анамнез, перебіг вагітності) та обстеження з використанням клінічних тестів, зокрема тестів Ортолани і Барлоу. Останніми роками для ранньої діагностики додатково використовують сонографічне обстеження [8, 9]. Різні країни по-

різному підходять до термінів ультразвукового (УЗ) дослідження КС дитини. Так, в Німеччині, Швейцарії воно є обов'язковим для дитини одразу після народження, а в США, Великій Британії, країнах Скандинавії дітей обстежують у віці 2–3 місяці. В Україні УЗ дослідження не входить до обов'язкових методів контролю [1].

Метою нашої роботи було порівняння частоти виявлень порушення формування КС за допомогою традиційних методів та з використанням сучасного УЗ дослідження.

Матеріал і методи

Подано результати огляду 500 новонароджених (240 хлопців та 260 дівчат) у пологовому будинку. Аналізували фактори ризику (ФР) розвитку патології КС: спадковість — окремо по лінії батька і матері (наявність патології КС в родині, іншої ортопедичної патології, гіпермобільність суглобів), особливості перебігу вагітності (неправильне положення плода в матці, багатоводдя або маловоддя, тазове передлежання тощо).

Таблиця 1. Розподіл обстежених немовлят за статтю, наявність факторів ризику та клінічних симптомів порушення формування кульшового суглоба

Наявність факторів ризику та клінічної симптоматики	Стать				Всього	
	хлопчики		дівчатка			
	п	%	п	%	п	%
Фактори ризику	50	20,8	35	13,5	85	17
Клінічна симптоматика	15	6,3	70	27,0	85	17
Фактори ризику та клінічна симптоматика	15	6,3	50	19,2	65	13
Ймовірна норма	160	66,6	105	40,3	265	53
Всього	240	100	260	100	500	100

УЗ дослідження КС новонароджених проводили за методикою R.Graf на апараті «Siemens» лінійним датчиком із частотою 7,5 МГц [8].

Результати та їх обговорення

Розподіл новонароджених з наявністю лише ФР, позитивної клінічної симптоматики та поєднання ФР з клінічною симптоматикою був майже пропорційним і становив 17%, 17% та 13% відповідно. Ймовірна норма серед дівчаток передбачалася в 40,3%, а серед хлопчиків — у 66,6%, що відповідає даним літератури. Серед дівчаток ФР виникнення порушення формування КС виявлені у 155 (60%) осіб та у 80 (33,3%) хлопчиків (табл. 1).

Після клінічного огляду з урахуванням ФР виникнення порушення формування КС патології хлопчики/дівчатка співвідношення становило 1:2. Усі немовлята розподілені на: групу ймовірно здорових дітей — 53% обстежених та групу дітей, у яких ми передбачали порушення формування КС — 47%.

При аналізі факторів ризику у 15% матерів реєстрували ускладнення вагітності, маловоддя — у 8%, сідничне передлежання — у 6%. У 13 матерів був відмічений ранній токсикоз, у 10 — плацентарна недостатність, у 50 — підвищення тонуусу матки, у двох випадках був великий плід. Тобто найчастіше зустрічалися фактори, які впливали на формування КС механічним шляхом — надмірний тиск стінок матки на плід, неправильне поло-

Таблиця 2. Частота виявлення клінічних симптомів уродженої дисплазії кульшового суглоба у новонароджених, n=500

Клінічний симптом	Хлопчики		Дівчатка		Всього	
	п	%	п	%	п	%
Обмеження розведення менше 70°	15	3	100	20	115	23
Тест Barlow	—	—	5	1	5	1
Тест Ortolani	—	—	5	1	5	1
Асиметрія складок на стегнах	25	5	45	9	70	14

ження плода в матці, маловоддя. Це співпадає з дослідженнями інших авторів [4, 10]. Позитивний сімейний анамнез при опитуванні батьків був виявлений лише у 3% обстежених.

При ортопедичному огляді у пологовому будинку лише у 150 дітей були виявлені ранні клінічні симптоми уродженої патології КС, а ще у 85 — ФР виникнення патології КС. Решта 265 дітей клінічно були здорові. В табл. 2 наведена частота виявлення клінічних симптомів у обстежених новонароджених.

Як видно з табл. 2, частіше зустрічається симптом обмеження розведення, який виявлено у 115 немовлят (23%): у 15 хлопчиків та у 100 дівчаток. В подальшому всім новонародженим було проведено УЗ-дослідження, яке дозволило візуалізувати стан структур КС та точно встановити тип порушення формування КС (табл. 3).

Тобто у 69% були виявлені порушення формування КС, а вивих та підвивих діагностували лише у дівчаток (12%).

З точки зору доказової медицини, огляд ортопедичного не є достатньо інформативним методом встановлення діагнозу на відміну від УЗ-дослідження, тобто вірогідна розбіжність у діагнозах, встановлених різними методами (табл. 4).

Статистичні показники валідності інформації, яка була отримана при ортопедичному обстеженні немовлят та підтверджена УЗ-дослідженнями [2, 5], наведено в табл. 5.

Чутливість клінічного методу встановлення діагнозу висока — 0,75. Тобто, якщо при УЗ-

Таблиця 3. Результати УЗ-дослідження новонароджених з урахуванням факторів ризику

Стан КС	Хлопчики		Дівчатка		Всі новонароджені				Всього	
	з наявністю ФР	без ФР	з наявністю ФР	без ФР	з наявністю ФР		без ФР			
					п	%	п	%	п	%
Вивих	—	—	30	—	30	12,8	—	—	30	6
Підвивих	—	—	25	5	25	10,6	5	2,0	30	6
Дисплазія	35	10	30	25	65	27,7	35	13,2	100	20
Затримка розвитку	30	55	60	40	90	38,3	95	35,8	185	37
Норма	15	95	10	35	25	10,6	130	49,0	155	31
Всього	80	160	155	105	235	100	265	100	500	100

дослідженні виявлені порушення формування КС (160 дітей), то у 75% з них (120 дітей) діагноз порушення формування КС був попередньо встановлений при ортопедичному огляді. Специфічність складає 0,66, тобто у 66% дітей, що були оглянуті ортопедом, за даними УЗ-дослідження КС відповідав віковій нормі.

Передбачувана патологія при ортопедичному огляді, яку встановлено у 235 осіб, підтвердилася при УЗ-дослідженні у 120 з них (51%). Неспівпадання діагнозів спостерігали у 31% хворих.

Особливої уваги лікарів потребує група дітей, які увійшли в 25% з гіподіагностикою — це кожна 4 дитина з порушеннями формування КС, у якої діагноз був встановлений лише після УЗ-дослідження. Саме цей стан пропонуємо визначати терміном «мовчазна» дисплазія, тобто дисплазія КС, що була виявлена лише за допомогою УЗ-дослідження у дитини з відсутністю ФР і клінічних ознак патології КС при клінічному огляді. На наш погляд, сам термін «мовчазна» дисплазія приверне додаткову увагу фахівців до цієї проблеми.

Аналіз історій хвороб пацієнтів старшого віку з диспластичним коксартрозом свідчить, що про наявність дисплазії КС з дитинства знали лише 79% осіб, а 21% хворих навіть не підозрювали, що у них є порушення формування КС і, відповідно, в дитинстві не лікувалися. Про наявність дисплазії КС вони довідалися з появою перших клінічних ознак диспластичного коксартрозу приблизно у 30–35 років. Таким чином, час для лікування порушень формування КС був упущений, і більшість хворих були прооперовані на 10–15 років

Таблиця 4. Співвідношення діагнозів за ортопедичним обстеженням та УЗ-дослідженням кульшового суглоба

Ортопедичне обстеження	Діагноз за УЗ-дослідженням		Всього
	Вивих+підвивих+Д	Норма+ЗР	
Наявність ПФКС	120 [a]	115 [b]	235
Відсутність ПФКС	40 [c]	225 [d]	265
Всього	160	340	500

Таблиця 5. Показники інформативності ортопедичного обстеження

Показник	Формула	Значення
Чутливість	$a/(a+c)$	$120/160=0,75$
Гіподіагностика («мовчазна» дисплазія)	$c/(a+c)$	$40/160=0,25$
Специфічність	$d/(b+d)$	$225/340=0,66$
Гіпердіагностика	$b/(b+d)$	$115/340=0,34$
Валідність	$(a+d)/(a+b+c+d)$	$345/500=0,69$
Неспівпадіння діагнозів	$(b+c)/(a+b+c+d)$	$155/500=0,31$

Примітки: Д — дисплазія КС; ЗР — затримка розвитку; ПФКС — порушення формування КС

раніше тих, що лікувалися з дитинства. Якщо ввести УЗ-дослідження КС у новонароджених в перелік обов'язкових заходів, то вчасно проведені лікувальні заходи дозволять зменшити кількість діагнозів «коксартроз» у майбутньому, а проблема «мовчазної» дисплазії перестане бути актуальною.

Висновки

Первинний діагноз, встановлений лише при ортопедичному огляді, навіть з урахуванням ймовірних ФР, в 31% не співпадає з даними УЗ-дослідження. Чутливість ортопедичного огляду дорівнює 75%, а специфічність — 66%. Валідність становить 69%, що недостатньо при сучасному рівні розвитку методів візуалізації анатомічних структур КС.

Новонароджені з «мовчазною» дисплазією становлять 25%, і ці діти є групою ризику розвинення диспластичного коксартрозу в майбутньому.

УЗ-дослідження повинно стати обов'язковим методом в діагностиці порушень формування КС.

Література

1. Вовченко Г.Я. Раннє виявлення порушень формування кульшового суглоба. Клініко-сонографічне дослідження: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата мед. наук.: спец. 14.01.21 «травматологія та ортопедія» / Г.Я. Вовченко. — Київ, 1995. — 18 с.
2. Інформаційні технології в охороні здоров'я і практичній медицині: у 10 кн. навч. посіб. / О.П. Мінцер, Ю.В. Вороненко, В.В. Власов. — К.: Вища шк., 2003. — Кн. 5. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині. — 350 с.
3. Крисюк А.П. Деформирующий коксартроз у детей и подростков / Крисюк А.П. — К.: Вища шк., 1982. — 216 с.
4. Куценок Я.Б. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава, врожденные подвывихи и вывихи бедра / Я.Б. Куценок, С.А. Рулла, В.В. Мельник. — Київ: Здоров'я, 1992. — 180 с.
5. Возможности ультрасонографии и магнитно-резонансной томографии в диагностике внутрисуставных мягкотканых повреждений коленного сустава у детей и подростков / В.Н. Меркулов, Б.Г. Самбатов, В.Г. Салтыкова, Е.В. Огарев // Вестник травм. и ортоп. им. Н.Н. Приорова. — 2008. — №3. — С. 4–10.
6. Торчинський В.П. Корекційні остеотомії проксимального відділу стегнової кістки при лікуванні дорослих хворих на коксартроз диспластичного генезу / В.П. Торчинський, Г.В. Гайко // Травма. — 2008. — Т. 9, №3. — С. 310–313.
7. Дитяча ортопедія: учбов. посібник для лікарів — інтернів / М.І. Хвисюк, С.Д. Шевченко, І.Б. Зеленецький [та ін.]. — Х.: Крокус, 2008. — 171 с.
8. Graf R. Classification of hip joint dysplasia by means of sonography / R. Graf // Arch. Orthop. Trauma Surg. — 1984. — №102. — P. 248–255.
9. Harcke H.T. Performing dynamic sonography of the infant hip / H.T. Harcke, L.E. Grissom // Am. J. Roentgenol. — 1990. — №155. — P.837–844.
10. Patel H. Preventive health care, 2001 update: screening and management of developmental dysplasia of the hip in newborns / H. Patel // CMAJ. — 2001. — №164. —