

© Чемерис О. А., Головатюк Д. В.

УДК 616.728.2-007-08-053.2

¹Чемерис О. А., ²Головатюк Д. В.

ЛІКУВАННЯ ЗАТРИМКИ ТА ПОРУШЕНЬ ФОРМУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

¹Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького (м. Львів)

²Національний медичний університет

імені О. О. Богомольця (м. Київ)

olenachemerys@gmail.com

Дана робота є фрагментом НДР «Сучасні технології в діагностиці, лікуванні, та профілактиці післяопераційних ускладнень у новонароджених та дітей раннього віку», № державної реєстрації 0106U012670, термін виконання – 1999-2001 роки.

Вступ. Дисплазія кульшового суглобу (ДКС) є найбільш вдалим терміном для опису стану, при якому голівка стегнової кістки має аномальне положення відносно вертлюгової западини. Оскільки значна частина ознак можуть не визначатись при народженні, термін «дисплазія» більш точно визначає її біологічні властивості, ніж термін «вроджена». За даними статистики (2004 рік) вказані захворювання зустрічаються з частотою від 50 до 200 випадків на 1000 новонароджених [3]. Вказана розбіжність найбільшим ступенем вірогідності пов'язана з відсутністю одностайної точки зору на визначення сутності патологічних станів, їх наслідків та підходів до діагностики та лікування. Зазначена патологія є проявом порушення внутрішньоутробного розвитку плоду і може бути обумовлена впливом багатьох ендогенних та екзогенних факторів. Одним з таких чинників є спадковість, що реалізується за домінантним типом. В розвитку дисплазії кульшових суглобів також важливу роль грає розслаблення капсули та зв'язок кульшового суглобу. Підвищення рівня естрогенів (естрон, естрадіол 17-бета) – гормонів, що вибірково підвищують еластичність сполучнотканинних елементів, було виявлено у новонароджених з позитивним симптомом «ляскоту» [4,6]. Підвищена здатність до розтяжності капсули кульшового суглобу може бути спровокована проникненням до організму плоду від матері гормону релаксину. Частота дисплазії кульшових суглобів вище у дівчат. На розвиток кульшових суглобів також впливають і механічні фактори, що обмежують рухливість плоду та його нормальне положення в порожнині матки, а саме: тазова, коса та поперечна передлога [6]; аномалії розвитку матки (дворога матка), пухлини матки (міома) [4]; деформації кісток тазу різного ґенезу; маловоддя та багатоводдя; багатоплідна вагітність.

Для перетворення хрящової тканини на кісткову, як на внутрішньоутробному так і постнатальному етапі формування кульшового суглобу необхідним є максимально щільний контакт між суглобовими поверхнями. Відповідно, будь-який з факторів, що унеможлиблює виконання цієї умови, призводить

до ДКС [4]. Порушення формування кульшового суглобу доволі часто визначається при недоношеності дитини – в 10 разів частіше, ніж серед доношених новонароджених [4].

В Україні традиційно застосовується класифікація запропонована М.В. Волковим [4], а також класифікація запропонована Х. Бушельбергером [6].

1. Предзвих стегна – клінічно, сонографічно та рентгенологічно визначається порушення формування кульшового суглобу, але без порушення співвідношення між суглобовими поверхнями.

2. Підзвих стегна – незначне зміщення голівки стегна внаслідок вальгусної деформації шийки та антеторсії. Голівка не виходить за межу лімбауса. Існує первинний та вторинний підзвих стегна (після вправлення голівки стегна).

3. Звих стегна – голівка розташована поза западиною. В залежності від напрямку дислокації розрізняють: боковий або передньо-боковий звих, клубовий та ацетабулярний.

Виділяють 2 типи звиху стегна – тератологічний та типовий [10].

Тератологічне повне зміщення – відбувається внутрішньоутробно на ранніх етапах розвитку і часто пов'язане з різноманітними нервово-м'язовими порушеннями, такими як артрогрипоз та мієлодисплазія, різноманітними дисморфічними синдромами.

Згідно з класифікацією Х. Бушельбергера (1982) виділяють порушення формування кульшових суглобів та затримку формування кульшового суглобу. Розрізнити ці два стани можливо лише при динамічному спостереженні [2,6].

Діагностувати вади розвитку кульшових суглобів можливо на підставі результатів клінічного обстеження та ультразвукового або рентгенологічного обстеження [1]. Для ранньої діагностики вроджених вад розвитку кульшового суглобу застосовується ультразвукове дослідження (УЗД) [8,9], що візуалізує всі складові кульшового суглобу: кістку, хрящ, капсулу, хрящову губу, голівку стегнової кістки, дозволяє визначити співвідношення в кульшовому суглобі, проводити в режимі реального часу функціональні проби, оцінювати стабільність та симетричність з обох сторін.

Раннє і максимально точне діагностування вад розвитку кульшових суглобів і відповідно вибір адек-

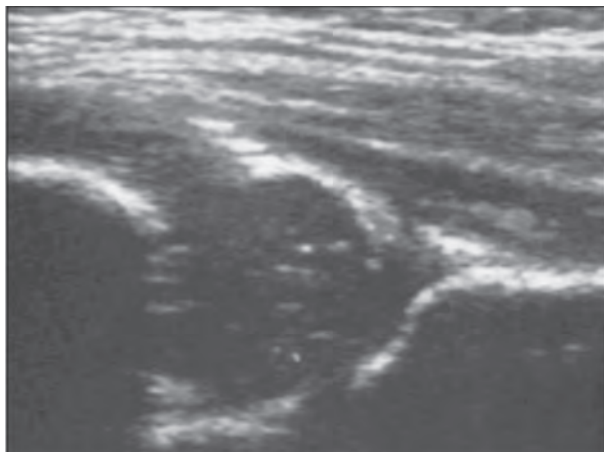


Рис. 1. Сонограма КС дитини (затримка формування).

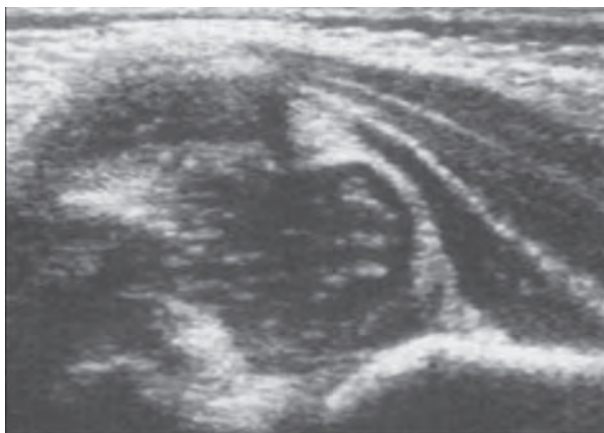


Рис. 3. Сонограма КС дитини при дисплазії.

ватного методу лікування є запорукою отримання позитивних результатів.

На наш погляд, особливо важливим є адекватне спостереження і у випадку необхідності – вчасний початок лікування пацієнтів з затримкою формування кульшових суглобів, оскільки під клінічною картиною затримки розвитку кульшового суглобу можуть маскуватись і більш серйозні відхилення від нормального розвитку.

Мета дослідження: розробити систему діагностики та лікування затримки формування кульшових суглобів.

Об'єкт і методи дослідження. В дослідження включено результати діагностики та лікування 87 пацієнтів у віці до 1 року, що були обстежені та проходили лікування з приводу затримки та порушення розвитку кульшових суглобів у пологовому відділенні Львівської обласної клінічної лікарні та Національній дитячій спеціалізованій лікарні «ОХМАТДИТ» протягом 2014-2015 років. Визначався наступний розподіл за статтю: дівчата 61 дитина (70%), хлопчики – 26 дітей (40%).

Пацієнтам проводилось загально-клінічне, сонографічне та рентгенологічне обстеження. При клінічному обстеженні особлива увага зверталась на дані анамнезу, що давали привід відносити пацієнтів до групи ризику щодо вад розвитку кульшових суглобів (жіноча стать, наявність в родині випадків

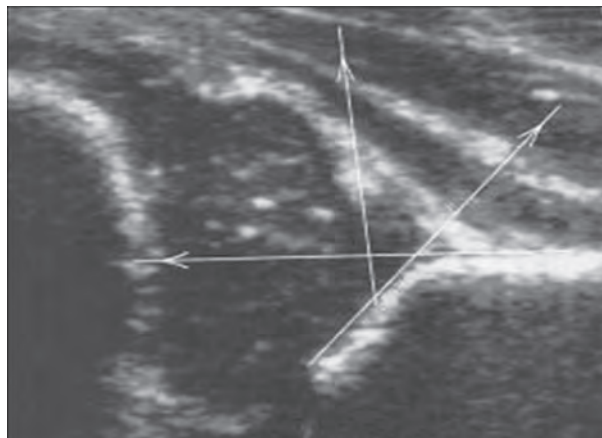


Рис. 2. Сонограма КС дитини при дисплазії.

дисплазії кульшових суглобів, наявність супутніх вад розвитку (особливо з боку опорно-рухового апарату – вроджена м'язова кривошия, клишоногість, сколіоз). Під час фізикального обстеження визначались симптоми Іоакім-сталя, Ортолані, Барлоу, Пельтесона за традиційними методиками.

Сонографічне дослідження кульшових суглобів проводили за методикою Р. Графа з використанням лінійного датчика із частотою 7,5 МГц, що встановлювали по латеральній поверхні стегна у фронтальній площині від великого вертлюга та вище [5]. Окрім традиційних критеріїв застосовували додаткові критерії оцінки зрілості кульшових суглобів [2,7]. При затримці формування кульшових суглобів співвідношення передньої й задньої частини голівки стегнової кістки буде залишатись 1:1, проте головка набуває форми овалу (довжина більша за ширину), контур залишається чітким, у деяких місцях горбистим (**рис. 1**).

При дисплазії КС співвідношення передньої та задньої частини буде порушене – 2:1, головка набуває вираженої форми овалу (довжина більша за ширину), а контур залишається чітким, проте горбистим (**рис. 2**).

При підвищеному КС буде різко порушуватись співвідношення відрізків малої півосі еліпса $B_0:OB_1 = 3:1$, тобто головка СК набуває вираженої форми овалу із загостреними полюсами (**рис. 3**).

Пацієнти, у яких за результатами загально-клінічного та сонографічного досліджень було встановлено діагноз затримка розвитку кульшових суглобів було рекомендовано лікування, що включало лікувальну фізкультуру, масаж загальний з акцентом на ділянку сідниць та попереку (10-15 процедур), електрофорез з кальцію хлоридом, кокарбоксілазою та вітаміном С (10 процедур), прийом вітаміну Д. За відсутності позитивної динаміки через 1,5-2,0 місяці застосовувалося лікування профілактичними штанцями, стременами Павлика (**рис. 4**) або апаратом, що відводить, за типом Гневковського (**рис. 6**), шини Кошлі (**рис. 7**), подушки Фрейки (**рис. 5**) (вибір пристрою проводився в залежності від віку дитини, ваги та ступеню затримки).

При застосуванні всіх вказаних пристроїв намагалися дотримуватись принципу безпечного поло-



Рис. 4. Дитина в стременах Павлика.



Рис. 5. Дитина в подушці Фрейки.

ження запропонованого А. Павликом – згинання в кульшових суглобах до 90°, відведення помірне, у відмінності від положення «жабки» при якому визначається надмірне відведення, яке є небезпечним порушенням кровообігу та розвитком аваскулярного некрозу голівки стегна. Якщо ногам дитини придати положення постійного згинання, то вона намагається робити рухи, що будуть направлені на відведення. При неперервних рухах аддуктори слабшають і ступінь відведення збільшується [3].



Рис. 6. Дитина в апараті, що відводять.



Рис. 7. Дитина в шині Кошлі.

При виборі пристрою, що відводять, перевага надавалась шині Кошлі (рис. 7), оскільки даний пристрій найбільш гармонійно поєднує стабільність фіксації ніжок дитини в положенні відведення і в той же час залишає можливість певного обсягу рухів. Мінімальна поверхня контакту з тілом дитини та можливість вдягати поверх одягу, запобігає перегріванню шкіри та виникненню подразнень.

У пацієнтів у яких за результатами клінічного та сонографічного обстеження було виявлено дисплазію кульшових суглобів лікуванням притороями, що відводять, призначалось одразу і також включало лікувальну фізкультуру для кульшових суглобів, масаж загальний з акцентом на ділянку сідниць та попереку (10-15 процедур), електрофорез з кальцієм хлоридом, кокарбоксілазою та вітаміном С (10 процедур), прийом вітаміну Д.

Результати дослідження та їх обговорення. Середній термін спостереження становив 1,0 рік. Пацієнтам проводилось загально-клінічне і сонографічне дослідження через 1, 2 та 3 місяці. Пацієнтам у яких за результатами сонографічного дослідження

було встановлено діагноз дисплазії кульшових суглобів остаточне рішення про закінчення лікування приймалось на підставі рентгенограм.

За результатами клінічного і сонографічного обстеження при першому сонографічному дослідженні діагноз затримка розвитку кульшових суглобів було встановлено у 58 дітей (66,7%), а дисплазія кульшових суглобів у 29 дітей (33,3%). При повторних сонографічних дослідженнях ознаки нормального кульшового суглобу визначались у 43 пацієнтів, з числа тих, у кого було встановлено діагноз затримка формування кульшових суглобів (74,3%), що, на наш погляд, свідчило про правильність первинно встановленого діагнозу. У 7 пацієнтів нормалізація сонографічної картини відбулась через 3 місяці. У 8 пацієнтів через 2 місяці при сонографічному дослідженні зберігались ознаки затримки розвитку кульшових суглобів, через що було прийнято рішення про застосування пристрою, що відводять.

У віці 1 року за результатами клінічного і рентгенологічного дослідження ознаки дисплазії кульшового суглоба визначались лише у 3 дітей з тих, в кого

не було встановлено діагноз дисплазії кульшових суглобів при першому зверненні і які продовжували призначене раніше лікування. У всіх інших пацієнтів стан кульшових суглобів відповідав віковій нормі.

Висновки

1. Запропонована система додаткових критеріїв оцінки сонографічної картини кульшових суглобів дозволяє провести диференціювання між затримкою формування кульшового суглобу та дисплазією кульшового суглобу в 74,3%.

2. Застосування представленої системи діагностики дозволяє вчасно поставити діагноз дисплазії кульшових суглобів та почати лікування.

3. Доцільним є проведення дослідження з більшою кількістю спостережень, що дозволить отримати статистично достовірні результати.

Перспективи подальших досліджень. Продовження та систематизація наукових досліджень має бути спрямована на визначення діагностично-значимих показників, виявлення домінуючої патології, що лежить в основі порушення формування кульшового суглобу у дітей першого року життя, що дозволить краще розібратись в особливостях його розвитку і знайти правильні шляхи корекції.

Література

1. Барта О. Врожденный вывих бедер и его раннее консервативное лечение / О. Барта. – Будапешт: изд-во АН Венгрии, 1972. – 215 с.
2. Вовченко А.Я. К вопросу использования «кривой темпов созревания тазобедренного сустава» для диагностики, профилактики и лечения замедления и нарушения его формирования у детей первого года жизни / А.Я. Вовченко // Вісник ортопедії травматології та протезування. — 2010. — № 4. — С. 50-53.
3. Вовченко А.Я. Наш опыт ультразвуковой диагностики дисплазии тазобедренного сустава / А.Я. Вовченко, Я.Б. Куценок, В.В. Зинченко, Ю.Ю. Демьян // Вісник ортопедії травматології та протезування. — 2004. — № 2. — С. 41-45.
4. Волков М.В. Врожденный вывих бедра / М.В. Волков, Г.М. Тер-Егизаров, Г.П. Юкина. — М.: Медицина, 1972. — 170с.
5. Граф Р. Ультрасонография в диагностике и лечении дисплазии тазобедренного сустава у детей. Руководство по сонографии тазобедренного сустава / Р. Граф, П. Фаркас, К. Лерхер [и др.]. — Vilnius, med. diagnost. centras, 2001. – 42 с.
6. Куценок Я.Б. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава, врожденный подвывих и вывих бедра / Я.Б. Куценок, Э.А. Рулла, В.В. Мельник. – К.: Здоровье, 1992. – 184 с.
7. Патент на винахід № 106001. Спосіб діагностики порушень формування кульшових суглобів у немовлят / Чемерис О.А.; номер заявки: А2013 07745; заявлений 18.06.2013. — Бюлетень № 13. — 10.07.2014.
8. Рой И.В. Патология развития тазобедренных суставов новорожденных как один из признаков недифференцированной формы дисплазии соединительной ткани / И.В. Рой, В.В. Зинченко, И.И. Белая, Т.Е. Русанова // Укр. мед. альманах. — 2005. — № 2. — С. 184-186.
9. Рой И.В. Прояви дисплазії сполучної тканини у новонароджених / І.В. Рой, І.І. Біла, А.Я. Вовченко, В.В. Зінченко [та ін.] // Ортопед., травматол. и протезир. — 2005. — № 3. — С. 69-73.
10. Toennis D. Congenital dysplasia and dislocation of hip in children and adult / D. Toennis. — Berlin: Springer, 1987. — 246 p.

УДК: 616.728.2-007-08-053.2

ЛІКУВАННЯ ЗАТРИМКИ ТА ПОРУШЕНЬ ФОРМУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Чемерис О. А., Головатюк Д. В.

Резюме. Для ранньої діагностики вроджених вад розвитку кульшового суглобу на наш погляд особливо важливим є адекватне спостереження і в випадку необхідності вчасний початок лікування. В дослідження включено результати діагностики та лікування 87 пацієнтів у віці до 1 року. Окрім традиційних сонографічних критеріїв за методикою Р. Графа застосовували додаткові критерії оцінки зрілості кульшових суглобів. Середній термін спостереження становив 1,0 рік. Пацієнтам проводилось загально-клінічне і сонографічне дослідження через 1, 2 та 3 місяці. При першому сонографічному дослідженні діагноз затримка розвитку кульшових суглобів було встановлено у 58 дітей (66,7%), а дисплазія у 29 дітей (33,3%). При повторних сонографічних дослідженнях ознаки нормального кульшового суглобу визначались у 43 пацієнтів, з числа тих, у кого було встановлено діагноз затримка формування кульшових суглобів (74,3%), що, на наш погляд, свідчило про правильність первинно встановленого діагнозу. У 7 пацієнтів нормалізація сонографічної картини відбулась через 3 місяці. У 8 пацієнтів через 2 місяці при сонографічному дослідженні зберігались ознаки затримки розвитку кульшових суглобів. Запропонована система додаткових критеріїв оцінки сонографічної картини кульшових суглобів дозволяє провести диференціювання між затримкою формування кульшового суглобу та дисплазією кульшового суглобу в 74,3%. Застосування представленої системи діагностики дозволяє вчасно поставити діагноз дисплазії кульшових суглобів та почати лікування.

Ключові слова: кульшовий суглоб, дисплазія, порушення формування.

УДК: 616.728.2-007-08-053.2

ЛЕЧЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ И НАРУШЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Чемерис Е. А., Головатюк Д. В.

Резюме. Для ранней диагностики врожденных пороков развития тазобедренного сустава на наш взгляд особенно важно адекватное наблюдение и своевременное начало лечения. В исследование

включены результаты диагностики и лечения 87 пациентов в возрасте до 1 года. Кроме традиционных сонографических критериев по методике Р. Графа применяли дополнительные критерии оценки зрелости тазобедренных суставов. Средний срок наблюдения составил 1,0 год. Пациентам проводилось общеклиническое и сонографическое исследования через 1, 2 и 3 месяца. При первом сонографическом исследовании диагноз задержка развития тазобедренных суставов был установлен у 58 детей (66,7%), дисплазия у 29 детей (33,3%). При повторных сонографических исследованиях признаки нормального тазобедренного сустава определялись у 43 пациентов, из числа тех, у кого был установлен диагноз задержка формирования тазобедренных суставов (74,3%), что, на наш взгляд, свидетельствовало о правильности первоначально установленного диагноза. У 7 пациентов нормализация сонографической картины состоялась через 3 месяца. У 8 пациентов через 2 месяца при сонографическом исследовании сохранились признаки задержки развития тазобедренных суставов. Предложенная система дополнительных критериев оценки сонографической картины тазобедренных суставов позволяет провести дифференцировку между задержкой формирования и дисплазией тазобедренного сустава в 74,3%. Применение представленной системы диагностики позволяет своевременно поставить диагноз дисплазии тазобедренных суставов и начать лечение.

Ключевые слова: тазобедренный сустав, дисплазия, нарушения формирования.

UDC: 616.728.2-007-08-053.2

TREATMENT OF THE DEVELOPMENTAL DISPLASIA OF THE HIP IN INFANTS

Chemerys O. A., Golovatyuk D. V.

Abstract. Developmental dysplasia of the hip is the most appropriate term to describe the state in which the femoral head is in abnormal position to the acetabulum. According to the statistics (2004) the incidence of this condition is 50 to 200 cases per 1000 births.

Early and accurate diagnosis of malformations of the hip joints and therefore adequate treatment is the key to getting positive results.

The main purpose of our investigation was to develop diagnostic criteria for congenital hip dysplasia.

The hip joint malformation is revealed on the basis of clinical examination, ultrasound or X-ray examination. Ultrasound is used for early diagnosis of congenital hip dysplasia because all structures of the joint can be visualized. We believe the diagnosis should be made and carefully monitored and the treatment must be initiated as soon as possible. The study includes the results of the diagnosis and treatment of 87 patients under 1 year with developmental dysplasia. All children with delayed hip formation and congenital hip dysplasia were examined and treated in the obstetric department of Lviv Regional Clinical Hospital and National Children's Specialized Hospital «ОКХМАТДЫТ». Over investigation included 61 girls (70%) and 26 boys. Patients underwent general clinical, ultrasound and radiological examination. Ultrasound study of the hip was performed by the R. Graf method using linear probe with a 7.5 MHz frequency. The additional criteria were used to evaluate the maturity of the hip. In the case of delayed hip formation the correlation between front and posterior part of the femoral head is equal. In the case of congenital hip dysplasia correlation between front and posterior part of the femoral head is 2:1. Patients who have been diagnosed with delayed hip formation had recommended treatments which included therapeutic exercises, massage, electrophoresis with calcium chloride, kokarboksilaza and vitamin C, vitamin D. In children without positive dynamics preventive treatment pants, Pavlik harness, device Hnevkovskoho, tires Koshli, pillows Frejka were used. The average time of observation was 1 year. In children with developmental dysplasia of the hip the different reduction devices were used initially.

The average time of observation was 1.0 years. Patients conducted general clinical and ultrasound studies 1, 2 and 3 months since after. In patients with hip dysplasia the decision about end of the treatment was made on the basis of the X-ray examination. The delayed hip development was found in 58 children (66.7%) and hip dysplasia was diagnosed in 29 children (33.3%). In 43 patients (74.3%) with delayed hip development we revealed the normal formation of the hip on the next examinations. In 7 patients the normal development of the hip was detected after 3 months. In 8 patients after 2 months the ultrasound study revealed the signs of developmental delay of the hip so the abduction devices were used as treatment. The additional ultrasound criteria for the evaluation of the hip allows to differentiate between the delayed formation of the hip joint and hip dysplasia. The provided diagnostic criteria allows early diagnosis of the hip dysplasia and more early treatment.

Keywords: hip joint, dysplasia, developmental delay of the hip.

*Рецензент — проф. Ксенз І. В.
Стаття надійшла 17.11.2016 року*