

ПРОМЕНЕВІ МЕТОДИ ПРЕНАТАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ СУДИННОГО КІЛЬЦЯ

Павлова А.О.¹, Таммо Раад¹, Куркевич А.К.¹, Руденко Н.М.^{1,2}, Емець Р.М.¹

¹ ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України», м. Київ

² Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

РЕЗЮМЕ. Діагностика вроджених вад розвитку є особливо важливою на пренатальному етапі, зокрема вроджених вад серця (ВВС), у тому числі судинних кілець (СК). Існує низка чинників, які ускладнюють візуалізацію при ехокардіографії (ЕхоКГ) плода. Окрему проблему становить визначення анатомічного варіанта СК. Застосування магнітно-резонансної томографії (МРТ) плода має велику діагностичну цінність та перспективи розвитку. З 2004 по 2017 рік усього було проведено 7740 первинних обстежень вагітних. З 2012 по 2017 рік у 70 (0,9%) випадках було встановлено діагноз СК. У 62 (88,6%) випадках було запідозрено правобічну дугу аорти з лівобічною артеріальною протокою та аберантною лівою підключичною артерією (ПрДА, ЛАП, АЛПА), у 8 (11,4%) – подвійну дугу аорти (ПДА). У 52 (74,3%) випадках СК було ізольованим, у 18 (25,7%) – поєднаним з іншими ВВС. Перше обстеження МРТ було проведено наприкінці 2016 року, коли діагноз ПрДА, ЛАП, АЛПА методом МРТ було змінено на ПДА. У 2017 році було проведено 936 первинних ЕхоКГ плода. З них у 28 (2,99%) випадках діагностовано СК, з яких у 3 (10,7%) випадках – ПДА, у 25 (89,3%) випадках було встановлено діагноз ПрДА, ЛАП, АЛПА. У 20 (71,4%) випадках проведено МРТ серця плода. З них у 14 випадках діагноз ПрДА, ЛАП, АЛПА, а у 2 випадках – ПДА було підтверджено. В 1 випадку діагноз ПрДА, ЛАП, АЛПА було змінено на ПДА, в 1 ПДА – на ПрДА, ЛАП, АЛПА. Усього діагноз СК було знято у 5 випадках, з яких у 2 – методом МРТ. Ураховуючи проведений аналіз, можна зробити висновок, що МРТ плода може успішно застосовуватись як додатковий метод для уточнення анатомічних варіантів у пренатальній діагностиці СК.

Ключові слова: судинне кільце, пренатальна діагностика, ехокардіографія, магнітно-резонансна томографія.

ВСТУП

Діагностика вроджених вад розвитку є особливо важливою на пренатальному етапі, зокрема при вроджених вадах серця (ВВС), оскільки вони є найбільш численними та клінічно значущими і становлять значну частку у структурі малюкової смертності. Судинні кільця (СК) – це група аномалій розвитку дуги аорти та її судин, які не належать ні до критичних, ні до складних ВВС, проте вони можуть бути у складі і тих, і інших. Характерною особливістю СК є те, що вони формують кільце навколо трахеї та стравоходу. У більшості випадків виникає стиснення цих структур, що, у свою чергу, клінічно проявляється стридорозним диханням, гавкаючим кашлем та порушеннями ковтання. Як правило, СК не викликають значних симптомів відразу після народження і не є причиною смерті немовлят – симптоми розвиваються поступово з ростом дитини. Проте, вкрай рідко, СК може бути настільки щільним, що унеможлиблює як дихання, так і харчування новонародженого [12, 13]. Ізольовані СК, пропущені на етапі пренатальної діагностики, становлять значну діагностичну проблему. У більшості випадків,

особливо якщо симптоми наростають поступово та не є яскраво вираженими, педіатрам складно визначити причину утрудненого дихання, постійного кашлю та поперхування дитини. Як правило, ізольовані СК виявляються як випадкова знахідка при проведенні комп'ютерної томографії (КТ) після тривалого неефективного симптоматичного лікування педіатрами, отоларингологами, пульмонологами та алергологами [1-3]. На відміну від постнатальної трансторакальної ехокардіографії (ЕхоКГ) пренатальна ЕхоКГ дозволяє у більшості випадків із високою точністю встановити діагноз СК. Наявність навколоплідних вод та відсутність легеневого дихання дозволяють отримати всі необхідні площини сканування для визначення положення великих судин та їх відношення до трахеї. Додатковим діагностичним критерієм є артеріальна протока (АП), яка у плода функціонує, а після народження закривається [7, 9-11].

АКТУАЛЬНІСТЬ

Незважаючи на всі переваги ЕхоКГ плода, існує низка чинників, які ускладнюють візуалізацію – положення плода: конституція матері,