

РИЗИК ФОРМУВАННЯ ОСТЕОПЕНІЇ В ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ФІБРИЛОГЕНЕЗУ

Фролова Т.В.¹, Барська Л.Я.¹, Охупкіна О.В.¹, Сороколат Ю.В.²

*Харківський національний медичний університет¹,
Харківська медична академія післядипломної освіти²*

В останні роки все більшу увагу педіатрів привертає проблема розповсюдженості остеопенічних порушень кісткової тканини (КТ) серед дитячої популяції України, що пояснюється з одного боку «німим» перебігом цього стану, тобто відсутністю клінічних ознак, а з іншого – труднощами в діагностиці в зв'язку з недоступністю сучасного діагностичного обладнання. Не менш значимою проблемою сучасної педіатрії є різноманітні постуральні порушення кісткової системи, які мають тяжкий перебіг і виражені косметичні дефекти, що обумовлює не тільки їх медичну, але й соціальну значущість, погіршуючи якість життя й психоемоційний стан пацієнтів. У 80% випадків ці порушення є диспластикозалежними, тобто формуються на тлі порушень фібрилогенезу.

Мета дослідження – визначити ступінь ризику розвитку остеопенічного синдрому в дітей з порушенням фібрилогенезу.

Проведено клініко-інструментальне обстеження 120 дітей віком 8-18 років з урахуванням наявності й вираженості ознак дизморфогенезу сполучної тканини (СТ) та оцінкою структурно-функціонального стану КТ за допомогою ультразвукового денситометра «SONOST-2000». Обстежені діти були розподілені на дві групи: 68 дітей (перша група) без порушень структурно-функціонального стану КТ та 32 дитини з остеопенією різного ступеня (друга група). Порівняльний аналіз розподілу окремих факторів у групах порівняння дозволив з позицій доказової медицини з використанням сучасних методів клініко-статистичного аналізу та методів прогнозування визначити по кожному фактору діагностичну цінність (I_2 , біт), прогностичне значення, силу впливу на розбіжність показників двох порівнюваних груп дітей

(η^2 , %) показники правдоподібності та прогностичні коефіцієнти (ПК, пат).

Однією з головних рис дизморфогенезу СТ є фенотипічні ознаки або стигми дизембріогенезу. При аналізі результатів комплексного обстеження встановлено, що (52,3±5,3)% дітей мають одиничні фенотипічні ознаки дизморфогенезу СТ або стигми дизембріогенезу (від 1 до 3 стигм), у (18,3±4,8)% дітей виявлено від 4 до 6 стигм дизморфогенезу СТ, (29,4±1,1)% дітей мають більше 6 стигм і/або ознак дисплазії СТ, що можна розглядати в якості еквіваленту синдрому недиференційованої дисплазії СТ.

Клініко-порівняльний аналіз встановлених зовнішніх ознак дизморфогенезу СТ дозволив виявити найбільш діагностично та прогностично значущі прояви щодо розвитку остеопенічного синдрому. Так, аномалії вušних раковин та плоска стопа достовірно ($p<0,001$) частіше спостерігаються серед дітей другої групи – в (24,1±2,9)% ніж серед дітей першої групи – (8,2±0,9)%. Діагностична інформативність цієї ознаки становить ($I=0,219$ біт), сила впливу – ($\eta^2=2,0$)%. Аналіз прогностичної цінності наявності аномалії вušних раковин та плоскої стопи дозволив встановити, що відносний ризик остеопенії в цьому випадку підвищується в 5-6 разів, у зв'язку із чим ця ознака може бути використана в системі прогнозування ризику розвитку остеопенічного синдрому. Гіпереластичність шкірних покривів вірогідно частіше спостерігається в дітей другої групи (44,1±2,9)%, тоді як у першій групі – в (23,3±1,0)% дітей ($p<0,05$). Діагностична інформативність цієї ознаки становить ($I=0,229$ біт), сила впливу – ($\eta^2=1,9$)%. Сколіотична постава серед дітей другої групи виявлена в (36,8±3,3)% дітей, що достовірно ($p<0,001$) частіше, ніж серед

дітей першої групи ($11,3 \pm 1,0$)%. Діагностична цінність ознаки ($I=0,845$ біт) та вплив ($\eta^2=12$) є прогностично значущими. Висока частота гіпермобільності суглобів, виразність якої була 5-8 балів за шкалою Бейтона, встановлена серед дітей другої групи ($12,3 \pm 2,3$)%, що достовірно ($p < 0,001$) частіше, ніж у першій групі дітей ($3,7 \pm 0,6$)%, а висока інформативність ($I=0,224$) та сила впливу ($\eta^2=10$) дозволяють включити цю ознаку до системи прогнозування остеопенічних порушень у дітей. Аномалії росту та розвитку зубів, у тому числі й випадки підвищеного стирання емалі, мали місце серед дітей першої групи у ($29,7 \pm 3,1$)%, тоді як в групі дітей без остеопенії лише в

($12,9 \pm 1,1$)% ($p < 0,001$), що обумовило високу інформативність ($I=0,224$) та силу впливу ($\eta^2=9,0\%$) цієї ознаки щодо прогнозування ризику розвитку остеопенії.

Враховуючи, що в патогенезі дисплазії сполучної тканини, зокрема з боку кістково-м'язової системи, лежить неповноцінність колагену I типу, що у свою чергу може сприяти недостатньому включенню солей кальцію й фосфору в матрикс кістки та зниженню міцності КТ з подальшим формуванням відповідних ускладнень, визначення навіть зовнішніх ознак порушень фібрилогенезу в дитини повинні бути включені до алгоритму ранньої діагностики остеопенії в дитячому віці.