

НАШ ПЕРШИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ “CHARFIX” У ЛІКУВАННІ БАГАТОПЛОЩИННИХ ДЕФОРМАЦІЙ ПРИ СИСТЕМНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ СКЕЛЕТА В ДІТЕЙ

Гук Ю.М., Марциняк С.М., Кінча-Поліщук Т.А.

ДУ “Інститут травматології та ортопедії АМНУ”, Київ

На сьогоднішній день хірургічне лікування осьових деформацій та патологічних переломів кісток у дитячому та підлітковому віці при таких системних захворюваннях, як недосконалий остеогенез(НО), фіброзна дисплазія (ФД) та ниркова остеодистрофія (НОД), потребують подальшого вдосконалення, що пояснюється наступними чинниками:

- “слабкістю” кістки внаслідок основного захворювання, що супроводжується значним остеопорозом;
- міграцією інтрамедулярних фіксаторів при корекції осьових деформацій (НО);
- багатоплощинним характером деформацій, що викликає необхідність остеотомії кістки на кількох рівнях та унеможлиблює застосування накладних пластинок (НОД та ФД).

Спроби хірургічного лікування деформацій при вказаній патології робилися давно. Однак тяжкість стану хворих, їх різке відставання у фізичному розвитку, глибокі зміни структури кісткової тканини обмежували покази до оперативного лікування та погіршували його результати [1, 2]. Тому на перший план у комплексному лікуванні хворих з осьовими деформаціями кінцівок при НО, ФД, НОД виступає корекція наявних структурно-функціональних порушень кісткової тканини – остеопенії, остеопорозу. Найбільш розповсюдженими та дієвими препаратами патогенетичної терапії остеопорозу в дорослих є антирезорбенти – кальцитонін (міакальцик), бісфосфонати та стронцію ренелат. Але достатній досвід із застосування антирезорбентів у дитячому та підлітковому віці існує тільки по міакальцику, який має значну антирезорбтивну та анальгезуючу дію [3, 4]. Його антирезорбтивна ефектив-

ність достатньо висока, при інтраназальному введенні майже відсутня побічна дія, але препарати кальцитоніну мають короткострокову дію в зв'язку зі швидким руйнуванням гормону. При застосуванні міакальцику в певній кількості хворих на НО ми відзначили незначне покращення стану кісткової тканини. Бісфосфонати незворотно руйнують активні остеокласти, пригнічують міграцію попередників остеокластів у кісткову тканину та забезпечують стабільне підвищення мінеральної щільності кісткової тканини [4, 5]. Протягом останніх років бісфосфонати стали застосовуватись для лікування НО, ФД, але серед бісфосфонатів тільки “Паміред” почали використовувати в лікуванні дітей [5, 6]. Цей препарат, зв'язуючись із кристалами фосфату кальцію (гідроксиапатитом), інгибує розчинення останнього. Тобто він не викликає порушень мінералізації кісткової тканини й надмірного пригнічення кісткового моделювання [7, 8].

З 2005 по 2008 роки в клініці травматології та ортопедії дитячого віку АМН України проліковано 26 пацієнтів з багатоплощинними деформаціями довгих кісток нижніх кінцівок при деяких системних захворюваннях кісток у дітей, з них з патологічною ламкістю кісток – 12 пацієнтів, фіброзною дисплазією – 9 та нирковою остеодистрофією – 5 пацієнтів. Вік пацієнтів становив 4-16 років.

До операції після обстеження та встановлення ступеня порушень мінерального обміну хворим призначалась медикаментозна терапія, спрямована на максимальну можливу його корекцію та покращення структурного стану кісткової тканини: активні форми вітаміну D₃ (альфакальцидол, форкал, альфафоркал), остеогенон,

міакальцик, фосфатна суміш. “Паміред” застосовувався в 7 хворих з НО та в 4 хворих з ФД у дозі 30-60 мг у залежності від віку при умові рівня Са в сироватці крові не нижче 2,1 ммоль/л шляхом разових в/венних інфузій кожні 3 міс. на тлі обов'язкового призначення препаратів Са в дозі 500-1000 мг/добу. В 7 випадках було виконано 3 інфузії, в 4 випадках – 2 інфузії й у 1 хворого – одна інфузія. Батьки хворих дітей були попереджені про можливі побічні реакції на введення препарату. Об'єктивні дані про стан кісткової тканини були отримані на основі даних двохенергетичної рентгенівської абсорбціометрії на рентгенденситометрії DXA “Prodygy” на початку лікування та в динаміці після кожного введення “Паміреду”. На тлі терапії, що проводилась, в усіх хворих відзначена позитивна клінічна динаміка, яка виявлялася в зниженні частоти переломів у 2-3 рази, зменшенні або зникненні болювого синдрому, наростанні рухової активності, збільшенні щільності кісткової тканини. Це створило передумови для успішної хірургічної корекції деформацій на декількох рівнях із застосуванням інтрамедулярних блокуючих стрижнів системи CHARFIX.

У 26 пацієнтів проведено 36 оперативних втручань. Застосування стрижня антеградно проводилося в 28 випадках, у решти пацієнтів застосовувалося ретроградне введення стрижня. Головною перевагою використання блокуючого інтрамедулярного стрижня була можливість проведення кількох остеотомій для вирівнювання багатоплощинної деформації та двоплощинна фіксація фрагментів кістки після осте-

отомії з можливістю компресії фрагментів. При фіброзній дисплазії даний метод фіксації дозволив забезпечити внутрішньокістковий каркас, у деяких випадках без остеотомії та надлишкової інтраопераційної крововтрати, що, на нашу думку, надає перевагу даній сучасній методиці та скорочує час операції, припускає раннє післяопераційне навантаження кінцівок, що, у свою чергу, покращує якість життя хворих із цією тяжкою патологією.

Література

1. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение: Монография / Акад. мед.наук Украины; Под ред. Н.А. Коржа, В.В. Поворознюка, Н.В. Дедух, И.А. Зупанца. – Х.: Золотые страницы, 2002. – 648 с.
2. Ригз Б.Л., Мелтон III Л.Дж. – Остеопороз. Пер. с англ. – М. – СПб.: “Невський діалог” – 2000. – 560 с.
3. Blau L.A., Hoehns L.G. Analgesic efficacy of calcitonin for vertebral fracture pain // Ann Pharmacother – 2003. – 37(4). – P.564-570.
4. Поворознюк В.В., Свтушенко О.О. Міакальцик у профілактиці та лікуванні метаболічних захворювань скелета. // Проблеми остеології. – 1999. – том 2. – №1. – С.62-69.
5. G.G. Isaia, R. Lala, C. Defilippi, P. Hatarazzo et al. Bone Turnover in Children at Adolescents with Mc Cune – Albright Syndrome Treated with Pamidronate for Bone Fibrous Dysplasia // Calcit Tissue int. – 2002. – 71. – P.121-128.
6. D.Liens, Pierre D. Delmas, Pierre J. Mennier Long-term effects of intravenous pamidronate in fibrous dysplasia of bone// The Lancet.- Apr 16/ – 343.- 89003. – Pro Qust Medical library . – P.953.
7. В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева. Менопауза и костно-мышечная система. – К., 2004. – 512 с.
8. Abildgaard N., Rangby J. et al. Long-term oral pamidronate treatment inhibits osteoclastic bone resorption and bone turnover without affecting osteoblastic function in multiple myeloma // Eur J Hematol. – 1998. – 61(2). – P. 128-134.