

Корисна модель стосується медицини, зокрема, ортопедії і може бути використана для лікування кісткових порожнин у літичній фазі при диспластичних та інших ураженнях.

Кісткові порожнини, що виникають, наприклад, при аневризмальних та солітарних кісткових кістах, викликають тяжкі функціональні та анатомічні порушення. Особливо тяжкі порушення виникають на першій стадії цих захворювань - літичній. Хірургічне лікування таких хворих складне і розроблене недостатньо. Проблема полягає у прогресивному руйнуванні кістки з активним втягуванням у процес її кортикальних шарів, внаслідок чого вона втрачає міцність у подальшому виникають її деформації як осьові, так і за формою.

Відомі способи лікування кісткових порожнин, які включають введення в неї інгібіторів протеолізу [1] або синтезованого імплантату [2] шляхом пункції порожнини. Проте у ряді випадків кісткові порожнини мають багатокамерні внутрішні вистілки, які поєднуються з високою активністю процесу, що призводить до неефективності пункційного лікування. Окрім того, до недоліків відноситься неможливість активно впливати на корекцію форми кістки.

Відомий спосіб хірургічного лікування диспластичних пухлиноподібних захворювань та доброякісних пухлин кісток у дітей [3], який полягає у видаленні патологічного вогнища у межах здорових тканин (шляхом резекції кістки) з пластикою кортикальними алотрансплантатами. Недоліками цього способу є неможливість відновити нормальну форму кістки з окістям та виконання різноманітних за формою кісткових дефектів жорсткими кортикальними трансплантатами.

Найближчим до запропонованого є спосіб хірургічного лікування диспластичних пухлиноподібних захворювань та доброякісних пухлин кісток у дітей [4], який полягає у видаленні патологічного вогнища у межах здорових тканин та пластиці кісткового дефекту гранулами керамічного гідроксилапатиту.

Проте при застосуванні такої операції внаслідок руйнування кортикального шару, втрати міцності та деформації (здуття) кістки застосування пористих гранул керамічного гідроксилапатиту не дозволяє відновити наближену до норми форму кістки, а фіксує наявну деформацію.

Ці чинники ускладнюють не тільки виконання вищевказаних оперативних втручань, але й досягнення позитивного кінцевого функціонального результату.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу пластики кісткових порожнин у літичній фазі диспластичних та інших уражень у дітей та підлітків, у якому за рахунок поєднання імплантатів з різними властивостями, наприклад, кортикальних алотрансплантатів для створення каркасу міцності й пористих гранул з керамічного гідроксилапатиту для пластичного виконання дефектів, та накладання внутрішніх швів на шар потовщеного роздудного окістя усувають здуття кістки, відновлюють її форму.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі пластики кісткових порожнин у дітей з літичною фазою диспластичних захворювань, який передбачає заповнення порожнин імплантатами, згідно з корисною моделлю, комбінують імплантати з можливостями пластичного заповнення порожнин та підвищеної міцності, а на окістя накладають внутрішні шви.

У літичній фазі диспластичних захворювань кісток при руйнуванні кортикального шару поєднання імплантатів з різними властивостями дозволяє створити стабільність і умови для доброї кісткової регенерації. Накладання внутрішніх швів на потовщене збільшене (роздуде) окістя, дозволяє створити адекватні умови для відновлення форми кістки зі збереженням окістя, оскільки воно не видаляється, створює оптимальні умови для скорочення загальних термінів лікування цієї категорії хворих.

Спосіб пластики кісткових порожнин у дітей з літичною фазою диспластичних захворювань включає заповнення кісткової порожнини пористими гранулами керамічного гідроксилапатиту у поєднанні з кортикальними алотрансплантатами та накладання на збережене потовщене та збільшене м'яке окістя внутрішніх швів, котрі дозволяють надалі відновити форму кістки.

Спосіб пояснюється ілюстративно. На Фіг.1 представлено рентгенограми гомілки у прямій і боковій проекціях до початку консервативного лікування хв. Г-ва Ю. Д-з: аневризмальна кіста малогомілкової кістки у верхній третині. На Фіг.2 у тих же проекціях через 3 міс. На Фіг.3 представлено рентгенограми після операції. На Фіг.4 - рентгенограми через 3 міс після операції. На Фіг.5 - рентгенограми через 6 міс після операції, на Фіг.6 - через 2 роки після операції.

Запропонований спосіб виконують таким чином. Хворому проводять знеболення, накладають, при можливості, джгут. Далі використовують доступ: після розрізу шкіри відкривають кістку в метафізарній частині, видаляють патологічне вогнище у межах здорової тканини зі збереженням окістя. Виконують гемостаз. Першочергово накладають внутрішні шви на потовщене збільшене м'яке окістя, заповнюють дефект кортикальними алотрансплантатами, що дозволяє створити розпірку між фрагментами кісток, стабілізувати їх співвідношення, після цього шви затягують і нормалізують форму кістки за рахунок зменшення здуття і заповнюють залишкову порожнину гранулами пористого керамічного гідроксилапатиту, знімають джгут, вставляють дренаж, рану пошарово зашивають. Імобілізація в післяопераційному періоді гіпсовою шиною на період формування кортикальних пластинок.

Наводимо приклад практичного використання запропонованого способу. Хв. Г-ва Ю.А., 12 років, і. хв. №451339. Поступила у клініку з діагнозом: аневризмальна кіста малогомілкової кістки у верхній третині зліва. Хворіла до звертання протягом 3 міс. На рентгенограмах гомілки в задній і боковій проекціях наявне вогнище деструкції у верхній третині проксимального кінця малогомілкової кістки. Клініко-рентгенологічний діагноз: аневризмальна кіста малогомілкової кістки у верхній третині. Проведено консервативне лікування протягом 3 міс: розвантаження шляхом ходи з милицями, фіксація гіпсовою шиною, пункційна терапія з введенням інгібіторів протеолізу. На контрольних рентгенограмах через 3 міс виявлено прогресування патологічного процесу з повною деструкцією кортикальних шарів кістки у місці ураження та здуття кістки. Виконано операцію - внутрішньокісткова резекція патологічного вогнища малогомілкової кістки у верхній третині з пластиною дефекту за запропонованим способом. Післяопераційний період без ускладнень. Надалі у динаміці спостерігали відновлення форми кістки, її рівномірний ріст без порушення функції росткової зони. У процесі перебудови відзначено відновлення форми кістки без здуття. Термін спостереження до 2 років. Вкорочення та деформації кінцівки не було. За запропованою методикою було прооперовано ще 2 хворих. У всіх отримано позитивний результат: відновлення форми кістки з функціонуванням зон росту, відсутність деформацій кінцівки.

Література використана при експертизі;

1. А. с. 1025419 СССР. МКИЗ А 61 В 17/00. Способ лечения аневризмальных костных кист / А.П. Крисюк, И.И.

Талько, Т.А. Куценко и др. / Киевский НИИ ортопедии; №3396883/28-13; Заявл. 11.01.82, Опубл. 30.06.83, Бюл. №24. - С. 17.

2. Декларацийний пат. №39317 UA. МПК7 А 61 В 17/56. Спосіб лікування кісткових порожнин / А.П. Крись-Пугач, Р.В. Лучко (UA) / Український НДІТО; №2000021085; Заяв. 24.02.2000; Опубл. 15.06.2001, Бюл. №5. - 3 с.

3. Волков М.В. Болезни костей у детей. М: Медицина, 1985. - С. 88-96.

4. Крисюк А.П., Лучко Р.В., Гук Ю.М. Застосування керамічного гідроксилапатиту в дитячій та підлітковій ортопедії // Ортопед., травматол. и протезир. - 1998. - №3. - С. 31-33.



Fig. 1

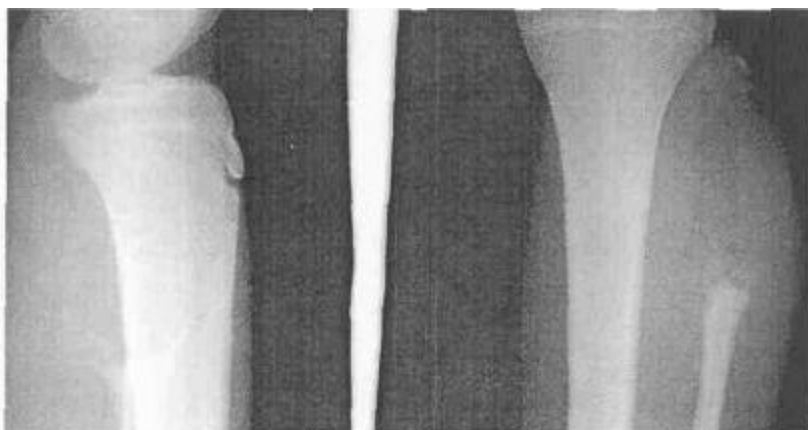


Fig. 2



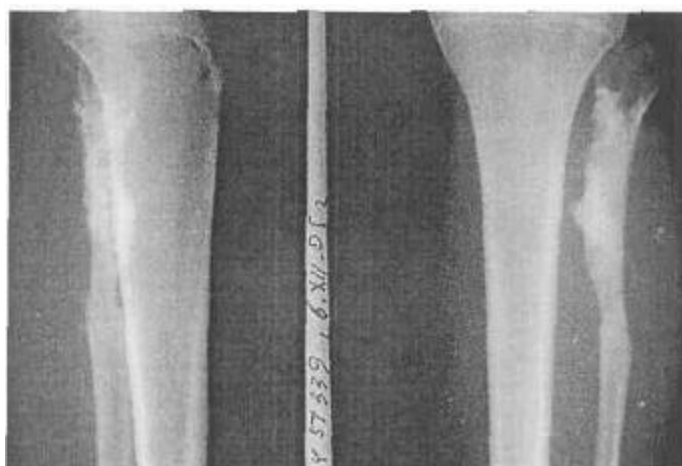
Fig. 3



Φir. 5



Φir. 5



Φir. 6