



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39317 (13) A

(51) 7 A61B17/56

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КІСТКОВИХ ПОРОЖНИН

(21) 2000021085

(22) 24.02.2000

(24) 15.06.2001

(33) UA

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Крись-Пугач Анатолій Павлович, Лучко Роман
Володимирович(73) Український науково-дослідний інститут трав-
матології та ортопедії(57) Спосіб лікування кісткових порожнин, що
включає заповнення їх керамічним гідроксилапа-
титом, який **відрізняється** тим, що в порожнину
пункційно вводять суспензію дрібнодисперсного
керамічного гідроксилапатиту.

Винахід стосується медицини, зокрема, ортопедії і може бути використаний для лікування кісткових порожнин при диспластичних та інших ураженнях.

Кісткові порожнини, що виникають, наприклад, при аневризмальних та солітарних кісткових кістах викликають тяжкі функціональні та анатомічні порушення. Хірургічне лікування таких хворих складне і розроблене недостатньо. Найбільш поширені способи лікування порожнин, що утворилися, полягають у видаленні патологічного вогнища та заміщенні дефекту кістковими трансплантатами. Але при використанні таких способів значно порушується цілісність кістки, що призводить до порушення її росту, сповільнення регенерації, можливі також реакції відторгнення чужорідної тканини та перенесення в організм реципієнта з кісток донора сполук тяжких металів та радіоактивних ізотопів Sr та Cs.

Відомий спосіб лікування кісткових порожнин, що утворилися внаслідок патологічних процесів, та їх лікування [1], шляхом заміщення дефекту кортикальними алотрансплантатами. До недоліків цього способу відноситься те, що він є оперативним, який спричиняє значне пошкодження наявної кісткової замикаючої пластинки, супроводжується перенесенням чужорідної біологічної тканини, що викликає зрушення в імунологічному статусі пацієнта, отримуванням наявних донорських токсичних сполук (тяжкі метали), вимагає тривалої іммобілізації для відновлення цілісності кістки.

Відомий спосіб лікування кісткових порожнин при аневризмальних і солітарних кістах [2], взятий за прототип, який включає пластику наявних кісткових порожнин гранулами керамічного гідроксилапатиту. До недоліків цього способу відноситься те, що він є оперативним, який зумовлює наявність операційної рани і призводить до пошкодження наявної кісткової замикаючої пластини та пору-

шення періостального кісткоутворення, також характеризується тривалим післяопераційним лікуванням у стаціонарі та довгостроковою фіксацією кінцівки.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення способу лікування кісткових порожнин, в якому шляхом пункції порожнини та введенням в неї синтезованого імплантату, забезпечується скорочення термінів регенерації ушкодженої кістки та відновлення повноцінної функції кінцівки.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі лікування кісткових порожнин, який включає їх заповнення керамічним гідроксилапатитом, згідно з винаходом, в порожнину пункційно вводять суспензію дрібнодисперсного керамічного гідроксилапатиту.

Пункційне введення суспензії дрібнодисперсного керамічного гідроксилапатиту забезпечує рівномірне заповнення кісткової порожнини будь-якої форми при збереженні цілісності кортикального шару і відсутності операційної рани, що призводить до зменшення тривалості наркозу і перебування у стаціонарі, сприяє швидкому відновленню кісткової структури в порожнині.

Спосіб пояснюється ілюстративними матеріалами. На фіг. 1 представлено фото рентгенограми стопи хворого Н-к, 23 років, історія хвороби № 427300. Діагноз: солітарна кіста п'яtkової кістки зліва до проведення пункції.

На фіг. 2 представлено фото рентгенограми стопи того ж хворого після проведення пункції.

На фіг. 3 представлено фото рентгенограми стопи того ж хворого через 3 міс. після проведення пункції.

Спосіб лікування кісткових порожнин включає пункцію порожнини та наступне пункційне введення в порожнину суспензії дрібнодисперсного керамічного гідроксилапатиту. За необхідності перед

(19) UA (11) 39317 (13) A

введенням імплантату видаляють вміст порожнини.

Запропонований спосіб виконують таким чином: хворому проводять знеболювання. Під контролем електронно-оптичного перетворювача (ЕОП) здійснюють пункцію кісткової порожнини та видаляють її вміст, потім у порожнину вводять суспензію дрібнодисперсного керамічного гідроксилапатиту під контролем заповнюваності на ЕОП.

Після виконання пункції накладають гіпсову шину на період до одного місяця.

Наводимо приклад практичного використання запропонованого способу. Хворий Н-к В., 23 р., історія хвороби № 427300. Діагноз: солітарна кіста п'яткової кістки. Поступив зі скаргами на біль у п'ятці після тривалої ходи. На рентгенограмі стоп від 11.05.99 р. у боковій проекції визначається наявність солітарної кісти п'яткової кістки розміром до 1,5 см.

Хворому під загальним знеболюванням під контролем ЕОП проведено 12.05.99 пункцію кістки і введено в її порожнину 3 мл суспензії дрібнодисперсного керамічного гідроксилапатиту. В післяопераційному періоді фіксація здійснювалась гіпсовою шиною протягом одного місяця. Дозволялася хода з милицями без навантаження ноги протягом двох місяців.

На контрольній рентгенограмі через два місяці після пункції ознак порожнини не виявлено. Функція стопи не порушена. Хворому дозволена хода з дозованим навантаженням.

За запропонованою методикою проліковано 3 хворих з кістковими порожнинами, сформованими внаслідок аневризмальних і солітарних кіст.

У всіх хворих у строки від 2 до 4-х місяців спостерігали відновлення кісткової структури при розсмоктуванні керамічного гідроксилапатиту. Функція кінцівок у всіх хворих відновилася повністю.

Спосіб лікування кісткових порожнин забезпечує швидке відновлення кісткової структури, скорочує терміни лікування хворих і сприяє ранній їх реабілітації без оперативного втручання.

Джерела інформації:

1. М.В.Волков. Болезни костей у детей. - М: Медицина, 1978.
2. А.П. Крисюк, Р.В. Лучко, Ю.М. Гук. Застосування керамічного гідроксилапатиту в дитячій та підлітковій ортопедії // Ортопедия, травматология и протезирование. -1998. - № 3. - с.31-33. - прототип.



Фіг. 1



Fig. 2



Fig. 3

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
