



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40192 (13) A

(51) 7 A61B17/34

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБОРУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ І КІСТКОВОГО МОЗКУ

(21) 2000095514

(22) 26.09.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Андрейчин Володимир Антонович

(73) Андрейчин Володимир Антонович, UA

(57) 1. Пристрій для забору кісткової тканини і кісткового мозку, що складається з трубки, який відрі-

зняється тим, що трубку виконано з поздовжнім прорізом на робочому кінці, в проріз закріплено списовидний наконечник, ріжучі грані якого не виходять за зовнішній діаметр трубки.

2. Пристрій для забору кісткової тканини і кісткового мозку по п. 1, який відрізняється тим, що ріжучі грані списовидного наконечника заточені під гострим кутом.

Винахід відноситься до медицини, а саме - до хірургічних інструментів і може бути використаний в травматології, хірургії, ортопедії і інших галузях медицини, де є необхідність забору кісткової тканини і кісткового мозку.

Відома голка для пункції герметичних порожнин, яка містить дві трубки з косими зрізами на робочих кінцях, розташованих концентрично і з'єднаних рухомо одна відносно одної штуцерами (А.С. СРСР № 374078, кл. А61В17/34, 1971).

Недоліком голки є те, що даним пристроєм неможливо стабілізувати пробу мозку в каналі голки.

Найближчим за технічною суттю є пристрій для взяття кісткового мозку і всередині кісткової ін'єкції, який складається з корпусу, трубчастої голки, порожнистого циліндра концентрично і рухомо закріпленого в порожнині голки, причому корпус має нахилений канал, голка виконана з закритим наконечником, вище якого в стінці голки виконано отвір, стінки циліндра мають внутрішній жолоб, що утворює канал із стінкою голки, з'єднаний з нахиленим каналом корпусу, і два симетричних отвори, розташованих так, що при повороті циліндру вісь отворів циліндру і вісь голки співпадають (А.С. СРСР № 548271, кл. А61В17/34, 1977).

Однак відомим пристроєм проводити забір компактної кістки, губчастої кістки і кісткового мозку, а також отримати велику кількість матеріалу і життєздатних кісткомозкових клітин не представляється можливим.

Технічне завдання - створити пристрій для забору кісткової тканини і кісткового мозку шляхом обладнання трубки списовидним наконечником та впаювання (кріплення) його в трубку, одержати простий у використанні і з можливістю одержання достатньої кількості матеріалу і життєздатних кіст-

ково-мозкових клітин при біопсії пухлин, при заборі компактної і губчастої кістки і кісткового мозку для кісткової пластики.

Поставлене технічне завдання вирішується пристроєм для забору кісткової тканини і кісткового мозку, який складається з трубки з поздовжнім прорізом на робочому кінці, причому проріз виконано довжиною в 1/2 діаметра трубки, в проріз закріплено списовидний наконечник, ріжучі грані якого не виходять за зовнішній діаметр трубки і заточені під гострим кутом.

Суть винаходу пояснюється фігурами графічного зображення, де на фіг. 1 - загальний вид пристрою, на фіг. 2 - вид спереду А на фіг. 1; на фіг. 3 - впаєний (закріплений) в проріз трубки списовидний наконечник в місцях впаювання (кріплення) показаний хрестиками. Пристрій для забору кісткової тканини і кісткового мозку містить трубку з списовидним наконечником 2, який впаєний (закріплений) в проріз трубки 1, поділяє її на дві частини, утворюючи отвори 3. Всі елементи пристрою виконані з нержавіючої сталі.

Відрізняюча особливість пристрою полягає в тому, що трубку виконано з поздовжнім прорізом на робочому кінці, причому проріз виконано довжиною в 1/2 діаметра трубки, в проріз закріплено списовидний наконечник, ріжучі грані якого не виходять за зовнішній діаметр трубки і заточені під гострим кутом.

Пристрій використовується для забору кісткової тканини для біопсії пухлин, а також для забору компактної і губчастої кістки і кісткового мозку при кістковій пластичі.

Пристрій використовують таким чином. Хвостову частину трубки 1 затискають в патрон низькооборотного електродріля і включають його. В такому положенні пристрій проводять через компак-

(19) UA (11) 40192 (13) A

тну кістку в кісткову пухлину, або кістковомозковий канал. Пристрій забирають з кістки, від'єднують від електродриля. Проводять видалення забраного матеріалу з порожнини пристрою шляхом проштовхування спицею через отвори 3 біля списовидного наконечника до виходу через отвір в хвостовій частині. При заборі кісткового мозку можливий другий спосіб забору - не виймаючи пристрій з кістки від'єднують його хвостову частину від електродриля і під'єднують до вакуум-відсосу з стерильною системою забору.

Пристрій з успіхом використаний для забору кісткової тканини і кісткового мозку у клініці.

Приклад. Хвора Ш., 61 року, поступила в клініку через 2,5 міс. після травми з діагнозом несправжнього суглобу внутрішньої лоджки лівого гомілковоступневого суглобу. При поступленні хворої проведено оперативне втручання, під час якого

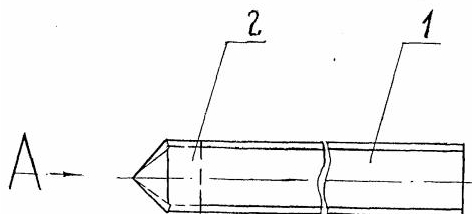
видалено склерозовані краї відламків несправжнього суглобу до інтактної кістки. Утворився дефект кістки, в який поміщено 2 см² компактної кістки, губчастої кістки і кісткового мозку, забраних пристроєм за описаним способом з крила правої клубової кістки. Наступило повне зрощення внутрішньої лоджки з материнським кістковим ложем.

Технічний результат: створено пристрій для забору кісткової тканини і кісткового мозку, який дозволяє спростити процедуру забору, як компактної і губчастої кістки, так і кісткового мозку і при цьому отримати велику кількість матеріалу і життєздатних кістково-мозкових клітин.

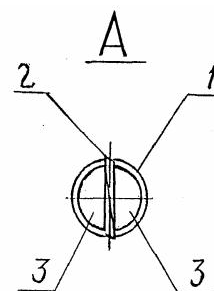
Джерела інформації

1. А.с. СРСР № 374078, кл. А 61В17/34, 1971.

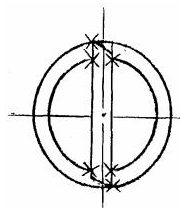
2. А.с. СРСР № 548271, кл. А 61В17/34, 1977 (прототип).



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 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