



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60839 (13) A
(51) 7 A61M31/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОКІСТКОВИХ МАНІПУЛЯЦІЙ

1

2

(21) 2003031903

(22) 03 03 2003

(24) 15 10 2003

(46) 15 10 2003, Бюл. № 10, 2003 р.

(72) Безсмертний Юрій Олександрович, Пшеничний
Микола Федорович, Шевчук Віктор Іванович(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ

(57) Пристрій для внутрішньокісткових маніпуляцій, що включає головку, трубку з різьбою на зовнішній поверхні, стержень та ручку, який відрізняється тим, що кінець трубки в області зовнішньої різьби знято під прямим кутом, стержень розміщено в каналі трубки, його робочий кінець виведено за межі кінця трубки і грановано загострено

Запропонований винахід пристрій для внутрішньокісткових маніпуляцій відноситься до медицини, зокрема до хірургії і травматології. Може бути використаний для створення отворів в кістці, введення в кістку лікувальних речовин, забору вмісту кістково мозкової порожнини або вимірювання внутрішньокісткового тиску.

Пристрої для внутрішньокісткових маніпуляцій відомі. До них відноситься винахід СРСР по Ас №297232, який не опубліковано. Він включає зовнішню трубку з різьбою на зовнішній поверхні її кінця, внутрішню трубку з боковими отворами, ручний обмежувач з фіксатором і головку. Кінець внутрішньої трубки потовщений, має зубці, які входять в зачеплення з відповідними зубцями кінця зовнішньої трубки, головка якої має сальникове ущільнення і фіксується в рукоятці. Таке виконання забезпечує введення кінця пристрою в кісткову тканину. Герметичність фіксації в ній попереджує забивання отворів і каналу, внутрішньої трубки та забезпечує введення рідких речовин в кістку. По своїй конструкції пристрій складний, для використання малопрактичний.

В завдання запропонованого винаходу поставлена задача розробки такого пристрою, який спрощує, конструює і розширює його застосування.

Таке завдання забезпечується тим, що внутрішня трубка в відомому пристрої замінена на стержень з гранованим загостренням на робочому кінці і зняті зачепи різьбового кінця зовнішньої трубки.

Таке спрощення конструкції здешевлює виготовлення і забезпечує створення отворів і каналів в кістці, забір і введення рідких лікувальних речовин,

вимірювання внутрішньокісткового тиску, температур, кислотності тощо.

На фіг 1 та фіг 2 зображено зовнішній вигляд пристрою та введений в кісткову тканину кінець трубки.

Пристрій включає трубку 1 з різьбою на зовнішній поверхні її кінця 2 та головку 3 на протилежному кінці, канал якої, виконано під канюлю шприца і систему переливання, та прорізи 6. В каналі трубки 1 розміщено стержень 4, який виступає з каналу назовні на 1-2 см і має грановане заточення. Стержень 4 вмонтовано в ручку 5 і на ньому перед ручкою прилаштовано стержень 7, що входять в прорізи головки 3.

Застосування пристрою полягає в тому, що після знечуження тканин, в стерильних умовах кінцем стержня пробивають шкіру і м'які тканини в визначеному місці до кістки. Кистю обертовими рухами по ходу годинникової стрілки створюють канал в кортикальному шарі 8 (фіг 2). Продовжуючи такі ж рухи, пристрій, продавлиючи губчастий шар 9, рухають далі. При цьому кінець трубки 1 різьбою 2 вгвинчується в кортикальний шар 8 кістки, а кінець стержня 4 створює в губчастому шарі 9 канал 10. Після вгвинчування різьби 2 трубки 1 в кортикальний шар 8 трубка 1 нерухомо фіксується в кістці і стержень 2 за допомогою ручки 5 витягують з каналу трубки 1 назовні. В губчастому шарі 9 залишається канал 10, створений кінцем стержня 4, який вільно з'єднаний з каналом трубки 1. Після цього в канал головки 3 можна вводити канюлю шприца, системи переливання крові або лікувальних рідких речовин і проводити забір крові, для досліджень, підвищувати або знижувати внутрішньокістковий тиск, вимірювати його і проводити

(13) A
(11) 60839
(19) UA

заміри температури, кислотності, забирати через канал трубки кістковий мозок тощо. Трубка пристрою може утримуватись в кістці тривалий час і вищезазначені маніпуляції можна проводити по-

вторно. Після закінчення процедур пристрій виймають з тканин в зворотному порядку.

Таким чином, спрощення конструкції відомого пристрою здешевлює його виготовлення і розширює функціональні можливості.

