

Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0622U000096

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0119U102343

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає



Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012214

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

2 - англійською мовою

SI "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ «ІПХС ім. проф. М. І. Ситенка НАМН»

2655. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2934. Телефон / Факс: 380577041473; 380577157504

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: ipps@amn.gov.ua; <http://sytenko.org.ua/>

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 02012214

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

3 - англійською мовою

SI "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ДУ «ІПХС ім. проф. М. І. Ситенка НАМН»

2656. Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

2935. Телефон / Факс: 380577041473; 380577157504

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: ipps@amn.gov.ua; <http://sytenko.org.ua/>

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія медичних наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6561040

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	4 158,00
7713	4 158,00

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2020

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2022

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Фіксатор для тимчасового блокування наросткової зони довгих кісток кінцівок

3 - англійською мовою

The fixator for temporary blocking of the growth zone of limb long bones

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Метою створення технології є підвищення зручності та точності встановлення удосконаленого фіксатора для блокування наросткової зони у разі хірургічного лікування дітей із кутовими епіметафізарними деформаціями та/або вкороченням довгих кісток кінцівок

2. Основна суть технології

Суть технології полягає у тому, що новим фіксатором для блокування наросткової зони довгих кісток кінцівок є пластина, яка виготовлена з тонкого металу (медична сталь товщиною 1 мм), що дає можливість моделювати її форму до форми кістки та вводити під м'які тканини через розріз шкіри довжиною до 0,6 см. Фіксатор має отвори для гвинтів і виступ для з'єднання зі спеціальним хірургічним інструментом (утримувачем), який дає змогу підвищити зручність для просторової маніпуляції фіксатором, точність його встановлення та утримання в правильному положенні під час встановлення.

3. Анотований зміст

У рамках даної технології розроблено фіксатор, що являє собою пластину з двома отворами для гвинтів та виступом із заглибленнями для з'єднання зі спеціальним інструментом (утримувачем) для її встановлення, та яка виготовлена з тонкого металу (медична сталь, товщина 1 мм) для змоги моделювати її форму до форми кістки під час хірургічного втручання і вводити під м'які тканини через розріз шкіри довжиною до 0,6 см. Фіксатор застосовують для тимчасового блокування наросткової зони у дітей із кутовими епіметафізарними деформаціями та/або вкороченням довгих кісток кінцівок, що з часом призводить до поступової корекції деформації, та після завершення корекції фіксатор хірургічно демонтують.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія дає змогу підвищити зручність та точність хірургічного встановлення фіксатора для блокування наросткової зони у дітей з деформаціями та/або вкороченням довгих кісток кінцівок, що призводить до скорочення тривалості операції та зменшення об'єму травматизації м'яких і кісткової тканин, тобто обмежує ризик виникнення ускладнень у вигляді підшкірних гематом або гемартрозів.

5. Ознаки новизни технології

Фіксатор для блокування наросткової зони виготовлений з тонкого металу (медична сталь товщиною 1 мм), що надає можливість адаптувати його форму до форми кістки і малоінвазійно вводити під м'які тканини. На одному з потовщених країв фіксатора розташовано виступ із заглибленнями, що забезпечує надійне з'єднання зі спеціальним інструментом (утримувачем) для встановлення фіксатора в ділянку наросткової зони. Аналогічних технічних рішень зі схожими ознаками в ході проведення патентно-інформаційного пошуку не виявлено. Це свідчить, що запропоноване технічне рішення є новим, клінічно та промислово придатним.

6. Складові технології

Для виконання блокування наросткової зони роблять два хірургічні розрізи шкіри довжиною до 0,6 см у проекції відповідної епіметафізарної ділянки довгої кістки, потім за допомогою хірургічного інструментарію (москіт) розшаровують м'які тканини в області встановлення фіксатора. Фіксатор попередньо моделюють відповідно до форми кістки в області встановлення, потім до виступу на фіксаторі приєднують спеціальний інструмент (утримувач) і вводять фіксатор під м'які тканини через один із розрізів шкіри (проксимальний), маніпулюючи для точного встановлення та утримання фіксатора в правильному положенні. Під рентгенологічним контролем в епіфізі та метафізі висвердлюють канали для гвинтів, якими фіксатор крізь два крайові отвори закріплюють у кістці, потім від'єднують утримувач від фіксатора.

Опис технології англійською мовою

The fixator for temporary blocking of the growth zone at surgical treatment of children with deformities and/or shortening of the long bones is a plate with thickened 2 edge holes for screws and flange with 3 recesses (grooves) for connection with a special tool (clamp), which has suitable three prongs and is intended for manipulations to fixator installation. The plate is made of a thin metal with a thickness of 1 mm for the ability to model its shape to the bone shape and insert it under soft tissues through a skin incision up to 0.6 cm. Surgery is performed under X-ray control. Gradual correction of bone deformation occurs over time, the fixator is removed after the correction is completed. This technology demonstrates the convenience and accuracy of fixator installation, minimal invasiveness and minimal trauma to soft and bone tissues, reduction of the surgery duration (up to 10 min), early activation of the patient (on the 2nd day).

9127. Технічні характеристики

Фіксатор для блокування наросткової зони у разі хірургічного лікування дітей з деформаціями та/або вкороченням довгих кісток кінцівок являє собою пластину товщиною 1 мм із потовщеними двома крайовими отворами для гвинтів та виступом поряд з одним із отворів. Пластина виготовлена з медичної сталі, виступ на ній має три заглиблення (пази), які відповідають формі і розміру зубців спеціального інструмента (утримувача) для формування надійного з'єднання «зубець – паз» на час виконання маніпуляцій із встановлення фіксатора.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

У разі використання запропонованого фіксатора для хірургічного лікування дітей з деформаціями довгих кісток кінцівок збільшуються зручність і точність його встановлення, що призводить до обмеження об'єму хірургічної травматизації м'яких і кісткової тканин, зменшення тривалості хірургічного втручання (встановлення одного фіксатора за часом займає не більше 10 хвилин), ранньої активізації пацієнта (на 2-у добу), скорочення періоду перебування пацієнта в стаціонарі до 4-5 днів.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Патент на корисну модель № 151188 UA, МПК A61B 17/56 (2006.01). Фіксатор для тимчасового блокування наросткової зони довгих кісток кінцівок / Хмизов С.О., Ковальов А.М., Якушкін Є.Ю. (UA); ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України» (UA). – № у 202107435: заявл. 20.12.2021; опубл. 15.06.2022, Бюл. № 24/2022. Дія патенту поширюється на Україну

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

На відміну від існуючих аналогів даний фіксатор дозволяє зменшити інвазивність хірургічного втручання та досягти більш щільного контакту з нерівною поверхнею кістки, має зручність у просторовій маніпуляції для точного встановлення його в правильному положенні.

9155. Галузь застосування

Ортопедія та травматологія

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна, установи охорони здоров'я

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Україна, установи охорони здоров'я

9157. Ступінь відпрацювання технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами попередніх випробувань дослідного зразка – 9157/О
– 9157/TRL5 – перевірено прототип в робочому середовищі користувача, технологію перевірено у відповідному робочому середовищі (на виробництві)

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 2 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616.7, 616.71-007.15-089.81:615.472

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.40

6111. Керівник юридичної особи: Корж Микола Олексійович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (д. мед. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Хмизов Сергій Олександрович

2 - англійською мовою

Khmyzov Sergiy Oleksandrovych

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д. мед. н., професор)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України:

Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +380 (44) 287-82-55

Email: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович