



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **132270** (13) **U**  
(51) МПК (2019.01)  
**A61B 17/00**  
**A61B 17/3209** (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2018 06846</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Гончар Володимир Володимирович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>18.06.2018</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Гончар Володимир Володимирович,</b> вул. Виборзька, 22, к. 35, м. Київ, 03056 (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.02.2019</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.02.2019, Бюл.№ 4</b>	

**(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРОМЕЖИННИХ ДИСФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ НЕВРАЛЬНОЇ ТРУБКИ**

**(57) Реферат:**

Спосіб хірургічного лікування промежинних дисфункцій у дітей з патологією невральної трубки, який здійснюють наступним чином: при положенні дитини на животі виконують напімісяцевий розріз шкіри в місці проекції нижнього краю великого сідничного м'яза з двох сторін - від однієї середньої третини до другої. В верхній третині м'яза знаходять гілку nervus pudendus з обох сторін, після підготовки в середній третині мобілізованих гілок правого та лівого нервових стовбурів з медіальної сторони на однаковому рівні виконують розтин епіневрію, після чого нервові стовбури з'єднують між собою за допомогою невральної вставки, яку вилучають з ділянки nervus suralis, виконують накладання епіневральних швів, пошаровим швом рани.

UA 132270 U



Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до дитячої хірургії, і може бути використаний для хірургічного лікування, промежинних дисфункцій у хворих з ураженням органів нервової системи при Spina bifida та дає змогу усунути порушення з боку сечовивідної системи, та аноректальні розлади.

5 Головним наслідком наявності вроджених вад розвитку невральної трубки є виникнення порушень іннервації органів, розташованих нижче місця виникнення патології. Враховуючи, що найбільш частим місцем виникнення вроджених вад хребта та спинного мозку (до 95 % випадків) є його нижні відділи, стає зрозумілим, що найбільш частим патологічним проявом є виникнення промежинних дисфункцій. [2,3]

10 До промежинних дисфункцій у дітей належать порушення з боку сечовивідної системи, та аноректальні розлади. У дорослих також виділяють в додаток гінікологічні проблеми, та патології пов'язані з сексуальними функціями.

15 До розладів сечовивідної системи, причиною яких є патологія невральної трубки, належать питання утримання та виділення сечі, патології та порушення функцій сечового міхура та сечоводів. Також актуальною проблемою є висхідні запальні ураження всієї сечовивідної системи. [2,3,4]

До аноректальних порушень належать хронічні закрепи, неутримання випорожнення, випадіння прямої та товстої кишок, а також поєднання цих патологічних проявів. [2,3,4]

20 Важливо зауважити, що проктологічні прояви завжди поєднані з урологічними у дітей з вадами розвитку хребта та спинного мозку, що потребували нейрохірургічного лікування, та, по даних різних авторів від 27 % до 46,9 % у хворих з прихованими вадами.[6,7,]

Головною причиною, що призводить до виникнення всіх вище наведених патологій є порушення симетричності іннервації промежини, яка виникає як наслідок несиметричності в пошкодженні корінців спинного мозку.[2]

25 На теперішній час відсутні методи хірургічного лікування метою якого було б відновлення симетричності іннервації промежини. Наявні хірургічні методики направлені на усунення наслідків порушення іннервації, та жодним чином не впливають на основну причину, і, відповідно, не є ефективними. [1,5]

30 Задача корисної моделі, що заявляється, полягає в розробці нового методу оперативного втручання, який передбачає відновлення симетричності іннервації промежини порушення якої виникло внаслідок вродженої вади розвитку невральної трубки.

35 Запропонований спосіб дозволяє відновити симетричність іннервації промежини порушення якої викликані патологією органів нервової системи і головне, дає можливість забезпечити відновлення втрачених, або пошкоджених функцій промежини (сечовивідної системи та аноректальної ділянки).

Поставлена задача вирішується тим, що у способі хірургічного лікування промежинних дисфункцій, які викликані патологією хребта та спинного мозку при Spina bifida виконують накладання міжневрального анастомозу між гілками nervus pudendus з застосуванням невральної вставки.

40 Методика хірургічного втручання полягала в тому, що при положенні дитини на животі виконували напім'яцевий розріз шкіри в місці проекції нижнього краю великого сідничного м'яза з двох сторін - від однієї середньої третини до другої. В верхній третині м'яза знаходили гілку nervus pudendus з обох сторін. Після підготовки в середній третині мобілізованих гілок правого та лівого нервових стовбурів з медіальної сторони на однаковому рівні виконували розтин епіневрію, після чого нервові стовбури з'єднували між собою за допомогою невральної вставки, яку вилучали з ділянки nervus suralis. Виконували накладання епіневральних швів. Пошаровий шов рани.

50 З 2014 по 2017 роки в клініках кафедри дитячої хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика нами були прооперовані 19 хворих з розладами функцій аноректальної ділянки та патологією невральної трубки. Діти умовно поділені на 2 групи. Ознакою розподілу був характер патології невральної трубки. 8 хворих мали "відкриті" вади розвитку хребта з причини наявності яких були прооперовані в ранньому віці нейрохірургами - перша група. У 11 хворих spina bifida occulta була виявлена під час обстеження з причини скарг на аноректальні та промежинні розлади - друга група.

55 Клінічний перебіг аноректальних дисфункцій у дітей першої групи проявлявся з народження та характеризувався важкістю клінічних симптомів, їх поєднанням, поганими результатами від застосування всіх видів консервативного лікування. Діти в другій групі навпаки на довгому періоді часу не мали чітких клінічних ознак, симптоми не були постійними, ступінь порушень аноректальних функцій на перших періодах життя хворого не був значним, а іноді скарги на

певний час взагалі зникали. Однак, з перебігом часу стан погіршувався і батьки хворих дітей були вимушені звернутися за допомогою.

Всі діти з першої групи були прооперовані після проведення передопераційної підготовки без попереднього консервативного лікування. У дітей 2-ї групи підхід був дещо іншим. Після проведення комплексного обстеження хворим на рік призначався комплекс консервативного фізіотерапевтично-медикаментозного лікування. Після року такого лікування проводилось повторне обстеження і при наявності погіршення стану дитини, відсутності позитивної рентгенологічної картини при іригографії - батькам дитини пропонували оперативне лікування.

До комплексного обстеження входили - загальноклінічне обстеження, УЗД органів черевної порожнини та малого тазу, ФГДС, іригографія та, в обов'язковому порядку, КТ та МРТ органів промежини та поперекового відділу хребта з 3-Д візуалізацією.

В післяопераційному періоді всі хворі отримували розроблений нами комплекс реабілітаційно-відновлювального лікування. Через рік після проведення оперативного лікування всім дітям повторювали комплексне обстеження з КТ та МРТ органів промежини та поперекового відділу хребта з 3-Д візуалізацією.

Критеріями оцінки КТ та МРТ даних та показань до оперативного втручання було - 1- наявність вродженої вади розвитку хребта. Така патологія була виявлена у 100 % прооперованих хворих. 2 - наявність вродженої вади розвитку спинного мозку (100 % хворих). 3 - наявність видимого ушкодження корінців спинного мозку на рівні S1-S5 (100 % хворих). 4 - наявність вираженої асиметрії м'язового апарату промежини, яке корелювалося із стороною ушкодження корінців S1-S5 (100 % хворих).

По результатах лікування через рік можемо привести аналіз 17 хворих. 16 пацієнтів вважають, що їх стан суттєво покращився. У 5 дітей з першої групи з явилась можливість вести загальне соціальне життя - ходити до школи, займатися фізичною культурою, відвідувати басейн. У 1 дитини зміни не мали такого значного характеру, але ми вважаємо, що причиною такого розвитку подій було те, що дитина по незалежних від нас причинах не отримувала запропонованої консервативної терапії. У 9 дітей з 2-ї групи батьки вважають, що їх діти на теперішній час повністю одужали, а у 2 дітей стан суттєво покращився.

Результати КТ та МРТ обстеження проведеного через рік після оперативного лікування виявилися наступними - змін в структурі хребта, спинного мозку та його корінців виявлено не було. Вивчення м'язового комплексу промежини виявило, що у 100 % хворих другої групи відбулося відновлення симетричності. У 5(83 %) дітей з першої групи спостерігали майже повне відновлення симетричності, у однієї дитини різниця в розмірах м'язового апарату зменшилась, але на момент проведення дослідження залишалась і досягала 10 %.

Таким чином - всі діти з "відкритими" вадами розвитку хребта мають бути обстежені на предмет виявлення диснервації та диссинергії м'язів промежини.

Всі діти першої групи з виявленими ознаками диснервації та диссинергії м'язів промежини мають бути прооперовані за нашою методикою в як найкоротший термін.

Всім дітям з 2-ї групи після проведення комплексного обстеження має бути призначене комплексне лікування на термін не менше одного року.

В разі відсутності ефекту від проведення комплексного лікування всі діти мають бути прооперовані за нашою методикою.

Запропонований метод хірургічного лікування розладів аноректальних функцій є ефективним і може бути запропонованим до застосування.

Джерела інформації:

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. - СПб., 1997.

2. Зозуля Ю. А., Орлов Ю. А., Пороки развития позвоночника и спинного мозга, Медична газета "Здоров'я України" № 17 (366), вересень 2015 р., Медична газета "Здоров'я України" № 18 (367), вересень 2015 р.

3. Ленюшкин А.И. Хирургическая колопроктология детского возраста. - М., 1999.

4. Патент України на корисну модель №107573 "Спосіб моделювання патоморфологічних змін що супроводжують порушення функцій аноректальної ділянки та безпосередньо прямої кишки, які викликані патологією органів нервової системи при Spina bifida (в експерименті)" МПК (2016.01) А61В 10/00, опубліковано: 10.06.2016, бюл. № 11. Винахідники. Гончар В.В., Корсак А.В., Данилов О.А., Грабовий О.М.

5. Патент України на корисну модель №118930 "Спосіб хірургічного лікування функціональних та структурних розладів аноректальної ділянки та безпосередньо прямої кишки у щурів після моделювання патологічних змін, які викликані аномалією органів нервової системи при SpinaBifids (в експерименті)". МПК (2017.01) А61В 17/00. Заявлено 03.05.2017, опубліковано: 28.08.2017, Бюл. № 16. Винахідники. Гончар В.В., Корсак А. В.

6. Складоро Т.А. Пути корекції порушеної уродинамики у дітей раннього віксту с синдромом спинального дизрафізма. - автореферат дисс. к.мед.н., М., 2015.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Спосіб хірургічного лікування промежинних дисфункцій у дітей з патологією невральної трубки, який здійснюють наступним чином: при положенні дитини на животі виконують напівмісяцевий розріз шкіри в місці проєкції нижнього краю великого сідничного м'язу з двох сторін - від однієї середньої третини до другої, у верхній третині м'язу знаходять гілку nervus pudendus з обох сторін, після підготовки в середній третині мобілізованих гілок правого та лівого нервових стовбурів з медіальної сторони на однаковому рівні виконують розтин епіневрію, після чого нервові стовбури з'єднують між собою за допомогою невральної вставки, яку вилучають з ділянки nervus suralis, виконують накладання епіневральних швів, пошаровим швом рани.

10

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601