



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93775** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2014 05573</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>26.05.2014</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.10.2014</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.10.2014, Бюл.№ 19</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Гомон Микола Лонгінович (UA), Шапринський Володимир Олександрович (UA), Білошицький Володимир Францович (UA), Гомон Наталія Миколаївна (UA), Вигонюк Андрій Володимирович (UA), Гомон Руслана Олександрівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b></p>
--	---

## (54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЧАСТОТИ ГІПОТОНІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ В АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПЕРИДУРАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ

### (57) Реферат:

Спосіб зменшення частоти гіпотонічних ускладнень в абдомінальній хірургії при використанні перидуральної анестезії включає введення в перидуральний простір місцевих анестетиків. Використовують низькі концентрації місцевого анестетика. Через 10 хвилин після введення його в перидуральний простір уколами голки визначають зону зменшення чутливості та здійснюють контроль збереження моторної функції м'язів. Після початку і протягом операції оцінюють динаміку середнього артеріального тиску.

UA 93775 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до анестезіології, й може бути використана для зменшення частоти гіпотонічних ускладнень в абдомінальній хірургії при використанні перидуральної анестезії.

Одним із способів анестезіологічного забезпечення в абдомінальній хірургії є використання перидуральної анестезії, що забезпечує хороший протибольовий захист, міорелаксацію, збереження та раннє відновлення перистальтики кишечника. При проведенні перидуральної анестезії використовуються стандартні концентрації місцевих анестетиків (2 % лідокаїн; 0,5 % бупівакаїн), які забезпечують повний сенсорний (протибольовий) та моторний (руховий) блок під час оперативного втручання, що є причиною внутрішньоопераційної гіпотензії особливо вираженої у хворих з хірургічною патологією шлунково-кишкового тракту [За ред. проф. Ф.С. Глумчера "Анестезіологія та Інтенсивна терапія. // - К.: ВСВ "Медицина", 2010. - С. 104].

Недоліком цього способу є депресія артеріального тиску в результаті збільшення ємкості судинного русла від розвитку повної сегментарної симпатичної блокади місцевими анестетиками, що ускладнює використання перидуральної анестезії у хворих з прихованою та явною гіповолемією, до яких належать абдомінальні хворі.

В основу корисної моделі "Спосіб зменшення частоти гіпотонічних ускладнень в абдомінальній хірургії при використанні перидуральної анестезії" поставлено задачу створення такого способу проведення перидуральної блокади в абдомінальній хірургії, який мінімально впливає на гемодинаміку.

Поставлена задача вирішується за рахунок використання під час наркозу часткового, селективного лише сенсорного (протибольового) перидурального блока при збереженні м'язового тону (відсутності моторного блока) за рахунок використання низьких концентрацій місцевого анестетика, які блокують лише больову імпульсацію з операційної рани, зберігаючи моторну функцію м'язів.

Спосіб здійснюється таким чином. Перед оперативним втручанням хворого садять на операційному столі в стандартне положення для проведення перидуральної анестезії. Після постановки перидурального катетера в перидуральний простір вводять розрахований по об'єму до зони оперативного втручання 0,125 % (при кахексії) або 0,25 % (при компенсації і нормоволемії) розчин бупівакаїну. Через 10 хв. уколами голки визначають зону зменшення чутливості, просять пацієнта підняти ногу та подихати животом для контролю збереження моторної функції м'язів. Хворого вводять в наркоз, забезпечують ендотрахеальну штучну вентиляцію легень. Після початку та протягом оперативного втручання оцінюють динаміку середнього артеріального тиску або інтегрального гемодинамічного показника. При підвищенні одного з показників більше 15 % від вихідного рівня проводять додаткове введення місцевого анестетика (1/3 від стартового об'єму) в перидуральний простір; при зниженні - збільшують темп інфузійної терапії та використовують симпатоміметичну підтримку.

Приклад: Хворий В.Б., 65 р., історія хвороби № 4617, госпіталізований у хірургічне відділення з діагнозом "Виразкова хвороба 12-палої кишки, субкомпенсований стеноз виходу з шлунка" на оперативне лікування - резекцію 2/3 шлунка з виразкою, гастроентероанастомоз за Більрот. Хворому з фізіологічними параметрами середнього артеріального тиску (95 мм. рт. ст.) встановлено перидуральний катетер, згідно з зоною оперативного втручання - Th7. В перидуральний катетер введено 15 мл. 0,25 % бупівакаїну, запропоновано хворому порухати ногами та глибоко подихати для підтвердження збереження моторної функції м'язів. Після введення в наркоз, інтубації трахеї, початку оперативного втручання оцінено динаміку середнього артеріального тиску для корекції анестезії. Через 60 хв. при підвищенні середнього артеріального тиску на 16 % (до 110 мм. рт. ст.) повторено введення 5,0 мл 0,25 % бупівакаїну в перидуральний простір. В подальшому до кінця операції коливань середнього артеріального тиску не відмічалось.

Запропонований спосіб використаний в 21 хворого, в яких досягнуто відсутність вірогідної депресії гемодинаміки протягом всіх етапів анестезіологічного забезпечення.

Таким чином, порівняння із прототипом показує, що застосування даного способу дозволяє забезпечити гемодинамічно гладкий перебіг анестезіологічного забезпечення оперативних втручань в абдомінальній хірургії шляхом збереження в ході наркозу моторної функції м'язової системи за рахунок селективного сенсорного перидурального блока.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб зменшення частоти гіпотонічних ускладнень в абдомінальній хірургії при використанні перидуральної анестезії, що включає введення в перидуральний простір місцевих анестетиків, який **відрізняється** тим, що використовують низькі концентрації місцевого анестетика, через 10

- хвилин після введення його в перидуральний простір уколами голки визначають зону зменшення чутливості та здійснюють контроль збереження моторної функції м'язів та після початку і протягом операції оцінюють динаміку середнього артеріального тиску і при підвищенні його більше 15 % від вихідного рівня проводять додаткове введення місцевого анестетика в 1/3 від стартового об'єму в перидуральний простір, а при зниженні - збільшують темп інфузійної терапії та використовують симпатоміметичну підтримку.

---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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