



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100411** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 17/22 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 00784	(72) Винахідник(и): Саволюк Сергій Іванович (UA), Годлевський Аркадій Іванович (UA), Вовчук Ігор Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 02.02.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.07.2015	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.07.2015, Бюл.№ 14	

(54) СПОСІБ ХІМІЧНОЇ ВАГОТОМІЇ

(57) Реферат:

Спосіб хімічної ваготомії включає поряд із здійсненням основного етапу оперативного втручання з приводу причинної патології виконання медикаментозної хімічної ваготомії шляхом введення 30 % розчину етилового спирту в ділянку малої кривини по напрямку езофагокардіального переходу шлунка.

UA 100411 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до інтраопераційних альтернативних способів здійснення ваготомії. Може бути використана в умовах планової та ургентної хірургії ускладнень виразкової хвороби (перфорація, кровотечі), некомпенсованого цирозу печінки, ерозивного гастриту, гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби та інших патологічних станів, лікувальні стратегії яких вимагають досягнення зниження кислотопродукції для загоєння ерозивно-виразкового субстрату та профілактики рецидиву їх ускладненого перебігу впродовж раннього та віддаленого (6 місяців) післяопераційного термінів, як альтернатива традиційним способам її виконання та з метою профілактики всіх варіантів перебігу постваготомного синдрому з ранньою та пізньою клінічною маніфестацією, оскільки спосіб забезпечує зворотній некроз нервових закінчень блукаючого нерва без порушення цілісності стінки шлунка та оточуючих тканин (судини).

Незважаючи на значні успіхи в лікуванні кислото-залежної патології та її ускладнень за рахунок розробки та активного використання медикаментозних консервативних методів, впродовж останнього десятиріччя спостерігається збільшення кількості її ускладненого перебігу на тлі зростання рефрактерності до медикаментозного впливу, що підтримує науковий інтерес до активної розробки та удосконалення традиційних та альтернативних методів лікування, в тому числі хірургічних способів (Удосконалені алгоритми діагностики та лікування гострої шлунково-кишкової кровотечі / за ред. П.Д. Фомина. - К., 2012. - 108 с.).

Як прототип нами був використаний спосіб медикаментозно-термічної деструкції кислотопродукуючих гілок блукаючого нерва під час виконання відеолапароскопічних та традиційних (лапаротомних) втручань з приводу ускладненої виразкової хвороби (Станилус А.И., Прикупец В.Л., Кузеев Р.Е., Митрофанов М.А. Видеолапароскопическая медикаментозно-термическая селективная проксимальная ваготомия в лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: первый опыт клинического применения // Эндоскопическая хирургия. - 2000. - № 4. - С. 7-9; Баранов Е.А. Непосредственные и отдаленные результаты малоинвазивных эндохирургических вмешательств у больных с осложненной язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки: Автореф. дис. к. мед. н. - М., 2008. - 14 с.), що включає комбінований вплив на гілки блукаючого нерва: медикаментозний вплив за рахунок спирт-новокаїнової гіперіонної суміші (25 % розчин етилового спирту, 0,5 % розчин новокаїну, 2 % розчин хлориду натрію) та електротермічний вплив за рахунок електрокоагуляції. Включення до ін'єкційного розчину хлориду натрію дозволяло створити в зоні електротермічного впливу гіперіонного середовища, що забезпечувало підвищення електропровідності тканин та появу локальної гіпертермічної реакції. Електротермічний компонент забезпечувався використанням монополярного коагулятора з екранованим електродом з модульованим перемінним током частотою 1760 кГц та потужністю на виході 40 Вт при тривалості впливу 10 секунд, що створювало підвищення температури в зоні впливу до 85 °С.

Складність такого комбінованого виконання ваготомії, в особливості під час лапароскопічних втручань, обумовлена наступними чинниками: дотримання пропорцій при приготуванні ін'єкційного розчину, використання спеціального екранованого електрода під час монополярної коагуляції в зоні інфільтрату, вимагаючи наявності спеціального обладнання, необхідність активних ендоскопічних маніпуляцій в ділянці малого сальника при здійсненні електрокоагуляції та розповсюдження електротермічного впливу на стінку шлунка, гілки блукаючого нерва та навколишні тканини та органи вимагають вкрай обережних впливів для виключення їх пошкодження, що зумовить розвиток післяопераційних ускладнень внаслідок недозованості електротермічного впливу, що є головним недоліком представленого методу. Складність процедури, необхідність додаткового обладнання та загроза виникнення післяопераційних ускладнень є основними недоліками методу-прототипу.

В основу корисної моделі "Спосіб хімічної ваготомії" поставлена задача здійснити зниження кислотопродукції шлунка у хворих з кислотозалежними захворюваннями в ранньому та віддаленому періоді шляхом здійснення під час лапаротомного та лапароскопічного втручання хімічної стовбурової ваготомії для забезпечення неускладненого післяопераційного перебігу.

Поставлена задача вирішується тим, що включає поряд із здійсненням основного етапу оперативного втручання з приводу причинної патології виконання медикаментозної хімічної ваготомії шляхом введення 30 % розчину етилового спирту в ділянку малої кривини по напрямку езофагокардіального переходу шлунка.

Спосіб хімічної ваготомії здійснюють наступним чином: після виконання основного етапу оперативного втручання з приводу причинної патології виконують медикаментозну хімічну ваготомію шляхом ін'єкційного поетапного введення 30 % розчину етилового спирту в ділянку малої кривини в безсудинному вікні малого сальника, відступивши 1-1,5 см від малої кривини в бік та проксимально від гусячої лапки нерва Латерже в простір між малою кривиною та

паралельно розташованими магістралями блукаючого нерву в напрямку езофагокардіального переходу шлунку. В кінці маніпуляції магістральні гілки блукаючого нерва відтісняються від малої кривини та його гілочки, що йдуть до кислотопродукуючої зони шлунку, розташовуються в товщі інфільтрату, дозволяючи, таким чином, обробити всю малу кривину по передній та задній стінці шлунка. 30 % концентрація розчину етилового спирту викликає зворотній некроз нервових закінчень без порушення судинної стінки та відповідного кровопостачання шлунка, без ознак періфокальної реакції навколишніх тканин. Після цього оперативне втручання закінчують дренажуванням черевної порожнини контрольними дренажами та зашиванням операційної рани. Спосіб можна здійснювати під час лапаротомних та лапароскопічних операцій.

Клінічний приклад. Хворий 1976 р. н., історія хвороби № 4248, госпіталізований в ургентну клініку кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України 19.04.2014 р. з клінікою дифузного гнійного перитоніту внаслідок перфоративної виразки передньої стінки 12-палої кишки. Тривалість виразкового анамнезу становить 5 років. Знаходиться на диспансерному обліку. Протирецидивне лікування проходить нерегулярно. Останнє ФГДС-дослідження 9 місяців тому, що констатувало наявність виразкової хвороби 12-палої кишки. Після виконання необхідного обсягу лабораторно-інструментального обстеження, що вимагають клінічні протоколи для верифікації діагнозу, та після здійснення необхідного обсягу передопераційної інтенсивної консервативної підготовки хворий в ургентному порядку оперований. Після виконання верхньо-середньої лапаротомії та ревізії черевної порожнини встановлено наявність на передній стінці ДПК виразкового інфільтрату до 2 см в діаметрі із наявним перфоративним отвором до 0,8 см в діаметрі. Виконано висічення виразки за Джаддом-Хорслі з подальшим патогістологічним дослідженням (хронічна виразка) та зашиванням передньої стінки ДПК шляхом дворядної дуоденопластики після проведення за лінію швів нутрітивного зонду, з перитонізацією лінії швів. Черевна порожнина санована до чистих промивних вод розчином декасану з наступним адекватним дренажуванням через контрапертури перчаточо-трубчатими дренажами підпечінковий простір, правий піддіафрагмальний простір та бічний канал, порожнину малої миски. Враховуючи недисциплінованість хворого щодо виконання рекомендацій на диспансерному етапі лікування виразкової хвороби, було здійснено хімічну ваготомію за оригінальною запропонованою методикою шляхом ін'єкційного поетапного введення 30 % розчину етилового спирту в ділянку малої кривини в безсудинному вікні малого сальника, відступивши 1-1,5 см від малої кривини в бік та проксимально від гусячої лапки нерва Латерже в простір між малою кривиною та паралельно розташованими магістралями блукаючого нерва в напрямку езофагокардіального переходу шлунка, дозволяючи обробити всю малу кривину по передній та задній стінці шлунка. В післяопераційному періоді хворий отримував протокольную консервативну терапію з включенням антисекреторної терапії. Післяопераційний період проходив без ускладнень, на 5 добу видалений назодуоденальний зонд, до 7 доби видалені всі трубчаті та гумові дренажі з черевної порожнини, рана загоїлася первинним натягом. На 10 післяопераційну добу хворий виписаний в задовільному стані під амбулаторний нагляд сімейного лікаря. Динаміка спостереження шлункової кислотності констатував нормоацидний стан. В віддаленому післяопераційному періоді хворий був оглянутий з здійсненням ФГДС-дослідження шляхом активного виклику до хірургічного стаціонару на 2 та 5 місяці після оперативного втручання. Значення показників шлункової кислотності констатували наявність нормоацидності у хворого під час ФГДС-дослідження та рН-метрії, констатуючи ефективність виконаної медикаментозної хімічної ваготомії, особливо враховуючи, що хворий після виписки з стаціонару ніякої протирецидивної терапії не отримував.

Запропонована корисна модель може бути використана як в умовах планової, так і в умовах ургентної абдомінальної хірургії, як ефективна альтернатива традиційним методам хірургічного зниження кислотопродукції (різновиди ваготомії) при лікуванні хворих з хірургічною кислото-залежною патологією (виразкова хвороба, ерозивний гастрит тощо), забезпечуючи тривалий, впродовж 6 місяців, нормоацидний стан та відсутність різного ступеня проявів постваготомних ускладнень, що особливо цінно при лікуванні "недисциплінованих" хворих, що порушують рекомендації амбулаторного етапу лікування.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб хімічної ваготомії, який **відрізняється** тим, що включає поряд із здійсненням основного етапу оперативного втручання з приводу причинної патології виконання медикаментозної хімічної ваготомії шляхом введення 30 % розчину етилового спирту в ділянку малої кривини по напрямку езофагокардіального переходу шлунка.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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

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