



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84958** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 5/16 (2006.01)
A61K 33/00
A61H 15/00
A61H 39/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 04238**
(22) Дата подання заявки: **05.04.2013**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **11.11.2013**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **11.11.2013, Бюл.№ 21**

(72) Винахідник(и):
Іванов Олексій Сергійович (UA),
Некрилов Андрій Олександрович (UA),
Кислюк Євген Вікторович (UA),
Уткін Дмитро Олегович (UA),
Чобан Віталій Романович (UA)
(73) Власник(и):
Іванов Олексій Сергійович,
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м.
Луганськ, 91045 (UA),
Некрилов Андрій Олександрович,
кв. Шевченка, 6, кв. 28, м. Луганськ, 91033
(UA),
Кислюк Євген Вікторович,
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м.
Луганськ, 91045 (UA),
Уткін Дмитро Олегович,
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м.
Луганськ, 91045 (UA),
Чобан Віталій Романович,
вул. Степова, 17, м. Чернівці, 58009 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ФАНТОМНО-БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ В ПАЦІЄНТІВ З АМПУТОВАНИМИ КІНЦІВКАМИ

(57) Реферат:

Спосіб профілактики та лікування фантомно-больового синдрому в пацієнтів з ампутованими кінцівками включає передопераційну підготовку, проведення епідуральної анестезії, операцію, період реабілітації. В передопераційному періоді проводиться епідуральна катетерна анестезія за два дні перед оперативним втручанням, індивідуальна бесіда та різноманітні види тренінгів, перш за все асоціативні тести. В періоді оперативного втручання, що виконується під епідуральною анестезією використовується для седації препарат кетамін в дозі 1 мг/кг/год. В післяопераційному періоді знеболення проводиться перші 2 доби через епідуральний катетер, а після припинення виділень з рани використовуються фізіотерапевтичні процедури - ампліпульс в кількості 10 сеансів, ультразвук з новокаїном та гідрокортизоном, дарсонваль та електрофорез з новокаїном в кількості по 5 процедур в умовах їх чергування та прийоми масажу, мішечки наповнені речовинами, що викликають активізацію активних точок на куксі, покращують кровообіг та мікроциркуляцію, а також спиртові компреси на ділянку кукси. Паралельно проводяться індивідуальні бесіди та тренінги до слів, що викликають позитивні емоції.

UA 84958 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії, травматології, анестезіології та реабілітації. Найближчим аналогом запропонованої корисної моделі є автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук "Профілактика та лікування місцевого больового синдрому ампутованих кукс нижніх кінцівок", автор Безсмертний Ю.О., м. Харків, 2006р. недоліком відомих способів профілактики фантомно-больового синдрому є відсутність комплексного та раціонального підходу до вирішення проблеми, відсутність медичної та психологічної підготовки пацієнта перед оперативним втручанням.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки способу, що включає комплексний підхід до профілактики чи лікування фантомно-больового синдрому. Підготовка кукси прооперованого пацієнта до подальшого протезування. Зменшення проценту розвитку фантомного болю.

Суть корисної моделі полягає у психологічній підготовці пацієнта перед оперативним втручанням, а також проведення за кілька днів перед оперативним втручанням епідуральної катетерної анестезії (ЕКА). Саме оперативне втручання проводиться під епідуральною анестезією з використанням седації. Компонентом седації є кетамін в дозі 1мг/кг/год.

Препарат "кетамін" є зареєстрованим в Україні лікарським засобом (виробник ФК "Фармак", Україна, зареєстровано наказом МОЗ України №UA 1934/01/01 від 1.10.2009р.).

В післяопераційному періоді поряд з анальгетиками використовуються фізіотерапевтичні процедури та психологічна реабілітація.

Поставлена задача вирішується за допомогою способу профілактики та лікування фантомно-больового синдрому в пацієнтів з ампутованими кінцівками, який полягає у тому, що за кілька днів перед оперативним втручанням з пацієнтом проводиться підготовча бесіда та різноманітні види тренінгів, перш за все асоціативні тести (наприклад пропонується підібрати асоціацію на слова "щастя", "життя", "сім'я", "дитинство" і т.д.), що спрямовані на виникнення перш за все позитивних емоцій в передопераційному періоді.

Паралельно з психологічною підготовкою за кілька днів виконується ЕКА анестетиками, що спрямована на вимкнення патологічного вогнища болю в головному мозку.

Під час оперативного втручання анестезія проводиться епідуральним способом введення анестетика та одночасної седації кетаміном в дозі 1 мг/кг/год.

В післяопераційному періоді знеболення проводиться в перші 2 доби за допомогою ЕКА, а далі шляхом введення анальгетиків. Після припинення виділень з рани використовуються фізіотерапевтичні процедури загальною кількістю 10 сеансів. Ампліпульс призначається в наступному режимі: 1 рід роботи (струм 100 Гц (постійна модуляція, змінний струм) глибина дії 50 %, час дії 1-3 хв); 3 рід роботи: (посилання модульованих та не модульованих струмів на глибину 50 %, частотою 100 Гц, змінний струм), час дії 1-2 хв. 4 рід роботи (струм переміжної частоти, глибиною 50-100 %, частотою 100Гц, змінний струм), тривалість 2-3 хв. За один сеанс використовуються всі роди роботи. Також дана фізіотерапевтична методика придатна для використання при лікуванні фантомно-больового синдрому в перший рік його розвитку.

З метою психологічної профілактики використовуються індивідуальні бесіди та тренінги, тести на асоціації до слів, що викликають в пацієнта позитивний емоційний стан.

Для лікування пацієнтів з фантомом, що розвинувся через 1 рік після перенесеної ампутації використовується чергування ультразвуку з новокаїном та гідрокортизоном, дарсонвалю та електрофорезу з новокаїном загальною кількістю по 5 процедур та спиртові компреси на ділянку ампутаційної кукси.

В післяопераційному періоді після за живлення операційної рани використовується масаж кукси, що включає в себе: поглажування, інтенсивне розтирання, розминання та прийоми вібрації, натискування на куксу долонею та упор нею на мішечки наповнені спочатку піском, далі сіллю, пшоном, гречкою, горохом, за рахунок цього створюється тиск на ктивні нервові закінчення, поліпшує процеси мікроциркуляції та опорноздатності для подальшого протезування.

Приклад конкретного застосування:

Пацієнт С 55 років переніс ампутацію нижньої кінцівки з приводу ускладнень цукрового діабету. При госпіталізації пацієнта було розпочато консервативне лікування, проте терапевтичного ефекту воно не мало та було вирішено ампутувати ліву нижню кінцівку на рівні середньої третини гомілки.

За два дні перед оперативним втручанням даному пацієнту була проведена ЕКА та психологічна підготовка у вигляді бесіди з психологом та використання асоціативних тестів. В першу добу після постановки ЕКА пацієнт відмітив зменшення інтенсивності больового синдрому та повне його зникнення на другу добу.

Оперативне втручання проводили під епідуральною анестезією з седацією кетаміном в дозі 1 мг/кг/год.

В післяопераційному періоді використовували комплекс психологічної реабілітації знеболення та фізіотерапевтичних процедур, а після регенерації рани прийом масажу та опору на мішечки з піском, сіллю, пшоном, гречкою, горохом для масажу кукси, поліпшення в ній мікроциркуляції та формування доброї опорноздатності.

На фоні проведеного лікування пацієнт був виписаний зі стаціонару з гарними показниками функціональної та опорної здатності кукси та не відчував болю, фантомно-больовий синдром в нього не розвився.

З метою вивчення клінічної ефективності заявленого способу було проведено дослідження 193 пацієнтів хірургічних стаціонарів міст Луганська та Лисичанська в період з 2009 по 2013 роки. Середній вік усіх пацієнтів основної групи склав $64 \pm 1,5$ роки (46 жінок та 62 чоловіка) всі пацієнти мали перенести ампутацію нижньої кінцівки на різному рівні з приводу різноманітних факторів (судинна патологія, ускладнення цукрового діабету, відмороження, травми та ін.). інтенсивність больового синдрому оцінювалась за візуально аналоговою шкалою (ВАШ) від 1 до 10 балів. Контрольну групу склали 75 пацієнтів (33 жінки та 42 чоловіка) віком 63 ± 1 р., що отримували стандартні схеми лікування та з ними не проводилась психологічна підготовка та додаткові методи реабілітації.

При аналізі історій хвороби пацієнтів контрольної групи було встановлено, що вони відчували тривалу ноцицептивну імпульсацію, передопераційна підготовка в них не проводилась, а після операційна аналгезія була стандартною (наркоотичні та ненаркоотичні анальгетики, не стероїдні протизапальні засоби), в післяопераційному періоді вони відчували значну больову імпульсацію, яка згодом трансформувалась у фантомні відчуття загальною тривалістю від 2-2,5 тижнів до 9-10 місяців.

В пацієнтів основної групи перед оперативним втручанням проводилась психологічна підготовка у вигляді індивідуальної розмови та використання асоціативних тестів. З а дві доби перед оперативним втручанням всім їм була проведена ЕКА з введенням анестетиків, а сама операція проводилась під епідуральною анестезією з седацією кетаміном в дозі 1 мг/кг/год. Після операції знеболення виконували за допомогою епідурального катетера, який видаляли н 3 добу після оперативного втручання. Паралельно проводились індивідуальні розмови та асоціативні тести.

В основній групі після початку ЕКА впродовж першої доби біль зник в 77 пацієнтів (71,3 % від загальної кількості), у 31 пацієнта (28,7 %) біль залишався, хоча зменшився до 2-3 балів за ВАШ. Після проведеного оперативного втручання на 2-3 добу біль не перевищував 2 балів за ВАШ.

Після загоєння рани та припинення виділень з неї використовувались фізіотерапевтичні процедури (ультразвук з новокаїном та гідрокортизоном, дарсонваль, та електрофорез з новокаїном) по 5 процедур кожного в умовах чергування та ампліпульс в кількості 10 процедур. Поряд з цим використовували масаж та мішечки з піском, сіллю, пшоном, гречкою, горохом шляхом натискування куксою на них впродовж 2-3 хвилин не менше 8-10 раз на добу.

Отже на підставі отриманих даних можна зробити висновок, що використання комплексного підходу у вигляді знеболення, психологічної підготовки, фізіотерапевтичних процедур та масажу позитивно впливає на динаміку подальшої реабілітації пацієнтів після ампутації кінцівки.

Таким чином, використання способу, що заявляється, дозволяє покращити показники якості життя пацієнта, що переніс ампутацію кінцівки за рахунок позитивного впливу в процесі реабілітації та "вимкнення" перш за все больового компоненту, як пускового фактора в розвитку фантомно-больового синдрому. Враховується комплексний підхід при профілактиці та лікуванні фантомно-больового синдрому, стає можливим підготовка кукси до подальшого протезування.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб профілактики та лікування фантомно-больового синдрому в пацієнтів з ампутуваними кінцівками, що включає в себе передопераційну підготовку, проведення епідуральної анестезії під час операції та період реабілітації, який **відрізняється** тим, що в передопераційному періоді проводиться епідуральна катетерна анестезія за два дні перед оперативним втручанням, індивідуальна бесіда та різноманітні види тренінгів, перш за все асоціативні тести, в періоді оперативного втручання, що виконується під епідуральною анестезією використовується для седації препарат кетамін в дозі 1 мг/кг/год, в післяопераційному періоді знеболення проводиться перші 2 доби через епідуральний катетер, а після припинення виділень з рани використовуються фізіотерапевтичні процедури - ампліпульс в кількості 10 сеансів, ультразвук з

новокаїном та гідрокортизоном, дарсонваль та електрофорез з новокаїном в кількості по 5 процедур в умовах їх чергування та прийоми масажу, мішечки наповнені речовинами, що викликають активізацію активних точок на куксі, покращують кровообіг та мікроциркуляцію, а також спиртові компреси на ділянку кукси, також паралельно проводяться індивідуальні бесіди та тренінги до слів, що викликають позитивні емоції.

5

Комп'ютерна верстка С. Чулій

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