



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61M 19/00 (2019.05); A61B 8/12 (2019.05); A61K 31/245 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2018142949, 04.12.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.12.2018

Дата регистрации:
04.10.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.12.2018

(45) Опубликовано: 04.10.2019 Бюл. № 28

Адрес для переписки:

173003, Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, 41, НовГУ, Центр патентования

(72) Автор(ы):

Салехов Саид Абдуллаевич (RU),
Сулиманов Рушан Абдулхакович (RU),
Цыган Василий Николаевич (RU),
Корабельников Александр Иванович (KZ),
Дергунов Анатолий Владимирович (RU),
Аббасов Мирза Гусаноглы (RU),
Прошин Андрей Владимирович (RU),
Гайдуков Сергей Николаевич (RU),
Сулиманов Рамиль Рушанович (RU),
Корабельникова Инна Александровна (KZ),
Акимшев Максим Маратович (KZ)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2619655 C1, 17.05.2017. RU 2602173 C1, 10.11.2016. KZ 20959 A4, 16.03.2009. ЛУБЯНСКИЙ В.Г. Применение длительных медикаментозных забрюшинных блокад для профилактики инфицирования стерильного панкреонекроза. Актуальные вопросы гнойно-септической хирургии. Материалы к всероссийской конференции хирургов, посвященной памяти В.Ф. Войно-Ясенецкого. (см. прод.)

(54) Способ профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуационной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии и урологии. Под контролем ультразвукового исследования с параллельной доплерографией, производят прокол мягких тканей брюшной стенки в точке, расположенной на 3 см выше гребня правой подвздошной кости по задней подмышечной линии до париетальной

брюшины, а катетер проводят ниже нижнего края правой почки и устанавливают в зоне верхнего физиологического сужения правого мочеточника, после чего по катетеру вводят 100,0-120,0 мл раствора 0,25% раствора новокаина 4-6 раз в сутки. Способ обеспечивает профилактику и лечение нарушений моторной и эвакуаторной

функции кишечника после трансуретральной мочеточника. 1 пр.
литотрипсии в верхней трети правого

(56) (продолжение):

Красноярск, 2003, С.77-79. ГУМЕНОВ Г.М. Профилактика и лечение нарушений моторно-эвакуаторной функции кишечника после экстренных операций на органах брюшной полости (экспериментально-клиническое исследование). Великий Новгород, 2004, Автореферат на соиск. уч. степен. КМН, с.28. HSIAO-CHIEN TSAI et al. Transversus Abdominis Plane Block: An Updated Review of Anatomy and Techniques. Biomed Res Int. 2017; 2017 Oct 31, p. 5.

RU 2702144 C1

RU 2702144 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

A61M 19/00 (2006.01)*A61B 8/12* (2006.01)*A61K 31/245* (2006.01)*A61P 1/00* (2006.01)(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

A61M 19/00 (2019.05); A61B 8/12 (2019.05); A61K 31/245 (2019.05)(21)(22) Application: **2018142949, 04.12.2018**(24) Effective date for property rights:
04.12.2018Registration date:
04.10.2019

Priority:

(22) Date of filing: **04.12.2018**(45) Date of publication: **04.10.2019 Bull. № 28**

Mail address:

**173003, Velikij Novgorod, ul. B. Sankt-
Peterburgskaya, 41, NovGU, Tsentr patentovaniya**

(72) Inventor(s):

**Salekhov Said Abdullaevich (RU),
Sulimanov Rushan Abdulkhakovich (RU),
Tsygan Vasilij Nikolaevich (RU),
Korabelnikov Aleksandr Ivanovich (KZ),
Dergunov Anatolij Vladimirovich (RU),
Abbasov Mirza Gusanogly (RU),
Proshin Andrej Vladimirovich (RU),
Gajdukov Sergej Nikolaevich (RU),
Sulimanov Ramil Rushanovich (RU),
Korabelnikova Inna Aleksandrovna (KZ),
Akmishev Maksim Maratovich (KZ)**

(73) Proprietor(s):

**Federalnoe gosudarstvennoe byudzhetnoe
obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego
obrazovaniya "Novgorodskij gosudarstvennyj
universitet imeni Yaroslava Mudrogo" (RU)**(54) **METHOD FOR PREVENTION AND TREATMENT OF INTESTINAL MOTOR AND EVACUATION DISORDERS FOLLOWING TRANSURETHRAL LITHOTRIPSY**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention refers to medicine, namely to surgery and urology. Under the ultrasonic examination with parallel Doppler sonography, a soft abdominal wall puncture is performed at point located 3 cm above the right iliac crest along the posterior axillary line to the parietal peritoneum, and the catheter is placed below the lower edge of the right kidney and

is placed in the upper physiological narrowing of the right ureter, after which 100.0–120.0 ml of 0.25 % novocaine solution is introduced 4–6 times a day.

EFFECT: method provides prevention and treatment of intestinal motor and evacuation disorders following transurethral lithotripsy in the upper one-third of the right ureter.

1 cl, 1 ex

Изобретение относится к медицине к области хирургии и урологии, непосредственно, к профилактике нарушения моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии.

Известно, что для профилактики нарушений моторной и эвакуаторной функций
 5 кишечника применяют способ катетеризации и блокады забрюшинных нервных образований, предусматривающий катетеризацию забрюшинного пространства с локализацией катетера между куполом слепой кишки и бифуркацией правой общей подвздошной артерии, после чего по катетеру вводят 80,0-100,0 мл раствора местного анестетика, что позволяет повысить эффективность проведения одновременной блокады
 10 зоны илеоцекального, пояснично-крестцового и параректального сплетений для профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника (Способ катетеризации и блокады забрюшинных нервных образований / Салехов С.А. и соавт. // Патент РФ 2619655)

Однако при данной методике обеспечивается только блокада зоны забрюшинных
 15 нервных образований, иннервирующих тот или иной отдел кишечника, то есть идет прерывание рефлекторной дуги патологического рефлекса локально, в конкретной зоне, что не исключает негативного воздействия импульсации из первичного очага, который может находиться внебрюшинно, либо при вовлечении в патологический процесс париетальной брюшины, на другие отделы пищеварительного тракта и другие
 20 органы.

Следует отметить, что проведения катетера в забрюшинное пространство и проведение перманентной блокады забрюшинных нервных образований в урологической практике не проводилось.

Соответственно, не проводилась профилактика и лечение нарушений моторной и
 25 эвакуаторной функции кишечника при проведении трансуретральной литотрипсии и других урологических операциях.

Задачей предлагаемого изобретения является профилактика и лечение нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии в верхней трети правого мочеточника.

Решение поставленной задачи осуществляется за счет применения способа
 30 профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника послетрансуретральной литотрипсии, включающего катетеризацию под контролем ультразвукового исследования с параллельной доплерографией, прокол мягких тканей брюшной стенки справа до париетальной брюшины, катетеризацию забрюшинного
 35 пространства и введение раствора местного анестетика, отличающегося тем, что прокол мягких тканей брюшной стенки производят в точке, расположенной на 3 см выше гребня правой подвздошной кости по задней подмышечной линии до париетальной брюшины, а катетер проводят ниже нижнего края правой почки и устанавливают в зоне верхнего физиологического сужения правого мочеточника, после чего по катетеру
 40 вводят 100,0-120,0 мл раствора 0,25% раствора новокаина 4-6 раз в сутки.

Предлагаемый способ профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии за счет прокола мягких тканей брюшной стенки в точке, расположенной на 3 см выше гребня правой подвздошной кости по задней подмышечной линии до париетальной брюшины, а
 45 проведения катетер ниже нижнего края правой почки и установки катетера в зоне верхнего физиологического сужения правого мочеточника обеспечивает минимальную травматичность катетеризации, а введение после этого по катетеру 100,0-120,0 мл раствора 0,25% раствора новокаина 4-6 раз в сутки обеспечивает блокаду зоны верхнего

физиологического сужения и parsabdominalis правого мочеточника, нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки, восходящего отдела ободочной кишки и илеоцекального сплетения.

Способ осуществляется следующим образом. Под контролем ультразвукового исследования с параллельной доплерографией по задней подмышечной линии справа на 3,0 см выше гребня подвздошной кости производят прокол мягких тканей брюшной стенки, через который подводят проводник с тупым концом забрюшинно ниже нижнего края почки к верхнему физиологическому сужению правого мочеточника. После этого через просвет проводника устанавливают катетер и проводник извлекают. По катетеру вводят 100,0-120,0 мл раствора 0,25% раствора новокаина 4-6 раз в сутки, что позволяет производить забрюшинную блокаду зоны верхнего физиологического сужения и parsabdominalis правого мочеточника, нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки, восходящего отдела ободочной кишки и илеоцекального сплетения одновременно. Кратность введения раствора 0,25% раствора новокаина 4-6 раз в сутки определяется его фармакологическими свойствами, а именно прямого действия (2-3 часа) и эффекта последействия (2-3 часа).

Учитывая, что мочеточник прилегает непосредственно к задней поверхности париетальной брюшины и в непосредственной близости от parsdescendensduodeni, восходящей ободочной кишки и выше зоны илеоцекального угла (<https://meduniver.com/Medical/Torochka/489.html> MedUniver) проведение перманентной блокады этой зоны обеспечивает не только прерывание рефлекторных дуг уретро-энтерального и париетально-энтерального тормозных рефлексов, то есть распространение патологической импульсации из зоны первичного патологического очага, но и забрюшинных нервных сплетений наиболее близких к этой зоне отделов кишечника, что обеспечивает высокую эффективность блокады.

Следует учитывать, что помимо непосредственной травмы во время трансуретральной литотрипсии у этих больных имеет место внутрипросветная гипертензия в мочеточнике и чашечно-лоханочной системе почки, необходимо учитывать при разработке мероприятий, направленных на профилактику и лечение нарушений моторной и эвакуаторной функций кишечника после трансуретральной литотрипсии в верхней трети правого мочеточника и обоснования проведения перманентной блокады.

Таким образом, учитывая взаимное рефлекторное влияние очага патологической импульсации при проведении трансуретральной литотрипсии в верхней трети мочеточника, имеющего с кишечником общие источники иннервации и кишечника на эту зону, для коррекции нарушения функции кишечника проводится не только блокада забрюшинных нервных сплетений, иннервирующих кишечник, но и зоны первичного очага патологической импульсации, что будет обеспечивать прерывание рефлекторной дуги уретро-энтерального и париетально-энтерального тормозных рефлексов. При этом длительное применение блокад раствора 0,25% раствора новокаина 4-6 раз в сутки будет иметь не только профилактический, но и лечебный характер.

Для оценки функционального состояния кишечника после трансуретральной литотрипсии по поводу камней в верхней трети правого мочеточника мы провели ретроспективный анализ 142 истории болезни. Было установлено, что у 44 (30,9%) больных отмечались клинически значимые нарушения моторной и эвакуаторной функций кишечника, по поводу которых проводились мероприятия, направленные на их коррекцию. При этом манифестация клинической симптоматики (тошнота, вздутие живота, болезненность при пальпации, асимметрия живота отмечались (вздутие живота справа), то есть со стороны выполнения трансуретральной литотрипсии, что

свидетельствовало о высоком риске осложнений со стороны пищеварительного тракта при ее проведении.

Для определения объема раствора анестетика при применении способа профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии 10 кадаврах были проведены исследования особенностей распространения раствора, окрашенного метиленовым синим. Было установлено, что инфильтрация раствором, окрашенного метиленовым синим зоны верхнего физиологического сужения и parsabdominalis правого мочеточника, нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки, восходящего отдела ободочной кишки и илеоцекального сплетения происходит только при объеме не менее 100,0 мл. Соответственно, при применении способа профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии и целесообразно вводить 100,0-120,0 мл раствора местного анестетика.

Кроме того, способ профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии с положительным эффектом был применен в клинике у 12 больных с клиникой пареза кишечника после трансуретральной литотрипсии в верхней трети правого мочеточника. Осложнений при применении способа профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии не отмечалось.

Пример. Больной А., 44 года, поступил с выраженным болевым синдромом на фоне мочекаменной болезни, камня верхней трети правого мочеточника. После трансуретральной литотрипсии отмечалась клиника пареза кишечника. При осмотре живот вздут, асимметричен за счет вздутия правой половины живота, более выраженного в правой подвздошной и мезогастральной области. Симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Аускультативно: перистальтика вялая. Получено информированное письменное согласие на применение способа профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии. В соответствии с описанием был применен способ профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии. Болевой синдром регрессировал после первой процедуры, через сутки отмечалось восстановление отхождения газов, асимметрия живота отсутствовала через 1 сутки после начала проведения перманентных блокад забрюшинных нервных образований. Исход - выздоровление.

Таким образом способ профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии, за счет проведения перманентной блокады забрюшинных нервных образований зоны верхнего физиологического сужения и parsabdominalis правого мочеточника, нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки, восходящего отдела ободочной кишки и илеоцекального сплетения обеспечивает нормализацию моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии верхней трети правого мочеточника. Это обеспечивает решение поставленной задачи, а именно профилактика и лечение нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии в верхней трети правого мочеточника.

(57) Формула изобретения

Способ профилактики и лечения нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после трансуретральной литотрипсии, включающий катетеризацию под контролем ультразвукового исследования с параллельной доплерографией, прокол

мягких тканей брюшной стенки справа до париетальной брюшины, катетеризацию забрюшинного пространства и введение раствора местного анестетика, отличающийся тем, что прокол мягких тканей брюшной стенки производят в точке, расположенной на 3 см выше гребня правой подвздошной кости по задней подмышечной линии до
5 париетальной брюшины, а катетер проводят ниже нижнего края правой почки и устанавливают в зоне верхнего физиологического сужения правого мочеточника, после чего по катетеру вводят 100,0-120,0 мл раствора 0,25% раствора новокаина 4 раза в сутки.

10

15

20

25

30

35

40

45