

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2471439

СПОСОБ НАЛОЖЕНИЯ ИНВАГИНАЦИОННОГО АППАРАТНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ПЕРЕДНЕ-ВЕРХНЕЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ ПО ПОВОДУ РАКА

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное учреждение "Ростовский научно-исследовательский онкологический институт" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (ФГБУ "РНИОИ" Минздравсоцразвития России) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2011113836

Приоритет изобретения **08 апреля 2011 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **10 января 2013 г.**

Срок действия патента истекает **08 апреля 2031 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011113836/14, 08.04.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.04.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **08.04.2011**(45) Опубликовано: **10.01.2013** Бюл. № 1

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **ШАЛИМОВ А.А. и др. Хирургия пищеварительного тракта. - Киев: Здоров'я, 1987, с.440-441. RU 2165739 C1, 27.04.2001. WO 1991002491 A1 (JORGENSEN, Lars, Stig), 07.03.1991. BEURAN M. et al. Stapled vs. hand-sewn colorectal anastomosis in complicated colorectal cancer--a retrospective study. Chirurgia (Bucur). 2010 Sep-Oct; 105(5):645-51 (Abstract).**

Адрес для переписки:

**344037, г.Ростов-на-Дону, 14 линия, 63,
РНИОИ, рук. отд. научно-мед. информ. и
патентовед. О.Г. Ишониной**

(72) Автор(ы):

**Кит Олег Иванович (RU),
Геворкян Юрий Артушевич (RU),
Солдаткина Наталья Васильевна (RU),
Петров Дмитрий Сергеевич (RU),
Харагезов Дмитрий Акимович (RU),
Дашков Андрей Владимирович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Ростовский научно-исследовательский онкологический институт" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (ФГБУ "РНИОИ" Минздравсоцразвития России) (RU)

(54) СПОСОБ НАЛОЖЕНИЯ ИНВАГИНАЦИОННОГО АППАРАТНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ПЕРЕДНЕ-ВЕРХНЕЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ ПО ПОВОДУ РАКА

(57) Реферат:

Изобретение относится к хирургии и может быть применимо для наложения инвагинационного аппаратного анастомоза при передне-верхней резекции прямой кишки по поводу рака. Удаляют прямую кишку с опухолью. На боковые стенки кишки со стороны слизистой на 2 см дистальнее линии отсечения прямой кишки накладывают по одному узловому слизисто-мышечному шву капроновой нитью, которые погружают в прямую кишку и затем используют в качестве держалок. Накладывают аппаратный анастомоз по стандартной методике. Накладывают инвагинирующие швы

капроновой нитью в 2-3 см дистальнее и проксимальнее анастомоза, прошивая дистальную часть анастомозированной кишки поперек стенки, а проксимальную часть анастомозированной кишки - двумя концами нитки шва в продольном направлении, накладывают таким образом 4 шва. Извлекают аппарат из кишки. Формируют инвагинат подтягиванием через анус за наложенные в просвете кишки нити-держалки. Завязывают и срезают инвагинирующие швы вокруг анастомоза. Срезают в просвете прямой кишки нити-держалки. Способ позволяет уменьшить риск несостоятельности анастомоза. 2 пр.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2011113836/14, 08.04.2011**

(24) Effective date for property rights:
08.04.2011

Priority:

(22) Date of filing: **08.04.2011**

(45) Date of publication: **10.01.2013 Bull. 1**

Mail address:

**344037, g.Rostov-na-Donu, 14 linija, 63, RNIOL,
ruk. otd. nauchno-med. inform. i patentoved. O.G.
Ishonin**

(72) Inventor(s):

**Kit Oleg Ivanovich (RU),
Gevorkjan Jurij Artushevich (RU),
Soldatkina Natal'ja Vasil'evna (RU),
Petrov Dmitrij Sergeevich (RU),
Kharagezov Dmitrij Akimovich (RU),
Dashkov Andrej Vladimirovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe
uchrezhdenie "Rostovskij nauchno-
issledovatel'skij onkologicheskij institut"
Ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'nogo
razvitiya Rossijskoj Federatsii (FGBU "RNIOL"
Minzdravsotsrazvitiya Rossii) (RU)**

(54) METHOD OF APPLICATION OF INVAGINATED APPARATUS ANASTOMOSIS IN ANTERIOR-SUPERIOR RECTUM RESECTION FOR CANCER

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to surgery and can be applied for application of invaginated apparatus anastomosis in anterior-superior resection of rectum for cancer. Rectum with tumour is ablated. On lateral sides of intestine from the side of mucosa 2 cm more distally than the line of rectum excision, one on each, interrupted mucous-muscular suture is applied with kapron thread, which are submerged into rectum and later used as holders. Apparatus anastomosis is applied in accordance with the standard method. Invaginating sutures are applied with kapron thread 2-3 cm more distally and

proximally than anastomosis, with sewing distal part of anastomated intestine across the wall and proximal part of anastomated intestine- with two ends of suture thread in longitudinal direction, thus 4 sutures are applied. Apparatus is removed from intestine. Invaginate is formed by pulling applied in intestine lumen threads-holders through anus. Invaginating sutures around anastomosis are tied and cut off. Threads-holders are cut off in intestine lumen.

EFFECT: method makes it possible to reduce risk of anastomosis failure.

2 ex

Изобретение относится к медицине, а именно к онкологии, и может быть использовано в хирургическом лечении рака прямой кишки, в частности, при передне-верхней резекции прямой кишки для профилактического предупреждения возникновения несостоятельности аппаратного анастомоза на прямой кишке.

Известна высокая частота послеоперационных осложнений после применения аппаратного шва в хирургии прямой кишки. Так, несостоятельность анастомозов, сформированных сшивающими аппаратами, развивается в 1,5-15,2% наблюдений (в среднем в 3-8%), летальность составляет 0-4,7%, в 2,5-25% - послеоперационная рана нагнаивается, в 2,5-20% - развиваются стенозы (Кечеруков А.И. и соавт. Проблема хирургического шва толстой кишки. Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. 2008 г.).

Для уменьшения послеоперационных осложнений предложен способ, заключающийся в накладывании разгрузочной колостомы проксимальнее анастомоза прямой кишки (Гатаулин Н.Г., Нартайлаков М.А., Плечев В.В. Профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений в хирургии желудочно-кишечного тракта. // Хирургия. 1990. №9. С.160-163). Однако предложенный способ не снижает частоту несостоятельности анастомоза на прямой кишке, а лишь уменьшает проявления возникшей несостоятельности анастомоза, уменьшает число повторных операций при развившейся несостоятельности анастомоза для наложения колостомы, так как колостома накладывается превентивно. Кроме того, способ ухудшает качество жизни больных в связи с наличием колостомы, создает необходимость повторных операций у больных по ликвидации колостомы.

Известны способы укрепления линии швов толстокишечного анастомоза различными материалами (связками органов малого таза, прядь большого сальника, жировые подвески, участки брыжейки толстой кишки и другими) (Оноприев В.И., Павленко С.Г. Клинические аспекты лечения колоректального рака у геронтологических больных. Краснодар, 2009). Однако, повышая механическую прочность и биологическую герметичность анастомоза, они не позволяют избежать несостоятельности анастомоза, а лишь позволяют отграничить развившуюся несостоятельность анастомоза от органов брюшной полости.

Известен «Способ наложения инвагинационного пищеводно-тонкокишечного анастомоза при гастрэктомии» (Атлас онкологических операций. Под ред. В.И.Чиссова, А.Х.Трахтенберга, А.И.Пачеса. Москва, 2008. С.317-320), выбранный нами в качестве прототипа. Способ заключается в следующем. После накладывания узловых швов первого ряда на заднюю стенку анастомоза первая и последняя нити ряда используются в качестве держалок, для этого связываются между собой и протягивают наружу через точечное отверстие на передней стенке тонкой кишки в 20 см дистальнее от линии анастомоза. После завершения первого ряда узловых швов на передней стенки анастомоза накладывают второй ряд инвагинирующих швов на расстоянии 3-4 см дистальнее и проксимальнее линии анастомоза так, что пищевод прошивают в поперечном направлении, а двумя концами нити этого шва тонкую кишку прошивают дважды в продольном направлении. После подтягивания за нити-держалки и формирования тонкокишечного инвагината завязывают и срезают нити второго ряда швов, затем срезают нити-держалки и ушивают отверстие на передней стенке тонкой кишки.

Способ позволяет сформировать тонкокишечный инвагинат вокруг анастомоза и профилактировать возникновение несостоятельности пищеводно-тонкокишечного анастомоза.

Однако способ предусматривает анастомозирование только пищевода и тонкой

кишки, неприменим при анастомозировании прямой кишки.

Целью изобретения является уменьшение частоты возникновения несостоятельности аппаратного анастомоза на прямой кишке при передне-верхней резекции прямой кишки по поводу рака.

Поставленная цель достигается тем, что после удаления прямой кишки с опухолью, перед наложением кисетного шва на дистальную культю прямой кишки, на боковые стенки кишки со стороны слизистой на 2 см дистальнее линии отсечения прямой кишки накладывают по одному узловому слизисто-мышечному шву капроновой нитью, которые погружают в прямую кишку и затем используют в качестве держалок; затем накладывают аппаратный анастомоз по стандартной методике, после прошивания аппаратом, до извлечения аппарата из прямой кишки, накладывают инвагинирующие швы капроновой нитью в 2-3 см дистальнее и проксимальнее анастомоза, прошивая дистальную часть анастомозированной кишки поперек стенки, а проксимальную часть анастомозированной кишки - двумя концами нитки шва в продольном направлении, накладывают таким образом 4 шва, и после извлечения аппарата из кишки и формирования инвагината подтягиванием через анус за наложенные в просвете кишки нити-держалки завязывают и срезают инвагинирующие швы вокруг анастомоза, после чего через анус срезают в просвете прямой кишки нити-держалки.

Изобретение «Способ наложения инвагинационного аппаратного анастомоза при передне-верхней резекции прямой кишки по поводу рака» является новым, так как оно неизвестно в области медицины при хирургическом лечении рака прямой кишки, предупреждении возникновения несостоятельности аппаратного анастомоза на прямой кишке.

Новизна изобретения заключается в том, что после удаления прямой кишки с опухолью, перед наложением кисетного шва на дистальную культю прямой кишки, на боковые стенки кишки со стороны слизистой на 2 см дистальнее линии отсечения прямой кишки накладывают по одному узловому слизисто-мышечному шву капроновой нитью, которые погружают в прямую кишку и затем используют в качестве держалок; затем накладывают аппаратный анастомоз по стандартной методике, после прошивания аппаратом, до извлечения аппарата из прямой кишки, накладывают инвагинирующие швы капроновой нитью в 2-3 см дистальнее и проксимальнее анастомоза, прошивая дистальную часть анастомозированной кишки поперек стенки, а проксимальную часть анастомозированной кишки - двумя концами нитки шва в продольном направлении, накладывают таким образом 4 шва, и после извлечения аппарата из кишки и формирования инвагината подтягиванием через анус за наложенные в просвете кишки нити-держалки завязывают и срезают инвагинирующие швы вокруг анастомоза, после чего через анус срезают в просвете прямой кишки нити-держалки.

Таким образом, создание толстокишечного инвагината вокруг аппаратного анастомоза на прямой кишке способствует предупреждению возникновения несостоятельности аппаратного анастомоза при передне-верхней резекции прямой кишки по поводу рака.

Изобретение «Способ наложения инвагинационного аппаратного анастомоза при передне-верхней резекции прямой кишки по поводу рака» является промышленно применимым, так как может быть использовано в здравоохранении, медицинских учреждениях онкологического профиля, диспансерах, научно-исследовательских онкологических институтах.

Примеры конкретного применения «Способа наложения инвагинационного аппаратного анастомоза при передне-верхней резекции прямой кишки по поводу рака» на больных

Большая Токарская Н.Н., 1943 года рождения, история болезни 651/а, поступила в отделение общей онкологии РНИОИ 14.01.2011 с диагнозом «опухоль прямой кишки, стадия 3, клиническая группа 2».

При поступлении предъявляла жалобы на тенезмы, запоры, ухудшение аппетита, слабость. Болеет в течение 5 месяцев. Обратилась к врачу по месту жительства, направлена в РНИОИ.

При фиброколоноскопии в поликлинике РНИОИ обнаружена опухоль прямой кишки на 10 см от ануса. Больная госпитализирована в отделение общей онкологии.

После предоперационной подготовки 16.01.2011 выполнена операция - передне-верхняя резекция прямой кишки с наложением инвагинационного аппаратного анастомоза.

Послеоперационный гистологический анализ 939-43: умеренно-дифференцированная аденокарцинома с инвазией всей толщи стенки кишки, в лимфоузлах брыжейки метастазов нет. Послеоперационный диагноз: рак прямой кишки, T3N0M0, стадия 2, клиническая группа 3.

Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. Швы сняты на 10 суток. Больная выписана 27.01.2011 в удовлетворительном состоянии.

Больной Богданов В.М., 1938 года рождения, история болезни 748/а, поступил в отделение общей онкологии РНИОИ 22.01.2011 с диагнозом «опухоль прямой кишки, стадия 3, клиническая группа 2».

При поступлении предъявлял жалобы на запоры, тенезмы, периодически кровь в кале. Болеет в течение 4 месяцев. Обратился к врачу по месту жительства, направлен в РНИОИ.

При фиброколоноскопии в поликлинике РНИОИ обнаружена опухоль прямой кишки на 11-12 см от ануса. Больной госпитализирован в отделение общей онкологии.

После предоперационной подготовки 26.01.2011 выполнена операция - передне-верхняя резекция прямой кишки с наложением инвагинационного аппаратного анастомоза.

Послеоперационный гистологический анализ 1933-37: умеренно дифференцированная аденокарцинома с инвазией глубоких мышечных слоев, в лимфоузлах брыжейки - метастазы рака. Послеоперационный диагноз: рак прямой кишки, T3N1M0, стадия 3.

Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. Швы сняты на 10 суток. Больной выписан 6.02.2011 в удовлетворительном состоянии.

Предлагаемым способом пролечено 12 больных раком прямой кишки. Наложение инвагинационного шва вокруг аппаратного анастомоза при передне-верхней резекции прямой кишки позволило профилактировать возникновение несостоятельности аппаратного анастомоза, не накладывать больным превентивной колостомы, тем самым уменьшить число осложнений, улучшить качество жизни больных, привести к отсутствию необходимости повторной операции по закрытию превентивной колостомы.

Технико-экономическая эффективность «Способа наложения инвагинационного аппаратного анастомоза при передне-верхней резекции прямой кишки по поводу рака» заключается в том, что использование способа позволяет уменьшить частоту возникновения несостоятельности аппаратного анастомоза, не накладывать

превентивной колостомы, прост в исполнении. Способ позволяет проводить хирургическое лечение в сжатые сроки, уменьшает сроки пребывания больных в стационаре и затраты на лечение несостоятельности аппаратного анастомоза.

5

Формула изобретения

Способ наложения инвагинационного аппаратного анастомоза при передне-
верхней резекции прямой кишки по поводу рака, включающий хирургическое лечение,
отличающийся тем, что после удаления прямой кишки с опухолью, перед наложением
10 кисетного шва на дистальную культю прямой кишки, на боковые стенки кишки со
стороны слизистой на 2 см дистальнее линии отсечения прямой кишки накладывают
по одному узловому слизисто-мышечному шву капроновой нитью, которые
погружают в прямую кишку и затем используют в качестве держалок; затем
15 накладывают аппаратный анастомоз по стандартной методике, после прошивания
аппаратом, до извлечения аппарата из прямой кишки, накладывают инвагинирующие
швы капроновой нитью в 2-3 см дистальнее и проксимальнее анастомоза, прошивая
дистальную часть анастомозированной кишки поперек стенки, а проксимальную
20 часть анастомозированной кишки - двумя концами нитки шва в продольном
направлении, накладывают таким образом 4 шва, и после извлечения аппарата из
кишки и формирования инвагината подтягиванием через анус за наложенные в
просвете кишки нити-держалки завязывают и срезают инвагинирующие швы вокруг
анастомоза, после чего через анус срезают в просвете прямой кишки нити-держалки.

25

30

35

40

45

50