



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 97103048/14, 19.02.1997

(24) Дата начала действия патента: 19.02.1997

(46) Опубликовано: 27.03.2000

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: 1. ПОКРОВСКИЙ А.В. и др. Хронические окклюзионные заболевания брюшной аорты и ее ветвей. - Ташкент: Медицина, 1982, с. 163. 2. ШАЛИМОВ А.А. и др. Хирургия аорты и магистральных артерий. - Киев: Здоровья, 1979, с. 182.

Адрес для переписки:

664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, а/я 23,
Институт хирургии, патентоведу

(71) Заявитель(и):

Институт хирургии Восточно-Сибирского
научного центра СО РАМН

(72) Автор(ы):

Григорьев Е.Г.,
Дубинин Е.Ф.,
Бельков Ю.А.,
Расулов Р.И.

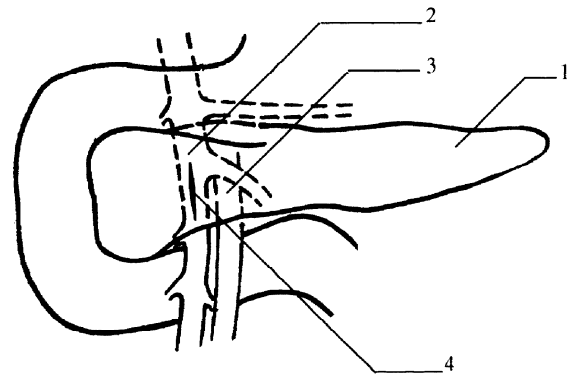
(73) Патентообладатель(ли):

Институт хирургии Восточно-Сибирского
научного центра СО РАМН

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ РАН РЕТРОПАНКРЕАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ВЕРХНЕБРЫЖЕЕЧНЫХ СОСУДОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии. Производят лапаротомию. Рассекают желудочно-толстокишечную связку. Рассекают желудочно-селезеночную связку. Осуществляют полное поперечное пересечение поджелудочной железы. Производят транспанкреальное восстановление целостности сосудистой магистрали. Способ позволяет предупредить дополнительную кровопотерю и восстановить целостность труднодоступного участка верхнебрыжеечных сосудов. 2 ил.



Фиг. 1



RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 146 885** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁷ **A 61 B 17/00**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **97103048/14, 19.02.1997**

(24) Effective date for property rights: **19.02.1997**

(46) Date of publication: **27.03.2000**

Mail address:

**664079, Irkutsk, m/r Jubilejnyj, 100, a/ja
23, Institut khirurgii, patentovedu**

(71) Applicant(s):
**Institut khirurgii Vostochno-Sibirskogo
nauchnogo tsentra SO RAMN**

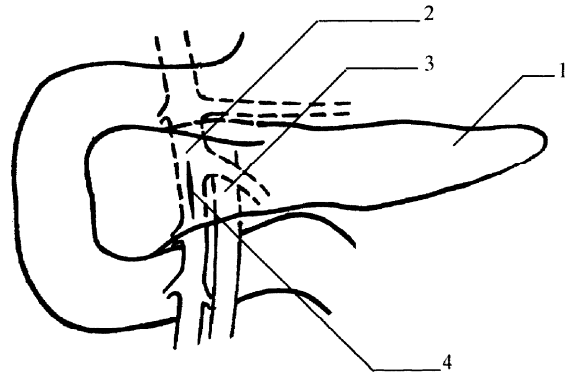
(72) Inventor(s):
**Grigor'ev E.G.,
Dubinin E.F.,
Bel'kov Ju.A.,
Rasulov R.I.**

(73) Proprietor(s):
**Institut khirurgii Vostochno-Sibirskogo
nauchnogo tsentra SO RAMN**

(54) **METHOD FOR TREATING WOUNDS IN RETROPANCREATIC SEGMENT OF SUPERIOR
MESENTERIUM VESSELS**

(57) Abstract:

FIELD: medicine. SUBSTANCE: method involves dissecting gastrosplenic ligament. Full scale transverse pancreas cross-section cut is carried out. Transpancreatic restoration of vascular main-line integrity is carried out. EFFECT: prevented blood losses; retained integrity of blood vessels in superior mesenteric segment. 2 dwg



Фиг. 1

RU 2 1 4 6 8 8 5 C 1

RU 2 1 4 6 8 8 5 C 1

Изобретение относится к области медицины, а именно к хирургии.

Известны различные способы доступа к ретропанкреальному сегменту верхнебрыжеечных сосудов, используемые при плановых реконструктивных операциях на указанных сосудах через лапаротомный разрез.

5 Так, известен способ выделения ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов ниже поперечно-ободочной кишки, по следующей методике. Натягивают кверху поперечно-ободочную кишку, петли тонких кишок отводят вправо и вниз, рассекают задний листок брюшины над дуоденальным и дуоденоюнальным изгибами, далее разрез продолжают по нижнему краю поджелудочной железы. Брюшину рассекают продольно вниз по брыжейке тонкой кишки. Затем отсепааровывают и отводят вверх нижнюю
10 горизонтальную часть двенадцатиперстной кишки, пересекают и легируют нижнюю брыжеечную вену, мобилизуют и смещают книзу левую почечную вену, пересекающую аорту спереди в поперечном направлении. Обнажают переднюю поверхность аорты и ствол верхней брыжеечной артерии, после чего артерию выделяют в проксимальном направлении до ее устья. Справа от артерии расположена одноименная вена (Покровский А. В., Спиридонов А. А., Казанчян П. О. , Каримов Ш. И., Хронические окклюзионные заболевания брюшной аорты и ее ветвей Ташкент: Медицина, 1982. -С. 163 - 164).

К недостаткам данного способа, при использовании его в экстренной операции у пациентов с ранением ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов, следует
20 отнести следующее: временная остановка кровотечения достигается лишь по мере выделения поврежденного сосуда. При этом способе приходится вступать в контакт как минимум с тремя крупными сосудами, один из которых (нижняя брыжеечная вена) перевязывают. Манипуляции на сосудах при данном подходе в достаточной степени затруднены и стеснены, т. к. операционное поле представляет собой узкий, глубокий канал, ограниченный спереди поджелудочной железой, сзади - брюшной аортой. Это не
25 позволяет наложить сосудистые зажимы так, чтобы они обеспечивали временный гемостаз и не мешали при восстановлении целостности магистральной. Все это ведет к дополнительной интраоперационной кровопотери и увеличению продолжительности операции.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является способ,
30 применяемый при плановых реконструктивно- восстановительных операциях на ретропанкреальном сегменте верхней брыжеечной артерии через желудочно-ободочную связку (Шалимов А. А., Дрюк Н. Ф., Хирургия аорты и магистральных артерий. Киев: Здоровья, 1979.- С. 182). Операцию выполняют в следующей последовательности. Доступ в брюшную полость осуществляют через лапаротомный разрез. Затем на всем протяжении
35 раскрывают сальниковую сумку путем пересечения желудочно-толстокишечной и желудочно-селезеночной связок. Рассекают задний листок брюшины вдоль нижнего края поджелудочной железы, производят выделение последней из забрюшинного пространства. По задней поверхности поджелудочной железы в проекции перешейка выделяют и берут на держалки ретропанкреальный сегмент верхней брыжеечной артерии. Затем производят
40 артериотомию с последующей эмболтромбэктомией или эндартерэктомией. Манипуляцию на ретропанкреальном сегменте артерии заканчивают артериопластикой или наложением сосудистого шва.

К недостаткам данного способа, при использовании его в экстренной операции у пациентов с ранением ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов, следует
45 отнести узкое и глубокое операционное поле, ограниченное спереди поджелудочной железой, сзади - брюшной аортой, затрудняющее наложение сосудистых зажимов. Поэтому создать отчетливый временный гемостаз крайне тяжело. Кроме того, выделение поджелудочной железы из забрюшинного пространства в условиях массивной кровопотери, ДВС-синдрома ведет к диффузному поступлению крови из парапанкреальной клетчатки,
50 которая закрывает операционное поле и тем самым затрудняет наложение сосудистого шва. Вышеизложенное определяет дополнительную интраоперационную кровопотерю и продолжительность операции.

Задачей заявляемого технического решения является разработка способа лечения

ранений ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов при сквозном ранении поджелудочной железы.

Техническим результатом предлагаемого способа является предупреждение интраоперационной кровопотери во время выделения и восстановления целостности труднодоступного участка верхнебрыжеечных сосудов.

Технический результат достигается полным поперечным пересечением поджелудочной железы через место ее сквозного ранения.

Отличительным приемом заявляемого способа является прием полного поперечного пересечения поджелудочной железы через ее сквозную рану. Данный прием позволяет быстро выйти на ретропанкреальный сегмент верхнебрыжеечных сосудов, а также позволяет создать широкое операционное поле, которое обеспечивает выделение сосудов, наложение сосудистых зажимов и выполнение окончательного гемостаза в течение короткого промежутка времени и без дополнительной интраоперационной кровопотери.

Это отличие позволяет сделать вывод о соответствии заявляемого технического решения критерию изобретения "новизна".

Сравнение заявляемого технического решения не только с прототипом, но и другими техническими решениями в хирургии не позволило выявить в них признаки, отличающие заявленное решение от прототипа. Так, доступ, осуществленный через желудочно-толстокишечную и желудочно-селезеночную связки позволяет произвести временный гемостаз в короткие сроки путем пальцевого прижатия раны ретропанкреального сегмента сосудов через поджелудочную железу, а полное поперечное пересечение поджелудочной железы через ее сквозную рану позволяет создать экспозицию труднодоступного участка верхнебрыжеечных сосудов, необходимую для быстрого наведения временного гемостаза с помощью сосудистых зажимов и восстановления целостности сосудов без дополнительной кровопотери. Тем самым исключается интраоперационный фактор развития необратимого геморрагического шока. Это позволяет сделать вывод о соответствии технического решения критерию "изобретательский уровень".

Способ, составляющий заявляемое изобретение, предназначен для использования в здравоохранении. Возможность его осуществления подтверждена описанными в заявке приемами и средствами. Заявляемый способ обеспечивает достижение усматриваемого заявителем технического результата, а именно - остановку продолжающегося кровотечения в короткие сроки, исключение дополнительной кровопотери на этапах мобилизации труднодоступного участка верхнебрыжеечных сосудов и восстановления целостности сосуда.

Способ ушивания ран ретропанкреального участка верхнебрыжеечных сосудов поясняется фиг. 1 - 2, которые отражают этапы его выполнения. Так на фиг. 1 показано сочетанное ранение поджелудочной железы и ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов, где 1 - поджелудочная железа; 2 - верхняя брыжеечная вена; 3 - верхняя брыжеечная артерия; 4 - сквозная рана поджелудочной железы. На фиг. 2 показан этап транспанкреального доступа к верхнебрыжеечным сосудам, где 1 - поджелудочная железа; 2 - верхняя брыжеечная вена; 3 - верхняя брыжеечная артерия; 5 - края пересеченной поджелудочной железы; 6 - рана ретропанкреального сегмента верхней брыжеечной вены; 7 - рана ретропанкреального сегмента верхней брыжеечной артерии.

Заявляемый способ ушивания ран ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов осуществляют следующим образом. Лапаротомным разрезом производят доступ в брюшную полость. Затем рассекают желудочно-толстокишечную и желудочно-селезеночную связки. Проводят временный гемостаз пальцевым прижатием раны ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов 6 и 7 через поджелудочную железу 1. Проекционно над верхнебрыжеечными сосудами 2 и 3 по нижнему краю поджелудочной железы 1 рассекают задний листок брюшины. Затем прокладывают тоннель между поджелудочной железой 1 и верхнебрыжеечными сосудами 2 и 3, последние посредством пальца прижимают к позвоночному столбу. По пальцу, через сквозную рану

поджелудочной железы 4, проводят полное поперечное пересечение последней. Край пересеченной поджелудочной железы 5 разводят крючками Фарабефа. Выше и ниже раны сосуда 6 и 7 накладывают сосудистые зажимы, выполняют сосудистый шов. Затем производят корпорокаудальную резекцию поджелудочной железы.

5 Предложенный способ поясняется примером.

Пример 1. Больной Г., 36 лет, поступил в клинику 29.07.96. Диагноз: Сочетанная травма. Сотрясение головного мозга. Тупая травма живота. Разрыв поджелудочной железы, селезенки. Разрыв верхней брыжеечной вены. Забрюшинная гематома. Гемоперитонеум. Субкомпенсированный геморрагический шок. Состояние после пневмонэктомии справа. При поступлении состояние тяжелое. Пульс 100 в минуту, слабого наполнения, АД 90/60 мм рт.ст. Из анамнеза упал с 5 этажа дома. При лапароцентезе получена кровь. Экстренная лапаротомия. В брюшной полости 800,0 мл крови со сгустками. При ревизии органов брюшной полости обнаружено: массивная парапанкреальная гематома, параколярная гематома справа, разрыв тонкой кишки на 1 м от связки Трейца и 60 см от илеоцекального угла, десерозация тонкой кишки на 1,5 м от связки Трейца, на селезенке множественные мелкие разрывы. Желудочно-толстокишечная и желудочно-селезеночная связки рассечены ножницами на всем протяжении.

Обнаружено: поперечный разрыв поджелудочной железы в области ее перешейка на 3/4 поперечника с полным перерывом вирсунгианова протока, массивная парапанкреальная гематома, разрыв ретропанкреального сегмента верхней брыжеечной вены, размерами 2x3 см с продолжающимся кровотечением. Временный гемостаз из раны сосуда осуществлен пальцевым прижатием через поджелудочную железу. По траектории разрыва поджелудочная железа пересечена. Выше и ниже раны верхней брыжеечной вены наложены сосудистые зажимы. Наложены сосудистый шов атравматичной иглой 5/0. Гемостаз. Раздельно перевязаны и пересечены селезеночные сосуды. Произведена корпорокаудальная резекция поджелудочной железы единым блоком "тело - хвост - селезенка". Вирсунгианов проток перевязан. Парапанкреальная гематома эвакуирована. Восходящий отдел толстой кишки, печеночный изгиб мобилизованы, гематома удалена. Двенадцатиперстная кишка мобилизована по Кохеру. Раны тонкой кишки ушиты. Селезеночный изгиб толстой кишки мобилизован. Других повреждений не найдено. Наложена холецистостома. Произведена назоинтестинальная интубация до первой петли тонкой кишки. Санация брюшной полости. Дренажи в правое и левое поддиафрагмальные пространства, сальниковую сумку, малый таз. Тампон к ложу селезенки. Послойные швы на рану. Аутооттрансплантация селезеночной ткани в ложе прямой мышцы живота.

35 Ближайший послеоперационный период протекал без осложнений, гемодинамика стабильная на цифрах 110/70, пульс 86, без кардиотоников.

Пример 2. Больной Р., 42 года, поступил в клинику 12. 08.96. Диагноз: Проникающее колото-резаное ранение в брюшную полость. Сквозное ранение 4 сегмента печени, желудка, поджелудочной железы. Ранение верхней брыжеечной вены. Гемоперитонеум. Субкомпенсированный геморрагический шок. Колото-резаное ранение левой ягодичной области.

При поступлении состояние тяжелое. Пульс 120 в минуту, слабого наполнения, АД 90/60 мм рт. ст. По срединной линии имеется грубый послеоперационный рубец. Под мечевидным отростком по срединной линии колото-резаная рана 1x1 см, умеренно кровоточит. При первичной хирургической обработке раны установлено, что раневой канал проникает в брюшную полость.

Экстренная лапаротомия. В брюшной полости 300,0 мл крови. Осушено. Произведен частичный висцеролиз, энтеролиз. При ревизии органов брюшной полости обнаружено: сквозное ранение 4 сегмента печени, без продолжающегося кровотечения, сквозное ранение желудка, забрюшинная гематома. Желудочно-толстокишечная и желудочно-селезеночная связки рассечены на всем протяжении. Обнаружена сквозная рана поджелудочной железы на 2 см правее перешейка, размерами 3x1 см, через рану сильное венозное кровотечение. Временный гемостаз достигнут пальцевым прижатием.

Проекционным разрезом над верхнебрыжеечными сосудами по нижнему краю поджелудочной железы рассечен задний листок брюшины. Пальцем проложен тоннель между поджелудочной железой и сосудами. По пальцу, через рану поджелудочной железы произведено полное поперечное пересечение последней.

5 Края пересеченной поджелудочной железы разведены. Обнаружена рана верхней брыжеечной вены, размерами 0,5x0,8 см. Выше и ниже раны наложены сосудистые зажимы, выполнен сосудистый шов атрауматической нитью 6/0. Сужения просвета нет. Гемостаз удовлетворительный. Произведена левосторонняя 95% резекция поджелудочной железы. Вирсунгианов проток перевязан. Раны печени, желудка ушиты. Во время операции 10 АД 100/60 - 70/20 мм рт. ст. на кардиотониках, имеется диффузное поступление крови из парапанкреальной клетчатки. Учитывая нестабильные показатели гемодинамики, решено закончить операцию тампонированием брюшной полости (6 марлевых салфеток).

Наложен кожный шов на лапаротомную рану. При стабилизации гемодинамики больному показана релапаротомия с целью выполнения окончательного объема операции.

15 Через 29 часов (на фоне стабильной гемодинамики, без кардиотоников), выполнена релапаротомия. Удалены тампоны, произведена санация брюшной полости, выполнена назоинтестинальная интубация тонкой кишки, наложена холецистостома.

Послойные швы на рану. Отсроченная аутотрансплантация селезеночной ткани в ложе прямой мышцы живота.

20 Послеоперационный период протекал без осложнений. Больной выписан в удовлетворительном состоянии на 23 сутки после последней операции.

Таким образом, предложенный способ лечения ран ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов на фоне изначальной массивной кровопотери позволяет в короткие сроки остановить продолжающееся кровотечение, быстро выполнить доступ у 25 ретропанкреальному участку верхнебрыжеечных сосудов, избежать дополнительную интраоперационную кровопотерю на этапах мобилизации сосуда и наложения сосудистого шва. Способ прост в исполнении, не требует специального инструментария.

Формула изобретения

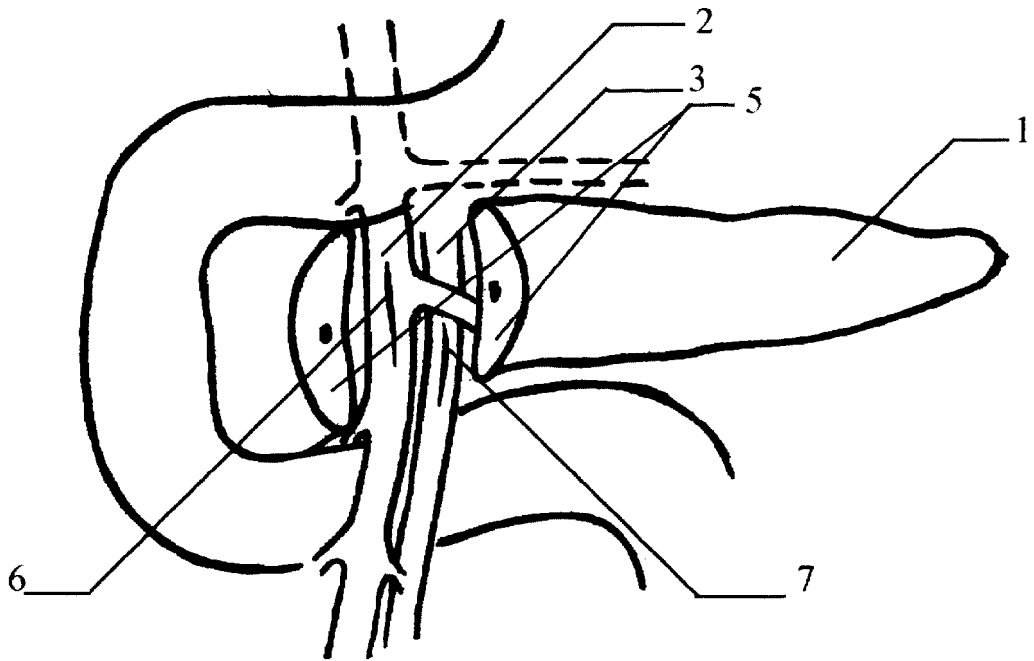
30 Способ лечения ран ретропанкреального сегмента верхнебрыжеечных сосудов, включающий лапаротомию, рассечение желудочно-толстокишечной и желудочно-селезеночной связок, транспанкреальное восстановление целостности сосудистой магистрали, отличающийся тем, что производят полное поперечное пересечение поджелудочной железы.

35

40

45

50



Фиг. 2