



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 218 103** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁷ **A 61 B 17/00, G 09 B 23/28**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2002114264/14, 30.05.2002

(24) Дата начала действия патента: 30.05.2002

(46) Дата публикации: 10.12.2003

(56) Ссылки: RU 2008815 C, 15.03.1994.
ВИНОГРАДОВ В.В. Билиодичестивные
анастомозы. - М., 1972, 96-101. ВИНОГРАДОВ
В.В. Непроходимость желчных путей. - М.,
1977, 244-245.

(98) Адрес для переписки:
450000, г.Уфа-центр, Ленина, 3,
Башгосмедуниверситет, патентный отдел

(72) Изобретатель: Павлов В.Н.,
Нартайлаков М.А., Палтусов А.И.

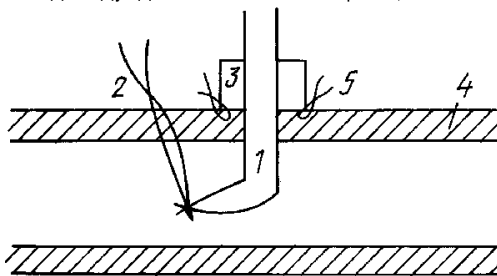
(73) Патентообладатель:
Павлов Валентин Николаевич

(54) СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ХОЛЕДОХОДУОДЕНОАНАСТОМОЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, хирургии, может быть использовано в экспериментальных исследованиях мелких животных. Пересекают холедох в супрадуоденальной части. Пересекают дистальный отдел холедоха. Лигатуры, использованные для перевязки проксимальной части холедоха, используют в качестве держалок. Цилиндр подшивают к стенке двенадцатиперстной кишки. Моделируют из аллотрансплантата цилиндр. В центре цилиндра проделывают отверстие, равное диаметру холедоха. Надевают цилиндр на проксимальную часть холедоха. Проводят лигатуры через переднюю стенку двенадцатиперстной кишки. Выкалывают на 1

см дистальнее в области нисходящего отдела. Завязывают лигатуры. В частном случае отверстие в центре цилиндра проделывают СО₂-лазером с длиной волны 10,6 мкм и мощностью 10 Вт. Способ позволяет упростить способ холедоходуоденостомии. 1 з.п.ф-лы, 1 ил.





(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 218 103** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁷ **A 61 B 17/00, G 09 B 23/28**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2002114264/14, 30.05.2002

(24) Effective date for property rights: 30.05.2002

(46) Date of publication: 10.12.2003

(98) Mail address:
450000, g.Ufa-tsentr, Lenina, 3,
Bashgosmeduniversitet, patentnyj otdel

(72) Inventor: Pavlov V.N.,
Nartajakov M.A., Paltusov A.I.

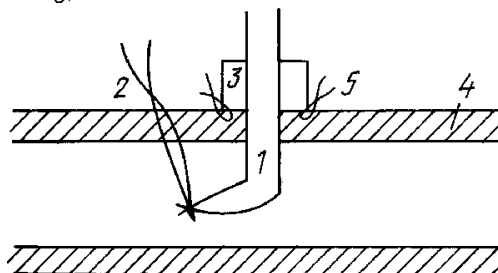
(73) Proprietor:
Pavlov Valentin Nikolaevich

(54) **METHOD FOR DEVELOPING CHOLEDOCHODUODENOANASTOMOSIS IN EXPERIMENT**

(57) Abstract:

FIELD: medicine, surgery. SUBSTANCE: the suggested method deals with experimental investigations in small-sized animals. Choledochus is crossed in supraduodenal part, distal choledochal department is crossed. Ligatures used for ligation of proximal choledochal part are applied as holders. Cylinder is sutured to duodenal wall. Allotransplant is used to model a cylinder. In the center of cylinder an opening is made being equal to choledochal diameter. Cylinder is put onto proximal choledochal part. Ligatures are directed through anterior duodenal wall to be withdrawn 1 cm distally in area of descending department. Ligatures are

tightened up. In peculiar case, the above-mentioned opening in the center of cylinder could be made with CO₂ laser at 10.6 mcm wave length and 10 W power. The method enables to simplify choledochoduodenostomy procedure. EFFECT: higher efficiency. 1 cl, 1 dwg, 1 ex



Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии, и может быть использовано в экспериментальных исследованиях у мелких животных.

Желчекаменная болезнь - одна из наиболее часто встречающихся в практике врача нозологических форм. Считают, что ею страдает около 10% населения мира, причем число больных продолжает возрастать, увеличиваясь за каждое последнее десятилетие примерно в 2 раза [В.П.Еременко, 1999]. Рост хирургической активности в связи с увеличением количества больных с заболеваниями желчевыводящей системы влечет за собой возрастание числа пациентов с неудовлетворительными результатами после операций на желчной системе. Количество пациентов, которым операция не принесла ожидаемого улучшения, достигает 15% [В. М. Ситенко, 1972; Э.И.Гальперин, 1982]. Существует категория больных с заболеваниями желчевыводящих путей, для лечения которых требуется наложение билиодигестивных анастомозов. Данное оперативное вмешательство достаточно часто осложняется несостоятельностью и развитием рубцовой стриктуры анастомоза, что провоцирует возникновение билиарной гипертензии, гнойного холангита, билиарного цирроза печени и печеночной недостаточности. До настоящего времени не существует достаточно удовлетворительных методов реконструкции желчных протоков, пораженных рубцовым процессом, из-за склонности к повторному рубцеванию. По мнению Гальперина Э.И., при ранении и повреждении желчных протоков желчь оказывает постоянное раздражающее влияние на процесс регенерации, в результате чего происходит задержка созревания соединительной ткани и образования избыточного количества гиалинизированных коллагеновых волокон с последующим развитием грубого рубца [Гальперин, 1982].

В связи с этим большой проблемой в современной хирургии желчевыводящих путей является создание оптимальной методики проведения данных оперативных вмешательств.

В настоящее время не существует простых и надежных методов наложения билиодигестивных анастомозов в эксперименте, что требует более глубокого изучения данной проблемы.

Прототипом предлагаемого изобретения явился способ, состоящий из лапаротомии, мобилизации и пересечения холедоха в супрадуоденальной части, расширении проксимальной части холедоха с помощью лазерного скальпеля и наложения холедоходуоденоанастомоза односторонними узловыми капроновыми швами с применением микрохирургической техники [Дегтярев О.Л. Холедоходуоденоанастомоз при механической желтухе с применением лазерного скальпеля и микрохирургии. Автореф. канд. мед. наук. Ростов н/Д, 1990]. Данный способ технически сложен, требует использования микрохирургической техники.

Технический результат предлагаемого изобретения - упрощение способа, сокращение времени операции, создание надежного холедоходуоденоанастомоза в

эксперименте у мелких животных. Данный технический результат достигается за счет применения соединительнотканного аллотрансплантата для объемного образования серии "Аллоплант", с помощью которого создается каркас, укрепляющий зону анастомоза и препятствующий возникновению его несостоятельности.

Предлагаемый способ осуществляют следующим образом. Первым этапом операции производят срединную лапаротомию, далее производят мобилизацию холедоха 1. В супрадуоденальной части холедох пересекают, дистальную часть последнего перевязывают капроном, лигатуры срезают. Проксимальную часть холедоха перевязывают нитью из рассасывающегося материала, лигатуры 2 не срезают. Из соединительнотканного аллотрансплантата для объемных образований серии "Аллоплант" (ТУ 42-2-537-97, разрешенного к применению Министерством здравоохранения, приказ 901 от 22.07.87) моделируют цилиндр 3 высотой 3 мм, диаметром основания 5 мм, в центре которого лучом CO₂-лазера с длиной волны 10,6 мкм и мощностью 10 ватт проделывают отверстие 1 мм, которое равно диаметру холедоха животного, цилиндр надевают на мобилизованную проксимальную часть холедоха. Несрезанные лигатуры на проксимальной части холедоха используют в виде "держалок", проводят через двенадцатиперстную кишку 4 таким образом, что один конец лигатуры вкалывают в переднюю стенку двенадцатиперстной кишки и выкалывают на 1 см дистальнее, в области нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки, а второй конец лигатуры вкалывают в тот же вкол, что и первый конец лигатуры, а выкалывают на расстоянии 5 мм от первого конца лигатуры. При двукратном вкалывании иглы образуется канал, в который погружается холедох, после чего лигатуры завязывают. При проведении лигатур используют иглу колющего типа, диаметр которой равнялся диаметру холедоха. Дополнительно аллотрансплантат подшивают к двенадцатиперстной кишке нитью из рассасывающегося материала 5, что способствует надежной герметизации соединения холедоха с кишкой (см. чертеж). Как показали экспериментальные исследования, нить с перевязанной проксимальной частью холедоха рассасывается на 6-7 сутки и формируется холедоходуоденоанастомоз. Таким образом, при его формировании не используется сшивание просветов двух анастомозируемых органов, а создается инвагинационный анастомоз, формированию которого способствует то, что за период 6-7 дней, в течение которых рассасываются лигатуры, с холедоха формируется рубцовый канал, за счет аллотрансплантата плотно удерживающий холедох в двенадцатиперстной кишке.

Данный способ применен нами на 10 крысах, получен во всех случаях хороший результат.

Пример. На самце белой крысы массой 150 г после обезболивания (внутрибрюшинное введение калипсола 0,3 мл.) производили срединную лапаротомию,

мобилизацию холедоха и пересекали его в супрадуоденальной части, дистальную часть перевязывали капроном, лигатуры срезали, проксимальную часть перевязывали нитью из рассасывающегося материала, лигатуры не срезали. Из соединительнотканного аллотрансплантата для объемных образований серии "Аллоплант" моделировали цилиндр высотой 3 мм, диаметром основания 5 мм, в центре которого лучом СО₂-лазера проделывали отверстие 1 мм, равное диаметру холедоха, цилиндр надевали на мобилизованную проксимальную часть холедоха. Несрезанные лигатуры на проксимальной части холедоха использовали в виде "держалок", проводили через двенадцатиперстную кишку таким образом, что один конец лигатуры вкалывали в переднюю стенку двенадцатиперстной кишки и выкалывали на 1 см дистальнее, в области нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки, а второй конец лигатуры вкалывали в тот же вкол, что и первый конец лигатуры, а выкалывали на расстоянии 5 мм от первого конца лигатуры, после чего лигатуры завязывали. Дополнительно аллотрансплантат подшивали к двенадцатиперстной кишке нитью из рассасывающегося материала. На 14-сутки производилась релапаротомия, выявлена

состоятельность холедоходуоденоанастомоза, отсутствие признаков перитонита и желчной гипертензии.

Формула изобретения:

- 5 1. Способ формирования холедоходуоденоанастомоза в эксперименте, включающий лапаротомию, мобилизацию холедоха, пересечение его в супрадуоденальной части, перевязку дистального отдела холедоха, отличающийся тем, что проксимальную часть холедоха перевязывают, при этом лигатуры не срезают, а используют их в качестве "держалок", моделируют из соединительнотканного аллотрансплантата для объемных образований серии "Аллоплант" цилиндр, в центре которого проделывают отверстие, равное диаметру холедоха, цилиндр надевают на мобилизованную проксимальную часть холедоха, затем лигатуры проводят через переднюю стенку двенадцатиперстной кишки и выкалывают на 1 см дистальнее в области нисходящего отдела, завязывают их, после чего цилиндр подшивают к стенке двенадцатиперстной кишки.
- 20 2. Способ по п.1, отличающийся тем, что отверстие в центре цилиндра проделывают СО₂-лазером с длиной волны 10,6 мкм и мощностью 10 Вт.
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60