



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: **2012141187/14, 26.09.2012**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**26.09.2012**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **26.09.2012**

(45) Опубликовано: **10.01.2014** Бюл. № 1

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2396923 C2, 20.08.2010. ХОЗГУД Ж. и др. Терапия и хирургия щенков и котят. АКВАРИУМ ПРИНТ, 2004, с.343-353. ВАНЬКОВ В.А. Лапароскопическая визуализация, с.46-49. Российский ветеринарный журнал, 2009, №4. ЧЕРНОВ А.В. Эндоскопические методы стерилизации собак. - Ветеринарный Доктор, 2010, №12, с.20-23. FERREIRA, M.P.A Laparoscopic (см. прод.)**

Адрес для переписки:

**420029, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Сибирский тр., 35, корп. 2, кв.46, В.В. Иванову**

(72) Автор(ы):

**Иванов Вадим Витальевич (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Иванов Вадим Витальевич (RU)**

**(54) СПОСОБ ОВАРИОГИСТЕРЭКТОМИИ У КОШЕК, ХОРЬКОВ С ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области ветеринарии. Отступя на 1,5 см от пупка каудально по белой линии живота, производят прокол иглой Вереща. Через троакар с магнитным клапаном вводят видеоэндоскоп в эту же точку. Под визуальным контролем крючком зацепляют рог матки с яичником. Извлекают крючок вместе с рогом матки и

яичником. Коагулируют и рассекают маточные сосуды извлеченного рога, связку яичника. Извлекают второй рог матки. Отсекают матку целиком в области ее шейки. Культю матки вправляют в брюшную полость. На мышцы брюшной стенки накладывают внутренний шов. Дефект кожи заклеивают. Способ позволяет сократить реабилитационный период, снизить стоимость операции. 1 пр., 5 ил.

(56) (продолжение):

**ovariohysterectomy in domestic cats: Two portals technique 2011 Acta Scientiae Veterinariae, 39 (4), art. no. 997.**



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2012141187/14, 26.09.2012**(24) Effective date for property rights:  
**26.09.2012**

Priority:

(22) Date of filing: **26.09.2012**(45) Date of publication: **10.01.2014 Bull. 1**

Mail address:

**420029, Respublika Tatarstan, g.Kazan', ul.  
Sibirskij tr., 35, korp. 2, kv.46, V.V. Ivanovu**

(72) Inventor(s):

**Ivanov Vadim Vital'evich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Ivanov Vadim Vital'evich (RU)**(54) **METHOD OF OVARIOHYSTERECTOMY IN CATS AND FERRETS WITH VIDEOENDOSCOPIC CONTROL**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to field of veterinary. Puncture with Veress needle is made with 1.5 cm indent from umbilicus caudally on white line of abdomen. Videoendoscope is introduced into the same point through trocar with magnetic valve. Uterine horn with ovary is hooked under visual control. Hook is extracted together with uterine horn

and ovary. Uterine vessels of extracted horn and ovarian ligament are coagulated and dissected. Second uterine horn is extracted. Uterine is cut off entirely in the area of its cervix. Uterine stump is reset into abdominal cavity. Internal suture is applied on muscles of uterine wall. Skin defect is glued.

EFFECT: method makes it possible to reduce rehabilitation period, reduce operation cost.

1 ex, 5 dwg

Изобретение относится к области практической ветеринарной хирургии, а именно к способам кастрации домашних кошек и хорьков.

Известен способ овариогистерэктомии, предусматривающий разрез по средней линии живота, который производится на расстоянии 2 см впереди лонного сращения. Оперативные разрез для удобства манипуляций хирурга имеет длину 3-6 см. Матку отыскивают на ощупь пальцами, либо под контролем зрения маточным крючком. После наложения лигатур матка с яичниками отделяется, брюшная полость закрывается как обычно: на ткани брюшной стенки накладывается непрерывный шов из кетгута или шелка, на кожу - прерывистый узловатый шов из шелка. Снимают кожные швы на 8-10 день. Названный способ широко применяется большинством ветеринарных врачей в России и за рубежом и описан в учебной литературе. Подробно: «Терапия и хирургия щенков и котят» Ж. Хозгуд, Д. Хоскинс и др. Перевод с английского Е. Махияновой. - М:ООО «АКВАРИУМ ПРИНТ», 2004., с.343-353.

Недостатком данного способа является: значительная длина оперативной раны, заживление которой требует более 8 дней, риск отторжения швов, из-за того, что животное станет их вылизывать и тканевой несовместимости, большого объема инородного шовного материала, что вызывает послеоперационные осложнения. Кроме того, манипуляция маточным крючком вслепую, может травмировать кишечник, сосуды и другие жизненно важные структуры брюшной полости.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является способ двухтроакарного видеоэндоскопического доступа, описанный в «Small Animal Endoscopy» 3rd edition, Todd R.Tams, Clarence A.Rawlings, Copyright © 2011, 1999, 1990 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc, стр.466. Участок оперативного доступа - четыре точки вкола: две точки для введения троакаров - по срединной линии живота отступя 2 см краниальнее и 2 см каудальнее от пупка. В один из троакаров вводится видеоэндоскоп для нахождения матки и яичников, в другой манипуляционные щипцы для захвата матки и яичников. Также необходимы два вкола и два выкола фиксационными иглами в области проекции левого и правого яичника на боковые брюшные стенки для подвешивания матки и яичника к куполу брюшной стенки. После пересечения маточных связок и яичников электрокоагулятором, оба рога матки с телом матки извлекаются наружу, через отверстие вкола каудального троакара, затем лигируется шейка матки, матка с рогами отсекается, а культя вправляется в брюшную полость.

Недостатком данного способа является значительная площадь операционного поля (требующее стрижку, выбривание, обработку антисептиками), значительное повреждение кожно-мышечного покрова (два прокола троакарами и четыре прокола фиксационными иглами), повышенное внутрибрюшное давление при инсуффляции (12-15 мм.рт.ст.), проникновение углекислого газа через эти отверстия в подкожную клетчатку кожи живота.

Задачей изобретения является сокращение площади операционного поля, снижение количества воспалительных и других посттравматических реакций организма, уменьшение повреждение кожно-мышечного покрова (всего один прокол), снижение инсуффляционного давления до 8 мм.рт.ст., выявление патологий органов брюшной полости при предварительном осмотре видеоэндоскопом, сокращение времени реабилитации животного после хирургического вмешательства, недопущение проникновения углекислого газа в подкожную клетчатку кожи живота.

Указанная задача решается тем, что в способе овариогистерэктомии кошек,

хорьков, включающем вкол и инсуффляцию иглой Вереша, введение троакара и видеоэндоскопа для нахождения матки и яичников, коагуляцию и рассечение маточных сосудов и связок электрокоагулятором, извлечение рогов матки через отверстие вкола троакара, коагуляцию и рассечение шейки матки, вправление культи шейки матки в брюшную полость, прокол иглой Вереша осуществляют каудально отступя 1,5 см от пупка по средней линии живота, затем осуществляют инсуффляцию брюшной полости углекислым газом до давления 8 мм рт.ст. и вынимают иглу Вереша, а введение эндоскопического троакара с магнитным клапаном осуществляют в туже точку вкола, введенным в троакар видеоэндоскопом, осматривают сначала органы брюшной полости животного на наличие патологий, затем отыскивают рог матки и яичник, в гильзу троакара вводят крючок и под контролем видеоэндоскопа зацепляют рог матки с яичником, открывают кран троакара, выпускают углекислый газ из брюшной полости животного, затем извлекают из брюшной полости видеоэндоскоп, гильзу троакара, крючок вместе с рогом матки и яичником, коагулируют и рассекают маточные сосуды и связку, затем потягивают за отпрепарированный рог и бифуркацию матки, извлекают второй рог матки, коагулируют и отсекают маточные сосуды и связки, далее коагулируют и отсекают матку целиком в области ее шейки, вправляют культю шейки матки в брюшную полость, накладывают внутренний шов на мышцы брюшной стенки, а дефект кожи заклеивают клеем.

Отличительными признаками предлагаемого способа являются осуществление подготовки операционного поля отступя 1,5 см от пупка каудально по средней линии живота, прокол брюшной стенки иглой Вереша и инсуффляция углекислым газом до давления 8 мм.рт.ст., введение эндоскопического троакара с магнитным клапаном в туже точку вкола (после выведения иглы Вереша), осмотр видеоэндоскопом, введенным в гильзу троакара, сначала органов брюшной полости животного на наличие патологии, затем отыскивание рога матки с яичником, введение в гильзу троакара крючка (в пространство между стенкой гильзы и видеоэндоскопом), зацепление крючком рога матки с яичником под контролем видеоэндоскопа, открытие крана троакара, выпуск углекислого газа из брюшной полости животного, извлечение из брюшной полости видеоэндоскопа, гильзы троакара, крючка вместе с рогом матки и яичником, коагуляция и рассечение маточных сосудов и связки извлеченного рога, потягивание за отпрепарированный рог и бифуркацию матки, извлечение второго рога вместе с яичником, коагуляция маточных сосудов и связки второго рога, коагуляция и отсечение сосудов шейки матки и шейки матки, отсечение матки целиком в области ее шейки, вправление культи шейки матки в брюшную полость, наложение внутреннего шва на мышцы брюшной стенки и заклеивание дефекта кожи клеем, которые позволяют уменьшить площадь операционного поля, незначительно повредить кожно-мышечный покров (всего один прокол), уменьшить давление углекислого газа до 8 мм.рт.ст., устранить просачивание углекислого газа в подкожную клетчатку живота, выявить патологию органов брюшной полости, сократить реабилитационный срок до 3-х часов, уменьшить воспалительные и другие посттравматические реакции организма животного.

Предложенный способ овариогистерэктомии кошек и хорьков с применением видеоэндоскопа, троакара с магнитным клапаном, маточного крючка атравматичной конфигурации осуществляют следующим образом.

Оборудование: эндовидеокамера с возможностью видеозаписи - 1 шт, источник

света - 1 шт, монитор - 1 шт, инсуффлятор - 1 шт, биполярный коагулятор - 1 шт.

Инструментарий: скальпель №11 - 1 шт, игла Вереша - 1 шт, эндоскопический троакар 2 диаметром 5 мм с магнитным клапаном - 1 шт, пинцет для биполярной коагуляции - 1 шт, видеоэндоскоп 3 диаметром 2,7-4 мм - 1 шт, маточный крючок 1 - 1 шт.(фиг.1).

Атравматический крючок для овариогистерэктомии (маточный крючок) модифицирован от подобных крючков путем уменьшения ширины изогнутой части до 5 мм, диаметра спицы крючка до 1 мм, для того, чтобы он свободно входил в гильзу троакара.

Ход операции.

После подготовки операционного поля (стрижка, выбривание, обработка кожными антисептиками) проводят предварительную седацию: залетал 0,2 мг/кг внутримышечно, пофол 2 мг/кг на час внутривенно и выбривания - дезинфекции операционного поля размером 2×2 см по белой линии живота, отступя каудально 1,5 см от пупка, ветеринарный врач углубляет наркоз внутривенным введением пофола 4 мг/кг на час.

Кошка фиксируется на спине. Определяют точку введения иглы Вереша (отступя от пупка 1,5 см каудально). Операционное поле драпируется, хлопчатобумажным полотном с предварительно вырезанным отверстием 2×2 см посередине. Скальпелем проводят разрез кожи длиной 4 мм до подкожной клетчатки. Вводят иглу Вереша в брюшную полость, инсуффлируют брюшную полость углекислым газом до давления 8 мм рт.ст.(фиг.2), проколом в брюшную полость вводят троакар (фиг.3). В гильзу троакара вводят видеоэндоскоп, осматривают органы брюшной полости на наличие патологий. Отыскивают рог матки, захватывают его введенным в гильзу троакара атравматическим маточным крючком (фиг.4). Через кран троакара выпускают углекислый газ из брюшной полости животного. Извлекают последовательно видеоэндоскоп, гильзу троакара, маточный крючок с захваченным рогом матки (фиг.5). Сосуды, связки яичника и матки коагулируются и отсекаются биполярным пинцетом электрокоагулятора. Потягиванием за препарированный рог и бифуркацию матки подтягивается к операционному отверстию второй рог матки и извлекается атравматическим маточным крючком. В области шейки матки проводится также коагуляция и отсечение биполярным пинцетом электрокоагулятора. Культия матки вправляется в брюшную полость, затем накладываается внутренний шов на мышцы брюшной стенки, а кожный покров заклеивают клеем «Ветбонд».

Предлагаемый способ благодаря быстроте операции (не более 20 минут), и меньшей травматичности (только одно отверстие для троакара диаметром 5 мм), требует незначительной дозы наркоза, благодаря чему реабилитационный период занимает в среднем 3 часа, что снижает стоимость самой операции и отменяет необходимость расходов на содержание животного в стационаре, профилактирует послеоперационные осложнения (просачивание углекислого газа в подкожную клетчатку, и осложнения из-за повышенного давления газа в брюшной полости), операция щадящая, сочетающаяся с простотой исполнения хирургических манипуляций и косметическим эффектом (операционное поле не более 2×2 см).

Предлагаемый способ используется автором с мая 2012 года на базе собственной ветеринарной клиники (ветеринарный центр ИП Иванов В.В.) в г.Казани, овариогистерэктомии подверглось более 30 кошек и более 10 хорьков, рекламаций не поступало.

## Формула изобретения

Способ овариогистерэктомии у кошек, хорьков, включающий вкол и  
инсуффляцию иглой Вереша, введение троакара и видеоэндоскопа для нахождения  
5 матки и яичников, зацепление рога матки с яичником, коагуляции и рассечения  
маточных сосудов и связок электрокоагулятором, извлечение рогов матки через  
отверстие вкола троакара, коагуляцию и рассечение шейки матки, вправление культ  
шейки матки в брюшную полость, отличающийся тем, что прокол иглой Вереша  
10 осуществляют каудально, отступя 1,5 см от пупка по средней линии живота, затем  
осуществляют инсуффляцию брюшной полости углекислым газом до давления 8 мм  
рт.ст. и вынимают иглу Вереша, а введение эндоскопического троакара с магнитным  
клапаном осуществляют в ту же точку вкола, введенным в троакар  
15 видеоэндоскопом осматривают сначала органы брюшной полости животного на  
наличие патологий, затем отыскивают рог матки и яичник, в гильзу троакара вводят  
крючок и под контролем видеоэндоскопа зацепляют рог матки с яичником,  
открывают кран троакара, выпускают углекислый газ из брюшной полости  
животного, затем извлекают из брюшной полости видеоэндоскоп, гильзу троакара,  
20 крючок вместе с рогом матки и яичником, коагулируют и рассекают маточные  
сосуды и связку, затем потягивают за отпрепарированный рог и бифуркацию матки,  
извлекают второй рог матки, коагулируют и отсекают маточные сосуды и связки,  
далее коагулируют и отсекают матку целиком в области ее шейки, вправляют культю  
шейки матки в брюшную полость, накладывают внутренний шов на мышцы  
25 брюшной стенки, а дефект кожи заклеивают клеем.

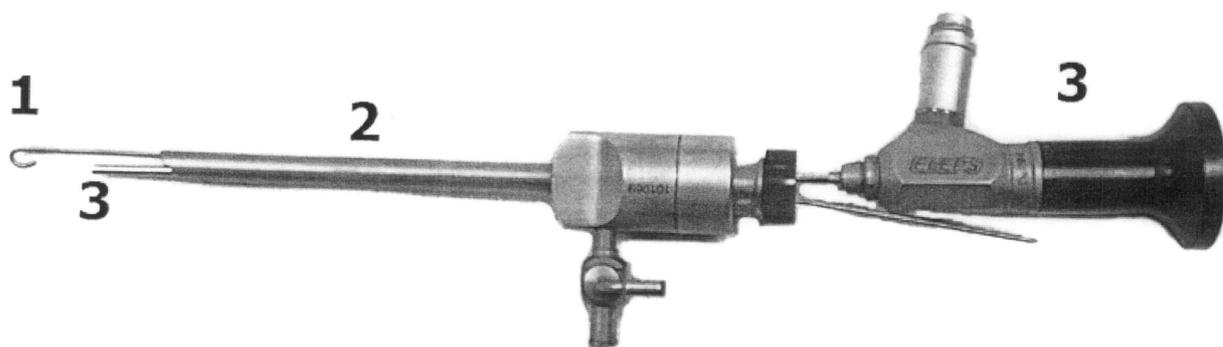
30

35

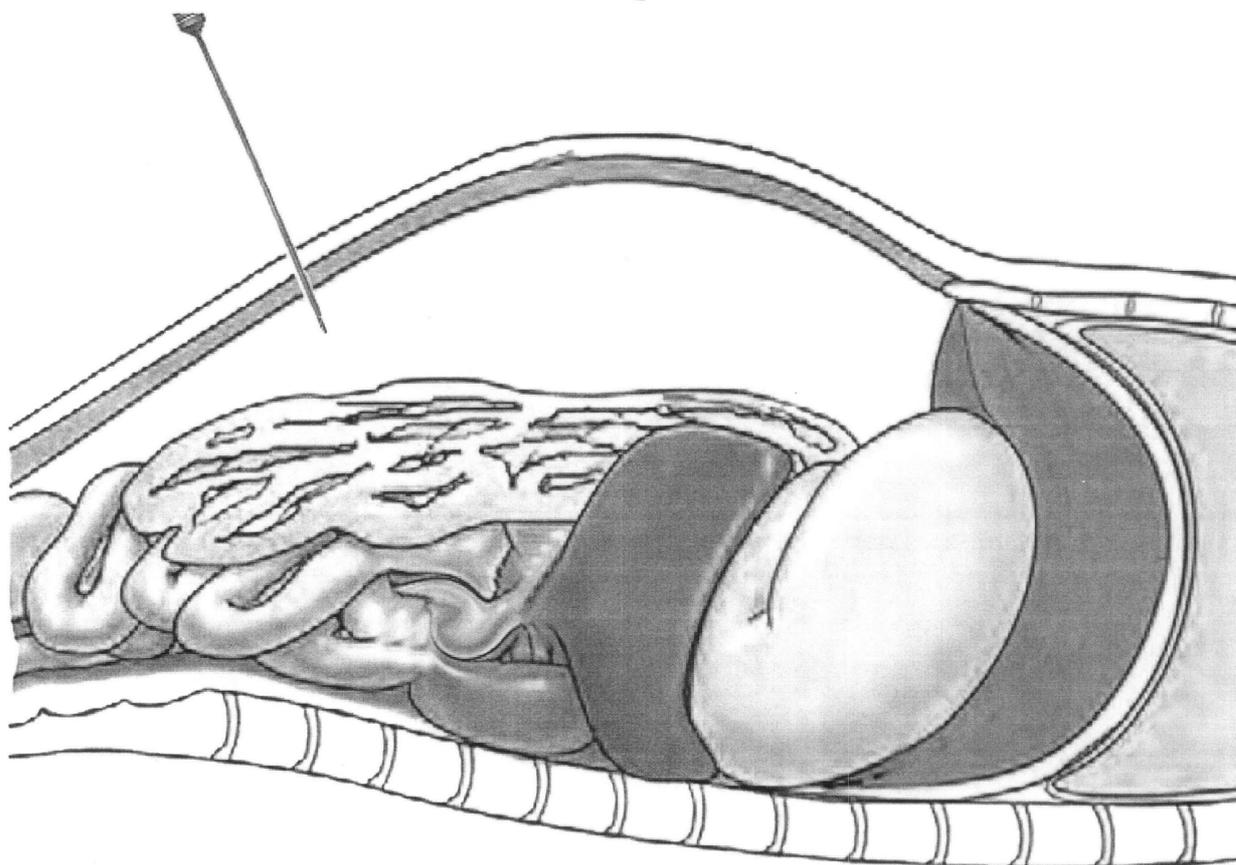
40

45

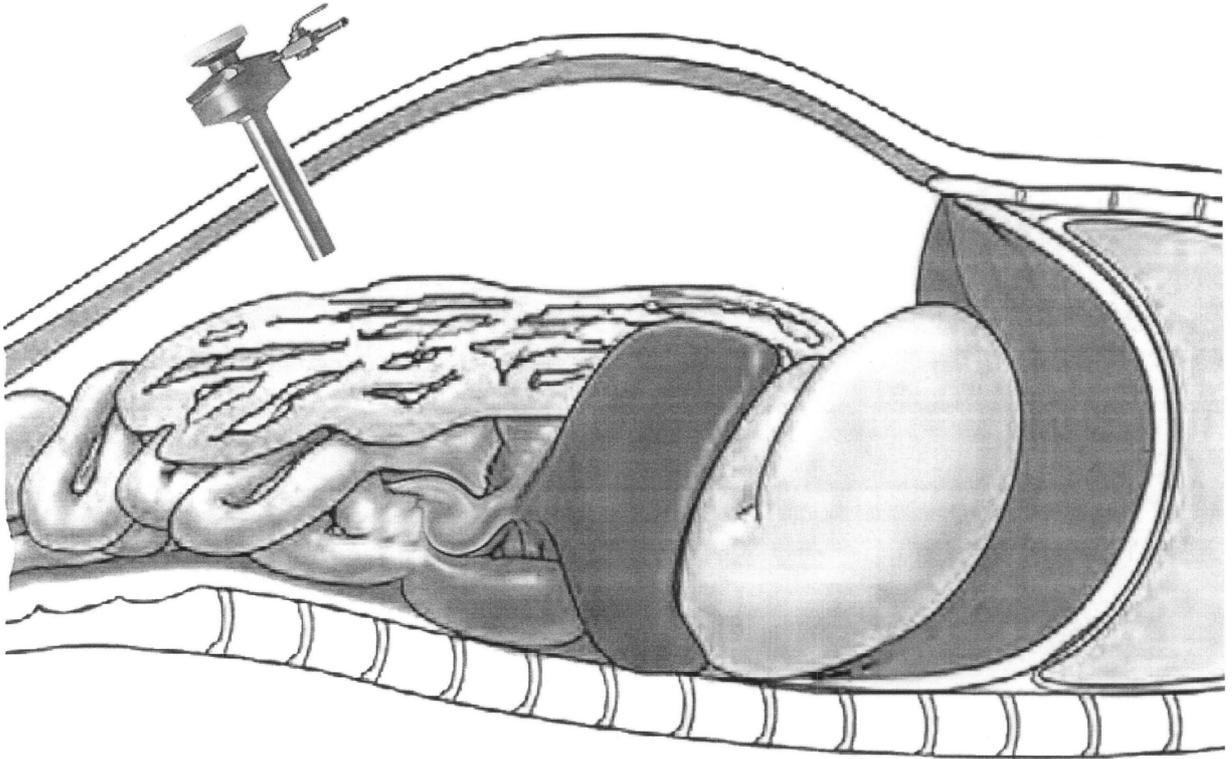
50



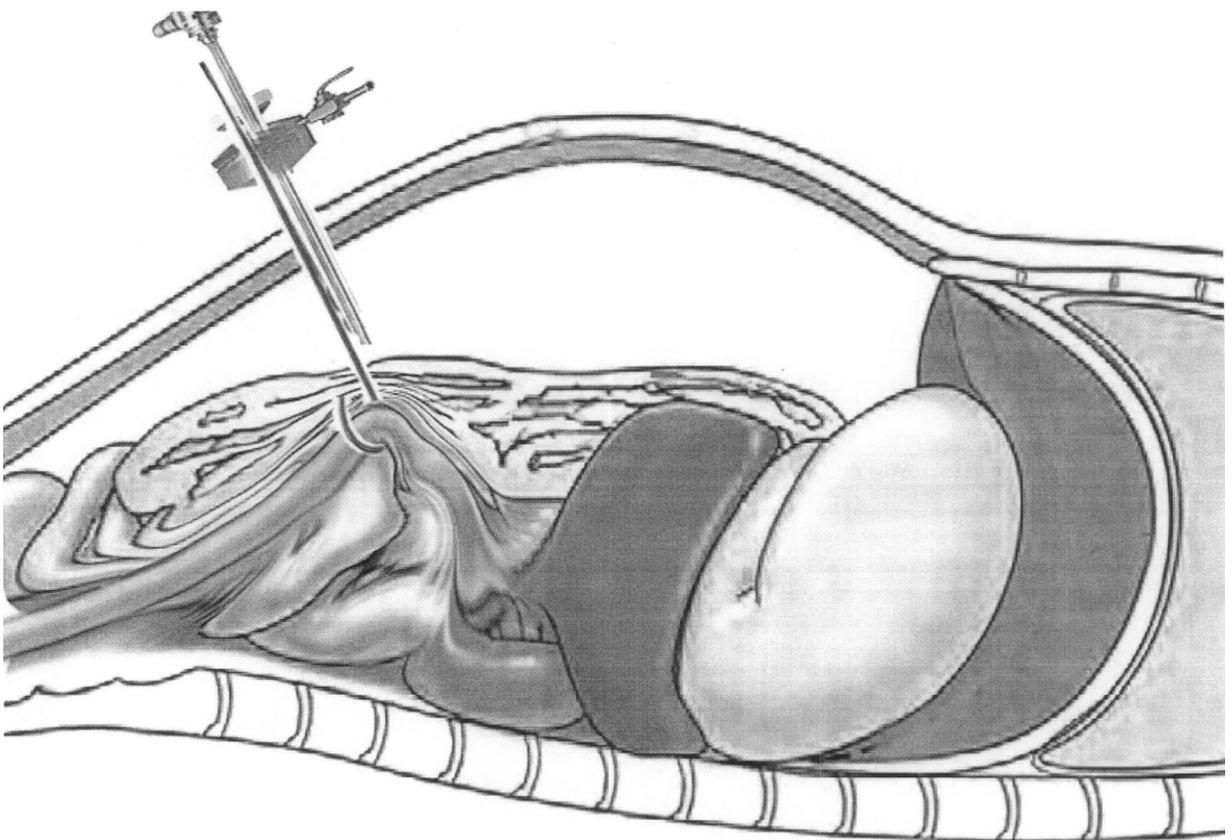
Фиг. 1



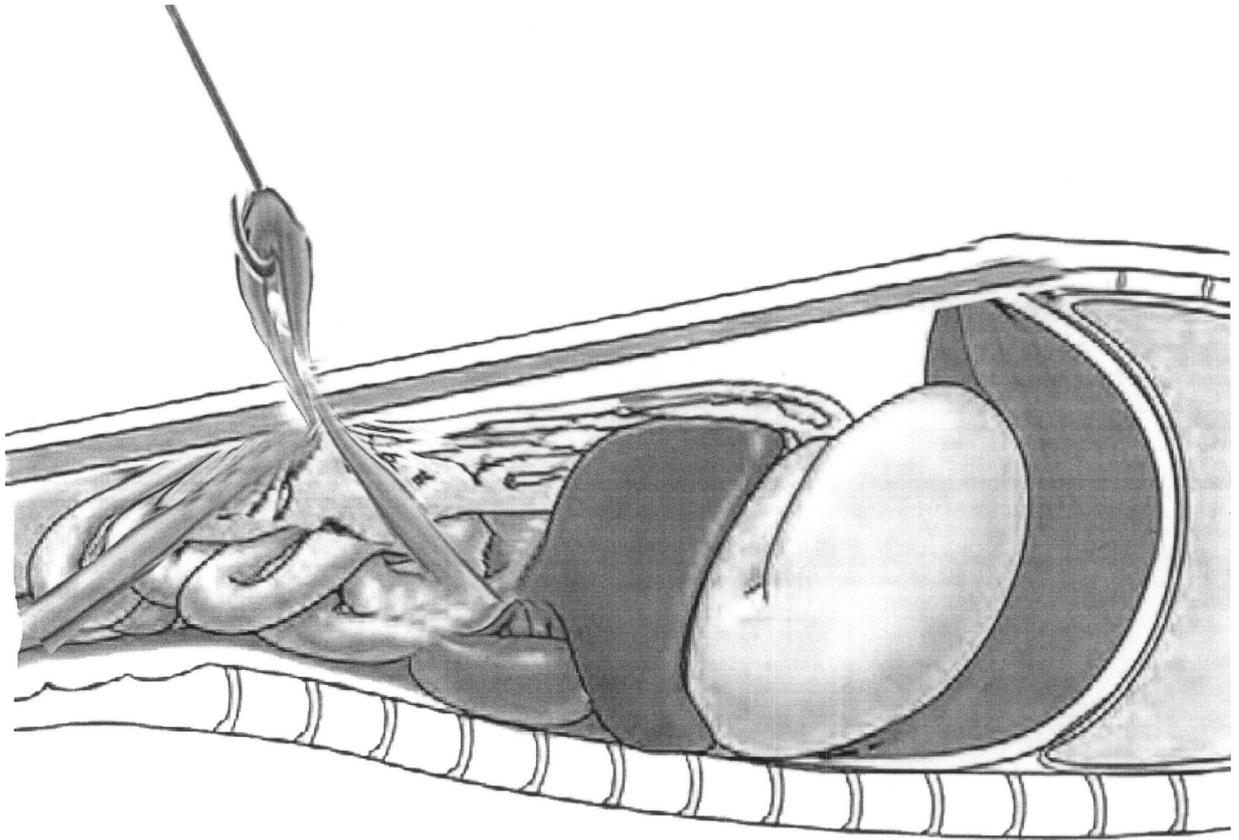
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5