# Топографическая анатомия и оперативная хирургия кишечника

**Отделы кишечника**

- **Тонкая кишка: 12-перстная, тощая, подвздошная;**
- **Илеоцекальный отдел (илеоцекальная заслонка).**
- **Толстая кишка: слепая, ободочная (восходящая, поперечная, нисходящая, сигмовидная) прямая.**

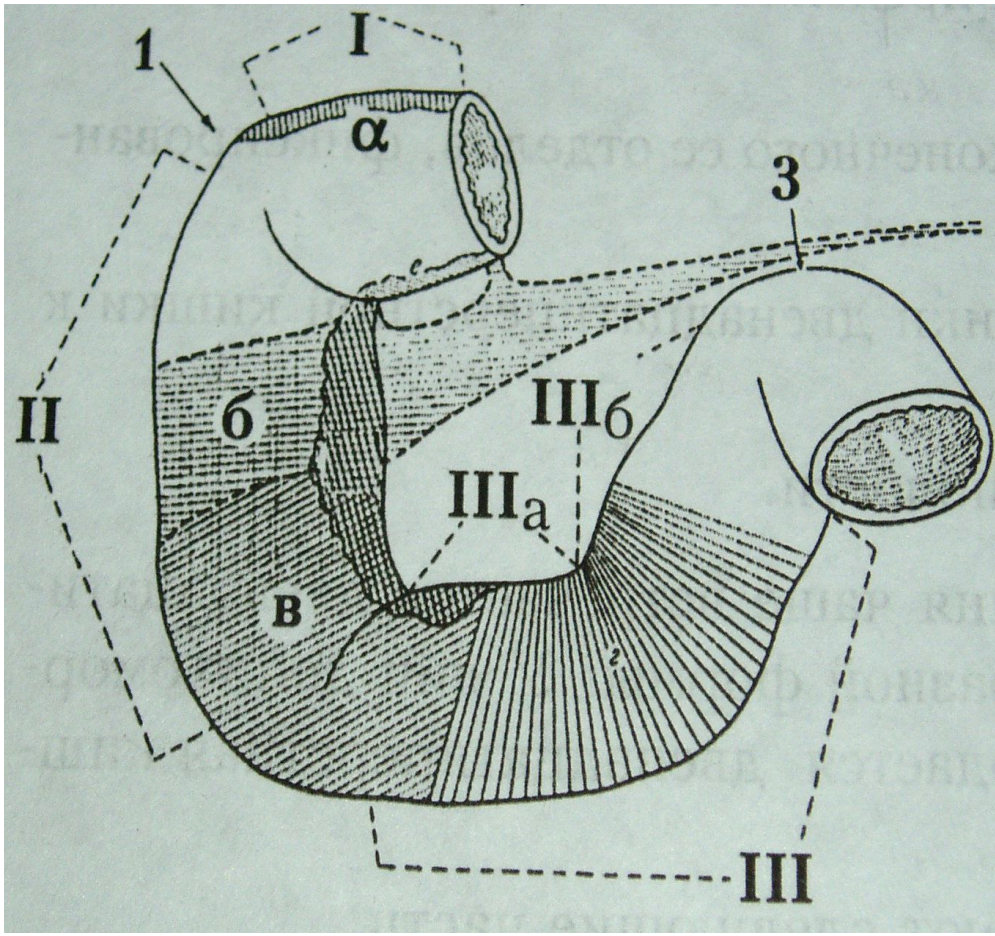
**12-перстная кишка**

- **1 верхняя часть: а) зона прикрепления печеночно-12-перст. связки;**
- **II нисходящая часть ( открывается общий желчный и панкреатический протоки) б) зона за корнем mesocolon; место впадения большого дуоденального сосочка; в) зона, прикрытая брыжейкой восход. обод. кишки);**
- **IIIа горизонтальная часть; IIIб восходящая часть.**

**1 – флексура duodeni superior, 2 – inferior, 3 – флексура duodeno-jejunalis. (подходит связка Трейца)**

**Кровоснабжение: ветви чревного ствола и верхней брыжеечной артерии; Венозный отток – в воротную вену;**

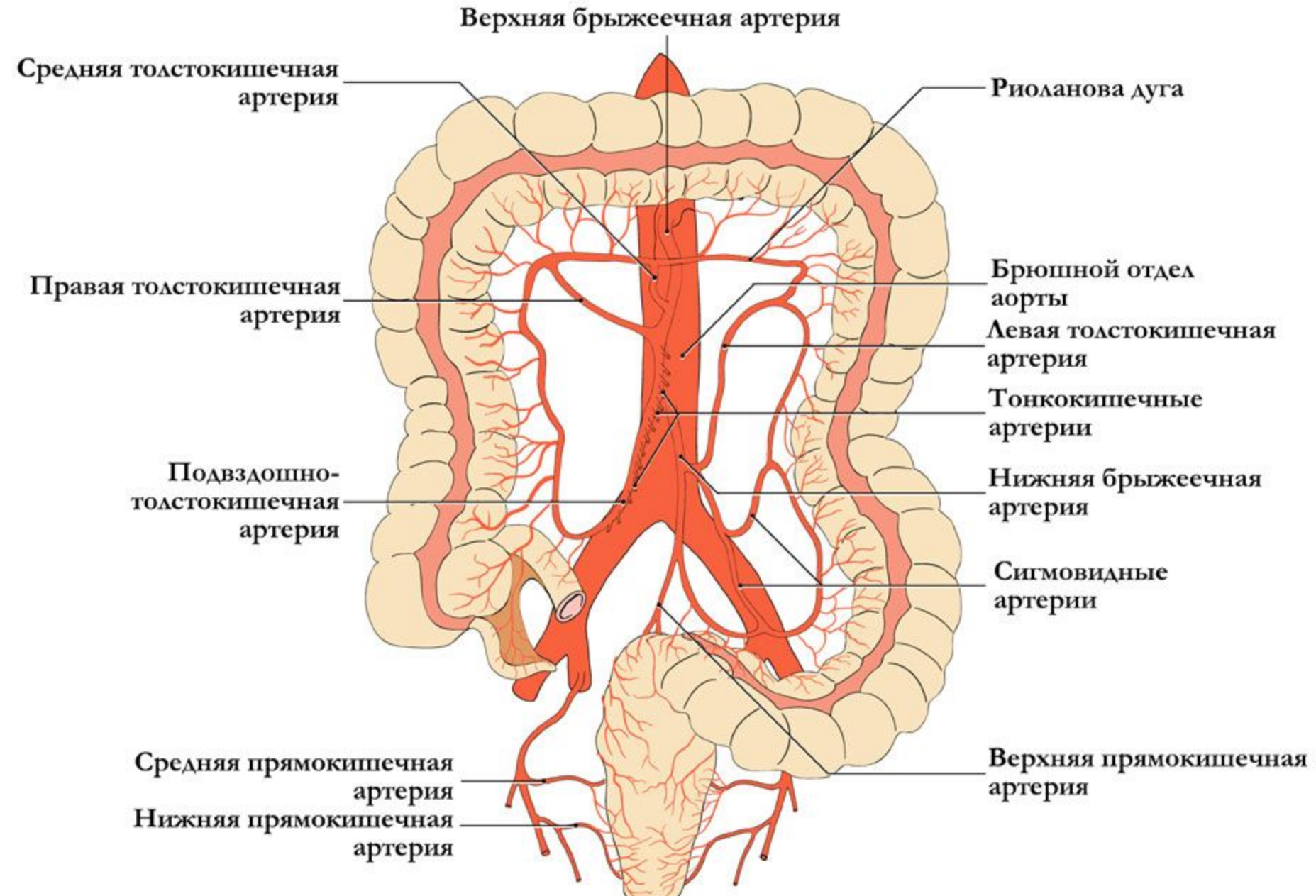
**Иннервация: ветви блуждающих нервов, чревного, печеночного, поджелудочного и желудочного сплетений.**



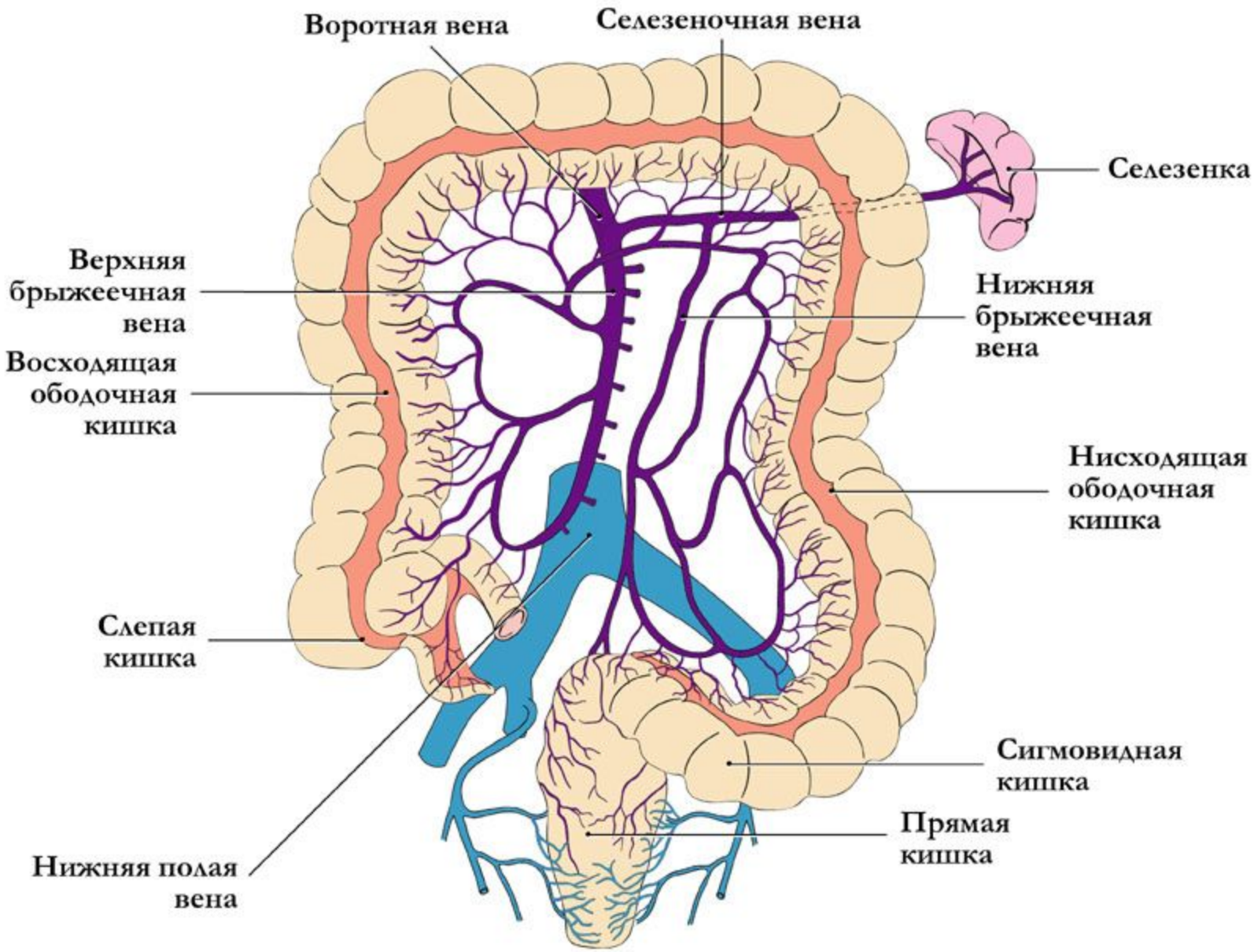
# Тощая и подвздошная кишки

- **Начало – с 12-перстно-тощего изгиба (место образования внутренних грыж Трейца); окончание – илеоцекальная заслонка.**
- **На всем протяжении тонкая кишка покрыта брюшиной (интраперитонеально)**
- **Артерии: ветви верхней брыжеечной артерии – нижняя панкреато-дуоденальная, кишечные, подвздошно-ободочная.**
- **Верхние брыжеечные вены.**
- **Иннервация: непарное межбрыжеечное сплетение.**

# Кровоснабжение органов нижнего этажа брюшной полости



# Венозный отток от кишечника



# Слепая кишка

- **Скелетотопия: проекция II поясничного позвонка.**
- **Интраперитонеально ( 70% ), мезоперитонеально (30%).**
- **Кровоснабжение: передняя и задняя слепокишечные артерии (ветви подвздошно-ободочной) и одноименные вены.**
- **Синтопия червеобразного отростка – точка Мак-Бурнея.**
- **Положение: нисходящее (50%); латеральное(25%); медиальное (среди петель тонкой кишки), заднее (ретроцекальное).**
- **Ретроцекальное положение: внутрибрюшинное, пристеночное, внебрюшинное.**

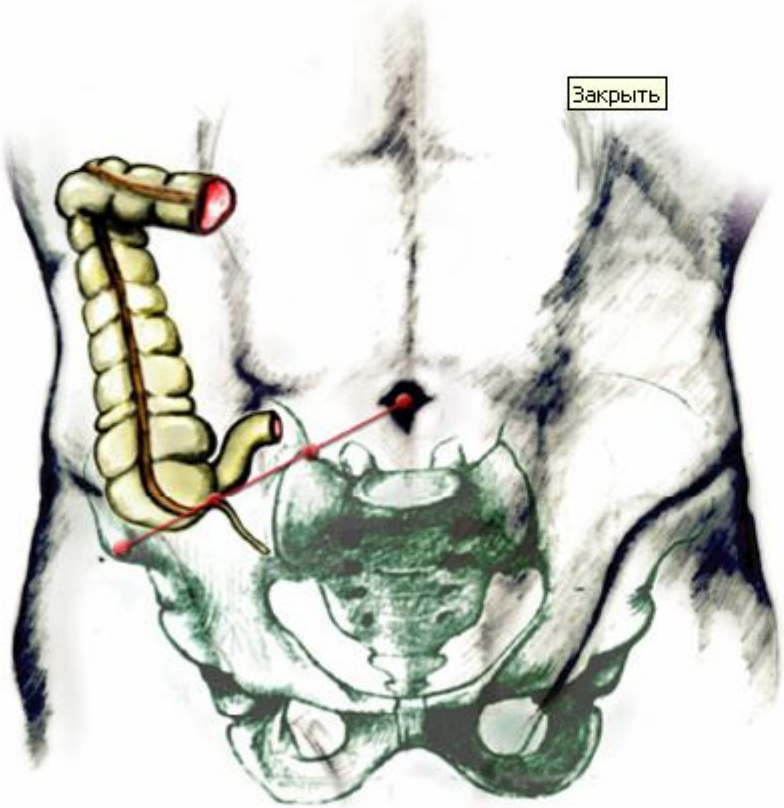
# Синтопия слепой кишки

- **Слепая кишка: длина от11 до 13 см, диаметр 6-8 см.**
- **Вершина проецируется на середине паховой связки, возможно до III кресцового позвонка. Возможно подпеченочное расположение на уровне II поясничного позвонка.**
- **Не имеет брыжейки, три продольные мышечные ленты (teniae) сходятся у основания червеобразного отростка**

# Синтопия червеобразного отростка

- **Червеобразный отросток:**
- **- покрыт брюшиной со всех сторон;**
- **- имеет свою брыжеечку;**
- **- дина 6 – 8 см;**
- **- толщина 5 – 8 мм;**

# Голотопия слепой кишки и червеобразного отростка (варианты)



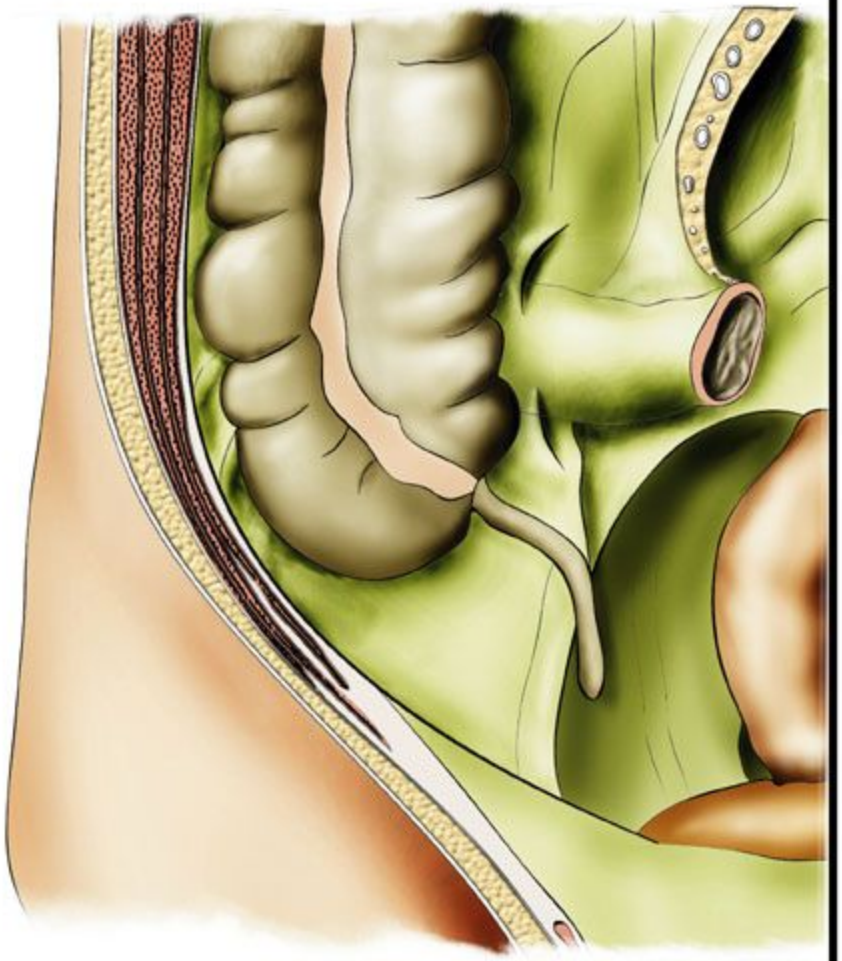

Высокое положение слепой кишки

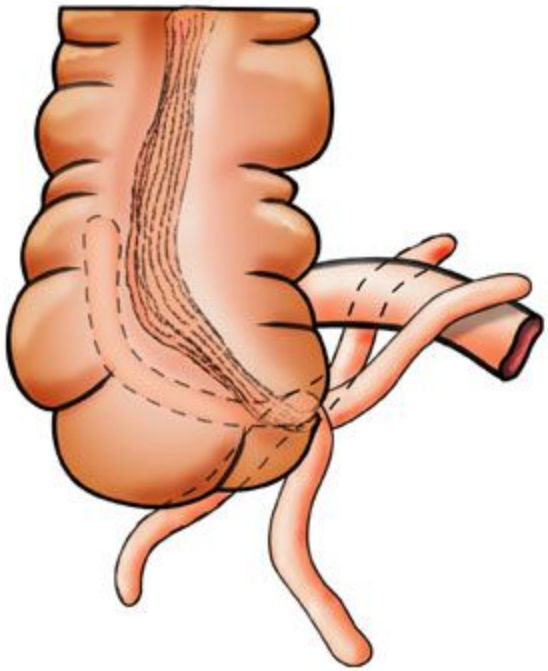
Низкое положение слепой кишки

# Варианты расположения червеобразного отростка:

- переднее – кпереди от слепой кишки;
- латеральное (25%) –кнаружи от слепой кишки
- медиальное (17-20%) – верхушка у средней линии между петлями тонкой кишки;
- тазовое - низко, в малом тазу;
- ретроцекальное (9-13%) – позади слепой кишки.

# Варианты расположения червеобразного отростка





# Кровоснабжение отростка:

- **Аппендикулярная артерия (ветвь позвздошно-ободочной из системы верхней брыжеечной артерии)**
- **Венозный отток – по подвздошно-ободочной вене в верхнюю быжеечную вену и воротную вену.**
- **Лимфоотток – в лимф. узлы илеоцекального угла;**
- **Иннервация – мейснеровское  и ауэрбаховое сплетения сплетение, чревное сплетение.**

# Ободочная кишка

- **Восходящая – уровень L5. Расположена мезоперитонеально (покрыта брюшиной с трех сторон).**
- **Кровоснабжение: ветви верхней брыжеечной артерии - правая ободочная, подвздошно-ободочная, средняя ободочная.**
- **Правый (печеночный)изгиб: расположены связки - диафрагмально-ободочная, печеночно-ободочная, желудочно-12-перстно-ободочная.**
- **Поперечная ободочная кишка: уровень LII. Интраперитонеально. Вышеназванные связки.**
- **Кровоснабжение: средняя ободочная артерия (из верхней брыжеечной), одноименные вены.**
- **Левый (селезеночный) изгиб: Уровень X ребра. Связочный аппарат: селезеночно-ободочная, селезеночно-диафрагмальная.**

## Нисходящая кишка:

- Уровень L II-L V. Мезоперитонеально (50%), 20%- интраперитонеально. Кровоснабжение: левая ободочная артерия (забрюшинно) анастомозируют со средней брыжеечной (дуга Риолана) и ветви сигмовидной артерии. Отток – в верхнюю брыжеечную вену.

## Сигмовидная кишка

- Уровень II-III крестцового позвонка. Расположена интраперитонеально. Кровоснабжение: сигмовидные ветви нижней брыжеечной артерии и верхняя прямокишечная (от нижней брыжеечной). Отток – в нижнюю брыжеечну. Вену. Иннервация- верхнее, нижнее брыжеечные сплетения, тазовое сплетение, волокна блуждающего нерва.

# Принципы операций на тонком кишечнике

- Ушивание раны: Точечную(колотую) закрывают кисетным швом;
- Резаную (на 1\2 диаметра) – двухрядным швом Альберта(первый ряд через все слои кетгутом, второй ряд узловые серо-серозные швы.
- При повреждении менее 2/3 диаметра – ушивание, более – резекция.

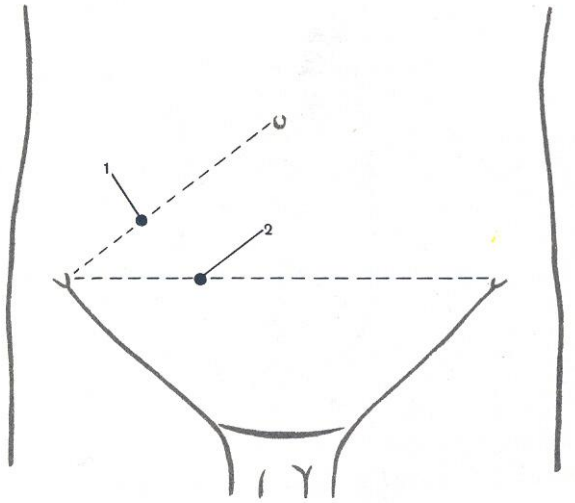
# Резекция тонкой кишки

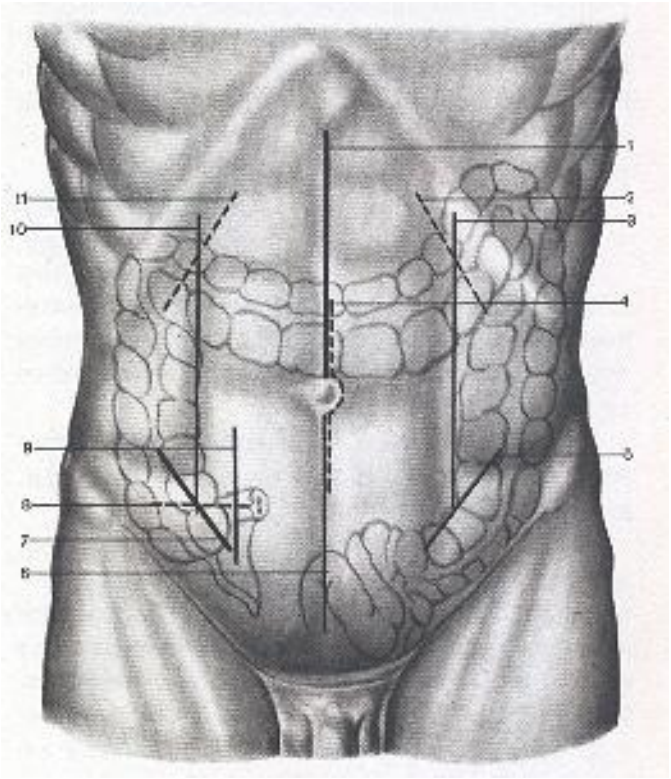
- **Доступ: нижняя срединная лапаротомия, нижний парамедианный или трансректальный.**

**Этапы:**

- **мобилизация (игла Дешана),**
- **резекция (кишечные жомы),**
- **анастомоз (конец в конец, бок в бок),**
- **устранение дефекта брыжейки.**

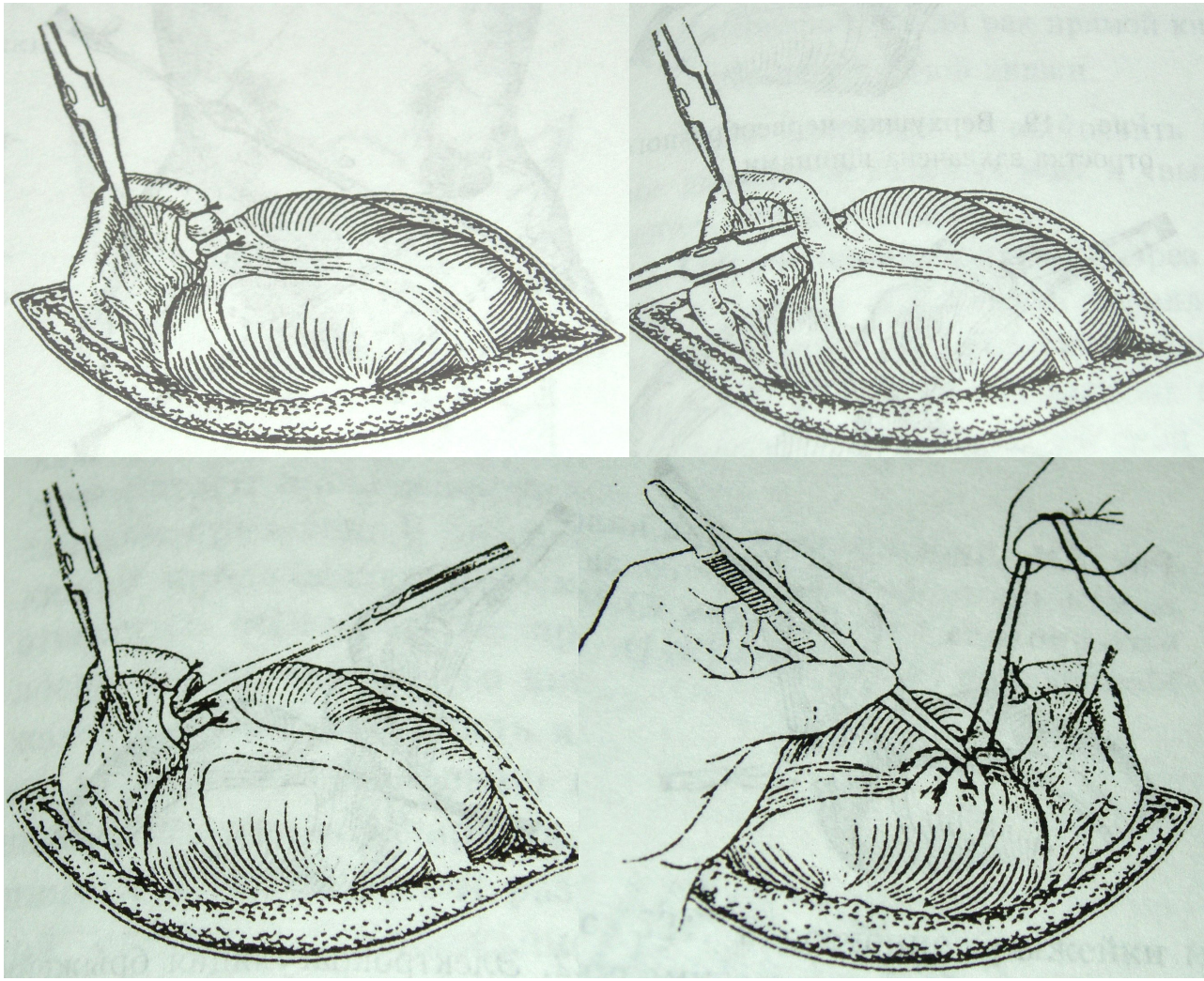
# Разрезы при аппендэктомии

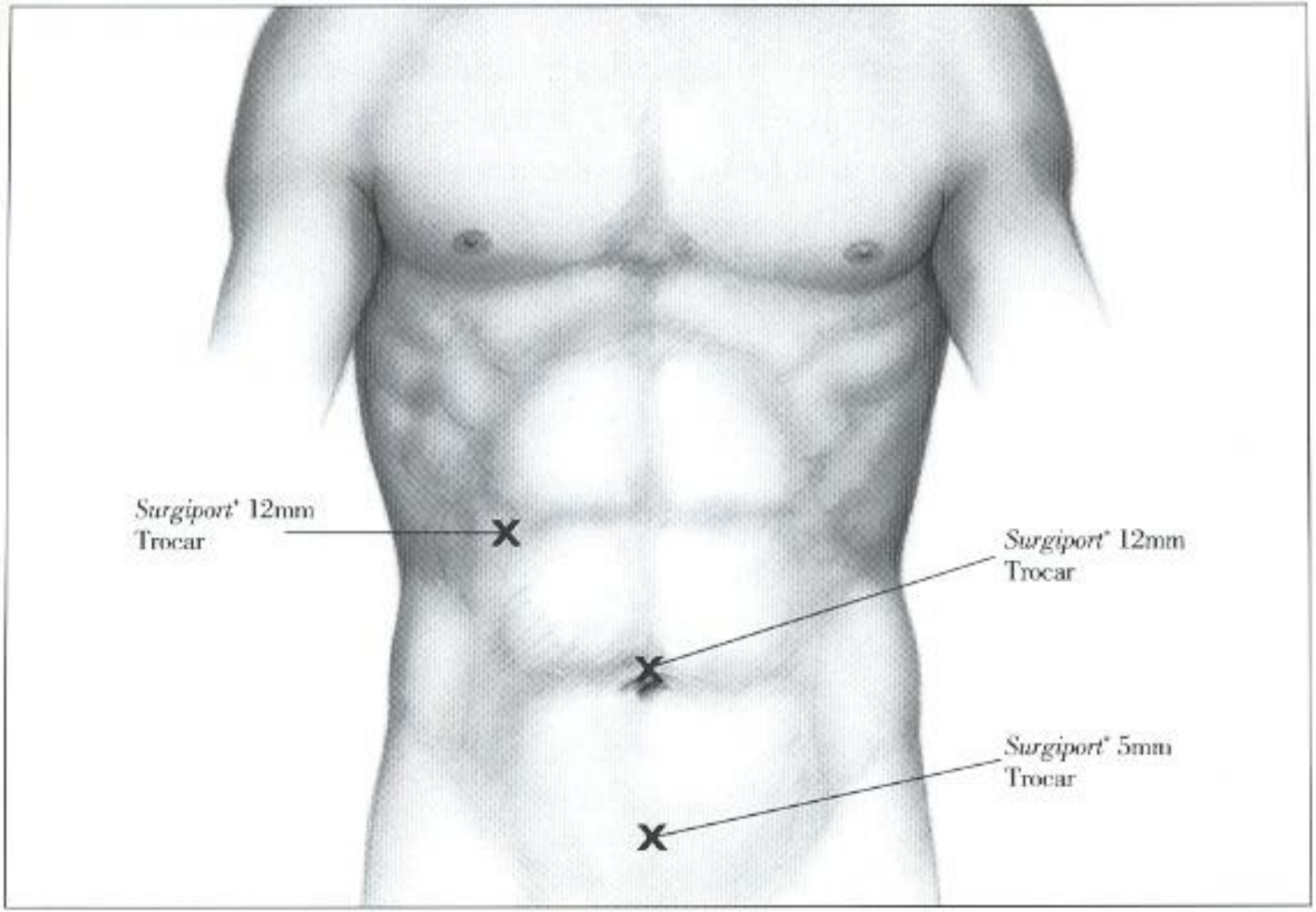


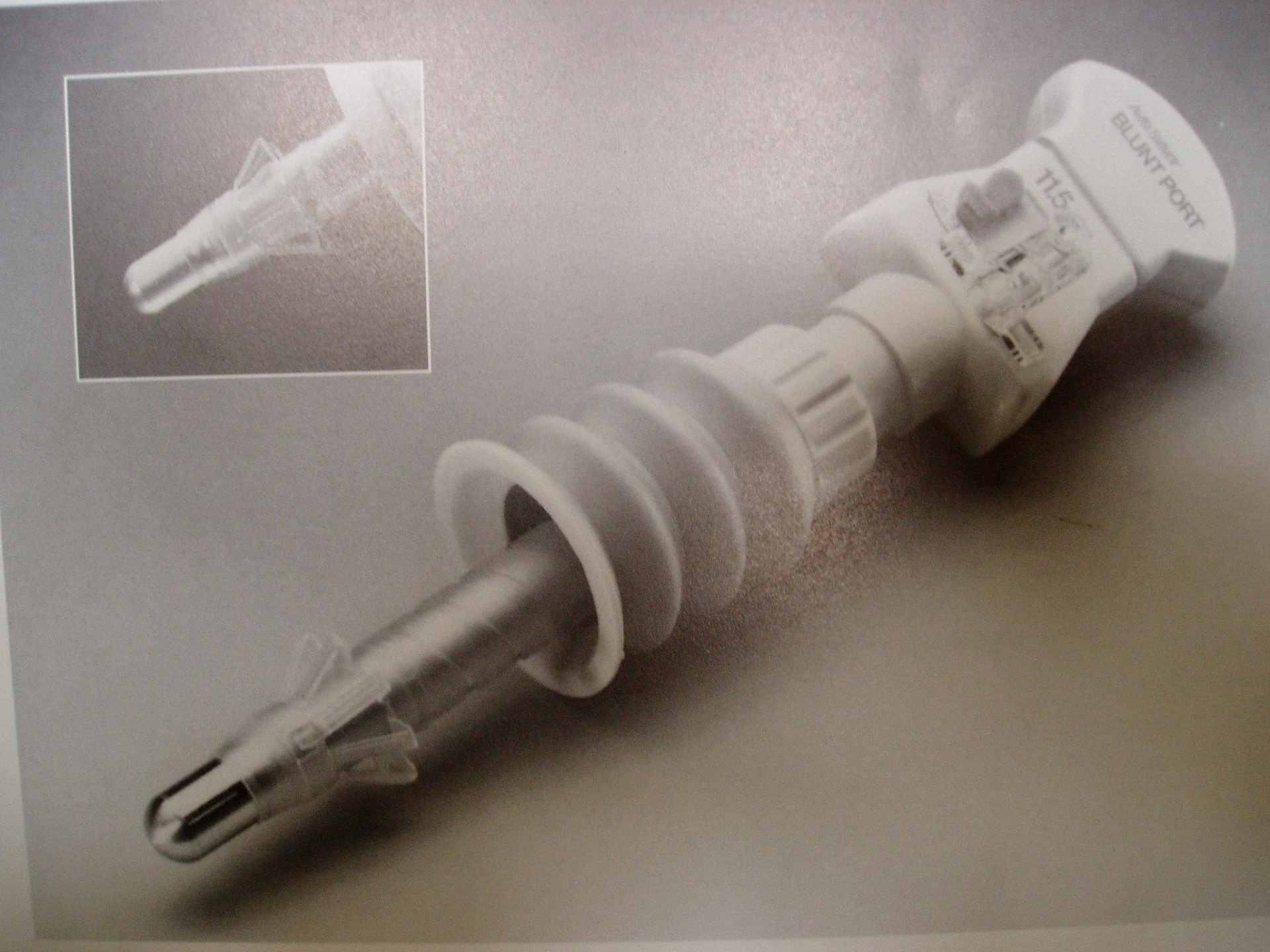



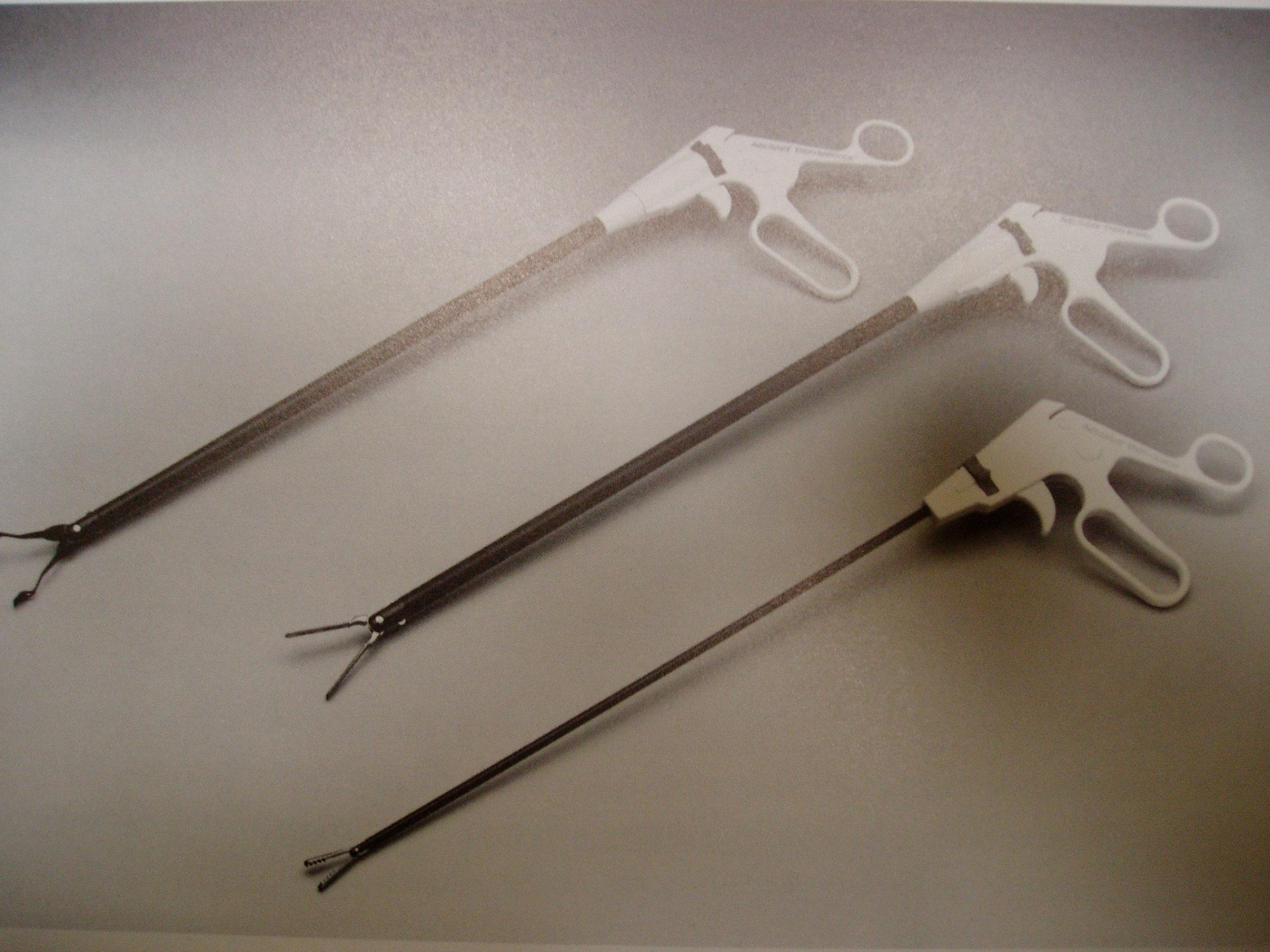
## Аппендэктомия

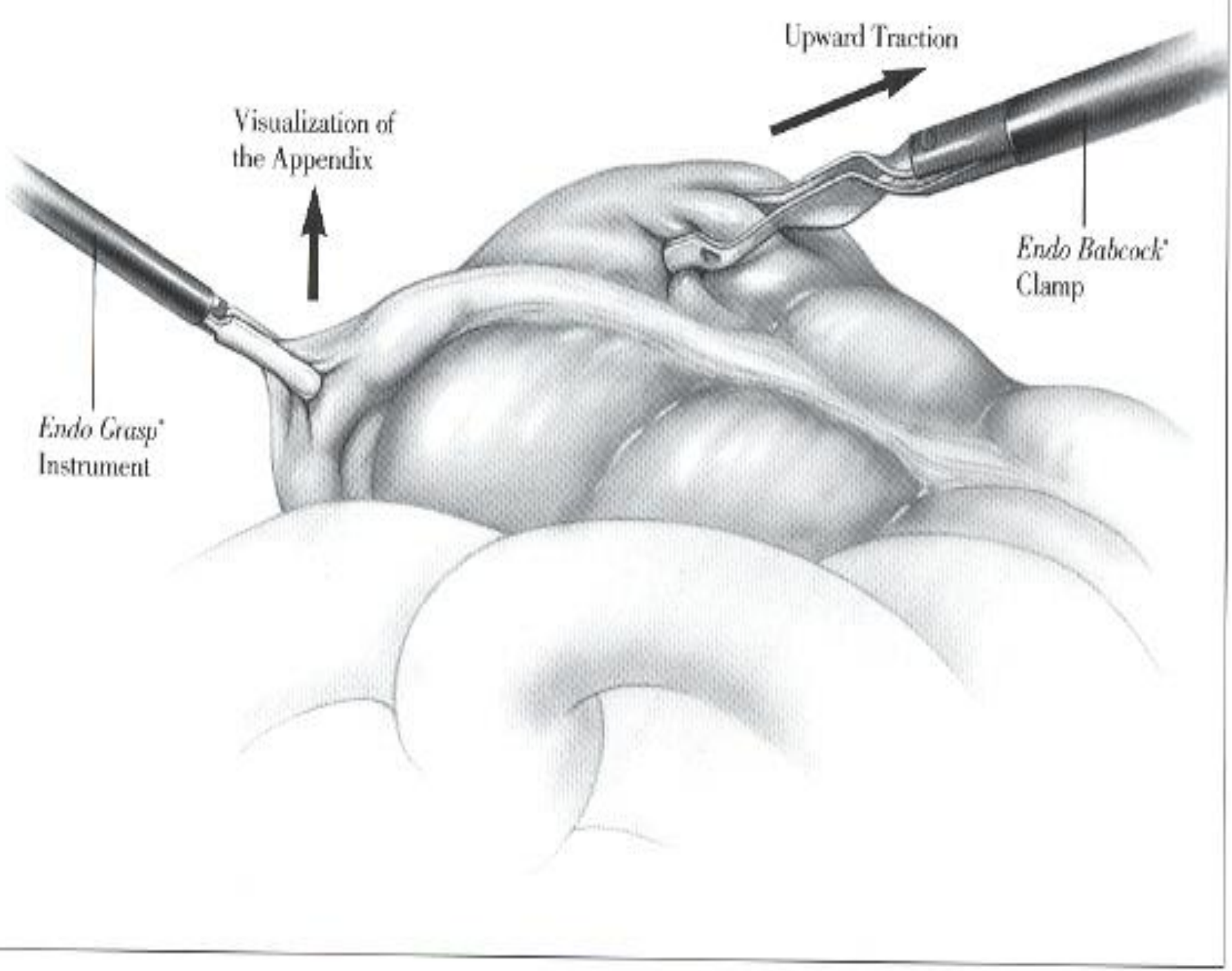
- **Показания: острый и хронический аппендицит.**
- **Оперативный доступ: Волковича-Мак-Бурнея-Дьяконова, поперечный, параректальный, нижняя срединная лапаротомия.**
- **Варианты: антеградная аппендэктомия;**
- **Ретроградная аппендэктомия (ретроцекальное расположение),**
- **Лапароскопическая аппендэктомия.**

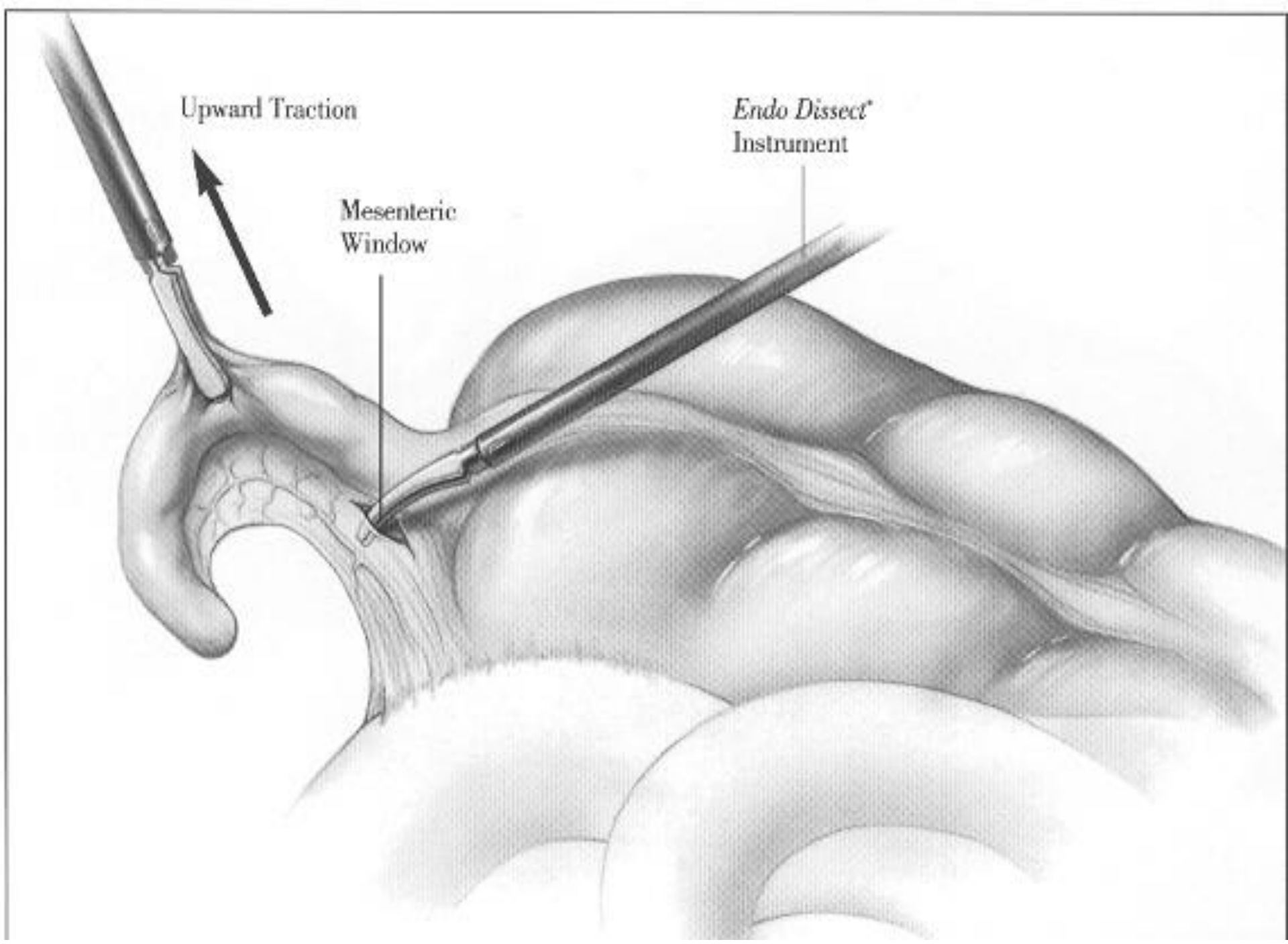


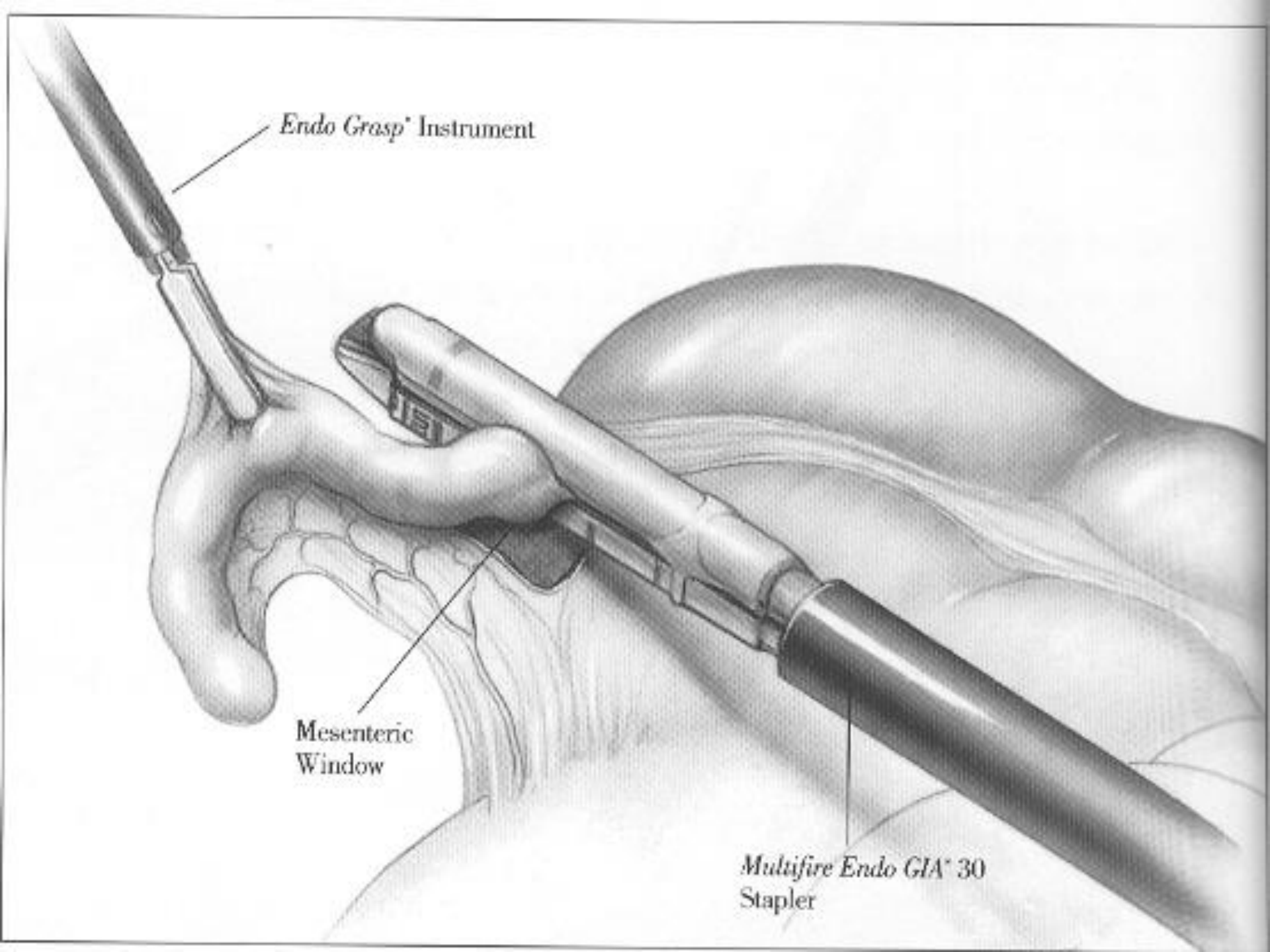

*Surgiport*® 12mm
Trocar
*Surgiport*® 12mm
Trocar
*Surgiport*® 5mm
Trocar

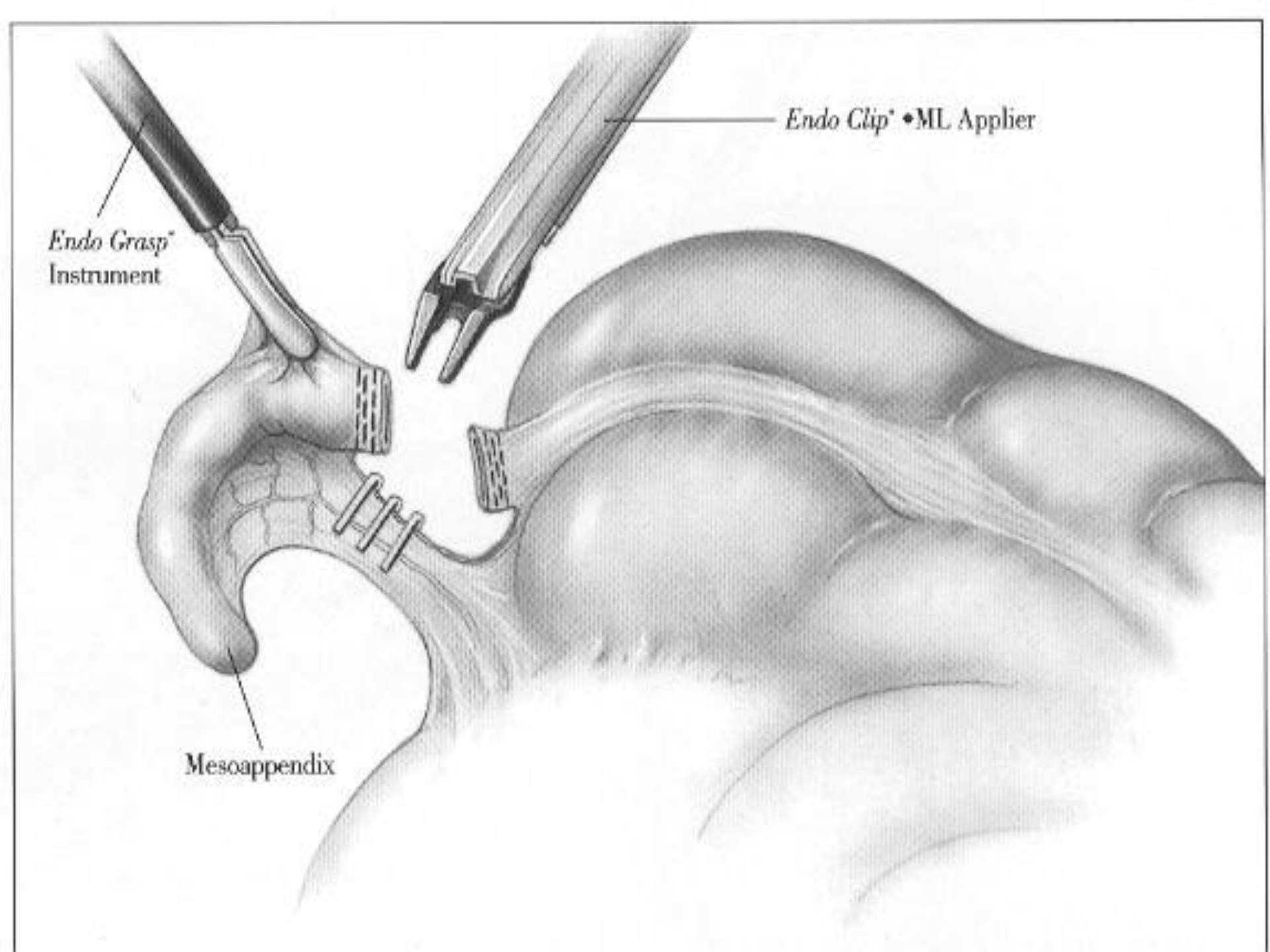

BLUNT PORT
115

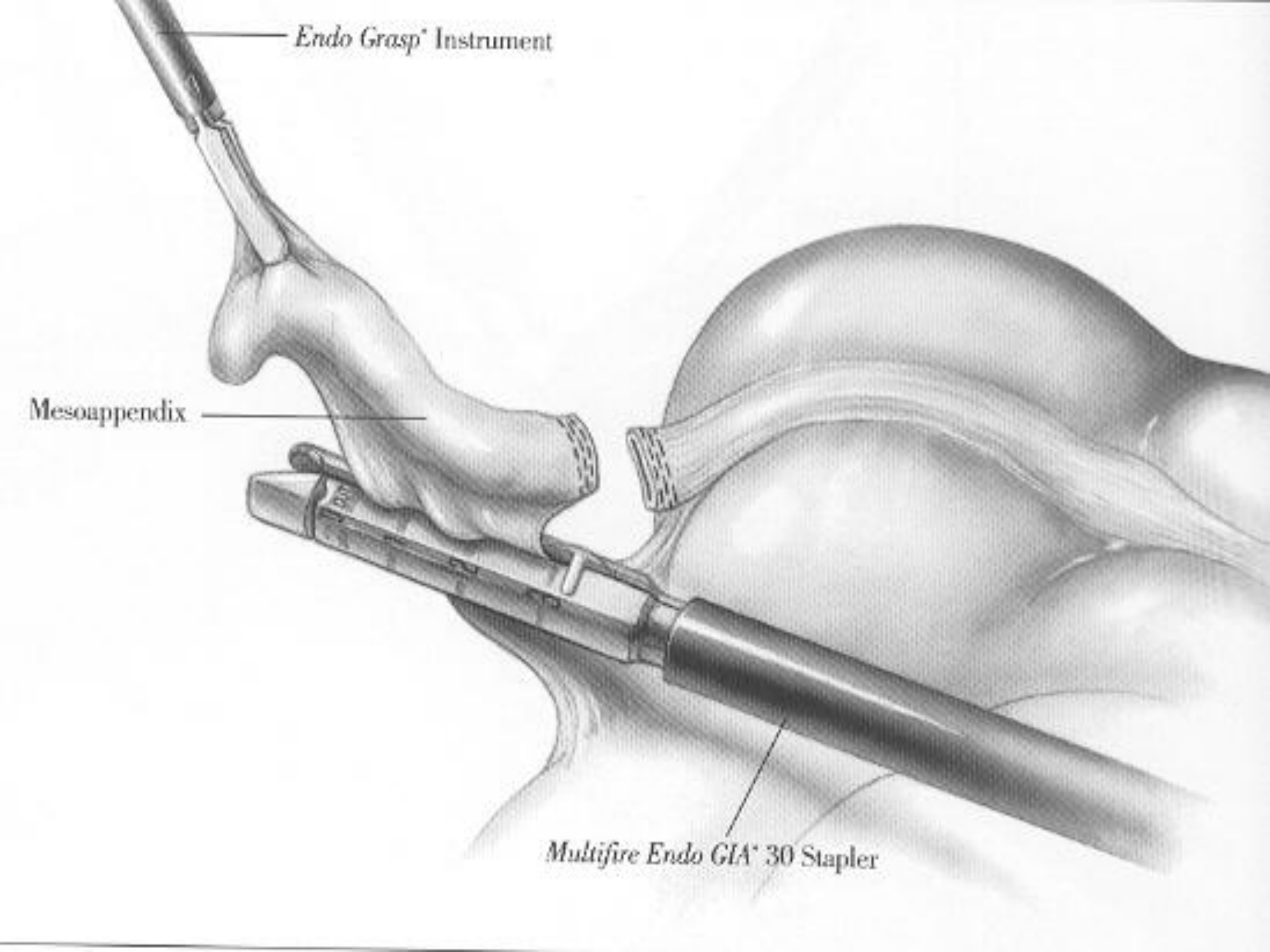


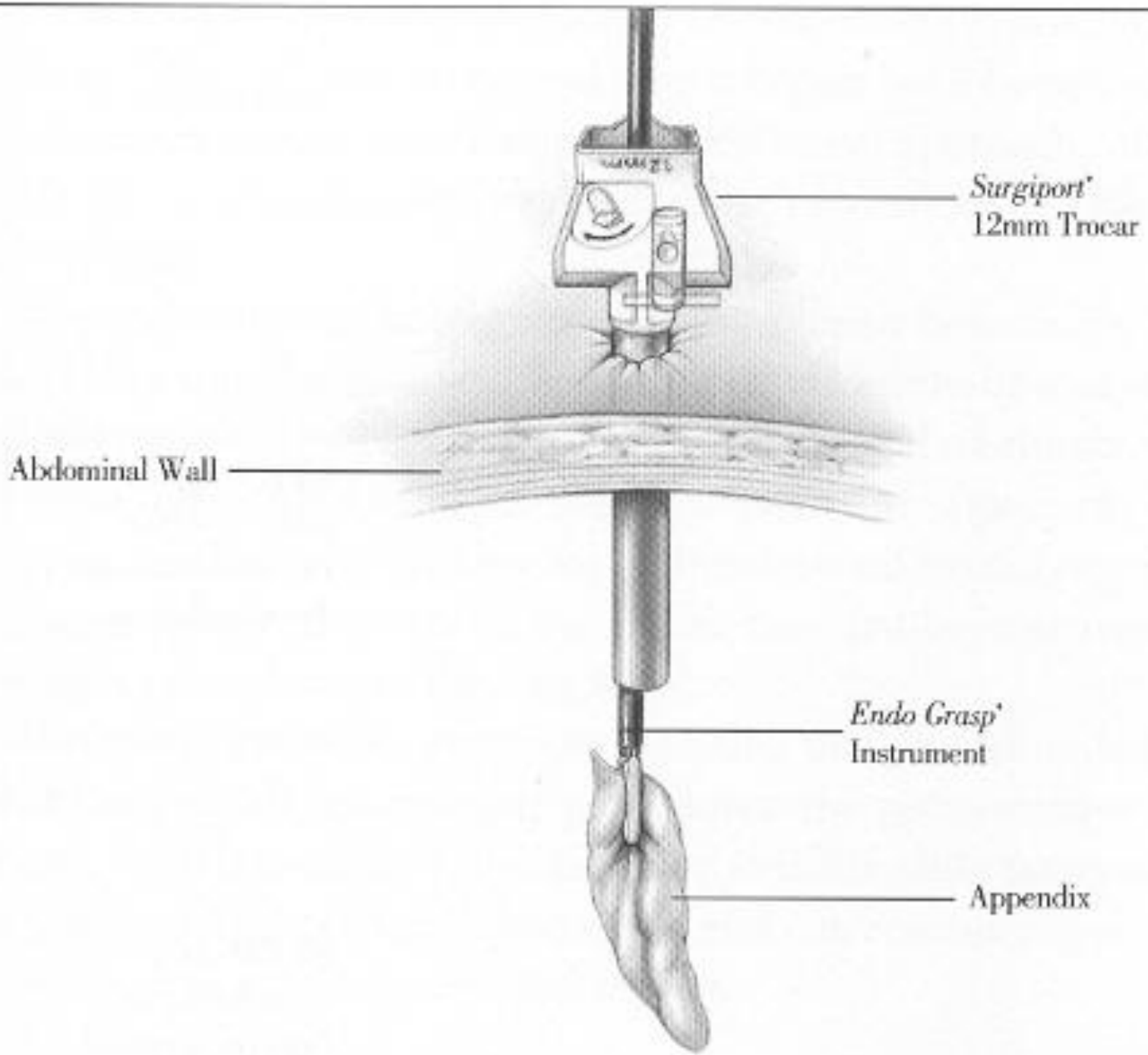

Upward Traction
Visualization of the Appendix
*Endo Babcock*® Clamp
*Endo Grasp*® Instrument

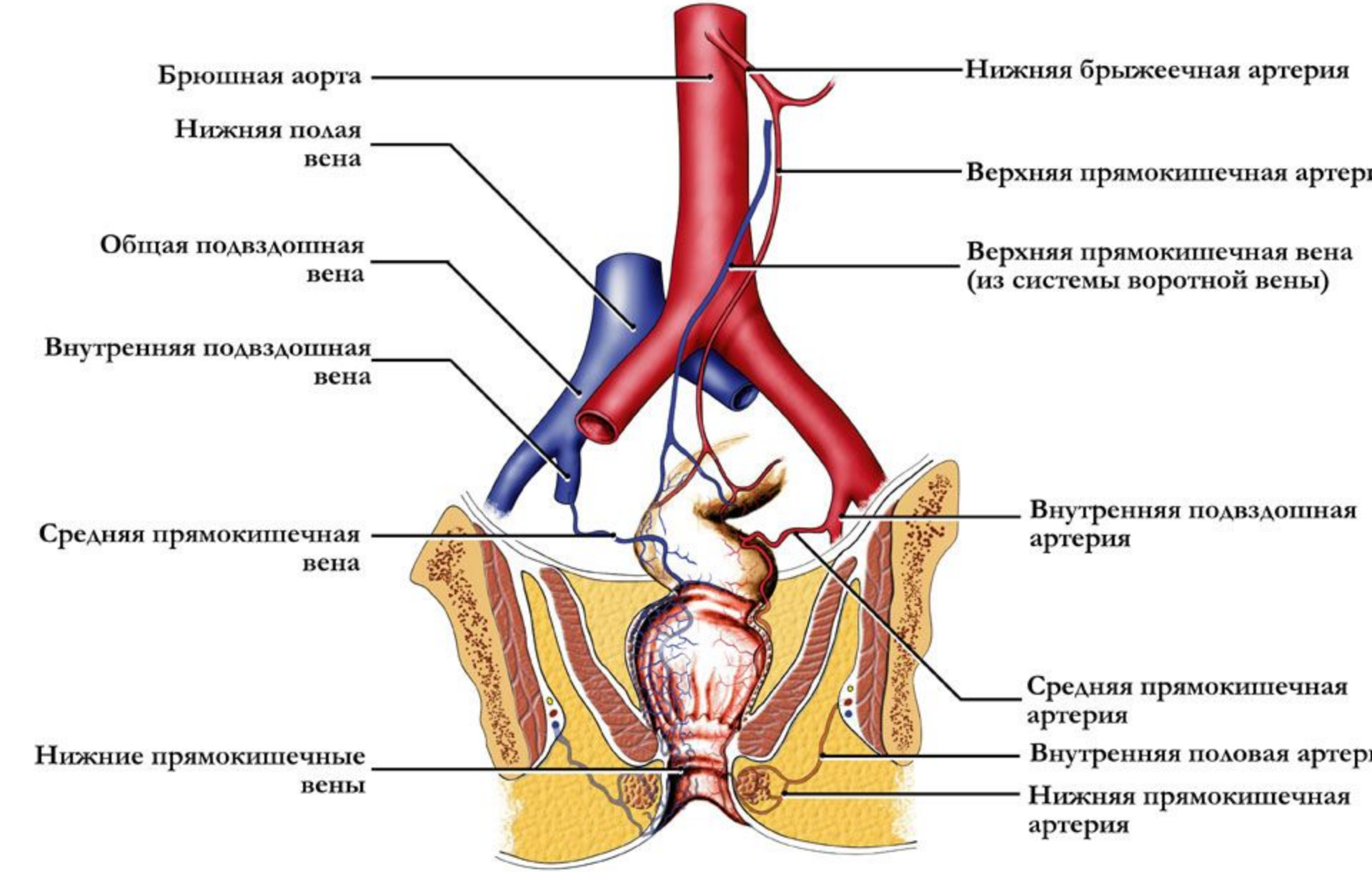

Upward Traction
*Endo Dissect*®
Instrument
Mesenteric
Window


*Endo Grasp*® Instrument
Mesenteric Window
*Multifire Endo GIA*™ 30 Stapler


*Endo Clip*® •ML Applier
*Endo Grasp*®
Instrument
Mesoappendix


*Endo Grasp*® Instrument
Mesoappendix
*Multifire Endo GIA*® 30 Stapler


*Surgiport*
12mm Trocar
Abdominal Wall
*Endo Grasp*
Instrument
Appendix

# Сосуды прямой кишки и анального канала

(вид спереди)