

# 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.**

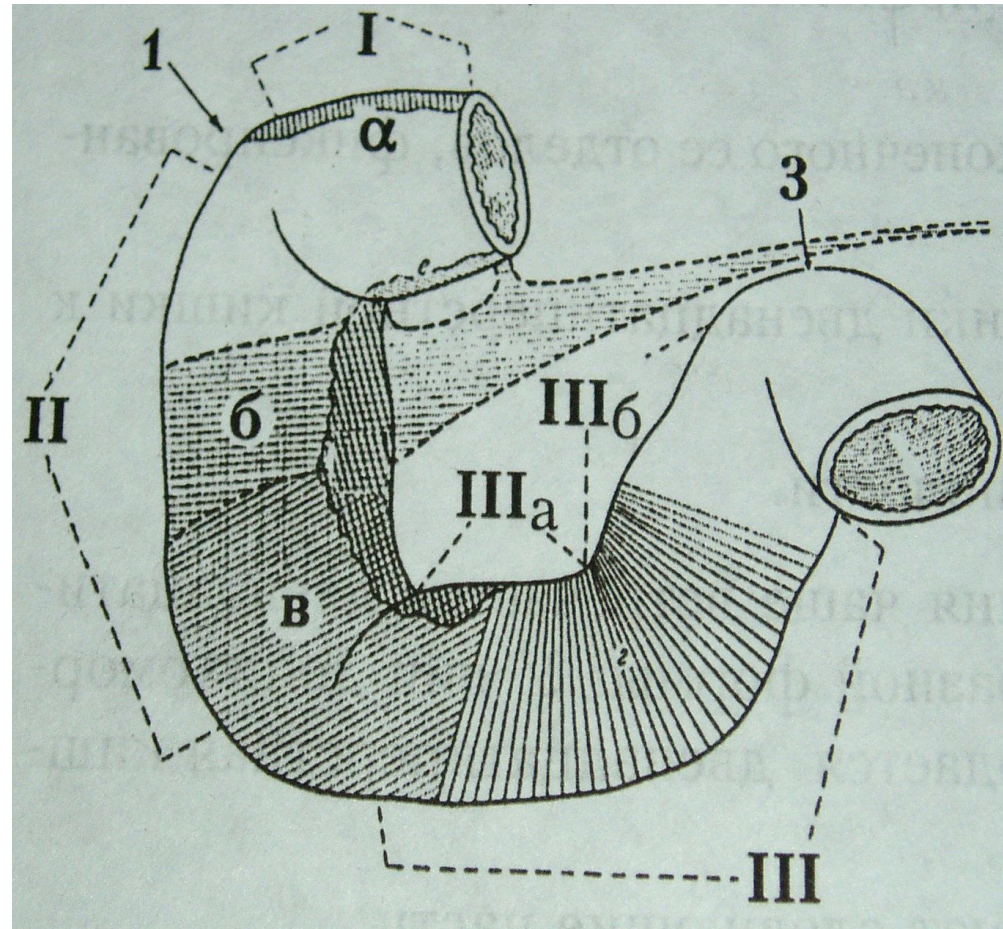
## 12-перстная кишка

- I 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;

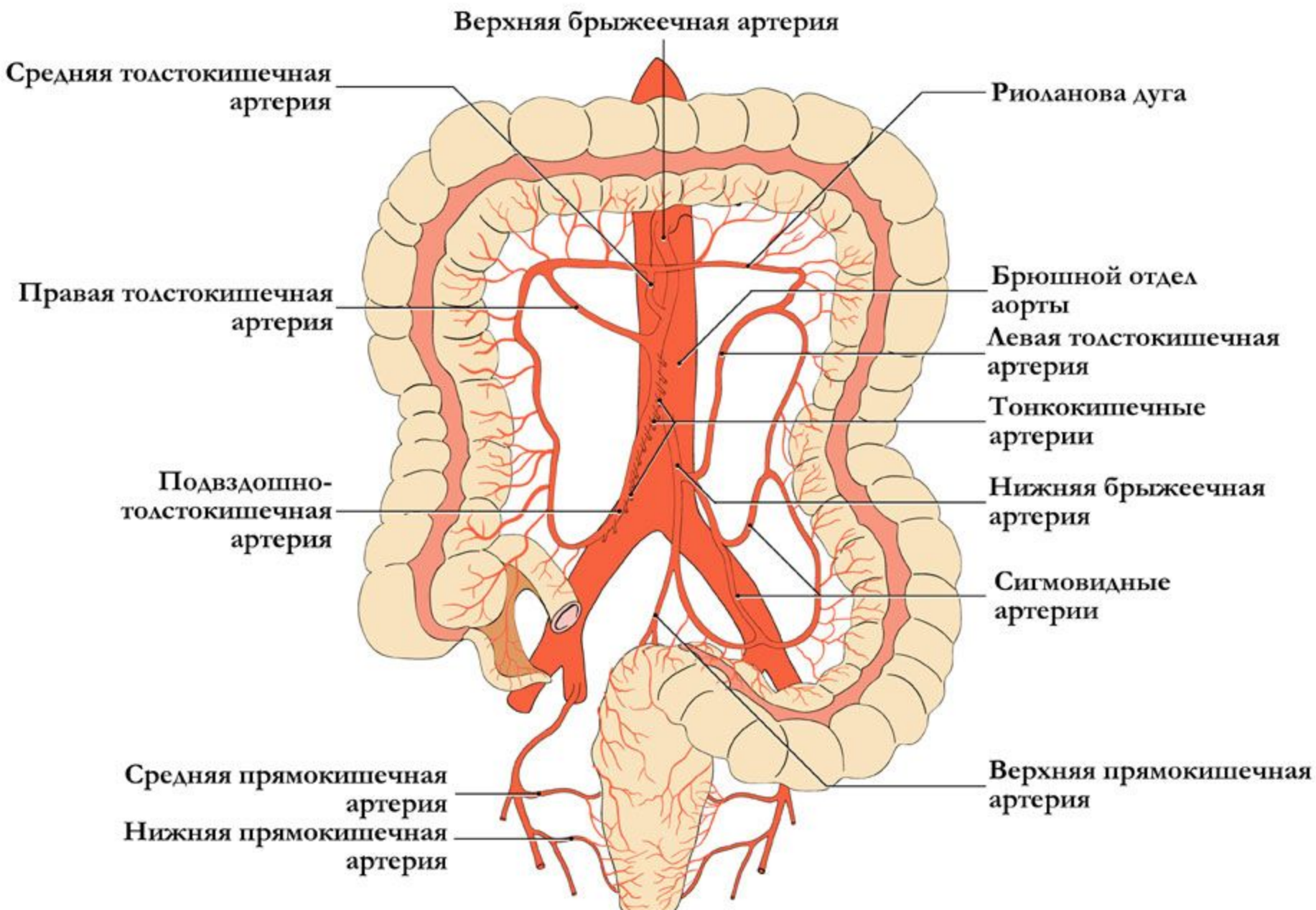
Иннервация: ветви блуждающих нервов, чревного, печеночного, поджелудочного и желудочного сплетений.



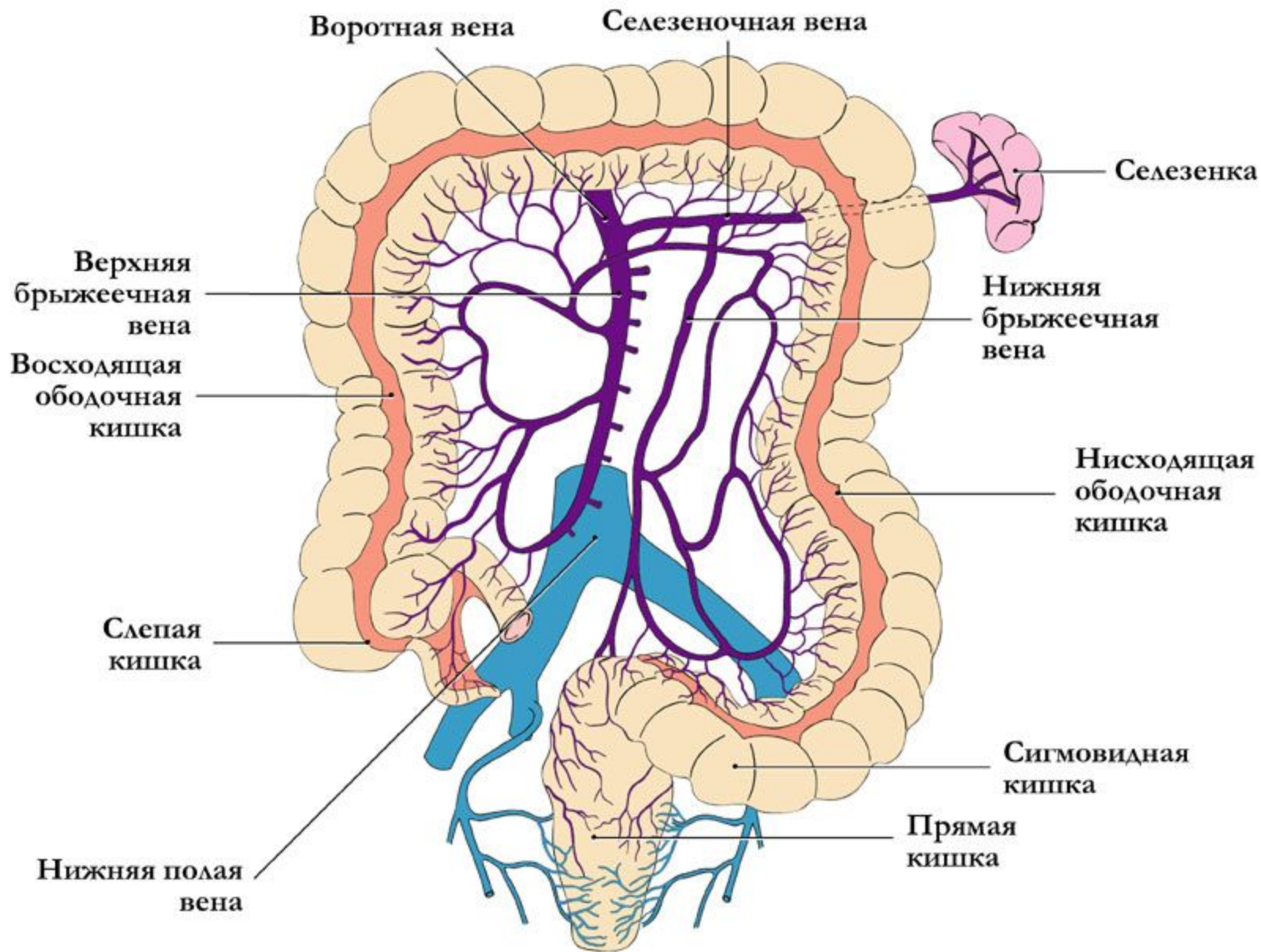
# **Тощая и подвздошная кишки**

- 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 от 11 до 13 см, диаметр 6-8 см.
- Вершина проецируется на середине паховой связки, возможно до III крестцового позвонка. Возможно подпеченочное расположение на уровне II поясничного позвонка.
- Не имеет брыжейки, три продольные мышечные ленты (*teniae*) сходятся у основания червеобразного отростка

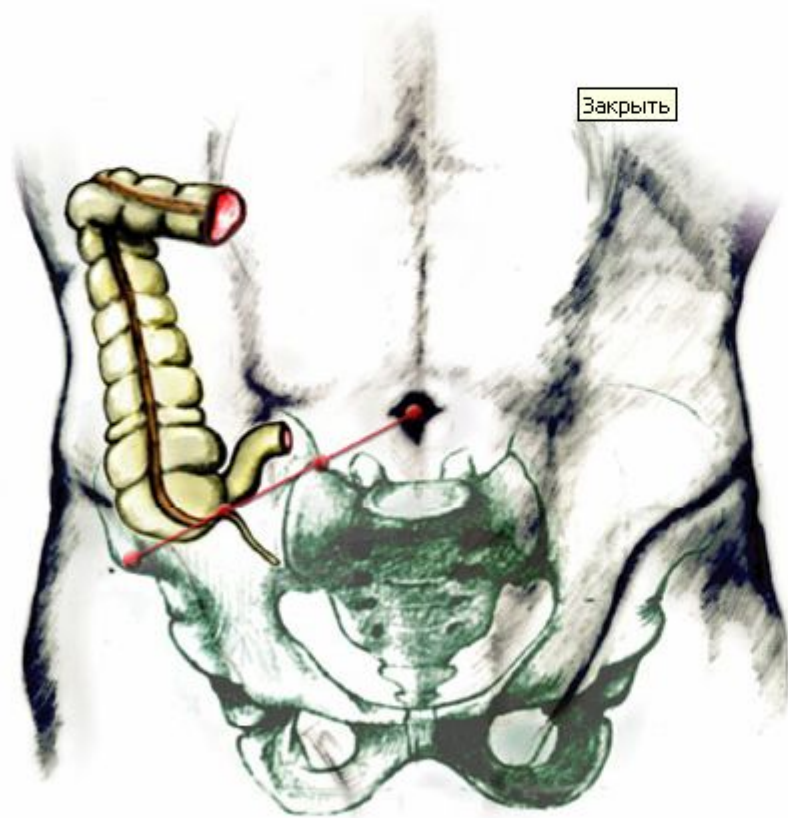
# Синтопия червеобразного отростка

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





# Голотопия слепой кишки и червеобразного отростка (варианты)



Высокое положение слепой кишки



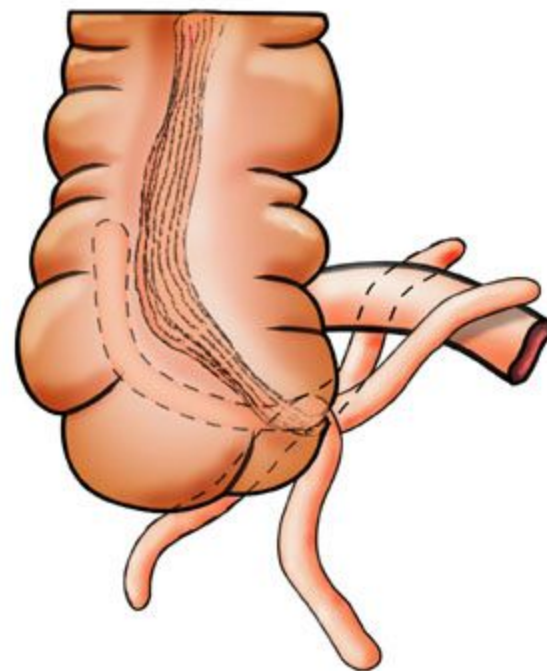
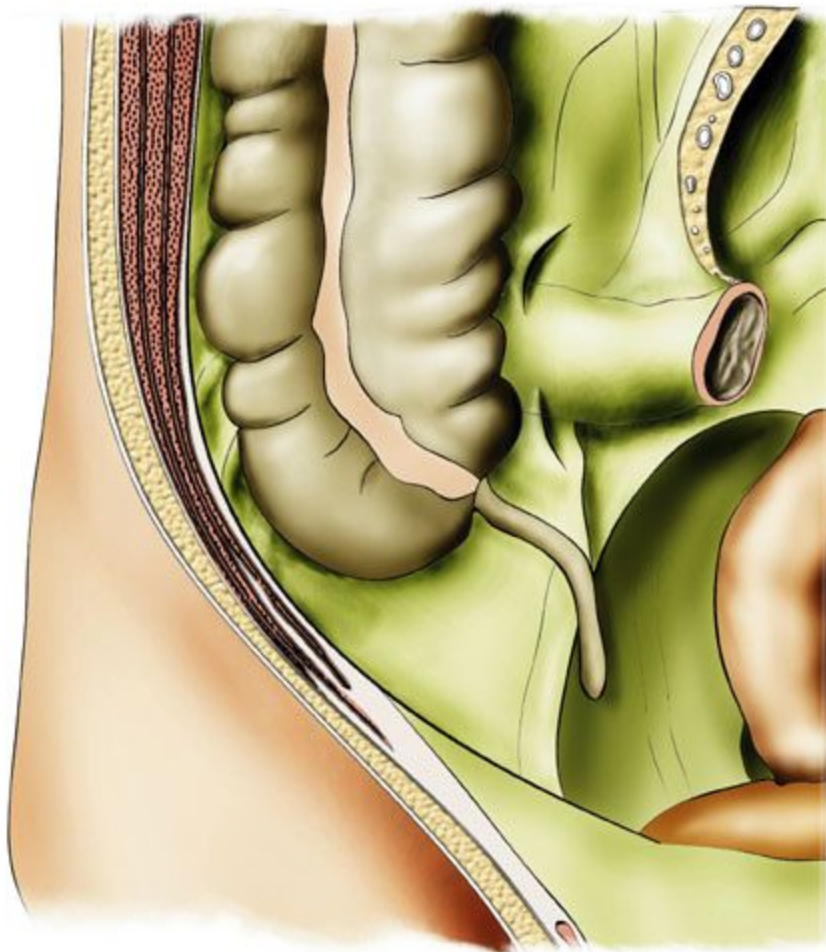
Низкое положение слепой кишки



# 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 подвздошно-ободочной из системы верхней брыжеечной артерии)**
- **Венозный отток – по подвздошно-ободочной вене в верхнюю брыжеечную 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 брыжеечную 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  $1\frac{1}{2}$  диаметра) – двухрядным швом Альберта(первый ряд через все слои кетгутом, второй ряд узловые серо-серозные швы).**
- При повреждении менее  $\frac{2}{3}$  диаметра – ушивание, более – резекция.**

# Резекция тонкой кишки

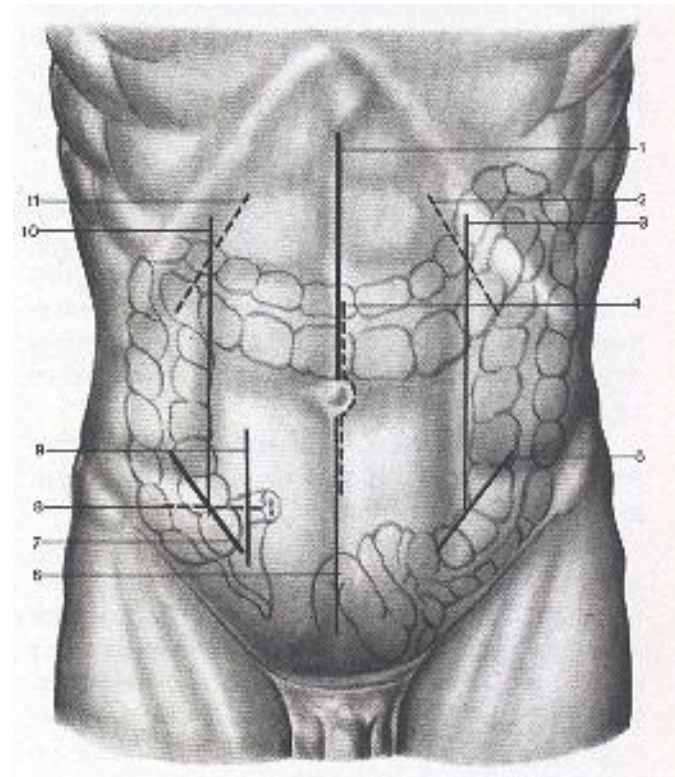
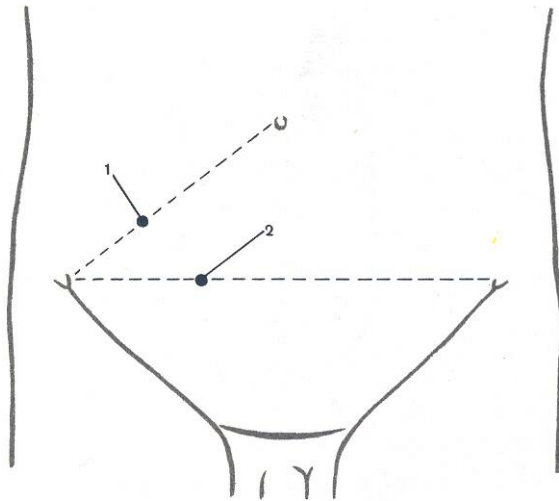
- Доступ: нижняя срединная лапаротомия, нижний парамедианный или трансректальный.

## Этапы:

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

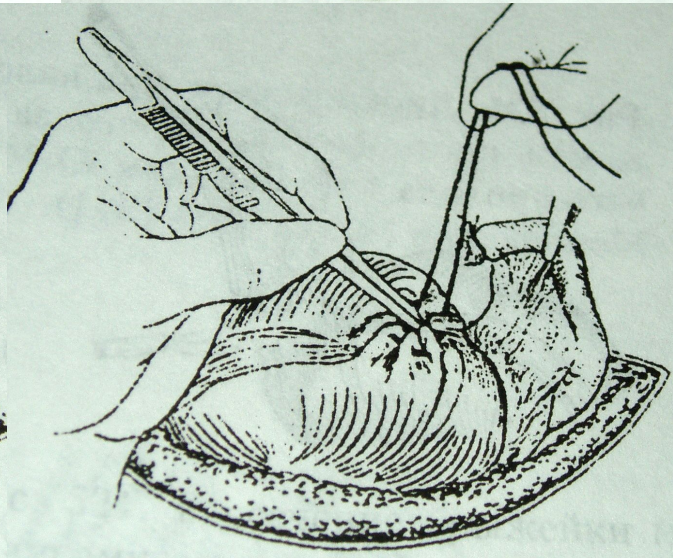
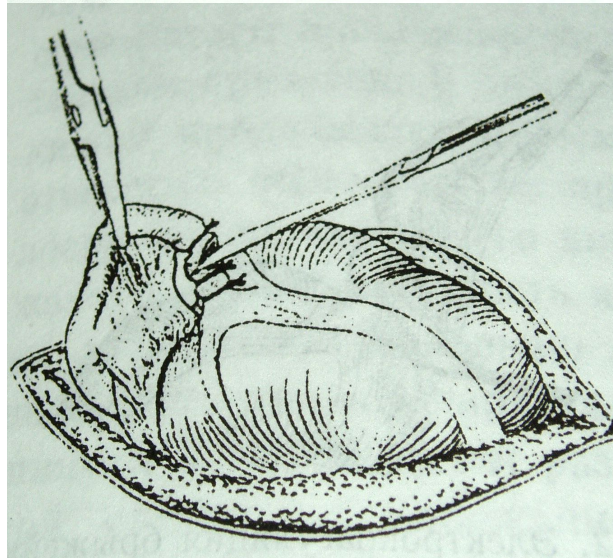
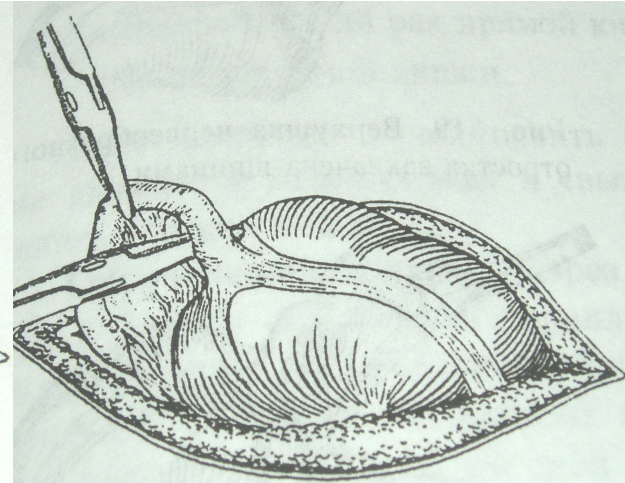
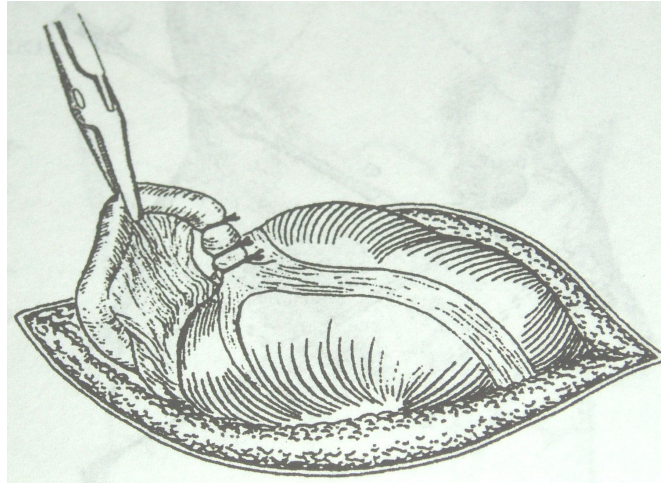


# Разрезы при аппендэктомии



# 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*<sup>®</sup> 12mm  
Trocar

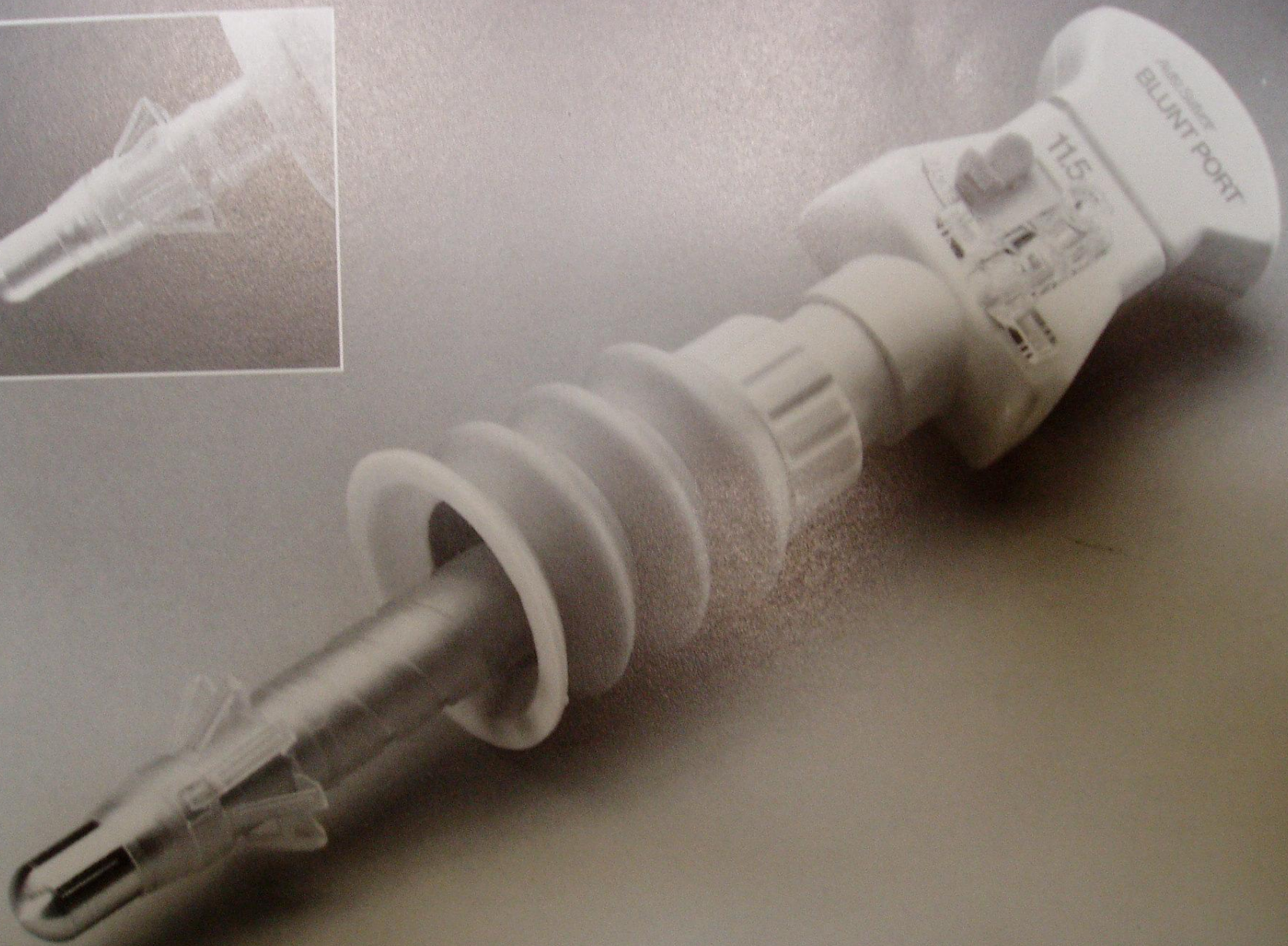
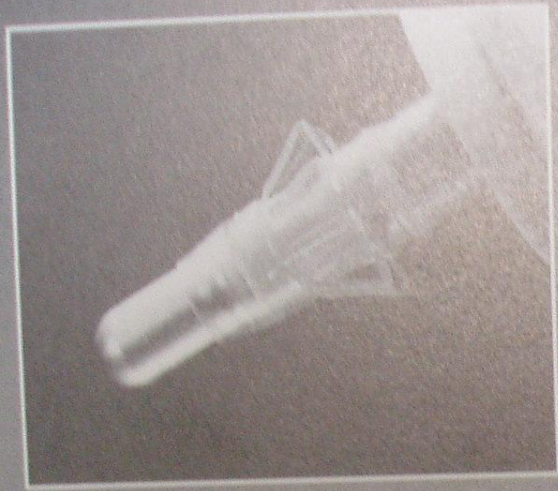


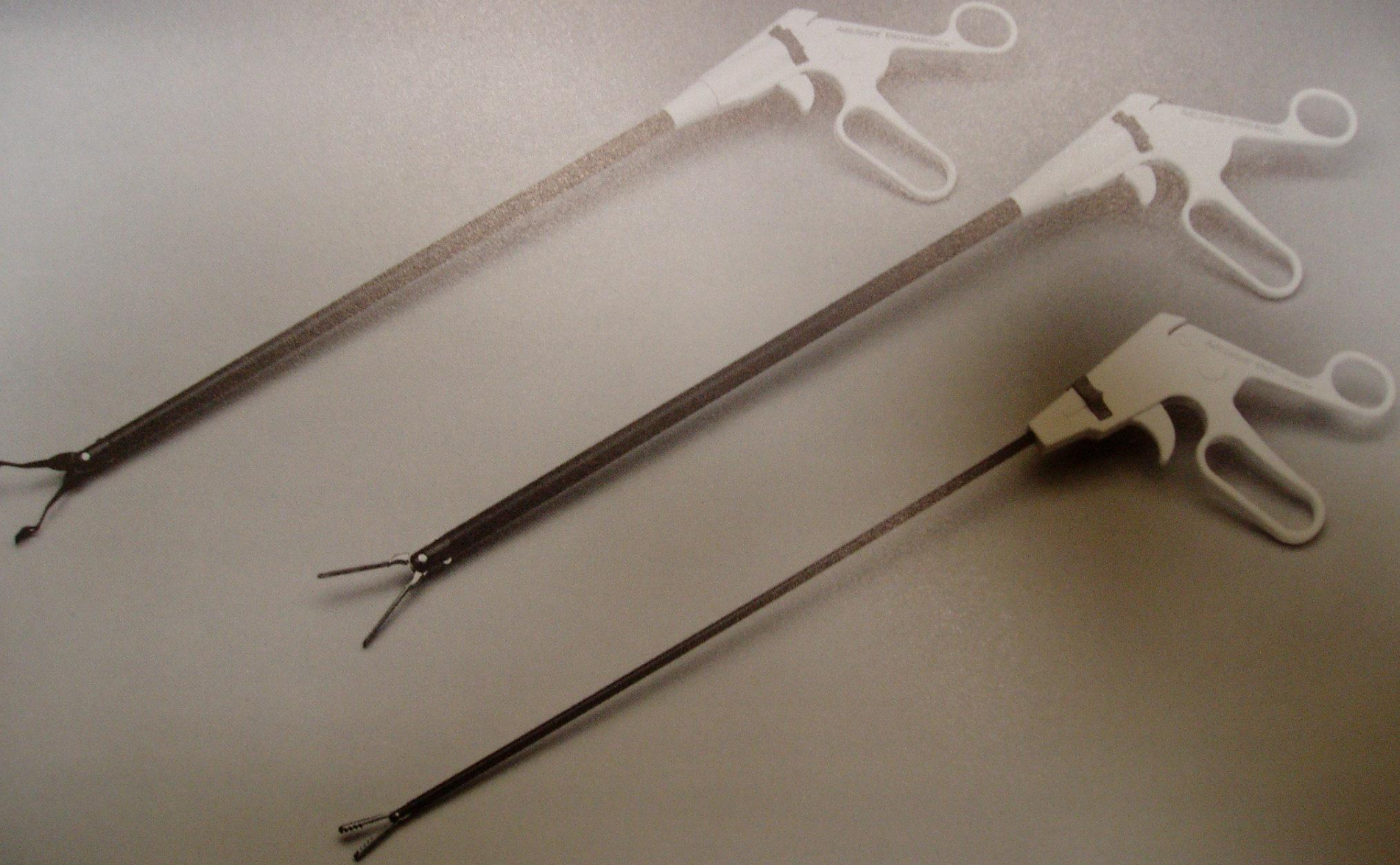
*Surgiport*<sup>®</sup> 12mm  
Trocar



*Surgiport*<sup>®</sup> 5mm  
Trocar





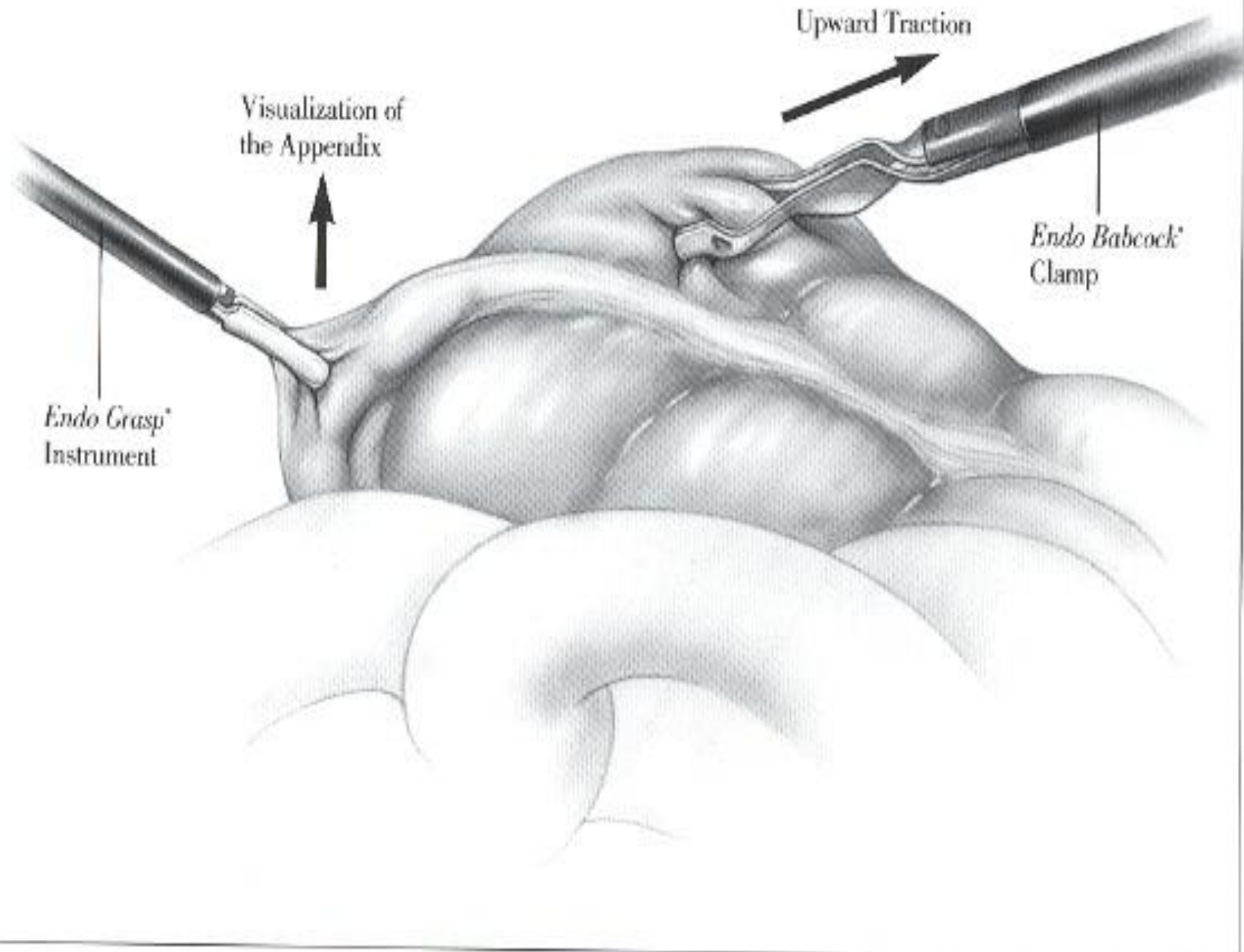


Visualization of the Appendix

Upward Traction

*Endo Babcock*  
Clamp

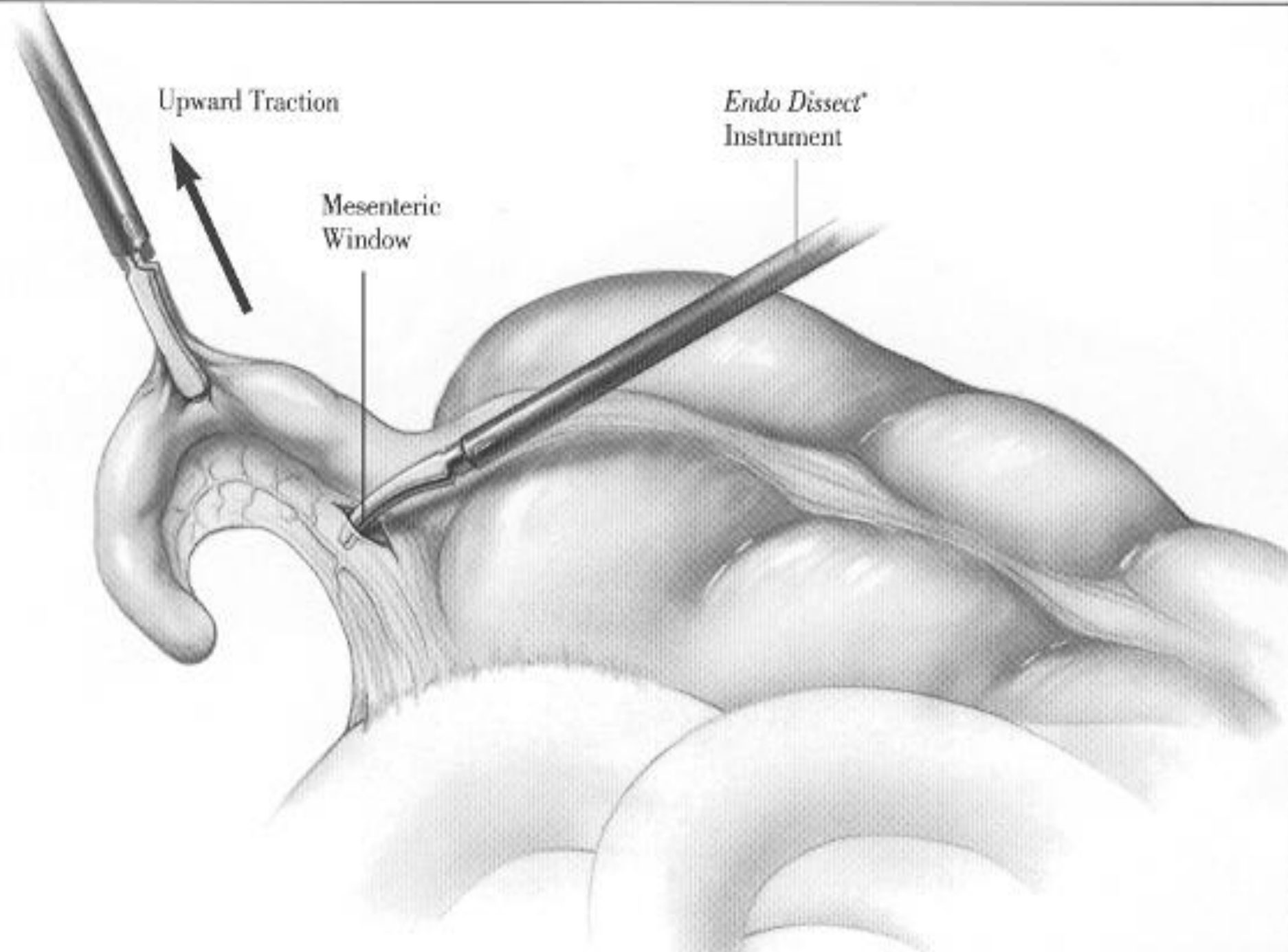
*Endo Grasp*  
Instrument

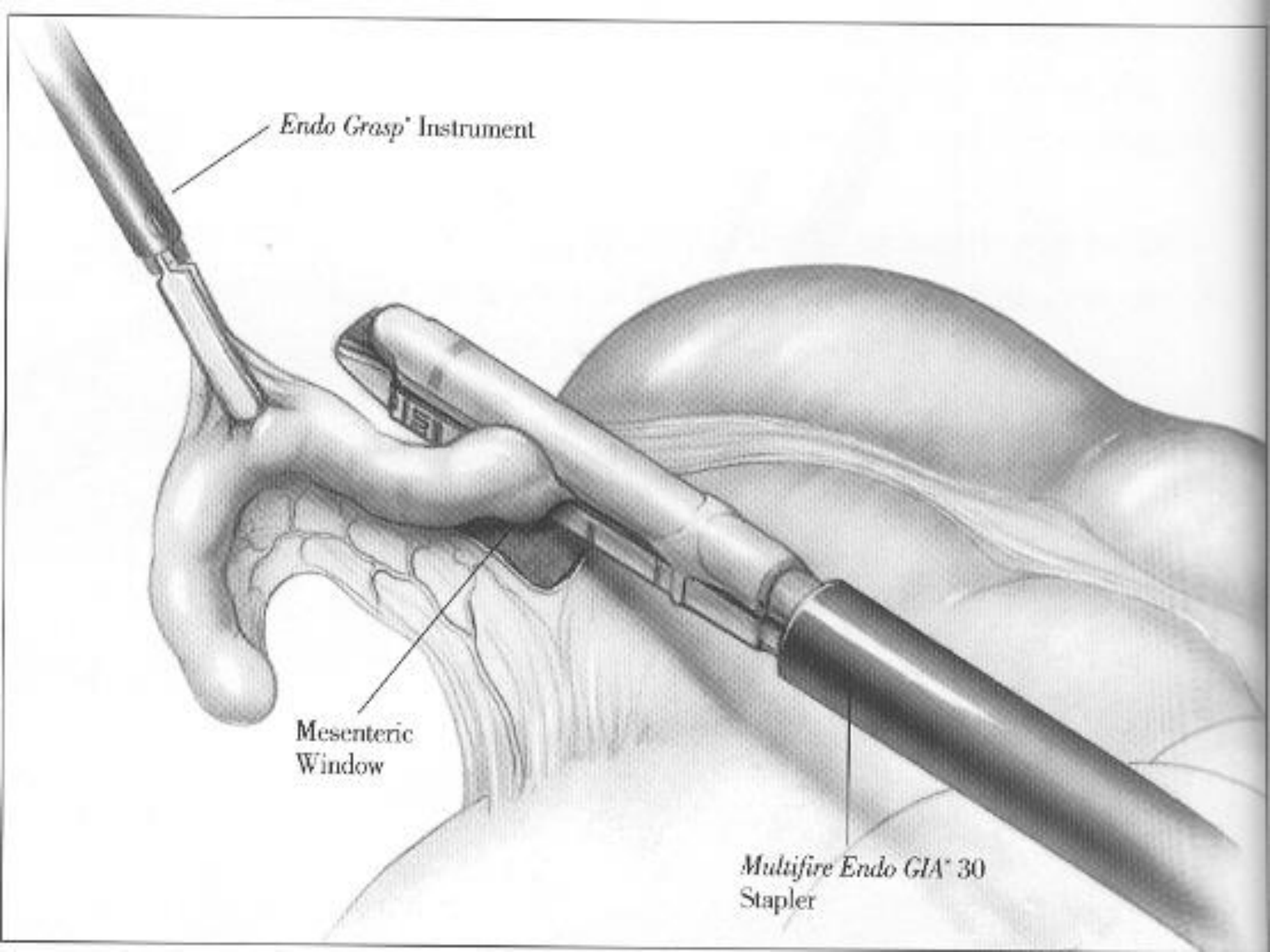


Upward Traction

*Endo Dissect*  
Instrument

Mesenteric  
Window





*Endo Grasp* Instrument

Mesenteric  
Window

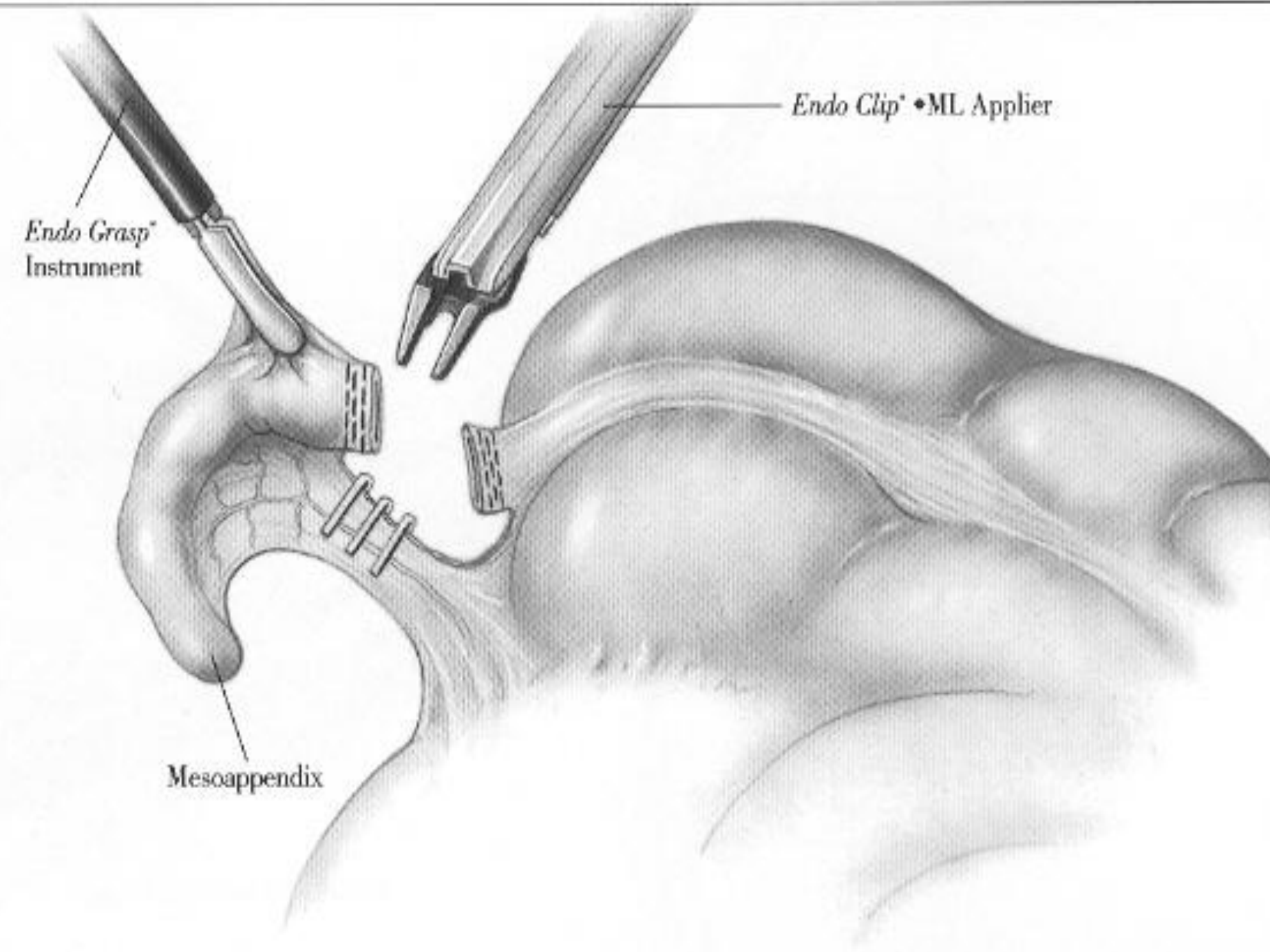
*Multifire Endo GIA* 30  
Stapler



*Endo Grasp*<sup>®</sup>  
Instrument

*Endo Clip*<sup>®</sup> • ML Applier

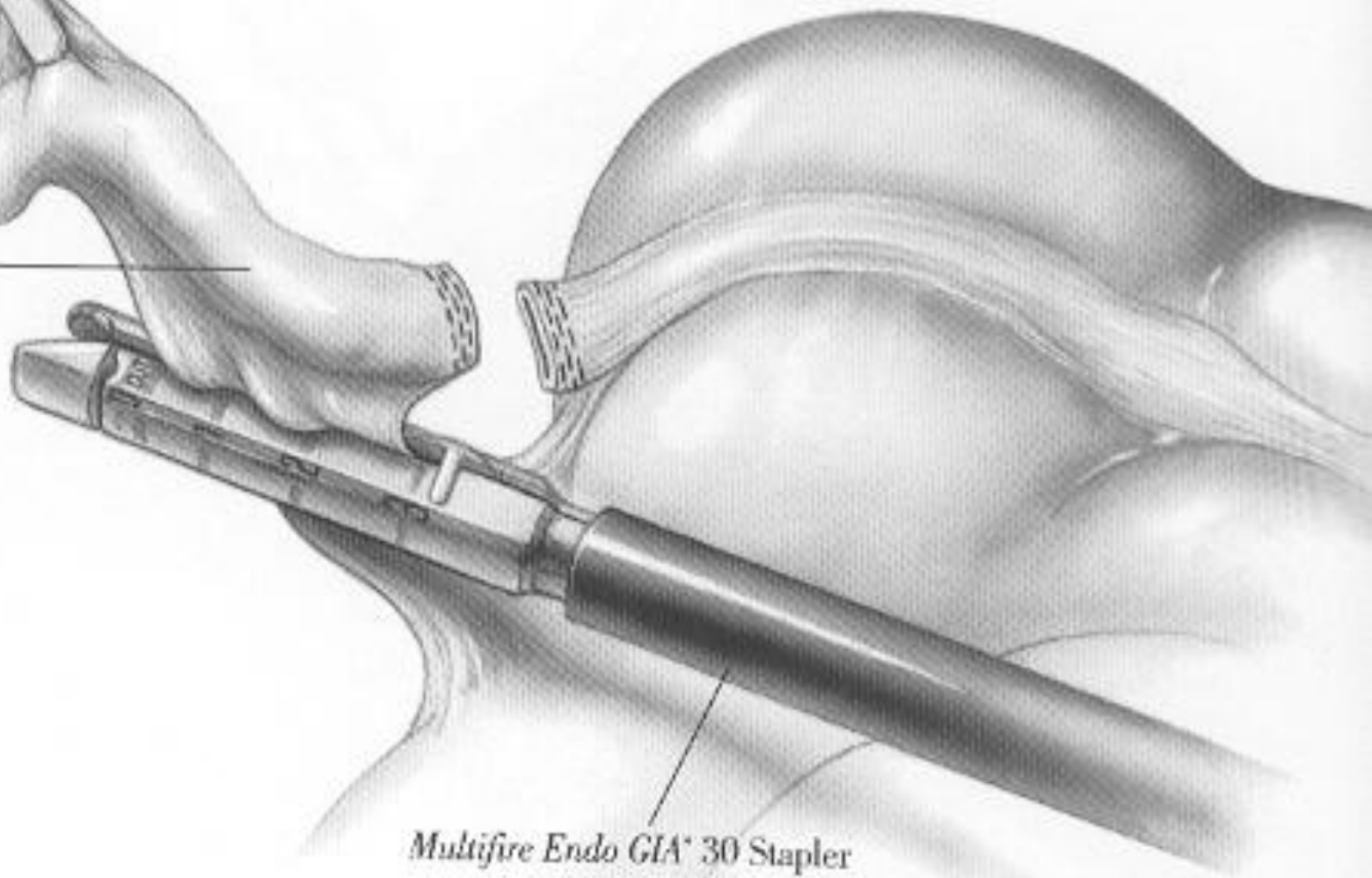
Mesoappendix

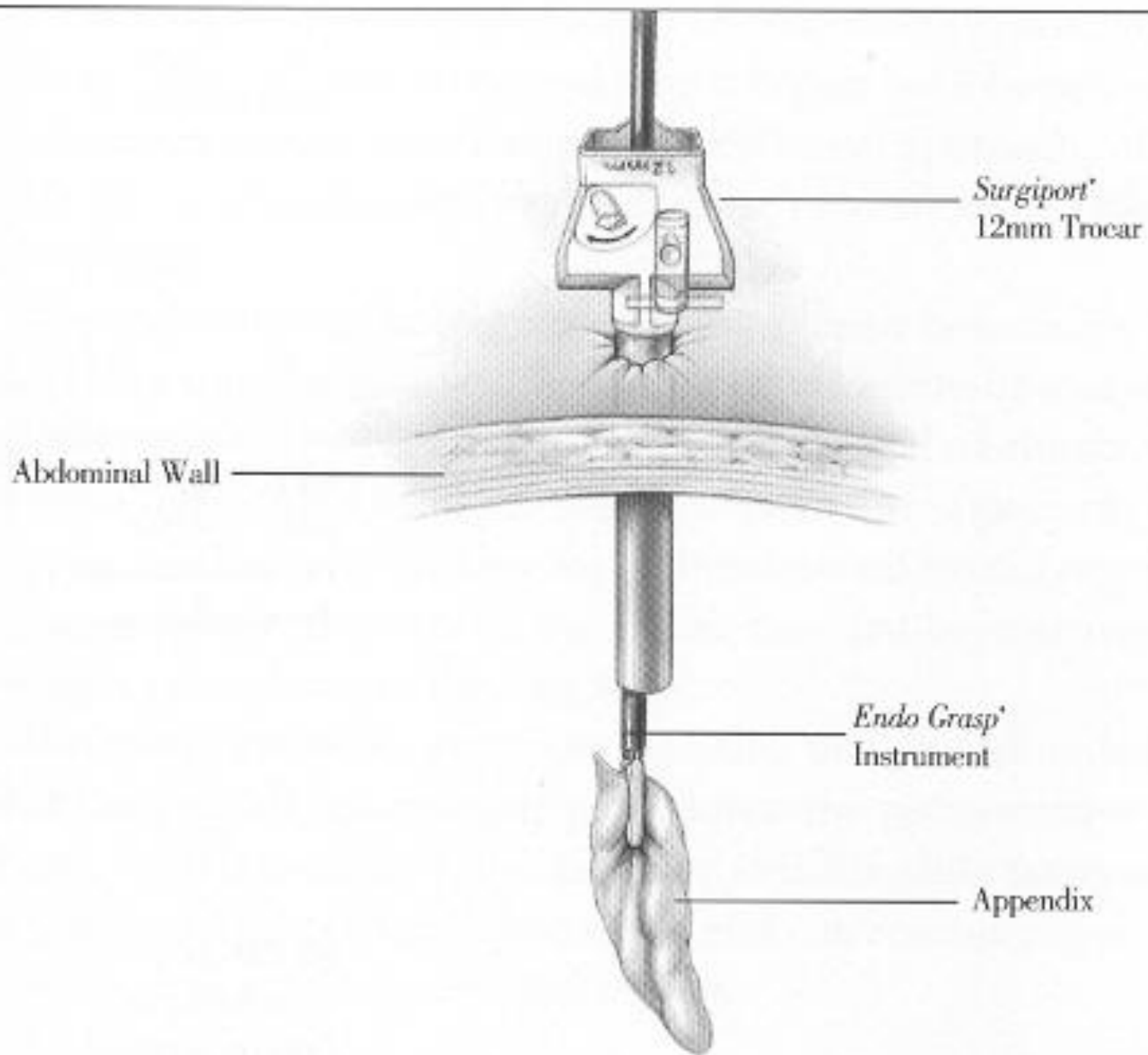


*Endo Grasp* Instrument

Mesoappendix

*Multifire Endo GIA* 30 Stapler





# Сосуды прямой кишки и анального канала

(вид спереди)

