

Острая кишечная непроходимость

Осипова Татьяна

Кишечная непроходимость (лат. *ileus*) —

заболевание, возникающее вследствие нарушения прохождения (пассажа) содержимого по кишечнику, обусловленного обтурацией (obturatio - закупорка), сдавлением (strangulatio - сдавление, удушение) или его функциональными нарушениями и развившимися вследствие этого нарушениями гомеостаза.

Этиология механической кишечной непроходимости

Предрасполагающие факторы при механической кишечной непроходимости:

- врождённая долихосигма
- подвижная слепая кишка,
- дополнительные карманы и складки брюшины,
- спаечный процесс в брюшной полости,
- удлинение сигмовидной кишки в старческом возрасте,
- грыжи передней брюшной стенки и внутренние грыжи.

Классификация КН

(Рухляда Н.В., 1989)

- **По происхождению:**

1. Врожденная.
2. Приобретенная.

- **По течению:**

1. Острая.
2. Хроническая.

- **По механизму развития:**

1. Динамическая кишечная непроходимость:
 - а) паралитическая;
 - б) спастическая.
2. Механическая кишечная непроходимость:
 - а) странгуляционная;
 - б) обтурационная;
 - в) смешанные формы.

- **По анатомической локализации:**

1. Тонкокишечная непроходимость:
 - а) высокая;
 - б) низкая.
2. Толстокишечная непроходимость.

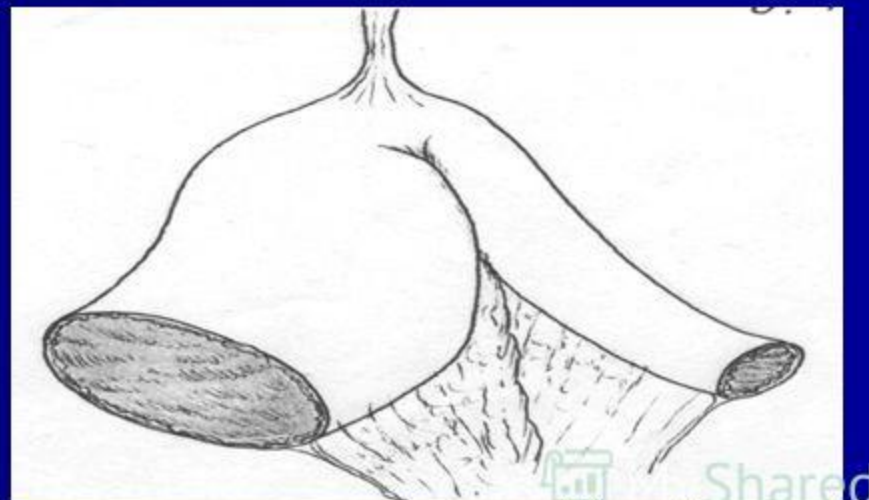
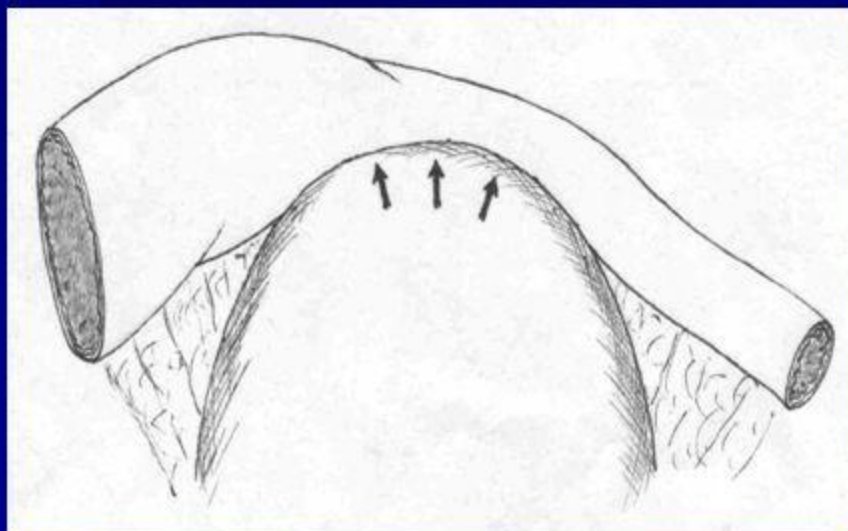
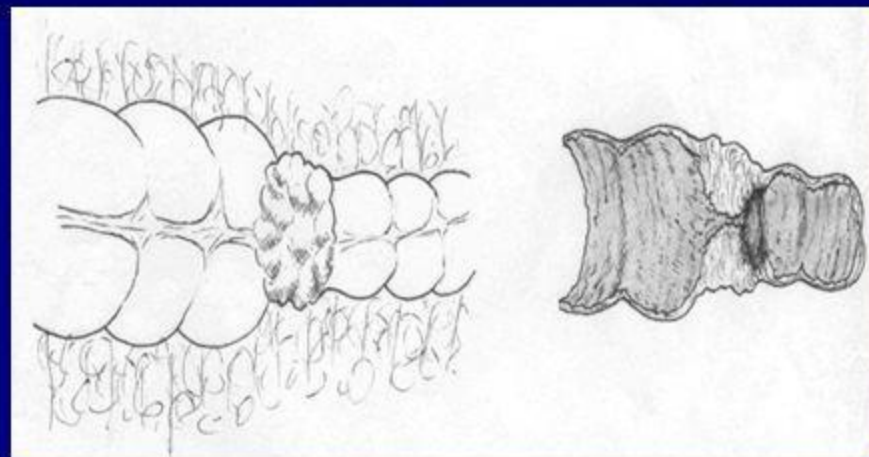
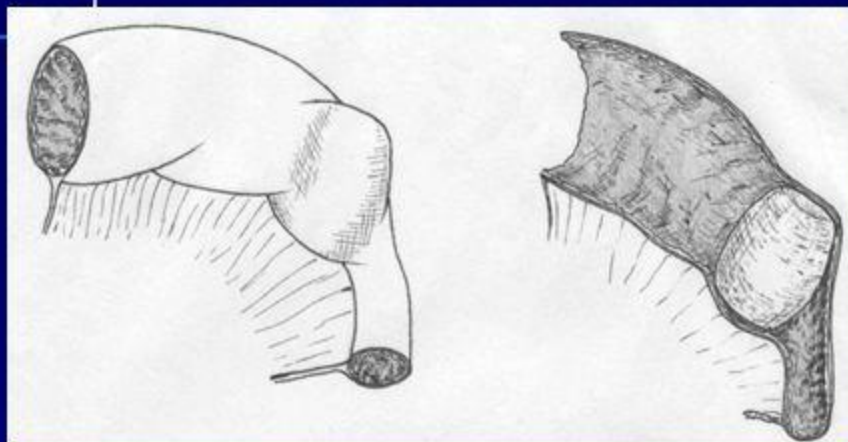
- **По развитию патологического процесса:**

- I стадия – стадия острого нарушения кишечного пассажа;
- II стадия – стадия острых расстройств внутрстеночной кишечной гемоциркуляции;
- III стадия – стадия перитонита.

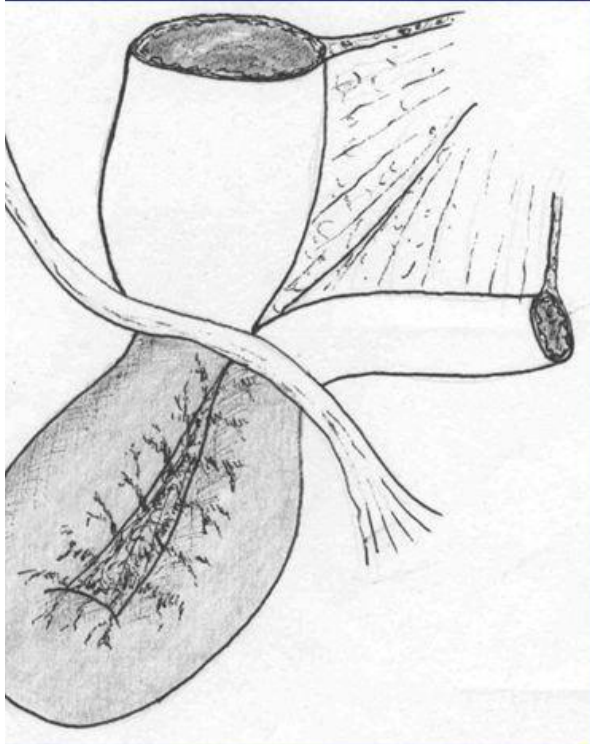
Механическая ОЖН

- **Обтурационная** – закупорка кишки опухолью, инородными телами, каловыми или желчными камнями, клубком паразитов, спайки, перегибы сращения и т.п. БЕЗ СДАВЛЕНИЯ БРЫЖЕЙКИ!!!
- **Странгуляционная** – заворот, узлообразование, перетяжки кишки спайками ОДНОВРЕМЕННО С БРЫЖЕЙКОЙ !!!, ущемление в грыжевых воротах и т.п.
- **Сочетанная** – инвагинация, некоторые формы спаечной непроходимости.

Механическая ОКН (обтурационная)



Механическая ОКН (странгуляционная)



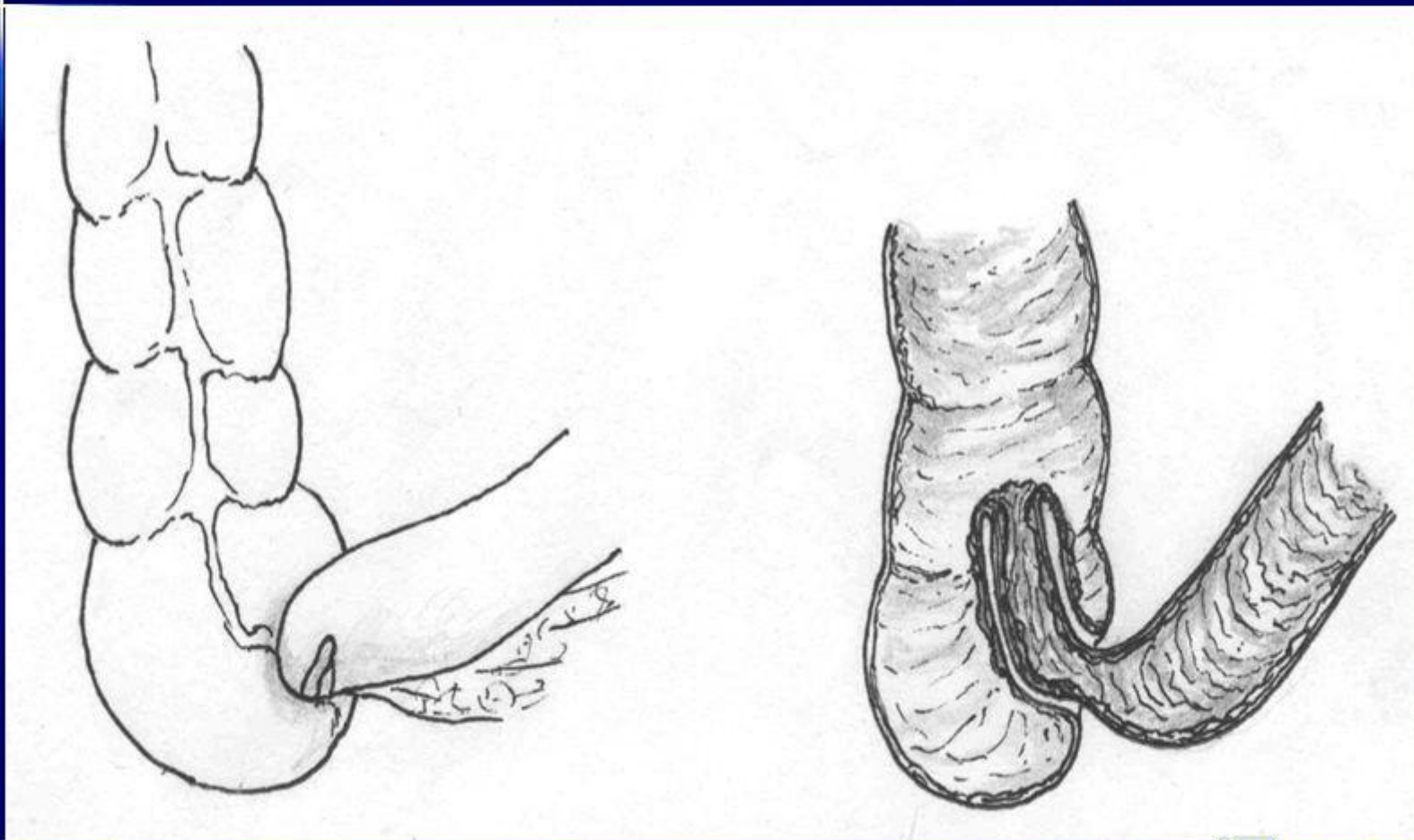
Причины:

- ущемлённые грыжи,
- заворот кишечника
- узлообразование
- тромбоз мезентериальных сосудов (*травма, ↑ свёртываемость крови, воспалительные заболевания кишечника*)

- Инвагинация Смешанная форма
обтурационной и странгуляционной непроходимости

Нарушается **кровообращение стенки кишечника** → **некроз!!!**

Механическая ОКН (инвагинация)



Динамическая ОКН

- Спастическая (спазмы кишечника)
- Паралитическая (острые хирургические заболевания брюшной полости, операции на брюшной полости, неврологические заболевания, медикаменты)

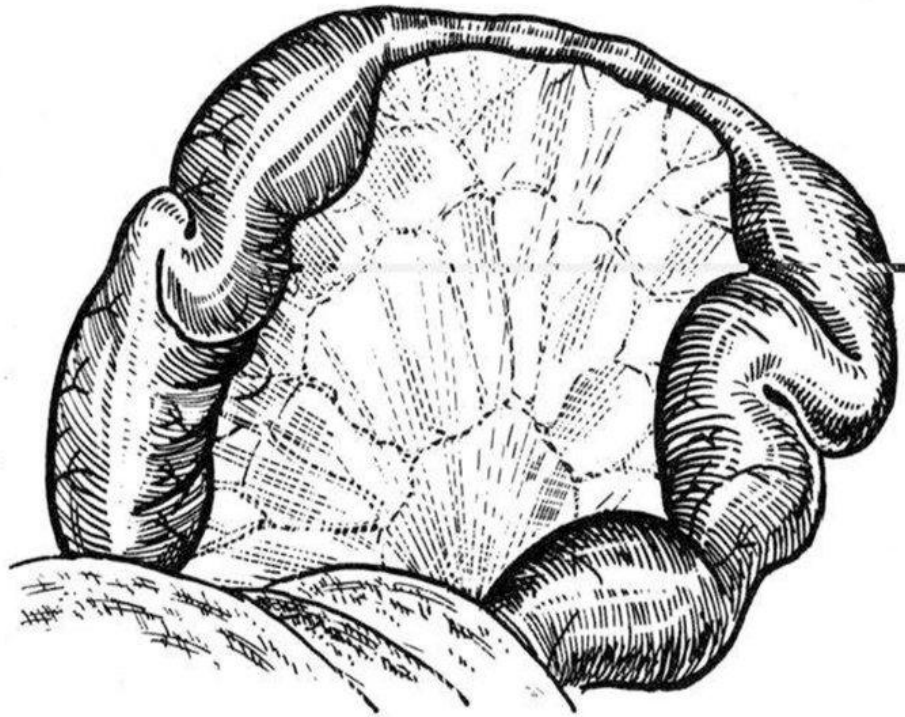


-Спастическую (*перистальтика усилена, вплоть до спазма*)

-Паралитическую (*очень ослабленная перистальтика*)

Причины динамической ОКН

Паралитическая	Спастическая
1. Острая хирургическая патология, <u>ОПЕРАЦИЯ</u>	1. Аскаридоз.
2. Гельминтозы.	2. Почечная колика.
3. Флегмоны забрюшинного пространства.	3. Отравление солями тяжелых металлов.
4. Почечная колика.	4. Порфирии.
5. Повреждения позвоночника.	
6. Гипокалиемия.	
7. Ацидоз.	
8. Уремия.	



Острая спастическая непроходимость



Парез тонкого кишечника

Патогенез ОКН

- **растяжение кишки стимулирует секреторную активность кишечной стенки, что приводит к заполнению кишки жидким содержимым;**
- **прогрессирующие нарушения всасывания препятствуют реабсорбции воды, она секвестрируется в просвете кишечника;**
- **нарастает отек слизистой оболочки кишки и подслизистого слоя,**
- **появляется транссудация жидкой части крови в просвет кишки.**
- **происходит прогрессирование гиповолемии, ухудшение реологических свойств крови,**
- **развивается циркуляторная гипоксия.**

Патогенез ОКН

Потеря и секвестрация жидкости

**Повышение внутрикишечного
давления**

**Нарастающее растяжение
кишечной стенки**

Рост бактериальной флоры

**Нарушение кровообращения
кишечной стенки**

Некроз стенки кишки

Звенья нарушения микроциркуляции

Соотношение кровообращения в подслизистом и наружном сплетениях:

- **В норме - 2 : 1**
- **При ОКН - 1 : 4**
- **уменьшение давления в артериолах и капиллярах;**
- **венозный стаз;**
- **повышение проницаемости стенок капилляров;**
- **экстравазация форменных элементов крови.**

Кишечник при ОКН – «НЕДРЕНИРОВАННЫЙ АБСЦЕСС»!

- **синдром энтеральной недостаточности;**
- **синдром водно-электролитных и белковых нарушений;**
- **синдром эндогенной интоксикации, или эндотоксикоз.**

- **При отсутствии артериального кровоснабжения некротические изменения в кишке наступают через 4 - 6 часов,**
- **при венозном застое этот срок сокращается до 1-2 часов.**

Фазы течения ОКН

Фазы патогенеза	Фазы клиники
Гиперперистальтика приводящей кишки (рефлекторный характер системных процессов)	Фаза илеусного крика (начальная)
Нарастание энтеральной недостаточности, водно- электролитных нарушений, развитие эндотоксикоза	Фаза интоксикации (мнимого благополучия)
	Фаза разлитого перитонита

Анамнез

предрасполагающие факторы ОКН

производящие факторы ОКН

Клиника ОКН

- схваткообразные боли в животе;
- вздутие живота;
- рвота;
- задержка газов и стула

Необходимо выяснить:

- Есть ли у больного непроходимость кишечника?
- Какой характер она носит (механическая или динамическая)?
- Какова форма механической непроходимости (обтурационная или странгуляционная)?
- Насколько выражены нарушения водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния и эндотоксикоз?

Симптомы ОКН

- **Валя (Wahl)** – При ОКН петля вздувается и образует локальное вздутие с высоким тимпанитом. Пальпаторно - вздутие петли.
- **Грекова И.И. (Симптом Обуховской больницы)** – Атония и зияние анального сфинктера, пустая растянутая ампула прямой кишки при пальцевом исследовании прямой кишки.
- **Дельбе (Delbet) триада** – Быстро нарастающий выпот в брюшной полости, вздутие живота, фекалоидная рвота - признак заворота кишки.
- **Кенига (Konig)** – Усиленная перистальтика во время приступа болей в животе

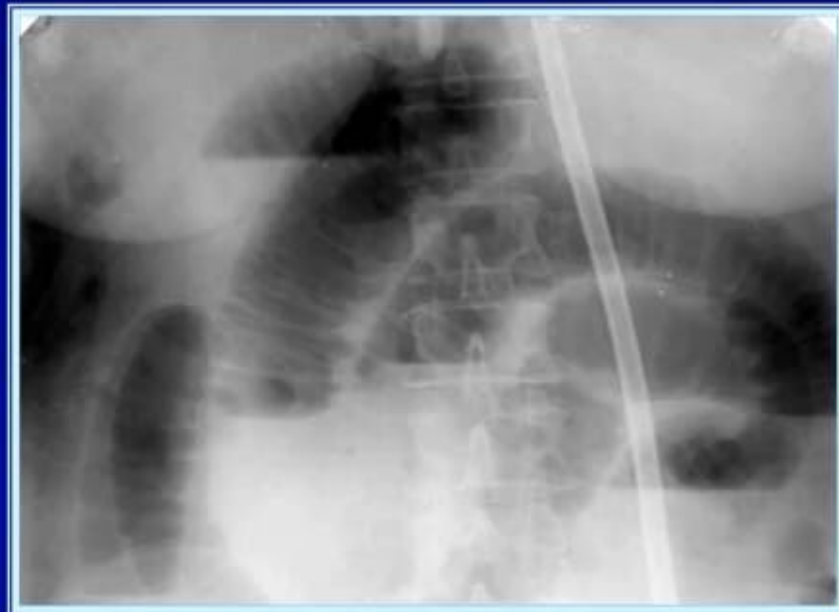
Симптомы ОКН

- **Кивуля (Kiwull)** – Высокий тимпанит с металлическим оттенком над раздутой петлей.
- **Клойбера (Kloiber)** – Горизонтальные уровни жидкости и газовые пузыри над ними при рентгенологическом исследовании.
- **Склярова И.П.** – Выслушиваемый шум плеска.
- **Спасокукоцкого С.И.** – Аускультативно определяется звук падающей капли.
- **Шланге (Schlange)** – Видимая перистальтика кишечника.

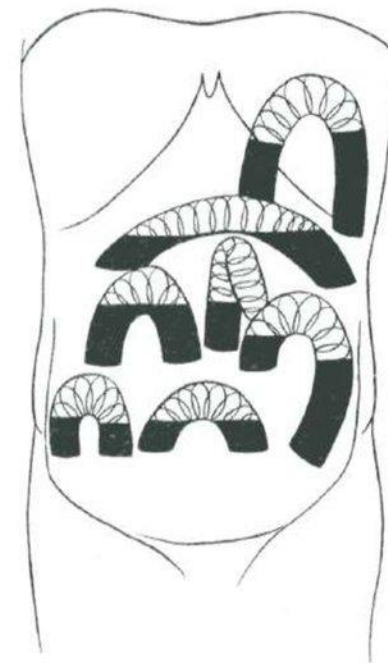
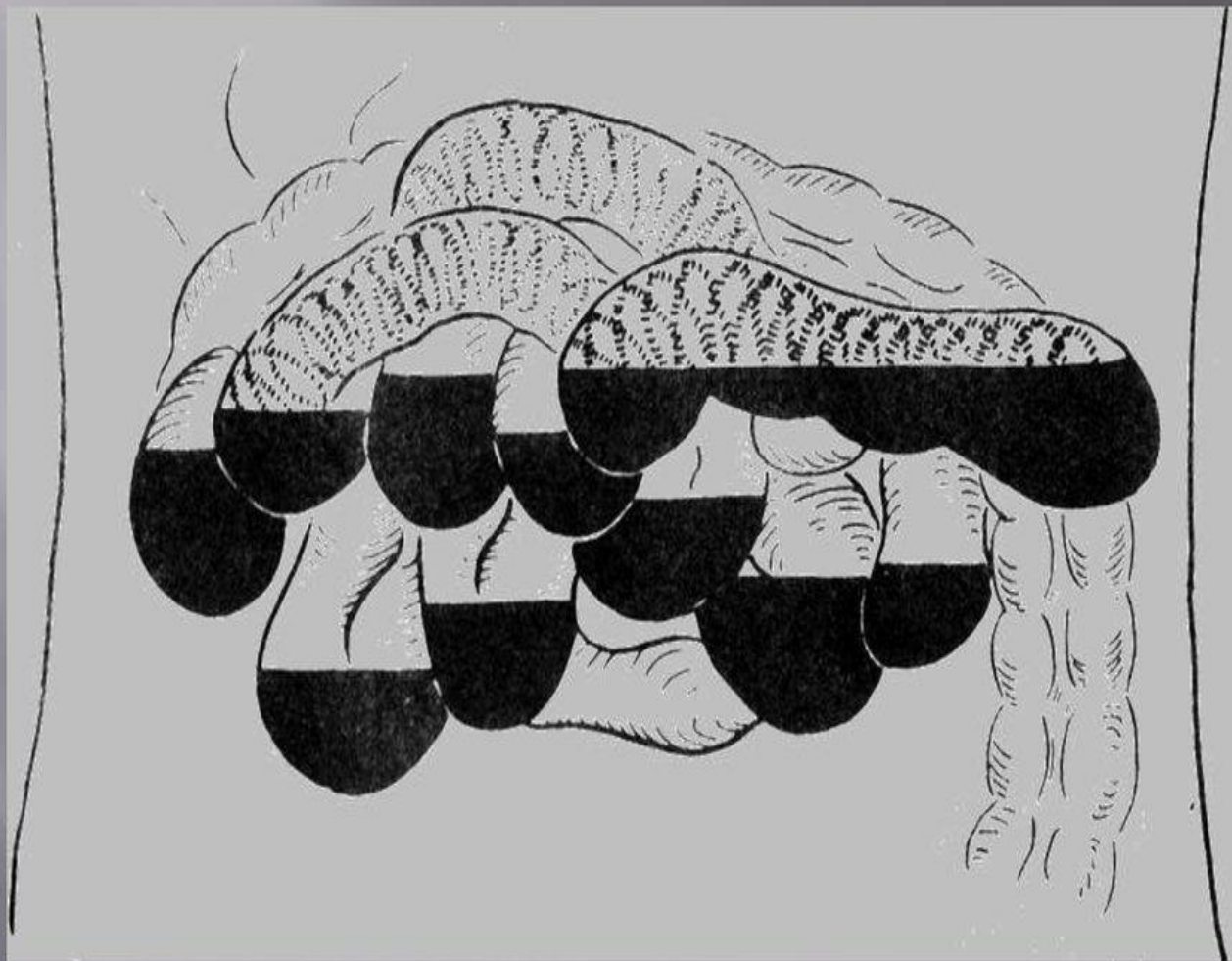
Диагностика ОКН

- **Жалобы больного**
- **Анамнез заболевания**
- **Осмотр, пальпация, аускультация живота**
(осмотр «слабых» мест брюшной стенки!)
- **Обзорная рентгеноскопия брюшной полости**
- **УЗИ брюшной полости**

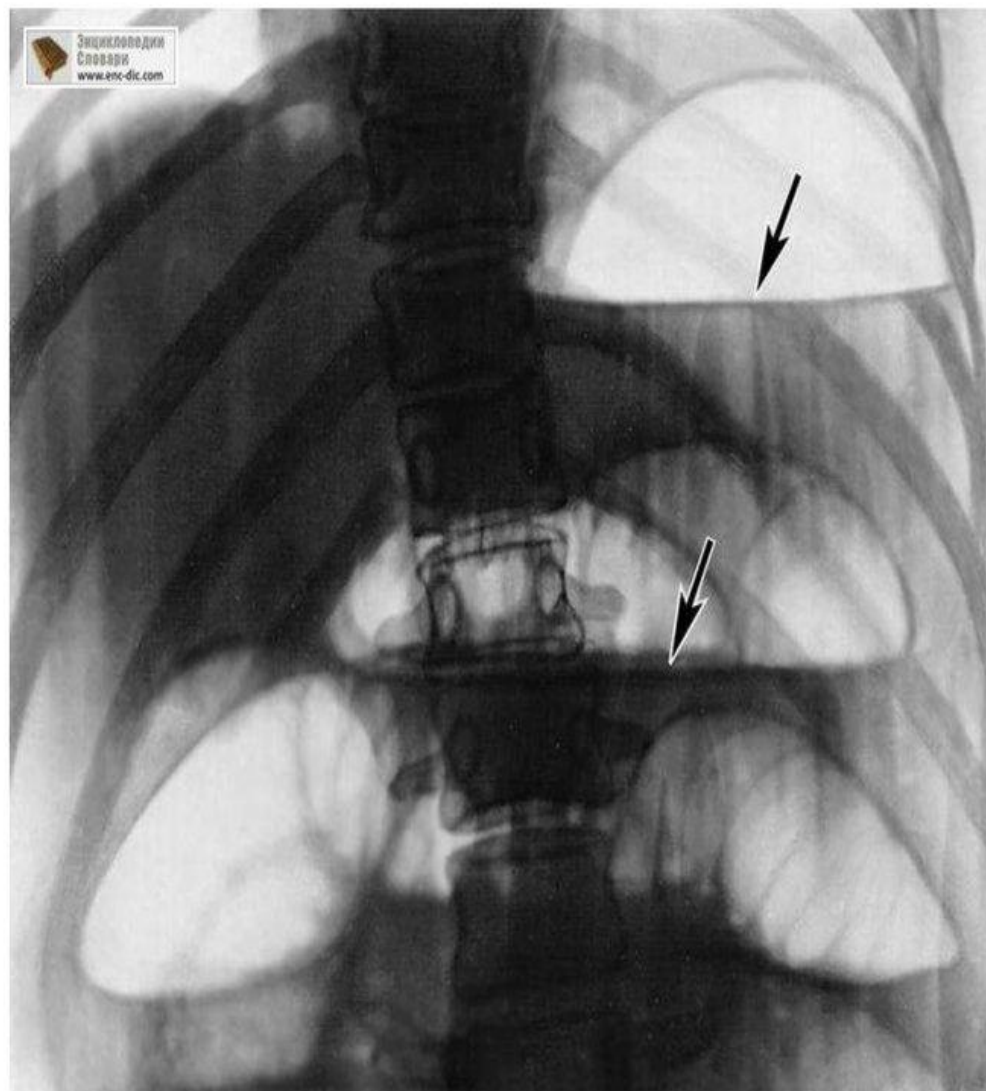
Рентгенологические исследования при ОКН



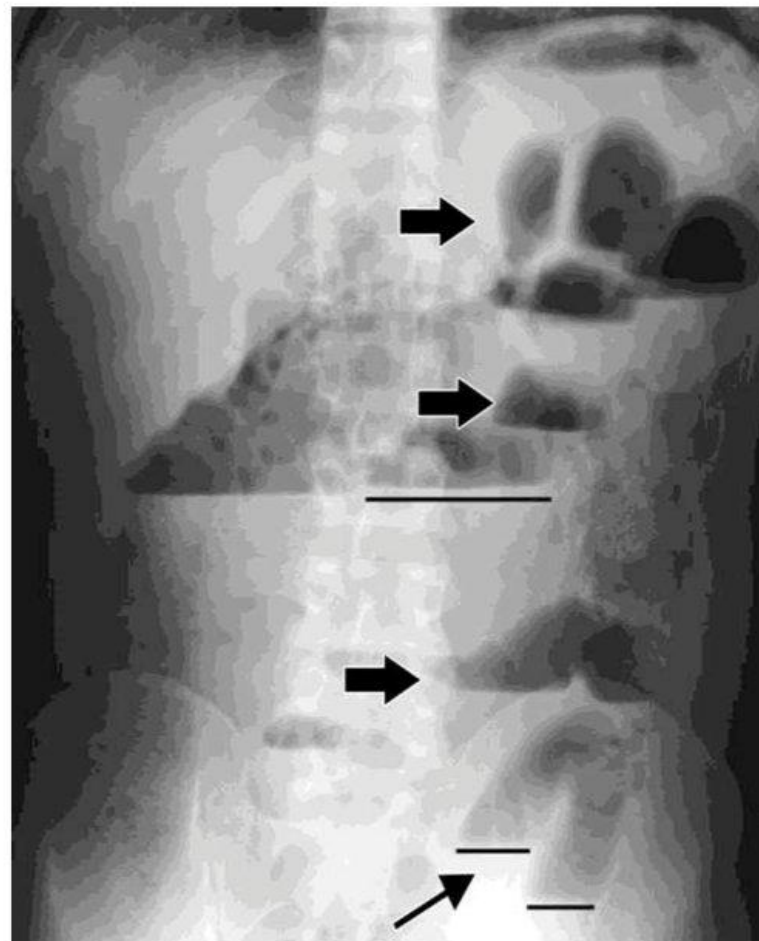
Рентгенологическая картина ОКН



**Горизонтальные уровни жидкости при непроходимости кишечника.
(чаши Клойбера)**



Тонкокишечная непроходимость. Чаши Клойбера
Фото рентгенограммы



Чаши Клойбера

Дифференциальный диагноз.

Главной задачей дифференциальной диагностики при наличии признаков ОКН является раннее выявление больных со странгуляционными формами механической непроходимости, которым показано неотложное хирургическое лечение и группы больных, которым может проводиться консервативное лечение в условиях хирургического отделения.

Чаще всего ОКН приходится дифференцировать с острыми заболеваниями органов брюшной полости:

- острый панкреатит;
- прободная язва желудка и ДПК;
- острый аппендицит;
- острый холецистит;
- почечная колика;
- мезентериальный тромбоз сосудов;
- пневмония.

Лечение ОКН

Больные с подозрением на ОКН должны быть госпитализированы!

Консервативное лечение

- Декомпрессия желудочно-кишечного тракта;
- Лечение энтеральной недостаточности:
 - декомпрессия ЖКТ;
 - стимуляция перистальтики кишечника;
 - восстановление водно-электролитного баланса. калия;
 - детоксикация;
 - спазмолитическая терапия;
 - двусторонняя сакроспинальная блокада на уровне Th5 – Th7;
 - перидуральная блокада.
- Лечение эндотоксикоза.
 - Инфузионная терапия;
 - Форсированный диурез;
 - Плазмаферез.

Оперативное лечение

- Экстренное;
- Неотложное (Срочное).

Лечебная тактика и выбор метода лечения

- ▣ Тактика перед операцией.
- ▣ 1. Дренирование желудка, очистительная (сифонная при необходимости) клизма, спазмолитики, паранефральная блокада.
- ▣ Все мероприятия должны занимать не более двух часов с момента поступления больного в стационар.
- ▣ 2. В случае разрешения кишечной непроходимости после проведения консервативной терапии больной подлежит полному клиническому обследованию с целью выяснения причины непроходимости.
- ▣ 3. В случае отсутствия эффекта от консервативного лечения показанная экстренная операция.

Лечение непроходимости

- **Консервативное:** паранефральные блокады

При динамической : спазмолитики, тепло на живот

При паралитической: препараты повышают перистальтику кишечника(прозерин, ацеклидин, гипертонические клизмы)

При механической: промывание желудка, сифонные клизмы (если нет перитонита)

Всем дезинтоксикационная терапия!!!

Наркотики и слабительные не давать!!!

При **неэффективности** лечения – **операция!**

Подготовка:

- промывание желудка (зонд в желудок),
- нормализовать АД, пульс, температуру
- противошоковые препараты
- восполнить дефицит жидкости

Операция под наркозом!

При **некрозе** кишечника – **резекция** в пределах здоровой ткани.

В **тонкую кишку** вводят **зонд** с множеством отверстий для дренирования

Показания к экстренной (в течение 2 часов) операции при ОКН

- Установленный диагноз странгуляционной ОКН;
- непроходимость с признаками перитонита;
- непроходимость с клиническими признаками интоксикации и дегидратации (то есть, при второй фазе течения ОКН).

Предоперационная подготовка

- опорожнение и декомпрессия верхних отделов ЖКТ через назогастральный зонд, который остается на период вводного наркоза;
- катетеризация и опорожнение мочевого пузыря;
- превентивное парентеральное введение антибиотиков.

Операция по поводу ОКН предусматривает последовательное выполнение следующих задач:

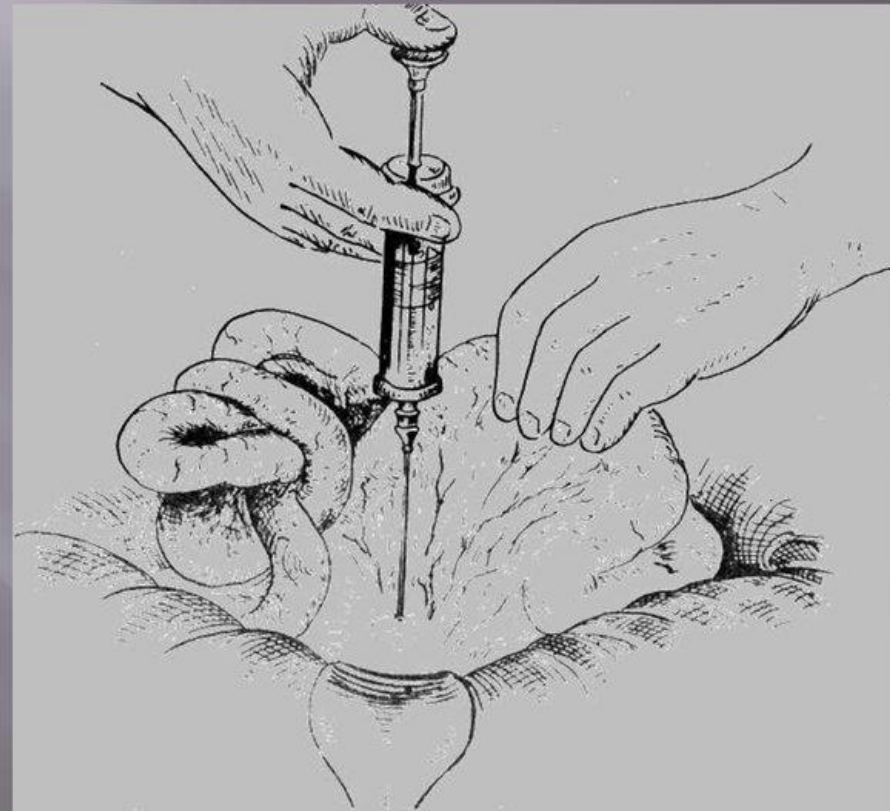
- установление причины и уровня непроходимости;
- устранение морфологического субстрата ОКН;
- определение жизнеспособности кишки в зоне препятствия и определение показаний к ее резекции;
- установление границы резекции измененной кишки и выполнение ее (30-40 см (и более) приводящей и 10-15 – отводящей);
- декомпрессия кишечника (опорожнить приводящую кишку);
- определение показаний к дренированию кишечной трубки и выбор метода дренирования;
- санация и дренирование брюшной полости при наличии перитонита.

При установлении диагноза механической ОКН остается неизблемым принцип ранней операции. Не случайно Eliasor отмечал: "Чем больше больной с острой непроходимостью живет до операции, тем меньше он будет жить после нее". Тем не менее, хорошо известно, что при спаечной и ряде других форм ОКН консервативные мероприятия иногда оказываются успешными.

Критерии оценки жизнеспособности стенки кишки

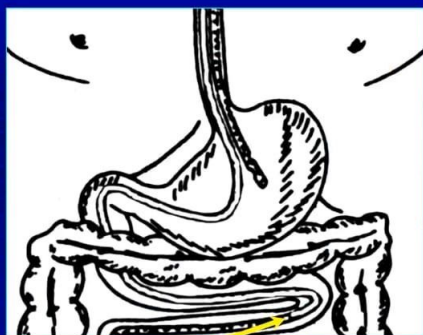
- **Цвет кишки**
- **Состояние серозной оболочки кишки**
- **Состояние перистальтики**
- **Пульсация артерий брыжейки**

Новокаиновая блокада брыжейки тонкой кишки



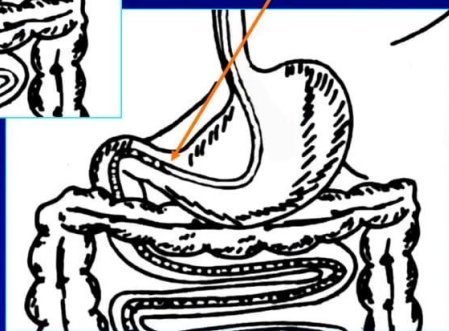
Основные типы дренирования тонкой кишки

- Трансназальное дренирование тонкой кишки на всем протяжении зондом Эббота-Миллера
- Интубация тонкой кишки через гастростому по Ю.М. Дедереру.
- Дренирование тонкой кишки через энтеростому по Житнюку.
- Ретроградное дренирование тонкой кишки через микроцекастому по Шейде
- Трансректальное дренирование тонкой кишки.

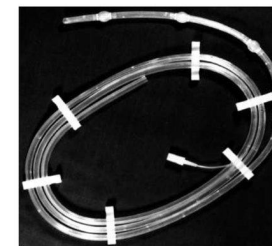
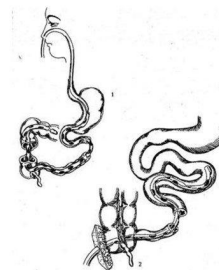


Конечное отверстие в начальном отделе тощей кишки.

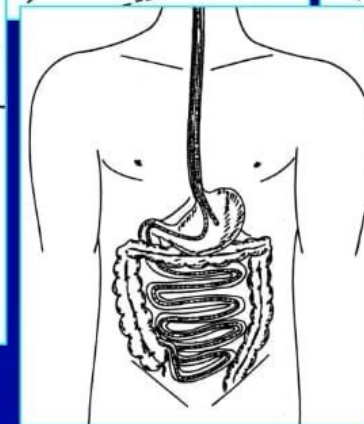
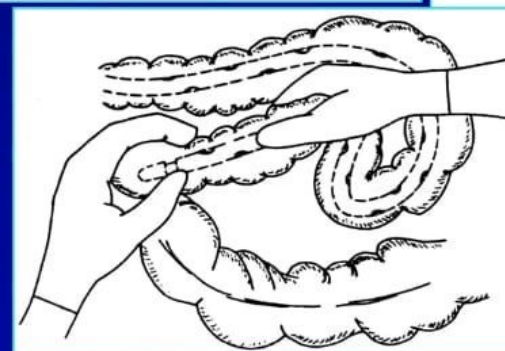
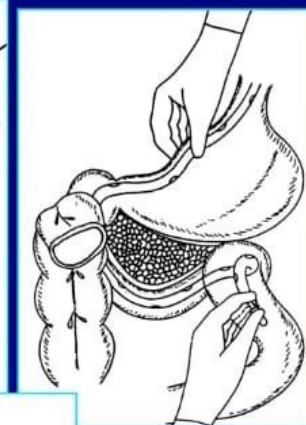
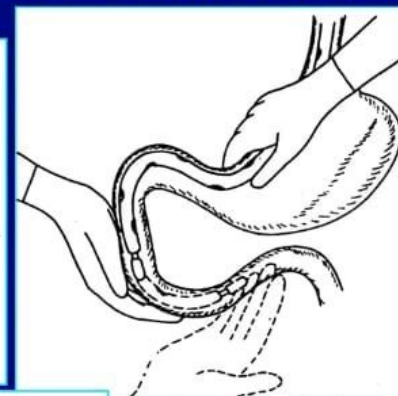
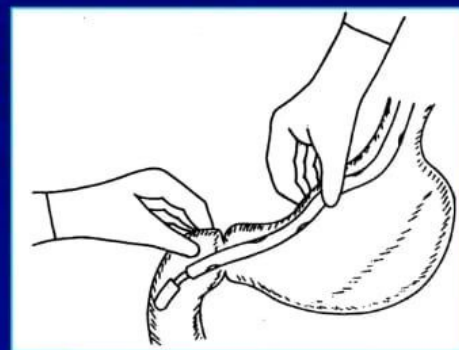
Конечное отверстие в антральном отделе желудка.



Интубация тонкой кишки



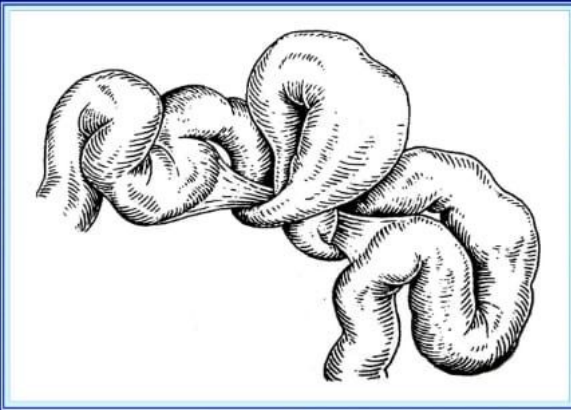
Этапы назогастроинтестинальной интубации тонкой кишки



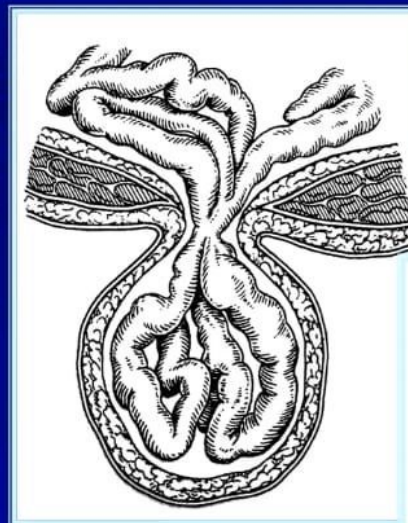
Послеоперационное лечение

- **нормализация гомеостаза:**
 - инфузионная терапия;
 - коррекция электролитных нарушений;
 - коррекция белковых нарушений.
- **восстановление функции кишечника:**
 - эвакуация содержимого желудка и кишечника;
 - эпидуральная анестезия;
 - прозерин, убретид.
- **профилактика осложнений:**
 - антибактериальная терапия;
 - низкомолекулярные гепарины (клексан, фрагмин);
 - кардиотропные препараты и т. д.

Спаечная непроходимость



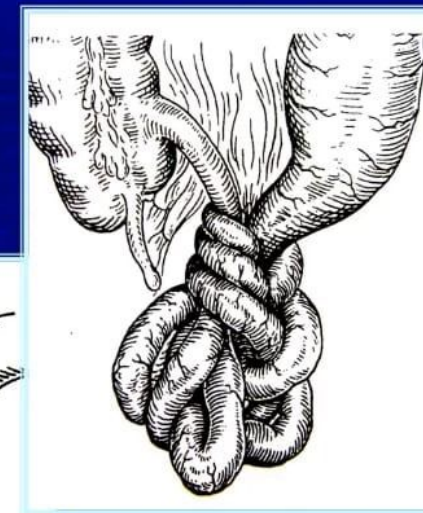
Странгуляционная ОКН



Ущемление

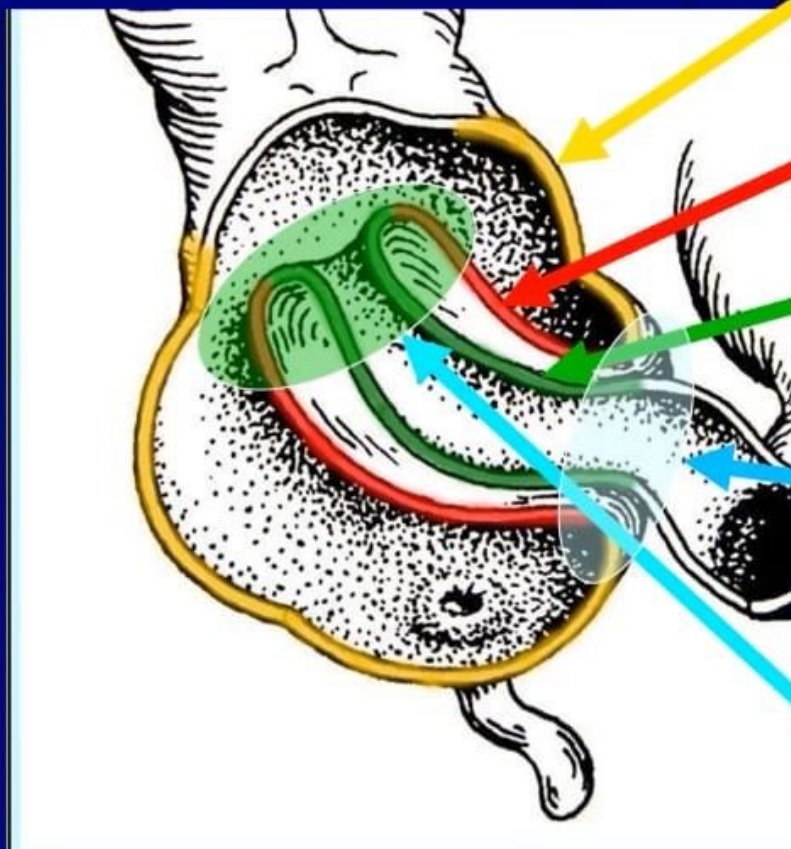


Заворот



Узлообразование

Строение инвагината



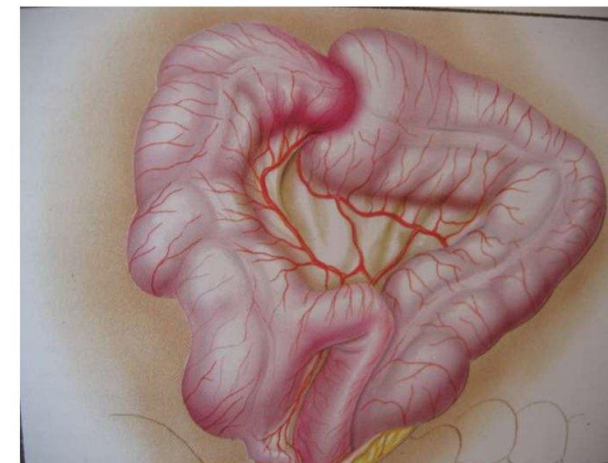
Внешний цилиндр

Средний цилиндр

Внутренний цилиндр

Шейка инвагината

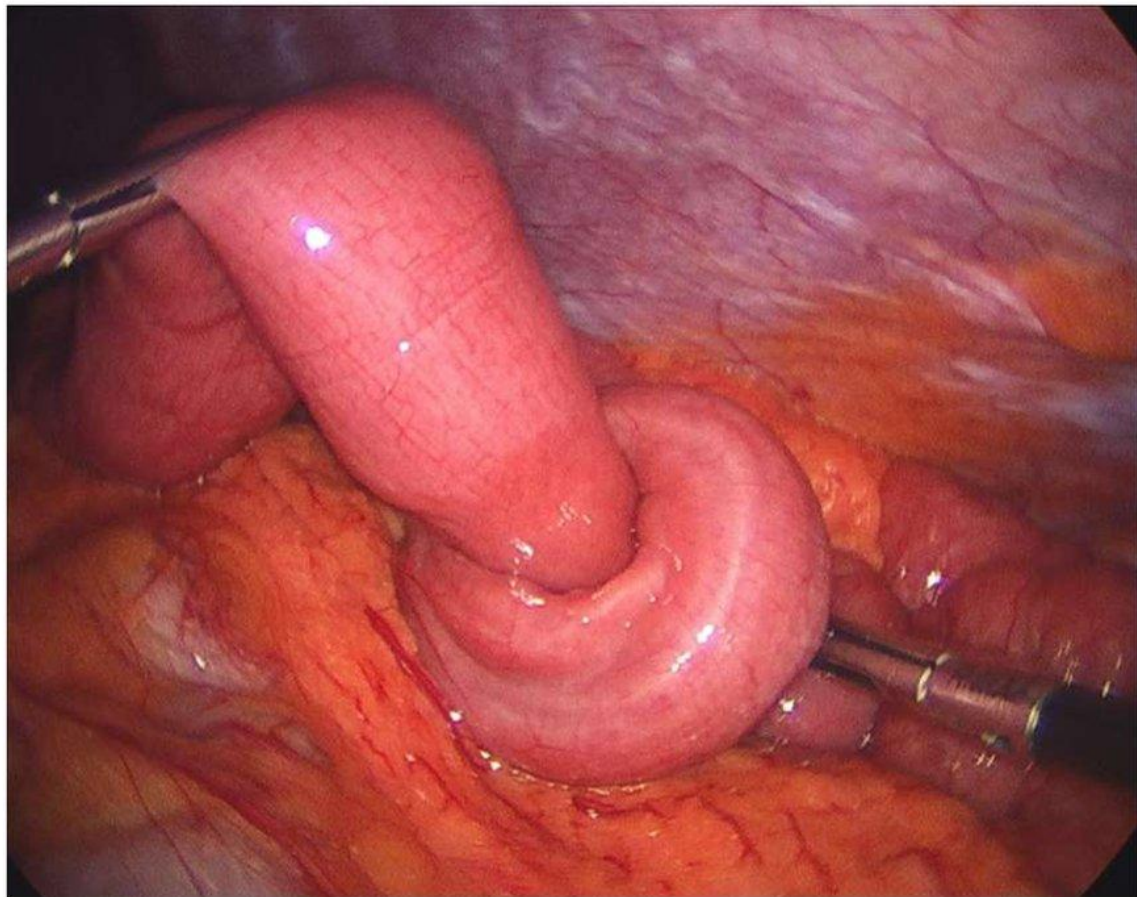
Головка инвагината



Инвагинация толстокишечная

Причины инвагинации

- травма;
- опухоль кишки;
- язва кишки;
- поносы и прием слабительных препаратов;
- раздражения кишечной мускулатуры аскаридами.



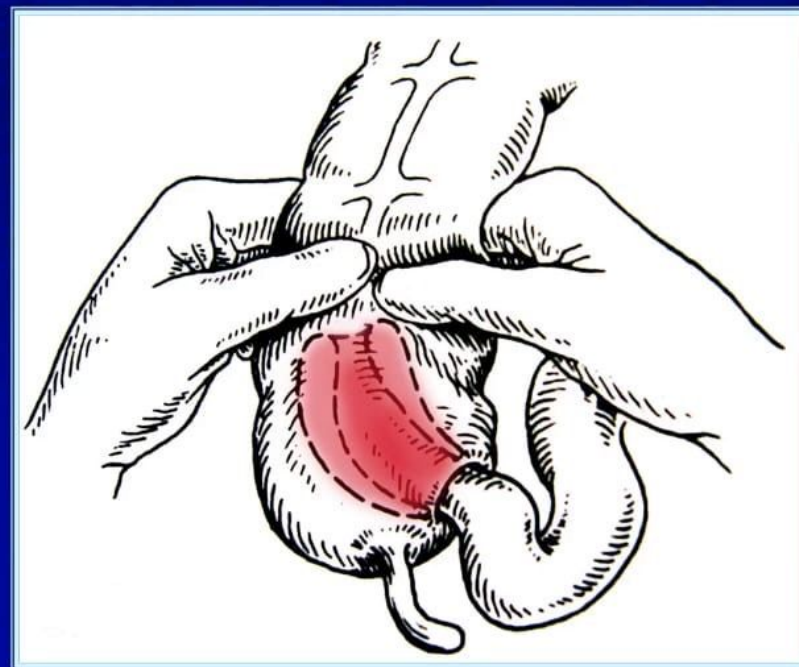
Тонкокишечная инвагинация

Инвагинация

Клиника

- **Боль** (100% больных);
- **Рвота** (70 – 80% больных);
- **Задержка газов и стула** (не постоянный признак);
- **Кровянистые выделения из прямой кишки** (40 – 45% больных);
- **Пальпируемое в брюшной полости опухолевидное образование.**

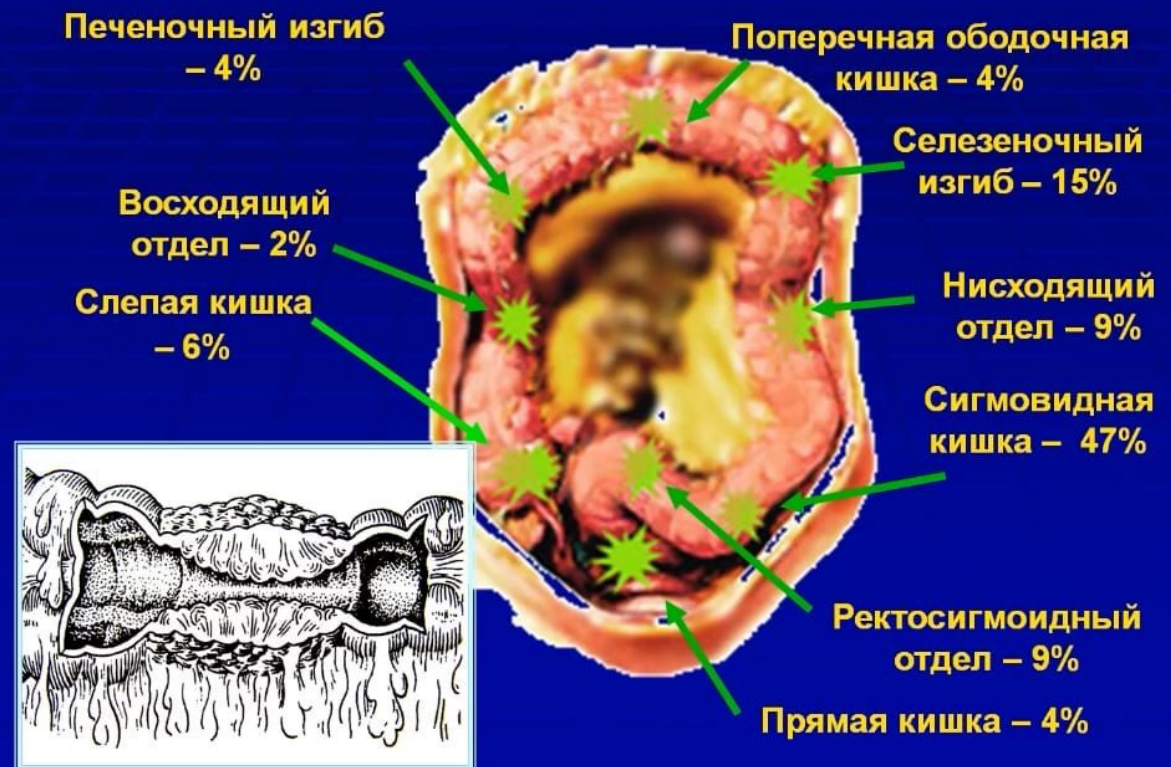
Дезинвагинация



Причины толстокишечной непроходимости

- Рак толстой кишки (86%).
- Заворот сигмовидной кишки (8%).
- Заворот слепой кишки.
- Заворот поперечной ободочной кишки.
- Инвагинация.
- Воспалительные инфильтраты.
- Рубцы и спайки.
- Дивертикулит толстой кишки.

Частота развития непроходимости в зависимости от локализации опухолевого процесса



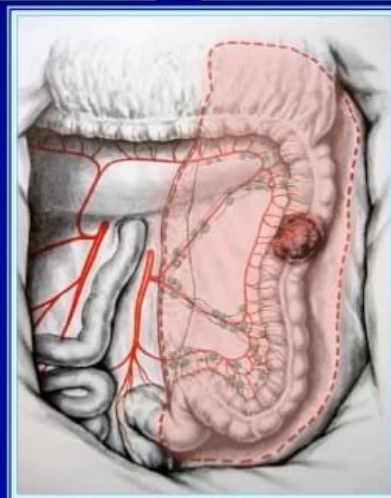
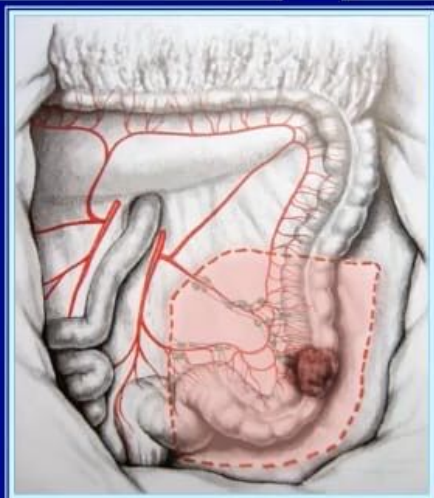
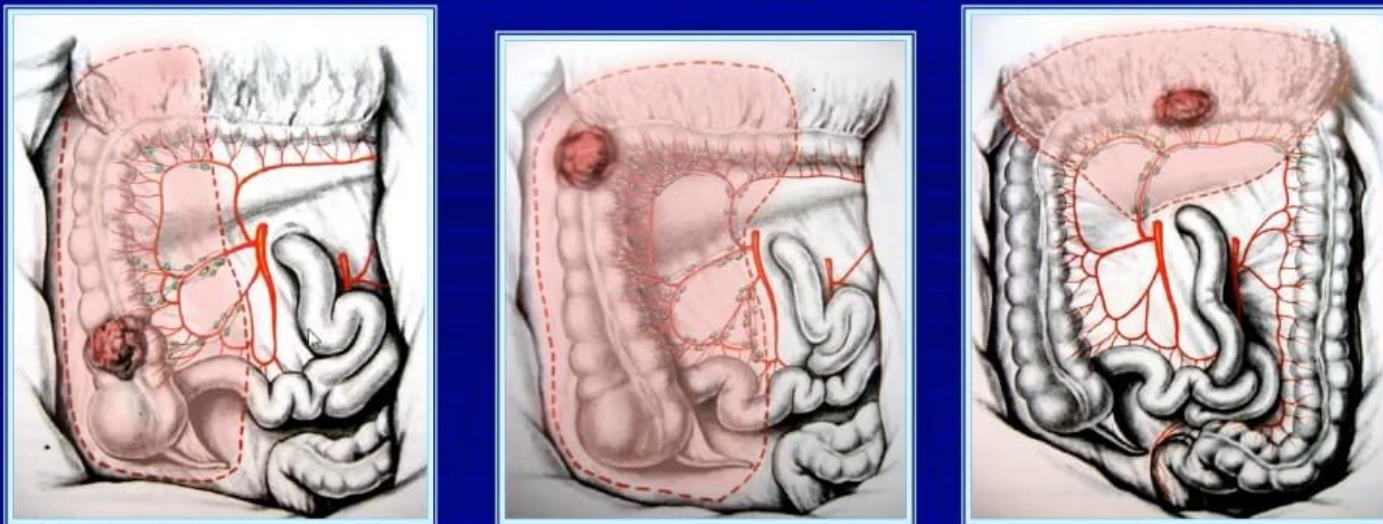
Консервативное лечение обтурационной толстокишечной непроходимости

- Очистительные клизмы;
- Лечение-диагностическая колоноскопия;
- Стентирование опухоли.

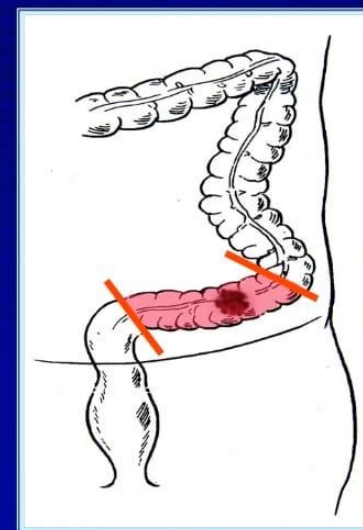
Критерии эффективности консервативной терапии

1. во время клизмы (или иной манипуляции), или сразу после нее отошло большое количество газов и кала;
2. полностью исчезли боли в животе;
3. отчетливо уменьшилось вздутие живота;
4. прекратилась рвота.

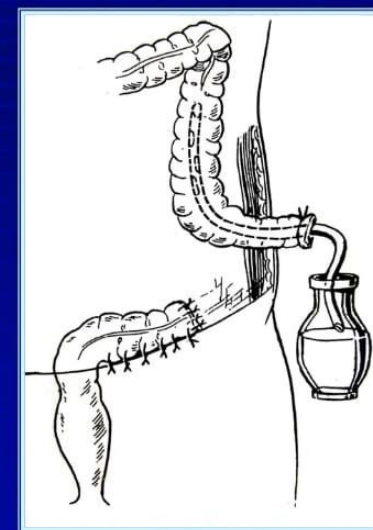
Объем операции при различных локализациях рака ободочной кишки



Операция Гартмана



Резекция пораженного участка



Формирование одноствольной колостомы

Осложнение в послеоперационном периоде.

- ▣ 1. Некроз странгулированной петли кишки.
- ▣ 2. Кровотечение.
- ▣ 3. Несостоятельность швов анастомоза.
- ▣ 4. Абсцессы брюшной полости.
- ▣ 5. Кишечные свищи.
- ▣ 6. Спаечная болезнь брюшины.