

# СНК Кафедры ГХ № 2 РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Назоинтестинальная интубация при  
острой кишечной непроходимости

Подготовил: студент 607 В группы Капанадзе Г.Г.

Москва  
2018

# Дискуссионные вопросы

- Является ли НИИ безопасным методом лечения пациентов с ОКН?
- Имеет ли длинный кишечный зонд преимущество перед коротким назогастральным?
- Длительность пребывания зонда?

# Определение

Острая кишечная непроходимость (ОКН) – синдром, объединяющий различные заболевания, приводящие к нарушению пассажа по кишке, вследствие механического препятствия, либо недостаточности двигательной функции кишки.

# Классификация

- Обтурация - нарушение пассажа по различным отделах кишечника без нарушения кровоснабжения органа. Чаще всего причиной такой формы являются спайки брюшной полости, желчные камни, безоары.
- Странгуляция – нарушение кровоснабжения кишки в месте нарушения пассажа, встречается при спайках брюшной полости (как правило, это единственный штранг), инвагинации, завороте и узлообразовании.

# Патогенез

Развитие синдрома кишечной недостаточности включают в себя нарушение

- двигательной,
- секреторной,
- всасывательной,
- барьерной функций кишечника

# Патогенез

Скопление большого количества жидкости в просвете кишечника приводит к повышению внутрикишечного давления с нарушением микроциркуляции, к ишемии стенки кишки и усилению всасываемости токсического содержимого.

# Назоинтестинальная интубация

- В настоящий момент НИИ активно используется только в странах СНГ. В России НИИ используется в качестве стандарта оказания помощи пациентам с острой кишечной непроходимостью и перитонитом.
- Можно сказать, что основу декомпрессии пищеварительного тракта заложил еще в 1772 году французский хирург Renault, который впервые произвел для этих целей энтеростомию. Первую успешную интубацию кишечника для декомпрессии выполнил G. Scheltema в 1908 году. Для придания зонду большей ригидности W. Abbott применил стилет из нержавеющей стали.

# Классификация

## **I. По способу введения декомпрессионного зонда:**

эндоскопический; хирургический.

## **II. По месту введения зонда:**

2.1. проксимальная (антеградная) интубация и декомпрессия.

Закрытый способ: назоинтестинальная интубация и декомпрессия.

Открытый способ: через гастростому по Ю. М. Дедереру, через проксимальную энтеростому или энтеротомию.

2.2. Дистальная (ретроградная) интубация.

Закрытый способ: анально-интестинальная интубация и декомпрессия.

Открытый способ: через аппендикостому, цекостому, дистальную энтеростому или энтеротомию.

## **III. По длительности декомпрессии.**

3.1. Интраоперационная (одномоментная).

3.2. Послеоперационная (длительная).

# Показания

- растяжение петель тонкой кишки до 5-6 см в диаметре;
- дряблость, синюшно-багровый цвет кишки, отсутствие перистальтики при удалении кишечного содержимого;
- наличие темных поперечных полос под серозной оболочкой, свидетельствующих о разрыве вен и кровоизлиянии вследствие перерастяжения кишки;
- резекция кишки с межкишечным анастомозом или ушивание дефекта стенки кишечника в условиях перитонита или выраженного пареза.

# Противопоказания

- варикозное расширение вен
- стриктура пищевода,
- выраженная инфильтрация стенки кишки, когда объем нанесенной травмы кишке при проведении зонда превышает ожидаемый эффект

# Интубация кишечника

Для проведения интубации кишечника используются различные зонды: однопросветные, двух- и трехканальные.

Однако, большинство хирургов предпочитают использовать дренажи собственной конструкции, так как многие из предлагаемых дренажей имеют ряд технических недостатков: недостаточно безопасны материалы для изготовления дренажей, не уточнены их оптимальная длина, локализация перфоративных отверстий для декомпрессии.

# Виды зондов

Одноканальные зонды (проводят в желудок обычным способом, а зонды диаметром до 2,8 мм — через биопсийный канал эндоскопа)

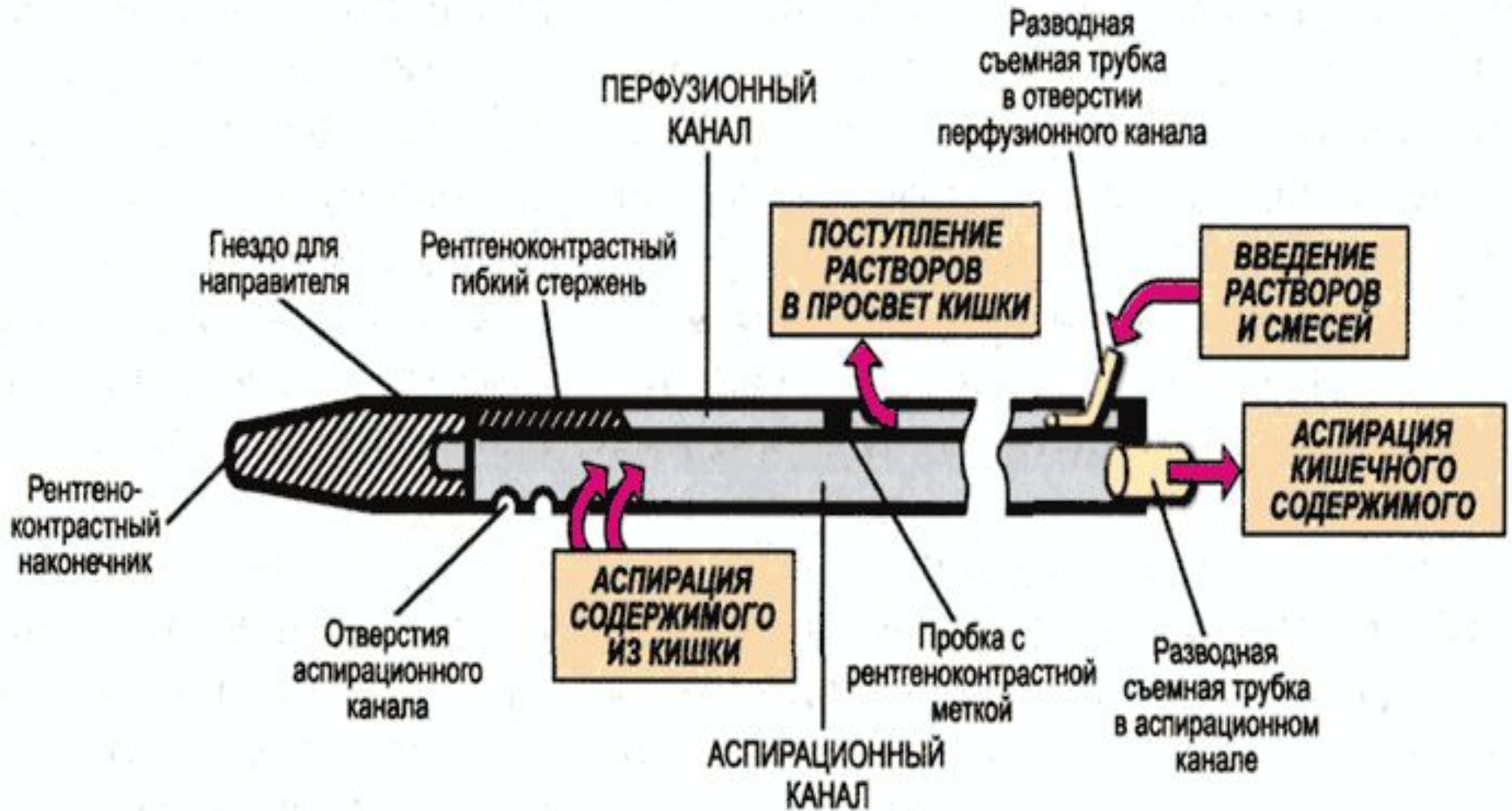
Двухканальные зонды (У больных, оперированных на органах брюшной полости)



Двухпросветный назоеюнальный зонд Freka EasyIn



# Двухканальный зонд



# Другие возможности

Наряду с декомпрессией возможно

- зондовое питание
- проведение кишечного лаважа
- кишечно-портальная гемодилюция

## ДЛЯ ПИТАНИЯ МЕНЕЕ 4 НЕДЕЛЬ

1

### КОНСЕРВАТИВНЫЕ

НАЗОГАСТРАЛЬНЫЙ

НАЗОЭНТЕРАЛЬНЫЙ

## ДЛЯ ПИТАНИЯ БОЛЕЕ 4 НЕДЕЛЬ

2

### ОПЕРАТИВНЫЕ

#### ОБЫЧНАЯ ТЕХНИКА

##### ГАСТРОСТОМИЯ

- по Витцелю
- по Штамму-кадеру
- минимальная

##### ЕЮНОСТОМИЯ

- по Витцелю
- игольчатая катетерная
- по Мейо-Робсону
- по Майдлю

##### КОМБИНИРОВАННАЯ ГАСТРОЕЮНОСТОМИЯ

##### ШЕЙНАЯ ФАРИНГОСТОМИЯ

##### ШЕЙНАЯ ЭЗОФАГОСТОМИЯ

#### ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

##### ГАСТРОСТОМИЯ

##### ЕЮНОСТОМИЯ

3

### ОПЕРАТИВНО- ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ

##### ГАСТРОСТОМИЯ

- по Gauderer-Ponsky
- по Suchs-Vine
- по Russell

##### ЕЮНОСТОМИЯ

- после гастростомии
- гастроеюностомия
- первичная

# Показания

- Пациентам с неврологическими или физиологическими нарушениями
- Пациентам с патологией ротоглотки или пищевода
- Синдром короткой кишки
- Пациентам с ожогами, ЖКТ заболеваниями

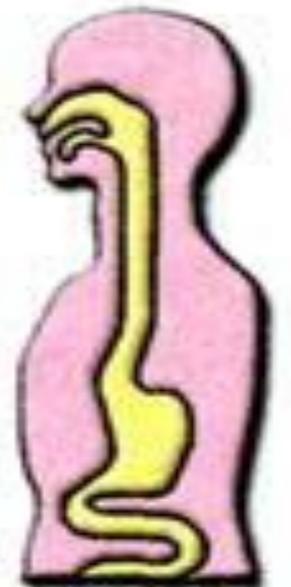


Насосы  
для  
энтерального  
питания



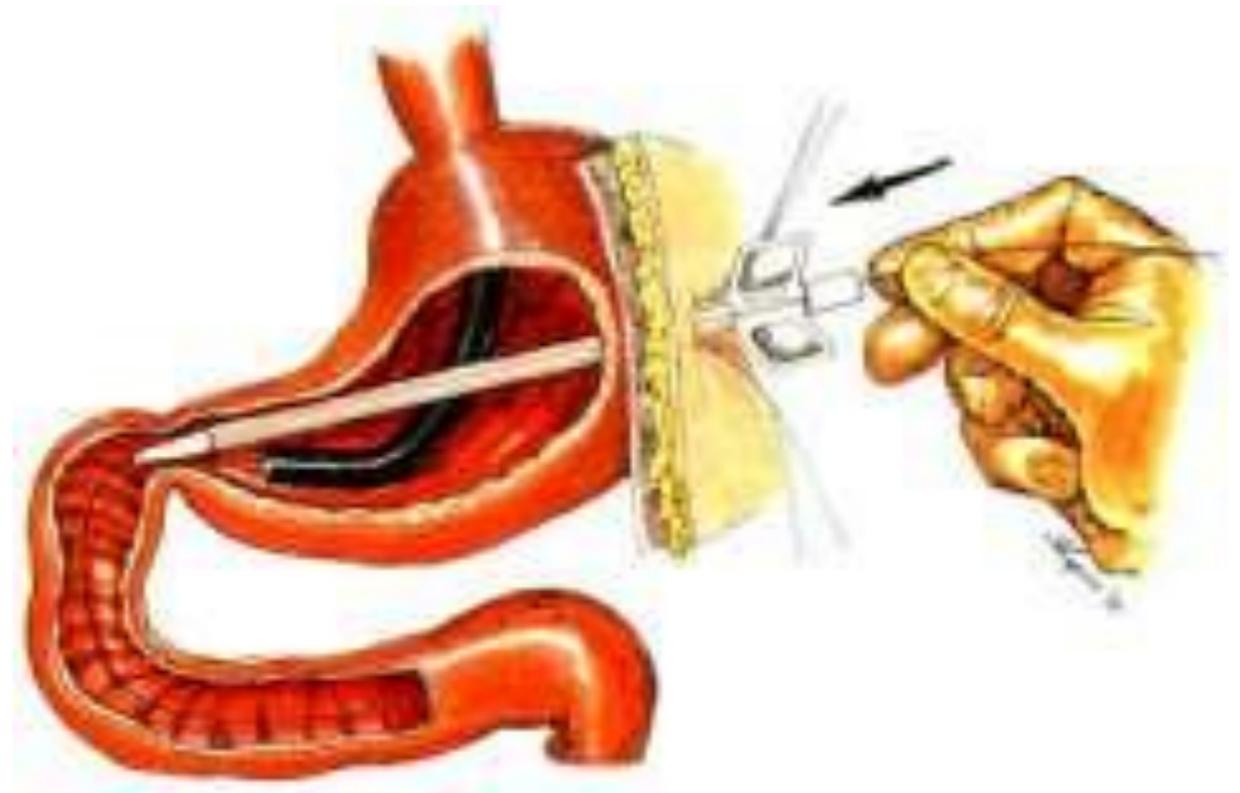
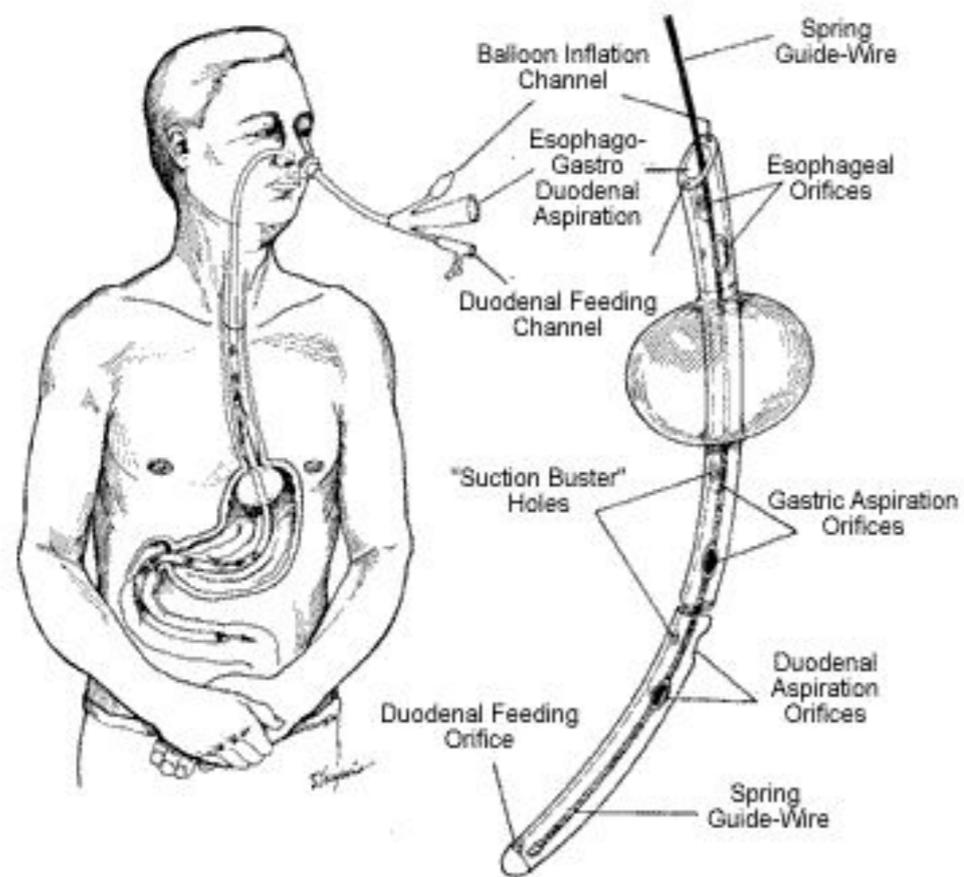
Система  
для  
подачи смеси

Трансназальные зонды,  
еюнальные зонды,  
чрескожная эндоскопическая  
гастростомия



# Виды наложения стом для питания

- Традиционным хирургическим методом
- видеолапароскопическая техника



# Эндоскопический метод постановки зонда

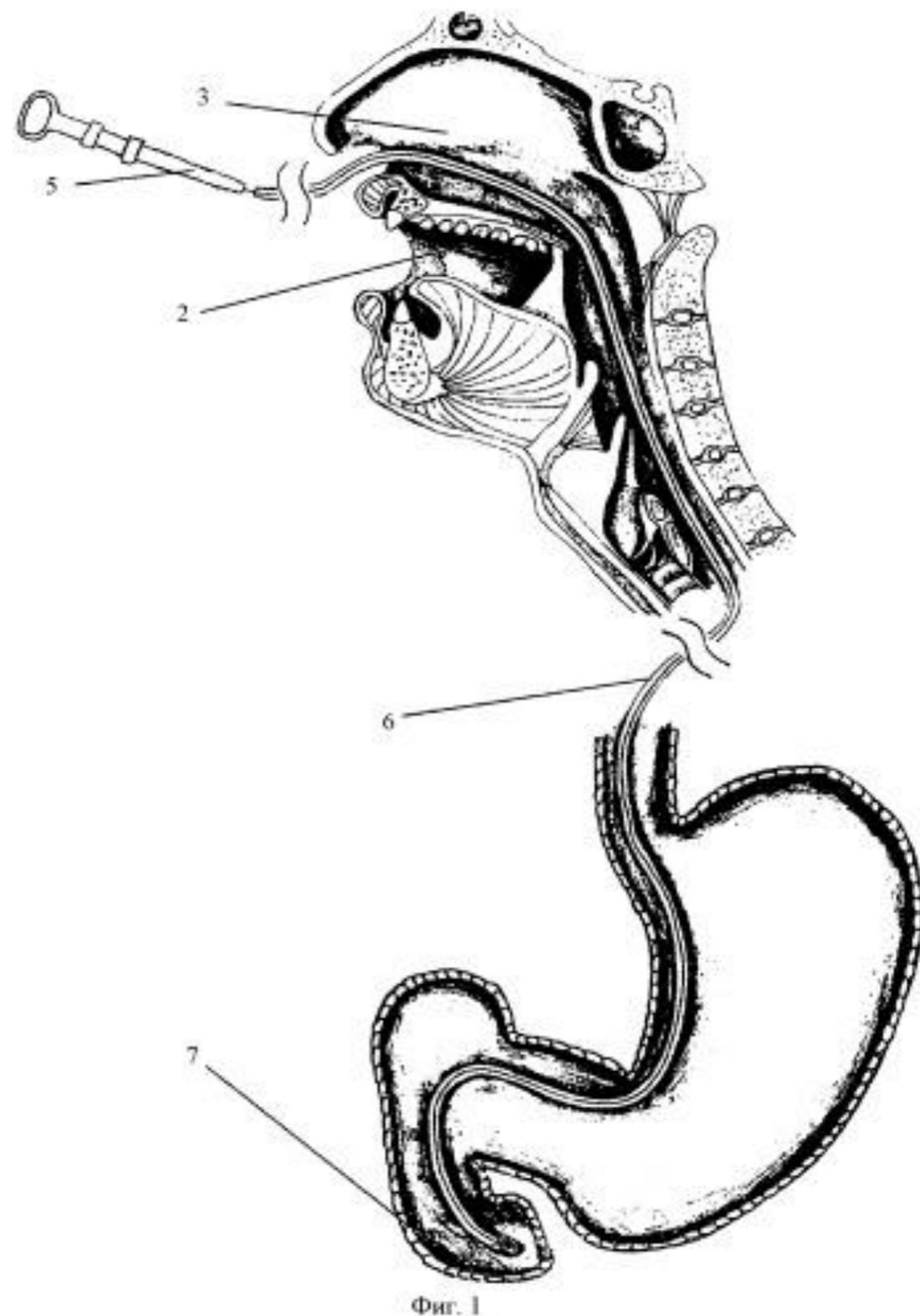
Проводят фиброгастроскопию с параллельным проведением дуоденального зонда до нижнегоризонтальной части двенадцатиперстной кишки.

Зонд с проведенными внутри него биопсийными щипцами проводят в желудок через носовой ход и параллельно зонду через ротовую полость проводят эндоскоп с леской в биопсийном канале и петлей вне эндоскопа в желудок до дистальной части дуоденального декомпрессионно-питательного зонда. Леску-петлю образуют до введения эндоскопа в желудок, для чего леску вводят в биопсийный канал эндоскопа через ручку до выхода ее из дистальной части эндоскопа.

Затем дистальный конец лески вводят обратно в биопсийный канал на 8-10 см, образуя петлю вне эндоскопа, которую накидывают на дистальный конец зонда. Зонд поступательными движениями эндоскопа проводят до нижнегоризонтальной части двенадцатиперстной кишки, то создавая, то ослабляя жесткость дуоденального декомпрессионно-питательного зонда при помощи биопсийных щипцов. Удаляют леску-петлю путем ее вытягивания. Извлекают эндоскоп под контролем зрения обратнопоступательными движениями, то создавая, то ослабляя жесткость дуоденального декомпрессионно-питательного зонда при помощи биопсийных щипцов для исключения смещения его из кишки.

Из дуоденального декомпрессионно-питательного зонда обратнопоступательными движениями извлекают биопсийные щипцы. Способ позволяет выполнить надежное проведение зонда.

При невозможности проведения эндоскопа на желаемый уровень для установки назоэнтерального зонда применяют установку мягкого пластикового катетера по струне. Для этого через канал эндоскопа в кишку ниже стенозированного участка предварительно проводят гибкий стальной проводник, а после извлечения оптического прибора и контрольного рентгенологического исследования положения проводника по нему устанавливают катетер для питания, а сам проводник осторожно удаляют



# ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- Введение гибкого проводника через носовой проход в пищевод
- Проведение по проводнику назогастрального зонда
- Эндоскопическая ассистенция для проведения зонда в желудок

# Осложнения

- Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта (перфорация и пролежни стенки пищевода; эрозивно-язвенные поражения слизистой пищевода, желудка; желудочно-кишечные кровотечения; повреждения серозной оболочки и брыжейки тонкой кишки; перфорация и пролежни стенки тонкой кишки; повреждение печени и селезёнки; инфицирование кишечной флорой желудка и пищевода; непроходимость тонкой или толстой кишки, вызванная зондом)

# Осложнения

- Сердечно-сосудистая система (гипотония в момент заведения зонда; нарастающая сердечно-сосудистая недостаточность в послеоперационном периоде; острый инфаркт миокарда)
- Дыхательная система (ринит; отёк и воспаление крыльев носа; носовые кровотечения; синуситы; сухость слизистых верхних дыхательных путей; аспирация; бронхообструктивный синдром; бронхит; пневмония)

# Плюсы

назоинтестинальная интубация позволяет удалять токсическое кишечное содержимое;

внутрипросветная детоксикация сопровождается эффектом кишечной декомпрессии;

снижение внутрикишечного давления способствует восстановлению кровообращения в стенке кишечника, нормализации его моторной и метаболической функций;

назоинтестинальная интубация способствует снижению портальной и системной бактериемии и эндотоксинемии.

# Минусы

травматичность

послеоперационные осложнения

плохую переносимость больными длительного пребывания зонда в носоглотке

структурные нарушения во всех слоях стенки кишки при проведении и длительном пребывании зонда.

# Ответы

1. Частота осложнений достигает 38%. Особого внимания заслуживает трудоемкость, а иногда и невозможность выполнения интубации тонкой кишки.

2. Болонский консенсус по лечению ОСКН указывает, что нет преимуществ декомпрессии с помощью длинных кишечных зондов перед обычной декомпрессией с помощью назогастрального зонда.

# Ответы

3. Дренирование тонкой кишки проводится 3-4 суток; зонд удаляется после восстановления моторики кишки. В том случае если операция была сопряжена с рассечением сращений, тонкая кишка дренируется на всем протяжении, а зонд сохраняется в течение 7-8 суток. Только при этом условии он может выполнить каркасную функцию и устранить опасность развития спаечной кишечной непроходимости в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.