**Противопоказания:** острый холецистит, обострение хронического холецистита и желчно-

**каменной болезни, опухоль ЖКТ, желудочно-кишечное кровотечение.**

 **Порядок выполнения процедуры**

1. Ввести толстый желудочный зонд до определенной метки.
2. Подсоединить воронку к зонду и опустить ее,слегка наклонив,до уровня колен больного,чтобы вылилось содержимое желудка.
3. Налить в воронку 1 л воды,затем медленно поднимать ее,пока уровень воды в воронке не достигнет ее устья.
4. Опустить воронку ниже уровня колен пациента, сливая появившееся содержимое желудка в таз
5. Повторить процедуру промывания желудка несколько р аз, пока промывные воды не

станут чистыми.

1. Отсоединить воронку от зонда, осторожно извлечь зонд из желудка пациента.
2. Дать пациенту прополоскать ротовую полость водой, обеспечить ему покой.
3. Поместить зонд с воронкой на 1 ч в ёмкость с дезинфицирующим раствором (3% рас-

твором хлорамина Б).

1. При необходимости отправить первую порцию промывных вод в лабораторию (бакте-риологическую, токсикологическую и пр.)

**Показания:** заболевания печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей.

**Дуоденальное зондирование**

-Тонкий желудочный -Толстый желудочный -Желудочный двухтрубчатый -Гастродуоденальный двойной -Дуоденальный

Инструмент в виде эластичной трубки или комбинации трубок, предназначенный для извлечения содержимого и органов ЖКТ и/или для введения в них жидкостей.

**Противопоказания:** кровотечение из ЖКТ,ожоги пищевода и желудка,бронхиальная астма,инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения.

**Показания:** острые пищевые и лекарственные отравления.

**Желудочное зондирование**

Инструментальное исследование полых и трубчатых органов,каналов,свищевых ходов и ран с помощью зондов

 **Зонд**

**Зондирование**

**Эмульсионная клизма**: её назначают при запорах у тяжелобольных.

**Масляная клизма:** её назначают после родов,когда нежелательно напряжение мышц брюшной полости.

**Питательная клизма**: её применяют для введения в организм водных, солевых растворов.

и глюкозы

**Капельная клизма:** её назначают при большой потере крови или жидности,для исискусственного питание через прямую кишку.

**Лекарственная клизма**: её назначают с целью введения через прямую кишку лекарственных средств местного и общего действия.

**Сифонная клизма**: её применяют в случае неэффективности очистительной клизмы, а также при необходимости многократного промывания толстой кишки.

**Очистительная клизма**: её назначают при запорах,по показаниям - перед операцией и для подготовки к рентгенологическому и ультразвуковому исследованию органов брюшной полости.

**Клизма**-процедура введения в прямую кишку различных жидкостей с лечебной или диагностической целью.

 **Порядок выполнения процедуры**

1. Усадить больного на стул таким образом, чтобы спина плотно прилегала спинке стула, голову пациента слегка наклонить вперёд.
2. Осторожно поместить слепой конец зонда на корень языка больного и попросить его делать глотательные движения.
3. При достижении зондом желудка на его свободный конец наложить зажим.
4. Уложить больного на кушетку без подушки на правый бок,предложив ему согнуть ноги в коленях; под правый бок (на область печени) подложить тёплую грелку.
5. Попросить пациента продолжить заглатывание зонда в течение 20-60 мин до метки 70 см.
6. Опустить в пробирку конец зонда, снять зажим; если олива зонда находится в начальной части двенадцатиперстной кишки, в пробирку начинается поступление золотисто-жёлтой жидкости.
7. Собрать 2-3 пробирки поступаемой жидкости (порция А жёлчи), наложить на конец зонда зажим.
8. Уложить пациента на спину, снять зажим и ввести через зонд шприцем Жане вещество-стимулятор, наложить зажим.
9. Через 10-15 мин попросить больного опять лечь на правый бок, опустить зонд в следующую пробирку и снять зажим: должна поступать густая жидкость тёмно-оливкового цвета (порция В) - в течение 20-30 мин выделяется до 60 мл жёлчи из жёлчного пузыря (пузырная жёлчь)
10. Когда начнёт выделяться прозрачная жидкость золотисто-жёлтого цвета (порция С),опустить зонд в следующую пробирку - в течение 20-30 мин выделяется 15-20 мл жёлчи из жёлчных протоков печени (печёночная жёлчь).
11. Осторожно извлечь зонд и погрузить его в ёмкость с дезинфицирующим раствором.
12. Отправить полученные порции жёлчи в лабораторию.

10. Если вода не идёт, поднять кружку выше и/или изменить положение наконечника, выдвинув его назад на 1-2 см; если вода по-прежнему не поступает в кишечник, извлечь наконечник и заменить его (так как он может быть забит каловыми массами).

11. По окончании процедуры закрыть кран и извлечь наконечник, прижав правую ягодицу больного к левой, чтобы не вытекла жидкость из прямой кишки.

12. Предложить больному самому сжать анальный сфинктер и задержать воду как можно дольше (не менее 5-10 мин).

13. Если через 5-10 мин пациент почувствует позыв к дефекации, подать ему судно или проводить до унитаза, предупредив, чтобы он по возможности выпускал воду не сразу, а порциями.

14. Убедиться, что процедура прошла эффективно; если больной опорожнился только водой с небольшим количеством каловых масс, после осмотра пациента врачом клизму необходимо повторить.

15. Разобрать систему, поместить в ёмкость с дезинфицирующим раствором.

16. Снять фартук, маску, перчатки, вымыть руки.

 **Порядок выполнения процедуры**

1. Подготовиться к проведению процедуры:тщательно вымыть руки с мылом тёплой проточной водой,надеть маску, фартук и перчатки.

2. Налить в кружку Эсмарха кипячёную воду или жидкость назначенного состава, объёма (как правило, 1—1,5 л) и температуры.

3. Подвесить кружку на штатив на высоту 1 м над уровнем тела больного.

4. Открыть кран, заполнить трубки (длинную резиновую и соединительную), выпустить несколько миллилитров воды для вытеснения из трубок воздуха и закрыть кран.

5. Поставить на пол около кушетки таз; на кушетку положить клеёнку (её свободный конец опустить в таз на случай, если больной не сможет удер-жать воду) и сверху неё — пелёнку.

6. Предложить больному лечь на край кушетки на бок (предпочтительно на левый), согнув колени и приведя их к животу для расслабления брюшного пресса (если больному противопоказано движение, клизму можно поставить и в положении пациента на спине, подложив под него судно); пациент должен максимально расслабиться и дышать глубоко, ртом, не напрягаясь.

7. Набрать шпателем небольшое количество вазелина и смазать им наконечник.

8. Большим и указательным пальцами левой руки раздвинуть ягодицы, а правой рукой лёгкими вращательными движениями осторожно ввести в анальное отверстие наконечник, продвигая его вначале по направлению к пупку на 3-4 см, затем параллельно позвоночнику до общей глубины 7-8 см.

9. Приоткрыть кран, следя за тем, чтобы вода не поступала в кишечник слишком быстро,так как это может вызвать боль.

**Очистительная клизма**

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению процедуры: тщательно вымыть руки с мылом тёплой проточной водой, надеть маску, фартук и перчатки.

2. Налить в кружку Эсмарха подготовленный раствор.

3. Подвесить кружку на штатив на высоту 1 м над уровнем тела больного.

4. Открыть зажим и заполнить систему.

5. Закрыть зажим, когда из зонда появится раствор.

6. Помочь больному принять удобное для него положение.

7. Набрать шпателем небольшое количество вазелина и смазать им конец зонда.

8. Большим и указательным пальцами левой руки раздвинуть ягодицы, а правой рукой лёгкими вращательными движениями осторожно ввести в анальное отверстие толстый желудочный зонд на глубину 20-30 см.

9. Отрегулировать зажимом скорость поступления капель (60-80 капель в минуту).

10. По окончании процедуры закрыть кран и извлечь зонд, прижав правую ягодицу больного к левой, чтобы не вытекла жидкость из прямой кишки.

11. Разобрать систему, поместить в ёмкость с дезинфицирующим раствором.

12. Снять маску, фартук, перчатки, вымыть руки.

**Капельная клизма**

 **Питательная клизма**

 **Сифонная клизма**

 **Порядок выполнения процедуры:**

1. Подготовиться к проведению процедуры: тщательно вымыть руки с мылом тёплой проточной водой, надеть маску, фартук и перчатки.

2. Поставить на пол около кушетки таз; на кушетку положить клеёнку (свободный конец которой опустить в таз) и сверху неё - пелёнку.

3. Попросить больного лечь на край кушетки, на левый бок, согнув колени и приведя их к животу для расслабления брюшного пресса.

4. Приготовить систему, набрать шпателем небольшое количество вазелина и смазать им конец зонда.

5. Большим и указательным пальцами левой руки раздвинуть ягодицы, а правой рукой лёгкими вращательными движениями осторожно ввести в анальное отверстие зонд на глубину 30-40 см.

6. Расположить воронку в наклонённом положении чуть выше уровня тела больного и наполнить её с помощью ковша водой в количестве 1 л.

7. Медленно поднять воронку на 0,5 м над уровнем тела пациента.

8. Как только уровень убывающей воды достигнет устья воронки, опустить воронку ниже уровня тела пациента и дождаться заполнения воронки обратным током жидкости (воды с частицами кишечного содержимого)

9. Слить содержимое воронки в таз.

10. Повторить промывание (пп. 6-9) до появления в воронке чистых промывных вод.

11. Медленно извлечь зонд и погрузить его вместе с воронкой в ёмкость с дезинфицирующим раствором.

12. Провести туалет анального отверстия.

13. Снять фартук, маску, перчатки, вымыть руки

 **Порядок выполнения процедуры:**

1. Подготовиться к процедуре: тщательно вымыть руки с мылом тёплой проточной водой,надеть маску, перчатки.

2. Набрать в грушу (или шприц Жане) подготовленное вещество, удалить из ёмкости с раствором остатки воздуха.

3. Предложить больному лечь на край кровати на левый бок, согнув колени и приведя их к животу для расслабления брюшного пресса.

4. Подложить под больного клеёнку с пелёнкой.

5. Узкий конец груши смазать вазелином, пользуясь шпателем.

6. Большим и указательным пальцами левой руки раздвинуть ягодицы, а правой рукой лёгкими вращательными движениями осторожно ввести в анальное отверстие грушу на глубину 10-12 см.

7. Медленно сдавливая резиновую грушу, ввести её содержимое.

8. Придерживая грушу левой рукой, правой сдавить её в направлении «сверху вниз», выдавливая остатки раствора в прямую кишку.

9. Придерживая у анального отверстия салфетку, осторожно вывести грушу из прямой кишки, вытереть салфеткой кожу в направлении спереди назад (от промежности к анальному отверстию).

10. Плотно сомкнуть ягодицы больного, убрать клеёнку и пелёнку.

11. Поместить грушевидный баллон (шприц Жане) в ёмкость с дезинфицирующим раствором.

12. Снять маску, перчатки, вымыть руки

 **Лекарственная клизма**

 **Послабляющая клизма**

**Эмульсионная клизма**

**Масляная клизма**

**Гипертоническая клизма**

**3.Ультразвуковые методы исследования**

Ультразвуковое исследование (УЗИ) - метод диагностики, основанный на принципе отражения ультразвуковых волн (эхолокации), передаваемых тканям от специального датчика - источника ультразвука – в мегагерцевом (МГц) диапазоне частоты ультразвука, от поверхностей, обладающих различной проницаемостью для ультразвуковых волн. Степень проницаемости зависит от плотности и эластичности тканей.

**2.Эндоскопические методы исследования**

Эндоскопический метод исследования внутренних органов даёт возможность осмотреть слизистую оболочку, выявить деформации, язвы и источник кровотечения, обнаружить опухолевые образования и полипы. С помощью специального оборудования эндоскопия позволяет фотографировать определённые участки внутренней поверхности исследуемого органа, проводить биопсию (слизистой оболочки, опухолевого образования) для последующего микроскопического исследования, вводить при необходимости лекарственные препараты.

**1.Рентгенологическое исследование** Рентгенологическое исследование органов пищеварения даёт возможность оценить состояние полых (пищевода, желудка, кишечника, жёлчных путей) и паренхиматозных (печени, поджелудочной железы) органов.

**Инструментальные методы исследования брюшной полости**

**Рентгенологическое исследование органов брюшной полости**

**Подготовка больных к инструментальным методам исследования органов брюшной полости**

**Исследование жёлчного пузыря.**

Подготовка пациента к исследованию зависит от способа введения контрастного вещества. Этапы подготовки больного к проведению холецистографии следующие.

1.Назначение за 2-3 дня до исследования диеты, исключающей пищу, богатую растительной клетчаткой и содержащую другие вещества, способствующие повышенному образованию газов. Необходимо исключить из питания свежий ржаной хлеб, картофель, бобовые, свежее молоко, свежие овощи и фрукты, фруктовые соки.

2.Накануне исследования после лёгкого ужина (с исключением жиров) больному ставят очистительную клизму.

3.За 12 ч до исследования больной принимает рентгеноконтрастное вещество (например, 3 г «Билимина»), запивая тёплым чаем. Если пациент тучный, больному дают выпить «Билимин» дважды - по З г в 8 ч и в 10 ч вечера.

4.Необходимо предупредить пациента, что исследование проводят натощак.

Внутривенную холеграфию также проводят натощак. Перед исследованием внутривенно медленно (в течение 4-5 мин) вводят рентгеноконтрастное вещество, подогретое до температуры тела человека

**Исследование толстой кишки.**

 Этапы подготовки больного к исследованию: 1. Назначение за 2-3 дня до исследования диеты, исключающей пищу, богатую растительной клетчаткой и содержащую другие вещества, способствующие повышенному образованию газов. Необходимо исключить из питания свежий ржаной хлеб, картофель, бобовые, свежее молоко, свежие овощи и фрукты, фруктовые соки.

2.Накануне исследования пациенту назначают лёгкий ужин (не позднее 8 ч вечера). Разрешены омлет, кефир, икра, сыр, отварные мясо и рыба без приправ, чай или кофе без сахара, манная каша, сваренная на воде.

3.Накануне исследования перед обедом больному дают для приёма внутрь 30 г касторового масла (противопоказание к приёму касторового масла - кишечная непроходимость).

4.Накануне вечером (через 30-40 мин после ужина) пациенту ставят очистительные клизмы с промежутком в 1 ч до получения «чистых» промывных вод.

5.Утром за 2 ч до исследования пациенту ставят очистительную клизму также до получения «чистых» промывных вод.

6.Исследование проводят натощак. При необходимости по назначению врача пациенту утром разрешается лёгкий белковый завтрак (нежирный творог, суфле из взбитых белков или белковый омлет, отварная рыба), что позволяет вызвать рефлекторное передвижение содержимого тонкой кишки в толстую и предотвратить накопление газов в кишечнике. В этом случае утреннюю очистительную клизму ставят через 20-30 мин после завтрака.

7.За 30 мин до исследования больному вводят газоотводную трубку.

**Исследование желудка и двенадцатиперстной кишки.**

Подготовка больного к проведению рентгенологического исследования заключается в освобождении этих отделов пищеварительного тракта от пищевых масс и газов и начинается за несколько дней до исследования. Этапы подготовки больного следующие.

1. Назначение за 3 дня до исследования диеты, исключающей пищу, богатую растительной клетчаткой и содержащую другие вещества, способствующие повышенному образованию газов. Необходимо исключить из питания ржаной свежеиспечённый хлеб, картофель, бобовые, молоко, овощи и фрукты, фруктовые соки.

2.Накануне исследования пациенту назначают лёгкий ужин (не позднее 8 ч вечера). Разрешены яйца, сливки, икра, сыр, мясо и рыба без приправ, чай или кофе без сахара, каша, сваренная на воде.

3. Накануне вечером и утром за 2 ч до исследования пациенту ставят очистительную клизму.Назначение слабительных средств противопоказано, так как они способствуют усиленному газообразованию.

4.Необходимо предупредить больного, что за 12 ч до исследования он должен прекратить приём пищи, утром в день исследования он не должен также пить, принимать любые лекарственные средства и курить.

**Эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки** проводят с помощью гибких эндоскопов на волоконной оптике (гастродуоденоскопы). Как и при других исследованиях, подготовку пациента следует начинать с уточнения понимания им цели и хода предстоящей процедуры:

• проинформировать, что исследование проводится утром натощак (последний прием пищи накануне не позднее 21 ч), а также о том, что во время исследования он будет лишен возможности говорить и проглатывать слюну;

• проследить , чтобы пациент снял перед исследованием съемные зубные протезы и принес в эндоскопический кабинет полотенце;

•по назначению врача эндоскопического кабинета за 15—20 мин до исследования проводится премедикация.

**Колоноскопия**— эндоскопическое исследование более высоко расположенных отделов толстой кишки.

**Последовательность действий**

1. За 3—5 дней до исследования пациенту назначают диету № 4 (бесшлаковую) .

2. За 2 дня до исследования он получает слабительные средств а (по назначению врача).

3. Вечером накануне исследования и за 2 ч до него ставят высокую очистительную клизму: 3—4 л теплой воды (37—38 °С).

4. За 25—30 мин до исследования (по назначению врача) вводят 1 мл 0,1-процентного раствора атропин а сульфата подкожно.Если у пациента запор, диету № 4 он получает в течение 5—7 дней до исследования, а слабительные средств а — 2 раза в день. За 12, 3 и 2 ч до исследования ему ставят очистительные клизмы.

При поносе, помимо диеты № 4, пациент получает лекарственные средства (по назначению врача!). Очистительные клизмы (800—1000 мл) ему ставят за 12 и 2 ч до исследования.

**Ректороманоскопия** — эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишки Применяя этот метод, можно обнаружить воспалительные процессы, изъязвления, геморрой, злокачественные и доброкачественные новообразования; получить мазки и соскобы со слизистой оболочки для микробиологического (при дезинтерии) и цитологического (при новообразованиях ) исследований, а также произвести биопсию (взятие кусочка ткани для исследования).

**Последовательность действий**

1. Проинформируйте пациента, что интимные участки во время исследования будут прикрыты.

2. Учтите, что исследование проводится утром натощак;

3. За 2 ч до исследования поставьте пациенту очистительную клизму;

4. Непосредственно перед исследованием предложите ему опорожнить мочевой пузырь. (Если у пациента запор, дополнительно поставьте очистительную клизму вечером накануне исследования).

5. Проводите (доставьте) пациента в эндоскопический кабинет.

**Запомните!** Между подготовкой кишечника и исследованием должен быть перерыв не менее 2 ч, так как очистительная клизма изменяет на некоторое время естественный вид слизистой оболочки

**Эндоскопические методы исследования органов брюшной полости**

**УЗИ органов брюшной полости и почек.**

**Этапы подготовки больного следующие.**

1.За 3 дня до исследования больному назначают диету, исключающую пищу, богатую растительной клетчаткой и содержащую другие вещества, способствующие повышенному образованию газов. Необходимо исключить из питания свежий ржаной хлеб, картофель, бобовые, свежее молоко, свежие овощи и фрукты, фруктовые соки. При метеоризме по назначению врача больному дают активированный уголь.

2.Накануне исследования не позже 8 ч вечера больному дают лёгкий ужин. Исследование проводят натощак; больному также запрещают пить и курить перед исследованием (курение может вызвать сокращение жёлчного пузыря).