

С.А. Мухина
И.И. Тарновская

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО К ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА»

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ И КОЛЛЕДЖЕЙ**

**2-е издание,
исправленное и дополненное**

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Московская медицинская академия
имени И.М. Сеченова» в качестве учебного пособия для студентов
учреждений среднего профессионального образования,
обучающихся по специальностям 34.02.01 (060501.51) «Сестринское дело»,
31.02.01 (060101.52) «Лечебное дело», 31.02.02 (060102.51) «Акушерское дело»
по дисциплине «Основы сестринского дела»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2018

Студент должен знать:

- цели зондирования пищеварительного тракта;
- технику введения тонкого желудочного зонда через нос или рот;
- технику введения толстого желудочного зонда через рот;
- технику промывания желудка;
- способы определения желудочной секреции;
- методы взятия содержимого желудка для определения секреции;
- способ взятия содержимого двенадцатиперстной кишки для исследования;
- универсальные меры предосторожности при работе с полученными пробами;
- способы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации зондов, воронок, шприцев.

Студент должен уметь:

- ввести в желудок тонкий зонд через нос или/и через рот;
- ввести в желудок толстый зонд;
- промыть желудок;
- взять промывные воды желудка на исследование;
- объяснить пациенту ход предстоящего исследования желудочной секреции;

- обучить пациента методике «Ацидотест»;
- объяснить пациенту ход предстоящего исследования содержимого желудка, двенадцатиперстной кишки.

Понятия и термины:

- **атония** — ослабление тонуса, т.е. напряжения, возбудимости тканей и органов;
- **гипокинезия** — недостаточное движение;
- **интубация** — введение в гортань специальной трубки;
- **кардия** — желудок, идущий после пищевода;
- **регургитация** — обратный ток (жидкости);
- **рН-метрия** — определение рН-содержимого различных отделов желудка и двенадцатиперстной кишки;
- **стеноз** — сужение;
- **субкардиальный отдел** — часть желудка ниже кардии.

Зондирование пищеварительного тракта проводят как с лечебной, так и с диагностической целью. С помощью зондирования можно получить содержимое желудка с его последующим исследованием, промыть желудок. При остром расширении (атонии) желудка, особенно в раннем послеоперационном периоде, при высокой кишечной непроходимости с помощью введённого зонда осуществляется удаление содержимого, в том числе газов. С помощью зонда, введённого в желудок, становится возможным один из способов искусственного кормления пациента. Через зонд, введённый в пищеварительный тракт, можно вводить и лекарственные средства.

7.1. ВВЕДЕНИЕ ЗОНДА В ЖЕЛУДОК

Введение зонда в желудок через рот обычно плохо переносится пациентами с сохранённым сознанием, поэтому чаще оно используется у интубированных пациентов.

Введение желудочного зонда через рот (пациент в сознании, поведение — адекватное)

Оснащение: желудочный зонд (зонд должен находиться в морозильной камере не менее 1,5 ч до начала процедуры; в экстренной ситуации конец зонда помещают в лоток со льдом, чтобы он стал жёстче); полотенце; салфетки; вазелиновое масло или глицерин; лоток;

перчатки; непромокаемый фартук — 2 шт., перчатки, шприц Жанэ, фонендоскоп.

Примечание. В хирургической практике используется зонд, имеющий отведение для оттока жидкости.

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры (если пациент в сознании) и его согласие на проведение процедуры. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

2. Предложить или помочь пациенту сесть на стул, ближе к спинке.

Примечание. Если пациент не может занять положение «сидя на стуле», он может лежать на боку без подушки под головой.

3. Прикрыть грудь пациента непромокаемым фартуком (пелёнкой).

4. Определить расстояние, на которое следует ввести зонд: от губ до мочки уха и вниз по передней брюшной стенке так, чтобы последнее отверстие зонда было ниже мечевидного отростка (при необходимости сделать отметку на зонде).

5. Объяснить пациенту (если это возможно), что:

- при введении зонда возможны тошнота и позывы на рвоту, которые можно подавить, если глубоко дышать через нос;
- нельзя сдавливать просвет зонда зубами и выдёргивать его.

II. Выполнение процедуры

6. Вымыть и осушить руки, надеть перчатки.

7. Полить глицерином слепой конец зонда (над лотком).

8. Встать справа от пациента (если вы «правша»). Предложить ему открыть рот, положить на корень языка обильно смазанный глицерином слепой конец зонда.

Примечание. При неадекватном поведении пациента (при введении зонда с целью промывания желудка) нужно выполнять эту процедуру с помощником: следует использовать средства фиксации рук и ног; помощник фиксирует голову рукой; для удерживания рта пациента открытым следует использовать роторасширитель.

9. Попросить пациента сделать несколько глотательных движений (если возможно), во время которых осторожно продвигать зонд в пищевод (если пациент не может делать глотательные движения, зонд следует поместить в рот пациента и медленно направлять его до прохождения кончика зонда в пищевод).

10. Продвигать зонд медленно и равномерно. Встретив сопротивление, остановиться и извлечь зонд. Повторить п. 8.

11. Продолжать введение зонда до нужной отметки в том случае, если зонд продвигается с небольшим сопротивлением.

12. Убедиться в правильном местоположении зонда в желудке:

- а) ввести в желудок около 20 мл воздуха с помощью шприца Жанэ, выслушивая при этом с помощью фонендоскопа эпигастральную область: должны появиться характерные звуки;
- б) правильное положение зонда подтверждается только аспирацией большого объёма жидкости шприцем Жанэ.

13. Продолжать процедуру, для выполнения которой был введён зонд.

Если зонд введён на длительное время (например, в раннем послеоперационном периоде):

- фиксировать зонд;
- промывать его каждые четыре часа изотоническим раствором натрия хлорида (для дренирующего зонда вводить 15 мл воздуха каждые четыре часа через отведение для оттока).

III. Завершение процедуры

14. Извлечь зонд из желудка по окончании процедуры: обернуть часть зонда около рта пациента салфеткой и медленно поступательными движениями вытягивать его.

15. Зонд и салфетку сбросить в непромокаемую ёмкость.

16. Снять перчатки. Вымыть руки.

Введение назогастрального зонда (НГЗ) (рис. 7-1 а-е)

Оснащение: желудочный зонд диаметром 0,5–0,8 см (зонд должен находиться в морозильной камере не менее 1,5 часов до начала процедуры; в экстренной ситуации конец зонда помещают в лоток со льдом, чтобы он стал жёстче); стерильное вазелиновое масло или глицерин; стакан с водой 30–50 мл и трубочкой для питья; шприц Жанэ ёмкостью 20 мл; лейкопластырь (1×10 см); зажим; ножницы; заглушка для зонда; безопасная булавка; лоток; полотенце; салфетки; перчатки.

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры (если пациент в сознании) и его согласие на проведение процедуры. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

2. Определить наиболее подходящую для введения зонда половину носа (если пациент в сознании):

- прижать сначала одно крыло носа и попросить пациента дышать другим, закрыв рот;
- затем повторить эти действия с другим крылом носа.

3. Определить расстояние, на которое следует ввести зонд (расстояние от кончика носа до мочки уха и вниз по передней брюшной стенке так, чтобы последнее отверстие зонда было ниже мечевидного отростка).

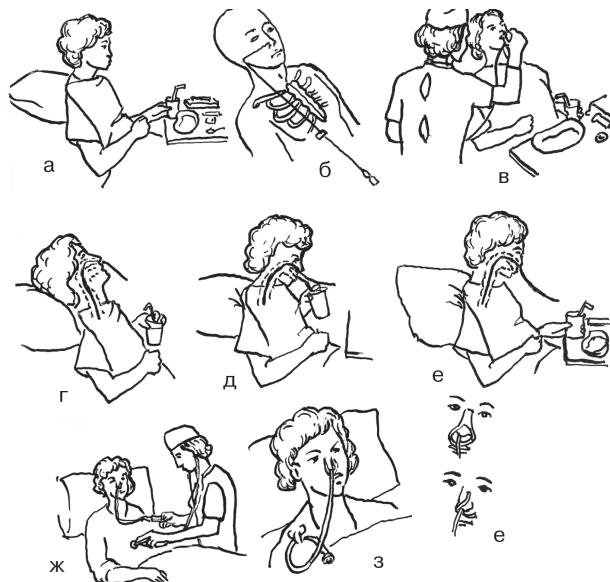


Рис. 7-1. Введение назогастрального зонда (а–е)

4. Помочь пациенту принять высокое положение Фаулера.

5. Прикрыть грудь пациента полотенцем.

II. Выполнение процедуры

4. Вымыть и осушить руки. Надеть перчатки.

5. Обильно обработать слепой конец зонда глицерином (или другой водорастворимой смазкой).

6. Попросить пациента слегка запрокинуть назад голову.

7. Ввести зонд через нижний носовой ход на расстояние 15–18 см и попросить пациента наклонить голову вперед.

8. Продвигать зонд в глотку по задней стенке, предлагая пациенту глотать, если возможно.

9. Сразу, как только зонд проглочен, убедиться, что пациент может говорить и свободно дышать, а затем мягко продвигать зонд до нужной отметки.

10. Если пациент может глотать:

- дать пациенту стакан с водой и трубочкой для питья. Попросить пить мелкими глотками, заглатывая зонд. Можно добавить в воду кусочек льда;
- убедиться, что пациент может ясно говорить и свободно дышать;
- мягко продвигать зонд до нужной отметки.

11. Помогать пациенту заглатывать зонд, продвигая его в глотку во время каждого глотательного движения.

12. Убедиться в правильном местоположении зонда в желудке:

- а) ввести в желудок около 20 мл воздуха с помощью шприца Жанэ, выслушивая при этом эпигастральную область;
- б) присоединить шприц к зонду; при аспирации в зонд должно поступать содержимое желудка (вода и желудочный сок).

13. В случае необходимости оставить зонд на длительное время, отрезать пластырь длиной 10 см, разрезать его продольно на длину 5 см. Прикрепить неразрезанную часть лейкопластыря к спинке носа. Обернуть каждой разрезанной полоской лейкопластыря зонд и закрепить полоски крест-накрест на спинке носа, избегая надавливания на крылья носа.

14. Закрыть зонд заглушкой (если процедура, ради которой был введён зонд, будет выполнена позднее) и прикрепить безопасной булавкой к одежде пациента на плече.

III. Завершение процедуры

15. Снять перчатки. Вымыть и осушить руки.

16. Помочь пациенту занять удобное положение.

17. Сделать запись о проведении процедуры и реакции на неё пациента.

18. Промывать зонд каждые четыре часа изотоническим раствором натрия хлорида 15 мл (для дренирующего зонда вводить 15 мл воздуха через отведение для оттока каждые четыре часа).

Примечание. Уход за зондом, оставленным на длительное время, осуществляется так же, как за катетером, введённым в нос для оксигенотерапии.

7.2. ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДКА

При острых отравлениях большими дозами лекарственных препаратов, принятых внутрь, недоброкачественной пищей, алкоголем, грибами и т. д. осуществляют промывание желудка через толстый или тонкий желудочный зонд. (В то же время специалисты в области токсикологии считают промывание желудка толстым зондом небезопасной процедурой.)

Промывание желудка проводят и при сужении (стенозе) выходного отдела желудка, при выделении через слизистую оболочку желудка некоторых токсических веществ, например мочевины при хронической почечной недостаточности.

Противопоказаниями для промывания желудка являются органические сужения пищевода, острые пищеводные и желудочные кровотечения, тяжёлые химические ожоги слизистой оболочки гортани, пищевода и желудка крепкими кислотами и щелочами (спустя несколько часов после отравления), инфаркт миокарда, нарушения мозгового кровообращения.

Внимание! Промывание желудка пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии, при отсутствии кашлевого и ларингеального рефлексов для предотвращения аспирации жидкости проводят только после предварительной интубации трахеи, которую осуществляет врач или фельдшер.

Если при введении зонда пациент начинает кашлять, задыхаться, лицо его становится синюшным, следует немедленно извлечь зонд — он попал в гортань или трахею, а не в пищевод.

Очистку, дезинфекцию, предстерилизационную обработку и стерилизацию зондов проводят в соответствии с имеющимися нормативными документами. Каждый зонд должен быть упакован и простерилизован в отдельном пакете. В этом же пакете его охлаждают в морозильнике в течение 1,5 ч перед введением, что значительно облегчает процедуру введения зонда.

Промывание желудка толстым зондом

Оснащение: система для промывания желудка (два толстых стерильных желудочных зонда, соединённых стеклянной трубкой, сле-

пой конец у одного зонда срезан); стеклянная воронка ёмкостью 0,5–1 л; полотенце; салфетки; стерильная ёмкость для промывных вод (при необходимости взять их для исследования); ёмкость с водой комнатной температуры (10 л); кружка; ёмкость для слива промывных вод; перчатки; два непромокаемых фартука; глицерин.

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры (если пациент в сознании) и его согласие на проведение процедуры. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

2. Надеть непромокаемые фартуки на себя и пациента.

3. Ввести толстый желудочный зонд до установленной отметки (см. процедуру введения зонда через рот).

II. Выполнение процедуры

4. Присоединить к зонду воронку, опустить её до уровня желудка. Держа воронку слегка наклонно на уровне желудка, налить в неё 1 л воды.

5. Медленно поднимать воронку вверх на 1 м от пола. Как только вода достигнет устья воронки, медленно опустить воронку до уровня колен пациента, не допуская выливания воды. В том случае если необходимо взять промывные воды на исследование, повторить п. 5 дважды и вылить промывные воды в приготовленную стерильную ёмкость. При подозрении на отравление прижигающими ядами сразу берут первую порцию промывных вод.

6. Промыть желудок, повторяя пп. 4, 5, но воду выливать в ёмкость для слива промывных вод (использовать приготовленные 10 л воды).

III. Завершение процедуры

7. Отсоединить воронку и извлечь зонд из желудка, обернув его салфеткой.

8. Погрузить загрязнённые предметы в непромокаемую ёмкость.

9. Снять фартуки, погрузить их в непромокаемую ёмкость.

10. Снять перчатки. Помочь пациенту умыться и занять удобное положение.

11. Вымыть руки.

12. Написать направление и отправить ёмкость с промывными водами в лабораторию. Остальные промывные воды вылить в канализацию.

13. Сделать запись о проведении процедуры и реакции на неё пациента.



Рис. 7-2. Промывание желудка

Промывание желудка тонким зондом (рис. 7-2)

Оснащение: тонкий желудочный зонд; шприц Жанэ ёмкостью 0,2–0,5 л; полотенце; салфетки; стерильная ёмкость для промывных вод; ёмкость с водой комнатной температуры (10 л); ёмкость для слива промывных вод; перчатки; два непромокаемых фартука; глицерин.

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры (если пациент в сознании) и его согласие на проведение процедуры. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

2. Надеть непромокаемые фартуки на себя и укрыть другим фартуком пациента (если он без сознания, он может быть заранее интубирован врачом или фельдшером).

3. Ввести тонкий желудочный зонд через рот или через нос (см. процедуру введения зонда).

II. Выполнение процедуры

4. Набрать в шприц Жанэ 0,5 л воды, присоединить его к зонду и ввести воду в желудок.

5. Потянуть поршень шприца на себя, аспирируя введённую воду.

Примечание. При необходимости взять промывные воды на исследование (по назначению врача):

- Вновь ввести эту же порцию жидкости в желудок.
- При подозрении на отравление прижигающими ядами сразу же берут первую порцию промывных вод.
- Повторить пп. 4, 5 дважды и вылить промывные воды в стерильную ёмкость для промывных вод.

6. Повторять введение воды в желудок и её аспирацию до тех пор, пока не будет израсходована вся вода (10 л), приготовленная для промывания.

III. Завершение процедуры

7. Отсоединить шприц Жанэ, извлечь зонд из желудка, обернув его салфеткой

8. Поместить загрязнённые предметы в непромокаемую ёмкость.

9. Снять перчатки. Помочь пациенту умыться (протереть и осушить кожу в области рта, если он без сознания) и занять (придать ему) удобное положение.

10. Снять фартуки, погрузить их в непромокаемую ёмкость.

11. Вымыть и осушить руки.

12. Написать направление и отправить ёмкость с промывными водами в лабораторию. Остальные промывные воды вылить в канализацию.

13. Сделать запись о проведении процедуры и реакции на неё пациента.

7.3. ИССЛЕДОВАНИЕ СЕКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА

Изучение секреторной активности желудка является важнейшим методом оценки его функционального состояния. С этой целью в настоящее время, как правило, используют различные зондовые и беззондовые методы исследования.

При зондовом методе исследования применяют тонкий желудочный зонд. Введя в желудок, зонд подсоединяют к шприцу или вакуумной установке для непрерывного извлечения желудочного сока. Вначале изучают содержимое желудка натошак, а затем так называемую стимулированную секрецию, полученную после введения различных веществ, усиливающих процессы секреции.

Для возбуждения желудочной секреции в последнее время применяют парентеральные раздражители (пробные завтраки) — 0,1%

раствор гистамина или 0,025% раствор пентагастрина, а в качестве энтеральных раздражителей желудочных желёз (средней силы) используют капустный отвар. При введении гистамина у пациента могут появиться чувство жара, головокружение, тошнота, затруднение дыхания, покраснение кожи, тахикардия; может снизиться артериальное давление. Поэтому вместо гистамина для проведения максимальной стимуляции желудочных желёз используют пентагастрин, который не вызывает каких-либо побочных явлений. Какой из раздражителей использовать в конкретном случае, решает врач-лаборант.

Исследование проводят утром натощак. Вечером накануне пациент не должен употреблять грубую, острую пищу.

Существует несколько методик получения желудочного содержимого для исследования.

Внимание! При любой методике извлекать желудочное содержимое следует максимально полно и непрерывно! Незначительная примесь крови к содержимому не опасна. При появлении значительной примеси крови дальнейшее исследование нужно прекратить.

Все извлечённые порции желудочного сока отправляют в лабораторию, где определяют его количество, цвет, консистенцию, запах, наличие примесей (желчь, слизь и др.). С помощью титрования желудочного сока 0,1% раствором едкого натра определяют свободную и общую кислотность в каждой порции, а затем по специальной формуле рассчитывают базальную и стимулированную продукцию (дебит) хлористоводородной кислоты.

К сожалению, на практике нередко приходится сталкиваться с ошибочными результатами фракционного желудочного зондирования. Чтобы их избежать, необходимо учитывать два обстоятельства. Во-первых, зонд после введения в желудок может занимать неправильное положение (сворачиваться, находиться в верхнем отделе желудка и т.д.). Поэтому, если при откачивании получается мало желудочного сока, нужно сообщить об этом врачу. В этом случае с помощью рентгенологического исследования можно проверить положение зонда в желудке. Во-вторых, рекомендуемые и используемые еще до сих пор слабые стимуляторы желудочной секреции (например, капустный отвар, мясной бульон, кофеин и др.) объективно не отражают состояния желудочного кислотовыделения. В качестве стиму-

ляторов секреции пользуются гистамином (гистамин дигидрохлорид 0,008 мг/кг (0,08 мг на 10 кг), гистамин фосфат — 0,01 мг/кг), а при наличии противопоказаний к его применению (заболевания сердечно-сосудистой системы, аллергические реакции и т. д.) — пентагастрином в дозе 6 мг на 1 кг массы тела.

Одним из современных методов исследования кислотообразующей и кислотонейтрализующей функций желудка является внутриполостная рН-метрия — определение рН содержимого различных отделов желудка и двенадцатиперстной кишки с помощью измерения электродвижущей силы, образуемой ионами водорода. Для этого исследования применяют специальный рН-метрический зонд. Нормальные показатели внутрижелудочного рН колеблются обычно в пределах 1,3–1,7.

В последние годы и в нашей стране, и за рубежом этот способ внутриполостного (24-часового) непрерывного мониторинга рН получил широкое распространение в специализированных лечебных учреждениях. По данным специалистов, метод является многоцелевым. Измерение рН в просвете желудка, пищевода или двенадцатиперстной кишки, проводимое в течение суток с учетом межпищеварительной и ночной секреции кислоты — самой опасной при язвенной болезни, — ставит этот метод в ряд наиболее информативных, точных, физиологически обоснованных.

рН желудочного содержимого определяют иногда и с помощью специальных «пилюль» (радиокапсул), снабжённых миниатюрным радиодатчиком. После проглатывания такой радиокапсулы датчик передаёт информацию о рН, температуре и гидростатическом давлении в просвете желудка и двенадцатиперстной кишки, которая регистрируется принимающим устройством.

Утром натощак пациент проглатывает радиокапсулу, укреплённую на тонкой шелковой нити или на зонде (чтобы удержать капсулу в нужном отделе пищеварительного тракта). Затем на пациента надевают пояс, в который предварительно вмонтирована гибкая антенна для приёма сигналов радиокапсулы, и включают лентопротяжный механизм.

Радиотелеметрический метод исследования является наиболее физиологичным при изучении секреторной и двигательной функции желудка.

Применение ионообменных смол для исследования желудочной секреции основано на способности смол обмениваться ионами в кислой среде. Этот принцип используется в методике «Ацидотест».

Метод основан на обнаружении в моче красителя, образующегося в желудке при взаимодействии принятой внутрь ионообменной смолы (желтые драже) со свободной хлористо-водородной кислотой. В качестве энтерального раздражителя служит кофеин (белые таблетки). Интенсивность окраски мочи определяется по цветовой шкале в лаборатории.

Накануне и в день исследования пациент не должен принимать лекарственные препараты и употреблять продукты, окрашивающие мочу. Исследование начинают утром натощак, не ранее чем через 8 ч после еды.

Несмотря на то что методика «Ацидотест» не является «зондовой» процедурой, авторы считают возможным дать её в этой главе.

Взятие желудочного содержимого для исследования секреторной функции желудка

Оснащение: желудочный зонд диаметром 0,5–0,8 см; один из стимуляторов секреции; шприц для инъекции (если раздражитель парентеральный); спирт 70°, ватные шарики, перчатки; штатив с пробирками; шприц для извлечения желудочного сока (если нет вакуумной установки, предназначенной для этой цели).

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры (если пациент в сознании) и его согласие на проведение процедуры. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

2. Ввести тонкий желудочный зонд через рот (см. процедуру введения зонда).

II. Выполнение процедуры

Внимание! *Последующий ход процедуры проводится в зависимости от назначения врача-лаборанта различными методами.*

- **A. Метод Лепорского:**

- а) в течение 5 мин извлечь содержимое желудка (1-я порция);
- б) ввести через зонд 200 мл подогретого до 38 °С энтерального раздражителя (капустный отвар);

Примечание. Капустный отвар готовит лаборатория по известной методике.

- в) через 10 мин извлечь 20 мл желудочного содержимого (2-я порция);
- г) через 15 мин извлечь весь остаток пробного завтрака (3-я порция);
- д) в течение 1 ч извлекать желудочное содержимое (4, 5, 6, 7-я порции), меняя ёмкости каждые 15 мин;
- е) на исследование отправляют 5 порций (1, 4, 5, 6, 7).
- Б. Метод Веретеннова–Новикова–Мясоедова:
 - а) извлечь желудочное содержимое натошак (1-я порция);
 - б) в течение 1 ч извлекать содержимое желудка, меняя ёмкости для сока каждые 15 мин (2, 3, 4, 5-я порции);
 - в) ввести через зонд 200 мл энтерального раздражителя, подогретого до 38°С (например, капустный отвар);
 - г) извлечь все содержимое желудка через 20 мин (эта порция выливается);
 - д) в течение 1 ч извлекать желудочное содержимое (6, 7, 8, 9 порции).
- В лабораторию отправляют все 9 порций.
- В. При исследовании с помощью парентерального раздражителя (субмаксимальный гистаминовый тест, рис. 7-3):
 - а) накануне исследования определить массу тела пациента, рассчитать нужную дозу гистамина; измерить АД, выяснить, не было ли ранее аллергических реакций;
 - б) извлечь желудочное содержимое натошак (1-я порция);
 - в) в течение 1 ч извлекать содержимое желудка, меняя ёмкости для сока каждые 15 мин (2, 3, 4, 5-я порции);
 - г) набрать в шприц нужную дозу препарата и ввести его подкожно после извлечения 5-й порции;
 - д) извлекать в течение 1 ч желудочное содержимое, меняя ёмкости для желудочного содержимого через каждые 15 мин (6, 7, 8, 9-я порции).

III. Завершение процедуры

3. Извлечь зонд, обернув его салфеткой и медленно вытягивая из рта.
4. Поместить загрязнённые предметы в непромокаемую ёмкость.
5. Снять перчатки, вымыть руки.
6. Доставить в лабораторию все нужные порции с указанием на бланке метода, по которому было получено содержимое, № отделения и ФИО пациента.

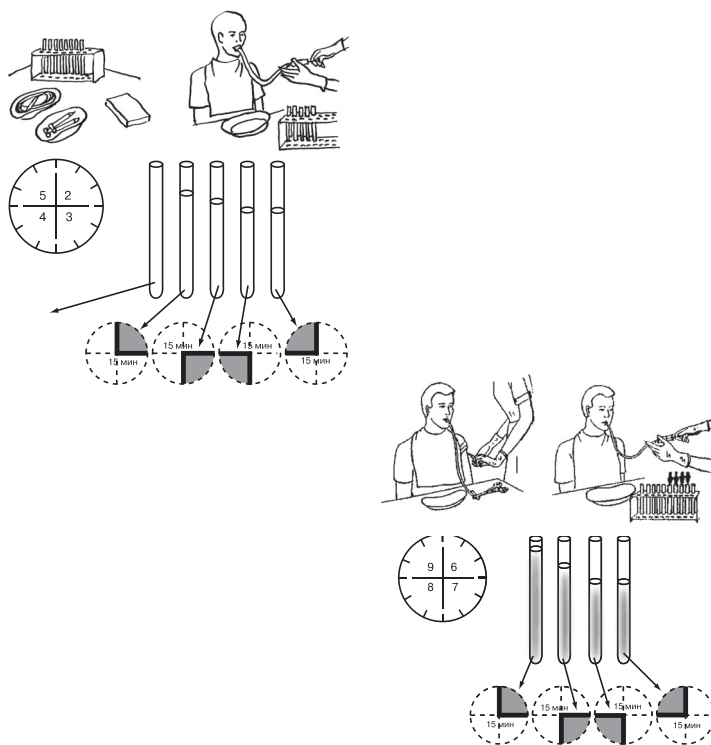


Рис. 7-3. Взятие содержимого желудка на исследование (субмаксимальный гистаминовый тест)

Обучение пациента методике «Ацидотест» (при её проведении в амбулаторных условиях)

Оснащение: две ёмкости для мочи.

I. Подготовка к обучению

1. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящего исследования и его согласие на процедуру. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

Оценить способность пациента к обучению.

II. Обучение

2. Объяснить методику «Ацидотеста»:

а) утром натощак (через 9 ч после еды) пациент опорожняет мочевой пузырь (эту порцию не собирают);

- б) после опорожнения мочевого пузыря сразу же принять 2 таблетки кофеина;
- в) опорожнить мочевой пузырь через 1 ч в стеклянную ёмкость (отметить её этикеткой с надписью «Контрольная порция»);
- г) принять три жёлтых драже, запивая их небольшим количеством воды;
- д) опорожнить мочевой пузырь через 1,5 ч во вторую ёмкость (отметить её этикеткой с надписью «Опытная порция»);
- е) доставить в лабораторию направление и ёмкости с контрольной и опытной порциями мочи.

III. Завершение процедуры

3. Попросить пациента повторить методику «Ацидотест». Убедиться, что обучение было эффективным. При необходимости дать письменную инструкцию.

7.4. ДУОДЕНАЛЬНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ

Зондирование двенадцатиперстной кишки проводят для исследования состава желчи, что помогает в диагностике заболеваний желчевыводящих путей, желчного пузыря, поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки. Дуоденальное зондирование применяют и с лечебной целью (например, для откачивания желчи при сниженной моторной функции желчного пузыря).

Исследование проводят с помощью специального дуоденального зонда диаметром 4–5 мм и длиной до 1,5 м, имеющего на конце металлическую оливу с отверстиями.

Характер и скорость желчевыделения можно уточнить при использовании так называемого минутированного зондирования, когда дуоденальный зонд переставляют в следующую пробирку каждые 5 мин.

Полученные порции дуоденального содержимого подвергаются микроскопическому исследованию, которое позволяет выявить воспаление в желчном пузыре и желчевыводящих путях (лейкоциты, клетки эпителия), обнаружить различных бактерий и простейших (например, лямблий), определить нарушения коллоидного состояния желчи (большое количество кристаллов холестерина) и т.д.

Как правило, при проведении дуоденального зондирования получают три порции:

- порция «А» — сок двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, желчь;

- порция «В» — пузырная желчь;
- порция «С» — желчь из печёночных протоков.

В некоторых случаях появляется четвёртая порция — «ВС», так называемый пузырный рефлекс, как правило, имеющий место у детей при гипокинезии желчного пузыря, а у взрослых пациентов при желчекаменной болезни.

Внимание! *Порция «ВС» — это порция «С» на фоне порции «В».*

Учитывая важное диагностическое значение этой порции, сестре, проводящей дуоденальное зондирование, нужно наблюдать за цветом желчи при получении порций «В» и «С». Порцию «ВС» следует собрать в отдельную пробирку и сделать соответствующую пометку.

При некоторых заболеваниях, например при закупорке камнем желчного протока, получить порцию «В» не удастся.

Дуоденальное зондирование (фракционный способ)

Оснащение: дуоденальный зонд, штатив с пробирками, стимулятор для сокращения желчного пузыря (25–40 мл 33% сульфата магния, или 10% спиртовой раствор сорбита, или холецистокинин), шприц для аспирации, шприц Жанэ, шприц для инъекции (если используется холецистокинин), фонендоскоп, грелка, валик, перчатки.

I. Подготовка к процедуре

1. Уточнить у пациента понимание хода и цели предстоящей процедуры и его согласие на неё. В случае неинформированности пациента уточнить дальнейшую тактику у врача.

2. Определить расстояние, на которое пациент должен проглотить зонд, с тем чтобы он оказался в субкардинальном отделе желудка (в среднем около 45 см) и в двенадцатиперстной кишке: расстояние от губ и вниз по передней брюшной стенке, чтобы олива располагалась на 6 см ниже пупка.

3. Предложить пациенту сесть на стул или кушетку.

4. Вымыть и осушить руки. Надеть перчатки. Положить полотенце на грудь и шею пациента.

5. Взять зонд на расстоянии 10–15 см от оливы, а левой рукой подерживать его свободный конец.

II. Выполнение процедуры

6. Предложить пациенту открыть рот, положить оливу на корень языка, а затем продвинуть зонд глубже в глотку: пациент должен при

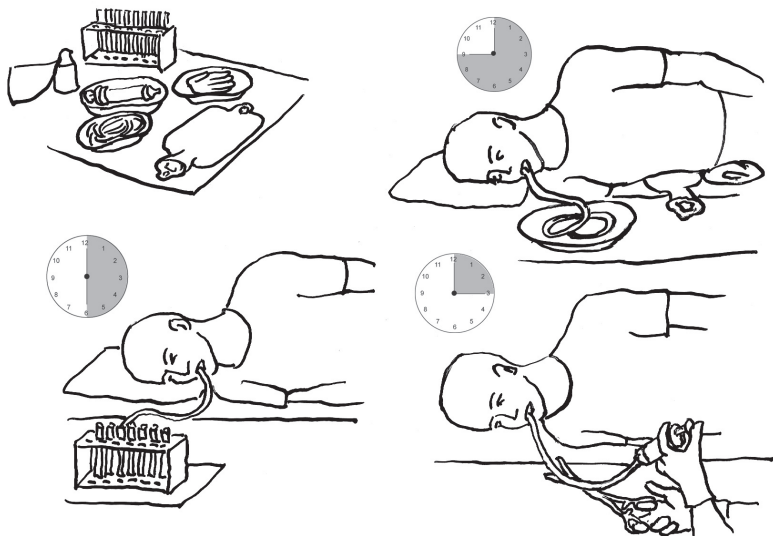


Рис. 7-4. Зондирование желудка

этом делать глотательные движения. При каждом глотательном движении зонд будет продвигаться в желудок до нужной метки (4-й или 5-й). Во время заглатывания зонда в желудок пациент может сидеть или ходить.

7. Проверить местонахождение зонда: подсоединить шприц к зонду: если при аспирации в шприц поступает мутноватая жидкость жёлтого цвета — олива находится в желудке; если нет — подтянуть зонд на себя и предложить заглатывать его вновь.

8. Если зонд в желудке — уложить пациента на правый бок, подложив под таз валик или свёрнутое одеяло, а под правое подреберье — тёплую грелку. В таком положении пациент продолжает заглатывать зонд до 7–8-й метки. Продолжительность заглатывания 40 мин – 1 ч.

9. При заглатывании зонда до 9-й метки (80–85 см) опустить его свободный конец в пробирку.

Примечание. Штатив с пробирками устанавливается ниже кушетки. При нахождении оливы в двенадцатиперстной кишке в пробирку поступает золотисто-жёлтая жидкость — дуоденальная порция — порция «А». За 20–30 мин поступает 15–40 мл этой порции (две–три пробирки). Если жидкость не поступает в пробирку, нужно прове-

речь местонахождение зонда с помощью введения в него шприцем воздуха и выслушивания области эпигастрия фонендоскопом: если зонд находится в двенадцатиперстной кишке, то введение воздуха не сопровождается никакими звуковыми явлениями; если зонд все еще в желудке — при введении воздуха отмечаются характерные kloкочущие звуки.

10. После получения порции «А» шприцем Жанэ ввести стимулятор сокращения желчного пузыря (25–40 мл 33% раствора сульфата магния, или 10% спиртового раствора сорбита, или желчегонного средства гормональной природы, например холецистокинин — 75 ед. внутримышечно). Переместить зонд в следующую пробирку.

11. Через 10–15 мин после введения стимулятора, в пробирку поступает порция «В» — пузырная желчь. Продолжительность получения порции «В»: за 20–30 мин — 30–60 мл желчи (4–6 пробирок).

Примечание. Для своевременного выявления порции «ВС» внимательно наблюдать за цветом желчи при получении порции «В»: при появлении жидкости светлого цвета переместить зонд в другую пробирку, затем при появлении жидкости тёмного цвета — вновь переместить зонд. Отметить порцию «ВС».

12. Переместить зонд в следующую пробирку для получения порции «С» — печёночной порции. Продолжительность получения порции «С»: за 20–30 мин — 15–20 мл желчи (1–2 пробирки).

III. Завершение процедуры

13. Извлечь зонд медленными поступательными движениями, протирая его салфеткой.

14. Погрузить зонд в лоток.

15. Снять перчатки, вымыть и осушить руки.

16. Немедленно доставить все пробирки в лабораторию с направлением, указав отделение, ФИО пациента.