

Ю. Б. Мартов
В. В. Аничкин
С. Г. Подолинский
Л. А. Фролов

БИБЛИОТЕКА ХИРУРГА



ХИРУРГИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ



УДК 616.33-002-089
ББК 54.13
М25

Рецензент: доктор медицинских наук, профессор, главный хирург врачебно-санитарной службы Белорусской железной дороги *К. Н. Тарун*.

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Автор, редакторы и издатели приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств, а также схем применения технических средств. Однако эти сведения могут изменяться. **Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных и технических средств.**

Рисунки операций выполнены художником *Л. Н. Прудниковым*

М25 Ю. Б. Мартов

Хирургия язвенной болезни / Ю. Б. Мартов, В. В. Аничкин, С. Г. Подолинский, Л. А. Фролов.— М.: Мед. лит., 2021.— 262 с.: ил.

ISBN 978-5-89677-021-3

В монографии изложены современные представления о хирургической тактике при лечении больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Подробно рассмотрены вопросы показаний и обоснования выбора метода оперативного вмешательства в плановой и ургентной хирургии язвенной болезни, дано описание техники операций с иллюстрациями в виде рисунков и схем. Освещены вопросы послеоперационных осложнений и варианты их лечения. Приведена обширная библиография отечественных и зарубежных литературных источников (более 1500 наименований). В основу монографии лег многолетний клинический опыт авторов по хирургическому лечению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Издание предназначено как для начинающих, так и опытных хирургов, гастроэнтерологов, а также будет полезно студентам старших курсов медицинских ВУЗов и научным сотрудникам.

УДК 616.33-002-089
ББК 54.13

ISBN 978-5-89677-021-3

© Медицинская литература, 2021

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	8
ГЛАВА 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ	10
ГЛАВА 2. ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	13
2.1. Методика отдельной внутрижелудочной рН-метрии	15
2.2. Методика суточного рН-метрического исследования	19
2.3. Методика поэтажной рН-метрии	22
2.4. Методика поэтажной манометрии	22
ГЛАВА 3. ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ И ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	24
3.1. Показания к оперативному лечению	24
3.2. Предоперационная подготовка больного	27
ГЛАВА 4. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	28
ГЛАВА 5. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА	40
5.1. Общая организация операции	40
5.2. Определение объема резекции	40
5.3. Мобилизация желудка	43
5.4. Техника резекции желудка по Бильрот II	54
5.5. Техника резекции желудка по Бильрот I	74
5.6. Техника трубчатой резекции желудка	93
5.7. Техника резекции желудка с сохранением привратника	93
5.8. Техника резекции желудка при редких локализациях язв	98

ГЛАВА 6. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	105
6.1. Техника стволовой ваготомии	105
6.2. Техника селективной ваготомии	110
6.3. Техника селективной проксимальной ваготомии	110
6.4. Техника комбинированной желудочной ваготомии	116
6.5. Техника серозно-мышечной проксимальной ваготомии	120
ГЛАВА 7. ДРЕНИРУЮЩИЕ ЖЕЛУДОК ОПЕРАЦИИ, ДОПОЛНЯЮЩИЕ ВАГОТОМИЮ	121
7.1. Дренирующие операции с сохранением привратника	122
7.1.1. Техника дуоденопластики	122
7.1.2. Техника бульбодуоденостомии	122
7.1.3. Техника поперечной бульбодуоденостомии	122
7.2. Дренирующие операции с разрушением или исключением привратника	123
7.2.1. Техника пилоропластики по Гейнеке–Микуличу	123
7.2.2. Техника пилоропластики по Финнею	123
7.2.3. Техника гастродуоденостомии по Жабулею	123
7.2.4. Техника поперечной гастродуоденостомии	133
7.3. Дренирующие желудок операции вне зоны привратника	133
7.3.1. Техника гастроэнтероанастомоза по Вельфлеру	133
7.3.2. Техника гастроэнтероанастомоза по Петерсону	140
ГЛАВА 8. ТЕХНИКА ПАЛЛИАТИВНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПЕРФОРАТИВНОЙ И КРОВОТОЧАЩЕЙ ЯЗВАХ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	142
8.1. Техника ушивания перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки	142
8.1.1. Обычное ушивание перфоративной язвы	142
8.1.2. Ушивание перфоративного отверстия по методу Опделя–Поликарпова	144
8.2. Техника паллиативных операций при кровоточащей язве	144
8.2.1. Гастротомия	144
8.2.2. Дуоденотомия	144
8.2.3. Прошивание язвы	155
8.2.4. Иссечение язвы	155
ГЛАВА 9. ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА И РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ	159
ГЛАВА 10. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ	162
10.1. Постгастрорезекционные осложнения	163
10.1.1. Функциональные расстройства	163
10.1.2. Механические расстройства	168
10.1.3. Органические поражения	171

10.2. Постваготомные осложнения	174
10.2.1. Осложнения во время операции	175
10.2.2. Осложнения в раннем послеоперационном периоде	178
ГЛАВА 11. ПОВТОРНЫЕ И РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	186
11.1. Реконструкция по Henley	186
11.2. Резекция желудка по Ру	190
11.3. Рассечение связки Трейца	190
11.4. Методика резекции дуоденоюнального перехода	192
11.5. Методика оментогастропексии	192
11.6. Методика повторных операций после первичной резекции желудка по Я. Д. Витебскому	192
11.7. Методика повторных операций после СПВ и КЖВ	196
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	202
БИБЛИОГРАФИЯ	203
Отечественная литература	203
Зарубежная литература	240

КЛАССИФИКАЦИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

В современной гастроэнтерологии насчитывается большое количество классификаций язвенной болезни, в каждой из которых отражены те или иные достижения в изучении данной патологии в различные периоды времени. Естественным является стремление авторов отразить в классификации этиологические и патогенетические аспекты заболевания, локализацию, типы течения, функциональные стадии и осложнения, что делает такие классификации громоздкими и малопримемыми для практического использования.

Учитывая тот факт, что большинством отечественных и зарубежных гастроэнтерологов язвенная болезнь желудка и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки считаются самостоятельными заболеваниями, различающимися по этиологии и основным звеньям патогенеза, целесообразно рассматривать классификации этих заболеваний отдельно друг от друга. Тем не менее, имеются общие для обоих заболеваний характеристики, касающиеся принципиальных тактических подходов к лечению, деления язвенной болезни на неосложненную и осложненную.

На сегодняшний день наиболее обоснованной и пригодной для хирургической практики принято считать классификацию язвенной болезни желудка, предложенную *H. D. Johnson* (1957, 1965), согласно которой выделяют три типа желудочных язв:

- I тип — язвы малой кривизны тела желудка;
- II тип — язвы желудка с наличием язвы двенадцатиперстной кишки;
- III тип — язвы, расположенные рядом с привратником (в зоне до 3 см выше последнего).

Автор этой классификации показал, что встречающиеся наиболее часто истинно желудочные язвы I типа сопровождаются сниженной или нормальной кислотообразующей функцией желудка. Язвы II и III типа принадлежат к «гиперсекреторным» и по клинико-патологическим характеристикам приближаются к дуоденальным.

В 1990 году *A. G. Johnson*, основываясь на этой классификации, несколько расширил ее и предложил выделить 5 типов желудочных язв:

- I тип — хронические язвы малой кривизны желудка;
- II тип — хронические язвы желудка, сочетающиеся с язвой двенадцатиперстной кишки, в том числе и с зажившей дуоденальной язвой;
- III тип — хронические препилорические язвы;
- IV тип — острые поверхностные язвы желудка;
- V тип — язвы желудка, развившиеся вследствие синдрома *Золлингера—Эллисона* (в сочетании с дуоденальной язвой или без нее).

По нашему мнению, обе эти классификации в подавляющем большинстве случаев дают хорошие возможности выбора хирургической тактики лечения язвенной болезни желудка.

Предложения ряда авторов по выделению в отдельные группы кардиальных и субкардиальных язв, язв большой кривизны, а также множественных язв в желудке мало что добавляют в плане тактических подходов, показаний к операции и выбора метода ее исполнения. В своей работе мы придерживаемся классической классификации *H. D Johnson*, считая ее вполне достаточной.

Течение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки во многом зависит от локализации язвенного дефекта и степени нарушения секреторной функции желудка, что, по нашему мнению, и определяет ее классификацию. В связи с этим мы сочли возможным предложить в большей степени *функциональную классификацию язвенной болезни двенадцатиперстной кишки*, которая основывается на типе секреторной функции желудка и позволяет использовать в лечении патогенетические обоснованные варианты оперативных вмешательств (ваготомии).

Дуоденальные язвы подразделяются:

I. По локализации:

1. Язвы луковицы двенадцатиперстной кишки (передней, задней, верхней и нижней стенки).
2. Постлуковичные язвы двенадцатиперстной кишки.

II. По секреторной активности тела желудка:

1. Язвы с повышенным секреторным фоном в теле желудка.
2. Язвы с умеренным секреторным фоном в теле желудка.

III. По функциональной способности антрального отдела желудка:

1. Язвы с компенсированной ощелачивающей функцией антрального отдела желудка.
2. Язвы с декомпенсированной ощелачивающей функцией антрального отдела желудка.

IV. По типу секреторной функции желудка дуоденальные язвы подразделяются на:

1. Язвы с непрерывным типом кислотопродукции в теле желудка.
2. Язвы с периодическим типом кислотопродукции в теле желудка.

V. По реакции секреторной функции желудка на атропин:

1. Язвы с положительной реакцией секреторной функции желудка на введение атропина.
2. Язвы со слабоположительной реакцией секреторной функции желудка на введение атропина.
3. Язвы с отрицательной реакцией секреторной функции желудка на введение атропина.

Мы понимаем, что предложенная классификация язвенной болезни двенадцатиперстной кишки является несколько громоздкой и основывается только на секреторной функции желудка. Однако знание функционального состояния желудка при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в подавляющем большинстве случаев позволяет прогнозировать течение заболевания и при определенных ситуациях (о чем речь пойдет ниже) прибегать к раннему (до развития осложнений) оперативному лечению, избегая таким образом опасных для жизни осложнений. Тем более, что запись клинического диагноза не сложна, но вполне информативна: *«Язвенная болезнь луковицы (постбульбарный отдел) двенадцатиперстной кишки с непрерывным типом кислотопродукции, сильнокислой средой в теле желудка, декомпенсация ощелачивающей функции антрума, атропиннегативность»*, — и позволяет не только обозначить болезнь, но и охарактеризовать ведущие патогенетические звенья ее возникновения, опасность развития осложнений и перспективы консервативной терапии.

Более подробно эти положения будут изложены в Главе 3 «Показания к операции и предоперационная подготовка больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки».

В заключение, рассматривая классификации язвенной болезни, следует остановиться на осложнениях данного заболевания. Так, в настоящее время практически всеми гастроэнтерологами и хирургами выделяется пять опасных для жизни пациента осложнений, присущих как язвенной болезни желудка, так и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки:

1. Кровотечение из язвы;
2. Перфорация язвы;
3. Пенетрация язвы в соседние органы;
4. Язвенный стеноз выходного отдела желудка или двенадцатиперстной кишки;
5. Малигнизация язвы (характерна для язвенной болезни желудка).

Следует отметить, что развитие у больного язвенной болезнью одного из перечисленных выше осложнений или их сочетаний переводит пациента в разряд компетенции хирурга, и дальнейшая его судьба будет зависеть как от квалификации последнего, так и от своевременности оказания соответствующей хирургической помощи.

ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Вопросы обследования больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки широко и всесторонне освещены в литературе. Отдавая должное роли анамнеза и клинических проявлений в установлении диагноза, необходимо подчеркнуть, что эти данные могут только позволить предположить наличие язвенной болезни. Их недостаточно для окончательного суждения о характере патологии, и тем более, основываясь на данных анамнеза и клинических проявлений, нельзя ставить вопрос о плановом оперативном лечении.

В основе дооперационного обследования больного язвенной болезнью должно лежать решение как минимум трех вопросов:

1. Верификация диагноза язвенной болезни, локализация язвы, наличие осложнений.
2. Функциональное состояние желудка и двенадцатиперстной кишки: моторно-эвакуаторная и секреторная функции.
3. Состояние жизненно важных органов и систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной (почки, печень), наличие сопутствующих заболеваний.

Наиболее достоверным методом установления или подтверждения диагноза является фиброгастроуденоскопия. Эндоскопист описывает локализацию, размеры и форму язвы, наличие окружающих язву эрозий, состояние слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки, состояние области пищеводно-желудочного перехода (абдоминального отдела пищевода, кардиальной розетки), состояние привратника (зияет, сомкнут, ригиден или стенозирован), выполняет биопсию краев и дна язвы (не менее 7 кусочков). Следует отметить, что гистологическое исследование биоптатов язвы проводится в обязательном порядке при локализации язвенного дефекта в желудке, так как эти язвы в большом проценте случаев подвержены малигнизации, и знание точной гистологической структуры позволяет хирургу выбрать правильную тактику оперативного лечения.

Рентгенологический метод уступает эндоскопическому по точности диагностики язвы, особенно при локализации последней в постбульбарном отделе двенадцатиперстной кишки. Вместе с тем, он позволяет оценить моторную и эвакуаторную функции желудка, его размеры, характер перистальтических волн, время начала и окончания эвакуации из желудка и прохождения контраста по двенадцатиперстной кишке.

Поскольку вопросы эндоскопического и рентгенологического обследований детально изложены в соответствующих руководствах, мы сочли возможным лишь в общих чертах упомянуть об их роли и месте в комплексном обследовании больного язвенной болезнью. Считаем необходимым подчеркнуть, что противопоставление одного метода другому является ошибкой. Только сопоставление сведений, полученных при эндоскопическом и рентгенологическом методах исследования, позволяет располагать полной информацией, необходимой для решения вопроса о целесообразности оперативного лечения и выборе метода оперативного вмешательства.

На сегодняшний день многочисленными исследованиями установлено, что одним из ведущих звеньев патогенеза дуоденальной язвы является нарушение регуляции секреторной функции желудка (кислотообразующей, кислотонейтрализующей, ферментовыделительной). Именно характеристика секреторной функции желудка определяет вариант клинического течения заболевания, перспективу эффективности медикаментозной терапии, опасность развития осложнений. В этой связи особое значение приобретает исследование секреторной функции желудка у больных с неосложненной дуоденальной язвой.

Для исследования секреторной функции желудка используется большое количество способов, методической основой которых является применение аспирационно-титрационных методов с введением энтеральных и парэнтеральных раздражителей (стимуляторов секреции): метод *Лепорского*, инсулин-гистаминовый тест *Маржатка* и его модификации, максимальный гистаминовый тест *Кея*, изучение ночной секреции и т. д.

Вместе с тем, аспирационно-титрационные методы имеют ряд существенных недостатков:

1. Исследованию подвергается суммарный субстрат кислого секрета тела и щелочного секрета антрального отдела желудка, смешанных в различных пропорциях, что неизбежно отражается на результатах и делает метод недостаточно информативным.
2. Присутствие свободной соляной кислоты в желудочном соке при рН более 2,5 не обнаруживается, и дебет ее неправильно приравнивается к нулю.
3. Полностью отпадает возможность оценить кислотопродуцирующую и кислотонейтрализующую функции разных отделов желудка (тело, анtrum).
4. Постоянная аспирация желудочного содержимого «выключает» естественное тормозящее влияние закисления антрально-дуоденальной зоны на обкладочные клетки и сама по себе может провоцировать кислотопродукцию.

Не менее существенными недостатками являются также невозможность оценки базальной кислотопродукции в момент исследования, неизбежность шаблонного введения стимуляторов, что у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки нецелесообразно. Тем более, что применение инсулина и гистамина (наиболее часто применяемые раздражители) позволяет выявить резервные возможности секреторного аппарата желудка, но не оценить его истинное состояние, при котором развивается и протекает язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. На сегодняшний день установлено, что гистамин является «независимым» стимулятором, действующим непосредственно на обкладочные клетки, минуя другие регуляторные пути, вызывает длительное (до 2–3 недель) истощение клетки и никоим образом не позволяет охарактеризовать так называемую гормональную фазу секреции (гастриновую, желудочную), что делает применение его необоснованным. Вопрос о физиологической обоснованности применения инсулина в качестве стимулятора желудочной секреции не может быть решен положительно, так как механизм его действия не до конца ясен, в связи с чем информативность теста как показателя «мозговой» фазы секреции сомнительна, а применение глубокой гипогликемии неоправданно.

Более полную и точную характеристику кислотопродуцирующей и кислотонейтрализующей функции желудка с прогнозированием течения заболевания и перспективности консервативной терапии дает метод отдельной внутрижелудочной рН-метрии с использованием атропинового теста, а также исследование суточной динамики кислотопродуцирующей и кислотонейтрализующей функции желудка, ощелачивающей функции двенадцатиперстной кишки методом многоканальной микро-рН-метрии.

2.1. Методика отдельной внутрижелудочной рН-метрии

Утром натощак больному вводят в желудок двухоливный рН-зонд и под рентгенологическим контролем устанавливают таким образом, что проксимальная олива располагается в теле желудка, а дистальная — в антральном отделе над выходом из желудка. Зонд подключают к измерительному прибору (ЛПУ-01, рН-340, АГМ-10-01). В последние годы появились новые измерительные приборы и даже автоматизированные системы типа «Гастротест», но принципиальных отличий от вышеуказанных они не имеют.

Базальные показатели в теле желудка оценивают по следующей градации: 0,9–1,9 — сильнокислая среда; 2,0–2,9 — среднекислая среда; 3,0–3,9 — умеренно кислая среда; 4,0–6,9 — слабокислая среда; 7,0–8,0 — щелочная среда. Кислотонейтрализующая функция антрального отдела при рН 3,1–8,0 оценивается как компенсированная, менее 3,0 — как декомпенсированная.

При сильнокислой и среднекислой среде в теле желудка внутримышечно вводят 1 мл 0,1% раствора солянокислого атропина и в течение часа замеряют показатели по зонам. Тест оценивается следующим образом: реакция положительная, когда показатель рН в теле увеличивается на 1,0 и более; реакция слабоположительная, когда изменение рН находится в интервале от 0,5 до 1,0; реакция отрицательная, когда рН не изменяется или увеличивается не более чем на 0,5.

Секреторная функция желудка здорового человека характеризуется сильно-, средне- или умереннокислой средой в теле желудка, компенсированной кислотонейтрализующей функцией антрального отдела и положительной реакцией на атропин (рис. 1).

Сопоставление показателей секреторной функции желудка с характером клинического течения, наличием и временем развития осложнений, анатомическими изменениями в зоне дуоденальной язвы, выявленными при операциях, показало, что у всех больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки наблюдается сильно- или среднекислая среда в теле желудка. У части больных, длительно страдающих язвенной болезнью, наступает декомпенсация кислотонейтрализующей функции антрального отдела, что связано с истощением его резервных возможностей и является неблагоприятным прогностическим признаком (рис. 2, 3). У ряда больных с коротким сроком заболевания при компенсированной кислотонейтрализующей функции антрального отдела, но при отсутствии реакции на атропин отмечается более бурное течение болезни и более раннее развитие осложнений (стеноз, пенетрация, кровотечение, перфорация).

У больных язвенной болезнью желудка I типа по *Johnson* в базальных условиях секреторная функция характеризуется средне- и умереннокислой средой в теле желудка и хорошей нейтрализующей способностью антрального отдела органа (рис. 4). У пациентов с язвенной болезнью II типа по *Johnson* преобладает сильнокислая среда в теле, и значительно реже имеют место среднекислые показатели (рис. 5). Декомпенсированная кислотонейтрализующая функция антрального отдела встречается примерно у 50% больных, в то время

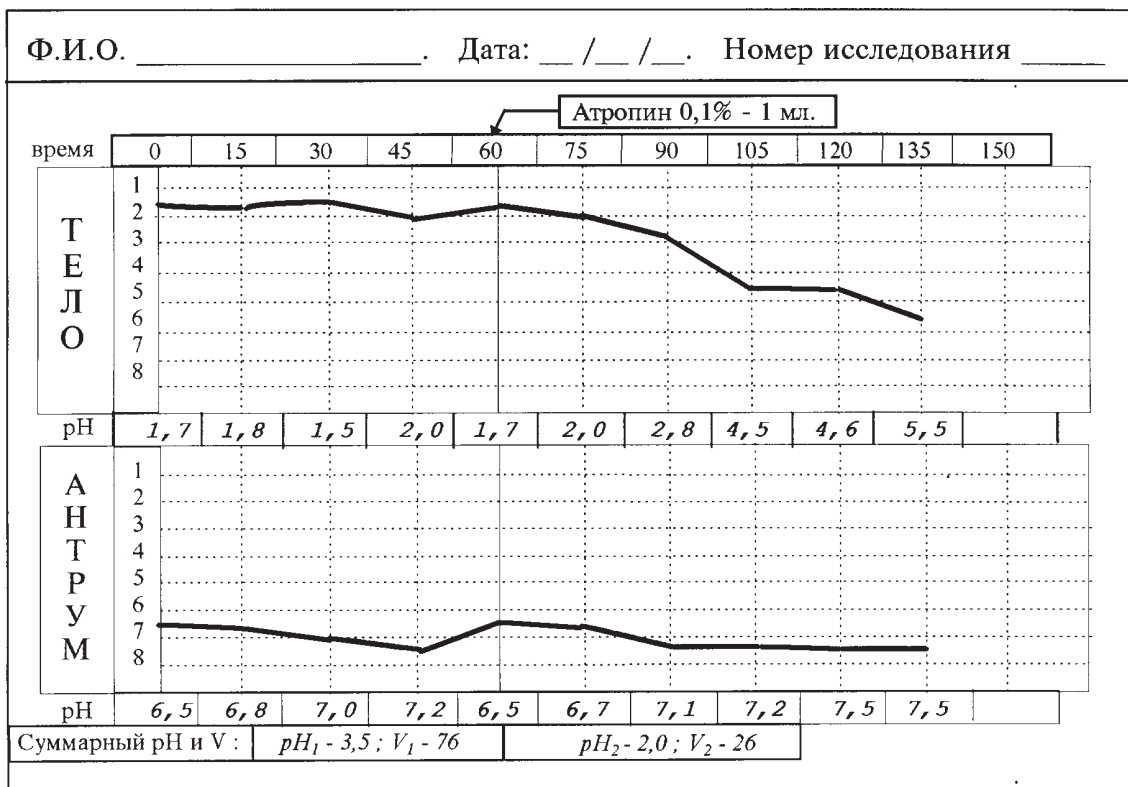


Рис. 1. Карта регистрации данных рН-метрии здорового человека.

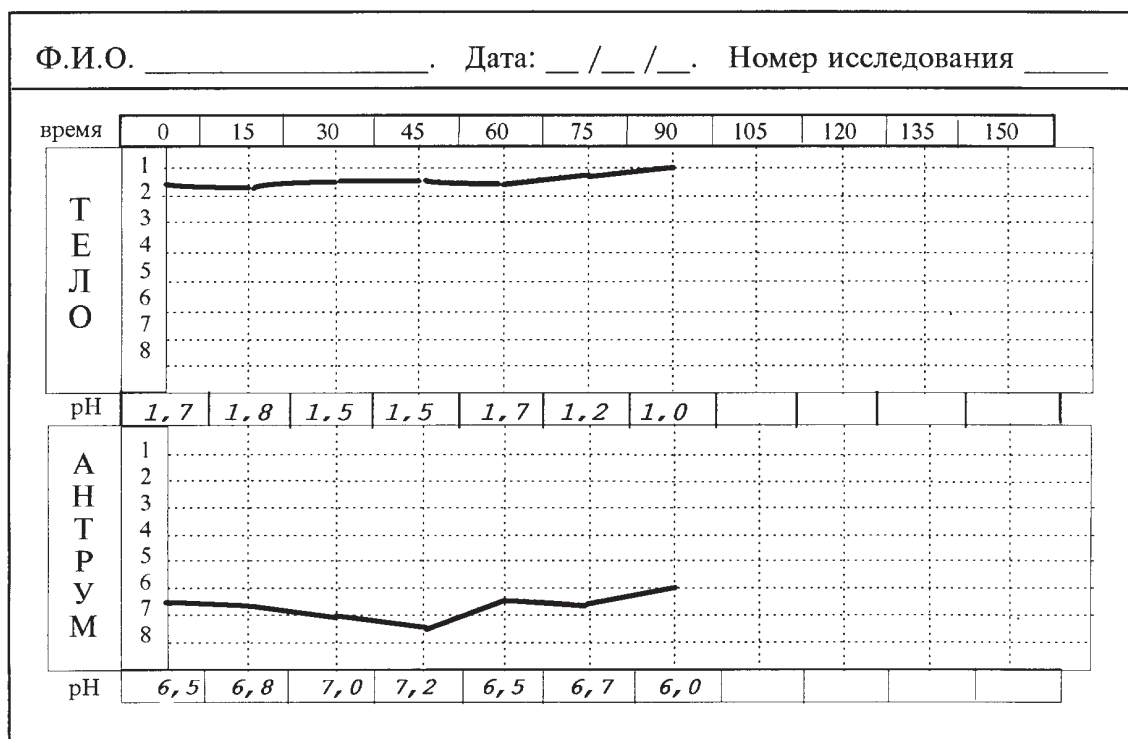


Рис. 2. Карта регистрации данных рН-метрии больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (сильнокислая среда в теле желудка, компенсированная функция антрального отдела).

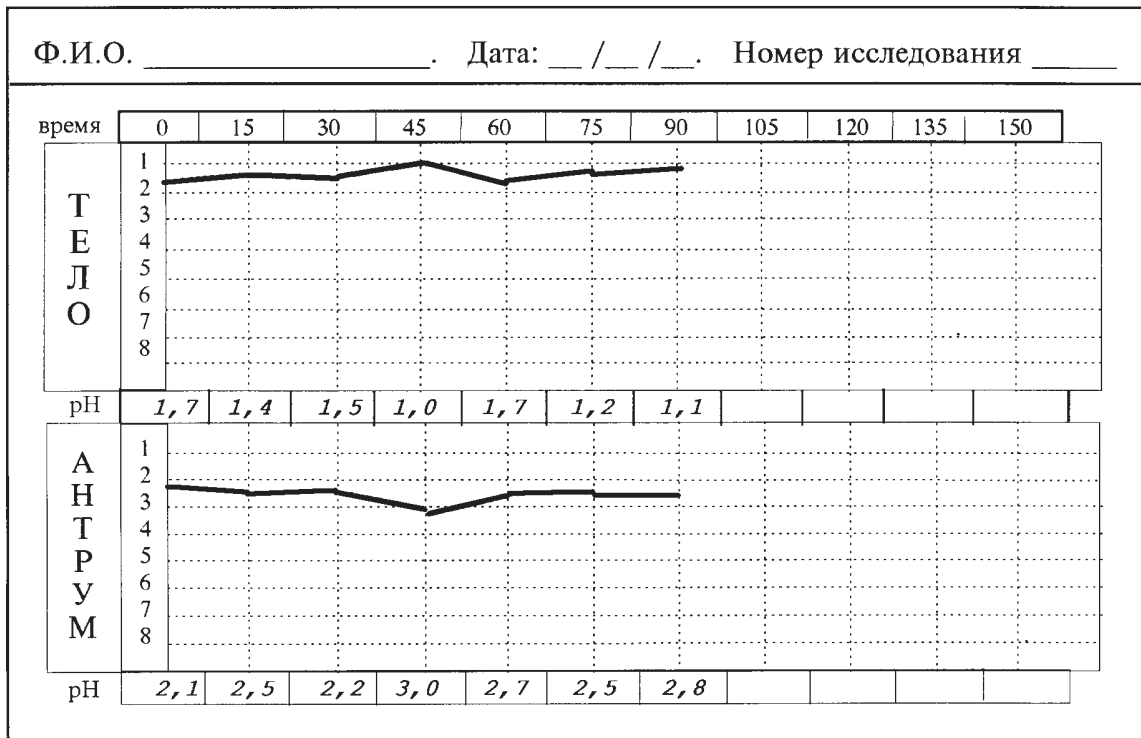


Рис. 3. Карта регистрации данных рН-метрии больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (сильнокислая среда в теле желудка, декомпенсированная функция антрального отдела).

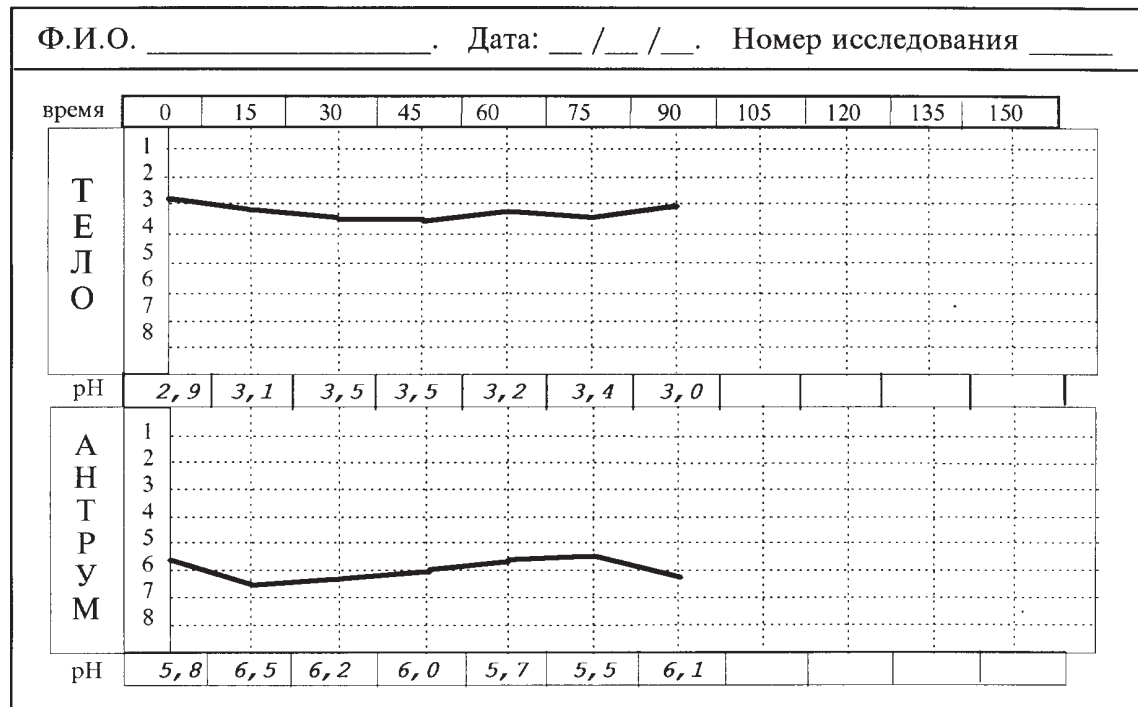


Рис. 4. Карта регистрации данных рН-метрии больного язвенной болезнью желудка I типа (умереннокислая среда в теле желудка, компенсированная функция антрального отдела).

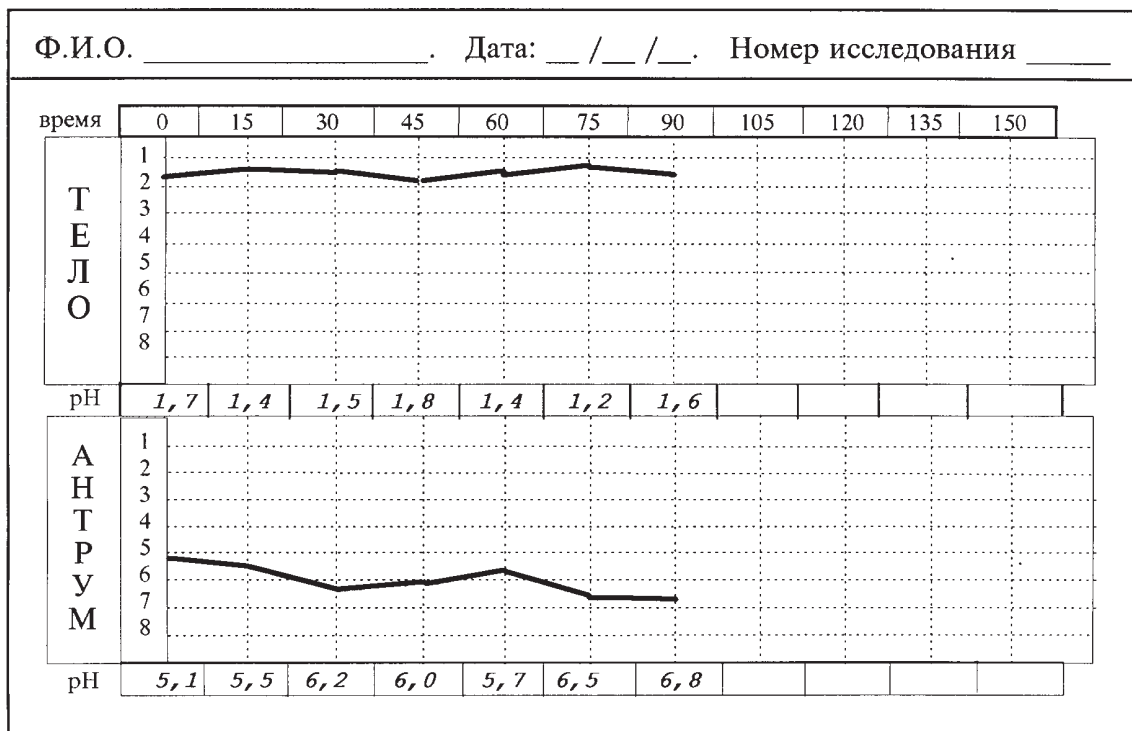


Рис. 5. Карта регистрации данных рН-метрии больного язвенной болезнью желудка II типа (сильнокислая среда в теле желудка, компенсированная функция антрального отдела).

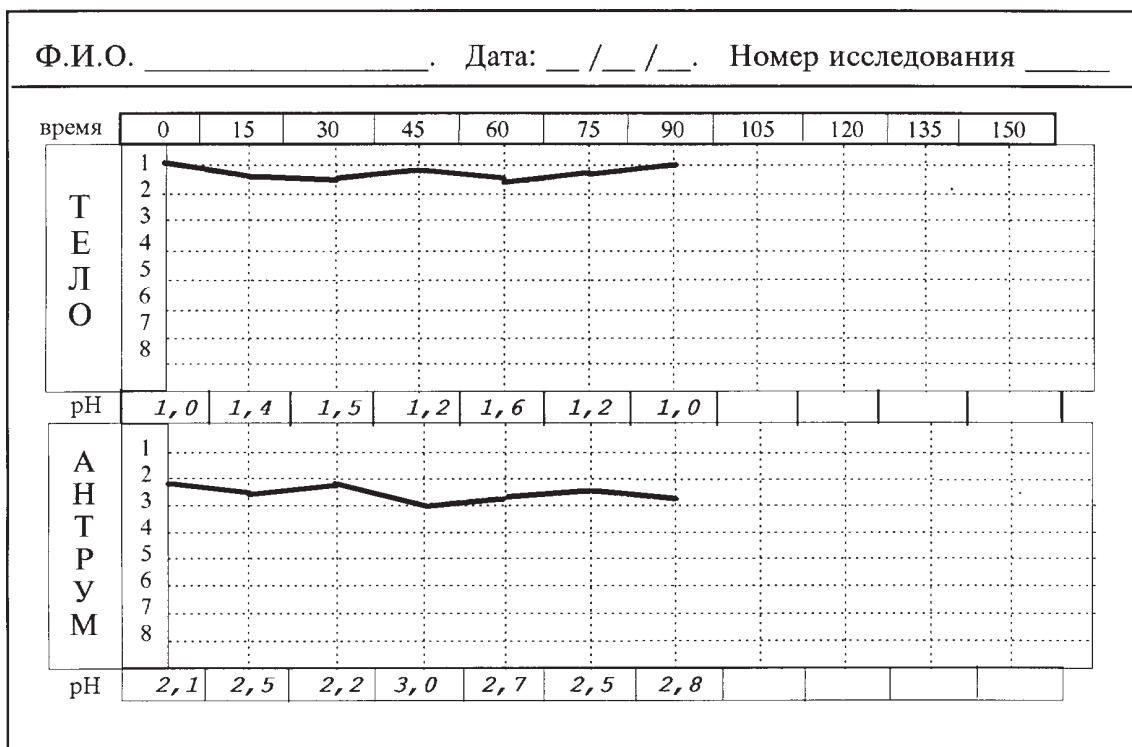


Рис. 6. Карта регистрации данных рН-метрии больного язвенной болезнью желудка III типа (сильнокислая среда в теле желудка, декомпенсированная функция антрального отдела).

как у другой половины пациентов она компенсирована. У пациентов с III типом желудочных язв по *Johnson* в базальных условиях имеет место сильноокислая среда в теле желудка и декомпенсированная ощелачивающая функция антрального отдела (рис. 6), что говорит о патогенетической близости язв этой локализации к дуоденальным язвам.

2.2. Методика суточного рН-метрического исследования

Утром натощак больному через нос вводят четырехконтактный микро-рН-зонд, который под рентгенологическим контролем устанавливают таким образом, чтобы оливы располагались последовательно в теле, антральном отделе желудка, луковице и нисходящей части двенадцатиперстной кишки. Зонд подключают к измерительному прибору. Измерения производят каждые 15 минут. В период исследования больной находится на обычном больничном режиме (ходит, читает, получает четырехразовое питание в пределах 1-го стола, ночью спит).

Суточная динамика кислотопродуцирующей и кислотонейтрализующей функции желудка и ощелачивающей функции двенадцатиперстной кишки у здоровых лиц характеризуется наличием трех четко очерченных периодов:

1. Межпищеварительный дневной — умеренная активность кислотопродукции (рН в теле желудка 2,5–3,5).
2. Пищеварительный — активная кислотопродукция в течение 1,5–3 часов после приема пищи (рН 1,3–1,7).
3. Межпищеварительный ночной, или период покоя, когда кислотопродукция практически отсутствует (рН 6,0–7,2).

В первом периоде в антральном отделе наблюдается среда, близкая к щелочной (рН 6,0–7,2), во втором периоде отмечается «закисление» антрального отдела, по срокам совпадающее с активной кислотопродукцией в теле желудка (рН 1,9–2,9), в третьем периоде в антральном отделе регистрируется рН 6,0–7,5. В первом и третьем периодах оба отдела двенадцатиперстной кишки стойко сохраняют щелочную среду (рН 6,5–7,4). Во втором периоде происходит «закисление» луковицы двенадцатиперстной кишки (рН 2,9–4,0), по срокам запаздывающее на 30–45 минут от начала активной кислотопродукции в теле желудка и длящееся также в течение 30–45 минут (рис. 7).

В отличие от здоровых лиц кислотопродуцирующая функция желудка у значительной части больных дуоденальными язвами характеризуется непрерывным типом кислотопродукции без четко очерченных периодов (рН в теле желудка на протяжении суток постоянно находится в интервале 1,3–2,4), декомпенсацией нейтрализующей функции антрального отдела (рН 2,0–3,0), длительным «закислением» луковицы двенадцатиперстной кишки и нарушением ощелачивания в нисходящем отделе кишки (рис. 8). Клиническое течение заболевания у этой группы больных характеризуется частыми, длительно протекающими обострениями, плохо поддающимися консервативной терапии, а также развитием осложнений. Ночью у ряда больных имели место периоды покоя с восстановлением щелочных показателей в теле, антральном отделе желудка и обоих отделах двенадцатиперстной кишки. Клиническое течение болезни у этих пациентов более благоприятное, обострения редки, консервативная терапия приводит к стойким ремиссиям, осложнения практически не развиваются.

В отличие от больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки секреторная функция желудка у больных с I типом желудочных язв по *Johnson* характеризуется наличием описанных выше периодов, характерных для практически здоровых лиц.

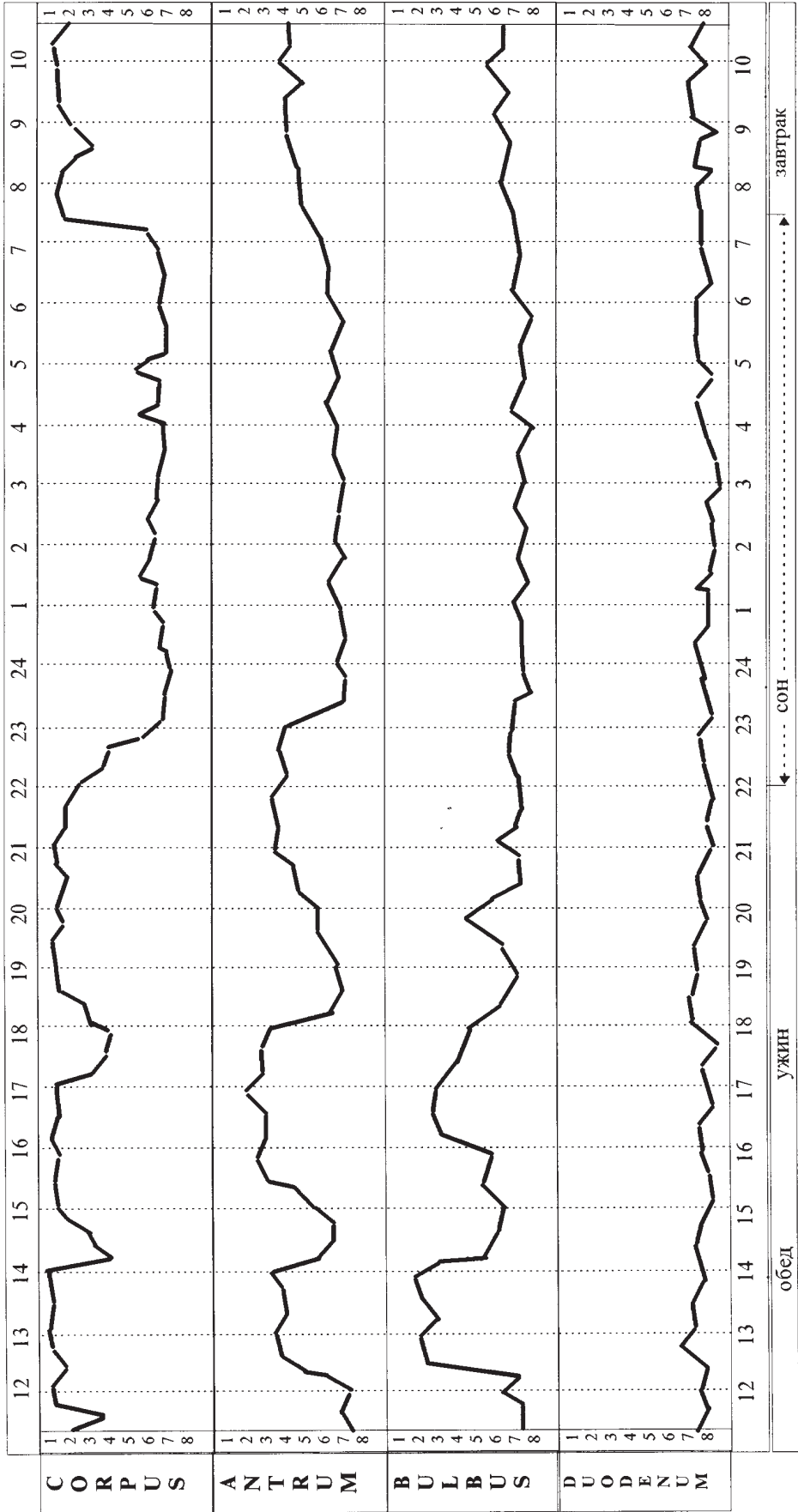


Рис. 7. Карта регистрации данных суточной рН-метрии здорового человека.

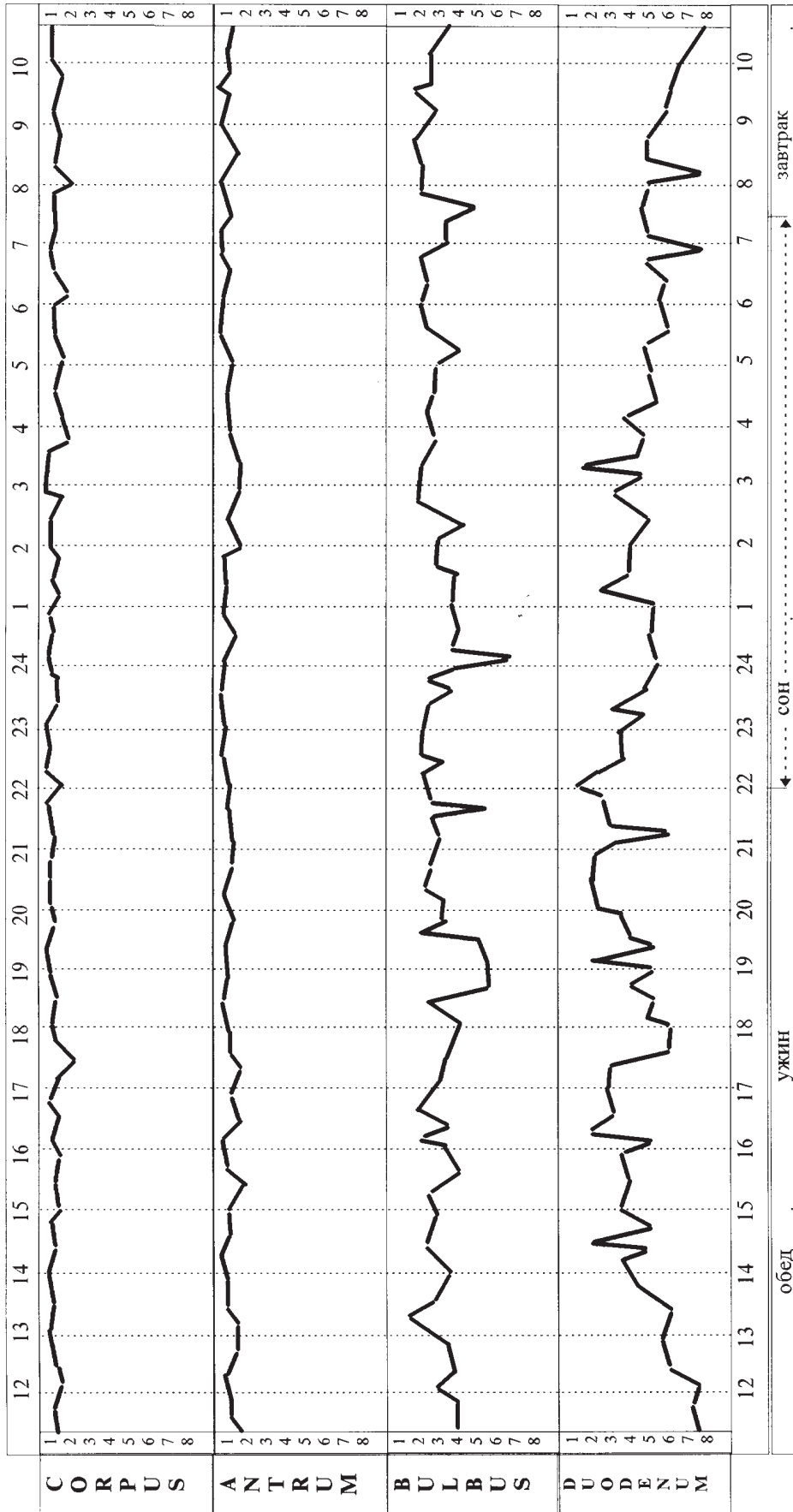


Рис. 8. Карта регистрации данных суточной рН-метрии больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Заканчивая этот раздел, следует отметить, что исследование секреторной функции желудка необходимо лишь у больных с неосложненной дуоденальной язвой для решения вопроса о необходимости оперативного вмешательства. У больных язвенной болезнью желудка и у больных осложненной дуоденальной язвой эти исследования малоинформативны и вряд ли необходимы, так как не могут повлиять как на показания к операции, так и на ее вариант.

Анализ поздних послеоперационных осложнений оперативного лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки и опыт повторных операций заставляют нас обратить особое внимание на выявление и коррекцию таких часто встречаемых при язвенной болезни состояний, как недостаточность кардии с желудочно-пищеводным рефлюксом и рефлюкс-эзофагитом, а также механических форм хронического нарушения дуоденальной проходимости. Для этого считаем необходимым в комплекс дооперационного обследования включать поэтажную рН-метрию (пищевод – желудок) и поэтажную манометрию (пищевод – желудок, желудок – двенадцатиперстная кишка) методом открытого катетера.

2.3. Методика поэтажной рН-метрии

Двухоливный рН-зонд устанавливают под рентгенологическим контролем таким образом, чтобы дистальная олива находилась в теле желудка, а проксимальная — в пищеводе на 5–7 см выше кардиальной розетки. Зонд подключают к измерительному прибору (методика описана в разделе «Методика раздельной внутрижелудочной рН-метрии») и в течение часа регистрируют показатели рН. Если при сильно-, средне- и умереннокислой среде в теле желудка в пищеводе постоянно или периодически регистрируются кислые показатели рН (5,0–5,5 и ниже), это свидетельствует о недостаточности кардии и желудочно-пищеводном рефлюксе.

2.4. Методика поэтажной манометрии

Измерение внутриполостного давления в пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке может проводиться с использованием метода открытого катетера и аппарата *Вальдмана* или с применением зонда с пьезодатчиком и специального аппарата, выпускаемого Пермским университетом.

Дистальный конец открытого катетера, заполненного изотоническим раствором и подключенного к аппарату *Вальдмана*, или зонд с пьезодатчиком последовательно устанавливают в пищеводе на 5–8 см выше кардии, в желудке над привратником, в двенадцатиперстной кишке в постбульбарном отделе и производят измерения. Ориентация идет на цифры, характерные для здорового человека: давление в пищеводе в норме — 0–40 мм водного столба, в желудке — 50–80 мм водного столба, в двенадцатиперстной кишке — 85–130 мм водного столба.

Повышение давления в пищеводе свидетельствует о патологии пищеводно-желудочного перехода, изменение давления в двенадцатиперстной кишке — о нарушении дуоденальной проходимости.

При повышении интрадуоденального давления проводят релаксационную дуоденографию. Во время операции в обязательном порядке должна быть осуществлена ревизия зоны пищеводно-желудочного и дуоденоюнального перехода.

Оценка состояния сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, печени, почек, системы гемостаза важна, как и при любой хирургической патологии, требующей выполнения лапаротомии под эндотрахеальным наркозом, хотя каких-либо специфических требований к их состоянию при подготовке больного к операции на желудке нет. Поэтому в комплекс дооперационного обследования включают: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмму, ЭКГ, рентгеноскопию или флюорографию легких. У больных, страдающих сопутствующими заболеваниями, и у пожилых лиц этот комплекс может быть расширен и дополнен.

ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ И ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

3.1. Показания к оперативному лечению

Общепринятым и оправданным является деление показаний к операции как при язвенной болезни желудка, так и при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки на абсолютные и относительные. Абсолютными показаниями считаются такие, когда отказ от вмешательства в пользу консервативного лечения непосредственно угрожает жизни больного. При обоих заболеваниях к абсолютным показаниям к оперативному лечению относятся:

1. Перфорация.
2. Профузное кровотечение.
3. Стеноз привратника или двенадцатиперстной кишки любой степени выраженности.
4. Подозрение на малигнизацию (при язвенной болезни желудка).
5. Сочетание этих осложнений в любом варианте.

Следует отметить, что если при перфорации язвы уже сам диагноз определяет дальнейшую тактику — больной должен быть незамедлительно оперирован даже в случае прикрытой или атипичной перфорации, то при кровоточащей язве решить вопрос о сроках вмешательства не всегда просто. Мы считаем, что экстренные операции должны быть произведены в следующих ситуациях: а) клинически и эндоскопически установленный факт продолжающегося кровотечения; б) возобновление кровотечения после его спонтанной, эндоскопической или медикаментозной остановки (первый же коллапс на фоне гемостатической и заместительной терапии); в) отсутствие стабильного гемостаза (эндоскопически выявляется закрывающий язву рыхлый сгусток крови или видимый в просвете сосуда тромб). В этих случаях операцию выполняют после кратковременной (1–2 часа) предоперационной подготовки, направленной на восполнение объема потерянной крови и стабилизацию гемодинамических показателей.

Абсолютным показанием к операции является стеноз привратника или кишки в зоне язвы. Попытки консервативного лечения при наличии компенсированного стеноза неоправданны, поскольку рубцовые сужения не подвергаются обратному развитию под влиянием консервативных мероприятий, стеноз прогрессирует, компенсаторные усилия моторной функции желудка истощаются, наступает субкомпенсация, а затем и декомпенсация.

Следует помнить, что клинические проявления и рентгенологические признаки, подобные таковым при стенозе, могут быть обусловлены выраженным отеком тканей и длительным спазмом при обострении язвенной болезни. Поэтому заключение о наличии стеноза можно достоверно сделать только на основании комплексного (рентгенологического и эндоскопического) обследования после курса противоязвенной терапии.

Подозрение на малигнизацию язвы желудка также относится к абсолютным показаниям к оперативному лечению, однако до операции необходимо убедиться в реальности этого диагноза путем гистологического исследования не менее чем 7 биоптатов из разных зон язвы, так как излишнее расширение объема при нормальной гистологической структуре язвы и, наоборот, недостаточный объем резекции при малигнизированной язве желудка чреваты серьезными последствиями для больного.

Относительные показания к операции выставляются в случаях, когда надежды на успех консервативной терапии минимальны, но непосредственной угрозы жизни больного в настоящее время нет. При язвенной болезни желудка к ним следует отнести:

1. Пенетрацию язвы в соседние органы.
2. Рецидив язвы после ее ушивания.
3. Неоднократные, повторяющиеся кровотечения в анамнезе.
4. Безуспешность консервативной терапии в течение 3 месяцев с момента выявления язвы.
5. Сочетание язвы желудка и язвы двенадцатиперстной кишки (II тип по *Johnson*).
6. Язвы пилорического канала (III тип по *Johnson*).

При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки к относительным показаниям к оперативному лечению относятся:

1. Пенетрация язвы.
2. Неоднократные, повторяющиеся кровотечения в анамнезе.
3. Рецидив язвы после ушивания перфорации.
5. Длительный язвенный анамнез и безуспешность консервативной терапии в течение 2 лет (периодически в стационаре).
6. Язвенная болезнь с непрерывным типом кислотопродукции, декомпенсированной кислотонейтрализующей функцией антрального отдела, а также при компенсации последней, но отрицательной реакции на атропин (рис. 9).

Опыт показывает, что рассчитывать на излечение под воздействием консервативной терапии при пенетрирующих язвах трудно. Пенетрирующие язвы, особенно, расположенные на задней стенке желудка или кишки, часто осложняются массивным кровотечением или приводят к развитию хронического панкреатита. Единственно надежным методом их лечения на сегодняшний день является операция.

Консервативная терапия в плане стабильного излечения у больных с неоднократно повторяющимися кровотечениями в анамнезе также неэффективна. Всегда имеется опасность рецидива кровотечения, а в подавляющем большинстве случаев каждое повторное кровотечение протекает тяжелее предыдущего, и нередко таких пациентов приходится оперировать на высоте кровотечения в условиях ургентной хирургии.

Низка эффективность консервативной терапии у больных с рецидивом язвы после ушивания перфорации. Кроме того, у больных дуоденальной язвой в значительном проценте случаев на месте ушивания развивается стеноз.

Язвы пилорического канала сопровождаются выраженным болевым синдромом, длительными спазмами привратника с нарушениями эвакуации из желудка. При их рубцевании, как правило, развивается стеноз.

Язвы двойной локализации следует рассматривать как осложнение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, так как развитие язвы в желудке вторично и связано, как правило, с нарушением эвакуации из желудка, дискоординацией моторной функции двенадцатиперстной кишки и дуоденогастральным рефлюксом. Помимо низкой эффективности консервативной терапии у больных этой группы реальна опасность малигнизации язвы желудочной локализации.

Особенности клинического течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, опасность развития осложнений и эффективность консервативной терапии неразрывно связаны с особенностями секреторной функции желудка. Так, установлено, что более 80% больных с непрерывным типом кислотопродукции, более 90% больных с декомпенсированной кислотонейтрализующей функцией антрального отдела, около 90% больных с отрицательным «атропиновым тестом» имеют реальную угрозу развития опасных для жизни осложнений. Консервативная терапия у них дает лишь временные ремиссии.

Касаясь консервативного лечения больных язвенной болезнью желудка, особенно больных с язвами I типа по *Johnson*, следует отметить, что длительная, многолетняя консервативная терапия у этих пациентов, как правило, не приносит желаемого эффекта и лишь увеличивает процент малигнизаций язв. Мы считаем, что большинство язв желудка подлежит оперативному лечению в плановом порядке при неэффективности консервативной терапии (в том числе, в условиях стационара) в течение 3 месяцев.

Заканчивая раздел о показаниях к операции у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, следует еще раз подчеркнуть, что пути улучшения как непосредственных, так и отдаленных результатов лечения этого обширного контингента больных лежат в выполнении операций по относительным показаниям, в спокойной плановой обстановке, когда имеется возможность детального обследования больного и проведения полноценной предоперационной подготовки.



Рис. 9. Показания к операции при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

3.2. Предоперационная подготовка больного

Выполнение органосохраняющих операций у больных молодого и среднего возраста при неосложненном течении язвенной болезни не требует какой-либо специальной предоперационной подготовки. Накануне операции проводится обычная премедикация, утром в день операции сбривается волосяной покров с груди и живота, опорожняется через зонд желудок, ставится очистительная клизма. У лиц пожилого и старческого возраста, а также при наличии сопутствующих заболеваний проводят коррекцию нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, печени, почек, свертывающей системы крови. Больным, поступившим с обострением язвенной болезни, выраженным болевым синдромом, нарушением эвакуации из желудка, обязательно проводится курс противоязвенной консервативной терапии продолжительностью 10–14 дней. В комплекс противоязвенной терапии следует включать диетотерапию (стол 1а, 1б, 1, дробно, 6 раз в сутки); антациды (альмагель «А» или его аналоги по 1 ложке через 30–40 минут после приема пищи для нейтрализации остаточной кислотности); бензогексоний в таблетках; метилурацил в таблетках; церукал в таблетках или инъекциях; H₂-гистаминоблокаторы; комплекс витаминов; внутривенные инфузии альбумина, плазмы крови, белковых гидролизатов или наборов аминокислот; концентрированные растворы глюкозы с инсулином; водно-солевые растворы. Вводят препараты анаболического действия (неробол, ретаболил, нероболил), применяют физиотерапевтические процедуры (парафин или озокерит на эпигастральную область). При возможности проводят эндоскопическое воздействие на язву: введение солкосерила в края и под дно язвы, лазерное облучение язвы и облучение низкоинтенсивным красным (НИК) светом. Операцию выполняют после купирования обострения. Выполнение плановой операции при неустранимом обострении следует считать ошибкой.

Подготовка к операции больного со стенозом, особенно декомпенсированным, требует более энергичных мер. Больной должен получать полноценное энтеральное питание, но пища должна приниматься в жидком или полужидком виде (мясные и рыбные бульоны, отвары, мясной фарш в бульоне, сырые яйца, сливочное масло, сметана, сливки, протертые овощи и фрукты, пюре). Объем пищи за один прием не должен превышать 250–300 мл, число приемов пищи — 6–8 раз в сутки. Обязательным является систематическое опорожнение желудка через толстый зонд. Лучше эту процедуру выполнять 2 раза в сутки — в 8 часов утра (до первого приема пищи) и в 22 часа (через 2–3 часа после последнего приема пищи). После опорожнения желудка его нужно промыть каким-либо изотоническим солевым раствором. Промывание желудка содовым раствором нам кажется нецелесообразным, поскольку избыточное ощелачивание желудка стимулирует и без того активную кислотопродукцию. Учитывая имеющиеся у больного со стенозом значительные водно-электролитные и метаболические нарушения, проводится их обязательная коррекция путем заместительной инфузионной терапии. Объем вливаний и подбор инфузионных сред определяется индивидуально в каждом конкретном случае, но обязательным является введение белковых гидролизатов и смесей аминокислот, растворов хлорида калия и хлорида натрия, полиионных растворов, концентрированных растворов глюкозы с инсулином, витаминов, переливание плазмы крови, альбумина, введение анаболических гормонов. В ряде случаев целесообразно введение жировых эмульсий.

Контроль за эффективностью предоперационной подготовки осуществляется по характеристикам биохимических показателей крови (общий белок и его фракции, хлориды, электролиты, глюкоза, мочевины), суточному диурезу, который должен составлять не менее 30–40 мл/ч, приросту массы тела больного. Длительность предоперационной подготовки у больных стенозом в среднем составляет 7–10 суток.

Подготовка больного к экстренной операции при перфоративной и профузно-кровооточающей язвах не носит каких-либо специфических черт и осуществляется по общепринятым методам.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Не вызывает сомнений тот факт, что отсутствие на сегодняшний день единой точки зрения на этиологию и патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки свидетельствует в пользу полиэтиопатогенетичности этих заболеваний. Вместе с тем, благодаря многочисленным научным и практическим работам отечественных и зарубежных гастроэнтерологов есть все основания полагать, что язвенная болезнь желудка и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки являются разными заболеваниями как с точки зрения этиологии, так и с точки зрения патогенеза. Единственным обобщающим признаком этих заболеваний можно назвать морфологический субстрат в виде язвенного дефекта слизистой, а также хроническое, рецидивирующее их течение. Общеизвестным и общепризнанным является также факт возникновения язвенного дефекта как результата превалирования факторов агрессии над факторами защиты слизистой оболочки.

За полуторавековой период изучения язвенной болезни было предложено огромное множество теорий возникновения данного заболевания, каждая из которых в соответствующий период имела большое значение в формировании взглядов хирургов на тактику лечения. Не останавливаясь на многочисленных и хорошо известных теориях возникновения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, мы позволили себе привести некоторые данные собственных исследований по отдельным звеньям патогенеза этих заболеваний, имеющие принципиальное значение как в вопросах показаний к операции, так и в вариантах выбора метода оперативного вмешательства.

Описанные нами ниже некоторые патогенетические звенья язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки ни в коей мере не претендуют на окончательное решение вопроса, однако, излагая их на основании собственных исследований, мы пытались обосновать используемые нами подходы к оперативному лечению.

Приступая к изложению секреторной функции желудка у больных язвенной болезнью, следует кратко остановиться на методах изучения этой функции.

Используемые до недавнего времени методы изучения секреторной функции, основанные на аспирации и титровании желудочного сока, являются недостаточно точными и не позволяют с необходимой полнотой судить о функции кислотопродуцирующих клеток, поскольку исследованию подвергается суммарный субстрат из смеси кислого секрета кислотопродуцирующей зоны, щелочного секрета кислотопродуцирующей и кислото-нейтрализующей зон желудка, а также забрасываемого в желудок дуоденального содержимого. Смещение их возможно в различных пропорциях, что неизбежно отражается на результатах теста и делает метод недостаточно информативным. Не менее существенным недостатком аспирационно-титрационных методов является невозможность оценки в момент исследования базальной кислотопродукции и неизбежность шаблонного введения стимуляторов (инсулин, гистамин), что не всегда целесообразно.

Проведенные нами параллельные исследования с применением метода *Моржатка* (инсулин-гистаминовая стимуляция) и отдельной внутрижелудочной рН-метрии позволили установить, что корреляции и параллелизма между ними нет. Мы считаем, что метод отдельной внутрижелудочной рН-метрии является более точным, позволяет оценить как кислотопродуцирующую, так и кислотонейтрализующую функцию разных отделов желудка. Кроме того, проведенные нами исследования по параллельному изучению секреторной функции желудка методом отдельной внутрижелудочной рН-метрии и концентрации эндогенного гистамина у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с различным секреторным фоном показали, что при выраженной гиперпродукции соляной кислоты концентрация гистамина не отличается от таковой у здоровых лиц и не может обусловить нарушения секреторной функции желудка, имеющиеся при этом заболевании. В то же время существует пороговая концентрация гистамина в крови, при достижении которой последний проявляет свое стимулирующее действие на обкладочные клетки. Эта пороговая концентрация сугубо индивидуальна для отдельных лиц и не превышает 0,9–1,0 мкг/мл. Экзогенное введение гистамина всегда создает в крови концентрацию выше пороговой, что сопровождается выраженным секреторным ответом как иннервированного, так и денервированного (после ваготомии) тела желудка. Из этого факта следует, что гистамин является стимулятором секреции желудка, действующим непосредственно на обкладочные клетки, минуя вагальные пути регуляции. Гистаминовая стимуляция позволяет оценить резервные возможности секреторного аппарата желудка и ни в коем случае не характеризует его состояние, при котором возникает и существует язвенная болезнь. Эти данные, а также наличие высокоактивной кислотопродукции при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в базальных условиях позволяют считать необоснованным применение стимуляторов с диагностической целью, тем более, что по данным стимулированной секреции нельзя обосновать выбор метода оперативного вмешательства, как это предлагалось некоторыми авторами (*А. Е. Аталиев, 1982; Н. О. Николаев с соавт., 1982; К. И. Мышкин с соавт., 1983*).

Проведенные нами углубленные исследования секреторной функции желудка у больных язвенной болезнью желудка с локализацией язвенного дефекта в разных зонах и у больных дуоденальными язвами позволили выявить существенные различия между ними. Так, при локализации язвы в области угла желудка и выше (I тип по *Johnson*) секреторная функция находится на уровне нормальных показателей со средне- и умереннокислой средой в теле желудка и хорошей нейтрализующей функцией антрального отдела. При комплексной оценке по методу *Ю. Я. Лея* показатели кислого компонента кислотопродуцирующей зоны и общего щелочного компонента не отличаются от таковых у здоровых лиц, но щелочной компонент обеспечивается за счет щелочной зоны.

Изучение суточной динамики кислотопродуцирующей и кислотонейтрализующей функции желудка, ощелачивающей функции двенадцатиперстной кишки также не позволило выявить отличия показателей от таковых у здоровых лиц — суточная динамика четко демонстрировала