

изводимых селективных проксимальных ваготомий без дренирования желудка, что ведет к лучшим функциональным результатам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбашко А. И., Батчаев О. Х. Вестн. хир., 1982, 8.—2. Комаров Ф. И., Ефуни С. Н., Горбатенко В. П. и др. В кн.: Материалы II Всесоюзного съезда гастроэнтерологов. М.—Л., 1978, т. 2.—3. Кузин М. И., Постолов П. М. Хирургия, 1981, 8.—4. Кузин М. И., Постолов П. М., Кузин Н. М. Там же, 1982, 12.—5. Кулешов С. Е. Селективная проксимальная ваготомия без дренирующих желудок операций в хирургическом лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Автореф. канд. дисс., М., 1982.—6. Hedenstedt S. Chir. Gastroenterol., 1975, 9, 2.—7. Mebes M., Beger H. G. Z. Gastroenter., 1979, 17, 4.—8. Poppen B., Delin A. Amer. J. Surg., 1981, 141, 3.

Поступила 04.12.84.

УДК 616.33—089.87—073.75:616.33—009.1

МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕЛУДКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ПИЛОРОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ

Р. Ф. Акберов, В. Ф. Наумов

Кафедра рентгенологии (зав.—проф. М. К. Михайлов) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина, городская больница № 11 (главрач — Н. Х. Каримуллина) г. Казани

Литературные данные свидетельствуют, что в большинстве случаев резекция желудка влечет за собой ускоренное его опорожнение. Время опорожнения желудка после резекции по методу Бильрот II в течение 15—20 мин установлено у большинства больных [3, 5]. Сохранение функции привратника при хирургическом лечении язвенной болезни позволяет предотвратить демпинг-синдром, диарею, рефлюкс-гастрит, рецидив язвенного процесса [1, 4, 9].

В клинике применяются несколько способов пилоросохраняющих операций, каждый из которых сопровождается характерными нарушениями моторно-эвакуаторной функции желудка. Это связано с тем, что главной особенностью пилорического сфинктера является способность его нервного аппарата суммировать возбуждения, поступающие из других отделов пищеварительного тракта, и координировать свою сократительную деятельность с мышечными комплексами желудка и двенадцатиперстной кишки [7]. Вследствие удаления с язвой части двенадцатиперстной кишки или желудка нарушаются физиологические нервные связи пилорического сфинктера.

Нами проведено сравнительное исследование моторно-эвакуаторной функции желудка и кишечника у 211 больных после операций, произведенных обычными способами (по Бильрот I и II), и при пилоросохраняющих резекциях желудка. Последние были выполнены тремя различными методами: по А. Е. Захарову [6], по Маки—Шалимову [10, 12] и по В. Ф. Наумову [8]. Каждый из названных способов пилоросохраняющих операций имеет свои особенности денервации пилорического сфинктера и сопровождается характерными отклонениями моторно-эвакуаторной функции от нормы.

Операция по А. Е. Захарову была проведена у 31 больного по поводу язвенной болезни желудка. У 3 лиц язва была расположена в субкардиальном отделе, у 20 — в области угла малой кривизны и у 8 — в антральном отделе желудка. Разрез производили по проксимальному краю пилорического жома и в процессе подготовки площадки для формирования анастомоза рассекали нейрососудистые связи, идущие к привратниковому сфинктеру. У 20 больных разрез проходил через середину привратниковой мышцы. В таких случаях сохранялась половина пилорического жома. А. Е. Захаров [6] полагал, что в противном случае желудочная культи не сумеет преодолеть сопротивление сокращенного жома. Нервные связи пилорического жома осуществлялись лишь по интрамуральному нервному сплетению со стороны двенадцатиперстной кишки. Другие же источники импульсации, такие как экстраорганные нервные связи и межмышечное нервное сплетение со стороны желудка, прерывались.

Надпривратниковая резекция желудка по Маки—Шалимову [11, 12] бы-

ла выполнена у 31 больного при локализации язвенного процесса в желудке. У 3 пациентов язвы были обнаружены в кардиальном отделе, у 20 — в области угла малой кривизны, у 8 — в антральной зоне желудка. Пилорический жом при этой операции сохранял экстраорганные нервные связи и из межмышечного сплетения со стороны двенадцатиперстной кишки. Прерывалась импульсация только по межмышечному сплетению со стороны желудка.

Пилоросохраняющая операция по В. Ф. Наумову [8] была произведена у 90 больных по поводу дуоденальной язвы. У 55 больных данный метод был применен при язве двенадцатиперстной кишки, осложненной стенозом; у 23 — при пенетрации язвы в головку поджелудочной железы; у 12 — при двойной локализации язвенного процесса в двенадцатиперстной кишке и желудке.

В процессе данной операции от желудка и двенадцатиперстной кишки отделялась серозно-мышечная манжетка, содержащая привратниковый жом с сохраненными нейрососудистыми связями (экстраорганными). Резецировали начальную часть двенадцатиперстной кишки с патологическим очагом и дистальную часть желудка. С желудочной культи на протяжении 3 см удаляли серозный и мышечный слой и на их место перемещали серозно-мышечную манжетку, которая включала пилорический сфинктер. Из трех разобщенных частей — желудочной культи, серозно-мышечной манжетки, содержащей привратниковый жом, и двенадцатиперстной кишки — формировали гастродуоденальный анастомоз. При этом вмешательстве сохранял свою значимость лишь один канал импульсации — экстраорганная нервная система.

Пилоросохраняющие операции отличались между собой по объему резекции желудка. Если при операции по А. Е. Захарову и надпривратниковой резекции желудка по Маки—Шалимову резецировали $\frac{2}{3}$ желудка, то при способе В. Ф. Наумова выполняли гемигастроэктомию.

Операция по Бильрот I была произведена у 30 больных, по Бильрот II — у 29. Все они были сделаны по поводу язвы желудка и сопровождались резекцией $\frac{2}{3}$ органа.

При комплексном рентгенологическом исследовании больных после резекции желудка обращали внимание на форму культи желудка, характер перистальтики, время опорожнения культи желудка и кишечника от бариевой взвеси. Двухконтрастным методом исследования изучали рельеф слизистой культи желудка, подковы двенадцатиперстной кишки, тонкого кишечника, а также функциональное состояние сохраненного пилорического сфинктера. При необходимости использовали полиграфию культи желудка. Пассаж бариевой взвеси изучали на снимках через 10, 30, 60 мин, 2, 4, 6, 12 и 24 часа.

После операций по Бильрот I и II культа желудка имела форму воронки (у 50) и перевернутой реторты (у 9). При пилоросохраняющих операциях культи желудка имела чаще форму крючка или рога, что, несомненно, связано с сохранением привратника. На рис. 1—4 представлены рентгенограммы больных после пилоросохраняющих операций.

Культа желудка в форме крючка выявлена у 75 больных, оперированных по В. Ф. Наумову, у 25 — по Маки—Шалимову, у 19 — по А. Е. Захарову; в форме рога — у 15 больных с резекцией по В. Ф. Наумову, у 5 — по Маки—Шалимову и 10 — по А. Е. Захарову. Обе названные формы культи желудка расценены как типичные для пилоросохраняющих резекций, что совпадает с мнением и других авторов [2]. Объем культи желудка зависит от уровня резекции. При удалении лишь половины органа емкость культи при динамическом рентгенологическом исследовании увеличивалась.

В большинстве случаев, особенно в отдаленные сроки после операции, у больных с пилоросохраняющей резекцией складки слизистой культи желудка продольные, эластичные, их калибр не изменен. Лишь у 5 больных, оперированных по А. Е. Захарову, и у 2 с резекцией по Маки—Шалимову были выявлены сопутствующий гастродуоденит и дискинезия двенадцатиперстной кишки.

Все пилоросохраняющие операции обеспечивают порционное по характеру опорожнение органа. Для резекций желудка с утраченным привратником (по Бильрот I и II) был характерен ускоренный пассаж бариевой взвеси из желудочной культи. Так, время полного опорожнения культи желудка от бариевой взвеси у больных после резекции по Бильрот II составило 20 мин, а по Бильрот I — 30 мин. У большинства больных этой группы установлен ускоренный пассаж бария по тонкому кишечнику и поступление его в толстую кишку через 30—40 мин от начала исследования.

При рентгенологическом исследовании обнаружена зависимость сократительной деятельности пилорического сфинктера от способа его сохранения. У больных, опе-



Рис. 1. Рентгенограмма больного Е. через 10 лет после резекции желудка по Бильрот I. Желудочная культи имеет форму воронки; эвакуация из культи ускорена; подкова двенадцатиперстной кишки расширена.



Рис. 2. Рентгенограммы больной Х. через 5 лет после пилоросохраняющей резекции по А. Е. Захарову. Желудок имеет форму рога; эвакуация из желудочной культи порционная. Сфинктер полностью не перекрывает пилорический канал. Имеются явления дуоденита.

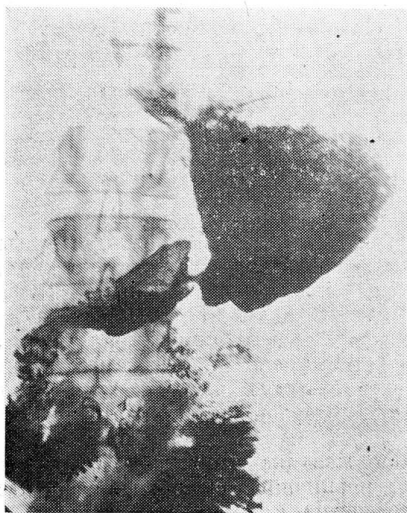


Рис. 3. Рентгенограмма больного Н. через 3 года после надплевратической резекции желудка по Маки—Шалимову. Желудочная культи имеет форму перевернутой реторты; привратниковый жом спазмирован; эвакуация из желудочной культи происходит порционно узкой струей. Атония луковицы двенадцатиперстной кишки с наличием в ее верхней части газа.

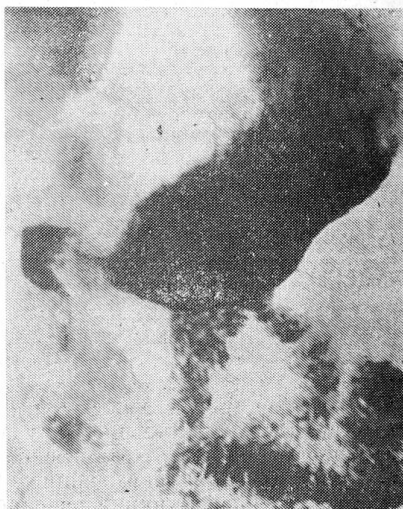


Рис. 4. Рентгенограмма больной Ч. через 6 лет после пилоросохраняющей резекции по В. Ф. Наумову. Желудочная культи имеет значительные размеры. Четко определяется привратниковый сфинктер. Эвакуация из желудочной культи порционная. Двенадцатиперстная кишка не изменена.

рированных по А. Е. Захарову, отмечено снижение тонуса привратникового сфинктера. Контрастная масса задерживалась в желудочной культе не более 60 мин. Переход бария в двенадцатиперстную кишку осуществлялся порционно, однако объем эвакуированной контрастной массы был больше нормального.

При надпривратниковой резекции по Маки—Шалимову определялся гипертонус пилорического сфинктера. Переход бария из желудочной культи происходил небольшими порциями. Наблюдалась задержка контрастной массы в полости желудочной культи более 3,5 ч. У 10 из 31 больного после данной операции отмечен синдром «малого» желудка: дискомфорт и чувство полноты в эпигастрии после приема небольшого количества пищи. Двоим из них пришлось через год после операции для восстановления проходимости пищи произвести повторное вмешательство—пилопластику по Гейнеке—Микуличу.

Полученные данные о нарушениях эвакуации пищи из желудочной культи при надпривратниковой резекции согласуются с мнением и других авторов [11], которые отмечают, что неудовлетворительные результаты после этой операции обусловлены синдромом «малого» желудка и некорригированными нарушениями дуоденальной непроходимости.

Вариант пилоросохраняющей операции по В. Ф. Наумову, при котором сохраняются только экстраорганные нервные связи, в функциональном отношении оказался лучшим. Время задержки бариевой взвеси при данной операции составило в среднем 2 ч 30 мин. Сравнительная оценка характера опорожнения желудка после различных способов операции представлена в таблице.

Характер опорожнения желудка после различных способов резекции
(в сроки от 1 до 10 лет)

Способ резекции	п	Характер и время опорожнения					
		быстрое	ускоренное	порционное			
		до 20 мин	20—30 мин	до 60 мин	до 120 мин	до 3 ч	до 6 ч
По Бильрот I	30	7	17	6	—	—	—
По Бильрот II	29	18	9	2	—	—	—
По А. Е. Захарову	31	—	—	26	4	1	—
По Маки—Шалимову	31	—	—	—	4	15	7
По В. Ф. Наумову	90	—	—	2	17	70	1

При исследовании сократительной функции пилорического сфинктера, сохраненного по методу В. Ф. Наумова, кроме обычного рентгенологического метода у 2 больных применяли электронно-оптический преобразователь с телеустановкой и кинокамерой. С их помощью было выявлено, что расслабление пилорического жома возникало два раза в минуту и длилось от 3 до 10 с. За это время часть химуса переходила из желудочной культи в двенадцатиперстную кишку. В остальное время привратниковый сфинктер находился в сокращенном состоянии и замыкал пилорический канал. Химус перемешивался и в полости желудка, и в полости двенадцатиперстной кишки, причем каждый из названных отделов пищеварительного тракта перистальтировал в свойственном ему ритме.

Особенностью пилоросохраняющей резекции желудка является раннее появление перистальтических сокращений в культе, порционное опорожнение, свидетельствующие об активной функции оперированного органа.

ВЫВОДЫ

1. Моторно-эвакуаторная функция у больных после резекции желудка с удалением привратника (по Бильрот I и II) характеризуется кратковременной задержкой бариевой взвеси в желудочной культе и ускоренным пассажем ее по тонкому кишечнику.

2. Пилоросохраняющие операции создают более благоприятные условия для транспорта химуса по желудочно-кишечному тракту.

3. Резекция желудка по А. Е. Захарову снижает тонус привратникового жома, последний не в состоянии задержать в желудочной культе бариевую массу более 60 мин.

4. Надпривратниковая резекция по Маки—Шалимову, наоборот, повышает тонус привратникового сфинктера и характеризуется длительной (более 3,5 ч) задержкой бария в желудочной культе.

5. Наименьшие изменения моторно-эвакуаторной функции происходят при пилоросохраняющей операции по В. Ф. Наумову.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрович Г. Л. Резекция желудка с сохранением привратника при язвенной болезни. Хабаровск, 1978.—2. Александрович Г. Л., Моисеев Т. М. и др. Вестн. рентгенол., 1979, 5.—3. Бенешюнас А. Сравнительная оценка отдаленных результатов гемигастроэктомии и резекции $\frac{2}{3}$ желудка при язвенной болезни. Автореф. канд. дисс., Вильнюс, 1972.—4. Горбашко А. И., Батчаев О. Х. Вестн. хир., 1979, 6, 135.—5. Грико С. И. Отдаленные результаты резекций желудка при язвенной болезни с использованием механического танталового шва. Автореф. канд. дисс., Омск, 1974.—6. Захаров А. Е. В кн.: Труды Крымского мед. института. Симферополь, 1959, т. 24.—7. Климов П. К. Функциональные взаимосвязи в пищеварительной системе. Л., 1976.—8. Наумов В. Ф. Клин. хир., 1983, 7, 73.—9. Саенко В. Ф., Пустовит А. А. Там же, 1981, 4, 34.—10. Шалимов А. А., Далавурак В. П., Саенко В. Ф. В кн.: Актуальные вопросы гастроэнтерологии. Курск, 1971.—11. Шалимов А. А., Саенко В. Ф. и др. Клин. хир., 1983, 8, 1.—12. Maki T., Shiratori T., Natafusu T., Sagawaga K. Surgery, 1967, 61, 838.

Поступила 14.12.84.

УДК 616.34.—002.44—085.814.1—036.8

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА АКУПUNKТУРЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Я. С. Циммерман, Л. И. Ероцкая

Кафедра факультетской терапии (зав.—проф. Я. С. Циммерман) Пермского медицинского института

Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки относится к числу заболеваний, в лечении которых успешно используется иглорефлексотерапия. Под ее влиянием наблюдаются быстрая ликвидация болевого синдрома и сокращение сроков лечения [2, 3, 5—8, 10]. Несмотря на клинически доказанную эффективность иглорефлексотерапии при лечении больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, практические рекомендации по проведению акупунктурной терапии значительно отличаются друг от друга подбором и количеством точек воздействия, а также способами их сочетания. Более того, многие авторы не дифференцируют методы лечения язвенной болезни с локализацией язвы в желудке и в двенадцатиперстной кишке, не учитывая функциональные и клинико-патогенетические различия этих двух форм заболевания [1, 9, 11, 14].

Нами были проведены исследования по определению влияния однократного воздействия иглорефлексотерапии на основные функции желудка — моторную и секреторную — в острой фазе рецидива язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, обоснованию выбора точек, обладающих однонаправленным действием на нарушенные функции желудка, с целью использования их для курсового лечения.

Первоначально были отобраны точки, наиболее часто используемые при лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: MC 6; PR4; IM 12; IM 13; GI 11; IM 15. Исследования выполняли у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в острой фазе рецидива в течение первых дней госпитализации и до начала традиционной медикаментозной терапии (периферические М-холинолитики, ганглиоблокаторы, антациды, стимуляторы регенерации). У всех пациентов был выраженный болевой синдром с четким суточным ритмом, различной выраженности диспептические явления. рентгенологически и гастродуоденоскопически доказанное наличие язвенного дефекта в двенадцатиперстной кишке. При объективном обследовании у всех больных выявлен симптом Менделя, а также симптом локальной пальпаторной болезненности.

Секреторную функцию желудка изучали путем регистрации внутрижелудочной рН-граммы электрометрическим методом [4]. Оливу рН-зонда устанавливали под рентгеноскопическим контролем в средней трети тела желудка, регистрировали ис-