

новение гильзы его, а форсированное продвижение инструмента может привести к повреждению внутренних органов концом стилета.

Мы пользовались лапароскопом Ленинградского завода «Красногвардеец». Нужно отметить, что конец лапароскопа «Красногвардеец» несколько неудобен для манипуляций в брюшной полости. Острый конец оставляет осаднения на печени при осмотре малой кривизны желудка, поэтому кончик инструмента нам пришлось закруглить. Цветное фотографирование проводили при импульсной вспышке зеркальным фотоаппаратом «Нарцисс». По фототеласкопии пользовались негативной пленкой высокой чувствительности. Выдержка от $1/30$ до 5 сек., в зависимости от чувствительности пленки. Накал лампы эндоскопа во время съемки максимально увеличивался, напряжение доводили до 6 в.

Лапароскопию заканчивали введением в брюшную полость антибиотиков после удаления воздуха. Всем больным назначали постельный режим, холод на живот, наркотики 2 раза в сутки.

После лапароскопического исследования у 5 больных наблюдалась небольшая подкожная эмфизема, у 1 — отек мошонки, у нескольких были быстро проходящие боли в плечевом поясе в результате раздражения диафрагмального нерва. Все эти осложнения проходили самостоятельно.

Оставшимся после лапароскопического исследования воздухом мы пользовались для получения обзорных рентгенограмм органов живота в условиях пневмоперитонеума. Отчетливо получались контуры печени, желудка, селезенки, диафрагмы, давая дополнительные сведения для диагноза.

Не удалось установить диагноз у 3 больных и ошибка в распознавании болезни была допущена у 2, что составляет 6,2% из всех наших исследований. Лапароскопическая достоверность диагноза составляет по нашим данным 93,8%.

Для иллюстрации ценности лапароскопической диагностики при раке желудка приводим выписку из истории болезни.

М., 52 лет, находилась на излечении в терапевтическом отделении с 22/IX по 3/XII 1969 г. с диагнозом: хронический анацидный гастрит, хронический холецистит. Жаловалась на постоянные ноющие боли в эпигастрии, усиливающиеся после приема пищи. Больная состоит на диспансерном учете в течение 3 лет по поводу хронического анацидного гастрита. Однако при длительном консервативном лечении боли в эпигастрии у больной не исчезали и не уменьшались в интенсивности. При рентгеноскопии 28/XI 1969 г. по большой кривизне желудка в антральном отделе его обнаружена зазубренность контуров тени желудка и отсутствие перистальтики в этой области. Рентгенологическое заключение: рак антрального отдела желудка.

После консультации с хирургом 4/XII 1969 г. проведено лапароскопическое исследование. Данных, подтверждающих наличие опухолевого образования желудка, не найдено. М. выписана 25/XII 1969 г. в хорошем состоянии. Через 2,5 месяца самочувствие хорошее, болей нет, при рентгеноскопии желудка опухолевой патологии не выявлено.

Внедрению лапароскопического исследования в центральных районных больницах до сих пор мешало недостаточное знакомство врачей с оправданностью его, страх перед возможными осложнениями, сложностью предлагавшихся методов наложения пневмоперитонеума, большей склонностью хирургов к производству лапаротомии.

Наш опыт лапароскопической диагностики рака желудка с последующим оперативным лечением при выезде в больницы соседних районов подтверждает доступность и ценность этого метода в условиях любой центральной районной больницы.

УДК 616.33—002.44

ДВИГАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Канд. мед. наук В. Т. Мизин

Кафедра факультетской терапии (зав.—проф. С. В. Базанова) Башкирского
медицинского института

Целью настоящей работы было изучение двигательной функции желудка при язвенной болезни по результатам моторной электрогастрографии (ЭГГ). Под нашим наблюдением находилось 85 больных: 14 с язвенной болезнью желудка и 71 — двенадцатиперстной кишки (возраст 28—40 лет, длительность заболевания — от 4 до 18 лет). Все больные получали фубромеган внутримышечно по 1—2 мл 2% раствора 3—4 раза в сутки на протяжении 24—30 дней. Для уточнения характера

электрогастрографических кривых, полученных в динамике у каждого больного от 3 до 6 раз за курс лечения, мы определяли перистальтическую деятельность желудка методом рентгенологической полиграфии: 3 снимка желудка с интервалом в 20 сек. на одной рентгеновской пленке. Степень пересечения контуров желудка, возникающих при его сокращениях, позволяла судить о глубине желудочной перистальтики. Одновременно исследовали желудочное содержимое фракционным способом по И. И. Веретянову (1958) с учетом сокоотделительной и кислотообразующей функций желудочных желез в межпищеварительный период, нейромеханическую и нейрохимическую фазы желудочного пищеварения. При анализе полученных ЭГГ мы исходили из того, что колебания напряжения биотоков синхронны с ритмом перистальтической деятельности желудка и ритм электрической активности точно соответствует ритму перистальтических волн желудка; что касается амплитуд электрических колебаний, то последние характеризуют силу и глубину сокращений желудка.

У 40 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в период обострения болезни на фоновой записи ЭГГ выявлялись разная частота и неодинаковая величина зубцов гастрogramмы — «симптом пойкилоперистальтики», а также учащение и повышение моторных биоэлектрических потенциалов желудка при различной степени деформации зубцов (рис. 1). Подобный аритмичный гиперкинетический тип

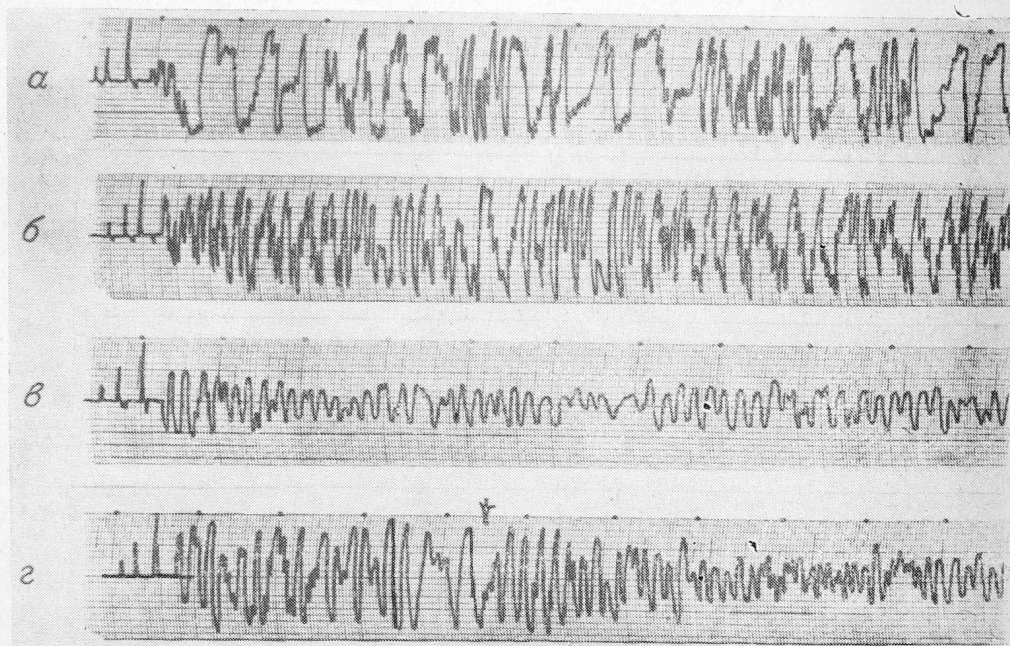


Рис. 1. Отметчик времени — 2 мин. Калибровочное напряжение — 0,2; 0,5 и 1 милливольт.

а, б, в — типы ЭГГ больных язвенной болезнью; г — аритмичный гиперкинетический тип ЭГГ больного с дуоденальной локализацией язвы. Видны высокие амплитуды биотоков желудка, значительно понизившиеся после внутримышечного введения больному 20 мг фубромегана. Стрелкой указан момент инъекции фубромегана.

ЭГГ, установленный у этой группы больных, отображает учащение перистальтических волн, извращение нормального 20-секундного их ритма и увеличение силы желудочных сокращений. Следовательно, у пре-

обладающего большинством больных при локализации «нишевого» симптома в двенадцатиперстной кишке наблюдалось не только увеличение силы и глубины желудочных сокращений, но и нарушение ритма перистальтической деятельности желудка в сторону его учащения. Сопоставление моторных ЭГГ с клиническими проявлениями болезни выявило, что аритмичный гиперкинетический тип ЭГГ встречался у лиц с бурно протекающим обострением язвенной болезни при склонности к спазмам пилорического отдела желудка. При этом результаты гастрополиграфического исследования двигательной функции желудка соответствовали данным моторной ЭГГ (рис. 2).

У 21 больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки сохранялся правильный ритм при высоких амплитудах зубцов гастромоторных биоэлектрических потенциалов — ритмичный гиперкинетический тип ЭГГ (рис. 1, б). Данный тип ЭГГ, отмечавшийся у больных с коротким язвенным анамнезом при выраженном обострении заболевания, отражает усиленную перистальтическую деятельность желудка с сохранением правильного ритма желудочных сокращений. Показатели ЭГГ у этой группы больных совпадали с данными полиграфического метода регистрации перистальтических волн желудка (рис. 3). Контур желудка



Рис. 2. Полиграмма желудка больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с аритмичным гиперкинетическим типом ЭГГ (рис. 1, а). Повышенный тонус и глубокая сегментирующая перистальтика желудка.

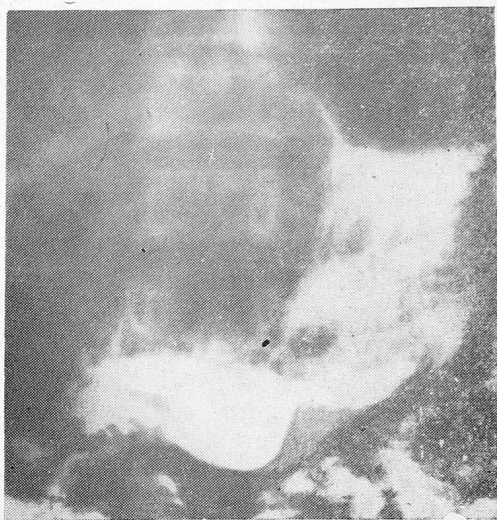


Рис. 3. Полиграмма желудка больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с ритмичным гиперкинетическим типом ЭГГ (рис. 1, б). Повышенный тонус и усиленная перистальтика желудка.

при его сокращениях на полиграммах характеризовались выраженным перекрестом и значительным отстоянием их друг от друга. Лишь у 10 больных с дуоденальной локализацией язвы в период обострения язвенной болезни было обнаружено сочетание правильного ритма с нормальной величиной амплитуд колебаний желудочных биопотенциалов (рис. 1, в). Подобный ритмичный нормокинетический тип ЭГГ, наблюдавшийся у больных с менее выраженным болевым синдромом и дли-



Рис. 4. Полиграмма желудка больного язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с ритмичным нормокинетическим типом ЭГГ (рис. 1, в). Нормальный тонус и перистальтика желудка.

тельное время получавших амбулаторное лечение до поступления в стационар, характеризует нормальные по глубине и ритму перистальтические волны желудка (рис. 4).

При язвенной болезни желудка нормокинетический тип ЭГГ отмечался у 7 больных, гипокинетический — у 4 и умеренный гиперкинетический — только у 3. Как видно, у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки перистальтическая активность желудка по силе и глубине его сокращений значительно более выражена, чем у больных с локализацией «ниши» в желудке. Создается впечатление, что по мере приближения локализации язвенной «ниши» к выходному отделу желудка и луковице двенадцатиперстной кишки амплитуда перистальтических сокращений становится более глубокой. Выявленные особенности гастромоторной функции, зависящие от места рас-

положения язвенного дефекта, следует объяснять различием в клинических проявлениях двух форм язвенной болезни: при язве желудка обострение заболевания обычно протекает менее бурно, при менее выраженном болевом симптомокомплексе.

Результаты сравнения показателей ЭГГ-исследования желудка позволяют считать, что такой важный элемент его двигательной функции, как тонус гладкой мускулатуры, находит выражение на ЭГГ-кривой. Наши данные, согласуясь с мнением В. И. Железного (1967), показывают, что состояние тонической функции желудка в определенной мере отражают преобладающие на ЭГГ одинаковые амплитуды колебаний желудочного биопотенциала. Кроме того, тонус желудка обычно находится в прямой зависимости от частоты, силы и глубины его перистальтических сокращений. Это дает основание полагать, что ЭГГ-кривая частоты и глубины перистальтических движений желудка может характеризовать его тонус. Необходимо отметить, что в наших наблюдениях результаты рентгенологического исследования моторной функции желудка не всегда совпадали с данными ЭГГ. Так, у 8 (из 17) больных с нормальной перистальтической деятельностью желудка, выявленной методом рентгенологической полиграфии, на ЭГГ регистрировались высокие амплитуды биоэлектрических колебаний. Несмотря на указанное несоответствие результатов обоих методов изучения моторной функции желудка, общий характер полученных данных в остальных случаях оказался принципиально однотипным.

Сравнительный анализ ЭГГ больных язвенной болезнью показал неодинаковую степень выраженности перистальтической активности желудка при наличии индивидуальных особенностей ЭГГ-кривых. При расшифровке фоновых ЭГГ мы наблюдали значительные колебания их конфигурации у разных больных. При этом степень выраженности болевого синдрома и диспепсических явлений у больных каждой из вышеуказанных групп была более или менее идентичной. Этот факт становится понятным, если учесть существование 3 типов ЭГГ (нормо-, гипо- и гиперкинетического) даже у практически здоровых людей. Поэтому

однократная регистрация биотоков желудка при нарушении моторной функции последнего лишь в малой степени позволяет судить о выраженности патологического процесса. Отсюда следует, что непереносимым условием для получения представления о мышечных сокращениях желудка является регистрация его биопотенциалов в динамике.

На ЭГГ, записанных у больных в момент приступа острых болей, мы наблюдали пикообразные высокие колебания амплитуд биотоков, беспорядочность и хаотичность тастрографической кривой, на которой большие зубцы чередуются с малыми, и наоборот. При исчезновении болевого приступа ЭГГ приобретала прежнюю конфигурацию.

После однократной инъекции 20 мг фубромегана при непрерывной записи ЭГГ у больных с возбужденной моторной деятельностью желудка отмечалось снижение глубины перистальтических сокращений в период его двигательного беспокойства. При этом период развития действия, т. е. начало влияния фубромегана на перистальтику желудка, значительно варьирует во времени у отдельных лиц. В некоторых случаях его спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру желудка проявлялось сразу после введения, в других — спустя 5—20 мин., что можно объяснить различным функциональным состоянием нервных рецепторов (как интрамурально-желудочных, так и ганглионарных), а также неодинаковой чувствительностью их биохимических систем у различных больных к одной и той же дозе фубромегана. Высказанное предположение подтверждается тем обстоятельством, что под влиянием воздействия эквивалентных доз фубромегана у одних больных моторная деятельность желудка резко снижалась, а у других — лишь незначительно. Исходя из этого, мы использовали метод моторной ЭГГ для индивидуального выбора дозировки фубромегана. У больных же с нормальной или пониженной моторной функцией желудка при однократном введении препарата двигательная деятельность желудка существенно не изменялась.

В некоторых случаях (23) после введения фубромегана на ЭГГ отмечалось увеличение биотоков желудка, что продолжалось у разных больных от 3 до 30 мин. В дальнейшем наступало снижение моторной функции желудка ниже исходных показателей, что продолжалось в течение 1—1,5 часа. При этом в период повышения амплитуд биотоков желудка в постинъекционную фазу возбуждения больные не отмечали каких-либо болевых ощущений. Очевидно, усиленная перистальтика и наличие спазма желудка не являются единственной причиной возникновения болей. По-видимому, значительная роль в возникновении болей при язвенной болезни принадлежит воспалительным и дистрофическим процессам в тканях желудка, приводящим к раздражению его интерорецепторов продуктами патологического обмена.

В результате лечения при контрольном обследовании у всех больных с первоначальными явлениями гипермоторики желудка отмечалось значительное понижение перистальтической его активности и тонуса. Начало уменьшения биоэлектрических потенциалов желудка наступало в ближайшие сроки (3—7 дней) лечения больных фубромеганом. Нормализация же моторной функции желудка в отношении ритма и частоты его перистальтических сокращений наблюдалась далеко не всегда — лишь у 18 из общего числа обследованных. Как видно, наиболее лабильными показателями моторной деятельности желудка у больных язвенной болезнью являются глубина и сила желудочных сокращений. Напротив, ритм и скорость перистальтических волн желудка отличались стабильностью, что выражалось в разной частоте зубцов ЭГГ. Наличие симптома пойкилоперистальтики на ЭГГ больных после лечения объясняется тем, что показатели функционального состояния желудка при язвенной болезни весьма медленно возвращаются к нормальным уровням. Надо полагать, что для восстановления нарушенных язвенным

диатезом основных функций желудка (в том числе и моторной) требуется длительное терапевтическое воздействие на отдельные звенья патогенеза язвенной болезни. Отсюда следует, что стационарное лечение больных язвенной болезнью является лишь начальным этапом ликвидации данного страдания. Вышеизложенное служит одним из важных аргументов возрастающей роли обязательной диспансеризации больных язвенной болезнью при выписке из стационара. Снижение перистальтики и тонуса желудка в результате лечения больных язвенной болезнью фубромеганом совпадало с улучшением их общего состояния — ликвидацией болевых ощущений и диспепсических расстройств. Исчезновение диспепсических явлений при параллельной нормализации желудочной моторики у большинства наблюдавшихся нами больных связано с тем, что в основе диспепсических расстройств в большей степени лежит нарушение двигательной, нежели секреторной деятельности желудка.

После курсового лечения больных фубромеганом сопоставление ЭГГ- и рентгенологических данных с показателями секреторной деятельности желудка выявило, что в первую очередь восстанавливается моторная и реже секреторная его функции. Данное явление становится понятным, если учесть, что извращение моторной функции желудка у больных язвенной болезнью зависит от нарушения нервной регуляции его мышечного аппарата, в то время как изменение секреторной функции желудка стоит в связи со стойкими, часто необратимыми морфологическими повреждениями железистого аппарата его слизистой оболочки. Следовательно, стационарное лечение больных язвенной болезнью в качестве обязательно выполнимого условия должно предусматривать восстановление двигательной функции желудка, а усиленная его моторика должна расцениваться как указание к продолжению лечения.

ВЫВОДЫ

1. Несмотря на отсутствие абсолютного совпадения показателей моторной ЭГГ с результатами рентгенологической гастрополиграфии, общий характер полученных данных о состоянии двигательной функции желудка, выявляемой вышеуказанными методами, оказался принципиально однотипным.

2. Перистальтическая деятельность желудка у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в большинстве случаев характеризуется как аритмичным, так и ритмичным гиперкинетическими типами ЭГГ. При желудочной локализации язвы моторная функция желудка по силе и глубине его сокращений значительно слабее, чем при язве в двенадцатиперстной кишке.

3. Фубромеган при введении больным язвенной болезнью оказывает тормозящее влияние на усиленную моторную функцию желудка. Период развития действия и спазмолитический эффект фубромегана значительно варьируют во времени у отдельных лиц, что необходимо учитывать при его назначении.

Курсовое применение фубромегана при язвенной болезни нормализует повышенную двигательную активность желудка, что сопровождается уменьшением тонуса, силы и глубины его перистальтических сокращений.

4. Метод моторной ЭГГ может быть использован для индивидуального выбора дозировок ганглиоблокирующих препаратов, установления сроков лечения и оценки его эффективности.