

рованные», каллезные, плохо заживают, склонны к стенозированию и малигнизации, а поэтому вполне допустимо у отдельных больных расширение «возрастных» показаний. Мы считаем целесообразным расширить показания к резекции желудка по поводу прободных язв и в молодом возрасте, когда есть продолжительный язвенный анамнез, язва большая с омоложденными или стенозирующими краями, кровотечение в анамнезе.

Противопоказания для первичной резекции желудка должны быть четко определены. К ним следует отнести: 1) тяжелое общее состояние больного, связанное или с развившимся перитонитом на поздних сроках с момента перфорации, или с сопутствующим заболеванием (сердечно-сосудистой, легочной или печечно-почечной недостаточностью); 2) преклонный возраст больного с язвой без признаков к перерождению; 3) бессимптомные («немые») и нелеченные язвы с малым сроком заболевания (не более года) у лиц молодого возраста; 4) очень высоко расположенные язвы желудка. Дополнение ушивания прободного отверстия гастроэнтероанастомозом надо считать вынужденным, и оно должно производиться лишь в исключительных случаях — при резко выраженном сужении привратника или двенадцатиперстной кишки неоперабельной раковой опухолью и рубцовом стенозировании, когда технически чрезвычайно трудно произвести резекцию. При всех прочих условиях надо стремиться применить радикальный метод — первичную резекцию желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вознесенский В. П. Хирургия. 1949, 12. — 2. Далгат Д. М. Там же. 1961, 2. — 3. Козинцев Н. И. Там же. 1962, 2. — 4. Лидский А. Т. Там же. 1953, 7. — 5. Орленко Ю. М. Вест. хир. 1962, 4. — 6. Полуэктов Л. В. Хирургия. 1961, 2. — 7. Петров Б. А. Тр. хир. клин. ин-та им. Склифосовского. 1938; Хирургия. 1955, 5. — 8. Стручков В. И. Хирургия. 1953, 7. — 9. Усов Д. В. Вест. хир. 1962, 2. — 10. Юдин С. С. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. М., Медгиз, 1943; Этюды желудочной хирургии. Медгиз, М., 1955.

Поступила 9 января 1963 г.

УДК 616.33—089.87—616.3

ВЫДЕЛЕНИЕ КИШЕЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ — ЭНТЕРОКИНАЗЫ И ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИЙ ЖЕЛУДКА ПО МЕТОДУ БИЛЬРОТ-II И ГАСТРОПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Г. А. Катаева и Д. В. Помосов

Клиника общей хирургии (нач. — проф. В. И. Попов) Военно-медицинской ордена Ленина академии им. С. М. Кирова

В последнее время определению кишечных ферментов — энтерокиназы и фосфатазы придается большое значение. Определение содержания этих ферментов в испражнениях помогает в дифференциальной диагностике таких заболеваний, как спру, дисентерия, пищевая токсикоинфекция (С. Я. Михлин, 1957; и др.), в оценке тяжести процесса при хронических колитах и энтероколитах (К. Б. Бахадиров, 1962).

В хирургической практике многие авторы установили компенсаторное увеличение выработки энтерокиназы и фосфатазы в верхних отделах тонкого кишечника и изменения выделения их с фекалиями у больных после частичных и тотальных резекций желудка (А. А. Кардеева, 1954; С. Я. Михлин и Л. М. Левитский, 1957; В. Н. Будаговская, 1962; Ю. К. Квашнин, 1962; и др.).

Определение энтерокиназы и фосфатазы в кале и дуоденальном содержимом производилось у 10 больных после гастропластики, у 4 — после тотальной и субтотальной гастрэктомии по методу Бильрот-II и у 9 практически здоровых лиц в возрасте от 24 до 49 лет.

Из 10 больных с искусственным «желудком» (у 9 — из толстой и у 1 из тонкой кишки) мужчин было 6 и женщин — 4. Больные были в возрасте от 34 до 57 лет. Хирургическое вмешательство было предпринято по поводу рака желудка у 7 больных, полипа малой кривизны — у 1, язвенной болезни — у 1 и болезни оперированного желудка — у 1. Обследования производились в сроки через 19 дней и до 7 лет 8 месяцев после операции.

Резекция желудка по методу Бильрот-II была произведена у 4 мужчин в возрасте от 35 до 54 лет; у 2 был рак и у 2 — язвенная болезнь желудка. Сроки обследования после операции составили от 6 месяцев до 5,5 лет.

У двух групп оперированных больных и у практически здоровых лиц производилось определение энтерокиназы по методу Г. К. Шлыгина (1950) и фосфатазы по

Л. С. Фоминой, С. Я. Михлину и Г. К. Шлыгину (1952) в содержимом двенадцатиперстной или верхних отделов тощей кишки и в кале, собранном в день зондирования.

Зонд вводился в дуоденум, а больным после резекций желудка по методу Бильрот-II — в отводящий участок тощей кишки, под контролем рентгена. Отсчет времени наблюдения начинали с момента получения прозрачного, характерной золотисто-желтой окраски щелочного сока.

Ферментативная функция соответствующих участков тонкого кишечника оценивалась по концентрации энтерокиназы и фосфатазы в их содержимом, полученном за 30 мин. натощак и в двух 30-минутных пробах после введения соляной кислоты (25 мл 0,2% раствора при температуре 38—40°). Показатели 30-минутных проб выводились как среднее из 2 определений в соке, полученном раздельно за каждые 15 мин.

У 9 практически здоровых лиц содержание энтерокиназы в кале составляло 0—22 ед/г, фосфатазы 45—469 ед/г; в дуоденальном соке энтерокиназы натощак было 67—337 ед/мл, после введения соляной кислоты 37—206 ед/мл, фосфатазы натощак следы — 31 и после введения соляной кислоты — от следов до 5,5 ед.

Полученные данные совпадают в основном с данными В. Н. Будаговской. Нормы В. Н. Будаговской для энтерокиназы в дуоденальном содержимом натощак 25—340, после введения соляной кислоты 25—280, в кале 0—20 ед.; для фосфатазы в дуоденальном содержимом натощак следы — 45 ед., после введения соляной кислоты следы — 18,5 и в кале — 50—450 ед.

Из 6 обследованных больных на отдаленных сроках (от 8 месяцев и больше) после гастропластических операций у 4 содержание энтерокиназы в кале было нормальным, у 2 — умеренно повышенным (33 и 112 ед. против 0—22 в норме), показатели ее у 3 больных со сроками после операции до 1 месяца были выше нормы в 5, 10 и более чем в 200 раз.

Количество фосфатазы в экскрементах разбираемой группы больных оказалось резко повышенным (в 14 и в 14,5 раз) у 2 из 4 наблюдаемых со сроками после операции до 1 месяца, у 1 она превышала норму в 2,4 раза и у 1 была нормальной. На отдаленных сроках после операции резекции желудка со вставкой толстой кишки выделение этого фермента было незначительно увеличено у 3 и в норме — также у 3 больных.

Параллелизм в увеличении содержания энтерокиназы и фосфатазы в кале больных не является обязательным.

Констатируется резко увеличенное выделение с экскрементами обоих определяемых ферментов на ранних сроках после операции и нормализация выделения по мере нарастания отдаленности от оперативного вмешательства.

Как известно, определяемые нами ферменты продуцируются в тонком и разрушаются в толстом кишечнике (Г. К. Шлыгин, 1956; Л. С. Фомина, С. Я. Михлин и Г. К. Шлыгин, 1952).

Выработка энтерокиназы и фосфатазы в двенадцатиперстной кишке у больных после резекции желудка со вставкой из толстой кишки через 8 месяцев и позже после операции была увеличена у 1 из 5 обследованных, у 1 было повышено только количество энтерокиназы, у остальных показатели обоих ферментов оказались нормальными.

На ранних сроках (до 30 дней) после операции гастропластики у 3 больных нам не удалось провести зонд в двенадцатиперстную кишку, при рентгеноскопии он повторял стереотипную петлю в толстокишечном трансплантате, а шприцем мы извлекали содержимое с остатками пищи, принятой накануне. По-видимому, у этих больных был отек анастомоза, подобный констатируемому через 13—14 дней после еюногастропластики А. И. Крадиновым и П. Б. Мочаловым. По свидетельству авторов, отек исчезает без специального лечения.

Итак, содержание энтерокиназы и фосфатазы в дуоденальном содержимом у части больных после операции гастропластики увеличивается на отдаленных сроках после операции; выделение этих ферментов с калом значительно увеличено в ранние сроки после операции. Следовательно, последнее зависит от нарушения разрушения их в толстом кишечнике.

Разрушение ферментов в толстом кишечнике снижается при ускоренном продвижении пищевого комка по желудочно-кишечному тракту и от изменения химизма химуса (Г. К. Шлыгин, 1956; С. Я. Михлин, 1957). На химизм химуса в числе других причин влияет характер микрофлоры кишечника. При подавлении последней антибиотиками и сульфаниламидами увеличивается выделение энтерокиназы и фосфатазы с калом (А. В. Фролькис, 1960).

Увеличение кишечных ферментов в кале у обследованных больных на ранних этапах после операции могло быть связано и с ускорением продвижения химуса по кишечнику, и с изменением его химизма в связи с недавно выключенным или резко уменьшенным при частичных резекциях желудочным пищеварением, а также с антибиотиками, примененными во время операции и в раннем послеоперационном периоде.

Увеличение выделения энтерокиназы с калом более выражено у больных после резекции желудка по методу Бильрот-II, чем после гастропластических операций. Из 4 наблюдаемых больных со сроками после резекции желудка по методу Биль-

рот-II от 6 месяцев до 5,5 лет только у одного через 4 года 4 месяца после операции количество этого фермента в кале было нормальным, у 3 других превышало норму в 10, 20 и даже в 112 раз.

Менее показательна разница двух групп оперированных в содержании фосфатазы, т. к. она была умеренно повышена у 2 и нормальна у 2 оперированных по методу Бильрот-II в отдаленные сроки. При этих же условиях выделение ее у части больных после гастропластики также было несколько повышено.

Компенсаторное напряжение выработки кишечных ферментов в дуоденальном содержимом больше выражено у лиц, перенесших резекцию желудка по методу Бильрот-II, чем после гастропластических операций. На отдаленных сроках после резекции желудка по методу Бильрот-II вдвое наблюдаемых больных имели резко повышенную концентрацию и энтерокиназы, и фосфатазы в содержимом отводящей петли тощей кишки, третий больной имел нормальные показатели фосфатазы, а показатели энтерокиназы — у нижней границы нормы. Срок после резекции $\frac{2}{3}$ желудка у этого больного составлял 1 год, когда, возможно, еще не закончилось формирование компенсаторной перестройки кишечного пищеварения. По показаниям различных авторов (Ю. К. Квашин, 1962), компенсаторная перестройка деятельности желудочно-кишечного тракта после резекций желудка по методу Бильрот-II складывается через 1—2 года после операции.

В отдаленные сроки после гастропластики из 5 больных увеличение обоих ферментов в дуоденальном соке было у 1 больного и только энтерокиназы — у 1.

ВЫВОДЫ

1. Расстройства выделения энтерокиназы и фосфатазы с фекалиями более выражены у больных после резекций желудка по методу Бильрот-II, чем у больных после гастропластики из толстой кишки.

2. Отмечается более выраженное увеличение продукции энтерокиназы и фосфатазы в верхних отделах тонкого кишечника у больных после резекции желудка по методу Бильрот-II по сравнению с перенесшими операцию гастропластики. Это свидетельствует о большем напряжении компенсаторных механизмов у первой группы оперированных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахадуров К. Б. Вopr. пит. 1962, 2. — 2. Будаговская В. Н. Внешнесекреторная деятельность поджелудочной железы и тонкого кишечника у больных после тотальной резекции желудка. Автореф. канд. дисс. М., 1961. — 3. Кардеева А. А. Нарушения функций кишечника у больных с резекцией желудка по поводу язвенной болезни. Автореф. канд. дисс. М., 1954. — 4. Квашин Ю. К. О секреторной функции поджелудочной железы и тонкого кишечника после гастрэктомии. Еюногастропластика при гастрэктомии и резекциях желудка. Крымиздат. Симферополь, 1962. — 5. Крадинов А. И. и Мочалов П. Б. Рентгенологические данные о моторной и эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта после резекции желудка с еюногастропластикой. Еюногастропластика при гастрэктомии и резекциях желудка. Крымиздат. Симферополь, 1962. — 6. Михлин С. Я. Лаб. дело. 1957, 6. — 7. Михлин С. Я. и Левитский Л. М. Клин. мед. 1957, 4. — 8. Фомина Л. С., Михлин С. Я. и Шлыгин Г. К. Биохимия. 1952, 2. — 9. Фролькис А. В. Антибиотики. 1960, 4. — 10. Шлыгин Г. К. Биохимия. 1950, 6; Тер. арх. 1956, 1.

Поступила 26 декабря 1963 г.

УДК 616.33—089.87

ФУНКЦИЯ ПИЩЕВОДНО-КИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА И МОТОРИКА ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ГАСТРЭКТОМИИ

Л. А. Франкфурт и Н. Л. Кадышес

Кафедра факультетской хирургии (зав. — проф. И. М. Поповьян) и кафедры рентгенологии и радиологии (зав. — проф. В. Н. Штерн) Саратовского медицинского института

Изменения моторной функции кишечника — одно из важных звеньев в цепи компенсаторных сдвигов в организме перенесших гастрэктомию. Рентгенологическое изучение этих изменений интересно с нескольких точек зрения. Во-первых, характер моторики кишечника определяет степень обработки пищи, полноту смешивания ее с пищеварительными соками, степень ферментации пищевой массы и, следовательно, степень всасывания. Поэтому по характеру моторной функции кишечника косвенно