Резекционные методики применены у 46 больных. В послеоперационном периоде у 2 из них развилась несостоятельность культи двенадцатиперстной кишки с летальным исходом, причиной несостоятельности явился послеоперационный панкреатит с панкреонекрозом.

При локализации язвы на задней стенке двенадцатиперстной кишки с развитием стеноза и пенетрации в головку поджелудочной железы мы прибегали к резекции «на выключение» язвы с наложением гастроэнтероанастомоза на длинной петле с межкишечным соустьем по Брауну (Бильрот-II – Бальфур). Важным преимуществом этого метода является профилактика рефлюкса в панкреатические протоки, повреждения паренхимы железы и развития послеоперационного панкреатита. По этой методике оперировано 9 больных, непосредственные и отдаленные результаты хорошие.

Отдаленные результаты после резекции желудка проанализированы у 12 (12,9 %) больных. У 64 (68,8 %) больных они оказались отличными и хорошими, у 21 (22,6 %) – удовлетворительными, у 8 (8,6 %) – неудовлетворительными.

Изучение кислотности желудочного сока, функционального состояния поджелудочной железы, данных рентгенологического, эндоскопического исследований показало высокую эффективность резекции желудка по Бильрот-II – Бальфуру, в том числе и резекции «на выключение» язвы.

Таким образом, резекция «на выключение» язвы с гастроэнтероанастомозом по Бильрот-II – Бальфуру может решить сложную хирургическую проблему пенетрирующих дуоденальных язв, сопровождающихся хроническим рецидивирующим панкреатитом без нарушения проходимости выводных протоков поджелудочной железы. Это дает основание рекомендовать такие вмешательства в качестве операции выбора при лечении пенетрирующих язв, осложненных хроническим рецидивирующим панкреатитом.

Е.В. Кривигина, Г.Ф. Жигаев

ОЦЕНКА СЕКРЕТОРНОЙ ФУНКЦИИ ОПЕРИРОВАННОГО ЖЕЛУДКА ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)
Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко (Улан-Удэ)*

ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на то, что резекция желудка по поводу осложнений язвенной болезни до настоящего времени остается широко распространенным методом оперативного вмешательства (Полинкевич Б.С. с соавт., 2006; Хаджибаев А.М. с соавт., 2006), механизмы развития патологических процессов оперированного желудка остаются не вполне выясненными. Некоторые авторы (Ширинов З.Т. с соавт., 2005; Зубарев П.Н. с соавт., 2006; Lechago J. et al., 1993) считают, что функциональное состояние культи желудка зависит от изменений нейрогормональной регуляции.

Цель исследования: изучить функциональное состояние оперированного желудка, выяснить степень участия некоторых нейрогормональных регуляторных факторов в нарушении его секреторной функции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 85 больных (77 мужчин и 8 женщин) с клиническими и эндоскопическими признаками патологических процессов в культе резецированного желудка: демпинг-синдром – у 33,3% больных, рефлюкс-гастрит – у 72,5%, анастомозит – у 65,2%, дуоденальный (энтеральный) рефлюкс – у 31,9%, пептическая язва гастроэнтероанастомоза – у 11,6%, синдром приводящей петли – у 4,3% больных. Средний возраст составлял $27,1 \pm 1,4$ года. До операции у больных язвенной болезнью факторами риска были: нерегулярное питание – в 65,0% случаев, курение – в 65,0%, наследственная отягощенность – в 42,4%, Нр – в 94,7%.

Средний размер язвы двенадцатиперстной кишки составлял $0,81 \pm 0,04$ см, желудка – $0,92 \pm 0,11$ см, двойная локализация, «зеркальные» язвы луковицы двенадцатиперстной кишки выявлены в 9,88% случаев.

Методом случайной выборки все больные были разделены на 2 группы, репрезентативные по основным клинико-функциональным показателям. Первую группу (28 человек) составили пациенты, перенесшие резекцию желудка по Бильрот-I с прямым гастродуоденальным анастомозом, вторую – 57 пациентов, оперированных по Бильрот-II – Витебскому. Контрольную группу составили 12 практически здоровых добровольцев.

Исследовали содержание в периферической крови гормонов: гастрин, соматотропного гормона (СТГ), кортизола, тригидротиронина (Т3), тироксина (Т4), нейрпептидов (лей-энкефалинов, бета-эндорфинов). Ферментобразующую функцию культи желудка оценивали по содержанию пепсиногена в крови.

Исследование кислотообразующей функции желудка проводили с помощью интрагастральной рН-метрии. При этом учитывали базальный уровень рН и изучали изменения рН-среды после парентерального пробного применения атропина и пентагастрина. В желудочном содержимом определяли уровень сиаловых кислот и гексозаминов. Гормоны, нейропептиды и пепсиноген исследовали радиоиммунологическим методом, сиаловые кислоты — по методике П.Д. Рабиновича, гексозамины — по методике Ёлсон — Морган.

РЕЗУЛЬТАТЫ

У 62 (73,6 %) больных базальная продукция соляной кислоты была снижена, уровень рН в среднем составил $4,71 \pm 0,69$. У 19 (21,0 %) пациентов секреция соляной кислоты оказалась повышенной (рН = $1,09 \pm 0,20$), и лишь у 4 (5,4 %) больных она была нормальной (рН = $1,50 \pm 0,39$). Пентагастриновая проба у пациентов со сниженной базальной секрецией соляной кислоты в 27 % случаев сопровождалась ее стимуляцией (рН = $1,79 \pm 0,59$), в 14,3 % случаев рН практически не изменился. У больных с повышенной кислотностью введение атропина не оказывало существенного влияния на рН. Приведенные данные свидетельствуют о том, что нарушение секреции соляной кислоты обусловлено различными механизмами.

У больных 1-й группы было снижено содержание пепсиногена по сравнению с контролем, а у пациентов 2-й группы уровень его существенно изменен не был. Выявленные патологические процессы в культе резецированного желудка могут быть обусловлены нарушением секреторной функции желудка.

На основании данных гормональных исследований авторами (Жерлов Г.К. с соавт., 2006; Lauwers G.Y. et al., 2004) было выдвинуто предположение о том, что у пациентов с язвенной болезнью после оперативного лечения сохраняется ряд патологических изменений (значительные отклонения в содержании нейропептидов и гормонов в крови). По сравнению с контролем у пациентов 1-й группы было повышено содержание бета-эндорфина и лей-энкефалина, у больных 2-й группы их уровень был снижен. Уровень гастрин у пациентов 1-й группы не отличался от контроля, у больных 2-й группы отмечено его повышение. Значительные изменения претерпевает гормон кортизол — уровень его был повышен в обеих группах. Содержание СТГ, обладающего анаболической направленностью, было снижено после резекции желудка как по Бильрот-I, так и по Бильрот-II. Независимо от вида резекции желудка у больных отмечено снижение спонтанной секреции гормонов щитовидной железы.

ВЫВОДЫ

Понятно, что нарушение функций резецированного желудка в значительной степени связано с удалением пилороантрального отдела, где расположены экстрагастральные нервные окончания и интрамуральные нервные сплетения. Вместе с тем комплексные исследования уровня гормонов, нейропептидов, а также ряда функций желудка позволили выявить новые существенные патофизиологические закономерности, касающиеся нарушений секреторной деятельности оперированного желудка у больных язвенной болезнью. Путем корреляционного анализа установлена прямая зависимость между секрецией сиаловых кислот и концентрацией нейропептидов. Выявлена положительная корреляция между уровнями гастрин и рН желудочного сока и отрицательная — между уровнями гастрин и сиаловых кислот. Также отрицательной была связь между уровнями СТГ и пепсиногена. Установлено параллельное снижение секреции T_3 , пепсиногена и водородных ионов. Положительная корреляция обнаружена между уровнем кортизола и показателями секреторной функции желудка, то есть повышение содержания кортизола сопровождается стимуляцией секреции пепсиногена, сиаловых кислот и увеличением концентрации водородных ионов.

Приведенные данные согласуются с признанным в настоящее время взглядом о зависимости кислото- и ферментообразующей функции желудка от уровня гастрин, кортизола и T_3 . Сложные взаимосвязи наблюдаются между гормональными факторами и сиаловыми кислотами, являющимися компонентами желудочной слизи. По-видимому, снижение уровня сиаловых кислот в ответ на повышение кислотообразования в желудке под действием гастрин и инсулина носит компенсаторный, защитный характер. Энкефалин, эндорфин и кортизол действуют в направлении повышения уровня сиаловых кислот, то есть снижения защитных способностей желудочной слизи. Механизм влияния нейропептидов на слизеобразование в желудке остается неясным (Мазурин В.С. с соавт., 2006; Хаджибаев А.М. с соавт., 2005).

Разумеется, изменения нейрогуморальной регуляции в организме сопровождаются не только нарушением функционального состояния желудочно-кишечного тракта. Изучавшиеся нейропептиды и гормоны способствуют также развитию общих обменных нарушений в организме (Черноусов А.Ф. с соавт., 2005; Дронова О.Б. с соавт., 2006). Очевидно, эти факторы и приводят в результате к развитию патологических синдромов оперированного желудка.

Таким образом, у больных с язвенной болезнью в отдаленные сроки после резекции желудка наблюдаются в большинстве случаев те или иные нарушения функционального состояния желудка, причем они носят разнонаправленный характер. Это свидетельствует о сложности механизмов нарушений секреторной деятельности оперированного желудка. В частности, использование корреляционного анализа позволило установить сопряженность нарушений функций оперированного желудка с изменениями содержания в крови ряда гормонов и нейропептидов.