

УДК 616.33+616

МОТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТОЩЕЙ КИШКИ, ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У БОЛЬНЫХ С ДЕМПИНГ-СИНДРОМОМ

© 2006 г. Ю.В. Каруна, А.К. Жане, Е.Н. Наурбиева

Несмотря на значительные достижения в медикаментозном лечении язвенной болезни (ЯБ), полного отказа от хирургической коррекции на органах гастродуоденальной зоны при язвенном поражении желудка и 12-перстной кишки (ДПК) не произошло. Одним из наиболее частых осложнений хирургического вмешательства при ЯБ является демпинг-синдром (ДС), приводящий к снижению качества жизни и инвалидизации значительного числа пациентов.

Механизм ДС, несмотря на многочисленные исследования, до сих пор полностью неясен [1, 2]. Не получили адекватного объяснения и многие диспептические синдромы – тяжесть в подложечной области, дискомфорт, тошнота, рвота, отрыжка и другие, которые многие авторы [2–5] связывают с нарушением транзита по верхнему отрезку желудочно-кишечного тракта. Однако работы, посвященные изучению периодической и пищевой моторики верхнего отрезка ЖКТ и тощей кишки, единичны, отсутствуют параллельные исследования гемодинамики и моторики.

Цель работы – исследование периодической моторной деятельности тощей кишки, вегетативной регуляции сердечного ритма, состояния центральной гемодинамики и возможностей адаптации к физической нагрузке у больных с ДС.

Обследовано 18 больных (средний возраст $54,1 \pm 1,7$ года), перенесших в сроки от 2 до 19 лет резекцию желудка (у 14 по Бильрот II), и 8 больных неосложненной ЯБ в фазе ремиссии (средний возраст – $49,1 \pm 1,2$ года). У 8 больных ДС оценивался как легкий (1-я группа), у 6 – средней тяжести (2-я группа) и у 5 оперированных больных клиника ДС отсутствовала (3-я группа). Сравнительному анализу были подвергнуты гемодинамические и моторные параметры, а также вариабельность сердечного ритма.

Периодическую и постпрандиальную моторику исследовали методом открытых, постоянно перфузируемых катетеров при помощи 4-канального манометрического зонда. При анализе манометрических кривых учитывали сокращения с амплитудой более 5 мм рт. ст. Идентифицировали фазы моторного покоя (I), нерегулярной моторной активности (II) и ритмических сокращений (III), в которой определяли скорость ее распространения [6]. При анализе пищевой моторики оценивали характер сокращений (визуально) и время прерывания периодической моторной деятельности (ПМД). О вегетативной регуляции сердечного ритма судили по показателям вариационной пульсометрии по Р.М. Баевскому [7]. Центральную гемодинамику изучали методом тетраполярной реографии. Исследование проводили натощак и в течение 120 мин после стандартного завтрака (смешанная пища 590 ккал). Толерантность к физической нагрузке оценивали по результатам велоэргометрического теста.

Наиболее частые моторные дисфункции ДПК – у больных неосложненной формой ЯБ ДПК: 1) увеличение доли моторной активности в каждом цикле ПМД, в основном за счет укорочения фазы покоя – у 64 ± 5 %; 2) удлинение цикла ПМД (более 150 мин) – у 29 ± 5 %; 3) снижение моторной активности АОЖ – у 23 ± 5 %; 4) отсутствие фазы III в антральном отделе желудка – у 20 ± 5 %.

Дезорганизация моторики тощей кишки у больных с ДС характеризовалась следующими особенностями: укорочением цикла ПМД в среднем в 1,6 раза за счет сокращения фазы покоя; снижением моторной активности в фазе II в 1,5–2 раза, исчезновением характерного паттерна «минутного ритма», снижением величины проксимально-дистального градиента моторной активности по тощей кишке; повышением базального давления после приема пищи до 14 мм рт. ст. У 14 больных с ДС с дискомфортом и тяжестью в подложечной области после приема пищи выявлено отсутствие проксимально-дистального градиента моторной активности по тонкой кишке.

Пациенты всех 3 групп с ДС по некоторым исходным показателям отличались от своих неоперированных сверстников. Так, ударный объем у них был выше на 26, сердечный индекс – на 28 %, а физическая работоспособность натошак в 1,6 раза ниже, чем у неоперированных больных (75 Вт против 125), 14 из них прекратили выполнение пробы из-за усталости, не достигнув субмаксимальной ЧСС.

Толерантность к физической нагрузке у неоперированных больных не менялась после приема пищи, а у пациентов с резецированным желудком снизилась в среднем на I ступень (25 Вт).

У пациентов с ДС, перенесших резекцию желудка, имеются существенные изменения периодической и постпрандиальной моторной активности тощей кишки: дезорганизация «минутного» ритма, укорочение цикла ПМД и времени прерывания ПМД приемом пищи. Вегетативные реакции на прием пищи у больных с ДС характеризовались резким увеличением симпатического влияния на ритм сердца, повышением потребления кислорода миокардом и уменьшением адаптации к физическому стрессу.

Выявленные изменения вегетативной регуляции сердечного ритма, центральной гемодинамики и физической работоспособности у больных с ДС, несмотря на отсутствие явных классических проявлений болезни оперированного желудка, следует рассматривать как вариант постгастрорезекционных расстройств и учитывать при разработке лечебно-профилактических мероприятий.

Литература

1. Наурбиева Е.Н., Корочанская Н.В. Центральная гемодинамика и вегетативная регуляция сердечного ритма у

больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, оперированных по Бильрот II // Проблемы хирургии и терапии гастродуоденального комплекса. Краснодар, 1996. С. 75–79.

2. Фишер А.А., Каруна Ю.В., Акинишина И.А. Роль нарушений моторики тощей кишки в патогенезе постгастрорезекционных синдромов // Сб. науч. трудов. Нальчик, 1988. С. 203–207.

3. Bortolotti M., Bersani G., Labo G. Effect of Billroth II operation on the intestinal interdigestive motor activity // Digestion. 1985. Vol. 31. P. 194–199.

4. Henry Y.C. et al. Fat intolerance depends on rapid gastric emptying // Dig. Dis. Sci. 1999. Vol. 44 (3). P. 330–335.

5. Thomas H. et al. The mode of Roux-en-Y reconstruction affects motility in the efferens limb // Arch-Surg. 1996. № 131 (1). P. 63–66.

6. Фишер А.А., Каруна Ю.В. О критериях оценки и нормативах периодической моторной деятельности верхнего отдела желудочно-кишечного тракта // Физиология человека. 1989. № 16 (5). С. 116–126.

7. Баевский Р.М., Кирилов С.И., Клецкин З.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М., 1984.