

УДК 616.33-006.6 (575.2) (04)

## МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ РАКА ЖЕЛУДКА

С.А. Анкудинова, Ю.Ю. Новокшинова, А.К. Тойгонбеков

Представлены изменения количественных показателей моторно-эвакуаторной функции верхних отделов кишечника у больных, перенесших операцию гастрэктомии в различных сроках, полученных методом ультразвуковой диагностики.

*Ключевые слова:* гастрэктомия; моторно-эвакуаторная функция.

В последние годы в онкохирургии, наряду с вопросами повышения радикализма оперативных вмешательств, снижения частоты послеоперационных осложнений и летальности, все больше внимания уделяется функциональным результатам операций [1].

Пострезекционные синдромы значительно ухудшают качество жизни больных, снижают работоспособность, нередко приводят к инвалидизации [2].

Гастрэктомия является операцией выбора при лечении рака желудка. Частым следствием удаления органа является развитие рефлюкс-эзофагита, который возникает по данным различных авторов у 1,7–94 % пациентов [3].

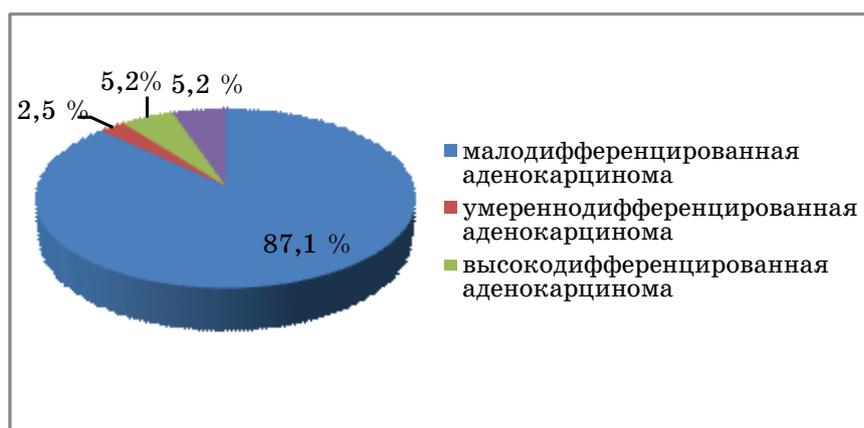
Предложено несколько классификаций пострезекционных синдромов. В.С. Маят и Ю.М. Панцирев (1968) различали органические поражения и функциональные расстройства, а также их сочетания. Авторы впервые отметили важную роль воспалительных изменений поджелудочной железы в патогенезе и клинике “болезней оперированного желудка”. Согласно наиболее полной классификации Г.Р. Аскерханова и соавт., все пострезекционные и постваготомические синдромы подразделяют на органические и функциональные (табл. 1).

В последние годы отмечен рост публикаций по применению ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [4].

Таблица 1

Классификация болезней оперированного желудка

Органические	Функциональные
Пептическая болезнь оперированного желудка (пептическая язва анастомоза, тощей кишки, рецидивная язва, незаживающая язва)	Демпинг-синдром
Рак оперированного желудка	Гипо-, гипергликемический синдром
Рубцовое сужение гастроэнтероанастомоза	Энтерогенный синдром
Желудочно-кишечные, желудочно-билиарные, еюно-ободочные свищи	Функциональный синдром приводящей кишки
Синдром приводящей петли	Постгастрорезекционная анемия
Порочный круг	Пострезекционная астения
Осложнения вследствие нарушений методики операции	Гастростаз
Каскадная деформация желудка	Диарея
	Дисфагия
	Щелочной рефлюкс-гастрит



Гистологическая структура опухолей у больных после гастрэктомии

Таблица 2

Ультразвуковые данные моторно-эвакуаторной функции верхних отделов кишечника у больных раком желудка

Показатель	Количество больных, чел.	Амплитуда перистальтических волн, %	Скорость перистальтических волн, (мм/с)	Частота перистальтических волн, количество в 1 мин
Контрольная группа	30	M=50,2±1,8	M=2,5±0,1	M=3,0±0,1
До одного года	14	M=36,0±3,6	M=2,1±0,3	M=2,2±0,1
Свыше одного года	27	M=42,7±2,5	M=2,5±0,2	M=2,9±0,2

Сравнительная характеристика результатов исследования скинтиграфических и ультразвуковых методов свидетельствуют о высокой точности эхографического определения эвакуаторной функции желудка. При этом большое внимание уделяется обсуждению роли методов лучевой диагностики при анализе моторно-эвакуаторных нарушений (табл. 2). Рутинные способы исследования, такие как рентгенография и эндоскопия, не решают всех диагностических проблем, не дают достаточно объективной информации о локальной моторике каждого отдела, а применяемые при этом способы оценки функционального состояния желудка являются в той или иной мере инвазивными [5].

Цель исследования – изучить динамику нарушений моторно-эвакуаторной функции верхних отделов кишечника у больных раком желудка после операции гастрэктомии.

Нами были обследованы пациенты, перенесшие гастрэктомию по поводу рака желудка (41 чел.), оперированные методом наложения анастомоза по Бондарю с Броуновским соустьем в модификации НЦО.

Больные были условно разделены на две группы. 1-ю группу (14 больных) составили больные, исследования у которых проводилось в сроке до одного года после операции гастрэктомии. Во 2-й группе (27 пациентов) исследования моторно-эвакуаторной функции (МЭФ) верхних отделов кишечника проводилось в сроке свыше года после операции. Средний возраст больных в 1-й группе составил 51,6 лет, во 2-й – 52 года. В контрольную группу входили 30 практически здоровых людей, средний возраст которых составлял 40±9,2 лет.

Гистологическая структура опухоли представлена следующим образом (см. рисунок).

В исследовании, для оценки МЭФ верхних отделов кишечника УЗ методом, применялись следующие параметры: амплитуда перистальтических волн, их скорость и частота.

Определение частоты перистальтических волн осуществлялось путем регистрации их количества за фиксированный промежуток времени (60–180 с). Скорость перистальтических волн вычисляется после регистрации времени прохождения перистальтической волной установ-

ленных на экране меток стандартного расстояния (20–30 мм). Амплитуда перистальтических волн измеряется в абсолютных значениях (мм) или в процентах по формуле  $A = [(D-d)/D] \times 100 \%$ , где А – амплитуда перистальтики, В – средний диаметр поперечного сечения кишки при ее расслаблении, d – тот же диаметр при прохождении через место перистальтической волны. Оценка показателей должна проводиться не ранее чем через 2–3 мин после приема жидкости [6].

Статистическая обработка проводилась методом вариационной статистики с учетом коэффициента Стьюдента–Фишера.

Из анализа полученных данных видно (см. табл. 2), что показатели МЭФ кишечника в периоде до одного года после оперативного вмешательства несколько уменьшаются, затем происходит восстановление МЭФ, что подтверждается при сравнении данных с показателями в контрольной группе.

У всех больных после гастрэктомии появились пострезекционные синдромы в виде агастральной астении, которая наблюдалась у всех оперированных больных в 100 % случаев, рефлюкс-эзофагит составил 41 %, наблюдались сочетания агастральной астении с такими синдромами как дисфагия 19 %, метеоризм – 4,8 %.

У нескольких больных никаких симптомов со стороны ЖКТ выявлено не было, они составили 12 % оперированных больных.

В табл. 2 представлены данные ультразвуковой диагностики моторно-эвакуаторной функции верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Как видно из таблицы, амплитуда перистальтических волн в контрольной группе составила  $50,2 \pm 1,8$  и уже после операции гастрэктомии снизилась в 1,4 раза и составила  $36,0 \pm 3,6$  ( $p < 0,05$ ). Исследования свыше года показывают улучшения амплитуды перистальтических волн до  $42,7 \pm 2,5$ , приближаясь к показателю контрольной группы.

Скорость перистальтических волн после операции незначительно снизилась до  $3,6 \pm 0,3$  по сравнению с контрольной группой ( $p > 0,05$ ) и восстановилась до нормы в сроке после года.

Частота перистальтических волн претерпевает такие же изменения. После операции показатель снижается в 1,4 раза и поднимается до показателей контрольной группы свыше одного года.

Таким образом, перенесенная операция в объеме гастрэктомии у больных раком желудка приводит к нарушениям моторно-эвакуаторной функции верхних отделов кишечника и проявляется клиническими синдромами в виде агастральной астении, рефлюкс-эзофагита, а также различными сочетаниями пострезекционных синдромов с такими неклассифицированными симптомами как дисфагия, метеоризм, боли в эпигастральной области. Восстановление функции происходит через год после операции.

#### Литература

1. Бондарь В.Г., Ияд Джамиль Бакер. Современные тенденции в хирургии рака желудка и функциональные результаты хирургического лечения // Архив клинической и экспериментальной медицины. 2004. Т. 13. № 1–2.
2. Зубарев П.Н. Пострезекционные и постгастрэктомические болезни // Практическая онкология. 2001. № 3. С. 7.
3. Жерлов Г.К., Кошель А.П. и соавт. Реконструкция пищевода-кишечного анастомоза у больных после операции гастрэктомии по поводу рака желудка // Сибирский онкологический журнал. 2009. № 2.
4. Веселов Ю.Е., Чургулия М.З., Сергеева М.Л., Шубин А.В. Возможности трансабдоминальной сонографии желудка и двенадцатиперстной кишки в выборе хирургической тактики при язвенной болезни желудка // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2007. № 3.
5. Сигал З.М., Сурина О.В. Ультразвуковая диагностика дуоденогастрального рефлюкса при язвенной болезни желудка. Ижевск: Изд-во ИГМА, 2009.
6. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. В.В. Митькова. М.: Видар, 2003. С. 291–301.