

УДК 616.33-089-036.86-072.1

Роль эндоскопических исследований в экспертно-реабилитационной диагностике больных и инвалидов с оперированным желудком

К.А. Великолуг², Ж.М. Сизова¹, Е.К. Баранская¹¹ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»,
²ФГУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы»

The role of endoscopic investigation in expertise and rehabilitation diagnostics of patients and disabled persons after stomach surgery

K.A. Velikolug, Zh.M. Sizova, Ye.K. Baranskaya

Цель исследования. Определить роль эндоскопии в экспертно-реабилитационной диагностике больных и инвалидов с оперированным желудком.

Материал и методы. Обследовано 156 пациентов, перенесших оперативные вмешательства на желудке и двенадцатиперстной кишке (99 с диагнозом «язвенная болезнь» и 57 с диагнозом «рак желудка»). Из болезней оперированного желудка демпинг-синдром являлся основной причиной инвалидности. Из общего числа больных 52 (33,3%) имели инвалидность: II группы – 28,9%, III группы – 71,1%. Оценка функциональной активности анастомоза проводилась согласно классификации Н.С. Рудой (1996, 1997).

Результаты. При проведении эндоскопического исследования сравнительно часто наблюдалась сочетанная патология желудочно-кишечного тракта: *гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь* (ГЭРБ) – у 30 (19,2%) пациентов, острые эрозии культи желудка – у 45 (37,5%), воспалительные изменения в зоне анастомоза (анастомозит) – у 87 (72,5%). При морфологическом исследовании пилорическая и кишечная метаплазия выявлена у 108 (69,2%) больных, различная степень атрофии желез у 82 (52,5%), полипы в области анастомоза – у 8 (5,1%), у 2 (1,2%) диагностирован ранний рецидив рака желудка в проекции анастомоза, у 3 (1,9%) – рак культи желудка. У пациентов с оперированным желудком сохраняется высокая степень (56,7%) обсеменения

Aim of investigation. To determine the role of endoscopy in expertise and rehabilitational diagnostics of patients and disabled persons after stomach surgery.

Material and methods. Overall 156 patients after stomach and duodenum surgery were investigated (99 had «peptic ulcer» diagnosis and 57 – diagnosis of «stomach cancer»). In resected stomach diseases physical disability was mainly caused by dumping syndrome. Of all 52 patients (33,3%) had physical disability: II degree – 28,9%, III degree – 71,1%. Evaluation of anastomosis functional activity was carried out according to N.S.Rudoy classification (1996, 1997).

Results. At endoscopic investigation the combined lesions of gastro-intestinal tract were frequently observed: *gastroesophageal reflux disease* (GERD) – in 30 (19,2%) patients, acute erosions of the stomach stump – in 45 (37,5%), inflammatory changes in anastomosis region (anastomosis) – in 87 (72,5%). At morphological study pyloric and intestinal metaplasia was revealed in 108 (69,2%) patients, various degrees of glandular atrophy – in 82 (52,5%), polyps in anastomosis area – in 8 (5,1%), in 2 (1,2%) early relapse of stomach cancer anastomosis zone, in 3 (1,9%) – cancer of the stomach stump was diagnosed. In patients with operated stomach high degree (56,7%) of stomach stump mucosa contamination by *Helicobacter pylori* was preserved. According to chronometry data, functionally passive anastomosis was found in 47,3% of patients, functionally active anastomosis of the 1 degree

Великолуг Константин Александрович – кандидат медицинских наук, заведующий отделением эндоскопии и экспертно-реабилитационных технологий клиники ФГУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы». Контактная информация: Vel_71@mail.ru

Сизова Жанна Михайловна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медико-социальной экспертизы и поликлинической терапии ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И.М. Сеченова

Баранская Елена Константиновна – доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО ПМГМУ им. И.М. Сеченова

слизистой оболочки культи желудка *Helicobacter pylori*. По данным хронометрии перистальтической активности анастомоза, функционально пассивный анастомоз обнаружен у 47,3% больных, функционально активный анастомоз I степени – у 25,4%, II степени – у 22,7%, III степени – у 4,6%. Авторами впервые дана новая дефиниция термина «экспертно-реабилитационная эндоскопия» и в практику медико-социальной экспертизы внедрена новая методика исследования.

Выводы. Эндоскопические исследования имеют важное значение в экспертно-реабилитационной диагностике в процессе освидетельствования пациентов для установления группы инвалидности на основе анализа трансформации биологических нарушений и определения характера, степени и причин социальной дезинтеграции больного.

Ключевые слова: оперированный желудок, инвалидность, эндоскопия, экспертно-реабилитационная диагностика.

– in 25,4%, of II degree – at 22,7%, of the III degree – at 4,6%. Authors give a new definition to the term «expertise and rehabilitational endoscopy» and the new diagnostic procedure is introduced into practice of medical and social examination for the first time.

Conclusions. Endoscopic investigations have the important value in expertise and rehabilitational diagnostics at examination of patients for establishment of physical disability degree on the basis of analysis of biological disorders transformation and assessment of type, degree and causes of social disability of the patient.

Key words: resected stomach, physical disability, endoscopy, expertise and rehabilitational diagnostics

Серьезной проблемой после хирургических вмешательств на желудке, приводящих к инвалидности, являются синдромы оперированного желудка. Функциональным расстройствам после выполненной резекции предшествуют анатомические изменения, связанные с удалением части желудка, прежде всего потеря им резервuarной функции, что приводит к новым анатомо-функциональным взаимоотношениям [1, 2].

Одними из дискуссионных остаются вопросы объективизации степени нарушений и функциональной сохранности органов и систем организма пациента, требующих обеспечения адекватной социальной адаптации и реабилитации инвалидов с болезнями системы пищеварения. Весьма актуальным является совершенствование методов, технологий экспертно-реабилитационной диагностики и методологических подходов к медико-социальной реабилитации этих лиц.

Целью исследования явилось определение роли эндоскопии в экспертно-реабилитационной диагностике больных и инвалидов с оперированным желудком.

Экспертно-реабилитационная диагностика – это основной метод медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. Она используется для определения группы инвалидности, потребности инвалида в различных видах социальной защиты, а ее результаты учитываются при разработке индивидуальной программы реабилитации.

Рассматривая эндоскопические методы как современные технологии исследования, их можно разделить на следующие группы: **диагностические, лечебные и экспертно-реабилитационные** (см. рисунок).

Диагностическая эндоскопия позволяет реализовывать программу исследований этапов заживления анастомоза, определять тип анастомоза,

состояние «киля» культи желудка, культи двенадцатиперстной кишки (ДПК) в ранние и отдаленные сроки после операции в зависимости от первоначального заболевания, характера операции на желудке, пищеводе, двенадцатиперстной, толстой кишке, техники шва и шовного материала.

Лечебная эндоскопия подразумевает проведение лечебных манипуляций и хирургических вмешательств – эндоскопическое лечение рубцовых и опухолевых стриктур анастомозов (бужирование, баллонная дилатация, лазерная деструкция, фотодинамическая терапия, эндопротезирование и др.).

Экспертно-реабилитационная эндоскопия ставит целью прежде всего выявление функциональных нарушений резецируемого органа, прогностическую оценку реабилитационного потенциала (хронометрия перистальтической активности анастомоза, измерение внутриполостного давления) в медико-социальной экспертизе и реабилитации больных.

Для осуществления интегративного подхода и внедрения в модель медико-социальной реабилитации эндоскопического экспертно-реабилитационного исследования с целью получения прогностической оценки реабилитационного потенциала больных и инвалидов было обследовано 156 пациентов, перенесших оперативные вмешательства на желудке и ДПК, находившихся на обследовании и лечении в клинике ФГУ «ФБМСЭ» в период с 2004 по 2011 г.

Материал и методы исследования

Показаниями к оперативному лечению являлись рецидивирующее течение язвенной болезни (ЯБ) и злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Изучена воз-



Функциональная модель эндоскопических исследований в системе реабилитации больных и инвалидов после оперативных вмешательств на органах желудочно-кишечного тракта.

растная структура данной категории больных: в группе от 30 до 34 лет – 1 человек, от 35 до 39 лет – 1, от 40 до 44 лет – 20, от 45 до 49 лет – 30, от 50 до 54 лет – 49, от 55 до 59 лет – 54, в группе 60 лет и старше – 1. Основной контингент – пациенты старше 50 лет. Большую часть представляли мужчины – 95 (60,9%) человек, в основном в возрасте от 55 до 59 лет (42,1%). Среди лиц женского пола наибольшей была возрастная группа от 50 до 54 лет (41,0%).

У подавляющего большинства пациентов имелась сочетанная или множественная патология разных органов и систем. Ишемическая болезнь сердца диагностирована у 52 (33,4%), гипертоническая болезнь – у 67 (42,9%), церебральный атеросклероз – у 23 (14,7%), хронический бронхит – у 29 (18,5%), эмфизема легких – у 20 (12,8%), пневмосклероз – у 35 (22,4%), распространенный остеохондроз позвоночника – у 35 (22,4%), хронический рецидивирующий панкреатит – у 32 (20,5%), хронический холецистит – у 29 (18,6%) пациентов.

Изучение анамнеза больных и инвалидов, которые были подвергнуты оперативному лечению, позволило по началу появления первой клинической симптоматики установить давность язвенной болезни желудка и ДПК. По длительности ее течения пациенты были разделены на 4 группы: от 1 года до 3 лет – 23, от 3 до 5 лет – 48, от 5 до 10 лет – 16, более 10 лет – 12.

У 63,5% больных и инвалидов причинами оперативных вмешательств явились следующие осложнения ЯБ желудка и ДПК: у 86 – острые желудочно-кишечные кровотечения, у 10 – перфорация язвы, у 1 – пенетрация язвы, у 2 – стеноз выходного отдела желудка. Из этого числа пациентов ($n=99$) резекция желудка по Бильрот I выполнена у 59, по Бильрот II в модификации Гофмейстера–Финстерера – у 35, в модификации Бальфура – у 3, ушивание язвы, пилоропластика по Микуличу – у 1, атипичная резекция желудка – у 1.

Показаниями к операции у 36,5% больных и инвалидов были злокачественные новообразования ЖКТ. Из 56 человек с диагнозом «рак желудка» у 36 была выполнена гастрэктомия, у 18 – субтотальная дистальная резекция желудка, у 2 – субтотальная проксимальная резекция. Панкреатогастродуоденальная резекция выполнена 1 больному с диагнозом «злокачественный карциноид луковицы двенадцатиперстной кишки».

Синдром диспепсии часто возникает после операций на желудке. Из 156 обследованных пациентов боль в эпигастриальной области была отмечена у 118 (75,6%), чувство переполнения – у 90 (57,6%), тошнота – у 58 (37,1%), чувство быстрого насыщения – у 12 (7,6%), чувство жжения в эпигастрии – у 95 (60,8%).

У 30 (19,2%) больных имелся выраженный дефицит массы тела (индекс массы тела меньше 20).

Пострезекционная анемия легкой и средней степени тяжести диагностирована у 36 (23,1%) пациентов.

Из болезней оперированного желудка демпинг-синдром являлся основной причиной инвалидности. Инвалидов I группы в исследовании не было, инвалидов II группы было 28,9%, III группы – 71,1%.

Демпинг-синдром наблюдался у 52 из 156 обследованных: симпат-адреналовый тип демпинг-криза – у 9 (17,3%), ваготонический – у 21 (40,4%), смешанный тип – у 22 (42,3%). Наиболее частыми симптомами при симпат-адреналовом типе демпинг-криза были бледность кожных покровов (100%), возбуждение (88,9%), тремор, сухость во рту (55,6%). При ваготоническом типе чаще отмечались повышенная саливация и потоотделение (85,7%), снижение артериального давления и брадикардия (76,2%).

Легкая степень демпинг-реакции наблюдалась у 33 (63,5%) инвалидов, средняя степень – у 19 (36,5%).

При анализе медицинских карт стационарных больных и инвалидов с оперированным желудком

большое значение придавалось соблюдению диеты: предусматривались гипонатриевая диета с высоким содержанием белков, нормальным содержанием сложных и резким ограничением легкоусвояемых углеводов, нормальным содержанием жиров; дробное питание (5–6 раз в день) с исключением молочных продуктов, острых, жирных, жареных блюд. При синдроме диспепсии наиболее часто применялись антациды (альмагель, маалокс, фосфалогель), алгинаты (топалкан), прокинетики (мотилиум). При гастрите культуры желудка, ассоциированном с *Helicobacter pylori*, проводилась эрадикационная терапия ингибиторами протонной помпы (омез, ланзоптол, париет, некسيوم) в комбинации с антибиотиками. При выявлении панкреатической недостаточности назначались ферментные препараты (мезим-форте, микразим, креон и др.).

Для проведения эндоскопического исследования использовались видеоэндоскопические системы компании «OLYMPUS» (Япония) – EVIS EXERA I и EVIS EXERA II с функциями структурной детализации изображения и воспроизведения изображения в узком диапазоне световых волн – NBI (*Narrow Band Imaging*). С целью раннего выявления патологии ЖКТ проводилась магнификационная эндоскопическая диагностика, обеспечивающая 115-кратное оптическое увеличение, – хромоэндоскопия. Для объективной динамической оценки функции анастомоза применялся видеоэндоскопический метод с использованием телевидеосистемы, что позволяло объективно оценивать состояние пищевода, культуры желудка, функции эзофагоэюноанастомоза, эзофагогастроанастомоза, гастродуоденоанастомоза, двенадцатиперстной кишки.

Осуществлялось динамическое эндоскопическое исследование с хронометрией перистальтической активности гастродуоденоанастомоза. Функционально активный анастомоз характеризовался следующими критериями: I степени – 1 сокращение в минуту, II степени – 2–3 сокращения, III степени – 4–5 сокращений. Функционально пассивный тип характеризовался отсутствием перистальтики анастомоза за контрольный промежуток времени (1 мин).

Забор материала для морфологического исследования после гастрэктомии производили из нижней трети пищевода и зоны эзофагоэюноанастомоза, после дистальной резекции желудка – из тела его культуры и зоны гастродуоденоанастомоза, после проксимальной резекции – из нижней трети пищевода, зоны эзофагогастроанастомоза и культуры желудка.

Обсемененность *Helicobacter pylori* определяли с помощью гистологического метода, основанного на обнаружении бактерии в препаратах слизистой оболочки, взятых вблизи анастомоза (2–3 см), при окраске их по Романовскому–Гимзе и с применением ХЕЛПИЛ-теста, основанного на выявлении уреазной активности в биоптате слизистой желудка.

При осмотре пищевода проявления *гастроэзофагеальной рефлюксной болезни* (ГЭРБ) оценивали по классификации, принятой на X Всемирном съезде гастроэнтерологов (Лос-Анджелес, 1994). Одно (или более) поражение слизистой оболочки (эрозия или изъязвление) длиной менее 5 мм, ограниченное пределами складок слизистой оболочки, определялось как степень А, более 5 мм – как степень В, распространяющееся на 2 и более складки – как степень С, распространяющееся на 75% и более окружности пищевода – как степень D.

При осмотре культуры желудка оценивались его содержимое, форма и размеры культуры, тонус, состояние слизистой оболочки.

Выраженность степени анастомозита определяли согласно классификации Н.С. Рудой [3, 4]. При анастомозите 0 степени анастомоз сомкнут, раскрывается при инсуффляции воздухом, складки слизистой в области анастомоза незначительно отечны, гиперемированы, дефектов слизистой нет. При анастомозите I степени складки слизистой в области анастомоза отечны и гиперемированы, имеется единичная поверхностная эрозия с налетом фибрина размером не более 1 см, анастомоз сомкнут, свободно проходим для аппарата, в просвете умеренное количество секреторного содержимого с примесью желчи. Анастомозит II степени характеризуется резко утолщенными складками, эрозией слизистой в зоне анастомоза более 1 см, при проведении эндоскопа слизистая анастомоза контактно кровоточит, в культуре желудка большое количество содержимого с примесью желчи.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе эндоскопического исследования сравнительно часто обнаруживалась сочетанная патология желудочно-кишечного тракта. При осмотре пищевода ГЭРБ диагностирована у 30 (19,2%) пациентов. Согласно Лос-Анджелесской классификации, рефлюкс-эзофагит степени А был у 15 (50,0%) больных, степени В – у 11 (36,7%), циркулярное поражение всех стенок пищевода (степень D) – у 4 (13,3%). Функциональная недостаточность кардии отмечалась у 11 (7,0%), грыжа пищеводного отверстия диафрагмы – у 5 (3,2%).

Складки слизистой культуры желудка во всех случаях были продольные, высокие. Визуально картина поверхностного гастрита культуры имела место у 20 (16,7%) больных, атрофия ее слизистой оболочки – у 52 (43,3%), картина смешанного гастрита – у 48 (40,0%). Острые эрозии культуры желудка выявлены у 45 (37,5%). Заброс желчи в культуру наблюдался в 71,7% случаев. Воспалительные изменения в зоне анастомоза (анастомозит) регистрировались у 87 (72,5%) пациентов: анастомозит 0 степени – в 94,2% случаев, анастомозит I степени – в 5,8%.

По сведениям отечественных авторов, существует зависимость развития демпинг-синдрома от функциональной активности анастомоза: с увеличением ширины гастродуоденоанастомоза в стадии релаксации отмечена тенденция к увеличению частоты осложнения. Одним из важных показателей функциональной активности гастродуоденоанастомоза является присутствие дуоденогастрального рефлюкса, наличие которого во всех случаях сочетается со среднетяжелым течением демпинг-синдрома [5].

При хронометрии перистальтической активности анастомоза функционально пассивный анастомоз был выявлен у 52 (47,3%) пациентов, функционально активный анастомоз I степени – у 28 (25,4%), II степени – у 25 (22,7%), III степени – у 5 (4,6%). Во время эндоскопического исследования у 7 больных наблюдался синдром приводящей петли, при этом выявлены ее расширение, выраженный заброс кишечного содержимого из приводящей петли в культю желудка.

Необходимо отметить, что из 33 обследованных с легкой степенью демпинг-реакции функционально пассивный анастомоз наблюдался в 21,2% случаев, функционально активный анастомоз I степени – в 78,8%. У всех инвалидов со средней степенью демпинг-реакции диагностирован функционально пассивный анастомоз.

По данным морфологического исследования у 82 (52,5%) больных определена та или иная степень атрофии желез, у 108 (69,2%) – пилорическая и кишечная метаплазия. Острые катаральные явления (капилляростаз, отек в *lamina propria*, диффузная лимфо- и плазмочитарная инфильтрация) имели место у 120 (76,9%) пациентов. Дисплазия I степени отмечалась у 9 (5,7%), II степени – у 4 (2,5%). Полипы в области анастомоза обнаружены у 8 (5,1%) больных. У 2 (1,2%) в проекции анастомоза диагностирован ранний рецидив рака желудка. Рак культи желудка выявлен у 3 (1,9%) пациентов.

Список литературы

1. Аскерханов Г.Р., Загиров У.З., Гаджиев А.С. Болезни оперированного желудка. – М.: Медпрактика, 1999. – 152 с.
1. Askerkhanov G.R., Zagirov U.Z., Gadzhiev A.S. Diseases of resected stomach. - M.: Medpraktika, 1999. – 152 p.
2. Жерлов Г.К., Кошель А.П., Клоков С.С. Оперированный желудок: анатомия и функция по данным инструментальных методов исследования. – Новосибирск: Наука, 2002. – 240 с.
2. Zherlov G.K., Koshel A.P., Klokov S.S. The operated stomach: anatomy and function on data of instrumental studies. – Novosibirsk: Science, 2002. – 240 p.
3. Рудая Н.С., Зыков Д.В., Радзивил Т.Т. Клинико-эндоскопическая оценка функции анастомозов верхнего отдела желудочно-кишечного тракта: Материалы науч. конф. «Внедрение новейших технологий в здравоохранение Сибири». – Новокузнецк, 1996. – С. 31–32.
3. Rudaya N.S., Zykov D.V., Radzivil T.T. Clinical and endoscopic evaluation of the function of upper gastro-

Диагностика геликобактериоза основывалась на данных гистологического исследования и ХЕЛПИЛ-теста. При гистологическом исследовании *H. pylori* найдена у 68 (56,7%) из 120 оперированных больных. При этом высокая степень обсеменения слизистой оболочки (+++) была в 20% случаев, средняя степень (++) – в 57,5%, слабая степень (+) – в 22,5%. По результатам ХЕЛПИЛ-теста *H. pylori* обнаружена у 63 (52,5%) пациентов: высокая степень уреазной активности (++) имела место в 24,3% случаев, средняя степень (+) – в 75,7%.

Выводы

1. У больных, перенесших оперативные вмешательства на желудке и двенадцатиперстной кишке, вследствие потери резервуарной функции отмечается высокая частота не только органических, но и функциональных нарушений.

2. Метод динамического эндоскопического исследования показан лицам, перенесшим резекцию желудка по поводу гастродуоденальных язв, злокачественных новообразований. Этот метод в разные сроки после операции позволяет своевременно диагностировать степень воспалительных изменений слизистой оболочки культи желудка и на этом основании проводить соответствующие лечебные мероприятия и корректировать режим питания.

3. Больных с функционально пассивными анастомозами целесообразно относить к группе риска по возникновению патологических изменений в слизистой оболочке оперированного желудка.

4. Эндоскопические исследования имеют важное значение в экспертно-реабилитационной диагностике в процессе освидетельствования пациентов для установления группы инвалидности на основе анализа трансформации биологических нарушений и определения характера, степени и причин социальной дезинтеграции больного.

- intestinal tract anastomoses: Data of scientific conference «Introduction to the novel technologies in public health services of Siberia». – Novokuznetsk, 1996. – P. 31–32.
4. Рудая Н.С., Жерлов Г.К., Зыков Д.В., Кейян С.В. Эндовидеоскопические критерии функциональной состоятельности гастродуоденоанастомоза: Материалы 5-й науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы гастроэнтерологии» // Сибирский журн. гастроэнтерол. гепатол. – 1997. – Т. 1, № 5. – С. 216.
 4. Rudaya N.S., Zherlov G.K., Zykov D.V., Keyan S.V. Endovideoscopy criteria of the functional patency of gastroduodenal anastomosis: Data of the 5-th scientific and practical conference «Actual issues in gastroenterology» // Sibirsky zhurn. gastroenterol. hepatol. – 1997. – Vol. 1, N 5. – P. 216.
 5. Сажин В.П., Наумов И.А., Сажин А.В. Демпинг-синдром после резекции желудка. – Тула, 2005. – 117 с.
 5. Sazhin V.P., Naumov I.A., Sazhin A.V. Dumping syndrome after resection of the stomach. – Tula, 2005. – 117 p.