



ДИАГНОСТИКА НЕЭРОЗИВНОЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ ЦИФРОВЫХ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Стародубцев В. А.¹, Баулин А. А.², Щербаков П. Л.³

¹ ООО КДЦ «МЕДИКЛИНИК», г. Пенза

² ГБОУ ДПО ПИУВ, кафедра хирургии и эндоскопии, г. Пенза

³ ЦНИИ гастроэнтерологии ДЗ, г. Москва

Стародубцев Владимир Алексеевич

E-mail: vlstarodubtsev@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Поскольку гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь является «болезнью 21-го века» актуальность ее диагностики на ранних стадиях высока. Применяя трансназальную эзофагогастродуоденоскопию, которая значительно лучше переносится пациентами и технологию интеллектуального цветового выделения патологии слизистой оболочки FICE удастся диагностировать наиболее ранние проявления ГЭРБ в виде воспалительных, не эрозивных изменений слизистой оболочки дистального отдела пищевода; оценить недостаточность нижнего пищеводного сфинктера; сделать прогноз по течению болезни и сформулировать рациональную тактику ведения больного.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, рефлюкс-эзофагит, трансназальная эзофагогастродуоденоскопия, недостаточность кардии, технология FICE.

SUMMARY

As gastroesophageal reflux disease is a “disease of the XXI century”, the relevance of its diagnosis at early stages is high. Using transnasal esophagogastroduodenoscopy, which is significantly better tolerated by patients,

and the technology of intelligent color coding of pathology of the mucous membrane FICE, can diagnose the earliest manifestations of GERD in the form of inflammatory nonerosive changes in the mucous membrane of the distal esophagus, to evaluate the failure of the lower esophageal sphincter; to make a prognosis for the disease, and to formulate a rational policy of conducting the patient.

Keywords: gastroesophageal reflux disease, reflux esophagitis; transnasal esophagogastroduodenoscopy; insufficiency of the cardia; FICE technology.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее десятилетие гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) привлекает к себе повышенное внимание, что связано со следующими обстоятельствами. В развитых странах мира наблюдается отчетливая тенденция к увеличению частоты ГЭРБ. Среди взрослого населения Европы и США изжога — кардинальный симптом ГЭРБ — встречается у 20–40%. Значение ГЭРБ определяется не только ее распространенностью, но и утяжелением

течения. За последние десять лет в 2–3 раза чаще стали наблюдаться тяжелые рефлюкс-эзофагиты (РЭ). У 10–20% больных РЭ развивается пищевод Баррета (ПБ), который является предраковым заболеванием. Кроме того, было установлено, что в генезе ряда ЛОР и легочных заболеваний важное место занимает гастроэзофагеальный рефлюкс. Существенный прогресс достигнут в диагностике и лечении ГЭРБ.

Широкое использование в клинической практике новых лекарственных препаратов (блокаторы H₂-рецепторов, ингибиторы протонной помпы, прокинетики) существенно расширило возможности лечения заболевания даже при тяжелых степенях ГЭРБ. Выработаны четкие показания к хирургическому лечению РЭ. В то же время практические врачи и сами пациенты недооценивают значения этого заболевания. В большинстве случаев больные поздно обращаются к врачу за медицинской помощью и даже при выраженных симптомах лечатся самостоятельно. Врачи, в свою очередь, плохо осведомлены о данном заболевании и недооценивают его последствия, не рационально проводят терапию РЭ. Крайне редко диагностируется такое серьезное осложнение, как пищевод Баррета (ПБ), являющееся предраковым состоянием. ГЭРБ как самостоятельная нозологическая единица получила официальное признание в материалах по ее диагностике и лечению, принятых в октябре 1997 г. на междисциплинарном конгрессе гастроэнтерологов и эндоскопистов в г. Генвале (Бельгия), где было предложено выделять эндоскопически позитивную и эндоскопически негативную форму ГЭРБ. Последнее распространяется на те случаи, когда у пациента с проявлениями заболевания, отвечающего клиническим критериям ГЭРБ, отсутствуют повреждения слизистой пищевода. Важным этапом в истории ГЭРБ стало выделение одного из осложнений длительно существующего РЭ — пищевода Баррета, который рассматривается как болезнь, ведущая к развитию аденокарциномы. В 1999 г. ГЭРБ официально вошла в Международную классификацию болезней X пересмотра. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь — это хроническое рецидивирующее заболевание, обусловленное спонтанным, регулярно повторяющимся забросом в пищевод желудочного и/или дуоденального содержимого, приводящим к повреждению дистального отдела пищевода и появлению характерных симптомов (изжога, регургитация, ретростернальные боли, дисфагия) (1). В последовавшие после публикации Генвальских соглашений годы были опубликованы многочисленные исследования, отражающие различные аспекты ГЭРБ. При этом авторы отличались в трактовке нозологии, описании симптомов заболевания и критериях установления диагноза. Разногласия и противоречия привели к необходимости нового международного соглашения по проблемам ГЭРБ для исследователей и практикующих врачей, включающего единое определение заболевания, описание симптомов и классификацию заболевания. Была сформирована международная группа экспертов (согласительная комиссия), в состав которой вошли 44 специалиста из 18 стран Северной и Южной Америки, Азии, Европы и Австралии. На составление положений соглашения, их модификацию и окончательное утверждение, достигнутое после четырех последовательных, анонимных голосований, ушло около двух лет. Впервые

результаты этой работы были представлены и получили одобрение на Международном конгрессе гастроэнтерологов, прошедшем в Монреале в 2005 г., поэтому опубликованное в августе 2006 г. соглашение, определение и классификация ГЭРБ получили название Монреальских. В качестве международного предложено следующее определение заболевания: ГЭРБ — это состояние, развивающееся, когда рефлюкс содержимого желудка вызывает появление беспокоящих пациента симптомов и/или развитие осложнений. При этом наиболее характерными симптомами ГЭРБ являются изжога и регургитация (срыгивание, кислая отрыжка), а наиболее распространенным осложнением — рефлюкс-эзофагит. Клиническая классификация ГЭРБ подразумевает деление на неэрозивную ГЭРБ (60%), эрозивную ГЭРБ/ эрозивный эзофагит (34%) и пищевод Барретта (6%) (2).

Истинная распространенность заболевания мало изучена. Это связано с большой вариабельностью клинических проявлений: от эпизодически возникающих изжог, при которых больные редко обращаются к врачу, до ярких признаков осложненного РЭ, требующего госпитализации. У большинства больных имеются слабовыраженные и спорадические симптомы, по поводу которых они не обращаются к врачам, а самостоятельно принимают щелочи или пользуются советами знакомых. Именно эти больные составляют, по образному определению D. O. Castell (1978), наибольшую подводную часть айсберга и охватывают 70–80% всех случаев заболевания («телефонные рефлюксы»). Средняя надводная часть айсберга — это больные РЭ (20–25%) с выраженными или постоянными симптомами, но без осложнений, которым необходимо проводить регулярное амбулаторное наблюдение и лечение («амбулаторные рефлюксы»). Наконец, вершина айсберга — небольшая группа больных (2–5%), у которых развились осложнения (пептические язвы, кровотечения, стриктуры, пищевод Баррета) и которые нуждаются в стационарном лечении («госпитальные рефлюксы»). Среди взрослого населения Европы и США изжога — кардинальный симптом ГЭРБ — встречается у 20–40%. Причем изжогу ежедневно испытывают до 10%, еженедельно — 30%, ежемесячно — 50%, однако только 2% лечатся по поводу РЭ. Рефлюкс-эзофагит выявляется у 6–12% лиц, которым проводится эндоскопическое исследование. Р. Н. Jones (Великобритания, 1990), обследовав методом случайной выборки 7428 человек, отметил наличие изжоги у 40%, причем 24% страдали от изжоги более 10 лет и только четверть из них консультировалась по этому поводу с врачами. Частота возникновения тяжелого эзофагита в общей популяции составляет 5 случаев на 100 000 населения в год. Распространенность ПБ среди лиц с эзофагитом приближается к 8–10% (3). В России по данным многоцентрового исследования МЭГРЕ



(7812 респондентов методом случайной выборки), изжога беспокоила 47,5% респондентов, при этом редкая изжога возникала у 38,5%, частая у 9% опрошенных; регургитация отмечена у 42,9% опрошенных, редко она возникала у 35,3%, часто — у 7,6% опрошенных. Общая распространенность ГЭРБ (наличие изжоги и/или регургитации 1 раз в неделю и чаще в течение последних 12-ти месяцев) составила 13,3% (4).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Процессор EPX-4400 FUJINON с функцией интеллектуального цветового выделения патологии слизистой FICE. Обычные цветные изображения преобразовываются в несколько спектральных изображений, каждое из которых соответствует определенной длине волны — от фиолетового 400 нм, проникающего в поверхностные слои слизистой оболочки, до красного 700 нм, проникающего практически на всю глубину слизистой оболочки. Только определенные длины волн могут быть использованы для реконструкции изображения (система RGB). FICE располагает десятью наборами волн разной длины, которые готовы к использованию в клинической практике; система позволяет выбирать спектральные изображения с определенной длиной волны, усиливать различия отраженного спектра и создавать высококонтрастные изображения различных тканей (5). Эндоскопы FUJINON EG-530N диаметр дистального конца 5,9 мм (трансназальный), диаметр биопсийного канала 2,0 мм; EG-530FP диаметр дистального конца 8,5 мм (трансоральный), диаметр биопсийного канала 2,8 мм. Изображение проецируется на экран HD 19 дюймов, регистрация изображений на карту CF, регистрация пациентов «МЕДИАЛОГ 7.1» PMT, запись видео DVD «SONY», печать фото лазерный принтер «HP».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследован 5301 пациент: мужчин 2079, женщин 3222. Трансорально выполнено 2034 исследования, из них с применением технологии FICE 1983; трансназально выполнено 3267 исследований, из них с применением технологии FICE 3228. С жалобами на боли обратилось 3162 пациента; по локализации боли распределились следующим образом — по ходу пищевода 253; за грудиной 248; в эпигастрии 2786; в мезогастррии 654; в правом подреберье 925; в левом подреберье 655. С жалобами на симптомы желудочной диспепсии обратилось 3162 пациента; по симптомам они распределились следующим образом — изжога 1556; горечь в полости рта 675; отрыжка 1094; срыгивание 33; дисфагия 346; тошнота 969; рвота 214; тяжесть в желудке 1220. ГЭРБ, в форме различных степеней рефлюкс-эзофагита по Савари-Миллеру в модификации G.N.J. Tytgat et al. (1990 г), выявлена у 3162 пациентов, что составило 59,65%. По степеням рефлюкс-эзофагит

распределился следующим образом: 1 ст. — 2821 пациент (89,22%), 2 ст. — 158 пациентов (5,00%), 3 ст. — 56 пациентов (1,77%), 4 ст. — 18 пациентов (0,57%), 5 ст. — 109 пациентов (3,45%). Степень недостаточности кардии (НК) оценивалась по степеням от первой до четвертой по оригинальной методике клиники, в зависимости от вида сегмента слизистой пищевода при инверсионном осмотре области нижнего пищеводного сфинктера (НПС) и распределилась следующим образом: общее количество пациентов 1955, из них 1 ст. — 939 (48,03%) (ФОТО 1)*, 2 ст. — 285 (14,58%) (ФОТО 2), 3 ст. — 267 (13,66%) (ФОТО 3), 4 ст. — 464 (23,73%) (ФОТО 4). Оценивалась комбинация РЭ и НК, при неэрозивной ГЭРБ определялись следующие комбинации: РЭ 1 ст. + НК 1 ст. — 910 пациентов (ФОТО 5), РЭ 1 ст. + НК 2 ст. — 257 пациентов (ФОТО 6), РЭ 1 ст. + НК 3 ст. — 240 пациентов (ФОТО 7), РЭ 1 ст. + НК 4 ст. — 334 пациента (ФОТО 8).

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для осмотра такой деликатной зоны как кардия, оценки состояния области гастроэзофагеального перехода и функции нижнего пищеводного сфинктера необходимо спокойное состояние пациента и отсутствие антиперистальтических сокращений из-за рвотного рефлекса. По образному выражению необходим полный «внутрипросветный штить на палубе в шторм» (6). В условиях массового амбулаторного приема, когда неприемлемо использование сильнодействующих седативных препаратов, такие условия достижимы при использовании трансназальной эзофагогастроуденоскопии (ТН\ЭГДС), при использовании технологии эндоскопии высокого разрешения (HRE) с проекцией на монитор с функцией изображения высокой четкости (HDTV) изображение не отличается от такового при использовании трансоральной эзофагогастроуденоскопии (ТО\ЭГДС). (ФОТО 9) Применяя технологии HRE и HDTV, нам удалось выявить следующие типы строения области пищеводножелудочного перехода: диффузная миграция желудочного эпителия за границу палисадных сосудов, миграция желудочного эпителия в виде язычков и островков, смазанность зубчатой линии, четкая зубчатая линия с формированием фиброзного кольца, гиперкератоз многослойного плоского эпителия (простая лейкоплакия). (ФОТО 10) В дополнение к ТН\ЭГДС, применяя технологию FICE, используя режимы «0» R-500 nm, G-445 nm, B-415 nm (ФОТО 11), и «5» R-500 nm, G-480 nm, B-420 nm (ФОТО 12) удалось достичь высококонтрастного изображения зоны гастроэзофагеального перехода. Используя режим «6» R-580 nm, G-520 nm, B-460 nm (ФОТО 13) удалось достичь высококонтрастного изображения артериальных сосудов слизистой

* Иллюстрации к статье — на цветной вклейке в журнал.

оболочки, а используя режим «9» R-550 nm, G-500 nm, B-400 nm удалось достичь высококонтрастного изображения венозных сосудов слизистой оболочки (ФОТО 14) Так же, применяя режим «6» и «9» отчетливо прослеживается лейкоплакия пищевода, которая в условиях гастроэзофагеального рефлюкса является начальным проявлением повреждающего действия рефлюксанта на многослойный плоский неороговевающий эпителий пищевода. По нашему мнению классификация РЭ по Савари-Миллеру 1977 г. в ее классическом варианте наиболее удобна для врача-эндоскописта; некоторые ее недостатки в виде не разграничения катаральной стадии РЭ и первыми проявлениями в виде единичных эрозий устраняются модификацией 1990 г. G.N.J. Tytgat et al, которая находится в корреляции с клинической классификацией Монреальского консенсуса. РЭ 1 ст. — неэрозивная ГЭРБ, РЭ 2–4 ст. — эрозивная ГЭРБ/эрозивный эзофагит, РЭ 5 ст. — пищевод Барретта. Используя ТН\ЭГДС и технологию FICE, опираясь на патофизиологию воспаления в классическом виде (rubor, color, tumor, dolor et function laesa), которое возникает в результате повреждающего действия рефлюксанта на дистальный отдел пищевода (7), нам удалось достичь очень высокой степени эндоскопической диагностики неэрозивной ГЭРБ (89,22%). Неосложненные формы ГЭРБ на сегодняшний день хорошо поддаются консервативному медикаментозному лечению по разработанным схемам. Однако, по литературным данным, рецидив симптомов ГЭРБ возникает у 50% пациентов через 6 мес. после прекращения адекватной антирефлюксной терапии; а у 87–90% - через 12 мес. Успешность терапии заключается не только в адекватно проведенной медикаментозной коррекции, но и в изменении образа жизни и диетических привычек больного, что в нынешних экономических условиях временами бывает проблематично. По нашему мнению такой высокий процент рецидивов связан с высокой степенью недостаточности кардии; причем при ТН\ЭГДС недостаточность оценивается более точно, поскольку НПС в меньшей степени реагирует на тонкий прибор и ведет себя ближе к физиологическому состоянию. Так же мы пришли к тому, что можно определить прогноз течения ГЭРБ, оценивая в комплексе степень РЭ и степень НК: комбинацию РЭ 1 ст. + НК 1–2 ст. считаем благоприятной и хорошо поддающейся

консервативному лечению; комбинацию РЭ 1 ст. + НК 3–4 ст. считаем неблагоприятной и дающей высокий процент рецидивов после отмены специфической антирефлюксной терапии. По-видимому, выходов из данной ситуации два — постоянный прием антирефлюксных препаратов в поддерживающей дозе или направление пациентов в хирургическую клинику для проведения хирургической коррекции, направленной на восстановление запирающей функции НПС не дожидаясь развития осложнений в виде эрозивных поражений, стриктур, кровотечений и пищевода Барретта. На сегодняшний день есть данные, что постоянный, бесконтрольный прием ингибиторов протонной помпы чреват осложнениями: колонизация слизистой оболочки дистального отдела пищевода и желудка микроорганизмами ротоглотки в следствие гипо- и анацидности; развитием т.н. «кlostридиальной диареи»; развитием атрофического гастрита, как первой ступени каскада прогрессивного развития неопластических изменений; более частое возникновение инфекций дыхательной системы и наконец, очень высок риск развития патологических переломов в результате формирования остеопороза (8). По нашему мнению второй путь наиболее благоприятен для таких пациентов, в нашей клинике разработано и успешно применяется малоинвазивное оперативное вмешательство, направленное на восстановление запирающей функции НПС.

ВЫВОДЫ

1. Применение технологии FICE значительно улучшает диагностику неэрозивной ГЭРБ, т.к. при использовании различных длин волн удается диагностировать мельчайшие изменения эпителия пищеводно-желудочного перехода.
2. ТН ЭФГДС значительно лучше переносится пациентами, что позволяет рекомендовать ее для широкого применения в клинической практике, особенно для диагностики ГЭРБ.
3. Использование инверсионного осмотра и оценка степени НК дает возможность оценить прогностический результат консервативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dent, J. An evidence-based appraisal of reflux disease management — the Genval Workshop report / Dent J., Jones R., Kahrilas P. et al. // Gut. — 1999. — № 44. — P.1–16.
2. Vakil N. The Monreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus. // N. Vakil, S.V. van Zanzen, P. Kahrilas et al. // Am. J. Gastroenterol. — 2006. — № 101. — P. 1900–20.
3. Калинин А.В. «Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, методические указания» // ГИУВ МО РФ, М.2004 г, С.2–4.
4. Лазебник, Л.Б. Многоцентровое исследование «Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России» (МЕГРЭ): первые итоги. / Л.Б. Лазебник, А.А. Машарова, Д.С. Бордин и др. // «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология». — 2009. — № 6. — С.4–12.
5. Y. Miyake, T. Konzu «Atlas of spectral endoscopic images» // Chiba University Hospital, 2007. — С.6–14, 33, 60.
6. Федоров, Е.Д. «Стандарты эндоскопической диагностики ГЭРБ в России» // «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология». — 2004. — № 5. — С.22–28.
7. Чернеховская, Н.Е. «Лечебная эзофагогастродуоденоскопия» / Н.Е. Чернеховская, В.Г. Андреев, Д.П. Черепянец и др. // М. «Мед-пресс-информ», 2009. — С.22–24.
8. Ткаченко, Е.И. «Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: новое решение старой проблемы» / Е.И. Ткаченко, Ю.П. Успенский, И.Г. Пахомова и др. // Consilium Medicum // Приложение. — т. 11. — 2009. — № 8. — С.5–13.

ИЛЛЮСТРАЦИИ К СТАТЬЕ

ДИАГНОСТИКА НЕЭРОЗИВНОЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ ЦИФРОВЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ



ФОТО 1 — НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАРДИИ 1 СТЕПЕНИ
Инверсионный осмотр при ТН\ЭГДС — сглаженность складки Губарева, НПС охватывает аппарат недостаточно плотно, виден треугольный сегмент слизистой пищевода.



ФОТО 2 — НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАРДИИ 2 СТЕПЕНИ
Инверсионный осмотр при ТН\ЭГДС — складка Губарева практически не прослеживается, НПС не охватывает аппарат, виден сегмент слизистой пищевода в виде 1\2 окружности.



ФОТО 3 — НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАРДИИ 3 СТЕПЕНИ
Инверсионный осмотр при ТН\ЭГДС — НПС не охватывает прибор, виден участок слизистой пищевода в виде 3\4 окружности, складка Губарева не выражена, ее остатки в виде скользящего пролапса.

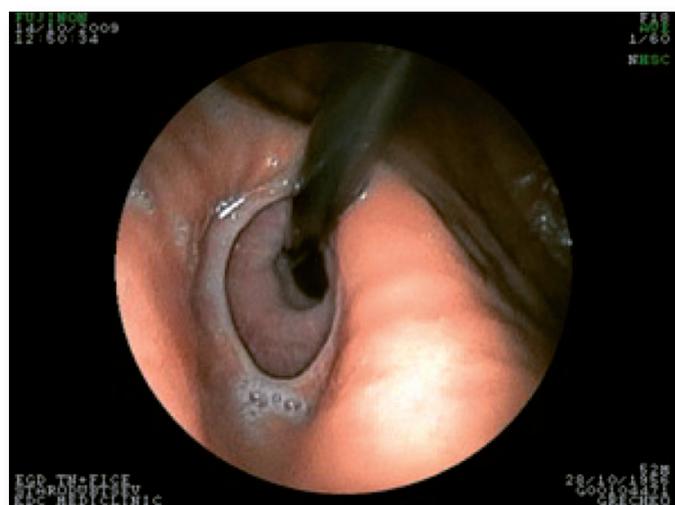
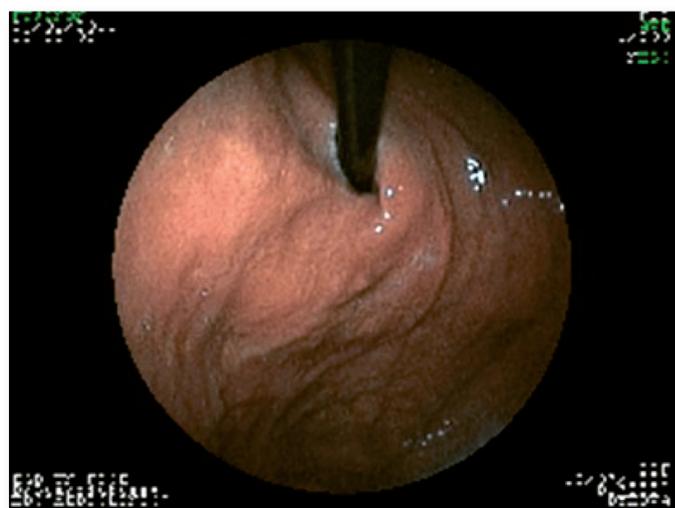


ФОТО 4 — НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАРДИИ 4 СТЕПЕНИ
Инверсионный осмотр при ТН\ЭГДС — НПС не охватывает прибор, слизистая пищевода видна на протяжении в виде полной окружности, выражено грубое фиброзное кольцо в районе зубчатой линии.



ФОТО 5 — КОМБИНАЦИЯ РЭ 1 см. + НК 1 см.



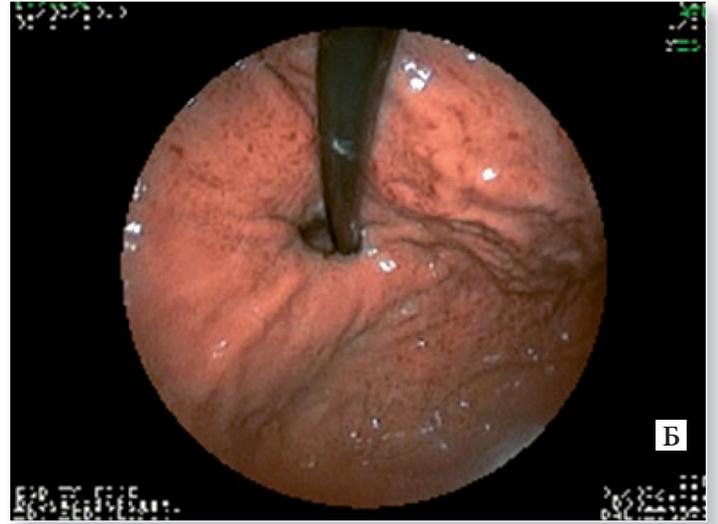


ФОТО 6 — КОМБИНАЦИЯ РЭ 1 см. + НК 2 см.

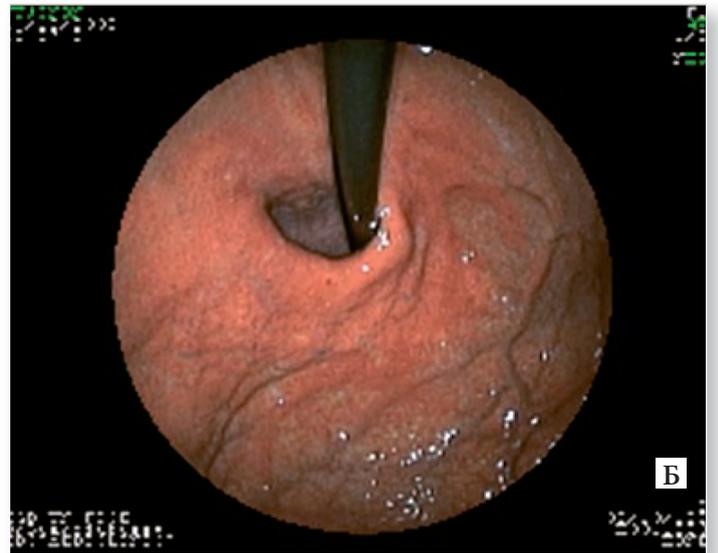


ФОТО 7 — КОМБИНАЦИЯ РЭ 1 см. + НК 3 см.

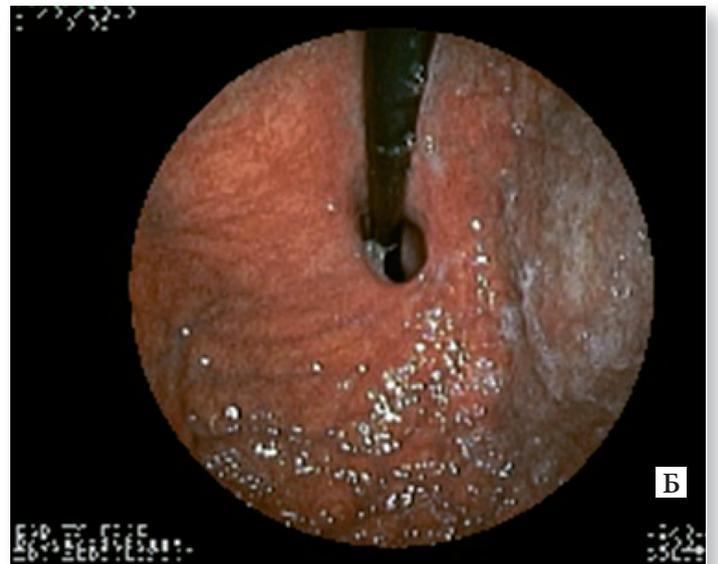


ФОТО 8 — КОМБИНАЦИЯ РЭ 1 см. + НК 4 см.

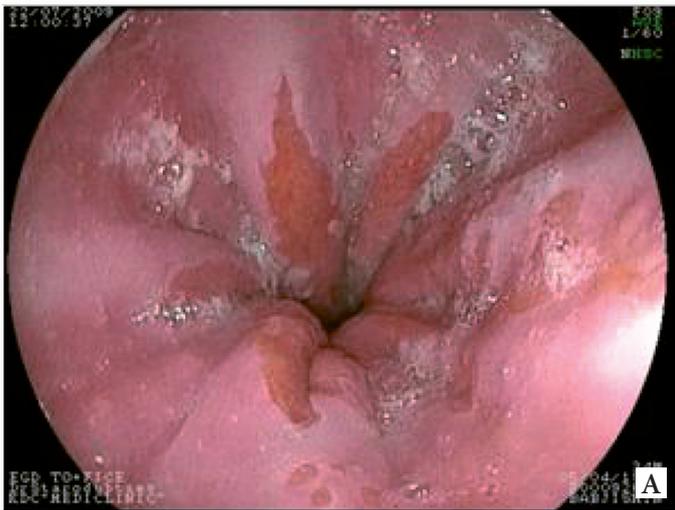


ФОТО 9 — СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТО\ЭГДС И ТН\ЭГДС
 Естественное освещение: технологии HRE и HDTV (1044*768\60 Гц).



ФОТО 10 — ТИПЫ СТРОЕНИЯ ПИЩЕВОДНОЖЕЛУДОЧНОГО ПЕРЕХОДА
 а — смазанность зубчатой линии; б — четкая зубчатая линия; в-гиперкератоз многослойного плоского эпителия; г — миграция желудочного эпителия за границу палисадных сосудов; д — миграция желудочного эпителия в виде язычков и островков; е — формирование фиброзного кольца с миграцией за границу палисадных сосудов.



ФОТО 11 — ВЫСОКОКОНТРАСТНЫЙ РЕЖИМ «0»
 Технология FICE, режим «0» R 500 nm, G445 nm, B415 nm, высококонтрастное изображение зубчатой линии, смазанность границы, миграция желудочного эпителия в виде язычков и островков.



ФОТО 12 — ВЫСОКОКОНТРАСТНЫЙ РЕЖИМ «5»
 Технология FICE — режим «5» R500 nm, G520 nm, B460 nm, четко прослеживается зубчатая линия.



ФОТО 13 — РЕЖИМ «6», АРТЕРИАЛЬНЫЕ СОСУДЫ СЛИЗИСТОГО СЛОЯ
 Технология FICE — режим «6» R 580 nm, G 520 nm, B 460 nm, четко прослеживаются полнокровные палисадные артериальные сосуды слизистого слоя абдоминального отдела пищевода, зубчатая линия ограничена формирующимся фиброзным кольцом, видна миграция желудочного эпителия в виде язычка и островка.



ФОТО 14 — РЕЖИМ «9», ВЕНОЗНЫЕ СОСУДЫ СЛИЗИСТОГО СЛОЯ
 Технология FICE — режим «9» R550 nm, G500 nm, B400 nm, четко прослеживаются полнокровные палисадные венозные сосуды слизистого слоя абдоминального отдела пищевода, зубчатая линия ограничена формирующимся фиброзным кольцом, видна миграция желудочного эпителия в виде язычка и островка.