

С.Я. ИВАНУСА ¹, А.В. КОЧЕТКОВ ^{1,2}, А.В. ХОХЛОВ ¹, С.А. ПОВЗУН ³,
М.Г. КОБИАШВИЛИ ^{2,4}, Д.Ю. БОЯРИНОВ ¹, О.В. ШУШАКОВА ²,
И.А. САМУСЕНКО ², В.Л. БЕЛЕВИЧ ¹

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТА

ФГКОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ ¹, г. Санкт-Петербург,
ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова»
МЧС России ², г. Санкт-Петербург,

ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени И.И. Джанелидзе» МЗ РФ ³, г. Санкт-Петербург,

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ ⁴,
г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация

Цель. Усовершенствовать алгоритм диагностики и улучшить результаты хирургического лечения осложненных форм рефлюксассоциированных воспалительных заболеваний пищевода.

Материал и методы. Проведено изучение результатов обследования и лечения 182 пациентов. Неосложненное течение болезни установлено у 103 (56,6%) пациентов, эрозивно-язвенные кровотечения из пищевода у 20 (10,9%), пептические стриктуры пищевода у 18 (9,8%), пищевод Барретта у 41 (22,7%). У 113 пациентов тактика лечения основывалась на использовании алгоритма обследования включающего современные методы диагностики: суточную рН-метрию, реогастрографию, эндоскопическое исследование с применением осмотра в NBI режиме, режиме i-scan, zoom-эндоскопию, гистологическое и иммуногистохимическое исследование биоптатов слизистой. 67 пациентов обследовались с применением стандартных методов диагностики.

Результаты. Использование предложенного алгоритма диагностики пациентов с эзофагитами с определением патогенетических механизмов их развития обеспечивает дифференцированный подход к лечению. При осложненном течении пептического эзофагита применялась тактика двухэтапного лечения с устранением осложнений эндоскопическим методом в первую очередь, с последующим восстановлением замыкательной функции кардии эндовидеохирургическим методом. Показанием для восстановления замыкательной функции кардии являлись признаки ее абсолютной недостаточности. Выявлены морфологические особенности изменения слизистой в зависимости от вида рефлюкса и вероятностные причины неудовлетворительной регенерации эпителия пищевода при пептическом эзофагите. Изучение результатов лечения в различные сроки выявило отличные и хорошие показатели у 92% в ближайшем и у 89% пациентов в отдаленном периоде наблюдения.

Заключение. Проведенное исследование показало, что лечение осложненных форм рефлюкс-эзофагита основанное на использовании углубленного алгоритма обследования пациентов с выявлением патогенетических механизмов развития заболевания позволило улучшить ближайшие и отдаленные результаты.

Ключевые слова: рефлюкс-эзофагит, пищевод Барретта, пептические стриктуры пищевода, эрозивно-язвенные кровотечения пищевода.

Objectives. To improve the diagnostic algorithm and surgical treatment results of the complicated forms of reflux-induced inflammatory diseases of the esophagus.

Methods. The investigation of the results of examination and treatment of 182 patients has been performed on 103 (56,6%) of them with uncomplicated course of the disease, 20 (10,9%) with erosive-ulcerous esophageal bleeding, 18 (9,8%) – peptic strictures of esophagus, 41 (22,7%) – Barrett’s esophagus. The treatment tactics in 113 patients was based on using the examination algorithm including the up-to-date methods of diagnosis: daily pH-metry, reo-gastrography, endoscopy in narrow band imaging (NBI) regimen, I-scan, zoom-endoscopy, histological and immunohistochemical testing of mucosal biopats. 67 patients were examined by means of the standard diagnostic test.

Results. Application of the suggested algorithm of diagnosing in the patients suffering from esophagitis with identifying pathogenetic mechanisms of its development provides the differentiated approach to treatment. In case of the complicated forms of peptic esophagitis the two-staged treatment was used with the elimination of complications endoscopically in the first turn and with the following resuscitation of cardia closing function by endovideosurgical method. The indication to restore cardia closing function was considered the signs of absolute cardiac insufficiency. Morphological features of altering of the mucosa depending on the type of reflux and possible causes of the insufficient of esophageal epithelium regeneration at the peptic esophagitis have been determined. The study of the treatment results in various terms revealed the excellent and good results in 92% of cases in the recent period of observation and in 89% of cases – in the distant one.

Conclusions. The conducted research showed that treatment of the complicated forms of reflux-esophagitis

based on using the complete examination algorithm of patients with the detection of pathogenetic mechanisms of the disease development allowed improving the short- and long-term results.

Keywords: reflux-esophagitis, Barrett's esophagus, peptic strictures of the esophagus, esophageal erosive ulcer bleeding

Novosti Khirurgii. 2014 Jan-Feb; Vol 22 (1): 106-113

Diagnosis and treatment of the complicated forms of reflux-esophagitis

S.Y. Ivanusa, A.V. Kochetkov, A.V. Khokhlov, S.A. Povzun, M.G. Kobiashvili,

D.Yu. Boyarinov, O.V. Shushakova, I.A. Samusenko, V.L. Belevich

Введение

За последние два десятилетия значительно увеличилось количество пациентов с пептическим эзофагитом, особенно среди лиц трудоспособного возраста, что определяет актуальность проводимых исследований [1]. Выявляемость эзофагита у обследуемых пациентов с симптомами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) составляет 45-80%. Страдающие ГЭРБ оценивают свое качество жизни хуже, чем пациенты с ишемической болезнью сердца [2, 3]. Широкая распространенность рефлюкс-эзофагита и неконтролируемый прием препаратов приводят к частому развитию осложнений (эрозивно-язвенные кровотечения из пищевода, пептические стриктуры пищевода, пищевод Барретта), частота которых составляет 10-15% [4, 5]. Увеличение удельного веса аденокарциномы пищевода среди других форм рака пищевода, встречаемость которой в США выросла с 10 до 30% за последние годы, многие исследователи связывают с ростом количества больных пищеводом Барретта [6]. Ежегодный прирост частоты аденокарциномы пищевода в Европе составляет 4-10% [7].

Развитие и внедрение в клиническую практику новых малоинвазивных методов диагностики и лечения пациентов с пептическим эзофагитом и его осложненными формами заставляет пересматривать тактику лечения и динамического наблюдения за такими пациентами.

Внедрение лапароскопических операций для коррекции замыкательной функции кардии привело к существенному изменению тактики лечения пациентов с пептическим эзофагитом. Однако до сих пор нет единого мнения, является ли операция методом выбора лечения пептического эзофагита и его осложнений.

Таким образом, **целью** работы явилось усовершенствование алгоритма диагностики и улучшение результатов хирургического лечения рефлюкс-ассоциированных воспалительных заболеваний пищевода и их осложнений.

Материал и методы

За последние 15 лет в клиниках общей хирургии Военно-медицинской академии им.

С.М. Кирова и Всероссийском центре экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова обследовались и лечились 182 пациента с рефлюкс-эзофагитом. Преобладали пациенты работоспособного возраста - 112 (61,5%), средний возраст - 52,2 года. Неосложненное течение болезни установлено у 103 (56,6%) пациентов, эрозивно-язвенные кровотечения из пищевода у 20 (11,0%), пептические стриктуры пищевода у 18 (9,9%), пищевод Барретта у 41 (22,5%) человек.

На основании ретроспективного анализа лечения 67 пациентов для определения патогенетических механизмов развития воспалительных изменений в пищеводе был разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм обследования, который, помимо общепринятых методов обследования пациентов с данной патологией, включал: суточную рН-метрию, реогастрографию, эндоскопическое исследование с применением осмотра в NBI режиме, режиме i-scan, zoom-эндоскопию, гистологическое и иммуногистохимическое исследование биоптатов слизистой (рис. 1). По разработанному алгоритму обследованы 115 (63,2%) пациентов.

Результаты

При осложненном течении пептического эзофагита лечебные мероприятия, по нашему мнению, должны быть, в первую очередь, направлены на устранение осложнения.

Эрозивно-язвенные пищеводные кровотечения, обусловленные гастроэзофагеальным рефлюксом, наблюдались у 20 пациентов. Среди них кровопотеря легкой степени отмечена у 9 (45%) человек, кровопотеря средней степени тяжести у 4 (20%), тяжелая у 7 (35%). Применение эндоскопического гемостаза при эрозивно-язвенных пищеводных кровотечениях потребовалось в 12 (60%) случаях. Для остановки кровотечения в основном использовались монометоды (аргоноплазменная коагуляция (n=2), монополярная коагуляция (n=2), инъекционный гемостаз (n=8)). В 8 (40%) наблюдениях эффективной оказалась консервативная терапия. Рецидивов, летальных исходов, а также показаний для срочных оперативных вмешательств в данной группе не было.

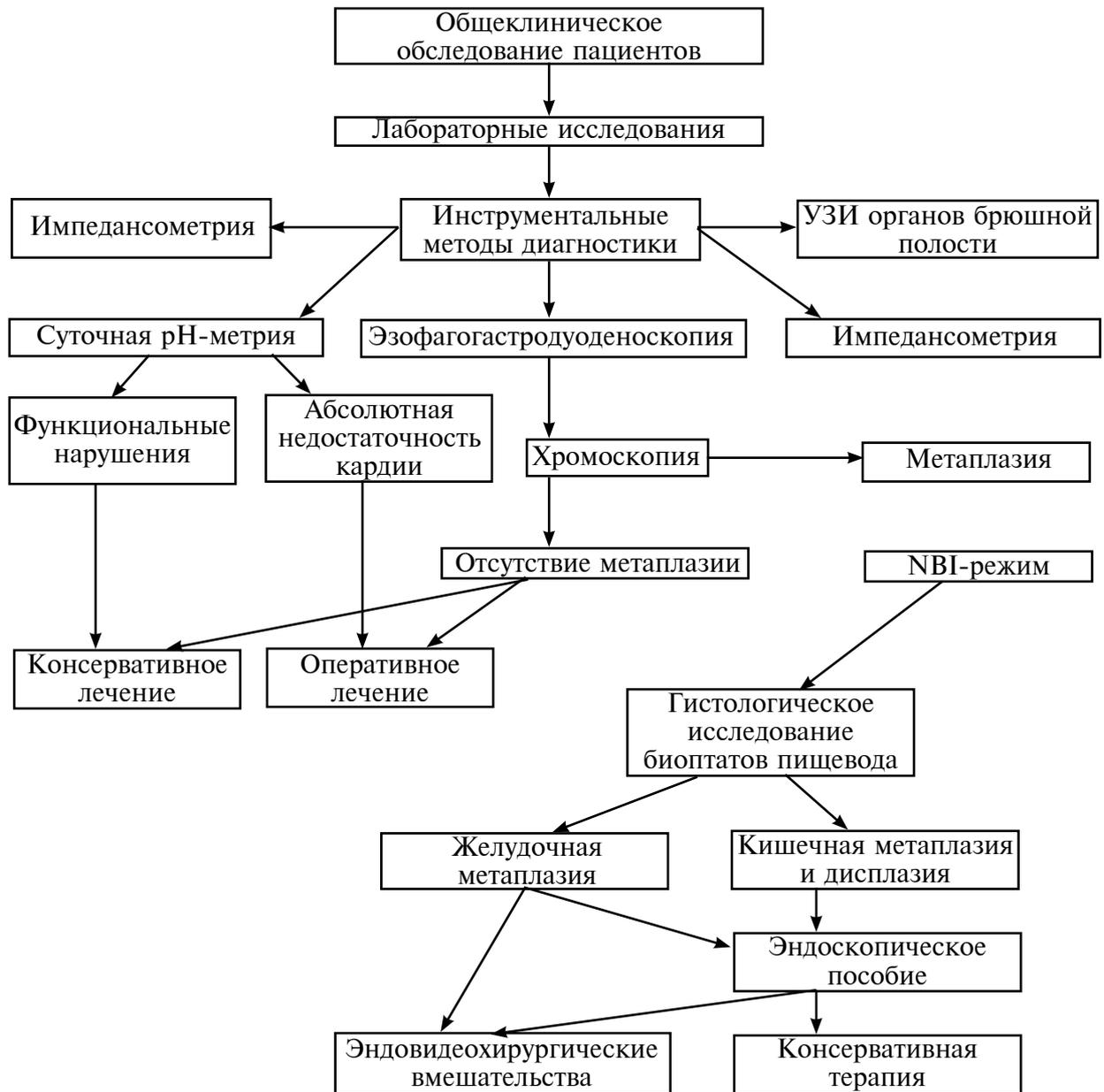


Рис. 1. Алгоритм обследования пациентов с рефлюксассоциированными воспалительными заболеваниями и их осложненными формами

Пептические стриктуры диагностированы у 18 пациентов: у 10 – 1 степени, у 5 – 2 степени, у 3 – 3 степени по классификации Э.А. Годжелло и Ю.И. Галлингера [8]. В 12 (67%) случаях они были признаны функционально незначимыми и не требовали эндоскопической коррекции, в 6 (33%) показанием к эндоскопическому пособию явилось значимое сужение пищевода. У 2-х пациентов с протяженными стриктурами использован метод бужирования пищевода по струне-направителю с гибким наконечником, при коротких стриктурах в 4-х случаях – сочетание бужирования и баллонной дилатации. Рецидив развился у 3-х пациентов

(50%), которые были оперированы в сроки от одного до двух месяцев после повторных курсов эндоскопического бужирования и стихания воспалительных изменений. Выполнены антирефлюксные операции.

Пищевод Барретта и желудочная метаплазия слизистой пищевода диагностированы у 41 пациента. Длинный сегмент более 3 см определен в 15 (36,6%) случаях. У остальных пациентов диагностирован короткий сегмент. По результатам гистологического исследования у 15 (36,6%) человек выявлен желудочный тип метаплазии, у 23 (56%) кишечный (рис. 2, 3, 4), у 3 (7,3%) – дисплазия тяжелой степени. Тактика лечения пациентов с пищеводом

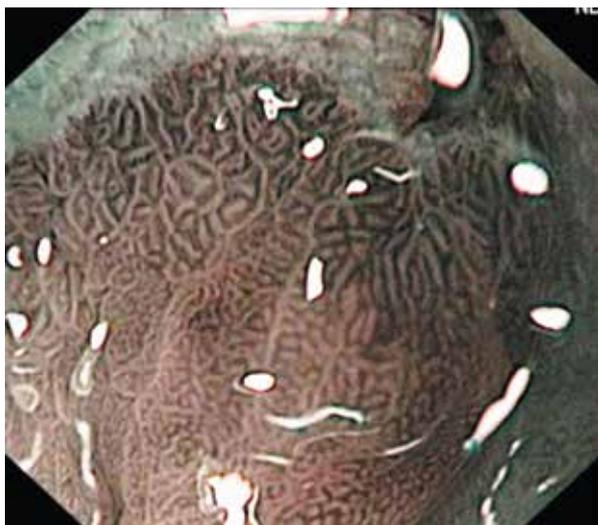


Рис. 2. Цифровая эндоскопия в NBI-режиме. Пищевод Барретта. Кишечная метаплазия

Барретта зависела от результатов обследования и прежде всего данных гистологического исследования.

При желудочной метаплазии эндоскопическое удаление очагов метаплазии не предпринималось. У 20 пациентов с кишечной метаплазией была выполнена аргоноплазменная коагуляция очагов метаплазии слизистой оболочки пищевода с контролем и гистологическим подтверждением восстановления многослойного плоского эпителия пищевода при эзофагоскопии через месяц после операции (рис. 5, 6, 7). 3 пациента с кишечной метаплазией от лечения отказались, в этих случаях осуществлялось динамическое наблюдение с интервалами обследования 1 раз в год. При дисплазии слизистой оболочки пищевода тяжелой степени в 3 случаях выполнена резек-

Рис. 4. Кишечная метаплазия в слизистой оболочке при пищеводе Барретта. Окраска альциановым синим. Ув. $\times 100$. В препарате к многослойному плоскому эпителию пищевода (указан зеленой стрелкой) прилежит слизистая, построенная из цилиндрического эпителия с кишечными криптами и боколавидными клетками (указаны желтыми стрелками).

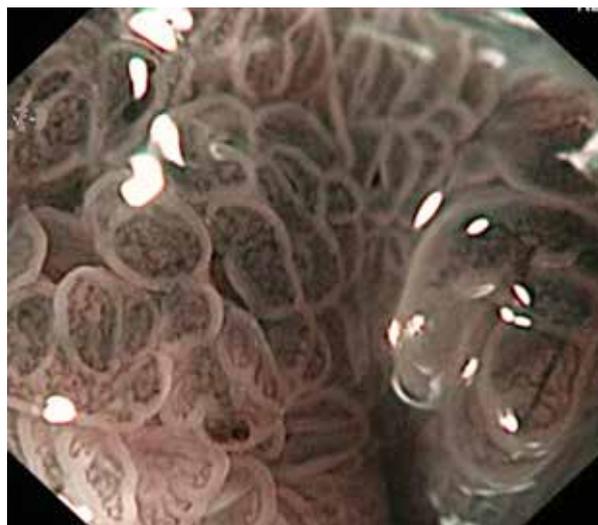
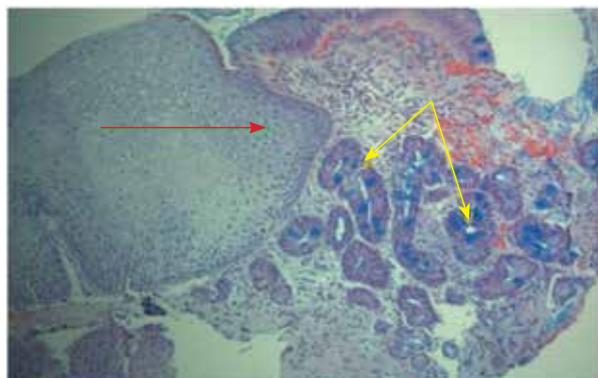


Рис. 3. Цифровая zoom-эндоскопия в NBI-режиме. Пищевод Барретта. Кишечная метаплазия

ция измененного участка слизистой максимально на площади до 3 см².

Наряду с устранением осложнений для определения дальнейшей тактики лечения и определения показаний к оперативному лечению пациенты обследовались с использованием предложенного диагностического алгоритма.

При неосложненном течении заболевания подходы для определения показаний к операции были аналогичными.

Для проведения дифференциальной диагностики недостаточности кардии функционального или органического генеза, а также оценки характера рефлюксата, 80 пациентам была выполнена суточная рН-метрия, которая в 27 (33,8%) случаях позволила выявить пациентов с гиперсекреторным типом секреции желудка. Это потребовало проведения дли-

Рис. 5. Цифровая эндоскопия с осмотром в NBI режиме. Пищевод Барретта короткий сегмент. Гистологическое заключение биоптатов: кишечная метаплазия

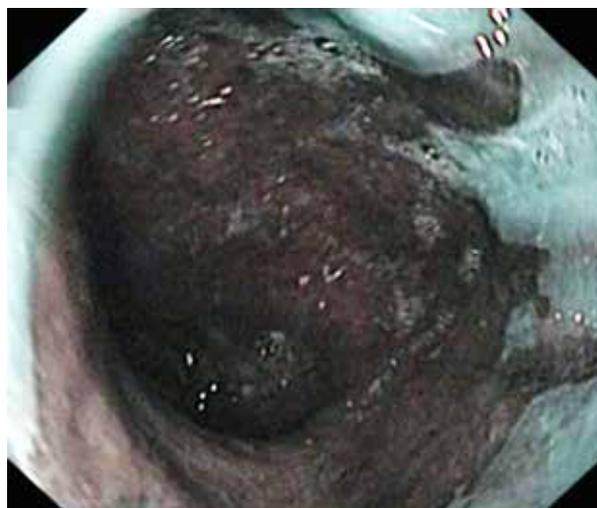




Рис. 6. Цифровая эндоскопия того же пациента после выполнения 2 курсов аргонноплазменной коагуляции очагов метаплазии

тельной антисекреторной терапии. Выявление щелочного рефлюкса в 21 (26,3%) наблюдении позволило заподозрить патологию панкреатобилиарной зоны. Наличие у пациентов с пищеводом Барретта (кишечная метаплазия и дисплазия) щелочных или смешанных рефлюксов, считали прогностически наиболее неблагоприятным фактором, что заставляло использовать более активную тактику лечения.

Недостаточность пищевода клиренса была отмечена у 67 пациентов. Во всех случаях диагностировано осложненное течение пептического эзофагита.

По данным импедансометрии, выполненной у 80 пациентов, для неосложненного течения пептического эзофагита был характерен гиперкинетический или спастический тип перистальтики пищевода. Гипокинетический тип перистальтики или атония пищевода отмечена у пациентов с осложненным течением. Изучение моторики пищевода позволило не только установить причину дисфагии, наблюдавшейся у трети пациентов, но и прогнозировать развитие ее в послеоперационном периоде. При наличии гипокинетического типа моторики пищевода явления транзиторной дисфагии в послеоперационном периоде отмечены у всех пациентов. Выявление гипокинетического типа перистальтики требовало назначения уже в предоперационном периоде прокинетиков и продолжения их приема не менее 2-3 месяцев после операции. Данная тактика во всех случаях привела к отсутствию дисфагии в послеоперационном периоде.

С целью оценки тяжести течения эзофагита для обнаружения возможных различий



Рис. 7. Цифровая эндоскопия. Контрольный осмотр через 6 месяцев. Восстановление нормального сквамозного эпителия пищевода

гистологических изменений у пациентов с разным типом рефлюкса, а также для верификации вида метаплазии и степени дисплазии, подтверждения эффективности разработанного алгоритма лечения, проведено гистологическое исследование 93 биоптатов, взятых у 71 пациента. Использованы стандартные способы окраски и иммуногистохимические методы определения экспрессии Papillomavirus (types 6, 11, 18), HerpesSimplexVirusType 1 и HerpesSimplexVirusType 2, экспрессии Cytomegalovirus (CloneCCH2 andDDG9).

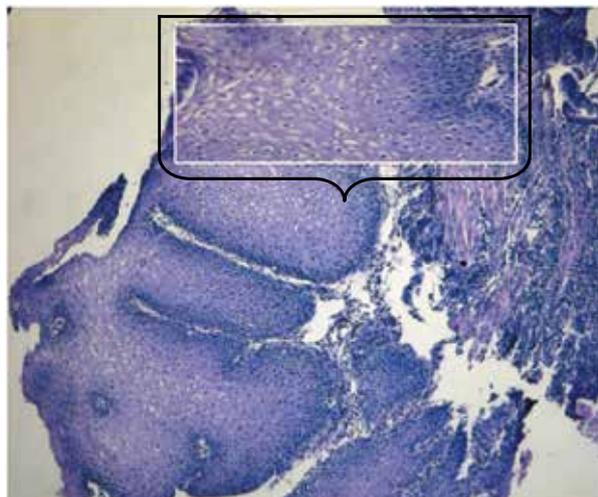
При изучении биоптатов 30 пациентов с эзофагитом постоянно выявлялся отек собственной пластинки и расширение лимфатических капилляров, что является, по нашему мнению, фактором хронической тканевой гипоксии, препятствующей адекватной пролиферации клеток и, следовательно, нормальной регенерации тканей в условиях повторяющегося воздействия на них повреждающего фактора. Коррекция замыкательной функции кардии приводила к нормализации лимфооттока в этой зоне и тем самым способствовала восстановлению тканевых структур, что подтверждалось повторным изучением биоптатов слизистой пищевода после лечения.

У остальных пациентов (41 человек) при исследовании биоптатов выявлен пищевод Барретта. В 23 случаях диагностирована кишечная метаплазия. У 3 обследованных наблюдали дисплазию призматического эпителия тяжелой степени. В 6 наблюдениях после устранения метаплазии и дисплазии пищевода выполнялись повторные биопсии для гистологического исследования в сроки до 12 месяцев. Во всех случаях как по данным

эзофагоскопии, так и по данным гистологического исследования, выявлено замещение цилиндрического эпителия многослойным плоским при сохранении умеренных воспалительных изменений слизистой пищевода. При сравнительной оценке состояния слизистой оболочки пищевода в зависимости от вида рефлюкса по данным суточной рН-метрии выявлены два различных типа ее изменений. В случаях кислотного рефлюкса отмечалась типичная картина пищевода Барретта с желудочной метаплазией, при этом в многослойном плоском эпителии были выявлены койлоциты — так называемые корзинчатые клетки с наличием оптических пустот в околоядерной цитоплазме (рис. 8). Аналогичные клетки описаны в эпителии шейки матки и при хронических вирусных фарингитах у больных с хроническими синуситами. Установлено, что такого рода фенотип эти клетки приобретают в результате паразитирования в них папилломавируса человека, что, в свою очередь, может способствовать развитию рака шейки матки. В наших наблюдениях наличие койлоцитов встречалось у 92% пациентов с кислотными рефлюксами и лишь в 1 случае при наличии смешанного рефлюкса.

При иммуногистохимическом исследовании 10 биоптатов на наличие персистенции в измененном эпителии пищевода цитомегаловируса, вируса герпеса I-II типов, папилломавируса результат оказался отрицательным. Таким образом, причины формирования койлоцитов при кислотном и смешанном рефлюксах остаются неясным.

Рис. 8. Рефлюкс-эзофагит при кислотном рефлюксе. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. $\times 60$ и $\times 200$. Видны множественные клетки с оптическими пустотами (койлоциты) в составе акантотически измененного многослойного плоского эпителия.



Показания к оперативной коррекции пищевода-желудочного перехода устанавливали при выявлении признаков необратимых нарушений замыкательной функции кардии вне зависимости от наличия осложнений. Оперативные вмешательства по восстановлению замыкательной функции кардии выполнены у 103 пациентов. 90 пациентов оперированы лапароскопическим доступом, 13 — открытым. Преимущество отдавали полной фундопликации по Nissen-Rosetti, которая выполнена 90 (87,3%) пациентам.

Пациенты с пищеводом Барретта после устранения метаплазии и дисплазии эпителия пищевода в последующем были оперированы лапароскопически с целью устранения патологического желудочно-пищеводного рефлюкса. В 3-х наблюдениях при кишечной метаплазии пациенты от оперативного вмешательства отказались на фоне эффективной консервативной терапии.

Парциальные фундопликации выполнялись преимущественно в начале освоения методики лапароскопических вмешательств по восстановлению замыкательной функции кардии.

В 3 случаях (7,7%) была выполнена конверсия доступа в связи с техническими особенностями оперативного вмешательства.

Интраоперационные осложнения развились у 6 (5,8%) пациентов. В 5 наблюдениях диагностирован правосторонний карбокситоракс, который был связан с нарушением целостности медиастинального листка париетальной плевры. В одном случае отмечена эмфизема области грудной клетки, шеи, лица. Во всех случаях осложнения не повлияли на объем запланированной операции.

Результаты лечения пациентов с проведением углубленного обследования оценивали через 3, 6, 12 месяцев и далее 1 раз в год. Для оценки психического и физического здоровья использован опросник SF-36, в то время как для изучения специфических характеристик течения заболевания и после лечения использованы критерии, разработанные Н. Wykypiel et al. в 2005 году [9].

С помощью опросника SF-36 изучены результаты у 87 пациентов. Уровень физического благополучия колебался от 10 до 63%, составляя в среднем 44,9%. Уровень психического здоровья варьировал от 25 до 76 со средним значением 48,7%.

Через 3 месяца после лечения обследовано 60 пациентов: уровень психического здоровья составил 55,1% (колебания от 49 до 68%), физического здоровья — 53,6% (с колебанием значений от 48 до 60%).

Результаты ближайших и отдаленных результатов лечения

Результаты	Ближайшие (n=37)		Отдаленные (n=21)	
	Клинические данные (%)	Инструментальные данные (%)	Клинические данные (%)	Инструментальные данные (%)
Отличный	35,1	40,6	57,2	57,2
Хороший	56,7	54	33,3	28,5
Удовлетворительный	5,4	2,7	9,5	9,5
Неудовлетворительный	2,7	2,7	-	4,8

Анкетирование 37 пациентов через 6 месяцев после лечения показало значительно лучшие результаты как психического, так и физического здоровья: показатели составили соответственно 68,4% и 71,5%.

В сроки от 12 до 37 месяцев после лечения проведено анкетирование 21 пациента. Максимальный срок наблюдения составил 37 месяцев. Анализ отдаленных результатов показал повышение уровня психического и физического здоровья до 70,8% и 74,2% соответственно.

Показатели психического и физического здоровья через 6 месяцев после операции незначительно отличались от показателей в более поздние сроки наблюдения, которые достигли своего максимума в первые 6 месяцев после операции. Рецидив заболевания, обусловленный миграцией фундопликационной манжеты, с клинической симптоматикой, выявлен у 2 пациентов, в одном случае выполнена рефундопликация.

Ближайшие результаты лечения (через 6 месяцев) оценены у 37 пациентов с использованием клинических и инструментальных данных согласно критериям Н. Wykuziel et al. [9]. Отдаленные результаты в сроки от 12 до 27 месяцев изучены у 21 пациента с использованием тех же критериев (таблица).

Выводы

1. Использование предложенного алгоритма обследования пациентов с эзофагитами с определением патогенетических механизмов их развития обеспечивает дифференцированный подход к лечению с получением отличных и хороших результатов у 92% в ближайшем и у 89% оперированных в отдаленном периоде наблюдения.

2. Микроскопические изменения слизистой оболочки пищевода при рефлюкс-эзофагитах существенно различаются в зависимости от типа рефлюкса. Наиболее неблагоприятными в прогностическом отношении являются щелочной и смешанный рефлюксы, сопровождающиеся развитием кишечной метаплазии

эпителия пищевода. Устранение их с помощью малоинвазивных эндоскопических методов приводит к полной регенерации многослойного плоского эпителия.

3. Одним из факторов неудовлетворительной регенерации слизистой оболочки при пищеводе Барретта является тканевая гипоксия, связанная с хроническим отеком ее собственной пластинки вследствие лимфостаза, вероятно, обусловленного нарушением моторики пищевода и функции нижнего пищеводного сфинктера.

4. При осложненном течении пептического эзофагита пациентам показано двухэтапное лечение с использованием на первом этапе эндоскопического пособия для устранения осложнений, дополненного консервативной терапией; на втором – восстановление замыкательной функции кардии по показаниям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Черноусов А. Ф. Результаты фундопликаций при лечении рефлюкс-эзофагита / А.Ф. Черноусов, А. Л. Шестаков, Л. К. Егорова // Вестн. хирург. гастроэнтерологии. – 2009. – № 4. – С. 64–69.
2. Гриневич В. Б. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и ее внепищеводные проявления: современные представления о диагностике и лечении / В. Б. Гриневич, О. А. Саблин. – СПб. : Береста, 2004. – 170 с.
3. Касумов Н. А. Рефлюкс-эзофагит: современное состояние проблемы / Н. А. Касумов // Хирургия. Журн. им. Н. И. Пирогова. – 2007. – № 4. – С. 62–65.
4. Старостин Б. Д. Оптимизация лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Б. Д. Старостин // Рос. журн. гепатологии, гастроэнтерологии, колопроктологии. – 2007. – Т. 17, № 4. – С. 4–10.
5. Lower esophageal sphincter relaxation characteristics using a sleeve sensor in clinical manometry / G. Shi [et al.] // Am J Gastroenterol. – 1998 Dec. – Vol. 93, N 12. – P. 2373–79.
6. Кашин С. В. Пищевод Барретта: принципы эндоскопической диагностики и медикаментозной терапии / С. В. Кашин, И. О. Иваников // Рос. журн. гепатологии, гастроэнтерологии, колопроктологии. – 2006. – Т. 16, № 6. – С. 73–78.
7. Лукина А. С. Пищевод Барретта / А. С. Лукина // Клин. эндоскопия. – 2008. – № 1. – С. 42–48.

8. Годжелло Э. А. Предупреждение, ранняя диагностика и принципы лечения осложнений эндоскопических операций при доброкачественных стенозирующих заболеваниях пищевода / Э. А. Годжелло, Ю. И. Галлингер // Клиническая эндоскопия. – 2006. – № 2. – С. 2–12.
9. Nissen or partial posterior fundoplication: which antireflux procedure has a lower rate of side effects? / H. Wykypiel [et al.] // Langenbecks Arch Surg. – 2005 Apr. – Vol. 390, N 2. – P. 141–47.

Адрес для корреспонденции

19044, Российская Федерация,
г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6,
ФГКОУ ВПО «Военно-медицинская академия
им. С.М. Кирова» МО РФ,
кафедра общей хирургии,
тел.: +7 905 289-31-34,
e-mail: boyarinov@yandex.ru,
Бояринов Дмитрий Юрьевич

Сведения об авторах

Ивануса С.Я., д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ начальник кафедры общей хирургии ФГКОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Кочетков А.В., д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, главный специалист по хирургии ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, профессор кафедры общей хирургии ФГКОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Хохлов А.В., д.м.н., профессор кафедры общей хирургии ФГКОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Повзун С.А., д.м.н., профессор, руководитель отдела патоморфологии и клинической экспертизы ГБУЗ «НИИ скорой помощи имени И.И. Джанелидзе».

Кобиашвили М.Г., д.м.н., профессор, руководитель отдела эндоскопических исследований ФГБУ

«Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, профессор кафедры эндоскопии ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» МЗ РФ.

Бояринов Д.Ю., к.м.н., преподаватель кафедры общей хирургии ФГКОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Шушакова О.В., врач-эндоскопист отдела эндоскопических исследований ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России.

Самусенко И.А., к.м.н., врач-патологоанатом патологоанатомического отделения ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России.

Белевич В.Л., к.м.н., старший преподаватель кафедры общей хирургии ФГКОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ.

Поступила 17.09.2013 г.
