



**ФМБА РОССИИ**  
Федеральное медико-биологическое агентство



Медико-биологический университет  
инноваций и непрерывного образования  
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России

Адрес: г. Москва, ул. Живописная, д. 46, стр. 8

Тел.: 8 (499) 190-96-92

Сайт: [www.mbufmbc.ru](http://www.mbufmbc.ru)

**Новиков В.Н.**

# **ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

**Учебное пособие**

Москва, 2026

Федеральное медико-биологическое агентство  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Государственный научный центр Российской Федерации –  
Федеральный медицинский биофизический центр  
имени А.И. Бурназяна»  
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИННОВАЦИЙ И НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Новиков В.Н.**

**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА  
ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДКА  
И ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

**Учебное пособие**

**Москва 2026**

УДК 616.33-072  
ББК 54.13  
Н73

**Новиков В.Н.** Эндоскопическая диагностика патологии желудка и двенадцатиперстной кишки. Учебное пособие. — М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2026, 50 с.

**Автор:**

**Новиков В.Н.** — профессор кафедры неврологии с курсами нейрохирургии и превентивной медицины и здоровьесберегающих технологий МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, доктор медицинских наук

**Рецензенты:**

**Олевская Елена Рафаиловна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России; заведующая отделением эндоскопии ГБУЗ «ЧОКБ», главный внештатный специалист по эндоскопии Министерства здравоохранения Челябинской области.

**Амарантов Дмитрий Георгиевич** — заведующий кафедрой клинической и оперативной хирургии ФГБОУ ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

В издании изложены современная терминология, техника гастродуоденоскопии, внутрисветовая анатомия желудка и двенадцатиперстной кишки, описано использование современных технологий в диагностической эндоскопии, а также эндоскопическая семиотика патологических процессов желудка, двенадцатиперстной кишки и большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Приведены наиболее часто используемые классификации гастритов, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, рака желудка. Рекомендации предназначены для врачей — ординаторов хирургических специальностей, системы последипломного образования врачей хирургов, эндоскопистов и гастроэнтерологов.

ISBN 978-5-93064-432-6

© ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна  
ФМБА России, 2026

Формат 60х90/16, объем 4,5 усл. печ. л.  
Бумага 80 г/м<sup>2</sup>. Офсетная. Гарнитура Times New Roman.  
Тираж 1000 Заказ № 432-2026-мб  
Отпечатано в типографии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России  
123098, Москва, ул. Живописная, 46  
Тел. +7 (499) 190-93-90  
rcdm@mail.ru, lochin59@mail.ru  
www.fmbafmbc.ru

## Содержание

ТЕХНИКА ГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ И ВНУТРИПРОСВЕТНАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ . . . . .	4
ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ И ПОЛЯРИЗОВАННЫЙ СВЕТ В ГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ . . . . .	5
БОЛЬШОЙ СОСОЧЕК ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В НОРМЕ. . . . .	9
АКСИАЛЬНЫЕ ХИАТАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ. . . . .	10
ДИВЕРТИКУЛЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ . . . . .	13
ГАСТРИТЫ . . . . .	17
ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ГАСТРОПАТИЯ . . . . .	24
ОСТРЫЕ ЯЗВЫ . . . . .	25
ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ГАСТРОПАТИЯ. . . . .	25
ДУОДЕНИТЫ . . . . .	27
ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ . . . . .	29
ЯЗВЕННЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ . . . . .	32
ПОЛИПЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ. . . . .	35
ДИСПЛАЗИЯ ЭПИТЕЛИЯ . . . . .	41
РАК ЖЕЛУДКА. . . . .	41
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА. . . . .	47
ТЕСТЫ. . . . .	48

## **ТЕХНИКА ГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ И ВНУТРИПРОСВЕТНАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Пищеводно-желудочный переход представляет циркулярное сужение, которое имеет различную степень конвергенции складок. Переход серо-розовой слизистой оболочки пищевода в ярко розовую желудочную слизистую представлен в виде «зубчатой» границы, соответствующей складкам. «Зубчатая линия» может располагаться как на уровне пищеводно-желудочного сужения, так и проксимальнее на 0,5–1 см. Желудок имеет сложное анатомическое строение. Его отделы располагаются в разных плоскостях, а размеры и форма их в значительной мере определяются как функциональным состоянием (активная перистальтика, спастическое состояние привратника, наличие пищи, крови, секрета), так и патологическими изменениями в самом желудке (рубцовая деформация, стенозирующая опухоль) и в прилежащих органах (экстраорганные сращения, киста поджелудочной железы, опухоль забрюшинного пространства). При гастроскопии имеют значение постоянные анатомические образования: кардиальный жом, малая и большая кривизна желудка, угол желудка (по малой кривизне), передняя стенка, задняя стенка, пилорический жом и канал. Осмотрев кардиальный жом, эндоскоп перемещают в дистальном направлении и исследуют малую кривизну желудка с прилегающими к ней задней и передней стенками. После осмотра малой кривизны желудка, вплоть до привратника, следует тщательным образом изучить наиболее трудный из ее сегментов — угол желудка. Далее тщательному осмотру подвергаются антральный отдел, пилорический жом и пилорический канал. При торцевом расположении оптической системы проводится инверсионная эндоскопия. На уровне угла желудка интенсивно сгибают дистальную часть эндоскопа, поворотами рычага управления определяют малую кривизну и визуально ее исследуют. Осмотру подвергают тело желудка, его дно, а также кардиальный отдел и пищеводно-желудочный переход. Сразу дистальнее привратника располагается луковица двенадцатиперстной кишки. Неизменная слизистая оболочка луковицы двенадцатиперстной кишки светло-розовая,

почти лишена складок, иногда содержит небольшое количество светлого секрета, слизи или даже янтарного цвета желчи. Для определения локализации патологического процесса удобно различать переднюю и заднюю полуокружности органа, а также полуокружность в зависимости от расположения большой и малой кривизны желудка. В месте перехода луковицы в верхнюю горизонтальную ветвь двенадцатиперстной кишки находятся хорошо выраженные складки, образующие жом (сфинктер Капанджи). Преодоление его эндоскопом обычно не представляет затруднений. В вертикальный отдел аппарат проводится следующим образом: дистальный конец аппарата подводится вплотную к постбульбанму отделу, после чего большая рукоятка блока управления поворачивается до упора на себя, а малая — до упора от себя. Эндоскоп самопроизвольно проникает в вертикальный отдел. Поступательное продвижение тубуса аппарата вперед и инсуффляция воздуха не требуются. Вертикальный отдел легко осматривается при частичном извлечении эндоскопа. Слизистая оболочка вертикальной части двенадцатиперстной кишки светло-розовая и представлена нежными, острыми, невысокими циркулярными складками

## **ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ И ПОЛЯРИЗОВАННЫЙ СВЕТ В ГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ**

**Физический принцип.** *NBI (Narrowband imaging)* — оптическая технология повышения качества изображения, которая использует особенности узкого спектра света, что увеличивает контрастность сосудистого русла и поверхности слизистой оболочки. Система предназначена для изображения объекта не в естественном (белом) свете, а в узком спектре синего (400–440 нм) и зеленого (540–560 нм) цветов. Взаимодействие световой волны с различными типами ткани зависит от ее длины. Более короткие волны проникают только в поверхностные слои слизистой оболочки, а более длинные — глубже, в подслизистый слой. Свет с длиной волны 400–440 нм поглощается капиллярными сосудами слизистой оболочки, которые окрашиваются на экране в коричневый цвет. Волны 520 нм и 540–560 нм поглощаются кровеносными сосудами, которые расположены глубже —

в подслизистом слое. Эти сосуды окрашиваются на изображении в голубой цвет. В неопластическом процессе плотность поверхностных капилляров слизистой оболочки становится более высокой.

Эндоскопия высокого разрешения в сочетании с *i-scan* технологией открывает новые видимые детали поверхности слизистой оболочки и характеристики сосудистой сети, что существенно повышает качество эндоскопической диагностики. Технология *i-scan* основана на последующей обработке отраженного света. Различные режимы функции *i-scan*: улучшение качества изображения структуры слизистой (*Surface Enhancement, SE*) и оттенка цветности изображения (*Tone Enhancement, TE*) отображаются на экране видеомонитора. Функция *i-scan SE* выводит на первый план структуру поверхности ткани, что подчеркивает границы очага поражения и характеризует его распространение. Функция *i-scan TE* направлена на усиление отображения сосудистой сети и тканевой архитектоники. Характерные неопластические изменения сосудистой сети и структуры поверхности ткани позволяют дифференцировать их от структур, не относящихся к новообразованию. Визуальная картина желудка в режиме *i-scan* отражена на рис. 1–13. Обязательный компонент эндоскопического обследования — осмотр зоны большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) (рис. 14).

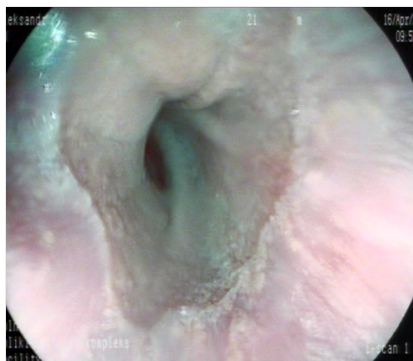


Рис. 1. Пищеводно-желудочный переход, *i-scan SE* (норма)



Рис. 2. Пищеводно-желудочный переход, *i-scan TE* (норма)

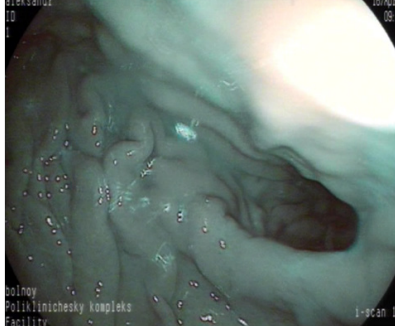


Рис. 3. Тело желудка, i-scan SE (норма)

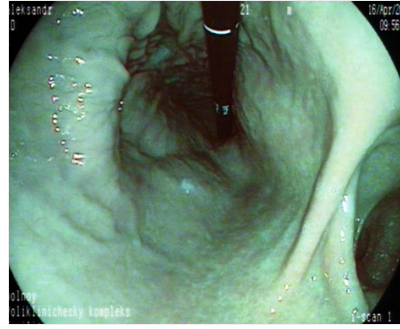


Рис. 4. Тело желудка (инверсия), i-scan SE (норма)

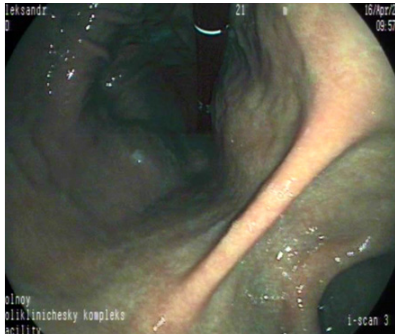


Рис. 5. Тело желудка (инверсия), i-scan TE (норма)

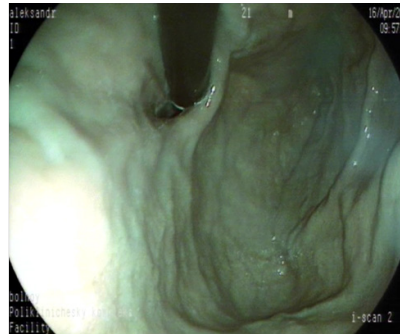


Рис. 6. Дно желудка (инверсия), i-scan TE (норма)



Рис. 7. Дно желудка (инверсия), i-scan TE (норма)



Рис. 8. Антральный отдел желудка, i-scan SE (норма)



Рис. 9. Антральный отдел желудка, i-scan TE (норма)



Рис. 10. Луковица двенадцатиперстной кишки, i-scan SE (норма)

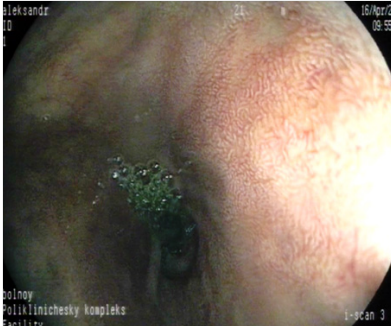


Рис. 11. Луковица двенадцатиперстной кишки, i-scan TE (норма)



Рис. 12. Двенадцатиперстная кишка в режиме i-scan SE (норма)



Рис. 13. Двенадцатиперстная кишка в режиме i-scan TE (норма)

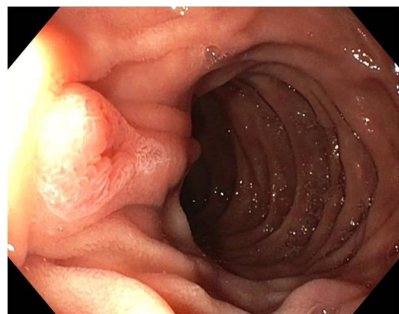


Рис. 14. Двенадцатиперстная кишка, зона БСДК (сверхвысокое разрешение) (норма)

## БОЛЬШОЙ СОСОЧЕК ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В НОРМЕ

При макроскопическом исследовании у взрослых людей Коваленко В.В. с соавторами установили следующие формы БСДК: холмовидная (34,4 %) (рис. 15), уплощенная с овальным основанием (21,5 %), уплощенная с круглым основанием (16,1 %) (рис. 16), полусферическая (15,1 %) (рис. 17) и плоская (12,9 %) (рис. 18). У лиц обоего пола наиболее распространенной является холмовидная форма сосочка (32,7 % — у мужчин и 36,4 % — у женщин), самой редкой у женщин — уплощенная с круглым ос-

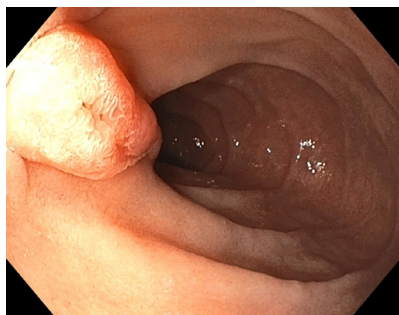


Рис. 15. Дуоденоскопия. БСДК на внутренней полукружности нисходящей части, форма «холмообразная».



Рис. 16. Дуоденоскопия. БСДК на внутренней полукружности нисходящей части, форма «уплощенная с круглым основанием».

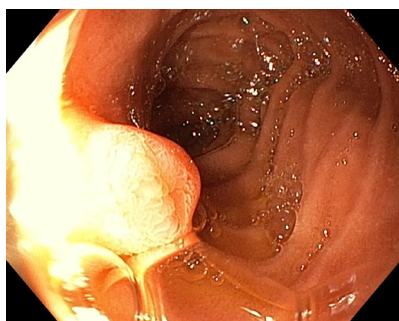


Рис. 17. Дуоденоскопия. БСДК на внутренней полукружности нисходящей части, форма «полусферическая».

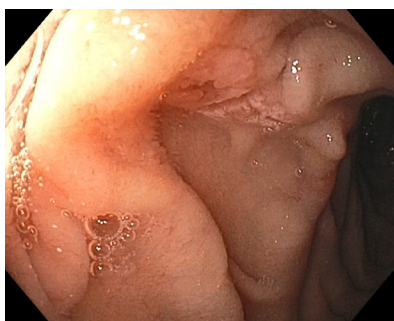


Рис. 18. Дуоденоскопия. БСДК на внутренней полукружности нисходящей части, форма «плоская».

нованием (6,8 %), а у мужчин — плоская (12,2 %) и полусферическая (12,2 %) формы. Половые различия в частоте регистрации различных форм БСДК проявляются более частой встречаемостью у женщин, чем у мужчин полусферической, холмовидной форм и уплощенной формы фатерова сосочка с овальным основанием. У мужчин чаще, чем у женщин наблюдается БСДК уплощенной формы с круглым основанием. Частота регистрации БСДК плоской формы у лиц обоего пола не имеет достоверного различия. Все указанные формы БСДК у взрослых людей выявляются при эндоскопической визуализации (за исключением уплощенной с овальным основанием). Соотношение частоты регистрации указанных форм БСДК у лиц обоего пола соответствует таковому при макроскопическом исследовании.

### **АКСИАЛЬНЫЕ ХИАТАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ**

Аксиальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) — одно из часто встречающихся заболеваний пищеварительной системы. Среди всех разновидностей ГПОД аксиальная грыжа, называемая также скользящей, хиатальной или осевой, диагностируется в 99 % случаев. Вероятность ее появления увеличивается с возрастом, у женщин болезнь развивается чаще. При этом виде грыж верхняя часть желудка и дистальный отдел пищевода смещаются в полость груди, затем возвращаются в свою естественную позицию. Это происходит, как правило, при изменении положения тела. Но в некоторых случаях аксиальная грыжа является фиксированной и не вправляется самостоятельно. Это происходит при грыже большего размера, при формировании спаек или при такой патологии, как короткий пищевод, следствие расширения естественного отверстия в диафрагме и ослабления связок, фиксирующих пищевод и желудок, при аксиальной грыже пищеводного отверстия диафрагмы кардиальная часть желудка свободно перемещается в грудную полость. Вследствие того, что пищеводно-желудочный переход оказывается выше пищеводного отверстия диафрагмы, изменяется угол Гиса, образованный между пищеводом и дном желудка. Этот показатель может достигать  $180^\circ$  (в норме угол Гиса около  $30^\circ$ ). В результате перемещения верхней части желудка

в полость грудины нарушается функция нижнего сфинктера пищевода. Также изменяется соотношение между желудком и пищеводом, замыкательная функция кардиального жома резко нарушается. Вследствие происходящих изменений содержимое желудка или желчь забрасывается в пищевод, что приводит к развитию воспалительного процесса.

*Типы диафрагмальных грыж:* скользящая аксиальная грыжа — по одной оси с пищеводом (тип I), параэзофагеальная грыжа (тип II), сочетанная грыжа (тип III), сложная параэзофагеальная грыжа (тип IV). Классификация *аксиальных хиатальных грыж* (И.Л. Тагер и А.А. Липко, 1965): I степень — пищеводно-желудочный переход на уровне диафрагмы, II степень — пищеводно-желудочный переход и кардиальный отдел желудка расположены в средостении, III степень — в средостении пищеводно-желудочный переход, кардиальный отдел и часть тела желудка. Современная эндоскопическая картина, которая предусматривает оценку функции пищеводно-желудочного перехода, при различных вариантах аксиальной хиатальной грыжи отражена на рис. 19–26.

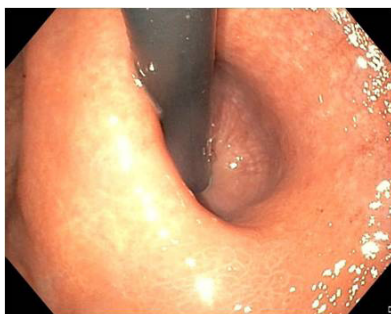


Рис. 19. Скользящая аксиальная грыжа малых размеров без недостаточности кардиального жома.

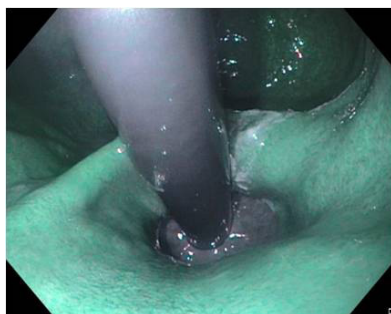


Рис. 20. Скользящая аксиальная грыжа малых размеров без недостаточности кардиального жома, NBI.

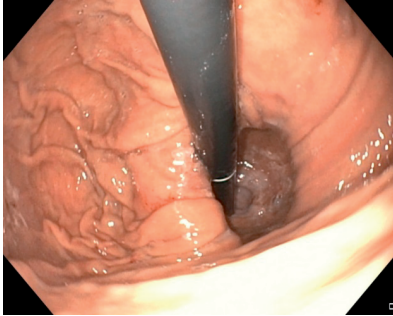


Рис. 21. Скользящая аксиальная грыжа средних размеров, умеренная недостаточность кардиального жома, NBI.



Рис. 22. Скользящая аксиальная грыжа больших размеров, умеренная недостаточность кардиального жома.



Рис. 23. Скользящая аксиальная грыжа больших размеров, умеренная недостаточность кардиального жома, NBI.

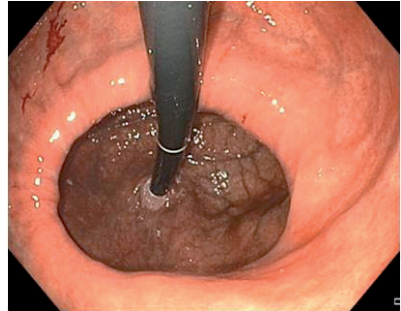


Рис. 24. Скользящая аксиальная грыжа гигантских размеров без недостаточности кардиального жома.

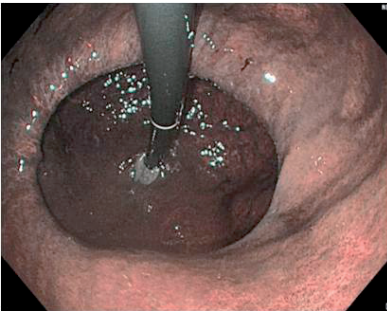


Рис. 25. Скользящая аксиальная грыжа гигантских размеров без недостаточности кардиального жома, NBI.



Рис. 26. Скользящая аксиальная грыжа средних размеров без недостаточности кардиального жома, параэзофагеальная грыжа больших размеров.

## ДИВЕРТИКУЛЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Дивертикул желудка — достаточно редкое заболевание, которое в одинаковой степени поражает мужчин и женщин, чаще после 40 лет. Встречаемость составляет 0,01–0,05 % от всей патологии этого органа. Однако усовершенствование диагностических процедур в области современной гастроэнтерологии позволяет считать, что на самом деле распространенность этой нозологии несколько выше — дивертикул желудка обнаруживается в 3 % случаев всех гастроскопий. Дивертикул желудка может быть врожденным или приобретенным. Врожденные дивертикулы являются следствием аномалии развития стенки органа. Их отличием от приобретенных является строение стенки: в ней присутствуют все слои (слизистый, мышечный, серозный). Врожденные выпячивания часто имеют собственную перистальтику, реже осложняются (рис. 27).

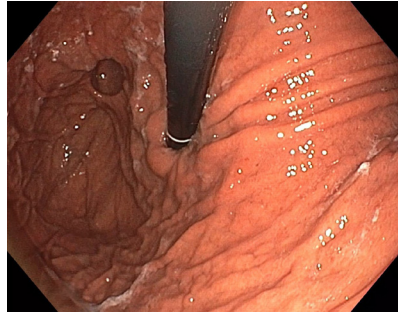


Рис. 27. Дивертикул кардиального отдела желудка.

Приобретенные дивертикулы желудка связаны с другой патологией органов брюшной полости, перенесенными операциями. Предрасположенность к патологии обусловлена особым строением мышечной оболочки желудка в кардиальном отделе, где чаще всего и обнаруживаются дивертикулы. Продольные волокна постепенно расходятся от кардии к большой и малой кривизне, что создает предпосылки для пролабирования слизистой между ними при определенных условиях.

Считается, что дивертикулы двенадцатиперстной кишки (ДПК) также встречаются редко. Однако установлено, что частота обнаружения дуоденальных дивертикулов зависит от методов диагностики и качества выполнения обследования. Согласно данным McSherry и Gieen частота дуоденальных дивертикулов, по сообщениям анатомов, рентгенологов и хирургов, достигает 22 %, но осложнения дивертикулов и развитие симптомов, требующих оперативного лечения, встречаются реже. По данным Neil и Thompson только 10 % дивертикулов проявляются клини-

чески и лишь в 1 % случаев может потребоваться оперативное лечение.

Дивертикулы двенадцатиперстной кишки можно разделить на три группы.

*Группа А. Внепросветные дивертикулы.* Это наиболее часто встречающиеся дивертикулы. Они образуются при выпячивании слизистого и подслизистого слоев через слабые места в дуоденальной стенке. Подавляющее большинство этих дивертикулов расположено на внутренней или панкреатической стенке двенадцатиперстной кишки, где она не покрыта брюшиной.

*Группа В. Дуоденальные дивертикулы,* в которые впадают общий желчный проток и панкреатический проток. Это дивертикулы нисходящей части двенадцатиперстной кишки и редко — нижней горизонтальной ветви, в которые открываются общий желчный протоки панкреатические протоки.

*Группа С. Внутриспросветные дивертикулы.* Эти дивертикулы образуются полностью внутри просвета двенадцатиперстной кишки. Их внутренняя поверхность, также как и наружная, покрыта слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки. Дивертикулы этой группы врожденные.

Стоит отметить, что 75 % внепросветных дуоденальных дивертикулов расположены в нисходящей части двенадцатиперстной кишки, 20 % — в нижней горизонтальной и 5 % — в восходящей части. Устья около 90 % подобных дивертикулов располагаются на нижнем крае двенадцатиперстной кишки, причем, более 70 % локализованы не далее 2 см от большого дуоденального сосочка. Размеры дивертикулов могут быть различными — от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров.

В целях разработки технических приемов, повышающих эффективность эндоскопических вмешательств и облегчающих их выполнение И.В. Громова с соавторами условно разделили все варианты расположения большого сосочка двенадцатиперстной кишки и продольной складки двенадцатиперстной кишки относительно дивертикула на пять типов: I тип — БСДК располагается в полости дивертикула; II тип — БСДК располагается между двух дивертикулов; III тип — БСДК располагается в области шейки дивертикула или за его пределами, при этом продольная складка двенадцатиперстной кишки переходит на стенку дивертикула; IV тип — БСДК располагается в области

шейки дивертикула, продольная складка двенадцатиперстной кишки не переходит на стенку дивертикула; V тип — БСДК и продольная складка двенадцатиперстной кишки находятся за пределами дивертикула. Определение перечисленных особенностей безусловно будет оптимизировать проведение диагностики, эндоскопических вмешательств и хирургических операций. Белозеров В.А. с соавторами использовали модифицированную, упрощенную классификацию дивертикулов ДПК. Прямой осмотр папиллярной зоны ДПК позволяет детализировать локализацию дивертикула, размер, форму, характер содержимого, состояние слизистой оболочки. Основная задача визуального осмотра состоит в диагностике взаиморасположения дивертикула и БСДК. Локализация сосочка относительно полости дивертикула служит ключевым фактором, определяющим характер патологического процесса во всех его проявлениях: от клинико-лабораторных показателей до выбора и успеха лечебных вмешательств. К наиболее часто встречающемуся *I типу* отнесены дивертикулы, располагающиеся супрапапиллярно. БСДК локализуется в непосредственной близости от плоскости входа в дивертикул: на стенке ДПК или в шейке дивертикула. Продольная складка ДПК часто локализуется на стенке дивертикула, который в этой ситуации отесняет продольную складку в противоположную сторону, часто изменяя направление терминального отдела ОЖП. Ко *II типу* относятся дивертикулы, если БСДК, располагающийся ближе к центру дивертикула вместе с продольной складкой, делит его на две части. К *III типу* относим вариант взаиморасположения, когда БСДК полностью расположен в дне дивертикула. Продольная складка часто не выражена и не визуализируется из-за деформации и укорочения интрамурального отдела ОЖП. Различные типы дивертикулов отражены в рис. 28–31.



Рис. 28. Дуоденоскопия. Околососочковый дивертикул ДПК большого размера, без признаков воспаления и содержимого в полости. БСДК в области шейки дивертикула, вертикальная складка вне полости выпячивания (I тип по В.А. Белозерову с соавт., 2023 или III тип по И.В. Громовой с соавт., 2000).

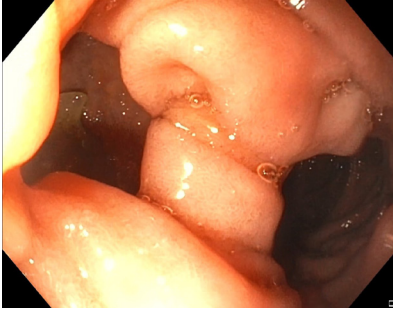


Рис. 29. Дуоденоскопия. Дивертикул большого размера внутренней полуокружности нисходящей части ДПК, без признаков воспаления, содержит пищевые массы. БСДК и продольная складка вне полости выпячивания (V тип по И.В. Громовой с соавт., 2000).

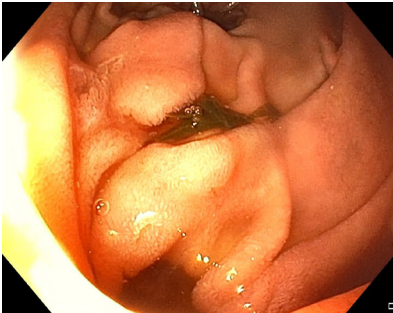


Рис. 30. Дуоденоскопия. Околосочечковые дивертикулы ДПК среднего размера, без признаков воспаления, содержат пищевые массы. БСДК в области шейки дивертикула, продольная складка в полости выпячивания (I тип по В.А. Белозеру с соавт., 2023 или III тип по И.В. Громовой с соавт., 2000).



Рис. 31. Дуоденоскопия. Дивертикул малого размера внутренней полуокружности нисходящей части ДПК (V тип по И.В. Громовой с соавт., 2000).

## ГАСТРИТЫ

Основной метод диагностики острого и хронического гастрита — видеогастроскопия с множественной биопсией слизистой оболочки. Гастрит по существу является гистологическим заключением, в то время как его эндоскопические характеристики — в противоположность эзофагиту и колиту — малозаметны или недостоверны. Соответственно для характеристики изменений слизистой оболочки желудка целесообразно использовать описательные термины (красная, застойная, узловатая и т.д. слизистая оболочка). Как исключение, в качестве эндоскопического диагноза приемлем термин «атрофический гастрит», так как атрофия слизистой оболочки желудка, являющаяся выраженной стадией развития хронического гастрита, с достаточной уверенностью может быть определена эндоскопически. Для характеристики некоторых типов диффузных изменений слизистой оболочки желудка, хорошо различаемых при эндоскопии, предпочтительно использовать термин «гастропатия».

Критериями гастритов являются выраженность и распространенность отека, гиперемии, наличие кровоизлияний, ранимости и кровоточивости слизистой оболочки, плоские (острые) и/или приподнятые (полные) эрозии, изменения сосудистого рисунка (смазанность или усиленный, выраженный рисунок), атрофия, сглаженность или гипертрофия складок, наличие НР. Необходимо указать, что вместо терминов «полные», «хронические», «приподнятые» и т.д. рекомендуется использовать термин «папула» при описании конического возвышения слизистой оболочки на широком основании, от 0,4 до 1 см в диаметре.

Следует помнить, что гастрит, в строгом понимании, — диагноз, основывающийся на совокупности данных клинического обследования, инструментального и гистологического исследования, поэтому при описании протокола эндоскопического исследования желудка и двенадцатиперстной кишки правомочно говорить о характере изменений, а термином «гастрит» пользоваться с определенной оговоркой — как объединяющим для оформления заключения, а не в качестве диагноза.

В большинстве случаев имеется четкая корреляция макроскопических изменений, выявляемых при эндоскопии, с микроскопическими.

Вместо «поверхностный гастрит» рекомендуется использовать термин «красная», или «гиперемированная» слизистая, подразумевая покраснение слизистой оболочки в сочетании с ее усиленной васкуляризацией, которое может быть очаговым, ограниченным или диффузным, распространенным. Подобные изменения характеризуются выраженным блеском слизистой, очаговой или диффузной гиперемией, нечетким сосудистым рисунком. Имеется гиперпродукция слизи. При осмотре с близкого расстояния, особенно современными эндоскопами, увеличивающими объект исследования во много раз, видны ярко-розовые желудочные поля, окруженные нежными беловатыми наложениями фибрина в бороздках между желудочными полями.

При наличии лимфоидной гиперплазии сохраняется нормальный рисунок желудочных полей, в антральном отделе слизистая выглядит зернистой.

При атрофическом гастрите имеется сглаженность рельефа и истончение слизистой, сосудистый рисунок усилен (выраженный). Очаговый характер атрофии мелкопятнистый (ячеистый) за счет наличия на розовом фоне сохранившейся слизистой оболочки серовато-белых очагов атрофии. При диффузном же характере атрофии слизистая выглядит тусклой, бледной, имеет серовато-белый и серый цвет. Наблюдается сглаженность складок: чем больше атрофия, тем более сглажены складки.

Во время эндоскопического исследования на фоне гастритических изменений нередко выявляются эрозии — поверхностные эпителиальные дефекты слизистой оболочки, не проникающие за пределы мышечной пластинки, поэтому эрозии заживают (эпителизируются) с полным восстановлением структуры. Среди причинных факторов называют нестероидные противовоспалительные препараты, алкоголь, кортикостероиды, резерпин, дигиталис и др. Встречаются эрозии при шоке, уремии, сепсисе. Наиболее часто эрозии располагаются в антральном отделе, а при стрессе, шоке и сепсисе — в фундальном. Эрозии часто выявляются на фоне хронического гастрита, язвенной болезни

(особенно при дуоденальной локализации язвы), при хроническом холецистите. В острой стадии эрозии представляются как поверхностные дефекты слизистой оболочки с геморрагическим дном или налетом темно-коричневого цвета округлой формы, обычно окружены ободком гиперемии. При слиянии они принимают полигональную форму. Может наблюдаться кровотечение из краев эрозий. Так называемые хронические, полные эрозии выявляются в виде взбуханий округлой формы, обычно более яркой окраски, чем окружающая слизистая оболочка, с втяжением на вершине, заполненным фибринозным налетом. Располагаются они чаще в антральном отделе и бывают множественными.

У лиц молодого возраста, преимущественно с неизменной слизистой оболочкой и без сопутствующих заболеваний, острые эрозии могут не иметь клинических проявлений. При эрозивном гастрите характерно развитие геморрагических осложнений.

Для больных эрозивным гастритом с хроническими эрозиями слизистой оболочки специфичны и характерны проявления диспепсии и болевого абдоминального синдромов.

В настоящее время наиболее полное представление о состоянии слизистой оболочки желудка можно получить при ее осмотре с помощью технологий, улучшающих визуализацию (высокое разрешение в белом свете, TXI, NBI, близкий фокус) (рис. 32,33). Оценивается сохранность ямочного рисунка, его деформация или отсутствие, подчеркнутость и т.д.

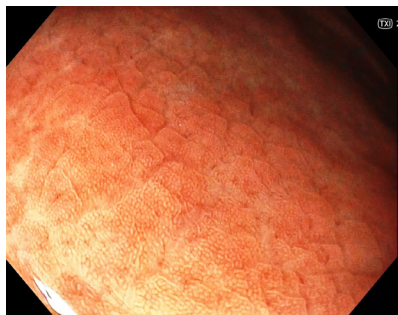


Рис. 32. Ямочный рельеф антрального отдела желудка, TXI<sub>2</sub>, близкий фокус (норма).

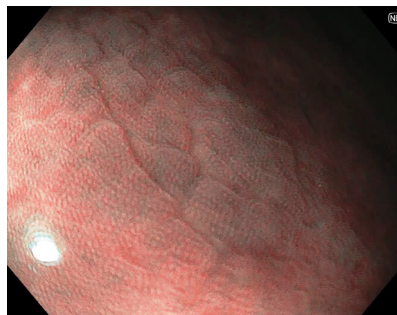


Рис. 33. Ямочный рельеф антрального отдела желудка, NBI, близкий фокус (норма).

В 1990 году была предложена **Сиднейская классификация гастритов** с четырьмя измерениями: тип, локализация, морфология, этиология.

Типы гастритов по сиднейской классификации:

- острый гастрит;
- хронический гастрит;
- особые формы (специальные формы) гастрита:
  - реактивный гастрит;
  - лимфоцитарный гастрит;
  - эозинофильный гастрит;
  - гипертрофический гастрит;
  - гранулематозный гастрит;
  - другие формы гастрита.

Локализации гастритов по сиднейской классификации:

- гастрит антрального отдела желудка (пилородуоденит);
- гастрит тела желудка (гастрит фундального отдела);
- пангастрит (распространённый)

Морфологическая классификация гастритов — сиднейская классификация морфологических изменений с оценкой следующих факторов:

- степень воспаления;
- активность воспаления;
- атрофия желудочных желёз;
- метаплазия;
- обсеменение слизистой желудка *Helicobacter pylori* (*Hp*).

Этиологическая классификация гастритов (часть сиднейской классификации):

- инфекционные гастриты (вызваны инфекцией (*Hp*));
- неинфекционные гастриты:
  - аутоиммунный гастрит;
  - алкогольный гастрит;
  - постгастрорезекционный гастрит;
  - гастрит, обусловленный приёмом НПВС;
  - гастрит, обусловленный химическими агентами.

Эндоскопические категории гастритов, по сиднейской классификации является уточняющими к морфологическим изменениям слизистой желудка:

- эриматозный или экссудативный гастрит (поверхностный гастрит);
- плоские эрозии слизистой желудка;
- приподнятые эрозии слизистой желудка;
- геморрагический гастрит;
- гиперпластический гастрит;
- рефлюкс-гастрит — гастрит, сопровождающийся дуоденогастральным рефлюксом.

Классификация хронических гастритов по эндоскопической картине слизистой желудка:

- пограничные изменения (граница нормы);
- субатрофический гастрит;
- атрофические изменения:
  - мелкоочаговые;
  - крупноочаговые;
- гипертрофические изменения:
  - узелковые;
  - бородавчатые;
  - полиповидные;
- атрофический гастрит.

Эта классификация не содержит таких важных клинических и функциональных признаков болезни, как оценка секреторной функции желудка (нормальная, повышенная или пониженная секреция соляной кислоты), стадии течения заболевания (обострение, ремиссия) и наличия осложнений (эрозии, кровотечения, малигнизация). В связи с этим в России получила распространение следующая **рабочая классификация хронических гастритов**.

По типу:

- Неатрофический (поверхностный) гастрит.
- Атрофический гастрит (аутоиммунный атрофический и мультифокальный атрофический).
- Особые формы гастритов (реактивный, радиационный, лимфоцитарный, гранулематозный, эозинофильный, гигантский гипертрофический и др.).

По локализации:

- Антральный отдел желудка.
- Тело желудка.
- Пангастрит.

По этиологическому фактору:

- Инфекционные факторы (*Нр*, другие бактерии, кроме *Нр*, грибы, паразиты).
- Неинфекционные факторы (аутоиммунные, алкогольный, постгастро-резекционный, воздействие желчи вследствие дуодено-гастральных рефлюксов, воздействие нестероидных противовоспалительных препаратов, воздействие химических агентов, воздействие радиации, нарушение питания, пищевая аллергия и др.).
- Неизвестные факторы.

По эндоскопической картине:

- Поверхностный (рис. 34).
- Эрозии (рис. 35 а, б, в; 36).
- Атрофия (рис.37 а, б, в).
- Метоплазия эпителия (рис. 38).

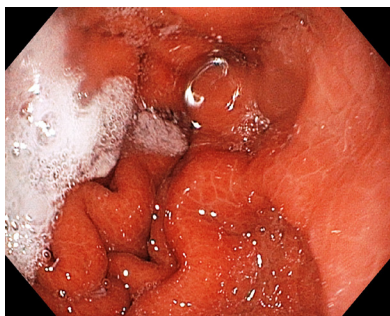


Рис. 34. Поверхностный гастрит.



Рис. 35 а. Плоские эрозии препилорической зоны, i-scan SE



Рис. 35 б. Плоские эрозии препилорической зоны, i-scan TE<sub>1</sub>.



Рис. 35 в. Плоские эрозии препилорической зоны, i-scan TE<sub>2</sub>.



Рис. 36. Полная эрозия антрального отдела, i-scan TE.



Рис. 37 а. Хронический очаговый атрофический антрум — гастрит, i-scan SE.



Рис. 37 б. Хронический очаговый атрофический антрум — гастрит, i-scan TE<sub>1</sub> — внутрислизистые сосуды, которые редуцированы на участках в виде очагов неправильной формы.



Рис. 37 в. Хронический очаговый атрофический антрум — гастрит, i-scan TE<sub>2</sub> — подслизистые сосуды, которые контурируются избыточно.

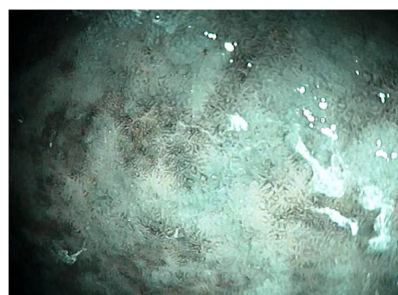


Рис. 38. Кишечная метаплазия эпителия антрального отдела, поляризованный свет — режим spectra A.

- Геморрагии.
- Гиперплазия слизистой.
- Наличие ДГР и др.

По морфологии:

- Степень воспаления.
- Активность воспаления.
- Наличие атрофии желудочных желез.
- Наличие и тип кишечной метаплазии.
- Степень обсеменения слизистой *Нр*.

По функциональному признаку:

- Нормальная секреция.
- Повышенная секреция.
- Секреторная недостаточность (умеренная или выраженная).

По клиническим признакам:

- Фаза обострения.
- Фаза ремиссии.

Осложнения:

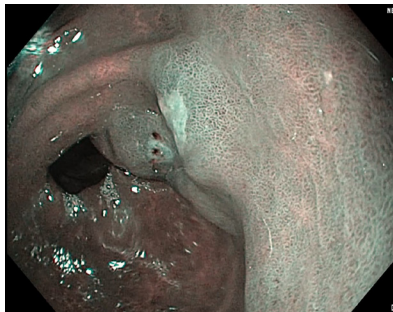
- Кровотечения.
- Малигнизация.

Для того чтобы облегчить и по возможности стандартизировать определение прогноза хронического гастрита, в первую очередь оценку риска развития рака желудка, применяется Прогностическая система OLGA (Operative Link for Gastritis Assessment), которая использует визуально-аналоговую шкалу Сиднейской классификации и множественные биопсии (Biopsy examination of the gastric mucosa according to the standard of the international classification OLGA-system).

## ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ГАСТРОПАТИЯ

**Геморрагический эрозивный гастрит.** В интра-геморрагический период на стенке желудка видна свежая или свернувшаяся кровь, а слизистая оболочка кровоточит из множественных точек, пятен или диффузно. В раннем постгеморрагическом периоде, обычно не позднее нескольких часов после остановки кровотечения, могут быть видны поражения в виде точек или трещин, покрытых свернувшейся или видоизмененной кровью; позднее они покрыты остатками гематина. В течение 24–48 часов изменения на слизистой постепенно изменяют цвет на бледно-желтый (фибрин) и исчезают. Если кровотечения повторяются неоднократно, могут наблюдаться проявления активного (продолжающегося) и недавно перенесенного кровотечения.

Рис. 39. Острые язвы антрального отдела, NBI.



В интрагеморрагический и ранний постгеморрагический периоды в просвете может быть обнаружено содержимое типа кофейной гущи.

### **ОСТРЫЕ ЯЗВЫ**

Острые язвы часто бывают множественными (рис. 39), нередко сочетаются с хроническими, во многих случаях они располагаются в зоне хронической язвы или в области рубцовых изменений. Большинство острых язв желудка локализуется на малой кривизне. Эндоскопически острые язвы выглядят как круглые или овальные дефекты слизистой оболочки (реже — полигональные). Дно острых язв серо-желтое, после отторжения некротических масс — серо-красное. Нередко в дне язвы видны аррозированные сосуды.

После заживления острой язвы остается плоский, звездчатый реэпителизированный рубец.

### **ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ГАСТРОПАТИЯ**

При портальной гипертензии выделяют особое поражение слизистой желудка — портальную гипертензивную гастропатию — это гиперемированная или застойная слизистая оболочка, иногда с пятнистой эритемой, ранимая, с усиленной секрецией слизи, экссудацией; сосудистый рисунок не виден. Эндоскопические и гистологические критерии этого понятия были описаны McCormack в 1985 году. Вопреки ранним представлениям, в основе развития гастропатии лежат не воспалительные, а портогипертензивные изменения — эктазии капилляров и венул слизистой и подслизистого слоев, которые в тяжелых случаях сопровождаются отеком и гиперплазией слизистой.

По данным разных авторов, до 25 % кровотечений у пациентов с портальной гипертензией может быть обусловлено данной патологией и тяжесть геморрагии коррелирует со стадией гастропатии.

Т. McCormack выделяет 2 степени тяжести портальной гастропатии:

1. *Легкая* — характеризуется наличием розовато-красных пятен на слизистой, и/или поверхностным покраснением, и/или мозаикоподобным отеком слизистой. Существует мнение, что при данной степени портальной гастропатии риск кровотечения меньше.

2. *Тяжелая степень* — характеризуется наличием диффузных темно-красных пятен или геморрагии (как при геморрагическом гастрите).

Предложена 4-балльная шкала для оценки тяжести портальной гастропатии:

0 — отсутствие гастропатии;

1 — легкая степень;

2 — тяжелая степень;

3 — портальная гастропатия, осложненная кровотечением.

Для описания эндоскопических проявлений портальной гипертензии со стороны слизистой оболочки желудка З. Маржатка предлагает следующие типы изменений:

– *скарлатиноподобный рисунок* — в мелкую розовую крапинку (легкая форма);

– *мозаичный рисунок* — множественные участки эритемы, очерченные переплетающейся белой сетчатой структурой (легкая форма);

– *вишнево-красные пятна* — сливающиеся между собой диффузно кровоточащие участки (тяжелая форма);

– *темно-коричневые пятна* — диффузно расположенные темные точки и пятна, обусловленные отложениями гематина в субэпителиальном слое (тяжелая форма).

Патогенез портальной гастропатии полностью не объяснен. Было обнаружено, что она возникает чаще при циррозе печени, чем при портальной гипертензии иного генеза.

Следует отметить, что не было выявлено зависимости между выраженностью гипертензивной гастропатии и степенью портальной гипертензии или функциональным состоянием печени. Наблюдаемое усугубление гипертензивных изменений слизистой желудка по мере эндоскопического лечения ВРВ пищевода требует дальнейших исследований.

## ДУОДЕНИТЫ

При эндоскопии все воспалительно-дистрофические изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки подразделяются на поверхностный (выраженный, резко выраженный), атрофический, эрозивный и фолликулярный дуодениты.

В строгом понимании хронический дуоденит (бульбит) — термин морфологический, поэтому диагностика дуоденита возможна только после морфологического исследования.

При *поверхностном дуодените (бульбите)* слизистая оболочка выглядит неравномерно отечной с участками (очагами) гиперемии на этом фоне (рис. 40). Пятна гиперемии могут несколько выступать над остальной отечной слизистой оболочкой.

*Выраженный поверхностный дуоденит (бульбит)* характеризуется более выраженным диффузным отеком с очагами яркой гиперемии, местами сливной. На участках пятнистой гиперемии могут встречаться мелкоточечные геморрагии. Много слизи. Слизистая оболочка кишки контактно легко ранима, кровоточит.

Более выраженная эндоскопическая картина наблюдается при *резко выраженной форме поверхностного дуоденита (бульбита)*. На участках наиболее выраженного отека и гиперемии слизистой оболочки явно выделяются множественные белесоватые зерна. Данный феномен описывается как «манная крупа». В просвете и на стенках кишки много жидкого содержимого со значительной примесью слизи и желчи.

*Атрофические изменения* характеризуются наличием более или менее выраженных бледных истонченных участков слизистой оболочки с просвечивающими мелкими сосудами на фоне отека и гиперемии. Скопления слизи не характерны.

Рис. 40. Дуоденоскопия, NBI. Слизистая оболочка луковицы ДПК неравномерно отечна, гиперемирована в виде неправильной формы участков (очагов); реснички укорочены, утолщены, малоподвижны.



При *фолликулярном бульбите* на фоне бледно-розовой слизистой оболочки выявляются многочисленные (реже одиночные) бледные (беловатого цвета) выбухания до 3 мм в диаметре.

*Эрозии* — это поверхностный дефект слизистой оболочки диаметром 1–3 мм, не проникающий за пределы мышечной пластинки, округлой формы, с геморрагическим дном, или в острой стадии — покрытый темно-коричневого цвета налетом. Эндоскопически эрозия слегка «возвышается» над окружающей слизистой оболочкой, окружена ободком гиперемии. В острой стадии может быть кровотечение, как правило, из краев эрозии.

При наблюдении в динамике с момента возникновения эрозии картина меняется: эрозия приобретает овальную форму и вид втяжения слизистой оболочки, дно покрывается фибринозным налетом сероватого или желтовато-белого цвета. Постепенно ободок гиперемии уменьшается, после полной эпителизации эрозии на ее месте остается точечная гиперемия, которая потом исчезает.

При выраженном процессе эрозии могут сливаться с образованием больших дефектов, в этом случае приходится дифференцировать их с острой язвой.

В настоящее время наиболее полное представление о состоянии слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки можно получить при ее осмотре с помощью технологий, улучшающих визуализацию (высокое разрешение в белом свете, TXI, NBI, близкий фокус) (рис. 41, 42). Оценивается сохранность ворсинчатого рисунка, его деформация (укорочение и утолщение ворсинок), снижение их подвижности или отсутствие ворсинок

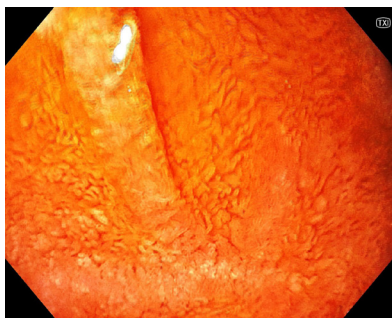


Рис. 41. Дуоденоскопия, TXI<sub>2</sub>. Ворсинчатый рельеф слизистой оболочки луковицы ДПК (норма).

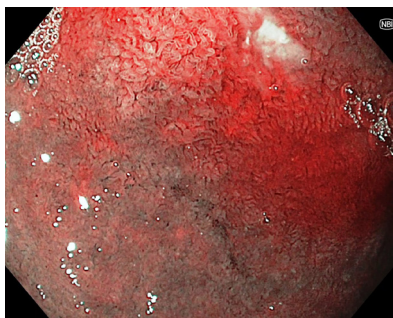


Рис. 42. Дуоденоскопия, NBI. Ворсинчатый рельеф слизистой оболочки луковицы ДПК (норма).

(рис. 40). Особого внимания заслуживают воспалительные изменения БСДК, которые в ряде случаев могут привести к нарушению оттока желчи (рис. 43).

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Видеогастродуоденоскопия — наиболее информативный и часто используемый метод диагностики язвенной болезни. Во время эндоскопического исследования необходимо поставить сам факт язвенной болезни как таковой. Из протокола исследования лечащий врач должен получить информацию, которая позволит установить развернутый клинический диагноз (определение стадии заболевания: обострение, рубцевание, ремиссия; наличие осложнений, характер и выраженность воспалительных изменений, наличие эрозий, полипов, опухолей, разрывов слизистой и др.).

Эндоскопическая картина язвы желудка и двенадцатиперстной кишки зависит от стадии развития язвы. S.E. Miederer, D. Haberland предлагают выделять следующие стадии развития язвенного дефекта.

В *стадии активности A<sub>1</sub>* язва эндоскопически имеет округлую или овальную форму (размером от 1–2 мм до гигантских размеров в 8–10 см) с выраженным воспалительным валом вокруг и дном, покрытым сероватым налетом. Края язвы ровные, четкие. Проксимальный край язвы более высокий и нависает над язвой, а ее дистальный край пологий. Кратер язвы чаще всего конусовидный, а его глубина зависит от высоты окружающего воспалительного вала и глубины самой язвы. Свежий эпителий не виден (рис. 44).



Рис. 43. Дуоденоскопия. Хронический гиперпластический папиллит.



Рис. 44. Язва луковицы ДПК, активность A<sub>1</sub>, NBI.

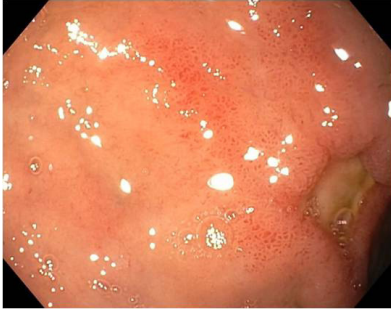


Рис. 45. Язва луковицы ДПК, активность  $A_2$ .



Рис. 46. Язва луковицы ДПК, активность  $A_2$ , NBI.

В *стадии активности  $A_2$*  размер язвы остается прежним, уменьшаются проявления воспалительного процесса, края язвы чистые, и к ним примыкает небольшая каемка свежего эпителия, а дальше к периферии видна гиперемированная слизистая (рис. 45, 46) Иногда наблюдаются мелкие складки, радиально направленные к язве.

В *стадии заживления  $3_1$*  форма язвы может быть круглой или овальной, но иногда она меняется на линейную, полигональную или щелевидную. Налет, покрывающий дно язвы, становится тонким, белесоватым. По сравнению с активной стадией размер язвы уменьшается, воспалительный вал очень слабо выражен, в результате чего края язвы становятся плоскими, свежий эпителий распространяется на  $2/3$  поверхности язвы и лишь ее центр не покрыт им. Окружающая слизистая умеренно гиперемирована.

*Стадия заживления  $3_2$*  характеризуется дальнейшим уменьшением размера язвы. Свежий эпителий покрывает всю поверхность язвы, и лишь в центре остается небольшой участок с белым тонким налетом. Окружающая слизистая нормального цвета, отсутствует угол наклона между краем язвы и ее дном.

В *стадии рубцевания  $P_1$*  («свежий» рубец) дно язвы полностью покрыто свежим, розового цвета эпителием, налета нет. При близком осмотре в свежем эпителии видно много кровеносных сосудов. Это стадия «красного рубца».

*Стадия рубцевания P<sub>2</sub>*, или стадия белого рубца («старый» рубец), формируется через несколько недель или месяцев и характеризуется полной ликвидацией воспалительного процесса в слизистой, а слизистая рубца приобретает белесоватую окраску.

При развитии осложнений эндоскопист должен дать их подробную характеристику:

- *кровотечение*: установление факта и источника кровотечения, его характеристика, вид гемостаза;
- *перфорация*: диагностика осложнения, локализация и размер язвы и перфорационного отверстия, наличие сопутствующих осложнений (кровотечение, стенозирование) и язвенных дефектов;
- *пенетрация*: глубина, размеры и локализация язвенного дефекта;
- *стеноз*: степень стенозирования и наличие язвенного дефекта, размеры желудка, характер и количество застойного содержимого, тонус стенки.

В протоколе исследования необходимо указать наличие прямых или косвенных признаков моторно-эвакуаторных нарушений (дуоденогастрального или гастроэзофагеального рефлюксов, дистального рефлюкс-эзофагита, антрального рефлюкс-гастрита, желчи в просвете и на стенках желудка и пищевода, остатков пищи). При описании язвенного дефекта должны быть отражены величина, форма, глубина язвы, характеристика краев, дна, локализация.

По нашим данным, больные с осложненным течением характеризуются большими размерами язв, превышающими 1,0 см в диаметре, имеющими выраженный периульцерозный воспалительный вал, ригидные края, значительную глубину. В ряде случаев язвы имеют множественный характер, двойную локализацию; в этой ситуации более высока частота и выраженность деформации желудка и/или луковицы двенадцатиперстной кишки, а также дуоденогастрального рефлюкса.

Налет фибрина с вкраплениями гемосидерина свидетельствует о склонности к кровотечениям или может рассматриваться как стигма. Глубокая язва, локализующаяся на задней или ме-

диальной стенке двенадцатиперстной кишки, чаще оказывается пенетрирующей в поджелудочную железу, что сопровождается сопутствующим воспалением железы. Кроме того, подобная локализация опасна развитием тяжелых кровотечений из-за близости крупных сосудов. Сочетание овальной формы и подрывтых «омозолелых» краев свидетельствует о нарушении регенерации слизистой оболочки.

Описание сопутствующих изменений: выраженность воспалительной реакции в луковице и антральном отделе, наличие дуоденогастрального рефлюкса, моторика желудка и двенадцатиперстной кишки, деформация луковицы и склонность к стенозированию, косвенные признаки панкреатита и заболеваний желчевыводящих путей, другие поражения слизистой (эрозии, полипы, опухоли).

Контрольные исследования позволяют оценить динамику рубцевания язвенного дефекта.

## **ЯЗВЕННЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ**

Признаками кровотечения являются: продолжающееся кровотечение, наличие свежей и измененной крови в желудке и/или двенадцатиперстной кишке, наличие фиксированных к источнику кровяных сгустков или тромбированных сосудов. При отсутствии этих изменений косвенными признаками перенесенного кровотечения являются: наличие возможного источника кровотечения (язвенный дефект, полипы, опухоли, эрозии, разрывы слизистой оболочки и др.), локализация возможных источников в проекции крупных сосудов, наличие поражений, всегда сочетающихся с кровотечением (синдром Меллори-Вейсса, геморрагические эрозии).

Осмотр и последовательное описание всех отделов и всех обнаруженных изменений позволит уменьшить субъективизм протоколов и, следовательно, частоту ошибок. Данные об интенсивности кровотечения позволяют выбрать метод гемостаза, в том числе и эндоскопического, определить прогноз, риск рецидива кровотечения и хирургическую тактику.

Наиболее широко эндоскописты пользуются классификацией язвенных кровотечений по J. A. N. Forrest.

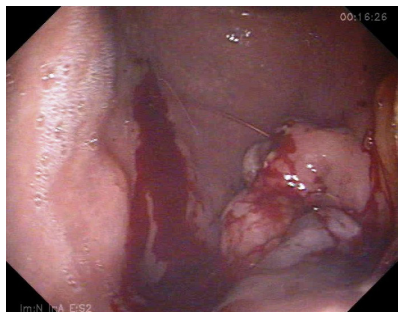


Рис. 47. Активное кровотечение пульсирующей струей Ia по J.A.N. Forrest.

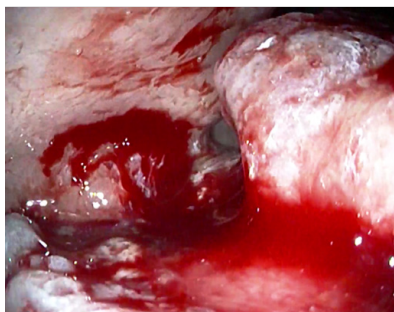


Рис. 48. Активное кровотечение потоком Ib по J.A.N. Forrest.

### Классификация язвенных кровотечений по J.A.N. Forrest

ТИП I (F I) — активное кровотечение:

Ia — пульсирующей струей (рис. 47);

Ib — потоком (рис. 48).

ТИП II (F II) — признаки недавнего кровотечения:

IIa — видимый (некровоточащий) сосуд;

IIb — фиксированный тромб-сгусток;

IIc — плоское черное пятно (черное дно язвы).

ТИП III (F III) — язва с чистым (белым) дном.

Показания к применению эндоскопических методов гемостаза:

1. Активное, продолжающееся в момент осмотра кровотечение типов F Ia и F Ib.
2. Высокий риск рецидива кровотечения — типы F IIa и F IIb.

Выбор метода эндоскопического гемостаза зависит от интенсивности кровотечения, имеющихся в распоряжении эндоскописта аппаратов, инструментов и от его навыков и опыта.

Если кровотечение остановлено эндоскопическим способом, *эндоскопист определяет степень риска рецидива кровотечения*. Следует отметить, что на сегодняшний день все методы эндоскопического гемостаза не являются достаточно надежными. Поэтому эндоскопический гемостаз инъекционными и коагуляционными способами при кровотечениях F Ia и F Ib из

глубокой большой язвы, особенно задней стенки луковицы двенадцатиперстной кишки и малой кривизны желудка, не является надежным. В таких случаях риск рецидива кровотечения следует признать высоким, что является показанием к срочной операции.

Степень риска рецидива кровотечения зависит также от величины и глубины язвы. Считается, что кровотечение рецидивировать чаще при диаметре дуоденальной язвы более 0,8 см, желудочной — более 1,3 см и при глубине дуоденальной язвы свыше 4 мм, а желудочной — свыше 6 мм. Локализация язвы также влияет на вероятность рецидива. Отмечено, что чаще кровотечение рецидивировать при локализации язв на задней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки и малой кривизне желудка.

Отсутствие эндоскопических признаков кровотечения, белый фиксированный тромб в дне язвы, наличие фибрина с вкраплениями гемосидерина при отсутствии видимого сосуда и размере язвы менее 1,0 см являются эндоскопическими признаками устойчивого гемостаза (невысокого риска рецидива кровотечения).

О степени выраженности рубцовой деформации объективно можно судить по данным рентгенологического исследования в условиях гипотонии. Эндоскопист должен отразить наличие и выраженность деформации желудка и/или двенадцатиперстной кишки в протоколе исследования.

Умеренная рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки характеризуется изменением формы луковицы в виде незначительного уменьшения ее размеров, укорочения одной из стенок, балкообразными складками слизистой, конвергирующими к рубцу, которые полностью не расправляются при инсuffляции воздуха. Более значительное уменьшение размеров луковицы двенадцатиперстной кишки, появление псеводивертикулов (дивертикулоподобных «карманов») на стенках, ограниченных от основной полости луковицы гребневидными или полулунными складками, не исчезающими даже при гиперинсuffляции воздуха, смещение бульбодуоденальной зоны характеризуют выраженную рубцовую деформацию.

При резко выраженной рубцовой деформации наблюдается значительное сужение полости и укорочение луковицы, образуются псеводивертикулы, бульбодуоденальная граница

смещается в район верхней или передней стенки (реже — нижней), обнаруживается с трудом. Складки грубые, соединяются между собой, приобретая V-образную форму. Часто наблюдается различной степени выраженности стенозирование в бульбодуоденальной границе и супрастеноическая недостаточность привратника. При данном типе течения заболевания диагностические возможности эндоскопии ограничены из-за невозможности детального осмотра луковицы двенадцатиперстной кишки. Адекватно могут быть оценены лишь наличие и уровень стеноза (привратник, луковица, постбульбарный отдел), размер сужения, характер и примерный объем желудочного содержимого, увеличение размеров органа, состояние слизистой оболочки желудка (отек, воспаление, гипертрофия или атрофия и т.д.), толщина складок, ригидность или эластичность стенок, сопутствующие поражения, характер изменения перистальтики (гипо-, нормо- или гипермоторика). Подлежит оценке также динамика этих изменений в процессе лечения. Экзодуоденальные деформации чаще бывают связаны с патологией поджелудочной железы и наблюдаются в нисходящем отделе по медиальной стенке.

## **ПОЛИПЫ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Полипы желудка, согласно данным ряда исследователей, обнаруживаются у 2,5 % лиц, которым было проведено эндоскопическое исследование по поводу диспепсических жалоб. Полипы подразделяются на гиперпластические (регенераторные, гиперпластические аденоматозные, воспалительные), аденоматозные (представляющие собой ограниченную доброкачественную опухолевую пролиферацию), гиперплазиогенные (характеризуются также увеличением ширины мышечного слоя слизистой оболочки). При этом аденоматозные составляют 3–6 % от общего числа желудочных полипов. Представляется важным тот факт, что надежное разграничение этих типов возможно лишь после гистологического исследования полностью удаленного тем или иным путем полипа. В то же время подобное разграничение важно еще и потому, что аденоматозные полипы более склонны к малигнизации. Это особенно характерно для тех из них, диаметр которых превышает 2 см. Однако, согласно данным



Рис. 49. Эпитальная неоплазия тела желудка больших размеров на ножке, тяжелая дисплазия, поляризованный свет — режим спектра А.



Рис. 50. Эпитальная неоплазия тела желудка больших размеров на маловыраженной ножке с изъязвлением, тяжелая дисплазия, поляризованный свет — режим спектра А.

литературы, сами гиперпластические полипы редко подвергаются злокачественному превращению, но такой тенденцией наделены непосредственно к ним прилегающие участки слизистой оболочки желудка.

Макроскопически большинство полипов представляют собой округлые шаровидные образования, имеющие либо узкую, либо широкую ножку. Размер их колеблется от нескольких миллиметров до 2 см и более (рис. 49, 50). Необходимо помнить, что полипы, превышающие данный диаметр, всегда подозрительны на полиповидный рак. В любом случае полипы, особенно размером свыше 2 см в диаметре, подлежат обязательному удалению как угрожающие малигнизацией или уже ее претерпевшие.

Полипы бывают как единичные, так и множественные. При их значительном количестве говорят о полипозе желудка.

Клинически отдельные полипы желудка обычно не проявляются. Однако когда они располагаются вблизи кардии или привратника и легко смещаемы, то могут пролабировать в соответствующие отверстия и там ущемляться. В таком случае это будет сопровождаться соответствующей клинической симптоматикой. Другим поводом к развитию клинических проявлений служит кровотечение при изъязвлении полипа.

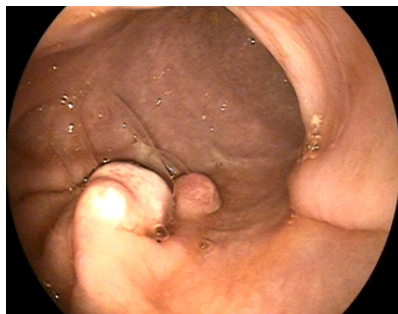


Рис. 51. Латерально стелющееся образование (LST) тела желудка, гранулярный тип, тяжелая дисплазия.



Рис. 52. Латерально стелющееся образование (LST) кардиального отдела с псевдо-депрессией, тяжелая дисплазия.

В настоящее время аденомы желудка, в том числе с признаками дисплазии, принято называть *эпителиальными дисплазиями*. Особое внимание необходимо уделять плоскоприподнятым эпителиальным образованиям, которые на основании Парижской классификации 2002 года определяются как *латерально стелющиеся образования (LST)*, которые имеют высокий злокачественный потенциал. Выделяют гранулярный тип LST, который подразделяется на гомогенный и нодулярный смешанный тип (рис. 51), и негранулярный тип, который подразделяется на плоскоприподнятый и LST с псевдодепрессией (рис. 52).

При выявлении полипа необходимо максимально полное обследование всех отделов желудочно-кишечного тракта. При одиночном полипе производится эндоскопическая полипэктомия, при множественных полипах или полипозе — поэтапная полипэктомия, одновременно рекомендуется удалять по 3–6 полипов в зависимости от их размеров, расположения. Повторная полипэктомия рекомендуется не ранее чем через 5–6 дней. После полипэктомии больной должен находиться под диспансерным наблюдением с контрольными эндоскопическими исследованиями 1 раз в полгода в зависимости от гистологической характеристики удаленного полипа.

*Полипы двенадцатиперстной кишки* — это доброкачественные объемные образования, которые растут в просвет тонкого кишечника. Причинами болезни выступают наследственные синдромы, гиперацидные состояния, гепатобилиарная патология. Полипы протекают бессимптомно либо вызывают неспецифические проявления: тяжесть и боли в эпигастрии, диспепсические расстройства. Диагностика проводится по данным дуоденоскопии, рентгенографии, гистологического анализа. Желудочные и кишечные полипы — широко распространенная проблема в современной гастроэнтерологии, которая присутствует у 5–20 % населения. Полиповидные разрастания в двенадцатиперстной кишке обнаруживают у 0,3–4,6 % пациентов, которые проходят эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ. Полипы ДПК чаще встречаются у мужчин. Болезнь в основном поражает людей старше 40 лет, а средний возраст пациентов с диагностированными новообразованиями составляет 58 лет.

Все дуоденальные полипы делятся на две категории:

*Неопухолевые.* К этой группе относят гамартомы и кисты бруннеровых желез, желудочную и панкреатическую гетеротопию, гиперпластические, воспалительные и гамартомные полипы. Неопухолевые образования крайне редко малигнизируются, имеют благоприятный прогноз.

*Опухолевые.* К этой группе принадлежат тубулярные, ворсинчатые и зубчатые аденомы (рис. 53), нейроэндокринные опухоли: гастринома, соматостатинома, параганглиома. При неблагоприятных условиях новообразования способны к малигнизации.

Возросшее в последние годы число эндоскопических скрининговых обследований привело к повышению частоты встречаемости *аденом БСДК* в клинической практике. Ю.Г. Старковым с соавторами предложено эндоскопическое классификационное типирование аденом, основанное на детальной оценке характера роста и степени распространенности новообразования. Эндоскопическая классификация новообразований БСДК основывается на данных дуоденоскопии и эндосонографии. В данной классификации авторами выделено 4 типа новообразований БСДК в зависимости от их размера, характера роста, а также в зависимости от распространения на стенки ДПК и терминальные отделы ОЖП и ГППЖ.

*I mun EP (ExtraPapillary):* опухоль с экстрапапиллярным ростом (рис. 54). Новообразование данного типа локализуется в

Рис. 53. Ворсинчатая аденома пост-бульбарного отдела ДПК.

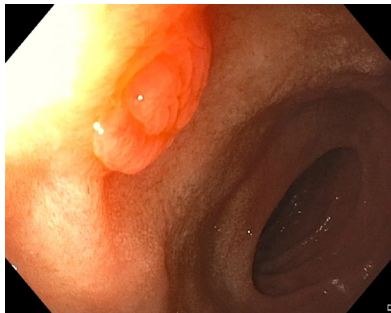


Рис. 54. Дуоденоскопия, NBI. Аденома БСДК без дисплазии с экстрапапиллярным ростом в пределах сосочка — I тип EP.

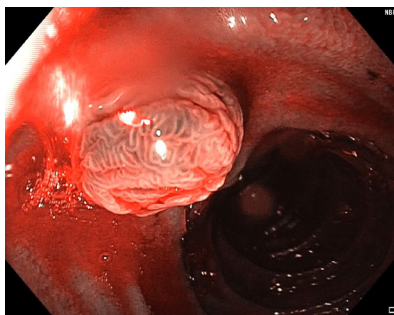
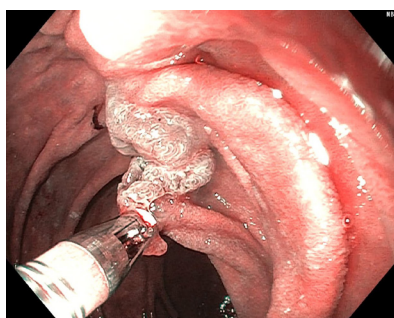


Рис. 55. Дуоденоскопия, NBI. Аденома БСДК с дисплазией тяжелой степени, с экстрапапиллярным ростом и распространением на стенку ДПК — II тип EP — D.



пределах БСДК, без признаков распространения на двенадцатиперстную кишку и терминальные отделы общего желчного и главного панкреатического протоков.

*II тип EP + D (ExtraPapillary + Duodenum)*: опухоль с экстрапапиллярным ростом и распространением по стенкам двенадцатиперстной кишки (рис. 55). В зависимости от направления роста

латерально распространяющегося на стенки ДПК компонента опухоли выделяются 4 подтипа: распространение в проксимальном направлении от БСДК, IP (InfraPapillary) — распространение в дистальном направлении от БСДК, LPR (LateroPapillary Right) — латеропапиллярное распространение вправо от БСДК, LPL (LateroPapillary Left) — латеропапиллярное распространение влево от БСДК. Также выделяются 2 дополнительных подтипа II типа: PD (peri/paraPapillary Diverticulum) — когда имеет место распространение аденомы на стенку пара- или перипапиллярного дивертикула, и IM (Invasion Muscle) — когда отмечается инвазия новообразованием в мышечный слой стенки ДПК.

*III mun (IntraDuctal):* опухоль с внутрипротоковым распространением. В зависимости от характера вовлечения в опухолевый процесс протоковых структур неоплазий III типа разделяются на 4 подтипа: CBD (Common Bile Duct) — опухоль распространяется на терминальный отдел ОЖП, MPD (Main Pancreatic Duct) — распространение опухоли на терминальный отдел ГППЖ, IA (IntraAmpulary) — опухоль представлена исключительно интраампулярным компонентом, подтип CBD+MPD — опухоль распространяется одновременно на терминальные отделы обоих протоков.

*IV mun EP+ID (ExtraPapillary + IntraDuctal):* опухоли со смешанным экстрапапиллярным и интрадуктальным ростом. Новообразования данного типа в целом представляют собой комбинации I и III типов, или II и III типов. Удаление опухолей IV типа возможно по тем же принципам, которые применяются при удалении аденом БСДК I, II и III типов, но с учетом их сочетания.

Детальная оценка зоны БСДК является важнейшей задачей специализированной эндоскопии (не скрининговой). Своевременное выявление неопластических изменений в области БСДК, учитывая высокий риск малигнизации этих образований, является важнейшим фактором успешного минимально инвазивного лечения.

## ДИСПЛАЗИЯ ЭПИТЕЛИЯ

Для обозначения предраковой эпителиальной пролиферации слизистой оболочки желудка, промежуточной между гиперплазией и раком, было предложено использовать термин «дисплазия». По определению экспертов комитета ВОЗ «Предраковые изменения желудка» дисплазия эпителия слизистой оболочки желудка характеризуется 3 основными признаками: клеточной атипией; нарушением дифференцировки клеток; дезорганизацией структуры слизистой оболочки. *Клеточная атипия* проявляется: увеличением размеров ядер, вследствие чего увеличивается ядерно-цитоплазматическое отношение; полиморфизмом и гиперхромией ядер; расположением ядер на различных уровнях (псевдостратификация); нарастанием базофилии цитоплазмы клетки. *Нарушение дифференцировки* характеризуется: расширением генеративной зоны; снижением количества секреторных гранул покровно-ямочного эпителия; исчезновением зрелых секретирующих слизь клеток. *Дезорганизация структуры* слизистой оболочки желудка проявляется: нерегулярностью расположения желудочных ямок с почковидными разрастаниями эпителия; смещением атрофированных желез в подслизистый слой; разрастанием гладкомышечного слоя собственной пластинки слизи оболочки; фиброзом. Выделяют три степени выраженности дисплазии: *слабая, умеренная и тяжелая*. Слабо выраженную дисплазию очень трудно отличить от регенерирующего эпителия. Появление умеренной дисплазии и, особенно, тяжелой является не только маркером повышенного риска развития рака желудка, но и этапом морфогенеза рака.

## РАК ЖЕЛУДКА

*Ранний рак* — комплексное клинико-морфологическое понятие, подразумевающее опухоль, распространенную в пределах слизистого и подслизистого слоя, независимо от наличия или отсутствия метастазов в лимфатические узлы. Важными составляющими эффективной диагностики раннего рака являются целевая подготовка эндоскопистов в плане раннего выявления: подробное изучение всех макроскопических форм и фоновой патологии, знание врачом-эндоскопистом симптоматики ранних

проявлений патологии, широкое использование уточняющих методик (хромоскопии, прижизненной микроскопии, люминесценции, Strip-биопсии, резекции слизистой и др.). В диагностике полиповидных и поверхностных типов раннего рака желудка и толстой кишки эндоскопия является основным методом диагностики. Клинические признаки удается выявить только в 19,4 % случаев.

Наиболее распространенной классификацией, отражающей макроскопические и микроскопические изменения, является классификация раннего рака по глубине инвазии К. Nagasaco:

- *карцинома in situ* — это зоны тяжелой дисплазии и атипии эпителия, нарушены не столько очертания желез, сколько выстилающий их эпителий, прорастания базальной мембраны нет (соответствует pT<sub>is</sub> Международной классификации TNM);
- *внутрислизистый рак* — уже нарушено строение желез, опухоль прорастает базальную мембрану, но не выходит за пределы lamina muscularis mucosae (соответствует pT<sub>1</sub>);
- *инвазивный рост рака* — опухоль прорастает за пределы lamina muscularis mucosae, но при этом процесс ограничен в пределах подслизистого слоя, без вовлечения мышечной оболочки (pT<sub>2</sub>).

В настоящий период возможно детализировать глубину прорастания подслизистого слоя (sm) в микромерах-микронах (0,001 мм):

- sm1 — до 200–500 мм;
- sm2 — от 500 до 1500 мм;
- sm3 — более 1500 мм.

Согласно классификации S. Kudo, по макроскопической картине формы роста рака различают:

- I тип — полиповидные формы роста или выступающий:
  - I P — на ножке (*Pedunculated*),
  - I PS — на широком основании (*Subpedunculated*),
  - I S — сидячий (*Sessile*).
- II тип — поверхностный:
  - IIa — плоский выступающий,
  - IIb — плоский,

Пс — углубленный,  
Па + Пс — углубленный с выступающим краем.

### ***Гистологические типы рака желудка:***

#### ***1. Аденокарцинома:***

- папиллярная;
- тубулярная;
- слизеобразующая (слизистая, муцинозная);
- перстневидно-клеточный рак (мукоцеллюлярный рак).

С учетом типа дифференциации различается аденокарцинома:

- хорошо дифференцированная (кишечный тип рака желудка, аденокарцинома представлена железистыми структурами, которые по своей организации и структуре клеток в большинстве случаев имеют явное сходство с кишечным эпителием);
- умеренно дифференцированная (аденокарцинома, по своим признакам занимающая промежуточное положение между хорошо и малодифференцированными опухолями);
- малодифференцированная (аденокарцинома, в которой с трудом можно определить железистые структуры);
- недифференцированный рак — не имеет признаков дифференциации и не образует железистых структур.

Хорошо дифференцированная аденокарцинома обычно развивается медленно и поздно метастазирует, а недифференцированный рак отличается быстрым ростом и склонностью к метастазированию.

#### ***2. Железисто-плоскоклеточный рак.***

#### ***3. Плоскоклеточный рак.***

#### ***4. Недифференцированный рак.***

#### ***5. Неклассифицируемый рак.***

***Тип роста рака желудка*** характеризуют следующие понятия:

***Солидный рак*** — опухолевые клетки образуют тяжи, тесно прилегающие друг к другу и разделенные тонкими прослойками соединительной ткани. Опухоль данного типа имеет большую склонность к эндофитному росту и метастазированию.

*Медуллярному* (мозговидному) раку присуще выраженное преобладание паренхимы над стромой, экзо- или эндофитный рост, легкость изъязвления, обширность метастазирования.

*Скирр* (фиброзный рак) — отличается выраженным эндофитным инфильтрирующим ростом, связан с наихудшим послеоперационным прогнозом.

Решающим в диагностике рака желудка является эндоскопический метод исследования, так как он позволяет не только визуально оценить слизистую оболочку, но и произвести прицельную биопсию или эксфолиацию с последующей гистологической и цитологической оценкой.

R. Borrmann и R. Schindler предложили четыре эндоскопических типа рака желудка:

- полиповидный;
- неинфильтративная раковая язва;
- инфильтративная раковая язва;
- диффузный инфильтративный рак.

При распространенном опухолевом процессе рак считают смешанным, так как определение эндоскопического типа представляется трудным (рис. 56, 57, 58, 59).

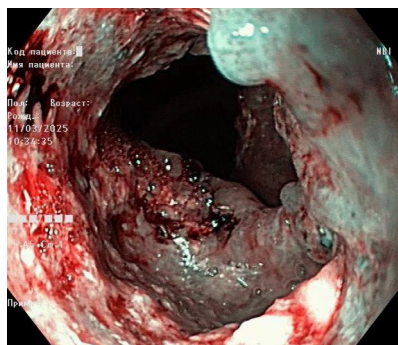


Рис. 56. Кардиоэзофагеальный рак, смешанный эндоскопический тип по R. Borrmann и R. Schindler, NBI.

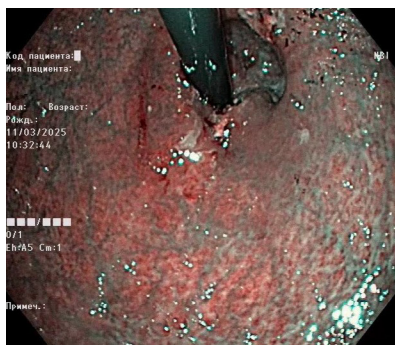


Рис. 57. То же, инверсионный осмотр кардиального отдела.

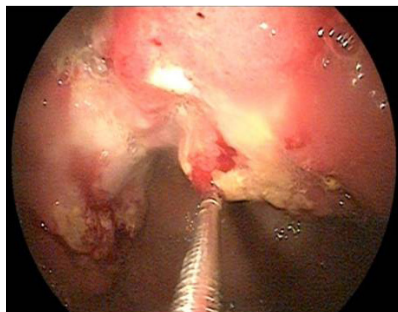


Рис. 58. Рак тела желудка, смешанный эндоскопический тип по R. Borjman и R. Schindler.

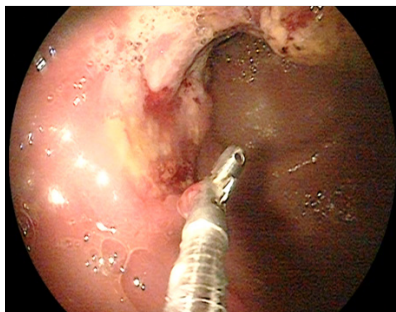


Рис. 59. То же, другой угол обзора.

Рак с преимущественно *экзофитным* экспансивным ростом:

*Полипозный рак* — четко ограниченная опухоль, выступающая в просвет желудка и связанная с его стенкой ножкой. Чаще всего опухоль имеет продолговатую или полушаровидную форму, резко отграничена от окружающей слизистой оболочки. В большинстве случаев поверхность опухоли неровная, зернистая. Окраска ее от интенсивно-красной до серовато-желтой.

*Изъязвленный рак* — характеризуется наличием язвенного дефекта слизистой оболочки. Выделяют следующие его формы:

1. Первично-язвенная форма (раковая бляшка, раковая эрозия или острая раковая язва, раковая язва типа каллезной). Раковая бляшка характеризуется наличием ограниченного поверхностного или бляшковидного ракового поражения слизистой оболочки. Раковая эрозия или острая язва, не имеет каких-либо характерных изменений. Выявляется небольших размеров поверхностное изъязвление овальной или округлой формы с невысокими краями, реже края плоские, нечетко определяемые. Слизистая оболочка вокруг язвы слегка отечная и гиперемизированная. Ободок гиперемии более четко выражен вокруг язвы или эрозии. Со временем через этапы заживления, рубцевания и обострения раковая эрозия (острая язва) переходит в фазу раковой язвы типа каллезной с постепенным увеличением размеров: становится более глубокой, края изъязвления расширяются,

приобретают валообразный вид, усиливаются гиперемия и отек слизистой оболочки вокруг язвы.

2. Блюдцеобразный рак — выраженное изъязвление с широким и плотным, ригидным при биопсии краем, темно-красного цвета. Поверхность периульцерозного вала неравномерная, резко контрастирующими с окружающей бледно-розовой слизистой оболочкой. Изъязвления имеют неровное, иногда глубокое дно, заполненное грязно-серым налетом.

3. Рак из хронической язвы (язва-рак).

Рак с преимущественно *эндофитным* инфильтрирующим ростом

Инфильтративно-язвенный рак характеризуется более или менее выраженной раковой инфильтрацией слизистой оболочки, на фоне которой видны различной формы и размеров язвы (одиночные или множественные). Наиболее характерна картина множественных небольших язв полигональной формы и различной глубины, «расползающихся» на утолщенной (инфильтрированной) ригидной слизистой оболочке. Дно язвы неровное, бугристое, периульцерозный вал нередко отсутствует или не выражен, в ряде случаев четко выражен только с одной стороны язвы, а на остальных участках край язвы переходит в прилежащую слизистую оболочку без четких границ. Слизистая оболочка неровная, бугристая, бледная, с сероватым оттенком, ригидная. Весь участок лишен подвижности, перистальтика отсутствует, при раздувании воздухом конфигурация пораженной зоны не изменяется.

Диффузный рак не имеет четких границ. При эндоскопическом исследовании определяется некоторая выпуклость слизистой оболочки в пораженном участке желудка с неровной, несколько узловатой поверхностью, бледно-серого цвета, имеющая неподвижный, «застывший» вид. Желудок обычно резко изменяет свою форму. При инфильтрации раковой тканью выходная часть желудка превращается в трубнообразное формирование.

Рак с *эндоэзофитным смешанным характером роста* — отмечаются признаки всех основных форм рака желудка.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Батырбеков К.У. Сборник эндоскопических классификаций: Практическое руководство / Москва: Специальное издательство медицинских книг, 2022. — 104 с. [Batyrbekov K.U. Collection of endoscopic classifications: A practical guide / Moscow: Special Publishing House of Medical Books, 2022. 104 p. (In Russ.).]
2. Большой сосочек двенадцатиперстной кишки в норме и при патологии: эндоскопическая картина при осмотре эндоскопом с торцевой оптикой: мини-атлас для врачей / авт. В.Н. Новиков, И.И. Дзидзава, А.В. Сандрацкая — М., 2024. — 60 с. [The large papilla of the duodenum in normal and pathological conditions: an endoscopic picture when examined with an endoscope with end optics: a mini-atlas for doctors / author V.N. Novikov, I.I. Dzidzava, A.V. Sandratskaya — M., 2024. — 60 p. (In Russ.).]
3. Внутривисцеральная хирургия грудной и брюшной полостей: практическое руководство / сост. В. Н. Новиков, Н. В. Ложкина, Е. Р. Олевская, А. В. Сандрацкая. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. — 111 с. [Intraluminal surgery of the thoracic and abdominal cavities: a practical guide / comp. V. N. Novikov, N. V. Lozhkina, E. R. Olevskaya, A.V. Sandratskaya. — Saint Petersburg : SpetsLit, 2016. — 111 p. (In Russ.).]
4. Короткевич А. Г., Аксенов П. В. К эндоскопической классификации хронических гастритов. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018;152(4): 53–59 [Korotkevich A. G., Aksenov P. V. On the endoscopic classification of chronic gastritis. Experimental and clinical gastroenterology. 2018;152 (4): 53–59(In Russ.).]
5. Маржатка З. Терминология, определения терминов и диагностические критерии в эндоскопии пищеварительного тракта. 3-е изд., перераб. и доп. — Эндоскопия пищеварительного тракта: Номенклатура OMED (Всемирной организации эндоскопии пищеварительного тракта) // Нормед Верлаг, 1996. — 141 с. [Margin Z. Terminology, definitions of terms, and diagnostic criteria in endoscopy of the digestive tract. 3rd ed., revised and additional — Endoscopy of the digestive tract: Nomenclature of OMED (World Organization of Endoscopy of the digestive tract) // Normed Verlag, 1996. 141 p. (In Russ.).]
6. Самедов Б.Х. Некоторые частные вопросы эндоскопической диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения: учебно-методическое. СПб., 2006. — 146 с. [Samedov B.H. Some specific issues of endoscopic diagnosis and treatment of diseases of the digestive system: educational and methodical. St. Petersburg, 2006. — 146 p. (In Russ.).]
7. Старков Ю. Г., Вагапов А. И., Замолодчиков Р. Д., Джантуханова С. В Эндоскопическое типирование аденом большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Клиническая эндоскопия. 2023; 1 (62): 5–10. [Starkov Yu. G., Vagapov A. I., Zamolodchikov R. D., Dzhantukhanova S. Endoscopic typing of the large papilla of the duodenum by adenomas. Clinical endoscopy 2023; 1 (62): 5-10 (In Russ.).]
8. Sugano K., Tack J., Kuipers E.J., Graham D.Y., El-Omar E.M., Miura S., et al. Kyoto global consensus report on Helicobacter pylorigastritis. Gut. 2015;64:1353–67. DOI: 10.1136/gutjnl-2015-309252

## ТЕСТЫ

- 1. Зубчатая линия (граница перехода плоского эпителия пищевода в цилиндрический эпителий желудка) может располагаться проксимальней пищеводно-желудочного перехода:**
  - а) на 0,5–1,0 см;
  - б) 2–4 см;
  - в) 5–6 см;
  - г) 7–8 см;
  - д) более 8 см.
- 2. При условном подразделении желудка на отделы не выделяется:**
  - а) кардиальный отдел;
  - б) диафрагмальный отдел;
  - в) антральный отдел;
  - г) тело желудка;
  - д) пилорическая зона.
- 3. Угол желудка расположен:**
  - а) проксимальнее кардиального отдела;
  - б) дистальнее антрального отдела;
  - в) проксимальнее пилорического отдела;
  - г) на границе с дном желудка;
  - д) в дистальной части антрального отдела.
- 4. Путем инверсионной гастроскопии невозможно осмотреть:**
  - а) тело желудка;
  - б) кардию;
  - в) пилорический канал;
  - г) дно желудка;
  - д) пищеводно-желудочный переход.
- 5. Ориентиром при обнаружении БСДК служит:**
  - а) поперечная складка слизистой оболочки;
  - б) продольная складка слизистой оболочки;
  - в) бледно-серый цвет слизистой оболочки;
  - г) задняя полуокружность ДПК;
  - д) антральный отдел желудка.

**6. Функцией БСДК не является:**

- а) отделение ЖВП от кишечника;
- б) переваривание белков;
- в) контроль поступления ферментов в ДПК;
- г) предотвращение заброса кишечного содержимого в ДПК;
- д) все перечисленное.

**7. Классификация морфологических форм БДСК по Коваленко В.В. с соавт. не предусматривает форму:**

- а) холмовидная;
- б) «песочных часов»;
- в) уплощенная с овальным основанием;
- г) уплощенная с круглым основанием;
- д) полусферическая.

**8. Какую из морфологических форм БСДК невозможно определить эндоскопически:**

- а) холмовидная;
- б) уплощенная с овальным основанием;
- в) уплощенная с круглым основанием;
- г) полусферическая;
- д) плоская

**9. При подозрении на аденому БСДК, определенному при осмотре торцовой оптикой, диагностический алгоритм не включает:**

- а) МРТ холангиографию ;
- б) осмотр боковой оптикой и ЭР ХПГ;
- в) эндосонографию;
- г) рентгенографию брюшной полости;
- д) КТ органов брюшной полости.

**10. Для характеристики аденомы БСДК не используются:**

- а) размер неоплазии;
- б) характер роста;
- в) форма опухоли;
- г) распространенность на стенки ДПК;
- д) распространенность на терминальные отделы.

**11. Характеристики околосоочкового дивертикула и его расположения**

- а) локализация;
- б) форма;
- в) размер;
- г) диаметр ДПК;
- д) характер содержимого.

**12. В классификации R. Borgman и R. Schindler не предусмотрен:**

- а) полиповидный;
- б) неинфильтративная раковая язва;
- в) инфильтративная раковая язва;
- г) диффузный инфильтративный рак;
- д) неопределяемого типа.

**13. В классификации LST не предусмотрен:**

- а) гранулярный гомогенный тип;
- б) гранулярный нодулярный смешанный тип;
- в) негранулярный плоскоприподнятый тип;
- г) нодулярный тип с псевдодепрессией;
- д) неопределенный тип.

**14. Рабочая классификация хронических гастритов не предусматривает эндоскопический вариант:**

- а) поверхностный гастрит;
- б) эрозивный гастрит;
- в) атрофический гастрит;
- г) гипертрофический гастрит;
- д) метапластический гастрит.

**15. Признаком дисплазии эпителия не является:**

- а) нарушение дифференцировки клеток;
- б) дезорганизация структуры слизистой оболочки;
- в) клеточная атипия;
- г) воспалительная пролиферация;
- д) псевдостратификация.

*Ответы:* 1 — а; 2 — б; 3 — в; 4 — в; 5 — б; 6 — б; 7 — б; 8 — г; 9 — г; 10 — в; 11 — г; 12 — д; 13 — д; 14 — д; 15 — г.

