# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

## Оценочные материалы

по дисциплине

## Хроматические методы эндоскопической диагностики

заболеваний органов пищеварения

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность 31.08.70 Эндоскопия

# 1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

## универсальных (УК)

Код и наименование профессиональной	Индикатор(ы) достижения профессиональной	
компетенции	компетенции	
УК-1. готовностью к абстрактному	Самостоятельно интерпретировать и	
мышлению, анализу, синтезу	анализировать результаты эндоскопических	
	хроматических исследований, у пациента с	
	заболеванием и (или) состоянием	
	пищеварительной системы.	

# профессиональных (ПК)

Код и наименование профессиональной	Индикатор(ы) достижения профессиональной
компетенции	компетенции
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Самостоятельно оценивает показания, противопоказания к хроматическим эндоскопическим методам исследования, интерпретирует и анализирует их результаты у пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы.
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровье	Самостоятельно определять у пациентов патологические состояния симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм, выявленных с помощью хроматических эндоскопических исследований, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровье

# 2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование	Виды оценочных материалов	количество заданий
компетенции		на 1 компетенцию
УК-1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа:	75 с эталонами ответов
	Ситуационные задачи	53
	Задания на дополнения	10
	Вопросы для собеседования	12

ПК- 1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа:	75 с эталонами ответов
	Ситуационные задачи	36
	Задания на дополнения	10
	Вопросы для собеседования	29
ПК- 5	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа:	75 с эталонами ответов
	Ситуационные задачи	75

# УК-1

Задания закрытого типа (тесты с одним вариантом правильного ответа)

<i>Э</i> идип	in suxporter tima (meema e somun supuumon npusumonees omsema)
1	К уточняющим методам эндоскопической диагностики относится:
	1) горячая биопсия
	2) осмотр в белом свете
	3) холодная биопсия
	4) осмотр с использованием узкого спектра света
	Эталон ответа: 4
2	Базовые основы эндоскопической хромоскопии были разработаны в:
	1) 1905r.
	2) 1952r.
	3) 1970r.
	4) 1990r.
	5) 2005rr.
	Эталон ответа: 3
3	Нанесение витального красителя на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта
	при эндоскопическом исследовании позволяет оценить все, кроме:
	1) Обнаружение мелких изменений слизистой оболочки.
	2) Выявление гистологического типа патологического образования.
	3) Изменение цвета слизистой оболочки с улучшением ее характеристики.
	4) Усиления контраста выступающих и углубленных образований слизистой оболочки.
	5) Оценка секреторной активности слизистой оболочки.
	Эталон ответа: 2
4	К положительным особенностям хроматических исследований с витальными
+	красителями при эндоскопии относятся все, кроме:
	1) Низкая стоимость витальных красителей.
	2) Доступность витальных красителей.
	3) Легкая методика и воспроизводимость хроматических исследований.
	4) Приготовление ex tempore растворов витальных красителей.
1	ті тіриі отобление са іспіроге растворов витальных красителей.

5) Возможность использования хроматических исследований в скриннигновых

программах (колоректальный рак, аденокарцинома пищевода и пр.).

	Эталон ответа: 4
5	К отрицательным особенностям хроматических исследований с витальными
	красителями при эндоскопии относятся все, кроме:
	1) Возможные аллергические реакции на витальные красители.
	2) Развитие индивидуальной нежелательной реакции на витальные красители.
	3) Уменьшение степени освещения слизистой оболочки.
	4) Неправильное окрашивание слизистой оболочки.
	5) Доступность витальных красителей.
	Эталон ответа: 5
6	Витальные красители, использующиеся при проведении рутинной хромоэндоскопии,
	подразделяются в зависимости от механизма окрашивания на все типы, кроме:
	1) Абсорбирующие.
	2) Контрастные.
	3) Реактивные.
	4) Хемилюминесцирующие.
	Эталон ответа: 4
7	К витальным красителям с абсорбирующими свойствами относятся все, кроме:
	1) Раствор Люголя.
	2) Метиленовый синий.
	3) Толуидиновый синий.
	4) Фенол красный.
	Эталон ответа: 4
8	К витальным красителем с контрастным свойством является:
	1) Индигокармин.
	2) Конго красный.
	3) Раствор Люголя.
	4) Метиленовый синий.
	5) Фенол красный.
	Эталон ответа: 1
9	Раствор Люголя неабсорбируется следующими структурами, кроме.
	1) Клетки цилиндрического эпителия.
	2) Гликоген-содержащие клетки.
	3) Ядра колоновидных клеток желудочного и кишечного типа
	4) Кислотосодержащие клетки желудка.
	5) Н.р. инфекция
	Эталон ответа: 2

Для диагностики каких патологических состояний используется хромоскопия с раствором Люголя? 1) Кишечная метаплазия в желудке. 2) Кислотопродуцирующие клетки слизистой оболочки желудка. 3) Ранний рак желудка. 4) Аутоиммунный гастрит с дисплазией эпителия желудка. 5) Кишечная метаплазия при пищеводе Барретта. Эталон ответа: 5 11 Методы нанесения витальных красителей при хроматических эндоскопических исследованиях? 1) Прямой. 2) Непрямой. 3) Обратный. 4) Индукционный. 5) Фракционный. Эталон ответа: 1 12 В течение какого времени происходит изменение окраски слизистой оболочки пищевода после нанесения раствора Люголя? 1) 2-3 сек. 2) 15-20 сек. 3) 1 минута 4) 60-90 секунд Эталон ответа: 1 13 При появлении, после распыления на слизистую раствора Люголя, болей за грудиной, гиперсаливации, тошноты и позывов на рвоту с целью купирования нежелательной реакции необходимо выполнить все перечисленные мероприятия, кроме: 1) Прекратить распыление раствора Люголя 2) Промыть распылительный катетер физиологическим раствором 3) Произвести распыление на слизистую оболочку пищевода 5-10 мл 0,5% раствора тиосульфата натрия 4) Произвести аппликацию на слизистую оболочку пищевода и струйное введение в желудок 20 мл 0,25% раствора уксусной кислоты Эталон ответа: 3 14 О чем свидетельствует появление участков темно-коричневой окраски слизистой оболочки пищевода после распыления на слизистую раствора Люголя? 1) Области лейкоплакии пищевода. 2) Область пищевода Барретта. 3) Зона раннего рака пищевода. 4) Участки регенерации слизистой оболочки после фотодинамической терапии.

	Эталон ответа: 1
15	Какая концентрация раствора Люголя, используется для хромоэзофагоскопической диагностики пищевода Барретта?  1) 2%.  2) 5%.  3) 0,5%  4) 0,1%.  Эталон ответа: 1
16	Какая чувствительность, специфичность и точность хромоэзофагоскопии эпителия Барретта с использованием раствора Люголя?  1) 60%, 80%, и 99%  2) 89%, 93%, и 91%  3) 49%, 63%, и 81%  4) 89%, 99%, и 99%  Эталон ответа: 2
17	К основным характеристикам метиленового синего, использующегося для хроматических исследований в дигестивной эндоскопии, относятся все, кроме:  1) Активно поглощается тканями тонко и толстокишечного эпителия.  2) Не окрашивает неабсорбирующий плоский неороговевающий эпителий пищевода.  3) Не окрашивает железистый эпителий желудка  4) Используется для выявления мелких изменений в тонкой кишке (например глютеновая болезнь) и в толстой кишке (аденома и рак).  5) Используется для диагностики артерио-венозной мальформации пищевода
18	Эталон ответа: 5  Индиго кармин используется при эндоскопической хромоскопии для всех целей, кроме 1) Диагностика неэпителиального образования желудка. 2) Диагностика пищевода Барретта. 3) Для выявления раннего рака желудка. 4) Для выявления атрофии в 12 перстной кишке при глютеновой энтеропатии. Эталон ответа: 1
19	При амбулаторной колоноскопии выявлено выступающее образование в толстой кишке. Какой метод хромоколоноскопии следует использовать для изучения поверхностного различия между гиперпластическими и аденоматозными полипами?  1) Хромоколоноскопия с 2% раствором Люголя.  2) Хромоколоноскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина  3) Хромоколоноскопия с 0,1% раствором фенола красного и 5% мочевины (20-30 мл)  4) Хромоколоноскопия с 1% водным раствором толуидинового синего.

При ЭГДС у больного выявлено наличие на большой кривизне антрального отдела желудка углубленного образования 1,5 см в диаметре с уплощенными краями и краевой латеральной периульцерозной гиперемией на фоне локального отека слизистой оболочки. Какой метод хромогастроскопии в данной ситуации будет предпочтителен для проведения дифференциальной диагностики между доброкачественной язвой и неопластическим изъязвлением? 1) Хромогастроскопия с 2% раствором Люголя. 2) Хромогастроскопия с 0,25% раствором уксусной кислоты 3) Хромогастроскопия с 1% водным раствором толуидинового синего. 4) Хромогастроскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина Эталон ответа: 3 21 При амбулаторной ЭГДС выявлены белесоватые участки слизистой оболочки в средней 1/3 пищевода. Какой метод хромоэзофагоскопии следует выбрать в данном случае? 1) Хромоэзофагоскопия с 0,25% раствором уксусной кислоты. 2) Хромоэзофагоскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина 3) Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя. 4) Хромоэзофагоскопия с 1% водным раствором толуидинового синего Эталон ответа: 3 22 Какая чувствительность и специфичность хромоэзофагоскопии эпителия Барретта с использованием 1 % водного раствора толуидиновый синего? 1) 60%, 80% 2) 89%, 91% 3) 98%, 80% 4) 80%, 98% Эталон ответа: 3 23 Какие характеристики не относятся к показаниям для использования водного раствора уксусной кислоты при хроматических эндоскопических исследованиях? 1) Уксусная кислота, слабая кислота, не окрашивает слизистую оболочку. 2) При распылении на слизистую оболочку происходит увеличение структурного рисунка. 3) При распылении на слизистую оболочку происходит деформация внутрислистого сосудистого рисунка. 4) Под воздействием уксусной кислоты легко повреждаются дисульфидные мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к обратимой денатурации белков. 5) Эндоскопическая картина коррелирует с гистологической идентификацией специализированной кишечной метаплазии. Эталон ответа: 3 24 Какие характеристики не относятся к показаниям для использования водного 1% фенола красного и 5% раствора мочевины при хроматических эндоскопических исследованиях?

- 1) Фенол красный является индикатором pH регистрирует щелочную pH изменением цвета от желтого до красного.
- 2) При распылении на слизистую оболочку происходит увеличение структурного рисунка.
- 3) При распылении на слизистую оболочку желудка инфицированную H.pylori происходит изменение цвета от желтого до красного.
- 4) Уреаза, синтезируемая Н.р. приводит увеличению рН и инфицированная Н.р. слизистая оболочка визуализируется в красно-окрашенной слизистой оболочке желудка.
- 5) Клиническое применение Фенол красный находит в обнаружении инфекции H.pylori в желудке.
- 6) Области желудочной кишечной метаплазии не будут изменять цвет к красному

- 25 К отличительным особенностям метиленового синего от индийских чернил при эндоскопическом татуаже относятся все, кроме:
  - 1) Метиленовый синий используется для татуировки стенок толстой кишки с целью локализации повреждений при оперативном лечении.
  - 2) Метиленовый синий используется для маркировки проксимальных и дистальных отделов поражения при пищеводе Барретта.
  - 3) Метиленовый синий используется для легкого обнаружения патологии ободочной и толстой кишки интраоперационно или при эндоскопических вмешательствах.
  - 4) Метиленовый синий не вызывает заметной реакцию ткани и некроза стенок
  - 5) Метки метиленового синего сохраняются после введения в интервале от 7 недель до 36 месяцев.

Эталон ответа: 4

## Задания открытого типа:

## Вопросы для собеседования

1. Перечислите положительные характеристики хроматических исследований при эндоскопии.

#### Эталон ответа:

- 1. Низкая стоимость витальных красителей
- 2. Доступность витальных красителей
- 3. Легкая методика проведения и воспроизводимость ХЭ
- 4. Использование ХЭ в программах скрининга, направленных на выявление дисплазии и предопухолевых поражений при пищеводе Барретта, плоскоклеточного рака пищевода, раннего рака желудка, полипов толстой кишки и колоректального рака, дисплазия у больных с ВЗК (ЯК и БК)
- 2. Перечислите отрицательные характеристики, затрудняющие использование хроматических исследований при эндоскопии.

#### Эталон ответа:

1. Возможные аллергические реакции на витальные красители

- 2. Возможно развитие индивидуальной нежелательной реакции на витальные красители (р-р Люголя жжение и боль за грудиной, гиперсаливация и пр.)
- 3. Приготовление ех tempore растворов для ХЭ удлиняет время исследования
- 4. «Синие» витальные красители уменьшают степень освещения слизистой оболочки
- 5. «Расплескивание» красителя и неправильное окрашивание распространенные проблемы, возникающие при XЭ
- 3. Перечислите основные методы нанесения красителей при хроматических эндоскопических исследованиях

- 1. Прямой метод нанесение краски на поверхность слизистой оболочки непосредственно во время гастроскопии.
- 2. Непрямой метод предполагает внутрисосудистое введение красителя.
- 4. Что необходимо сделать перед проведением хромоэндоскопических исследований верхнего этажа желудочно-кишечного тракта??

## Эталон ответа: рекомендуется применять

- 1. Непосредственно перед хромоскопией для блокирования перистальтики рекомендуется применять М-холинолитики (атропин 0.01% 1.0) или блокаторы  $Ca^{2+}$  каналов (дицетел 100 мг за 40-50 минут до исследования).
- 2. Непосредственно перед хромоскопией для снижения секреции и очищения слизистой оболочки от слизи рекомендуется использовать ацетилцистеин 10% p-p в количестве 10 мл.
- 3. При избыточном вспенивании желудочного содержимого во время проведения хромогастроскопии рекомендуется использовать водный раствор симетикона (эспумизан) в соотношении 1:1, в разовом количестве 10 -20 мл.
- 5. Каким способом вводится раствор витального красителя при хроматических эндоскопических исследованиях?

#### Эталон ответа:

- 1. Хромоскопия выполняется распылением красителя через биопсийный канал эндоскопа или по катетеру (типа Olympus PW-5L), разработанному специально для введения растворов витальных красителей
- 2. Распыление красителя в пищеводе или толстой кишке выполняется при направлении эндоскопа и кончика катетера к слизистой оболочке с использованием комбинации вращательных (по и против часовой стрелки) движений с одновременной подачей красителя в катетер или биопсийный канал эндоскопа.
- 6. Перечислите основные типы витальных красителей в зависимости от механизма их окрашивания.

- 1) Абсорбирующие или витальные красители.
- 2) Неабсорбирующие или контрастные красители.

- 3) Реактивные красители.
- 4) Средства для татуировки.
- 7. На чем основан абсорбирующий (окрашивающий) метод хромоэндоскопии?

- 1. На абсорбции красителя эпителиальными клетками или проникновение красителя в некротические ткани. С этой целью используются витальные красители: водный раствор Люголя, толуидиновый синий, метиленовый синий.
- 8. С какой целью используется индигокармин при хроматических исследованиях в эндоскопии?

#### Эталон ответа:

- 1. Индигокармин в эндоскопии применяется для контрастирования рельефа слизистой оболочки для лучшей визуализации патологических образований, прицельной биопсии, определения границ очагов поражения перед эндоскопическими операциями. Используется метод прямой хромоскопии нанесение красящих веществ непосредственно на слизистую оболочку через катетер во время эндоскопического исследования. После нанесения на слизистую оболочку ингигокармин накапливается в ямках и углублениях слизистой оболочки, за счет чего усиливается рельеф, контрастность и позволяет оценить архитектонику слизистой оболочки, патологических образований.
- 9. С какой целью проводится осмотр пищевода в узкоспектральных режимах визуализации?

## Эталон ответа:

- 1. С целью улучшения диагностики изменений слизистой оболочки пищевода.
- 2. С целью повышения частоты выявления рака пищевода.
- 3. Применение узкоспектральных режимов визуализации с прицельной биопсией рекомендуется для выявления дисплазии при наблюдении пациентов с пищеводом Барретта.
- 10. С какой целью проводится осмотр желудка в узкоспектральных режимах визуализации?

## Эталон ответа:

- 1. Гастроскопия в узком спектре улучшают диагностику предраковых состояний и изменений слизистой оболочки желудка и позволяет выполнять биопсию более прицельно и сокращает количество биопсий в 2 раза.
- 11. Какие преимущества при использовании узкоспектральных режимов эндоскопической визуализации и хромоскопии в дигестивной эндоскопии?

#### Эталон ответа:

1. Использование узкоспектральных режимов эндоскопической визуализации и хромоскопии сокращает затраты на выполнение биопсий и морфологических анализов в том числе в повседневной практике.

- 2. Использование узкоспектральных режимов эндоскопической визуализации и хромоскопии повышает точность диагностики образований в ободочной и прямой кишке до 97% при использовании с оптическим увеличением.
- 3. Использование узкоспектральных режимов эндоскопической визуализации и хромоскопии повышает частоту выявления аденом на 14%.
- 4. Использование узкоспектральных режимов эндоскопической визуализации и хромоскопии повышает точность при прогнозировании морфологической структуры полипов размером менее 10 мм до 92% против 84% при осмотре в высоком разрешении в белом свете.
- 12. Перечислите основные правила применения метиленового синего при хромоэндоскопических исследованиях?

- 1. Метиленовый синий применяется только после отмывания слизи с помощью муколитических растворов. Наиболее распространенная методика хромоскопии с метиленовым синим: по катетеру последовательно распыляется 10 мл 10% раствора ацетилцистеина, после чего проводится распыление 10 мл 0,5% раствор метиленового синего. Экспозиция красителя в пределах 1-4 минуты, после чего струей воды, используя минимум 120 мл, метиленовый синий смывается со слизистой оболочки.
- 13. Основные критерии патологически измененной слизистой оболочки при хромоэндоскопических исследованиях с использованием метиленового синего.

## Эталон ответа:

- 1. К основным критериям патологически измененной слизистой оболочки при хромоэндоскопических исследованиях с использованием метиленового синего относятся участки слизистой оболочки с наличием синего окрашивания, сохраняющегося, несмотря на энергичную водную ирригацию.
- 14. В чем заключается принцип метода иммерсионной хромоскопии с раствором метиленового синего?

## Эталон ответа:

- 1. Принцип метода состоит в неполной аспирация красителя метиленового синего, что позволяет иметь между объективом эндоскопа и слизистой среду с меньшим оптическим преломлением. При данной методике хромоскопии детально визуализируется архитектоника поверхности слизистой оболочки желудка, что позволяет выйти на более высокий уровень диагностики.
- 15. На чем основан метод хромоэзофагоскопии с метиленовым синим?

#### Эталон ответа:

1. Метиленовый синий - краситель, который активно поглощается гигроскопичными тканями, такими как тонко- и толстокишечный эпителий, не окрашивает неабсорбирующий цилиндрический однослойный желудочный эпителий и многослойный плоский неороговевающий эпителий пищевода. Метиленовый синий активно поглощается тонко- и

толстокишечным эпителием, что обеспечивает диагностику патологических изменений пищевода при осложнениях гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (пищевод Барретта).

16. Какие нежелательные явления могут возникать при проведении хромоэндоскопических исследований с витальными красителями?

#### Эталон ответа:

- 1. Анафилактический шок, увеличение артериального давления, появление изжоги и бронхоспазма при парентеральном введении индиго кармина
- 2. Тяжелые аллергические реакции после применения раствора Люголя возможны у людей с повышенной чувствительностью к йоду, возможно развитие у больных изжогу и бронхоспазма.
- 4. Слишком активная водная ирригация при удалении красителя со слизистой при хромоэндоскопии с метиленовым синим может вызвать у больного рвоту.
- 4. При несоблюдении технологии проведении эндоскопической маркировки патологически измененных участков слизистой оболочки с использованием индийских чернил и / или метиленового синего возможно развитие некроза стенки кишки, асептического абсцесса, микроперфорации с развитием ограниченного перитонита, флегмоны желудка.
- 17. С какой целью используется феноловый красный при хромогастроскопии?

## Эталон ответа:

- 1. Феноловый красный позволяет обнаруживать участок слизистой оболочки с щелочной реакцией рН по постепенному переходу окраски от желтого к красному в диапазоне рН от 6,8 до 8,2, что позволяет выявить участки слизистой оболочки желудка инфицированныеа H. pylori.
- 18. С какой целью используется реактивные красители (конго красный) при хромогастроскопии? Эталон ответа:
- 1. Хромогастроскопия с конго красным позволяет визуализировать секретирующую кислоту слизистую оболочку дна и тела желудка. Конго красный изменяет цвет слизистой оболочки с красного на черный при рН менее 3,0, т.е. при наличии соляной кислоты, расположенной пристеночно. При гипо-, ахлоргидрии, связанной с Н. pylori-индуцированным или атрофическим гастритом, изменений окраски не происходит.
- 19. Какое необходимо обязательно выполнять условие при проведении хромогастроскопии с феноловым красным для диагностики Н.р. инфекции?

#### Эталон ответа:

- 1. Хромоскопия с феноловым красным выполняется на фоне применения мощных антацидных препаратов в сочетании с муколитическим средством диметилполисилоксаном (dimethylpolysiloxane) и антихолинергическим лекарственным средством непосредственно перед эндоскопией. При хромогастроскопии раствор 0,1% фенола красного и 5% мочевины (20-30 мл) должен равномерно распыляться по поверхности слизистой оболочки желудка.
- 20. Что происходит при эндоскопическом исследовании в режиме белого света WLE (white light endoscopy)?

- 1. Во время эндоскопического исследования в режиме белого света WLE (white light endoscopy) излучаются волны всех длин, поэтому мы наблюдаем привычную картинку в привычном цвете.
- 21. На чем основан узкоспектральный режим визуализации (NBI), использующийся при виртуальной хромоскопии?

- 2. При использовании узкоспектрального режима NBI свет, прежде чем достичь ткани, проходит через особый узкоспектральный оптический фильтр который пропускает свет только двух длин: синего и зеленого цветов, которые совпадают со спектром гемоглобина, содержащегося в крови.
- 22. На каких принципах основана виртуальная хромоскопия: технология i-scan?

## Эталон ответа:

- 1. Технология i-scan, основана на обработке уже готового изображения (программная фильтрация определенных частот отраженного света).
- 23. Какие алгоритмы включает обработка изображения в режиме i-scan?

## Эталон ответа:

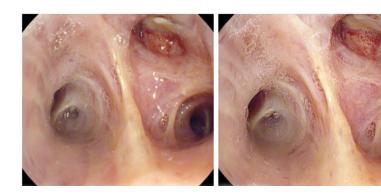
- 1. Усиление поверхности (SE surface enhancement).
- 2. Усиление тона (TE tone enhancement).
- 3. Усиление контрастности (СЕ contrast enhancement).
- 23. Перечислите организацию последовательности алгоритмов обработка изображения в режиме i-scan?

## Эталон ответа:

- 1. Последовательность алгоритмов обработка изображения в режиме i-scan: сначала усиление поверхности, затем усиление контрастности и усиление тона.
- 2. Переключение между тремя режимами обработки изображения i-scan производится в режиме реального времени.
- 24. В чем суть алгоритма обработки изображения i-scan усиление поверхности (SE)?

- 1. Алгоритм усиления поверхности (SE) режим усиливает контраст между светлыми и темными участками за счёт получения данных интенсивности яркости для каждого пикселя и усиливаются краевые компоненты, что позволяет более четко визуализируются края, соответствующие мелким изменениям в структуре, а также облегчить визуализациюя краев анатомического образования, определить слизистые структуры и складки тканей.
- 25. На эндо-фото представлены два изображения правого средне-долевого бронха A и B. На какой части эндо-фото A или B использована виртуальная хромоскопия: технология i-scan, усиление поверхности?

A



В

#### Эталон ответа:

- 1. Технология виртуальной хромоскопии i-scan усиление поверхности представлено на эндофото В.
- 26. В чем суть алгоритма обработки изображения i-scan усиление контрастности (СЕ)?

#### Эталон ответа:

- 1. В режиме усиления контрастности СЕ контрастность усиливается цифровым способом., т.к. к темным областям добавляется синий цвет., что позволяет исследовать мелкие неровности вокруг поверхности и подробно рассмотреть морфологию сосудистого рисунка слизистой.
- 27. Какие особенности алгоритма обработки изображения i-scan усиление контрастности и с какой целью он используется в дигестивной эндоскопии? (CE)?

## Эталон ответа:

- 1. Усиление контрастности не вызывает изменения в яркости изображения, режим дает небольшое синевато-белое окрашивание углублённых областей, делает резче поверхностные сосуды и усиливает визуализацию текстуры слизистой, сохраняет естественные цвета,
- 28. На эндо-фото представлено изображение слизистой оболочки толстой кишки. Какой алгоритм i-scan используется для обработки изображения?



- 1. Для обработки изображение слизистой оболочки толстой кишки используется алгоритм обработки изображения i-scan усиление контрастности.
- 29. В чем суть алгоритма обработки изображения i-scan усиление тона (ТЕ)?

- 1. При использовании алгоритма обработки изображения i-scan усиление тона (ТЕ) происходит выделение и анализ отдельных красно-зелено-синих (RBG) компонент нормального изображения, изменяются цветовые частоты и получается новое изображение без заметной для исследователя задержки с подчёркиванием мелких структур и характера слизистой оболочки, а также сосудистых структур.
- 30. В каких случаях / вариантах используется режим алгоритма обработки изображения i-scan усиление тона ТЕ?

## Эталон ответа:

- 1. Для исследования ямочного рисунка (ТЕ (р)),
- 2. Исследования сосудистого рисунка (ТЕ (v)),
- 3. Синдрома Барретта (ТЕ (b)),
- 4. Исследовании пищевода (ТЕ (е)),
- 5. Исследования желудка (TE (g)),
- 6.Исследования толстой кишки (ТЕ (с))
- 31. Какая дополнительная функция, кроме трех режимов (SE, CE, TE), разработана для дополнения технологии i-scan?

#### Эталон ответа:

- 1. Кроме трех режимов (SE, CE, TE) технологии i-scan разработана еще одна функция i-scan OE.
- 32. С какой целью используется функция улучшения качества оптической системы (ОЕ).

## Эталон ответа:

- 1. Функция улучшения качества оптической системы (ОЕ) используется для совершенствования визуализации кровеносных сосудов, протоков желез и поверхностных структур.
- 33. На каком принципе основана технология функции улучшения качества оптической системы (ОЕ)?

#### Эталон ответа:

- 1. Технология основана на комбинации световых полос ограниченного диапазона и цифровой обработки изображения.
- 34. Какие основные режимы улучшения качества оптической системы (ОЕ)?

- 1. У i-scan OE имеется два режима улучшения качества оптической системы.
- 2. Режим 1 для увеличения контрастности кровеносных сосудов.
- 3. Режим 2 для визуализации кровеносных сосудов и слизистой в натуральных тонах (в белом свете).

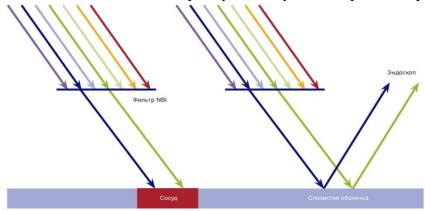
35. Какие длины световых волн пропускает особый узкоспектральный оптический фильтр режима NBI?

## Эталон ответа:

- 1. Особый узкоспектральный оптический фильтр режима NBI пропускает свет синего и зеленого цветов.
- 36. В чем заключается преимущество узкоспектрального режима NBI?

## Эталон ответа:

- 1. Преимущество узкоспектрального режима NBI заключается в том, что свет поглощается сосудами, но отражается слизистой оболочкой, что позволяет достичь максимального контраста между сосудами и окружающей их слизистой оболочкой.
- 37. На графике представлена схема поглощения света сосудами слизистой оболочки желудка. Укажите на чем основано преимущество узкоспектрального режима NBI?



## Эталон ответа:

- 1. Поглощение света капиллярами на поверхности слизистой оболочки синий цвет.
- 2. Поглощение света венами в подслизистом слое слизистой оболочки зеленый цвет.
- 3. Преимущество узкоспектрального режима NBI в том, что свет поглощается сосудами, но отражается слизистой оболочкой.
- 38. Перечислите основные преимущества узкоспектрального режима NBI?

- 1. При освещении слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта узкоспектральным лучом (преимущественно сине-зеленого диапазона) появляется возможность контрастного выделения капилляров и других структур (капилляры собственной пластинки имеют коричневую окраску, а вены подслизистого слоя голубую).
- 2. Технология узкоспектрального режима NBI позволяет «проявлять» кровеносные сосуды и другие тканевые структуры без нанесения красителей.
- 4. Использование NBI увеличивает резкость изображения, позволяя дифференцировать едва различимые изменения структуры и цвета слизистой.
- 5. Использование NBI подчеркивает рельеф слизистой, что является альтернативой хромоэндоскопии и позволяет определить наиболее точную зону биопсии.

39. Перечислите особенности проникновения узкоспектрального освещения режима NBI.

#### Эталон ответа:

- 1. Синий свет в режиме NBI, с длиной волны 415 нм, проникает только в поверхностные слои слизистой оболочки и поглощается поверхностными капиллярами, что помогает обнаруживать опухоли, так как они чаще всего содержат большое количество сосудов и изменяют привычный капиллярный рисунок.
- 2. Зеленый свет в режиме NBI, с длиной волны 540 нм, проникает глубже и поглощается кровеносными сосудами, расположенными в более глубоких слоях слизистой оболочки, что позволяет увидеть более глубокие сосуды и наличие подозрительных очаговых образований.
- 40. Перечислите показания дли использования узкоспектрального освещения режима NBI.

#### Эталон ответа:

- 1. Онко-поиск: верхние отделы желудочно-кишечного тракта и толстый кишечник.
- 2. Оценка структуры микрососудистого рисунка, идентификация рисунка, характерного для пищеводно-желудочного перехода, а также обнаружение очагов кишечной метаплазии диагностический метод верификации пищевода Барретта.
- 3. Выявление очагов кишечной метаплазии и атипии эпителия при эрозивно-язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта неясной этиологии, полиповидных образованиях и подслизистых опухолях, эрозивном рефлюкс-эзофагите, пищеводе Барретта.
- 4. Определение зон слизистой оболочки с дисплазией высокой степени, а также злокачественные поражения на ранней стадии, в том числе carcinoma in situ.
- 41. В чем заключается технология FICE (Flexible spectral Imaging Color Enhancement технология спектрального цветового выделения)?

## Эталон ответа:

- 1. Технология спектральной обработки данных позволяет извлекать спектральную информацию из обычных эндоскопических RGB-изображений для последующего повышения контрастности различных структур слизистой.
- 42. Опишите принцип технология FICE (Flexible spectral Imaging Color Enhancement технология спектрального цветового выделения)?

#### Эталон ответа:

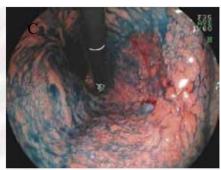
- 1. Во время эндоскопии белый свет ксеноновой лампы направляется на ткань, после чего отраженный от ткани свет захватывается ПЗС-матрицей, а затем на основе этого сигнала формируется изображение, которое выводится на монитор.
- 2. Технология FICE производит спектральную оценку изображения, разделяя его на спектральные составляющие, комбинирует составляющие определенной длины волны и формирует изображение для вывода на монитор.
- 43. Перечислите отличия FICE от оптических технологий.

- 1. Оптические технологии используют фильтры, пропускающие свет определенной длины волны, который впоследствии попадает на ткань.
- 2. ПЗС матрица захватывает только часть светового спектра, пропускаемую фильтром и формирующим эндоскопическое изображение.
- 3. Технология FICE выбирает несколько комбинаций длин волн во всем световом диапазоне, захватываемом ПЗС-матрицей, и формирует множество различных изображений.
- 4. Характеристики изображений слизистой на различных анатомических участках различаются, поэтому использование набора волн фиксированной длины не всегда приводит к получению информативных изображений.
- 5. Технология FICE дает возможность выбирать спектральные изображения, характерные исследуемым тканям.
- 6. Технология FICE позволяет выбирать спектральные изображения с определенной длиной волны и, усиливая различия отраженного спектра, создавать высококонтрастные изображения широкого диапазона тканей различной локализации.
- 44. Перечислите уровни контурирования технологии FICE.

- 1. Существующие 3 настраиваемые уровня контурирования позволяют существенно повысить разрешение, создать изображения с превосходной цветопередачей и более четкими контурами.
- 45. На эндо-фотографиях представлены изображения слизистой оболочки свода и кардии желудка (инверсионный осмотр) (A, B, C). Укажите на какой эндо-фотографии используется технология FICE.







## Эталон ответа:

1. Эндо-фотография В.

задания на дополнения.
1. Хромоэндоскопия (XЭ) - это процедура, при которой на поверхность слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта наносится для улучшения процесса визуализации.
<b>Правильный ответ.</b> Хромоэндоскопия (ХЭ) - это <u>диагностическая</u> процедура, при которой на поверхность слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта наносится <u>окрашивающее вещество</u> для улучшения процесса визуализации.
2. Изменение цвета слизистой оболочки ее характеристику, идентификацию патологических состояний в пищеводе, желудке и толстом кишечнике.
<b>Правильный ответ</b> . Изменение цвета слизистой оболочки <u>улучшает</u> ее характеристику, <u>облегчая</u> идентификацию патологических состояний в пищеводе, желудке и толстом кишечнике.
3. Методика хромоэндоскопии используется для оценки изменений тонкой кишки, так как введение эндоскопа в дистальную часть тонкой кишки складчатой структурой кишки.
<b>Правильный ответ.</b> Методика хромоэндоскопии <u>реже</u> используется для оценки изменений тонкой кишки, так как введение эндоскопа в дистальную часть тонкой кишки <u>затруднено</u> складчатой структурой кишки.
4. С помощью хромоэндоскопии контраст приподнятых и углубленных изменений эпителиального рисунка, что их идентификацию и участки для взятия биопсии.
<b>Правильный ответ.</b> С помощью хромоэндоскопии <u>усиливается</u> контраст приподнятых и углубленных изменений эпителиального рисунка, что <u>облегчает</u> их идентификацию и <u>определяет</u> участки для взятия биопсии
5. Хромоскопия выполняется введением красителя через
<b>Правильный ответ.</b> Хромоскопия выполняется введением красителя через <u>биопсийный канал</u> эндоскопа или через катетер, разработанный специально для <u>распыления</u> <u>красителя</u> и окрашивания им слизистой оболочки.
6. Распыление красителя в или кишке выполняется при направлении эндоскопа и кончика катетера к слизистой оболочке с использованием комбинации вращательных (по и - против часовой стрелки) движений с одновременной подачей красителя.

**Правильный ответ.** Распыление красителя в <u>пищеводе</u> или <u>толстой кишке</u> выполняется при направлении эндоскопа и кончика катетера к слизистой оболочке с использованием

комбинации вращательных (по и - против часовой стрелки) движений с одновременной подачей красителя.
7. Витальные красители, использующиеся при хромоскопии, подразделяются на различных типа в зависимости от механизма окрашивания.
<b>Правильный ответ.</b> Витальные красители, использующиеся при хромоскопии, подразделяются на $\underline{4}$ различных типа в зависимости от механизма окрашивания.
8. При использовании окрашивающего метода, основанного на красителя эпителиальными клетками или красителя в некротические ткани используются витальные красители: водный раствор, синий, синий.
<b>Правильный ответ.</b> При использовании окрашивающего метода, основанного на <u>абсорбции</u> красителя эпителиальными клетками или <u>проникновением</u> красителя в некротические ткани используются витальные красители: водный раствор <u>Люголя, толуидиновый</u> синий, <u>метиленовый</u> синий.
9. Нормальный эпителий пищевода за счет содержания способен окрашиваться раствором Люголя в или цвет и имеет вид «шелкового крепа», в то время как / или или эпителий и может быть использован для раннего выявления раки пищевода.
<b>Правильный ответ</b> . Нормальный эпителий пищевода за счет содержания <u>гликогена</u> способен окрашиваться раствором Люголя в <u>коричневый</u> или <u>темно-коричневый</u> цвет и имеет вид «шелкового крепа», в то время как <u>метаплазированный / диспластический</u> или <u>воспалительный</u> эпителий <u>не окрашивается</u> и может быть использован для раннего выявления раки пищевода.
10. При распылении на слизистую оболочку 1,5% раствора повреждаются мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к денатурации белков и сопровождается увеличением рисунка слизистой оболочки, представленного железистым эпителием.
<b>Правильный ответ.</b> При распылении на слизистую оболочку 1,5% раствора <u>уксусной кислоты</u> повреждаются <u>дисульфидные</u> мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к <u>обратимой</u> денатурации белков и сопровождается увеличением <u>структурности</u> рисунка слизистой оболочки, представленного железистым эпителием.

## Ситуационные задачи

#### Задача 1.

Мужчина, 32 лет, обратился к врачу с жалобами на эпизоды отрыжки воздухом и кислым содержимым, жжение за грудиной после приема пищи, тяжесть и ощущение «кома» в подложечной области. Появление симптомов связывает с быстрой едой, во время перекусов, а также приемом острых продуктов и приправ, контрастных по температуре блюд и газированных напитков. Из анамнеза известно, что эпизоды вышеуказанной симптоматики впервые возникли около 6-ти лет назад. Не обследовался и не лечился. В течение последних 5-ти недель отмечает ухудшение состояния, связанного с учащением эпизодов изжоги, симптоматики. Обратился за консультацией к участковому терапевту. Семейный анамнез: мать – 68 лет, страдает желчнокаменной болезнью; отец – умер в 56 лет, ОНМК. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. ИМТ – 32 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 70 уд. в мин., АД – 125/70 мм. рт. ст. Язык обложен белесовато-желтоватым налетом, влажный. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. При лабораторном обследовании крови и мочи без отклонений от релевантных значений нормальных показателей. Рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС).

При ЭГДС – выявлены изменения слизистой оболочки дистального отдела пищевода, представленные на эндо-фотограмме.



Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

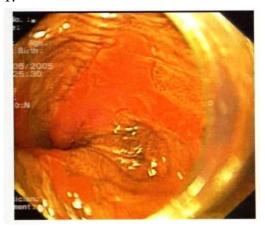
1.

2.

## Правильные ответы:

- 1. Эндоскопические признаки нарушения замыкательного механизма кардии (хиатальная скользящая грыжа) и перестройки эпителия пищевода по кишечному типу (пищевод Барретта).
- 2. Пациенту рекомендовано проведение дополнительных обследований: хромоэзофагоскопии с витальными красителями (4% раствор Люголя), биопсия из участков ахромии пищевода, рентгеноскопии пищевода, желудка и 12 перстной кишки с нагрузочными тестами и осмотром в положении Тредленбурга, суточного мониторирования Рн для определения частоты и продолжительности рефлюкса в пищевод, импендансометрии пищевода для определения характера рефлюктата.

На эндо-фото представлены результаты хромоэзофагоскопии с витальным красителем 4% раствором Люголя. Необходимо дать оценку выявленных изменений слизистой оболочки дистального отдела пищевода при использовании хромоэзофагоскопии с 4% раствором Люголя. 1.



## Правильный ответ:

1. После применения раствора Люголя в качестве красителя четко визуализированы участки слизистой оболочки пищевода, которые лишены плоскоклеточного эпителия и выглядят как «языки пламени» ярко-красного цвета, что характерно для кишечной метаплазии пищевода Барретта.

#### Залача 2.

Больной М., 56 лет.

Жалобы на приступообразную боль в правом подреберье с правосторонней полуопоясывающей иррадиацией в спину, возникающую после приема пищи, сопровождающуюся тошнотой и эпизодической рвотой остатками пищи с примесью желчи, общую слабость, снижение аппетита, потерю массы тела (на 4 кг за последние 2 месяца).

Из анамнеза: считает себя больным в течение последнего года, когда стал отмечать появление ноющего характера болей и тяжести в эпигастральной области и правом подреберье, возникающих после погрешности в диете. Не лечился. Не обследовался. Ухудшение самочувствия в течение последних 1,5 месяцев с учащения эпизодов абдоминального болевого синдрома сопровождающегося тошнотой и эпизодически рвотой с примесью желчи.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у бабушки и матери проведена холецистэктомия по поводу острого калькулезного холецистита).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, чувствительные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, чувствительная при смещении. Печень на 2-3 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Желчепузырные симптомы — отрицательные. Селезенка не пальпируется.

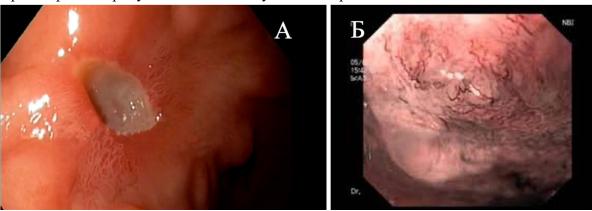
Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

- 1.
- 2.

## Правильные ответы:

- 1. Язвенная болезнь желудка в стадии обострения.
- 2. Видеозофагогастродуоденоскопия. Общий анализ крови, глюкоза. Общий анализ мочи. Биохимический анализ крови: билирубин, холестерин, АСТ, АЛТ, щ.фосфатаза, ГГТП, креатинин, общий белок. УЗИ печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.

При эзофагогастродуоденоскопии получены изображение:



Дайте описание представленной картины и укажите дополнительные методы обследования?

1.

2.

## Правильные ответы:

- 1. Эндо-фото А. Язва передней стенки с/3 тела желудка. Эндо-фото Б изменение внутрислизистого сосудистого рисунка вблизи проксимального края язвы (осмотр в режиме NBI).
- 2. Видеогастроскопия с увеличением и осмотром в режиме NBI. Прицельная биопсия из измененных краев язвенного дефекта желудка.

При видеогастроскопии с увеличением и осмотром в режиме NBI получено изображение (эндофото Б).

Дайте описание представленной картины (эндо-фото Б) и сформулируйте окончательное эндоскопическое заключение.

- 1.
- 2.

## Правильные ответы:

- 1. Эндо-фото Б. Увеличение (×115), NBI-хромоскопия. Проксимальный край язвы передней стенки с/3 тела желудка. Штопороподобный капиллярный рисунок (СSP)
- 2. Первично-язвенная форма рака тела желудка.

## Задача 3.

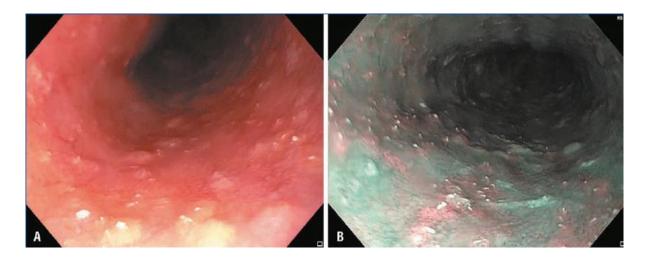
Мужчина, 68 лет обратился с жалобами на умеренные боли в области ранее проведенного хирургического вмешательства - лапароскопической резекции правой почки по поводу папиллярного почечноклеточного рака правой почки, G2 1 типа. Наследственный анамнез отягощен: у отца рак сигмовидной кишки.

При проведении комплексного обследования у пациента диагностированы сопутствующие соматические заболевания: гипертоническая болезнь 2-й степени риска сердечно-сосудистых осложнений и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Вредные привычки отрицает.

При общем осмотре: ожирение (рост 174 см, масса тела 92 кг, индекс массы тела 30,4 кг/м $^2$ ); артериальное давление 115/70 мм рт. ст.; частота пульса 74 уд/мин; температура тела 36,6 °C. При физикальном осмотре всех органов и систем патологии не выявлено.

Лабораторные показатели крови, мочи и кала в пределах нормы. Рентгенологическое и ультразвуковое исследования органов грудной клетки и брюшной полости: без существенных отклонений от нормы.

При проведении видеоэзофагогастродуоденоскопии получены изображения слизистой оболочки пищевода (А и В).



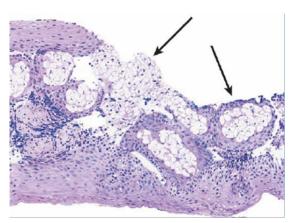
- 1. Дайте правильное описание представленной картины и укажите, какие дополнительные методы обследования были использованы для повышения диагностических возможностей видеоэндоскопического обследования?
- 2. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести в этом случае?

## Правильные ответы

1. При выполнении видеоэндоскопии верхнего отдела пищеварительного тракта в дистальной трети пищевода по всем стенкам определяются множественные плоско-возвышающиеся участки округлой формы белесовато-желтого цвета размерами от 1 до 3 мм в диаметре, слизистая оболочка диффузно разрыхленная и гиперемирована (рис. А). В нижележащих отделах гастродуоденального комплекса: зона гастроэзофагеального перехода, тело и антральный отдел желудка, луковица и постбульбарные отделах двенадцатиперстной кишки - патологии не обнаружено. При осмотре в режиме NBI по всем стенкам пищевода определяются множественные плоско-возвышающиеся белесоватые участки округлой формы, перифокально от которых слизистая оболочка визуально не изменена (рис. 1В).

2. Рекомендовано выполнение прицельной щипцовой биопсии для проведения морфологического исследования эзофагобиоптатов.

При патоморфологическом исследовании были выявлены изменения, представленные на эндофотографии.



Окраска гематоксилином и эозином, Х 400

Дольки зрелых себоцитов, расположенные в плоском эпителии (указаны стрелками).

- 1. О какой патологии свидетельствуют выявленные макроскопические и патоморфологические изменения?
- 2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?

## Правильные ответы:

- 1. Эктопия сальных желез в пищевод
- 2. Дифференциальную диагностику необходимо проводить между поражениями пищевода при грибковых эзофагитах, а также гликогеновым акантозом, ксантомами, папилломами и зернистоклеточными опухолями.

## Задача 4.

Больная 3., 64 лет.

Жалобы на приступообразную боль тупого характера в эпигастральной области и правом подреберье с иррадиацией в спину, возникающую после приема пищи, сопровождающуюся эпизодической рвотой с примесью пищи и желчи, тошноту, изжогу, общую слабость, снижение аппетита.

Из анамнеза: считает себя больной в течение нескольких лет. Получала курсовое лечение в амбулаторных условиях по поводу хронического гастрита с положительным эффектом. Около 1 года назад проводился курс эрадикационной терапии по поводу хронического эрозивного пангастрита. Контроль эрадикации не проводился. Последнее ухудшение в течение последних 3-х месяцев. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по язвенной болезни (у отца резекция желудка по поводу хронической каллёзной язвы тела желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области и правом подреберье. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки

(нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, чувствительные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, чувствительная при смещении. Печень на 3 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Желчепузырные симптомы — сомнительные. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12 мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Желчный пузырь - размеры 56х28х10 мм. Стенка 4 мм. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

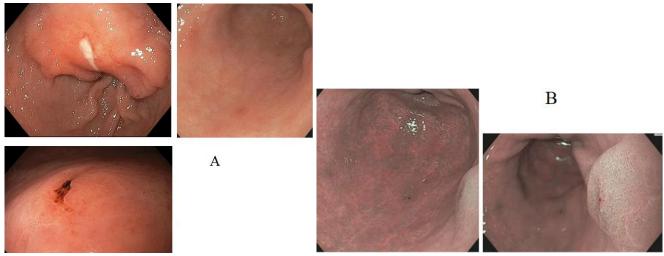
Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

- 1.
- 2.

## Правильные ответы:

- 1. Хронический холецистит с билиарным сладжем, в фазе обострения. Язвенная болезнь желудка?
- 2. Видеоэзофагогастродуоденоскопия (ВЭГДС) с быстрым уреазным тестом.

Результаты ВЭГДС. Представлены на эндо-фото А и В.



Быстрый уреазный тест из слизистой оболочки антрального отдела желудка – результат положительный.

- 1. Ваше заключение по результатам ВЭГДС (эндо-фото А и В)
- 2. Ваш диагноз на основании результатов ВЭГДС и быстрого уреазного теста.

## Правильный ответ:

- 1. Язва малой кривизны антрального отдела желудка. Острые геморрагические и папулезные эрозии большой кривизны тела и антрального отдела желудка.
- 2. Язвенная болезнь желудка с локализацией язвы на малой кривизне антрального отдела желудка в стадии обострения. Хронический эрозивный антральный Н.р. ассоциированный гастрит в фазе обострения.

Перечислите все необходимые эндоскопические манипуляции которые необходимо было провести пациенту при выполнении диагностической эзофагогастродуоденоскопии.

## Правильный ответ:

- 1. Биопсия (4-5 биоптатов) из краев язвенного дефекта антрального отдела желудка.
- 2. Биопсия (5 биоптатов) из слизистой оболочки тела, антрального отдела желудка (передняя и задняя стенки) и угла желудка.

## Задача 5.

Больной Г., 52 года.

Жалобы на эпизоды изжоги после приема пищи, сопровождающиеся отрыжкой воздухом, кислым вкусом по рту, тяжесть, дискомфорт, чувство быстрого насыщения после еды.

Из анамнеза: в течение нескольких лет отмечает эпизоды тяжести и дискомфорта в эпигастральной области, чувство быстрого насыщения. В течение последних 5-6 месяцев регистрирует появление изжоги после приема пищи и физической нагрузке.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу.

Об-но: язык сухой, обложен белым налетом. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, чувствительный в эпигастральной области. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка плотно-эластичной консистенции, подвижная, с сохраненной эластичностью; левые отделы (нисходящая и сигмовидная кишка) ободочной кишки мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, чувствительные при смещении. Печень по нижнему края правой реберной дуги, край закруглен, консистенция плотная, поверхность гладкая. Желчепузырные симптомы — отрицательные. Селезенка не пальпируется.

Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

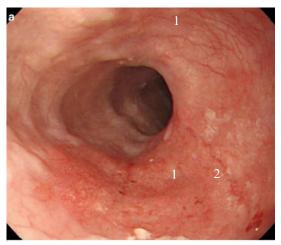
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## Правильный ответ:

- 1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Хронический гастрит, неуточненной этиологии, в фазе обострения. Функциональная диспепсия, вариант постпрандиального дистресс синдрома
- 2. Общеклинические анализы (общий анализ крови, общий анализ мочи)
- 3. ЭКГ
- 4. Эзофагогастродуоденоскопия.

## Представлены результаты дообследования:

- 1. Общеклинические анализы (общий анализ крови, общий анализ мочи) в пределах нормальных значений.
- 2. ЭКГ ритм синусовый, правильный, ЧСС 82 в 1 минуту. Нормальное положение электрической оси сердца. Незначительные нарушения реполяризации в области верхушки и передней стенки.



3. При ЭГДС (эндо-фотограмма а) — в средней 1/3 пищевода определяется минимальное изменение округлой формы красного цвета с мелкими наложениями белесоватого фибрина слизистой оболочки. Кардиальная розетка эластичная, смыкается полностью. Эндоскопическтое признаки поверхностного гастрита, с преимущественной локализацией в нижней трети тела желудка и антральном отделе желудка. При патоморфологическом исследовании: в биоптатах тела и антрального отдела желудка признаки очаговой атрофии, кишечной метаплазии полного типа, фовеолярной гиперплазии, умеренной нейтрофильной инфильтрации.

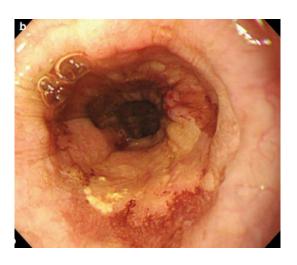
Укажите Ваш предполагаемый диагноз и объем дополнительного обследования?

- 1.
- 2.
- 3.

## Правильный ответ.

- 1. Подозрение на ранний рак средней 1/3 пищевода, красный тип.
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя
- 3. Прицельная биопсия из участков ахромии / гиперхромии слизистой оболочки пищевода при хромоэзофагоскопии с 2% раствором Люголя.

Представлена эндо-фотограмма пищевода (хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя)



При хромоэзофагоскопии определяются зоны ахромии в области округлого очага гиперемии слизистой средней 1/3 пищевода. Биопсия из участков ахромии.

Укажите Ваш предполагаемый диагноз и предполагаемые результаты гистологического исследования эзофагобиоптатов?

1.

2.

## Правильный ответ.

- 1. Плоский ранний рак (0 IIb) средней 1/3 пищевода.
- 2. Гистологически диагностирован плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома).

## Задача 6.

Больной В., 38 лет

Жалобы на эпизоды средне-эзофагеальной дисфагии возникающие при приеме в пищу плотной пищи, чувство тяжести и распирания за грудиной во время приема пищи, гиперсаливацию, снижение массы тела ( 6 кг за последние 2 месяца).

Из анамнеза: в течение нескольких месяцев стал отмечать появление тяжести и дискомфорта за грудиной, возникающие во время приема плотной пищи. Обратился на консультацию к терапевту.

Ваш предполагаемый диагноз и программа дополнительного обследования?

1.

2.

Ваш предполагаемый диагноз и программа дополнительного обследования?

- 1. Susp. ЗНО пищевода
- 2. Рекомендовано проведение эзофагогастродуоленоскопии.

На эндо-фото представлены результаты эзофагогастродуоленоскопии.



При ЭГДС в средней трети пищевода определяется овальной формы изъязвление с приподнятыми, ригидными краями. Просвет пищевода в зоне изъязвления деформирован, непроходим для гастроскопа.

Ваше окончательное эндоскопическое заключение и программа дополнительного обследования?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## Правильный ответ:

- 1. Развитой рак средней трети пищевода с формированием трубчатого стеноза.
- 2. Эзофагоскопия с биопсией
- 3. Рентгеноскопия пищевода и желудка
- 4.ЭУС пищевода

## Задача 7.

Больная Г., 48 лет.

Жалобы на эпизоды давяще-распирающего характера боли за грудиной, возникающию после приема контрастной по температуре пищи.

Из анамнеза: считает себя больной в течение 5 лет, когда стала отмечать появление эпизодов болей за грудиной При УЗИ признаки хронического панкреатита, ЖКБ. Около 2-х лет назад проведена эндоскопическая холецистэктомия. Ухудшение самочувствия через год после операции - вновь появились боли за грудиной во время еды, гиперсаливация.

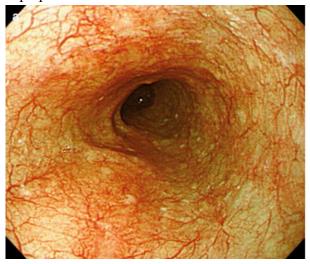
Получала по назначению терапевта курсовое лечение (креон, рабепразол, мебеверин) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение месяц, связывает с погрешностью в диете. И психоэмоциональной нагрузкой. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (отец умер от неоперабельного рака желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 1 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

При эзофагогастродуоденоскопии (эндо-фото а): в средней трети пищевода определяется участок слизистой оболочки с минимальной неравномерностью внутрислизистого сосудистого рисунка. Слизистая оболочка желудка и 12 перстной кишки без признаков воспалительных и атрофических изменений.



Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

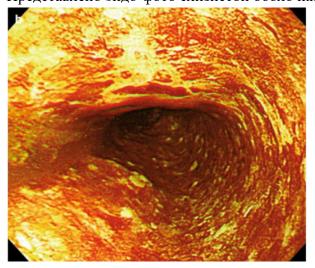
1.

2.

## Правильный ответ:

- 1. Ранний рак с/3 пищевода, красный плоский тип?
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя. Прицельная биопсия из очагов гипер-, ахромии слизистой оболочки пищевода.

Представлено эндо-фото слизистой оболочки пищевода после введения 2% раствора Люголя.



В области 11 часов определяется зона слизистой оболочки пищевода не окрашиваемая раствором Люголя (b).

При гистологическом исследовании диагностирован плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома).

Ваше заключительное эндоскопическое заключение?

## Правильный ответ.

1. Ранняя форма поверхностного рака средней трети пищевода, вариант (О-ІІЬ)

#### Залача 8.

Больной С., 63 лет.

Жалобы на эпизоды дискомфорта за грудиной при приеме грубой, острой пищи, тяжесть и дискомфорт в эпигастральной области после еды, снижение аппетита.

Из анамнеза: считает себя больным в течение 3 лет, когда стал отмечать появление дискомфорта в эпигастрии после еды. Получал по назначению терапевта курсовое лечение (креон, рабепразол, мебеверин) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение 3-х месяца, связывает с погрешностью в диете. И психоэмоциональной нагрузкой. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (отец умер от неоперабельного рака желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 1 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу, который рекомендовал проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.

При эзофагогастродуоденоскопии (эндо-фото а): в средней трети пищевода определяется участок слизистой оболочки с минимальной неравномерностью внутрислизистого сосудистого рисунка. Слизистая оболочка желудка и 12 перстной кишки без признаков воспалительных и атрофических изменений.



Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

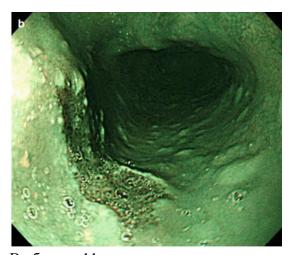
1.

2.

## Правильный ответ:

- 1. Ранний рак с/3 пищевода, красный плоский тип?
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя. Прицельная биопсия из очагов гипер-, ахромии слизистой оболочки пищевода.

Представлено эндо-фото слизистой оболочки пищевода после введения 2% раствора Люголя.



В области 11 часов определяется зона слизистой оболочки пищевода, не окрашиваемая раствором Люголя (b).

При гистологическом исследовании диагностирован плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома).

Ваше окончательное эндоскопическое заключение?

1. Правильный ответ:

Ранняя форма поверхностного рака средней трети пищевода, вариант (O-IIb)

## Задача 9.

Больной С., 72 лет.

Жалобы на тяжесть и дискомфорт в эпигастральной области после приема пищи, снижение аппетита.

Из анамнеза: считает себя больным в течение последних 5 лет, когда стал отмечать появление дискомфорта в эпигастрии после еды. По назначению терапевта получал курсовое лечение (креон, рабепразол, церукал) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение 1,5 месяцев, связывает с погрешностью в диете. Эффекта от курсовой базисной терапии не зарегистрировано.

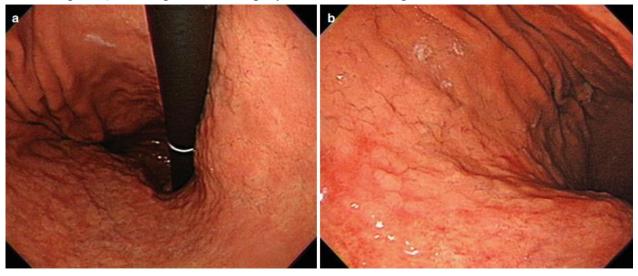
Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (мать умерла от неоперабельного рака желудка).

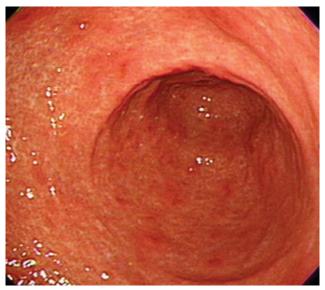
Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 2 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется. Желчепузырные симптомы отрицательные.

При УЗИ брюшной полости, по данным амбулаторного обследования в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 116х10 мм; левая доля 97 х 90 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 9 мм. Воротная вена 8 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа 18х20х22 мм, визуализация затрудненна из-за метеоризма.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу, который рекомендовал проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.





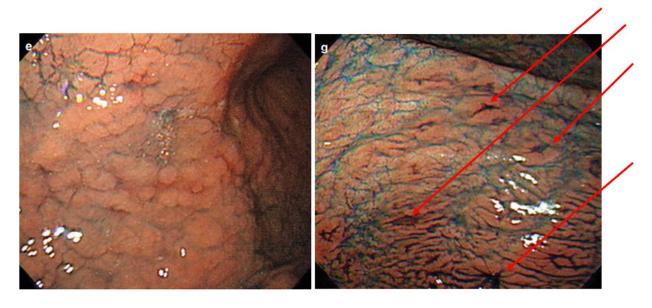


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

## Правильный ответ:

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка определяются комбинированные признаки узловатости и атрофии слизистой оболочки тела желудка с немногочисленными беловатыми зернистыми бляшками в теле и антральном отделе желудка.
- 2. Рекомендовано проведение хромогастроскопии с индигокармином. Рекомендовано проведение биопсии из участков метаплазии железистого эпителия слизистой оболочки желудка после хромогастроскопии с индигокармином.

На эндо-фото (e, g) представлены результаты видеохромогастроскопии с раствором индигокармина.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (e, g)
- 2. Какие рекомендации, касающиеся диспансерного наблюдения за больным, должны быть отражены в эндоскопическом заключении?

## Правильный ответ:

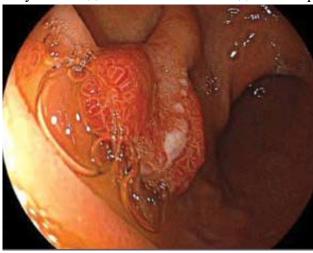
- 1. После нанесения индигокармина на слизистую оболочку тела желудка определяется четкая железистая структура кишечной метаплазии (указана стрелками).
- 2. Рекомендовано динамическое эндоскопическое исследование желудка (хромогастроскопия с индигокармином, NBI и пр.) с биопсией слизистой оболочки из зон кишечной метаплазии. Кратность проведения эндоскопического исследования – 1 раз в 2 года.

## Задача 10.

Женщина, 68 лет, в течение 6 месяцев отмечала наличие симптомов желудочной диспепсии (тяжесть и жжение в эпигастриии после приема небольшого количества пищи, ощущение быстрого насыщения, эпизодически тошнота).

По рекомендации врача-гастроэнтеролога была проведена эзофагогастроскопия (осмотр в белом свете).

Результат эндоскопического исследования представлен на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

## Правильный ответ:

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела желудка было выявлено 3 полипа желудка с выраженной эритематозной и отечной слизистой оболочкой. Самый большой полип размерами 3 см в диаметре и имел небольшую язву на верхушке.
- 2. Рекомендовано проведение виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).
- 3. Рекомендовано проведение биопсии из полиповидных образований желудка.

Результат эндоскопического исследования в режиме NBI представлен на эндо-фото.

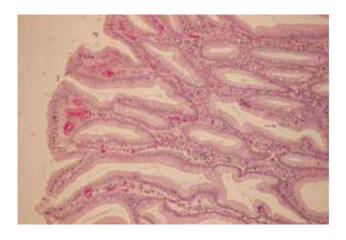


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

## Правильный ответ:

- 1. При эндоскопии желудка с использованием виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI) были выявлены расширенные желудочные ямки и плотные капиллярные петли (указаны стрелками). Ннебольшие изъязвления на вершине полипа выглядели как белые области, похожие на эндоскопию в белом свете.
- 2. Рекомендовано проведение эндоскопической полипэктомии самого большого полипа с последующим патоморфологическим исследованием.

Результаты патоморфологического исследования удаленного полипа представлены на фотографии. Гистопатологический результат соответствовал гиперпластическому полипу.



- 1. Ваше окончательное эндоскопическое заключение?
- 2. Тактика ведения больной с позиции врача-эндоскописта. Обоснование тактики ведения больной.

# Правильный ответ:

1. Хронический гиперпластический гастрит без морфологических признаков интраэпителиальной неоплазии.

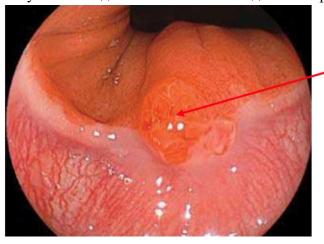
2. Гиперпластические полипы развивается в результате воспалительной пролиферации фовеолярных клеток желудка. Как правило формирование гиперпластического полипа связано с инфекцией Н. руюгі и аутоиммунным гастритом. Гиперпластический полип может возникнуть в любом месте желудка, но чаще всего располагается в антральном отделе. При эндоскопическом исследовании выявляют гладкие, куполообразные и множественные полипы. Размеры полипов обычно достигают 1 см в диаметре, однако нередко выявляются большые гиперпластические полипы, который могут быть дольчатыми или на ножке, что может приводит к обструкции привратника. Кроме того, поверхностный эпителий полипа может быть эрозирован, что способствует развитию желудочно-кишечного кровотечения. Потенциальный риск рака увеличивается при полипах размером более 1 см, поэтому гиперпластические полипы размером более 1 см в диаметре должны быть полностью удалены с использованием эндоскопической диатермоэксцизии.

Рекомендовано динамическое эндоскопическое исследование с использованием режима NBI и биопсией из выступающих образований тела желудка. Кратность эндоскопического исследования – 1 раз в 2 года.

#### Задача 11.

Мужчина, 60 лет, обратился на прием к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на частую изжогу, отрыжку воздухом, пищей и кислым содержимым после еды и при физических нагрузках. Учитывая длительность симптоматики, которая регистрировал в течение 3-х лет, больному рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии (ВЭГДС).

Результаты эндоскопического исследования представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

#### Правильный ответ.

- 1. При ВЭГДС в режиме белого света выявлено наличие выступающего образования в виде узелка ярко-красного цвета размером 0,5 см в диаметре, располагающегося на уровне желудочно-пищеводного перехода. В центре узлового образования определяется расширенная желудочная ямка (указана стрелкой).
- 2. Рекомендовано проведение видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI.

Результаты видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Ваше окончательное эндоскопическое заключение.
- 3. Укажите тактику ведения больного с полным обоснованием.

#### Правильный ответ:

- 1. Видеоэзофагоскопия с использованием режима NBI выявила расширенную желудочную ямку
- с увеличенными извилистыми сосудами однородного рисунка, что противоречит злокачественной трансформации слизистой оболочки.
- 2. Гиперпластический полип в зоне пищеводно-желудочного перехода.
- эндоскопическое наблюдение динамические использованием хромоэзофагоскопии (2% или 4% раствор Люголя) или осмотром в режиме NBI, кратность исследования 1 раз в 2 года. Гиперпластический полип желудочно-пищеводного перехода (EGJ), также называемый воспалительным полипом пищевода, представляет собой достаточно редкое характеризующееся гиперпластическим эпителием (фовеолярного поражение, плоскоклеточным или обоими) с различным количеством воспаленной стромы. При эндоскопическом исследовании достаточно часто обнаруживаются узелки или полипы с / или без эритематозной слизистой оболочки. Гиперпластический полип желудочно-пищеводного перехода диагностируется у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью без явной патологии желудка. Гиперпластический полип представляет собой гиперреактивную реакцию слизистой оболочки как ответ на повреждение пищевода, включая связанное с рефлюксом изъязвление и заживление, длительную рвоту, болезнь Крона, гетеротопию слизистой оболочки желудка, инфекция и прочее. Гиперпластический полип пищевода имеет значительно более высокий уровень многослойного эпителия и связан с ультракоротким (<1 см) или коротким сегментом (от 1 до 3 см) пищевода Барретта. В то же время гиперпластический полип имеет потенциально минимальную злокачественность, поэтому эндоскопическое удаление его не требуется.

#### Задача 12.

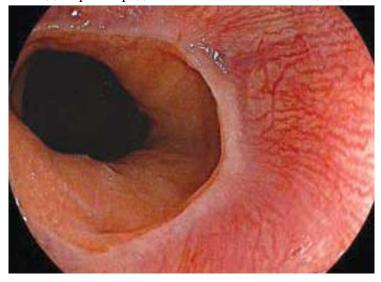
65-летняя женщина обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на изжогу, отрыжку воздухом, кислый и горький вкус во рту.

Из анамнеза: вышеперечисленные симптомы беспокоят в течение 4-х лет. Лечилась самостоятельно, соблюдая диету и эпизодически принимала антациды с хорошим клиническим результатом. Ухудшение самочувствия в течение последних 3-х месяцев, когда стала

регистрировать симптомы ацидизма и регургитации практически после каждого приема пищи. Эффекта от диетических ограничений и приема антацидов был непостоянный.

Назначено дообследование – видеоэофагогастроскопия в белом цвете.

На видео-фото представлены изменения пищевода.

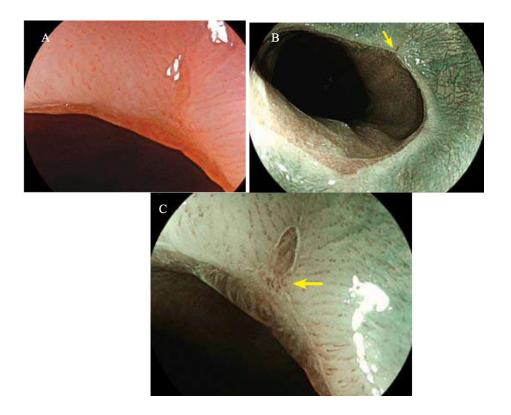


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильный ответ.

- 1. При ВЭГДС в стандартном режиме белого света выявлено наличие углубленного дефекта в области Z-линии на фоне умеренной гиперемии слизистой оболочки в области пищеводножелудочного перехода.
- 2. Рекомендовано проведение видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI и конфокального увеличения.

На эндо-фото представлены изображения в режимах конфокального увеличения (A), осмотра в режиме NBI (B) и комбинированного метода: конфокальное увеличение и NBI (C).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (A, B, C).
- 2. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение. Обоснование.

# Правильный ответ.

- 1. Эндо-фото А: при конфокальной эндоскопии определяется усиленный и деформированный внутрислизистый сосудистый рисунок. Эндо-фото В: при осмотре в режиме NBI более четко определяется линейный дефект в области Z-линии (указан желтой стрелкой). Эндо-фото С: использование комбинированного осмотра (конфокальное увеличение и NBI) позволило более четко осмотреть щелевидный дефект в области Z-линии, а также визуализировать расширенные и извилистые сосуды внутрислистого рисунка в месте пищеводно-желудочного соединения (указаны желтой стрелкой).
- 2. Эндоскопическое заключение: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь пищевода с минимальными изменениями (MERD).

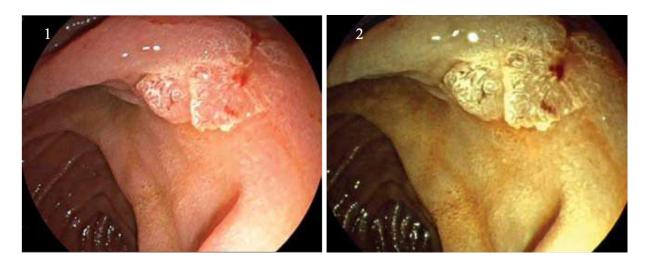
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь пищевода с минимальными изменениями (MERD) диагностируется с помощью эндоскопии в белом свете при выявлении белесоватого изменения или гиперемии без четких границ в дистальной части слизистой оболочки пищевода, которые затрудняют визуализацию архитектоники внутрислизистых кровеносных сосудов. Следует помнить, что традиционная эндоскопия в белом свете может быть неоптимальной при MERD, поэтому многие случаи ошибочно диагностируются как НЭРБ (неэрозивная рефлюксная болезнь). В эпоху цифровой хромоэндоскопии MERD диагностируется с использованием четких критериев: треугольные углубления, выступающие гребни или ворсинчатые узоры, обусловленных увеличением количества расширенных интрапапиллярных капиллярных петлей (IPCL), а также точечной эритемы в дистальном отделе пищевода. Чувствительность, специфичность и точность указанных критериев составляет: 77%, 83% и 79%, соответственно. Дополнение цифровой хромоэндоскопии метода конфокального увеличения сопровождается повышением диагностической ценности эндоскопии в диагностике MERD.

#### Задача 13.

Мужчина 65 лет обратился к врачу-гастроэнтерологу с клиническими и лабораторными признаками холангита, вызванного периампулярной аденомой.

При комплексном обследовании диагноз периампулярной аденомы был верифицирован и больному проведена операция — эндоскопическая ампуллэктомия. Рекомендован эндоскопический контроль через 12 месяцев.

При контрольном эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1, 2).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильные ответы.

- 1. При дуоденоскопии с осмотром в белом света выявлен папиллярный плоский полип в неоампуле (эндо-фото 1). При использовании технологии FICE визуализированы белые ворсинки с нормальным сосудистым рисунком (эндо-фото 2).
- 2. Рекомендовано проведение биопсии из выступающего образования в неоампуле большого дуоденального сосочка.

Результаты патоморфологического исследования биоптатов, полученных из новообразования неоампулы большого дуоденального сосочка – остатки ампулярной аденомы.

1. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

# Правильный ответ.

1. Эндоскопическое заключение: остаток ампулярной аденомы.

Ампулярная аденома встречается редко и обычно протекает бессимптомно. Первичный рак двенадцатиперстной кишки является редким новообразованием. При обзоре 117 433 патологоанатомических исследований только у пяти пациентов был выявлен рак двенадцатиперстной кишки. Таким образом, частота рака двенадцатиперстной кишки при вскрытии составила всего 0,04%. Ампулярное поражение можно удалить с помощью эндоскопической петлевой полипэктомии, однако существует риск рецидива.

Эндоскопия с увеличением позволяет получить четкое изображение мелких поверхностных

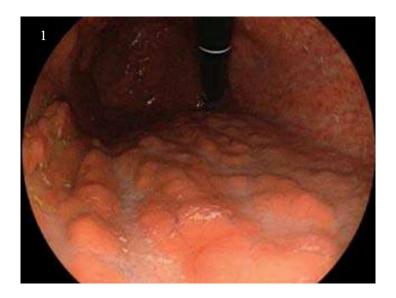
структур слизистой оболочки, а в пораженной ампуле большого дуоденального сосочка можно визуализировать компактные образования представленные комбинацией из ямок и белых ворсинок. Микрососудистая архитектура обычно не имеет отклонений.

# Задача 14.

Женщина 44 лет обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на периодические боли ноющего характера в эпигастральной области, возникающие после приема пищи, сопровождающиеся чувством раннего насыщения и тошнотой. Из анамнеза: вышеперечисленная симптоматики беспокоит в течение 2 лет. Ухудшение состояния в течение нескольких недель.

Рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.

При эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1).



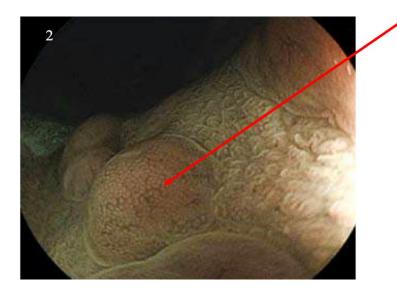
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильные ответы.

- 1. При эндоскопическом исследовании визуализируется узелковая структура слизистой оболочки тела желудка на фоне нормальной слизистой оболочки желудка.
- 2. Рекомендовано проведение цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI и биопсии слизистой оболочки желудка.

На эндо-фото 2 представлены изменения слизистой оболочки желудка, полученные с использованием цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI.

- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 2.
- 2. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.



Правильные ответы.

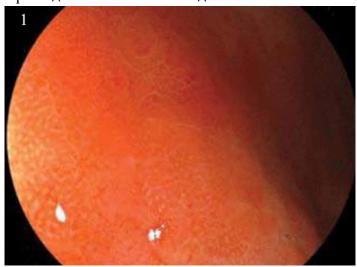
- 1. При эндоскопическом исследовании с использованием NBI определяется расширенная желудочная ямка с нормальным сосудистым рисунком (отмечена стрелкой). Результаты патоморфологического исследования гастробиоптатов: хронический гастрит без атипичных клеток.
- 2. Узловой гастрит.

Существует тесная связь между узловым гастритом и инфекцией Helicobacter pylori (H. pylori). Эндоскопические данные включают множественные узловые дефекты наполнения и выступающие области желудка (мозаичный рисунок) в теле желудка на фоне нормальной слизистой оболочки. Это явление получило название «куриной кожи». Более того, это может представлять собой воспаление или инфильтративное новообразование. Другими дифференциальными диагнозами этого аномального паттерна являются следующие заболевания: Болезнь Менетрие, лимфома, синдром Золлингера-Эллисона и мастоцитоз.

# Задача 15.

У 41-летней женщины с диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомой после курса лучевого лечения появились симптомы желудочной диспепсии.

С целью первичной диагностики рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии. При эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1.
- 2. Укажите тактику ведения больной.

# Правильные ответы.

- 1. При проведении ВЭГДС выявлено атрофическое изменение всей слизистой оболочки желудка. Биопсия желудка показала кишечную метаплазию.
- 2. Рекомендовано проведение ежегодной ВЭГДС с биопсией слизистой оболочки тела и антрального отдела.

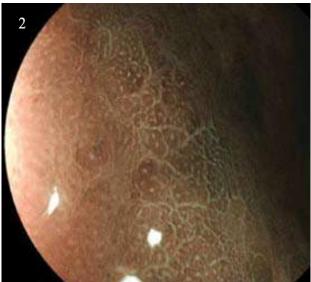
При ежегодном динамическом наблюдении (ВЭГДС) регистрировались признаки диффузной атрофии слизистой оболочки.

1. Укажите тактику ведения больной?

# Правильный ответ.

1. Рекомендовано проведение цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI, биопсии слизистой оболочки желудка и быстрого уреазного теста.

Результаты цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI представлены на эндофото 2



1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 2.

# Правильные ответы.

1. При проведении цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI визуализированы рассеянные поражения с голубым гребнем.

Биопсия показала легкий хронический атрофический гастрит и желудочно-кишечную метаплазию (ЖКИ) без дисплазии.

Быстрый уреазный тест отрицательный.

1. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

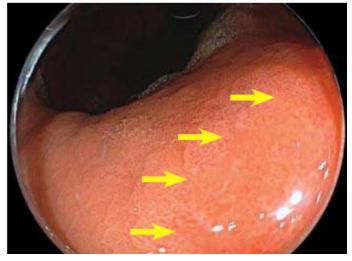
# Правильный ответ.

Ээндоскопическое заключение: хронический атрофический гастрит с кишечной метаплазией. Желудочно-кишечная метаплазия (ЖКМ) и дисплазия относятся к числу хорошо известных предраковых поражений желудка. Обнаружение таких предраковых поражений может привести к диагностике раннего рака желудка и улучшению выживаемости. Ежегодная эндоскопия представляется оправданной у всех пациентов с кишечной метаплазией, по крайней мере, с одним из следующих состояний: (1) расширение ЖКМ >20% поверхности слизистой оболочки; (2) наличие ЖКМ неполного типа; (3) родственник первой степени родства больных раком желудка; и (4) курильщики. За остальными пациентами с ЖКМ можно предложить менее интенсивное (2-3 года) наблюдение. При динамическом наблюдении эндоскопия с улучшенным изображением необходима для получения четкой визуализации как микроциркуляторного русла, так и микроструктуры поверхности желудка, что позволяет точно диагностировать ранние злокачественные новообразования.

# Задача 16.

71-летняя женщина обратилась с жалобами на диспепсию.

При проведении ВЭГДС выявлены изменения слизистой оболочки желудка, представленные на эндо-фото. Изменения маркированы желтыми стрелками.



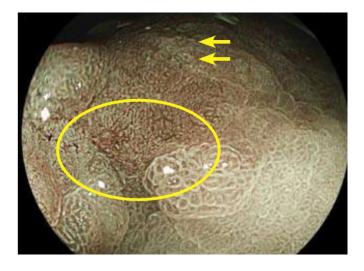
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику ведения больной.

#### Правильный ответ.

- 1. При ЭГДС в области угла желудка выявлено плоское углубленное поражение с мелкими выступающими гранулярными образованиями по периферии.
- 2. Показано проведение цифровой хромогастроскопии с прицельной биопсией из участков с измененной структурой внутрислизистых сосудов.

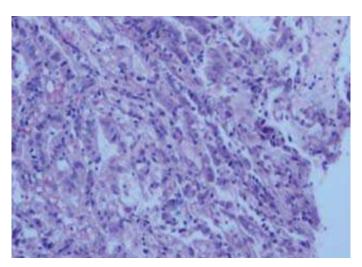
Результаты цифровой хромогастроскопии представлена на эндо-фото.

1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.



# Правильный ответ.

1. При использовании методики цифровой хромогастроскопии выявлена область расширенных и извилистых микрососудов с отсутствием рисунка микроповерхности в центре, что соответствует критериям ракового поражения. Из указанной зоны была взята биопсия.



Результаты патоморфологического исследования, представленные на фотографии, свидетельствуют о наличии желудочно-кишечной метаплазии и очаговой дисплазии высокой степени.

2. Укажите тактику ведения больной.

# Правильный ответ.

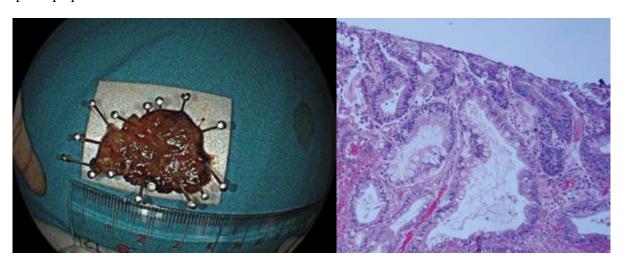
2.Учитывая выявленные изменения, больной показано проведение эндоскопической подслизистой диссекция.

Результаты эндоскопической подслизистой диссекции представлены на эндо-фото. При ЭГДС отчетливо визуализируется подслизистая оболочка на границе поражения во время эндоскопической диссекции образования с подслизистой оболочкой в области угла желудка.



Удаленное образование отправлено для патоморфологического исследования.

3. Какой вариант патоморфологического исследования удаленного образования представлен на фотографии?



# Правильный ответ.

- 3. Окончательный гистопатологический результат образца, удаленного с помощью эндоскопической подслизистой диссекции единым блоком, показал наличие высокодифференцированной аденокарциномы со свободным краем резекции.
- 4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

# Правильный ответ.

Эндоскопическое заключение: ранний рак (высокодифференцированная аденокарцинома) с локализацией в области угла желудка. Состояние после эндоскопической резекции с подслизистой диссекцией единым блоком.

Ранний рак желудка определяется как поражение, ограниченное слизистым или подслизистым слоем, без метастазов в лимфатические узлы. После полной резекции раннего рака хороший прогноз связан с низкой частотой метастазирования в лимфатические узлы, а также низкой частотой рецидивов. Эндоскопическая подслизистая диссекция может использоваться в качестве радикального метода лечения предраковых и ранних стадий злокачественных поражений пищеварительного тракте, включая дисплазию желудка высокой степени. Эндоскопическая подслизистая диссекция выполняется в три этапа:

- 1. в подслизистую оболочку вводят жидкость для поднятия очага поражения из мышечного слоя,
- 2. слизистую оболочку, окружающую очаг поражения, рассекают по окружности;
- 3. аналогичным методом рассекают соединительную ткань подслизистой оболочки под очагом поражения.

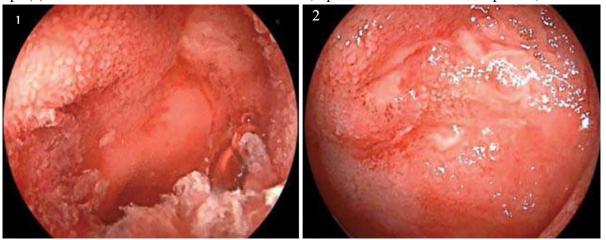
Эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD) обеспечивает получение единого образца размером более 20 мм, что приводит к точному гистологическому диагнозу и снижению частоты рецидивов. Следует отметить, что для выполнения ESD требуется наличие высокой квалификации врача-эндоскописта, а также длительного процедурного времени. Кроме того, при ESD частота перфорации достигает 4,3%. Метаанализ ESD при раннем раке желудка показал, что частота успеха при резекции единым блоком составляет 92%, частота гистологически полной резекции - 82% и частота рецидивов - 0,8%.

#### Задача 17.

Мужчина 27 лет страдает болезнью Крона в течение 10 лет. Около 5 лет назад развилось осложнение заболевания в виде спонтанной перфорации толстой кишки. Была проведена тотальную колэктомия с наложением перианальной фистулы.

Около 5 дней назад появилась водянистая диарея с частотой стула до 8 раз в сутки. С целью уточнения диагноза рекомендовано проведение перанальной двухбаллонной энтероскопии (ДБЭ).

При ДБЭ выявлены изменения тонкой кишки, представленные на эндо-фото 1, 2.

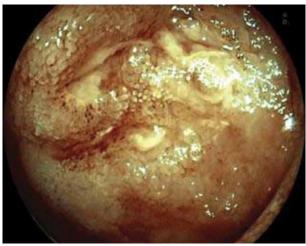


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1 и 2.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

#### Правильные ответы.

- 1. При ДБЭ выявлены изменения тонкой кишки в виде множественных хорошо отграниченных, глубоких язв с чистым дном, с промежуточной нормальной слизистой оболочкой подвздошной кишки. Изъязвления тонкой кишки начинаются от анастомоза и распространяются в проксимальном направлении на 20 см.
- 2. Рекомендован осмотр в узком спектре освещения (NBI, FICE), полисегментарная биопсия слизистой оболочки тонкой кишки.

На эндо-фото представлена эндоскопическая картина слизистой тощей кишки при осмотре в режиме FICE.



- 3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото. Правильный ответ.
- 3. При осмотре в режиме FICE хорошо видны язвы с изрезанными сосудами по краям язвенных дефектов, что свидетельствует об активном воспалении слизистой оболочки тонкой кишки. Промежуточная слизистая оболочка нормальная, без признаков воспалительных изменений. Результаты патоморфологического исследования биоптатов из краев язвенных дефектов тонкой кишки свидетельствует о наличии умеренной активности эрозивного илеита с небольшими гранулемами. Окраска AFB и ПЦР на туберкулез были отрицательными.
- 4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

#### Правильный ответ.

4. Эндоскопическое заключение: активный илеит при болезни Крона.

Хроническое воспаление при болезни Крона может регистрироваться на любом участке желудочно-кишечного тракта. Наиболее частой зоной поражения является подвздошно-ободочная кишка (50%), за ней следует изолированное поражение толстой кишки (30%). Около 30% пациентов могут иметь поражение только тонкой кишки, при этом в большинстве случаев поражения ограничиваются терминальным отделом подвздошной кишки. Тем не менее, воспаление проксимального отдела тонкой кишки может возникать в 10% случаев болезни Крона. Клиническими проявлениями являются неясные желудочно-кишечные кровотечения, необъяснимая анемия и хроническая диарея. Ранее диагностика БК тонкой кишки была большой проблемой из-за ограничений эндоскопии. В настоящее время появились новые методы, такие как видеокапсульная эндоскопия и двухбаллонная энтероскопия, которые облегчают диагностику БК тонкой кишки. Эндоскопические данные при БК тонкой кишки очень похожи на БК толстой кишки, представлены афтозными язвами, продольными язвами и слизистой оболочки, напоминающей булыжную мостовую. Двумя основными осложнениями являются стриктура и свищ. Стриктура тонкой кишки встречается чаще, чем стриктура толстой кишки, и обычно возникает в зоне хирургического анастомоза.

#### Задача 18.

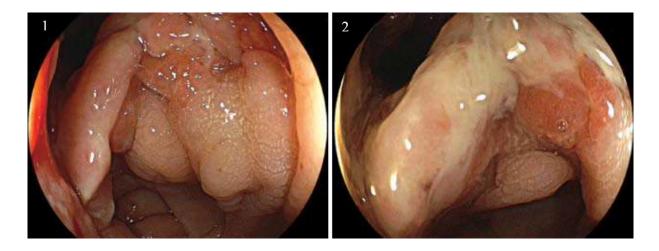
53-летний мужчина обратился за консультацией к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на нарушение стула (чередование запоров с поносами), значительной потере веса (более 8 кг за последние 3 месяца). При физикальном обследовании было выявлено наличие нечеткого

образования в правом фланке живота живота. Копрограмма без признаков воспаления и нутритивных нарушений.

Рекомендовано проведение видеоколоноскопии.

Результаты исследования представлены на эндо-фото 1, 2.

- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1, 2.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.



# Правильный ответ.

- 1. Результаты колоноскопии, представленные на эндо-фото 1 и 2, свидетельствуют о наличии множественных рыхлых, полипоидных образований с эрозиями и белыми наложениями, расположенных преимущественно в слепой кишке.
- 2. Рекомендовано проведение илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI), проведение биопсии из выявленных полипоидных образований толстой кишки.

На эндо-фото представлены результаты илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).

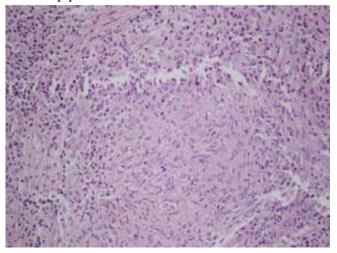


3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

Правильный ответ

3. Илеоколоноскопия в режиме NBI выявила воспаление слизистой оболочки толстой кишки. Илеоцекальный клапан заметно выбухал в просвет слепой кишки, вызывая сужение просвета, препятствующее прохождению колоноскопа в терминальный отдел подвздошной кишки. Остальные отделы толстой кишки без патологических изменений.

Патоморфологическое исследование колонобиоптатов представлена на фотографии.



Результаты патоморфологического исследования свидетельствуют о наличии очагов гранулематозного воспаления с очаговым казеозным некрозом и агрегированными эпителиоидными гистиоцитами. Тканевая окраска и ПЦР на туберкулез - отрицательные.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

#### Правильный ответ.

Эндоскопическое заключение: казеозный гранулематозный колит, вероятно туберкулезной этиологии.

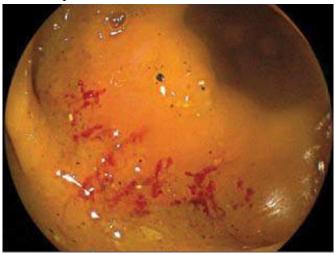
Желудочно-кишечный тракт является одним из наиболее частых органов, поражаемых туберкулезом. Менее четверти пациентов с желудочно-кишечным туберкулезом имеют сопутствующий легочный туберкулез. Туберкулезный колит может проявляться различными эндоскопическими характеристиками: язвенным поражением (60%), гипертрофическим или объемно-подобным поражением (10%), язвенно-гипертрофическим поражением (30%). Поражение всей толстой кишки встречается достаточно редко. В большинстве случаев наблюдается сегментарное поражение, которое наиболее часто определяется в илеоцекальной области. Дополнительными признаками, характерными для туберкулезного поражения толстой кишки, являются поражение илеоцекального клапана, циркулярные язвы, язвы с «грязным основанием», редким поражением аноректальной области. Дифференциальный диагноз проводится с болезнью Крона, лимфомой, болезнью Бехчета и амебным колитом. Казеизация при гистологическом анализе обладает очень высокую специфичность (100%) для диагностики туберкулеза.

#### Задача 19

Женщина 68 лет обратилась на консультацию к терапевту с жалобами на общую слабость, снижение аппетита, работоспособности, головную боль. При лабораторном обследовании были

выявлены признаки железодефицитной анемии, положительный результат анализа кала на скрытую кровь.

Рекомендовано проведение видеоилеоколоноскопии (ВИКС). Результаты ВИКС представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

# Правильные ответы

- 1. При колоноскопии выявлены множественные плоские сосудистые поражения в слепой кишке. Остальные отделы ободочной и прямой кишок без признаков органических изменений.
- 2. Рекомендовано проведение илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).

На эндо-фото представлены результаты илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).



3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

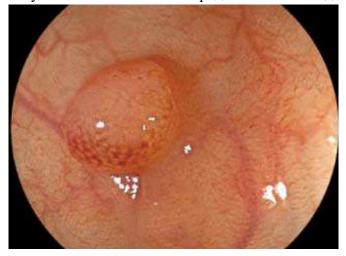
# Правильный ответ.

- 3. Результаты свидетельствуют о наличии двух очагов ангиодисплазии с активностью воспаления и кровоизлияния.
- 4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

4. Эндоскопическое заключение: ангиодисплазия слепой кишки.

Ангиодисплазия является наиболее распространенной сосудистой мальформацией желудочнокишечного тракта. Она определяется как аномальные, экстатические, расширенные, извилистые и обычно мелкие (менее 10 мм) кровеносные сосуды, визуализируемые в слизистых и подслизистых слоях. Ангиодисплазия часто встречается в толстой кишке, особенно в слепой и восходящей ободочной кишке. Около трети случаев ангиодисплазии толстой кишки имеют множественные поражения. Существует несколько состояний, связанных с ангиодисплазией, таких как аортальный стеноз (синдром Хайда), болезнь Виллебранда и хроническое заболевание почек. Ангиодисплазия в 3% - 15% случаев является причиной острого кишечного кровотечения. Клиническими проявлениями кровотечения могут быть хроническая кровопотеря или активное кровотечение. Согласно рекомендациям ASGE, аргоноплазменная коагуляция (АПК) может быть предпочтительным методом лечения кровоточащей ангиодисплазии. Тогда как эндоскопическое лечение некровоточащих образований не рекомендуется из-за низкого уровня риска распространенности развития кровотечений.

**Задача 20.** Мужчина 53 лет прошел колоноскопию по программе скрининга колоректального рака. Результаты колоноскопии представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

## Правильный ответ.

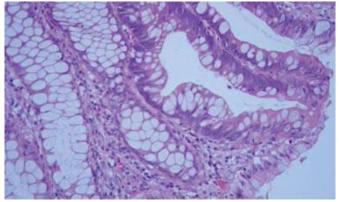
- 1. При колоноскопии выявлен полип на широком основании размером 0,5 см в средней 1/3 сигмовидной кишки.
- 2. Рекомендован осмотр толстой кишки в режиме узкого спектра освещения NBI, биопсия из полиповидного образования или эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного полипа.

Результаты колоноскопии с осмотром в режиме NBI представлены на эндо-фото.



3. Осмотр в режиме NBI показал наличие сосудистого рисунка с сетчатыми капиллярными сосудами, окруженными слизистой оболочкой (тип II по классификации Сано). На рисунке ямок определялась трубчатая ямка (тип IIIs по классификации Кудо). По классификации NICE его цвет был темнее фона, а сосуды - темно-коричневыми. На поверхности видна трубчатая белая структура, окруженная коричневыми сосудами, что свидетельствовало II типу классификации NICE. Была проведена эндоскопическая полипэктомия.

Результаты патоморфологического исследования удаленного полипа сигмовидной кишки представлены на фотографии.



Гистопатологический результат показал расширенные трубчатые крипты, выстланные диспластическим эпителием низкой степени Диагностирована тубулярная аденома.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

Эндоскопическое заключение: тубулярная аденома сигмовидной кишки с интраэпителиальной дисплазией низкой степени.

Аденоматозные полипы обнаруживаются в 20-40% случаев при скрининговой колоноскопии у людей старше 50 лет и по гистологическому признаку подразделяются на тубулярные, тубуло-ворсинчатые Тубулярная наиболее ворсинчатые или аденомы. аденома распространенный гистологический подтип, составляющий примерно 65-80% аденоматозных полипов с гистологическим проявлением разветвленных трубчатых желез. Трубчатые аденомы чаще всего представляют собой полипы на ножке и, как правило, менее атипичны, чем ворсинчатые аденомы, которые чаще представляют собой сидячие полипы. Полипы с дисплазией высокой степени более склонны к развитию рака.

# ПК-1

Задания закрытого типа (тесты с одним вариантом правильного ответа)

1.	К отрицательным особенностям хроматических исследований с витальными красителями при эндоскопии относятся все, кроме:  1) Возможные аллергические реакции на витальные красители.  2) Развитие индивидуальной нежелательной реакции на витальные красители.  3) Уменьшение степени освещения слизистой оболочки.  4) Неправильное окрашивание слизистой оболочки.  5) Доступность витальных красителей.
	Эталон ответа: 5
2.	Базовые основы эндоскопической хромоскопии были разработаны в: 1) 1905г. 2) 1952г. 3) 1970г. 4) 1990г. 5) 2005гг.
	Эталон ответа: 3
3.	Нанесение витального красителя на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта при эндоскопическом исследовании позволяет оценить все, кроме:  1) Обнаружение мелких изменений слизистой оболочки.  2) Выявление гистологического типа патологического образования.  3) Изменение цвета слизистой оболочки с улучшением ее характеристики.  4) Усиления контраста выступающих и углубленных образований слизистой оболочки.  5) Оценка секреторной активности слизистой оболочки.
	Эталон ответа: 2
4.	Раствор Люголя неабсорбируется следующими структурами, кроме.  1) Клетки цилиндрического эпителия.  2) Гликоген-содержащие клетки.  3) Ядра колоновидных клеток желудочного и кишечного типа  4) Кислотосодержащие клетки желудка.  5) Н.р. инфекция  Эталон ответа: 2
5.	Для диагностики каких патологических состояний используется хромоскопия с раствором Люголя?  1) Кишечная метаплазия в желудке.  2) Кислотопродуцирующие клетки слизистой оболочки желудка.  3) Ранний рак желудка.  4) Аутоиммунный гастрит с дисплазией эпителия желудка.  5) Кишечная метаплазия при пищеводе Барретта.

Витальные красители, использующиеся при проведении рутинной хромоэндоскопии, подразделяются в зависимости от механизма окрашивания на все типы, кроме: 1) Абсорбирующие. 2) Контрастные. 3) Реактивные. 4) Хемилюминесцирующие. Эталон ответа: 4 7. К отличительным особенностям метиленового синего от индийских чернил при эндоскопическом татуаже относятся все, кроме: 1) Метиленовый синий используется для татуировки стенок толстой кишки с целью локализации повреждений при оперативном лечении. 2) Метиленовый синий используется для маркировки проксимальных и дистальных отделов поражения при пищеводе Барретта. 3) Метиленовый синий используется для легкого обнаружения патологии ободочной и толстой кишки интраоперационно или при эндоскопических вмешательствах. 4) Метиленовый синий не вызывает заметной реакцию ткани и некроза стенок 5) Метки метиленового синего сохраняются после введения в интервале от 7 недель до 36 месяцев. Эталон ответа: 4 8. К положительным особенностям хроматических исследований с витальными красителями при эндоскопии относятся все, кроме: 1) Низкая стоимость витальных красителей. 2) Доступность витальных красителей. 3) Легкая методика и воспроизводимость хроматических исследований. 4) Приготовление ех tempore растворов витальных красителей. 5) Возможность использования хроматических исследований в скриннигновых программах (колоректальный рак, аденокарцинома пищевода и пр.). Эталон ответа: 4 9. К витальным красителям с абсорбирующими свойствами относятся все, кроме: 1) Раствор Люголя. 2) Метиленовый синий. 3) Толуидиновый синий. 4) Фенол красный. Эталон ответа: 4 К витальным красителем с контрастным свойством является: 1) Индигокармин. 2) Конго красный. 3) Раствор Люголя. 4) Метиленовый синий. 5) Фенол красный. Эталон ответа: 1

К основным характеристикам метиленового синего, использующегося для хроматических исследований в дигестивной эндоскопии, относятся все, кроме: 1) Активно поглощается тканями тонко и толстокишечного эпителия. 2) Не окрашивает неабсорбирующий плоский неороговевающий эпителий пищевода. 3) Не окрашивает железистый эпителий желудка 4) Используется для выявления мелких изменений в тонкой кишке (например глютеновая болезнь) и в толстой кишке (аденома и рак). 5) Используется для диагностики артерио-венозной мальформации пищевода Эталон ответа: 5 12. В течение какого времени происходит изменение окраски слизистой оболочки пищевода после нанесения раствора Люголя? 1) 2-3 сек. 2) 15-20 сек. 3) 1 минута 4) 60-90 секунд Эталон ответа: 1 13. К уточняющим методам эндоскопической диагностики относится: 1) горячая биопсия 2) осмотр в белом свете 3) холодная биопсия 4) осмотр с использованием узкого спектра света Эталон ответа: 4 О чем свидетельствует появление участков темно-коричневой окраски слизистой оболочки пищевода после распыления на слизистую раствора Люголя? 1) Области лейкоплакии пищевода. 2) Область пищевода Барретта. 3) Зона раннего рака пищевода. 4) Участки регенерации слизистой оболочки после фотодинамической терапии. Эталон ответа: 1 15. Какая чувствительность, специфичность и точность хромоэзофагоскопии эпителия Барретта с использованием раствора Люголя? 1) 60%, 80%, и 99% 2) 89%, 93%, и 91% 3) 49%, 63%, и 81% 4) 89%, 99%, и 99% Эталон ответа: 2 При амбулаторной колоноскопии выявлено выступающее образование в толстой кишке. Какой метод хромоколоноскопии следует использовать для изучения поверхностного различия между гиперпластическими и аденоматозными полипами? 1) Хромоколоноскопия с 2% раствором Люголя. 2) Хромоколоноскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина 3) Хромоколоноскопия с 0,1% раствором фенола красного и 5% мочевины (20-30 мл) 4) Хромоколоноскопия с 1% водным раствором толуидинового синего.

	Эталон ответа: 2
17.	Методы нанесения витальных красителей при хроматических эндоскопических исследованиях?  1) Прямой.  2) Непрямой.  3) Обратный.  4) Индукционный.  5) Фракционный.
18.	Эталон ответа: 1 Индиго кармин используется при эндоскопической хромоскопии для всех целей, кроме
10.	1) Диагностика неэпителиального образования желудка. 2) Диагностика пищевода Барретта. 3) Для выявления раннего рака желудка. 4) Для выявления атрофии в 12 перстной кишке при глютеновой энтеропатии.
	Эталон ответа: 1
19.	При появлении, после распыления на слизистую раствора Люголя, болей за грудиной, гиперсаливации, тошноты и позывов на рвоту с целью купирования нежелательной реакции необходимо выполнить все перечисленные мероприятия, кроме:  1) Прекратить распыление раствора Люголя  2) Промыть распылительный катетер физиологическим раствором  3) Произвести распыление на слизистую оболочку пищевода 5-10 мл 0,5% раствора тиосульфата натрия  4) Произвести аппликацию на слизистую оболочку пищевода и струйное введение в желудок 20 мл 0,25% раствора уксусной кислоты
	Эталон ответа: 3
20.	Какая концентрация раствора Люголя, используется для хромоэзофагоскопической диагностики пищевода Барретта?  1) 2%. 2) 5%. 3) 0,5% 4) 0,1%.
	Эталон ответа: 1
21.	Какие характеристики не относятся к показаниям для использования водного 1% фенола красного и 5% раствора мочевины при хроматических эндоскопических исследованиях? 1) Фенол красный является индикатором рН - регистрирует щелочную рН изменением цвета от желтого до красного. 2) При распылении на слизистую оболочку происходит увеличение структурного рисунка. 3) При распылении на слизистую оболочку желудка инфицированную H.pylori происходит изменение цвета от желтого до красного.
	4) Уреаза, синтезируемая Н.р. приводит увеличению рН и инфицированная Н.р. слизистая оболочка визуализируется в красно-окрашенной слизистой оболочке желудка. 5) Клиническое применение Фенол красный находит в обнаружении инфекции Н.руlori в желудке.

	6) Области желудочной кишечной метаплазии не будут изменять цвет к красному
	Эталон ответа: 2
22.	При ЭГДС у больного выявлено наличие на большой кривизне антрального отдела желудка углубленного образования 1,5 см в диаметре с уплощенными краями и краевой латеральной периульцерозной гиперемией на фоне локального отека слизистой оболочки. Какой метод хромогастроскопии в данной ситуации будет предпочтителен для проведения дифференциальной диагностики между доброкачественной язвой и неопластическим изъязвлением?  1) Хромогастроскопия с 2% раствором Люголя.  2) Хромогастроскопия с 0,25% раствором уксусной кислоты  3) Хромогастроскопия с 1% водным раствором толуидинового синего.  4) Хромогастроскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина
	Эталон ответа: 3
23.	При амбулаторной ЭГДС выявлены белесоватые участки слизистой оболочки в средней 1/3 пищевода. Какой метод хромоэзофагоскопии следует выбрать в данном случае?  1) Хромоэзофагоскопия с 0,25% раствором уксусной кислоты.  2) Хромоэзофагоскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина  3) Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя.  4) Хромоэзофагоскопия с 1% водным раствором толуидинового синего  Эталон ответа: 3
24.	Какая чувствительность и специфичность хромоэзофагоскопии эпителия Барретта с
<i>Σ</i> 4.	какая чувствительность и специфичность хромоэзофагоскопии эпителия варретта с использованием 1 % водного раствора толуидиновый синего?  1) 60%, 80%  2) 89%, 91%  3) 98%, 80%  4) 80%, 98%  Эталон ответа: 3
25	
25.	Какие характеристики не относятся к показаниям для использования водного раствора уксусной кислоты при хроматических эндоскопических исследованиях?  1) Уксусная кислота, слабая кислота, не окрашивает слизистую оболочку.  2) При распылении на слизистую оболочку происходит увеличение структурного рисунка.  3) При распылении на слизистую оболочку происходит деформация внутрислистого сосудистого рисунка.  4) Под воздействием уксусной кислоты легко повреждаются дисульфидные мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к обратимой денатурации белков.  5) Эндоскопическая картина коррелирует с гистологической идентификацией специализированной кишечной метаплазии.
	Эталон ответа: 3

Задания открытого типа: Вопросы для собеседования 1. Какие показания к эндоскопической резекции слизистой при неоплазиях пищевода?

#### Эталон ответа:

- 1. Показаниями для эндоскопической резекции слизистой при неоплазиях пищевода являются: высокодифференцированные интраэпителиальные неоплазии, включая неинвазивные сквамозно-клеточные карциномы in situ и внутрислизистые инвазивные сквамозно-клеточные карциномы, ограниченные собственной пластинкой слизистой, без инфильтрации сосудов.
- 2. Какие показания к эндоскопической резекции слизистой при неоплазиях желудка?

#### Эталон ответа:

- 1. Показаниями для эндоскопической резекции слизистой при неоплазиях являются: ненеопластические полипы желудка, неопластические полипы и ранний рак желудка с номинальным риском метастазирования в лимфатические узлы
- 3. Какие показания к эндоскопической резекции слизистой при неэпителиальных неоплазиях желудка?

#### Эталон ответа:

- 1. Показаниями для эндоскопической резекции слизистой при неэпителиальных неоплазиях желудка являются: подслизистые опухоли: маленькие гастроинтестинальные стромальные опухоли, карциноиды желудка или ДПК, гранулярно-клеточные и метастатические опухоли верхних отделов желудочно-кишечного тракта
- 4. Какие виды эндоскопических исследований проводятся перед эндоскопической резекцией слизистой?

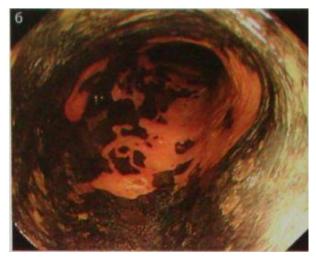
## Эталон ответа:

- 1. Хромоэндоскопия техника, при которой повреждения, трудные для определения при традиционной эндоскопии в белом свете, визуализируются при распылении красителей.
- 2. Узкоспектральная эндоскопия (narrow band imaging NBI, Evis Lucera Spectrum System, CV-260SL; Olympus Medical Systems Co., Ltd., Tokyo, Japan) это новая эндоскопическая технология, которая может повысить качество диагностики с использованием фильтров узкого красно-зеленоголубого спектра. Техника позволяет получать различные изображения с разных уровней слизистой и увеличивать контраст между эпителиальной поверхностью и подлежащей сосудистой сетью.
- 5. На представленных эндо-фотографиях (а, б) представлена сквамозно-клеточная карцинома пишевода.

Дайте описание эндо-фото а.

Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото б?





- 1. На эндо-фото а средней части пищевода определяется плохо очерченное округлое поражение с нерегулярной узелковой поверхностью и гиперемией.
- 2. На эндо-фото б при хромоскопии с раствором Люголя при окрашивании йодом определяются неокрашенные участки с четкой границей.
- 6. На представленных эндо-фотографиях (а, б) представлен очаг дисплазии низкой степени на большой кривизне в нижней трети тела желудка.





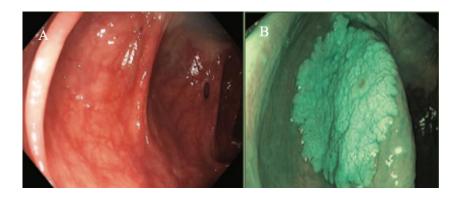
- 1. Дайте описание эндо-фото а.
- 2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото 6?

#### Эталон ответа:

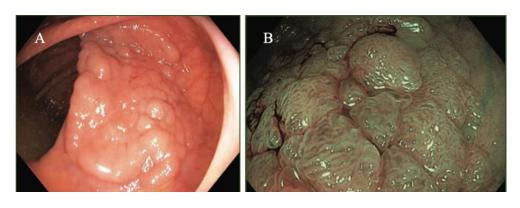
- 1. На эндо-фото а в теле желудка определяется слегка приподнятое белесоватое образование диаметром 1 см.
- 2. На эндо-фото б при хромоскопии с раствором индигокармина граница приподнятого белесоватого образования в теле желудка стала более четкой.
- 7. Существуют ли осложнения при проведении эндоскопической оптической когерентной томографии (ЭОКТ)?

- 1. Метод эндоскопической оптической когерентной томографии не оказывает повреждающего воздействия на организм, исключает травму и не имеет ограничений присущих традиционной биопсии. 2. Осложнений при использовании ЭОКТ не зарегистрировано.
- 8. Какой характерный признак эпителиальных злокачественных новообразований при эндоскопической оптической когерентной томографии (ЭОКТ)?

- 1. Бесструктурность изображения является наиболее характерным и постоянным признаком эпителиальных злокачественных опухолей, независимо от особенностей строения слизистой оболочки и ее принадлежности к тому или иному органу.
- 9. На эндо-фотографиях (А и В) представлена латерально распространяющаяся опухоль сигмовилной кишки.
- 1. На какой эндо-фотографии используется комбинированная методика исследования: NBI + хромоколоноскопия с уксусной кислотой?

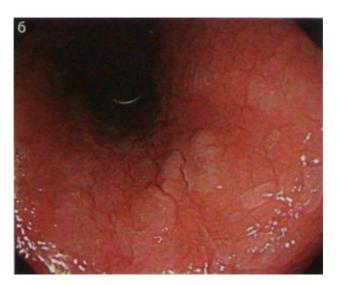


- 1. Эндо-фотография В.
- 10. На эндо-фотографиях (A и B) представлена латерально распространяющаяся опухоль гранулярного типа проксимальной части восходящей ободочной кишки размером  $4.5 \times 3.5$  см.
- 1.На какой эндо-фотографии используется осмотр в узком спектре света с большим увеличением?
- 2.Укажите вариант ямочного рисунка поверхности опухоли по S. Kudo.



- 1. Эндо-фотография В.
- 2. Вариант ямочного рисунка поверхности опухоли по S. Kudo IIIL-IV.
- 11. На эндо-фотографиях (а, б) представлен участок дисплазии низкой степени желудка на большой кривизне в нижней трети тела желудка.

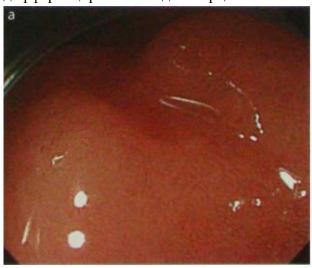




1. Дайте описание эндо-фото а.

2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото 6?

- 1. Эндо-фотография а после применения спрея уксусной кислоты отмечается отбеливание слизистой.
- 2. Эндо-фотография б представлен результат использования уксусной кислоты и индигокармина. После применения спрея индигокармина граница образования становится более четкой
- 12. На эндо-фото (а и б) представлена визуальная картина углубленного повреждение в области привратника, верифицированного при морфологическом исследовании как умеренно дифференцированная аденокарцинома.





1. Дайте описание эндо-фото а.

- 2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото б?
- 3. Какие изменения характерны для инвазии опухоли, выявленные на эфндо-фото б?

- 1. Эндо-фотография а небольшое углубленное поражение в области привратниа с демаркационной линией.
- при увеличительной узкоспектральной эндоскопии:
- 2. Эндо-фотография б представлены результаты увеличительной узкоспектральной эндоскопии, демонстрирующие потерю микроструктуры поверхности и четкую сеть сосудов с демаркационной линией (белые стрелки).
- 13. На чем основана технологии магнификационной эндоскопии (Zoom-эндоскопия)?

#### Эталон ответа:

- 1. Метод основан на изменении фокусного расстояния между линзами на дистальном конце эндоскопа, позволяющие получить изображение увеличенного объекта до 115 раз без искажений и артефактов.
- 14. На эндо-фото (а и б) представлена визуальная картина углубленного повреждение в антральном отделе желудка, верифицированного при морфологиеском исследовании как высоко дифференцированная аденокарцинома.





- 1. Дайте описание эндо-фото а.
- 2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото б и с какой целью этот метод используется?

- 1. Эндо-фотография а небольшое углубленное поражение на большой кривизне антрального отдела желудка.
- 2. Эндо-фотография б представлен результат использования хромогастроскопии с индигокармином, который используется для первого этапа эндоскопической разметки.

15. Сколько типов структур ямочного эпителия выделяется в классификации, основаная на изменении формы желудочной ямки (предложена N. Sakaki в 2005 г.,)?

#### Эталон ответа:

- 1. Согласно классификации N. Sakaki выделено 6 типов структур ямочного эпителия.
- 15. На эндо-фото представлена визуальная картина выступающего неэпителиального образования тела желудка?



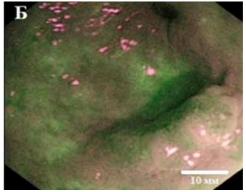


- 1. Дайте описание эндо-фото а.
- 2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото б?

#### Эталон ответа:

- 1. На эндо-фото а представлено выступающее образование конической формы в теле желудка покрытое желудочным эпителием.
- 2. На эндо-фото б представлен метод хромогастроскопии при которой используется эндоскопический татуаж с введением в подслизистое пространство физиологического раствора и индигокармина.
- 16. На эндо-фотографиях (А и В) представлены случаю раннего рака выходного отдела желудка. Укажите на какой эндо-фотографии используется метод аутофлюоресцентной эндоскопии.





- 1. Эндо-фотография В.
- 17. Какие типы структур ямочного эпителия характеризуют нормальное гистологическое строение слизистой оболочки?

- 1. Тип А ямки в виде округлого пятна
- 2. Тип В ямки в виде округлого стержня
- 18. Какие типы структур ямочного эпителия характерны для воспалительных и диспластических процессов СОЖ.

## Эталон ответа:

- 1. Тип ВС удлиненные прямые ямки.
- 2. Тип С ямки в виде удлиненного искривленного стержня
- 3. Тип CD ямки в виде ворсинчатой полигональной формы
- 4. Тип D ямки в виде сетки
- 19. На чем основана методика аутофлюоресцентной эндоскопии (Auto Fluorescence Imaging, AFI)?

### Эталон ответа:

- 1. Методика аутофлюоресцентной эндоскопии эндоскопическая методика, основанная на феномене аутофлюоресценции эндогенных флюорофоров слизистой оболочки пищеварительной системы, обеспечивающей свечение, под воздействием волн определенной длины, очагов дисплазии и неоплазии, которые избирательно накапливают фотосенсибилизатор.
- 20. Как изменяется цвет нормальной и опухолевой ткани при использовании аутофлюоресцентной эндоскопии (Auto Fluorescence Imaging, AFI)?

## Эталон ответа:

- 1. В нормальной слизистой оболочке узкий световой спектр достигает подслизистого слоя, в связи с чем возникает светлое аутофлюоресцентное свечение зеленого цвета.
- 2. Из- за хорошего поглощания аутофлюоресценции опухоль приобретает пурпурную окраску.
- 21. Какие главные преимущества аутофлюоресцентной эндоскопии (Auto Fluorescence Imaging, AFI)?

- 1. По интенсивности и цветовой гамме флюоресценции можно судить о типе новообразования и
- 2. По интенсивности и цветовой гамме флюоресценции можно судить косвенно о глубине инвазии опухоли.
- 3. По интенсивности и цветовой гамме флюоресценции можно точно определить границы опухоли.
- 4. По интенсивности и цветовой гамме флюоресценции можно выявить невидимые глазом очаги поражения.
- 5. При использовании аутофлюоресцентной эндоскопии (Auto Fluorescence Imaging, AFI) возможно получить полноценную биопсию из очагов флюоресценции, чтобы повысить ее информативность.

- 22. С какой целью используется реактивные красители (конго красный) при хромогастроскопии? Эталон ответа:
- 1. При использовании реактивных красителей происходит изменения химических процессов слизистой оболочки, сопровождающихся изменением окраски слизистой оболочки желудка.
- 2. Хромогастроскопия с конго красным позволяет визуализировать секретирующую кислоту слизистую оболочку дна и тела желудка.
- 3. Конго красный цвет изменяет цвет слизистой оболочки с красного на черный при рН менее 3,0, т.е. при наличие соляной кислоты, расположенной пристеночно.
- 4. При гипо-, ахлоргидрии, связанной с H. pylori-индуцированным или атрофическим гастритом изменений окраски не происходит.
- 23. Какое необходимо обязательно выполнять условие при проведении хромогастроскопии с феноловым красным для диагностики Н.р. инфекции?

- 1. Хромоскопия с феноловым красным выполняется на фоне применения мощных антацидных препаратов в сочетании с муколитическим средством диметилполисилоксаном (dimethylpolysiloxane) и антихолинергическим лекарственным средством непосредственно перед эндоскопией.
- 2. Во время проведения хромогастроскопии раствор 0,1 % фенола красного и 5 % мочевины (20-30 мл) должен равномерно распыляться по поверхности слизистой оболочки желудка.
- 24. Что происходит при эндоскопическом исследовании в режиме белого света WLE (white light endoscopy)?

# Эталон ответа:

- 1. Во время эндоскопического исследования в режиме белого света WLE (white light endoscopy) излучаются волны всех длин, поэтому мы наблюдаем привычную картинку в привычном цвете.
- 25. На чем основан узкоспектральный режим визуализации (NBI), использующийся при виртуальной хромоскопии?

## Эталон ответа:

- 1. Узкоспектральный режим визуализации (NBI) основан на использовании оптического фильтра, который пропускает свет только двух длин: синего и зеленого цветов, совпадающие со спектром гемоглобина, содержащегося в крови
- 26. На каких принципах основана виртуальная хромоскопия: технология i-scan?

- 1. Технология i-scan, основана на обработке уже готового изображения (программная фильтрация определенных частот отраженного света).
- 27. Какие алгоритмы включает обработка изображения в режиме i-scan?

- 1. Усиление поверхности (SE surface enhancement).
- 2. Усиление тона (TE tone enhancement).
- 3. Усиление контрастности (СЕ contrast enhancement).
- 28. Какой принцип лежит в алгоритме обработки изображения i-scan усиление тона (ТЕ)?

#### Эталон ответа:

- 1. При использовании алгоритма обработки изображения i-scan усиление тона (ТЕ) происходит выделение и анализ отдельных красно-зелено-синих (RBG) компонент нормального изображения, что сопровождается изменением цветовых частот и получению нового изображения без заметной для исследователя задержки.
- 29. В каких случаях / вариантах используется режим алгоритма обработки изображения i-scan усиление тона ТЕ?

#### Эталон ответа:

- 12. Для исследования ямочного рисунка (ТЕ (р)),
- 2. Исследования сосудистого рисунка (ТЕ (v)),
- 3. Синдрома Барретта (ТЕ (b)),
- 4. Исследовании пищевода (ТЕ (е)),
- 5. Исследования желудка (TE (g)),
- 6. Исследования толстой кишки (ТЕ (с))
- 30. Какая дополнительная функция, кроме трех режимов (SE, CE, TE), разработана для лополнения технологии i-scan?

## Эталон ответа:

- 1. Кроме трех режимов (SE, CE, TE) технологии i-scan разработана функция i-scan OE.
- 31. С какой целью используется функция улучшения качества оптической системы (ОЕ).

# Эталон ответа:

- 1. Функция улучшения качества оптической системы (ОЕ) используется для совершенствования визуализации кровеносных сосудов, протоков желез и поверхностных структур.
- 32. На каком принципе основана технология функции улучшения качества оптической системы (ОЕ)?

- 1. Технология основана на использовании специальных фильтров Pentax, которые создают свет с ограниченными полосами пропускания, что позволяет отображать на экране поверхностные структуры кровеносных сосудов, протоков желез и слизистых оболочек более контрастно по сравнению с белым светом.
- 33. Какие существуют основные режимы улучшения качества оптической системы (ОЕ)?

- 1. У i-scan OE имеется два режима улучшения качества оптической системы.
- 1). Режим 1 для увеличения контрастности кровеносных сосудов.
- 2). Режим 2 для визуализации кровеносных сосудов и слизистой в натуральных тонах (в белом свете).
- 34. Какие длины световых волн пропускает особый узкоспектральный оптический фильтр режима NBI?

# Эталон ответа:

- 1. Особый узкоспектральный оптический фильтр режима NBI пропускает свет синего и зеленого цветов.
- 35. В чем заключается преимущество узкоспектрального режима NBI?

#### Эталон ответа:

- 1. Преимущество узкоспектрального режима NBI заключается в том, что свет поглощается сосудами, но отражается слизистой оболочкой, что позволяет достичь максимального контраста между сосудами и окружающей их слизистой оболочкой.
- 36. Перечислите особенности проникновения узкоспектрального освещения режима NBI.

#### Эталон ответа:

- 1. Синий свет в режиме NBI, с длиной волны 415 нм, проникает только в поверхностные слои слизистой оболочки и поглощается поверхностными капиллярами, что помогает обнаруживать опухоли, так как они чаще всего содержат большое количество сосудов и изменяют привычный капиллярный рисунок.
- 2. Зеленый свет в режиме NBI, с длиной волны 540 нм, проникает глубже и поглощается кровеносными сосудами, расположенными в более глубоких слоях слизистой оболочки, что позволяет увидеть более глубокие сосуды и наличие подозрительных очаговых образований.
- 37. Перечислите показания дли использования узкоспектрального освещения режима NBI.

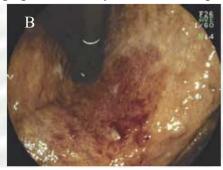
- 1. Онко-поиск: верхние отделы желудочно-кишечного тракта и толстый кишечник.
- 2. Оценка структуры микрососудистого рисунка, идентификация рисунка, характерного для пищеводно-желудочного перехода, а также обнаружение очагов кишечной метаплазии диагностический метод верификации пищевода Барретта.
- 3. Выявление очагов кишечной метаплазии и атипии эпителия при эрозивно-язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта неясной этиологии, полиповидных образованиях и подслизистых опухолях, эрозивном рефлюкс-эзофагите, пищеводе Барретта.
- 4. Определение зон слизистой оболочки с дисплазией высокой степени, а также злокачественные поражения на ранней стадии, в том числе carcinoma in situ.

38. В чем заключается технология FICE (Flexible spectral Imaging Color Enhancement - технология спектрального цветового выделения)?

#### Эталон ответа:

- 1. Технология спектральной обработки данных позволяет извлекать спектральную информацию из обычных эндоскопических RGB-изображений для последующего повышения контрастности различных структур слизистой, что обеспечивает диагностику повреждений и аномалий при более точном отображении состояния тканей.
- 39. На эндо-фотографиях представлены изображения слизистой оболочки свода и кардии желудка (инверсионный осмотр) (A, B, C).
- 1. На какой эндо-фотографии используется технология цифрового усиления FICE?
- 2. Укажите на какой эндо-фотографии используется хомогастроскопия с индигокармином?

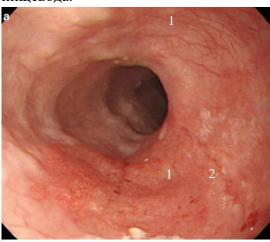






#### Эталон ответа:

- 1. Эндо-фотография В.
- 2. Эндо-фотография С
- 40. На эндо-фотографии представлено изображение слизистой оболочки средней трети пищевода.



- 1. Дайте правильное описание патологических изменений с/3 пищевода.
- 2. Укажите Ваш предполагаемый диагноз и объем дополнительного обследования?

- 1. В средней 1/3 пищевода определяется минимальное изменение слизистой оболочки пищевода в виде участка округлой формы красного цвета с мелкими наложениями белесоватого фибрина.
- 1. Подозрение на ранний рак средней 1/3 пищевода, красный тип.
- 41. На эндо-фото представлены результаты эзофагогастродуоленоскопии.

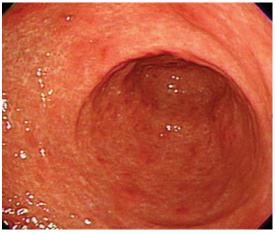


- 1. Дайте правильное описание патологических изменений пищевода, представленных на эндофото.
- 2. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 3. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

- 1. При эзофагогастродуоленоскопии в средней трети пищевода определяется овальной формы изъязвление с приподнятыми, ригидными краями. Просвет пищевода в зоне изъязвления деформирован, непроходим для гастроскопа.
- 2. Развитой рак средней трети пищевода с формированием трубчатого стеноза.
- 3. Эзофагоскопия с биопсией, рентгеноскопия пищевода и желудка с барием, ЭУС пищевода.







- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (а, б, с)
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

#### Эталон ответа:

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка, по данным представленным на эндо-фото а, б, с, определяются комбинированные признаки узловатости и атрофии слизистой оболочки тела желудка с немногочисленными беловатыми зернистыми бляшками в теле и антральном отделе желудка.
- 2. Рекомендовано проведение хромогастроскопии с индигокармином, биопсии из участков метаплазии железистого эпителия слизистой оболочки желудка.

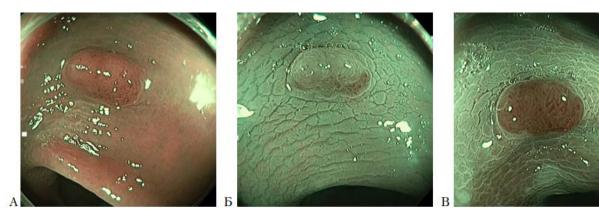




- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

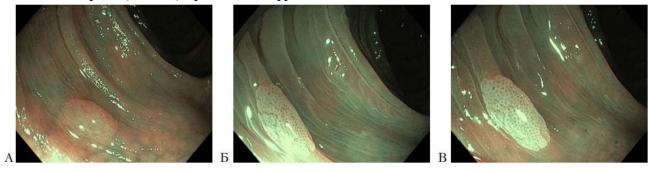
- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела желудка выявлен полип желудка размерами 3 см в диаметре с выраженной эритематозной и отечной слизистой оболочкой и небольшой язвой на верхушке.
- 2. Рекомендовано проведение виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI) и биопсии из полиповидного образования желудка.

44. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.



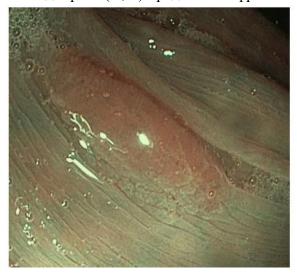
- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

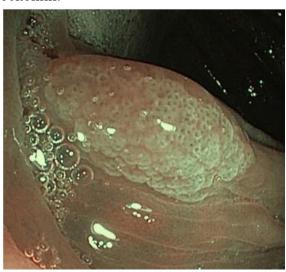
- 1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки определяется наличие выступающего образования овальной формы, размерами 0,6x0,3 см в Д, на широком основании. Цвет образования и окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.
- 2. Осмотр в режиме белого цвета (эндо-фото A), осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) (эндо-фото Б) и хромоколоноскопия с уксусной кислотой (эндо-фото В). А Образование и окружающая слизистая оболочка розового цвета; Б состояние после инстилляции уксусной кислоты. Цвет образования и окружающей слизистой оболочки изменился на белый; В цвет образования розовый на контрасте с окружающей слизистой оболочкой. Восстановление цвета образования произошло быстрее, чем у окружающей его слизистой оболочки «отрицательная ацетобелая реакция»
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследование удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 45. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.



- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

- 1. При осмотре слизистой толстой кишки определяется наличие плоско-выступающего образования овальной формы, размерами 0,7x0,4 см в Д, на широком основании. Цвет образования и окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.
- 2. Осмотр в режиме белого цвета (эндо-фото A), осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) (эндо-фото Б) и хромоколоноскопия с уксусной кислотой (эндо-фото В). А Образование и окружающая слизистая оболочка розового цвета; Б состояние после инстилляции уксусной кислоты. Цвет образования и окружающей слизистой оболочки изменился на белый; В цвет образования розовый на контрасте с окружающей слизистой оболочкой. белый цвет образования на контрасте с розовым цветом окружающей слизистой оболочки. Восстановление цвета образования задерживается по сравнению с окружающей слизистой оболочкой «положительная ацетобелая реакция»
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследование удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 46. На эндо-фото (А, Б) представлен фрагмент колоноскопии.





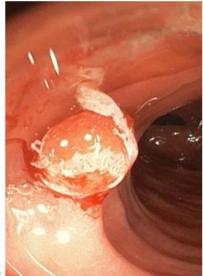
- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?

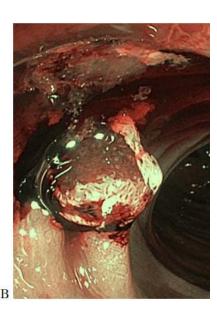
4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

#### Эталон ответа:

- 1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки определяется наличие плоского выступающего образования овальной формы, размерами 0,6х0,3 см в Д, на широком основании. Цвет образования белесоватый, верхушка прикрыта «муцинозной шапкой», цвета окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.
- 2. Осмотр в режиме белого цвета (эндо-фото A), хромоколоноскопия с уксусной кислотой (эндофото Б). Эндо-фото A состояние после инстилляции 1,5 % уксусной кислоты. «муцинозная шапка» является препятствием для прямого воздействия уксусной кислоты на эпителий образования поэтому ацетобеления образования не достигнуто. Эндо-фото Б дополнительная распыление 1,5 % уксусной кислоты привело к растворению «муцинозной шапки», уксусная кислота достигла поверхности эпителиального образования, что привело к положительной ацетобелой реакция.
- 3. Эпителиальное зубчатое образование толстой кишки с «муцинозной шапкой».
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 47. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.







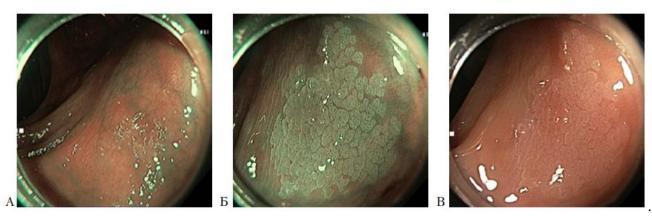
- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

#### Эталон ответа:

1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки определяется наличие выступающего образования полушаровидной формы, размерами  $0.6 \times 0.5$  см в Д, на короткой ножке. Цвет

образования и окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.

- 2. Хромоколоноскопия с уксусной кислотой (эндо-фото A) эпителиальное образование толстой кишки после инстилляции 1,5 % раствора уксусной кислоты: положительная ацетобелая реакция образования и окружающей слизистой оболочки; эндо-фото Б осмотр в режиме белого цвета «снятый» поверхностный слой эпителия. Определяется отсутствие ацетобеления в глубоких слоях. Эндо-фото В осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) «Снятый» поверхностный слой эпителия. Определяется отсутствие ацетобеления в глубоких слоях эпителиального образования.
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 48. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.



- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

- 1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки определяется наличие плоско-выступающего образования толстой кишки. Цвет образования и окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.
- 2. Эндо-фото A осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) до инстилляции раствора уксусной кислоты. Образование и окружающая слизистая оболочка розового цвета. Эндо-фото Б осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) в комбинации с хромоколоноскопией с уксусной кислотой: белый цвет образования на контрасте с окружающей слизистой оболочкой розового цвета свидетельствует о «положительной ацетобелой реакции» образования. Эндо-фото В осмотр в белом свете. Визуализация «положительной ацетобелой реакции» образования без дополнительного применения световых фильтров.
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного эпителиального образования толстой кишки.

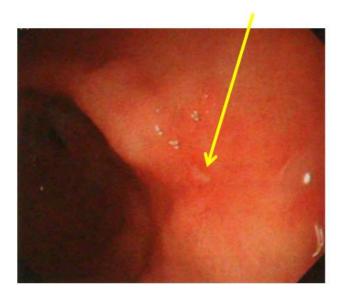
49. На эндо-фото представлен фрагмент колоноскопии.

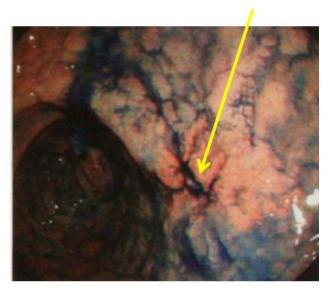


- 1. Дайте правильное описание выявленных изменений в толстой кишке.
- 2. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 3. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

#### Эталон ответа:

- 1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки выявлены изменения характерные для перенесенного ВЗК в виде перестроенного сосудистого рисунка и рубцевания слизистой
- 2. Язвенный колит в стадии ремиссии
- 3. Осмотр слизистой оболочки толстой кишки в режиме узкого спектра света (NBI). Биопсия слизистой оболочки с последующим патоморфологическим исследованием колонобиоптатов.
- 50. На эндо-фото представлен фрагмент видеогастроскопии.



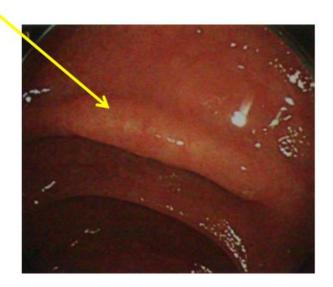


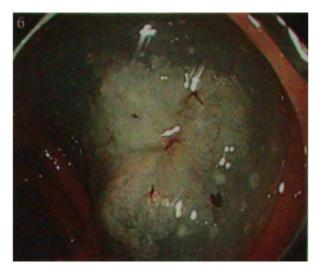
1. Какой метод дополнительного исследования использовался при видеогастроскопии?

- 2. Дайте правильное описание выявленных изменений в желудке (отмечены желтыми стрелками).
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

#### Эталон ответа:

- 1. При видеогастроскопии использовались 2 метода: осмотр в белом свете, хромогастроскопия с индигокармином.
- 2. При осмотре слизистой оболочки желудка в режиме белого света: на задней стенке антрального отдела определяется щелевидной формы поверхностная язва 0,5х0,2 см в диаметре с легкой конвергенцией складок и плоско-выступающими изменениями слизистой ярко-красного цвета по периметру язвы. После апликации индигокармина более четко определяются края углубленно-выступающего образования с участком гиперхромии в зоне фибрина.
- 3. Ранний рак желудка тип ІІс задней стенки антрального отдела желудка
- 4. Биопсия из зоны гиперхромии слизистой оболочки желудка с последующим патоморфологическим исследованием гастробиоптатов, ЭУС желудка.
- 51. На эндо-фото представлен фрагмент колоноскопии (а) и фрагмент подготовки к подслизистой диссекции (б).

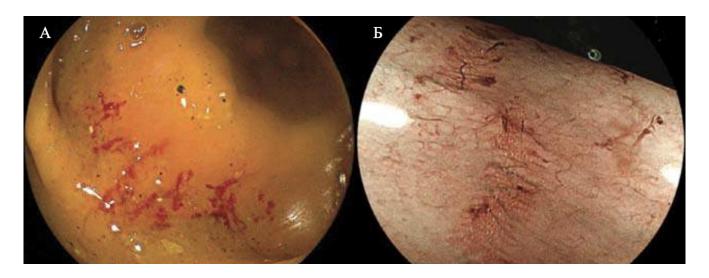




- 1. Дайте правильное описание выявленных изменений в толстой кишке выделены желтой стрелкой (эндо-фото а).
- 2. Какой хроматический метод используется для подготовки выявленного патологического образования в толстой кишки к подслизистой диссекции (эндо-фото б)?

- 1. При осмотре в белом свете слизистой оболочки толстой кишки визуализируется плоское вступающее образование розового цвета на высоте полулунной складки.
- 2. Состояние после субмукозной инъекции с использованием физиологического раствора с индигокармином четко демонстрирует край полипа и подслизистую область.

52. На эндо-фото представлены результаты видеоилеоколоноскопии в белом свете (A) и в режиме NBI (Б).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото А и Б.
- 2.Укажите правильное эндоскопическое заключение.

- 1. При видеоилеоколоноскопии в белом свете выявлены множественные плоские сосудистые поражения в слепой кишке. Результаты видеоилеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI) свидетельствуют о наличии двух очагов ангиодисплазии с высокой активностью воспаления и кровоизлияниями.
- 2. Эндоскопическое заключение: ангиодисплазия слепой кишки

# Задания на дополнения.

1. Хромоскопия выполняется введением красителя через
Правильный ответ. Хромоскопия выполняется введением красителя через <u>биопсийный канал</u> эндоскопа или через катетер, разработанный специально для <u>распыления красителя</u> и окрашивания им слизистой оболочки.
2. Изменение цвета слизистой оболочки ее характеристику, идентификацию патологических состояний в пищеводе, желудке и толстом кишечнике.
<b>Правильный ответ</b> . Изменение цвета слизистой оболочки <u>улучшает</u> ее характеристику облегчая идентификацию патологических состояний в пищеводе, желудке и толстом кишечнике
3. Витальные красители, использующиеся при хромоскопии, подразделяются на различных типа в зависимости от механизма окрашивания.
<b>Правильный ответ.</b> Витальные красители, использующиеся при хромоскопии, подразделяются на <u>4</u> различных типа в зависимости от механизма окрашивания.
4. Методика хромоэндоскопии используется для оценки изменений тонкой кишки, так как введение эндоскопа в дистальную часть тонкой кишки складчатой структурой кишки.
Правильный ответ. Методика хромоэндоскопии реже используется для оценки изменений тонкой кишки, так как введение эндоскопа в дистальную часть тонкой кишки затрудненс складчатой структурой кишки.
5. С помощью хромоэндоскопии контраст приподнятых и углубленных изменений эпителиального рисунка, что их идентификацию и участки для взятия биопсии.
<b>Правильный ответ.</b> С помощью хромоэндоскопии <u>усиливается</u> контраст приподнятых и углубленных изменений эпителиального рисунка, что <u>облегчает</u> их идентификацию и <u>определяет</u> участки для взятия биопсии
6. Нормальный эпителий пищевода за счет содержания способен окрашиваться раствором Люголя в или прет и имеет вид «шелкового крепа», в то время как / или или эпителий и может быть использован для раннего выявления раки
пищевода.

**Правильный ответ**. Нормальный эпителий пищевода за счет содержания <u>гликогена</u> способен окрашиваться раствором Люголя в <u>коричневый</u> или <u>темно-коричневый</u> цвет и имеет вид «шелкового крепа», в то время как <u>метаплазированный</u> / <u>диспластический</u> или <u>воспалительный</u> эпителий <u>не окрашивается</u> и может быть использован для раннего выявления раки пищевода.

7. Хромоэндоскопия (ХЭ) - это процедура, при которой на поверхность
слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта наносится для
улучшения процесса визуализации.
<b>Правильный ответ.</b> Хромоэндоскопия (ХЭ) - это диагностическая процедура, при которой на поверхность слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта наносится <u>окрашивающее вещество</u> для улучшения процесса визуализации.
8. При использовании окрашивающего метода, основанного на красителя
эпителиальными клетками или красителя в некротические ткани используются витальные красители: водный раствор, синий, синий.
<b>Правильный ответ.</b> При использовании окрашивающего метода, основанного на <u>абсорбции</u> красителя эпителиальными клетками или <u>проникновением</u> красителя в некротические ткани используются витальные красители: водный раствор <u>Люголя</u> , <u>толуидиновый</u> синий, <u>метиленовый</u> синий.
9. При распылении на слизистую оболочку 1,5% раствора повреждаются мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к
денатурации белков и сопровождается увеличением рисунка слизистой оболочки,
представленного железистым эпителием.
<b>Правильный ответ.</b> При распылении на слизистую оболочку 1,5% раствора <u>уксусной кислоты</u> повреждаются <u>дисульфидные</u> мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к <u>обратимой</u> денатурации белков и сопровождается увеличением <u>структурности</u> рисунка слизистой оболочки, представленного железистым эпителием.
10. Распыление красителя в или кишке выполняется при направлении эндоскопа и кончика катетера к слизистой оболочке с использованием комбинации вращательных (по и - против часовой стрелки) движений с одновременной подачей красителя.
<b>Правильный ответ.</b> Распыление красителя в <u>пищеводе</u> или <u>толстой кишке</u> выполняется при направлении эндоскопа и кончика катетера к слизистой оболочке с использованием комбинации вращательных (по и - против часовой стрелки) движений с одновременной подачей красителя.
Ситуационные задачи.
Задача 1.
69-летняя женщина обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на
нарушения стула (чередование запоров с поносами), симптомы кишечной диспепсии (метеоризм,

флатуленция, общую слабость, головокружение, снижение массы тела. Ухудшение самочувствия в течение 2-х последних месяцев. При лабораторном обследовании выявлены признаки

железодефицитной анемии. Рекомендовано проведение видеоколоноскопии. Результаты колоноскопии представлены на эндо-фото.

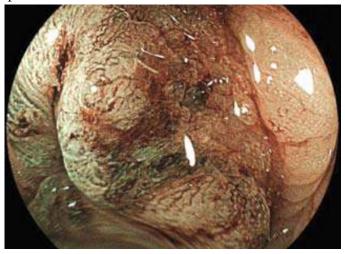


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

# Правильный ответ.

- 1. Колоноскопия выявила циркулярную массу 6 см в диаметре в восходящей ободочной кишке с резким сужением просвета. Колоноскоп не смог пройти через очаг поражения.
- 2. Рекомендован осмотр толстой кишки в режиме узкого спектра освещения NBI, биопсия из образования восходящей кишки с последующим патоморфологическим исследованием биопсийного материала.

Результаты осмотра толстой кишки в режиме узкого спектра освещения представлены на эндофото.



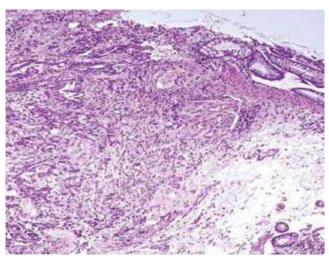
3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

# Правильный ответ.

3. При исследовании в режиме NBI определяется темно-зеленый цвет неровной слизистой оболочки толстой кишки вместе с удлиненными извилистыми сосудами, которые соответствуют 3 типу по классификации NICE.

Результаты патоморфологического исследования биопсийного материала из образования

представлены на фотографии.



Гистопатологические результаты подтвердили инвазивную аденокарциному.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

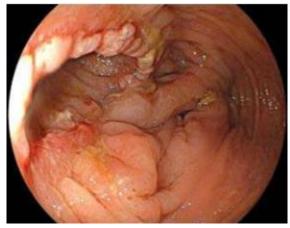
# Правильный ответ.

4. Эндоскопическое заключение: Инвазивная аденокарцинома толстой кишки

Передовая эндоскопическая процедура удаления колоректального рака на ранней стадии, такая как эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD), может быть лучшей заменой, чем инвазивная операция. Однако при глубоком проникновении подслизистого рака иногда возникают метастазы в лимфатические узлы. Точный эндоскопический диагноз может определить правильный терапевтический подход. Система осмотра в режиме NBI полезна для диагностики инвазивного колоректального рака. Общая диагностическая точность дифференциации неопухолевых и неопластических поражений составляет 99,3%.

#### Задача 2.

24-летний мужчина перенес правостороннюю гемиколэктомию по поводу острой толстокишечной непроходимости. При оперативном вмешательстве диагностирована болезнь Крона толстой кишки, осложненная стенозированием. После хирургической резекции состояние стабилизировалось. Через месяц проведена плановая эндоскопическая оценка для наблюдения за течением заболевания. Результаты илеоколоноскопии представлены на эндо-фото.



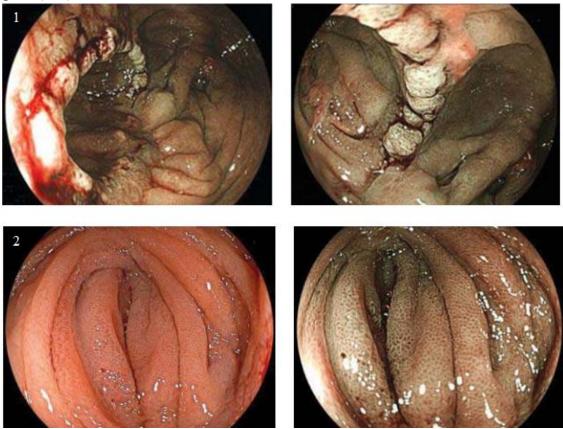


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

#### Правильный ответ.

- 1. Илеоколоноскопия выявила наличие участков воспаления слизистой оболочки подвздошной кишки с язвенными дефектами в зоне, расположенной проксимальнее илеотрансверзоанастомоза.
- 2. Рекомендован осмотр тонкой кишки в режиме узкого спектра освещения NBI, биопсия из воспалительно-язвенных участков подвздошной кишки с последующим патоморфологическим исследованием биопсийного материала.

Результаты осмотра тонкой кишки в режиме узкого спектра освещения представлены на эндофото (1, 2).



- 3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (1,2). Правильный ответ.
- 3. При осмотре в режиме NBI воспаленная слизистая оболочка визуализируется в темно-зеленом цвете, зона изъязвления представлена белым цветом.
- 4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

#### Правильный ответ.

4. Эндоскопическое заключение: послеоперационный рецидив болезни Крона При эндоскопическом динамическом наблюдении за пациентами с болезнью Крона (БК), перенесшими илеоободочную резекцию, часто выявляется преанастомотическое изъязвление подвздошной кишки без клинических признаков рецидива БК. У двух третей пациентов с

болезнью Крона через три месяца наблюдаются изъязвления области анастомоза, и лишь 33% пациентов имели симптомы, указывающие на рецидив. Рутгерт и др. разработали эндоскопическую систему оценки ДЛЯ прогнозирования симптомов рецидива послеоперационных больных с болезнью Крона. Эндоскопическая система оценки рецидивов классифицирует степени воспаления подвздошной кишки на 5 групп: (i0) нормальный, (i1) ≤5 афтозных поражений, (i2) >5 очагов афтозных поражений, чередующихся с нормальной промежуточной слизистой оболочкой, (і3) диффузный афтозный илеит, (і4) диффузное воспаление с крупными язвами, узелками и/или сужениями. Группы i0-i1 определяются как группы с низким риском рецидива - клиническая частота рецидива <10% за 10 лет. У пациентов в группе і2 вероятность рецидива составляет 20%. Пациенты из групп і3-і4 характеризуются как больные с высоким риском, у которых в 50-100% случаев развивается рецидив в течение 5 лет после хирургического лечения БК.

# Задача 3.

Больной Г., 52 года.

Жалобы на эпизоды изжоги после приема пищи, сопровождающиеся отрыжкой воздухом, кислым вкусом по рту, тяжесть, дискомфорт, чувство быстрого насыщения после еды.

Из анамнеза: в течение нескольких лет отмечает эпизоды тяжести и дискомфорта в эпигастральной области, чувство быстрого насыщения. В течение последних 5-6 месяцев регистрирует появление изжоги после приема пищи и физической нагрузке.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу.

Об-но: язык сухой, обложен белым налетом. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, чувствительный в эпигастральной области. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка плотно-эластичной консистенции, подвижная, с сохраненной эластичностью; левые отделы (нисходящая и сигмовидная кишка) ободочной кишки мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, чувствительные при смещении. Печень по нижнему края правой реберной дуги, край закруглен, консистенция плотная, поверхность гладкая. Желчепузырные симптомы — отрицательные. Селезенка не пальпируется.

Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

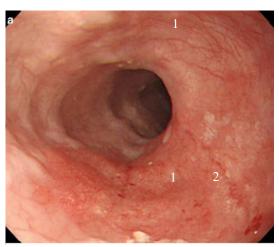
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

# Правильный ответ:

- 1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Хронический гастрит, неуточненной этиологии, в фазе обострения. Функциональная диспепсия, вариант постпрандиального дистресс синдрома
- 2. Общеклинические анализы (общий анализ крови, общий анализ мочи)
- 3. ЭКГ
- 4. Эзофагогастродуоденоскопия.

Представлены результаты дообследования:

- 1. Общеклинические анализы (общий анализ крови, общий анализ мочи) впределах нормальных значений.
- 2. ЭКГ ритм синусовый, правильный, ЧСС 82 в 1 минуту. Нормальное положение электрической оси сердца. Незначительные нарушения реполяризации в области верхушки и передней стенки.



3. При ЭГДС (эндо-фотограмма а) — в средней 1/3 пищевода определяется минимальное изменение округлой формы красного цвета с мелкими наложениями белесоватого фибрина слизистой оболочки. Кардиальная розетка эластичная, смыкается полностью. Эндоскопическтое признаки поверхностного гастрита, с преимущественной локализацией в нижней трети тела желудка и антральном отделе желудка. При патоморфологическом исследовании: в биоптатах тела и антрального отдела желудка признаки очаговой атрофии, кишечной метаплазии полного типа, фовеолярной гиперплазии, умеренной нейтрофильной инфильтрации.

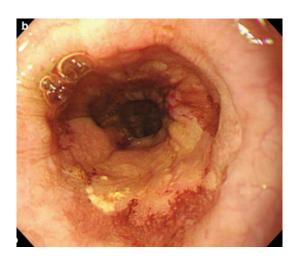
Укажите Ваш предполагаемый диагноз и объем дополнительного обследования?

- 1.
- 2.
- 3.

# Правильный ответ.

- 1. Подозрение на ранний рак средней 1/3 пищевода, красный тип.
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя
- 3. Прицельная биопсия из участков ахромии / гиперхромии слизистой оболочки пищевода при хромоэзофагоскопии с 2% раствором Люголя.

Представлена эндо-фотограмма пищевода (хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя)



При хромоэзофагоскопии определяются зоны ахромии в области округлого очага гиперемии слизистой средней 1/3 пищевода. Биопсия из участков ахромии.

Укажите Ваш предполагаемый диагноз и предполагаемые результаты гистологического исследования эзофагобиоптатов?

1.

2.

# Правильный ответ.

- 1. Плоский ранний рак (0 IIb) средней 1/3 пищевода.
- 2. Гистологически диагностирован плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома).

# Задача 4.

Больной В., 38 лет обратился с жалобами на эпизоды средне-эзофагеальной дисфагии возникающие при приеме в пищу плотной пищи, чувство тяжести и распирания за грудиной во время приема пищи, гиперсаливацию, снижение массы тела (6 кг за последние 2 месяца). Из анамнеза: в течение нескольких месяцев стал отмечать появление тяжести и дискомфорта за грудиной, возникающие во время приема плотной пищи. Обратился на консультацию к терапевту.

Ваш предполагаемый диагноз и программа дополнительного обследования?

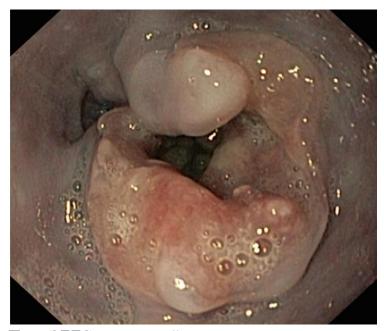
1.

2.

Ваш предполагаемый диагноз и программа дополнительного обследования?

- 1. Susp. ЗНО пищевода
- 2. Рекомендовано проведение эзофагогастродуоленоскопии.

На эндо-фото представлены результаты эзофагогастродуоленоскопии.



При ЭГДС в средней трети пищевода определяется овальной формы изъязвление с приподнятыми, ригидными краями. Просвет пищевода в зоне изъязвления деформирован, непроходим для гастроскопа.

Ваше окончательное эндоскопическое заключение и программа дополнительного обследования?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

#### Правильный ответ:

- 1. Развитой рак средней трети пищевода с формированием трубчатого стеноза.
- 2. Эзофагоскопия с биопсией
- 3. Рентгеноскопия пищевода и желудка
- 4.ЭУС пищевода

#### Задача 5.

Больная Г., 48 лет.

Жалобы на эпизоды давяще-распирающего характера боли за грудиной, возникающию после приема контрастной по температуре пищи.

Из анамнеза: считает себя больной в течение 5 лет, когда стала отмечать появление эпизодов болей за грудиной При УЗИ признаки хронического панкреатита, ЖКБ. Около 2-х лет назад проведена эндоскопическая холецистэктомия. Ухудшение самочувствия через год после операции - вновь появились боли за грудиной во время еды, гиперсаливация.

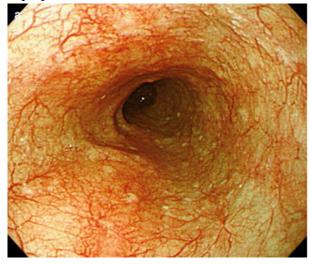
Получала по назначению терапевта курсовое лечение (креон, рабепразол, мебеверин) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение месяц, связывает с погрешностью в диете. И психоэмоциональной нагрузкой. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (отец умер от неоперабельного рака желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 1 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

При эзофагогастродуоденоскопии (эндо-фото а): в средней трети пищевода определяется участок слизистой оболочки с минимальной неравномерностью внутрислизистого сосудистого рисунка. Слизистая оболочка желудка и 12 перстной кишки без признаков воспалительных и атрофических изменений.



Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

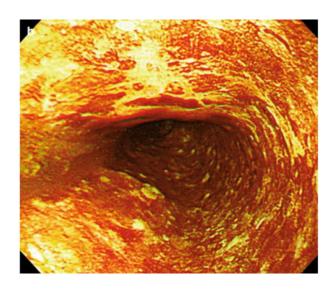
1.

2.

# Правильный ответ:

- 1. Ранний рак с/3 пищевода, красный плоский тип?
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя. Прицельная биопсия из очагов гипер-, ахромии слизистой оболочки пищевода.

Представлено эндо-фото слизистой оболочки пищевода после введения 2% раствора Люголя.



В области 11 часов определяется зона слизистой оболочки пищевода не окрашиваемая раствором Люголя (b). При гистологическом исследовании диагностирован плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома).

- 1. Ваше заключительное эндоскопическое заключение? Правильный ответ.
- 1. Эндоскопическое заключение: ранняя форма поверхностного рака средней трети пищевода, вариант (O-IIb)

#### Задача 6.

Больной С., 63 лет.

Жалобы на эпизоды дискомфорта за грудиной при приеме грубой, острой пищи, тяжесть и дискомфорт в эпигастральной области после еды, снижение аппетита.

Из анамнеза: считает себя больным в течение 3 лет, когда стал отмечать появление дискомфорта в эпигастрии после еды.

Получал по назначению терапевта курсовое лечение (креон, рабепразол, мебеверин) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение 3-х месяца, связывает с погрешностью в диете. И психоэмоциональной нагрузкой. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (отец умер от неоперабельного рака желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 1 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу, который рекомендовал проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.

При эзофагогастродуоденоскопии (эндо-фото а): в средней трети пищевода определяется участок слизистой оболочки с минимальной неравномерностью внутрислизистого сосудистого рисунка. Слизистая оболочка желудка и 12 перстной кишки без признаков воспалительных и атрофических изменений.



Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

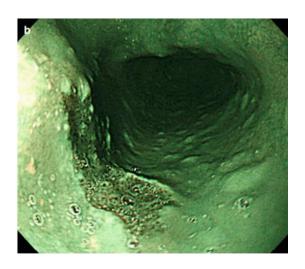
1.

2.

# Правильный ответ:

- 1. Ранний рак с/3 пищевода, красный плоский тип?
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя. Прицельная биопсия из очагов гипер-, ахромии слизистой оболочки пищевода.

Представлено эндо-фото слизистой оболочки пищевода после введения 2% раствора Люголя.



На 11 часах определяется зона слизистой оболочки пищевода, не окрашиваемая раствором Люголя (b).

При гистологическом исследовании диагностирован плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома).

Ваше окончательное эндоскопическое заключение?

1. Правильный ответ:

Ранняя форма поверхностного рака средней трети пищевода, вариант (O-IIb)

#### Задача 7.

Больной С., 72 лет.

Жалобы на тяжесть и дискомфорт в эпигастральной области после приема пищи, снижение аппетита.

Из анамнеза: считает себя больным в течение последних 5 лет, когда стал отмечать появление дискомфорта в эпигастрии после еды. По назначению терапевта получал курсовое лечение (креон, рабепразол, церукал) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение 1,5 месяцев, связывает с погрешностью в диете. Эффекта от курсовой базисной терапии не зарегистрировано.

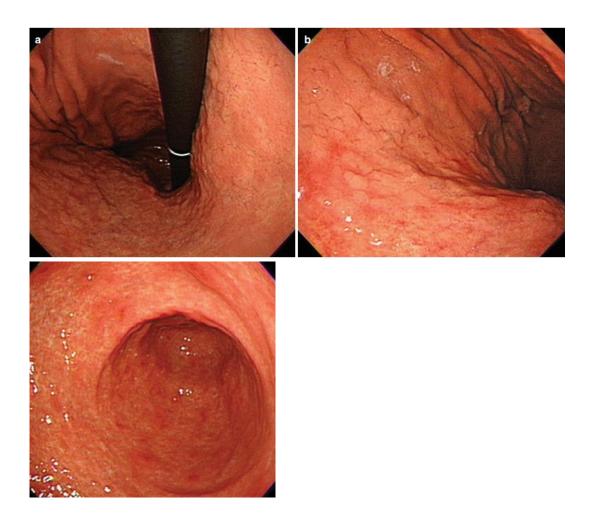
Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (мать умерла от неоперабельного рака желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 2 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется. Желчепузырные симптомы отрицательные.

При УЗИ брюшной полости, по данным амбулаторного обследования в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 116х10 мм; левая доля 97 х 90 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 9 мм. Воротная вена 8 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа 18х20х22 мм, визуализация затрудненна из-за метеоризма.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу, который рекомендовал проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.

На эндо-фото (a, b, c) представлены результаты видеогастроскопии.

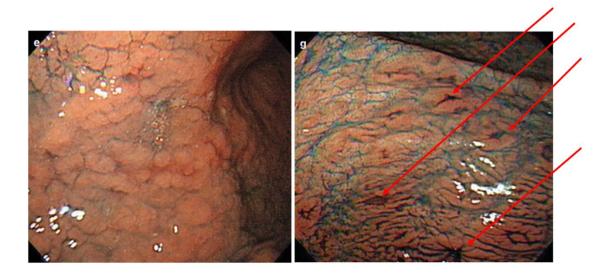


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

# Правильный ответ:

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка определяются комбинированные признаки узловатости и атрофии слизистой оболочки тела желудка с немногочисленными беловатыми зернистыми бляшками в теле и антральном отделе желудка.
- 2. Рекомендовано проведение хромогастроскопии с индигокармином. Рекомендовано проведение биопсии из участков метаплазии железистого эпителия слизистой оболочки желудка после хромогастроскопии с индигокармином.

На эндо-фото (e, g) представлены результаты видеохромогастроскопии с раствором индигокармина.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (e, g)
- 2. Какие рекомендации, касающиеся диспансерного наблюдения за больным, должны быть отражены в эндоскопическом заключении?

# Правильный ответ:

- 1. После нанесения индигокармина на слизистую оболочку тела желудка определяется четкая железистая структура кишечной метаплазии (указана стрелками).
- 2. Рекомендовано динамическое эндоскопическое исследование желудка (хромогастроскопия с индигокармином, NBI и пр.) с биопсией слизистой оболочки из зон кишечной метаплазии. Кратность проведения эндоскопического исследования 1 раз в 2 года.

#### Задача 8.

Больной Б, 63 лет обратился к гастроэнтерологу с лаобами на периодические запоры, метеоризм, флатуленцию.

Из анамнеза: нарушение стула и симптомы кишечной диспепсии в течение 3-х лет.

Наследственность отягощена (отек умер от рака толстой кишки в возрасте 44 лет).

В качествен онко-скрининга рекомендовано проведение видеоколоноскопии.

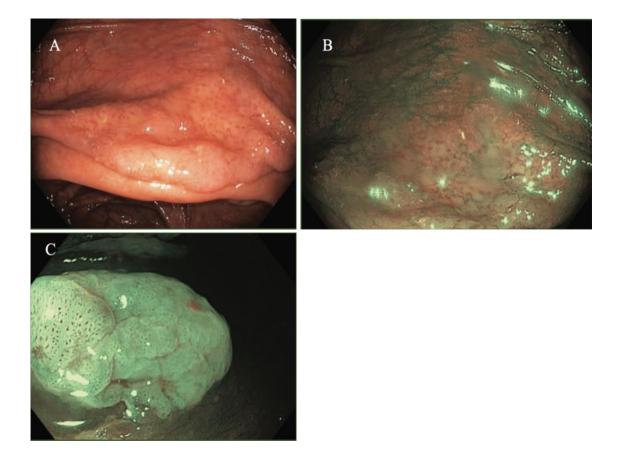
На эндо-фото А, В, С представлена выявленная при колоноскопии патология.

На эндо-фотографиях (A, B, C) представлен участок восходящей ободочной кишки на уровне илеоцекального клапана. При отмывании шапки слизи на поверхности слизистой оболочки определяется участок с размытым сосудистым рисунком и обрывом сосудов.

- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (А, В, С).
- 2. Какие методики эндоскопии были использованы при исследовании?

# Правильные ответы:

- 1. На эндо-фотографии А представлена плоская латерально распространяющаяся опухоль негранулярного типа размером 3,5 х 3см в Д.
- 2. При колоноскопии использовались методы: смотр в белом свете (эндо-фото A), метод осмотра в узком спектре света NBI (эндо-фото B), методика комбинированного хроматического исследования (NBI + хромоскопия с 1,5% раствором уксусной кислоты) (эндо-фото C).



- 3. Какой метод виртуальной хромоколоноскопии использовался для уточнения и дифференциальной диагностики опухоли?
- 4. Какой вариант ямочного рисунка поверхности по S. Kudo у выявленной опухоли?

# Правильные ответы:

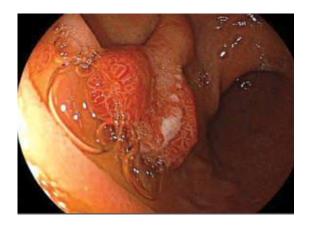
- 3. Методика комбинированного хроматического исследования (NBI + хромоскопия с 1,5% раствором уксусной кислоты)
- 3. Вариант ямочного рисунка поверхности по у выявленной опухоли II (S. Kudo)

# Задача 9.

Женщина, 68 лет, в течение 6 месяцев отмечала наличие симптомов желудочной диспепсии (тяжесть и жжение в эпигастриии после приема небольшого количества пищи, ощущение быстрого насыщения, эпизодически тошнота).

По рекомендации врача-гастроэнтеролога была проведена эзофагогастроскопия (осмотр в белом свете).

Результат эндоскопического исследования представлен на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

# Правильный ответ:

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела желудка было выявлено 3 полипа желудка с выраженной эритематозной и отечной слизистой оболочкой. Самый большой полип размерами 3 см в диаметре и имел небольшую язву на верхушке.
- 2. Рекомендовано проведение виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).
- 3. Рекомендовано проведение биопсии из полиповидных образований желудка.

Результат эндоскопического исследования в режиме NBI представлен на эндо-фото.

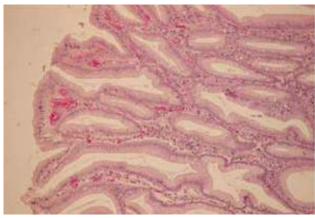


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильный ответ:

- 1. При эндоскопии желудка с использованием виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI) были выявлены расширенные желудочные ямки и плотные капиллярные петли (указаны стрелками). Ннебольшие изъязвления на вершине полипа выглядели как белые области, похожие на эндоскопию в белом свете.
- 2. Рекомендовано проведение эндоскопической полипэктомии самого большого полипа с последующим патоморфологическим исследованием.

Результаты патоморфологического исследования удаленного полипа представлены на фотографии.



Гистопатологический результат соответствует гиперпластическому полипу.

- 1. Ваше окончательное эндоскопическое заключение?
- 2. Тактика ведения больной с позиции врача-эндоскописта. Обоснование тактики ведения больной.

# Правильный ответ:

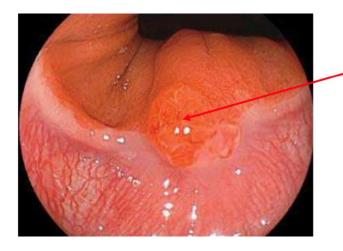
- 1. Хронический гиперпластический гастрит без морфологических признаков интраэпителиальной неоплазии.
- 2. Гиперпластические полипы развивается в результате воспалительной пролиферации фовеолярных клеток желудка. Как правило формирование гиперпластического полипа связано с инфекцией Н. руюті и аутоиммунным гастритом. Гиперпластический полип может возникнуть в любом месте желудка, но чаще всего располагается в антральном отделе. При эндоскопическом исследовании выявляют гладкие, куполообразные и множественные полипы. Размеры полипов обычно достигают 1 см в диаметре, однако нередко выявляются большые гиперпластические полипы, который могут быть дольчатыми или на ножке, что может приводит к обструкции привратника. Кроме того, поверхностный эпителий полипа может быть эрозирован, что способствует развитию желудочно-кишечного кровотечения. Потенциальный риск рака увеличивается при полипах размером более 1 см, поэтому гиперпластические полипы размером более 1 см в диаметре должны быть полностью удалены с использованием эндоскопической диатермоэксцизии.

Рекомендовано динамическое эндоскопическое исследование с использованием режима NBI и биопсией из выступающих образований тела желудка. Кратность эндоскопического исследования – 1 раз в 2 года.

#### Задача 10.

Мужчина, 60 лет, обратился на прием к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на частую изжогу, отрыжку воздухом, пищей и кислым содержимым после еды и при физических нагрузках. Учитывая длительность симптоматики, которая регистрировал в течение 3-х лет, больному рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии (ВЭГДС).

Результаты эндоскопического исследования представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильный ответ.

- 1. При ВЭГДС в режиме белого света выявлено наличие выступающего образования в виде узелка ярко-красного цвета размером 0,5 см в диаметре, располагающегося на уровне желудочно-пищеводного перехода. В центре узлового образования определяется расширенная желудочная ямка (указана стрелкой).
- 2. Рекомендовано проведение видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI и увеличения изображения.

Результаты видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI и увеличения изображения представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Ваше окончательное эндоскопическое заключение.
- 3. Укажите тактику ведения больного с полным обоснованием.

# Правильный ответ:

- 1. Видеоэзофагоскопия с использованием режима NBI выявила расширенную желудочную ямку
- с увеличенными извилистыми сосудами однородного рисунка, что противоречит злокачественной трансформации слизистой оболочки.
- 2. Гиперпластический полип в зоне пищеводно-желудочного перехода.
- 3. Рекомендовано динамические эндоскопическое наблюдение с использованием

хромоэзофагоскопии (2% или 4% раствор Люголя) или осмотром в режиме NBI, кратность исследования 1 раз в 2 года.

Гиперпластический полип желудочно-пищеводного перехода (EGJ), также называемый воспалительным полипом пищевода, представляет собой достаточно редкое поражение, характеризующееся гиперпластическим эпителием (фовеолярного типа, плоскоклеточным или обоими) с различным количеством воспаленной стромы. Гиперпластический полип представляет собой гиперреактивную реакцию слизистой оболочки как ответ на повреждение пищевода, включая связанное с рефлюксом изъязвление и заживление, длительную рвоту, болезнь Крона, гетеротопию слизистой оболочки желудка, инфекция и прочее. Гиперпластический полип желудочно-пищеводного перехода диагностируется у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью без явной патологии желудка. Учитывая тот факт, что гиперпластический полип пищевода имеет значительно более высокий уровень многослойного эпителия он может быть связан с ультракоротким (<1 см) или коротким сегментом (от 1 до 3 см) пищевода Барретта. В то же время гиперпластический полип имеет потенциально минимальную злокачественность, поэтому эндоскопическое удаление его не требуется.

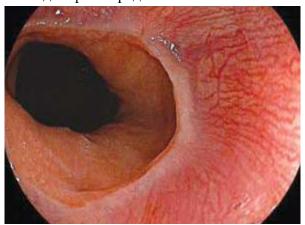
#### Задача 11.

65-летняя женщина обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на изжогу, отрыжку воздухом, кислый и горький вкус во рту.

Из анамнеза: вышеперечисленные симптомы беспокоят в течение 4-х лет. Лечилась самостоятельно, соблюдая диету и эпизодически принимала антациды с хорошим клиническим результатом. Ухудшение самочувствия в течение последних 3-х месяцев, когда стала регистрировать симптомы ацидизма и регургитации практически после каждого приема пищи. Эффекта от диетических ограничений и приема антацидов был непостоянный.

Назначено дообследование – видеоэофагогастроскопия в белом цвете.

На видео-фото представлены изменения пищевода.



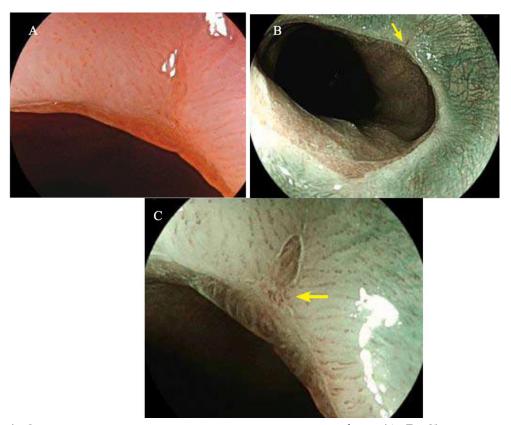
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

#### Правильный ответ.

1. При ВЭГДС в стандартном режиме белого света выявлено наличие углубленного дефекта в области Z-линии на фоне умеренной гиперемии слизистой оболочки в области пищеводножелудочного перехода.

2. Рекомендовано проведение видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI и конфокального увеличения.

На эндо-фото представлены изображения в режимах конфокального увеличения (A), осмотра в режиме NBI (B) и комбинированного метода: конфокальное увеличение и NBI (C).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (A, B, C).
- 2. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение. Обоснование. Правильный ответ.
- 1. Эндо-фото А: при конфокальной эндоскопии определяется усиленный и деформированный внутрислизистый сосудистый рисунок.

Эндо-фото В: при осмотре в режиме NBI более четко определяется линейный дефект в области Z-линии (указан желтой стрелкой).

Эндо-фото C: использование комбинированного осмотра (конфокальное увеличение и NBI) позволило более четко осмотреть щелевидный дефект в области Z-линии, а также визуализировать расширенные и извилистые сосуды внутрислистого рисунка в месте пищеводно-желудочного соединения (указаны желтой стрелкой).

2. Эндоскопическое заключение: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь пищевода с минимальными изменениями (MERD).

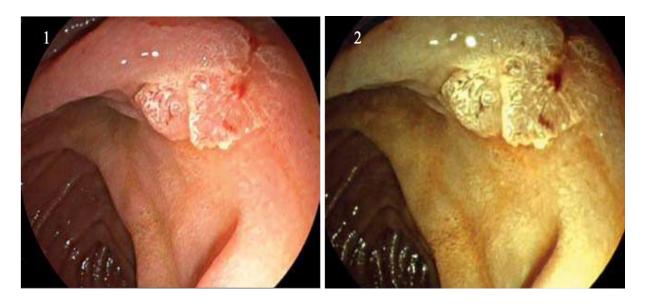
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь пищевода с минимальными изменениями (MERD) диагностируется с помощью эндоскопии в белом свете при выявлении белесоватого изменения или гиперемии без четких границ в дистальной части слизистой оболочки пищевода, которые затрудняют визуализацию архитектоники внугрислизистых кровеносных сосудов. Для MERD характерны следующие четкие диагностические критерии: треугольные углубления, выступающие гребни или ворсинчатые узоры, обусловленных увеличением количества расширенных интрапапиллярных капиллярных петлей (IPCL), а также точечные эритемы в дистальном отделе пищевода.

#### Задача 12.

Мужчина 65 лет обратился к врачу-гастроэнтерологу с клиническими и лабораторными признаками холангита, вызванного периампулярной аденомой.

При комплексном обследовании диагноз периампулярной аденомы был верифицирован и больному проведена операция — эндоскопическая ампуллэктомия. Рекомендован эндоскопический контроль через 12 месяцев.

При контрольном эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1, 2).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

#### Правильные ответы.

- 1. При дуоденоскопии с осмотром в белом света выявлен папиллярный плоский полип в неоампуле (эндо-фото 1). При использовании технологии FICE визуализированы белые ворсинки с нормальным сосудистым рисунком (эндо-фото 2).
- 2. Рекомендовано проведение биопсии из выступающего образования в неоампуле большого дуоденального сосочка.

Результаты патоморфологического исследования биоптатов, полученных из новообразования неоампулы большого дуоденального сосочка – остатки ампулярной аденомы.

1. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

# Правильный ответ.

1. Остаток ампулярной аденомы.

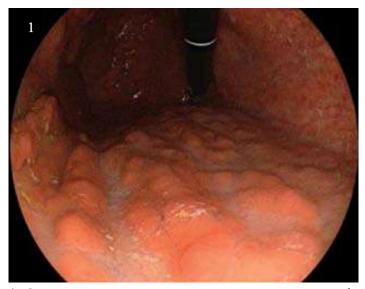
Эндоскопия с увеличением позволяет получить четкое изображение мелких поверхностных структур слизистой оболочки, а в пораженной ампуле большого дуоденального сосочка можно визуализировать компактные образования представленные комбинацией из ямок и белых ворсинок. Микрососудистая архитектура обычно не имеет отклонений.

#### Задача 13.

Женщина 44 лет обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на периодические боли ноющего характера в эпигастральной области, возникающие после приема пищи, сопровождающиеся чувством раннего насыщения и тошнотой. Из анамнеза: вышеперечисленная симптоматики беспокоит в течение 2 лет. Ухудшение состояния в течение нескольких недель.

Рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.

При эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1).



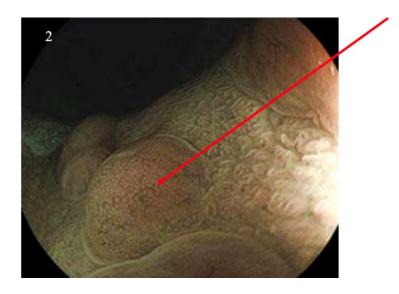
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильные ответы.

- 1. При эндоскопическом исследовании визуализируется узелковая структура слизистой оболочки тела желудка на фоне нормальной слизистой оболочки желудка.
- 2. Рекомендовано проведение цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI и биопсии слизистой оболочки желудка.

На эндо-фото 2 представлены изменения слизистой оболочки желудка, полученные с использованием цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI.

- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 2.
- 2. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.



Правильные ответы.

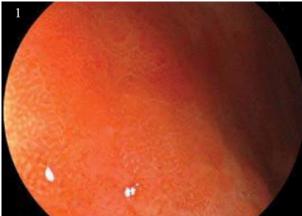
- 1. При эндоскопическом исследовании с использованием NBI определяется расширенная желудочная ямка с нормальным сосудистым рисунком (отмечена стрелкой). Результаты патоморфологического исследования гастробиоптатов: хронический гастрит без атипичных клеток.
- 2. Эндоскопическое заключение Узловой гастрит.

Эндоскопические данные включают множественные узловые дефекты наполнения и выступающие области желудка (мозаичный рисунок) в теле желудка на фоне нормальной слизистой оболочки. Другими дифференциальными диагнозами этого аномального паттерна являются следующие заболевания: Болезнь Менетрие, лимфома, синдром Золлингера-Эллисона и мастопитоз.

# Задача 14.

У 41-летней женщины с диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомой после курса лучевого лечения появились симптомы желудочной диспепсии.

С целью первичной диагностики рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии. При эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1.
- 2. Укажите тактику ведения больной.

Правильные ответы.

- 1. При проведении ВЭГДС выявлено атрофическое изменение всей слизистой оболочки желудка. Биопсия желудка показала кишечную метаплазию.
- 2. Рекомендовано проведение ежегодной ВЭГДС с биопсией слизистой оболочки тела и антрального отдела.

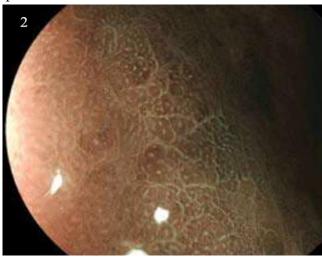
При ежегодном динамическом наблюдении (ВЭГДС) регистрировались признаки диффузной атрофии слизистой оболочки.

3. Укажите тактику ведения больной?

Правильный ответ.

3. Рекомендовано проведение цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI, биопсии слизистой оболочки желудка и быстрого уреазного теста.

Результаты цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI представлены на эндофото 2



4. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 2.

Правильные ответы.

4. При проведении цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI визуализированы рассеянные поражения с голубым гребнем.

Биопсия показала легкий хронический атрофический гастрит и желудочно-кишечную метаплазию (ЖКИ) без дисплазии. Быстрый уреазный тест отрицательный.

1. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

Правильный ответ.

1. Эндоскопическое заключение: хронический атрофический гастрит с кишечной метаплазией. Желудочно-кишечная метаплазия (ЖКМ) и дисплазия относятся к числу хорошо известных предраковых поражений желудка. Обнаружение таких предраковых поражений может привести к диагностике раннего рака желудка и улучшению выживаемости. Ежегодная эндоскопия представляется оправданной у всех пациентов с кишечной метаплазией, по крайней мере, с

одним из следующих состояний: (1) расширение ЖКМ >20% поверхности слизистой оболочки; (2) наличие ЖКМ неполного типа; (3) родственник первой степени родства больных раком желудка; и (4) курильщики. За остальными пациентами с ЖКМ можно предложить менее интенсивное (2-3 года) наблюдение. При динамическом наблюдении эндоскопия с улучшенным изображением необходима для получения четкой визуализации как микроциркуляторного русла, так и микроструктуры поверхности желудка, что позволяет точно диагностировать ранние злокачественные новообразования.

# **ПК-5** Задания закрытого типа *(тесты с одним вариантом правильного ответа)*

1.	К витальным красителям с абсорбирующими свойствами относятся все, кроме: 1) Раствор Люголя. 2) Метиленовый синий. 3) Толуидиновый синий. 4) Фенол красный.
2.	Раствор Люголя абсорбируется структурами, кроме.  1) Клетки цилиндрического эпителия.  2) Гликоген-содержащие клетки.  3) Ядра колоновидных клеток желудочного и кишечного типа  4) Кислотосодержащие клетки желудка.  5) Н. р. инфекция  Эталон ответа: 1, 3, 4, 5
3.	К отрицательным особенностям хроматических исследований с витальными красителями при эндоскопии относятся все, кроме:  1) Возможные аллергические реакции на витальные красители.  2) Развитие индивидуальной нежелательной реакции на витальные красители.  3) Уменьшение степени освещения слизистой оболочки.  4) Неправильное окрашивание слизистой оболочки.  5) Доступность витальных красителей.
4.	К уточняющим методам эндоскопической диагностики относится: 1) горячая биопсия 2) осмотр в белом свете 3) холодная биопсия 4) осмотр с использованием узкого спектра света Эталон ответа: 4
5.	К витальным красителем с контрастным свойством является: 1) Индигокармин.

2) Конго красный. 3) Раствор Люголя. 4) Метиленовый синий. 5) Фенол красный. Эталон ответа: 1 6. К положительным особенностям хроматических исследований с витальными красителями при эндоскопии относятся все, кроме: 1) Низкая стоимость витальных красителей. 2) Доступность витальных красителей. 3) Легкая методика и воспроизводимость хроматических исследований. 4) Приготовление ex tempore растворов витальных красителей. 5) Возможность использования хроматических исследований в скриннигновых программах (колоректальный рак, аденокарцинома пищевода и пр.). Эталон ответа: 4 7. Витальные красители, использующиеся при проведении рутинной хромоэндоскопии, подразделяются в зависимости от механизма окрашивания на все типы, кроме: 1) Абсорбирующие. 2) Контрастные. 3) Реактивные. 4) Хемилюминесцирующие. Эталон ответа: 4 8. Нанесение витального красителя на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта при эндоскопическом исследовании позволяет оценить все, кроме: 1) Обнаружение мелких изменений слизистой оболочки. 2) Выявление гистологического типа патологического образования. 3) Изменение цвета слизистой оболочки с улучшением ее характеристики. 4) Усиления контраста выступающих и углубленных образований слизистой оболочки. 5) Оценка секреторной активности слизистой оболочки. Эталон ответа: 2 9. Для диагностики каких патологических состояний используется хромоскопия с раствором Люголя? 1) Кишечная метаплазия в желудке. 2) Кислотопродуцирующие клетки слизистой оболочки желудка. 3) Ранний рак желудка. 4) Аутоиммунный гастрит с дисплазией эпителия желудка. 5) Кишечная метаплазия при пищеводе Барретта. Эталон ответа: 5 Раствор Люголя при проведении хромоскопии вводится следующим методом, кроме:

10	1) Распылением. 2) Инъекцией в подслизистый слой. 3) Внутривенным введением 4) Прием внутрь за 1 час до исследования. 5) Прием внутрь накануне исследования  Эталон ответа: 1  Методы нанесения витальных красителей при хроматических эндоскопических исследованиях? 1) Прямой. 2) Непрямой. 3) Обратный. 4) Индукционный.
11	Эталон ответа: 1  Какая чувствительность, специфичность и точность хромоэзофагоскопии эпителия Барретта с использованием раствора Люголя?  1) 60%, 80%, и 99%  2) 89%, 93%, и 91%  3) 49%, 63%, и 81%  4) 89%, 99%, и 99%  Эталон ответа: 2
12	В течение какого времени происходит изменение окраски слизистой оболочки пищевода после нанесения раствора Люголя?  1) 2-3 сек.  2) 15-20 сек.  3) 1 минута  4) 60-90 секунд  Эталон ответа: 1
13.	Индиго кармин используется при эндоскопической хромоскопии для всех целей, кроме 1) Диагностика неэпителиального образования желудка. 2) Диагностика пищевода Барретта. 3) Для выявления раннего рака желудка. 4) Для выявления атрофии в 12 перстной кишке при глютеновой энтеропатии. Эталон ответа: 1
14.	К основным характеристикам метиленового синего, использующегося для хроматических исследований в дигестивной эндоскопии, относятся все, кроме:  1) Активно поглощается тканями тонко и толстокишечного эпителия.  2) Не окрашивает неабсорбирующий плоский неороговевающий эпителий пищевода.

3) Не окрашивает железистый эпителий желудка 4) Используется для выявления мелких изменений в тонкой кишке (например глютеновая болезнь) и в толстой кишке (аденома и рак). 5) Используется для диагностики артерио-венозной мальформации пищевода Эталон ответа: 5 15. При появлении, после распыления на слизистую раствора Люголя, болей за грудиной, гиперсаливации, тошноты и позывов на рвоту с целью купирования нежелательной реакции необходимо выполнить все перечисленные мероприятия, кроме: 1) Прекратить распыление раствора Люголя 2) Промыть распылительный катетер физиологическим раствором 3) Произвести распыление на слизистую оболочку пищевода 5-10 мл 0,5% раствора тиосульфата натрия 4) Произвести аппликацию на слизистую оболочку пищевода и струйное введение в желудок 20 мл 0,25% раствора уксусной кислоты Эталон ответа: 3 Какие характеристики не относятся к показаниям для использования водного 1% фенола 16. красного и 5% раствора мочевины при хроматических эндоскопических исследованиях? 1) Фенол красный является индикатором рН - регистрирует щелочную рН изменением цвета от желтого до красного. 2) При распылении на слизистую оболочку происходит увеличение структурного рисунка. 3) При распылении на слизистую оболочку желудка инфицированную H. pylori происходит изменение цвета от желтого до красного. 4) Уреаза, синтезируемая Н.р. приводит увеличению рН и инфицированная Н.р. слизистая оболочка визуализируется в красно-окрашенной слизистой оболочке желудка. 5) Клиническое применение Фенол красный находит в обнаружении инфекции H. pylori в желудке. 6) Области желудочной кишечной метаплазии не будут изменять цвет к красному Эталон ответа: 2 Какая концентрация раствора Люголя, используется для хромоэзофагоскопической 17. диагностики пищевода Барретта? 1) 2%. 2) 5%. 3) 0,5% 4) 0,1%. Эталон ответа: 1 18. Базовые основы эндоскопической хромоскопии были разработаны в: 1) 1905г. 2) 1952г. 3) 1970г.

4) 1990<sub>Γ</sub>. 5) 2005rr. Эталон ответа: 3 19. О чем свидетельствует появление участков темно-коричневой окраски слизистой оболочки пищевода после распыления на слизистую раствора Люголя? 1) Области лейкоплакии пищевода. 2) Область пищевода Барретта. 3) Зона раннего рака пищевода. 4) Участки регенерации слизистой оболочки после фотодинамической терапии. Эталон ответа: 1 20. Какие характеристики не относятся к показаниям для использования водного раствора уксусной кислоты при хроматических эндоскопических исследованиях? 1) Уксусная кислота, слабая кислота, не окрашивает слизистую оболочку. 2) При распылении на слизистую оболочку происходит увеличение структурного рисунка. 3) При распылении на слизистую оболочку происходит деформация внутрислистого сосудистого рисунка. 4) Под воздействием уксусной кислоты легко повреждаются дисульфидные мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к обратимой денатурации белков. 5) Эндоскопическая картина коррелирует с гистологической идентификацией специализированной кишечной метаплазии. Эталон ответа: 3 21. К отличительным особенностям метиленового синего от индийских чернил при эндоскопическом татуаже относятся все, кроме: 1) Метиленовый синий используется для татуировки стенок толстой кишки с целью локализации повреждений при оперативном лечении. 2) Метиленовый синий используется для маркировки проксимальных и дистальных отделов поражения при пищеводе Барретта. 3) Метиленовый синий используется для легкого обнаружения патологии ободочной и толстой кишки интраоперационно или при эндоскопических вмешательствах. 4) Метиленовый синий не вызывает заметной реакцию ткани и некроза стенок 5) Метки метиленового синего сохраняются после введения в интервале от 7 недель до 36 месяцев. Эталон ответа: 4 Какая чувствительность и специфичность хромоэзофагоскопии эпителия Барретта с 22. использованием 1 % водного раствора толуидиновый синего? 1) 60%, 80% 2) 89%, 91% 3) 98%, 80% 4) 80%, 98%

	Эталон ответа: 3
23.	При амбулаторной колоноскопии выявлено выступающее образование в толстой кишке. Какой метод хромоколоноскопии следует использовать для изучения поверхностного различия между гиперпластическими и аденоматозными полипами?  1) Хромоколоноскопия с 2% раствором Люголя.  2) Хромоколоноскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина  3) Хромоколоноскопия с 0,1% раствором фенола красного и 5% мочевины (20-30 мл)  4) Хромоколоноскопия с 1% водным раствором толуидинового синего.
24.	При ЭГДС у больного выявлено наличие на большой кривизне антрального отдела желудка углубленного образования 1,5 см в диаметре с уплощенными краями и краевой латеральной периульцерозной гиперемией на фоне локального отека слизистой оболочки. Какой метод хромогастроскопии в данной ситуации будет предпочтителен для проведения дифференциальной диагностики между доброкачественной язвой и неопластическим изъязвлением?  1) Хромогастроскопия с 2% раствором Люголя.  2) Хромогастроскопия с 0,25% раствором уксусной кислоты  3) Хромогастроскопия с 1% водным раствором толуидинового синего.  4) Хромогастроскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина
25.	При амбулаторной ЭГДС выявлены белесоватые участки слизистой оболочки в средней 1/3 пищевода. Какой метод хромоэзофагоскопии следует выбрать в данном случае?  1) Хромоэзофагоскопия с 0,25% раствором уксусной кислоты.  2) Хромоэзофагоскопия с 0,1-0,5% раствором индиго кармина  3) Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя.  4) Хромоэзофагоскопия с 1% водным раствором толуидинового синего  Эталон ответа: 3

1. Нормальный эпителий п	ищевода за счет содера	жания способен окрашиваться
раствором Люголя в	или	цвет и имеет вид «шелкового
крепа», в то время как	/	или
эпителий	и может быт	гь использован для раннего выявления раки
пищевода.		

Правильный ответ. Нормальный эпителий пищевода за счет содержания гликогена способен окрашиваться раствором Люголя в коричневый или темно-коричневый цвет и имеет вид «шелкового крепа», в то время как метаплазированный / диспластический или воспалительный эпителий не окрашивается и может быть использован для раннего выявления раки пищевода.

2. Хромоскопия выполняется введением красителя через эндоскопа или
через, разработанный специально для и окрашивания им слизистой оболочки.
<b>Правильный ответ.</b> Хромоскопия выполняется введением красителя через биопсийный канал эндоскопа или через катетер, разработанный специально для распыления красителя и окрашивания им слизистой оболочки.
3. Методика хромоэндоскопии используется для оценки изменений тонкой кишки, так как введение эндоскопа в дистальную часть тонкой кишки складчатой структурой кишки.
<b>Правильный ответ.</b> Методика хромоэндоскопии <u>реже</u> используется для оценки изменений тонкой кишки, так как введение эндоскопа в дистальную часть тонкой кишки <u>затруднено</u> складчатой структурой кишки.
4. С помощью хромоэндоскопии контраст приподнятых и углубленных изменений эпителиального рисунка, что их идентификацию и участки для взятия биопсии.
<b>Правильный ответ.</b> С помощью хромоэндоскопии <u>усиливается</u> контраст приподнятых и углубленных изменений эпителиального рисунка, что <u>облегчает</u> их идентификацию и <u>определяет</u> участки для взятия биопсии
5. Изменение цвета слизистой оболочки ее характеристику, идентификацию патологических состояний в пищеводе, желудке и толстом кишечнике.
<b>Правильный ответ</b> . Изменение цвета слизистой оболочки <u>улучшает</u> ее характеристику, облегчая идентификацию патологических состояний в пищеводе, желудке и толстом кишечнике.
б. Распыление красителя в или кишке выполняется при направлении эндоскопа и кончика катетера к слизистой оболочке с использованием комбинации вращательных (по и - против часовой стрелки) движений с одновременной подачей красителя.
<b>Правильный ответ.</b> Распыление красителя в <u>пищеводе</u> или <u>толстой кишке</u> выполняется при направлении эндоскопа и кончика катетера к слизистой оболочке с использованием комбинации вращательных (по и - против часовой стрелки) движений с одновременной подачей красителя.
7. Хромоэндоскопия (ХЭ) - это процедура, при которой на поверхность слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта наносится для улучшения процесса визуализации.
<b>Правильный ответ.</b> Хромоэндоскопия (ХЭ) - это диагностическая процедура, при которой на

поверхность слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта наносится окрашивающее

вещество для улучшения процесса визуализации.

8. При использовании окрашивающего метода, основанного на красителя
эпителиальными клетками или красителя в некротические ткани
используются витальные красители: водный раствор, синий,
синий.
Правильный ответ. При использовании окрашивающего метода, основанного на абсорбции
красителя эпителиальными клетками или проникновением красителя в некротические ткани
используются витальные красители: водный раствор <u>Люголя</u> , <u>толуидиновый</u> синий,
метиленовый синий.
9. Витальные красители, использующиеся при хромоскопии, подразделяются на различных
типа в зависимости от механизма окрашивания.
Правильный ответ. Витальные красители, использующиеся при хромоскопии, подразделяются
на 4 различных типа в зависимости от механизма окрашивания.
на 4 различных типа в зависимости от механизма окрашивания.
10. При распылении на слизистую оболочку 1,5% раствора
повреждаются мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к
денатурации белков и сопровождается увеличением рисунка
слизистой оболочки, представленного железистым эпителием.
отпологой оболо им, представленного железнетым этитеми.
<b>Правильный ответ.</b> При распылении на слизистую оболочку 1,5% раствора <u>уксусной кислоты</u>
повреждаются дисульфидные мостики гликопротеинов между слоями слизи, что приводит к
обратимой денатурации белков и сопровождается увеличением структурности рисунка

# Задания открытого типа:

# Вопросы для собеседования

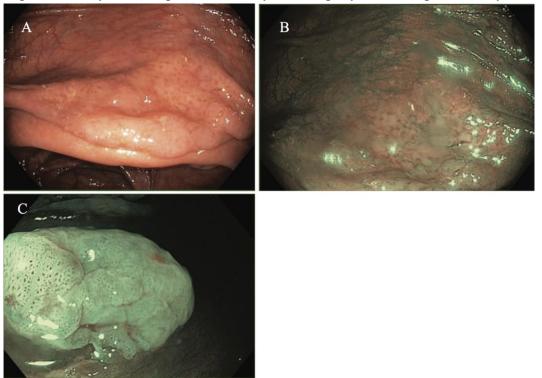
слизистой оболочки, представленного железистым эпителием.

1. На эндо-фотографиях (A и B) представлена латерально распространяющаяся опухоль гранулярного типа проксимальной части восходящей ободочной кишки размером  $4.5 \times 3.5$  см. 1.На какой эндо-фотографии используется осмотр в узком спектре света с большим увеличением?



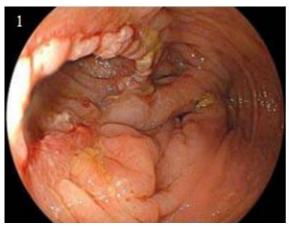


- 1. Эндо-фотография В.
- 2. На эндо-фотографиях (A, B, C) представлен участок восходящей ободочной кишки на уровне илеоцекального клапана. При отмывании шапки слизи на поверхности слизистой оболочки определяется участок с размытым сосудистым рисунком и обрывом сосудов.



- 1. Как называется патологическое образование, выделенное желтым цветом?
- 2. Какой метод хромоколоноскопии использовался для уточнения и дифференциальной диагностики опухоли (эндо-фото В и С)?

- 1. Патологическое образование образование, выделенное желтым цветом на эндо-фото А называется латерально распространяющаяся опухоль негранулярного типа.
- 2. Для уточнения и дифференциальной диагностики опухоли (эндо-фото В и С) использовался метод осмотра в режиме узкого спектра освещения NBI и хромоколоноскопия с 1,5% раствором уксусной кислоты.
- 3. На эндо-фото (1 и 2) представлена визуальная картина зоны илеоасцендоанастомоза. Илеоколоноскопия проводилась в плановом порядке через месяц после правосторонной гемиколэктомии по поводу острой толстокишечной непроходимости.
- 1. О чем свидетельствуют выявленные изменения в зоне илеоколоноанастомоза?
- 2. Для какого заболевания характерны изменения, представленные на эндо-фото 1 и 2?





- 1. Изменения в зоне илеоколоноанастомоза свидетельствуют о наличии преанастомотического изъязвления.
- 2. Изменения в зоне илеоколоноанастомоза характеризующие преанастомотическое изъязвление характерны для рецидив БК.
- 4. На чем основана технологии магнификационной эндоскопии (Zoom-эндоскопия)?

## Эталон ответа:

- 1. Метод основан на изменении фокусного расстояния между линзами на дистальном конце эндоскопа.
- 5. Сколько типов характерных структур ямочного эпителия выделяется в классификации, основанной на изменении формы желудочной ямки, предложенной N. Sakaki в 2005 г.?

#### Эталон ответа:

- 1. Согласно классификации N. Sakaki выделяется 6 типов структур ямочного эпителия.
- 6. Что называется желудочной ямкой?

## Эталон ответа:

- 1. Желудочная ямка представляет собой щелевидные вдавления покровного эпителия в собственную пластинку глубиной 0,1-0,2 мм, в которые открываются железы желудка и данных патогистологических исследований.
- 7. Перечислите основные типы структур ямочного эпителия, представленные в классификации N. Sakaki (2005г).

- 1. Тип А ямки в виде округлого пятна.
- 2. Тип В ямки в виде округлого стержня.
- 3. Тип ВС удлиненные прямые ямки
- 4. Тип С ямки в виде удлиненного искривленного стержня
- 5. Тип CD ямки в виде ворсинчатой полигональной формы
- 6. Тип D ямки в виде сетки

8. Какие типы структур ямочного эпителия характеризуют нормальное гистологическое строение слизистой оболочки?

#### Эталон ответа:

- 1. Тип А ямки в виде округлого пятна
- 2. Тип В ямки в виде округлого стержня
- 9. Какие типы структур ямочного эпителия характерны для воспалительных и диспластических процессов СОЖ.

#### Эталон ответа:

- 1. Тип ВС удлиненные прямые ямки.
- 2. Тип С ямки в виде удлиненного искривленного стержня
- 3. Тип CD ямки в виде ворсинчатой полигональной формы
- 4. Тип D ямки в виде сетки
- 10. На чем основана методика аутофлюоресцентной эндоскопии (Auto Fluorescence Imaging, AFI)?

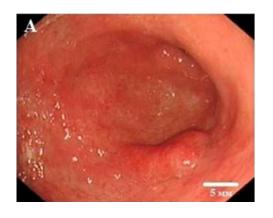
#### Эталон ответа:

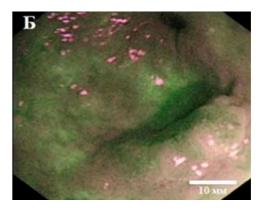
- 1. Методика аутофлюоресцентной эндоскопии эндоскопическая методика, основанная на феномене аутофлюоресценции эндогенных флюорофоров слизистой оболочки пищеварительной системы.
- 11. Как изменяется цвет нормальной и опухолевой ткани при использовании аутофлюоресцентной эндоскопии (Auto Fluorescence Imaging, AFI)?

# Эталон ответа:

- 1. В нормальной слизистой оболочке узкий световой спектр достигает подслизистого слоя, в связи с чем возникает светлое аутофлюоресцентное свечение зеленого цвета.
- 2. Из- за хорошего поглощания аутофлюоресценции опухоль приобретает пурпурную окраску.
- 12. Какие главные преимущества аутофлюоресцентной эндоскопии (Auto Fluorescence Imaging, AFI)?

- 1. По интенсивности и цветовой гамме флюоресценции можно судить о типе новообразования и косвенно о глубине инвазии опухоли.
- 2. По интенсивности и цветовой гамме флюоресценции можно точно определить границы опухоли, а также выявить невидимые глазом очаги поражения.
- 13. На эндо-фотографиях (А и В) представлены случаи раннего рака выходного отдела желудка. На какой эндо-фотографии представлены результаты использования аутофлюоресцентной эндоскопии.





- 1. Эндо-фотография В.
- 14. С какой целью используется реактивный краситель конго красный при хромогастроскопии? Эталон ответа:
- 1. Хромогастроскопия с конго красным позволяет визуализировать секретирующую кислоту слизистую оболочку дна и тела желудка за счет изменения цвета слизистой оболочки с красного на черный при рН менее 3,0.
- 2. При гипо-, ахлоргидрии, связанной с H. pylori-индуцированным или атрофическим гастритом изменений окраски не происходит.
- 15. Какие два условия являются обязательным при проведении хромогастроскопии с феноловым красным для диагностики Н.р. инфекции?

#### Эталон ответа:

- 1. Хромоскопия с феноловым красным выполняется на фоне применения мощных антацидных препаратов в сочетании с муколитическим средством диметилполисилоксаном (dimethylpolysiloxane) и антихолинергическим лекарственным средством непосредственно перед эндоскопией.
- 2. Во время проведения хромогастроскопии раствор 0,1 % фенола красного и 5 % мочевины (20-30 мл) должен равномерно распыляться по поверхности слизистой оболочки желудка.
- 16. Что происходит при эндоскопическом исследовании в режиме белого света WLE (white light endoscopy)?

#### Эталон ответа:

- 1. Во время эндоскопического исследования в режиме белого света WLE (white light endoscopy) излучаются волны всех длин, обеспечивающие эндоскопическую картину в привычном цвете.
- 17. На чем основан узкоспектральный режим визуализации (NBI?

- 1. Узкоспектральный режим визуализации (NBI) основан на свойствах света проходящего через специальный оптический фильтр, который пропускает свет только двух длин: синего и зеленого цветов.
- 18. На каких принципах основана виртуальная хромоскопия: технология i-scan?

- 1. Технология i-scan, основана на обработке уже готового изображения (программная фильтрация определенных частот отраженного света).
- 2. Режимы усиленной визуализации i-scan позволяют выявить поражение слизистой на ранней стадии, визуализировать кровеносные сосуды и определить размеры и свойства мелких поражений слизистой оболочки.
- 19. Какие алгоритмы включает обработка изображения в режиме i-scan?

#### Эталон ответа:

- 1. Усиление поверхности (SE surface enhancement).
- 2. Усиление тона (ТЕ tone enhancement).
- 3. Усиление контрастности (СЕ contrast enhancement).
- 20. Перечислите организацию последовательности алгоритмов обработка изображения в режиме i-scan?

## Эталон ответа:

- 1. Последовательность алгоритмов обработка изображения в режиме i-scan: сначала усиление поверхности, затем усиление контрастности и усиление тона.
- 2. Переключение между тремя режимами обработки изображения і-scan производится в режиме реального времени.
- 21. В чем суть алгоритма обработки изображения i-scan усиление поверхности (SE)?

## Эталон ответа:

- 1. Алгоритм усиления поверхности SE режим усиливает контраст между светлыми и темными участками за счёт получения данных интенсивности яркости для каждого пикселя и усиливаются краевые компоненты, что позволяет получить усиление поверхности и четко визуализировать края, соответствующие мелким изменениям в структуре.
- 22. Какие длины световых волн пропускает особый узкоспектральный оптический фильтр режима NBI?

#### Эталон ответа:

- 1. Особый узкоспектральный оптический фильтр режима NBI пропускает свет синего и зеленого цветов.
- 23. В чем заключается преимущество узкоспектрального режима NBI?

#### Эталон ответа:

1. Преимущество узкоспектрального режима NBI заключается в том, что свет поглощается сосудами, но отражается слизистой оболочкой, что позволяет достичь максимального контраста между сосудами и окружающей их слизистой оболочкой.

24. Перечислите особенности проникновения узкоспектрального освещения режима NBI.

#### Эталон ответа:

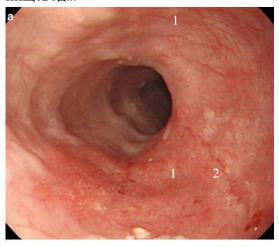
- 1. Синий свет в режиме NBI, с длиной волны 415 нм, проникает только в поверхностные слои слизистой оболочки и поглощается поверхностными капиллярами, что изменяет привычный капиллярный рисунок.
- 2. Зеленый свет в режиме NBI, с длиной волны 540 нм, проникает глубже и поглощается кровеносными сосудами, расположенными в более глубоких слоях слизистой оболочки, что позволяет увидеть более глубокие сосуды.
- 25. Перечислите показания дли использования узкоспектрального освещения режима NBI.

#### Эталон ответа:

- 1. Онко-поиск: верхние отделы желудочно-кишечного тракта и толстый кишечник.
- 2. Оценка структуры микрососудистого рисунка, идентификация рисунка, характерного для пищеводно-желудочного перехода, а также обнаружение очагов кишечной метаплазии диагностический метод верификации пищевода Барретта.
- 3. Выявление очагов кишечной метаплазии и атипии эпителия при эрозивно-язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта неясной этиологии, полиповидных образованиях и подслизистых опухолях, эрозивном рефлюкс-эзофагите, пищеводе Барретта.
- 4. Определение зон слизистой оболочки с дисплазией высокой степени, а также злокачественные поражения на ранней стадии, в том числе carcinoma in situ.
- 26. В чем заключается технология FICE (Flexible spectral Imaging Color Enhancement технология спектрального цветового выделения)?

## Эталон ответа:

- 1. Технология спектральной обработки данных позволяет извлекать спектральную информацию из обычных эндоскопических RGB-изображений с последующим повышением контрастности структур слизистой, что обеспечивает диагностику повреждений и аномалий ткани.
- 27. На эндо-фотографии представлено изображение слизистой оболочки средней трети пищевода.



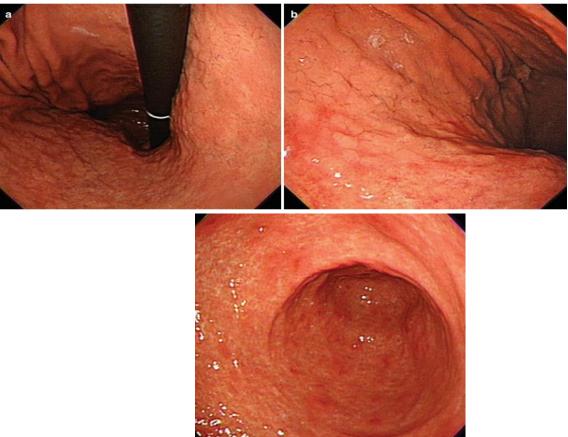
1. Дайте правильное описание патологических изменений с/3 пищевода.

2. Укажите Ваш предполагаемый диагноз и объем дополнительного обследования?

#### Эталон ответа:

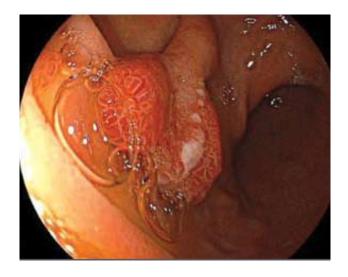
- 1. В средней 1/3 пищевода определяется минимальное изменение слизистой оболочки пищевода в виде участка округлой формы красного цвета с мелкими наложениями белесоватого фибрина.
- 1. Подозрение на ранний рак средней 1/3 пищевода, красный тип.





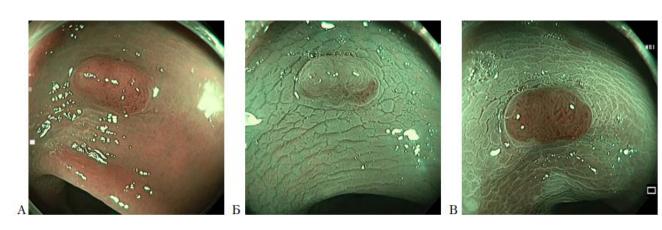
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (а, б, с)
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка, по данным представленным на эндо-фото а, б, с, определяются комбинированные признаки узловатости и атрофии слизистой оболочки тела желудка с немногочисленными беловатыми зернистыми бляшками в теле и антральном отделе желудка.
- 2. Рекомендовано проведение хромогастроскопии с индигокармином, биопсии из участков метаплазии железистого эпителия слизистой оболочки желудка.
- 29. Результат эндоскопического исследования желудка представлен на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела желудка выявлен полип желудка размерами 3 см в диаметре с выраженной эритематозной и отечной слизистой оболочкой и небольшой язвой на верхушке.
- 2. Рекомендовано проведение виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI) и биопсии из полиповидного образования желудка.
- 30. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.



- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии (эндо-фото A, Б, В.)?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

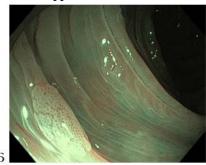
#### Эталон ответа:

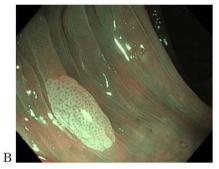
1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки определяется наличие выступающего образования овальной формы, размерами 0.6x0.3 см в Д, на широком основании. Цвет

образования и окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.

- 2. Осмотр в режиме белого цвета (эндо-фото A), осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) (эндо-фото Б) и хромоколоноскопия с уксусной кислотой (эндо-фото B).
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследование удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 31. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.







- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

- 1. При осмотре слизистой толстой кишки определяется наличие плоско-выступающего образования на широком основании, овальной формы, розового цвета, размерами 0,7х0,4 см в Д. Цвет образования и окружающей слизистой оболочки толстой кишки, сосудистый рисунок не изменен.
- 2. Осмотр в режиме белого цвета (эндо-фото A), осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) (эндо-фото Б) и хромоколоноскопия с уксусной кислотой (эндо-фото B).
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследование удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 32. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.







- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

- 1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки определяется наличие выступающего образования полушаровидной формы, размерами 0,6х0,5 см в Д, на короткой ножке. Цвет образования и окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.
- 2. Хромоколоноскопия с уксусной кислотой (эндо-фото A) эпителиальное образование толстой кишки после инстилляции 1,5 % раствора уксусной кислоты: положительная ацетобелая реакция образования и окружающей слизистой оболочки; эндо-фото Б осмотр в режиме белого цвета «снятый» поверхностный слой эпителия. Определяется отсутствие ацетобеления в глубоких слоях. Эндо-фото В осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) «Снятый» поверхностный слой эпителия. Определяется отсутствие ацетобеления в глубоких слоях эпителиального образования.
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 33. На эндо-фото (А, Б, В) представлен фрагмент колоноскопии.



- 1. Дайте правильное описание патологического образования, выявленного в толстой кишке (эндо-фото А).
- 2. Какой метод хроматического исследования использовался при исследовании и какие изменения были выявлены при хромоколоноскопии?
- 3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 4. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

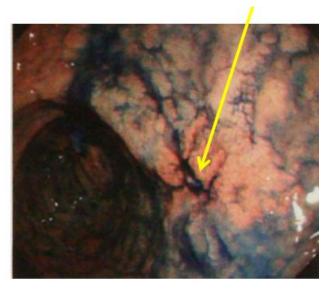
- 1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки определяется наличие плоского образования бледно-розового цвета. толстой кишки. Цвет окружающей слизистой оболочки толстой кишки розовый, сосудистый рисунок не изменен.
- 2. Эндо-фото A осмотр в режиме узкого спектра света (NBI). Эндо-фото Б осмотр в режиме узкого спектра света (NBI) в комбинации с хромоколоноскопией с уксусной кислотой: белый цвет образования на контрасте с окружающей слизистой оболочкой розового цвета свидетельствует о «положительной ацетобелой реакции» образования. Эндо-фото В осмотр в белом свете. Визуализация «положительной ацетобелой реакции» образования без дополнительного применения световых фильтров.
- 3. Эпителиальное образование толстой кишки
- 4. Эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного эпителиального образования толстой кишки.
- 34. На эндо-фото представлен фрагмент колоноскопии.



- 1. Дайте правильное описание выявленных изменений в толстой кишке.
- 2. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?
- 3. Перечислите программу дополнительного обследования пациента.

- 1. При осмотре слизистой оболочки толстой кишки выявлены изменения характерные для перенесенного ВЗК в виде перестроенного сосудистого рисунка и рубцевания слизистой
- 2. Язвенный колит в стадии ремиссии
- 3. Осмотр слизистой оболочки толстой кишки в режиме узкого спектра света (NBI). Биопсия слизистой оболочки с последующим патоморфологическим исследованием колонобиоптатов.
- 35. На эндо-фото представлен фрагмент видеогастроскопии.



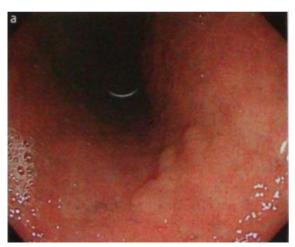


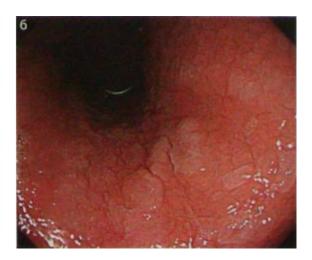
- 1. Какой метод дополнительного исследования использовался при видеогастроскопии?
- 2. Дайте правильное описание выявленных изменений в желудке (отмечены желтыми стрелками).

3. Какой предварительный диагноз может быть поставлен на основании визуальной эндоскопической картины?

#### Эталон ответа:

- 1. При видеогастроскопии использовались 2 метода: осмотр в белом свете и хромогастроскопия с индигокармином.
- 2. При осмотре слизистой оболочки желудка в режиме белого света: на задней стенке антрального отдела определяется щелевидной формы поверхностная язва 0,5х0,2 см в диаметре с легкой конвергенцией складок и плоско-выступающими краями язвенного дефекта. После апликации индигокармина более четко определяются края углубленно-выступающего образования с участком гиперхромии в центре язвенного дефекта.
- 3. Ранний рак желудка тип Ис задней стенки антрального отдела желудка
- 36. На эндо-фотографиях (а, б) представлен участок дисплазии низкой степени желудка на большой кривизне в нижней трети тела желудка.

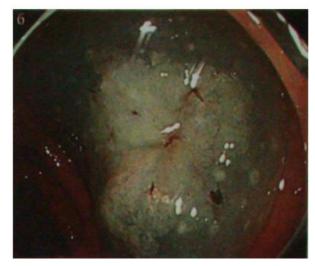




- 1. Дайте описание эндо-фото а.
- 2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото б?

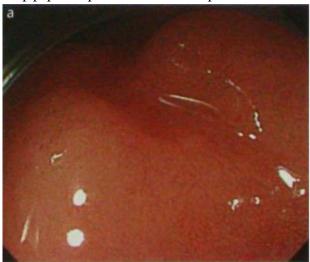
- 1. Эндо-фотография а после применения спрея уксусной кислоты отмечается отбеливание слизистой.
- 2. Эндо-фотография б представлен результат использования уксусной кислоты и индигокармина. После применения спрея индигокармина граница образования становится более четкой
- 37. На эндо-фото представлен фрагмент колоноскопии (а) и фрагмент подготовки к подслизистой диссекции (б).

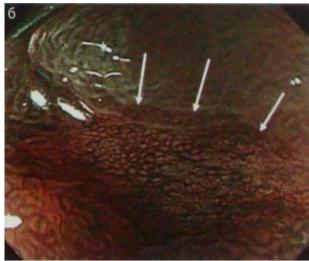




- 1. Дайте правильное описание выявленных изменений в толстой кишке выделены желтой стрелкой (эндо-фото а).
- 2. Какой хроматический метод используется для подготовки выявленного патологического образования в толстой кишки к подслизистой диссекции (эндо-фото б)?

- 1. При осмотре в белом свете слизистой оболочки толстой кишки визуализируется плоское вступающее образование розового цвета на высоте полулунной складки.
- 2. Состояние после субмукозной инъекции с использованием физиологического раствора с индигокармином четко демонстрирует край полипа и подслизистую область.
- 38. На эндо-фото (а и б) представлена визуальная картина углубленного повреждение в области привратника, верифицированного при морфологическом исследовании как умеренно дифференцированная аденокарцинома.





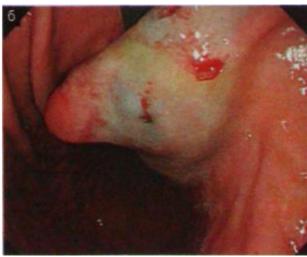
- 1. Дайте описание эндо-фото а.
- 2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото 6?
- 3. Какие изменения характерны для инвазии опухоли, выявленные на эндо-фото б?

## Эталон ответа:

1. Эндо-фотография а - небольшое углубленное поражение в области привратника

- 2. Эндо-фотография б и с демаркационной линии при увеличительной узкоспектральной эндоскопии:
- 3. Эндо-фотография б представлены результаты увеличительной узкоспектральной эндоскопии, демонстрирующие потерю микроструктуры поверхности и четкую сеть сосудов с демаркационной линией (белые стрелки).
- 39. На эндо-фото представлена визуальная картина выступающего неэпителиального образования тела желудка?





- 1. Дайте описание эндо-фото а.
- 2. Какой метод хромоскопии используется на эндо-фото б?

- 1. На эндо-фото а представлено выступающее образование конической формы в теле желудка покрытое желудочным эпителием.
- 2. На эндо-фото б представлен метод хромогастроскопии при которой используется эндоскопический татуаж с введением в подслизистое пространство физиологического раствора и индигокармина.

# Ситуационные задачи

# Задача 1.

Мужчина 55 лет прошел колоноскопию для скрининга колоректального рака. Результаты колоноскопии представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

# Правильный ответ.

- 1. При колоноскопии выявлен сидячий полип 1 см в диаметре (Is по Парижской классификации) с резким обрывом капилляров по краям полипа.
- 2. Рекомендован осмотр толстой кишки в режиме узкого спектра освещения NBI, биопсия из полиповидного образования или эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного полипа.

Результаты колоноскопии с осмотром в режиме NBI представлены на эндо-фото.



3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

# Правильный ответ.

3. При колоноскопии в режиме NBI и конфокального увеличения выявлены волнистые ямки, окруженные коричневыми сосудами.

Произведена эндоскопическая резекция слизистой оболочки.

Результаты патоморфологического исследования удаленного полипа свидетельствуют о наличии зубчатой аденоме.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

# Правильный ответ.

4. Эндоскопическое заключение: Зубчатая сидячая аденома.

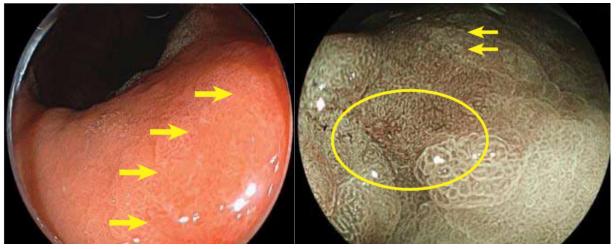
Зубчатая аденома / полип на широком основании (SSA/P) является одним из зубчатых поражений толстой кишки, характеризующимся гистологически пилообразным внешним видом эпителия крипт. Наиболее частой локализацией SSA/P является проксимальный отдел толстой кишки. Эндоскопические признаки характеризуют это новообразование как почти всегда сидячее или плоское поражение. Цвет образования обычно аналогичен цвету окружающей слизистой оболочки или может быть более бледным. Иногда образование может проявляться в виде заметных складок. Кроме того, при ССА/П чаще можно увидеть слизистую оболочку, в то время как осмотр периферических краев образования нередко затруднен из-за недостаточной подготовки кишки, что затрудняет визуализацию подслизистых сосудов.

# Задача 2.

71-летняя женщина обратилась с жалобами на диспепсию.

При проведении видеоэзофагоскопии с осмотром в режиме NBI выявлены изменения слизистой оболочки желудка на задней стенке с/3 тела желудка, представленные на эндо-фото.

Патологические изменения маркированы желтыми стрелками.

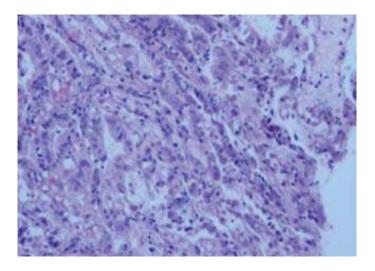


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику ведения больной.

## Правильный ответ.

- 1. При ЭГДС в области угла желудка выявлено плоское углубленное поражение с мелкими выступающими гранулярными образованиями по периферии. При использовании методики цифровой хромогастроскопии выявлена область расширенных и извилистых микрососудов с отсутствием рисунка микроповерхности в центре, что соответствует критериям ракового поражения. Из указанной зоны была взята биопсия.
- 2. При выявлении очаговой дисплазии высокой степени в биоптатах из патологически измененного участка слизистой оболочки рекомендовано решение вопроса о тактике ведения больной.

Результаты патоморфологического исследования, представленные на фотографии, свидетельствуют о наличии желудочно-кишечной метаплазии и очаговой дисплазии высокой степени.



2. Укажите какая тактика ведения больной наиболее правильная.

# Правильный ответ.

2. Учитывая выявленные изменения, больной показано проведение эндоскопической подслизистой диссекции плоского углубленного поражения с мелкими выступающими гранулярными образованиями по периферии с последующим патоморфологическим исследованием удаленного образования и окружающей слизистой оболочки..

#### Залача 3.

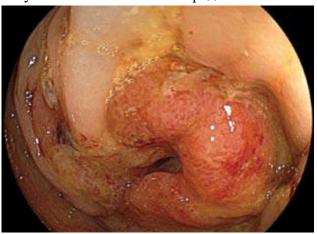
69-летняя женщина обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на нарушение стула (чередование запоров с поносами), симптомы кишечной диспепсии (метеоризм, флатуленция, общую слабость, головокружение, снижение массы тела.

Ухудшение самочувствия в течение 2-х последних месяцев.

При лабораторном обследовании выявлены признаки железодефицитной анемии.

Рекомендовано проведение видеоколоноскопии.

Результаты колоноскопии представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больной.

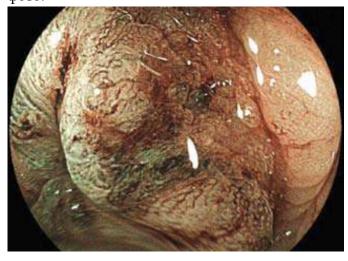
# Правильный ответ.

1. При колоноскопии диагностировано наличие циркулярной массы в восходящей ободочной

кишке (6 см в диаметре) которая привела к резкому сужению просвета кишки. Колоноскоп не смог пройти через очаг поражения.

2. Рекомендован осмотр толстой кишки в режиме узкого спектра освещения NBI и биопсия из образования восходящей кишки с последующим патоморфологическим исследованием колонобиоптатов.

Результаты осмотра толстой кишки в режиме узкого спектра освещения представлены на эндофото.

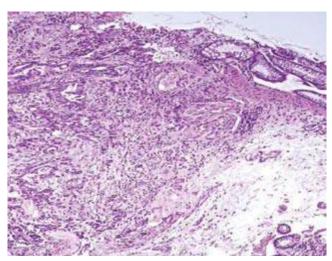


3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

Правильный ответ.

3. При исследовании в режиме NBI определяется темно-зеленый цвет неровной слизистой оболочки толстой кишки вместе с удлиненными извилистыми сосудами, которые соответствуют 3 типу по классификации NICE.

Результаты патоморфологического исследования биопсийного материала из образования представлены на фотографии.



Результаты патоморфологического исследование колонобиоптатов свидетельствуют о наличии признаков инвазивную аденокарциномы.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

# Правильный ответ.

4. Эндоскопическое заключение: Инвазивная аденокарцинома толстой кишки.

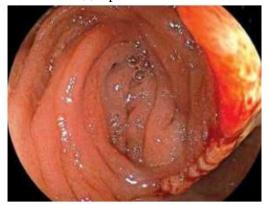
Эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD) колоректального рака на ранней стадии является лучшей тактикой лечения, заменяя инвазивную хирургическую операцию.

# Задача 4.

24-летний мужчина перенес правостороннюю гемиколэктомию по поводу острой толстокишечной непроходимости, обусловленной болезнью Крона толстой кишки, осложненной стенозированием.. Через месяц после резекции проведена илеоколоноскопия для оценки состояния илеоколоноанастомоза и течения заболевания.

Результаты илеоколоноскопии представлены на эндо-фото.





1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

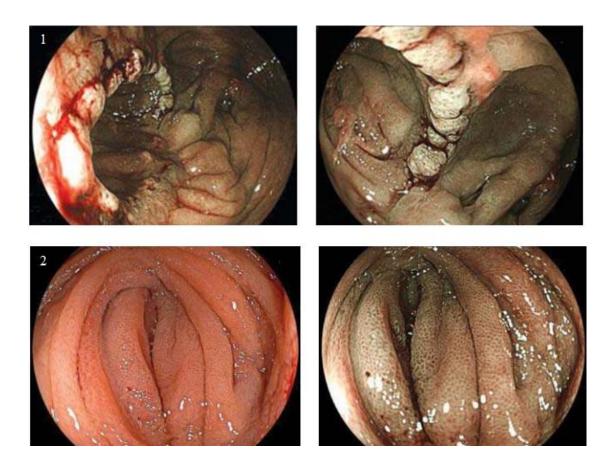
## Правильный ответ.

- 1. Илеоколоноскопия выявила наличие участков воспаления слизистой оболочки подвздошной кишки с язвенными дефектами и афтозными эрозиями в подвздошной кишке, а также в зоне илеотрансверзоанастомоза.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

# Правильный ответ.

2. Рекомендован осмотр тонкой кишки в режиме узкого спектра освещения NBI, проведение биопсии из язвенных дефектов подвздошной кишки с последующим патоморфологическим исследованием биопсийного материала.

Результаты осмотра тонкой кишки в режиме узкого спектра освещения представлены на эндофото (1, 2).



3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (1,2).

# Правильный ответ.

- 3. При осмотре в режиме NBI воспаленная слизистая оболочка визуализируется в темно-зеленом цвете, зона изъязвления представлена белым цветом.
- 4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

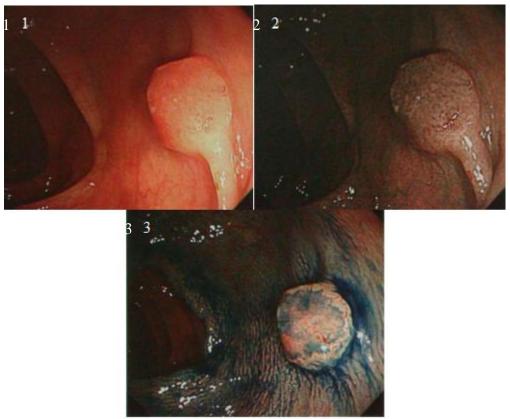
# Правильный ответ.

4. Эндоскопическое заключение: послеоперационный рецидив болезни Крона При эндоскопическом динамическом наблюдении за пациентами с болезнью Крона (БК), перенесшими резекцию, часто выявляется преанастомотическое изъязвление подвздошной кишки. Результаты наблюдательных регистрационных исследований свидетельствуют о том, что у 2/3 больных с болезнью Крона через три месяца после хирургического лечения орпделяются изъязвления в зоне анастомоза.

## Задача 5.

Мужчина 66 лет обратился на консультацию к гастроэнтерологу с жалобами на запоры. Из анамнеза: страдает запорами в течение 2-х лет. Наследственность по онкологическим заболеваниям отягощена (отец умер от рака кишечника в возрасте 58 лет).

Рекомендовано проведение скрининга колоректального рака. В качестве основного инструментального метода проведена видеоколоноскопия с разными режимами повышения визуальной картины. Результаты представлены на эндо-фото 1, 2, 3



1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1., 2, 3.

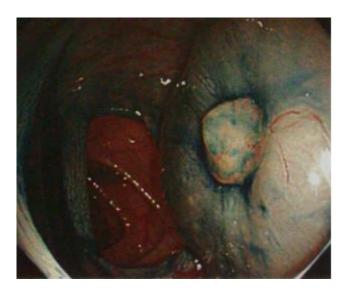
# Правильный ответ.

- 1). Патологические изменения, представленные на эндо-фото 1 (осмотр в белом свете) характеризуют выступающее образование в нисходящей ободочной кишке, диаметром 10 мм, тип 0-Is.
- 2). Эндо-фото 2 узкоспектральная эндоскопия NBI того же образования;
- 3). Эндо-фото 2 изображение образования после окрашивания индигокармином.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

# Правильный ответ.

- 1). Рекомендовано проведение щипцовой биопсии полиповидного образования с патоморфологическом исследованием биопсийного материала.
- 2). Рекомендовано проведение эндоскопического лифтинга полиповидного образования для определения показаний и противопоказаний для проведения эндоскопической полипэктомии.

На эндо-фото представлена картина полиповидного образования нисходящей ободочной кишки после проведенного эндолифтинга.



- 3. Опишите результаты эндолифтинга.
- 4. Являются ли полученные результаты показанием к проведению полипэктомии при колоноскопии.

# Правильный ответ.

- 3. Эффективного приподнятие полипа (признак отсутствия лифтинга малигнизированного полипа) после введения физиологического раствора не достигнуто.
- 4. Не приподнимающиеся, «сидячие», полипы ассоциируются с массивной инвазией рака, что является абсолютным противопоказанием к полипэктомии при колоноскопии.

## Задача 6.

# Больная 3., 64 лет.

Жалобы на приступообразную боль тупого характера в эпигастральной области и правом подреберье с иррадиацией в спину, возникающую после приема пищи, сопровождающуюся эпизодической рвотой с примесью пищи и желчи, тошноту, изжогу, общую слабость, снижение аппетита.

Из анамнеза: считает себя больной в течение нескольких лет. Получала курсовое лечение в амбулаторных условиях по поводу хронического гастрита с положительным эффектом. Около 1 года назад проводился курс эрадикационной терапии по поводу хронического эрозивного гастрита. Контроль эрадикации не проводился. Последнее ухудшение в течение последних 3-х месяцев. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по язвенной болезни (у отца резекция желудка по поводу хронической каллёзной язвы тела желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области и правом подреберье. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, чувствительные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, чувствительная при смещении. Печень на 3 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Желчепузырные симптомы — сомнительные. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12 мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Желчный пузырь - размеры 56х28х10 мм. Стенка 4 мм. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

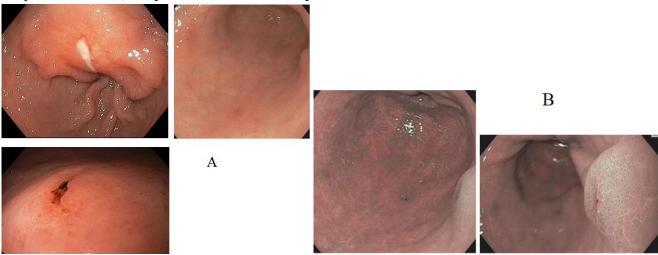
1.

2.

# Правильные ответы:

- 1. Хронический холецистит с билиарным сладжем, в фазе обострения. Язвенная болезнь желудка?
- 2. Видеоэзофагогастродуоденоскопия (ВЭГДС) с быстрым уреазным тестом.

Результаты ВЭГДС. Представлены на эндо-фото А и В.



Быстрый уреазный тест из слизистой оболочки антрального отдела желудка – результат положительный.

- 1. Ваше заключение по результатам ВЭГДС (эндо-фото А и В)
- 2. Ваш диагноз на основании результатов ВЭГДС и быстрого уреазного теста.

# Правильный ответ:

- 1. Язва малой кривизны антрального отдела желудка. Острые геморрагические и папулезные эрозии большой кривизны тела и антрального отдела желудка.
- 2. Язвенная болезнь желудка с локализацией язвы на малой кривизне антрального отдела желудка в стадии обострения. Хронический эрозивный антральный Н. р. ассоциированный гастрит в фазе обострения.

Перечислите все необходимые эндоскопические манипуляции которые необходимо было провести пациенту при выполнении диагностической эзофагогастродуоденоскопии.

## Правильный ответ:

- 1. Биопсия (4-5 биоптатов) из краев язвенного дефекта антрального отдела желудка.
- 2. Биопсия (5 биоптатов) из слизистой оболочки тела, антрального отдела желудка (передняя и задняя стенки) и угла желудка.

## Задача 7.

Больной Г., 52 года.

Жалобы на эпизоды изжоги после приема пищи, сопровождающиеся отрыжкой воздухом, кислым вкусом по рту, тяжесть, дискомфорт, чувство быстрого насыщения после еды.

Из анамнеза: в течение нескольких лет отмечает эпизоды тяжести и дискомфорта в эпигастральной области, чувство быстрого насыщения. В течение последних 5-6 месяцев регистрирует появление изжоги после приема пищи и физической нагрузке.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу.

Об-но: язык сухой, обложен белым налетом. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, чувствительный в эпигастральной области. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка плотно-эластичной консистенции, подвижная, с сохраненной эластичностью; левые отделы (нисходящая и сигмовидная кишка) ободочной кишки мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, чувствительные при смещении. Печень по нижнему края правой реберной дуги, край закруглен, консистенция плотная, поверхность гладкая. Желчепузырные симптомы — отрицательные. Селезенка не пальпируется.

Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

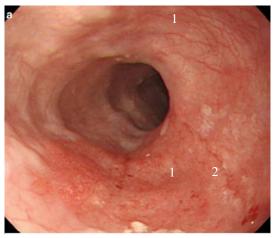
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

# Правильный ответ:

- 1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Хронический гастрит, неуточненной этиологии, в фазе обострения. Функциональная диспепсия, вариант постпрандиального дистресс синдрома
- 2. Общеклинические анализы (общий анализ крови, общий анализ мочи)
- 3. ЭКГ
- 4. Эзофагогастродуоденоскопия.

## Представлены результаты дообследования:

- 1. Общеклинические анализы (общий анализ крови, общий анализ мочи) в пределах нормальных значений.
- 2. ЭКГ ритм синусовый, правильный, ЧСС 82 в 1 минуту. Нормальное положение электрической оси сердца. Незначительные нарушения реполяризации в области верхушки и передней стенки.



3. При ЭГДС (эндо-фотограмма а) — в средней 1/3 пищевода определяется минимальное изменение округлой формы красного цвета с мелкими наложениями белесоватого фибрина слизистой оболочки. Кардиальная розетка эластичная, смыкается полностью. Эндоскопическтое признаки поверхностного гастрита, с преимущественной локализацией в нижней трети тела желудка и антральном отделе желудка. При патоморфологическом исследовании: в биоптатах тела и антрального отдела желудка признаки очаговой атрофии, кишечной метаплазии полного типа, фовеолярной гиперплазии, умеренной нейтрофильной инфильтрации.

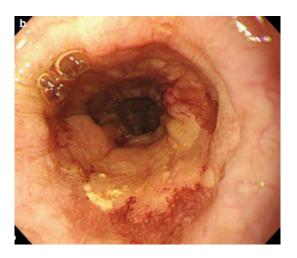
Укажите Ваш предполагаемый диагноз и объем дополнительного обследования?

- 1.
- 2.
- 3.

# Правильный ответ.

- 1. Подозрение на ранний рак средней 1/3 пищевода, красный тип.
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя
- 3. Прицельная биопсия из участков ахромии / гиперхромии слизистой оболочки пищевода при хромоэзофагоскопии с 2% раствором Люголя.

Представлена эндо-фотограмма пищевода (хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя)



При хромоэзофагоскопии определяются зоны ахромии в области округлого очага гиперемии слизистой средней 1/3 пищевода. Биопсия из участков ахромии.

Укажите Ваш предполагаемый диагноз и предполагаемые результаты гистологического исследования эзофагобиоптатов?

1.

2.

# Правильный ответ.

- 1. Плоский ранний рак (0 IIb) средней 1/3 пищевода.
- 2. Гистологически диагностирован плоскоклеточный рак (эпидермоидная карцинома).

## Залача 8.

Больной В., 38 лет

Жалобы на эпизоды средне-эзофагеальной дисфагии возникающие при приеме в пищу плотной пищи, чувство тяжести и распирания за грудиной во время приема пищи, гиперсаливацию, снижение массы тела ( 6 кг за последние 2 месяца).

Из анамнеза: в течение нескольких месяцев стал отмечать появление тяжести и дискомфорта за грудиной, возникающие во время приема плотной пищи. Обратился на консультацию к терапевту.

Ваш предполагаемый диагноз и программа дополнительного обследования?

1.

2.

Ваш предполагаемый диагноз и программа дополнительного обследования?

- 1. Susp. ЗНО пищевода
- 2. Рекомендовано проведение эзофагогастродуоленоскопии.

На эндо-фото представлены результаты эзофагогастродуоленоскопии.



При ЭГДС в средней трети пищевода определяется овальной формы изъязвление с приподнятыми, ригидными краями. Просвет пищевода в зоне изъязвления деформирован, непроходим для гастроскопа.

Ваше окончательное эндоскопическое заключение и программа дополнительного обследования?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

# Правильный ответ:

- 1. Развитой рак средней трети пищевода с формированием трубчатого стеноза.
- 2. Эзофагоскопия с биопсией
- 3. Рентгеноскопия пищевода и желудка
- 4.ЭУС пишевода

## Задача 9.

Больная Г., 48 лет.

Жалобы на эпизоды давяще-распирающего характера боли за грудиной, возникающию после приема контрастной по температуре пищи.

Из анамнеза: считает себя больной в течение 5 лет, когда стала отмечать появление эпизодов болей за грудиной При УЗИ признаки хронического панкреатита, ЖКБ. Около 2-х лет назад проведена эндоскопическая холецистэктомия. Ухудшение самочувствия через год после операции - вновь появились боли за грудиной во время еды, гиперсаливация.

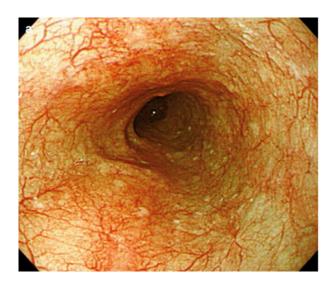
В течение 4-х недель получала по назначению терапевта курсовое лечение (креон, рабепразол, мебеверин) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение последнего месяца, связывает с погрешностью в диете. И психоэмоциональной нагрузкой. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (отец умер от неоперабельного рака желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 1 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

При эзофагогастродуоденоскопии (эндо-фото а): в средней трети пищевода определяется участок слизистой оболочки с минимальной неравномерностью внутрислизистого сосудистого рисунка. Слизистая оболочка желудка и 12 перстной кишки без признаков воспалительных и атрофических изменений.



Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

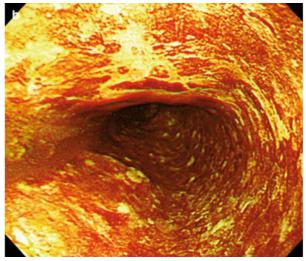
1.

2.

# Правильный ответ:

- 1. Ранний рак с/3 пищевода, красный плоский тип?
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя. Прицельная биопсия из очагов гипер-, ахромии слизистой оболочки пищевода.

Представлено эндо-фото слизистой оболочки пищевода после введения 2% раствора Люголя.



В области 11 часов определяется зона слизистой оболочки пищевода, не окрашиваемая раствором Люголя (b).

При гистологическом исследовании диагностирован плоскоклеточный рак.

Ваше заключительное эндоскопическое заключение?

1.

Правильный ответ.

1. Ранняя форма поверхностного рака средней трети пищевода, вариант (O-IIb)

# Задача 10.

Больной С., 63 лет.

Жалобы на эпизоды дискомфорта за грудиной при приеме грубой, острой пищи, тяжесть и дискомфорт в эпигастральной области после еды, снижение аппетита.

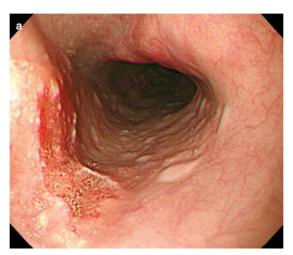
Из анамнеза: считает себя больным в течение 3 лет, когда стал отмечать появление дискомфорта в эпигастрии после еды. Получал по назначению терапевта курсовое лечение (креон, рабепразол, мебеверин) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение 3-х месяца, связывает с погрешностью в диете. И психоэмоциональной нагрузкой. Эффекта от курсовой терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (отец умер от неоперабельного рака желудка).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 1 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется.

При УЗИ брюшной полости, проведенные в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 121х12мм; левая доля 102 х 78 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 7 мм. Воротная вена 10 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа визуализируется фрагментарно из-за выраженного метеоризма.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу, который рекомендовал проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии. При эзофагогастродуоденоскопии (эндо-фото а): в средней трети пищевода определяется участок слизистой оболочки с минимальной неравномерностью внутрислизистого сосудистого рисунка. Слизистая оболочка желудка и 12 перстной кишки без признаков воспалительных и атрофических изменений.



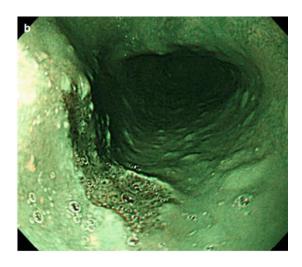
Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

1.

# Правильный ответ:

- 1. Ранний рак с/3 пищевода, красный плоский тип?
- 2. Хромоэзофагоскопия с 2% раствором Люголя. Прицельная биопсия из очагов гипер-, ахромии слизистой оболочки пищевода.

Представлено эндо-фото слизистой оболочки пищевода после введения 2% раствора Люголя.



В области 11 часов определяется зона слизистой оболочки пищевода, не окрашиваемая раствором Люголя (b).

При гистологическом исследовании диагностирован плоскоклеточный рак.

Ваше окончательное эндоскопическое заключение?

1. Правильный ответ:

Ранняя форма поверхностного рака средней трети пищевода, вариант (O-IIb)

# Задача 11.

Больной С., 72 лет.

Жалобы на тяжесть и дискомфорт в эпигастральной области после приема пищи, снижение аппетита.

Из анамнеза: считает себя больным в течение последних 5 лет, когда стал отмечать появление дискомфорта в эпигастрии после еды. По назначению терапевта получал курсовое лечение (креон, рабепразол, церукал) с кратковременным положительным эффектом. Последнее ухудшение в течение 1,5 месяцев, связывает с погрешностью в диете. Эффекта от курсовой базисной терапии не зарегистрировано.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у материнской линии у всех родственников верифицирована ЖКБ) и раку желудка (мать умерла от неоперабельного рака желудка).

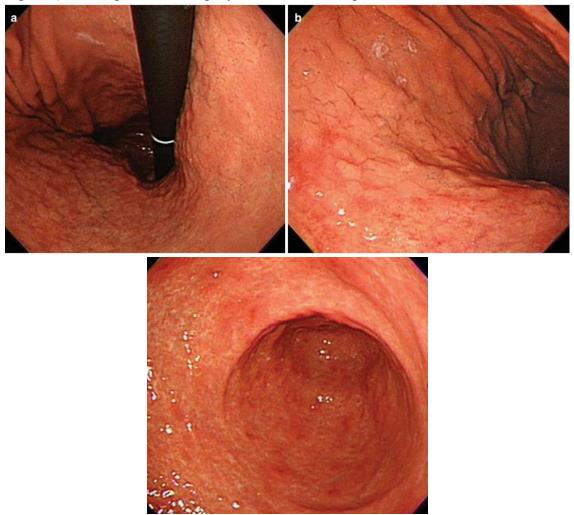
Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, безболезненные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-

эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненная при смещении. Печень на 2 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется. Желчепузырные симптомы отрицательные.

При УЗИ брюшной полости, по данным амбулаторного обследования в поликлинике по месту жительства: печень - правая доля 116х10 мм; левая доля 97 х 90 мм. Эхогенность диффузно неоднородная. Сосудистый рисунок не изменен. Холедох 9 мм. Воротная вена 8 мм, кровоток гепатопетальный. Поджелудочная железа 18х20х22 мм, визуализация затрудненна из-за метеоризма.

Обратился за консультацией к гастроэнтерологу, который рекомендовал проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.

На эндо-фото (a, b, c) представлены результаты видеогастроскопии.



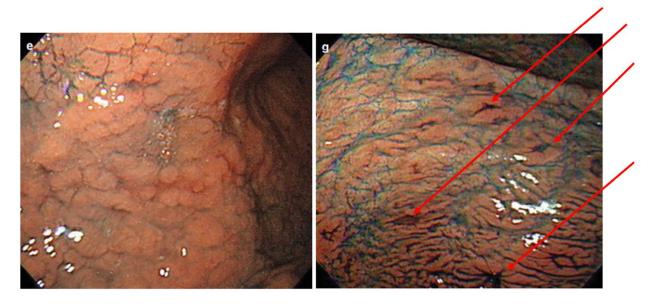
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

# Правильный ответ:

1. При эндоскопии слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка определяются комбинированные признаки узловатости и атрофии слизистой оболочки тела желудка с немногочисленными беловатыми зернистыми бляшками в теле и антральном отделе желудка.

2. Рекомендовано проведение хромогастроскопии с индигокармином. Рекомендовано проведение биопсии из участков метаплазии железистого эпителия слизистой оболочки желудка после хромогастроскопии с индигокармином.

На эндо-фото (e, g) представлены результаты видеохромогастроскопии с раствором индигокармина.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (e, g)
- 2. Какие рекомендации, касающиеся диспансерного наблюдения за больным, должны быть отражены в эндоскопическом заключении?

# Правильный ответ:

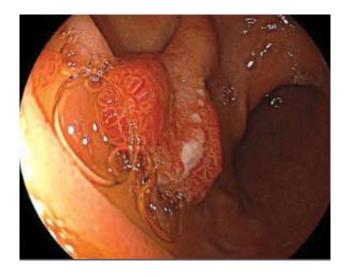
- 1. После нанесения индигокармина на слизистую оболочку тела желудка определяется четкая железистая структура кишечной метаплазии (указана стрелками).
- 2. Рекомендовано динамическое эндоскопическое исследование желудка (хромогастроскопия с индигокармином, NBI и пр.) с биопсией слизистой оболочки из зон кишечной метаплазии. Кратность проведения эндоскопического исследования 1 раз в 2 года.

### Задача 12.

Женщина, 68 лет, в течение 6 месяцев отмечала наличие симптомов желудочной диспепсии (тяжесть и жжение в эпигастриии после приема небольшого количества пищи, ощущение быстрого насыщения, эпизодически тошнота).

По рекомендации врача-гастроэнтеролога была проведена эзофагогастроскопия (осмотр в белом свете).

Результат эндоскопического исследования представлен на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите объем дополнительного обследования пациента?

# Правильный ответ:

- 1. При эндоскопии слизистой оболочки тела желудка было выявлено 3 полипа желудка с выраженной эритематозной и отечной слизистой оболочкой. Самый большой полип размерами 3 см в диаметре и имел небольшую язву на верхушке.
- 2. Рекомендовано проведение виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).
- 3. Рекомендовано проведение биопсии из полиповидных образований желудка.

Результат эндоскопического исследования в режиме NBI представлен на эндо-фото.



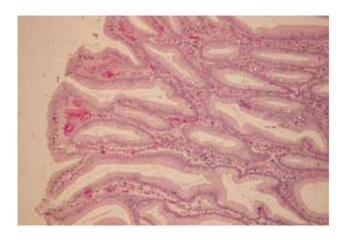
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильный ответ:

1. При эндоскопии желудка с использованием виртуальной хромогастроскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI) были выявлены расширенные желудочные ямки и плотные капиллярные петли (указаны стрелками). Ннебольшие изъязвления на вершине полипа выглядели как белые области, похожие на эндоскопию в белом свете.

2. Рекомендовано проведение эндоскопической полипэктомии самого большого полипа с последующим патоморфологическим исследованием.

Результаты патоморфологического исследования удаленного полипа представлены на фотографии. Гистопатологический результат соответствовал гиперпластическому полипу.



- 1. Ваше окончательное эндоскопическое заключение?
- 2. Тактика ведения больной с позиции врача-эндоскописта. Обоснование тактики ведения больной.

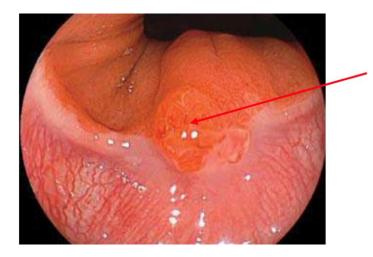
### Правильный ответ:

- 1. Хронический гиперпластический гастрит без морфологических признаков интраэпителиальной неоплазии.
- 2. Гиперпластические полипы развивается в результате воспалительной пролиферации фовеолярных клеток желудка. Гиперпластический полип может возникнуть в любом месте желудка, но чаще всего располагается в антральном отделе. При эндоскопическом исследовании выявляют гладкие, куполообразные и множественные полипы. Размеры полипов обычно достигают 1 см в диаметре, однако нередко выявляются большие гиперпластические полипы, который могут быть дольчатыми или на ножке, что может приводит к обструкции привратника. Кроме того, поверхностный эпителий полипа может быть эрозирован, что способствует развитию желудочно-кишечного кровотечения. Потенциальный риск рака увеличивается при полипах размером более 1 см, поэтому гиперпластические полипы размером более 1 см в диаметре должны быть полностью удалены с использованием эндоскопической диатермоэксцизии. Рекомендовано динамическое эндоскопическое исследование с использованием режима NBI и биопсией из выступающих образований тела желудка. Кратность эндоскопического исследования 1 раз в 2 года.

### Задача 13.

Мужчина, 60 лет, обратился на прием к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на частую изжогу, отрыжку воздухом, пищей и кислым содержимым после еды и при физических нагрузках. Учитывая длительность симптоматики, которая регистрировал в течение 3-х лет, больному рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии (ВЭГДС).

Результаты эндоскопического исследования представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

# Правильный ответ.

- 1. При ВЭГДС в режиме белого света выявлено наличие выступающего образования в виде узелка ярко-красного цвета размером 0,5 см в диаметре, располагающегося на уровне желудочно-пищеводного перехода. В центре узлового образования определяется расширенная желудочная ямка (указана стрелкой).
- 2. Рекомендовано проведение видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI.

Результаты видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Ваше окончательное эндоскопическое заключение.
- 3. Укажите тактику ведения больного.

# Правильный ответ:

- 1. Видеоэзофагоскопия с использованием режима NBI выявила расширенную желудочную ямку
- с увеличенными извилистыми сосудами однородного рисунка, что противоречит злокачественной трансформации слизистой оболочки.
- 2. Гиперпластический полип в зоне пищеводно-желудочного перехода.
- 3. Рекомендовано динамические эндоскопическое наблюдение с использованием

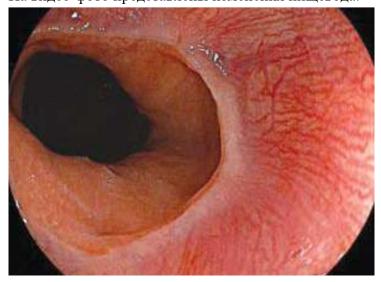
хромоэзофагоскопии (2% или 4% раствор Люголя) или осмотром в режиме NBI, кратность исследования 1 раз в 2 года. Гиперпластический полип желудочно-пищеводного перехода (EGJ), также называемый воспалительным полипом пищевода, представляет собой достаточно редкое поражение, характеризующееся гиперпластическим эпителием (фовеолярного плоскоклеточным или обоими) с различным количеством воспаленной стромы. При эндоскопическом исследовании достаточно часто обнаруживаются узелки или полипы с / или без эритематозной слизистой оболочки. Гиперпластический полип желудочно-пищеводного перехода диагностируется у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью без явной патологии желудка. Гиперпластический полип представляет собой гиперреактивную реакцию слизистой оболочки как ответ на повреждение пищевода, включая связанное с рефлюксом изъязвление и заживление, длительную рвоту, болезнь Крона, гетеротопию слизистой оболочки желудка, инфекция и прочее. Гиперпластический полип пищевода имеет значительно более высокий уровень многослойного эпителия и связан с ультракоротким (<1 см) или коротким сегментом (от 1 до 3 см) пищевода Барретта. В то же время гиперпластический полип имеет потенциально минимальную злокачественность, поэтому эндоскопическое удаление его не требуется.

### Задача 14.

65-летняя женщина обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на изжогу, отрыжку воздухом, кислый и горький вкус во рту.

Из анамнеза: вышеперечисленные симптомы беспокоят в течение 4-х лет. Лечилась самостоятельно, соблюдая диету и эпизодически принимала антациды с хорошим клиническим результатом. Ухудшение самочувствия в течение последних 3-х месяцев, когда стала регистрировать симптомы ацидизма и регургитации практически после каждого приема пищи. Эффекта от диетических ограничений и приема антацидов был непостоянный.

Назначено дообследование — видеоэофагогастроскопия с осмотром в режиме в белого света. На видео-фото представлены изменения пищевода.

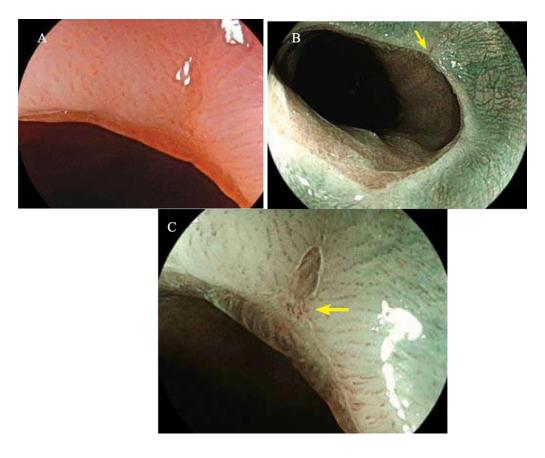


- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

Правильный ответ.

- 1. При ВЭГДС в режиме белого света выявлено наличие углубленного дефекта в области Z-линии на фоне умеренной гиперемии слизистой оболочки в области пищеводно-желудочного перехода.
- 2. Рекомендовано проведение видеоэзофагоскопии с использованием режима NBI и конфокального увеличения.

На эндо-фото представлены изображения в режимах конфокального увеличения (A), осмотра в режиме NBI (B) и комбинированного метода: конфокальное увеличение и NBI (C).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото (A, B, C).
- 2. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение. Обоснование.

### Правильный ответ.

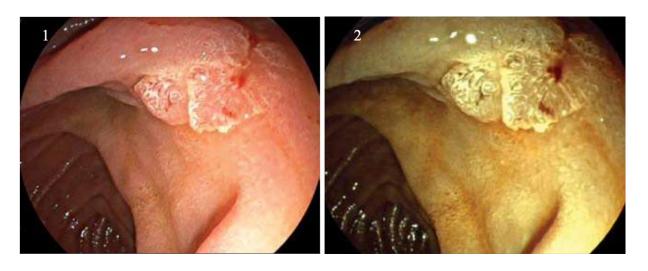
- 1. Эндо-фото А: при конфокальной эндоскопии определяется усиленный и деформированный внутрислизистый сосудистый рисунок. Эндо-фото В: при осмотре в режиме NBI более четко определяется линейный дефект в области Z-линии (указан желтой стрелкой). Эндо-фото С: использование комбинированного осмотра (конфокальное увеличение и NBI) позволило более четко осмотреть щелевидный дефект в области Z-линии, а также визуализировать расширенные и извилистые сосуды внутрислистого рисунка в месте пищеводно-желудочного соединения (указаны желтой стрелкой).
- 2. Эндоскопическое заключение: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь пищевода с минимальными изменениями (MERD).

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь пищевода с минимальными изменениями (MERD) диагностируется с помощью эндоскопии в белом свете при выявлении белесоватого изменения или гиперемии без четких границ в дистальной части слизистой оболочки пищевода, которые

затрудняют визуализацию архитектоники внутрислизистых кровеносных сосудов. Следует помнить, что традиционная эндоскопия в белом свете может быть неоптимальной при MERD, поэтому многие случаи ошибочно диагностируются как НЭРБ (неэрозивная рефлюксная болезнь). При использовании цифровой хромоэндоскопии MERD диагностируется с использованием четких критериев: треугольные углубления, выступающие гребни или ворсинчатые узоры, обусловленных увеличением количества расширенных интрапапиллярных капиллярных петлей (IPCL), а также точечной эритемы в дистальном отделе пищевода. Чувствительность, специфичность и точность указанных критериев составляет: 77%, 83% и 79%, соответственно. Дополнение цифровой хромоэндоскопии метода конфокального увеличения сопровождается повышением диагностической ценности эндоскопии в диагностике MERD.

### Задача 15.

Мужчина 65 лет обратился к врачу-гастроэнтерологу с клиническими и лабораторными признаками холангита, вызванного периампулярной аденомой. При комплексном обследовании диагноз периампулярной аденомы был верифицирован и больному проведена операция – эндоскопическая ампуллэктомия. Рекомендован эндоскопический контроль через 12 месяцев. При контрольном эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1, 2).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

### Правильные ответы.

- 1. При дуоденоскопии с осмотром в белом света выявлен папиллярный плоский полип в неоампуле (эндо-фото 1). При использовании технологии FICE визуализированы белые ворсинки с нормальным сосудистым рисунком (эндо-фото 2).
- 2. Рекомендовано проведение биопсии из выступающего образования в неоампуле большого дуоденального сосочка.

Результаты патоморфологического исследования биоптатов, полученных из новообразования неоампулы большого дуоденального сосочка – остатки ампулярной аденомы.

1. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

### Правильный ответ.

1. Эндоскопическое заключение: остаток ампулярной аденомы.

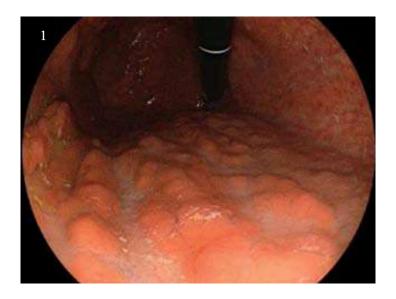
Ампулярная аденома встречается редко и обычно протекает бессимптомно. Ампулярное поражение можно удалить с помощью эндоскопической петлевой полипэктомии, однако существует риск рецидива. Эндоскопия с увеличением позволяет получить четкое изображение мелких поверхностных структур слизистой оболочки, а в пораженной ампуле большого дуоденального сосочка можно визуализировать компактные образования представленные комбинацией из ямок и белых ворсинок. Микрососудистая архитектура обычно не имеет отклонений.

#### Задача 16.

Женщина 44 лет обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на периодические боли ноющего характера в эпигастральной области, возникающие после приема пищи, сопровождающиеся чувством раннего насыщения и тошнотой. Из анамнеза: вышеперечисленная симптоматики беспокоит в течение 2 лет. Ухудшение состояния в течение нескольких недель.

Рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии.

При эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1).



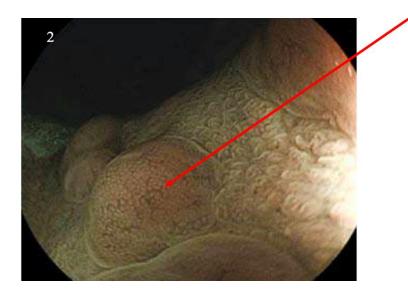
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1.
- 2. Укажите тактику ведения больной?

### Правильные ответы.

- 1. При эндоскопическом исследовании визуализируется узелковая структура слизистой оболочки тела желудка на фоне нормальной слизистой оболочки желудка.
- 2. Рекомендовано проведение цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI и биопсии слизистой оболочки желудка.

На эндо-фото 2 представлены изменения слизистой оболочки желудка, полученные с использованием цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI.

- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 2.
- 2. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.



Правильные ответы.

- 1. При эндоскопическом исследовании с использованием NBI определяется расширенная желудочная ямка с нормальным сосудистым рисунком (отмечена стрелкой). Результаты патоморфологического исследования гастробиоптатов: хронический гастрит без атипичных клеток.
- 2. Узловой гастрит.

Существует тесная связь между узловым гастритом и инфекцией Helicobacter pylori (H.pylori). Эндоскопические данные включают множественные узловые дефекты наполнения и выступающие области желудка (мозаичный рисунок) в теле желудка на фоне нормальной слизистой оболочки - феномен «куриной кожи». Другими заболеваниями с которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику являются: болезнь Менетрие, лимфома, синдром Золлингера-Эллисона и мастоцитоз.

# Задача 17.

У 41-летней женщины с диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомой после курса лучевого лечения появились симптомы желудочной диспепсии.

С целью первичной диагностики рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии. При эндоскопическом исследовании выявлены изменения, представленные на эндо-фото (1).



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1.
- 2. Укажите тактику ведения больной.

# Правильные ответы.

- 1. При проведении ВЭГДС выявлено атрофическое изменение всей слизистой оболочки желудка. Биопсия желудка показала кишечную метаплазию.
- 2. Рекомендовано проведение ежегодной ВЭГДС с биопсией слизистой оболочки тела и антрального отдела.

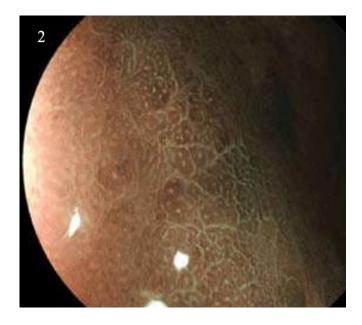
При ежегодном динамическом наблюдении (ВЭГДС) регистрировались признаки диффузной атрофии слизистой оболочки.

1. Укажите тактику ведения больной?

# Правильный ответ.

1. Рекомендовано проведение цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI, биопсии слизистой оболочки желудка и быстрого уреазного теста.

Результаты цифровой хромоскопии с использованием технологии NBI представлены на эндофото 2.



1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 2.

Правильные ответы.

1. При проведении цифровой хромоскопии в режиме NBI определяются рассеянные поражения с голубым гребнем.

Быстрый уреазный тест отрицательный.

Гистологическое исследование показала наличие легкого хронического атрофического гастрита и очаговую желудочно-кишечную метаплазию (ЖКИ) без дисплазии.

1. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

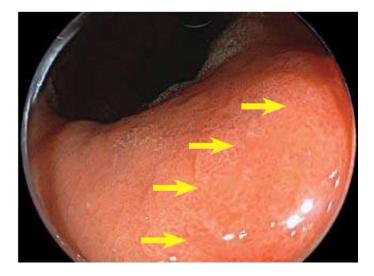
# Правильный ответ.

Ээндоскопическое заключение: хронический атрофический гастрит с кишечной метаплазией. Желудочно-кишечная метаплазия (ЖКМ) и дисплазия относятся к числу хорошо известных предраковых поражений желудка. Обнаружение таких предраковых поражений может привести к диагностике раннего рака желудка и улучшению выживаемости. Ежегодная эндоскопия представляется оправданной у всех пациентов с кишечной метаплазией, по крайней мере, с одним из следующих состояний: (1) расширение ЖКМ >20% поверхности слизистой оболочки; (2) наличие ЖКМ неполного типа; (3) родственник первой степени родства больных раком желудка; и (4) курильщики. За остальными пациентами с ЖКМ можно предложить менее интенсивное (2-3 года) наблюдение. При динамическом наблюдении необходима эндоскопия с улучшенным изображением для получения четкой визуализации как микроциркуляторного русла, так и микроструктуры поверхности желудка, что позволяет точно диагностировать ранние злокачественные новообразования.

### Задача 18.

71-летняя женщина обратилась с жалобами на диспепсию.

При проведении ВЭГДС выявлены изменения слизистой оболочки желудка, представленные на эндо-фото. Изменения маркированы желтыми стрелками.



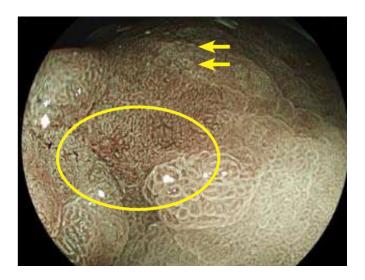
- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику ведения больной.

# Правильный ответ.

- 1. При ЭГДС в области угла желудка выявлено плоское углубленное поражение с мелкими выступающими гранулярными образованиями по периферии.
- 2. Показано проведение цифровой хромогастроскопии с прицельной биопсией из участков с измененной структурой внутрислизистых сосудов.

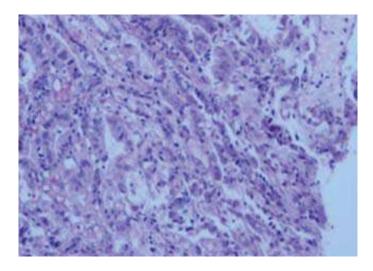
Результаты цифровой хромогастроскопии представлена на эндо-фото.

1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.



# Правильный ответ.

1. При использовании методики цифровой хромогастроскопии выявлена область расширенных и извилистых микрососудов с отсутствием рисунка микроповерхности в центре, что соответствует критериям ракового поражения. Из указанной зоны была взята биопсия.



Результаты патоморфологического исследования, представленные на фотографии, свидетельствуют о наличии желудочно-кишечной метаплазии и очаговой дисплазии высокой степени с участками высокодифференцированной аденокарциномы.

2. Укажите тактику ведения больной.

### Правильный ответ.

- 2.Учитывая выявленные изменения, больной показано проведение эндоскопической подслизистой диссекция.
- 3. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

### Правильный ответ.

Эндоскопическое заключение: ранний рак (высокодифференцированная аденокарцинома) с локализацией в области угла желудка.

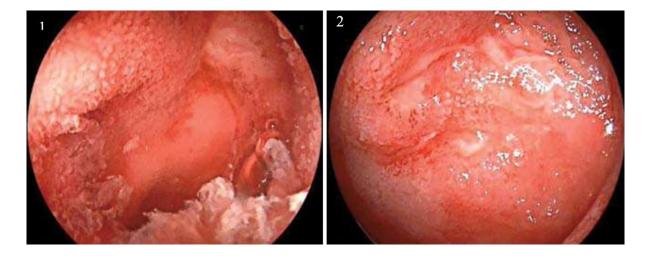
Ранний рак желудка определяется как поражение, ограниченное слизистым или подслизистым слоем, без метастазов в лимфатические узлы. После полной резекции раннего рака хороший прогноз связан с низкой частотой метастазирования в лимфатические узлы, а также низкой частотой рецидивов. Эндоскопическая подслизистая диссекция может использоваться в качестве радикального метода лечения предраковых и ранних стадий злокачественных поражений пищеварительного тракте, включая дисплазию желудка высокой степени.

### Задача 19.

Мужчина 27 лет страдает болезнью Крона в течение 10 лет. Около 5 лет назад развилось осложнение заболевания в виде спонтанной перфорации толстой кишки. Была проведена тотальную колэктомия с наложением перианальной фистулы.

Около 18 дней назад появилась водянистая диарея с частотой стула до 8 раз в сутки. С целью уточнения диагноза рекомендовано проведение перанальной двухбаллонной энтероскопии (ДБЭ).

При ДБЭ выявлены изменения тонкой кишки, представленные на эндо-фото 1, 2.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1 и 2.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

### Правильные ответы.

- 1. При ДБЭ выявлены изменения тонкой кишки в виде множественных хорошо отграниченных, глубоких язв с чистым дном, с промежуточной нормальной слизистой оболочкой подвздошной кишки. Изъязвления тонкой кишки начинаются от анастомоза и распространяются в проксимальном направлении на 20 см.
- 2. Рекомендован осмотр в узком спектре освещения (NBI, FICE), полисегментарная биопсия слизистой оболочки тонкой кишки.

На эндо-фото представлена эндоскопическая картина слизистой тощей кишки при осмотре в режиме FICE.



- 3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото. Правильный ответ.
- 3. При осмотре в режиме FICE хорошо видны язвы с изрезанными сосудами по краям язвенных дефектов, что свидетельствует об активном воспалении слизистой оболочки тонкой кишки. Промежуточная слизистая оболочка нормальная, без признаков воспалительных изменений. Результаты патоморфологического исследования биоптатов из краев язвенных дефектов тонкой кишки свидетельствует о наличии умеренной активности эрозивного илеита с небольшими гранулемами. Окраска AFB и ПЦР на туберкулез были отрицательными.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

Правильный ответ.

4. Эндоскопическое заключение: активный илеит при болезни Крона.

Хроническое воспаление при болезни Крона может регистрироваться на любом участке желудочно-кишечного тракта. Наиболее частой зоной поражения является подвздошно-ободочная кишка (50%), за ней следует изолированное поражение толстой кишки (30%), около 30% пациентов имеют поражение только терминального отдела подвздошной кишки, в 10% случаев возникает воспаление проксимального отдела тонкой кишки.

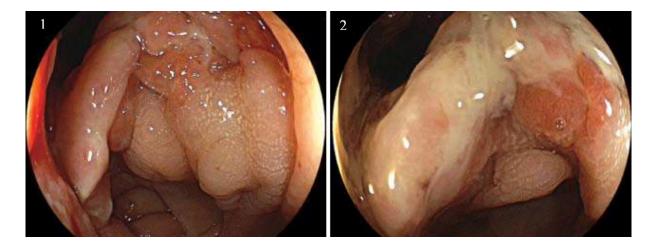
#### Задача 20.

53-летний мужчина обратился за консультацией к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на нарушение стула (чередование запоров с поносами), значительной потере веса (более 8 кг за последние 3 месяца). При физикальном обследовании было выявлено наличие нечеткого образования в правом фланке живота живота. Копрограмма без признаков воспаления и нутритивных нарушений.

Рекомендовано проведение видеоколоноскопии.

Результаты исследования представлены на эндо-фото 1, 2.

- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото 1, 2.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.



# Правильный ответ.

- 1. Результаты колоноскопии, представленные на эндо-фото 1 и 2, свидетельствуют о наличии множественных рыхлых, полипоидных образований с эрозиями и белыми наложениями, расположенных преимущественно в слепой кишке.
- 2. Рекомендовано проведение илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI), проведение биопсии из выявленных полипоидных образований толстой кишки.

На эндо-фото представлены результаты илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).

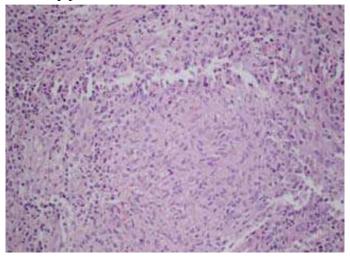


3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

# Правильный ответ

3. Илеоколоноскопия в режиме NBI выявила воспаление слизистой оболочки толстой кишки. Илеоцекальный клапан заметно выбухает в просвет слепой кишки, вызывая сужение просвета, которое препятствуюет прохождению колоноскопа в терминальный отдел подвздошной кишки. Остальные отделы толстой кишки без патологических изменений.

Патоморфологическое исследование колонобиоптатов представлена на фотографии.



Результаты патоморфологического исследования свидетельствуют о наличии очагов гранулематозного воспаления с очаговым казеозным некрозом и агрегированными эпителиоидными гистиоцитами. Тканевая окраска и ПЦР на туберкулез - отрицательные.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

# Правильный ответ.

Эндоскопическое заключение: казеозный гранулематозный колит, вероятно туберкулезной этиологии.

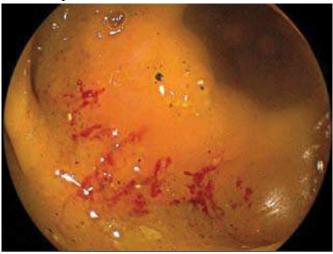
Желудочно-кишечный тракт является одним из наиболее частых органов, поражаемых туберкулезом. Менее четверти пациентов с желудочно-кишечным туберкулезом имеют

сопутствующий легочный туберкулез. Туберкулезный колит может проявляться различными эндоскопическими характеристиками: язвенным поражением (60%), гипертрофическим или объемно-подобным поражением (10%), язвенно-гипертрофическим поражением (30%). Поражение всей толстой кишки встречается достаточно редко. В большинстве случаев наблюдается сегментарное поражение, которое наиболее часто определяется в илеоцекальной области. Дополнительными признаками, характерными для туберкулезного поражения толстой кишки, являются поражение илеоцекального клапана, циркулярные язвы, язвы с «грязным основанием», редким поражением аноректальной области. Дифференциальный диагноз проводится с болезнью Крона, лимфомой, болезнью Бехчета и амебным колитом. Казеизация при гистологическом анализе обладает очень высокую специфичность (100%) для диагностики туберкулеза.

### Задача 21.

Женщина 68 лет обратилась на консультацию к терапевту с жалобами на общую слабость, снижение аппетита, работоспособности, головную боль. При лабораторном обследовании были выявлены признаки железодефицитной анемии, положительный результат анализа кала на скрытую кровь.

Рекомендовано проведение видеоилеоколоноскопии (ВИКС). Результаты ВИКС представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

# Правильные ответы

- 1. При колоноскопии выявлены множественные плоские сосудистые поражения в слепой кишке. Остальные отделы ободочной и прямой кишок без признаков органических изменений.
- 2. Рекомендовано проведение илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).

На эндо-фото представлены результаты илеоколоноскопии в режиме узкого спектра освещения (NBI).



3. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.

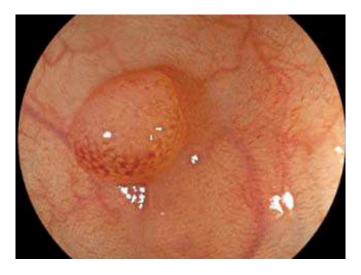
# Правильный ответ.

- 3. Результаты свидетельствуют о наличии двух очагов ангиодисплазии с активностью воспаления и кровоизлияния.
- 4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.
- 4. Эндоскопическое заключение: ангиодисплазия слепой кишки.

Ангиодисплазия является наиболее распространенной сосудистой мальформацией желудочнокишечного тракта. Она определяется как аномальные, экстатические, расширенные, извилистые и обычно мелкие (менее 10 мм) кровеносные сосуды, визуализируемые в слизистых и подслизистых слоях. Ангиодисплазия часто встречается в толстой кишке, особенно в слепой и восходящей ободочной кишке. Около трети случаев ангиодисплазии толстой кишки имеют множественные поражения. Существует несколько состояний, связанных с ангиодисплазией, таких как аортальный стеноз (синдром Хайда), болезнь Виллебранда и хроническое заболевание почек. Ангиодисплазия в 3% - 15% случаев является причиной острого кишечного кровотечения. Клиническими проявлениями кровотечения могут быть хроническая кровопотеря или активное кровотечение.

#### Задача 22.

Мужчина 53 лет прошел колоноскопию по программе скрининга колоректального рака. Результаты колоноскопии представлены на эндо-фото.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Укажите предпочтительную тактику дообследования больного.

### Правильный ответ.

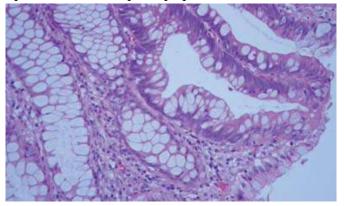
- 1. При колоноскопии выявлен полип на широком основании размером 0,5 см в средней 1/3 сигмовидной кишки.
- 2. Рекомендован осмотр толстой кишки в режиме узкого спектра освещения NBI, биопсия из полиповидного образования или эндоскопическая полипэктомия с последующим патоморфологическим исследованием удаленного полипа.

Результаты колоноскопии с осмотром в режиме NBI представлены на эндо-фото.



3. Осмотр в режиме NBI показал наличие сосудистого рисунка с сетчатыми капиллярными сосудами, окруженными слизистой оболочкой (тип II по классификации Сано). На рисунке ямок определялась трубчатая ямка (тип IIIs по классификации Кудо). По классификации NICE его цвет был темнее фона, а сосуды - темно-коричневыми. На поверхности видна трубчатая белая структура, окруженная коричневыми сосудами, что свидетельствовало II типу классификации NICE. Была проведена эндоскопическая полипэктомия.

Результаты патоморфологического исследования удаленного полипа сигмовидной кишки представлены на фотографии.



Гистопатологический результат показал расширенные трубчатые крипты, выстланные диспластическим эпителием низкой степени Диагностирована тубулярная аденома.

4. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение? Обоснование.

Эндоскопическое заключение: тубулярная аденома сигмовидной кишки с интраэпителиальной дисплазией низкой степени.

Аденоматозные полипы обнаруживаются в 20–40% случаев при скрининговой колоноскопии у людей старше 50 лет и по гистологическому признаку подразделяются на тубулярные, тубуло-ворсинчатые аденомы. Тубулярная аденома наиболее ворсинчатые ИЛИ распространенный гистологический подтип, составляющий примерно аденоматозных полипов с гистологическим проявлением разветвленных трубчатых желез. Трубчатые аденомы чаще всего представляют собой полипы на ножке и, как правило, менее атипичны, чем ворсинчатые аденомы, которые чаще представляют собой сидячие полипы. Полипы с дисплазией высокой степени более склонны к развитию рака.

### Задача 23.

Мужчина, 32 лет, обратился к врачу с жалобами на эпизоды отрыжки воздухом и кислым содержимым, жжение за грудиной после приема пищи, тяжесть и ощущение «кома» в подложечной области. Появление симптомов связывает с быстрой едой, во время перекусов, а также приемом острых продуктов и приправ, контрастных по температуре блюд и газированных напитков. Из анамнеза известно, что эпизоды вышеуказанной симптоматики впервые возникли около 6-ти лет назад. Не обследовался и не лечился. В течение последних 5-ти недель отмечает ухудшение состояния, связанного с учащением эпизодов изжоги, симптоматики. Обратился за консультацией к участковому терапевту. Семейный анамнез: мать - 68 лет, страдает желчнокаменной болезнью; отец – умер в 56 лет, ОНМК. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. ИМТ  $-32 \text{ кг/м}^2$ . Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 70 уд. в мин., АД – 125/70 мм. рт. ст. Язык обложен белесовато-желтоватым налетом, влажный. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. При лабораторном обследовании крови и мочи без отклонений от релевантных значений нормальных показателей. Рекомендовано проведение видеоэзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС).

При ЭГДС – выявлены изменения слизистой оболочки дистального отдела пищевода, представленные на эндо-фотограмме.



Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

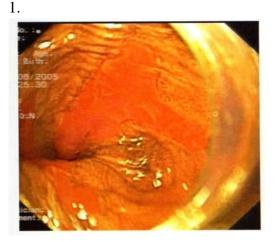
1.

2.

# Правильные ответы:

- 1. Эндоскопические признаки нарушения замыкательного механизма кардии (хиатальная скользящая грыжа) и перестройки эпителия пищевода по кишечному типу (пищевод Барретта).
- 2. Пациенту рекомендовано проведение дополнительных обследований: хромоэзофагоскопии с витальными красителями (4% раствор Люголя), биопсия из участков ахромии пищевода, рентгеноскопии пищевода, желудка и 12 перстной кишки с нагрузочными тестами и осмотром в положении Тредленбурга, суточного мониторирования Рн для определения частоты и продолжительности рефлюкса в пищевод, импендансометрии пищевода для определения характера рефлюктата.

На эндо-фото представлены результаты хромоэзофагоскопии с витальным красителем 4% раствором Люголя. Необходимо дать оценку выявленных изменений слизистой оболочки дистального отдела пищевода при использовании хромоэзофагоскопии с 4% раствором Люголя.



Правильный ответ:

1. После применения раствора Люголя в качестве красителя четко визуализированы участки слизистой оболочки пищевода, которые лишены плоскоклеточного эпителия и выглядят как «языки пламени» ярко-красного цвета, что характерно для кишечной метаплазии пищевода Барретта.

#### Залача 24.

Больной М., 56 лет.

Жалобы на приступообразную боль в правом подреберье с правосторонней полуопоясывающей иррадиацией в спину, возникающую после приема пищи, сопровождающуюся тошнотой и эпизодической рвотой остатками пищи с примесью желчи, общую слабость, снижение аппетита, потерю массы тела (на 4 кг за последние 2 месяца).

Из анамнеза: считает себя больным в течение последнего года, когда стал отмечать появление ноющего характера болей и тяжести в эпигастральной области и правом подреберье, возникающих после погрешности в диете. Не лечился. Не обследовался. Ухудшение самочувствия в течение последних 1,5 месяцев с учащения эпизодов абдоминального болевого синдрома сопровождающегося тошнотой и эпизодически рвотой с примесью желчи.

Наследственность отягощена по желчекаменной болезни (у бабушки и матери проведена холецистэктомия по поводу острого калькулезного холецистита).

Об-но: живот обычной формы, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. При глубокой пальпации: слепая и восходящая кишка мягко-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, безболезненные при смещении, поперечноободочная кишка — недоступна пальпации; левые отделы ободочной кишки (нисходящая кишка) мягко-эластичной консистенции, подвижные, с сохраненной эластичностью, чувствительные при смещении, сигмовидная кишка в дистальной части, плотно-эластичной консистенции с сохраненной подвижностью, чувствительная при смещении. Печень на 2-3 см выступает из-под нижнего края правой реберной дуги, край закруглен, поверхность гладкая. Желчепузырные симптомы — отрицательные. Селезенка не пальпируется.

Ваш предполагаемый диагноз и программа обследования?

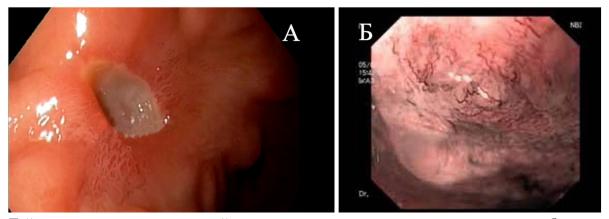
1.

2.

### Правильные ответы:

- 1. Язвенная болезнь желудка в стадии обострения.
- 2. Видеозофагогастродуоденоскопия. Общий анализ крови, глюкоза. Общий анализ мочи. Биохимический анализ крови: билирубин, холестерин, АСТ, АЛТ, щ.фосфатаза, ГГТП, креатинин, общий белок. УЗИ печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.

При эзофагогастродуоденоскопии получены изображение:



Дайте описание представленной картины и укажите дополнительные методы обследования?

1.

2.

### Правильные ответы:

- 1. Эндо-фото А. Язва передней стенки с/3 тела желудка. Эндо-фото Б изменение внутрислизистого сосудистого рисунка вблизи проксимального края язвы (осмотр в режиме NBI).
- 2. Видеогастроскопия с увеличением и осмотром в режиме NBI. Прицельная биопсия из измененных краев язвенного дефекта желудка.

При видеогастроскопии с увеличением и осмотром в режиме NBI получено изображение (эндофото Б).

Дайте описание представленной картины (эндо-фото Б) и сформулируйте окончательное эндоскопическое заключение.

1.

2.

# Правильные ответы:

- 1. Эндо-фото Б. Увеличение (×115), NBI-хромоскопия. Проксимальный край язвы передней стенки с/3 тела желудка. Штопороподобный капиллярный рисунок (CSP)
- 2. Первично-язвенная форма рака тела желудка.

# Задача 25.

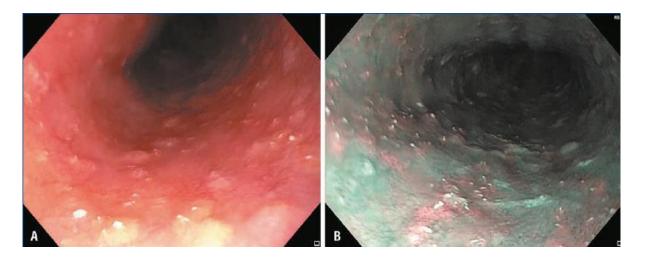
Мужчина, 68 лет обратился с жалобами на умеренные боли в области ранее проведенного хирургического вмешательства - лапароскопической резекции правой почки по поводу папиллярного почечноклеточного рака правой почки, G2 1 типа. Наследственный анамнез отягощен: у отца рак сигмовидной кишки.

При проведении комплексного обследования у пациента диагностированы сопутствующие соматические заболевания: гипертоническая болезнь 2-й степени риска сердечно-сосудистых осложнений и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Вредные привычки отрицает.

При общем осмотре: ожирение (рост 174 см, масса тела 92 кг, индекс массы тела 30,4 кг/м $^2$ ); артериальное давление 115/70 мм рт. ст.; частота пульса 74 уд/мин; температура тела 36,6 °C. При физикальном осмотре всех органов и систем патологии не выявлено.

Лабораторные показатели крови, мочи и кала в пределах нормы. Рентгенологическое и ультразвуковое исследования органов грудной клетки и брюшной полости: без существенных отклонений от нормы.

При проведении видеоэзофагогастродуоденоскопии получены изображения слизистой оболочки пищевода (А и В).

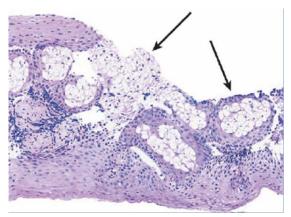


- 1. Дайте правильное описание представленной картины и укажите, какие дополнительные методы обследования были использованы для повышения диагностических возможностей видеоэндоскопического обследования?
- 2. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести в этом случае?

# Правильные ответы

- 1. При выполнении видеоэндоскопии верхнего отдела пищеварительного тракта в дистальной трети пищевода по всем стенкам определяются множественные плоско-возвышающиеся участки округлой формы белесовато-желтого цвета размерами от 1 до 3 мм в диаметре, слизистая оболочка диффузно разрыхленная и гиперемирована (рис. А). В нижележащих отделах гастродуоденального комплекса: зона гастроэзофагеального перехода, тело и антральный отдел желудка, луковица и постбульбарные отделах двенадцатиперстной кишки патологии не обнаружено. При осмотре в режиме NBI по всем стенкам пищевода определяются множественные плоско-возвышающиеся белесоватые участки округлой формы, перифокально от которых слизистая оболочка визуально не изменена (рис. 1В).
- 2. Рекомендовано выполнение прицельной щипцовой биопсии для проведения морфологического исследования эзофагобиоптатов.

При патоморфологическом исследовании были выявлены изменения, представленные на эндофотографии.



Окраска гематоксилином и эозином, Х 400

Дольки зрелых себоцитов, расположенные в плоском эпителии (указаны стрелками).

- 1. О какой патологии свидетельствуют выявленные макроскопические и патоморфологические изменения?
- 2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?

# Правильные ответы:

- 1. Эктопия сальных желез в пищевод
- 2. Дифференциальную диагностику необходимо проводить между поражениями пищевода при грибковых эзофагитах, а также гликогеновым акантозом, ксантомами, папилломами и зернистоклеточными опухолями.

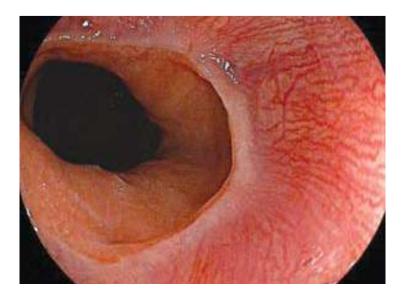
### Задача 26.

45-летняя женщина обратилась на консультацию к врачу-гастроэнтерологу с жалобами на изжогу, отрыжку воздухом, кислый и горький вкус во рту.

Из анамнеза: вышеперечисленные симптомы беспокоят в течение 1,5 лет. Лечилась самостоятельно, соблюдая диету и эпизодически принимала антациды с хорошим клиническим результатом. Ухудшение самочувствия в течение последних 2-х месяцев, когда стала регистрировать симптомы ацидизма и регургитации практически после каждого приема пищи. Эффекта от диетических ограничений и приема антацидов был непостоянный.

Назначено дообследование – видеоэофагогастроскопия в белом цвете.

На видео-фото представлены изменения пищевода.



- 1. Опишите изменения, представленные на эндо-фото.
- 2. Как Вы сформулируете эндоскопическое заключение. Обоснование.

### Правильный ответ.

- 1. При ВЭГДС в стандартном режиме белого света выявлено наличие углубленного дефекта 0,4x0,1 см в длину в области Z-линии на фоне умеренной гиперемии слизистой оболочки в области пищеводно-желудочного перехода.
- 2. Эндоскопическое заключение: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Эрозивный эзофаги, градации А (LA классификация)

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь пищевода с назначительными изменениями диагностируется с помощью эндоскопии в белом свете при выявлении белесоватого изменения или гиперемии без четких границ в дистальной части слизистой оболочки пищевода, которые затрудняют визуализацию архитектоники внутрислизистых кровеносных сосудов. Для повышения диагностики эрозивного рефлюкс-эзофагита низких градаций широкого используется цифровая хромоэндоскопия (NBI, увеличение изображения).

### Критерии оценивания тестового контроля:

Процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

# Критерии оценивания собеседования:

Отметка	Дескрипторы
---------	-------------

		Логичность и	
		Умение объяснять (представлять)	последовательност
	Прочность знаний	сущность явлений,	ь ответа
	ilpo moeta shanni	процессов, делать	B orbera
		выводы	
Отлично	прочность знаний,	высокое умение	высокая логичность
	знание основных	объяснять сущность,	И
	процессов изучаемой	явлений, процессов,	последовательность
	предметной области,	событий, делать	ответа
	ответ отличается	выводы и	Olbeia
	глубиной и полнотой	обобщения, давать	
	раскрытия темы.	аргументированные	
	* *	ответы, приводить	
	владением	· •	
	терминологическим	примеры	
	аппаратом.		
	логичностью и		
	последовательностью		
37	ответа	<u></u>	
Хорошо	прочные знания	умение объяснять	логичность и
	основных процессов	сущность, явлений,	последовательность
	изучаемой предметной	процессов, событий,	ответа
	области, отличается	делать выводы и	
	глубиной и полнотой	обобщения, давать	
	раскрытия темы.	аргументированные	
	владение	ответы, приводить	
	терминологическим	примеры. однако	
	аппаратом. свободное	допускается одна -	
	владение	две неточности в	
	монологической	ответе	
	речью, однако		
	допускается одна или		
	две неточности в		
	ответе		
Удовлетворительно	удовлетворительные	удовлетворительное	удовлетворительная
	знания процессов	умение давать	логичность и
	изучаемой предметной	аргументированные	последовательность
	области, ответ,	ответы и приводить	ответа
	отличающийся	примеры.	
	недостаточной	удовлетворительно	
	глубиной и полнотой	сформированные	
	раскрытия темы.	навыки анализа	
	знанием основных	явлений, процессов.	
	вопросов теории.	Допускается	
	Допускается несколько	несколько ошибок в	
	Tony succession needed like	содержании ответа	
	1	одержаний ответа	

	ошибок в содержании		
	ответа		
Неудовлетворительно	слабое знание	неумение давать	отсутствие
	изучаемой предметной	аргументированные	логичности и
	области, неглубокое	ответы	последовательности
	раскрытие темы.		ответа
	слабое знание		
	основных вопросов		
	теории, слабые навыки		
	анализа явлений,		
	процессов.		
	Допускаются		
	серьезные ошибки в		
	содержании ответа		

# Критерии оценивания ситуационных задач:

	Дескрипторы			
Отметка	понимание	анализ ситуации	навыки решения	профессиональн ое мышление
	проблемы	•	ситуации	
Отлично	полное	высокая	высокая	высокий уровень
	понимание	способность	способность	профессиональног
	проблемы. Все	анализировать	выбрать метод	о мышления
	требования,	ситуацию,	решения	
	предъявляемы	делать выводы	проблемы,	
	е к заданию,		уверенные навыки	
	выполнены		решения ситуации	
Хорошо	полное	способность	способность	достаточный
	понимание	анализировать	выбрать метод	уровень
	проблемы. Все	ситуацию,	решения	профессиональног
	требования,	делать выводы	проблемы	о мышления.
	предъявляемы		уверенные навыки	Допускается одна-
	е к заданию,		решения ситуации	две неточности в
	выполнены			ответе
Удовлетворительно	частичное	удовлетворите	удовлетворительн	достаточный
	понимание	льная	ые навыки	уровень
	проблемы.	способность	решения	профессиональног
	Большинство	анализировать	ситуации,	о мышления.
	требований,	ситуацию,	сложности с	Допускается более
	предъявляемы	делать выводы	выбором метода	двух неточностей
			решения задачи	в ответе либо

	х к заданию,			ошибка в
	выполнены			последовательнос
				ти решения
Неудовлетворительн	непонимание	низкая	недостаточные	отсутствует
0	проблемы.	способность	навыки решения	
	Многие	анализировать	ситуации	
	требования,	ситуацию		
	предъявляемы			
	е к заданию,			
	не выполнены.			
	Нет ответа. Не			
	было попытки			
	решить задачу			