

Мини-атлас i-scan

Обзор случаев клинической практики
с применением HD+ и i-scan



PENTAX



Содержание

Введение	3
Что такое HD+ и i-scan	4-5
Функция ПЕНТАКС i-scan в диагностике пищевода Баррета	6-7
ПЕНТАКС i-scan в контрольной эндоскопии у пациента с семейным аденоматозным полипозом	8-9
Функция ПЕНТАКС i-scan в диагностике аденомы желудка	10-11
Дисплазия высокой степени антрального отдела желудка, демонстрация ПЕНТАКС i-scan	12-13
Исследование полипа желудка с использованием ПЕНТАКС i-scan	14-15
Обнаружение и классификация колоректального полипа с использованием ПЕНТАКС i-scan	16-17
Обнаружение и классификация дисплазии при язвенном колите с применением ПЕНТАКС i-scan	18-19
Исследование колоректального рака с применением ПЕНТАКС i-scan	20-21
Обнаружение и классификация непוליпоидных колоректальных новообразований (NP-CRN) с применением ПЕНТАКС i-scan	22-23
Определение структуры плоской опухоли толстого кишечника с применением ПЕНТАКС i-scan	24-25
Анализ структуры поверхности полипа на тонком основании, передовая технология эндоскопического изображения с применением ПЕНТАКС i-scan	26-27
Колоноскопия с исследованием рубца слизистой оболочки на месте полипэктомии с применением ПЕНТАКС i-scan	28-29
Колоноскопия с анализом структуры поверхности колоректального полипа с применением ПЕНТАКС i-scan	30-31

Видимое совершенство

Эндоскопия желудочно-кишечного тракта
с применением HD+ и i-scan

Уважаемые читатели,

Гастроинтестинальная эндоскопия стоит перед лицом захватывающего технического прогресса.

Эндоскопия высокого разрешения (HD+), соединенная с i-scan технологией, открывает новые видимые детали поверхности слизистой. Это может существенно улучшить качество эндоскопической диагностики. Ясный и четкий взгляд на обследуемую поверхность помогает обнаружить и классифицировать аномалии слизистой оболочки. Сосудистая сеть и структура поверхности слизистой оболочки выдвигаются на первый план с применением функции i-scan и изображения HD+.

Мини-атлас i-scan предоставит вам всесторонний обзор возможностей i-scan по обработке изображений, основанный на избранных клинических случаях исследований верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта. Специализированные и хорошо известные эндоскопические центры внесли свой достойный вклад в выбор каждого уникального случая. Каждый случай представлен в унифицированном формате, представляющим собой рекомендованный алгоритм применения функций i-scan.

Я хотел бы поблагодарить всех авторов и поздравить их с отличной работой, иллюстрирующей самые интересные клинические случаи. Я убежден, что эта брошюра поможет Вам работать более эффективно каждый день.

Ральф Кислих,
Профессор медицины
Johannes Gutenberg University, г. Майнц, Германия

Ваши глаза привыкли видеть натуральные цвета и четкие контрасты. Зачем пытаться приучить их к чему-то еще?

Увеличьте ваши эндоскопические возможности при помощи HD+ и i-scan

Технология i-scan основана на последующей обработке отраженного света. Функция i-scan может быть включена и выключена простым нажатием кнопки на эндоскопе. Различные режимы функции i-scan: Улучшение качества изображения структуры слизистой (SE/Surface Enhancement) и Улучшение оттенка цветности изображения (TE/ Tone Enhancement) отображаются на экране видеомонитора. Функция i-scan SE выводит на первый план структуру поверхности ткани, что может быть использовано для обнаружения границ поражений или покажет распространение очага (например, воспаление, атрофию ткани). Функция i-scan TE направлена на усиление отображения сосудистой и тканевой архитектуры. Эти дополнительные детали помогают правильно классифицировать поражения слизистой. Неопластические изменения сосудистой сети и структуры поверхности ткани могут быть дифференцированы от структур, не относящихся к новообразованиям.

Обнаружение и классификация — это важные шаги в стандартной эндоскопии. Сначала все подозрительные области следует распознать. После этого эндоскопист должен решить, необходимо ли эндоскопическое вмешательство (например, биопсия, эндоскопическая резекция). Технология i-scan поддерживает оба шага и служит надежным помощником в ежедневной эндоскопической практике.

Проф. Кислих

Оборудование и подход к выбору случаев с применением i-scan

Изображения HD+, полученные при помощи эндоскопов серии 90i и видеопроцессора ЕРК-і, в настоящее время обладают высочайшим разрешением в эндоскопии. Исключительно это оборудование использовалось для сбора клинических случаев для i-scan Мини-атласа. Подробную информацию о продукции, пожалуйста, смотрите в общем «Каталоге продукции» ПЕНТАКС.

Случаи с i-scan собирались по всей Европе. Все случаи были оформлены в одном и том же формате: история пациента, результаты эндоскопического обследования и последующее лечение для пациента. Все клинические изображения были получены в одинаковой последовательности: стандартное изображение HD+ в белом свете, i-scan SE улучшение качества изображения структуры слизистой, i-scan TE усиление оттенка изображения. Это делает случаи легко сравнимыми и дает представление о эффективности клинического значения функций i-scan.

Выражаем свою особую благодарность редакционной коллегии i-scan Мини-атласа, Проф. Ральфу Кислиху, Больница Университета в г. Майнц, и Д-ру Сильвии Сандулеану Медицинский центр Университета г. Маастрихт (Dr. Silvia Sanduleanu, Maastricht University Medical Center).

Преимущества HD+ и i-scan с первого взгляда



Изображения исключительно высокого разрешения HD+ и превосходной освещенности

- Поддерживает быструю ориентацию и обнаружение
- Значительное улучшение четкости и нахождение минимальных повреждений
- Встроенная функция увеличения ZOOM для более точного исследования подозрительных поверхностных структур



Обнаружение и разграничение с применением функции i-scan SE — улучшение качества изображения структуры слизистой

- i-scan SE сохраняет натуральные цветовые оттенки
- Выделение структуры ткани нажатием кнопки
- Улучшение видимости слизистой потенциально поддерживает обнаружение плоских очагов



Поддержка классификации с применением функции i-scan TE — улучшение оттенков цвета изображения

- Специфичная технология изображения для дальнейшей помощи в эндоскопических процедурах
- Предоставляет более четкую демонстрацию структур слизистой, что может помочь в классификации очага поражения
- Виртуальная хромоэндоскопия может помочь в постановке точного эндоскопического диагноза

ПЕНТАКС i-scan в диагностике пищевода Барретта

История пациента

67-ми летний мужчина с симптомами рефлюкса был направлен на гастроскопию после безуспешного лечения ингибиторами протонной помпы. При эндоскопии ему был поставлен диагноз пищевода Баррета степени СЗМ5, по пражской классификации.

Результаты эндоскопии

При эндоскопии высокой четкости **HD+** в белом свете была обнаружена область слизистой, выглядевшей на первый взгляд слегка невыразительно.

С применением **i-scan SE** эта область стала более явной. Нормальная железистая слизистая оболочка окружала центральную часть, где структура слизистой нерегулярна и искажена.

Используя **i-scan TE** можно ещё более отчетливо увидеть аномалии сосудистой сети (в нижней части кадра) с обрывающимися сосудами, характерными для дисплазии.

Диагноз и лечение

Биопсия из этой области выявила дисплазию высокой степени (ДВС). Пациент был направлен на радиочастотную абляцию HALO. Через 8 недель после первой круговой абляции была проведена повторная фокусная абляция некоторых остаточных областей катетером HALO 90. При последующем 12-ти месячном наблюдении было доказано полное исчезновение дисплазии (CD-R) и интестинальной метаплазии (CR-BE), а также появление сквамозного эпителия на месте бывшего сегмента Баррета.

Заключение

В данном случае использование HD+ и i-scan позволило сразу во время обследования осуществить диагностику пищевода Баррета и направленную биопсию. Точность диагноза способствовала правильному выбору лечения.

Фото 1:

Сегмент слизистой Баррета с немного сглаженной структурой, высокая четкость, HD+



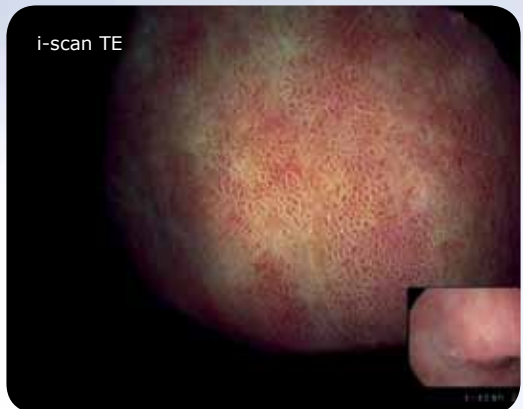
Фото 2:

Структура слизистой в центральной части нерегулярна и изменена, i-scan SEi



Фото 3:

Небольшие сосудистые аномалии, включая слепые сосуды, ассоциированные с ДВС, i-scan TE



>> *Dr Matthew Banks
Dr Rehan Haidry
Dr Laurence Lovat
Gastroenterologists
University College Hospital
London, UK*

ПЕНТАКС i-scan в контрольной эндоскопии у пациента с семейным аденоматозным полипозом

История пациента

42-х летней женщине с семейным аденоматозным полипозом (САП) была назначена эзофагогастродуоденоскопия. Первая колоноскопия была проведена у неё 5 лет назад, потому что и её отец, и дядя умерли от колоректального рака в возрасте 45 и 50 лет соответственно. Первая колоноскопия показала наличие более 100 небольших полипов в толстом кишечнике, все представляющие собой тубулярные аденомы. ДНК анализ подтвердил мутацию APC гена и, следовательно, диагноз САП. В последующем была проведена профилактическая полная колэктомия для предотвращения развития рака толстой кишки.

Результаты эндоскопии

При эндоскопии высокой четкости **HD+** в белом свете были обнаружены несколько небольших плоских очагов с выбеленными краями (фото 1).

i-scan SE позволяет лучше увидеть границы дефектов и подчеркивает архитектуру слизистой. На фото 2

очень хорошо видно плоское поражение ткани, её нерегулярную структуру и возможное углубление в центре очага.

i-scan TE, использованный далее, помогает определить и подтвердить, что найденные изменения являются развитыми аденомами, что доказывает нерегулярная архитектура, и помогает увидеть углубления в центре дефектов, свидетельствующие об инфильтративном поведении ткани (фото 3).

Диагноз и лечение

Очаг поражения был удален эндоскопически, и при дальнейшем гистологическом исследовании был подтвержден диагноз аденомы с дисплазией высокой степени

Заключение

В отношении прицельной диагностики и терапии дуоденальных аденом у пациентов с синдромом САП этот случай демонстрирует важность информации, полученной при эндоскопическом исследовании с применением эндоскопии высокой четкости HD+ в сочетании с i-scan SE и TE.

Фото 1:

Плоский очаг
с выбеленными краями,
высокая четкость, HD +



Фото 2:

Усиленная архитектура
слизистой в области
плоского очага, i-scan SE



Фото 3:

Классификация типа
структуры слизистой
с помощью i-scan TE



>> *Dr Arthur Hoffman*
Gastroenterologist
University Medical Center
of the Johannes Gutenberg
University Mainz

Mainz, Germany

ПЕНТАКС i-scan в диагностике аденомы желудка

История пациента

Женщина 55-ти лет была передана в наше гастроэнтерологическое отделение для эндоскопической подслизистой диссекции очага в области угла желудка. Биопсии, взятые в больнице, направившей пациента, показали аденому с высокой степенью интраэпителиальной неоплазии (HGIN).

Результаты эндоскопии

Гастроскопия показала плоско-углубленный очаг (IIa-с по парижской классификации) в области угла желудка, размером примерно 42x37 мм.

Эндоскопия высокой четкости **HD+** в белом свете четко отображает имеющийся дефект.

С применением **i-scan SE** края дефекта могут быть выявлены более определенно, и углубленные области становятся более очевидными.

При применении **i-scan TE** не было найдено областей с потерянной тканевой структурой или изъязвлениями. По этим исходным

данным было принято решение о проведении эндоскопической подслизистой диссекции.

Диагноз и лечение

Очаг был удален одним блоком. При выполнении процедуры не возникло серьезных кровотечений, и не было риска перфорации. Однако после операции пациентка жаловалась на абдоминальную боль, и при компьютерной томографии был обнаружен излишний воздух. Пациентке был проведен курс антибиотиков внутривенно, и был запрещен оральный прием пищи. Через 4 дня эти симптомы прекратились, и нормальный прием мог быть пищи возобновлен. Окончательный диагноз — аденома желудка с высокой степенью интраэпителиальной неоплазии (размер 42x37 мм, R0).

Заключение

В данном примере можно видеть, как HD+ и i-scan позволяют выбрать соответствующее лечение и провести резекцию очага одним блоком.

Фото 1:

Аденома желудка в области
угла, высокая четкость HD+



Фото 2:

Аденома желудка в области
угла, i-scan SE



Фото 3:

Аденома желудка в области
угла, i-scan TE



>> *Dr Michael Häfner*
Gastroenterologist
Head of Department of
Internal Medicine
St. Elisabeth Hospital
Vienna, Austria

Дисплазия высокой степени антрального отдела желудка, демонстрация ПЕНТАКС i-scan.

История пациента

Мужчина 62-ти лет поступил в отделение с длительной историей перемежающейся боли в верхней части брюшной полости и с наличием язвы желудка в течении более 30 лет. В фекальном тесте обнаруживались следы крови, была проведена колоноскопия и гастроскопия. У пациента не была замечена мелена или тошнота. Кроме гипертензии, от которой он принимал лекарства, его состояние было нормальным.

Результаты эндоскопии

Пищевод и двенадцатиперстная кишка в норме. Желудок расширился легко, видимость хорошая.

Первоначальная эндоскопия высокой четкости **HD+** в белом свете обнаружила плоский очаг (IIa) с углубленным центром, размером 20 мм на 20 мм в антральном отделе, ближе к привратнику. Архитектура поверхности выглядела ворсинчатой с неровными выступами.

С **i-scan SE** ворсинки и неровности становятся более отчетливыми, предполагая дисплазию.

При применении **i-scan TE** сосудистые структуры видны более явно, и становится заметна их нерегулярность.

Такие результаты исследования подкрепляют версию о дисплазии. Биопсия подтвердила аденому желудка с высокой степенью дисплазии.

Диагноз и лечение

Полип был успешно удален с помощью эндоскопической диссекции подслизистого слоя. При наблюдении в последующие 6 месяцев не было обнаружено следов оставшейся или вновь появившейся дисплазии.

Заключение

В данном случае HD+ и i-scan помогают прицельно взять биопсию.

Фото 1:

20 мм плоский очаг в антральном отделе, ворсинчатой структуры с неровной поверхностью, HD+



Фото 2:

Ворсинчатая структура более очевидна, глубокие складки предполагают дисплазию, i-scan SE



Фото 3:

Улучшенный вид нерегулярной сосудистой структуры, подтвержденной как аденома желудка с высокой степенью дисплазии (HGD), i-scan TE



>> *Dr Matthew Banks
Dr Rehan Haidry
Dr Laurence Lovat
Gastroenterologists
University College Hospital
London, UK*

Исследование полипа желудка с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Пациентка 56-ти лет поступила в отделение скорой помощи с признаками мелены и значительного малокровия. После интенсивной реанимации ей была проведена эндоскопия и была обнаружена кровоточащая препилорическая язва. Была проведена эндоскопическая терапия адреналином и клипирование, и она была выписана. Биопсии, взятые из края язвы во время первого обследования, показали дисплазию высокой степени (HGD). Через 4 недели она вернулась на повторную эндоскопию.

Результаты эндоскопии

При повторной эндоскопии высокой четкости **HD+** в белом свете был обнаружен хорошо видимый полип в антральном отделе препилорической области. В его центральной части было заметно ядро, оставшееся от язвы, с зарубцевавшей тканью, с потерей дифференциации слизистой.

С **i-scan SE** стало хорошо видно, что слизистая вокруг этой области нерегулярна и беспорядочна. Нормальная круговая структура слизистой поменялась на более

удлиненную и нерегулярную. По краю дефекта была видна кишечная метаплазия.

С **i-scan TE** ещё отчетливее видна нерегулярность и дополнительно видны завитые, разреженные и слепые сосуды в областях дисплазии.

Диагноз и лечение

Гистология подтвердила дисплазию высокой степени. Эндоскопическое ультразвуковое исследование не обнаружило отдаленных очагов. Пациентке была проведена эндоскопическая резекция подслизистого слоя с чистым краем. При наблюдении в последующие 6 месяцев не было обнаружено появления дисплазии в месте резекции. Из-за хронического атрофического гастрита в остальной части желудка мы рекомендовали постоянное наблюдение.

Заключение

HD+ и i-scan поддерживают классификацию структур эпителия и сосудистой сети в дефектах слизистой оболочки желудка и помогают при выборе методики лечения и наблюдения.

Фото 1:

Препилорическая язва,
биопсия предполагает HGD,
HD+



Фото 2:

Нерегулярная
и беспорядочная структура
слизистой оболочки, i-scan SE



Фото 3:

Ещё отчетливей видна
нерегулярность и завитые,
разреженные и слепые сосуды
в областях дисплазии, i-scan TE



>> *Dr Matthew Banks
Dr Rehan Haidry
Dr Laurence Lovat
Gastroenterologists
University College Hospital
London, UK*

Обнаружение и классификация колоректального полипа с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Пациент поликлиники 61 года страдал диареей с жидким стулом 4 раза в день. В истории имел диабет 2-го типа и ХОБЛ. Была проведена колоноскопия для исключения патологии кишечника из причины этих симптомов.

Результаты эндоскопии

Эндоскопия высокой четкости **HD+** в белом свете (фото 1) обнаружила очаг на широком основании (Париж 0-Is), расположенный в поперечной ободочной кишке, размером примерно 30 мм на 20 мм.

Исследование с использованием **i-scan SE** и **i-scan TE** (фото 2 и 3) позволяет лучше увидеть границы очага и классифицировать эпителиальный рисунок, на котором видны большие тубулярные ямки (Кудо IIII), характерные для аденоматозного дефекта.

Диагноз и лечение

После поднятия области физраствором мы удалили очаг с помощью ЭРС. Гистология показала тубулярную аденому с дисплазией слабой степени, которая была радикально удалена. Как было указано в рекомендациях по наблюдению, контрольная колоноскопия была рекомендована через 3 года.

Заключение

Этот случай иллюстрирует необходимость тщательного изучения и классификации колоректальных полипов с применением HD+ и i-scan для более точного диагноза и улучшения качества профилактики рака при колоноскопии.

Фото 1:

Плоский очаг в поперечной ободочной кишке, HD+



Фото 2:

Плоский очаг в поперечной ободочной кишке, i-scan SE



Фото 3:

Плоский очаг в поперечной ободочной кишке, i-scan TE



>> Rogier de Ridder, MD
Gastroenterologist
Maastricht University
Medical Center
Maastricht, The Netherlands

Обнаружение и классификация дисплазии при язвенном колите с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Мужчина 79 лет с хроническим язвенным колитом, в стадии ремиссии, был направлен в наше отделение эндоскопии для контрольной колоноскопии.

Результаты эндоскопии

Слизистая прямой кишки и нисходящей ободочной кишки почти в норме, заметны несколько псевдополипов, характерных для хронического воспаления.

При эндоскопии высокой четкости **HD+** в белом свете в восходящей ободочной кишке был обнаружен большой, 60 мм очаг округлой формы с неровными краями (0-IIa латерально стелющейся опухоли, LST, негранулированного типа).

Режимы **i-scan SE** и **i-scan TE** (фото 2 и 3) помогают определить границы поражения и классифицировать эпителиальный рисунок (Кудо, тип II и IIIL).

Диагноз и лечение

Гистологическое исследование обнаружило дисплазию слабой степени. Пациенту была рекомендована колэктомия, от которой он отказался. Была проведена эндоскопическая резекция слизистой единым блоком с использованием техники «инъекция-резка». При контрольной колоноскопии через 6 месяцев был обнаружен шрам с рисунком эпителия типа I по Кудо. Отсутствие аденоматозной ткани было подтверждено гистологически.

Заключение

В этом случае HD+ и i-scan помогают эндоскописту выявить и классифицировать очаг, позволяя провести соответствующее лечение.

Фото 1:

Язвенный колит, HD+



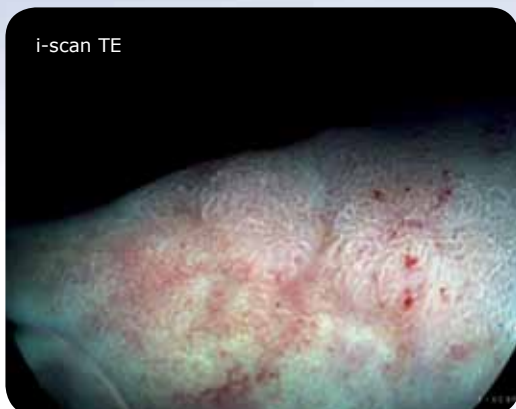
Фото 2:

Признаки язвенного колита,
i-scan SE



Фото 3:

Подтверждение язвенного
колита, i-scan TE



>> *Dr Federico Buffoli*
Gastroenterologist
Endoscopy and
Gastroenterology Unit,
Cremona Hospital

Cremona, Italy

Исследование колоректального рака с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Мужчина 72 лет поступил в отделение экстренной помощи с головокружением и ощущением дискомфорта. При осмотре заметна бледность кожи. Лабораторные анализы выявили анемию с гемоглобином в 7,8 г/дл (норма 13-17), железо в сыворотке крови 35 мкг/дл (40-160) и С-реактивный белок 90 мг/л (<5). Фекальный оккультный анализ крови позитивен. Эзофагогастродуоденоскопия показала норму.

Результаты эндоскопии

При эндоскопии высокой четкости **HD+** в белом свете (фото 1) было обнаружено большое новообразование в восходящей ободочной кишке с углублением в центре. Исследование остальной части кишки не выявило отклонений.

i-scan SE (фото 2) четко выделяет границы очага.

В центральной углубленной части виртуальная хромоэндоскопия

с **i-scan TE** (фото 3) выявляет нерегулярное строение дефекта и смешение структур по Кудо, а именно типы IIIS, IIIL, IV и V

Диагноз и лечение

Была проведена инъекция эпинефрина, но полип не проявил никаких признаков поднятия. С помощью туши на очаг эндоскопически была нанесена отметка тату, и пациент был передан в хирургическое отделение. Была проведена операция полуколэктомии справа, и гистопатологический анализ резецированного образца показал высокодифференцированную аденокарциному, окончательно определив стадию как T2N0M0.

Заключение

Этот случай иллюстрирует клиническое применение HD+ и i-scan для точной оценки диспластических очагов при колоректальном раке.

Фото 1:

Колоректальный рак, HD +



Фото 2:

Колоректальный рак,
i-scan SE



Фото 3:

Колоректальный рак,
i-scan TE



>> *Prof Helmut Neumann*
Professor of Molecular Endoscopy
Department of Medicine 1,
University of Erlangen-Nuremberg
Erlangen, Germany

Обнаружение и классификация неполипоидных колоректальных новообразований (NP-CRN) с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Пациент 61 года поступил на прием в поликлинику, так как страдал диареей с жидким стулом 4 раза в день. В истории имел диабет 2-го типа и ХОБЛ. Была проведена колоноскопия для исключения патологии кишечника из причины этих симптомов.

Результаты эндоскопии

Эндоскопия высокой четкости **HD+** в белом свете (фото 1) обнаружила слегка приподнятый (< 1/2 диаметра) неполипоидный очаг с предположительным углублением в центре (Париж 0 - IIa + c). Очаг расположен в восходящей ободочной кишке, размером примерно 25x20 мм.

Исследование с использованием **i-scan SE** и **i-scan TE** (фото 2 и 3) позволило лучше увидеть границы очага и классифицировать большие и малые тубулярные ямки (эпителиальный рисунок по Кудо, тип IIII + IIIs), характерные для аденоматозного дефекта.

Диагноз и лечение

После поднятия области физиологическим раствором мы удалили очаг с помощью ЭРС. Гистология показала тубулярную аденому с дисплазией слабой степени. Как было указано в рекомендациях по наблюдению, контрольная колоноскопия рекомендована через 3 года.

Заключение

Этот случай иллюстрирует необходимость тщательного изучения и классификации неполипоидных очагов. Эти очаги легко могут быть незамеченными, особенно при недостаточной подготовке кишечника, малом опыте и отсутствии обучения эндоскописта, некоторые из очагов могут стать причиной рака в интервале до следующей колоноскопии. В данном случае использование HD+ и i-scan SE и TE помогло эндоскописту обнаружить и классифицировать этот дефект.

Фото 1:

Плоский очаг в восходящей ободочной кишке, HD +



Фото 2:

Плоский очаг в восходящей ободочной кишке, i-scan SE



Фото 3:

Плоский очаг в восходящей ободочной кишке, i-scan TE



>> Rogier de Ridder, MD
Gastroenterologist
Maastricht University
Medical Center
Maastricht, The Netherlands

Определение структуры плоской опухоли толстого кишечника с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Мужчина 65 лет поступил в наше отделение эндоскопии на профилактическую колоноскопию.

Результаты эндоскопии

При эндоскопии высокой четкости **HD+** в белом свете в восходящей ободочной кишке был найден большой, 40 мм, поверхностный очаг поражения, классифицированный как плоская опухоль типа 0-Is+Ia, расположенная по обе стороны складки (фото 1A). Различимая структура поверхности типов III и IV по Кудо предполагала эндоскопическую резекцию слизистого слоя, как приемлемый вариант терапии, однако инъекция в подслизистый слой обнажила оконтуренную область очага (фото 1B) с неопределенной структурой (фото 1C).

Более близкое изучение с использованием **i-scan SE** и **TE** (фото 2 и 3) выявило деструктурированную и нерегулярную ткань с типом рельефа поверхности VI по Кудо, что означает высокий риск инвазии рака (> 30%).

Диагноз и лечение

Для гистологической оценки злокачественности наилучшей операцией была резекция одним блоком (R0), таким образом, была произведена эндоскопическая диссекция в подслизистом слое (ESD). Гистология показала наличие тубулярно-ворсинчатой аденомы с дисплазией высокой степени и карциномой в слизистом слое в соответствии с типом рельефа поверхности VI по Кудо. Инфильтрации в подслизистый слой не произошло. Резекция была определена как радикальная. Пациент был выписан через 72 часа после процедуры. При контрольной колоноскопии через 6 месяцев на шраме была обнаружена структура типа I по Кудо. Отсутствие аденоматозной ткани было подтверждено гистологически.

Заключение

Исследование с применением HD+ и i-scan позволило эндоскописту более точно выбрать стратегию терапии для этого сложного очага.

Фото 1:

- A) плоская опухоль типа 0 – Is + IIa
- B) ретроспективный вид после инъекции
- C) приближенный вид, HD +

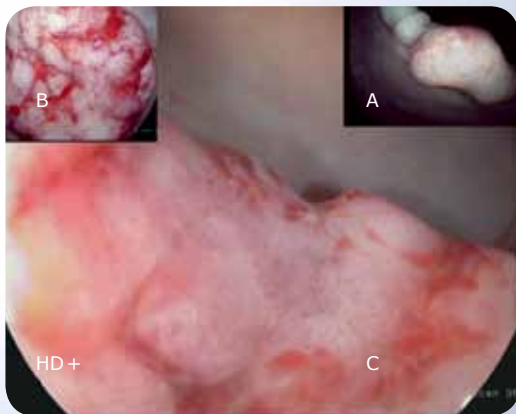


Фото 2:

Плоская опухоль толстой кишки, i-scan SE



Фото 3:

Плоская опухоль толстой кишки, i-scan TE



>> *Dr Federico Buffoli*
Endoscopy and
Gastroenterology Unit
Cremona Hospital

Cremona, Italy

Анализ структуры поверхности полипа на тонком основании, передовая технология эндоскопического изображения с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Женщина 60 лет была направлена в наш госпиталь для контрольной колоноскопии. Данные медицинского осмотра и лабораторных анализов были недостаточны. У пациентки не было семейной истории колоректального рака.

Результаты эндоскопии

При эндоскопии высокой четкости **HD+** в белом свете (фото 1) в сигмовидной ободочной кишке был обнаружен полип на ножке размером 15 мм.

i-scan SE и **TE** (фото 2 и 3) позволяют четко увидеть границу очага и ножки и выявляют структуру поверхности, которая состоит из продолговатых и округлых элементов типа III-L по Кудо, предполагающих аденоматозное новообразование.

Диагноз и лечение

После инъекции раствора эпинефрина в ножку образования полип был полностью удален полипэктомической петлёй. Гистопатологический анализ подтвердил эндоскопический диагноз, показав тубулярную аденому без признаков интраэпителиальной неоплазии высокой степени. Как было указано в рекомендациях по наблюдению, контрольная колоноскопия рекомендована через 3 года.

Заключение

Этот случай иллюстрирует клинические преимущества HD+ и i-scan при классификации колоректальных полипов.

Фото 1:

Полип на тонком основании, HD +



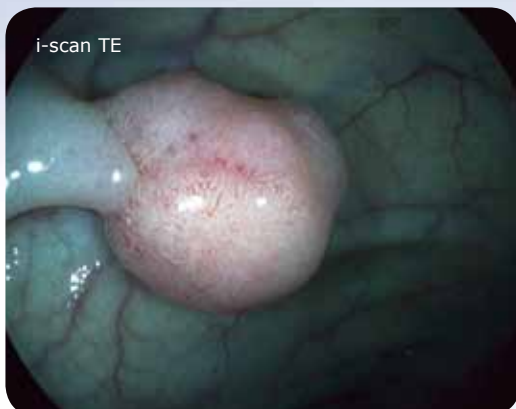
Фото 2:

Полип на тонком основании, i-scan SE



Фото 3:

Полип на тонком основании, i-scan TE



>> *Prof Helmut Neumann*
Professor of Molecular Endoscopy
Department of Medicine 1,
University of Erlangen-Nuremberg
Erlangen, Germany

Колоноскопия с исследованием рубца слизистой оболочки на месте полипэктомии с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Мужчина 66 лет поступил в отделение гастроэнтерологии на контрольную колоноскопию после удаления ректального полипа на широком основании в области ануса. Гистологическая оценка подтвердила ранний рак прямой кишки. Для контроля полноты резекции была проведена вторая эндоскопия, не обнаружившая никаких остаточных очагов при наблюдении видео в стандартном разрешении, без применения виртуальной или витальной хромоскопии. Пациент был направлен в наше отделение эндоскопии для дальнейшей диагностики и лечения.

Результаты эндоскопии

Эндоскопия высокой четкости **HD+** в белом свете (фото 1) не выявила никаких подозрительных образований, за исключением самого рубца.

Режим **i-scan SE** активируется для выявления любых аденоматозных очагов в области нормально выглядящей слизистой оболочки.

На фото 2 виден очаг на широком основании с ворсинчатой и извилистой структурой и четкой линией раздела и с рубцом, и с нормальной слизистой.

Затем, дополнительно активируется режим **i-scan TE** для классификации найденных очагов с нерегулярной структурой в области, где раньше находилась удаленная опухоль (фото 3).

Диагноз и лечение

Так как ткань рубца не поднималась после инъекции физраствора, эндоскопическая резекция не могла быть проведена, и пациенту провели операцию трансанальной эндоскопической микрохирургии (TEM).

Заключение

Использование HD+ и i-scan для тщательного обследования рубца после полипэктомии выявило остаточные аденоматозные ткани и позволило подобрать правильный метод лечения.

Фото 1:

Изображение без видимых подозрительных областей, HD+



Фото 2:

Обнаружены мелкие плоские полиповидные очаги на границе рубца во фронтальной проекции, i-scan SE



Фото 3:

Классификация поверхности с нерегулярной архитектурой, i-scan TE



>> *Dr Arthur Hoffman
Gastroenterologist
University Medical Center
of the Johannes Gutenberg
University Mainz
Mainz, Germany*

Колоноскопия с анализом структуры поверхности колоректального полипа с применением ПЕНТАКС i-scan

История пациента

Мужчина 56 лет был направлен в наш госпиталь на контрольную колоноскопию. Данные медицинского осмотра и лабораторных анализов были недостаточны.

Результаты эндоскопии

При эндоскопии высокой четкости HD+ в белом свете (фото 1) в прямой кишке был обнаружен 6 мм полип на широком основании, без четкой границы. При обследовании остальной части толстого кишечника других очагов найдено не было.

i-scan SE (фото 2) отчетливо демонстрирует границы полипа и прерывание нормальной структуры сосудистой сети.

Виртуальная хромоэндоскопия в режиме **i-scan TE** (фото 3) выявляет структурный тип поверхности IIII по Кудо, предполагая, таким образом, аденому.

Диагноз и лечение

Полип был полностью удален петлей без каких-либо осложнений. Гистопатологический анализ показал тубулярную аденому без признаков интраэпителиальной неоплазии высокой степени. Как было указано в рекомендациях по наблюдению, контрольная колоноскопия рекомендована через 3 года.

Заключение

В данном случае HD+ и i-scan помогли эндоскописту провести прижизненную классификацию колоректального полипа.

Фото 1:

Полип на широком основании, HD +



Фото 2:

Полип на широком основании, i-scan SE



Фото 3:

Полип на широком основании, i-scan TE



>> *Prof Helmut Neumann*
Professor of Molecular Endoscopy
Department of Medicine 1,
University of Erlangen-Nuremberg
Erlangen, Germany

PENTAX Europe GmbH

LIFE CARE

Julius-Vosseler-Straße 104

22527 Hamburg

Germany

Tel.: +49 40 / 5 61 92 - 0

Fax: +49 40 / 5 60 42 13

E-mail: medical@pentax.de

ПЕНТАКС Европа ГмБХ

Московское представительство

Россия, 119435, Москва,

Садовническая ул., д. 82, стр. 2

Бизнес-центр «АВРОРА»

подъезд №6, офис 2012

Тел.: +7 (495) 792-5200

Факс: +7 (495) 792-3566

E-mail: inform@pentax-med.ru

<http://www.pentax-med.ru>

Ваш местный представитель ПЕНТАКС:

Примечание:

Модели и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в целях технического совершенствования.

HOYA Corporation

Сертифицировано в соответствии с EN ISO 13485