

Опыт использования капсульной эндоскопии в диагностике заболеваний кишечника



**Лесковская С.В.
врач-эндоскопист**

**УЗ «1-я городская клиническая больница»
г. Минска**

Определение

- *Капсульная эндоскопия* (англ. Capsule endoscopy) — процедура исследования пациента с помощью эндоскопической видеокапсулы, то есть встроенной в капсулу видеокамеры, совмещённой с передатчиком видеосигнала

Развитие капсульной эндоскопии

1999

2000

2003

2007

2013

Оборудование



Программное
Капсулы обеспечение



Оборудование



Рабочая станция
(специальный
компьютер с
программным
обеспечением)

Рекордер с
зарядным
устройством

Набор датчиков

Капсулы

Виды капсул

- Для исследования тонкого кишечника – PillCam[®] SB
- Для исследования толстого кишечника - PillCam[®] COLON
- Капсула для исследования проходимости кишки - PillCam[®] Patency

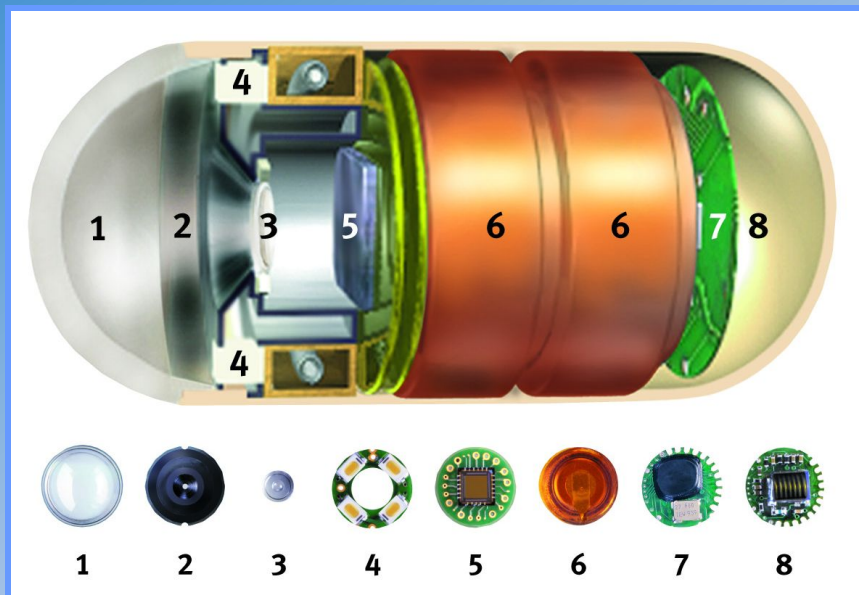


PillCam[®] SB 3 – Технические характеристики

- 11мм x 26мм
- 1 камера
- 2-6 кадра в секунду
- Оптика с 3 линзами
- Угол зрения 156°
- Глубина резкости 0-30мм



Схема видеокапсулы SB3



1. Оптическая камера
2. Держатель линзы
3. Линзы
4. Светодиоды
5. Полупроводник
6. Батарея
7. Радиопередатчик
8. Антенна

PillCam[®] COLON 2 – Технические характеристики

- 11мм x 31мм
- От 4 до 35 кадров в секунду
- 2 камеры
- Адаптивное изменение скорости съёмки в зависимости от движения капсулы
- Большой угол зрения каждой камеры- 172°
- Глубина резкости 0-30мм



Файл Вид Отчет

SBI CQV QV Вид

Одно изображение Два изображения Четыре изображения Мозаика

Выкл Вкл Регулировка

По размеру окна 174%

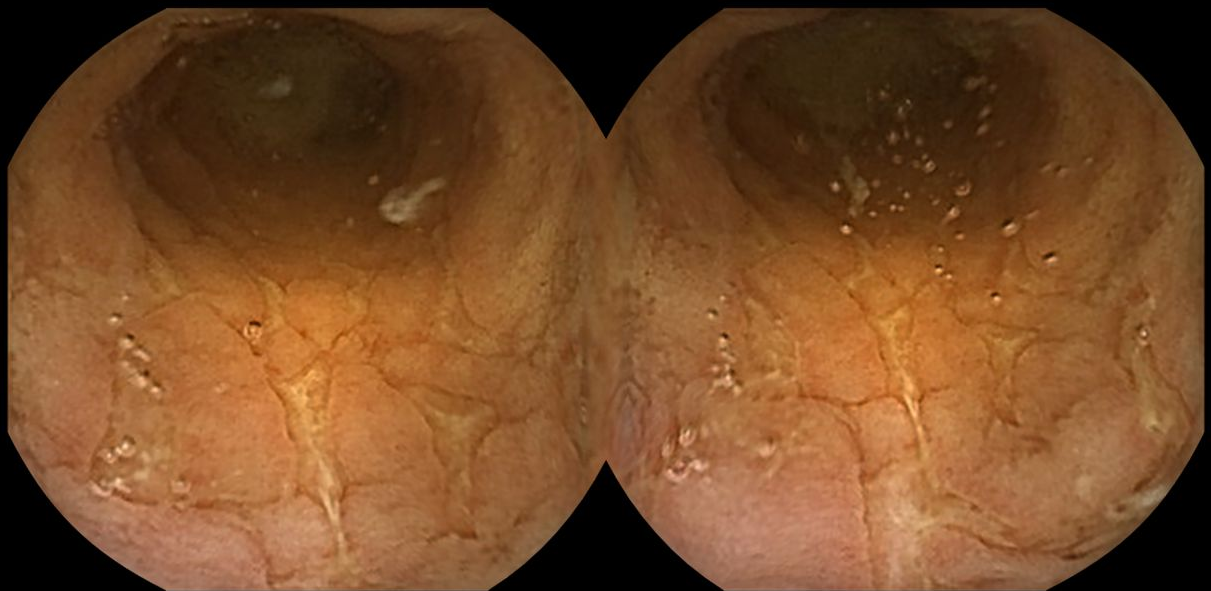
Кадры Локализация Индикатор выполнения SB

Редактор комментариев

Отобразить все Во весь экран

Показать

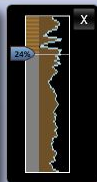
Настройка изображения Масштабирование



Скорость просмотра: 17

01:06:49

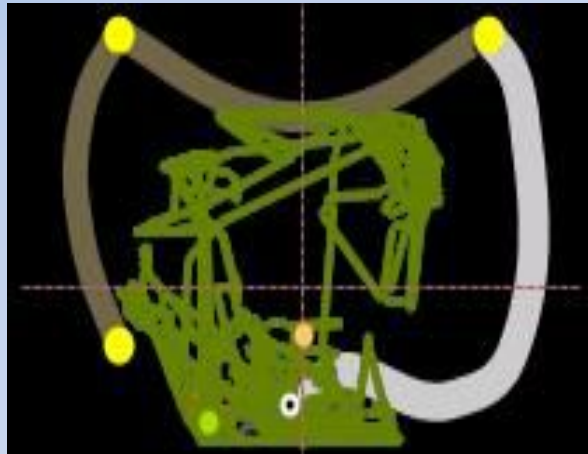
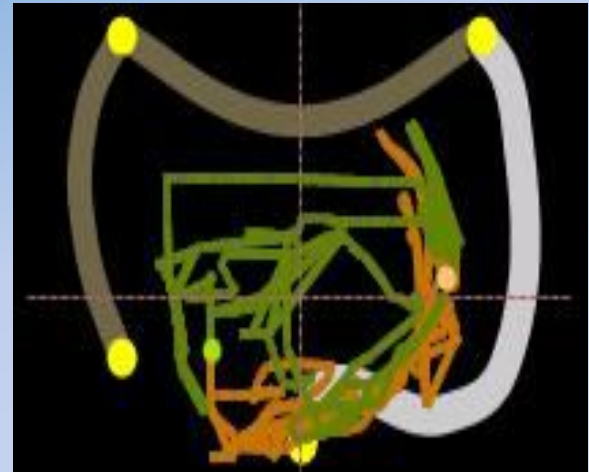
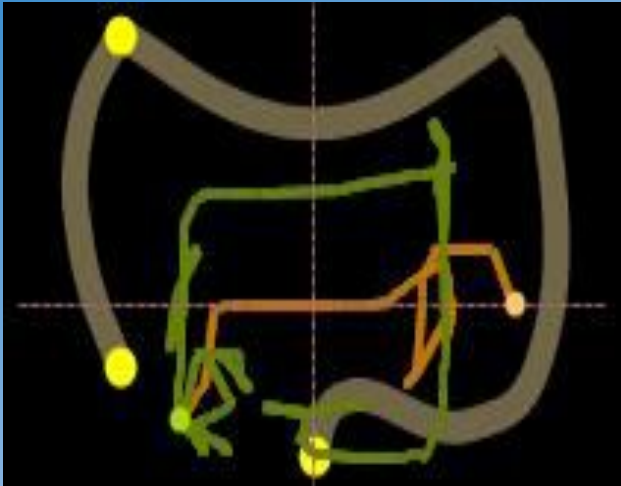
Время прох... SB COLON
2 ч 35 м 9 ч 6 м



Timeline from 1:00 to 14:00

00:54:42	00:56:53	00:57:24	00:59:43	01:00:30	01:00:38	01:00:39	01:00:58	01:01:46	01:02:05	01:02:33	01:02:49	01:06:49	01:07:03	01:07:47
Щелевид...	Отек, уг...			Щелевид...	Щелеви...	Щелеви...		Щелеви...				"Бульжн...		Отек, уг...

Пространственное позиционирование



Преимущества капсульной энтероскопии

- Прямая визуализация слизистой кишки
- Неинвазивное исследование
- Не требует седации
- Минимальный дискомфорт
- Возможность пространственного моделирования кишки
- Низкий риск осложнений
- Возможность определения доступа для баллонно-ассистированной энтероскопии (ретроградный или андеградный)

Капсульная эндоскопия – метод выбора для исследования тонкой кишки

рекомендация ESGE 2015 г.

352 Guideline

Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline



Authors

Marco Pennazio¹, Cristiano Spada², Rami Eliakim³, Martin Keuchel⁴, Andrea May⁵, Chris J. Mulder⁶, Emanuele Rondonotti⁷, Samuel N. Adler⁸, Joerg Albert⁹, Peter Baltes⁴, Federico Barbaro², Christophe Cellier¹⁰, Jean Pierre Charton¹¹, Michel Delvaux¹², Edward J. Despott¹³, Dirk Domagk¹⁴, Amir Klein¹⁵, Mark McAlindon¹⁶, Bruno Rosa¹⁷, Georgina Rowse¹⁸, David S. Sanders¹⁶, Jean Christophe Saurin¹⁹, Reena Sidhu¹⁶, Jean-Marc Dumonceau²⁰, Cesare Hassan^{2,21}, Ian M. Gralnek¹⁵

Institutions

Institutions listed at end of article.

Bibliography

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1391855>
Endoscopy 2015; 47: 352–376
© Georg Thieme Verlag KG

This Guideline is an official statement of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). The Guideline was also reviewed and endorsed by the British Society of Gastroenterology (BSG). It addresses the roles of small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders.

Диагностика заболеваний тощей и подвздошной кишки с помощью капсульной эндоскопии показана:

- Скрытые (тонкокишечные) кровотечения, явные кровотечения из неустановленного источника (в течение 14 дней)
- Подозрение на опухоли
- Воспалительные поражения (в т.ч. болезнь Крона) – только после КС с илеоскопией!
- Подозрение на патологию тонкой кишки при применении лучевых методов
 - *рекомендация ESGE 2015 г*

**Тонкокишечные кровотечения – 22,0 – 75%
(патология сосудов, опухоли, эрозии, язвы,
болезнь Крона и др.)**

- Аномалии развития (полипозы, сосудистые аномалии, дивертикулы, лимфоангиоматозы) – 0,5 - 5,0%
- Воспалительные заболевания (энтериты любой этиологии) – 3,7-10,0%
- Опухоли (лейомиома, липома, лимфома, метастазы) - 4,9 – 3,0 %
- Энтеропатия (в т.ч. целиакия) - 5,0 – 44,4%

- M.G. Lapalus, P.I.O Kolo, T. Kawamura 2006

- P. Swain, Gut 2004

- А.И. Парфенов 2002

Капсульная колоноскопия

Вариант выбора у пациентов:

- При невозможности выполнения тотальной колоноскопии (от 5% до 10%, из-за сложной анатомии, массивных полостных операций в анамнезе, выраженного дискомфорта и.т.д.)
- с тяжёлой сопутствующей кардиальной патологией
- С нарушением коагуляции и геморрагическим синдромом
- С высоким анестезиологическим риском
- Для контроля динамики болезни Крона и НЯК

	Пуш-энтероскопия	Двухбалонная энтероскопия	Интраоперационная энтероскопия	Капсульная эндоскопия
Диагностическая ценность	30%-50%	26%-77%	58%-80%	50%-70%
Инвазивность	++	+++	++++	неинвазивная
Место проведения	стационарно	стационарно	стационарно	амбулаторно
Дискомфорт	умеренный	выраженный	резко выраженный	отсутствует
Осмотр всей тонкой кишки	нет	да	да	да
Взятие биопсии	да	да	да	нет
Седация	легкая	наркоз	наркоз	не требуется
Время	15-45 мин	Более 4 часов	30-75 мин	около 1 часа
Основные	перфорация кровотока	перфорация кровотока	перфорация кровотока	задержка капсулы

Заболевания, которые могут быть причиной задержки капсулы

- Болезнь КРОНА
- Опухоли
- Стриктуры (лучевые, НПВС-индуцированные, после оперативных вмешательств)
- Врожденные аномалии развития кишечника

Задержка видеокапсулы при наиболее частых показаниях к исследованию

Показание	Частота задержки капсулы (%)
Без патологии	0
Желудочно-кишечное кровотечение из неустановленного источника	1–2
Подозрение на болезнь Крона	1–2
Болезнь Крона	5–13
Опухоли тонкой кишки	10–25

Методы для выявления стриктур тонкой кишки

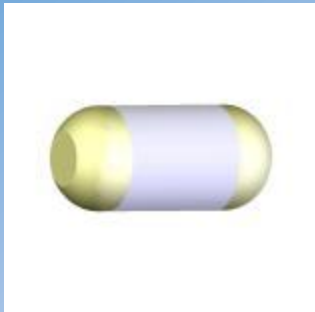
- Анамнез и клиника!!!
- КТ
- Энтерография с двойным контрастированием
- Капсула для исследования проходимости кишки - PillCam[®] PATENCY

!!!! Пассаж бария по кишечнику не является достоверным в отношении наличия стриктур и прогноза задержки капсулы!!!!

До сих пор нет идеального метода, дающего 100% прогноз задержки капсулы

Система PillCam Patency

PillCam®
Patency



Размеры - Ø11 x 26 mm
(такие же как и PillCam®
видео капсула)

вес - 3.3 гр

Patency
Сканер
(для обнаружения капсулы в
кишечнике)



Разрушение капсулы



Если произошла задержка видеокапсулы в тонкой кишке (более 2 недель, до 1% случаев)

- Медикаментозная терапия: НПВС, Инфлексимаб (Ремикейд), Месакол и другие близкие препараты, особенно при болезни Крона
- Эндоскопическое извлечение при помощи баллонно-ассистированной энтероскопии
- Хирургия

Центры капсульной эндоскопии в РБ

- **1 ГКБ г. Минска**
- 6 ГКБ г. Минска
- 9 ГКБ г. Минска
- МГКДЦ
- Минская областная больница
- РНПЦ «Мать и дитя»
- РНПЦ детской хирургии
- Брестская областная больница

Капсульная эндоскопия в г. Минске



100823202

МІНСКІ ГАРАДСКІ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

КАМІТЭТ
ПА АХОВЕ ЗДАРОЎЯ

ЗАГАД

МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

КОМИТЕТ
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

ПРИКАЗ

27.05.2015 № 395

г. Минск

г. Минск

Об организации проведения
эндокапсульных исследований
желудочно-кишечного тракта в
учреждениях здравоохранения,
подчиненных комитету
здравоохранения Мингорисполкома

Результаты капсульной эндоскопии 1 ГКБ

ГОД	SB (100)		COLON (41)		КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИ ЕМ КАПСУЛЫ COLON (25)		PATENCY (24)	
	Взр.	дети	Взр.	дети	Взр.	дети	Взр.	дети
2013	9		7					
2014	12	9	13					
2015	20	6	17		22	1	6	4
2016	19	3	3				1	1
2017 (до 15 мая)	15	7	1		2		7	3
ВСЕГО	75	25	41		24	1	14	8

Подготовка к капсульной эндоскопии

1-ый день до начала подготовки	2-ой день до начала подготовки	День подготовки к исследованию (накануне эндоскопии)	День исследования
Бесшлаковая диета	Бесшлаковая диета	Завтрак+ Жидкости в течение дня + Фортранс®+Эспумизан	Эспумизан

В день подготовки к исследованию (накануне эндоскопии):

- **Завтрак**

- **Прозрачные жидкости в течение дня в неограниченном количестве**

18:00-20:00 – Фортранс® 2 литра

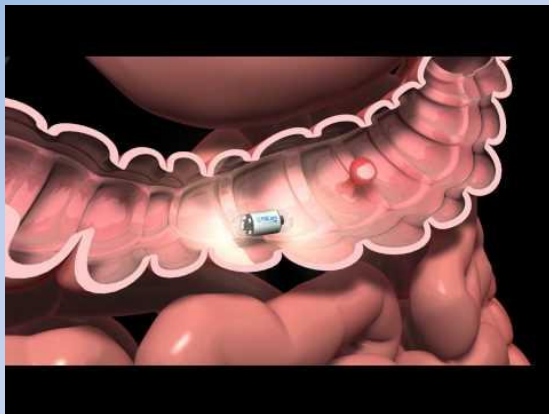
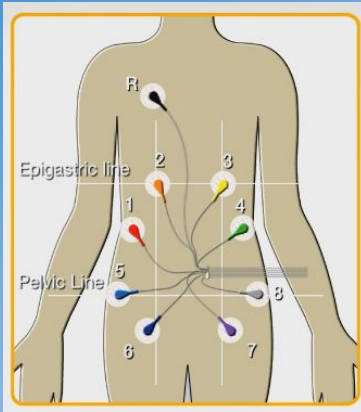
22:00 – Эспумизан 50 мл.

В день исследования:

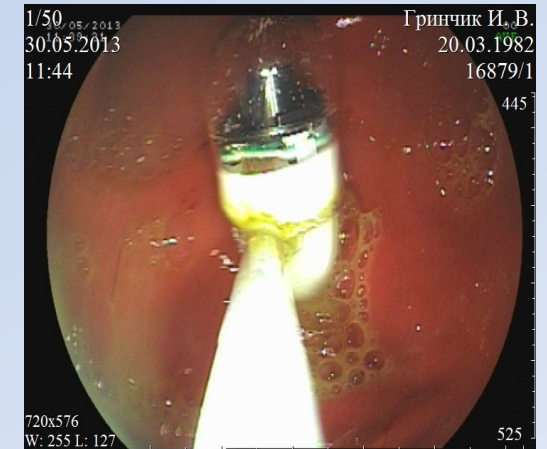
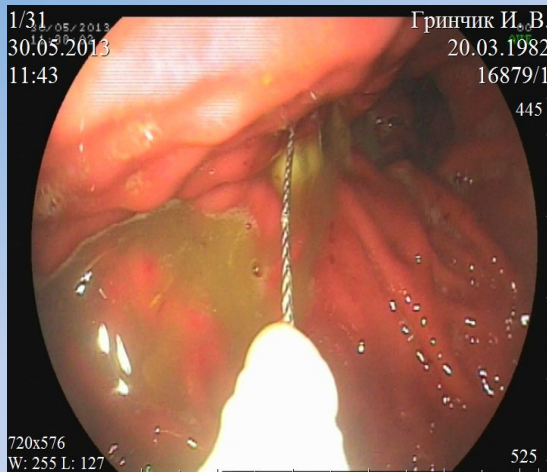
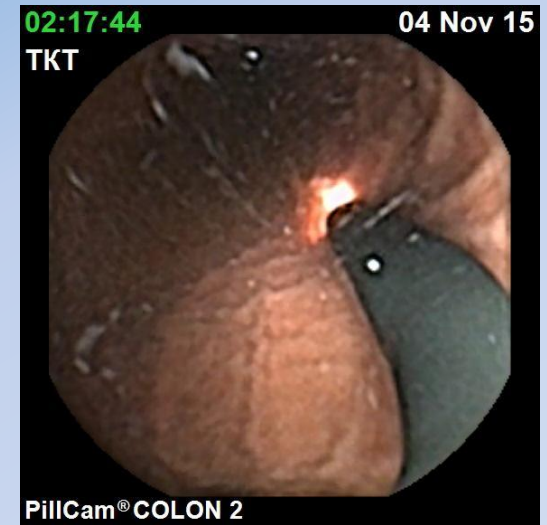
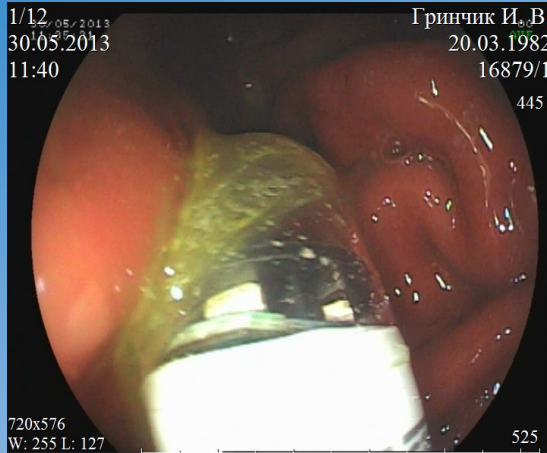
07:00 – Эспумизан 50 мл (можно запить глотком воды)

Для эндоскопии капсулой **COLON 2** - 5:00-7:00 – **Фортранс® 2 литра**

Прием **БУСТА** во время исследования по схеме.



При затруднении глотания или задержке капсулы в желудке более 3 часов



Исследование проходимости капсулой PATENCY (С 2015 г.)

- **ДЕТИ:** в 32% случаев потребовалось проведение исследования проходимости кишечника.

Из 8 исследований в 3 случаях выявлена задержка капсулы (**37,5%**)

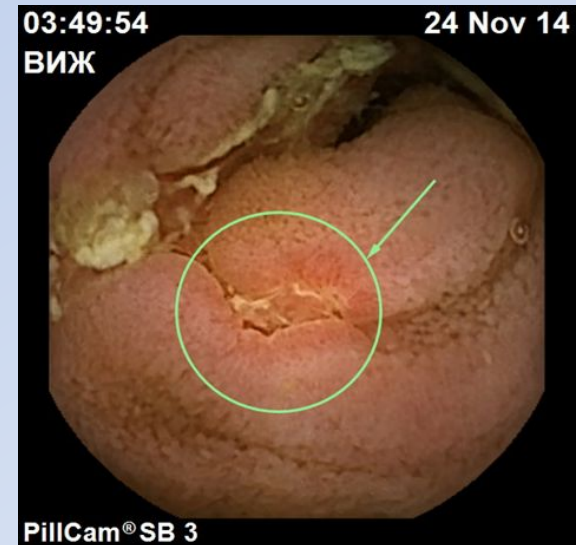
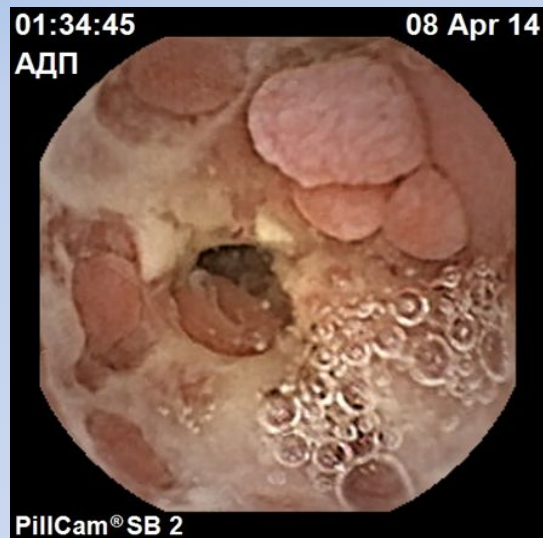
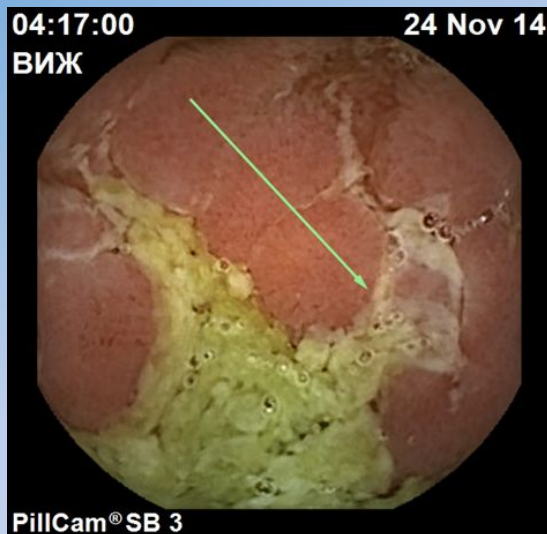
- **ВЗРОСЛЫЕ:** в 12,3% случаев потребовалось проведение исследования проходимости кишечника.

Из 14 исследований в 8 случаях выявлена задержка капсулы (**57,1%**)

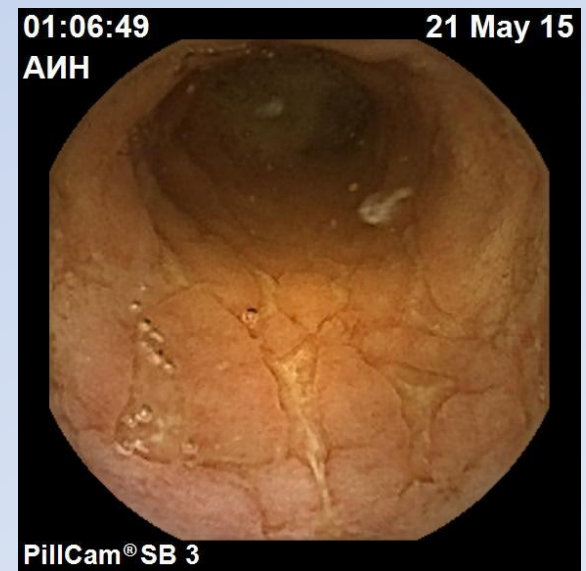
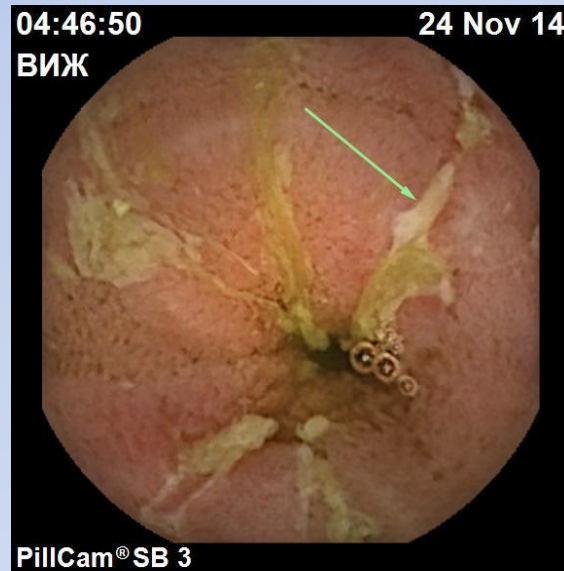
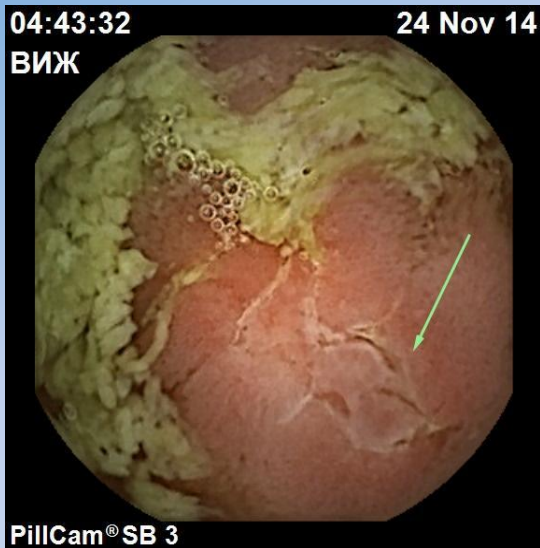
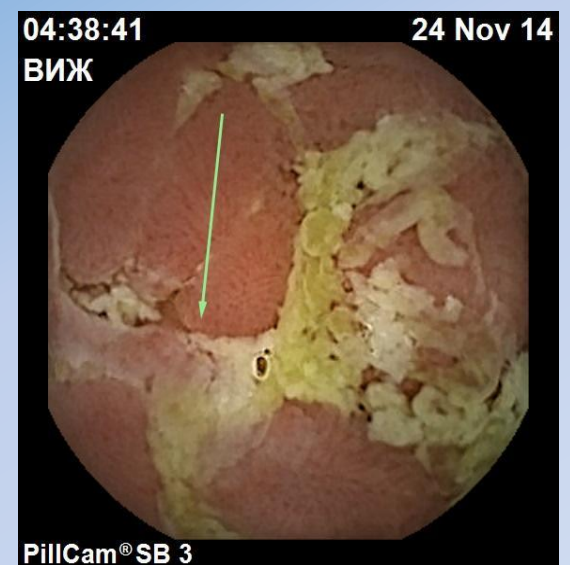
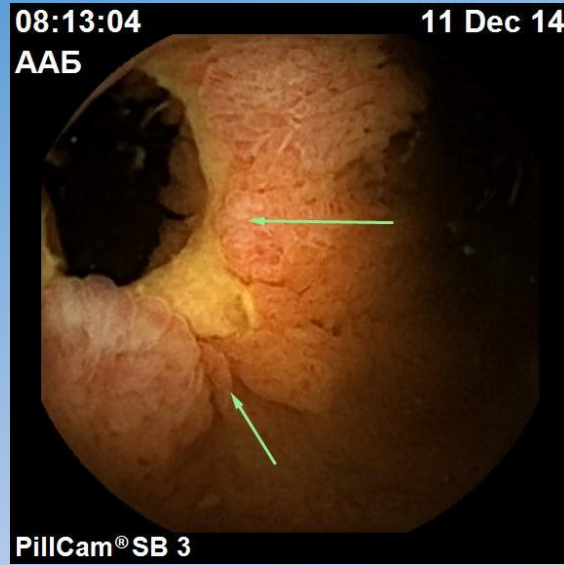
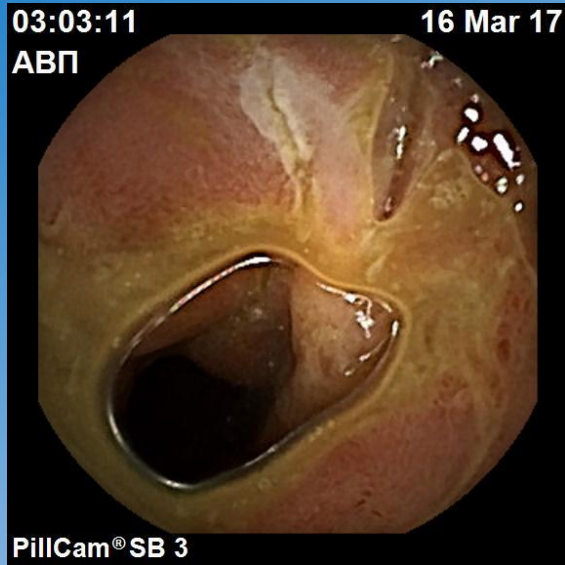
Болезнь Крона?

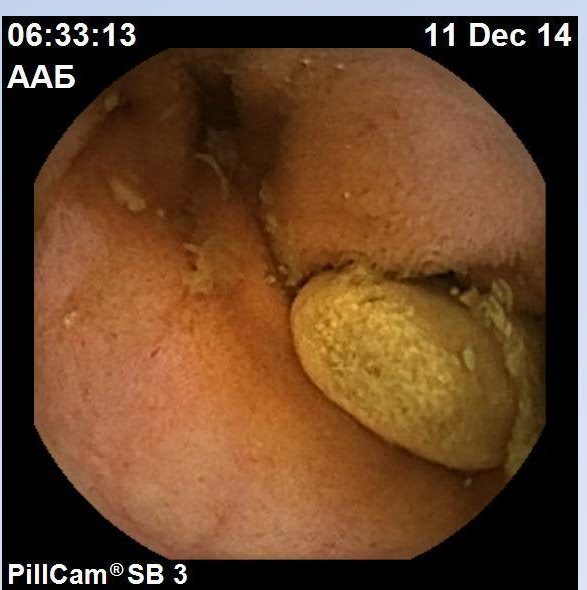
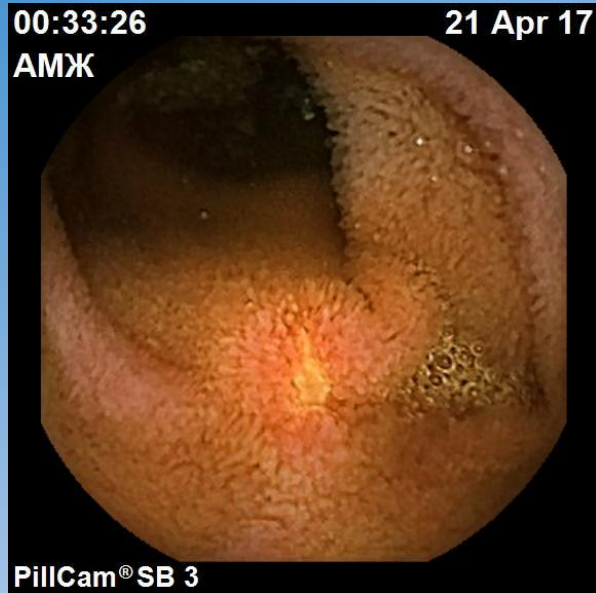
Подтверждение диагноза

- **ДЕТИ:** в 25% случаев
- **ВЗРОСЛЫЕ:** в 40% случаев



Болезнь Крона

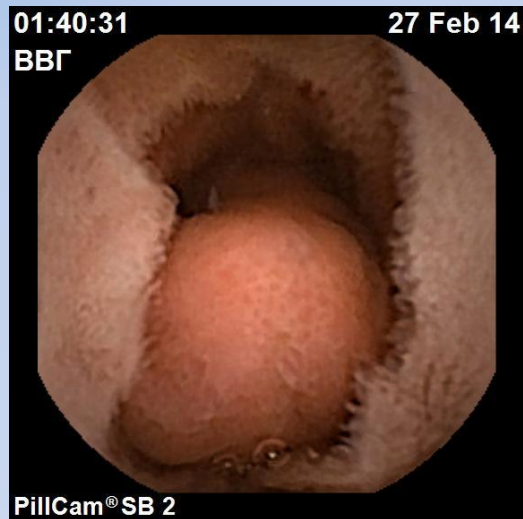
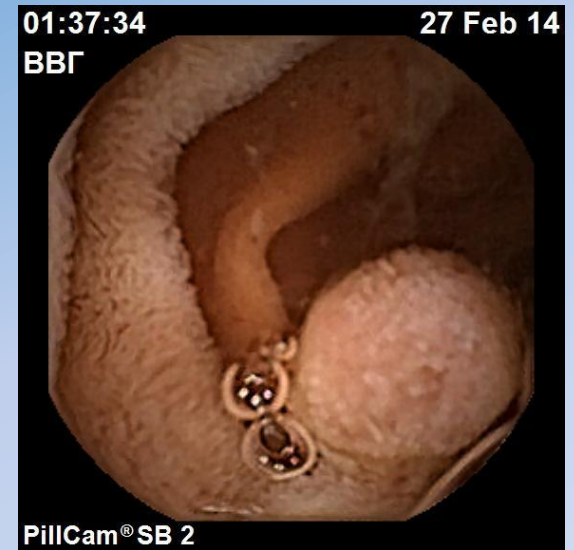
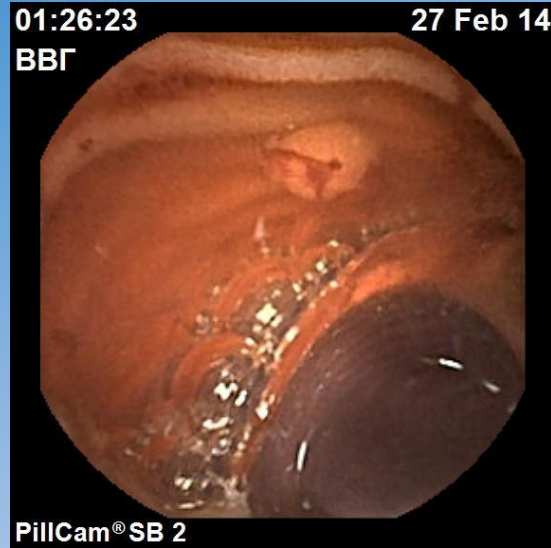
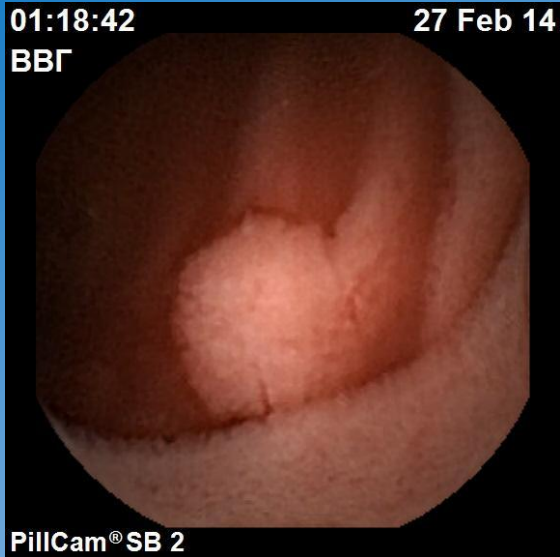




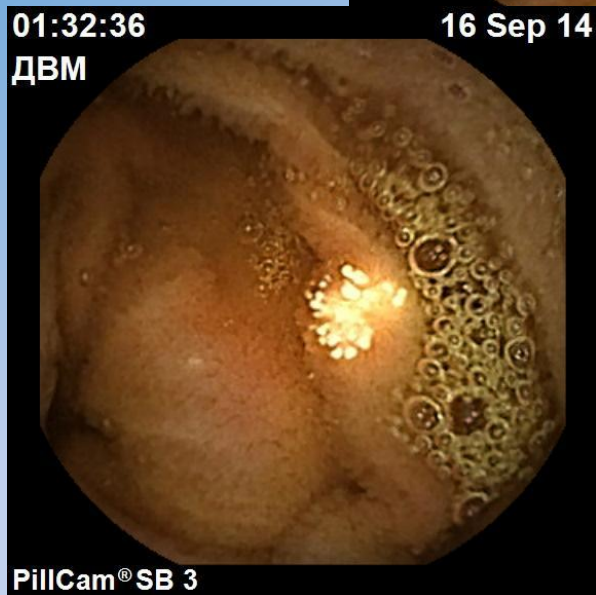
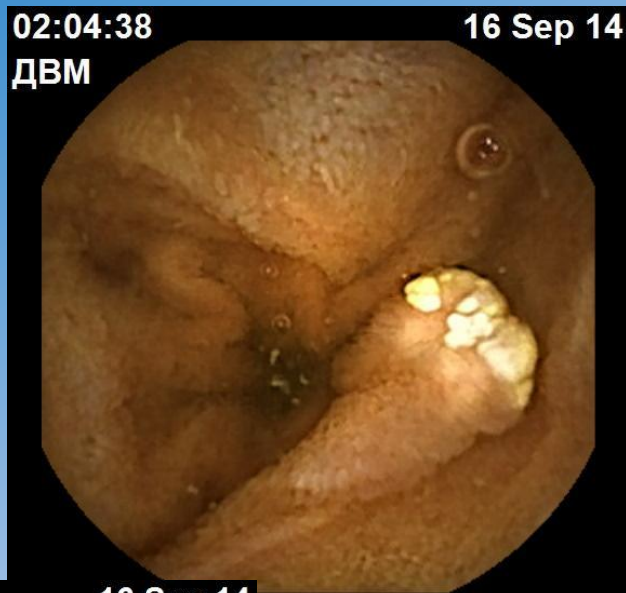
Полипы тонкой кишки



Полипы тонкой кишки



Очаговая лимфоангиоэктазия



Диффузная пимфоангиоэктазия



Кровотечение в тонкой кишке

КИШКЕ

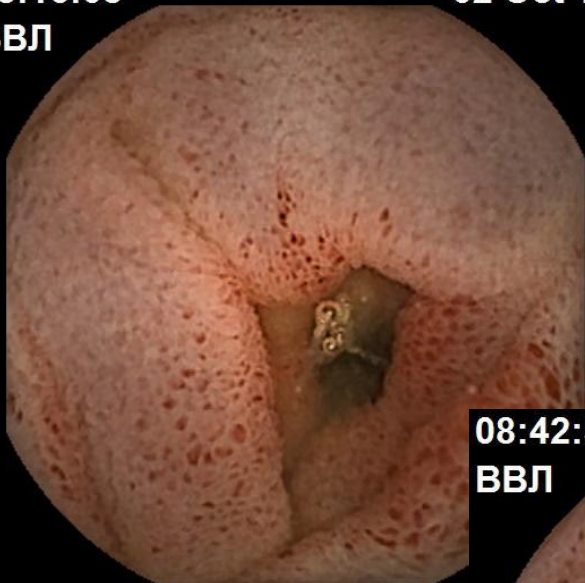


Венозный застой тонкой

КИШКИ

08:16:08
ВВЛ

02 Oct 15



PillCam® SB 3

06:34:10
ВВЛ

02 Oct 15



® SB 3

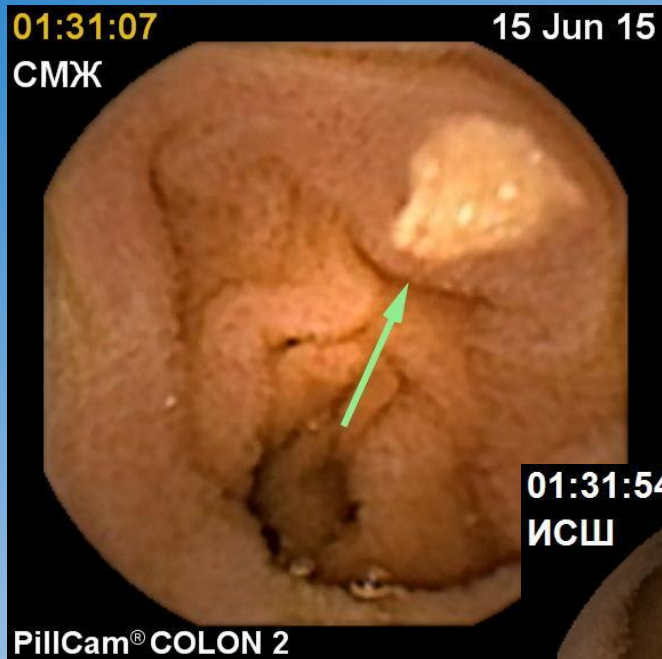
08:42:59
ВВЛ

02 Oct 15

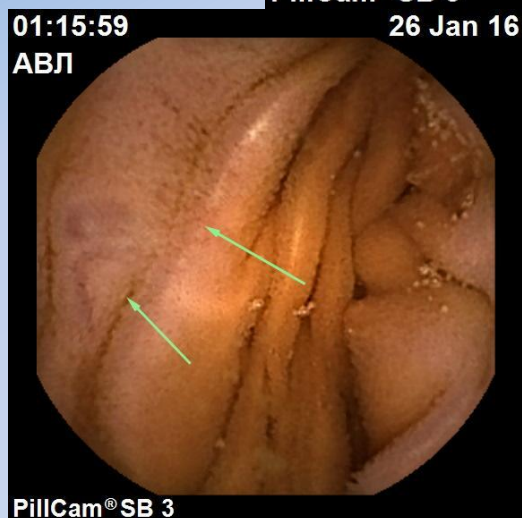
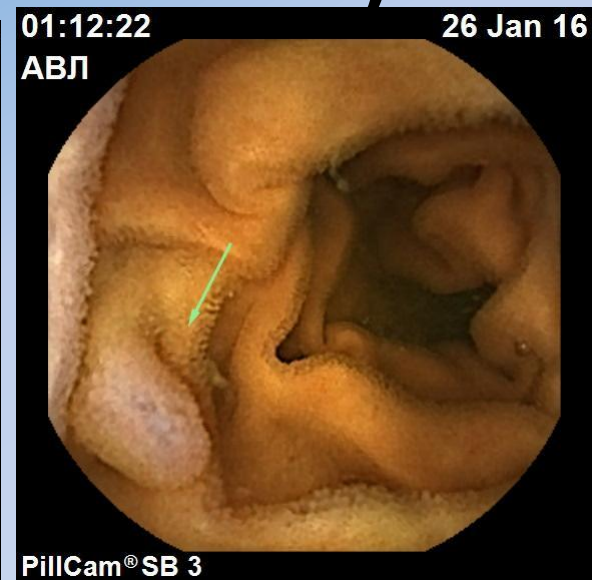
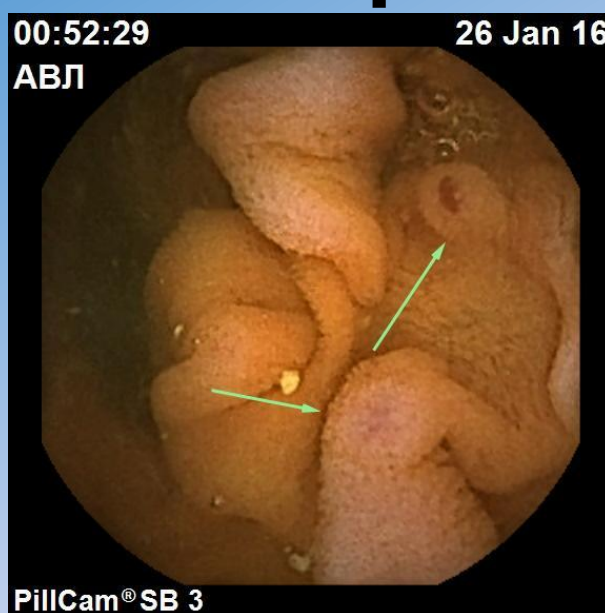
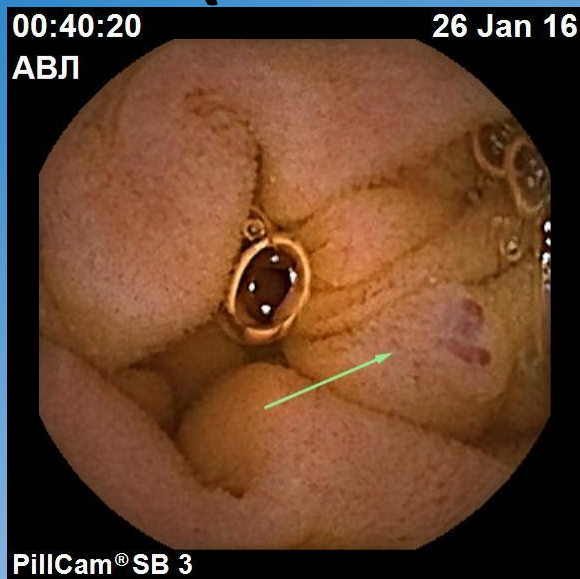


PillCam® SB 3

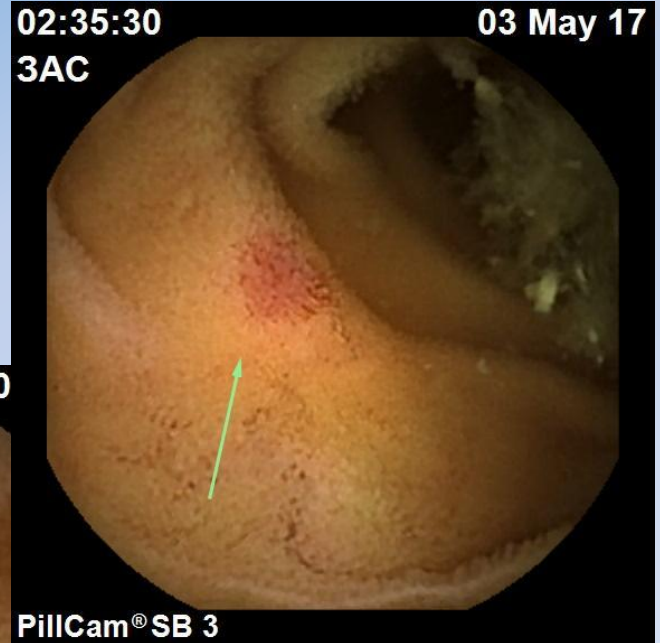
Ксантомы тонкой кишки



Ангиодисплазии тонкой кишки (состоявшееся кровотечение)



Ангиоэктазия тонкой кишки

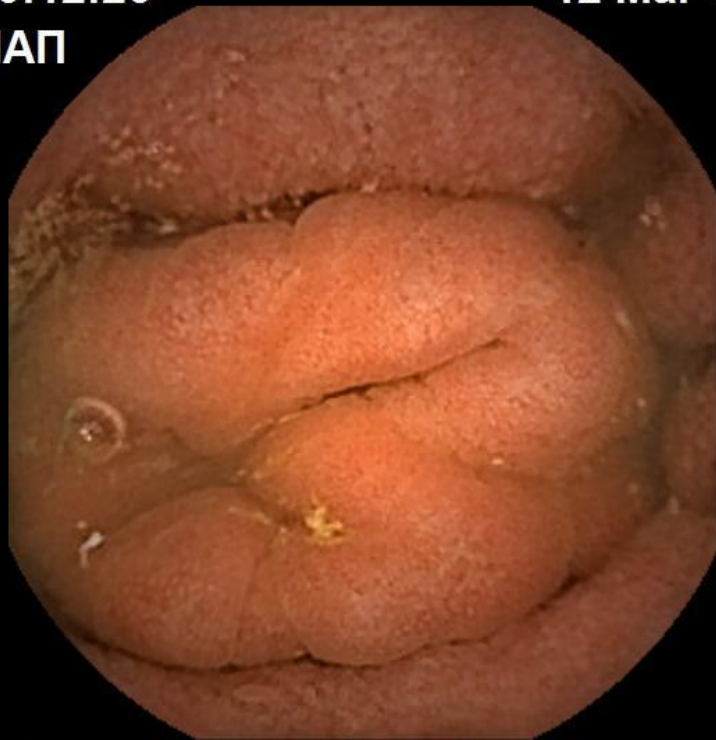


Инвагинирование тонкой кишки

00:12:26

12 Mar 14

ИАП

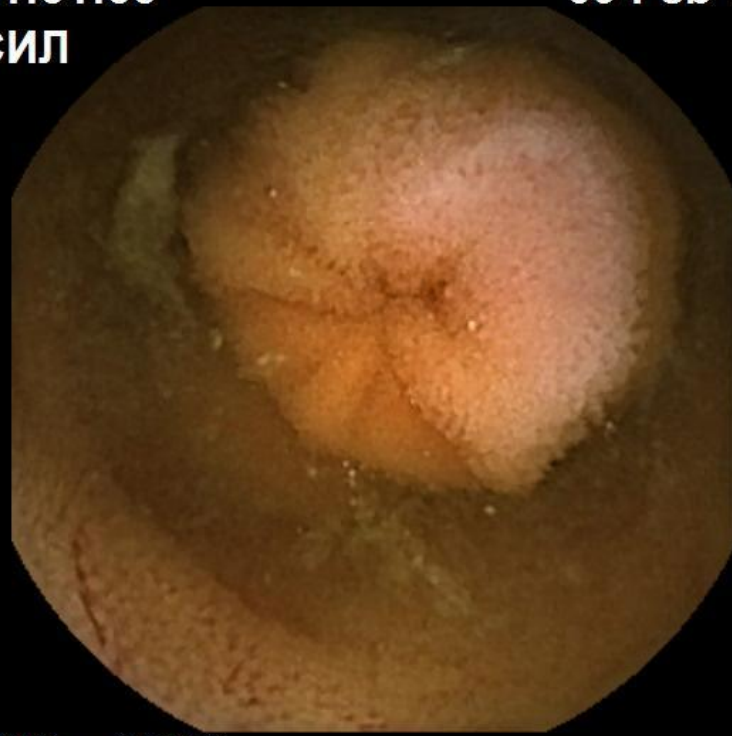


PillCam® SB 3

01:51:55

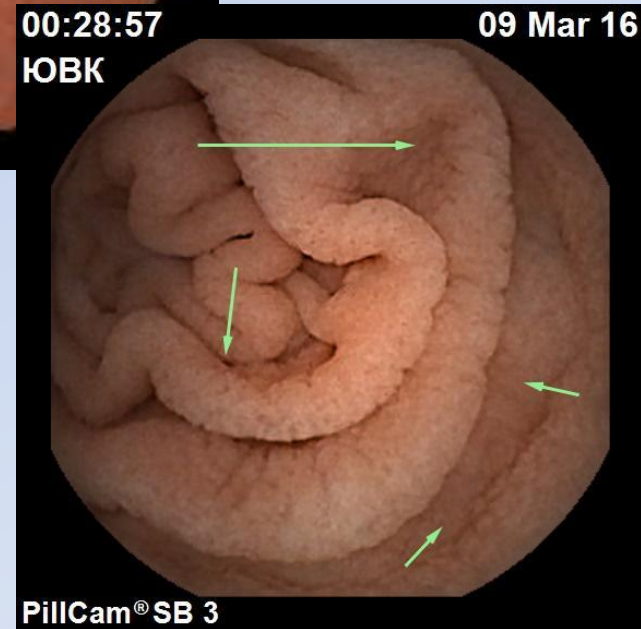
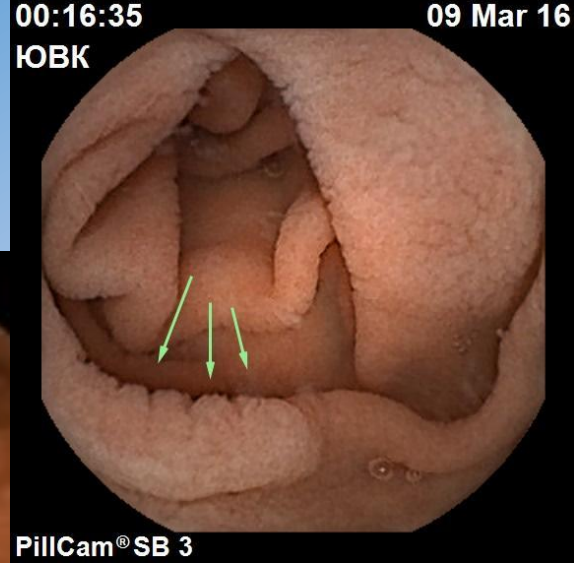
09 Feb 16

СИЛ



PillCam® SB 3

Целиакия



Лимфоидная гиперплазия



PillCam® SB 2

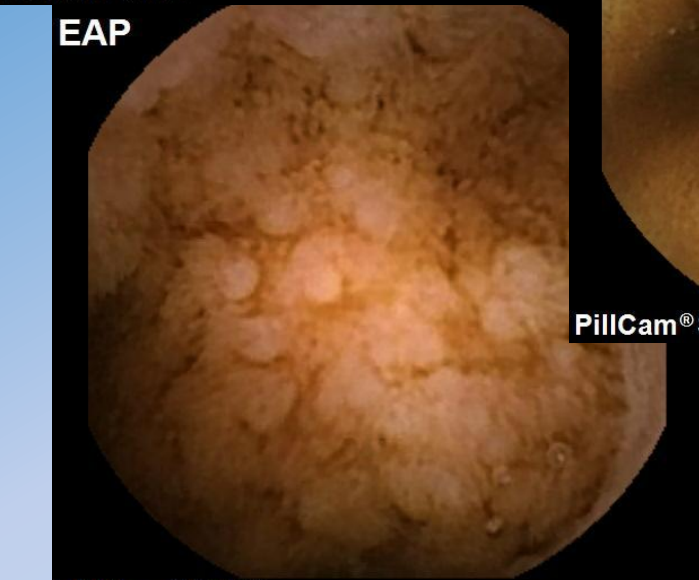
02:37:30
ИЮМ
20 Apr



PillCam® SB 3



PillCam® SB 3



PillCam® SB 2

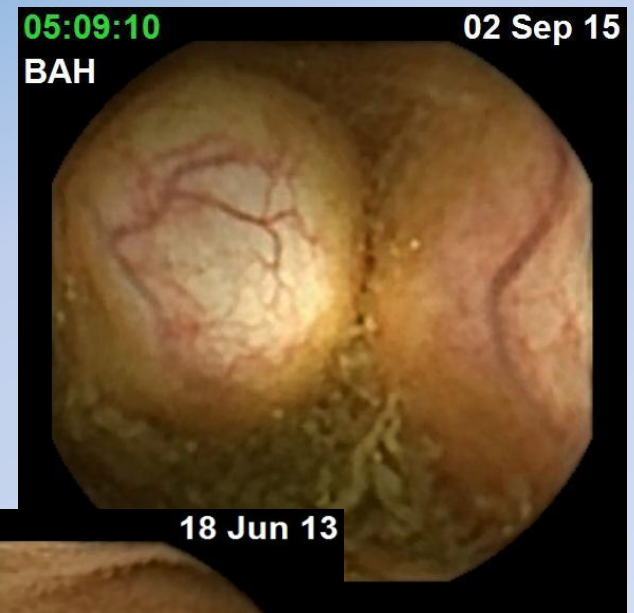


PillCam® SB 2

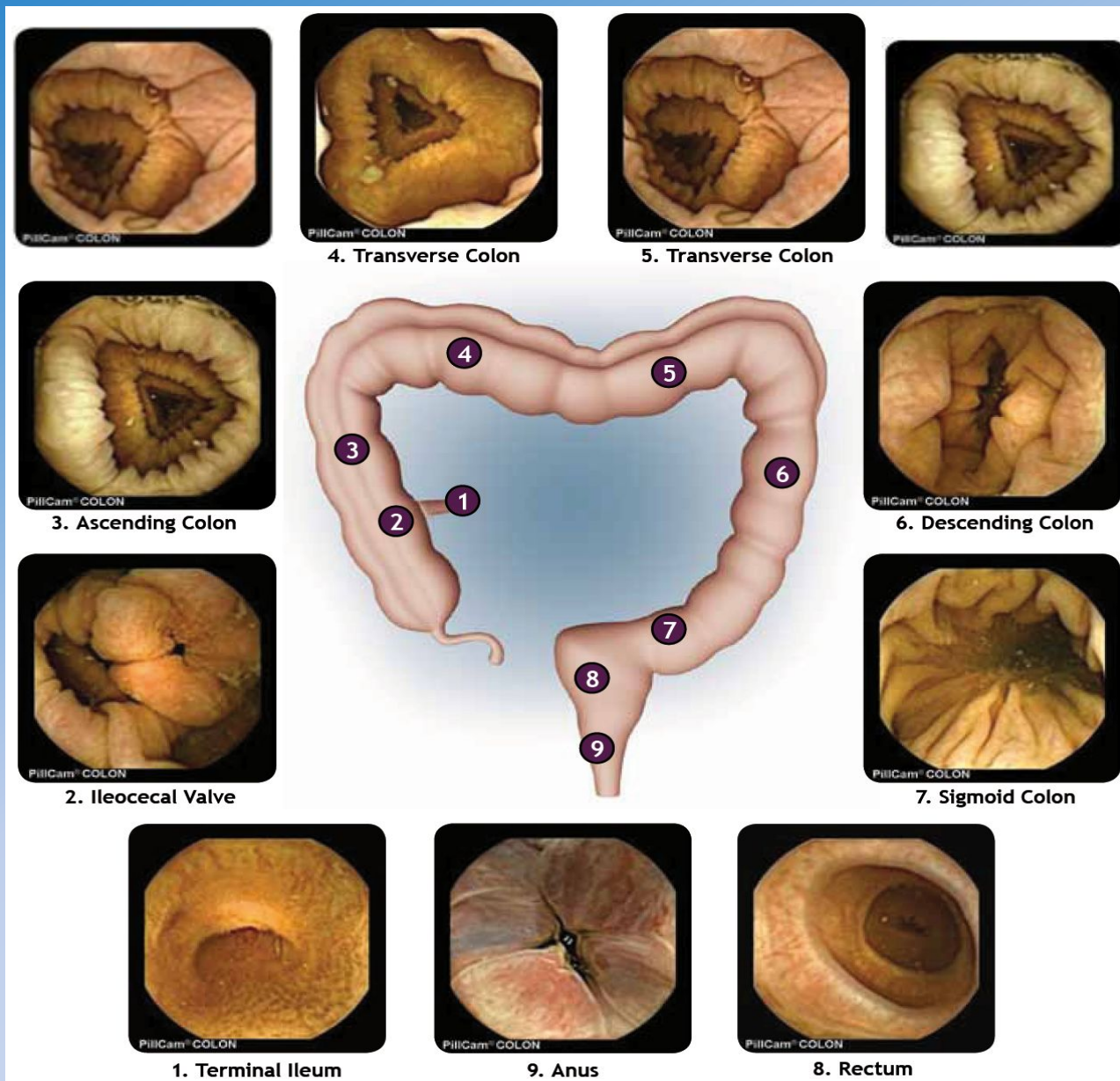
Карциноид подвздошной КИШКИ



Подслизистое образование подвздошной кишки : ТОЛСТОЙ КИШКИ



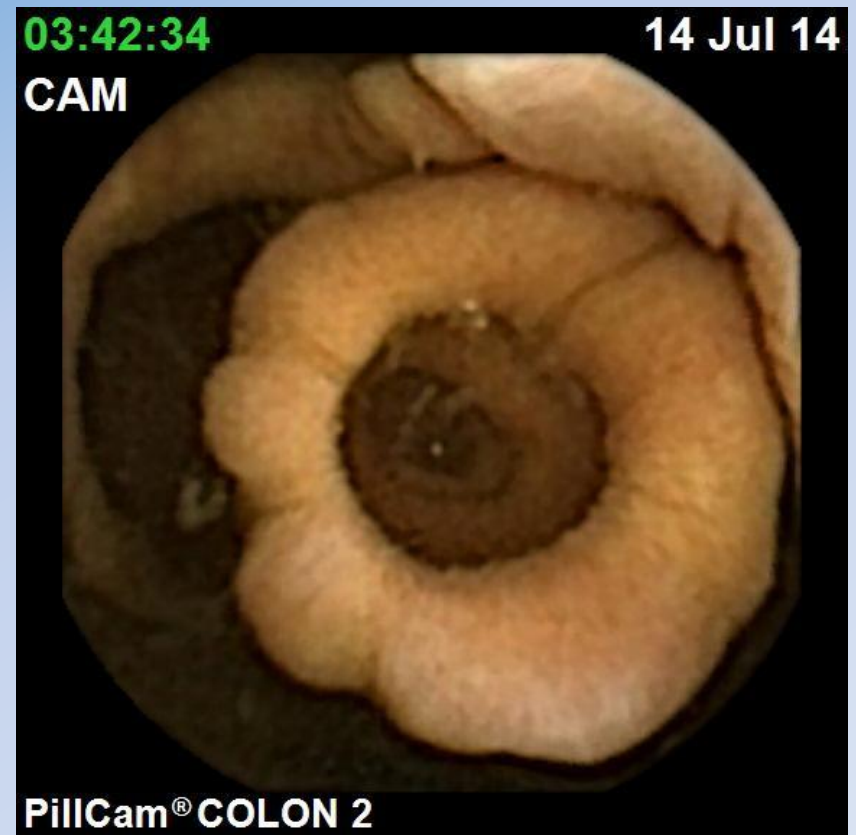
Толстая кишка на капсульной эндоскопии



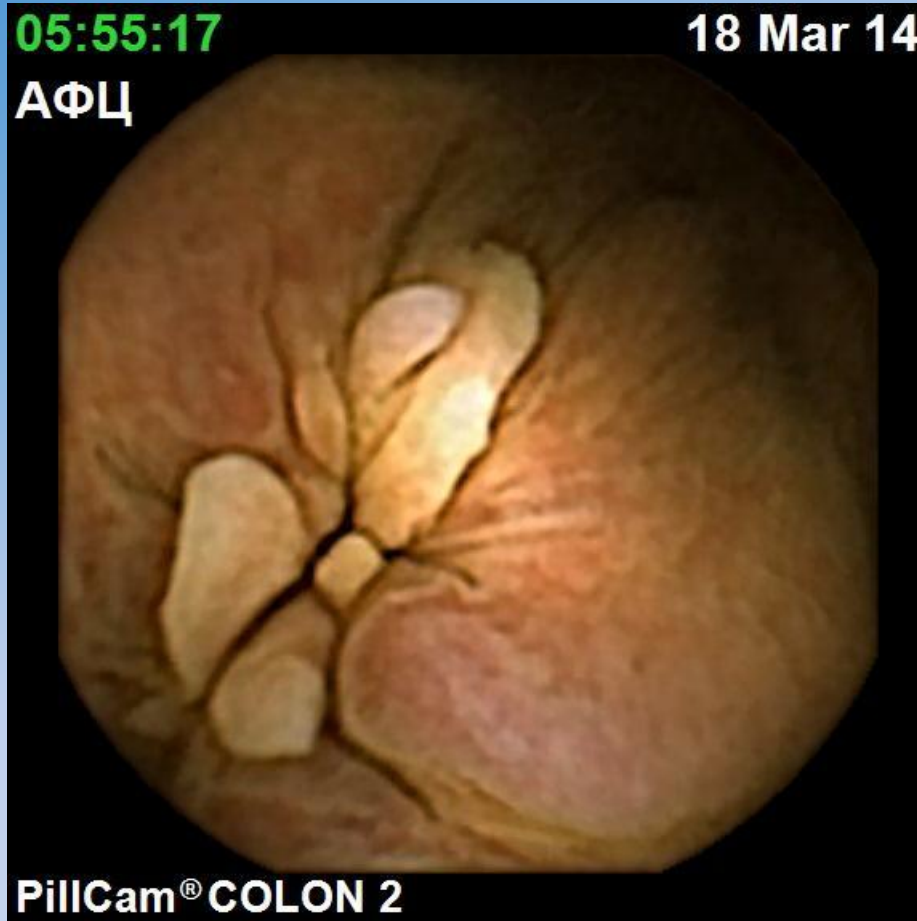
Устье аппендикулярно го отростка



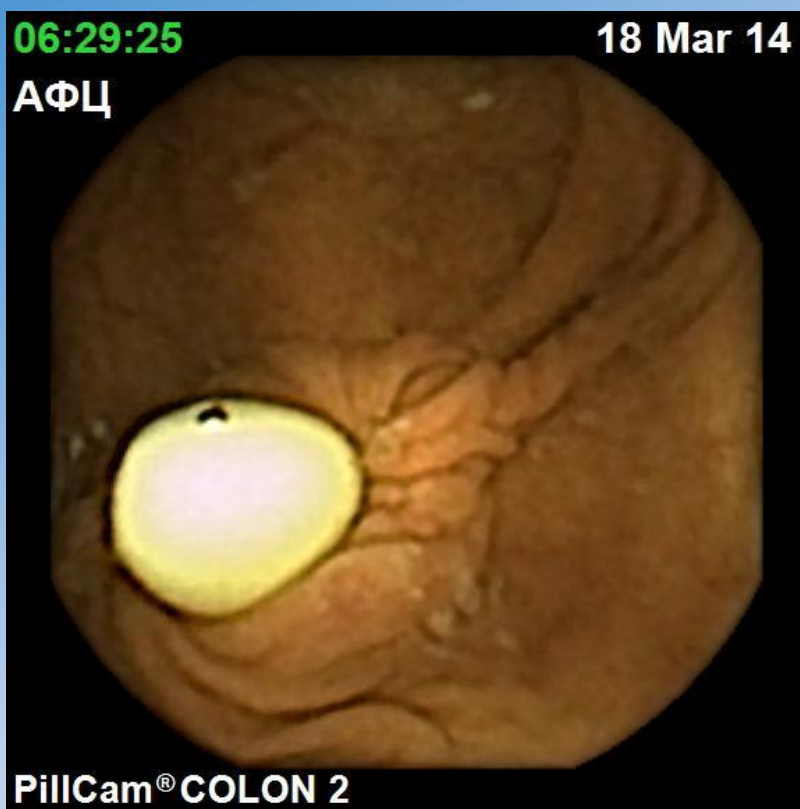
Баугиньева заслонка



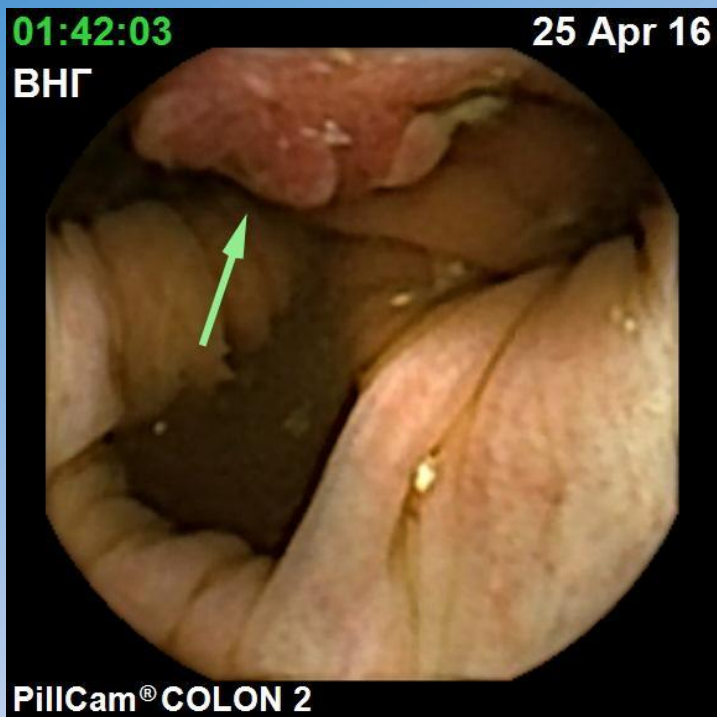
Анальные бахромки



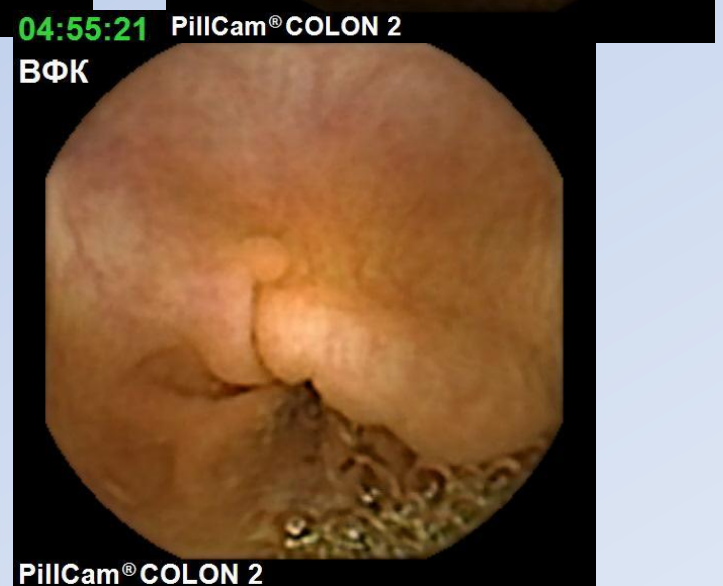
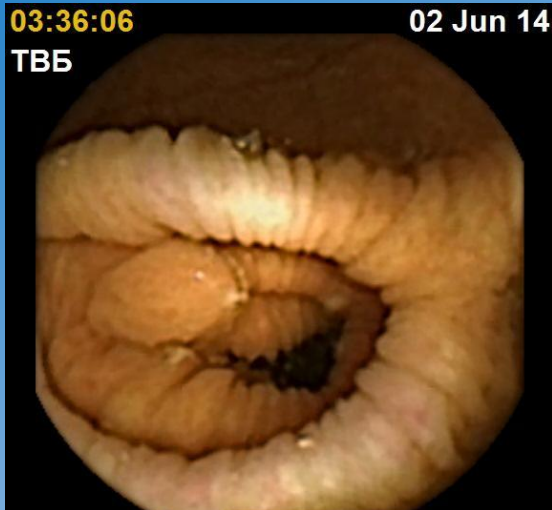
Введение ректальной свечи



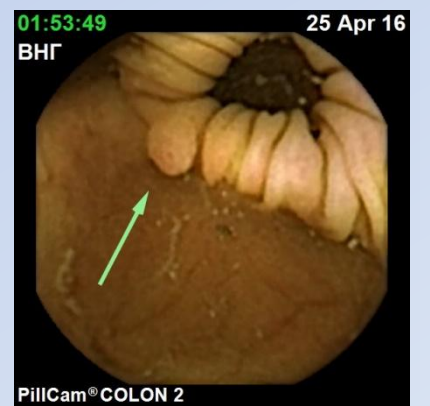
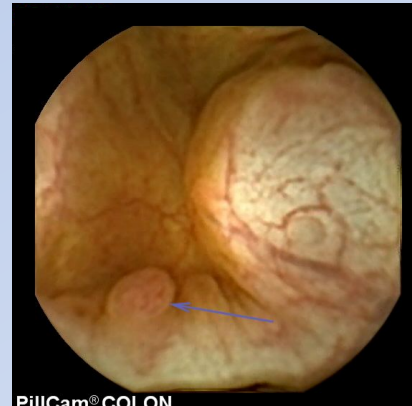
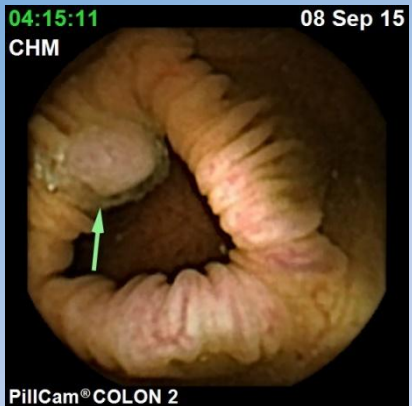
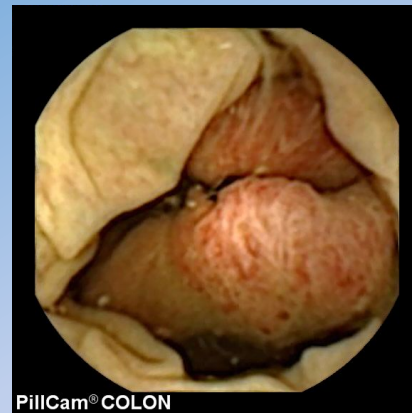
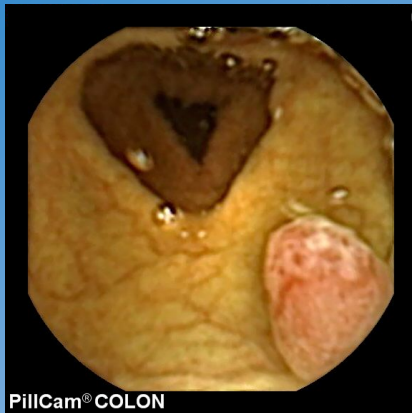
Образование толстой кишки



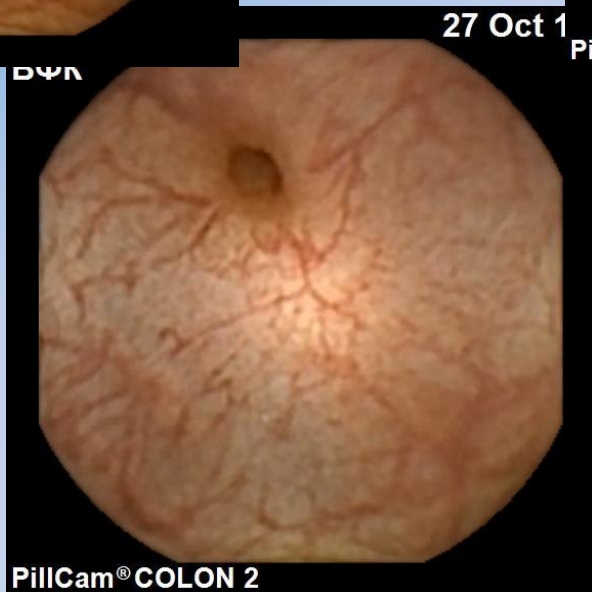
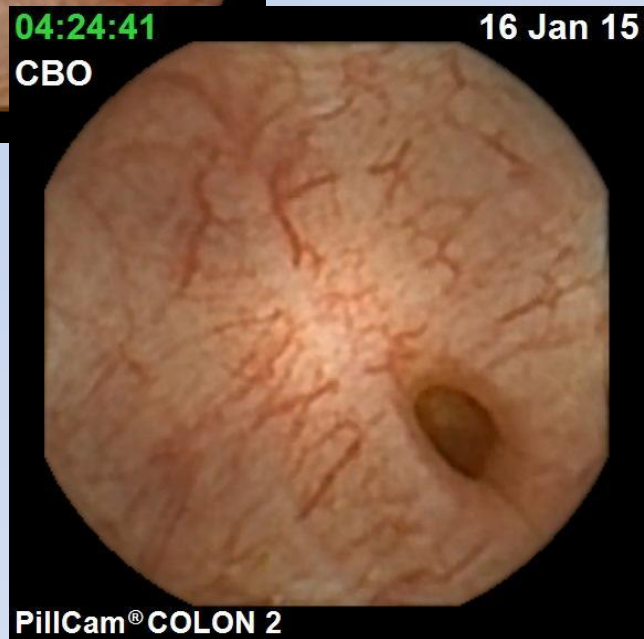
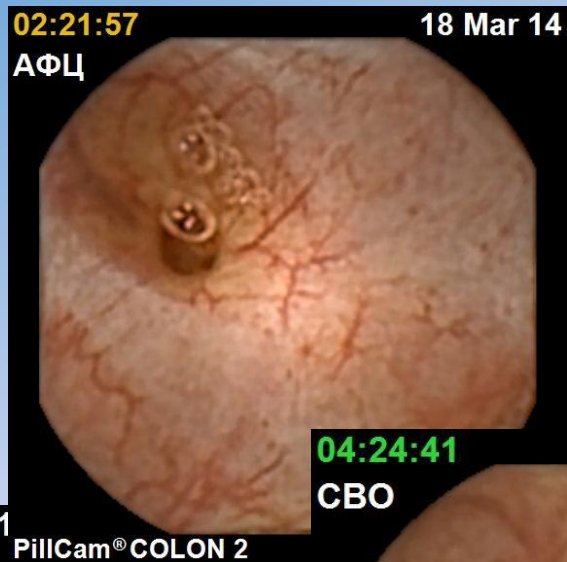
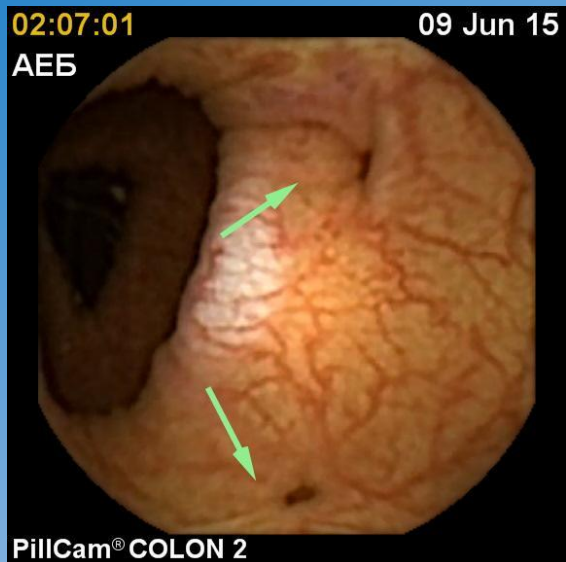
Полипы толстой кишки



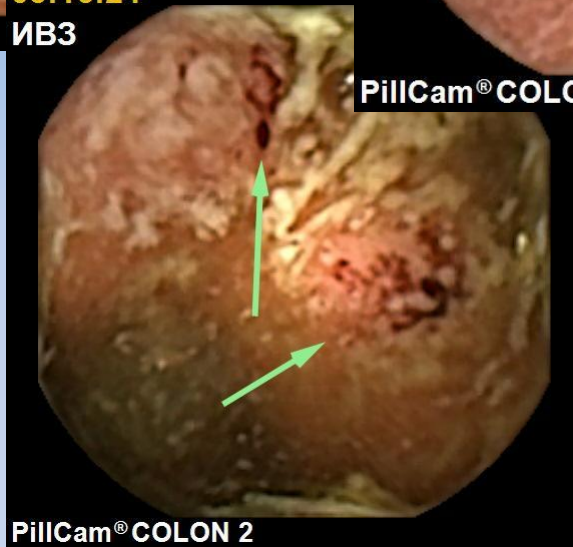
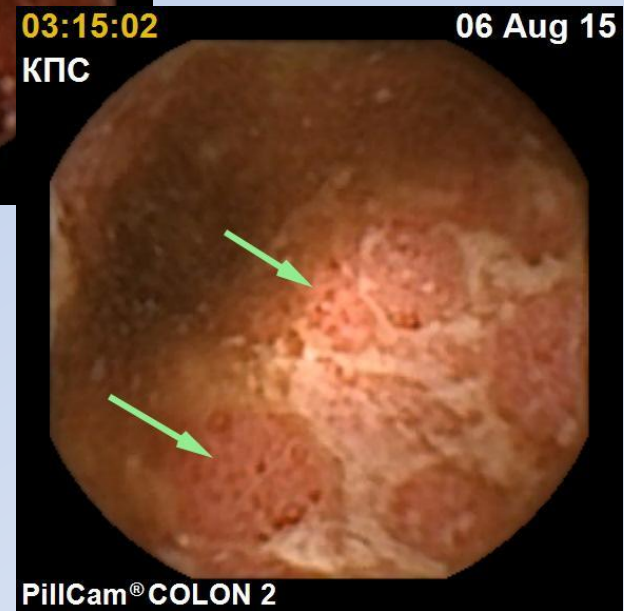
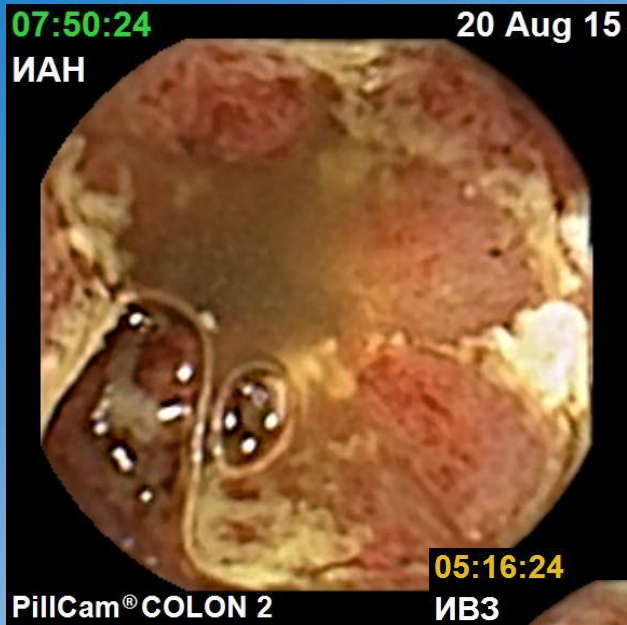
Полипы толстой кишки



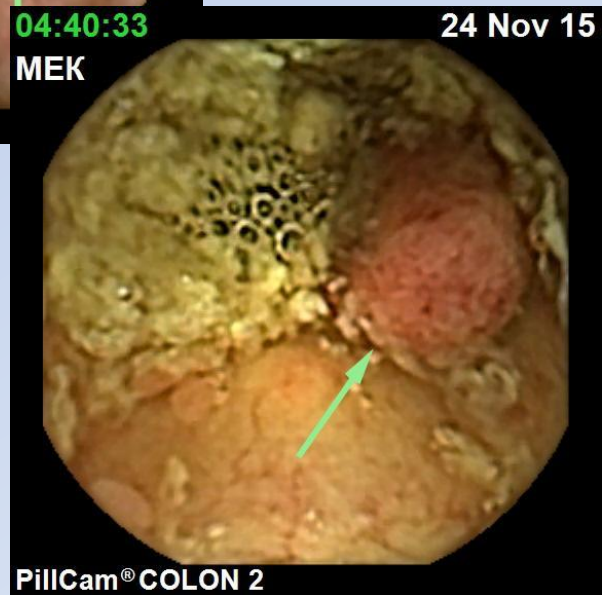
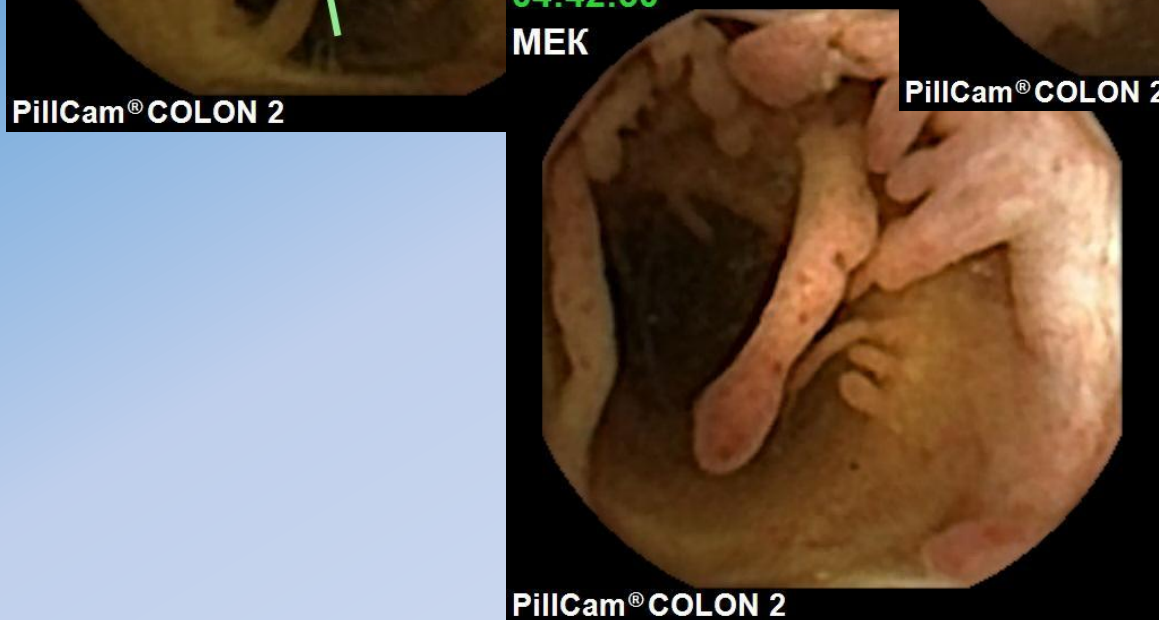
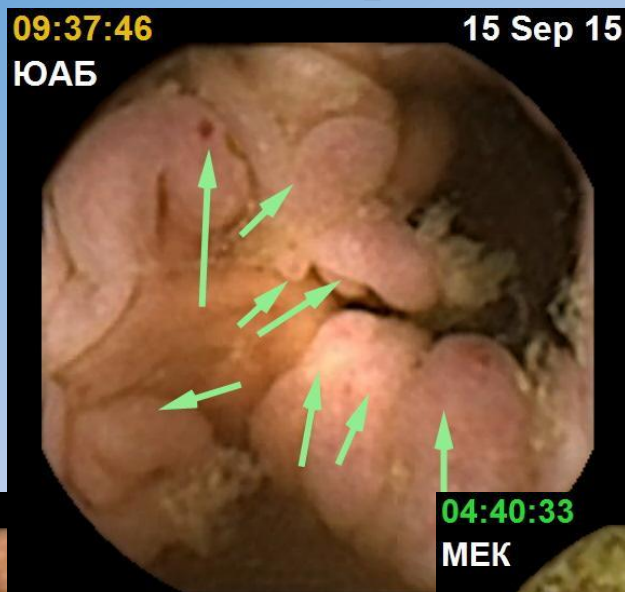
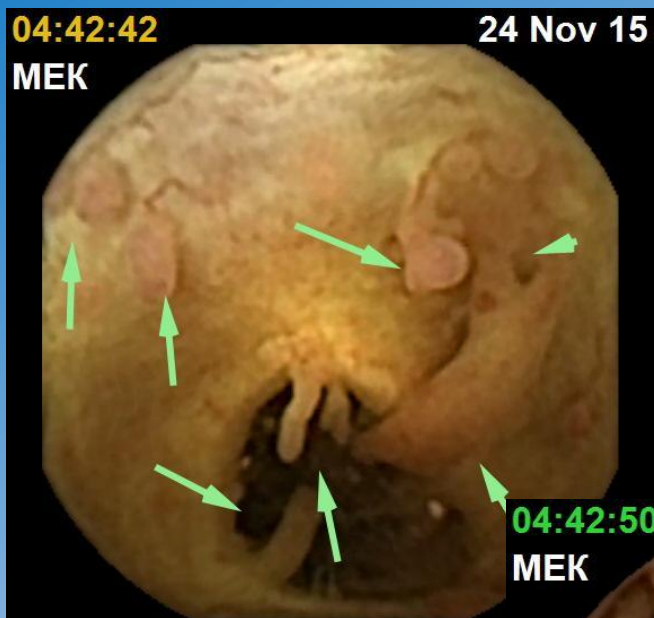
Дивертикулы



НЯК



Псевдополипы при НЯК



Pillcam™ Colon и колоноскопия

- Полип на ножке
•
•
- Изъязвлённая опухоль
•
•
- Плоская аденома
•
•

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Саванович И.И., Лесковская С.В., Лях О.М., Лагодич Н.А.,
Мараховский К.Ю., Заполянский А.В., Жинь И.Г.,
Воронецкий А.Н.

Анамнез

Пациентка ВЛАДА С., 08.02.2006 г.р. (10 лет),

Место жительства - Минская область

Доношенный ребенок от 1-ой нормально протекавшей беременности, развитие среднее, гармоничное, здорова.

До 4 лет 10 месяцев – здорова. Жалоб со стороны органов ЖКТ не предъявляла, периодически носовые кровотечения.

АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Возраст	4 года 10 мес.	6 лет 3 мес.	6 лет 8 мес.	7 лет	8 лет 6 мес.	8 лет 6 мес.
Стационар	<u>Стационар по месту жительства</u> : Катаральный аппендицит Аппендэктомия	<u>Стационар по месту жительства</u> : Жалобы на бледность	<u>Стационар по месту жительства</u> : Закрытый оскольчатый перелом со смещением правого бедра	<u>Амбулатория по месту жительства</u>	<u>Стационар по месту жительства</u> : Жалобы на бледность	РНПЦ ДОГИ (Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии)
Уровень Нв	120 г/л	63 г/л	73 г/л	110 г/л	51-45 г/л	72 г/л
Лечение		Ферротерапия парентерально и per os	Феррум-лек ЭГДС – без патологии, жалоб на ЖКТ нет, крови в кале нет		Гемотрансфузия по жизненным показаниям	Заместительные гемотрансфузии, прием препаратов железа

РНПЦ ДОГИ (Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии)

При поступлении - состояние средней степени тяжести, бледность кожных покровов и слизистых; респираторных, гемодинамических нарушений и проявлений геморрагического синдрома, абдоминального болевого синдрома не отмечалось; живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень, селезенка не пальпируются, физиологические опавления не нарушены.

Нв 72 г/л !!!!

В биохимическом анализе крови,
в т. ч. маркеры аутоиммунных заболеваний- норма;

Отсутствовали лабораторные признаки гемолиза (свободный гемоглобин плазмы и гаптоглобин, осмотическая резистентность, проба Кумбса - в норме)

Исключены лимфо-, милопролиферативные и онкологические заболевания, иммунодефицит.

Кал на скрытую кровь определялся 4 раза, в двух порциях - положителен, в двух - отрицателен

Выполнены ЭГДС , колоноскопия с биопсией из тонкой кишки - **БЕЗ ПАТОЛОГИИ**

Выявлен аскаридоз.

Республиканский детский гастроэнтерологический центр

Ребенок был переведен в Республиканский
детский гастроэнтерологический центр
для продолжения обследования и лечения
с диагнозом:

анемия смешанной этиологии,
средней степени тяжести.

Республиканский детский гастроэнтерологический центр

В условиях центра **ИСКЛЮЧЕНЫ:**

целиакия , ВИЧ,
туберкулез, ЦМВ,

генетические заболевания.

Ребенок неоднократно консультирован детскими хирургами
-показаний для хирургического лечения

НЕТ.

Признаков сосудистых мальформаций на коже и видимых слизистых-

НЕТ.

Неоднократно осмотры и консультации детского гинеколога, ЛОР-врача

БЕЗ ПАТОЛОГИИ.

ЭГДС - БЕЗ ПАТОЛОГИИ

Ребенок перенес вирус Эпштейна-Барра.

В течение 1, 5 месяцев наблюдения, несмотря на прием препаратов

железа - снижение уровня гемоглобина **до 69 г/л.**

Республиканский детский гастроэнтерологический центр Обследование

УЗИ органов брюшной полости

Заключение: ВАМП: неполное удвоение левой почки с пиелоэктазией
обоих фрагментов. Мелкий кальцинат селезенки

УЗИ сосудов брюшной полости

Заключение: Добавочная артерия левой почки. В осмотренных сосудах
брюшной полости спектр кровотока соответствует характеру сосуда,
стенозов по ходу сосудов не выявлено

Денситометрия

Заключение: минеральная плотность кости всего скелета по Z-критерию
в пределах ожидаемых показателей для возраста. Жировой ткани в
составе тела 36,6%.

1-я городская больница г. Минска

Капсульная энтероскопия

Файл Вид Отчет

SBI CQV QV A-режим

Одно изображение Два изображения Четыре изображения Мозаика

Выкл Вкл Регулировка

По размеру окна 123% Масштабирование

Кадры Локализация Индикатор выполнения SB

Редактор комментариев

Отобразить все Во весь экран

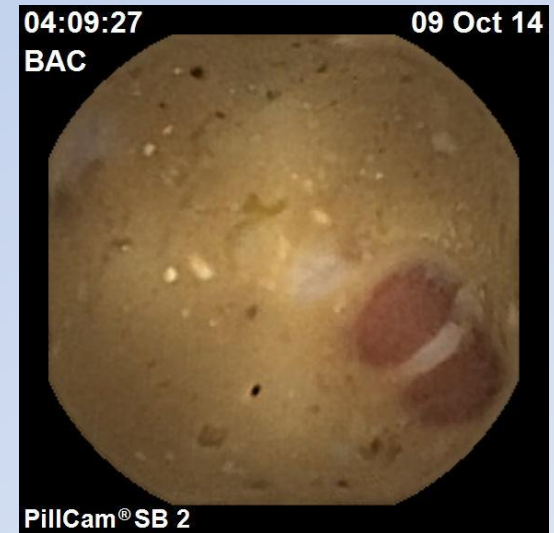
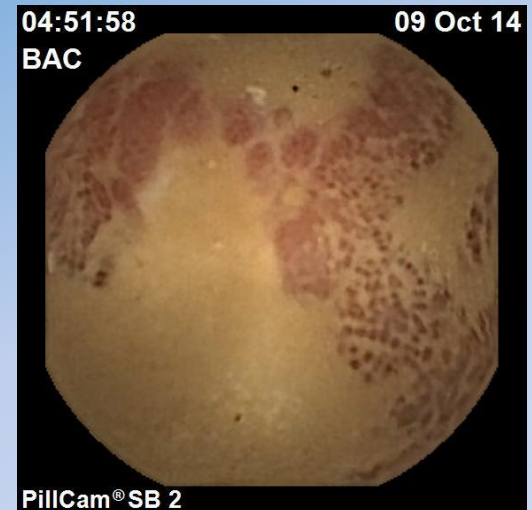
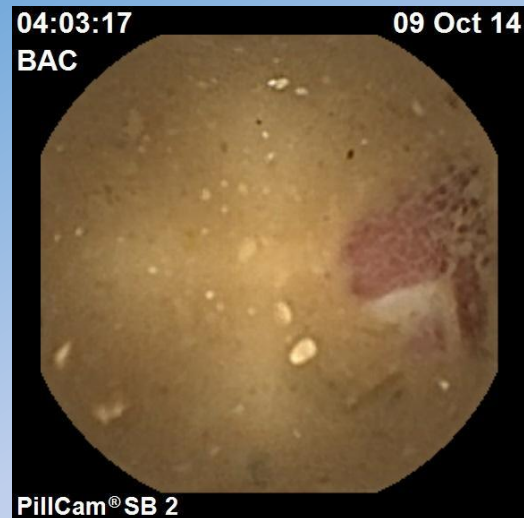
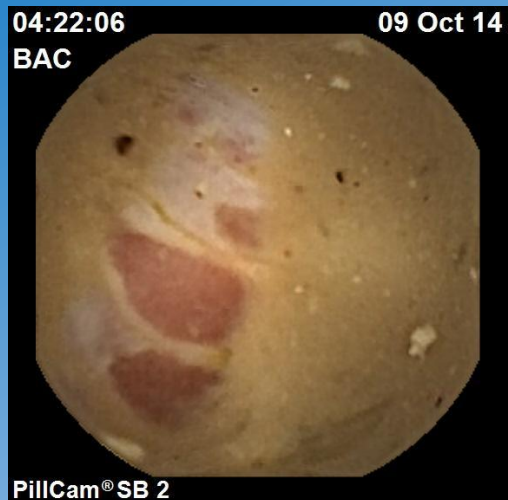
Показать

Скорость просмотра: 5 03:31:26

Время прох.: Желудок SB
0 ч 46 м 13 ч 40 м

Время	Описание
03:03:29	кра...
03:05:59	Язва?
03:06:01	кра...
03:06:51	кра...
03:39:12	кра...
03:45:37	кра...
03:50:39	кра...
03:51:41	кра...
03:53:09	кра...
04:00:45	кра...

Капсульная энтероскопия



Заключение:
Эндоскопические признаки болезни Крона?

Обследование

УЗИ кишечника

В проекции дистального отдела тонкой кишки имеется участок утолщения стенки до 5,5 мм. Данный участок имеет четкие границы, просвет расширен, перистальтика сохранена, дифференцировка слоев нарушена. Слизистая оболочка повышенной эхогенности. Данных за перипроцесс не выявлено.

Свободной жидкости в брюшной полости нет. Внутрибрюшные мезентериальные лимфоузлы - до 9*4 мм.

Заключение: Сегментарное воспалительное поражение тонкого кишечника

(учитывая четкость границ, трансмуральный характер поражения, можно предположить **тонкокишечную форму болезни Крона**).

Мезентериальная лимфаденопатия.

Структурной эхопатологии толстого кишечника не выявлено.

Обследование

Колоноскопия тотальная с осмотром тонкого кишечника (15 см)

Структурной патологии не выявлено

Биопсия : без патологии

Минская областная больница

Двухбаллонная энтероскопия (антеградная)

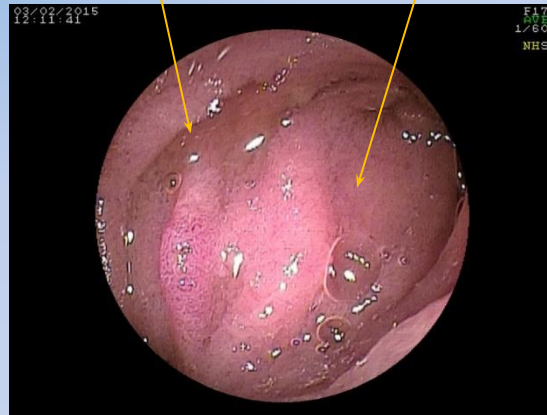
Сосудистая
мальформация



Рубцующееся
изъязвление с
конвергенцией
складок



Внутрислизистые
кровоизлияния



стеноз



Отёк слизистой



Заключение: Эндоскопические признаки болезни Крона тонкой кишки.
Биопсия: без патологии

Диагноз

Тонкокишечная форма болезни Крона.

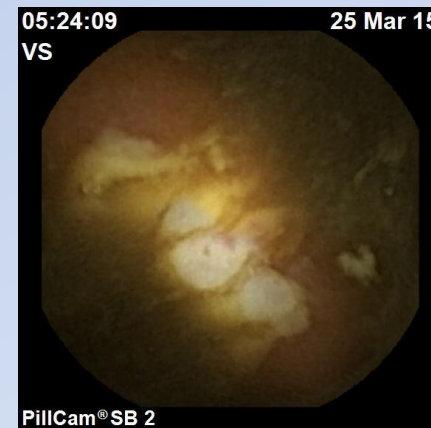
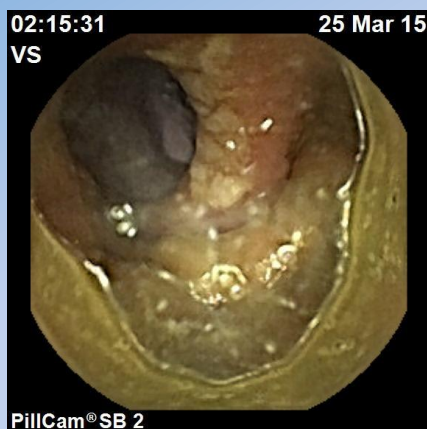
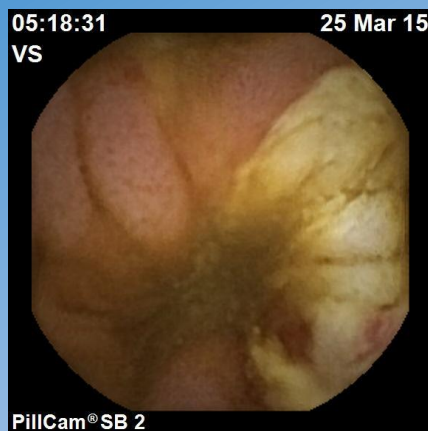
Назначен МЕСАКОЛ.

Прием препарата в течение 2 месяцев
без клинического эффекта.

Повторная консультация в РНПЦ ДОГИ -
лапаротомия с биопсией участков кишечника
нецелесообразна.

* РНПЦ детской хирургии

КАПСУЛЬНАЯ ЭНТЕРОСКОПИЯ (март 2015 г.)



Заключение:

Эндоскопические признаки тонкокишечной формы болезни Крона

Областная детская больница по месту жительства.

С марта по ноябрь 2015 -
госпитализации и наблюдение

Фармакотерапия (месакол, преднизолон,
азатиопри, ферро-терапия) -
без клинического эффекта.

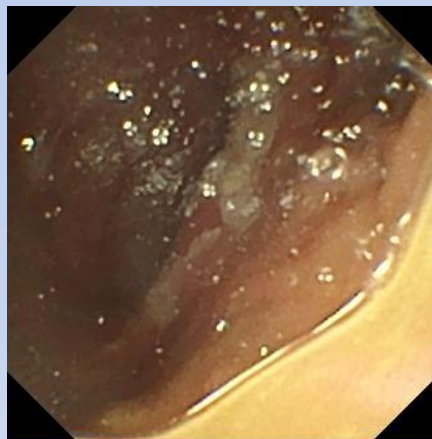
В ноябре 2015 г. с **Нв 79 г\л** поступает в
РНПЦ детской хирургии.

*РНПЦ детской хирургии

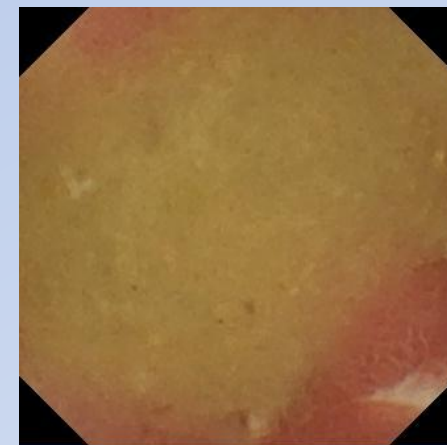
КАПСУЛЬНАЯ ЭНТЕРОСКОПИЯ 19.11.2015



03:18:46



03:23:06



03:56:26

Заключение: Энтеропатия с признаками стриктурирования и эрозивно-язвенными поражениями

РНПЦ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

КОЛОНОСКОПИЯ

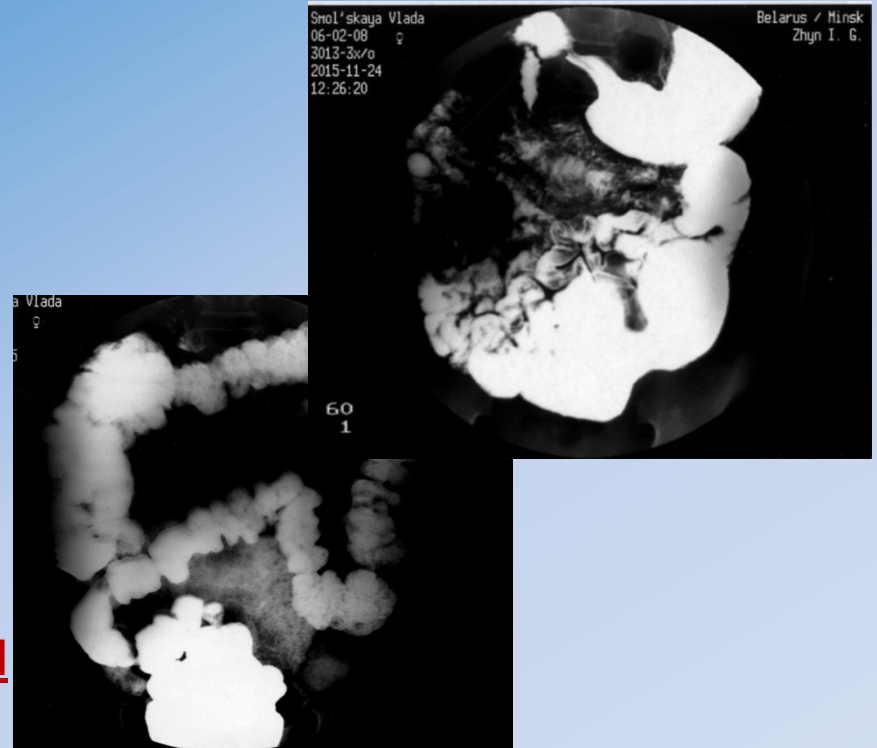
с осмотром терминального отдела подвздошной кишки (15 см)
без патологии.

ЭНТЕРОГРАФИЯ БЕЗЗОНДОВАЯ

Заключение:

Рентгенкартина позволяет предполагать наличие нескольких стриктур в подвздошной кишке с образованием участков выраженной дилатации, протяжённостью около 30-35 см с сохранными 4-4,5 см до баугиньевой заслонки.

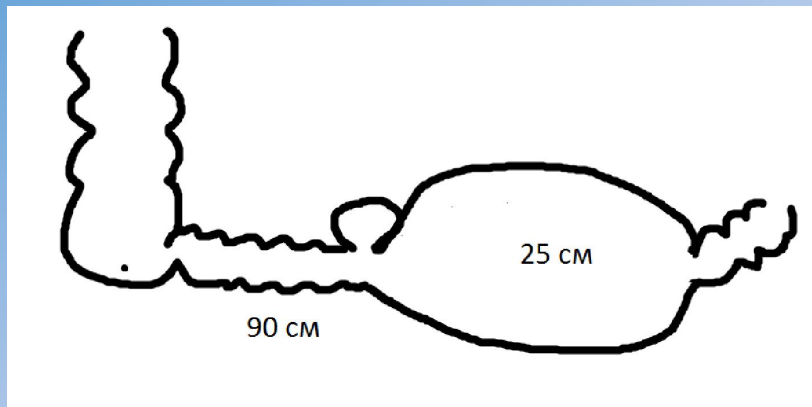
Рентгенкартина может подтвердить диагноз терминального илеита. Дилатация дистальной части подвздошной кишки, вероятно с участками стенозирования (сужения просвета).



ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Лапароскопия (11.12.2015)

На расстоянии до 90 см от илеоцекального угла определяется петля кишки с кистозным удвоением, значительно расширенная, до 10 см в диаметре, с гипертрофированной и резко расширенной до 7-8 см приводящей кишкой на расстоянии до 25 см.



конверсия

Резекция участка подзвдошной кишки с кистозным удвоением. Диаметр приводящего и отводящих отделов после резекции до 3 см.

Наложен анастомоз тонкой кишки "конец в конец"

Заключительный диагноз



ВПР: кистозная форма удвоения подвздошной кишки

Гистологическое заключение данных за болезнь Гиршпрунга, болезнь Крона, желудочную эктопию не выявило.

Результаты лечения

Через 14 дней пациентка
выписалась домой в
удовлетворительном состоянии
с **Нв 142 г\л!!!**

Самочувствие отличное!!!!

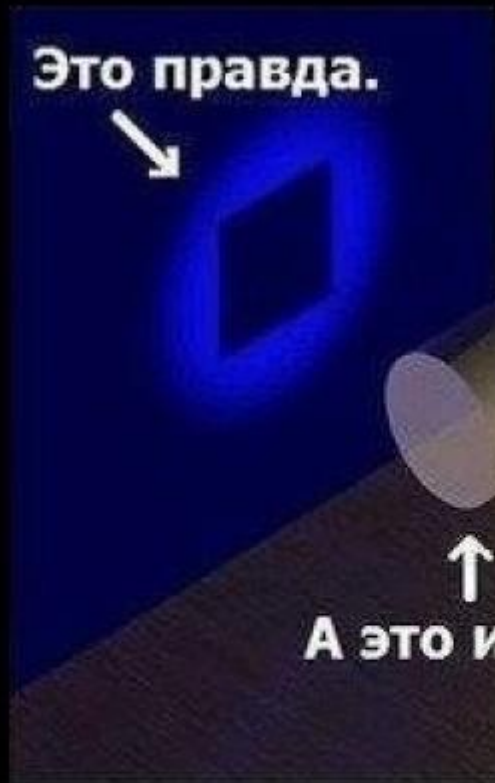
**Клиническое
выздоровление!!!!**

Заключение

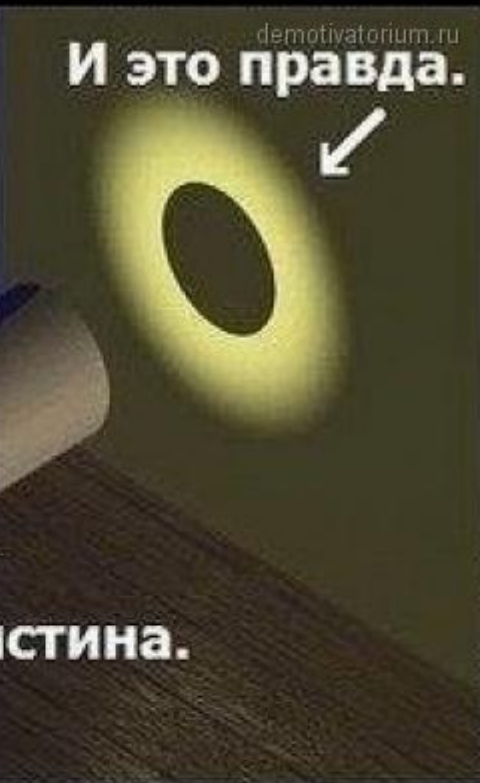
- Удвоение тонкой кишки - редкий порок развития, на их долю приходится 57 % всех случаев удвоения.
- Диагностика их сложна из-за разных размеров, локализации, симптоматики.
- При оперативном вмешательстве важно тщательно удалить все участки кисты с целью профилактики кровотечений и рецидивов заболевания.
- Данное наблюдение относится к сложным случаям диагностики удвоения, однако и в этом случае мы добились удовлетворительных результатов.

demotivatorium.ru

Это правда.



demotivatorium.ru
И это правда.



А это истина.



ЛЮБАЯ ПРАВДА -

это только одна грань истины



Спасибо за внимание!

gi-capsule.by