



Московский  
клинический  
научный центр

27 ФЕВРАЛЯ  
2019

## ЭНДСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И УДАЛЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Преконгресс-курс 45 Сессии МКНЦ/ЦНИИГ  
«Онкология в практике гастроэнтеролога»

Выездное заседание  
Московского эндоскопического общества

# Амбулаторная полипэктомия

*Галкова З.В., Матвиенко Н.А., Евдокимова Е.В.*



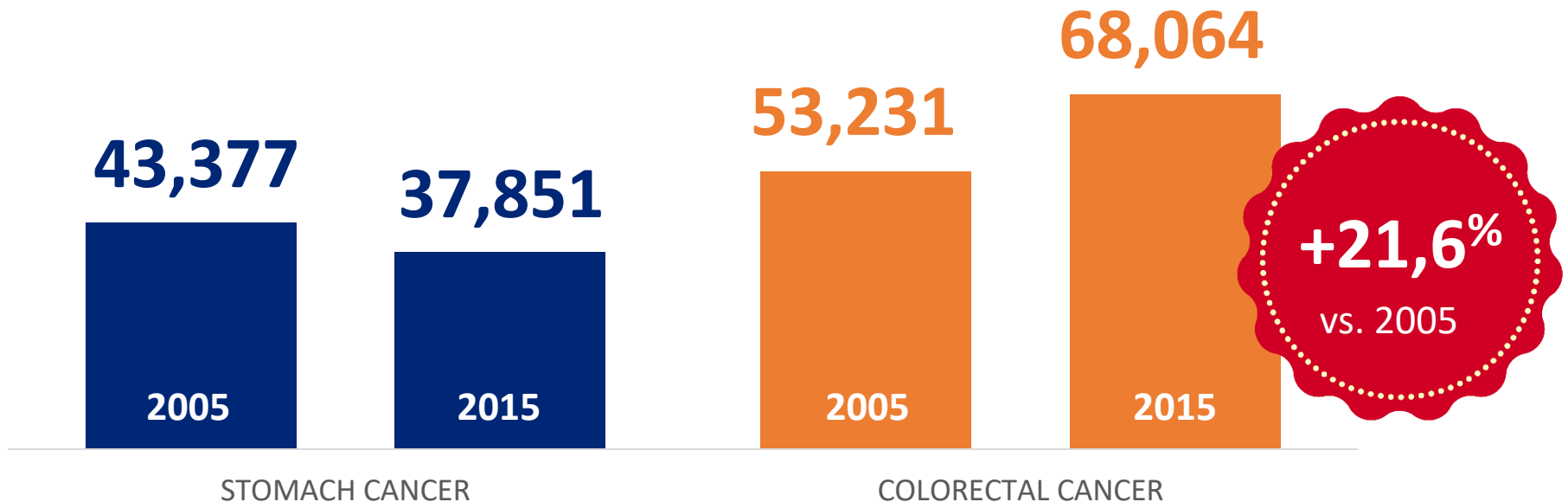
Российский национальный  
исследовательский  
медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова

**РНМУ им. Н.И. Пирогова**

Кафедра гастроэнтерологии ФДПО (зав.каф. – проф. Е.Л. Никонов)

**НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента  
ОМО по гастроэнтерологии (зав.отделом – Т.В. Шкурко)**

# Увеличение заболеваемости КРР в России



ЭГДС - 7,6 млн.



Колоноскопия  
- менее 1 млн. !!!

**Выполняете ли Вы  
эндоскопическое удаление  
образований в толстой кишке?**

---



**1. Да**

**2. Нет**

**Выполняете ли Вы  
эндоскопическое удаление  
образований в толстой кишке**

---



**амбулаторно?**

**1. Да**

**2. Нет**

# Скрининговая колоноскопия

Цель скрининговой колоноскопии - выявить ранний рак и удалить его предшественники!

**ADR** - частота выявления аденом при

- ✓ диагностической или скрининг колоноскопии,
  - ✓ у лиц старше 50 лет,
- ✓ гистологически подтвержденное.

**Минимальный стандарт:  $\geq 25\%$**

**Увеличение ADR на 1% снижает риск КРР на 3%**

Corley DA et al. , N Engl J Med 2014; 370: 1298-803

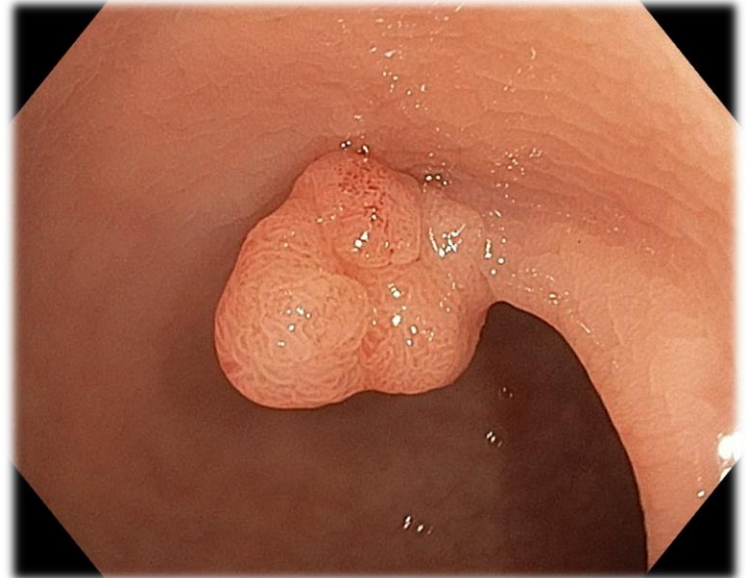
Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy:  
a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality  
Improvement Initiative

**Входит ли в скрининговую колоноскопию в  
Италии (в Европе? США? Японии?)  
одномоментное удаление выявленных  
образований?**



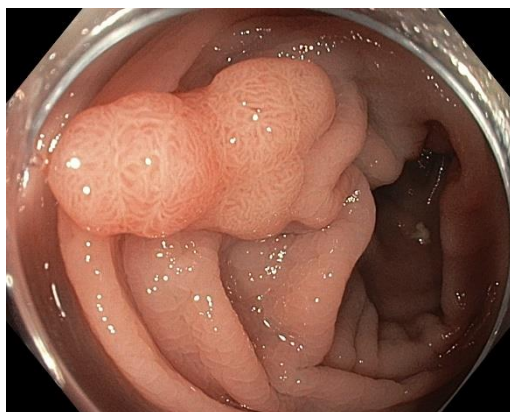
**Чезаре Хассан:  
«Да!»**

**Выявили образование...**



**Какова тактика ведения пациентов с эпителиальными образованиям толстой кишки в России**

# Стандартная тактика ведения пациентов с полипами

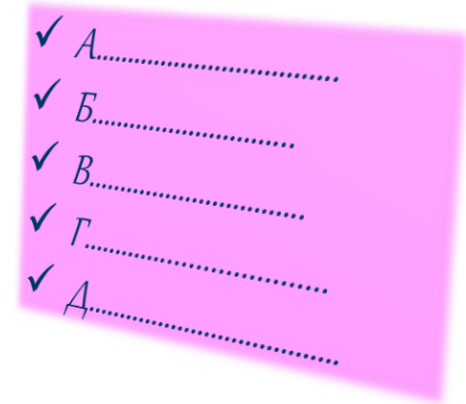


Подготовка + колоноскопия + биопсия

QuaCol

# Минимальное предоперационное обследование

- ✓ Клинический анализ крови, гемосиндром
- ✓ Б/х анализ крови
- ✓ Коагулограмма
- ✓ Группа крови, резус-фактор
- ✓ RW, HBsAg, HCV, ВИЧ
- ✓ Общий анализ мочи
- ✓ Флюорограмма
- ✓ ЭКГ
- ✓ УЗИ органов брюшной полости
- ✓ Консультация терапевта, уролога/гинеколога
- ✓ Дополнительные методы - ЭГДС, ирригоскопия, КТ, ФВД, УЗДГ вен нижних конечностей, Эхо-КГ
- ✓ При сопутствующей патологии - консультация профильного специалиста.



# Стандартная тактика ведения пациентов с полипами



Госпитализация в стационар



Повторная консультация + определение  
даты госпитализации

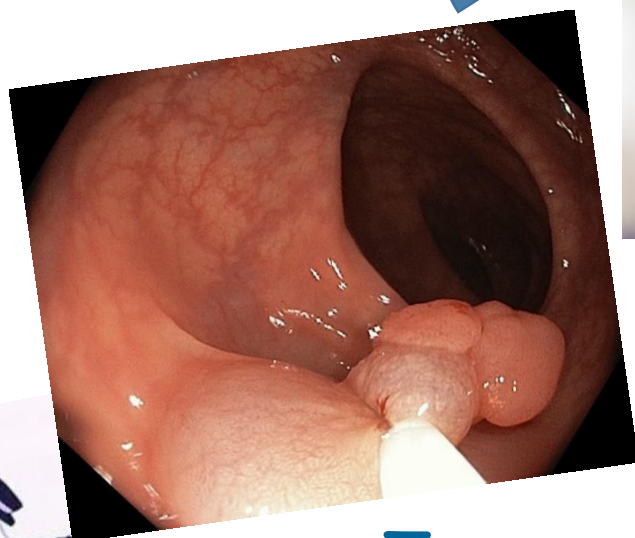


Предоперационное  
обследование

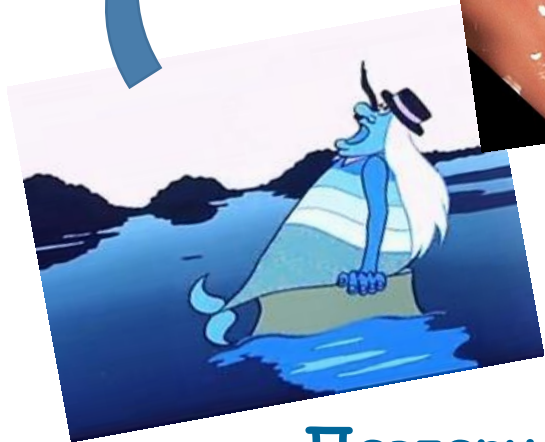
# Стандартная тактика ведения пациентов с полипами



N число койко-дней



Повторная колоноскопия +  
полипэктомия



Повторная подготовка к колоноскопии

# Стандартная тактика ведения пациентов с полипами



# Необходимые условия для оперативной эндоскопии

- ✓ Полный объем необходимого оснащения - оборудование, инструментарий
- ✓ Опытные специалисты - количество полипэктомий в год (?)
- ✓ Опытные ассистенты - медсестры
- ✓ Стандарты качества - подготовка пациентов (!)
- ✓ Наличие стационара (?):
  - хирургия (?)
  - реанимация (?)
  - договор с другим стационаром (?)

# Показатели качества колоноскопии

Quality in screening colonoscopy: position statement of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE)

2012



Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative



UNITED EUROPEAN  
GASTROENTEROLOGY  
ueg

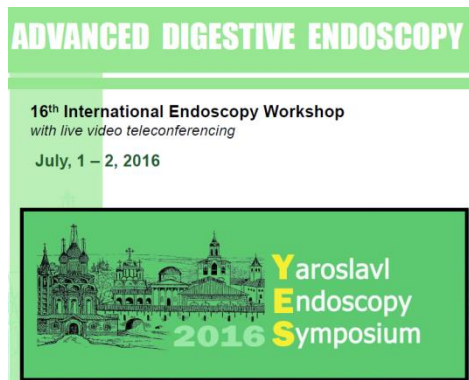
2017г.



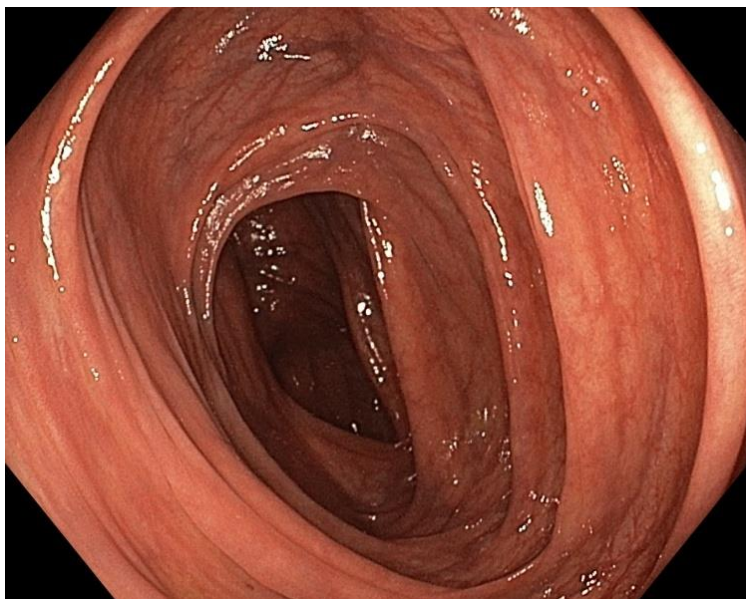
- Качество подготовки толстой кишки к исследованию
- Частота достижения купола слепой кишки
- Уровень выявления аденом (ADR - Adenoma Detection Rate)
- Время извлечения колоноскопа (время осмотра на выходе)
- Фотоизображение купола слепой кишки

# Малообъемный ПЭГ в России с июля 2016г.

Июль 2016 г.  
ЯРОСЛАВЛЬ



Всего 2 литра препарата !



Малообъемный

полиэтиленгликоль:

- ✓ Макрогол (ПЭГ)
- ✓ Аскорбатный комплекс
- ✓ Электролиты Na и K
- ✓ Натрия сульфат

QuaCol

# Малообъемный ПЭГ (полиэтиленгликоль)- наиболее безопасная молекула, для пациентов с сопутствующими заболеваниями



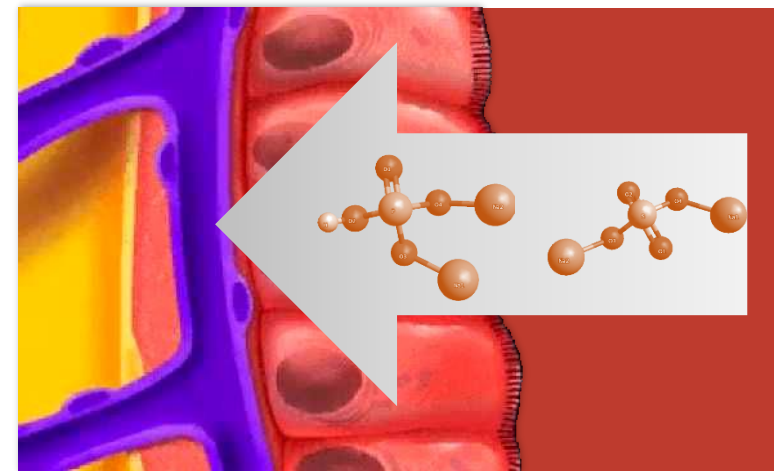
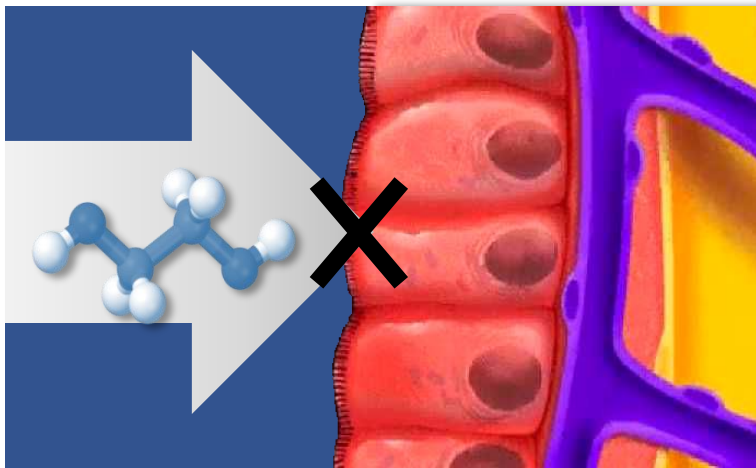
- Ведущие медицинские ассоциации рекомендуют препараты на основе полиэтиленгликоля (ПЭГ) для рутинной клинической практики в качестве подготовки пациента к колоноскопии<sup>1-3</sup>
- ESGE рекомендует использование ПЭГ для пациентов с поражением почек<sup>1</sup>

- ESGE НЕ рекомендует прием фосфата натрия по причине поражения почек<sup>1</sup>
- ASGE НЕ рекомендует использование фосфата натрия и магния цитрата у пожилых пациентов и пациентов с патологией почек<sup>2</sup>
- FDA запрещает использование для очищения кишечника фосфата натрия (безрецептурного статуса) по причине развития тяжёлой почечной недостаточности и поражения почек (острой фосфатной нефропатии)<sup>4</sup>

# Почему молекула ПЭГ является наиболее безопасной для подготовки кишки?

Молекула ПЭГ является крупной (вес более 3000 Да), поэтому она **не поступает в системный кровоток** и оказывает слабительное действие только в кишечнике<sup>1</sup>

Молекулы солевых слабительных (сульфаты, фосфаты) имеют меньший вес, поэтому они **сначала всасываются в кишечнике и поступают в системный кровоток**, а оставшаяся часть солевых слабительных оказывает слабительное действие в кишечнике



**Поступление СОЛЕВЫХ слабительных в КРОВОТОК СВЯЗАНО С ВОЗМОЖНЫМ РИСКОМ ВЛИЯНИЯ НА ПОЧКИ (НЕФРОПАТИЯ), СЕРДЕЧНЫЙ РИТМ (АРИТМИЯ), НАРУШЕНИЕ МОТОРИКИ ЖКТ И Т.Д.**<sup>2-9</sup>

1. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения МОВИПРЕП®; 2. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Фосфо-сода®; 3. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Фортранс; 4. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Пикопреп® 5. Инструкция по медицинскому применению препарата Колокит 6. <https://pharmprice.kz/annotations/eziklen/> Доступ от 07.08.2018 7. Hassan C et al. Bowel preparation for colonoscopy: ESGE Guideline... Endoscopy 2018; 46: 442-450 8. Bowel preparation before colonoscopy Volume 81, No. 4 : 2015 GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY 9. [https://fda-recalls.us/fleet\\_phospho\\_soda\\_recall](https://fda-recalls.us/fleet_phospho_soda_recall) Доступ от 07.08.2017

# Подготовка к колоноскопии

Guideline

Thieme

Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy:  
a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality  
Improvement Initiative

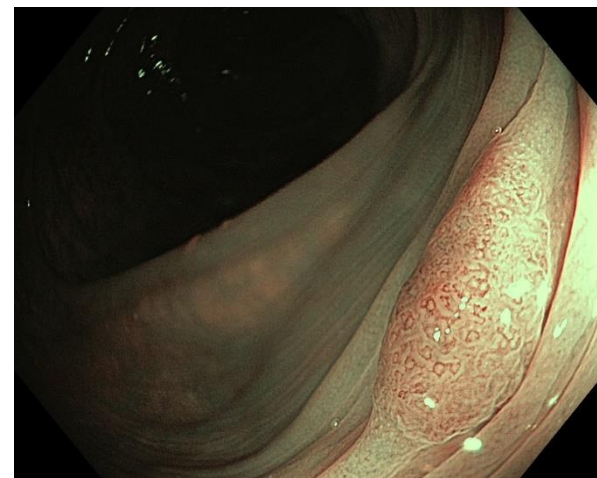
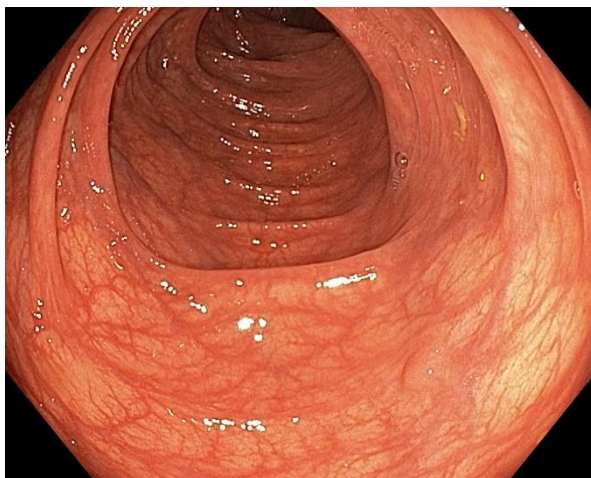
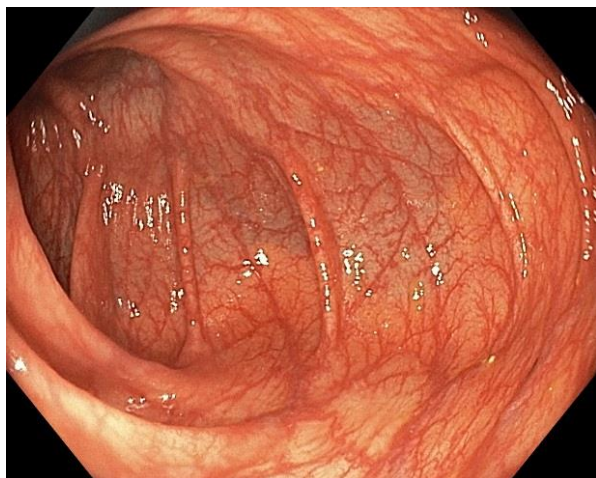


2017г.

Минимально  $\geq 90\%$

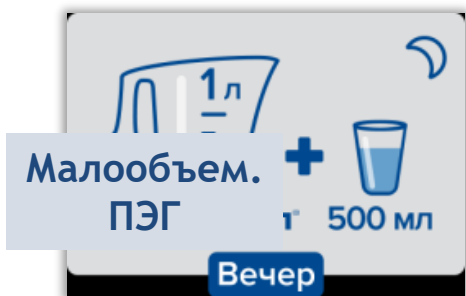
Желательно  $\geq 95\%$

Адекватная подготовка Мовипрепом - **97,7%**



QuaCol

# Двухэтапная схема подготовки

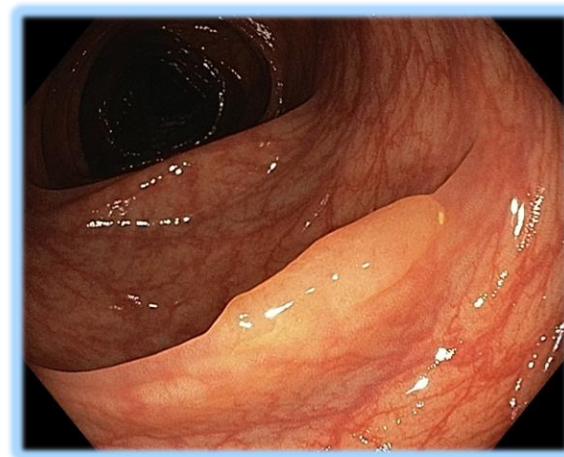
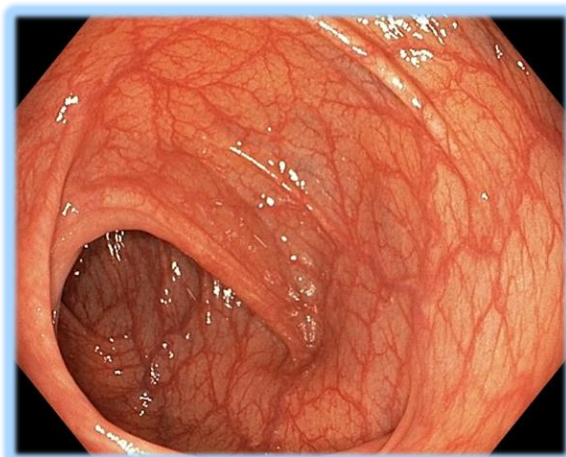
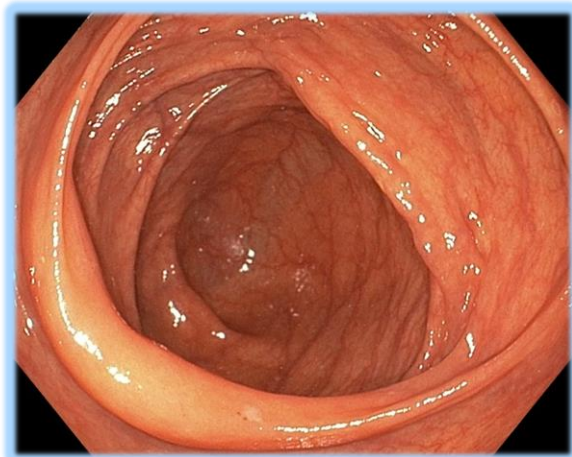


## Сплит-доза

$\frac{1}{2}$  дозы вечер +  
 $\frac{1}{2}$  дозы утро



+ Симетикон !



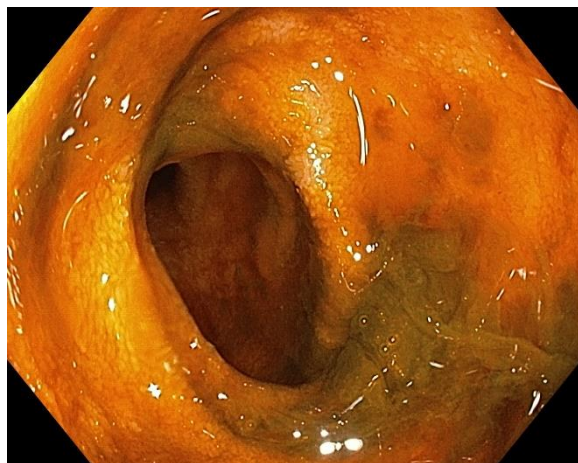
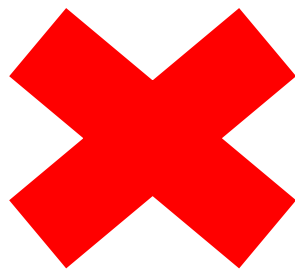
Окончить прием препарата за 2 - 4 часа до обследования  
**QuaCol**

# Двухэтапная схема подготовки

Время исследования	Время принятия 1-го л раствора+500 мл разрешенной жидкости	Время принятия 2-го л раствора+500 мл разрешенной жидкости
10:00	18:00-19:00 накануне колоноскопии	06:00-07:00 в день колоноскопии
11:00	18:00-19:00 накануне колоноскопии	07:00-08:00 в день колоноскопии
12:00	18:00-19:00 накануне колоноскопии	08:00-09:00 в день колоноскопии
13:00	19:00-20:00 накануне колоноскопии	09:00-10:00 в день колоноскопии
14:00	19:00-20:00 накануне колоноскопии	10:00-11:00 в день колоноскопии

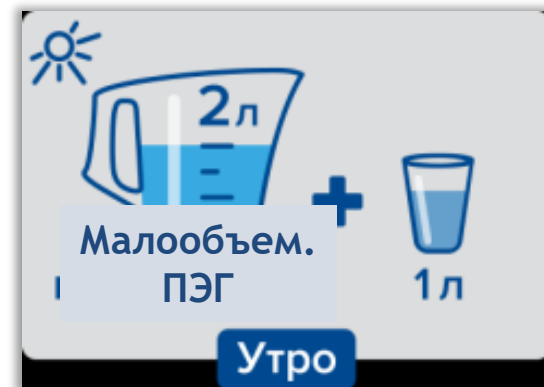


# Вечерняя схема подготовки



# Утренняя схема подготовки

Метод выбора ПОДГОТОВКИ  
АМБУЛАТОРНЫХ пациентов в  
современном мегаполисе



+ Симетикон !

Одноэтапная утренняя схема: в день колоноскопии

Время исследования	Время принятия 1-го л раствора+500 мл разрешенной жидкости	Время принятия 2-го л раствора+500 мл разрешенной жидкости
15:00	08:00-09:00	11:00-12:00
16:00	09:00-10:00	12:00-13:00
17:00	10:00-11:00	13:00-14:00
18:00	11:00-12:00	14:00-15:00

Один день  
на подготовку и  
на исследование !

# Оснащение отделения эндоскопии



Качество изображения HDTV

Эндоскопы н

Удобство рабо

Обновленный р

Водоструйная по  
Коагулятор

Эндоскопический CO<sub>2</sub> инсуффлятор  
(CO<sub>2</sub> абсорбируется в тканях в 150 раз  
быстрее воздуха).



# Расправление просвета кишки при колоноскопии



TECHNOLOGY STATUS EVALUATION REPORT



Methods of luminal distention for colonoscopy

*Maple JT, Banerjee S et al., GIE 2013*

## Инсуффляция при колоноскопии

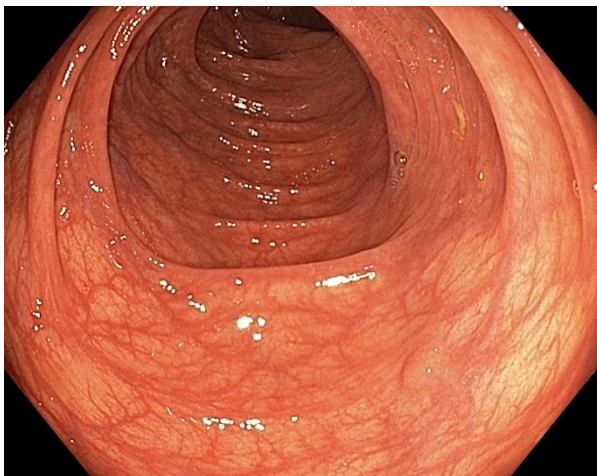
Средний объем подаваемого газа (воздух=CO<sub>2</sub>):

- воздух - 8,2 – 17,8 л
- CO<sub>2</sub> - 8,3 – 14 л

# Абсорбция CO<sub>2</sub>

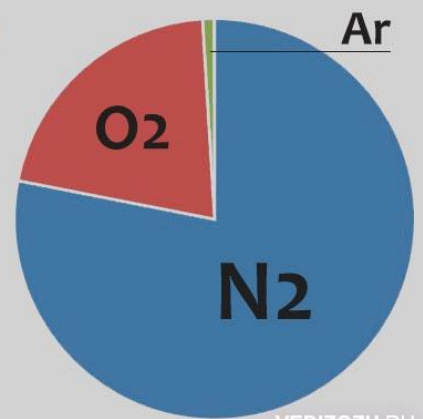


- В 160 раз быстрее азота (N<sub>2</sub>)
- В 13 раз быстрее кислорода (O<sub>2</sub>)



## Объемное содержание газов в воздухе, %

- Азот (N<sub>2</sub>) - 78,08
- Кислород (O<sub>2</sub>) - 20,945
- Аргон (Ar) - 0,932
- Углекислый газ (CO<sub>2</sub>) - 0,04
- Неон (Ne) - 1,82·10<sup>-3</sup>
- Гелий (He) 4,6·10<sup>-4</sup>
- Метан (CH<sub>4</sub>) - 1,7·10<sup>-4</sup>
- Криптон (Kr) - 1,14·10<sup>-4</sup>
- Водород (H<sub>2</sub>) - 5·10<sup>-5</sup>
- Ксенон (Xe) - 8,7·10<sup>-6</sup>
- Закись азота (N<sub>2</sub>O) - 5·10<sup>-5</sup>



# Нужна ли биопсия из полипов кишки?

Основное правило - образования толстой кишки удаляются эндоскопически,

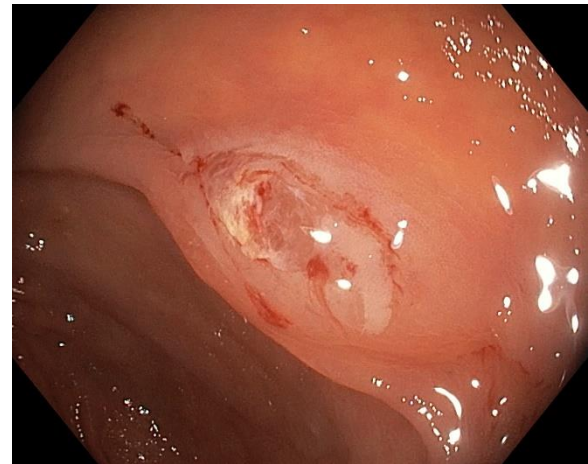
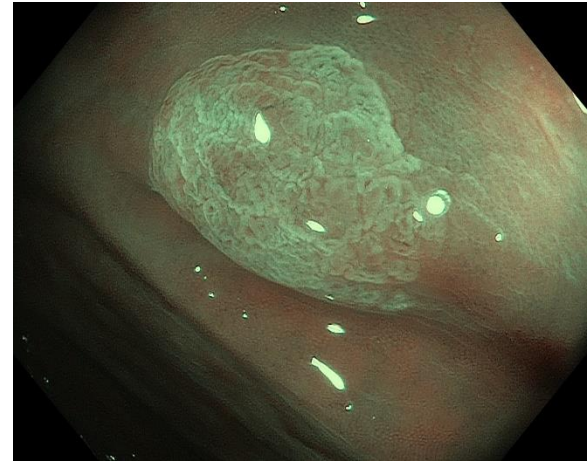
биопсия НЕ выполняется!



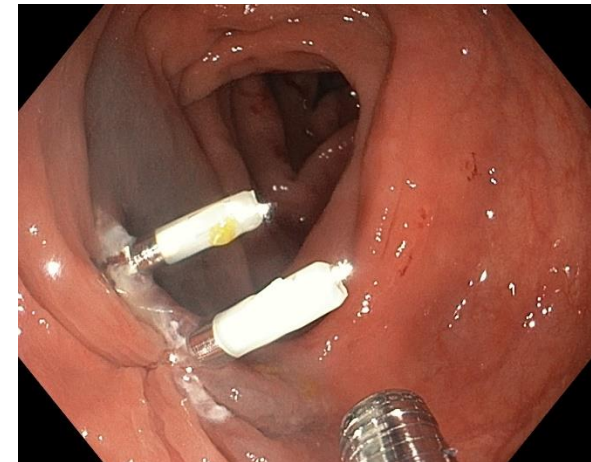
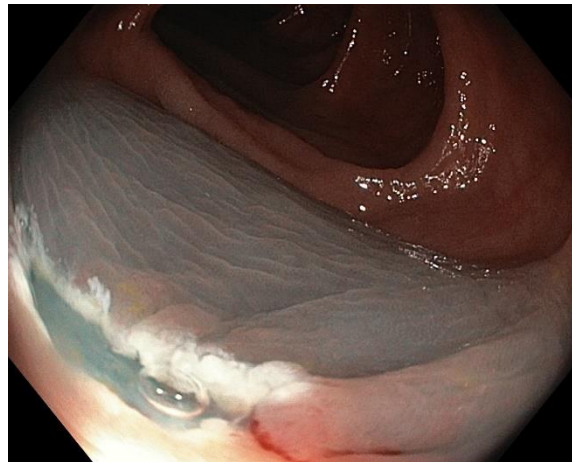
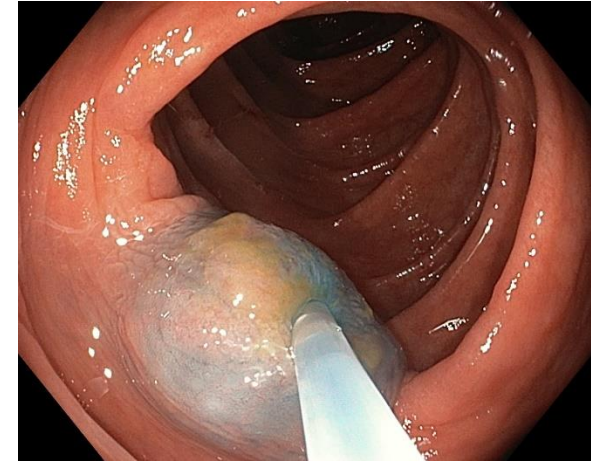
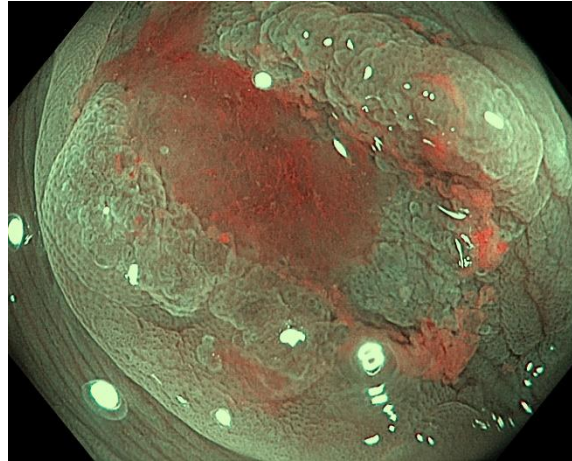
- одномоментное лечение
- полноценное морфологическое исследование

“Biopsies in gastrointestinal endoscopy: when and how” A.Peixoto et.al. GE Port J Gastroenterol. 2016  
“Lower GI endoscopy: guidance on indications for biopsy” Bateman A.C. et al. Frontline Gastroentero 2014

# ХОЛОДНАЯ ПОЛИПЭКТОМИЯ

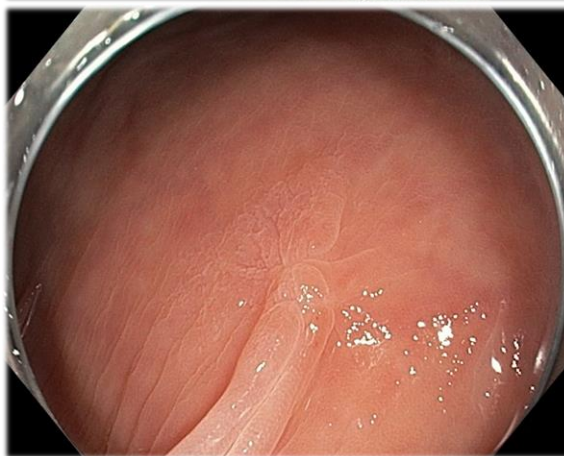
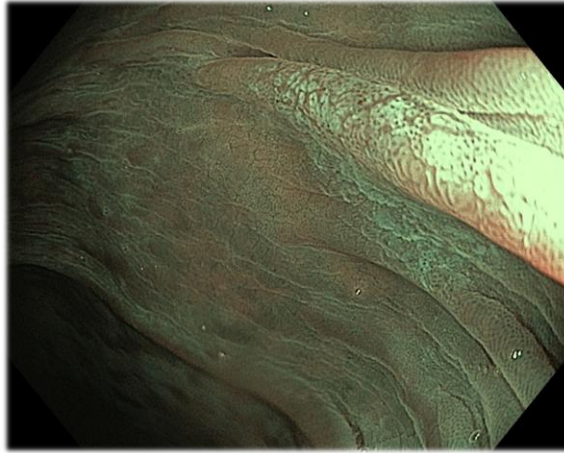
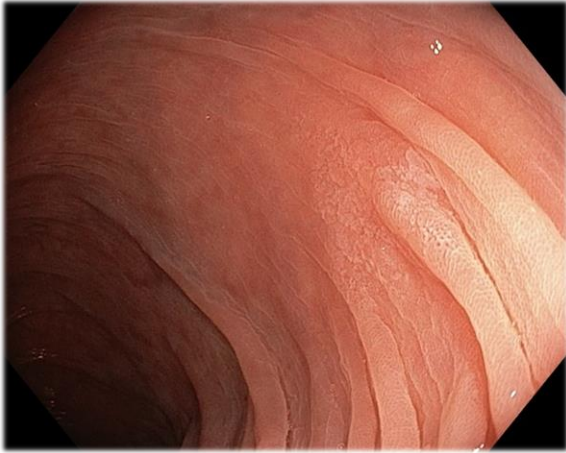


# ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕЗЕКЦИЯ СЛИЗИСТОЙ

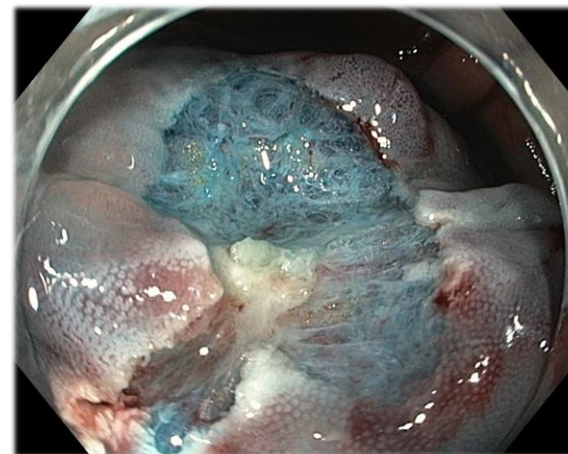
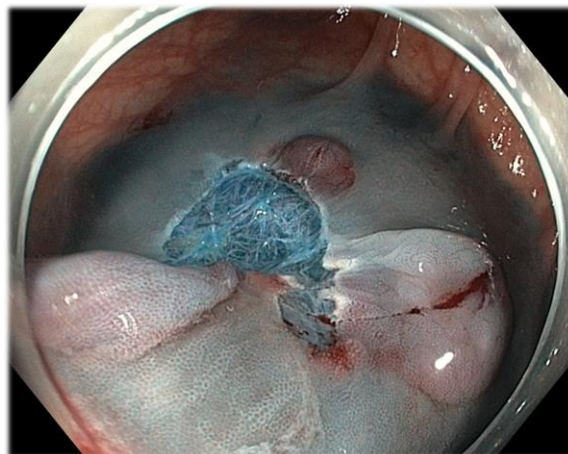
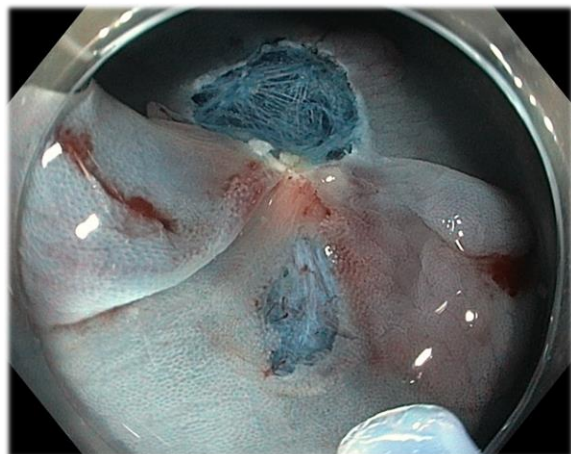
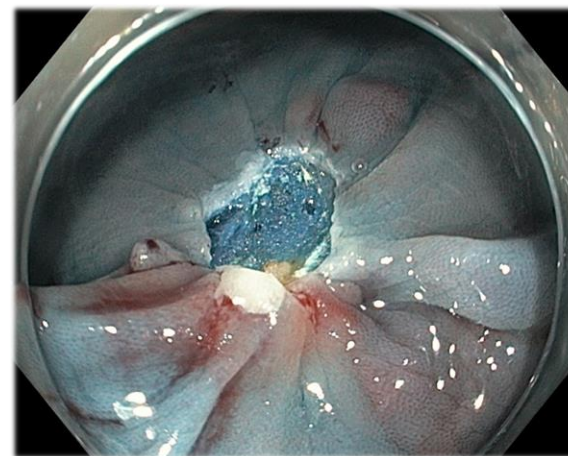
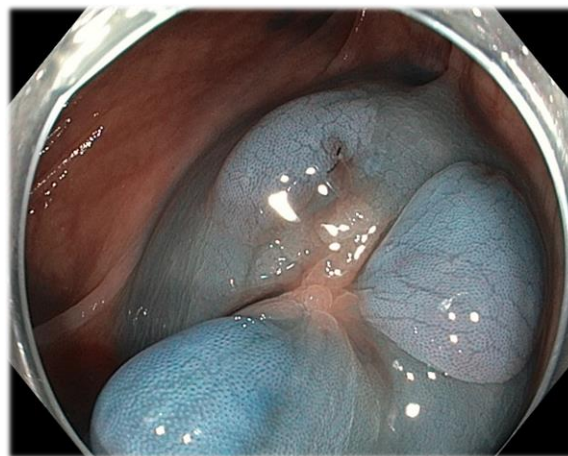
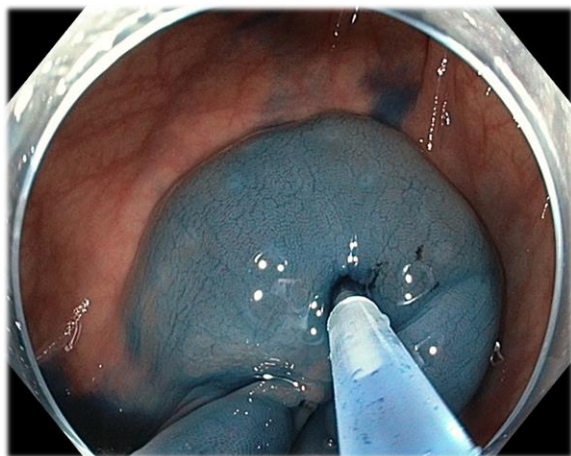


# Биопсия до удаления полипов ???

- не меняет тактику лечения
- вызывает подслизистый фиброз
- пропуск фокусов аденокарциномы



# Сложности удаления ПОСЛЕ биопсии



**Существуют ли приказы или рекомендации по вопросу амбулаторной или стационарной полипэктомии в России?**



**РОССИЙСКИЙ  
КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ**

ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ «ДОСТИЖЕНИЯ  
СОВРЕМЕННОЙ КОЛОПРОКТОЛОГИИ»  
с международным участием

23-25 августа 2016, Суздаль



Региональные школы  
АССОЦИАЦИИ  
КОЛОПРОКТОЛОГОВ  
РОССИИ



## «СПАССКИЙ ЗАЛ»

### **14:00 – 16:45 ОБСУЖДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

*Рабочая группа:*

*Королёв Михаил Павлович (Санкт-Петербург), Шелыгин Юрий  
Анатольевич (Москва), Нечипай Андрей Михайлович (Москва),  
Кузьминов Александр Михайлович (Москва), Веселов  
Виктор Владимирович (Москва), Фролов Сергей Алексеевич  
(Москва), Веселов Алексей Викторович (Москва), Тотиков  
Валерий Зелимханович (Владикавказ), Костенко Николай  
Владимирович (Астрахань), Эктов Владимир Николаевич  
(Воронеж), Григорьев Евгений Георгиевич (Иркутск),  
Дуванский Владимир Анатольевич (Москва), Федоров Евгений  
Дмитриевич (Москва), Иванова Екатерина Викторовна  
(Москва), Коржева Ирина Юрьевна (Москва), Кашин Сергей  
Владимирович (Ярославль), Завьялов Дмитрий Вячеславович  
(Ярославль), Ткаченко Олег Борисович (Санкт-Петербург),  
Галкова Залина Викторовна (Москва), Васильченко Андрей  
Владиславович (Москва)*

# Перед амбулаторной полипэктомией какое обследование Вы проводите?

---



1. Стандартное предоперационное обследование
2. Общий анализ крови, свертываемость, ЭКГ
3. Другое
4. Обследование не проводится

# Нужны ли анализы перед полипэктомией?



GUIDELINE



Routine laboratory testing before endoscopic procedures

2014г.

Рекомендовано селективное назначение тестов перед эндоскопическим вмешательством с учетом клинико-anamnestических данных, физикального обследования и оценки факторов риска у пациентов и эндоскопического вмешательства.

НЕ рекомендуется рутинное обследование свертывающей системы крови, рентген грудной клетки, клинический и б/х анализы крови, анализ мочи у пациентов без выраженной патологии.

# Нужны ли анализы перед полипэктомией?



GUIDELINE



Routine laboratory testing before endoscopic procedures

2014г.

Тест	Селективные показания
Коагулограмма	Активное кровотечение, известная или клинически подозреваемая коагулопатия, прием препаратов (антикоагулянты, длительный прием АБ и др.), механическая желтуха, неясные кровотечения в анамнезе, нарушения питания и другие состояния – причины приобретенных коагулопатий
Рентген легких	Вновь возникшие респираторные нарушения, декомпенсированная сердечная недостаточность
Типирование крови и скрининг	При планировании переливания крови у пациентов с активным кровотечением или анемией
Гемоглобин/ гематокрит	Предшествующая анемия, продолжающееся кровотечение, высокий риск кровотечения при эндоскопии
Биохимия крови	Выраженная эндокринная, почечная или печеночная дисфункция

# Клинические рекомендации ESGE, 2017г.



**Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR):  
European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical  
Guideline**

**Endoscopy 2017**

## **Кровотечение:**

- ❑ Непосредственное - во время операции; продолжительностью более 60 секунд или требующее эндоскопического вмешательства
  
- ❑ Отсроченное - до 30 дней после операции, потребовавшее экстренного обращения к врачу, госпитализации или вмешательства (повторной эндоскопии, ангиографии, хирургии)

# Осложнения при полипэктомии

Иркутский областной диагностический центр  
2006 - 2015гг.

**6.846** полипэктомий (85% амбулаторно):

- перфорация - **0,03%** (2 случая)
- кровотечения - **0,09%** (6 случаев)

## Объем обследования:

- ЭКГ
- при приеме антикоагулянтов - коагулограмма
- высокий риск осложнений - госпитализация со стандартным п/о обследованием

**Ванин А.И. « Результаты активного выявления, хирургического лечения и динамического наблюдения пациентов с колоректальными полипами», 2003г., канд.дисс. (Медицинский центр управления делами президента РФ, Поликлиника)**

1966 – 1995гг. - 17.955 больных:

**2893** б-х (16,1%) – полипы толстой кишки (23.942 полипа)

97% пациентов - от 1 до 4 полипов

86% полипы менее 2 см и удалены в условиях дневного стационара (наблюдение 3-5 часов)

Осложнения энд.электроэксцизии - **0,1 %**  
(перфорация - 0,03%, кровотечение – 0,07%)

**Ванин А.И. « Результаты активного выявления, хирургического лечения и динамического наблюдения пациентов с колоректальными полипами», 2003г., канд.дисс. (Медицинский центр управления делами президента РФ, Поликлиника)**

- При наличии в поликлинике дневного стационара, соответствующей квалификации специалистов возможна эндоскопическая электроэксцизия доброкачественных новообразований диаметром до 2 см в амбулаторных условиях
  
- В амбулаторных условиях возможно одномоментное удаление через колоноскоп от 1 до 4 полипов

# Ретроспективное мультицентровое исследование эффективности и безопасности амбулаторной полипэктомии

Врачи-эндоскописты	Клиника	Число пациентов (амб, стац)
Агапов М. Ю. (Владивосток)	Отделенческая клиническая больница на ст. Владивосток ОАО РЖД	<b>180</b> (103 / 77)
Галкова З.В., Евдокимова Е.В., Матвиенко Н.А. (Москва)	Одна из коммерческих клиник Москвы	<b>218</b> (152 / 66)
Аникина М.С. , Дробязгин Е.А. (Новосибирск)	Государственная Новосибирская областная клиническая больница	<b>99</b> (50 / 49)
Батырбеков К. (Астана, Казахстан)	Онкологический центр и НИИ травматологии и ортопедии	<b>50</b> ( 45 / 5)
Тимошенко В.О. (Красноярск)	Красноярский краевой клинический онкологический центр	<b>41</b> (25 / 16)

# Ретроспективное мультицентровое исследование эффективности и безопасности амбулаторной полипэктомии

	Амб.	Стац.	Всего
Число больных	375	213	588
Средний возраст	59	63	
Число удаленных образований	643	512	1155
Средний размер образований	10	16	
Осложнения	0,8% (3) <sup>®</sup>	3,8% (8) <sup>®®</sup>	1,9% (11)

<sup>®</sup> - 1 перфорация,  
2 кровотечения

<sup>®®</sup> - 1 перфорация,  
7 кровотечений.

# Ретроспективное исследование эффективности и безопасности амбулаторной полипэктомии

	Амб.	Стац.	Всего
Число больных	152	66	218
Средний возраст	51	57	
Число удаленных образований	298	217	515
Средний размер образований	7 (max 25)	16 (max 50)	91% менее 2 см
Осложнения	0	2 <sup>®</sup>	0,9% (2)

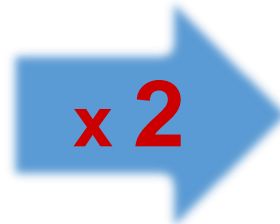
<sup>®</sup> - 2 кровотечения

# Стандартная тактика ведения пациентов с полипами



# Современная тактика

Амбулаторный этап
Подготовка кишки
Колоноскопия + удаление
Седация
<del>Биопсия</del>
<del>Предоперационное обследование</del>



Стационарный этап
<del>Подготовка кишки</del>
<del>Колоноскопия + удаление</del>
<del>Седация</del>
Гистология
<del>Госпитализация - койко-дни</del>

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Удаление полипов толстой кишки должно быть при их первичном выявлении - не разбивать на 2 этапа!
- Юридический документ о возможности удаления полипов из толстой кишки амбулаторно!
- Национальные программы скрининга КРР -  
АМБУЛАТОРНАЯ ПОЛИПЭКТОМИЯ!

2017 2018 2019

# QuaCol

Quality of Colonoscopy

