

Важкою особенністю, которая отсутствует при различных вариантах седации, является полный контакт врача с больным, что обеспечивает возможность управлять состоянием больного во время исследования, а больному самостоятельно регулировать степень обезболивания за счет увеличения концентрации метоксифлурана. Такую возможность обеспечивает конструкция ингалятора. Дозы метоксифлурана, помещенного в ингалятор хватают, чтобы обезболить пациента от 30 и более минут, что позволяет качественно провести колоноскопию и ряд лечебных манипуляций (полипэктомии и т.п.). Наконец удобство, простота использования, безопасность препарата позволяет уверенно применять данное обезболивание в амбулаторных условиях. Альтернативы методике в настоящее время не существует.

#### Выводы

Таким образом, применение управляемой пациентом анальгезии при помощи препарата Pentrox, позволяет сделать процедуру колоноскопии более легкой для пациента и более удобной для эндоскописта, и в ряде случаев обходится без необходимости участия анестезиолога.

#### Література

1. Компендиум 2011 — лікарські препарати. С. 1254
2. Balakrishnan A., Lewis S., Hsieh K. (2011) Maintaining Quality in Endoscopy (Plymouth) [http://www.intechopen.com/books/colonoscopy/maintaining\\_quality\\_in\\_endoscopy.Chapter\\_4](http://www.intechopen.com/books/colonoscopy/maintaining_quality_in_endoscopy.Chapter_4)

## ВИДЕОКОЛОНОСКОПІЯ ЯК ОПТИМАЛЬНИЙ МЕТОД РАЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ

Пироговський В.Ю., Сорочкін Б.В., Задорожний С.П., Ташіс Р.К., Тараненко А.О., Злобенець С.О., Лященко М.М., Плем'яник С.В., Шетелинець У.І., Ноєс А.Д.

Відділення проктології, Київська обласна клінічна лікарня, Україна  
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шульги, Київ

#### Вступ

Колоректальний рак (КРР) займає II місце у структурі онкологічної захворюваності. Низька поінформованість населення, неспецифічна рання симптоматика та недостатня онкоастороженість лікарів є тими факторами, які призводять до захворюваності та діагностики КРР у 3-4 стадіях. Метою даної статті було показати роль превентивної колоноскопії, як методики скринінгу КРР та лікувальної процедури водночас, виділити групи ризику та визначити необхідну частоту профілактичних обстежень для кожної груп. КРР є причиною смерті 55 000 американців щороку. В Англії та Уельсі від КРР щорічно помирає близько 16000 пацієнтів. У Європі питома вага КРР серед пухлин шлунково-кишкового тракту (ШКТ) визначена у 52,6%, кожного року фіксується близько 300 тисяч нових випадків захворювання [3]. В Україні КРР є найпоширенішою пухлиною ШКТ, другою по частоті пухлиною серед чоловіків (після бронхолегеневого раку) і третьою серед жінок (після бронхолегеневого та раку молочної залози). В 2011 році в Україні було зафіксовано 10069 нових випадків захворювань на КРР [2]. Колоректальні поліпи достовірно підвищують ризик виникнення злоякісної пухлини. Індекс малигінізації поодиноких поліпів складає 2-4%, множинних 20%, вишкочувень до 40% [3, 4, 13]. Поліпи товстої та прямої кишки відносно рідко зустрічаються у молодому віці, натомість, у людей старшого віку спостерігають досить часто. Найбільш достовірно про частоту наявності поліпів можна судити за результатами патологоанатомічних розтинів. За даними літератури, частота виявлення поліпів при аутопсії, для економічно розвинутих країн складає в середньому близько 30-35% [4]. На даний момент існує ступенева теорія розвитку канцерогенезу [5]: аденоматозний поліп (або аденома товстої кишки) — аденоматозний поліп з дисплазією епітелію — рак у поліпі — розповсюджений рак (рис. 1). Дані етапи розвитку КРР відбуваються серед кількох років, з чого виходять при визначенні інтервалів спостереження за хворими з поліпами [10].

У хворих з хронічними запальними захворюваннями прямої та товстої кишки, особливо з виразковим колітом, частота КРР значно вища, ніж в загальній популяції. На ступінь ризику розвитку раку впливають, тривалість та клінічний перебіг захворювання. За даними літератури, ризик виникнення раку при тривалості захворювання до 5 років складає від 0 до 5%, до 15 років 1,4-12%, до 20 років 5,2-30%, особливо високий ризик у хворих на виразковий коліт що хворіють протягом 30 років й триваліше ризик становить більше 8,7-50%. При хворобі Крона товстої кишки також виникає ризик розвитку злоякісних новоутворень, однак частота захворювання нище, ніж при виразковому коліті, яка становить від 0,4-2,4 до 4-26,6% [9].

Певну роль в патогенезі раку товстої та прямої кишки відіграє спадковий фактор. Особи першої лінії нащадків з хворими на КРР мають високу ступінь ризику злоякісних новоутворень. До факторів ризику слід відносити як злоякісні пухлини товстої кишки так й наявні новоутворення іншої локалізації. Такі спадкові хвороби як: родинний дифузний поліпоз, синдром Гарднера, синдром Турко, супроводжується високим ризиком розвитку раку товстої кишки. Сімейний дифузний поліпоз, що передається за аутосомнодомінантним типом, проявляється множинними аденокарциномами товстої кишки. Майже у третини таких хворих, старших за 50 років, розвивається КРР [1, 8].

#### Класифікація передпухлинних захворювань (Морсон Б.К., Собін Л.Г., 1981):

- I. Гамартії
  - Синдром Пейтца-Егера (індекс малигінізації 2-12%)
  - Синдром Гарднера (індекс малигінізації 100%)
  - Ювенільний поліпоз (індекс малигінізації 21%)
  - Синдром Кронкхайта-Канада (індекс малигінізації до 1%)
- II. Епітеліальні пухлини
  - Гіперпластичні поліпи (індекс малигінізації 2-4%)
  - Аденоматозні поліпи (індекс малигінізації 2-4%)
  - Ворсинкуваті поліпи і пухлини (індекс малигінізації до 40%), рис. 2-3
- III. Неепітеліальні пухлини
  - Ліпома (дані відсутні)
  - Лейоміома (індекс малигінізації 25%)
  - Нейрофіброма (індекс малигінізації 10-15%)
  - Вроджена і набута ангіодисплазія (дані відсутні)

#### Існують наступні методи діагностики поліпів та карцином товстої кишки:

1. Пальцеве ректальне дослідження дозволяє обстежити всього 10 см прямої кишки, виявляє всього 10% уражень [7].
2. Тест на приховану кров у калі — позитивний результат тесту свідчить про наявність людського гемоглобіну в зразку калу, проте, причина появи його може бути різною: колоректальна кровотеча, геморої, гематурія чи подразнення шлунку. Наявність прихованої крові в калі слід підтвердити додатковими діагностичними процедурами

3. Buntine P., Thom O., Babl F., et al. (2007) Prehospital analgesia in adults using inhaled methoxyflurane. *Emergency Medicine Australasia*. 19: 509-514
4. Crepeau T., Poincloux L., Bonny C., et al. (2005) Significance of patient-controlled sedation during colonoscopy. Results from a prospective randomized controlled study US National Library of Medicine National Institutes of Health. 1650: 53-57
5. Dakour R., Baluch A., Saleh O., et al. (2006) Anesthetic considerations for outpatient colonoscopy M.E.J. *Anesth.* 18; 6: 1019-1042
6. Department of Medicine, University of Pittsburgh School of Medicine (2003) Surveillance after positive and negative colonoscopy examinations: issues, yields, and use. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12818263>
7. Komisaroff D., Crankshaw D. (2012) Анальгезія метоксифлураном з використанням інгалятора Пентрокс™ (Pentrox™): примененне в отаделісім не кровоточити поміщи и стаціонаре. Острые и неолложные состояния в практике врача. 1: 48-52
8. Komisaroff D., Crankshaw D. (2004) Methoxyflurane Analgesia with the Pentrox™ Inhaler. *Emergency Department and Hospital Ward Applications*. In Abstract book: Teaching and Research Conference, Victoria University of Technology. 48-52
9. Miskovitz P. (2011) Colonoscopy. <http://www.intechopen.com/books/colonoscopy>. 326p
10. Moss A., Parrish F.J., Naidoo P., et al. (2008) Self-administered, inhaled methoxyflurane improves patient comfort during nasoduodenal intubation for computed tomography enteroclysis for suspected small bowel disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Clinical Radiology*. 66: 125-131
11. Nguyen N., Leanne T., James M., et al. (2012) Patient-controlled analgesia with inhaled methoxyflurane versus conventional sedation for colonoscopy: a randomized, multicentre trial. 1397
12. Singh H., Poluha W., Cheang M., et al. (2008) Propofol for sedation during colonoscopy *Cochrane Database of Systematic reviews*. 628

для того, щоб визначити точну причину та джерело крові в калі. Негативний результат тесту не виключає кровотечу, бо деякі поліпи та колоректальні злоякісні пухлини можуть кровоточити періодично чи зовсім не кровоточити протягом певної стадії захворювання. Крім того, кров може нерівномірно розподілятися в зразку калу [9].

3. Ректороманоскопія надає можливість безпомилково діагностувати ураження на чітко обмежений відстані до 30 см [4, 5].
4. Гігоскопія (-графія) у проктологічній практиці є абсолютно достовірним методом діагностики функціональних станів (тонічні розлади), визначення траєкторії ободової кишки та контрастування уражень кишки які досягають не менше 1-1,5 см [6].
5. Віртуальна колоноскопія-найвища чутливість методу 92% для аденом розміром 8 мм і більше. Специфічність методу досягає 95% [12].
6. "Золотим стандартом" в діагностиці передракових станів товстої кишки є відеоколоноскопія+біопсія+ендоскопічна поліпектомія [13].

#### Матеріали і методи

В наших обстеженнях застосовується двоканальний відеоколоноскоп. Два інструментальні канали надають можливість проведення ендоскопічних операцій (туморектомія, музектомія, поліпектомія, тощо). Додатково застосовується методика хромоколоноскопії (з використанням карміну або метиленового синього) — рис. 4. За період з 2009 по 2012 рік у проктологічному відділенні Київської обласної клінічної лікарні проведено 1320 колоноскопій, з них 810 у стаціонарних та 320 в амбулаторних пацієнтів. Різниця в кількості пацієнтів складається з госпіталізованих повторно(хіміотерапія, двостанні операції), та пацієнтів, котрим виконувалась колоноскопія протягом останніх шести місяців. Пацієнти різного віку були умовно розділені на окремі групи. I — група підвищеного ризику: хворі на НВК та хворобу Крона, прооперовані з приводу колоректального раку (245 осіб). II — група пацієнти з функціональними розладами ободової кишки (дискінезі, колостаз) 450 осіб. III — група складалась з осіб що висловлювали скарги схожі з клінічними проявами колоректального раку (328 осіб). IV — група пацієнти оглянуті в рамках комплексного обстеження за відсутності конкретних скарг (107 осіб).

#### Результати та їх обговорення

З загальної кількості хворих четвертої групи виявлено: 17 осіб з поліпами ободової кишки, 2 пацієнта з НВК (без клінічних проявів), 1 хворий на рак висхідної кишки, 8 пацієнтів з дивертикулярною хворобою товстої кишки та 1 пацієнт з дисплазією ділянки сигмоподібної кишки. Нормальна ендоскопічна картина товстої та прямої кишки у 78 пацієнтів. Третя група 56 пацієнтів що мали поодинокі та множинні поліпи ободової та прямої кишки, 17 хворі на колоректальний рак на різних стадіях захворювання, 7 запальні процеси прямої та сигмоподібної кишки, 4 хворі на неспецифічні захворювання (НВК, хвороба Крона), 1 внутрішньо-кишковий абсцес хробакоподібного паростка, 11 дивертикулярна хвороба, 2 дисплазії ділянок ободової кишки, інша патологія прямої кишки (геморої, тріщина тощо) 112 пацієнтів. Та, попри все, 216 пацієнтів мали нормальну ендоскопічну картину ободової кишки або епізодичні функціональні розлади. Друга група 59 коло ректальні новоутворення на різних стадіях розвитку, 73 поліпи різної локалізації та кількості, хвороба Крона 4 пацієнти, дивертикулярна хвороба виявлена у 15 оглянутих, меланоз товстої кишки 2 пацієнти, різні форми запалення ободової кишки 43 хворих. Групу доповнюють пацієнти з різними формами дискінезій товстої кишки, інволютивно-дегенеративні стани, анатомічні особливості(доліхосигма, мегаколон), епізодичні функціональні розлади та нормальна ендоскопічна картина товстої

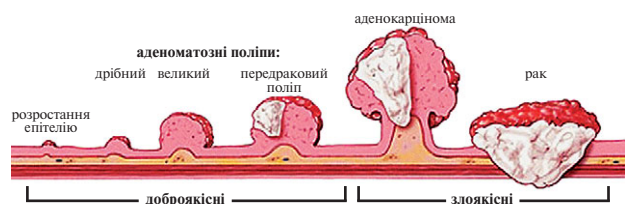


Рис. 1  
Схема ступеневого канцерогенезу.



Рис. 2  
Війкова пухлина товстої кишки.

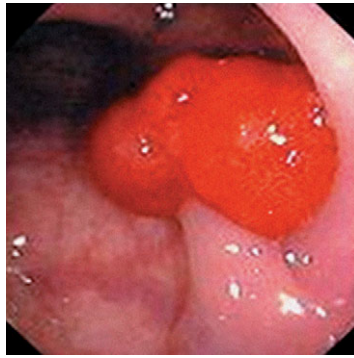


Рис. 3  
Війкова пухлина товстої кишки.

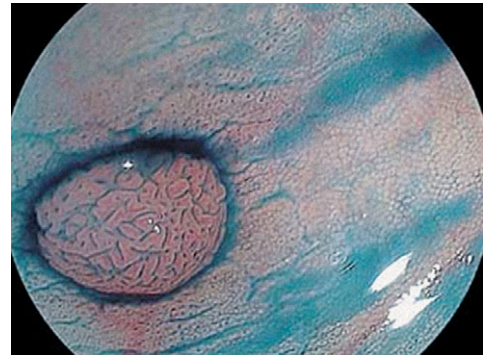


Рис. 4  
Методика хромоколоноскопії.

кишки. Перша група: з числа прооперованих (158) виявлено: 6 осіб з картиною пролонгації захворювання по місцевому типу, поліпи, що не діагностовано до операції — 19, дисплазії ділянок слизової — 2 пацієнта, не діагностованій первинно-множинний рак ободової кишки — 1, у 130 ендоскопічна картина відповідає типу проведеної операції. Друга підгрупа: 87 осіб що хворіють на НВК та хворобу Крона. З них у 3 пацієнтів виявлені малігнізовані ділянки масивних дисплазій, 5 — мали поодинокі аденоматозні поліпи. Ендоскопічна картина інших 79 хворих відповідала локалізації, ступеню активності та важкості перебігу захворювання.

**Висновки**

Враховуючи вище наведені дані, колоноскопія у різних групах ризику (вік, стать пацієнтів) є обов'язковим методом дослідження (за умови абсолютних протипоказань). Технічний рівень сучасного ендоскопічного обладнання надає можливість безпомилкової діагностики КРР на ранніх стадіях його розвитку. Зважаючи на перераховані недоліки інших методів обстеження ободової та прямої кишки, колоноскопію слід вважати основним методом обстеження ободової кишки. Особи, що досягли 50 років, повинні проходити колоноскопію один раз на рік, навіть за відсутності скарг. Пацієнтам, що входять до груп ризику, проведення колоноскопії необхідне двічі на рік. Свочасне виявлення передпухлинних захворювань веде до зниження вартості лікування пацієнта на ліжко-місці.

**ЗАСТОСУВАННЯ КАПСУЛЬНОЇ ЕНДОСКОПІЇ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТОНКОКИШКОВИХ КРОВОТЕЧ**

Пироговський В.Ю., Сорокін Б.В.\*, Задорожній С.П., Ташів Р.К.\*, Тараненко А.О., Злобенець С.О., Лященко М.М., Плем'яник С.В., Шетелинець У.І.†, Носє А.Д.

Відділення проктології, Київська обласна клінічна лікарня, Україна  
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шурика, Київ

**Вступ**

Відеокапсульна ендоскопія (ВКЕ) — метод, який широко застосовується у світі з 2001 року та дозволяє встановити причину тонкокишкових кровотеч, які не діагностуються за допомогою стандартних ендоскопічних методик. На сьогоднішній день методика є достатньо інформативною в порівнянні з іншими методами та безпечною для пацієнта [1-3]. За даними світової літератури у близько 5% пацієнтів, госпіталізованих у стаціонар з ознаками шлунково-кишкової кровотечі та виписаних з без встановлення джерела, мають місце повторні епізоди [2]. Причинами кровотеч з тонкого кишківника можуть бути ангіоектазії, виразки Дьєлафуа, тельмогіектазії, асоційовані з синдромом Рендю-Ослера-Вебера, Турнера, CREST-синдромом, аденоми, в тому числі, асоційовані з сімейним аденоматозним поліпозом, гамартоми (синдром Пейтца-Егерса), ліпони, аденокарциноми, гастроінтестинальні стромальні пухлини, карциноїди, судинні пухлини (синдром Клімпеля-Треноне-Вебера), нейрофіброми (хвороба Реклінгаузена), метастатичні ураження, фібробектазії, аневризми, аорто-кишкові фістули, хвороба Крона, медикаментозно-індуковані виразки, виразкові ураження при целіакії, хронічний виразковий ентероїєт, васкуліт, радіаційні та ішемічні ураження, дивертикул Меккеля, дивертикульоз, синдром Золлінгера-Еллісона, ендометріоз, інфекційні захворювання, хвороба Віллебранда [1]. Більшість вищеперелічених патологічних станів не є специфічними для тонкого кишківника та можуть уражати також верхні відділи шлунково-кишкового тракту та у товстій кишці, однак їх діагностика та лікування при тонкокишковій локалізації є набагато важчим завданням. Оскільки ураження слизової запального та ішемічного генезу можуть спонтанно загоюватися з повним відновленням нормальної ендоскопічної картини, то у цієї групи пацієнтів ВКЕ рекомендовано проводити відразу

**Література**

1. Арин Л.И., Капулдер Л.Л., Исаков В.А. (1998) Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. (Москва). "Трида-Х". 496 с.
2. Бюлетень національного канцер-реєстру України (2012) Київ. Видання 13
3. Владимирова А.А. и соавт. (2003) Характеристика полипов у пациентов со злокачественными новообразованиями толстой кишки Тез. докл.Актуальные вопросы колопроктологии. I всероссийский съезд колопроктологов. (Самара). с. 201-202
4. Ривкин В.Л. (2003) Толстокишечный канцерогенез. Клиническая геронтология. 8: 76-80
5. Ривкин В.Л., Кирьянов И.В., Никитин А.М. и соавт. (2005) Полипы и полипоз толстой кишки. (Москва) "ИД Мешпрэктика". 152 с.
6. Bond J.H. (2000) Polyp Guideline: diagnosis, treatment and surveillance for patients with colorectal polyps. Am. J. Gastroent. 95; 11: 3053-3063
7. Cancer reference information (2006) <http://www.cancer.org>
8. Clark S.K. (2004) Diagnosis and treatment of familial adenomatous polyposis. Dis. Colon. Rectum. 47: 985
9. Colon polyps (2006) <http://www.mayoclinic.com>
10. Nakajima T., et al. (2004) Problem of total colonoscopy for mass screening of colorectal cancer. Dis. Colon. Rectum. 47: 1052
11. Pearlman J.D., et al. (2005) <http://www.emedicine.com>
12. Pickhard P.J. et al. (2003) Computed tomographic virtual colonoscopy to screen for colorectal neoplasia in asymptomatic adults. New Engl. J. Med; 349: 2191-2200
13. Winawer S.J., Zauber A.G. et al. (1993) Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. N. Engl. J. Med; 329: 1977-1983

після виключення джерела у верхніх відділах ШКТ та товстому кишківнику, бажано не пізніше, ніж через 3-7 днів після початку епізоду [3].

**Матеріали та методи**

За період з травня 2011 по грудень 2012 в умовах проктологічного відділення Київської обласної клінічної лікарні проведено 131 дослідження методом відеокапсульної ендоскопії, з них у 30 випадках показанням для обстеження були шлунково-кишкові кровотечі, джерело яких не було встановлено при езофагогастроудоденоскопії та відеокколоноскопії. Дослідження проводилося із застосуванням капсульної системи *OMOM*, яка складається з наступних компонентів: *OMOM Smart Capsule*, стерильна, одноразова, 8 годин роботи, розмір: 13x27,9 мм, роздільна здатність 0,1 мм, 2 знімки на секунду; записуючий пристрій, розміщений в спеціальному жилеті; робоча станція, що за допомогою програмного забезпечення *OMOM* надає можливість переглянути запис дослідження, сформувати клінічний звіт, роздрукувати вибрані знімки разом з висновками і записати протокол обстеження на

Таблиця 1. Основні патологічні зміни, отримані при відеокапсульній ендоскопії тонкої кишки

Діагностована патологія	n
Еритематозна гастропатія	10
Еритематозна дуоденопатія	1
Ерозивна гастропатія	8
Ерозивна дуоденопатія	3
Гостра виразка тіла шлунка	1
Хвороба Крона тонкої кишки	5
Поліп здухвинної кишки	1
Ерозії пілоричного відділу шлунка	1
Множинні ерозії слизової тонкої кишки	12
Лімфофолікулярна гіперплазія клубової кишки	3
Пухлина порожньої кишки	1
Медикаментозно індуковані виразки порожньої кишки з ознаками активної кровотечі	1
Вогнищева атрофія слизової тонкого кишківника	1
Ангіоектазія клубової кишки	1
Метаплазія порожньої кишки	1
Виразки порожньої та клубової кишки, що зарубцювалися	5
Лімфангіоектазії порожньої кишки	1
Вогнищева гіперемія слизової тонкого кишківника	10



Рис. 1

Медикаментозно індукована виразка порожньої кишки.



Рис. 2

Підтікання крові у просвіт порожньої кишки.