

# Оригінальний спосіб підготовки кишечника до діагностичних та лікувальних процедур

О.І. Адаменко<sup>1</sup>, В.Ю. Пироговський<sup>1</sup>, Б.В. Сорокін<sup>2</sup>, Р.К. Тащів<sup>2</sup>, С.О. Злобенець<sup>1</sup>,  
А.О. Тараненко<sup>1</sup>, С.В. Плем'яник<sup>1</sup>, М.М. Лященко<sup>1</sup>, С.П. Задорожній<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Київська обласна клінічна лікарня

<sup>2</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

**Резюме.** У публікації висвітлено досвід підготовки кишечника до діагностичних маніпуляцій та оперативних втручань у пацієнтів із пухлинними та передпухлинними захворюваннями товстої кишки за допомогою апарату для проведення гідрокOLONотерапії.

**Ключові слова:** гідрокOLONотерапія, підготовка товстої кишки.

## Вступ

Вирішенню проблеми ефективної підготовки хворих до ендоскопічних та рентгенологічних обстежень, а також оперативних втручань на товстій кишці приділяється багато уваги в усьому світі. Але досі це питання залишається відкритим. Ефективність діагностичних ендоскопічних досліджень та оперативних втручань з приводу пухлин прямої та ободової кишки безпосередньо залежить від якості очистки кишечника (Федоров В.Д. і соавт., 1994; Семионкин Е.И., 2004). Неякісна підготовка пацієнта є протипоказанням до первинно-відновних оперативних втручань при цій патології (Cummings J.H., 1978; Ferrari B.T., Hicks T.C., 1990; Shires G.T. et al., 1994). Ефективність підготовки кишечника впливає на інформативність діагностичних маніпуляцій. За неадекватної підготовки неможливе виконання таких ендоскопічних оперативних втручань, як поліпектомія, туморектомія, мукозектомія тощо. «Золотим стандартом» санації товстої кишки залишається спосіб підготовки товстої кишки, який передбачає використання осмотичних послаблювальних засобів (макроголів). Також досить популярним залишається трьохетапний спосіб очищення кишечника (Davis G.R. et al., 1980; Воробьев Г.И. (ред.), 2006).

На сьогодні найчастіше застосовують такі способи підготовки товстої кишки до діагностичних маніпуляцій та оперативних втручань:

1. Трикомпонентний спосіб підготовки кишечника включає безшлакову дієту, використання послаблювальних засобів та очисної клізми. Хворого починають готувати за 2–3 доби перед дослідженням або операцією з безшлакової дієти. За добу до дослідження чи операції призначають послаблювальні засоби. Вранці та ввечері напередодні дослідження застосовують очисну клізму (Бурый А.Н., Назаренко А.Ю., 2006; Воробьев Г.И. (ред.), 2006).

Недоліками цієї методики є значна тривалість підготовки (2–3 доби), що виключає її застосування в ургентній колопроктології. Використання клізм у структурі методу, за рахунок механічного подразнення, обмежує його застосування у пацієнтів із патологією анального каналу та перинальної ділянки. Використання послаблювальних засобів може призвести до порушення електролітного балансу, а безшла-

кова дієта — до ослаблення організму хворого, що негативно впливає на перебіг післяопераційного періоду. Ідеального очищення товстої кишки вдається досягти лише у 29–37% випадків (Воробьев Г.И. (ред.), 2006).

2. Ортоградний спосіб підготовки кишечника. Суть методу: харчування хворого необмежене до останнього дня перед дослідженням або операцією. Пацієнт самостійно приймає препарат класу макроголів в об'ємі 2–4 л. Додаткових клізм не призначають (Златкина А.Р., 2002).

Недоліками цього способу є значна тривалість підготовки (7–12 год), що виключає його використання в ургентній колопроктології. За рахунок подразнювальної дії послаблювальних речовин відбувається подразнення слизової оболонки шлунку та дванадцятипалої кишки, що є причиною протипоказань до використання макроголів у пацієнтів із вразкою шлунку та дванадцятипалої кишки в активній фазі. Дискомфорт від вживання великої кількості рідини та частих актів дефекації спричиняє незручності у хворих із патологією анального каналу та наявністю стриктур у будь-якому відділі шлунково-кишкового тракту (Sarna S.K., 1991). Ефективність підготовки товстої кишки до діагностично-лікувальних процедур при цьому становить 84–92% (Воробьев Г.И. (ред.), 2006).

3. Апаратна гідрокOLONотерапія полягає у зрошенні всіх відділів товстої кишки великими об'ємами рідини за допомогою спеціального пристрою — апарату для гідрокOLONотерапії (ГКТ) і поступовій очистці кишки до чистих промивних вод.

Мета роботи — вивчити ефективність комбінації редукованого ортоградного методу підготовки товстої кишки в поєднанні з ГКТ у пацієнтів із пухлинними та передпухлинними захворюваннями товстої кишки.

## Об'єкт і методи дослідження

За період з грудня 2007 р. по вересень 2009 р. способом апаратної ГКТ (апарат HYDRO Colon-L) підготовлені до діагностичних маніпуляцій (ендоскопічних і рентгенологічних) та оперативних втручань (черевних, промежних та ендоскопічних) 708 пацієнтів обох статей віком від 16 до 84 років (середній вік — 48±5,6 року). З них до діа-

гностичних маніпуляцій було підготовлено 375 пацієнтів (312 — до діагностичних ендоскопій (відео-, фібро-, колоно- та ректороманоскопій) та 63 — до іригоскопій). Пацієнтам було проведено сеанс очисної ГКТ за 2 год до дослідження.

До ендоскопічних оперативних втручань (3 мукозектомії, 5 туморектомій та 43 поліпектомії) був підготовлений 51 пацієнт. Схема підготовки була такою: напередодні ввечері пацієнт приймає 2 пакети Фортрансу (редукована доза). В день оперативного втручання за 2 год до його проведення виконувалася процедура ГКТ.

До планових оперативних втручань на черевній порожнині підготовлено 258 пацієнтів. Схема підготовки: за 1 добу та напередодні оперативного втручання пацієнт приймає по 1 пакету Фортрансу (редукована доза). Очисна процедура ГКТ проводилася напередодні ввечері.

24 пацієнти було підготовлено до промежних оперативних втручань (трансанальне ендоскопічне висічення доброякісних та злоякісних пухлин прямої кишки I стадії). При цьому очисна ГКТ проводилася за 2 год до операції. Напередодні ввечері пацієнт приймав 2 пакети Фортрансу (редукована доза).

ГКТ використовують таким чином: проводять знеболення анального каналу препаратами з високим вмістом місцевих анестетиків. У пряму кишку вводиться спекула, довжиною 13,5 см, яка містить 2 канали (один для подачі рідини, інший — для відтоку). Застосовується фільтрована вода. Цикл роботи апарату складається з фази наповнення товстої кишки рідиною та фази її спорожнення. Кількість циклів від 20 до 40 з контролем кількості введеної рідини (в перші цикли — 150 мл за цикл з подальшим збільшенням до 1500 мл). Якість підготовки кишечника визначається станом промивних вод і контролюється візуально. В останньому циклі застосовується розчин антисептика, що зменшує мікробну дисемінацію товстої кишки. Середня тривалість процедури становить 50 хв.

## Результати та їх обговорення

Для оцінки якості підготовки товстої кишки використовували суб'єктивну оцінку,

яку проводили лікарі-ендоскопісти та хірурги.

Ендоскопічно оцінювали ступінь чистоти товстої кишки як:

- відмінну — повністю відсутні залишки калових мас на стінках товстої кишки;
- добру — наявні залишки промивних вод без калового вмісту;
- задовільну — виявляли окремі ділянки з наявністю калу, які могли бути легко відмиті і це не перешкоджало виконанню тотальної колоноскопії;
- незадовільну — коли через наявність калових мас було важко їх відмити і неможливо виконати тотальну колоноскопію.

Під час порожнинної операції:

- відмінною визначали таку підготовку товстої кишки, коли після її перетину і підготовки до анастомозування калові маси були відсутні;
  - доброю — наявні залишки промивних вод без калового вмісту;
  - задовільною — виявляли незначну кількість калових мас, які легко видалялися марлевими турундами;
  - незадовільною — наявна значна кількість калових мас, що потребувало очищення кишки за допомогою відсмоктувача та марлевих турунд.
- Під час промежнинної операції:
- відмінною вважалася підготовка товстої кишки, коли в порожнині прямої кишки повністю були відсутні калові маси;
  - доброю — наявні залишки промивних вод без калового вмісту;
  - задовільною — наявний слиз із домішками калу;
  - незадовільною — виявляли значну кількість калу, що потребувало додаткової інтраопераційної очистки кишки за допомогою марлевих турунд.

Підготовку товстої кишки визнано відмінною у 90% пацієнтів, яким було виконано ендоскопічні дослідження, та у 89% пацієнтів, підготовлених до іригоскопічних досліджень. Підготовка одного пацієнта до діагностичного ендоскопічного дослідження була визнана незадовільною.

При виконанні порожнинних операцій у 93% випадків підготовка товстої кишки визнана відмінною. При виконанні промежнинних операцій в усіх випадках підготовка товстої кишки визнана відмінною.

Результати оцінки підготовки товстої кишки до діагностичних обстежень та оперативних втручань наведені в таблиці.

Сеанси очисної ГКТ також були проведені 4 пацієнтам з метою усунення субкомпенсованої товстокишкової непрохідності з приводу пухлини прямої (у 3 пацієнтів) та сигмоподібної (в 1 пацієнта) кишки. У 3 випадках вдалося консервативно усунути кишкову непрохідність, дообстежити пацієнтів та підготувати їх до радикальних планових первинно-відновних оперативних втручань. В 1 випадку після проведеного сеансу ГКТ стан хворого тимчасово покращився, але на наступну добу знову почали наростати явища кишкової непрохідності, у зв'язку з чим хворому було проведено ургентне оперативне втручання (в макропрепараті пухлина сигмоподібної

кишки циркулярно звужувала просвіт до 3 мм).

Під час проведення ГКТ не відмічали таких симптомів як біль, нудота, блювання. У 5 хворих відзначали здуття живота.

Відзначимо, що у 22 хворих, які за наявності пухлин прямої кишки потребували діагностичних досліджень, був ерозивний гастрит та виразка дванадцятипалої кишки у стадії загострення. В усіх цих випадках пацієнтам проводили тільки ГКТ із відмінним результатом підготовки товстої кишки.

## Висновки

1. Застосування методу ГКТ в поєднанні із редукованими дозами макроголів для підготовки товстої кишки до діагностичних обстежень та оперативних втручань є ефективним у 95–100% хворих залежно від мети процедури.

2. Спосіб підготовки товстої кишки за допомогою ГКТ може поєднуватись із застосуванням макроголів у дозах в 2–4 рази менших, ніж зазвичай.

3. За потреби метод ГКТ дозволяє скоротити тривалість підготовки пацієнта до відповідних маніпуляцій до 50 хв (замість 7–12 год при використанні розчинів макроголів).

4. Підготовка товстої кишки способом ГКТ є комфортною та безпечною для пацієнтів.

5. Метод ГКТ може застосовуватись як монометод у пацієнтів із протипоказаннями до прийому макроголів (ерозивний гастрит, виразка шлунка та дванадцятипалої кишки у стадії загострення).

6. Застосування методу ГКТ є перспективним у комплексному лікуванні пацієнтів із субкомпенсованою товстокишковою непрохідністю пухлинного ґенезу.

## Література

- Бурый А.Н., Назаренко А.Ю.** (2006) Сравнительная оценка качества подготовки пациентов к фиброколоноскопии традиционным методом и препаратом Фортранс. Медицина саіту, 5: 18–21.
- Воробьев Г.И. (ред.)** (2006) Основы колопроктологии. МИА, Москва, 432 с.
- Златкина А.Р.** (2002) Проблемы выбора слабительных средств в лечении хронических запоров. Фарматека, 9: 53–56.
- Семинкин Е.И.** (2004) Колопроктология. Медпрактика, Москва, 54–59.
- Федоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л.** (1994) Клиническая оперативная колопроктология. Москва, 76–82.
- Cummings J.H.** (1978) Diet and transit through the gut. J. Plant. Foods, 8: 83–95.

**Davis G.R., Sant Ana C.A., Morawski S.G. et al.** (1980) Development of a lavage solution associated with minimal water and electrolyte absorption or secretion. Gastroenterology, 78(5 Pt 1): 991–995.

**Ferrari B.T., Hicks T.C.** (1990) Preoperative bowel preparation. Current Therapy in Colon and Rectal Surgery. WB Saunders, Philadelphia, 212 p.

**Sarna S.K.** (1991) Physiology and pathophysiology of colonic motor activity. Dig. Dis. Sci., 36(7): 998–1018.

**Shires G.T., Shires G.T., Lowry S.F.** (1994) Electrolyte, and nutritional management of the surgical patient. Principles of Surgery, 6th ed. McGraw-Hill, New York, 61–94.

## Оригинальний спосіб підготовки кишечника к діагностическим и лечебным процедурам

**О.И. Адаменко, В.Ю. Пироговский, Б.В. Сорокин, Р.К. Ташчиев, С.А. Злобинец, А.А. Тараненко, С.В. Племянник, Н.Н. Лященко, С.П. Задорожный**

**Резюме.** В публикации представлен опыт подготовки кишечника к диагностическим исследованиям и оперативным вмешательствам у пациентов с опухолевыми и предопухолевыми заболеваниями толстой кишки с помощью аппарата для проведения гидроколонотерапии.

**Ключевые слова:** гидроколонотерапия, подготовка кишечника.

## Original method for colon preparation to diagnostic and medical procedures

**O.I. Adamenko, V.Y. Pyrogovsky, B.V. Sorokin, R.K. Tashchiev, S.O. Zlobenets, A.O. Taranenko, S.V. Plemjannik, M.M. Liaschenko, S.P. Zadorjny**

**Summary.** Article describes an experience of colon preparation in patients with tumorous and pre-tumorous colon diseases for examinations and operations by hydrocolonotherapy device.

**Keyword:** hydrocolonotherapy, colon preparation.

### Адреса для листування:

Ташцев Рахман Кулієвич  
04112, Київ, вул. Дорогожицька, 9  
Національна медична академія  
післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика  
МОЗ України, кафедра онкології

Таблиця	Ефективність підготовки товстої кишки до діагностичних обстежень та оперативних втручань після виконання ГКТ			
	Мета процедури, кількість пацієнтів	Ефективність підготовки, n (%)		
	Відмінна	Добра	Задовільна	Незадовільна
Підготовка до промежнинних оперативних втручань – 24 пацієнти	24 (100)	0	0	0
Підготовка до оперативних втручань на черевній порожнині – 258 пацієнтів	241 (93,4)	11 (4,3)	6 (2,3)	0
Підготовка до ендоскопічних досліджень – 312 пацієнтів	282 (90,4)	21 (6,8)	7 (2,2)	2 (0,6)
Підготовка до іригоскопії – 63 пацієнти	56 (88,9)	4 (6,3)	3 (4,8)	0
Підготовка до ендоскопічних оперативних втручань – 51 пацієнт	46 (90,2)	4 (7,8)	1 (2)	0