

Опыт применения препарата Флит фосфо-сода для подготовки толстой кишки перед колоноvideоскопией в условиях дневного стационара поликлиники

М.В. Князев

ГЛПУ «Поликлиника №2» Минэкономразвития РФ

Успех и качество проведения эндоскопического диагностического или лечебного вмешательства на толстой кишке зависит от многих факторов, одним из которых является полнота очищения кишки. Значение имеет также состояние пациента после проведения подготовительных мероприятий по очищению кишки. Любой вид подготовки кишки является нагрузкой для пациента. В последнее время стали популярными лаважные методы подготовки за счет следующих преимуществ: самостоятельно выполняются пациентом, сводят участие медицинского персонала к минимуму, не требуют специальных условий и оборудования, дают возможность подготовки в домашних условиях. Несмотря на все эти преимущества, продолжается поиск так называемого «идеального» средства подготовки кишечника в целом для подготовки как для колоноскопии, так и для энтероскопии, в том числе капсульной. Мы имеем опыт применения препаратов на основе макроголя, лактулозы, натрий фосфата, и выбор сделали в пользу последнего. Целью этой работы является сравнительный анализ перечисленных препаратов и совершенствование методики применения препарата Флит фосфо-сода.

Основным недостатком препаратов, основанных на макроголе, является необходимость применения большого объема (до 4 литров) раствора препарата за относительно короткий промежуток времени – 4 часа. Препарат за счет выраженного органолептического вкуса способен вызывать тошноту и рвоту, что в 15% случаях стало причиной отказа от проведения эндоскопии. В половине случаев пациенты не смогли полностью выпить требуемую дозу раствора препарата, и эндоскопическое исследование выполняли без гарантии полноты осмотра всех отделов кишки.

С 2005 года мы стали применять препарат на основе лактулозы. Препарат не обладает неприятным вкусом, а также отсутствует необходимость в применении 4 литров раствора препарата. Для промывания кишки стало возможным использовать прозрачные питательные жидкости, такие как: осветленные соки, морсы, компоты, бульоны и т.п. Однако применение

этого препарата в лаважных дозах вызывало активную перистальтику стенки кишечника, сопровождающуюся болевыми ощущениями и метеоризмом. С целью коррекции этих симптомов приходилось назначать препараты дюспаталин, эспумизан до начала и во время подготовки кишки. Комбинация этих препаратов сделала этот метод дорогим и неоправданно рискованным. Результаты опроса пациентов, применявших оба метода (макроголь и лактулозу), показали отсутствие между ними значимой разницы и каких-либо преимуществ. А главное, этот препарат и метод так и не получил официального разрешения фармкомитета в качестве метода подготовки кишки.

С 2009 года в практике подготовки пациентов к эндоскопическим вмешательствам на толстой кишке мы стали использовать препарат на основе натрия фосфата – Флит фосфо-сода. Это – официально зарегистрированный препарат для подготовки перед эндоскопическими и рентгенологическими исследованиями толстой кишки, применение которого не требует большого объема раствора – достаточно дважды выпить 45 мл Флита фосфо-соды с 120 мл воды. Лаважным субстратом выступают прозрачные питательные жидкости. За указанный период выполнено более 618 эндоскопических исследований толстой кишки, из них 312 – с применением внутривенной седации, в 198 случаях выполнялись два эндоскопических исследования одновременно – гастроскопия и колоноскопия. На первом этапе стояла задача определить возможность применения данного препарата в поликлинической практике, а также у пациентов, которым проводятся исследования с применением в/в седации в дневном стационаре.

Стандартная схема применения обеспечивает адекватную подготовку толстой кишки. В ряде случаев при подготовке кишечника отмечалось присутствие плотной плёнки желтого цвета в куполе слепой кишки, что иллюстрировано на рис. 1 и 2. Это явление наблюдалось у тех, у кого применялась однодневная схема подготовки. Эта пленка не споласкивалась водой, лишь применение направленной водной струи

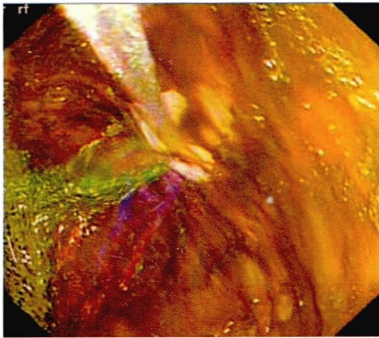


Рис. 1. Этап отмыwania и отслаивания плотной плёнки со слизистой купола слепой кишки

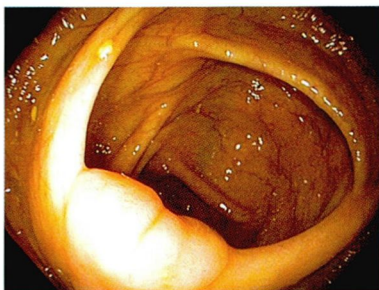


Рис. 2. Адекватная подготовка слизистой оболочки слепой кишки

при помощи помпы позволяло отслаивать её от стенки и смывать. Пленка не растворялась, а именно отслаивалась от слизистой (рис. 1). Природа этой пленки не понятна, можно предположить соединение желчных кислот. Были предприняты попытки растворять её раствором эспумизана, АЦЦ, но разительной разницы по сравнению с водой не выявлено. Улучшить качество подготовки позволяет четкое соблюдение требований к подготовке кишечника за счет обеспечения достаточного объема жидкости, строгого выбора питательных жидкостей, соблюдения бесшлаковой

диеты. Таким образом, однодневная схема подготовки приобрела следующие особенности: за день до вмешательства рекомендовалось отказаться от приема твердой пищи, в течение всего дня разрешалось пить прозрачные питательные жидкости (минеральная вода, соки, морсы, компоты, квас, настои шиповника, чай, кофе без молока, различные виды бульонов). Была рассчитана калорийность режима подготовки, результаты которого представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, калорийность бесшлаковой диеты составляет около 1400 ккал, что составляет 60–70% суточной потребности в энергии, которая покрывается, в основном, за счет углеводов. Дефицит восполняется за счет собственной жировой ткани (примерно 120 г. на каждые 1000 ккал). Безвредной может считаться потеря 4–5% веса, т.е. 2900 ккал/день для человека массой 70 кг в течение 10 дней (А. Кузнецов). Учитывая, что подготовка к колоноскопии занимает 1 день, безвредность такой подготовки составляет 1/10 допустимой. Пациенты в период подготовки к колоноскопии продолжают трудовую деятельность, и для них очень важным является сохранение работоспособности.

Данная схема подготовки оказалась адекватной и приемлемой с анестезиологической точки зрения при проведении внутривенной седации. Только одна пациентка из 312 отмечала снижение АД, тахикардию, вялость после подготовки. Ей были проведены внутривенные инфузии растворов электролитов, глюкозы, витаминов после чего показатели гемодинамики стабилизировались, психоэмоциональный статус восстановился в течение 1–1,5 часа.

В результате использования приведенной однодневной схемы подготовки препаратом Флит фосфо-сода качество очищения кишки стало лучше, задержка со-

Таблица 1. Калорийность и энергетическая ценность прозрачных питательных жидкостей при подготовке толстой кишки препаратом Флит фосфо-сода

№	Продукт	Вес, гр	Белки, гр	Жиры, гр	Углеводы, гр	Калории, ккал
1	Бульон куриный	200	0,2	0	0	2
2	Бульон говяжий	200	1,2	0,4	0	8
3	Виноградный сок	200	0,6	0	28	108
5	Морс брусничный	200	0,2	0	21,8	82
6	Квас хлебный	400	0,8	0	20,8	108
7	Шоколад	100	5,4	35,3	56,5	544
8	Чай черный с лимоном	600	4,2	4,8	49,2	258
9	Шиповник, сок	200	0,2	0	35,2	140
10	Кофе растворимый	8	1,2	0,28	0	7,52
11	Ананасовый сок	400	1,2	0,4	45,6	192
Итого:		2508	15,2	41,18	257,1	1449,52

держимого и образование плотной пленки в слепой кишке перестали наблюдаться. На рис. 2 представлен вид слизистой купола слепой кишки после применения данной схемы подготовки.

ВЫВОДЫ

Препарат Флит фосфо-сода обеспечивает безопасную, адекватную и простую подготовку толстой кишки перед колоноскопией.

Представленная схема подготовки обеспечивает энергетические, белковые и электролитные потребности пациентов в пределах физиологической суточной нормы.

ЛИТЕРАТУРА

Ancha HR, Spungen AM, Bauman WA, Rosman AS, Shaw S, Hunt KK, Post JB, Galea M, Korsten MA. Clinical trial: the efficacy and safety of routine bowel cleansing agents for elective colonoscopy in persons with spinal cord injury - a randomized prospective single-blind study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2009 Dec 1;30(11-12):1110-7.

Brunelli SM, Feldman HI, Latif SM, Gupta M, Weiner MG, Lewis JD. A comparison of sodium phosphosoda purgative to polyethylene glycol bowel preparations prior to colonoscopy. *Fam Med.* 2009 Jan;41(1):39-45.

Balaban DH. Guidelines for the safe and effective use of sodium phosphate solution for bowel cleansing prior to colonoscopy. *Gastroenterol Nurs.* 2008 Sep-Oct;31(5):327-34; quiz 334-5.

Chen H, Li X, Ge Z. Comparative study on two colonic bowel preparations for patients with chronic constipation. *Scand J Gastroenterol.* 2009; 44(3):375-9.

Ker TS. Prospective comparison of three bowel preparation regimens: fleet phosphosoda, two-liter and four-liter electrolyte lavage solutions. *Am Surg.* 2008 Oct;74(10):1030-2.

Korsten MA, Spungen AM, Rosman AR, Ancha HR, Post JB, Shaw S, Hunt KK. A Prospective Assessment of Renal Impairment After Preparation for Colonoscopy: Oral Sodium Phosphate Appears to Be Safe in Well-Hydrated Subjects with Normal Renal Status. *Dig Dis Sci.* 2010 Jul;55(7):2021-9.

Lichtenstein G. Bowel preparations for colonoscopy: a review. *Am J Health Syst Pharm.* 2009 Jan 1;66(1):27-37.

Malik P, Balaban DH, Thompson WO, Galt DJ. Randomized Study Comparing Two Regimens of Oral Sodium Phosphates Solution Versus Low-Dose Polyethylene Glycol and Bisacodyl. *Dig Dis Sci.* 2009 Apr;54(4):833-41.

Juluri R, Eckert G, Imperiale TF. Meta-analysis: randomized controlled trials of 4-L polyethylene glycol (PEG) and sodium phosphate solution (NaP) as bowel preparation for colonoscopy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010 Jul;32(2):171-81.

Ozturk NA, Gokturk HS, Demir M, Unler GK, Gur G, Yilmaz U. Efficacy and Safety of Sodium Phosphate for Colon Cleansing in Type 2 Diabetes Mellitus. *South Med J.* 2010 Nov;103(11):1097-102.

Shawki S, Wexner SD. How safe is bowel preparation with oral sodium phosphate solution? *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.* 2008 Sep;5(9):482-483.

КОНТАКТЫ

Князев Михаил Викторович – кандидат медицинских наук, зав. отделением поликлиники №2
Минэкономразвития РФ.
E-mail: knyazev.mikhail@mail.ru

РОССИЙСКОЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА Н.И. ПИРОГОВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. Ю.Ю. ДЖАНЕЛИДЗЕ
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №122, ИМ. А.Г. СОКОЛОВА
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ И ОПЕРАТИВНОЙ ЭНДОСКОПИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

23–24 ноября 2011 г. Санкт-Петербург

Обсуждаемые вопросы

- Эндоскопические методы диагностики и лечения новообразований ЖКТ
- Эндоскопическая диагностика и лечение заболеваний желчных путей и поджелудочной железы
- Эндоскопическая диагностика опухолевых заболеваний пищеварительной системы

В программе конференции лекции и мастер-класс европейских и российских экспертов, презентации клинических случаев, прямые трансляции диагностических и лечебных манипуляций из операционных

Место проведения: С-Петербург, Пироговская наб., 5/2, конгресс-холл гостиницы «Санкт-Петербург»

Контактная информация: e-mail: kuzmin-krut@yandex.ru – профессор

Кузьмин-Крутецкий Михаил Игоревич giendo@mail.ru – администрация сайта GI-endo