

Подготовка толстой кишки к оперативному вмешательству

А.Э. Рустамов

Республиканский научный центр колопроктологии МЗ Республики Узбекистан, Ташкент

Нами проведен анализ эффективности предоперационной подготовки толстой кишки с применением традиционной методики очищения кишечника и с помощью препарата «Эндофальк». Изучено 140 больных, из них у 90 пациентов в качестве предоперационной подготовки толстой кишки использовался традиционный метод, у 50 больных применялся эндофальк. Сопоставление методов подготовки толстой кишки по различным критериям показало преимущество использования эндофалька. Полученные результаты позволяют утверждать, что осмотические слабительные препараты могут эффективно использоваться в качестве средств для перорального лаважа при подготовке толстой кишки к колопроктологическим операциям. Традиционный способ подготовки толстой кишки должен проводиться только при наличии противопоказаний к пероральному лаважу кишечника.

Успех и переносимость любой процедуры, затрагивающей кишечник, в значительной степени зависит от эффективности его подготовки [6–9].

Функциональное состояние толстой кишки и качество ее подготовки определяют успех различных хирургических вмешательств при ее заболеваниях, требующих оперативного лечения. Недостаточная очистка желудочно-кишечного тракта от содержимого затрудняет полноценный интраоперационный осмотр исследуемого органа, необходимый для оценки характера изменений, фазы патологического процесса и его распространенности, что имеет принципиальное значение для выбора объема оперативного лечения пациента. Попытки формирования толстокишечных анастомозов при отсутствии качественной очистки толстой кишки чреваты несостоятельностью, а также развитием гнойно-септических осложнений [1, 3].

Операции, проводимые по поводу воспалительных деструктивных заболеваний толстой кишки, относятся к числу обширных и травматичных. Основной контингент больных составляют пациенты среднего и пожилого возраста, имеющие пониженный иммунитет, страдающие различными сопутствующими заболеваниями, отрицательно влияющими на результаты лечения.

Использование традиционных методов подготовки толстой кишки путем назначения бесшлаковых и элементарных диет (стол № 4), постановки очистительных клизм лишь в 23–30% позволяет достигнуть полного опорожнения кишки от каловых масс, в 34–38% случаях остаются промывные воды и кишечное содержимое, в 25–37% оказывается неэффективным. Промывание «физиологическими» электролитами, например, такими, как солевой раствор Levy [10], приводит к абсорбции больших объемов жидкости с последующими значительными нарушениями водно-электролитного баланса [1–10]. Это ограничивает использование таких средств у пациентов с высоким риском [2, 8]. Клизмы также могут быть травмирующей процедурой и не дают полной гарантии очистки кишки [1, 2]. Принимая во внимание все вышеизложенное, подготовка толстой кишки к оперативным вмешательствам должна быть качественной, быстрой и удобной для пациента [1, 3].

Перспективным направлением и альтернативой традиционным способам подготовки толстой кишки является метод общего промывания желудочно-кишечного тракта (кишечный лаваж). Преимущество этого метода заключается в том, что можно подготовить толстую кишку без использования бесшлаковой диеты и очистительных клизм [3–5].

Цель исследования

Целью исследования являлось проведение сравнительного анализа эффективности предоперационной подготовки толстой кишки традиционным методом и с применением препарата «Эндофальк».

Материалы и методы исследования

Традиционным методом подготовки толстой кишки к операциям является применение различных слабительных средств и очистительных клизм на фоне значительного ограничения диеты.

Нами рассмотрен метод перорального лаважа с применением эндофалька.

Эндофальк® («Др. Фальк Фарма ГмбХ», Германия) представляет собой изосмотический раствор полиэтиленгликоля (макроголь, ПЭГ 3350) и электролитов. Макроголь образует водородные связи с молекулами воды и удерживает их в просвете кишечника, за счет чего увеличивается объем кишечного содержимого и усиливается перистальтика. Электролиты, содержащиеся в препарате, препятствуют нарушению водно-электролитного баланса организма.

В день, предшествующий операции, проводился пероральный лаваж раствором эндофалька. Доза препарата составляла 1 литр приготовленного раствора на 15–20 кг массы тела в течение 4 часов (в среднем 3–4 литра раствора). Прием препарата осуществлялся дробно, по 200 мл через каждые 10 минут за 12 часов до начала оперативного вмешательства.

Анализ эффективности предоперационной подготовки толстой кишки с применением 2 методик очищения кишечника проведен на 140 больных. У 90 пациентов в качестве предоперационной подготовки толстой кишки использовался традиционный метод, у 50 больных применялся эндофальк.

Для сравнительного анализа описанных методик подготовки толстой кишки к оперативным вмешательствам использовались следующие критерии: эффективность (качество подготовки толстой кишки, визуально оцениваемое при колоноскопии, а также интраоперационно), безопасность (учет противопоказаний к процедуре), приемлемость (отсутствие негативных проявлений у пациентов) и стоимость процедуры.

Результаты и их обсуждение

Традиционный метод подготовки толстой кишки более дешев, но недостатком этого метода по сравнению с использованием осмотических слабительных является его трудоемкость. Отмечаются трудности выполнения процедуры, особенно у пациентов пожилого возраста. Больные часто жалуются на чувство неполного опорожнения кишечника, дискомфорт, общую слабость, колебания артериального давления. Кроме того, у многих пациентов отмечается негативная реакция на предстоящую подготовку. Поэтому, несмотря на широкое распространение, традиционная методика не может удовлетворять современным требованиям подготовки толстой кишки, ее качества, скорости и безвредности.

Анализ субъективных ощущений больных во время и после предоперационной подготовки кишки продемонстрировал

Таблица 1. Оценка субъективных признаков подготовки толстой кишки к операции

Балл	Жалобы пациентов	Традиционный метод, n = 90		Метод с применением эндофалька, n = 50	
		Кол-во больных	Индекс, К = балл × (%) / 100	Кол-во больных	Индекс, К = балл × (%) / 100
0	отсутствуют	14 (15,6%)	–	22 (44,0%)	–
1	императивные позывы	72 (80%)	0,8	10 (20,0%)	0,2
2	легкое вздутие живота	65 (72,2%)	1,444	13 (26,0%)	0,52
3	небольшие боли	76 (84,4%)	2,532	5 (10,0%)	0,3
4	тошнота	4 (4,4%)	0,176	8 (16,0%)	0,64
5	выраженное вздутие	24 (26,7%)	1,335	6 (12,0%)	0,6
6	выраженные боли	9 (10,0%)	0,6	7 (14,0%)	0,84
7	отвращение к препарату	–	–	1 (2,0%)	0,14
8	рвота	6 (6,7%)	0,536	3 (6,0%)	0,48
9	неконтролируемый стул	26 (28,8%)	2,592	1 (2,0%)	0,18
Сумма индекса			10,015		3,9

наилучшую переносимость методики с применением осмотического слабительного.

Все пациенты, принимавшие эндофальк, отметили хорошие органолептические свойства препарата. Отказов или прекращения приема эндофалька не отмечено. Однако использование осмотических слабительных ограничено следующими противопоказаниями:

Таблица 2. Оценка качества подготовки толстой кишки к колоноскопии

ФИО пациента		
Балл (max = 55)	Очистка кишечника по наличию в нем содержимого	Наличие признака
0	отсутствует во всех отделах	
1	кишечное содержимое в куполе слепой кишки	
2	кишечное содержимое в восходящей ободочной кишке	
3	кишечное содержимое в правом изгибе	
4	кишечное содержимое в поперечной ободочной кишке	
5	кишечное содержимое в левом изгибе	
6	кишечное содержимое в нисходящей ободочной кишке	
7	кишечное содержимое в проксимальном отделе сигмовидной кишки	
8	кишечное содержимое в дистальном отделе сигмовидной кишки	
9	кишечное содержимое в ректосигмоидном отделе прямой кишки	
10	кишечное содержимое в прямой кишке	
Сумма баллов		

– 0–3 балла – отличная (отсутствие содержимого в кишке, спавшаяся толстая и тонкая кишка);

– 4–24 балла – хорошая (отсутствие содержимого в толстой кишке, “обычное количество” в тонкой кишке);

– 25–32 балла – удовлетворительная (незначительное жидкое содержимое в толстой кишке, кишка не расширена, тонкая кишка со значительным количеством кишечного содержимого (не расширена);

– 33–44 балла – неудовлетворительная грязная кишка (толстая кишка на всем протяжении заполнена жидкими каловыми массами);

– 45 и выше – оформленные каловые массы.

- кишечное кровотечение,
- обширные эрозивно-язвенные поражения кишечника,
- кишечная непроходимость,
- дегидратация организма,
- сердечная недостаточность,
- нарушение функции почек,
- пожилой и детский возраст.

Наличие илео- и колостомы не являлось противопоказанием к применению данного препарата.

Качество подготовки толстой кишки оценивалось на основании переносимости подготовки больными, по данным колоноскопии и интраоперационно.

Индекс оценки переносимости рассчитывался по следующей формуле:

$K = \text{балл} \times \text{процент предъявляющих данную жалобу больных} / 100$

Из таблицы видно, что сумма индекса переносимости больными подготовки толстой кишки к операции значительно ниже в группе пациентов, получавших эндофальк.

Качество подготовки пациентов к колоноскопии оценивалось по десятибалльной системе, представленной в таблице 2.

Оценка осуществлялась непосредственно после выполнения колоноскопии. Контроль проводился по критериям оценки качества подготовки толстой кишки по нижеприведенной оценочной шкале с суммированием баллов для каждого больного.

Представленные в таблице 3 данные демонстрируют, что полного отсутствия кишечного содержимого чаще удавалось достигнуть при использовании методики кишечного лаважа с осмотическим слабительным препаратом «Эндофальк». У подавляющего числа пациентов (80%) результаты подготовки признаны отличными и хорошими. Удовлетворительные результаты подготовки осмотическими слабительными средствами

Таблица 3. Качество подготовки толстой кишки при использовании различных методов

отлично	16 (17,7%)	25 (50%)
хорошо	18 (20%)	15 (30%)
удовлетворительно	36 (40%)	10 (20%)
неудовлетворительно	20 (22,2%)	–

Таблица 5. Сравнительный анализ методик предоперационной подготовки толстой кишки

Критерии оценки	Традиционный метод	Метод с применением эндофалька
Эффективность (визуальный контроль качества очистки кишки)	+	+++
Безопасность (наличие противопоказаний)	++	+
Приемлемость (отсутствие негативных проявлений у пациентов)	+	+++
Стоимость препарата	+	+++

+ минимальная выраженность критерия

++ умеренная выраженность критерия

+++ максимальная выраженность критерия

обусловлены, как правило, поздним началом подготовки (менее чем 12 часов до начала исследования). В этой же группе не было случаев неудовлетворительных результатов.

В ходе оперативных вмешательств нами было обращено внимание на то, что тонкая кишка после подготовки методом кишечного лаважа, как правило, была спавшейся, в просвете кишечного содержимого не было. В то же время при подготовке толстой кишки с помощью очистительных клизм в тонкой кишке всегда было «обычное» количество содержимого.

После операций на толстой кишке у больных, у которых в предоперационном периоде использовался эндофальк, первый стул появлялся на 8–10 сутки, при традиционной подготовке – на 4–5 сутки. При малых оперативных вмешательствах у больных, подготовленных с помощью осмотического слабительного средства, стул появлялся на 5–8 сутки, а с применением традиционной методики – на 2–3 сутки.

Выводы

Полученные результаты позволяют утверждать, что предпочтительнее использовать эндофальк в качестве средства для перорального лаважа при подготовке толстой кишки к оперативным вмешательствам. Применение препарата ограничивается лишь возрастом пациентов и объемом принимаемой жидкости.

Сопоставление методов подготовки толстой кишки по различным критериям также показало преимущества использования эндофалька.

Заключение

Таким образом, полученные результаты позволяют утверждать, что осмотические слабительные препараты могут эффективно использоваться в качестве средств для перорального лаважа при подготовке толстой кишки к колопроктологическим операциям. Традиционный способ подготовки толстой кишки должен проводиться только при наличии противопоказаний к пероральному лаважу кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акопян А.С.* Подготовка больных к операциям на толстой кишке методом общего промывания желудочно-кишечного тракта. – Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1985.
2. *Костенко Н.В.* Кишечный лаваж как метод подготовки толстой кишки к обследованию и операциям. – Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1998.
3. *Абдуллаев Х.Р. и соавт.* Сравнительная оценка качества подготовки толстой кишки к исследованиям и оперативным вмешательствам // Сборник статей. – 2006. – № 19. – С. 551–557.
4. *Beck D.E., Fazio V.W., Jagelman D.G.* Comparison of oral lavage methods for preoperative colon cleansing // *Dis. Colon rectum.* – 1986. – Vol. 29, No. 11. – P. 699–703.
5. *Davis G.R., Smith H.J.* Double-contrast examination of the colon after preparation with Golytely (a balanced lavage solution) // *Gastroint. Radiology.* – 1983. – Vol. 8, No. 2. – P. 173–176.
6. *Fordtran J.S. et al.* A low-sodium solution for gastrointestinal lavage // *Gastroenterology.* – 1990. – Vol. 98. – P. 11–16.
7. *Kiene K. et al.* Die intestinale Perfusion als Methode der Darmreinigung // *Z. Gastroenterol.* – 1979. – Bd 17. – S. 827–833.
8. *DiePalma J.A., Marshall J.B.* Comparison of a new sulfate-free polyethylene glycol electrolyte lavage solution for colonoscopy cleansing // *Gastrointest. Endosc.* – 1990. – Vol. 36. – P. 285–289.
9. *Tomlinson T.L. et al.* Comparison of a new colon lavage solution (Golytely-RSS) with a standard preparation for air-contrast barium enema // *Am. J. Roentgenol.* – 1988. – Vol. 151. – P. 947–950.
10. *Levy A.G. et al.* Saline lavage: a rapid, effective, and acceptable method for cleansing the gastrointestinal tract // *Gastroenterology.* – 1976. – Vol. 70. – P. 157–161.