



А.Э. Дорофеев, А.Ф. Элин, Е.А. Кирьян,
О.А. Рассохина, А.В. Сибилёв

Донецкий национальный медицинский университет
имени Максима Горького

Областная клиническая больница, Полтава

Центральная городская клиническая больница № 3,
Донецк

Эндоскопическое исследование в диагностике воспалительных и функциональных заболеваний кишечника

Ключевые слова

Диагностика заболеваний кишечника, эндоскопическое исследование, колоноскопия, препарат «Эндофальк».

И в Украине, и в мире отмечается рост количества больных с воспалительными и функциональными заболеваниями кишечника [1, 3, 9, 11]. Неблагоприятный экологический фон, стрессовые ситуации, иммунологические нарушения, погрешности в питании, использование генетически модифицированных продуктов способствуют распространению заболеваний кишечника в геометрической прогрессии. Отмечается тенденция к развитию данной патологии в молодом, трудоспособном возрасте. Зачастую воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) приводят к инвалидизации, высока также частота малигнизации и летальных исходов [4, 9, 12]. Основными нозологическими единицами, входящими в группу воспалительных заболеваний кишечника, являются неспецифический язвенный колит (НЯК) и болезнь Крона (БК), а наиболее часто встречающиеся функциональные нарушения кишечника — синдром раздраженной кишки (СРК) [2, 6, 7, 10]. В связи с полиэтиологичностью, схожестью клинической картины, трудностями диагностики воспалительных и функциональных заболеваний кишечника большое внимание уделяют изучению их патогенеза и поиску методов, позволяющих проводить своевременную и качественную дифференциальную диагностику. Одним из таких является эндоскопическое исследование толстой кишки [1, 5, 9—11]. В то же время данные, полученные при проведении некачественного эндоскопического ис-

следования толстой кишки у таких больных, не только не помогают в постановке диагноза, но и могут ввести в заблуждение врача. Важную роль играют не только квалификация врача-эндоскописта, эндоскопическая техника, но и качество подготовки пациента к эндоскопии.

Целью данной работы было оценить частоту встречаемости отдельных эндоскопических признаков у пациентов с воспалительными и функциональными заболеваниями кишечника, а также изучить влияние качества подготовки пациентов к эндоскопии на результаты исследования.

Обследовано 248 пациентов с ВЗК, из которых у 180 диагностирован НЯК, у 68 — болезнь Крона толстокишечной локализации и 150 больных с различными формами — СРК. Всем проводили повторные эндоскопические исследования толстой кишки гибким колоноскопом. У всех пациентов с ВЗК и 75 (50 %) больных с СРК эндоскопию сочетали с биопсией слизистой оболочки толстой кишки.

Эндоскопические изменения выявлены у всех больных с НЯК, БК и у части пациентов с СРК (табл. 1). Гиперемия слизистой оболочки толстой кишки с изменением сосудистого рисунка выявлена у всех больных с ВЗК, в то же время у 138 (76,7 %) больных с НЯК сосудистый рисунок был сглаженным, нечетким, а у 42 (23,3 %) отсутствовал, что может свидетельствовать о тяжести обострения процесса. Отечность слизистой оболочки толстой кишки выявлена у

Таблиця 1. **Эндоскопические изменения толстой кишки у больных с ВЗК и СРК**

Показатель	НЯК (n = 180)	БК (n = 68)	СРК (n = 150)	p ₁	p ₂
Гиперемия слизистой оболочки	180 (100 %)	68 (100 %)	69 (46,0 %)	< 0,01	
Сосудистый рисунок					
ослаблен	138 (76,7 %)	55 (80,1 %)	42 (28,0 %)	< 0,01	
отсутствует	42 (23,3 %)	13 (19,9 %)	—	< 0,01	
«Зернистость» слизистой оболочки	122 (67,8 %)	63 (92,6 %)	12 (8,0 %)	< 0,01	< 0,05
Отечность слизистой оболочки	110 (61,1 %)	68 (100 %)	24 (16,0 %)	< 0,01	< 0,05
Эрозии	137 (76,1 %)	32 (47,1 %)	—	< 0,01	< 0,05
Язвы	82 (45,6 %)	18 (26,5 %)	—	< 0,01	< 0,05
Слизь	108 (60,0 %)	45 (53,6 %)	60 (40,0 %)	< 0,05	
Фибрин	55 (30,6 %)	9 (10,7 %)	—	< 0,01	
Контактная кровоточивость	109 (60,6 %)	45 (53,6 %)	—	< 0,01	
Полипы, псевдополипы	34 (18,9 %)	17 (25,0 %)	—	< 0,01	
Эндоскопический индекс	6,2 ± 0,7	5,7 ± 0,4	0,8 ± 0,1	< 0,01	

Примечание. p₁ — сравнение значений показателей в группе больных с НЯК и с СРК.

p₂ — сравнение значений показателей в группе больных с НЯК и с БК.

110 (61,1 %) больных, а «зернистость» — грануляция мембранной поверхности слизистой оболочки, рассеивающая отраженный свет, — у 122 (67,8 %). Эрозии или язвы, примеси слизи, фибрина, гноя обнаружены практически у всех больных с НЯК. Повышенная ранимость слизистой оболочки в сочетании с контактной кровоточивостью выявлена у 109 (60,6 %) больных с НЯК. У 34 (18,9 %) пациентов с НЯК при эндоскопии выявлены полипы или псевдополипы.

При болезни Крона эндоскопические изменения также выявлены у всех пациентов, при этом размытость или отсутствие сосудистого рисунка, гиперемия и «зернистость» слизистой оболочки толстой кишки у пациентов с БК были более четко локализованы и отграничены от участков неизменной слизистой оболочки. Отмечено сегментарное, прерывистое поражение кишечной стенки у пациентов с БК, что может быть одним из дифференциально-диагностических критериев с НЯК.

Гиперемия слизистой оболочки толстой кишки, изменения ее сосудистого рисунка у пациентов с НЯК и БК встречались с одинаковой частотой, в то же время локальную «зернистость» и отечность слизистой оболочки толстой кишки у пациентов с БК выявляли достоверно чаще ($p < 0,05$). При эндоскопическом исследовании у больных с БК определяли афтоидные, или щелевые изъязвления, или эрозии на фоне нормальной или воспаленной слизистой оболочки, которые выявляли реже, чем при НЯК, — у 32 (47,1 %) ($p < 0,05$) и 18 (26,5 %) пациентов ($p < 0,05$). По-

видимому, афтоидные изменения эрозии или язвы являются наиболее ранним патогномичным эндоскопическим признаком БК. Непосредственно предшествовать их появлению могут гиперемия, отечность и «зернистость» слизистой оболочки толстой кишки. Следует отметить, что афтоидные поражения обычно обнаруживают на фоне малоизмененной слизистой оболочки с нормальным или ослабленным сосудистым рисунком. Язвы могут располагаться изолированно или группами и имеют тенденцию к слиянию, после чего формируются продольные, щелевидные, «змеевидные» язвы, а на фоне отека подслизистого слоя могут формироваться глубокие язвы-трещины [5, 7, 8]. Отек подслизистого слоя кишечника на фоне множественных пересекающихся щелевидных, фиссуральных язв создают картину «булыжной мостовой». Возможно, поэтому явления воспалительного псевдополипоза у пациентов с БК были отмечены несколько чаще, чем при НЯК (у 17, или 25,0 % больных). Кроме этого, у 12 (17,6 %) пациентов с БК во время эндоскопического исследования выявлены участки сужения просвета толстой кишки, что позволило диагностировать стенозирующее течение БК. Хотя пенетрирующую форму БК диагностировано у 13 (19,1 %) пациентов, ни у одного из них при эндоскопическом исследовании не выявлено внутреннего свищевого отверстия.

У больных с СРК изменения слизистой оболочки толстой кишки при эндоскопическом исследовании выявляли у 69 (46,0 %) больных, что достоверно реже, чем при НЯК ($p < 0,01$). Они

были менее выраженными. Наиболее часто у больных с СРК выявляли гиперемию слизистой оболочки кишечника (46,0 %) и примеси слизи (40,0 %). Ослабление сосудистого рисунка и отечность слизистой оболочки обнаружены у 42 (28,0 %) и 24 (16,0 %) больных соответственно ($p < 0,01$). У 12 (8,0 %) пациентов отмечена «зернистость» слизистой оболочки толстой кишки. Язв, эрозий, контактной кровоточивости и других эндоскопических изменений у больных с СРК не было выявлено ни в одном случае.

Для объективизации динамической оценки эндоскопических изменений слизистой оболочки толстой кишки у больных с ВЗК и СРК определяли эндоскопический индекс (в баллах), который включал наличие грануляций мембранной поверхности слизистой оболочки, рассеивающей отраженный свет, изменений сосудистого рисунка, ранимость и контактную кровоточивость, поражений слизистой оболочки (эрозии, язвы, фибрин, слизь) [3, 11]. В целом по группе больных с НЯК он составил ($6,2 \pm 0,7$) балла. Коррелировал с распространенностью и активностью НЯК. У больных с БК эндоскопический индекс составил ($5,7 \pm 0,4$) балла. У этих пациентов также выявлена прямая его зависимость от фазы заболевания. При СРК эндоскопический индекс был достоверно ниже, чем при НЯК и БК, он составил ($0,8 \pm 0,1$) балла.

Таким образом, эндоскопические изменения были выявлены у всех больных с ВЗК и у 46,0 % больных с СРК. Эндоскопические изменения при ВЗК характеризовались гиперемией слизистой оболочки и изменениями сосудистого рисунка, эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки, наличием слизи, гноя, фибрина, контактной кровоточивостью, полипами, псевдополипами. Выраженность и интенсивность эндоскопических изменений коррелировала с активностью ВЗК.

Применяют различные методы подготовки больного к эндоскопическому исследованию кишечника, направленные на «очистление» просвета и слизистой оболочки толстой кишки. К сожалению, одним из наиболее часто используемых остается назначение очистительных клизм в сочетании с приемом касторового масла или без него. Использование этого метода не всегда позволяет достичь качественной подготовки, что затрудняет, а иногда и делает невозможным эндоскопическое исследование толстой кишки.

При подготовке к эндоскопическому исследованию толстой кишки пациент руководствуется рекомендациями медицинского персонала, врача-эндоскописта, медсестры эндоскопического кабинета, врача, направляющего больного на ис-

следование. Мы проанализировали рекомендации по подготовке к эндоскопии. Ни одному пациенту врач-эндоскопист не рекомендовал для этого клизмы, такие рекомендации получили около трети больных от медсестер эндоскопического кабинета. В то же время врачи, направляющие больного на колоноскопию, назначали клизмы в качестве подготовки более 50 % пациентов.

Недавно в Украине появился препарат компании «Др. Фальк Фарма ГмбХ», которая давно занимается проблемой заболеваний кишечника и разработкой лекарственных средств для этой категории больных, — «Эндофальк». Он предназначен для проведения максимально качественной подготовки к эндоскопическому или рентгенологическому исследованию толстой кишки. Основным действующим веществом препарата является макроголь 3350, который входит в группу осмотических слабительных средств. Каждый пакетик «Эндофалька» содержит 52,5 г действующего вещества и растворяется в 500 мл воды, что позволяет индивидуализировать подбор дозировки для каждого больного.

Мы проанализировали качество подготовки больных к колоноскопии при использовании «Эндофалька», а также аналогичных препаратов, зарегистрированных в Украине, и очистительных клизм. Кроме того, изучены затруднения, с которыми пришлось столкнуться врачу-эндоскописту при проведении исследования. Проанализирована также оценка переносимости пациентом процедуры подготовки к колоноскопии. Ее проводили в баллах от 1 до 10 (максимальная отражала максимально хорошую переносимость).

Для подготовки к исследованию «Эндофальк» принимали 62 (25,0 %) больные с ВЗК, 94 (37,9 %) больные использовали другие препараты этой группы, а 92 (37,1 %) пациентов готовили с помощью очистительных клизм. Больные с СРК также были разделены на три группы в зависимости от вида подготовки к эндоскопии: 1-ю составили 42 (28,0 %) пациента, которые принимали «Эндофальк», 2-ю — 48 (32,0 %) больных, принимавших другие аналогичные препараты, а 3-ю — 60 (40,0 %) пациентов, которым ставили клизмы.

Качество подготовки больных с ВЗК и СРК к колоноскопии при использовании различных методов отличалось (табл. 2).

Хорошее качество подготовки к колоноскопии больных с ВЗК врачи-эндоскописты отмечали чаще всего у пациентов, принимавших «Эндофальк». Ни у одного больного этой группы не выявлено плохой подготовки к исследованию. В то же время, если количество больных, использовавших для подготовки к эндоскопии другие

Таблиця 2. Особливості підготовки больних с ВЗК і СРК к колоноскопії

Показатель	ВЗК			СРК		
	1-я группа (n = 62)	2-я группа (n = 94)	3-я группа (n = 92)	1-я группа (n = 42)	2-я группа (n = 48)	3-я группа (n = 60)
Качество подготовки						
Хорошее	51 (82,2 %)	75 (79,8 %)	42 (45,7 %)*	31 (73,8 %)	35 (72,9 %)	24 (40,0 %)#
Удовлетворительное	11 (17,8 %)	16 (17,0 %)	28 (30,4 %)*	10 (23,8 %)	11 (22,9 %)	24 (40,0 %)#
Плохое	—	3 (3,2 %)*	20 (21,7 %)*	1 (2,4 %)	2 (4,2 %)	12 (20,0 %)#
Затруднения при оценке						
Сосудистого рисунка	3 (4,8 %)	5 (5,3 %)	18 (19,6 %)*	2 (4,8 %)	4 (8,3 %)#	8 (13,3 %)#
«Зернистости» слизистой оболочки	2 (3,2 %)	5 (5,3 %)	17 (18,5 %)*	1 (2,4 %)	2 (4,2 %)	10 (16,7 %)#
Отечности слизистой оболочки	4 (6,5 %)	6 (6,4 %)	10 (10,9 %)	2 (4,8 %)	2 (4,2 %)	11 (18,3 %)#
Дефектов слизистой оболочки	—	1 (1,1 %)	5 (5,4 %)*	—	—	—
Полипоза	—	—	2 (2,2 %)	—	—	—
Эндоскопического индекса	4 (6,5 %)	9 (9,6 %)	21 (21,7 %)*	2 (4,8 %)	4 (8,3 %)#	12 (20,0 %)#
Оценка пациентом	8,2 ± 0,7	7,7 ± 0,7	5,0 ± 0,5*	7,4 ± 0,7	6,2 ± 0,6	4,1 ± 0,4#

Примечание. * Достоверные отличия ($p < 0,05$) при сравнении с 1-й группой больных ВЗК;

достоверные отличия ($p < 0,05$) при сравнении с 1-й группой больных с СРК.

препараты, содержащие макрогол, с хорошей подготовкой к процедуре достоверно не отличалось, то у 3 (3,2 %) больных этой группы отмечена плохая подготовка к исследованию ($p < 0,05$). Меньше всего пациентов с хорошей подготовкой к колоноскопии было среди больных с ВЗК, которые использовали клизмы ($p < 0,01$), в этой группе у 20 (21,7 %) больных отмечена неудовлетворительная подготовка к исследованию, что создавало значительные трудности для его проведения.

Затруднения при трактовке и оценке данных колоноскопии отмечены у 4 (6,5 %) пациентов, принимавших «Эндофальк», тогда как среди больных, использовавших другие препараты с макроголем и клизмы, затруднения при проведении эндоскопии были чаще — 9 (9,6 %) и 21 (22,8 %) пациент соответственно. Трудности, с которыми сталкивались эндоскописты, сводились к сложности оценки изменений слизистой оболочки толстой кишки и определения эндоскопического индекса у больных с ВЗК из-за некачественной подготовки больных. Чаще всего затруднения возникали при оценке сосудистого рисунка и «зернистости» слизистой оболочки, что отражалось в сложности оценки эндоскопического индекса заболевания.

Одним из основных синдромов ВЗК является диарея, поэтому подготовка к эндоскопическому исследованию с применением препаратов, стимулирующих дефекацию, сложная и малоприят-

ная процедура. Тем более важна оценка пациентом процедуры подготовки к колоноскопии. Наиболее хорошая переносимость отмечена у больных с ВЗК, принимавших «Эндофальк» (8,2 балла ± 0,7 балла). У больных, использовавших другие препараты с макроголем, переносимость также была достаточно высокой (7,7 балла ± 0,7 балла), а у больных, использовавших клизмы, она была достоверно ниже и составила (5,0 ± 0,5) балла ($p < 0,05$).

У больных с функциональными нарушениями кишечника одним из патогенетических механизмов развития заболевания является синдром висцеральной гиперчувствительности, что может затруднять подготовку к эндоскопии толстой кишки и влиять на ее качество, поэтому показатели группы пациентов с СРК проанализировали отдельно.

У больных с СРК, как и пациентов с ВЗК, при оценке качества подготовки к эндоскопии отмечены аналогичные тенденции. Наиболее качественной подготовка к колоноскопии была у больных, принимавших «Эндофальк» и другие препараты с макроголем, а у пациентов, использовавших клизмы, хорошая подготовка к эндоскопии наблюдалась достоверно реже ($p < 0,05$). В то же время затруднения при оценке сосудистого рисунка и как следствие — эндоскопического индекса, достоверно реже отмечены у больных с СРК, которые принимали «Эндофальк», чем в двух других группах пациентов ($p < 0,05$ и

$p < 0,01$ відповідно). Переносимість процедури підготовки к ендоскопічному дослідванню товстої кишки також була достовірно вище у больних, приймавших «Ендофальк», чем у тех, которые готовились к колоноскопии клизмами.

Таким образом, «Ендофальк» является высокоэффективным препаратом для подготовки к

ендоскопическому обследованию толстой кишки. Его использование позволяет качественно подготовить больного к колоноскопии, что является залогом ее успешного проведения. «Ендофальк» хорошо переносится как пациентами с воспалительными заболеваниями кишечника, так и больными с СРК, что позволяет рекомендовать его для применения у этих пациентов.

Список литературы

1. Адлер Г. Болезнь Крона и язвенный колит.— М.: Геотар-Мед, 2001.— 527 с.
2. Ардатская М.Д. Дисбактериоз кишечника // *Materia Medica*.— 2003.— № 2—3.— С. 16.
3. Белоусова Е.А. Язвенный колит и болезнь Крона.— Тверь: Триада, 2002.— 128 с.
4. Воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит и болезнь Крона): клиника, диагностика и лечение / Халиф И.Л., Лоранская И.Д.— М.: Миклош, 2004.— 88 с.
5. Григорьева Г.А., Мешалкина Н.Ю. Болезнь Крона.— М.: Медицина, 2007.— 184 с.
6. Избранные главы клинической гастроэнтерологии: Сб. трудов / Под ред. Л.Б. Лазебника.— М.: Анахарсис, 2005.— 464 с.
7. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника: Руководство для врачей.— М.: Медицина, 2000.— 632 с.
8. Парфенов А.И. Энтерология.— М.: Триада-Х, 2002.— 744 с.
9. Харченко Н.В., Бабак О.Я. Гастроэнтерология.— К., 2007.— 720 с.
10. Hanauer S.B. Inflammatory bowel disease: epidemiology, pathogenesis and therapeutic opportunities // *Inflam. Bowel Dis.*— 2006.— Vol. 12.— P. 3—9.
11. Sartor R.B., Sandborn W.J. Kirsner's Inflammatory Bowel Disease.— London: Saunders, 2004.— 6th ed.— 754 p.
12. Satsangi J., Sutherland L.R. Inflammatory Bowel Disease.— Elsevier, 2003.— 792 p.

А.Е. Дорофеев, А.Ф. Елін, Е.А. Кирьян, О.А. Рассохіна, А.В. Сибильов

Ендоскопічне дослідження у діагностиці запальних і функціональних захворювань кишечника

Розглянуто проблему диференційної діагностики запальних і функціональних захворювань кишечника. Підтверджено ефективність методів ендоскопічного дослідження товстої кишки за умов належної кваліфікації лікаря-ендоскопіста і якості підготовки пацієнта, яка забезпечується використанням препарату «Ендофальк» (компанія «Др. Фальк Фарма ГмБХ»).

A.E. Dorofeyev, A.F. Yelin, E.A. Kir'yan, O.A. Rassohina, A.V. Sibilyov

Endoscopic investigations in the diagnosis of the inflammatory and functional intestinal diseases

The article considers the problem of differential diagnostics of inflammatory and functional intestinal diseases. The confirmation has been substantiated for the efficacy of the endoscopic methods of the large intestine investigations provided the good qualification of the doctor-endoscopist and qualitative patient's preparation, achieved in the case of the use of Endofalk preparation (manufacturer *Dr. Falk Pharma GmbH*).

Контактна інформація

Дорофеев Андрей Едуардович, д. мед. н., проф. кафедри внутрішньої медицини №2 ДНМУ
83003, м. Донецьк, просп. Ілліча, 16
Тел. (062) 345-78-47

Стаття надійшла до редакції 18 червня 2009 р.