

УДК 616.345-006-072.1



ЯКОВЕНКО В.А.

Медицинский центр «Универсальная клиника «Оберіг», г. Киев

Государственное научное учреждение «Научно-практический центр клинической и профилактической медицины» Государственного управления делами, г. Киев

ЛАТЕРАЛЬНО РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕСЯ ОПУХОЛИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ КОЛОНОСКОПИИ С ВЫСОКОЙ РАЗРЕШАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ, ИССЛЕДОВАНИЕМ В УЗКОМ СПЕКТРЕ СВЕТА И ХРОМОСКОПИЕЙ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

Резюме. Рак толстой кишки может развиваться из латерально распространяющихся опухолей. Эффективность колоноскопии для диагностики таких опухолей недостаточно изучена.

Цель. Изучить диагностическую ценность колоноскопии с высокой разрешающей способностью, исследованием в узком спектре света и хромоскопией уксусной кислотой для выявления латерально распространяющихся опухолей.

Материалы и методы. Были исследованы 1632 протокола колоноскопии: 735 — видеокколоноскопом Olympus CF-HQ190L и 897 — Olympus CF-150.

Результаты и обсуждение. В исследовании показатель выявления аденом в опытной группе был достоверно выше, чем в группе контроля: 0,78 (571/735) против 0,47 (422/897), $p < 0,00001$; $\chi^2 = 157,9$. Индекс выявления аденом в опытной группе был в 3,6 раза выше, чем в контрольной: 2,9 (2104/735) против 0,8 (708/897). В опытной группе пациенты с латерально распространяющимися опухолями были выявлены в 2,2 раза чаще, чем в контрольной: 22 % (187/735) против 10 % (85/897), $p < 0,00001$; $\chi^2 = 53,6$.

Выводы. Колоноскопия с высокой разрешающей способностью, исследованием в узком спектре света и хромоскопией уксусной кислотой обладает высокой диагностической ценностью для выявления латерально распространяющихся опухолей толстого кишечника.

Ключевые слова: латерально распространяющиеся опухоли, колоноскопия с высокой разрешающей способностью, исследованием в узком спектре света и хромоскопией уксусной кислотой, показатель выявления аденом, индекс выявления аденом.

Введение

Рак ободочной и прямой кишки входит в пятерку самых распространенных онкологических заболеваний [3]. В 2010 году до половины случаев колоректального рака были выявлены на III–IV стадии заболевания, чем объясняется высокая (36,8 %) летальность у этих больных в течение первого года после установления диагноза [3]. Согласно данным периодической научной литературы, колоректальный рак развивается из поверхностных неоплазий слизистой оболочки. Частой причиной являются латерально распространяющиеся опухоли (ЛРО) [1, 2, 4, 6, 9, 11, 12], которые характеризуются преимущест-

венно плоскостным ростом и значительными размерами. Наиболее эффективным методом диагностики ЛРО считается колоноскопия (КС) [9–11]. Однако недостаточно изученными являются современные диагностические технологии КС — КС с высокой разрешающей способностью, исследованием в узком спектре света и хромоскопией уксусной кислотой (КСВУ), которые, очевидно, позволят улучшить диагностику ЛРО [4].

© Яковенко В.А., 2015

© «Гастроэнтерология», 2015

© Заславский А.Ю., 2015

Материалы и методы

Нами было выполнено исследование эффективности КСВУ в сравнении со стандартной КС [5] в белом свете (группа контроля) на базе отделения эндоскопии и малоинвазивной хирургии медицинского центра «Универсальная клиника «Оберіг». В исследование были включены 1632 протокола: 735 протоколов КСВУ (видеоколоноскоп Olympus EVIS EXERA III CF-HQ190L) за период август 2013 — июль 2014 года; 897 протоколов группы контроля (видеоколоноскоп Olympus CF-150) за период 2009–2011 гг. В группе КСВУ возраст пациентов был от 19 до 84 лет (средний возраст (54 ± 12) лет), мужчин было 58 % (426/735), женщин — 42 % (309/735). В группе контроля возраст пациентов был от 18 до 87 лет (средний возраст (51 ± 11) лет), мужчин было 61 % (547/897), женщин — 39 % (350/897). Группы подобны по полу и возрасту пациентов.

Для подготовки к КС пациентам рекомендовали бесшлаковую диету в течение 3 суток и двухэтапный прием раствора полиэтиленгликоля (полдозы вечером, накануне КС, и полдозы утром, за 6 часов до КС, с 30 мл раствора симетикона). В обеих группах КС проводили под общей седацией пропофолом (93 % всех КС). Особенностью КС было быстрое достижение купола слепой кишки при минимальном раздувании полости толстой кишки газом. Для подтверждения полного осмотра толстой кишки и контроля тщательности КС выполняли фото- и видеозапись всей КС на жесткий диск персонального компьютера с последующим тщательным анализом изображений, контролем времени, затраченного на КС. Для дополнительной объективизации полноты КС выполняли интубацию подвздошной кишки и биопсию ее слизистой оболочки. Частота и среднее время интубации слепой кишки и подвздошной кишки в исследовании составили 99 % за 3,5 минуты и 97 % за 1,4 минуты соответственно. Детальный обзор толстой кишки выполняли при извлечении аппарата из слепой кишки к анальному каналу. В группе стандартной КС осмотр слизистой оболочки толстой кишки осуществляли в белом свете, в группе КСВУ — в белом свете и узком спектре света. Среднее время извлечения эндоскопа в исследовании — 12,3 минуты (от 8 до 41 минуты). Учитывали все аденомы толстой кишки, в том числе ЛРО. Поверхностные новообразования классифицировали в соответствии с Парижской классификацией поверхностных неоплазий желудочно-кишечного тракта как полиповидные (0-Ip, 0-Isp, 0-Is) и плоские неполоповидные (0-IIa, 0-IIb, 0-IIc) [8]. Плоские новообразования размерами более 1 см, ЛРО, разделяли на ЛРО негранулярного типа и ЛРО гранулярного типа [11]. Для диагностики плоских образований особое внимание удаляли участкам слизистой оболочки, где наблюдался обрыв сосудистого рисунка, а также участкам слизистой оболочки с трудно смываемыми шапками слизи. Оценивали специфический ямочный рисунок поверхности выявленных образований.

Был оценен показатель выявления аденом (ПВА, отношение числа пациентов с аденомами к общему числу обследованных пациентов) и индекс выявления аденом (ИВА, отношение количества всех выявленных аденом к общему числу обследованных пациентов) толстой кишки при КС, отношение шансов (ОШ). Доверительный интервал в исследовании приняли за 95 % (95% ДИ).

Результаты

В нашем исследовании показатель выявления аденом толстой кишки (отношение количества пациентов с аденомами к общему числу обследованных пациентов, ПВА) составил 0,61 (993/1632, 95% ДИ 0,6–0,7). При этом ПВА в группе КСВУ был достоверно выше, чем в группе контроля: 0,78 (571/735) против 0,47 (422/897), $\chi^2 = 157,9$; $p < 0,00001$; отношение шансов (ОШ) — 8,8; 95% ДИ 7,9–9,9. Индекс выявления аденом (отношение количества всех выявленных аденом к общему числу обследованных пациентов, ИВА) составил 1,7 (2812/1632). ИВА в группе КСВУ составил 2,9 (2104/735), что в 3,6 раза выше, чем в группе контроля, — 0,8 (708/897).

Из всех выявленных в исследовании аденом 18,5 % (521/2812) оказались аденомами типа ЛРО, которые в группе КСВУ выявлялись чаще (19,4 %, 408/2104), чем в группе контроля (16,0 %, 113/708), $\chi^2 = 3,9$; $p < 0,05$; ОШ — 1,3; 95% ДИ 1,0–1,6. ЛРО в группе КСВУ были диагностированы у 22 % пациентов (187/735), в группе контроля — у 10 % (85/897), $\chi^2 = 53,6$; $p < 0,00001$; ОШ — 2,8; 95% ДИ 2,1–3,6). 61 % (317/521) всех выявленных ЛРО локализовались в правых отделах толстой кишки. Размер выявленных ЛРО — от 10 до 120 мм (в среднем $(19,0 \pm 2,3)$ мм). 79 % (412/521) ЛРО были негранулярного типа (рис. 1, 2, 8–10), 21 % (109/521) — гранулярного типа (рис. 4–6). Специфический ямочный рисунок поверхности негранулярных ЛРО в 78 % случаев был типа S. Kudo II [7] (рис. 2, 9, 10), гранулярных ЛРО в 72 % — S. Kudo III-IV (рис. 5). При морфологическом исследовании негранулярные ЛРО в 75 % случаев характеризовались как зубчатые аденомы (рис. 3, 11), гранулярные ЛРО в 58 % — тубулярные аденомы (рис. 7).

Обсуждение результатов

Колоректальный рак остается актуальной проблемой во всем мире [2, 3, 6]. Раннее выявление заболевания затруднено из-за отсутствия характерных признаков. Улучшить ситуацию может массовая диагностика аденом толстой кишки, из которых развивается колоректальный рак. Эта задача может решаться методом скрининга с широким использованием современных методов эндоскопической диагностики [1, 4]. При этом лучших результатов диагностики можно достичь, используя методы улучшения эндоскопического изображения, в частности хромоскопии, эндоскопии с высокой разрешающей способностью, узкополосное исследование [1, 4, 11].

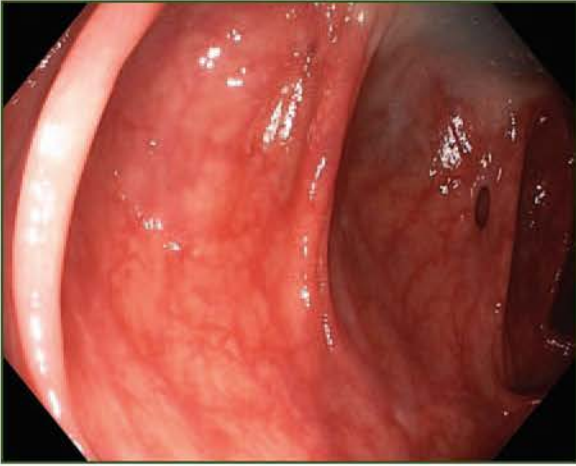


Рисунок 1 — Эндофотография нисходящей ободочной кишки. При осмотре в белом свете после отмывания шапки слизи на поверхности слизистой оболочки определяется участок с размытым сосудистым рисунком и обрывом сосудов, опухоль не видна



Рисунок 2 — Эндофотография нисходящей ободочной кишки. Тот же участок. При осмотре в узком спектре света и хромокопии 1,5% уксусной кислотой определяется плоская латерально распространяющаяся опухоль негранулярного типа размером 2,3 × 1,6 см. Ямочный рисунок поверхности опухоли типа S. Kudo II

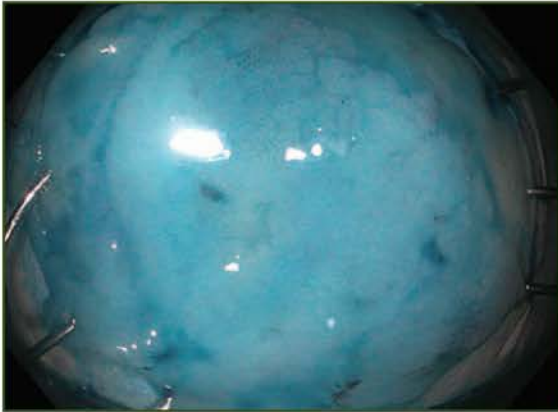


Рисунок 3 — Опухоль удалена способом эндоскопической резекции слизистой оболочки в пределах здоровых тканей. Макропрепарат операционного материала размером 2,8 × 2,0 см. Осмотр с хромокопией 0,2% индигокармином. Края резекции чистые



Рисунок 4 — Эндофотография. Латерально распространяющаяся опухоль гранулярного типа проксимальной части восходящей ободочной кишки размером 4,5 × 3,5 см. Осмотр в белом свете

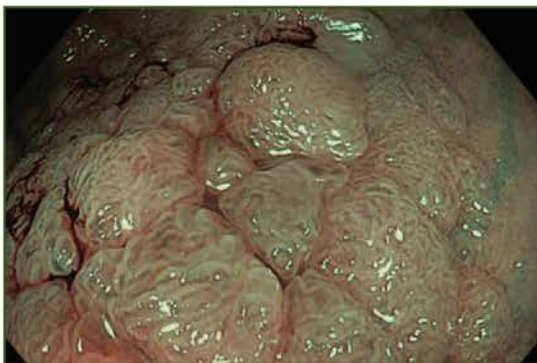


Рисунок 5 — Эндофотография. Латерально распространяющаяся опухоль гранулярного типа проксимальной части восходящей ободочной кишки. Осмотр в узком спектре света с большим увеличением, ямочный рисунок поверхности опухоли типа S. Kudo III-IV



Рисунок 6 — Эндосонография латерально распространяющейся опухоли гранулярного типа проксимальной части восходящей ободочной кишки. Опухоль ограничена слизистым слоем стенки кишки, инвазия отсутствует, лимфоузлы не увеличены (ультразвуковой зонд Olympus UM 20-25R).

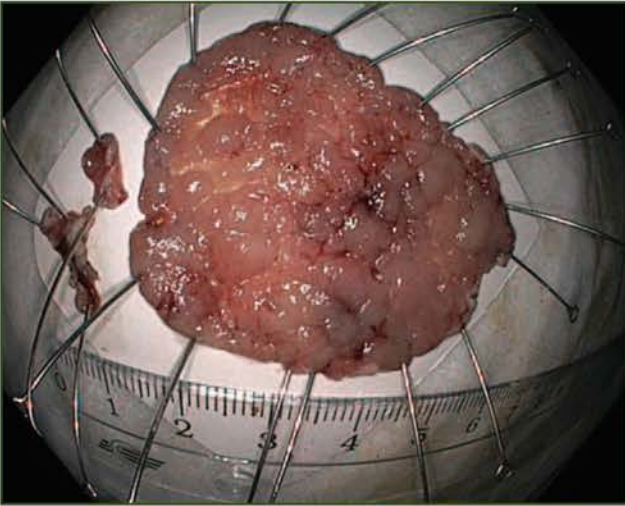


Рисунок 7 – Опухоль удалена способом эндоскопической подслизистой диссекции. Макропрепарат фрагментов операционного материала общими размерами 5,3 × 4,2 см. Края резекции чистые

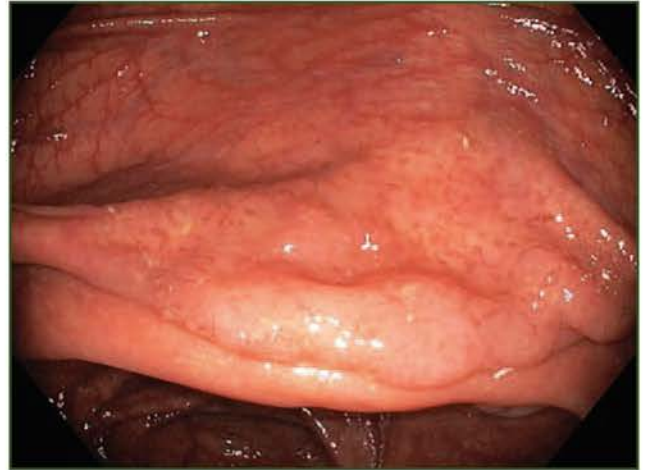


Рисунок 8 – Эндофотография восходящей ободочной кишки на уровне илеоцекального клапана. При осмотре в белом свете после отмывания шапки слизи на поверхности слизистой оболочки определяется участок с размытым сосудистым рисунком и обрывом сосудов

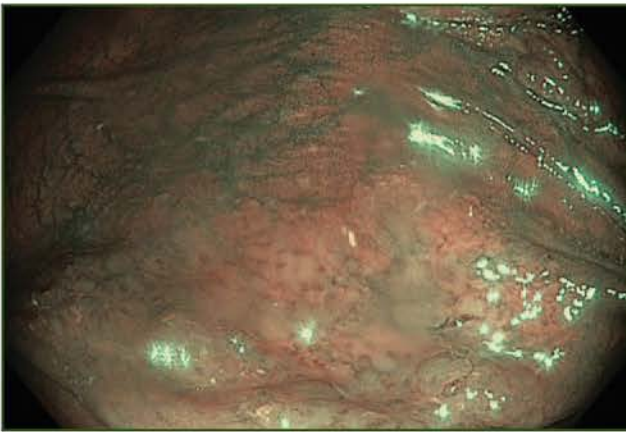


Рисунок 9 – Эндофотография восходящей ободочной кишки. Тот же участок. При осмотре в узком спектре света определяется плоская латерально распространяющаяся опухоль негранулярного типа размером 3,5 × 3,0 см. Ямочный рисунок поверхности опухоли типа S. Kudo II

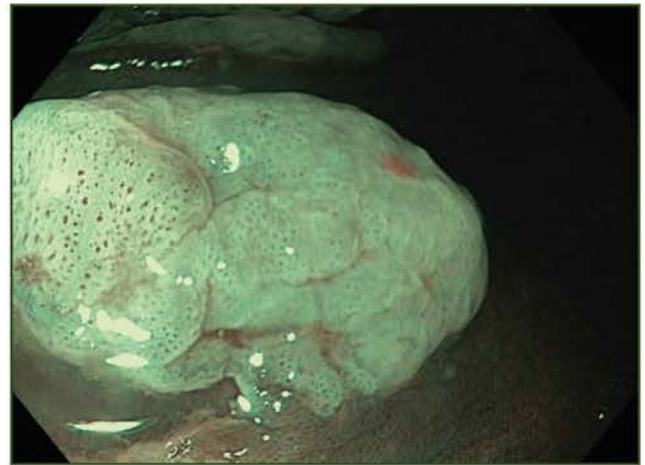


Рисунок 10 – Эндофотография восходящей ободочной кишки. Тот же участок. При осмотре в узком спектре света, хромокопии 1,5% уксусной кислотой и высоком увеличении четко различимы ямки на поверхности опухоли типа S. Kudo II

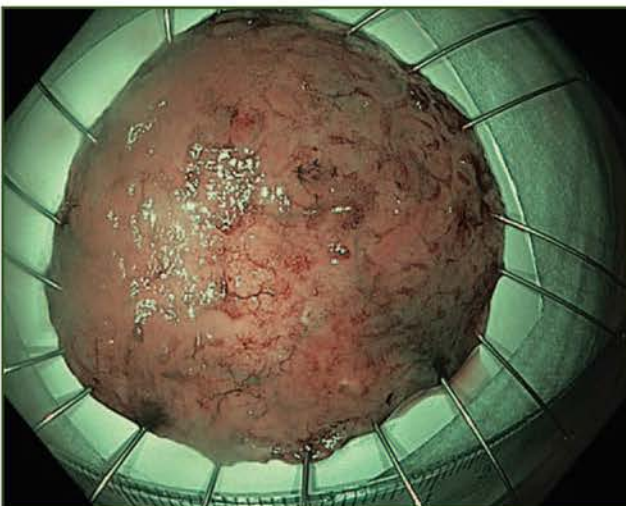


Рисунок 11 – Опухоль удалена способом эндоскопической подслизистой диссекции. Макропрепарат операционного материала опухоли восходящей кишки. Размер 4,0 × 3,5 см. При осмотре в узком спектре света края резекции чистые

ЛРО — это разновидность плоских поверхностных неоплазий, которые могут быть причиной колоректального рака. Несмотря на то что ЛРО часто достигают больших размеров, выявить их достаточно сложно из-за их преимущественно плоской формы. Качество диагностики ЛРО напрямую зависит от подготовки толстой кишки, адекватного обезболивания КС, применения современных эндоскопических методов исследования, подготовки персонала, полноты и тщательности КС, применения методов улучшения эндоскопического изображения (в том числе хромоскопии), полноты морфологического исследования [9–11].

В настоящем исследовании показано преимущество КСВУ по сравнению со стандартной КС для диагностики ЛРО толстой кишки.

Выводы

1. ЛРО выявляются с частотой 22 %, преимущественно (в 61 %) в правых отделах толстой кишки.
2. КСВУ эффективна для диагностики ЛРО.
3. Необходимы дальнейшие исследования эффективности методов эндоскопической диагностики и лечения ЛРО.

Список литературы

1. Захараиш М.П. Скрининг предраковых состояний и рака толстой кишки: Методические рекомендации / М.П. Захараиш, Н.В. Харченко, С.В. Музыка. — К.: Медицина, 2006. — 23 с.
2. Пойда О.І. Поліпи та поліпоз товстої кишки / О.І. Пойда // Здоров'я України. — 2009. — № 12/1. — С. 60–61.
3. Рак в Україні, 2009–2010: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби // Бюл. Націон. канцерреєстру України. — 2012. — № 11. — 100 с.
4. Эндоскопическая диагностика раннего колоректального рака / В.И. Никишаев, А.Р. Пятый, И.Н. Тумак, И.А. Ко-

льда // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. — 2012. — Т. 16, № 1. — С. 35–55.

5. Яковенко В.А. Латерально распространяющиеся опухоли (LST) толстой кишки. Диагностика и эндоскопическая резекция слизистой оболочки (EMR) / В.А. Яковенко, М.П. Захараиш // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран Центральной и Восточной Европы, 18–20 мая 2011 г., г. Одесса / Сост. А.И. Пойда, Н.Д. Кучер, Ю.М. Захараиш [и др.]; под. общ. ред. проф. М.П. Захараиша / МЗ Украины, НАМН Украины, Ассоциация колопроктологов Украины, НМУ им. А.А. Богомольца, ОНМУ. — К.: Имидж Украины, 2011. — С. 239–240.

6. Bond J.H. Colon polyps and cancer / J.H. Bond // Endoscopy. — 2005. — Vol. 37, № 3. — P. 208–212.

7. Diagnosis of colorectal tumorous lesions by magnifying endoscopy / S. Kudo, S. Tamura, T. Nakajima [et al.] // Gastrointest. endosc. — 1996. — Vol. 44 (1). — P. 8–14.

8. Endoscopic classification review group. Update on the Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract // Endoscopy. — 2005. — Vol. 37. — P. 570–578.

9. Endoscopic indications for endoscopic mucosal resection of laterally spreading tumours in the colorectum / T. Uraoka, Y. Saito, T. Matsuda [et al.] // Gut. — 2006. — Vol. 55. — P. 1592–1597.

10. Evaluation of EMR for laterally spreading rectal tumors / S. Tamura, K. NaKajo, Yokoyama Y. [et al.] // Endoscopy. — 2004. — Vol. 36. — P. 306–312.

11. Lambert R. Laterally spreading tumors in the colon and rectum / Lambert R., Tanaka S. // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. — 2012. — № 24 (10). — P. 1123–34.

12. The Vienna classification applied to colorectal adenomas / C.A Rubio, G. Nesi, L. Messerini. [et al.] // J. Gastroenterol. Hepatol. — 2006. — Vol. 21. — P. 1697–1703.

Получено 30.01.15 ■

Яковенко В.А.

Медичний центр «Універсальна клініка» Оберіг», м. Київ

Державна наукова установа «Науково-практичний центр клінічної та профілактичної медицини» Державного управління справами, м. Київ

ПУХЛИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ, ЩО ПОШИРЮЮТЬСЯ ЛАТЕРАЛЬНО, ПРИ КОЛОНОСКОПІЇ З ВИСОКОЮ РОЗДІЛЬНОЮ ЗДАТНІСТЮ, ДОСЛІДЖЕННЯМ У ВУЗЬКОМУ СПЕКТРІ СВІТЛА І ХРОМОСКОПІЄЮ ОЦТОВОЮ КИСЛОТОЮ

Резюме. Рак товстої кишки може розвиватися з пухлин із латеральним поширенням. Ефективність колоноскопії для діагностики таких пухлин мало вивчена.

Мета. Вивчити діагностичну цінність колоноскопії з високою роздільною здатністю, дослідженням у вузькому спектрі світла і хромоскопією оцтовою кислотою для виявлення пухлин із латеральним поширенням.

Матеріали і методи. Були досліджені 1632 протоколи колоноскопії: 735 — відеокколоноскопом Olympus CF-HQ190L і 897 — Olympus CF-150.

Результати та обговорення. У дослідженні показник виявлення аденом у дослідній групі був вірогідно вищим, ніж у групі контролю: 0,78 (571/735) проти 0,47 (422/897), $p < 0,00001$;

$\chi^2 = 157,9$. Індекс виявлення аденом у дослідній групі був у 3,6 раза вищий, ніж у контрольній: 2,9 (2104/735) проти 0,8 (708/897). У дослідній групі пацієнти з пухлинами з латеральним поширенням були виявлені у 2,2 раза частіше, ніж у контрольній: 22 % (187/735) проти 10 % (85/897), $p < 0,00001$; $\chi^2 = 53,6$.

Висновки. Колоноскопія з високою роздільною здатністю, дослідженням у вузькому спектрі світла і хромоскопією оцтовою кислотою має високу діагностичну цінність для виявлення пухлин із латеральним поширенням.

Ключові слова: пухлини з латеральним поширенням, колоноскопія з високою роздільною здатністю, дослідженням у вузькому спектрі світла і хромоскопією оцтовою кислотою, показник виявлення аденом, індекс виявлення аденом.

Yakovenko V.A.

Medical Center «Universal Clinic «Oberih», Kyiv

State Scientific Institution «Scientific and Practical Centre of Preventive and Clinical Medicine» of State Affairs Department, Kyiv, Ukraine

LATERALLY SPREADING TUMORS OF THE COLON DURING HIGH RESOLUTION COLONOSCOPY WITH NARROW BAND IMAGING AND ACETIC ACID CHROMOSCOPY

Summary. Colon cancer may arise from laterally spreading tumors. Efficacy of colonoscopy for the diagnosis of these tumors is underinvestigated.

Objective. To study diagnostic accuracy of high resolution colonoscopy with narrow band imaging and acetic acid chromoscopy in detecting laterally spreading tumors.

Materials and Methods. 1632 colonoscopy protocols were studied: 735 — by using video colonoscope Olympus CF-HQ190L and 897 — Olympus CF-150.

Results and Discussion. In study group, adenoma detection rate was higher than in control one: 0.78 (571/735) vs. 0.47 (422/897),

$p < 0.00001$; $\chi^2 = 157.9$. Adenoma detection index was 3.6 times higher in study group than in control one: 2.9 (2,104/735) vs. 0.8 (708/897). Laterally spreading tumors were diagnosed 2.2 times more often in study group than in control one: 22 % (187/735) vs. 10 % (85/897), $p < 0.00001$; $\chi^2 = 53.6$.

Conclusions. High resolution colonoscopy with narrow band imaging and acetic acid chromoscopy has a high diagnostic value for detection of laterally spreading tumors of the colon

Key words: laterally spreading tumors, high resolution colonoscopy with narrow band imaging and acetic acid chromoendoscopy, adenoma detection rate, adenoma detection index.