

## ОРИГІНАЛЬНА СТАТТЯ

УДК 616.345-006-07-089

# ДІАГНОСТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВУЗЬКОСПЕКТРАЛЬНОЇ КОЛОНОСКОПІЇ ІЗ ЗБІЛЬШЕННЯМ У ДІАГНОСТИЦІ АДЕНОМ ТОВСТОЇ КИШКИ, ЇХ МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЧАСТОТА ВИЯВЛЕННЯ



Лупаренко В.А.,  
luparenko1@rambler.ru

Лупаренко В.А.<sup>1</sup>, Яковенко В.О.<sup>2,3</sup>, Курик О.Г.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

<sup>2</sup>ДНУ "Науково-практичний центр профілактичної і клінічної медицини" ДУС, м. Київ, Україна

<sup>3</sup>Медичний центр "Універсальна клініка "Оберіг", м. Київ, Україна

**Ключові слова:** відеоколоноскопія, частота виявлення, індекси виявлення.

**Вступ.** Основною причиною розвитку рака товстості кишки вважається поява аденом товстості кишкі (АТК) [5]. Аденоми – доброкісні епітеліальні утворення з ознаками дисплазії різного ступеню вираженості. Тубулярні аденоми (аденоматозні поліпи), побудовані із зализ, вистелених циліндричним епітелієм з гіперхромними ядрами. Папілярна аденома (ворсинчаста аденома) складається з тонких пальцеподібних виростів сполучної тканини власної пластинки слизової оболонки, вкритих епітелієм. Папілярно-тубулярні аденоми складаються із зализистого і ворсинчастого компонентів, і саме вони зустрічаються у більшості випадків. Зубчасті аденоми мають характерну зазубрену поверхню і зубчастий мікроскопічний профіль епітеліальних структур, який доповнюється ознаками дисплазії епітеліоцитів різного ступеню; дисплазія зазвичай визначається в поверхневих відділах аденоми [4].

АТК краще виявляються при застосуванні ендоскопічних методів дослідження [2]. В наш час визнають необхідність скринінгової колоноскопії з видаленням цих утворень, що є діагностичною і лікувальною маніпуляцією [1, 3, 6].

Ефективність відеоколоноскопії (ВКС) для виявлення АТК і розповсюдженість АТК в українській популяції залишаються недостатньо вивченими, що і стало метою нашого дослідження.

**Матеріали та методи дослідження.** Було виконано ретроспективну оцінку морфологічних досліджень АТК, що були виявлені при ВКС. Одним лікарем-ендоскопістом всього було обстежено 187 хворих у віці 18–85 років (середній вік  $51 \pm 13$  років).

Підготовка товстості кишки до дослідження була за наступною схемою: три доби безшлакової дієти і двостапний прийом поліетиленгліколю (2 л ввечері на передодні процедури і 2 л вранці за 4 години до процедури з 30 мл розчину симетикону). Дослідження виконувалися під загальною внутрішньовенною анестезією пропофолом з моніторингом артеріального тиску, пульсу і парціального тиску кисню в крові. ВКС виконувалися в із застосуванням обладнання, яке дозволяло проводити огляд слизової оболонки товстості кишкі з високим збільшенням ( $\times 80$ ) і вузько смуговим дослідженням (відеоколоноскоп Olympus EVIS EXERA III CF-HQ190L). Для роздування порожнини кишкі застосовувалася інсуфляція вуглекислого газу. Проводили огляд і лівій декубітальній позиції хворого. Хід дослідження фіксувався на жорсткий диск персонального комп’ютеру у вигляді відеозапису та ендофотографії. Огляд слизової оболонки починали з купола сліпої кишкі. Слизову оболонку ретельно очищали від залишків слизу і піни, використовуючи високопродуктивну ендоскопічну помпу.

Всі виявлені АТК оцінювали морфологічно шляхом біопсії або видалення. Далі проводили фіксацію отриманих зразків в 10% розчині нормалізованого формаліну, проводили гістопроцесорі карусельного типу STP-120. Парафінові блоки заливали за допомогою станції EC-350. Різку парафінових блоків здійснювали ротаційним мікротом серії HM – 340E. Фарбували гістологічні препарати у автоматі Robot-Stainer HMS-740 (всі апарати фірми Carl Zeiss MicroImaging GmbH, Hamburg, Germany). Барвниками для фарбування були гематоксилін, еозин. Морфологічні препарати досліджували за допомогою мікроскопу Axioskop 40, мікрофотографії отримували фотокамерою Axio Cam MRc5 (Carl Zeiss). При морфологічному дослідженні враховували папілярно-тубулярні і зубчасті аденою.

**Результати і обговорення.** Під час дослідження у 75% (140/187; 95% довірчий інтервал (ДІ) 68,2-80,6) хворих були виявлені АТК (Табл.1).

Таблиця 1.

## Частота виявлення аденою товстої кишки

Показник	Папілярно-тубулярні аденою	Зубчасті аденою	Папілярно-тубулярні + Зубчасті аденою*
Частота випадків виявлення неоплазій	120/187(64%)	83/187(44%)	63/187(33%)
Кількість виявленіх неоплазій	322	195	517

\*Випадки одночасного (у одного пацієнта) виявлення і папілярно-тубулярних і зубчастих аденою.



Рис. 1. Утворення товстої кишки.

## Кількість випадків виявлення неоплазій

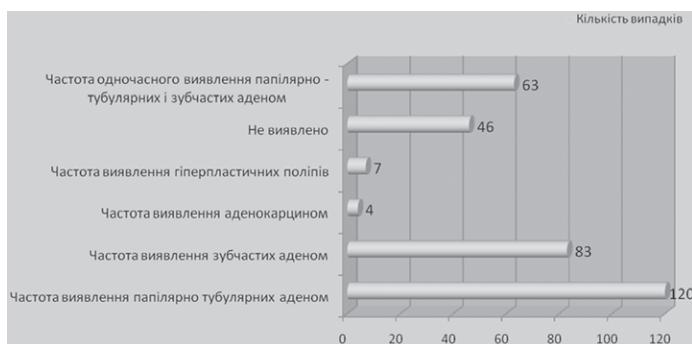


Рис. 2. Кількість випадків виявлення утворень товстої кишки.

Частота виявлення АТК (adenoma detection rate) скла-ла – 0,75 (140/187), індекс виявлення АТК (adenoma detection index) – 2,76 (517/187). Всього у 64% (120/187; 95% ДІ 57,1-70,7) хворих були діагностовано папілярно-тубулярні аденою, у 44% (83/187; 95% ДІ 34,5-51,6) – зубчасті аденою (Рис.1).

Зі всіх у 33% (63/187; 95% ДІ 27,3-40,7) спостерігається одночасне виявлення у одного хворого папілярно-тубулярних і зубчастих аденою (Рис. 2).

Зі всіх 517 АТК 322 (62%) виявилися папілярно-тубулярними аденою (Рис. 3 і 4), 195 (38%) – зубчастими аденою (Рис. 5 і 6). Папілярно-тубулярні аденою зустрічалися достовірно частіше зубчастих аденою ( $p<0,01$ ; Відношення шансів 2,73; 95% ДІ 2,12-3,51).

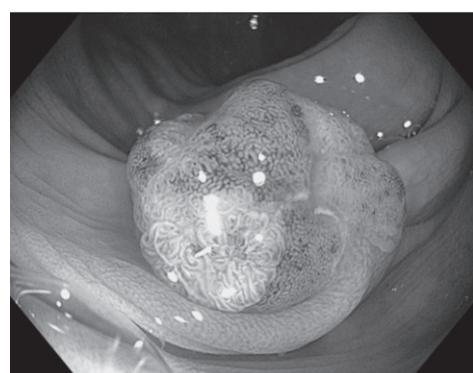


Рис. 3. Ендофотографія. Папілярно-тубулярна аденоа висхідної кишки. Дослідження у вузько смуговому спектрі. Збільшення. (Olympus EVIS EXERA III CF-HQ190L).

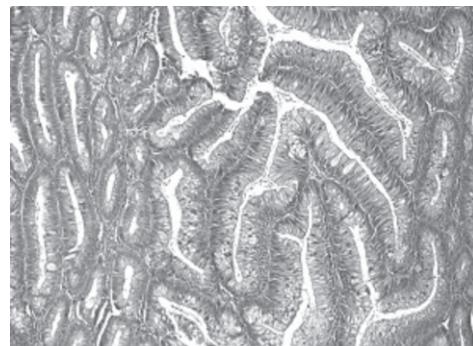


Рис. 4. Мікрофотографія. Папілярно-тубулярна аденоа. Забарвлення гематоксилін-еозин. Збільшення  $\times 200$ .

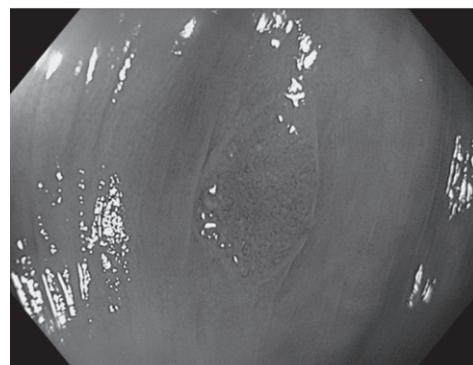
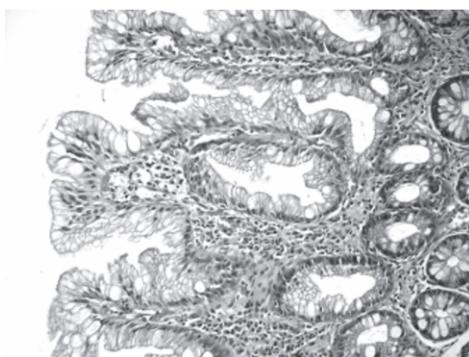


Рис. 5. Ендофотографія. Поверхнева пласка неоплазія поперечно-ободової кишки. Дослідження у вузько смуговому спектрі.



**Збільшення.** (Olympus EVIS EXERA III CF-HQ190L).  
Рис. 6. Мікрофотографія. Зубчаста аденома. Забарвлення гематоксилін-гемозин. Збільшення х 100.

Таким чином, у дослідженні у кожних трьох з чотирьох пацієнтів під час колоноскопії були виявлені ATK. З одного боку це свідчить про високу ефективність ВКС при діагностиці ATK. З іншого боку це говорить про високу розповсюдженість ATK в українській популяції як наслідок – про високий ризик розвитку раку товстої кишки у населення України.

#### Висновки

1. ВКС є ефективною у виявленні ATK
2. ATK виявляються з частотою 74%.

### ДІАГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЗКОСПЕКТРАЛЬНОЙ КОЛОНОСКОПИИ С УВЕЛИЧЕНИЕМ В ДІАГНОСТИКЕ АДЕНОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ, ИХ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ

Лупаренко В.А.<sup>1</sup>, Яковенко В.О.<sup>2,3</sup>, Курик О.Г.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

<sup>2</sup>ГНУ “Научно-практический центр профилактической и клинической медицины” ДУС, г. Киев, Украина

<sup>3</sup>Медицинский центр “Универсальная клиника “Обериг”, г. Киев, Украина

**Резюме.** Основной причиной рака толстой кишки считаются аденомы толстой кишки (ATK). Недостаточно изученными являются эффективность видеоколоноскопии (КС) для выявления аденом толстой кишки (ATK) и распространенность ATK в украинской популяции.

#### Выводы

1. КС является эффективной в выявлении ATK.
2. ATK проявляются с частотой 75 %.
3. Чаще встречаются папиллярно-тубулярные аденомы ( $p<0,01$ ; отношение шансов 2,73).
4. Необходимы дальнейшие исследования с учетом возрастного распределения ATK, сравнение эндоскопического и морфологического типа ATK.

**Ключевые слова:** колоноскопия, частота выявления, индекс выявления.

3. Чаще зустрічаються папілярно-тубулярні аденооми ( $p<0,01$ ; Відношення шансів 2,73).

4. Необхідні подальші дослідження з урахуванням вікового розподілу ATK, порівняння ендоскопічного і морфологічного типу ATK.

*Рецензент: член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор Захараши М.П.*

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Anderson J.C. Differences in detection rates of adenomas and serrated polyps in screening versus surveillance colonoscopies, based on the new hampshire colonoscopy registry / J.C. Anderson, L.F. Butterly, M. Goodrich [et al.] // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2013. – Vol. 11(10). – P. 1308-1312.
2. Baron T.H. Recommended intervals between screening and surveillance colonoscopies / T.H. Baron, T.C. Smyrk, D.K. Rex // Mayo Clin. Proc. – 2013. – Vol. 88(8). – P. 854-858.
3. Kahi C.J. Prevalence and variable detection of proximal colon serrated polyps during screening colonoscopy / C.J. Kahi, D.G. Hewett, D.L. Norton [et al.] // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2011. – Vol. 9(1). – P. 42-46.
4. Liang J. Serrated polyp detection rate during screening colonoscopy / J. Liang, M.F. Kalady, K. Appau [et al.] // Colorectal Dis. – 2012. – Vol. 14(11). – P. 1323-1327.
5. Rubio C.A. Invasive carcinomas may arise in colorectal adenomas with high-grade dysplasia and with carcinoma in situ / C.A. Rubio, J.G. Delinassios // Int. J. Clin. Exp. Med. – 2010. – N 3(1). – P. 41-47.
6. Schachschal G. Endoscopic versus histological characterisation of polyps during screening colonoscopy / G. Schachschal, M. Mayr, A. TreszL [et al.] // Gut. – 2014. – Vol.63. – P.458-465.

### DIAGNOSTIC EFFICIENCY OF NARROW BAND COLONOSCOPY WITH MAGNIFICATION IN THE DIAGNOSIS OF COLON ADENOMAS, THEIR MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND IDENTIFY FREQUENCY

<sup>1</sup>V.A. Luparenko, <sup>2,3</sup>V.O. Yakovenko, <sup>2,3</sup>O.G. Couric

<sup>1</sup>Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>DNU “Scientific and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine” SAD, Kyiv, Ukraine

<sup>3</sup>Medical Center “Universal clinic” Charm, Kyiv, Ukraine

**Summary.** The main cause of colon cancer is considered an adenoma of the colon (AC). Efficiency of colonoscopes (CS) for the detection of AC and the prevalence of AC in the Ukrainian population are poorly understood.

#### Conclusion

1. CS is effective in identifying AC.
  2. AC occur with a frequency of 75%.
  3. More common papillary-tubular adenomas ( $p<0.01$ ; odds ratio 2.73).
  4. Further research is needed, taking into account the age distribution of the AC, a comparison of endoscopic and morphological type AC.
- Key words:** colonoscopy, detection rate, detection index.