

ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПОЛІПІВ ТОВСТОЇ КИШКИ

Русин В. І., Сочка В. А., Сочка А. В.
Ужгородський національний університет

У статті наведені результати ендоскопічної діагностики та лікування 174 пацієнтів із колоректальними поліпами. Доведено високу ефективність та безпечність ендоскопічної поліпектомії як лікувального методу. Більшість (70,8%) поліпів склали три типи аденом. Зі збільшенням розмірів аденоми спостерігається зростання ворсинчатого компоненту, посилення дисплазії та підвищення ризику малігнізації. Своєчасне видалення аденоми забезпечує профілактику колоректального раку.

Ключові слова: колоноскопія, аденома, ендоскопічна поліпектомія.

Колоректальний рак (КРР) протягом останніх десятиріч займає провідні позиції по захворюваності та смертності в країнах Європи та Північної Америки. В Європі питома вага раку товстої та прямої кишок серед усіх пухлин травного тракту складає 52,6%, фіксують близько 300 тисяч нових випадків КРР щорічно. В майбутньому прогнозують погіршення ситуації в зв'язку зі старінням населення [3, 7].

В Україні статистичні дані стосовно колоректального раку відповідають світовій тенденції, захворюваність є високою: виявляють в середньому 36,5 нових випадків КРР на 100 тисяч населення на рік. Характерною є висока занедбаність патології, показник смертності протягом першого року після встановлення діагнозу КРР у нашій країні становить більше 40%.

Фактори ризику колоректального раку – це вік більше 50 років, чоловіча стать, нераціональне харчування (вживання великої кількості жирів, смаженої їжі, напівфабрикатів, мала кількість рослинних волокон), тютюнопаління, алкоголізм, гіподинамія, ожиріння, спадковість. Ризик КРР зростає в пацієнтів, котрі раніше перенесли рак ободової кишки, жіночих геніталій або молочної залози. В ряді випадків мають місце генетичні синдроми (сімейний дифузний поліпоз, синдром Пейтца-Егерса, Гарднера та ін.). Важливе місце посідають різноманітні захворювання кишківника, які спричиняють диспластичні зміни слизової оболонки, що з часом веде до злоякісного переродження. Колоректальні аденоми, неспецифічний виразковий коліт, хвороба Крона – це основні з них. Наукові дослідження довели, що більшість аденокарцином розвивається із доброякісних аденоматозних поліпів, які належать до облігатного передраку. Вчені виділяють наступні етапи розвитку карциноми: аденома – аденома з дисплазією епітелію – рак в поліпі – поширений рак. Такі зміни виникають протягом кількох (2–3) років для кожного етапу. На генетичному рівні при цьому виникає послі-

довність генних мутацій, результатом якої є розвиток злоякісної пухлини [1, 2, 5, 7].

Ендоскопічні методи є найчутливішими для діагностики захворювань товстої кишки, а ендоскопічна поліпектомія – це малоінвазивне втручання, котре забезпечує вчасне видалення поліпів та профілактику колоректального раку. Для зниження смертності від КРР необхідне впровадження раціональних державних програм щодо виявлення та лікування передпухлинної патології та раку на ранніх стадіях [1, 2, 3, 7]. Незважаючи на доведену ефективність ендоскопічної поліпектомії, залишається занепокоєність фахівців стосовно таких ускладнень, як кровотеча та перфорація, особливо при видаленні крупних новоутворень [2, 3, 6]. Згідно даних літературних джерел, частота кровотеч після поліпектомій (які можуть виникати не тільки одразу після втручання, а й до тижня після операції) коливається у межах 0,4–10,2%, частота перфорації стінки кишки після поліпектомії коливається у межах 0,1–1,5% [2, 4, 5, 6].

Мета роботи. Визначити ефективність хромоендоскопії в діагностиці новоутворів товстої кишки та можливості їх ендоскопічного видалення.

Матеріали та методи дослідження

На базі ендоскопічного кабінету Закарпатського обласного клінічного онкологічного диспансера під спостереженням і лікуванням перебували 174 пацієнта з діагностованими колоректальними поліпами. Серед них був 91 (52,3%) чоловік із середнім віком $59,5 \pm 9,6$ років і 83 (47,7%) жінки з середнім віком $59,7 \pm 8,4$ років. Людей віком до 50 років було 25 (14,4%), 50–60 років – 57 (32,8%), старших 60 років – 92 (52,8%). Очищення товстої кишки проводили за допомогою послаблюючих засобів «Ендофальк», «Фортранс». Пацієнтам із недостатньою якістю підготовки проводили доочищення кишківника

клізмуванням. Для діагностичних досліджень використовували відеокOLONоскоп Pentax EC-380 LКр. Під час виконання діагностичної колоноскопії доповнювали ендоскопічне обстеження хромоскопією з 0,5% розчином абсорбуючого барвника метиленового синього. Його вводили через стандартний катетер у кількості 10–50 мл у залежності від площі досліджуваної ділянки. Через 2–3 хвилини оцінювали результати: на фоні блакитної слизової доброякісні поліпи не забарвлювалися метиленовим синім, а злоякісні ділянки набували інтенсивного синього кольору. Хворі з поліпами меншими ніж 5 мм та пацієнти з дифузним сімейним поліпозом (більше 100 поліпів у кишківнику) не включались в дослідження, таким пацієнтам призначали динамічний нагляд раз на 6–12 місяців. При виявленні поліпів розмірами 5–10 мм брали щипцеву біопсію. Усі поліпи розмірами 10 мм і більше (у поодиноких випадках 7–8 мм, якщо була сформована ніжка) підлягали ендоскопічному видаленню при відсутності протипоказів та згоди пацієнта на госпіталізацію.

При крупних новоутвореннях на товстих, коротких ніжках або широких основах безпосередньо перед видаленням для профілактики кровотечі за допомогою ін'єктора вводили в підслизову основу біля поліпа 10–20 мл суміші, що складалась з 0.5 мл 0.1% розчину адреналіну в розведенні фізіологічним розчином до 10 мл. Туди ж вводили 1.0 мл 2% розчину склеровеїну.

Методом лікування була ендоскопічна поліпектомія. В основному її виконували одномоментно, при наявності багатовузлових форм ворсинчатих пухлин і крупних розмірах поліпа – багатомоментно. Для видалення поліпів використовували фіброколоноскоп Olympus CF Type 30 I, багаторежимні електроножі Olympus UES

та PNEUMOTOME 200 A, діатермічну петлю Olympus SD-9 L, 11L. Після видалення поліпів у всіх можливих випадках вони виводились з кишківника шляхами захоплення петлею, щипцями або присмоктуванням до апарату та гістологічно досліджувались.

Результати дослідження та їх обговорення

У 174 пацієнтів поодинокі поліпи діагностовані в 139 (79,9%) випадках, у кількості 2–5 – в 32 (18,4%) хворих, більше 5 – в 3 (1,7%) випадках. Поодинокі утворення в 75 (53,9%) випадках спостерігались у прямій кишці та ректосигмоїдному згині, в 54 (38,8%) – в сигмоподібній кишці. Набагато менше поліпів було виявлено в інших сегментах ободової кишки: низхідна – 6 (4,4%), поперечна – 3 (2,2%), висхідна – 1 (0,7%). Таким чином, близько 90% поодиноких колоректальних поліпів були діагностовані в прямій та дистальних відділах ободової кишки. Множинні поліпи були розсіяні по всіх сегментах, але при цьому також частіше спостерігались у прямій та лівій половині ободової кишки.

У загальному, у 174 пацієнтів діагностовано близько 250 поліпів. Видалено 185 поліпів у 143 пацієнтів (гістологічну структуру визначили в 159 випадках), щипцеву біопсію взято з 40 поліпів у 31 людини. Таким чином, ми проаналізували патоморфологічні дані 199 поліпів (табл. 1).

Поліпів, які не мають злоякісного потенціалу (ненеопластичні), було 38 (19,1%): 22 були гіперпластичними, 14 – слизовими, 1 – фібромою та 1 – грануляційною тканиною. Розміри ненеопластичних поліпів були невеликими (максимальний 1,2–1,3 см в діаметрі), ніжки чітко сформованими. В технічному плані труднощів та ускладнень під час та після ендоскопічної полі-

Таблиця 1

Розподіл колоректальних поліпів у залежності від їх гістологічної структури

Тип поліпа	Поліпектомія	Біопсія	Всього	
Ненеопластичні поліпи				
Гіперпластичний	17	5	22	Всього: 38 (19,1%)
Слизовий	9	5	14	
Фіброма	1	–	1	
Грануляційна тканина	1	–	1	
Неопластичні поліпи (аденоми)				
Тубулярна	83	15	98	Всього: 141 (70,8%)
Тубулярно-ворсинчата	21	6	27	
Ворсинчата	13	3	16	
Малігнізовані аденоми				
Тубулярна	6	–	6	Всього: 20 (10,1%)
Тубулярно-ворсинчата	2	1	3	
Ворсинчата	6	5	11	
Всього: 199 (100%)				

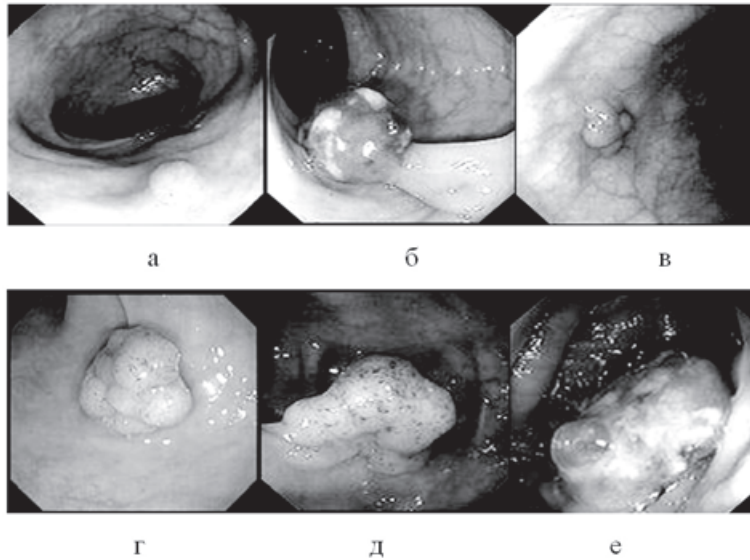


Рис. 1. Ендоскопічна картина поліпів товстої кишки: а) дрібний поліп, візуально такий вигляд характерний для гіперпластичних поліпів, але це може бути й аденома, що формується; б) тубулярна аденома на ніжці; в) тубулярна аденома на широкій основі; г) тубулярно-ворсинчата аденома на короткій ніжці; д) ворсинчата аденома; е) малігнізований аденоматозний поліп (неправильна форма, горбиста поверхня, наявність звиразкування, виражена контактна ранимість)

Таблиця 2

Розподіл аденоматозних поліпів у залежності від їх підтипів та розмірів

Тип аденоми	Розміри			Всього:
	< 1 см	1–2 см	> 2 см	
Тубулярна	23 (23,5%)	59 (60,2%)	16 (16,3%)	98 (100%)
Тубулярно-ворсинчата	2 (7,4%)	18 (66,7%)	7 (25,9%)	27 (100%)
Ворсинчата	–	6 (37,5%)	10 (62,5%)	16 (100%)
Всього: 141 (100%)				

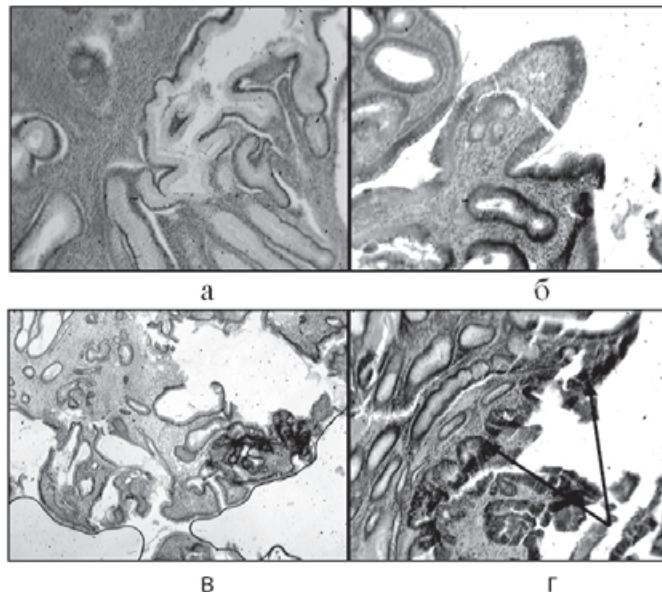


Рис. 2. Мікроскопічна картина аденом (забарвлення гематоксиліном-еозином, збільшення x100): а) тубулярна; б) тубулярно – ворсинчата; в) ворсинчата; г) тубулярна з вогнищем малігнізації (стрічкоподібна ділянка темного кольору) без інвазії в ніжку поліпа

пектомії не спостерігали.

Доброякісні аденоми діагностовані в 141 (70,8%) випадку (рис. 1). Із них 98 (69,5%) були тубулярними, 27 (19,2%) – тубулярно-ворсинчастими, 16 (11,3%) – ворсинчастими (табл. 2). Більшість (60,2%) тубулярних аденом мали розміри 1–2 см, тоді як зі збільшенням ворсинчатого компоненту розміри поліпів ставали крупнішими. Серед ворсинчатих аденом більша частина (62,5%) мала крупний діаметр (більше 2 см).

Злоякісно перероджених аденом було 20 (10,1%), серед них у 11 (55,0%) випадках діагностовані малігнізовані ворсинчаті аденоми (рис. 2). Усі вони локалізувались у дистальних відділах кишківника: 10 (50,0%) – в прямій кишці, 10 (50,0%) – в сигмоподібній кишці. Розміри в 11 (55,0%) із них були більші ніж 2 см, у 8 (40,0%) випадках – 1–2 см у діаметрі, в 1 (5,0%) випадку – менше 1 см (8 мм).

Візуальна оцінка (розмір, прикріплення до стінки кишки, гладкість поверхні, контактна ранимість, зміщуваність стосовно підлеглих тканин) є недосконалою. Біопсія також відображає структуру лише певної ділянки поліпа, внаслідок чого можна пропустити злоякісні сегменти. Тому в усіх можливих випадках поліпи повинні видалятися повністю з обов'язковим гістологічним дослідженням всієї голівки та лінії зрізу (рис. 3).

Інформативність діагностики підвищується при застосуванні колоноскопії зі збільшенням та хромоскопії (прижиттєвого фарбування тканин). Методики з використанням вітальних барвників роблять краї і поверхню новоутворень чіткими й добре помітними. Створений контраст між здоровими та патологічними тканинами допомагає чітко визначити локалізацію та краї новоутворень, наявність перероджених ділянок і взяти з них біопсію, спланувати поліпектомію (рис. 4). Аналізуючи помилки у візуальній оцінці поліпів, ми встановили, що до використання метиленового синього вони становили близько 30–40%, тоді як хромоскопія зменшила хибні судження на 13–18%. Таким чином, використання даного методу підвищує інформативність ендоскопічної діагностики майже до 90%.

Під час виконання ендоскопічної поліпектомії ми використовуємо режим коагуляції при поступовому збільшенні потужності струму та затягуванні петлі, в кінці – режим різання (рис. 5). При тонких, гарно сформованих ніжках можливе видалення виключно в режимі коагуляції. На нашу думку, така тактика є оптимальною, оскільки при скороченні терміну коагуляції тканин підвищується ризик кровотечі під час поліпектомії та перфорації стінки кишки.

Технічно важливим моментом при проведенні поліпектомії є правильне накидання петлі. Якщо поліп на ніжці, петлю потрібно затягувати на 2–3 мм вище від основи, не захоплюючи на-

вколишню слизову та, бажано, не торкаючись його голівки. При поліпах на широкій основі після затягування петлі потрібно визначити рухомість відносно підлеглих тканин і створити «псевдоніжку» зі слизової оболонки. Перед відтинанням необхідно вивести захоплений поліп у провіт кишки так, щоб він не торкався її стінок (рис. 6).

Видалення крупних поліпів на широких основах і товстих або коротких ніжках технічно доволі небезпечно через високий ризик кровотечі та перфорації (рис. 7). Введення судинозвужуючих і склерозуючих препаратів у випадках складних поліпектомій зменшує ризик виникнення кровотечі. Для профілактики кровотечі в 20 (10,8%) випадках безпосередньо перед видаленням за допомогою ін'єктора вводили підслизово біля основи поліпа розчини адреналіну та склеровейну. Ми порівняли 20 поліпектомій без та 20 із субмукозною ін'єкцією: в першій групі (без субмукозної ін'єкції) спостерігали 3 (15,0%) клінічно значущі кровотечі, в другій групі (із субмукозною ін'єкцією) кровотеч не спостерігали.

Субмукозну ін'єкцію виконували одноразово або кількаразово, обколюючи слизову навколо поліпа до формування помітної інфільтрації та його припідняття. Намагались ввести розчини в підслизову основу візуально «за поліп», така техніка ін'єкції забезпечує хороше положення поліпа внаслідок його припідняття в сторону петлі. При введенні розчинів у візуально «найближчі» ділянки слизової створений субмукозний пухир здатен приховати поліп (рис. 8).

Тактику ведення пацієнтів із злоякісними поліпами визначали згідно сучасних критеріїв. Благоприємні критерії: поліп мав ніжку; ендоскопічна резекція була повною (ніжка у видаленому препараті мала довжину 2 мм і більше); карцинома не була низькодиференційованою; не виявляли інвазії в ніжку; відстань від зони резекції до пухлини становила не менше 2 мм. У таких випадках обмежувались ендоскопічною поліпектомією та призначали контрольні колоноскопії кожні 3–6 місяців. Якщо резидуальний ріст був відсутній, у подальшому рекомендували контроль раз на рік. Неблагоприємні критерії: поліп був на широкій основі; мав коротку ніжку; повноцінність ендоскопічної резекції була сумнівною; карцинома була низькодиференційованою; було виявлено інвазію в ніжку. Таким хворим виконували резекцію сегмента кишки.

Ендоскопічно видалялись 14 злоякісних аденом. У двох багатовузлових ворсинчатих аденомах (дані попередньої біопсії були доброякісними) після поліпектомії виявили інвазивні вогнища малігнізації, пацієнтам виконали оперативні втручання.

У 12 злоякісних поліпів ніжки були чітко сформованими. Інвазію в ніжку гістолог виявив

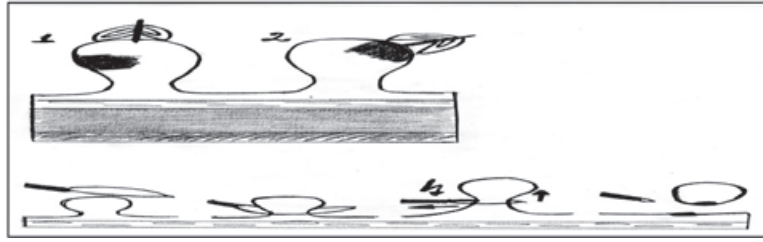


Рис. 3. Схематичне зображення щипцевої біопсії та петлевої поліпектомії

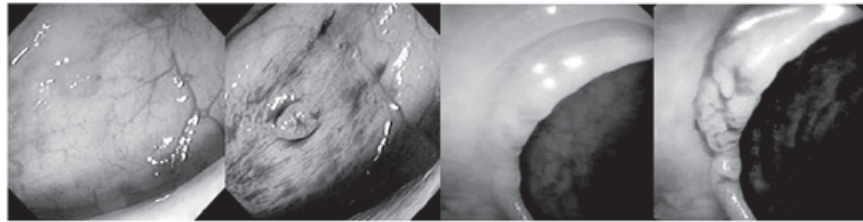


Рис. 4. Вигляд до та після застосування хромоендоскопії: а-б) дрібний поліп товстої кишки; в-г) ранній рак товстої кишки, тип ІІІ

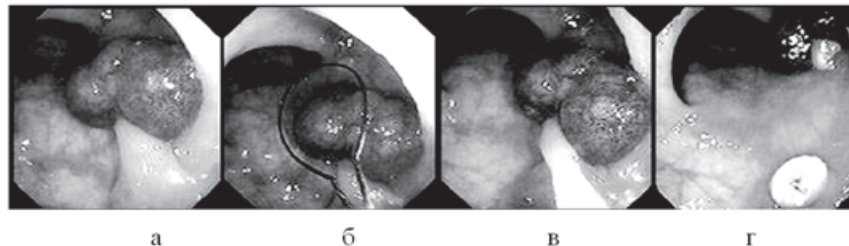


Рис. 5. Етапи одномоментної ендоскопічної поліпектомії: а) вигляд поліпа перед видаленням; б) накидання петлі навколо ніжки поліпа; в) затування петлі та відтинання ніжки поліпа за допомогою струму високої частоти; г) оцінка опікової поверхні на місці втручання

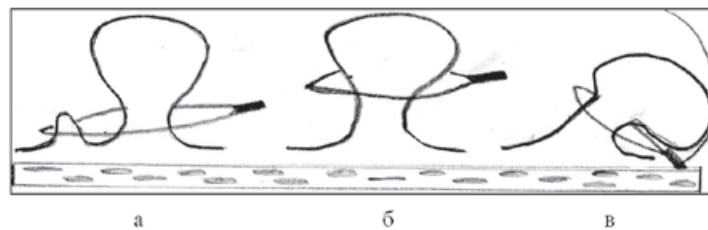


Рис. 6. Основні технічні помилки ендоскопічної поліпектомії: а) захоплення слизової з поліпом; б) захоплення тканини голівки поліпа разом із ніжкою; в) торкання голівки поліпа до стінки кишки

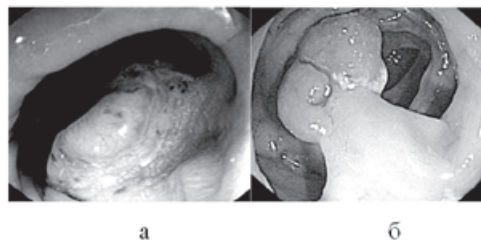


Рис. 7. Ендоскопічна картина поліпів кишки: а) поліп на широкій основі; б) поліп на товстій ніжці

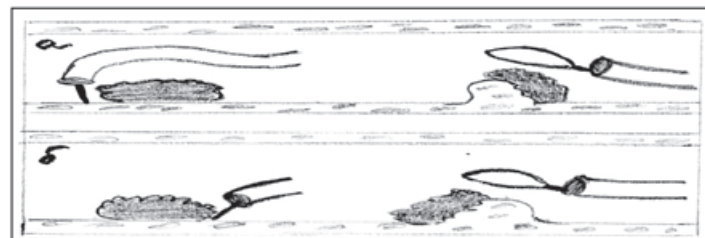


Рис. 8. Виконання субмукозної ін'єкції: а) правильно; б) некоректно

у трьох із них, хворим виконали резекцію сегмента кишки. В інших 9 пацієнтів інвазії в ніжку не виявили, хворим призначили ендоскопічний контроль: в 6 випадках подальшого росту не спостерігали, в 3 пацієнтів виникли рецидиви. При наявності благоприємних критеріїв ендоскопічна поліпектомія може бути радикальним методом лікування неінвазивних карцином, але лише при забезпеченні регулярного ендоскопічного контролю.

Аналізуючи результати виконаних нами поліпектомій, можна стверджувати про високу ефективність даного методу для лікування передпухлинної патології кишківника. Проте виникали деякі невдачі та ускладнення. Рецидиви після ендоскопічних поліпектомій спостерігали в 6 (3,2%) випадках. 3 (1,6%) доброякісні рецидиви виникали після видалення ворсинчатих аденом, 2 з яких мали широку основу. 3 (1,6%) злоякісні рецидиви виникали через 2, 3 та 5 років після видалення аденом з неінвазивною карциномою. Клінічно значущі кровотечі спостерігали в 3 (1,6%) випадках із 185 поліпектомій після видалення крупних поліпів. Ми пов'язуємо виникнення кровотеч із надто раннім переходом від режиму коагуляції до режиму різання, що спричинило недостатній гемостаз судин у місці перетинання. Кровотечі виникли на 1 добу після втручання, для їх зупинки успішно застосували електрокоагуляцію в поєднанні з гемостатичною терапією та строгим постільним режимом. Перфорацію спостерігали в одному (0,5%) випадку,

пацієнт був прооперований. Летальних випадків не було.

Висновки

1. Із 199 гістологічно верифікованих коло ректальних поліпів основну морфологічну групу склали 3 типи аденом – 141 (70,8%), які належать до облігатного передраку. У 20 (10,1%) випадках діагностовані перероджені аденоми, 11 (55,0%) із них представлені злоякісно трансформованими ворсинчатими аденомами.

2. Із 139 поодиноких поліпів 75 (53,9%) локалізувались у прямій кишці та ректосигмоїдному згині, 54 (38,8%) – в сигмоподібній кишці. Множинні поліпи частіше спостерігались у прямій та лівій половині ободової кишок.

3. Субмукозне введення судинозвужуючих і склерозуючих препаратів у випадках поліпів на широких основах, коротких, товстих ніжках зменшує ризик виникнення кровотечі на 15%.

4. Клінічно значущу кровотечу, яка успішно була зупинена електрокоагуляцією, спостерігали в трьох (1,6%) випадках. Перфорацію спостерігали в одному (0,5%) випадку.

5. Рецидиви аденоми після поліпектомії виявлено в 6 (3,2%) випадках: у 3 (1,6%) виникли доброякісні ворсинчаті пухлини, в інших 3 (1,6%) – аденокарцинома після видалення аденом із неінвазивною карциномою.

Література

1. Ковалев А. А. Скрининг колоректального рака / А. А. Ковалев // Онкология. – 2008. – Т. 10. – № 1. – С. 145–148.
2. Шевелюк С. Б. Показання та протипоказання до ендоскопічної поліпектомії з товстої кишки / С. Б. Шевелюк, О. Л. Орлов, О. М. Криворук // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2010. – Vol. 14:51–52.
3. Citarda F. Efficacy in standard clinical practice of colonoscopic polypectomy in reducing colorectal cancer incidence / F. Citarda, G. Tomaselli, R. Capocaccia, S. Barcherini, M. Crespi // International Journal of Gastroenterology and Hepatology. – 2001. – № 48. – P. 812–815.
4. Choo W. K. Complications rates of endoscopic polypectomy in relation to polyp characteristics and techniques / W. K. Choo, J. Subhani // International Journal of Gastroenterology and Hepatology. – 2011. – № 60. – P. A 126–A127.
5. Din S. The East Midlands polypectomy study / S. Din, K. Kerr, A. Goddard // International Journal of Gastroenterology and Hepatology. – 2010. – № 9. – P. A88.
6. Dobrowolski S. Blood supply of colorectal polyps correlates with risk of bleeding after colonoscopic polypectomy / S. Dobrowolski, M. Dobosz, A. Babicki et al. // Gastrointestinal Endoscopy. – 2006. – № 63 (7). – P. 1004–1009.
7. Randall W. Burt. Colorectal Cancer Screening / W. Burt Randall, James S. Barthel, Dunn K. Bullard, D. S. David et al. // J Natl Compr Canc Netw. – 2010. – № 8. – P. 8–61.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИПОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Русин В. И., Сочка В. А., Сочка А. В.
Ужгородский национальный университет

В статье представлены результаты эндоскопической диагностики и лечения 174 пациентов с колоректальными полипами. Доказана высокая эффективность и безопасность эндоскопической полипэктомии в качестве лечебного метода. Большинство (70,8%) полипов были представлены тремя типами аденом. С увеличением размеров аденомы наблюдается увеличение ворсинчатого компонента, утяжеление дисплазии и повышение риска малигнизации. Своевременное удаление аденомы обеспечивает профилактику колоректального рака.

Ключевые слова: острый панкреатит, видеолaparоскопия, свободная жидкость в брюшной полости.

ENDOSCOPICAL DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF COLON POLYPS

Rusin V. I., Filip S. S.
Uzhgorod National University

The efficiency of usage of videolaparoscopy in the diagnosis and treatment of 80 patients with acute pancreatitis from pancreatic effusion into the abdominal cavity has been analysed. Poor tolerance of patients with common surgical procedures in the phase of pancreatic toxemia is noted. Comparative analysis of treatment results reflected a significant performance of videolaparoscopy during the diagnosis and treatment of acute pancreatitis. A diagnostic and treatment algorithm for pancreatic effusion free fluid in the abdomen is worked out.

Keywords: колоноскопия, аденома, эндоскопическая полипэктомия.