



М. Ю. Ничитайло,  
П. В. Огородник,  
А. Г. Дейниченко,  
О. Г. Бойко, А. В. Стоколос

Національний інститут  
хірургії та трансплантології  
ім. О. О. Шалімова НАМН  
України, м. Київ

© Колектив авторів

## НАШ ДОСВІД ВИКОНАННЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ПАПІЛЕКТОМІЇ

**Резюме.** Вивчено результати виконання ендоскопічних папілектомій у 36 хворих з пухлинами великого сосочка дванадцятипалої кишки, що знаходились на лікуванні у відділі лапароскопічної хірургії та холелітіазу з 2005 по 2014 р. Виконані наступні ендоскопічні втручання: одномоментна ендоскопічна папілектомія — 19 хворих, фрагментарна папілектомія — 17 пацієнтів. Ускладнення після ендоскопічних резекцій виникли у 5 (13,9 %) хворих. Летальних випадків не було.

**Ключові слова:** ендоскопічна папілектомія, загальна жовчна протока, великий сосочок дванадцятипалої кишки.

### Вступ

Пухлини органів панкреатобіліарної зони складають близько 20 % всіх злоякісних новоутворень шлунково-кишкового тракту, з тенденцією до постійного росту захворюваності. [1, 4]. Доброякісні пухлини великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВСДК) займають 1,5-3 % від загальної кількості новоутворень шлунково-кишкового тракту. До розвитку і широкого впровадження ендоскопічної діагностики їх виявляли вкрай рідко [2, 5].

Рак ВСДК зустрічається у 0,004–0,12 % загальної популяції та займає 3 місце серед усіх причин злоякісної обтураційної жовтяниці [2].

У зв'язку з гістологічною різноманітністю епітеліальних структур сосочка виділяють наступні потенціальні джерела розвитку пухлин [2]:

1. Покривний епітелій та залози спільного каналу сосочка.
2. Покривний епітелій та залози термінального відділу спільної жовчної протоки.
3. Покривний епітелій та залози термінального відділу головної панкреатичної протоки.
4. Слизова оболонка дванадцятипалої кишки, що покриває сосочок.
5. Власні дуоденальні (бруннерові) залози.
6. Ектопована в сосочок тканина підшлункової залози.

Останні два варіанта зустрічаються вкрай рідко. Найбільш частим є розвиток карцином з епітелію спільного каналу, в 3 рази рідше рак розвивається з епітелію інтрамуральних частин сільної жовчної протоки або головної панкреатичної протоки [4].

По гістологічній структурі, гістохімічним та низки молекулярно-біологічних властивостей розрізняють два варіанти рака ВСДК [2]:

1. З кишковим типом диференціювання
2. З протоковим типом (панкреатобіліарним) диференціювання

Таке розподілення має не тільки морфологічне значення. Доведено, що карциноми з кишковим типом диференціювання відрізняються кращим прогнозом, тоді як злоякісні

утворення протокового типу схильні до раннього інфільтративного росту, перинеуральної інвазії, регіонарного та віддаленого метастазування.

Ендоскопічна хірургія обтураційної жовтяниці пройшла тривалий шлях еволюції. Якщо на перших етапах свого розвитку ендоскопічні транспапілярні втручання були виключно діагностичним методом обстеження, то після удосконалення методик і впровадження в клінічну практику ефективних резекційних та декомпресивних технологій, стали ефективною альтернативою традиційному хірургічному лікуванню. Вперше, ендоскопічне видалення пухлини ВСДК виконано у 1983 році Suzuki і співавт. (Японія), а вже через 10 років Binmoeller і співавт. описали в літературі досвід виконання 25 ендоскопічних папілектомій при доброякісних новоутвореннях ВСДК [2]. Представляють особливий інтерес повідомлення щодо успішного застосування ендоскопічної папілектомії у хворих з T1 фокальною аденокарциномою за умов її високої диференціації [6]. Дослідження проведені Баррон і співавт. дозволяють стверджувати, що вогнища малігнізації виявляються приблизно у 30 % аденом ВСДК [2]. Вивчення віддалених результатів ендоскопічної папілектомії показало, що рецидив захворювання у різні строки після операції, спостерігається у 15-21 % випадків [1,3]. Рецидивна неопластична тканина підлягає повторному ендоскопічному висіченню з подальшою термальною абляцією новоутворення за допомогою аргонно-плазмової фульгурації. Розробка сучасних дуоденоскопів та новітнього інструментарію значно розширило лікувальні можливості транспапілярних ендоскопічних втручань, що в свою чергу стало поштовхом до пошуку та впровадженню ефективних резекційних технологій із ендоскопічного доступу [3, 5, 7].

### Матеріали та методи досліджень

Нами досліджені результати ендоскопічного лікування 36 хворих з аденомами та раком ве-

ликого сосочка дванадцятипалої кишки, що знаходилися на лікуванні у відділі лапароскопічної хірургії та холелітазу з 2005 по 2014 р. Серед досліджуваних хворих було 24 жінок і 12 чоловіків. Середній вік пацієнтів склав  $(57 \pm 11)$  років.

Ендоскопічні втручання виконували в рентгеноопераційній за допомогою дуоденоскопів JF-1T 40, TJF-160 VR Olympus, електрохірургічного блоку Olympus, аргонплазмове коагулятору «ЭКОНТ 0701», торцевих папілосфінктеротомів, ендоскопічних петель, гнучких провідників, пластикових та полімерних стентів Boston Scientific (США) та Olympus (Японія).

### Результати досліджень та їх обговорення

Основними клінічними проявами як доброякісних, так і злоякісних пухлин ВСДК були: жовтушність шкірних покривів, свербіж шкіри, втрата маси тіла, рідше - болі в животі, що супроводжуються явищами холестази, в інших же випадках виявлення новоутворень ВСДК було діагностичною знахідкою при рутинному ендоскопічному обстеженні (рис. 1).

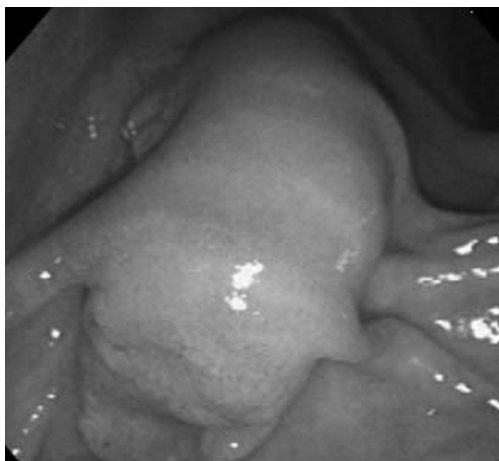


Рис. 1. Рак ВСДК

Механічна жовтяниця є найбільш частим, та водночас пізнім симптомом пухлинної обструкції жовчних протоків, що значно обтяжує стан хворого внаслідок виникнення таких ускладнень як тромбо-геморагічний синдром, холемічні кровотечі, гнійний холангіт, холангіогенні абсцеси печінки, призводячи до подальшого розвитку печінково-ниркової та поліорганної недостатності.

З метою визначення розмірів пухлини, внутрішньопротокового розповсюдження і резектабельності, усім пацієнтам проводилося комплексне обстеження, що включало: трансабдомінальне УЗД, ЕГДФС, КТ, МРТ, едоультрасонографію, МРХПГ. Заключним етапом діагностики новоутворень була дуоденоскопія та ендоскопічна прицільна біопсія змінених

тканин з подальшим патогістологічним дослідженням біоптату.

Нами запропонована класифікація аденом великого сосочка дванадцятипалої кишки, що представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

### Класифікація аденом ВСДК

Макроскопічні варіанти:	Інтраампулярний тип	Одиночний вузол
		Аденоматоз
Гістологічні форми	Екстраампулярний тип	
	Тубулярна	
	Війчаста	
	Змішана	
По ступеню дисплазії	Легкого ступеню	
	Помірного ступеню	
	Тяжкого ступеню	
За розмірами	< 1 см	
	1-3 см	
	> 3 см	

Ендоскопічні зміни при пухлинах ВСДК залежать від локалізації новоутворення. При інтраампулярному рості при ЕГДФС виявля збільшення в розмірах ВСДК з порушенням пасажу жовчі. На поверхні сосочка і навколо нього змін слизової оболонки немає. Діагноз встановлювали після виконання торцевої папіллотомії з прицільною біопсією змінених тканин або видаленням аденоматозного вузла на ніжці, з наступним патогістологічним дослідженням макропрепарату. При екстраампулярній локалізації новоутворень відзначається розростання пухлинної тканини рожево-червоного кольору в просвіт низхідного відділу дванадцятипалої кишки

Тубулярна аденома виявлена нами у 11 пацієнтів, війчаста – у 9, змішана – у 7 хворих. Злоякісні новоутворення ВСДК мали місце у 9 пацієнтів. Інтраампулярний ріст пухлин виявлений нами у 12 пацієнтів, екстраампулярна форма – у 24 хворих.

Показами до виконання ендоскопічних папілектомій при доброякісних пухлинах ВСДК були:

- 1) розміри пухлини < 3 см;
- 2) відсутність ендоскопічних ознак злоякісного росту (ерозія пухлини, розпад, кровоточивість новоутворення при інструментальній пальпації, щільна консистенція пухлини, інфільтрація стінки ДПК);
- 3) відсутність внутрішньопротокового поширення пухлини за даними холангіографії і ендосонографії;
- 4) доброякісний характер пухлини за даними біопсії.

Ендоскопічна папілектомія при злоякісних новоутвореннях ВСДК виконана нами у 9 хворих. В даному дослідженні ендоскопічні втручання виконували у пацієнтів з T1 аде-



нокарциномою сосочка при умовах її високої диференціації та протипоказах до традиційної радикальної хірургічної операції (вік > 80 років, важка супутня патологія).

Ендоскопічну папілєктомію виконували за допомогою ендоскопічних петель діаметром 11 і 20 мм, а також торцевими папіллотоматами. Перед виконанням резекційних втручань, з гемостатичною метою застосовували інфільтрацію підслизового шару периапулярної зони 96 % етиловим спиртом. Тотальну одномоментну папілєктомію виконували у 19 пацієнтів при новоутвореннях менше за 2 см у діаметрі шляхом обхвату та відсікання сосочка ураженого пухлиною діатермічної петлею (рис. 2).

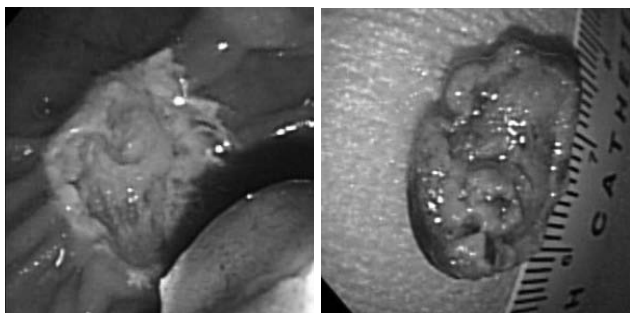


Рис. 2. Етапи ендоскопічної одномоментної папілєктомії

У рідких випадках застосовували циркулярне розсічення тканини пухлини у її основи за допомогою торцевого папіллотомата, що полегшувало захоплення новоутворення. Фрагментарну папілєктомію виконували у 17 пацієнтів при пухлинах розмірами більше 2 см (рис. 3).

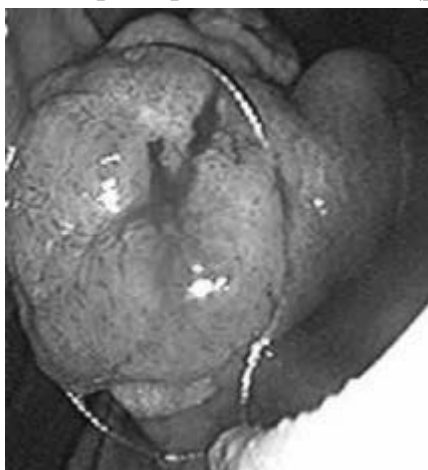


Рис. 3. Фрагментарна папілєктомія

Спочатку видаляли дистальну частину новоутворення, а потім проксимальну. Розміри видалених фрагментів не повинні перевищувати 1 см, що давало можливість вилучити їх через інструментальний канал операційного дуоденоскопа з метою подальшого гістологічного дослідження. Ендоскопічну папілєктомію виконували в змішаному режимі електрхірургічного блоку або за допомогою електрхірургічного комплексу ERBOTOM (ERBE, США). Місце папілєктомії детально вивчали на предмет резидуальної тканини новоутворення, проводили ретельний гемостаз. У разі неможливості видалення залишених фрагментів пухлини петлею, застосовували методи термальної абляції (моно- і біполярна електрокоагуляція, аргонплазмова фульгурація). Критеріями радикальної резекції вважали відсутність видимої резидуальної тканини пухлини в зоні резекції, відсутність внутрішньопотокового поширення новоутворення за даними холангіографії, і негативний результат патоморфологічного дослідження.

До теперішнього часу у хірургів немає єдиної думки щодо необхідності ендопанкреатичного й ендобіліарного стентування протоків після папілєктомії з метою запобігання ризику післяопераційних ускладнень. У наших спостереженнях, що базуються на досвіді виконання 36 ендоскопічних папілєктомій, тимчасове ендопанкреатичне стентування виконували в 9 випадках. З цією метою використовували панкреатичні ендопротези діаметром 3-5F та довжиною 3-4 см.

Ендопанкреатичне стентування застосовуємо в наступних випадках:

- 1) діаметр ГПП менше за 5 мм;
- 2) нестабільний гемостаз;
- 3) термальна абляція зони вічка ГПП.

Тимчасове ендобіліарне стентування використовували в одному випадку при виконанні папілєктомії з тривалою термальною абляцією пухлинної тканини в зоні вічка загальної жовчної протоки.

Ускладнення після виконання ендоскопічних папілєктомій виникли у 5 (13,9 %) хворих: у 3 випадках кровотеча та в 2 — гострий панкреатит. У 2 пацієнтів кровотечу спостерігали під час виконання ендоскопічної операції, та у 1 - на 2 добу після виконання ендоскопічної папілєктомії. Інтраопераційні кровотечі у 2 випадках успішно зупиняли ендоскопічно (інекційний гемостаз, аргонплазмова фульгурація, ендокліпування). У 1 пацієнта з масивною кровотечею, що виникла на 2 добу після операції виконували рентгенендоваскулярну оклюзію панкреатодуоденальних артерій. Гострий панкреатит, що мав місце у 2 хворих куповано консервативними міроприємствами.

Псевдонегативні результати біопсії сосочка після ендоскопічних папілектомій у хворих з аденомами ВСДК виявили у 3 пацієнтів. Стаціонарне гістологічне дослідження видаленого препарату виявило високодиференційовану аденокарциному в 2 і низькодиференційовану аденокарциному в 1 випадку. У 2 пацієнтів згодом виконали панкреатодуоденальну резекцію, а у 1 — ендобіліарне стентування нитіоловим ендопротезом.

У решти хворих виконували контрольні огляди зони резекції кожні 3 місяці протягом першого року, а далі щорічно (рис. 4).

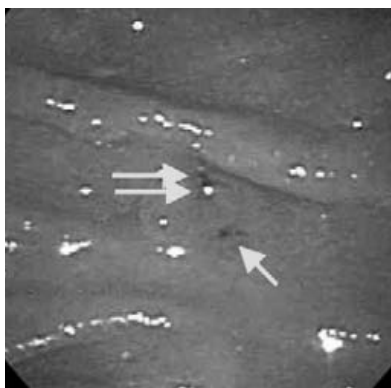


Рис. 4. Стан після ендоскопічної папілектомії

Рецидив аденоми в різні терміни після ендоскопічних папілектомій виявили у 3 пацієнтів. Рецидивні розростання тканини пухлини висікали ендоскопічною петлею або методами термальної абляції.

При злоякісних новоутвореннях сосочка рецидив аденокарциноми спостерігали у 3 пацієнтів в терміни 5-9 місяців після виконання ендоскопічної папілектомії. В даних випадках застосовували аргонплазмову фульгурацію рецидивної тканини з подальшою імплантацією нитіолового ендопротезу. У 5 пацієнтів (терміни спостереження 1-1,5 року) рецидиву захворювання не було. Ще один хворий помер у віці 87 років, через 4 місяці після ендоскопічної папілектомії в зв'язку з прогресуванням серцево-судинної недостатності.

### Висновки

1. При доброякісних пухлинах ВСДК ендоскопічна папілектомія є ефективною альтернативою традиційному хірургічному лікуванню.

2. При злоякісних новоутвореннях великого сосочка дванадцятипалої кишки (T1 аденокарциноми високого ступеню диференціації), ендоскопічну папілектомію доцільно застосовувати у пацієнтів з високим ступенем операційно-анестезіологічного ризику, по причині меншої післяопераційної летальності та відносно благоприємних найближчих результатів.

3. Не дивлячись на відносну безпеку ендоскопічних операцій, вони відносяться до втручань з високим ризиком ускладнень і повинні виконуватися досвідченими фахівцями в спеціалізованих хірургічних центрах.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ничитайло М.Ю. Ендоскопічна папілектомія / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко // *Acta medica leopoliansia*. — 2010. — Vol 16, № 4. — С 95-98
2. Baron T. H. ERCP. Saunders / T. H. Baron, A. Kozarek, L. Car-Locke David // Elsevier. — 2007. — 505 p.
3. Endoscopic management of adenoma of the major duodenal papilla / M.F. Catalano, J.D. Linder, A. Chak [et al.] // *Gastrointest Endosc*. — 2004. — № 59(2). — P. 225-232.
4. Endoscopic papillectomy, single-centre experience / S. Ismail, U. Marianne, J. Heikki [et al.] // *Surg Endosc*. — 2014. — № 28(11). — P. 3234-3239.
5. Jimin Han. Recent advances in endoscopic papillectomy for ampulla of vater tumors: endoscopic ultrasonography, intraductal ultrasonography, and pancreatic stent placement. / Jimin Han, Dong Wook Lee, Ho Gak Kim Clin // *Endosc*. — 2015. — № 48(1). — P. 24-30.
6. Moon J.H. Current status of endoscopic papillectomy for ampullary tumors. / J.H. Moon, H.J. Choi, Y.N. Lee // *Gut Liver*. — 2014. — N 8(6). — P. 598-604.
7. Nguyen N. Outcomes of endoscopic papillectomy in elderly patients with ampullary adenoma or early carcinoma. / N. Nguyen, J.N. Shah, K.F. Binmoeller // *Endoscopy*. — 2010. — N 42(11). — P. 975-977.



## НАШ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛЭКТОМИИ

*М. Ю. Ничитайло,  
П. В. Огородник,  
А. Г. Дейниченко,  
А. Г. Бойко, А. В. Стоколос*

**Резюме.** Исследованы результаты выполнения эндоскопических папиллэктомий у 36 пациентов с опухолями большого сосочка двенадцатиперстной кишки, которые находились на лечении в отделении лапароскопической хирургии и холелитиаза с 2005 по 2014 г. Выполнены следующие эндоскопические вмешательства: одномоментная эндоскопическая папиллэктомия — 19 больных, фрагментарная папиллэктомия — 17 пациентов. Осложнения возникли у 5 (13,9 %) пациентов. Летальных исходов не было.

**Ключевые слова:** *эндоскопическая папиллэктомия, общий желчный проток, большой сосочек двенадцатиперстной кишки.*

## OUR EXPERIENCE IN PERFORMING ENDOSCOPIC PAPILLECTOMY

*M. Yu. Nychytaylo,  
P. V. Ogorodnyk,  
A. G. Deynichenko,  
O. G. Boyko, A. V. Stokolos*

**Summary.** Results of endoscopic treatment of 36 patients with papillary tumors for a 10 year period have been studied. Endoscopic one-stage papillectomy performed in 19 cases, fragmental papillectomy — in 11 patients. Complications of endoscopic treatment occurred in 5 (13,9 %) patients. There was no mortality.

**Key words:** *endoscopic papillectomy, common bile duct, major duodenal papilla.*