

О. Ю. Усенко, М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник,
А. Г. Дейниченко, В. І. Коломийцев, Ю. О. Хилько, Н. А. Єрмак

ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНА ТРАНСПАПІЛЯРНА ДЕКОМПРЕСІЯ ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ У ХВОРИХ З РЕЗЕКТАБЕЛЬНИМИ ПУХЛИНАМИ ПЕРІАМПУЛЯРНОЇ ЗОНИ

Національний інститут хірургії та трансплантології
імені О. О. Шалімова, Київ, Україна

УДК 616.37-006.6-06+616.36-008.5-089

А. Ю. Усенко, М. Е. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко, В. І. Коломийцев,
Ю. А. Хилько, Н. А. Єрмак

ПРЕОПЕРАЦИОННАЯ ТРАНСПАПИЛЛЯРНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ С РЕЗЕКТАБЕЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПЕРИАМПУЛЯРНОЙ ЗОНЫ

Национальный институт хирургии и трансплантологии имени А. А. Шалимова, Киев,
Украина

Изучены результаты эндоскопического лечения 735 больных с иктерогенными опухолями периапулярной зоны, которые находились на лечении в клинике института с 2005 по 2017 гг. Супрапипиллярная холедоходуоденостомия выполнена у 105 (14,3 %) пациентов, пластиковое и нитиноловое эндобилиарное протезирование — у 630 (85,7 %) больных. Осложнения после эндоскопических вмешательств возникли у 81 (11 %) больного.

Ключевые слова: билиарное стентирование, общий желчный проток, большой сосочек двенадцатиперстной кишки.

UDC 616.37-006.6-06+616.36-008.5-089

O. Yu. Usenko, M. Yu. Nychytaylo, P. V. Ogorodnik, A. G. Deynychenko, V. I. Kolomytsev,
Yu. O. Khilko, N. A. Yermak

PREOPERATIVE TRANSPAPILLAR DECOMPRESSION OF THE BILIARY TRACT IN PATIENTS WITH RESECTABLE TUMORS OF THE PERIAMPULLAR ZONE

O. O. Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology, Kyiv, Ukraine

Introduction. The only way of radical treatment of pancreatobiliary cancer is surgical, but the operability of these patients, according to the data of national and world literature is not exceed 20–30 %. Mortality in performing radical surgery in high mechanical jaundice reaches 17–23 %, while the development of acute hepatic failure — up to 45–65 %.

Materials and methods. The results of endoscopic treatment of 735 patients with tumors of the periampullar zone were studied in the clinic of the Institute from 2005 to 2017.

Results. Suprapapillary choledochoduodenoscopy was performed in 105 (14.3 %) patients, plastic and nitinol endobiliary prosthetics in 630 (85.7 %) patients. Complications after endoscopic interventions arose in 81 (11 %) patients.

For patients with potentially resectable tumors, surgical resection is the main treatment, but most patients are treated with high mechanical jaundice symptoms, signs of cholangitis and liver failure, which requires a two-stage treatment, the first step is to decompress extrahepatic biliary tract. Transpapillary decompression of the biliary tract tumors in patients with periampullar zones and high anesthesiology operational risk is effective and preferred method of restoring the main bile production preoperatively.

Key words: biliary stenting, common bile duct, major duodenal papilla.

Вступ

Пухлини панкреатобіліарної зони сягають 20 % від усіх злоякісних новоутворень шлунково-кишкового тракту, з тенденцією до постійного росту захворюваності. Щороку від раку підшлункової залози гинуть більш ніж 200 000 людей [1; 3]. Питома вага пухлин позапе-

чінкових жовчних проток серед злоякісних захворювань органів біліопанкреатодуоденальної зони становить 12–15 %, а захворюваність досягає 5–6,4 випадку на 100 000 населення [1]. Єдиний спосіб радикального лікування панкреатобіліарного раку — хірургічний, однак операбельність таких хворих, згідно з даними вітчизняної та

світової літератури, не перевищує 20–30 % [4]. Механічна жовтяниця є найбільш частим і водночас пізнім симптомом злоякісної обструкції жовчних проток, що значно обтяжує стан хворого внаслідок виникнення таких ускладнень, як тромбогеморагічний синдром, холемічні кровотечі, гнійний холангіт, холангіогенні абсцеси печінки, призводячи до подальшого розвитку печінково-ниркової



та поліорганної недостатності. Летальність при виконанні радикальних хірургічних оперативних втручань в умовах високої механічної жовтяниці сягає 17–23 %, а при розвитку гострої печінкової недостатності — 45–65 % [2; 6].

Передопераційне біліарне дренування (ПБД) було впроваджене в клінічну практику в 1970-х рр. і застосовується з метою зниження кількості післяопераційних ускладнень у хворих з потенційно резектабельними пухлинами періампулярної зони.

Тимчасом як післяопераційна летальність після виконання панкреатодуоденальних резекцій знизилася з 20 до 5–9 % у спеціалізованих хірургічних центрах, частота виникнення післяопераційних ускладнень залишається незмінною і становить 30–50 %. Етіологічними чинниками виникнення ускладнень є виражені порушення функцій печінки, гіпербілірубінемія, погіршення нутритивного статусу, вплив ендотоксинів і бактеріальної транслокації, вивільнення цитокінів запалення та зниження клітинного імунітету. В багатьох експериментальних моделях показано, що ПБД жовчних шляхів коригує ці порушення і суттєво знижує летальність і частоту ускладнень після радикальних операцій, що було доведено першими нерандомізованими дослідженнями. Однак сьогодні в літературі з'являються суперечливі публікації, особливо щодо рутинного застосування передопераційного ендобіліарного дренування у зв'язку з підвищенням частоти інфекційних і гнійно-септичних ускладнень у післяопераційному періоді у даної категорії хворих [2; 5].

Матеріали та методи дослідження

Нами були досліджені результати транспапільярного ендобіліарного дренування у 735 хворих з потенційно резектабельними пухлинами періам-

пулярної зони, що знаходилися на лікуванні в клініці інституту з 2005 по 2017 рр. Із них рак підшлункової залози діагностували у 467 (63,5 %) пацієнтів, рак великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВСДК) — у 218 (29,7 %) та новоутворення дистального відділу загальної жовчної протоки (ЗЖП) — у 50 (6,8 %) хворих. Серед досліджуваних було 413 (56,2 %) чоловіків і 322 (43,8 %) жінки. Середній вік пацієнтів становив $(61,90 \pm 10,48)$ року.

Крім загальноклінічних досліджень, усім пацієнтам проводили ультрасонографію, комп'ютерну томографію, магнітно-резонансну холангіографію, за показаннями — транспапільярну холедохоскопію та ендоехтразвукове дослідження.

Ендоскопічні транспапільярні втручання (ЕТПВ) виконували в рентгеноопераційній за допомогою дуоденоскопів JF-1T 40, TJF-1T 10, TJF-160 VR Olympus під контролем рентгєнівської установки APELEM EVO-R (Франція). Ендоскопічні операції проводили папілотомами KD-20, KD-22 ("Olympus", Японія) і Boston Scientific (США), за допомогою електрохірургічного блоку Olympus й аргоноплазмового коагулятора «ЭКОНТ 0701». Реканалізацію пухлинних стенозів виконували гнучкими гідрофільними провідниками (Jagwire Boston Scientific, США); дилатацію зон звуження жовчних проток — балонними дилататорами B-400N-0830 ("Olympus", Японія) або CRE ("Boston Scientific", США). Для біліарного стентування використовували стенти типу "pig tail" діаметром 8–10 Fr ("Olympus", Японія) або прямі стенти діаметром 8–10 Fr Advanix ("Boston Scientific", США; NaviFlex RX Delivery System) та металеві стенти з пам'яттю форми Wallstent RX® Biliary Metal Stent RX Biliary System ("Boston Scientific", США), X-Suit NIR® biliary metallic stent ("Olympus", Японія).

Результати дослідження та їх обговорення

Нами встановлені такі показання для виконання декомпресії жовчних шляхів у передопераційному періоді:

1. Висока обтураційна жовтяниця (рівень білірубину > 300 мкмоль/л) з явищами коагулопатії.

2. Симптоми обструктивного холангіту.

3. Виражене порушення нутритивного статусу.

4. Печінково-ниркова недостатність.

Необхідність відтермінування радикальної операції (неoad'ювантна хімотерапія, дообстеження пацієнта, корекція супровідної патології).

Ендоскопічні біліодекомпресивні втручання виконані нами у 218 хворих з пухлинами великого сосочка дванадцятипалої кишки.

Вирішальним методом діагностики пухлин ВСДК була дуоденоскопія з прицільною біопсією змінених тканин ампули сосочка та подальшим гістопатологічним дослідженням біоптату. У 75 пацієнтів з інтраампулярним раком ВСДК біопсію пухлини виконували після атипичної діагностичної папілотомії.

Як діагностичний та лікувальний метод, супрапільярна холедоходуоденостомія (СПХДС) при пухлинах ВСДК виконана у 105 хворих (рис. 1).

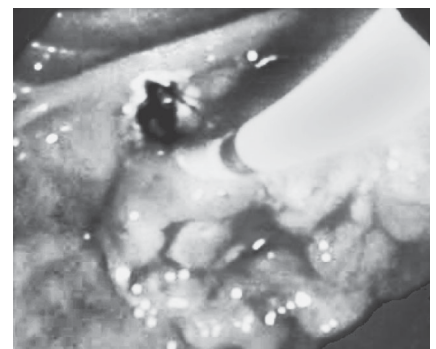


Рис. 1. Супрапільярна холедоходуоденостомія при пухлині великого сосочка дванадцятипалої кишки



У 113 пацієнтів з переходом неопластичного процесу на дистальний відділ ЗЖП, СПХДС була безуспішною, тому доповнювалась ендобіліарним пластиком стентуванням.

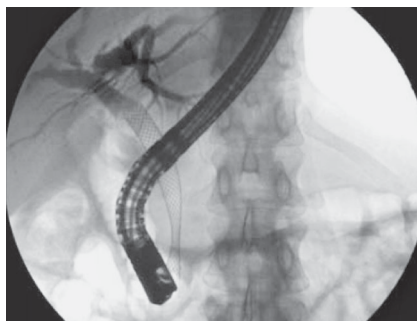
Ендобіліарне стентування із застосуванням тefлонових та покритих нітинолових ендопротезів виконували у 517 пацієнтів з новоутвореннями підшлункової залози та дистального відділу ЗЖП. У міру накопичення клінічного досвіду нами у 325 випадках успішно застосований спосіб безконтрастного стентування жовчних шляхів, заснований на детальному вивченні результатів ультразвукового дослідження та магнітно-резонансної панкреатохолангіографії пацієнта. Останніми роками для забезпечення адекватного дренирування жовчних проток при пухлинах підшлункової залози та дистального відділу ЗЖП застосовували прямі стенти діаметром 10 F завдовжки 7–9 см, а також ендопротези модифікації double-pigtail аналогічного діаметра.

Перевагами нітинолових стентів є їх більший діаметр (8–10 мм) порівняно з пластиковими, що значно підвищує тривалість їх функціонування та знижує кількість ускладнень (оклюзія, міграція) та необхідних ендоскопічних реінтервенцій (рис. 2).

Ускладнення після ЕТПВ виникли у 81 (11 %) хворого. Кровотечі спостерігали у 34 хворих, гострий панкреатит — у 45 пацієнтів, ретродуоденальну перфорацію — у 2 випадках.

Гострий панкреатит після пластикового ендобіліарного стентування виявили у 43 хворих, після нітинолового — у 2 пацієнтів, переважно в групі хворих з пухлинами дистального відділу ЗЖП. У всіх випадках гострий панкреатит купіровано консервативно.

Проксимальні та дистальні міграції тefлонових ендобіліарних стентів спостерігали у



а



б

Рис. 2. Нітинолове ендопротезування при пухлині головки підшлункової залози (а, б)

32 пацієнтів. При повній дистальній міграції, що мала місце у 3 випадках, стент мігрував у просвіт дванадцятипалої кишки з подальшою його транслокацією травним трактом. У 19 хворих спостерігали часткову дистальну міграцію стентів у просвіт низхідного відділу дванадцятипалої кишки (рис. 3).

Ще у 10 хворих пластиковий ендопротез мігрував проксимально. Міграції пластикових стентів потребували виконання повторної ендоскопічної корекції розташування ендопротеза у 23 випадках і рестентування — у 9. Ранню обтурацію пластикових стентів спостерігали у 28 хворих (рис. 4).

При ранній обтурації стентів виконували їх інструментальну ревізію та реканалізацію у 22 випадках, а за неефективності — заміну стентів у 6 хворих.

Середній рівень загального білірубину крові до виконання декомпресивних втручань становив (275 ± 112) мкмоль/л. У 26 пацієнтів були симптоми обструктивного холангіту. Се-

редня тривалість ендоскопічного втручання становила (49 ± 11) хв. Середній час від моменту виконання ПБД до операції дорівнював 28 днів (9–65). Регресії жовтяниці досягнуто у 712 (96,8 %) хворих. Середній рівень загального білірубину крові на момент операції становив (52 ± 19) мкмоль/л. Летальність після виконання ЕТПВ сягала 0,68 %: померли троє хворих внаслідок розвитку гнійно-септичних ускладнень та двоє — від серцево-судинної недостатності.

Висновки

Для пацієнтів з потенційно резектабельними пухлинами хірургічна резекція є основним методом лікування, проте більшість пацієнтів звертаються з симптомами високої механічної жовтяниці, ознаками печінкової недостатності та холангіту, що потребує проведення двоетапного лікування, першим етапом якого є проведення декомпресії позапечінкових жовчних шляхів.



Рис. 3. Часткова дистальна міграція пластикового стента

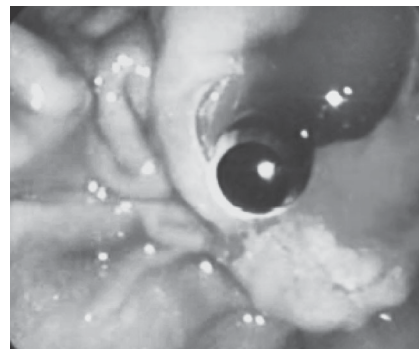


Рис. 4. Рання обтурація пластикового стента



Комплексне обстеження пацієнта з періампулярними пухлинами, ускладненими обтураційною жовтяницею, дозволяє визначити оптимальну лікувальну тактику та сформулювати аргументовані показання до виконання передопераційної ендобіліарної декомпресії.

Транспапілярна декомпресія жовчних шляхів у пацієнтів з пухлинами періампулярної зони та високим ступенем операційно-анестезіологічного ризику є ефективним і пріоритетним методом відновлення магістрального жовчовідтікання в передопераційному періоді.

ЛІТЕРАТУРА

1. Борисов А. Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей : в 2-х томах / А. Е. Борисов. – СПб. : Скифия, 2003. – Т. 2. – 560 с.
2. Almadi M. A. Stenting in Malignant Biliary Obstruction / M. A. Almadi, J. S. Barkun, A. N. Barkun // *Gastrointest Endosc Clin N Am.* – 2015. – Vol. 25, N 4. – P. 691–711.

3. Risk Factors for Post-Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) Pancreatitis and Stent Dysfunction after Preoperative Biliary Drainage in Patients with Malignant Biliary Stricture / S. Hashimoto, K. Ito, S. Koshida [et al.] // *Intern Med.* – 2016. – Vol. 55, N 18. – P. 2529–2536.

4. Malignant biliary obstruction: the current role of interventional radiology / D. Tsetis, M. Krokidis, D. Negru, P. Prassopoulos // *Ann Gastroenterol.* – 2016. – Vol. 29, N 1. – P. 33–36.

5. Choice of plastic or metal stent for patients with jaundice with pancreaticobiliary malignancy using simple clinical tools: a prospective evaluation / C. M. Wilcox, H. Kim, T. Seay, S. Varadarajulu // *BMJ Open Gastroenterol.* – 2015. – Vol. 2, N 1. – P. e000014.

6. Endoscopic stenting for inoperable malignant biliary obstruction: A systematic review and meta-analysis / Pu L. Zorron, E. G. de Moura, W. M. Bernardo [et al.] // *World J Gastroenterol.* – 2015. – Vol. 21, N 47. – P. 13374–13385.

REFERENCES

1. Borisov A.Ye. Manual on surgery of the liver and biliary tract. In two volumes. St. Petersburg: Skiphia, 2003; 2: 560.
2. Almadi M.A., Barkun J.S., Barkun A.N. Stenting in Malignant Biliary Ob-

struction. *Gastrointest. Endosc Clin N Am.* 2015 Oct; 25 (4): 691-711.

3. Hashimoto S., Ito K., Koshida S. et al. Risk Factors for Post-Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) Pancreatitis and Stent Dysfunction after Preoperative Biliary Drainage in Patients with Malignant Biliary Stricture. *Intern Med.* 2016; 55 (18): 2529-36.

4. Tsetis D., Krokidis M., Negru D., Prassopoulos P. Malignant biliary obstruction: the current role of interventional radiology. *Ann Gastroenterol.* 2016 Jan-Mar; 29 (1): 33-6.

5. Wilcox C.M., Kim H., Seay T., Varadarajulu S. Choice of plastic or metal stent for patients with jaundice with pancreaticobiliary malignancy using simple clinical tools: a prospective evaluation. *BMJ Open Gastroenterol.* 2015 Feb; 9; 2 (1): e000014.

6. Zorron Pu.L., de Moura E.G., Bernardo W.M. et al. Endoscopic stenting for inoperable malignant biliary obstruction: A systematic review and meta-analysis. *World of Gastroenterol.* 2015 Dec; 21 (47): 13374-85.

Надійшла 01.06.2017

УДК 616.345-001.45-089.844

М. А. Каштальян, І. П. Хоменко, Є. А. Квасневський,
Р. В. Єнін, О. О. Шестопалюк

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ ТОВСТОЇ КИШКИ

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, Одеса, Україна

УДК 616.345-001.45-089.844

М. А. Каштальян, І. П. Хоменко, Є. А. Квасневський, Р. В. Єнін, А. А. Шестопалюк
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Военно-медицинский клинический центр Южного региона, Одесса, Украина

С 2014 по 2016 гг. в ВМКЦ ЮР был проведен анализ хирургического лечения 2018 раненых с боевыми повреждениями в районе проведения АТО. Из 2018 раненых с боевыми повреждениями у 102 (5,1 %) наблюдались ранения в живот, у 46 (2,3 %) — ранения в таз. При десерозировании стенки толстой кишки или при небольших надрывах в пределах серозно-мышечного слоя проводили ушивание стенки кишки. Среди огнестрельных ранений толстой кишки, полученных в условиях АТО, преобладают осколочные ранения, которые носят множественный и сочетанный характер. Дифференцированный подход в лечении раненых с огнестрельными ранениями толстой кишки приводит к улучшению результатов лечения и снижению летальности. Повышение качества хирургической помощи раненым с огнестрельными ранениями толстой кишки в условиях АТО должно осуществляться на основе оптимизации как организационных, так и клинических аспектов военно-полевой хирургии.

Ключевые слова: хирургическое лечение, ранения толстой кишки.

© М. А. Каштальян, І. П. Хоменко, Є. А. Квасневський та ін., 2017

