

The research was based on an analysis of the clinical course of intraoperative and postoperative periods in 60 wounded who were operated on the gunshot wounds of the lower extremities in the period from 2014 to 2017.

Depending on the type of anesthesia, the patients were divided into three groups.

The first group included the wounded, which surgical intervention was performed under conditions of general anesthesia with the use of laryngeal mask and artificial ventilation of lungs, the second group included wounded, which surgical intervention was performed in conditions of cerebrospinal anesthesia, the third group included wounded, which surgical intervention It was performed in conditions of cerebrospinal anesthesia with sedation.

Key words: *cerebrospinal anesthesia, general anesthesia, gunshot wounds of the lower extremities.*

УДК 616.361-006-089-072.1

**ЗАСТОСУВАННЯ МІНІІНВАЗИВНИХ МЕТОДИК У КОМПЛЕКСНОМУ
ЛІКУВАННІ ПУХЛИН ЖОВЧНИХ ПРОТОКІВ ВОРІТ ПЕЧІНКИ
(ПУХЛИНА КЛАЦКІНА)**

І.П. Хоменко, Р.Я. Палиця

Національний військово-медичний клінічний центр (ГВКГ)

Резюме. *В роботі проведено аналіз результатів використання мініінвазивних методик в лікуванні пухлин жовчних протоків воріт печінки (пухлина Клацкіна). Показано, що особливості локалізації холангіо-целюлярної карциноми (ХЦК) воріт печінки призводять до невчасної діагностики та низького проценту радикального хірургічного лікування. Доведено, що антеградні методи декомпресії внутрішньопечінкових жовчних протоків - черезшкірно-черезпечінкова холангіостомія (ЧЧХС) є одним з основних методів як діагностики так і лікувальних заходів, які виконувались пацієнтам з метою підготовки до операції. В неоперабельних та нерезектабельних випадках пухлини Клацкіна ЧЧХС або антеградне ендобіліарне стентування (АЕС) є визначеним методом лікування в поєднанні з неоад'ювантною хіміотерапією.*

Ключові слова: *холангіо-целюлярна карцинома (ХЦК), черезшкірно-черезпечінкова холангіостомія (ЧЧХС), емболізація гілок портальної вени (ПВЕ), антеградне ендобіліарне стентування (АЕС).*

Вступ. *Холангіо-целюлярна карцинома - первинна злоякісна пухлина, що розвивається з епітелію жовчевивідних протоків та виникає в будь-якому*

їх відділі. За статистичними даними займає друге місце серед первинних пухлин печінки. Згідно з WHO (world health organization) за локалізацією розподіляється на внутрішньопечінкову (6-10%) і позапечінкову (90-94%). Холангіокарцинома проксимальних жовчевивідних протоків (пухлина Клацкіна) складає 50-60% в групі позапечінкових локалізацій. В залежності від регіону захворюваність на ХЦК може коливатись в межах 2-7 випадків на 100 000 тис. До 1960-х років данна проблема була майже не висвітлена в літературі було. В 1965 р. американський патогістолог Джеральд Клацкін на основі 13 випадків описав особливості цього захворювання. Гістологічно пухлина Клацкіна в більшості випадків є високо- або помірно-диференційованою аденокарциномою. Для ХЦК характерно: повільний ріст, лімфогенний та периневральний шлях метастазування, пізні гематогенне метастазування, поздовжнє та радіальне розповсюдження по протоку. Факторами ризику розвитку ХЦК є первинний склерозуючий холангіт (ПСХ). Доведено, що через 2 роки після постановки діагнозу ПСХ в 30% випадків розвивається ХЦК, також факторами ризику є паразитарна інфекція жовчевивідних шляхів, гепатико-холедохолітіаз. Першим проявом ХЦК є механічна жовтяниця, вона діагностується в 90-98 % випадків і як правило є не тільки першим, а й основним симптом даного захворювання. Серед інших симптомів можна виділити зниження маси тіла, яке діагностується у 25-29% випадків, біль у животі у 15-20% та гіпертермія у 9%. Ускладненнями розвитку та клінічного перебігу захворювання є коагулопатія, печінкова або печінково-ниркова недостатність, холангіт, гнійно-запальні ускладнення (можливий розвиток сепсису). Близько 62-68% пацієнтів з механічною жовтяницею до госпіталізації в спеціалізований гепато-біліарний центр протягом 2-6 тижнів знаходяться на лікуванні в терапевтичних або інфекційних відділеннях. Радикальне хірургічне лікування є методом вибору при ХЦК, можливе в 25-50 % клінічних випадках, 5-річна виживаність складає 25-45% при R0 резекціях. З метою підготовки пацієнтів до радикального хірургічного лікування застосовуються ЧЧХС та в подальшому ПВЕ. З 1980 рр. досягнення у вивченні клініко-анатомічних особливостей воріт печінки та її сегментарної будови з можливістю зовнішнього дренивання внутрішньопечінкових жовчних протоків під УЗ- та рентгенконтролем, запропонованих Nimura, призвели до покращення передопераційної діагностики та подальшого планування хірургічного лікування у пацієнтів із ХЦК. В 1990 році Maekuchi вперше запропонував емболізацію гілок портальної вени (ПВЕ) для зниження ризику печінкової недостатності після трисекціоектомії. Показами до ПВЕ при ХЦК є планований залишковий об'єм паренхіми печінки менше 30 %, а при цирозі, включаючи явища тривалої біліарної гіпертензії та запально-некротичні зміни паренхіми печінки на цьому фоні, менше 40 %.

Мета роботи – показати особливості комплексного підходу в діагностиці та лікуванні пацієнтів з ХЦК воріт печінки та продемонструвати власний досвід використання мініінвазивних методик у комплексному лікуванні пухлин жовчних протоків воріт печінки.

Матеріали та методи. За період з 2011 по 2017 рр. в Національному військовому медичному клінічному центрі (НВМКЦ) у відділенні абдомінальної хірургії знаходились на лікуванні 205 пацієнтів з ХЦК воріт печінки, серед яких 31 % пацієнтів первинно зверталися до НВМКЦ, 69 % були направлені з інших лікувальних закладів, де проходили подальше лікування. Чоловіки склали 42,9%, жінки – 57,1%. Середній вік хворих – 58,6 років. Пацієнти обстежені згідно діагностичного алгоритму. Першим діагностичним інструментальним методом після загально-клінічних та лабораторних обстежень є УЗД, що дає можливість виявити новоутворення в проекції розгалуження жовчних протоків, розширення внутрішньо-печінкових жовчних протоків, наявність внутрішньо-печінкових метастазів (mts). При використанні УЗ-доплерфлоуметрії можливо визначити інвазію пухлини в судинні структури воріт печінки. В обов'язковому порядку при відборі пацієнтів до радикального хірургічного лікування виконуються спіральна комп'ютерна томографія (СКТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) для визначення точної локалізації пухлини, ангіо- та біліарної анатомії воріт печінки, інвазії пухлини в судинні структури, наявності віддалених mts.

Результати дослідження та їх обговорення. В світовій хірургічній практиці використовується близько 10 різновидів оперативних втручань, що включають розширені резекції печінки з тотальною каудальною лобектомією одним блоком з гепатико-холедохом та пухлиною, жовчним міхуром, лімфо- та нейродисекцією, резекцією та реконструкцією гілок портальної вени та печінкової артерії, чи виконання трансплантації печінки (ТП). В основі вибору об'єму операції є класифікація за Bismuth-Corlette. В таблиці 1 представлені об'єми операцій в залежності від розповсюдженості процесу по жовчних протоках.

Ми всім пацієнтам на першому етапі виконували антеградні методи декомпресії внутрішньопечінкових жовчних протоків: 54 пацієнтам виконано ЧЧХС лівого долевого протоку, 65 пацієнтам - ЧЧХС правого долевого протоку, 36 пацієнтам - ЧЧХС лівого та правого долевих протоків, 50 пацієнтам - ЧЧХС сегментарних та секційних протоків. Ускладненнями антеградних методик корекції механічної жовтяниці були: гемобілія, кровотеча, жовчний перитоніт, печінково-ниркова недостатність. Ушкодження внутрішньопечінкових кровоносних судин розвинулись у 2 пацієнтів (гемобілія, кровотеча в черевну порожнину, субкапсульна гематома). Для лікування проводилась консервативна гемостатична терапія, в одному випадку виконана

Об'єми операцій при пухлині Клацкіна

Розповсюдженість процесу	Об'єм операції
Резекція протоку	
Загальний печінковий протік	Ізольована резекція протоку
Резекція протоку з резекцією Sg 1	
Розгалуження долевих протоків з протоками Sg 1	Резекція протоку з резекцією Sg 1
Центральні резекції	
Протоки Sg 4	Резекція медіальної секції і Sg 1
Протоки передньої секції Sg 5,8	Резекція передньої секції і Sg 1
Протоки передньої і медіальної секцій Sg 5,8 і Sg 4	Центральна бісегментектомія з резекцією Sg 1
Правобічні резекції	
Протоки передньої і задньої секцій Sg 5,6,7,8	Правостороння ПГЕ з резекцією Sg 1
Протоки передньої Sg 5,6 і медіальної секцій Sg 4	Розширена правобічна ПГЕ з резекцією Sg 1
Лівобічні резекції	
Протоки лагеральної і медіальної секцій Sg 2,3,4	Лівобічна ПГЕ з резекцією Sg 1
Протоки лагеральної і медіальної секцій Sg 2,3,4 і передньої секції Sg 5,8	Розширена лівобічна ПГЕ з резекцією Sg 1

Примітка: ПГЕ – гемігепатектомія.

лапароскопічна ревзія та зупинка кровотечі. Жовчний перитоніт розвинувся також у 2 пацієнтів їм була виконана лапароскопічна ревзія, санація та дренажування черевної порожнини. Печінково-ниркова недостатність розвинулась у 5 пацієнтів, їм проводилось лікування у відділенні інтенсивної терапії. Летальність склала 5,36 %, причиною була печінково-ниркова недостатність після декомпресії жовчних протоків.

Другим етапом з метою підготовки до радикального хірургічного лікування 8 пацієнтам виконано емболізацію гілок портальної вени: правої гілки – 2, правої гілки та гілок 4 сегменту – 3, лівої гілки – 2, лівої гілки та гілок 5,8 сегментів – 1. Чотири пацієнти з групи перенесли радикальне хірургічне лікування без ПВЕ.

Вказаний алгоритм дозволяє відібрати пацієнтів для радикального хірургічного лікування та зменшити кількість виконання непотрібних

досліджень в неоперабельних випадках. На практиці використовується дві основні класифікації: за Bismuth-Corlette (для визначення локалізації процесу) та TNM AJCC/UICC для стадіювання.

Радикальне хірургічне лікування виконано пацієнтам з показниками загального білірубіну нижче 50 мкмоль/л та залишковим об'ємом паренхіми печінки не менше 40 %. Всього 12 пацієнтів перенесли радикальне хірургічне лікування. Резектабельність склала 83,3 %, летальність – 16,6 %. Загальна виживаність: 1-річна – 75 %, 3-річна – 41,6 %, 5-річна – 33,3 %.

В неоперабельних та нерезектабельних випадках ХЦК пацієнтам виконано антеградне ендобілярне стентування (АЕС) з метою покращення якості життя та призначена паліативна хіміотерапія.

Висновки

ХЦК воріт печінки – злоякісна пухлина, що потребує мультимодального підходу в діагностиці та лікуванні. Всі пацієнти з механічною жовтяницею мають бути ретельно обстежені до декомпресії жовчних протоків, розвиток діагностичних можливостей дозволяє відібрати пацієнтів для радикального хірургічного лікування та уникнути непотрібних лапаротомій.

Мініінвазивні методики відіграють важливу роль у передопераційній підготовці пацієнтів: знижують ризик розвитку печінкової недостатності в післяопераційному періоді, дають можливість збільшити планований залишковий об'єм паренхіми печінки на 10-15 %, знижують рівень післяопераційної летальності та покращують показники виживаності і є необхідним методом підготовки пацієнтів до розширених резекцій.

Література

1. Бойко В.В., Писецкая М.Э., Тищенко А.М. и др. (2013) Роль предварительной ишемической подготовки в возникновении ишемически-реперфузионного повреждения печени в эксперименте. *Клінічна хірургія*, 5: 72–76.
2. Федоренко З.П., Михайлович Ю.Й., Гулак Л.О. та ін. (2013) Рак в Україні, 2011–2012. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. *Бюл. Нац. канцер-реєстру України*, 13: 124 с.
3. Belina F. (2013) Hilar cholangiocarcinoma (Klatskin tumor) — current treatment options. *Rozhl. Chir.*, 92(1): 4–15.
4. Igami T., Nishio H., Ebata T. et al. (2010) Surgical treatment of hilar cholangiocarcinoma in the «new era»: the Nagoya University experience. *Hepatobiliary Pancreat. Sci.*, 17: 449–454.
5. Kawarada Y., Chandra B. (2001) Less invasive hepatectomy for hilar bile duct carcinoma. *Анн. Хир. Гепатол.*, 6(1): 14–18.
6. Lee S.G., Song G.W., Hwang S. et al. (2010) Surgical treatment of hilar cholangiocarcinoma in the new era: the Asan experience. *J. Hepatobiliary Pancreat. Sci.*, 17: 476–489.

7. Nagino M., Nimura Y., Kamiya I. et al. (1995) A cholangiocellular carcinoma radically resected by hepatic bisegmentectomy with en bloc resection caudate lobe extrahepatic bile duct. *Hep. Bil. Pancr. Surg.*, 2: 72–76.
8. Nathan H., Pawlik T.M., Wolfgang C.L. et al. (2007) Trends in survival after surgery for cholangiocarcinoma: a 30-year population-based SEER database analysis. *J. Gastrointest. Surg.*, 11: 1488–1496.
9. Nimura Y., Hayakawa N., Kamiya J. et al. (1990) Hepatic segmentectomy with caudate lobe resection for bile duct carcinoma of the hepatic hilus. *World J. Surg.*, 14: 535–544
10. Nimura Y., Kamiya J., Kondo S. et al. (2000) Aggressive preoperative management and extended surgery for hilar cholangiocarcinoma: Nagoya experience. *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg.*, 7: 155–62
11. Nimura Y., Nagino M., Kamiya I. et al. (1998) Aggressive surgical treatment of hilar cholangiocarcinoma. *Hep. Bil. Pancr. Surg.*, 5: 52–61
12. Neuhaus P. (2012) Oncological superiority of hilar en bloc resection for the treatment of hilar cholangiocarcinoma. *Ann. Surg. Oncol.*; 19 (5): 1602-1608.
13. Seiji K. et al. Results of Surgical Resection for Patients With Hilar Bile Duct Cancer Application of Extended Hepatectomy After Biliary Drainage and Hemihepatic Portal Vein Embolization. *Ann Surg* 2003;238: 84–92.
14. Shaib Y., El-Serag H.B. (2004) The epidemiology of cholangiocarcinoma. *Semin. Liver Dis.*, 24: 115–125.
15. Timm S., Gassel H.J., Thiede A. (2007) Surgical therapy of proximal extrahepatic bile duct tumors (Klatskin tumors). *Zentralbl. Chir.*, 132(4): 328–335.
16. Ronald S. et al. (2000). Hilar Cholangiocarcinoma: A Review and Commentary. *Annals of Surgical Oncology*, 7(1):55–66.

Резюме. В работе проведено анализ результатов применения миниинвазивных методик в лечении опухолей желчных протоков ворот печени (опухоль Клацкина). Показано, что особенности локализации холангио-целлюлярной карциномы (ХЦК) ворот печени приводят к несвоевременной диагностике и низкому проценту радикального хирургического лечения. Доказано, что антеградные методы декомпрессии внутрипеченочных желчных протоков (черезкожно-черезпеченочная холангиостомия) являются одним из основных способов как диагностики, так и лечения, проводимого пациентам с целью подготовки к операции. В неоперабельных и нерезектабельных случаях опухоли Клацкина ЧЧХС или антеградное эндобилиарное стентирование (АЭС) является эффективным методом лечения в комбинации с неоадьювантной химиотерапией.

Ключевые слова: *Холангио-целлюлярная карцинома (ХЦК), черезкожно-черезпеченочная холангиостомия (ЧЧХС), эмболизация веток портальной вены (ПВЭ), антеградное эндобилиарное стентирование (АЭС).*

Summary. *In this article we present an analysis of the results of the use of minimally invasive techniques in the treatment of tumors of the hepatic bile ducts (Klatskin tumor). It was shown that due to its localization, the hilar cholangio-cellular carcinoma (HCC) lead to late diagnosis and a low percentage of radical surgical treatment.*

It is proved that the integrative methods of decompression of the intrahepatic bile duct - percutaneous transhepatic cholangiostomy (PTC) is one of the main methods for diagnosis and treatment as well for the patients before radical surgery.

In inoperable and inresectable cases of Klatskin tumor, PTC or antegrade biliary stenting (ABS) is an effective method of treatment in combination with neoadjuvant chemotherapy.

Key words: *holangio-cellular carcinoma (HCC), percutaneous transhepatic cholangiostomy (PTC), embolization of portal vein branches (PVE), antegrade biliary stenting (ABS).*

УДК 616.345-089.844

**ВИБІР ОПТИМАЛЬНОГО ТЕРМІНУ ВИКОНАННЯ
РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮЮЧИХ ОПЕРАЦІЙ НА ТОВСТІЙ
КИШЦІ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ ГАРТМАНА**

В.О. Шапринський, І.П. Марцинковський, С.М.Шалигін, А.В.Ордатій

Військово-Медичний Клінічний Центр Центрального Регіону

Резюме. *Проаналізовано результати лікування 152 хворих, яким були виконані реконструктивно-відновлюючі операції. Вивчено гістологічну структуру, ендоскопічні зміни кукси прямої кишки в різні терміни після її відключення, що дозволило встановити оптимальний термін для проведення реконструктивно-відновлюючих операцій. Оптимальним терміном відновлення безперервності товстої кишки є 2,5-3 місяці після формування колостоми.*

Ключові слова: *реконструктивно-відновлююча операція, неспроможність швів анастомозів, колостома.*

В невідкладній хірургії завершення оперативного втручання формуванням колостоми після виконання обструктивної резекції сигмоподібної кишки, або після видалення лівої половини товстої кишки при