



International Science Group

ISG-KONF.COM

**XXV
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"INNOVATIVE TRENDS OF SCIENCE AND PRACTICE,
TASKS AND WAYS TO SOLVE THEM"**

**Athens, Greece
June 28 - July 01, 2022**

ISBN 979-8-88680-823-0

DOI 10.46299/ISG.2022.1.25

INNOVATIVE TRENDS OF SCIENCE AND PRACTICE, TASKS AND WAYS TO SOLVE THEM

Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference

Athens, Greece
June 28 – July 01, 2022

УСКЛАДНЕННЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ПАПІЛОСФІНКЕРОТОМІЇ У ХВОРИХ НА ЖОВЧНОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ

Сиволап Дмитро Віталійович,

канд. мед. наук.,
доцент кафедри
факультетської хірургії,
Запорізький державний
медичний університет

Діагностичні (дуоденоскопія з ЕРХПГ) і лікувальні (ендоскопічна папілосфінктеротомія) маніпуляції на великому дуоденальному сосочку (ВДС) і жовчних протоках в даний час поєднують в транспапільярні ендоскопічні втручання (ТПЕВ) [8]. Ендоскопічна папілосфінктеротомія (ЕПСТ) є «золотим стандартом» лікування хворих із синдромом жовчної гіпертензії. Методика ЕПСТ передбачає глибоку канюляцію жовчної протоки з подальшим розсіченням сфінктера Одді за допомогою монополярного діатермокоагулятора [5]. До переваг ЕПСТ слід віднести потенційне покращення відтоку жовчі з жовчного міхура, а отже зниження імовірності рецидиву каменеутворення після органозберігаючих операцій на жовчному міхурі. Дігностичні та лікувальні маніпуляції на НДС, кожна з яких є етапом транспапільярних ендоскопічних втручань, в 2,8-7,5 % випадків можуть супроводжуватися ускладненнями [8]. Частота ранніх процедурних ускладнень, спричинених сфінктеротомією, коливається від 3 % до 11,8 %, що вище, ніж при діагностичній ЕРХПГ. Основні процедурні ускладнення включають гострий панкреатит від 0,5 % до 6,9 %, кровотечу від 0 % до 27 %, перфорацію від 0 % до 1,8 % і холангіт від 0 % до 4,2 %. Смертність від ускладнень ЕПСТ становить від 0 % до 1 %. У віддаленому періоді після втручань на НДС можливе утворення його рубцевих стенозів [7]. Панкреатит після ТПЕВ є найпоширенішим серйозним побічним ефектом, пов'язаним із процедурою. Існують суперечки щодо критеріїв діагностики панкреатиту після ТПЕВ. Підвищений рівень ферментів підшлункової залози в сироватці крові сам по собі ще не є панкреатитом після ТПЕВ, оскільки тимчасове підвищення рівнів ферментів підшлункової залози в сироватці виникає у 75 % осіб після процедури (транзиторна безсимптомна гіперамілаземія). В той же час, особи з низьким вмістом амілази в сироватці крові, а саме меншим ніж 1,5-кратне перевищення верхньої межі норми, отриманої через 2-4 години після ЕРХПГ, навряд чи будуть мати панкреатит після ТПЕВ [1]. Рецидивуючий ідіопатичний панкреатит в анамнезі знижує ризик виникнення панкреатиту після ТПЕВ. Жіноча стать, попередній анамнез гострого панкреатиту, молодий вік (<60 років) є категоріями, пов'язаними з підвищеним ризиком панкреатиту після ТПЕВ. Проте підозра на дисфункцію сфінктера Одді є найсильнішим незалежним фактором ризику, з частотою пост-ЕРХПГ панкреатиту від 10% до 30%. Проте, складна канюляція та

сфінктеротомія великого сосочка (жовчовивідна або панкреатична) не були багатфакторними факторами ризику пост-ЕРХПГ панкреатиту [2].

Доведено високу ефективність ендоскопічної сфінктеротомії перед ендоскопічним транспапілярним біліарним дренажем у запобіганні постендоскопічного ретроградного холангіопанкреатографічного панкреатиту. За даними Kato, S., (2022) панкреатит виник у 36 пацієнтів (20,6%) у групі без ЕПСТ і лише у 7 пацієнтів (3,9%) у групі ЕПСТ ($P < 0,001$) [3]. Найбільш ефективною стратегією профілактики панкреатиту після ЕРХПГ у пацієнтів з високим ризиком є встановлення панкреатичного стента ($B = -1,25$, 95% СІ до 95), що значно перевищує ефективність застосування ректальних НПЗП ($B = -0,69$, 95% ДІ $[-1,18; -0,21]$), розчину Рінгера LR ($B = -0,67$, 95% ДІ $[-1,20$ до $-0,13]$) і комбінації розчину Рінгера з ректальними НПЗП ($B = -1,58$; 95% ДІ $[-3,0$ до $-0,17]$) [6].

Отже, з'ясування частоти і характеру ускладнень після транспапілярних ендоскопічних втручань залишається актуальним питанням абдомінальної хірургії, що дозволить зменшити їх кількість та покращити наближені та віддалені результати лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу.

Мета – проспективний аналіз ускладнень ендоскопічної папілосфінктеротомії у хворих на жовчнокам'яну хворобу.

Матеріал та методи. Після підписання інформованої згоди на участь у дослідженні залучено 33 хворих на жовчнокам'яну хворобу. Середній вік – $46,82 \pm 13,02$ року, 27 (82 %) жінок, 6 (18 %) чоловіків. Індекс маси тіла хворих дорівнював $28,56 \pm 5,85$ кг/м². Усім пацієнтам виконали загальноклінічне, інструментальне (УЗД), біохімічне обстеження.

Ендоскопічна папілосфінктеротомія (ЕПСТ) виконувалась за допомогою відеодуоденоскопа Fujinon WD88XU з електрохірургічним блоком ERBE ICC200. Хворий знаходився у стандартній позиції на спині. В усіх випадках незалежно від форми, розмірів і типу великого дуоденального сосочку виконувалось пошарове розсічення слизової та підслизової частини і циркулярних м'язів загального сфінктеру печінково-підшлункової ампули. Розсічення проводилось канюляційним методом. Якщо з першої чи другої спроби була ефективна канюляція загальної жовчної протоки (перевірялось одразу після канюляції аспіраційною пробой), то в такому випадку канюляція та ЕПСТ виконувались боковим трьохпросвітним сфінктеротомом. Розсічення починалось від устя ВДС та закінчувалось у початковій ділянці (1-2 мм) циркулярних м'язів сфінктеру загальної жовчної протоки, що контролювалось по характерному валику поперечної складки дванадцятипалої кишки над струною сфінктеротома. У випадках, коли катетеризація загальної жовчної протоки сфінктеротомом була неефективна, ЕПСТ виконувалась голковим папілотомом. При розсіченні ВДС використовувався режим Endocut. Потужність електроструму виставлялась в межах 100-200 одиниць в залежності від використаного папілотому. Використовувались папілотами голчатого і канюляційного типів.

Статистичну обробку матеріалу виконано за допомогою пакету програм Statistica 6.0. Гіпотеза щодо нормальності розподілу кількісних показників

аналізувалась з використанням Shapiro-Wilk test. Показники кількісних ознак представлялись у вигляді середнього арифметичного (M) та стандартного відхилення (SD) за умов нормального розподілу або медіани (Me) та нижнього і верхнього квартилю (Q25;Q75) у разі розподілу, що відрізняється від нормального. Показники якісних ознак представлені у вигляді абсолютних та відносних частот. Відповідно до характеру розподілу різниця в групах за кількісними показниками визначалась методом параметричної статистики (за критерієм Стьюдента), непараметричної статистики (за критеріями Wilcoxon, Mann-Whitney U test, Kolmogorov-Smirnov two sample test, Wald-Wolfowitz run test); за якісними показниками – критерій χ^2 , Post-hoc аналіз. Статистична розбіжність показників визначалась на рівні $p < 0,05$, усі тести двосторонні.

Результати та обговорення. З 33 хворих на холецистолітіаз, яким виконано ендоскопічну папілосфінктеротомію, впродовж першої доби після операції у 12,1 % ($n=4$) – спостерігалась транзиторна безсимптомна гіперамілаземія без будь-яких ознак гострого панкреатиту, що було цілком очікуваним результатом втручання на великому дуоденальному сосочку. Збільшення активності амілази сироватки крові після ЕПСТ не перевищувало двократного рівня референтних значень і мало зворотній характер. Не було випадків гострого панкреатиту. При зіставленні широкого діапазону антропометричних, лабораторних та інструментальних показників хворих на холецистолітіаз без та з транзиторною безсимптомною гіперамілаземією після ЕПСТ лише діаметр холедоуху (УЗД) мав статистично вірогідну різницю з аналогічним показником без транзиторної безсимптомної гіперамілаземії. Це дозволяє зробити припущення, що збільшений діаметр холедоха до операції можна розглядати в якості непрямого маркера підвищення тиску в системі жовчних проток і предиктора імовірної післяопераційної транзиторної безсимптомної гіперамілаземії. Інших ускладнень ЕПСТ у вигляді кровотеч з місця розсічення ВДС, які б потребували додаткових ендоскопічних гемостатичних маніпуляцій, перфорації стінки дванадцятипалої кишки, гострого панкреатиту в жодному випадку ми не спостерігали.

За даними Tamm, T. I., (2020) кровотеча після сфінктеротомії виникла в 0,96 % випадків, з яких 0,46 % хворих потребували додаткового проведення ендоскопічних гемостатичних маніпуляцій. Гострий панкреатит виник у 2,33 % хворих, з них 1,92 % мали набрякову, а 0,41 % хворих – деструктивну форму. У 0,17 % пацієнтів втручання на сосочку ускладнилося перфорацією стінки дванадцятипалої кишки [8].

Результати мета-аналізу 108 рандомізованих контрольованих досліджень за участю 13 296 пацієнтів свідчать про більш високу частоту панкреатиту після ТПЕВ - 9,7 % (95 % ДІ, 8,6 %-10,7 %), із збільшенням показника захворюваності на 14,7 % (95 % ДІ), 11,8 %-17,7 %) у пацієнтів високого ризику. Більшість випадків панкреатиту були легкими, з рівнем смертності 0,7 % (95 % ДІ, 0 %-0,4 %) [4].

Висновок. Транзиторна безсимптомна гіперамілаземія без будь-яких ознак гострого панкреатиту спостерігалась у 12,1 % хворих на жовчно-кам'яну хворобу, яким виконано ендоскопічну папілосфінктеротомію.

Список літератури

1. ASGE Standards of Practice Committee, Chandrasekhara, V., Khashab, M. A., Muthusamy, V. R., Acosta, R. D., Agrawal, D., Bruining, D. H., Eloubeidi, M. A., Fanelli, R. D., Faulx, A. L., Gurudu, S. R., Kothari, S., Lightdale, J. R., Qumseya, B. J., Shaikat, A., Wang, A., Wani, S. B., Yang, J., & DeWitt, J. M. (2017). Adverse events associated with ERCP. *Gastrointestinal endoscopy*, 85(1), 32–47. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2016.06.051>
2. Dumonceau, J. M., Andriulli, A., Elmunzer, B. J., Mariani, A., Meister, T., Deviere, J., Marek, T., Baron, T. H., Hassan, C., Testoni, P. A., Kapral, C., & European Society of Gastrointestinal Endoscopy (2014). Prophylaxis of post-ERCP pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - updated June 2014. *Endoscopy*, 46(9), 799–815. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1377875>
3. Kato, S., Kuwatani, M., Onodera, M., Kudo, T., Sano, I., Katanuma, A., Uebayashi, M., Eto, K., Fukasawa, M., Hashigo, S., Iwashita, T., Yoshida, M., Taya, Y., Kawakami, H., Kato, H., Nakai, Y., Kobashigawa, K., Kawahata, S., Shinoura, S., Ito, K., ... Itoi, T. (2022). Risk of Pancreatitis Following Biliary Stenting With/Without Endoscopic Sphincterotomy: A Randomized Controlled Trial. *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*, 20(6), 1394–1403.e1. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.08.016>
4. Kochar B, Akshintala VS, Afghani E, et al. (2015) Incidence, severity, and mortality of post-ERCP pancreatitis: a systematic review by using randomized, controlled trials. *Gastrointest Endosc*; 81:143-9.e9.
5. McCarty, T. R., Farrelly, J., Njei, B., Jamidar, P., & Muniraj, T. (2021). Role of Prophylactic Cholecystectomy After Endoscopic Sphincterotomy for Biliary Stone Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of surgery*, 273(4), 667–675. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003977>
6. Njei B, McCarty TR, Muniraj T, et al. (2020) Comparative effectiveness of pharmacologic and endoscopic interventions for prevention of post-ERCP pancreatitis: a network meta-analysis. *Endoscopy International Open*. 2020 Jan;8(1):E29-E40. DOI: 10.1055/a-1005-6366. PMID: 31921982; PMCID: PMC6949176.
7. Ryozaawa, S., Itoi, T., Katanuma, A., Okabe, Y., Kato, H., Horaguchi, J., Fujita, N., Yasuda, K., Tsuyuguchi, T., & Fujimoto, K. (2018). Japan Gastroenterological Endoscopy Society guidelines for endoscopic sphincterotomy. *Digestive endoscopy : official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society*, 30(2), 149–173. <https://doi.org/10.1111/den.13001>
8. Tamm, T. I., Kramarenko, K. A., Mamontov, I. N., Nepomnyashchy, V. V., Zakharchuk, A. P., & Zulfigarov, I. (2020). Complications Of Transpapillary Endoscopic Interventions (TEI). *Kharkiv Surgical School*, (1), 104-108. <https://doi.org/10.37699/2308-7005.1.2020.16>