

**SCIENTIFIC
COLLECTION
INTERCONF**



No **117**
July, 2022

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 3rd
International Scientific
and Practical Conference

**SCIENTIFIC PARADIGM IN THE CONTEXT OF
TECHNOLOGIES AND SOCIETY DEVELOPMENT**



GENEVA, SWITZERLAND
26-28.07.2022



InterConf
Scientific Publishing Center

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

No 118 | July, 2022

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference

SCIENTIFIC PARADIGM IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGIES AND SOCIETY DEVELOPMENT

GENEVA, SWITZERLAND

26-28.07.2022


GENEVA
2022

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf»*, (118): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Scientific Paradigm in the Context of Technologies and Society Development» (July 26-28, 2022). Geneva, Switzerland: Protonique, 2022. 354 p.

ISBN 978-2-88136-234-7

EDITOR


Anna Svoboda 
Doctoral student
University of Economics, Czech Republic
annasvobodaprague@yahoo.com

COORDINATOR

Mariia Granko 
Coordination Director in Ukraine
Scientific Publishing Center InterConf
info@interconf.top

EDITORIAL BOARD


Temur Narbaev  (PhD)
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan;
temur1972@inbox.ru

Nataliia Mykhalitska  (PhD in Public Administration)
Lviv State University of Internal Affairs, Ukraine

Dan Goltsman (Doctoral student)
Riga Stradiņš University, Republic of Latvia;

Katherine Richard (DSc in Law),
Hasselt University, Kingdom of Belgium
katherine.richard@protonmail.com;

Richard Brouillet (LL.B.),
University of Ottawa, Canada;


Stanyslav Novak  (DSc in Engineering)
University of Warsaw, Poland
novaks657@gmail.com;

Kanako Tanaka (PhD in Engineering),
Japan Science and Technology Agency, Japan;

Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)
University of Vienna, Austria
mw6002832@gmail.com;

Alexander Schieler (PhD in Sociology),
Transilvania University of Brasov, Romania

Svitlana Lykholat  (PhD in Economics),
Lviv Polytechnic National University, Ukraine


Dmytro Marchenko  (PhD in Engineering)
Mykolayiv National Agrarian University
(MNAU), Ukraine;

Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)
Uzbek State University of World Languages,
Republic of Uzbekistan;

Mariana Vereskliia  (PhD in Pedagogy)
Lviv State University of Internal Affairs, Ukraine

Dr. Albena Yaneva (DSc. in Sociology and Antropology),
Manchester School of Architecture, UK;


Vera Gorak (PhD in Economics)
Karlovarská Krajská Nemocnice, Czech Republic
veragorak.assist@gmail.com;

Polina Vuitsik  (PhD in Economics)
Jagiellonian University, Poland
p.vuitsik.prof@gmail.com;

Elise Bant (LL.D.),
The University of Sydney, Australia;

George McGrown (PhD in Finance)
University of Florida, USA
mcgown.geor@gmail.com;

Vagif Sultanly (DSc in Philology)
Baku State University, Republic of Azerbaijan

Kamilə Əliəğa qızı Əliyeva  (DSc in Biology)
Baku State University, Republic of Azerbaijan

If you have any questions or concerns, please contact a coordinator Mariia Granko.

The recommended styles of citation:

1. Surname N. (2022). Title of article or abstract. *Scientific Collection «InterConf»*, (118): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Scientific Paradigm in the Context of Technologies and Society Development» (July 26-28, 2022). Geneva, Switzerland; pp. 21-27. Available at: [https://interconf.top/...](https://interconf.top/)
2. Surname N. (2022). Title of article or abstract. *InterConf*, (118), 21-27. Retrieved from [https://interconf.top/...](https://interconf.top/)

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

©2022 Protonique
©2022 Authors of the abstracts
©2022 Scientific Publishing Center «InterConf»

contact e-mail: info@interconf.top

webpage: www.interconf.top

Сиволап Дмитро Віталійовичканд. мед. наук., доцент кафедри факультетської хірургії,
Запорізький державний медичний університет, Україна

ПРЕДИКТОРИ РЕЦИДИВУ ХОЛЕЦИСТОЛІТАЗУ ТА ХОЛЕДОХОЛІТАЗУ. ЧИ Є ВІДМІННОСТІ?

Дослідження останніх років свідчать про те, що між факторами ризику рецидивного холедохолітазу та холецистолітазу існують суттєві відмінності. Попри те, що це різні клінічні форми однієї нозологічної одиниці – жовчнокам'яної хвороби – предиктори рецидиву утворення каменів в жовчному міхурі і загальній жовчній протоці різні, що можливо пов'язано із особливостями патогенетичних механізмів літогенезу.

Natsui, M., та співавтори (2013) повідомили, що бактобілія та камені в жовчному міхурі *in situ* були незалежними факторами ризику рецидивного холедохолітазу [6]. Усвідомлення того факту, що конкременти утворюються в жовчному міхурі, а потім мігрують до загальної жовчної протоки, привело до практичних рекомендацій видаляти жовчний міхур після маніпуляцій на великому дуоденальному сосочку та екстракції конкрементів із холедоха [1]. «Наступна» холецистектомія теоретично може бути корисною, але не гарантує 100 % запобігання рецидиву холедохолітазу. Doi S. та співавтори (2013) виявили, що частота рецидивів була найбільш низькою у пацієнтів, які перенесли після ЕПСТ наступну холецистектомію, а частота рецидивів утворення каменів загальної жовчної протоки не перевищувала 15 % [1]. За результатами багатофакторного логістичного регресійного аналізу наявність ≥ 2 каменів загальної жовчної протоки (ВШ 6,7; 95 % ДІ 1,1–28,6; $P = 0,04$), періампулярного дивертикула 1 або 2 типу (ВШ 73,6; 95 % ДІ 2,1–2575,3; $P = 0,02$), та камінів внутрішньо-печінкових жовчних протоків (ВШ 5,6; 95 % ДІ 0,8–41,7; $p=0,09$) виявилися незалежними факторами ризику рецидивного холедохолітазу після екстракції конкрементів із загальної жовчної протоки з подальшою холецистектомією [7].

Найбільш обнадійливі результати отримано в дослідженні Kato, S., та співавторів (2017), які показали, що жодного рецидиву холедохолітіазу не спостерігалось після ендоскопічної папілярної великої балонної дилатації (0/20), тоді як рецидив спостерігався у 7 пацієнтів після ендоскопічної папілярної балонної дилатації (7/45) і у 27 пацієнтів після ендоскопічної сфінктеротомії (27/319). Однак ці відмінності не були статистично значущими ($p = 0,105$). Загалом рецидив утворення каменів у загальній жовчній протоці розвинувся у 8,9 % ($n=34$) пацієнтів. Середній час до рецидиву становив 439 днів. Періампулярний дивертикул і множинні камені також підтвердили свої сильні незалежні властивості передбачувати рецидив утворення каменів у жовчних протоках (ВР, 5,065; 95% ДІ, 2,435-10,539 і ВР: 2,4401; 95% ДІ: 1,0946-5,4396, відповідно) [3].

Цілком імовірно, що ендоскопічна папілярна велика балонна дилатація дозволяє усунути надмірний опір в загальній жовчній протоці, через значну експресію колагенової тканини в перидуктальному просторі великого дуоденального сосочка у хворих на жовчно-кам'яну хворобу [10].

Отже, видалення жовчного міхура у хворих на холедохолітіаз не дозволяє усунути всі існуючі ризики рецидиву утворення каменів в загальній жовчній протоці, до того ж втрата жовчного міхура викликає появу постхолецистектомічного синдрому. Лапароскопічна холецистолітомія безумовно має переваги над холецистектомією оскільки дозволяє зберегти орган та покращити моторно-евакуаторну та резервуарну функції жовчного міхура [9].

Холецистолітомія зі збереженням жовчного міхура є безпечною та ефективною операційною процедурою. Рецидив жовчнокам'яної хвороби є рідкісним, а більшість пацієнтів із рецидивуючими каменями в жовчному міхурі не відчують симптомів або мають лише незначні симптоми, про що свідчать результати дослідження [8]. Під наглядом був 81 хворий чоловічої статі та 135 пацієток жіночої статі. Більшість пацієнтів (176/216) мали 1 камінь у жовчному міхурі. Усім пацієнтам успішно виконана холецистолітомія. Після операції 200 із 216 пацієнтів були безсимптомні. Не

було різниці у відсотках спорожнення жовчного міхура (індекс спорожнення жовчного міхура) до операції та через 6 місяців після холецистолітомії ($0,47 \pm 0,18$ проти $0,49 \pm 0,18$, $P = 0,837$). У 9,3 % ($n=20$) пацієнтів впродовж періоду спостереження виникли рецидиви жовчних каменів, більшість з яких в перші 2 роки після холецистолітомії. Частота рецидивів через 6, 12, 24 місяці становила 2,3%, 3,7%, 7,6% відповідно [8].

В роботі [4] встановлено, що основними незалежними факторами ризику рецидиву холецистолітазу були: індекс маси тіла (ІМТ), сімейна історія жовчнокам'яної хвороби та функція спорожнення жовчного міхура. Період спостереження складав не менше року після холецистолітомії. Уніваріантний логістичний регресійний аналіз визначив наступні фактори ризику: стать, вік, національність, кар'єра, ІМТ, наявність у пацієнта хронічного поверхневого гастриту в анамнезі та регуляція функції спорожнення жовчного міхура, сімейний анамнез.

Іншою серйозною проблемою є рецидив холецистолітазу після холедохоскопічних операцій зі збереженням жовчного міхура. В дослідженні [2] обстежено 145 пацієнтів, які перенесли операцію на зовнішньопечінкових жовчних протоках зі збереженням жовчного міхура. Автори оцінили частоту рецидивів, час рецидивів та фактори ризику. З 145 пацієнтів у 14 (9,66 %) стався рецидив із середнім часом спостереження $39,72 \pm 24,44$ місяців. Середній час до рецидиву становив $30,07 \pm 21,21$ місяців. Однофакторний аналіз показав, що вагітність в анамнезі ($p=0,008$), однорідність жовчних каменів ($p=0,002$), передопераційне запалення ($p= 0,022$), післяопераційні пероральні препарати ($p=0,022$) і регулярність дієти ($p = 0,001$) були значущими факторами, пов'язаними з рецидивом. Рівномірність жовчних каменів ($VШ=0,079$; 95% ДІ: 0,010-0,590; $p=0,013$) і регулярність дієти ($VШ=0,074$; 95% ДІ: 0,010-0,528; $p=0,009$) були незалежними негативними прогностичними факторами рецидиву за даними багатфакторного аналізу. Отже, нерівномірне утворення жовчних каменів у поєднанні з нерегулярним харчуванням є значущими факторами ризику, які передбачають рецидив холецистолітазу.

Що стосується одночасного утворення каменів у жовчному міхурі та протоках, то в дослідженні [5] вперше показано, що single-operator cholangioscopy system (SOCS) може успішно управляти супутніми каменями жовчного міхура та вторинними каменями загальної жовчної протоки та захищати нормальну функцію жовчних шляхів. Так, рівень успішності цієї техніки, і рівень видалення каменю при використанні системи SOCS становили 100%. Серйозних ускладнень під час операції не було; у трьох пацієнтів розвинувся гострий холецистит, у чотирьох пацієнтів після операції була гіперамілаземія. Середня тривалість післяопераційного перебування в лікарні становила $5,8 \pm 1,32$ дня. За період спостереження, який становив від 3 до 8 місяців, не було виявлено залишків каменів або рецидивів у жовчному міхурі та загальній жовчній протоці, і в жодного пацієнта не було рецидиву жовчної коліки. Крім того, було доведено, що скорочувальна функція жовчного міхура була нормальною впродовж 3-6 місяців після операції.

Висновок. Бактобілія та камені в жовчному міхурі, наявність ≥ 2 каменів загальної жовчної протоки, періампулярного дивертикула 1 або 2 типу та камінів внутрішньо-печінкових жовчних протоків (ВШ 5,6; 95 % ДІ 0,8–41,7; $p=0,09$) виявилися незалежними факторами ризику рецидивного холедохолітіазу після екстракції конкрементів із загальної жовчної протоки з наступною холецистектомією. В той час, коли ожиріння, сімейна історія жовчнокам'яної хвороби, порушена функція спорожнення жовчного міхура, нерівномірне утворення жовчних каменів у поєднанні з нерегулярним харчуванням є значущими незалежними факторами ризику, які передбачають рецидив холедохолітіазу після органозберігаючих операцій на жовчному міхурі.

Список джерел:

1. Doi, S., Yasuda, I., Mukai, T., Iwashita, T., Uemura, S., Yamauchi, T., Nakashima, M., Adachi, S., Shimizu, M., Tomita, E., Itoi, T., & Moriwaki, H. (2013). Comparison of long-term outcomes after endoscopic sphincterotomy versus endoscopic papillary balloon dilation: a propensity score-based cohort analysis. *Journal of gastroenterology*, 48(9), 1090–1096. <https://doi.org/10.1007/s00535-012-0707-8>

2. Du, Q. C., Wang, Y. Y., Hu, C. L., & Zhou, Y. (2020). Reconsideration of indications for choledochoscopic gallbladder-preserving surgery and preventive measures for postoperative recurrence of gallstones. *Wideochirurgia i inne techniki maloinwazyjne = Videosurgery and other miniinvasive techniques*, 15(1), 87–96. <https://doi.org/10.5114/wiitm.2019.88647>
3. Kato, S., Chinen, K., Shinoura, S., & Kikuchi, K. (2017). Predictors for bile duct stone recurrence after endoscopic extraction for naïve major duodenal papilla: A cohort study. *PloS one*, 12(7), e0180536. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180536>
4. Li, Q. F., Xu, X., & Ge, X. (2015). Gallstone recurrence after minimally-invasive cholecystolithotomy with gallbladder reservation: a follow-up of 720 cases. *European review for medical and pharmacological sciences*, 19(8), 1403–1406
5. Liu, D. Q., Zhang, H., Xiao, L., Zhang, B. Y., & Liu, W. H. (2019). Single-operator cholangioscopy for the treatment of concomitant gallbladder stones and secondary common bile duct stones. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 34(5), 929–936. <https://doi.org/10.1111/jgh.14468>
6. Natsui, M., Saito, Y., Abe, S., Iwanaga, A., Ikarashi, S., Nozawa, Y., & Nakadaira, H. (2013). Long-term outcomes of endoscopic papillary balloon dilation and endoscopic sphincterotomy for bile duct stones. *Digestive endoscopy: official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society*, 25(3), 313–321. <https://doi.org/10.1111/j.1443-1661.2012.01393.x>
7. Oak, J. H., Paik, C. N., Chung, W. C., Lee, K. M., & Yang, J. M. (2012). Risk factors for recurrence of symptomatic common bile duct stones after cholecystectomy. *Gastroenterology research and practice*, 2012, 417821. <https://doi.org/10.1155/2012/417821>
8. Qu, Q., Chen, W., Liu, X., Wang, W., Hong, T., Liu, W., & He, X. (2020). Role of gallbladder-preserving surgery in the treatment of gallstone diseases in young and middle-aged patients in China: results of a 10-year prospective study. *Surgery*, 167(2), 283–289. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2019.09.001>
9. Syvolap D. (2022). Whether to expect additional positive changes following gallstone removal in the motor-evacuatory function of the gallbladder with initially satisfactory ejection fraction before cholecystolithotomy. The XIX International Scientific and Practical Conference «Modern problems in science», May 17 – 20, 2022, Vancouver, Canada. pp. 328–330. ISBN – 979-8-88680-827-8, DOI – 10.46299/ISG.2022.1.19.
10. Syvolap D., Tertyshnyi S. (2022). Expression of the periductal connective tissue component of the major duodenal papilla in patients with cholecystolithiasis. Technologies and strategies for the implementation of scientific achievements: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 3), May 27, 2022. Stockholm, Kingdom of Sweden: European Scientific Platform. pp. 33–34. ISBN 979-8-88526-802-8, DOI 10.36074/scientia-27.05.2022.