

**Б. С. Запорожченко, К. В. Кравець, Д. А. Бондарець, О. В. Зубков, К. П. Кірпічнікова**  
Одеський національний медичний університет  
Одеса, Україна

**B. S. Zaporozhchenko, K. V. Kravets, D. A. Bondarets, O. V. Zubkov, K. P. Kirpichnikova**  
Odessa National Medical University  
Odessa, Ukraine

## ТАКТИЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ, УСКЛАДНЕНИЙ ПЕРИТОНІТОМ І БІЛІАРНИМ СЕПСИСОМ

Tactical and technical aspects of complex treatment of patients  
with acute destructive cholecystitis complicated  
with peritonitis and biliary sepsis

### Резюме

**Мета роботи.** Уточнити клініко-діагностичні критерії біліарного сепсиса (БС), зумовленого ускладненим гострим деструктивним холециститом, для розробки оптимальної тактики лікування.

**Матеріали та методи.** За 10 років, з 2009 по 2019 рр. в клініці хірургії № 2 Одеського національного медичного університету на базі Одеського обласного клінічного центру було оперовано 193 хворих з гострим деструктивним холециститом та холедохолітіазом, ускладнених перитонітом. Всі хворі з БС були розділені на дві групи. У першій групі 115 пацієнтам застосовані малоінвазивні лапароскопічні оперативні втручання. У другій групі 78 хворим виконано: лапаротомію, холецистектомію, холедохотомію і зовнішнє дренивання холедоха, а також зовнішнє дренивання ХАП.

**Результати.** У хворих з БС і обтураційною жовтяницею основне значення надавали активній хірургічній тактиці, пріоритетному застосуванню мініінвазивних технологій в поєднанні з інтенсивною інфузією і антибіотикотерапією. Важливе значення в лікуванні БС надавали також гемодинамічній і респіраторній підтримці, дезінтоксикації із застосуванням еферентних методів (гемосорбція, плазмаферез), раціональній антибіотикотерапії, імунокорекції, антиоксидантам, вітамінотерапії.

**Висновки.** Адекватно розпочате лікування із застосуванням сучасних методів діагностики і консервативної терапії, оперативних втручань в ранні строки, дозволяє знизити

### Abstract

**Purpose of the study.** To clarify the clinical and diagnostic criteria of BS, caused by complicated acute destructive cholecystitis for the development of optimal treatment tactics.

**Material and methods.** 193 patients with acute destructive cholecystitis and choledocholithiasis, complicated by peritonitis, had surgery on the basis of Odessa regional clinical center in the clinic of surgery № 2. All patients with BS were divided into two groups. In the first group, 115 non-invasive laparoscopic surgical interventions were performed. In the second group, 78 patients were performed laparotomy, cholecystectomy, choledochotomy and external drainage of choledoch duct, as well as external drainage of CAL.

**Results.** In patients with BS and obstructive jaundice, prior emphasis was placed on active surgical tactics, the use of noninvasive technologies in combination with intensive infusion and antibiotic therapy. Of great importance in the treatment of BS was also given to hemodynamic and respiratory support, detoxification with the use of efferent methods (hemosorption, plasmapheresis), rational antibiotic therapy, immunocorrection, antioxidants, and vitamin therapy.

**Conclusions.** Adequately initiated treatment with the use of modern methods of diagnosis and conservative therapy, surgical interventions in the early stages, reduces the percentage of development of severe complications and the number of fatal cases in this pathology. In perspective, it is necessary to determine more precise markers of biliary sepsis at an early stage, to improve methods of endoscopic

відсоток розвитку важких ускладнень і кількість летальних випадків при даній патології. У перспективі необхідно визначити більш точні маркери біліарного сепсису на ранній стадії, удосконалити способи ендоскопічної хірургії та дезінтоксикаційного лікування.

**Ключові слова:** гострий деструктивний холецистит, біліарний сепсис, холангіогенний абсцес печінки.

*surgery and detoxification treatment.*

**Keywords:** acute destructive cholecystitis, biliary sepsis, cholangiogenic abscess of the liver.

## ВСТУП

Важливу роль в етіології біліарного сепсису (БС) грає гострий холецистит, ускладнений перитонітом і бактеріальним абсцесом печінки (БАП). Пілефлебійтичні абсцеси складають 43%, криптогенні – 22%, холангіогенні – 14%, при виникненні яких летальність сягає 80% [1–3]. При несвоєчасно розпочатому і неадекватному лікуванні гостре запалення призводить до розвитку перитоніту і БС та септичного шоку в 58% випадків [1, 4, 5]. В даний час спостерігається збільшення числа пацієнтів з ускладненими формами жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ), яка є частою причиною БС, що пов'язано з зниженням ефективності антибактеріальних препаратів в лікуванні гнійних захворювань, схильністю деструктивних форм гострого холециститу, гнійного холангіту до генералізації з утворенням множинних абсцесів печінки, жовчного та гнійного перитоніту [1, 6, 7]. Гострий деструктивний холецистит є одним з найбільш важких патологічних процесів. Питання діагностики та лікування цього захворювання є достатньо з'ясованими, але вимагають подальшого вивчення тому, що питання лікувальної тактики при різних формах жовчного перитоніту не узагальнені хірургічною спільнотою. Це стосується уточнення методів оперативного лікування у випадках локального та локально-розповсюдженого перитоніту. Багато хірургів виконують відкриті оперативні втручання при будь-яких формах перитоніту, також немає єдиної думки про оптимальні терміни оперативних втручань і їх способи та методи внутрішньопотокової санації жовчних проток [2, 3, 8].

На початковому етапі розвитку БС приєднується клініка генералізованої системної запальної відповіді, що характеризується наростаючою недостатністю дихальної, серцево-судинної систем, в подальшому приєднується клініка гострого ниркового пошкодження, що в підсумку призводить до поліорганної недостатності [2, 6, 7, 9]. Проблема раннього виявлення ознак захворювання і оптимізації його діагностики залишається важливою і актуальною. Деякі питання діагностики, лікувальної тактики, характеру і обсягу операцій при гострому калькульозному холециститі ще не вирішені остаточно. У 7,4–57% хворих спостерігаються різні піс-

ляопераційні ускладнення. Післяопераційна летальність складає 6,4–23,7%, а при поєднанні гострого деструктивного холециститу з обтураційною жовтяницею досягає – 13,2–68% і має тенденцію до зростання зі збільшенням віку пацієнтів.

Основною причиною летальності є прогресуюча печінкова недостатність з розвитком холангіогенних гнійних ускладнень, що ускладнює перебіг захворювання і збільшує летальність [3–5, 9]. Розробка оптимальних алгоритмів лікування пацієнтів з ускладненими формами ЖКХ, які базуються на об'єктивних прогностичних умовах перебігу захворювання та ступені тяжкості хворих є актуальною проблемою хірургічної гепатології. Неясні і невіршені питання діагностики та комплексного лікування БС визначають перспективу пошуку в даному напрямку.

## МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Уточнити клініко-діагностичні критерії БС, зумовленого ускладненим гострим деструктивним холециститом, для розробки оптимальної тактики лікування.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

За 10 років, з 2009 по 2019 рр. в клініці хірургії № 2 ОНМедУ на базі Одеського обласного клінічного центра було оперовано 193 хворих з гострим деструктивним холециститом та холедохолітіазом, ускладнених перитонітом. У 193 (16,4%) випадках виявлено біліарний сепсис (БС) (SIRS  $\geq$  2, SOFA  $\geq$  4). Серед 193 пацієнтів – 104 жінки та 89 чоловіків у віці від 22 до 80 років. Гострий холецистит виявлений в 95,4% випадках, резидуальний холедохолітіаз – в 4,6%. З 193 пацієнтів у 39 (20%) були холангіогенний абсцес печінки (ХАП). У 91% випадків абсцес знаходився в правій долі печінки, у 9% – в лівій, у 4 осіб абсцеси були множинні. Важкий перебіг БС відзначено у 35 (18,3%) хворих, септичний шок – у 7 (3,7%). Для діагностики БС застосовували (в різних поєднаннях) такі методи дослідження: клініко-лабораторні, ультразвукове (УЗД), комп'ютерну або магнітно-резонансну томографію (КТ і МРТ), лапароскопію, черезшкірну черезпечінкову хо-

лангіографію, цитологічне і бактеріологічне дослідження крові, жовчі, вмісту абсцесів печінки. Для УЗД використовували сонографічний апарат Dornier-5200 (Франція) в режимі кольорового доплера з датчиками 3,5 і 5 МГц, для КТ – апарат СТ-9000 (General electric, США), для МРТ – Siemens (Німеччина). Для лапароскопії і втручань під її контролем використовували апарати і інструменти фірм Wolf і Karl STORZ (Німеччина). Діагностичні пункції виконувались голками 18–22 G. Траєкторію вибирали в зоні безпечного акустичного вікна. Використовували критерії діагностики сепсису і класифікації ACC/SCCM (1992); шкала SOFA; APACHE II; SAPS – II; A. Вауе; концепція PIRO; шкала оцінки сепсису по Руднову В. А; SAPS; SIRS [1, 7, 9]. Всі хворі з БС були розділені на дві групи. У першій групі 115 пацієнтам застосовані малоінвазивні лапароскопічні оперативні втручання. У другій групі 78 хворим виконано: лапаротомія, холецистектомія, холедохотомія і зовнішнє дренажування холедоха, а також зовнішнє дренажування ХАП.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Найбільш частими скаргами були: біль у правому підребер'ї і епігастрії – у 186 (96,2%) осіб, нудота – у 84 (43,4%), жовтяниця після нападу болю – у 159 (82,5%). Тріада Шарко була у 49 (25,3%) пацієнтів, а пентада Рейнольдса – у 12 (6,3%).

У клінічній картині БС спостерігали симптоми загальної інтоксикації, печінкової недостатності і енцефалопатії, які при неадекватному або пізно розпочатому лікуванні привели до розвитку поліорганної недостатності у 17 (8,8%) хворих. У 34,3% випадках лейкоцитоз перевищував  $16,3 \times 10^9/\text{л}$ . Вкрай важкий стан відповідало, за модифікованою шкалою APACHE II 20 і більше балів. Про холестатичний синдром свідчили підвищення активності лужної фосфатази в 1,8 рази, прямого білірубину – в 9,5 рази, активності АсАТ і АлАТ (в 2,3 і 2,5 рази відповідно). Для діагностики тяжкого БС і біліарного септичного шоку враховували: наявність клінічних ознак синдрому системної запальної реакції; розвиток синдрому поліорганної недостатності; значення модифікованої шкали APACHE II більше 10 балів; ультразвукові ознаки біліарної гіпертензії; запальні зміни в магістральних жовчовивідних протоках; гіпербілірубінемію більше 25 мкмоль/л.

Бактеріологічне дослідження протокової жовчі, отриманої інтраопераційно і ендоскопічно, виявило наявність бактеріохолії у 93,6% обстежених. Найбільш часто виявляли *E. Coli*, *Klebsiella pneumonia*, *Pseudomonas aeruginosa* у вигляді монокультури або у вигляді зміша-

ної інфекції (75,6%), найбільше в поєднанні з золотистим стафілококом. Вивчені штами були найбільш чутливі до цефалоспоринів III–IV покоління і карбапенемами, макролідів.

У хворих з БС і обтураційною жовтяницею основне значення надавали активній хірургічній тактиці, пріоритетному застосуванню мініінвазивних технологій в поєднанні з інтенсивною інфузією і антибіотикотерапією. Пацієнтам були виконані такі операції: ендоскопічна папілоскопічна фінктеротомія (ЕПСТ) з літоекстракцією, ЛХЕ та дренажуванням черевної порожнини, ліфтингова ЛХЕ та дренажуванням черевної порожнини, відкрита холецистектомія та дренажуванням черевної порожнини – у 41,1% пацієнтів.

ЕПСТ з літоекстракцією і промиванням холедоха антисептичними розчинами, з подальшою ЛХЕ через 5–7 днів – у 20%; ЛХЕ, видалення конкрементів з холедоха через куксу протоки, холедохостомія, за Холстедом – у 14,5%; через шкірну, черезпечінкова холангіостомія при високому ризику – у 7,8%; термінова лапаротомія, холецистектомія, холедохотомія, зовнішнє дренажування холедоха за Холстедом або Вишневським – у 16,6%.

Важливе значення в лікуванні БС надавали також гемодинамічній і респіраторній підтримці, дезінтоксикації із застосуванням еферентних методів (гемосорбція, плазмаферез), раціональній антибіотикотерапії, імунокорекції, антиоксидантам, вітамінотерапії. Померли 22 (11,4%) з 193 хворих внаслідок наростання явищ сепсису і поліорганної недостатності, з них 6 (5,3%) – після застосування мініінвазивних і 16 (21,5%) – після відкритих оперативних втручань.

## ВИСНОВКИ

Гострий деструктивний холецистит та холедохолітаз є основними етіологічними факторами розвитку гострого холангіту, ХАП і БС. Застосування сучасних лапароскопічних методів лікування гострого холециститу ускладненого перитонітом і ХАП та БС, із застосування адекватної антибіотикотерапії, дозволяє значно поліпшити результати. При несвоєчасно розпочатому лікуванні можливе формування важких ускладнень у вигляді сепсису і септичного шоку. Адекватно розпочате лікування із застосуванням сучасних методів діагностики і консервативної терапії, оперативних втручань в ранні строки, дозволяє знизити відсоток розвитку важких ускладнень і кількість летальних випадків при даній патології. У перспективі необхідно визначати більш точні маркери біліарного сепсису на ранній стадії, удосконалювати способи ендоскопічної хірургії та дезінтоксикаційного лікування.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Akhladze GG, Tsereteli IY. Abscesses of the liver. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2006; 1 (11): 97–105.
2. Alperovich, BI. Liver surgery. M.: GEOTAR-Media, 2010, 352 pp.
3. Alvarez Perez, JA, González JJ, Baldonado RF, Sanz L et al. ,Clinical course, treatment, and multivariate analysis of risk factors for pyogenic liver abscess. Am J Surg. 2001; 181 (2): 77–186.
4. Jimenez MF, Marshall JC. Source control in the management of sepsis «Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock». Intensive Care Med. 2001; 27 (1): S49–62.
5. Moore LJ, Moore FA, Jones SL, Xu J, Bass BL. Sepsis in general surgery: a deadly complication. American J Surgery. 2009; 198 (6): 868–874. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2009.05.025
6. Veliyev NA, Islamov VF. Systemic inflammatory response and indicators of organ dis-liver function in patients with abdominal sepsis. Klinicheskaya Khirurgiya. 2011; 3: 38–40.
7. Korolkov, AY. Cholangitis and biliary sepsis - etiopathogenesis and therapeutic tactics. Infektsii v khirurgii. 2001; 1–4 (3): 20–24.
8. Johannsen EC, Sifri CS, Lawrence CM. Pyogenic liver abscesses. Infect. Disease Clinics of North America. 2000; 14 (3): 547–556.
9. Ilchenko, FN, Serbu MM, Gordienko AI. Peculiarities of pathogenesis and prophylaxis of endogenous into-as a risk factor for biliary sepsis in patients with complicated bile duct nocturnal diseaseю. Suchasni medychni tekhnolohiyi. 2010; 1: 13–17.

*Стаття надійшла до редакції 21.03.2019*