

© М.П. ЗАХАРАШ, Ю.М. ЗАХАРАШ, О.В. УСОВА

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова АМН України

## Сучасна діагностично-лікувальна тактика у хворих на механічну жовтяницю, зумовлену холедохолітіазом

M.P. ZAKHARASH, YU.M. ZAKHARASH, O.V. USOVA

National Medical University by O.O. Bohomolets, National Institute of Surgery and Transplantology by O.O. Shalimov of AMS of Ukraine

### THE MODERN DIAGNOSTICALLY-TREATMENTAL TACTICS IN PATIENTS WITH MECHANICAL JAUNDICE, CAUSED BY CHOLEDOCHOLITHIASIS

На даний час тактика лікування хворих на механічну жовтяницю, зумовлену холедохолітіазом, є однією з найбільш актуальних проблем гепатобілярної хірургії.

Нами проведений ретроспективний аналіз результатів лікування 285 хворих на механічну жовтяницю, зумовлену холедохолітіазом. Усі хворі були розподілені на дві репрезентативні групи. Досліджувану групу склав 161 (56,5 %) пацієнт, контрольну – 124 (43,5 %).

Двохетанна хірургічна тактика була застосована при лікуванні 89 (71,8 %) хворих контрольної та 88 (54,7 %) – досліджуваної груп. Найпоширенішими методами біліарної декомпресії в обох групах були транспапільярні ендоскопічні втручання з пріоритетним виконанням у досліджуваній групі (у 25 % хворих) сфінктерозберігаючої дозованої ендоскопічної папілотомії. При використанні одноетапної тактики вважаємо найбільш доцільним виконання лапароскопічних втручань (виконані 13 (40,6 %) пацієнтам контрольної та 60 (82,2 %) – досліджуваної груп).

При виборі діагностично-лікувальної тактики у хворих на механічну жовтяницю, зумовлену холедохолітіазом, необхідним є комплексний підхід до оцінки тяжкості загального стану пацієнта з урахуванням ступеня та тривалості жовтяниці, наявності проявів холангіту та печінкової недостатності, віку пацієнта, наявності в нього супутньої патології. Диференційований підхід до лікування даної категорії хворих дозволяє суттєво знизити показники післяопераційних ускладнень та летальності.

At the present time the tactics of treatment of patients with mechanical jaundice, caused by choledocholithiasis, is one of the most actual problems of hepatobiliary surgery.

The aim of our research was to improve the results of surgical treatment of patients with mechanical jaundice, caused by choledocholithiasis by means of wide application of miniminvasive technologies at the treatment of this category of patients.

We made the retrospective analysis of the results of treatment of 285 patients with mechanical jaundice, caused by choledocholithiasis. All patients were divided into two groups. The investigated group was made by 161 (56,5 %) patient, control – 124 (43,5 %).

Two-staged surgical tactics was applied at the treatment of 89 (71,8 %) patients of control and 88 (54,7 %) – investigated groups. In the both groups the most widespread methods of biliary decompression were transpapillar endoscopic interventions with priority of sphincterpreserving dosed endoscopic papillotomy in the investigated group (at 25 % of patients). At the use of one-staged tactics we consider, that the most expedient is the performing of laparoscopic interventions (are executed at 13 (40,6 %) patients of control and 60 (82,2 %) – explored groups). At the choice of diagnostically-treatmental tactics at patients with mechanical jaundice, caused by choledocholithiasis, there is necessary complex approach to assessment of severity of the common state of patient taking into account the degree and duration of jaundice, presence of cholangitis and hepatic insufficiency, age of patient, presence at him concomitant pathology. The differentiated approach to treatment of this category of patients allows to reduce essentially the rate of postoperative complications and lethality.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** На даний час тактика лікування хворих на механічну жовтяницю (МЖ), зумовлену холедохолітіазом (ХЛ), є однією з найбільш актуальних проблем гепатобілярної хірургії. Частота рецидиву ХЛ у хворих після вико-

наної холецистектомії (ХЕ) складає 3-14,7% [7, 9]. Найбільш поширеними в лікуванні пацієнтів на МЖ, зумовлену ХЛ, є два види хірургічної тактики – двоетапна, яка передбачає виконання ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії (ЕРХПГ) з подальшою ендоскопічною папілосфінктеротомією

(ЕПСТ) та літоекстракцією перед або після ХЕ та одноетапна – одномоментне виконання лапароскопічної ХЕ та хірургічної експлорації загальної жовчної протоки. Проведені рандомізовані контрольовані дослідження свідчать про приблизно однакову ефективність обох методів [1, 4]. Kharbutli та співавт. вважають, що одноетапна тактика пов'язана з меншою кількістю ускладнень та летальності (7 та 0,19 %) порівняно з двоетапною (13,5 та 0,5 %) [2]. Інші методи включають електрогідролітичну літотрипсію, екстракорпоральну ударно-хвильову літотрипсію, лазерну літотрипсію тощо. Однак дані методи супроводжуються великою кількістю ускладнень, значним зниженням якості життя та є дорогішими [5]. У зв'язку із удосконаленням техніки виконання міні-інвазивних втручань лапароскопічна гепатобіліарна хірургія стала безпечною, ефективною та економічно вигідною [1, 3, 6]. Успіх літоекстракції при виконанні лапароскопічної експлорації загальної жовчної протоки досягається у 85-95 % випадків, частота ускладнень не перевищує 4-16 %, летальність – 0-2 % [8, 11]. Таї та співавт. повідомляють про 100 % успіх при лапароскопічній літоекстракції з відсутністю рецидиву протягом 16 місяців спостереження [10].

**Мета роботи:** поліпшення результатів хірургічного лікування хворих на МЖ, зумовлену ХЛ, шляхом широкого застосування міні-інвазивних технологій при хірургічному лікуванні даної категорії пацієнтів.

**Матеріали і методи.** Нами проведений ретроспективний аналіз результатів лікування 285 хворих на МЖ, зумовлену ХЛ, які перебували на лікуванні на клінічних базах кафедри хірургії № 1 НМУ ім. О.О. Богомольця та у відділі лапароскопічної хірургії і холелітазу НІХТ ім. О.О. Шалімова протягом 1999-2008 років. Середній вік хворих склав  $(38,7 \pm 3,4)$  року. Чоловіків було 106 (37,2 %), жінок – 179 (62,8 %). Середня тривалість періоду жовтяниці до моменту госпіталізації в клініку склала  $(11,8 \pm 2,6)$  доби. Усі 285 хворих були розподілені на дві репрезентативні за віком, статтю та наявністю супутньої патології групи. Досліджувану групу склав 161 (56,5 %) пацієнт, який перебував на лікуванні в період 1999-2003 років, контрольну – 124 (43,5 %) хворих протягом 2004-2008 років.

Діагностичний алгоритм передбачав вивчення анамнезу, результатів об'єктивного обстеження (тривалість та вираження жовтяниці, больового синдрому), даних лабораторних (загальноклінічне та біохімічне дослідження крові, показники коагулограми, визначення рівня цитокінів), ультразвукових (трансабдомінальна УЗД та ендоскопічна ультрасонографія), ендоскопічних (ЕФГДС, ЕРХПГ) та рентгенологічних (КТ з болюсним підсиленням, МРТ, МРХПГ) методів дослідження.

Одним із провідних біохімічних показників був рівень білірубінемії. Про наявність холестазу свідчила активність лужної фосфатази та гаммаглутамілтранспептидази, про ступінь вираження синдрому цитолізу – рівень сироваткових трансаміназ. Індикатором гепатодепресійного синдрому був рівень сироваткового холестерину. При наявності явищ холангіту виконували бактеріологічне дослідження жовчі та крові. Рівень білірубінемії до 100 мкмоль/л виявлено у 62 % хворих контрольної групи та 67,2 % – досліджуваної. Лише у 21 % пацієнтів контрольної та у 22,4 % досліджуваної груп цей показник перевищував 200 мкмоль/л.

Скринінговим методом інструментального обстеження пацієнтів була УЗД органів черевної порожнини, яку виконували всім хворим впродовж першої доби з моменту госпіталізації з метою визначення механічного характеру жовтяниці, рівня біліарного блоку та виявлення супутньої патології органів черевної порожнини та заочеревинного простору. Частка пацієнтів, у яких були виявлені конкременти у загальній жовчій протоці, склала 31,2 %. За даними світової літератури, цей показник складає 15-40 %. Це зумовлено неможливістю візуалізації конкрементів розміром до 5 мм та ретродуоденального відділу холедоха при трансабдомінальному УЗД. Останнього недоліку позбавлений метод ендоскопічної ультрасонографії. Метод був застосований у 12 (7,5 %) хворих досліджуваної групи; його чутливість та специфічність досягли 100 %.

Комплекс обов'язкових досліджень передбачав виконання ЕФГДС, яка дозволила вивчити стан слизової оболонки шлунка та ДПК, визначити розміри, колір, форму та наявність вкочочених конкрементів великого сосочка дванадцятипалої кишки. Високоінформативним методом прямого контрастування біліарного тракту був метод ЕРХПГ, що дозволяв визначити прохідність та діаметр жовчних проток, локалізацію та протяжність біліарного блоку, ступінь супрастенотичного розширення загальної жовчної протоки, наявність у ній конкрементів, їх кількість. ЕРХПГ виконали 87 (30,5 %) хворим. Чутливість методу склала 94,5 %, специфічність – 91,4 %.

При неможливості виконання ЕРХПГ або як її доповнення використовували черезшкірну черезпечінкову (ЧШЧП) холангіографію, яка давала можливість визначити протяжність зони та проксимальний рівень обструкції жовчних проток, ступінь їх супрастенотичного розширення, виявити анатомічні особливості біліарного тракту та наявність внутрі-

шньопечінкового холелітіазу. Метод застосований у 26 (9,1 %) хворих.

За показаннями, через значні труднощі у верифікації діагнозу спіральну КТ виконали 43 (15,1 %) пацієнтам, МРТ – 29 (10,2 %), МРХПГ – 5 (1,8 %).

У день госпіталізації усім хворим призначали інфузійну, дезінтоксикаційну, гепатотропну, а за наявності явищ холангіту – антибактеріальну терапію. При виконанні транспапілярних втручань із метою профілактики розвитку гострого панкреатиту призначали синтетичний аналог соматостатину – препарат “Сандостатин” за загальноприйнятною схемою.

Біліарну декомпресію виконували впродовж перших 48 год, а при тяжкому та вкрай тяжкому стані хворих – в ургентному порядку.

### Результати досліджень та їх обговорення.

Двоетапна хірургічна тактика була застосована при лікуванні 89 (71,8 %) хворих контрольної та 88 (54,7 %) – досліджуваної груп.

У контрольній групі хворих провідними методами біліарної декомпресії були ендоскопічні ретроградні втручання – виконані 78 (87,7 %) хворим, серед них 42 (47,2 %) – ЕПСТ із літоекстракцією, 29 (32,6 %) – ЕПСТ із літоекстракцією та назобіліарним дренажуванням, 7 (7,9 %) – ЕПСТ із літотрипсією та назобіліарним дренажуванням. Холецистостомію виконали 11 (12,3 %) хворим: ЧШЧП (під контролем УЗД) – 6 (6,7 %), з міні-лапаротомного доступу – 5 (5,6 %). Через 5-7 діб, а при тяжкому стані хворих – через 9-12 діб після виконаної декомпресії здійснювали радикальне оперативне втручання. Середні терміни біліарної декомпресії склали  $(6,9 \pm 1,4)$  доби.

Ускладнення після виконання декомпресійних втручань виникли у 12 (13,5 %) пацієнтів. Гострий панкреатит виник у 3 (3,4 %) хворих, кровотеча з папілотомної рани – у 5 (5,6 %), підтікання жовчі та крові в черевну порожнину – у 2 (2,2 %) (ліквідовано за допомогою лапароскопічної санації черевної порожнини), наростання явищ печінкової недостатності з наступним летальним наслідком – у 2 (2,2 %) пацієнтів.

Отримані нами результати лікування хворих контрольної групи після виконання класичної ЕПСТ дали нам підстави переглянути хірургічну тактику при лікуванні хворих досліджуваної групи на користь одномоментних або сфінктерозберігаючих ендоскопічних втручань – дозованої ендоскопічної папілотомії (ЕПТ), папілодилатації тощо, особливо у пацієнтів молодого та середнього віку з урахуванням того, що при виконанні класичної ЕПСТ втрачається автономність апарату сфінктера Одді і, як наслідок, виникає реальна загроза розвитку дуоденобіліарного, дуоденопанкреатичного рефлюксу з подальшим розвитком тяжкого рециди-

вуючого холангіту та панкреатиту. Крім того, здійснення транспапілярних ендоскопічних втручань було неможливим при наявності у загальній жовчній протоці великої кількості конкрементів розміром 1,5 см і більше, наявності великих розмірів парапапілярних дивертикулів, резекції шлунка за методом Wilroth II в анамнезі.

При лікуванні пацієнтів досліджуваної групи при виконанні біліарної декомпресії переважали, як і в контрольній групі, ретроградні ендоскопічні втручання (76-86,3 %). Класична ЕПСТ із наступною літоекстракцією виконана 25 (28,4 %) хворим, ЕПСТ із літоекстракцією та назобіліарним дренажуванням – 12 (13,6 %), ЕПСТ із літотрипсією та назобіліарним дренажуванням – 17 (19,3 %) пацієнтам, дозована ЕПТ у поєднанні з ендобіліарним стентуванням – 13 (14,8 %), дозована ЕПТ з балонною дилатацією великого сосочка дванадцятипалої кишки та літоекстракцією – 9 (10,2 %) хворим. Холецистостомія виконана 12 (11,3 %) пацієнтам, з них під контролем УЗД – 9 (10,2 %), лапароскопії – 3 (3,4 %). У даній групі хворих ускладнення розвинулись у 6 (7,1 %) пацієнтів, летальних наслідків не було.

Радикальні хірургічні втручання на другому етапі виконані 86 (69,4 %) хворим контрольної та 84 (51,2 %) хворим досліджуваної груп. В обох групах віддавали перевагу лапароскопічним втручанням. У контрольній групі лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) виконана 41 (47,7 %) пацієнту, ЛХЕ з антеградною черезміхуровою літоекстракцією – 6 (6,7 %), ЛХЕ з холедохолітотомією та дренажуванням холедоха – 7 (7,9 %) хворим. У досліджуваній групі ці показники склали 62 (72,9 %), 5 (5,7 %) та 7 (8 %) відповідно.

Одномоментні хірургічні втручання виконали 32 (25,8 %) хворим контрольної групи та 73 (44,5 %) – досліджуваної. Показаннями до одноетапної тактики лікування були: задовільний або середньої тяжкості загальний стан пацієнтів, тривалість жовтяниці до 14 діб, рівень білірубінемії до 100 мкмоль/л, відсутність явищ печінкової недостатності. У хворих контрольної групи переважали хірургічні втручання з лапаротомного доступу – 19 (59,4 %), у пацієнтів досліджуваної групи – лапароскопічні – 60 (82,2 %). ЛХЕ з лапароскопічною холедохолітотомією та дренажуванням холедоха виконана 8 (25 %) хворим контрольної групи та 38 (52,1 %) – досліджуваної, ЛХЕ з черезміхуровою антеградною літоекстракцією – 5 (15,6 %) та 6 (8,2 %) пацієнтам відповідно; ЛХЕ з антеградною дилатацією міхурової протоки та літоекстракцією виконана 11 (12,5 %) хворим, ЛХЕ з антеградною літотрипсією, літоекстракцією та дренажуванням холедоха – 5 (8,2 %) хворим досліджуваної групи. Серед традиційних

хірургічних втручань із лапаротомного доступу ХЕ з холедохолітотомією та дрениванням холедоха виконали 9 (28,1 %) хворим контрольної групи та 7 (9,6 %) – досліджуваної, ХЕ з холедохолітотомією та формуванням білодигестивного анастомозу – 10 (31,3 %) та 6 (8,2 %) пацієнтам відповідно.

Післяопераційні ускладнення після одномоментних втручань розвинулись у 6 (18,6 %) пацієнтів контрольної групи та 5 (6,8 %) – досліджуваної. Післяопераційна летальність склала 3,1 % у контрольній групі та 1,4 % – у досліджуваній.

У хворих на МЖ, зумовлену ХЛ, післяопераційні ускладнення виникли у 29 (23,4 %) пацієнтів контрольної групи та у 15 (9,3 %) – досліджуваної. Показник післяопераційної летальності склав 6,5 % у пацієнтів контрольної групи та 1,9 % – досліджуваної; тривалість перебування у стаціонарі – (9,3±1,2) та (6,9±2,1) доби відповідно.

**Висновки.** 1. Диференційований підхід до вибору хірургічної тактики у хворих на МЖ, зумовле-

ну ХЛ, повинен базуватися на результатах таких важливих критеріїв, як ступінь та тривалість жовтяниці, проявів холангіту та печінкової недостатності, вік пацієнта та наявні у нього супутні захворювання.

2. У лікуванні даної групи хворих на сьогодні залишається двохетапна тактика з використанням на першому етапі транспапілярної ендоскопічної декомпресії за рахунок виконання сфінктерозберігаючих операцій.

3. Хворим із високим ступенем хірургічного ризику показана двохетапна тактика з виконанням на першому етапі ЧШЧП холецистостомії або набіліарного дренивання, на другому – ЛХЕ.

4. Перспективним напрямком хірургічної корекції ХЛ є одномоментна ЛХЕ у поєднанні з антеградною черезміхуровою літоекстракцією або холедохолітотомією.

5. Диференційований підхід до лікування хворих на МЖ, зумовлену ХЛ, – важливий резерв зниження показників післяопераційних ускладнень та летальності.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Clayton E. S. J. Meta-analysis of endoscopy and surgery versus surgery alone for common bile duct stones with the gallbladder in situ / Clayton E. S. J., Connor S., Alexakis N., Leandros E. // *British Journal of Surgery*. – 2006. – V. 93, N. 10. – P. 1185–1191.
2. Kharbutli B. Management of preoperatively suspected choledocholithiasis: a decision analysis / Kharbutli B., Velanovich V. // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. – 2008. – V. 12, N. 11. – P. 1973–1980.
3. Mandry A. C. Laparoscopic treatment of common bile duct lithiasis associated with gallbladder lithiasis / Mandry A. C., Bun M., Ued M. L. et al. // *Cirurgia Espanola*. – 2008. – V. 83, N. 1. – P. 28–32.
4. Martin D. J. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones / Martin D. J., Vernon D. R., and Toouli J. // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2006. – V. 19, N. 2. – Article ID CD003327.
5. Petelin J. B. Laparoscopic common bile duct exploration / Petelin J. B. // *Surgical Endoscopy*. – 2003. – V. 17, N. 11. – P. 1705–1715.
6. Poulouse B. K. National analysis of in-hospital resource utilization in choledocholithiasis management using propensity

- scores / Poulouse B. K., Arbogast P. G., Holzman M. D. // *Surgical Endoscopy*. – 2006. – V. 20, N. 2. – P. 186–190.
7. Riciardi R. Effectiveness and long-term results of laparoscopic common bile duct exploration / Riciardi R., Islam S., Canete J. J. et al. // *Surgical Endoscopy*. – 2003. – V. 17, N. 1. – P. 19–22.
8. Rojas-Ortega S. Transcystic common bile duct exploration in the management of patients with choledocholithiasis / Rojas-Ortega S., Arizpe-Bravo D., Marin Lopez E. R. et al. // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. – 2003. – V. 7, N. 4. – P. 492–496.
9. Schirmer B. Cholelithiasis and cholecystitis / Schirmer B., Winters K.L., Edlich R. F. // *Journal of Long-Term Effects of Medical Implants*. – 2005. – V. 15, N. 3. – P. 329–338.
10. Tai C.K. Laparoscopic exploration of common bile duct in difficult choledocholithiasis / Tai C. K., Tang C. N., Ha J. P. Y. et al. // *Surgical Endoscopy*. – 2004. – V. 18, N. 6. – P. 910–914.
11. Thompson M. H. All-comers policy for laparoscopic exploration of the common bile duct / Thompson M. H., Tranter S. E. // *British Journal of Surgery*. – 2002. – V. 89, N. 12. – P. 1608–1612.

Отримано 10.11.09