

© Є.Д. Хворостов, Ю.Б. Захарченко, М.С. Томін, С.О. Морозов, 2011

УДК: 616.381-002-022

Є.Д. ХВОРОСТОВ, Ю.Б. ЗАХАРЧЕНКО, М.С. ТОМІН, С.О. МОРОЗОВ

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, медичний факультет, кафедра хірургічних хвороб, Харків*

## КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА ГОСТРОГО ГНІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ У ХВОРИХ З АТИПОВОЮ КЛІНІЧНОЮ КАРТИНОЮ

У роботі представлено результати використання комплексного підходу до діагностики та вибору тактики лікування у хворих з гострим гнійним перитонітом, у яких були труднощі в постановці діагнозу через відсутність типової для даного захворювання клінічної симптоматики. Проаналізовано результати лікування 21 пацієнта з гострим гнійним перитонітом, чоловіків було 9 (42,8%), жінок 12 (57,2%). Середній вік хворих склав  $62 \pm 6,4$  року. Причиною перитоніту були: гострий деструктивний апендицит – 6 (28,6%), перфоративна виразка цибулини дванадцятипалої кишки – 5 (23,8%) та шлунка – 3 (14,3%), перфорація сигмоподібної ободової кишки рибною кісткою – 2 (9,5%), перфорація дивертикулу ободової кишки – 2 (9,5%), неспроможність кукси міхурової протоки – 2 (9,5%), неспроможність кукси червоподібного відростка – 1 (4,8%).

Причинами розвитку (при поєднанні декількох нозологій у 15 (71,4%) випадках), атипової клінічної картини гострого перитоніту були: ожиріння – 11 (52,4%), цукровий діабет – 7 (33,3%) похилий вік – 7 (33,3%), важка супутня патологія серцево-судинної і дихальної системи – 5 (23,8%), атипове розташування перфоративного отвору – 6 (28,6%), атипове розташування хробаковидного виросту – 4 (19,0%), хронічний пієлонефрит – 2 (9,5%).

Діагностична програма включала виконання в невідкладному порядку комплексу діагностичних лабораторних (визначення порушень гомеостазу організму хворого) та інструментально-апаратних досліджень (ультразвукове дослідження черевної порожнини, комп'ютерну томографію). Це дозволило в короткі терміни – протягом 2 годин встановити діагноз гострого гнійного перитоніту, виключити етап тривалого клініко-діагностичного динамічного спостереження за хворим і виконати оперативне втручання у невідкладному порядку, в тому числі і лапароскопічним доступом в 6 (28,6%) випадках. Середній ліжко-день склав  $16 \pm 3,2$  днів. Ускладнення представлені серомою післяопераційної рани у 2 (9,5%) пацієнтів, нагноєнням рани – у 1 (4,8%) пацієнтів. Летальних випадків не спостерігалось.

**Ключові слова:** гострий гнійний перитоніт, діагностика перитоніту, інтегральна шкала оцінки тяжкості стану, лікування перитоніту

**Вступ.** *Постановка проблеми у загальному вигляді.* Перитоніт визначається як запалення серозної оболонки очеревини, що покриває стінки черевної порожнини та органи що в ній містяться. Найбільш частими причинами (80%) гострого гнійного перитоніту є запальні ураження органів черевної порожнини різної етіології: перфоративна виразка (30%), деструктивний апендицит (22%), запально-некротичні зміни товстої (20%) і тонкої кишок (13%) [1, 3, 5]. У 10-20% випадків виникнення перитоніту пов'язано з гострим панкреатитом, гінекологічною інфекцією і лімфогенною/гематогенною дисемінацією мікроорганізмів (спонтанний бактеріальний перитоніт) [3, 6].

Реакція очеревини на різні патологічні подразники характеризується стереотипною запальною відповіддю, що обумовлює характерну симптоматику перитоніту. У пацієнтів із супутньою і інтеркурентною патологією, наявністю дисбалансу імунної системи та осіб похилого віку гострий гнійний перитоніт може мати атипову клінічну картину.

Являючи собою ускладнення важкої внутрішньочеревної патології, перитоніт погіршує перебіг основного захворювання. З іншого боку, поширені форми гострого гнійного перитоніту представляють собою абдомінальну форму сепсису, рання

діагностика, прогнозування перебігу і терапія якого представляють значні труднощі.

Частота абдомінального сепсису у відділеннях інтенсивної терапії, серед інших його форм, за даними міжнародного дослідження EPIC II (2008) становить близько 19%, за даними європейського дослідження SOAP (2006) – 22%. Комплекс зазначених чинників зумовлює високу летальність при гострому гнійному перитоніті і коливається в діапазоні – 19-60% [3, 8].

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* У літературі наводяться дані про використання критеріїв та інтегральних оціночних шкал тяжкості стану пацієнтів – синдром системної запальної реакції (ССЗР) (APCP/SCCM, 1992), критерії органної дисфункції при сепсисі (A.Baue), динамічна оцінка органної недостатності (SOFA), оцінка множинної органної дисфункції (MODS-2), Мангеймський індекс перитоніту (MPI) та інші [5,6,7]. У випадках коли не вдається виділити гемокультуру визначають маркери абдомінального сепсису – прокальцитоніну і розчинної форми тригерного рецептора (sTREM) [3, 6, 7]. У складних випадках, зокрема при підозрі на післяопераційний перитоніт, для верифікації діагнозу та ідентифікації бактеріальної культури, а також поширеності процесу, виконують комп'ютерну томографію і відеолапароскопію [3, 8].

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. У багатьох вітчизняних клініках визначення маркерів сепсису і функціональних показників, необхідних для інтегральних шкал оцінки тяжкості стану, недоступні або доступні частково. Деякі з наведених інтегральних шкал підраховуються тільки після виконаного оперативного втручання з приводу перитоніту, що в комплексі потребує оптимізації методів ранньої діагностики гострого гнійного перитоніту. Зазначені шкали та критерії дозволяють виявити системну реакцію на запалення, в той час як осередок інфекції достовірно можливо виявити за допомогою візуалізуючих методів дослідження.

**Мета дослідження.** Визначити шляхи скорочення термінів постановки діагнозу і виконання невідкладного оперативного втручання у важких хворих з атиповою клінічною картиною гострого гнійного перитоніту, шляхом виконання в невідкладному порядку комплексної діагностичної програми з поєднаним використанням лабораторних та апаратно-інструментальних методів дослідження.

**Матеріал та методи.** У дослідження включено 21 пацієнт з гострим поширеним гнійним перитонітом, чоловіків було 9 (42,8%), жінок 12 (57,2%). Середній вік хворих склав  $62 \pm 6,4$  роки. Причиною перитоніту були: гострий деструктивний апендицит – 6 (28,6%), перфоративна виразка цибулини дванадцятипалої кишки – 5 (23,8%) та шлунка – 3 (14,3%), перфорація сигмоподібної кишки рибною кісткою – 2 (9,5%), перфорація дивертикулу обоюдої кишки – 2 (9,5%), неспроможність кукси міхурової протоки – 2 (9,5%), неспроможність кукси червеподібного відростка – 1 (4,8%).

Причинами розвитку (при поєднанні декількох нозологій у 15 (71,4%) випадках) атипової клінічної картини гострого перитоніту були: ожиріння – 11 (52,4%), цукровий діабет – 7 (33,3%) похилий вік – 7 (33,3%), важка супутня патологія серцево-судинної і дихальної системи – 5 (23,8%), атипове розташування перфоративного отвору – 6 (28,6%), атипове розташування червеподібного відростка – 4 (19,0%), хронічний пієлонефрит – 2 (9,5%).

Діагностична програма включала в себе виконання в невідкладному порядку комплексу діагностичних лабораторних (клінічний аналіз крові, сечі; печінкові проби, коагулограма, рівень креатиніну, сечовини) та інструментально-апаратних досліджень (ультразвукове дослідження черевної порожнини, комп'ютерну томографію, лапароскопію), бактеріологічний метод дослідження рідини з черевної порожнини.

Для діагностики абдомінального сепсису, крім дослідження крові на стерильність, використовувалися критерії ССЗР (необхідно 2 з 4 критеріїв): температура тіла  $\geq 38^\circ\text{C}$  або  $\leq 36^\circ\text{C}$ , ЧСС  $\geq 90/\text{хв}$ , ЧД  $> 20/\text{хв}$  або гіпервентиляція ( $\text{PaCO}_2 \leq 32$  мм рт.ст.), лейкоцити крові  $> 12 \times 10^9/\text{мл}$  або  $< 4 \times 10^9/\text{мл}$ , або незрілих форм  $> 10\%$  [3, 6].

Критеріями Мангеймського індексу перитоніту, модифікованого M. Linder (1992) були: 21 бал (перша ступінь тяжкості) – летальність складає 2,3%; від 21 до 29 балів (друга ступінь тяжкості) – 22,3%; більше 29 балів (третья ступінь тяжкості) – 59,1% [3, 5, 7].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Згідно з критеріями ССЗР наявність абдомінального сепсису виявлено у 8 пацієнтів (38,1%).

При виконанні ультразвукографії у всіх пацієнтів виявлено наявність вільної рідини в черевній порожнині, ультразвукові симптоми кишкової недостатності – у 6 пацієнтів (28,6%), наявність вогнища інфекції у вигляді локального інфільтративного процесу – у 6 пацієнтів (28,6%).

При наявності вираженого парезу кишечника з пневматозом – 15 (71,4%) пацієнтів, що істотно знижує інформативність ультразвукографії, діагностичну програму доповнювали комп'ютерною томографією. При комп'ютерній томографії виявлено поширеність вільної рідини, достовірно верифіковано джерело перитоніту, ступінь синдрому кишкової недостатності.

3 6 (28,6%) пацієнтів (гострий деструктивний апендицит – 4 (19,0%), неспроможність кукси міхурової протоки – 2 (9,5%)), яким була виконана невідкладна діагностична лапароскопія, остання було трансформована в лікувальну лапароскопію. Згідно з Мангеймським індексом перитоніту у 2 (9,5%) пацієнтів стан був першого ступеня тяжкості, 4 (19,0%) пацієнтів – другого ступеня тяжкості і у 1 (4,8%) – третього ступеня тяжкості. Субопераційно, у 15 (71,4%) пацієнтів, згідно з Мангеймським індексом перитоніту розподіл виглядав наступним чином: 4 (19,0%) пацієнтів – стан першого ступеня тяжкості, 6 (28,6%) пацієнтів – другого ступеня тяжкості та у 5 (23,8%) – третього ступеня тяжкості.

Після верифікації гострого гнійного перитоніту пацієнтам призначали антибактеріальну терапію, яку починали до виконання оперативного втручання та корегували в залежності від клінічно-лабораторного перебігу захворювання та відповідно до результатів чутливості культури до антибактеріальних препаратів.

Виконана діагностично-лікувальна програма дозволила в короткій термін, протягом двох годин, встановити діагноз гострого гнійного перитоніту, виключити етап тривалого клініко-діагностичного динамічного спостереження за хворим і виконати оперативне втручання направлені на усунення вогнища перитоніту та санацію та черевної порожнини у невідкладному порядку, в тому числі лапароскопічним доступом у 6 (28,6%) випадках. Середній ліжко-день склав  $16 \pm 3,2$  дня. Ускладнення представлені серомою післяопераційної рани у 2 (9,5%) пацієнтів, нагноєнням рани – у 1 (4,8%) пацієнтів. Летальних випадків не спостерігалось.

**Висновки.** Виконання в невідкладному порядку комплексної діагностичної програми гос-

трого перитоніту з поєднаним використанням лабораторних та апаратно-інструментальних методів дослідження у важких хворих з атипичною клінічною картиною перитоніту дозволяє скоротити терміни постановки діагнозу в межах двох годин з моменту надходження хворих і виконати невідкладне оперативне втручання по усуненню причин перитоніту і санації черевної порожнини.

*Перспективи подальших досліджень.* Більш широке впровадження методів визначення маркерів сепсису, інтегральних шкал оцінки тяжкості та прогнозування у поєднанні з мініінвазивними хірургічними втручаннями (відеолапароскопія) можуть сприяти поліпшенню ранньої діагностики гострих форм перитоніту, особливо атипичних, і поліпшити результати лікування на тлі скорочення ліжко-дня та зниження рівня летальності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бойко В.В. Распространенный гнойный перитонит / В.В. Бойко И.Л. Криворучко, С.И. Тесленко, А.В. Сивожелезов. — Х: Прапор, 2008. — 278 с.
2. Мамчич В.И. Профилактика и основные принципы лечения абдоминальной хирургической инфекции / В.И. Мамчич, В.В. Бойко, И.А. Криворучко. — К, 2003. — 32 с.
3. Перитонит / [Савельев В.С., Гельфанд Б.П., Филимонов М.И.]; под ред. В.С. Савельева, Б.П. Гельфанда, М.И. Филимонова. — М.: Littera, 2006. — 208 с.
4. Чернов В.Н. Комплексное лечение больных абдоминальным сепсисом / Чернов В.Н., Мареев Д. В. // Хирургия. Журнал им. Н.Н. Пирогова. — 2010. — № 10. — С. 44—47.
5. Adler S.N. A Pocket Manual of Differential Diagnosis / S.N. Adler, D.B. Gasbarra — Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2005. — 223 p.
6. Blot S. Critical issues in the clinical management of complicated intra-abdominal infections / S. Blot, J.J. De Waele // Drugs. — 2005. — № 65 (12). — P. 1611—1620.
7. Marshall J.C. Intra-abdominal infections / J.C. Marshall // Microbes Infect. — 2004. — № 6(11). — P. 1015—1025.
8. White S.I. A ten-year audit of perforated sigmoid diverticulitis: highlighting the outcomes of laparoscopic lavage / S.I. White, B. Frenkiel, P.J Martin // Dis Colon Rectum. — 2010. — № 53 (11). — P. 1537—1541.

YE.D. HVOROSTOV, YU.B. ZAKHARCHENKO, M.S. TOMIN, S.O. MOROZOV

*Kharkiv National University by V.N. Karazin, Medical Faculty, Department of Surgical Disease, Kharkiv*

### COMPLEX DIAGNOSTICS OF ACUTE PURULENT PERITONITIS IN PATIENTS WITH ATYPICAL CLINICAL MANIFESTATION

The results of a comprehensive approach to diagnosis and treatment strategy of choice in patients with acute purulent peritonitis have had difficulty in diagnosis due to lack of typical clinical symptoms of this disease. The results of treating 21 patients with acute purulent peritonitis, there were 9 men (42,8%), women 12 (57,2%). The average age of patients was 62±6,4 year. The cause of peritonitis were: acute appendicitis destructive – 6 (28,6%), perforated duodenal ulcer bulbs – 5 (23,8%) and stomach – 3 (14,3%), perforation of the sigmoid colon of fish bone – 2 (9,5%), perforation of colon diverticula – 2 (9,5%), cystic duct stump failure – 2 (9,5%), failure to stump appendicitis – 1 (4,8%).

Causes of development (when combined several nosology 15 (71,4%) cases), atypical clinical picture of acute peritonitis were: obesity – 11 (52,4%), diabetes – 7 (33,3%), advanced age – 7 (33,3%), severe concomitant cardiovascular and respiratory system – 5 (23,8%), atypical location perforated hole – 6 (28,6%), atypical location appendicitis – 4 (19,0%) chronic pyelonephritis – 2 (9,5%).

The diagnostic program included a performance in a matter of urgency complex diagnostic laboratory (determination of violations of homeostasis of the body of the patient) and instrumental hardware investigations (abdominal ultrasonography, computed tomography). This allowed for a short time – 2 hours diagnosis of acute purulent peritonitis, delete phase lasting clinical and diagnostic dynamic monitoring patients and perform surgery on an urgent basis, including laparoscopic access in 6 (28,6%) cases. The average bed-days amounted to 16±3,2 days. Complications are presented gray postoperative wound in 2 (9,5%) patients, wounds fester – in 1 (4,8%) patients. Lethal outcome was observed.

**Key words:** acute purulent peritonitis, diagnosis of peritonitis, integrated scoring condition, the treatment of peritonitis

Стаття надійшла до редакції: 25.05.2011 р.