

УДК 616.381-002-06:616-001.4

О.Б. Матвійчук, О.М. Тимчишин, В.С. Вовк, П.В. Підсуткевич,  
М.Р. Кавка, В.Є. Малицький

## РАНЕВІ УСКЛАДНЕННЯ ПЕРИТОНІТУ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Перитоніт впродовж століть залишається актуальною проблемою невідкладної абдомінальної хірургії. За певних умов перитоніт може стати причиною низки післяопераційних, першочергово раневих ускладнень. Мета роботи: оцінити характер і мікробіологічні особливості раневих ускладнень перитоніту. Досліджено 386 клінічних випадків перитоніту. У контрольну групу ввійшли 97 пацієнтів із гострими хірургічними захворюваннями черевної порожнини без перитоніту. У післяопераційному періоді в 66,3% хворих розвинулись інфекційні ускладнення. Раневі ускладнення розвинулись у 14,0% пацієнтів, оперованих з приводу перитоніту: нагноєння рани (74,3%), флегмона передньої черевної стінки (10,8%), лігатурний абсцес (6,2%), кишкова норія (4,8%) та евентрація (3,9%). У контрольній групі нагноєння рани (12,6%) розвинулось статистично достовірніше ( $p < 0,05$ ), ніж у оперованих з приводу перитоніту. Середній ліжкодень у пацієнтів із раневими ускладненнями був статистично достовірною довшим, ніж у пацієнтів без раневих ускладнень ( $19,1 \pm 4,3$  проти  $12,2 \pm 3,9$ ;  $p < 0,05$ ). Проведене дослідження доводить актуальність проблеми раневих ускладнень перитоніту та вказує на вектори подальшого наукового пошуку.

**Ключові слова:** гострі хірургічні захворювання органів черевної порожнини, перитоніт, раневі ускладнення.

Проблема перитоніту впродовж століть не втрачає актуальності, незважаючи на істотний поступ медицини та технології в цілому. Перитоніт ускладнює перебіг хірургічних захворювань у 35-51,8% випадків [5, 10]. За певних умов перитоніт може стати причиною низки післяопераційних, першочергово раневих ускладнень (нагноєння рани, евентрація, кишкові норії) [4, 12]. В умовах хірургії перитоніту ризик нагноєння рани сягає 23-27% [8, 11]. Серед основних причин раневих ускладнень перитоніту вбачають ендогенну контамінацію флорою перитонеального ексудату, а також дренажування й тампонування черевної порожнини [8]. За даними Василевської Л.А. [2], нагноєні післяопераційні рани, які характеризуються наявністю високовірулентної полірезистентної мікрофлори, є одними з тригерів абдомінального сепсису. На вагомість проблеми раневих ускладнень перитоніту також вказує й економічний аспект: розвиток раневої інфекції сприяє видовженню ліжкодня та термінів непрацездатності, інвалідизації пацієнта, зниженню якості його життя, результуючи у значному збільшенні вартості лікування [1, 3].

**Мета роботи** – оцінити характер і мікробіологічні особливості раневих ускладнень перитоніту.

### Матеріал та методи

Досліджено 386 клінічних випадків перитоніту різної етіології. Вік хворих перебував у діапазоні 18-95 р. (середній –  $50,5 \pm 29,8$ ). Незначно переважали чоловіки – 55,7%. Найчастішою причиною перитоніту був гострий деструкційний апендицит – у 49,7% пацієнтів. Перфораційну виразку шлунка або дванадцятипалої кишки діагностовано в 16,1%, гострий деструкційний холецистит – 10,6%, ускладнений рак товстої кишки – 5,7%, гострий тромбоз та емболію мезентерійних судин – 3,6%, перфораційний дивертикуліт товстої кишки – 3,4%, прорив абсцеса (міжпетлевого, піддафрагмального або заочеревинного простору) у вільну черевну порожнину – 2,8%, ускладнений рак шлунка – 2,1%, защемлену грижу з некрозом і перфорацією тонкої кишки – 2,1%, тупу травму живота – 1,8%, інфікований панкреонекроз – 1,5%, проникаючу травму живота – 0,6%. Дифузний характер перитоніту стверджено в 48,1% хворих, місцевий невідмежований в 50,9%, відмежований – у 49,1% випадків. Перший ступінь тяжкості за Мангеймським індексом перитоніту [13] встановлено в 67,8% оперованих, II – у 22,8%, III – у 9,4%. Перитонеальний ексудат у 74,8% випадків був гнійно-фібринозним, 15,3% – жовчним та у 9,9% – каловим.

За результатами мікробіологічного дослі-

дження перитонеального ексудату, найчастіше серед Грам-негативних збудників культивовано *E. coli* (60,6%), серед Грам-позитивних – *Staph. aureus* (72,1%). Названі патогени асоціювались із *Ps. aeruginosa* у 12,1%, *Proteus vulgaris et mirabilis* – відповідно 8,7% та 6,6%, *Enterobacter aerogenes* – 5,6%, *Citrobacter spp.* – 1,9%. У 12,4% випадках посів росту мікрокультур не мав.

За тяжкістю стану та/або з метою стабілізації гомеостазу 26,3% пацієнтів знаходились у відділенні анестезіології з палатою інтенсивної терапії. Антибактерійна терапія тривала в межах 4-31 діб (в середньому –  $8,1 \pm 1,5$ ) та полягала у застосуванні найчастіше (61,2%) комбінації антибіотика фторхінолонового ряду з похідним нітроїмідазолу.

Післяопераційний період ускладнився у 20,9% оперованих, із них інфекційними ускладненнями – у 66,3%. Третинний перитоніт розвинувся у 3,9% пацієнтів. Проведено 31 (8,0%) релапаротомію, з них програмованих – 50,8%. Ліжкодень знаходився у межах від 9 до 70 днів (середній –  $17,2 \pm 6,1$ ). Післяопераційна летальність склала 14,5%.

У контрольну групу ввійшли 97 пацієнтів із гострими хірургічними захворюваннями черевної порожнини без перитоніту.

### **Результати та обговорення**

Раневі ускладнення розвинулись у 14,0% пацієнтів, оперованих з приводу перитоніту. У спектр цих ускладнень увійшли нагноєння рани (74,3%), флегмона передньої черевної стінки (10,8%), лігатурний абсцес (6,2%), кишкова нориця (4,8%) та евентрація (3,9%). В середньому, раневі ускладнення розвивались на  $5,7 \pm 1,6$  добу після операції, з них найшвидше – нагноєння рани, що співмірно з результатами досліджень Стойко Ю.М. і соавт. [6]. Лікування останнього містило як хірургічний (інструментальна ревізія, використання промивних та топічних антисептиків, додаткове дренирування, некректомія), так і консервативний (якісна та/або кількісна зміна антибактерійної та протизапальної терапії, фізіотерапія) компоненти. Розвиток флегмони, кишкової нориці та евентрації передбачав хірургічну їх корекцію з видовженням та модифікацією антибактерійної терапії.

Мікробний спектр раневих виділень був сформований *E. coli* (39,6%), *Pr. vulgaris*

(21,1%), *Enterobacter aerogenes* (19,3%), *Candida albicans* (35,5%), *Candida glabrata* (32,1%), *Str.  $\beta$ -haemolyticus* (22,9%) і *Citrobacter Freundii* (19,8%) у взаємоасоціаціях до 3 видів, що співмірно з даними досліджень інших науковців [7, 9, 14].

У контрольній групі нагноєння рани (12,6%) розвинулось статистично достовірно рідше ( $p < 0,05$ ), ніж у оперованих з приводу перитоніту. У групі пацієнтів без перитоніту в 2 випадках розвинувся лігатурний абсцес, розвитку кишкової нориці чи евентрації не спостережено. Середній ліжкодень у пацієнтів із раневими ускладненнями був статистично достовірно довшим, ніж у пацієнтів без раневих ускладнень ( $19,1 \pm 4,3$  проти  $12,2 \pm 3,9$ ;  $p < 0,05$ ).

Отримані дані, однак, не повинні звужувати причинну роль у розвитку раневих ускладнень лише до наявності перитоніту. Сапрофітія окремих видів мікроорганізмів у верхніх шарах дерми в умовах лапаротомії може набувати клінічного значення, зокрема в імунокомпрометованих хворих. Недостатньо уваги надається ретельності та тривалості антисептичної обробки операційного поля, вибору адекватного антисептика, накладанню первинно відтермінованих швів, а також особливостям промивання черевної порожнини при перитоніті.

### **Висновки**

1. Перитоніт – тяжке життєвоzagрозливе ускладнення гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини.

2. Найчастішими ускладненнями перитоніту є гнійно-септичні.

3. Серед раневих ускладнень перитоніту найчастішим є нагноєння рани.

4. Перитоніт є статистично достовірним фактором ризику післяопераційних раневих ускладнень.

### **РАНЕВЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПЕРИТОНИТА**

*О.Б. Матвийчук, О.М. Тымчишин, В.С. Вовк, П.В. Пидсуткевич, М.Р. Кавка, В.Е. Малицкий*

Перитонит на протяжении столетий остается актуальной проблемой неотложной абдоминальной хирургии. При определенных обстоятельствах перитонит может стать причиной ряда послеоперационных, в первую очередь раневых осложнений. Цель работы: оценить характер и микробиологические особенности раневых осложнений перитонита. Обследовано 386 клинических случаев перито-

нита. В контрольную группу вошли 97 пациентов с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости без перитонита. В послеоперационном периоде в 66,3% больных развились инфекционные осложнения. Раневые осложнения развились в 14,0% пациентов, оперированных по поводу перитонита: нагноение раны (74,3%), флегмона передней брюшной стенки (10,8%), лигатурный абсцесс (6,2%), кишечный свищ (4,8%) и эвентрация (3,9%). В контрольной группе нагноение раны (12,6%) развилось статистически достоверно реже ( $p < 0,05$ ), чем у оперированных по поводу перитонита. Средний койкодень у пациентов с раневыми осложнениями был статистически достоверно больше, чем у пациентов без раневых осложнений ( $19,1 \pm 4,3$  против  $12,2 \pm 3,9$ ;  $p < 0,05$ ). Проведенное исследование доказывает актуальность проблемы раневых осложнений перитонита и определяет векторы дальнейшего научного поиска.

**Ключевые слова:** острые хирургические заболевания органов брюшной полости, перитонит, раневые осложнения.

### WOUND COMPLICATIONS OF PERITONITIS

*O.V. Matviychuk, O.M. Tymchyshyn, V.S. Vovk, P.V. Pidsutkevych, M.R. Kavka, M.Ye. Malyskyj*

Peritonitis is an actual problem of emergency abdominal surgery. Under certain conditions, peritonitis may become the reason of postoperative, primarily wound complications. Aim of the work: to evaluate the character and microbial peculiarities of wound complications of peritonitis. The research enrolled 386 cases of peritonitis. The control group consisted of 97 patients with acute surgical diseases of abdominal organs without peritonitis. Postoperatively, 66,3% patients developed infectious complications. Wound complications developed in 14,0% of patients, who underwent surgery for peritonitis: wound suppuration (74,3%), phlegmon of anterior abdominal wall (10,8%), ligature abscess (6,2%), gut fistula (4,8%) and evisceration (3,9%). In control group, wound suppuration (12,6%) developed statistically significantly ( $p < 0,05$ ) more rarely, than in those operated for peritonitis. Mean hospital stay of patients with wound complications was statistically significantly longer, than in those without wound complications ( $19,1 \pm 4,3$  vs.  $12,2 \pm 3,9$ ;  $p < 0,05$ ). The research proves the actuality of the problem of wound

complications of peritonitis and defines the vectors of further scientific investigation.

**Key words:** acute surgical diseases of abdominal organs, peritonitis, wound complications.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Березняков И.Г. Антибиотикопрофилактика в хирургии / И.Г. Березняков // Клиническая антибиотикотерапия. – 2002. – № 20. – С. 11-15.
2. Василевская Л.А. Современные аспекты патогенеза и хирургического лечения больных с сепсисом / Л.А. Василевская // Вісник проблем біології і медицини. – 2000. – № 3. – С. 39-43.
3. Винник Ю.А. Антибактериальная профилактика инфекционных осложнений в онкохирургии / Ю.А. Винник, М.А. Георгиянц, А.Б. Морозов // Клиническая антибиотикотерапия. – 2003. – № 1. – С. 23-27.
4. Гринчук Ф.В. Профилактика нагноєння операційної рани у пацієнтів з гострими хірургічними захворюваннями / Ф.В. Гринчук // Клінічна хірургія. – № 11-12. – 2002. – С. 23-24.
5. Гостищев В.К. Перитонит / В.К. Гостищев, В.П. Сажин, А.Л. Авдовенко. – М: „Медицина”, 2002. – 224 с.
6. Интраабдоминальная инфекция как причина тромбозомболических осложнений / Ю.М. Стойко, К.В. Лядов, С.И. Перегудов [и др.] // Хирургия. – 2003. – № 6. – С. 64-67.
7. Инфекционные осложнения политравм: микробиологические и эпидемиологические аспекты / Е.К. Гуманенко, П.И. Огарков, В.Ф. Лебедев [и др.] // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2006. – № 5. – С. 56-62.
8. Послеоперационные осложнения у больных с перитонитом / Б.К. Шуркалин, А.П. Фаллер, В.А. Горский [и др.] // Хирургия. – 2003. – № 4. – С. 32-35.
9. Посохова К.А. Антибиотики / К.А. Посохова, О.П. Викторов // 2005. – 296 с.
10. Цыганенко А.Я. Гнойный перитонит. Патофизиология и лечение / А.Я. Цыганенко, В.В. Бойко, И.А. Криворучко. – Харьков: Контраст, 2002. – 280 с.
11. Bowler P.G. Wound Microbiology and Associated Approaches to Wound Management / P.G. Bowler, B.I. Duerden, D.G. Armstrong // Clin. Microb. Rev. – 2001. – Vol.14, №2. – P. 244-269.
12. Clark M.A. Wound healing associated with severe surgical illness / M.A. Clark, L.D. Plank, G.L. Hill // World J. Surg. – Vol. 24. – 2000. – P. 648-654.
13. Linder M.M. Der Mannheimer peritonitis-index. Ein instrument zur intraoperativen prognose der peritonitis / M.M. Linder, H. Wacha, U. Feldmann // Chirurg. – 1987. – №. 58 (2). – P. 84-92.
14. Peritoneal cultures and antibiotic treatment in patients with perforated appendicitis / D. Soffer, S. Zait, J. Klausner [et al.] // Eur. J. Surg. – 2001. – №. 167. – P. 214-216.

Стаття надійшла 16.02.2011