

© Польовий В.П., Сидорчук Р.І., Вознюк С.М., Шкварковський І.В., 2012

УДК 616.381-002-085

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ОПТИМІЗОВАНОЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ПРИВОДУ ПОЛІОРГАННОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ПОШИРЕНИ ФОРМИ ПЕРИТОНІТУ**

***В.П.Польовий, Р.І.Сидорчук, С.М.Вознюк, І.В.Шкварковський***

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

**Резюме.** Проведена порівняльна оцінка традиційної та оптимізованої програмами лікування хворих з поширеними формами перитоніту. Виявлена ефективність запропонованої програми лікування, яка виражається у швидшому усуненні проявів ендотоксикозу, зниженні показників летальності та післяопераційних ускладнень.

**Ключові слова:** перитоніт, поліорганна дисфункція, оптимізована програма лікування.

Проблема лікування гострого поширеного перитоніту (ГПП) як ніколи актуальна. Щорічно в Україні з приводу ГПП лікується близько 20 тис. хворих, а летальність становить від 28 до 95% [1]. Отже, вислів Вегнера (1876) "Я і мое покоління виховані у страхові перед Богом та перитонітом" актуальний і сьогодні. Складність лікування хворих з ГПП зумовлена розвитком та поглибленим синдрому поліорганної дисфункції (ПОД) та поліорганної недостатності (ПОН), що виникає на тлі ентеральної недостатності та вираженого ендотоксикозу за умов підвищення внутрішньочеревного тиску (ВЧТ). Тому позитивний лікувальний ефект при ГПП може бути досягнутий завдяки застосуванню оптимізованих програм лікування, спрямованих на усунення чинників, що сприяють поглибленню ПОД [2, 3].

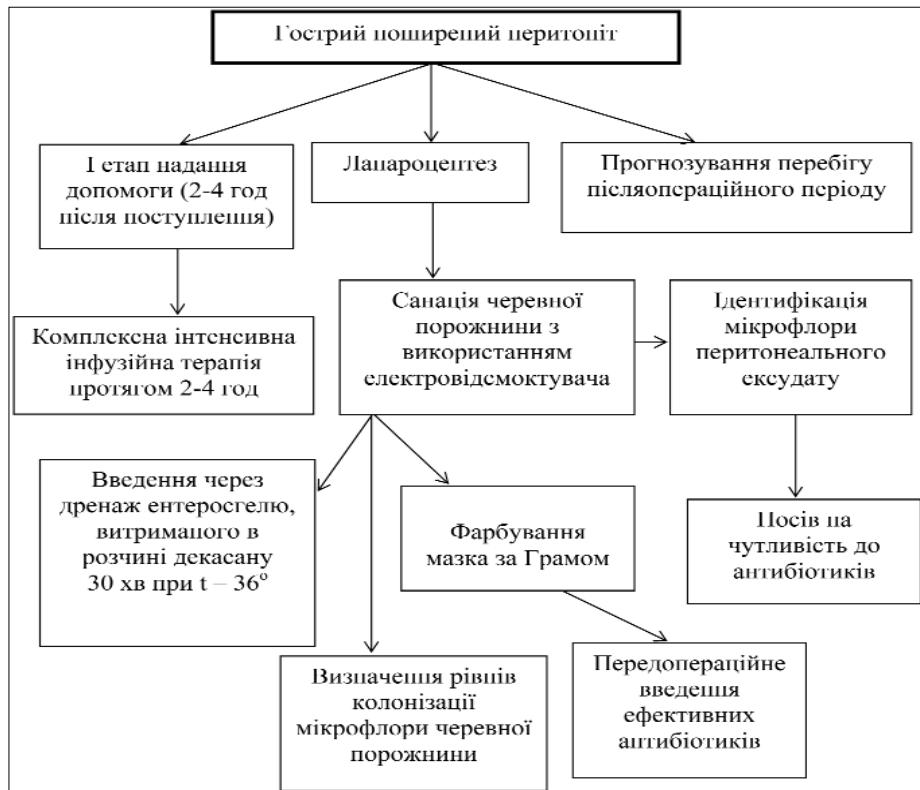
**Мета дослідження:** дослідити результати лікування хворих на ГПП шляхом застосування запропонованої програми лікування ПОД.

**Матеріал і методи.** Клінічні дослідження проведено у 84 хворих на ГПП віком 22-81 (48,6±1,3) років. Чоловіків було 48 (57,2%), жінок – 36 (43,8%). Дослідну групу становили 43 хворих (23 чоловіки, 20 жінок), контрольну – 41 хворий (25 чоловіків, 16 жінок). Причиною перитоніту були: деструктивний апендицит (41 хворий), гострий холецистит (12), ускладнені защемлені грижі (8), перфоративна виразка шлунка і ДПК (14), панкреатогенний (5), посттравматичний (3), гінекологічного поход-

ження (1). За класифікацією Б.О.Милькова и др. (1997), перитоніти віднесені до III-А та III-Б ступенів тяжкості його перебігу. Всі хворі прооперовані. Хворим контрольної групи надавалася хірургічна допомога традиційними методами. Хворим дослідної групи надавали допомогу за трьохетапним алгоритмом (рис. 1-3). У 16 (10 – дослідної, 6 – контрольної груп) хворих застосована запрограмована лапароаперція з наступною санацією черевної порожнини.

Враховуючи низьку ефективність існуючих дренажів, нами запропоновано (патент № 20242A, Україна) і впроваджено в практику "Апарат для фракційного зрошення-дренування вмісту ран і порожнин" (АФЗД). Для фіксації апарату використано запропонований нами медичний пояс (патент № 17999A, Україна). Апарат використано для дренування черевної порожнини та електростимулляції у 17 хворих дослідної групи на ГПП (рис. 4) та 8 хворих для фракційного перитонеального діалізу. У після-операційному періоді померло 3 хворих дослідної та 8 контрольної груп внаслідок прогресування ПОН.

**Результати дослідження та їх аналіз.** За результатами клінічного спостереження та аналізу проявів ендогенної токсемії, динаміки ентеральної дисфункції та недостатності на етапах передопераційного, інтраопераційного та післяопераційного лікування, установлено вірогідні відмінності між хворими контрольної та дослідної груп. Від моменту госпіталізації до



*Рис. 1. Алгоритм надання медичної допомоги хворим на гострий поширений перитоніт на передопераційному етапі.*

початку передопераційної підготовки зазначені показники пацієнтів обох груп не відрізнялися. ВЧТ у хворих контрольної групи після передопераційної терапії не змінювався ( $p>0,05$ ), у дослідній групі під час госпіталізації він становив  $25,4\pm1,45$  см вод. ст., після передопераційної терапії –  $21,2\pm1,54$  см вод. ст. ( $p<0,05$ ). Поряд зі зниженням ВЧТ на фоні оптимізованої передопераційної підготовки відмічалося незначне зниження показників маркерів синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ). Так, лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІ) зменшився з  $8,42\pm0,33$  до  $6,31\pm0,42$ , частота пульсу – з  $122,3\pm2,34$  до  $98,5\pm5,3$  за 1 хв ( $p<0,05$ ). Кількість лейкоцитів знизилася з  $17,4\pm3,52$  до  $12,3\pm4,36 \times 10^9/\text{л}$  ( $p<0,05$ ), середній артеріальний тиск підвищився з  $93,2\pm1,33$  до  $98,2\pm1,21$  мм рт. ст. ( $p<0,05$ ). Отже, застосування алгоритму передопераційної підготовки хворих на ГПП сприяло частковому зменшенню тяжкості ендогенної інтоксикації та проявів ССЗВ, що створило сприятливіші умови для подальшого лікування.

У післяоперативному періоді досліджувані показники також вірогідно відрізнялися в контрольній та дослідній групах хворих. У дослідній групі на 2-гу добу після операції ВЧТ

був вірогідно меншим, ніж у контрольній групі хворих ( $10,5\pm1,54$  та  $15,5\pm1,37$  мм вод. ст. відповідно). Поступове зниження ВЧТ спостерігалося на 5-ту, 7-му, 9-ту і 12-ту добу спостереження. На 12-ту добу ВЧТ становив у дослідній групі  $2,8\pm0,33$  см вод. ст., при цьому протягом стаціонарного лікування різниця з показниками контрольної групи була вірогідною ( $p<0,01$ ).

Швидкість зсідання еритроцитів вірогідно різнилася на 9-ту добу післяопераційного перебігу і становила в контрольній групі  $34,1\pm3,7$  мм/год, у дослідній –  $20,4\pm1,6$  мм/год при  $p<0,01$ . Покращення білковосинтезувальної функції печінки та відновлення її основних функцій виражалося вірогідним підвищенням рівня загальних білків у хворих основної групи з 9-ї доби до  $62,4\pm0,72$  г/л, у контрольній групі –  $52,6\pm0,82$ . На 12-ту добу перитоніту білки підвищувалися до  $67,3\pm0,81$  г/л, перед виписуванням – до  $73,2\pm0,44$  г/л, що відповідає показникам норми та перевищує показники хворих контрольної групи на 11,4% ( $p<0,01$ ).

Показники сечовини та креатиніну у хворих дослідної групи вірогідно знижувалися з 7-ї доби (до  $7,21\pm1,34$  ммол/л та  $91,1\pm3,34$  мкмоль/л) і



Рис. 2. Алгоритм надання допомоги хворим на гострий поширений перитоніт на інтраоператійному етапі.

були вірогідно нижчими від хворих контрольної групи. У контрольній групі показники сечовини та креатиніну нормалізувалися лише з 12-ї доби та перед виписуванням зі стаціонару ( $7,33 \pm 0,4$  ммол/л та  $92,7 \pm 3,15$  мкмоль/л;  $p < 0,01$ ).

Після хірургічного втручання на першу добу післяоператійного періоду виявлено підвищення ЛП в обох групах хворих: до  $8,11 \pm 0,65$  ум. од. – у контрольній групі, до  $6,61 \pm 0,32$  ум. од. – у дослідній. На 9-ту добу різниця між показниками обох груп була вірогідною:  $2,54 \pm 0,8$  ум. од. – у дослідній групі,  $5,01 \pm 0,32$  ум. од. – у контрольній, наближаючись до нормальних величин у хворих основної групи до закінчення лікування.

Упродовж першої доби післяоператійного періоду в обох групах хворих відмічена тенденція до збільшення вмісту молекул середньої маси (MCM). На 5-ту добу післяоператійного періоду рівень MCM знижувався в обох групах хворих: в основній – до  $0,341 \pm 0,011$  од. опт.

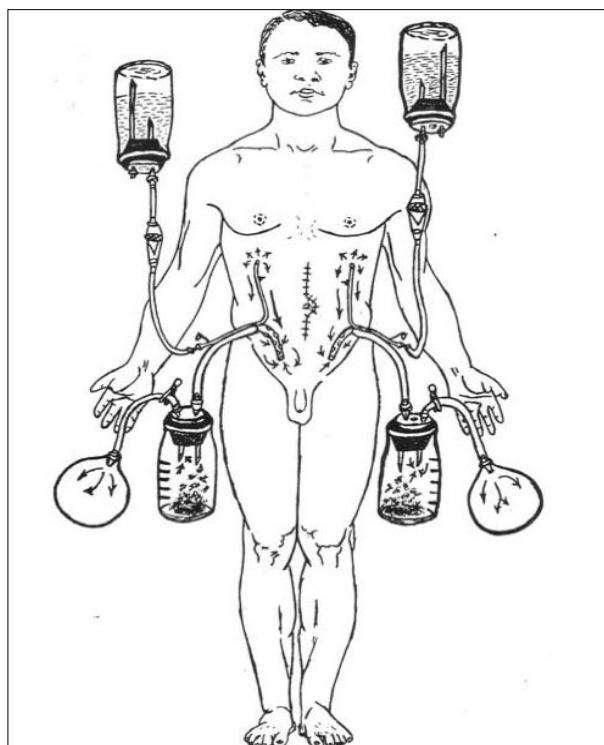
щільн., у контрольній –  $0,403 \pm 0,012$  од. опт. щільн. ( $p < 0,01$ ). На 9-ту і 12-ту добу у дослідній групі хворих рівень MCM становив відповідно  $0,286 \pm 0,011$  і  $0,232 \pm 0,014$  од. опт. щільн., у контрольній –  $0,389 \pm 0,012$  од. опт. щільн. ( $p < 0,01$ ). Перед виписуванням із стаціонару у хворих основної групи даний показник відповідав нормі і становив  $0,202 \pm 0,01$  од. опт. щільн., у контрольній –  $0,258 \pm 0,01$  од. опт. щільн. ( $p < 0,01$ ).

На фоні зниження показників тяжкості проявів ендотоксемії відмічалася нормалізація маркерів ССЗВ. Починаючи з 5-ї доби після операції, різниця температурної реакції між групами хворих була вірогідною. У хворих контрольної групи на 9-ту добу вона становила  $37,5 \pm 0,17^\circ\text{C}$ , що було вищим ( $p < 0,05$ ) від хворих основної групи. Лише з 12-ї доби післяоператійного періоду температурна різниця ставала невірогідною.

Частота серцевих скорочень у хворих обох



*Рис. 3. Алгоритм надання допомоги хворим на гострий поширенний перитоніт на післяопераційному етапі.*



*Рис. 4. Схема фракційного перитонеального діалізу з використанням авторського апарату фракційного зрошення-дренування.*

груп після операції була в межах 110-120 уд/хв. Через 5 діб після операції ЧСС у хворих основної групи становила  $98,4 \pm 3,2$  за 1 хв, контролльної –  $110,2 \pm 3,51$  за 1 хв ( $p < 0,05$ ). Починаючи з 9-ї доби післяопераційного періоду, в основній групі хворих відмічалася нормалізація ЧСС, тоді як у контрольній групі нормалізація ЧСС реєструвалася після 12-ї доби. Перед виписуванням хворих ЧСС сягала норми в обох групах.

З 9-ї доби післяопераційного перебігу відмічали вірогідне зменшення кількості лейкоцитів у периферійній крові хворих дослідної групи у порівнянні з хворими контрольної групи –  $9,2 \pm 0,81$  та  $12,6 \pm 1,63 \times 10^9/\text{l}$  відповідно. На 12-ту добу вона становила у хворих контрольної групи  $10,6 \pm 0,91 \times 10^9/\text{l}$ , тоді як в основній –  $8,2 \pm 0,51 \times 10^9/\text{l}$ . Перед виписуванням хворих кількість лейкоцитів у дослідній групі хворих становила  $6,3 \pm 0,31 \times 10^9/\text{l}$ , у контрольній –  $8,5 \pm 0,42 \times 10^9/\text{l}$  ( $p < 0,01$ ).

У хворих дослідної групи спостерігали сприятливіший перебіг післяопераційного періоду. Ентеральна дисфункція зникала наприкінці 3-ї доби, перистальтика кишечнику від-

новлювалася протягом  $2,9 \pm 0,2$  доби (у контрольній групі – через  $4,0 \pm 0,8$  доби;  $p > 0,05$ ). Газовий період розпочинався через  $3,3 \pm 0,2$  та  $4,2 \pm 0,5$  доби відповідно. Починаючи з 3-ї доби після операції, у перитонеальному ексудаті хворих дослідної групи вміст мікроорганізмів становив  $7,9 \pm 1,4 \times 10^5$  колонієутворювальних одиниць (КУО) в 1 мл, що було меншим ( $p < 0,01$ ), ніж у контрольній групі. На 5-ту добу післяопераційного перебігу кількість мікроорганізмів становила  $5,2 \pm 0,7 \times 10^2$  КУО в 1 мл у хворих дослідної групи ( $p < 0,05$ ), що менше від хворих контрольної групи. На 7-му післяоперативному дні незначна контамінація очеревинної порожнини виявлена у 3 спостереженнях дослідної групи, тоді як у контрольній групі – у 22

( $2,3 \pm 0,4 \times 10^2$  КУО в 1 мл). Використання у хворих з ГПП основної групи запропонованої програми лікування сприяло зниженню частоти гнійно-септичних ранових ускладнень з 78 до 43 ( $p < 0,01$ ), виконання релапаротомій – на 8,4% ( $p < 0,05$ ), тривалості лікування хворих у стаціонарі – з  $39,6 \pm 3,4$  до  $24,2 \pm 2,7$  днів ( $p < 0,05$ ), післяопераційної летальності – з 30,2 до 12,3% ( $p < 0,05$ ).

**Висновок.** Застосування запропонованої програми комплексного лікування ПОД при ГПП дозволяє зменшити тривалість лікування, сприяє зниженню післяоперативних ускладнень, системної запальної відповіді, ендотоксемії і ВЧТ та знизити рівень післяоперативної летальності до 12,3%.

### Література

1. Гусак І.В. Визначення частоти та головні причини виникнення абдомінального сепсису / І.В.Гусак // Харк. хір. школа. – 2004. – № 4. – С. 59-62.
2. Кацал В.А. Оптимізація програми комплексного періопераційного лікування хворих з поширеним гнійним перитонітом / В.А.Кацал // Клін. хірургія. – 2007. – № 10. – С. 18-21.
3. Костырной А.В. Проблемы лечения перитонита / А.В.Костырной, О.Г.Хаджиев, Д.В.Шестопалов // Клін. хірургія. – 2008. – № 8. – С. 27-29.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПТИМИЗИРОВАННОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ПРОГРАМЫ ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМИ ФОРМАМИ ПЕРИТОНИТА

**Резюме.** Проведена сравнительная оценка традиционной и оптимизированной программы лечения больных с распространенными формами перитонита. Выявлена эффективность предложенной программы лечения, которая проявляется более быстрой ликвидацией проявлений эндотоксикоза, снижением показателей летальности и послеоперационных осложнений.

**Ключевые слова:** перитонит, полиорганская дисфункция, оптимизированная программа лечения.

### EFFICACY OF OPTIMIZED THERAPEUTIC REGIMEN IN CASE OF POLYORGAN DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH PREVALENT FORMS OF PERITONITIS

**Abstract.** A comparative evaluation of an optimized regimen of treating patients with prevalent forms of peritonitis has been performed. The efficacy of the proposed regimen of treatment, consisting in a rapid elimination of the manifestations of endotoxicosis, a reduction of the lethality rate and the indices of postoperative complications, has been detected.

**Key words:** peritonitis, polyorgan dysfunction, optimized therapeutic regimen.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 17.02.2012 р.  
Рецензент – проф. І.Ю.Полянський (Чернівці)