

УДК 616.381–002–089.168:616.98

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПРИВОДУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ, УСКЛАДНЕНОГО АБДОМІНАЛЬНИМ СЕПСИСОМ

М. М. Дроняк

Кафедра хірургії № 2 (зав. — проф. І. М. Шевчук) Івано—Франківського національного медичного університету

PECULIARITIES OF TREATMENT OF PATIENTS, SUFFERING POSTOPERATIVE PERITONITIS, COMPLICATED BY ABDOMINAL SEPSIS

М. М. Dronyak

РЕФЕРАТ

В період з 2001 по 2011 р. в клініці лікували 241 хворого з приводу післяопераційного перитоніту віком від 18 до 80 років. Чоловіків було 148 (61,4%), жінок — 93 (38,6%). У 156 (64,7%) хворих діагностований абдомінальний сепсис (АС). При місцевому післяопераційному перитоніті пункційно—дренувальні втручання під контролем ультразвукового дослідження виконані у 74 (83%) хворих, релапаротомія (РЛ) — у 15 (16,9%). У 18 (11,8%) хворих за поширеного перитоніту застосовані мініінвазивні технології. Для екстракорпоральної детоксикації у 96 (40%) хворих здійснювали інтермітуючу вено—венозну гемодіалізацію, плазмаферез, перитонеальний діаліз. Померли 34 (14,1%) хворих внаслідок поліорганної недостатності, з них після мініінвазивних втручань — 5 (5,4%).

Ключові слова: післяопераційний перитоніт; абдомінальний сепсис; мініінвазивні технології; релапаротомія.

SUMMARY

In 2001–2011 yrs 241 patients, 18–80 years old, including 148 (61.4%) men and 93 (38.6%) women, were treated in the clinic for postoperative peritonitis. In 156 (64.7%) patients abdominal sepsis was diagnosed. In 74 (83%) patients a puncture—draining interventions were performed under ultrasonographic control for local postoperative peritonitis, and relaparotomy — in 15 (16.9%).

In 18 (11.8%) patients, suffering extended peritonitis, miniinvasive technologies were applied. For extracorporeal detoxication in 96 (40%) patients the intermitting veno—venous hemodiafiltration was conducted as well as plasmapheresis, peritoneal dialysis. As a result of polyorgan insufficiency development 34 (14.1%) patients died, of them after miniinvasive interventions — 5 (5.4%).

Key words: postoperative peritonitis; abdominal sepsis; miniinvasive technologies; relaparotomy.

Післяопераційний перитоніт є причиною смерті 50–86% хворих і найбільш частою причиною виконання РЛ. За даними літератури, частота його становить 35–56% в структурі внутрішньочеревних ускладнень [1, 2].

Незважаючи на досягнення інтенсивної терапії, впровадження нових методів діагностики й лікування, структура ускладнень після операцій на органах черевної порожнини та їх наслідки суттєво не змінилися [3–5]. Гнійно—септичні ускладнення виявляють у 3–10% оперованих з приводу хірургічних захворювань органів черевної порожнини. Після виконання втручань за невідкладними показаннями, особливо на тлі розлитого перитоніту, їх частота збільшується до 15–25% [3, 5, 6]. Найчастішими внутрішньочеревними ускладненнями, що потребують РЛ, є гнійно—септичні та післяопераційний перитоніт [1, 4, 5, 7]. Незадовільні результати лікування зумовлені, насамперед, несвоечасною діагностикою через атипіві прояви ускладнень, і, відповідно, виконання РЛ з запізненням [3–5]. У більшості тяжко хворих формується синдром поліорганної недостатності (СПОН) або поліорганної дисфункції (СПОД) [7, 8]. Ще недавно вважали, що інфекція є загальною ініціювальною або проміжною ланкою процесів, які індукують СПОН, а початкова його стадія — рання ознака АС [8]. У 67–75% померлих при СПОН за даними патологоанатомічного дослідження виявлені інтраабдомінальні абсцеси або їх недостатньо сановані "залишки". У зв'язку з цим СПОН/СПОД нез'ясованої етіології у хірургічних хворих вважають суттєвою ознакою наявності недиагностованого вогнища інфекції [2]. У теперішній час СПОН розуміють як тяжку неспецифічну стрес—реакцію організму, недостатність двох функціональних систем і більше, універсальне ураження всіх органів і тканин агресивними медіаторами критичного стану з тимчасовим переважанням симптомів тієї або іншої органної недостатності — легеневої, серцевої, ниркової тощо [7, 8]. Вважають,

що він є наслідком синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ), який характеризується секрецією прозапальних цитокінів, активуванням і взаємодією лейкоцитів і клітин ендотелію [5]. Основною причиною смерті хворих в решті решт є СПОД. Причиною незадовільних результатів лікування є, зокрема, відсутність уніфікованої сучасної тактики лікування. Впровадження новітніх технологій у хірургії та нових лікарських засобів відкриває перспективи подальшого покращення результатів лікування таких хворих.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В період з 2001 по 2011 р. в клініці лікували 241 хворого з приводу післяопераційного перитоніту, віком від 18 до 80 років, чоловіків — 148 (61,4%), жінок — 93 (38,6%).

У 156 (64,7%) хворих післяопераційний перитоніт ускладнився АС, у 85 (35,3%) — ознак АС не було.

Місцевий перитоніт (абсцеси черевної порожнини) виявлений у 89 (36,9%) хворих, поширений — у 152 (63,1%).

Післяопераційний перитоніт у 32 (13,3%) хворих виник після втручання на шлунку і дванадцятипалій кишці, у 45 (18,7%) — на тонкій кишці, у 29 (12%) — на товстій кишці, у 24 (9,9%) — на жовчовивідних шляхах, у 18 (7,5%) — з приводу апендектомії, у 17 (7,1%) — травми органів черевної порожнини, у 16 (6,6%) — тромбозу мезентеріальних судин, у 55 (23,8%) — панкреонекрозу, у 5 (2,1%) — хвороби Крона.

Для інструментальної діагностики післяопераційного перитоніту застосовували ультразвукове дослідження (УЗД), езофагогастроуденофіброскопію (ЕГДФС), ендоскопічну ретроградну панкреатикохолангіографію (ЕРПХГ), комп'ютерну томографію (КТ). Для діагностики АС у сироватці крові визначали вміст пептидів середньої молекулярної маси (ПСММ), продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ): малонового діальдегіду (МД) та дієнових кон'югат (ДК).

Для дренажу абсцесу стилет-катетером використовували ультразвукові апарати Aloka AU-530 (Японія) з конвексним датчиком з частотою 3,5–5 МГц, секторальним механічним датчиком з частотою 2,5–5 МГц, лінійним електронним датчиком з частотою 7,5–10 МГц; Sono Site™ 180 (США) з переносним конвексним датчиком з частотою 2–5 МГц, лінійним датчиком з частотою 4–7 МГц з кольоровою енергетичною доплер-системою; Siemens-Sonoline Elegra (Німеччина) з конвексним датчиком з частотою 2,7–5,5 МГц, лінійними датчиками з частотою 5,5–9 МГц з доплер-системою в імпульсному, кольоровому, енергетичному режимах.

Інтермітуючу вено-венозну гемодіалізацію здійснювали з використанням апарата штучної нирки АК 200 ULTRA S (Gambro) з колонкою для ге-

модіалізу/гемодіалізації Polyflux 14 S. Перфузія крові через колонку відбувалася з швидкістю до 200 мл/хв на тлі тотальної гепаринізації з використанням нефракціонованого гепарину. Швидкість потоку бікарбонатного діалізного розчину становила 500 мл/хв. Загальна тривалість сеансу від 8 до 12 год. Загальний об'єм субституту, як і рівень ультрафільтрації, становив 35 мл/(кг × год) за 1 сеанс. На курс застосовували від 2–3 до 5–6 сеансів в режимі преріалізації.

Бактеріологічне дослідження крові, сечі, жовчі, перитонеального ексудату та вмісту гнійників проводили у бактеріологічній лабораторії Обласної клінічної лікарні з визначенням чутливості мікрофлори до антибактеріальних препаратів та обов'язковим динамічним мікробіологічним моніторингом.

Для діагностики АС використовували критерії Чикагської конференції (1991).

Для оцінки тяжкості стану пацієнтів і прогнозу захворювання застосовували шкалу J. C. Marshall (1995).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В усіх хворих при післяопераційному перитоніті в загальному аналізі крові відзначали збільшення загальної кількості лейкоцитів, у 92 (38,2%) — понад 15×10^9 в 1 л; у лейкоцитарній формулі — значний зсув вліво, кількість паличкоядерних нейтрофільних гранулоцитів становила у середньому ($14,5 \pm 1,9$)%, у 32 (37,6%) хворих — вона перевищувала 20%. Анемія різного ступеня тяжкості виявлена у 164 (68,1%) хворих, з них у 43 (17,8%) — вміст гемоглобіну був менше 70 г/л. У 168 (69,7%) хворих виявлено гіпопротеїнемію. Про прогресування печінкової недостатності свідчило підвищення активності АСАТ та АЛАТ, які у 24 (9,9%) хворих становили відповідно 4,5 і 4,2 мкмоль/(л × год). Вміст загального білірубину в сироватці крові перевищував верхню межу норми у 29 (12%) хворих і становив у середньому ($38,9 \pm 4,73$) мкмоль/л. Рівень креатиніну перевищував норму у 86 (35,7%) хворих і становив у середньому ($91,8 \pm 9,46$) ммоль/л. Вміст сечовини перевищував норму у 83 (34,4%) хворих і становив у середньому ($11,3 \pm 1,62$) ммоль/л. У більшості пацієнтів за важкого АС вміст креатиніну та сечовини збільшувався до 3–ї доби захворювання, проте, вже на 7–му добу — нормалізувався у 49 (20,3%) хворих. Тільки у 34 (14,1%) хворих з СПОН, які померли, відзначали стрімке збільшення концентрації креатиніну і сечовини.

Вміст ПСММ у 1–шу добу після госпіталізації перевищував норму у 168 (69,7%) хворих і становив у середньому ($0,512 \pm 0,048$) ум. од. Концентрація ДК від 2,896 до 4,978 од. опт. щільн., у середньому ($4,954 \pm 0,337$) од. опт. щільн. Концентрація МДА перевищувала верхню межу норми у 172 (71,4%) хворих, максимальна — 6,532 нмоль/мл, у середньому — ($5,724 \pm 0,612$) нмоль/мл, що свідчило про виражену ендоген-

ну інтоксикацію, яка може спричинити ураження життєво важливих органів і систем.

Таким чином, в усіх хворих при післяопераційному перитоніті спостерігали ознаки ССЗВ. Тяжкість стану хворих залежала від строків появи перших ознак гнійної інфекції. При госпіталізації в перші три доби від початку захворювання тяжкий АС діагностований у 42 (17,4%), на 5–7-му добу — у 59 (24,4%) хворих.

У 89 (36,9%) хворих за місцевого післяопераційного перитоніту (абсцеси черевної порожнини) надавали перевагу активній хірургічній тактиці, яка передбачала пріоритетне застосування мініінвазивних пункційно-дренувальних втручань під контролем УЗД у поєднанні з раціональною інфузійною та антибактеріальною терапією. У 74 (83,1%) хворих застосоване черезшкірне дронування гнійника стилет-катетером типу *rig tail* під контролем УЗД. Втручання виконували після стандартної премедикації під місцевим знеболюванням розчином новокаїну. Пункцію і дронування гнійника здійснювали по найкоротшій траєкторії, включаючи міжреберний доступ по задній пахвовій і лопатковій лініях. Гній максимально видаляли, направляли його на бактеріологічне та цитологічне дослідження. Порожнину гнійника під час дронування і в подальшому промивали розчином антисептика (бетадін, 0,02% розчин декасану). Великі гнійники (об'ємом 150 мл і більше) за можливості дронували за допомогою кількох стилет-катетерів у крайній верхній і нижній точках, здійснювали постійне крапельне промивання порожнини.

При усуненні ознак запалення, ССЗВ, зменшенні розмірів залишкової порожнини гнійника хворих виписували з дренажами для амбулаторного лікування, після УЗД моніторингу. Дренажі утримували до повної облітерації залишкової порожнини гнійника. Тривалість лікування хворих у стаціонарі після дронування поодинокого абсцесу черевної порожнини під контролем УЗД становила у середньому ($12 \pm 1,6$) дня, множинних гнійників — ($18 \pm 2,1$) дня.

У 15 (16,9%) хворих виконали РЛ, санацію й дронування гнійника та черевної порожнини через неможливість дронування абсцесу під контролем УЗД або його неефективність.

У 18 (11,8%) хворих за поширеного перитоніту застосовані мініінвазивні технології, зокрема, в 11 (12%) — за поширеного жовчного перитоніту виконано релaparоскопію, повторне кліпування міхурової протоки, санацію та дронування черевної порожнини; у 7 (7,6%) — при післяопераційній спайковій непрохідності кишечника здійснено лапароскопічне роз'єднання спайок органів черевної порожнини.

У 149 (61,8%) хворих за поширеного перитоніту виконано РЛ, зокрема, у 21 (14,1%) — при перфорації гострої стресової виразки, у 18 (12,1%) — неспромож-

ності швів міжкишкових анастомозів, у 16 (10,7%) — ретромбозі мезентеріальних судин, у 15 (10,1%) — абсцесах різної локалізації, у 15 (10,1%) — гострій спайковій непрохідності кишечника з некрозом петлі кишки, у 14 (9,4%) — неспроможності швів кукси дванадцятипалої кишки, у 12 (8,1%) — неспроможності швів пілоропластики, в 11 (7,4%) — кишкових норицях при панкреонекрозі, у 9 (6,1%) — неспроможності швів езофагоентероанастомозу, гастроентероанастомозу, у 6 (4%) — недостатності кліпси міхурової протоки, пошкодженні спільної жовчної протоки, у 5 (3,4%) — неспроможності швів червоподібного відростка, у 5 (3,4%) — хвороби Крона, у 2 (1,3%) — перфорації дванадцятипалої кишки після ендоскопічної папілосфінктеротомії. У хворих застосовували прецизійну техніку, здійснювали назоінтестинальну інтубацію, ранню корекцію порушень окисно-відновних процесів, парентеральне живлення збалансованих амінокислот.

Антибактеріальну терапію розпочинали відразу після госпіталізації. До верифікації збудника стартова антибактеріальна терапія була емпіричною, деескалаційною і включала цефалоспорины III покоління (цефтріаксон, гепацеф) у поєднанні з антианаеробними препаратами (метрогїл, мератин).

Після отримання результатів бактеріологічного дослідження та визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків антибактеріальні препарати замінювали.

У 54 (22,4%) хворих за тяжкого АС застосовували карбапенеми, зокрема, меронем (меропенем, ронем) по 1 г внутрішньовенно тричі на добу. Для профілактики патологічної колонізації грибами і суперінфекції під час проведення антибактеріальної терапії обов'язково призначали протигрибкові препарати — дифлюкан (флуконазол) в добовій дозі 50–100 мг.

За даними бактеріологічного дослідження гною *E. coli* у концентрації 5×10^6 мікробних тіл в 1 см³ виділена у 68 (28,2%) хворих, *P. mirabilis* у концентрації 5×10^6 мікробних тіл в 1 см³ — у 45 (18,7%), *S. aureus* у концентрації 5×10^6 мікробних тіл в 1 см³ — у 24 (9,9%), *P. aeruginosa* у концентрації 5×10^6 мікробних тіл в 1 см³ — у 14 (5,8%) хворих. Різні асоціації цих збудників виявлені у 150 (62,2%) хворих.

Під час бактеріологічного дослідження крові і сечі результати були позитивними у 36 (14,9%) хворих, у решті — ріст мікроорганізмів не виявлений при неодноразовому дослідженні.

Для екстракорпоральної детоксикації інтермітуючу вено-венозну гемодіафільтрацію, плазмаферез і перитонеальний діаліз застосували у 96 (40%) хворих. Використання цих методів сприяло зменшенню тяжкості ендогенної інтоксикації, усуненню порушень центральної нервової, дихальної, серцево-судинної

систем, олиго- і анурії, відновленню ефективної перистальтики кишечника.

Померли 34 (14,1%) хворих внаслідок прогресування СПОН, з них після застосування мініінвазивних втручань — 5 (5,4%), після РЛ — 29 (19,5%).

Таким чином, ефективним при лікуванні місцевого післяопераційного перитоніту, ускладненого АС, вважаємо дренування під контролем УЗД. Відкриті втручання слід застосовувати при неможливості виконання та неефективності мініінвазивних технологій. За поширеного післяопераційного перитоніту з АС при можливості застосовуємо мініінвазивні технології та ранню РЛ з використанням методів екстракорпоральної детоксикації, що дозволило зменшити летальність з 23,3 до 14,1%.

ЛІТЕРАТУРА

1. Жебровский В. В. Осложнения в хирургии живота: руководство для врачей / В. В. Жебровский, А. Д. Тимошин, С. В. Готье [и др.]. — М: ООО Мед. информ. агентство, 2006. — 448 с.
2. Повторные операции при внутрибрюшных послеоперационных осложнениях // И. А. Криворучко, В. В. Бойко, Ю. В. Иванова [и др.] // Клініч. хірургія. — 2008. — № 11–12. — С. 50–51.
3. Бойко В. В. Прогнозирование и профилактика гнойно-септических осложнений в хирургии острых хирургических заболеваний органов брюшной полости / В. В. Бойко, В. К. Логачев, М. Е. Тимченко // Там же. — С. 32.
4. Dhainaut J. F. Protein C/activated protein C pathway: overview of clinical trial results in severe sepsis / J. F. Dhainaut, S. B. Yan, Y. E. Cleassens // Crit. Care Med. — 2004. — Vol. 32. — P. 194 – 201.
5. Pathophysiology of Shock, Sepsis, and Organ Failure; eds. G. Schlag, H. Redl. — Berlin; Heidelberg; New York: Springer Verlag, 1993. — 1165 p.
6. Foitzik T. Persistent multiple organ microcirculatory disorders in severe sepsis. Experimental findings and clinical implications / T. Foitzik, B. Hotz // Dig. Dis. Sci. — 2002. — Vol. 47. — P. 130 – 138.
7. Prognostic modelling in peritonitis. Peritonitis Study Group of Surgical Infection Society Europe / C. Ohmann, Q. Yang, T. Hau, H. Wacha // Eur. J. Surg. — 1997. — Vol. 163, N 1. — P. 53 – 60.
8. Перитонит: практ. руководство; под ред. В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда, М. И. Филимонова. — М.: Литтерра, 2006. — 208 с.

