© Польовий В.П., Соловей Ю.М., 2012

УДК 616.381-002-085

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИНУ АНОЛІТУ НЕЙТРАЛЬНОГО ДЛЯ САНАЦІЇ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГОСТРОМУ РОЗЛИТОМУ ПЕРИТОНІТІ

В.П.Польовий, Ю.М.Соловей

Кафедра загальної хірургії (зав. – проф. В.П.Польовий) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. Наведено результати лікування 32 хворих на розлитий перитоніт. Оцінена ефективність застосування розчину аноліту нейтрального для санації очеревинної порожнини в його комплексному лікуванні.

Ключові слова: розлитий перитоніт, санація, аноліт нейтральний.

Гострий гнійний перитоніт (Пт) ускладнює перебіг гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини в 15-25% хворих. Залежно від форми та розповсюдження летальність при Пт становить 4-60% [1, 2]. Тактичні та технічні прийоми усунення причини Пт в науковій літературі викликають менше дискусій, ніж проблема ефективної санації очеревинної порожнини (ОП), яка здебільшого й визначає результати лікування [3]. Незважаючи на досягнення сучасної хірургії, питання санації ОП до кінця не вирішене [4].

Мета дослідження: поліпшити результати хірургічного лікування хворих на гострий Пт шляхом удосконалення способу санації ОП.

Матеріал і методи. *Клінічний матеріал становили 32 хворих на гострий гнійний Пт віком 18-79 років. У всіх пацієнтів діагностовано гострий розлитий Пт III-Б ступеня тяжкості [2]. Хворі рандомізовані на 2 групи: основну (16 осіб) та групу порівняння (16). Всім пацієнтам виконані лапаротомія, видалення вогнища запалення, санація і дренування ОП, а також одноразова повторна відкрита санація ОП. При хірургічному лікуванні хворих на розлитий Пт основної групи застосовували розроблений нами спосіб санації ОП, який включав триразове промивання ОП електрохімічно активованим 0,03% розчином аноліту нейтрального (АН) в об'ємі 2-3 л з інтервалом 3-5 хв (пат. № 58154), синтезованим за допомогою установки "СТЕЛ-Медиком 10Н-12-01" (свідоцтво № 2362/2003). Ефективність розробленого методу санації при Пт оцінювали за допомогою таких методів: загально-клінічних, клініко-лабораторних, біохімічних, мікробіологічних (визначення кількісного та якісного складу мікрофлори). Статистичну обробку результатів дослідження проводили з використанням електронних таблиць Microsoft® OfficeExcel (build14.0.5128.5000) та програми для статистичного обчислення STATISTICA 8.0 (®StatSoft. Inc. 2008) [5].*

Результати дослідження. Початкове забруднення ОП у хворих основної групи та групи порівняння однакова. У хворих на розлитий Пт виділено та ідентифіковано 16 штамів (8 анаеробних, 8 аеробних) мікроорганізмів, серед яких провідну роль у контамінації ОП відігравали ешерихії, виявлені в ОП всіх хворих. Крім того, майже у всіх пацієнтів ОП була контамінована бактероїдами. Отже, ешерихії та бактероїди є константними мікроорганізмами, що зумовлюють запальний процес. За популяційним рівнем провідне місце у гнійно-запальному процесі у хворих на розповсюджений Пт мали ешерихії, превотели, пептокок і бактероїди (табл. 1). Результати мікробіологічних досліджень вмісту ОП за популяційним рівнем і мікроскопічними показниками дозволяють констатувати, що формування та розвиток розповсюдженого Пт зумовлені асоціацією умовно патогенних аеробних (кишкової палички) та ана-

Таблиця 1

Популяційний рівень мікрофлори вмісту очеревинної порожнини у хворих на розлитий перитоніт (M±m)

Мікроорганізми	Популяційний рівень (lgКУО/мл)	Мікроскопічні показники	
		Індекс значимості (С)	Коефіцієнт домінування (КД)
Кишкова паличка	9,57±0,19	43,34	114,06
Бактероїди	9,17±0,22	33,88	91,08
Превотели	9,32	6,67	18,52
Клебсієли	7,27	5,20	14,44
Псевдомонади	5,78	4,13	11,48
Пептококи	9,23+0,17	14,30	36,67

Таблиця 2

Динаміка клінічних показників у ранньому післяопераційному періоді у хворих на розлитий перитоніт

Показник	Група хворих	Доба післяопераційного періоду		
		1-ша	3-тя	7-ма
Температура тіла, °С	Основна	38,7±1,1	37,8±1,2	36,8±0,6*
	Порівняння	38,3±0,8	38,1±0,9	37,5±1,6
Частота пульсу, хв	Основна	124,1±4,3	103,2±3,9*	87,4±3,9*
	Порівняння	122,5±5,2	117,3±4,5	99,1±3,2
Частота дихання, хв	Основна	27,5±1,3	18,7±0,8*	16,6±2,1*
	Порівняння	27,3±1,1	23,1±1,3	19,3±2,2
Діурез, мл	Основна	773,7±8,3	1145±3,5*	1430,9±5,5*
	Порівняння	785,3	930,2±5,2	1105,3±6,7

Примітка: * – різниця вірогідна між першою добою та наступними термінами спостереження ($p \leq 0,05$).

Таблиця 3

Динаміка показників оксидантного та антиоксидантного стану плазми й еритроцитів крові у хворих на розлитий перитоніт ІІІ-Б ступеня в післяопераційному періоді

Показник	Група хворих	Доба післяопераційного періоду		
		1-ша	3-тя	7-ма
Молекули середньої маси, ΔЕ/мл плазми	Основна	0,624±0,064	0,631±0,092	0,467±0,084
	Котрольна	0,664±0,056	0,645±0,072	0,593±0,037*
Малоновий альдегід, мкмоль/мл еритроцитів	Основна	28,2±2,6	34,7±3,2	31,3±1,27
	Контрольна	32,6±2,4*	36,3±4,6	32,7±1,74
Ступінь окиснювальної модифікації білків, ΔЕ/мл плазми	Основна	5,9±0,52	5,9±0,65	5,68±0,12
	Котрольна	6,92±0,43*	6,2±0,43	5,82±0,52
Церулоплазмін, ΔЕ/мл плазми	Основна	10,7±0,63	6,43±0,34	5,2±0,83
	Контрольна	12,3±0,54*	6,57±0,48	4,8±0,76
Глутатіонпероксидаза, мкмоль/хв. гНЬ	Основна	396,7±17,2	199,2±14,5	153,9±15,6
	Котрольна	456,3±14,7*	282,6±18,3*	172,3±18,1

Таблиця 4

Ранні післяопераційні ускладнення у хворих на розлитий перитоніт

Характер ускладнень	Кількість ускладнень			
	Основна група		Група порівняння	
	абс.	%	абс.	%
Нагноєння лапаротомної рани	2	12,5	2	12,5
Флегмона передньої черевної стінки	-	-	1	6,25
Абсцеси черевної порожнини	-	-	1	6,25
Евентерація	1	6,25	1	6,25
Спайкова кишкова непрохідність	1	6,25	1	6,25

еробних (бактероїдів) бактерій, які є провідними збудниками запального процесу в ОП. Тому лікувальні заходи в першу чергу мають бути спрямовані на елімінацію саме цих збудників. Інші аероби (клебсієли, псевдомонади) та анаероби (пептококи, превотели) відіграють другорядну роль у формуванні та розвитку запального процесу.

Після первинної санації 0,03% розчином АН установлено зростання кліренсу санації в основній групі до 91,3±4,8% проти 83,5±3,4% у групі порівняння. Клінічні показники наведені в таблиці 2. При вивченні динаміки показників оксидантно-антиоксидантного стану у хворих на розлитий Пт (табл. 3) установлено, що на першу добу післяопераційного періоду показники пероксидного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту зберігалися високими як свідчення наявності ендогенної інтоксикації, підтвердженням чого було збільшення на 10% молекул середньої маси і ступеня окиснювальної модифікації білків. На 3-тю добу показники малонового альдегіду, молекул середньої маси та окиснювальної модифікації білків були в 2,5-3 рази вищими у порівнянні з нормою. У той же час активність ферментів антиоксидантного захисту (глутатіонпероксидаза, церулоплазмін) знижувалися до нормальних величин або й нижче. Лікування хворих основної групи мало помітний ефект, незважаючи на те, що зберігалися явища тривалої інтоксикації та виснаження на її фоні антиоксидантної системи. Проте, незважаючи на повторні відкриті санації ОП в комплексному лікуванні розлитого Пт, рівень одного з кінцевих продуктів пероксидного окиснення ліпідів (малонового альдегіду) на 7-му добу післяопераційного перебігу зберігався майже в 2,5 раза вищим у порівнянні з контролем. На такому ж рівні зберігалися зміни молекул середньої маси і ступеня окиснювальної модифікації білків у хворих групи порівняння.

Застосування АН під час повторних санаційних релапаротомій хворим основної групи сприяло позитивній тенденції показників. Післяопераційні ускладнення, які виникли в процесі лікування хворих, наведені в таблиці 4. Формування абсцесу черевної порожнини діагностовано в одного хворого групи порівняння, у 2 хворих (в основній та групі порівняння) розвинулася рання тонкокишкова непрохідність, яку купірували під час релапаротомії шляхом роз'єднання спайок. В одного хворого групи порівняння виникла флегмона передньої черевної стінки. В основній групі летальних випадків не було, у групі порівняння 3 хворих померли від легеневих та серцево-судинних ускладнень; летальність становила 18,75%, загальна летальність – 9,4%.

Висновки. 1. Застосування в хірургічному лікуванні хворих на розлитий Пт 0,03% розчину АН вже після першої санації зменшує мікробне забруднення ОП до 91,3±4,8% проти 83,5%±3,4 у групі порівняння. 2. Санації ОП розчином АН у комплексному лікуванні поширених форм гнійного Пт сприяють зниженню концентрації продуктів пероксидного окиснення ліпідів, ступеня окиснювальної модифікації білків, підвищенню активності антиоксидантних ферментів та зменшенню мікробної контамінації ОП, зменшуючи частоту післяопераційних ускладнень з 37,5 до 25%.

Література

1. Гринчук Ф.В. Патогенетичні, клінічні і тактичні особливості гострого перитоніту у хворих з поєднаною патологією / Ф.В.Гринчук, І.Ю.Полянський, В.В.Максим'юк // Шпит. хірургія. – 2008. – № 2. – С. 93-96. 2. Мільков Б.О. Біліарний перитоніт / Б.О.Мільков, В.В.Білоокий. – Чернівці: Прут, 2003. – 161 с. 3. Застосування лапараперції при лікуванні тяжкого гострого розповсюдженого перитоніту / В.П.Польовий, С.М.Воз-

нюк, Р.І.Сидорчук, І.В.Шкварковський // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2011. – Т. 10, № 4. – С. 9-13. 4. Шуркалин Б.К. Хирургические аспекты лечения распространенного перитонита / Б.К.Шуркалин, А.П.Фалер, В.А.Горский // Хирургия. – 2007. – № 2. – С. 24-28. 5. Zugel N.P. Predictive relevance of clinical scores and inflammatory parameters in secondary peritonitis / N.P.Zugel, M.Kox, M.Lichtwark-Aschoff // Bull. Soc. Sci. Med. Grand Duche Luxemb. – 2011. – № 1. – P. 41-71.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТВОРА АНОЛИТА НЕЙТРАЛЬНОГО ДЛЯ САНАЦИИ БРЮШИННОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОМ РАЗЛИТОМ ПЕРИТОНИТЕ

Резюме. Приведены результаты лечения 32 больных с разлитым перитонитом. Оценена эффективность применения раствора анолита нейтрального для санации брюшинной полости в его комплексном лечении.

Ключевые слова: разлитой перитонит, санация, анолит нейтральный.

CLINICALE EFICIENCY OF USING A NEUTRAL ANOLYTE SOLUTION FOR SANATION OF THE ABDOMINAL CAVITY IN ACUTE DIFFUSE PERITONITIS

Abstract. The results of treating 32 patients with diffuse peritonitis have been presented. The efficacy of using a neutral solution of anolyte for abdominal cavity sanation has been evaluated in its multimodality therapy.

Key words: diffuse peritonitis, sanation, anolyte neutral.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 19.06.2012 р.
Рецензент – д. мед. н. В.В.Власов (Хмельницький)