

УДК 616.381-002-009

*В.В.Білокий, М.М.Гресько, О.В.Білокий, Ф.В.Гудима***ВИЗНАЧЕННЯ ЕНДОТОКСИКОЗУ ПРИ ГОСТРОМУ ЖОВЧНОМУ ПЕРИТОНІТІ**

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Резюме.** Дана оцінка цінності лейкограми периферичної крові, лейкоцитарного індексу інтоксикації, електропровідності сироватки венозної крові у визначенні ендотоксикозу при жовчному перитоніті.

**Ключові слова:** жовчний перитоніт, ендотоксикоз.

**Вступ.** Важливе місце в діагностиці гострої хірургічної патології, перитоніту оцінці тяжкості стану хворих займає інформація про ступінь вираженості ендотоксикозу. У повсякденній практиці лікаря одне з провідних місць займає визначення показників лейкограми периферичної крові [1], особливо вивчення вираженості нейтрофільного зсуву та лейкоцитозу. У зв'язку з тим, що лейкограма не завжди відображає тяжкість інтоксикації для більш чіткого визначення тяжкості ендотоксикозу запропоновано різні формули, що ґрунтуються на показниках білої крові [2, 3, 4, 5], які, на думку авторів, дозволяють більш точно визначати ступінь ендотоксикозу при перитоніті. Серед них найбільш поширеним методом є лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ) Я.Я.Кальф-Каліфа [1]. Водночас має місце і критика його, що він не може служити тестом для визначення тяжкості інтоксикації [1], малоінформативний [1].

**Мета дослідження.** Провести порівняльну оцінку різних методів визначення ендотоксикозу при гострому розповсюдженому жовчному перитоніті для вибору найбільш інформативних з них.

**Матеріал і методи.** Проаналізовано 122 спостереження розповсюдженого гострого жовчного перитоніту (чол. – 41,3 %, жін. – 58,7 %) віком від 16 до 81 року. З розлитим перитонітом був 81 випадок, ступінь тяжкості перебігу перитоніту за класифікацією Б.О.Мількова і співавт. [11]: III-А ст. – 30 спостережень, III-Б ст. – 27, IV ст. – 24 спостереження. З дифузним перитонітом – 41 випадок: III-А ст. – 39 спостережень, III-Б ст. – два. У післяопераційному періоді помер 21 пацієнт.

Пацієнтам проведені загальноприйняті клінічно-лабораторні обстеження. ЛІІ визначався за формулою Кальф-Каліфа; молекули середньої маси (МСМ) – за методом М.І.Габрієляна, В.І.Ліпатова; дослідження питомої електропровідності сироватки венозної крові (ПЕСВК) – за методом Б.О.Мількова і співавторів у модифікації В.В.Білокого [1].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Як видно з наведених даних, контингент осіб, що вивчався, відноситься до групи тяжких, з явищами вираженого ендотоксикозу, внаслідок розповсюженості гнійного процесу.

У таблиці 1 представлені дані лейкограми, з яких випливає, що в більшості випадків лейкоцитоз, нейтрофільоз, ЛІІ об'єктивно відображають стан тяжкості ендотоксикозу при перитоніті, у той же час випадки, коли показники лейкограми, у тому числі ЛІІ при дифузному, а особливо при розлитому жовчному перитоніті, відповідають показникам здорової людини або вказують на незначну інтоксикацію, що не є "нормою для патології" [1]. Так, при розлитому жовчному перитоніті в 17 пацієнтів (21 %) кількість лейкоцитів була до 8,0\*10%, відсоток паличкоядерних нейтрофілів у 7 осіб (8,6 %) визначався до 7%. ЛІІ до 1 (що відповідає нормі) спостерігався у 4 (5 %), ЛІІ від 1 до 2 (легкий ступінь інтоксикації) – у 13 пацієнтів (15 %). Подібна ситуація мала місце і при дифузному перитоніті. Все це пояснюється неадекватністю реакції імунної системи на інтенсивну інтоксикацію, що має місце при розповсюдженому жовчному перитоніті, і, як наслідок, можливі помилки в діагностиці, оцінці тяжкості патологічного процесу. Тому нами проведено також визначення ендотоксикозу за молекулами середньої маси, за визначенням питомої електропровідності сироватки венозної крові. При нормі 1,52-1,60\* 0(-2) ом (-1) \* см (-1) (n = 40) у хворих на розлитий перитоніт показник ПЕСВК дорівнював 1,18-1,04 \* 10 (-2) ом (-1) \* см(-1) (n = 20, р менше 0,05); при дифузному – 1,32 – 1,20 \* 10(-2) ом(-1) \* см(1). Показники рівні МСМ дорівнювали відповідно 0,440-0,610 ум.од. – при дифузному і 0,640-0,780 ум.од. – при розлитому перитоніті (норма МСМ – 0,220-0,260 ум.од.). У літературі є точка зору, що рівень молекул середньої маси не завжди є достовірним показником при тяжкій ендогенній інтоксикації [1]. Враховуючи критичні зауваження щодо МСМ, ми вважаємо більш доцільніше при розповсюдженому жовчному перитоніті користуватися для визначення ендотоксикозу ПЕСВК.

Визначення ендотоксикозу за питомою електропровідністю сироватки венозної крові поряд із встановленням тяжкості перитоніту дає змогу оцінити відповідність реакції організму на нього за даними лейкограми, тобто, чи має місце «норма для патології» [1]: наскільки адекватно патологічному процесу протистоять захисні сили організму чи, навпаки, має місце їх дисфункція [6, 7].

Таблиця 1

## Показники лейкограми у хворих на жовчний перитоніт

Характер перитоніту	Кількість хворих (n)	Лейкоцити $\times 10^9/\text{л}$ (M $\pm$ m)	Нейтрофіли, %		ЛП, умовних одиниць (M $\pm$ m)
			Паличкоядерні (M $\pm$ m)	Сегментоядерні (M $\pm$ m)	
Дифузний	41	12,1 $\pm$ 0,85	18,0 $\pm$ 1,78	62,9 $\pm$ 1,98	4,83 $\pm$ 0,68
Розлитий	81	11,1 $\pm$ 0,65	23,2 $\pm$ 1,95 p<0,01	57,4 $\pm$ 1,92	6,81 $\pm$ 0,88

Примітка. p – достовірність різниць порівняно до дифузного перитоніту; n – число спостережень

## Висновки

1. Аналіз лейкограми, включаючи лейкоцитарний індекс інтоксикації, може служити методом оцінки ендотоксикозу при розповсюдженому жовчному перитоніті, у той же час не завжди достовірно.

2. При обстеженні хворих на перитоніт або з підозрою на нього поряд із загальноприйнятими методами обстеження, лейкограмою, раціональним є застосування визначення питомої електропровідності сироватки венозної крові та рівня молекул середньої маси.

3. Зіставлення даних лейкограми з питомою електропровідністю сироватки венозної крові дозволяє більш точно оцінювати ступінь тяжкості ендотоксикозу та здійснювати контроль за ефективністю лікувальної тактики.

**Перспективи подальших досліджень.** Обґрунтованою є перспектива подальших досліджень щодо оцінювання ступеня тяжкості ендотоксикозу та здійснення контролю за ефективністю лікувальної тактики при жовчному перитоніті.

## Література

1. Мільков Б.О. Біліарний перитоніт / Б.О.Мільков, В.В.Білокий. – Чернівці: Прут, 2003. – 151 с.

2. Білокий В.В. Визначення тяжкості стану хворих на гострий калькульозний холецистит та його ускладнення – перитоніт / В.В.Білокий // Харківська хірургічна школа. – 2003. – № 3. – С. 46-48.
3. Білокий В.В. Патогенетичне обґрунтування тяжкості перебігу жовчного перитоніту / В.В.Білокий, Ю.Є.Роговий, В.П.Пішак // Бук. мед. вісник. – 2004. – Т. 8, № 1. – С. 156-159.
4. Релапаротомия и лапаростомия при внутрибрюшных послеоперационных осложнениях / В.В.Бойко, И.А.Криворучко, Ю.В.Иванова [и др.] // Клін. хірургія. – 2005. – № 11-12. – С. 67.
5. Василюк М.Д. Стан імунної реактивності організму при розлитому перитоніті на тлі гострого холециститу і його хірургічне лікування / М.Д.Василюк, І.В.Біцька // Клін. хірургія. – 2006. – № 11-12. – С. 9-10.
6. Хирургическое лечение внутрибрюшных послеоперационных осложнений / И.А.Криворучко, В.В.Бойко, С.Н.Тесленко [и др.] // Клін. хірургія. – 2006. – № 11-12. – С. 22.
7. Бенедикт В.В. Деякі патогенетичні аспекти абдомінального сепсису і можливі шляхи їх корекції після операції у хворих на гострий розповсюджений перитоніт / В.В.Бенедикт // Шпит. хірургія. – 2005. – № 4. – С. 67-70.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ЖЕЛЧНОМ ПЕРИТОНИТЕ

*В.В.Белокий, М.М.Гресько, А.В.Белокий, Ф.В.Гудыма*

**Резюме.** Дана оценка ценности лейкограммы периферической крови, лейкоцитарного индекса интоксикации, электропроводности сыворотки венозной крови с целью определения эндотоксикоза при желчном перитоните.

**Ключевые слова:** желчный перитонит, эндотоксикоз.

## DETERMINATION OF ENDOTOXICOSIS IN ACUTE BILE PERITONITIS

*V.V.Biloky, M.M.Hresko, O.V.Biloky, F.V.Hyduma*

**Abstract.** An evaluation of the value of a leukogram of the peripheral blood, the leukocytic toxicity index; the electroconductivity of the venous blood serum has been given for the purpose of diagnosing endotoxycosis in bile peritonitis.

**Key words:** bile peritonitis, endotoxycosis.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. В.М.Коновчук

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 2 (58). – P. 146-147

Надійшла до редакції 1.03.2011 року