

УДК 616.381-022.7-036.1:616.342-002.45-06

*І.В. Колосович¹, П.В. Чемоданов², К.М. Запольська², О.Л. Бондарчук²***ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПЕРИТОНІТУ ПРИ УСКЛАДНЕНИХ ПЕРФОРАЦІЄЮ ВИРАЗКАХ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**¹Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ²Міська клінічна лікарня № 4, Київ

На теперішній час перфорація виразки дванадцятипалої кишки залишається одним з небагатьох ускладнень виразкової хвороби, яке потребує виконання екстреного оперативного втручання за життєвими показаннями. Традиційно існує думка, що у терміни 6-12 годин від моменту перфорації можливо виконання так званих радикальних оперативних втручань (радикальна дуоденопластика, ваготомія, резекція шлунка), так як перитоніт у цей період носить асептичний характер. Однак достатньо висока частота ранніх післяопераційних ускладнень після втручань, що виконані у цей період, вказує на необхідність більш детального вивчення особливостей та умов перебігу перитоніту при перфоративній дуоденальній виразці. Мета роботи – дослідження особливостей та умов перебігу бактеріального процесу у черевній порожнині при перфоративній виразці дванадцятипалої кишки. У період з 2004 по 2009 рр. у клініці було прооперовано 200 хворих на перфоративну дуоденальну виразку. Під час операції визначали кислотність перитонеального ексудату та виконували його бактеріологічне дослідження з застосуванням як стандартних середовищ, так і середовищ з різним рівнем рН. Перитонеальний вміст при перфоративній дуоденальній виразці навіть в терміни до 6 годин від моменту перфорації в 34,62% не є стерильним, а в терміни від 6 до 12 годин кількість позитивних результатів бактеріологічного дослідження ексудату черевної порожнини зростає до 68,42%. Кислотність перитонеального ексудату перебуває в межах від 7,0 до 7,7 незалежно від часу, що минув з моменту перфорації. Найбільша кількість позитивних результатів посівів (100%) отримано при значенні рН середовища 7,0, отже при цьому рівні кислотності відтворюються оптимальні умови для розвитку мікрофлори, що висівається з черевної порожнини при перфоративній виразці дванадцятипалої кишки. Термін від моменту перфорації не завжди є надійним критерієм у виборі методу оперативного втручання, та не може розцінюватися як показання до можливості виконання так званих радикальних оперативних втручань (ваготомія, резекція шлунка).

Ключові слова: перфоративна дуоденальна виразка, перитоніт.

Незважаючи на те, що використання потужних антисекреторних препаратів (блокаторів протонної помпи та H_2 -гістамінових рецепторів) значно покращило результати лікування хворих на ускладнену виразкову хворобу дванадцятипалої кишки (ДПК), таке ускладнення виразкової хвороби ДПК, як перфорація не має тенденції до зниження [1] та, напевно, залишається одним з небагатьох ускладнень виразкової хвороби, яке потребує виконання екстреного оперативного втручання за життєвими показаннями [2].

На сучасному етапі хірурги використовують різні підходи при лікуванні перфоративної виразки ДПК. Більшість хірургічних клінік у якості операції вибору пропонує висічення перфоративної виразки, яке доповнюється різними варіантами ваготомії [3], переважно селективною проксимальною ваготомією (СПВ). Ряд авторів вважає за необхідне доповнювати курсами антисекреторної терапії та ерадикуючими *Helicobacter pylori* (НР) препаратами [1]. Інші клініцисти при перфо-

ративній виразці, спираючись на власний багаторічний досвід виконують втручання тільки на виразці – дуоденопластику [2]. Операція полягає у радикальному висіченні морфологічного субстрату та відновленні нормальної прохідності ДПК. Альтернативою вагусної денервації шлунка у даному випадку є медикаментозне протирецидивне лікування у ранньому післяопераційному періоді, а, при необхідності, проведення повторних курсів терапії [4].

Відомо, що соляна кислота шлункового соку та жовчні кислоти жовчі мають бактерицидні властивості, а перитоніт, який виникає у хворих з перфорацією гастродуоденальної виразки протягом 6 годин, носить асептичний (абактеріальний) характер. Аналізуючи рівень бактеріальної транслокації, Б.І. Слонєцький [5] довів, що остання знаходиться у стані компенсації протягом 12 годин від моменту перфорації, цей термін і визначає тривалість реактивної стадії перитоніту. Традиційно існує думка, що у цей період можливо виконання

так званих радикальних оперативних втручань (радикальна дуоденопластика, ваготомія, резекція шлунка). Однак достатньо висока частота раних післяопераційних ускладнень 8,3-18,2% [6] після втручань, що виконані у цей період, вказує на необхідність більш детального вивчення особливостей та умов перебігу перитоніту при перфоративній дуодентальній виразці.

Мета даного дослідження – дослідження особливостей та умов перебігу бактеріального процесу у черевній порожнині при перфоративній виразці ДПК.

Матеріал та методи

У клініці кафедри хірургії № 2 Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця у період з 2004 по 2009 рр. було прооперовано 200 хворих на ускладнену перфорацією виразку ДПК. Чоловіки складали 80%, жінки – 20%. Вік хворих коливався від 16 до 98 років, середній вік – $34,2 \pm 1,4$ роки. 36 хворих (18%) поступили до стаціонару до 6 годин від початку захворювання, 32 хворих (16%) – через 6-12 годин, 98 хворих (49%) – через 12-24 годин та 34 хворих (17%) – через понад 24 години. 24 хворих (12%) при опитуванні взагалі заперечували будь-які скарги з боку шлунка до моменту перфорації виразки («німа виразка»). У 43 хворих (21,5%) виявлено серозний перитоніт, у 89 (44,5%) хворих – серозно-фібринозний перитоніт та у 68 хворих (34%) – гнійно-фібринозний перитоніт.

З метою дослідження закономірностей розвитку запального та інфекційного процесів у черевній порожнині після перфорації нами проведено бактеріологічне дослідження вмісту черевної порожнини 124 прооперованим хворим та визначено рівень рН вмісту у різні строки розвитку перитоніту. У термін до 6 го-

дин з моменту перфорації прооперовано 26 хворих (20,97%) – I група, від 6 до 12 годин – 19 (15,32 %) – II група, понад 12 годин – 79 (63,71%) – III група. Під час операції також визначали рН ексудату, надалі виконували посіви вмісту черевної порожнини на стандартні середовища та паралельно на середовища із заданим рН (2, 5, 7 та 9).

Операцією вибору при перфоративних виразках ДПК була дуоденопластика, в ході якої видаляли морфологічний субстрат виразки. У випадках пенетрації виразки у підшлункову залозу дуоденопластика полягала в екстериторізації виразки з наступним ушиванням дефекту тканин ДПК. У ранньому післяопераційному періоді хворим призначали антисекреторну та антибактеріальну терапію. Ушивання перфоративної виразки виконували у вкрай важких хворих (внаслідок загального стану або при наявності декомпенсованих супутніх захворювань).

Результати та обговорення

Результати, що отримані при бактеріологічному дослідженні вмісту черевної порожнини, наведені у таблиці 1.

Із наведених у таблиці даних слідує, що із 26 хворих, що були оперовані у термін до 6 годин від часу перфорації, у 17 хворих (65,38%) посіви були стерильними. У 9 хворих (34,62%) мікрофлора була представлена грампозитивними кокками (*Staphylococcus Epidermidis*, *Staphylococcus Saprophyticus*, *Streptococcus viridans*), грамнегативними паличками (*Klebsiella Pneumoniae*, *Proteus Mirabilis*, *Morganella Morganii*, *Escherichia coli*) та грибами роду *Candida*. Мікрофлора була представлена як у монокультурі (77,78%), так і в асоціаціях (22,22%).

Серед хворих, що були оперовані у терміні від 6 до 12 годин від моменту перфорації, рос-

Таблиця 1.
Результати бактеріологічного дослідження вмісту черевної порожнини у хворих на перфоративну виразку ДПК

	Росту мікрофлори не виявлено		Виявлено ріст мікрофлори		Всього хворих
	Кількість хворих	%	Кількість хворих	%	
I група	17	65,38	9	34,62	26
II група	6	31,58	13	68,42	19
III група	–	–	79	100	79

Таблиця 2.

Результати бактеріального дослідження ексудату з використанням середовищ з різним рівнем рН

рН середовища	Отримано ріст мікрофлори	
	Кількість хворих	Частка від загальної кількості позитивних результатів посівів на стандартні середовища, %
2	0	0
5	68	67,33
7	101	100
9	82	81,19

ту мікрофлори не виявлено у 6 (31,58%) хворих, а у 13 (68,42%) пацієнтів склад мікрофлори не мав істотних відмінностей від першої групи. У монокультури мікрофлора була представлена у 7 (58,33%) хворих, в асоціаціях – у 5 (41,67%).

В терміни понад 12 годин з моменту перфорації в усіх хворих мікрофлора була представлена ентеробактеріями та умовнопатогенною флорою (*Proteus vulgaris*, *Proteus cornoliola*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Esherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecalis*) та грибами роду *Candida*. Зміну характеру мікрофлори у цій групі можливо пояснити транслокацією мікрофлори крізь стінку тонкої та товстої кішок внаслідок розвитку парезу кишечника. В усіх випадках мікрофлора була представлена в асоціаціях.

Аналіз дослідження рівня рН вмісту черевної порожнини свідчить про те, що кислотність перитонеального ексудату перебуває в межах від 7,0 до 7,7, незалежно від давнини прориву, величини перфораційного отвору, виразності та поширеності перитоніту. За даними літератури, основну роль у швидкій нейтралізації кислоти, що потрапляє зі шлунка через перфораційний отвір, відіграють бікарбонати й з'єднання аміаку, що накопичуються в черевній порожнині [7].

Дані, що отримані при бактеріологічному дослідженні ексудату з використанням середовищ з різним рівнем рН, представлені в таблиці 2.

На рисунку відображено співвідношення результатів посівів на середовища з різним рівнем кислотності до загальної кількості позитивних результатів бактеріологічного дослідження з застосуванням стандартних середовищ.

Таким чином аналіз отриманих результатів показав, що найбільша кількість позитивних результатів посівів (100%) отримано при значенні рН середовища 7,0. Отже можливо зробити висновок, що при даному рівні рН відтворюються оптимальні умови для розвитку флори, що висівається з ексудату при перфоративній виразці ДПК.

Проведений нами аналіз клінічних спостережень і бактеріологічних досліджень вмісту черевної порожнини показав, що формальний час з моменту перфорації не може бути абсолютним показником ступеня запалення (бактеріальної контамінації) очеревини. Не завжди сам хворий може точно визначити час виникнення перфорації. Характер бактеріаль-

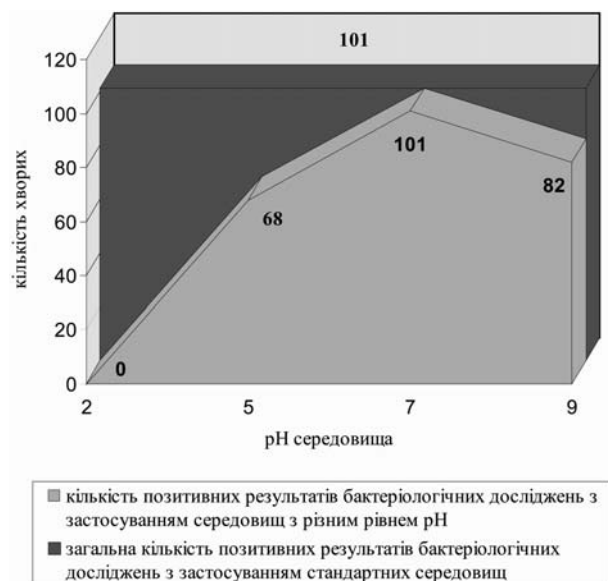


Рис. Співвідношення результатів посівів на середовища з різним рівнем кислотності до кількості позитивних результатів бактеріологічного дослідження з застосуванням стандартних середовищ.

ної контамінації залежить від об'єму вмісту шлунка в момент перфорації, діаметру перфоративного отвору. Крім того, вже в найкоротші терміни після перфорації у черевній порожнині відбувається нейтралізація кислого шлункового вмісту, що потрапив через перфоративний отвір, та відтворюються оптимальні умови для розвитку патогенної мікрофлори.

Висновки

1. Перитонеальний вміст при перфоративній виразці ДПК навіть в терміни до 6 годин від моменту перфорації в 34,62% не є стерильним, а в терміни від 6 до 12 годин кількість позитивних результатів бактеріологічного дослідження ексудату черевної порожнини зростає до 68,42%.

2. Кислий шлунковий вміст при потраплянні у черевну порожнину при перфоративній виразці ДПК протягом короткого терміну (до 30 хвилин) стає лужним та в подальшому кислотність перитонеального вмісту не залежить від давнини прориву, є константою та дорівнює 7,0-7,7.

3. При даному діапазоні рН ексудату вже в найкоротший термін після перфорації відтворюються оптимальні умови для розвитку патогенної мікрофлори у черевній порожнині.

4. Термін від моменту перфорації не завжди є надійним критерієм у виборі методу оперативного втручання, та не може розцінюватися як показання до можливості виконання, так званих, радикальних оперативних втручань (ваготомія, резекція шлунка).

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА ПРИ ПЕРФОРАТИВНЫХ ЯЗВАХ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

И.В. Колосович, П.В. Чемоданов, К.Н. Запольская, О.В. Бондарчук

В настоящее время перфорация язвы двенадцатиперстной кишки остаётся одним из немногих осложнений язвенной болезни, требующим экстренного оперативного вмешательства по жизненным показаниям. Традиционно считается, что в сроки 6-12 часов с момента перфорации возможно выполнение так называемых радикальных оперативных вмешательств (радикальная дуоденопластика, ваготомия, резекция желудка), так как перитонит в этот период носит асептический характер. Однако достаточно высокая частота ранних послеоперационных осложнений после вмешательств выполненных в этот период указывает на необходимость более детального изучения особенностей и условий протекания перитонита при перфоративной дуоденальной язве. Цель работы – из-

учение особенностей и условий протекания бактериального процесса в брюшной полости при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки. За период с 2004 по 2009 гг. в клинике было оперировано 200 больных с перфоративной дуоденальной язвой. Во время операции определяли кислотность перитонеального экссудата и выполняли его бактериологическое исследование с использованием, как стандартных сред, так и сред с различным значением рН. Перитонеальное содержимое при перфоративной дуоденальной язве даже в первые 6 часов с момента перфорации в 34,62% не является стерильным, а в сроки с 6 до 12 часов количество положительных результатов бактериального исследования экссудата возрастает до 68,42%. Кислотность перитонеального экссудата находится в пределах от 7,0 до 7,7 независимо от времени прошедшего с момента перфорации. Наибольшее число положительных результатов посевов (100%) получено при значении рН среды 7,0, таким образом при этом уровне кислотности возникают оптимальные условия для развития микрофлоры, высеваемой из брюшной полости при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки. Время с момента перфорации не всегда является надёжным критерием в выборе метода оперативного вмешательства и не может расцениваться как показание для возможности выполнения, так называемых, радикальных оперативных вмешательств (ваготомия, резекция желудка).

Ключевые слова: перфоративная язва двенадцатиперстной кишки, перитонит.

FEATURES OF THE COURSE OF THE BACTERIAL PERITONITIS AT PERFORATED DUODENAL ULCERS

I.V. Kolosovych, P.V. Chemodanov, E.N. Zapolskaya, O.V. Bondarchuk

At present perforation of a duodenal ulcer remains to be one of few complications of peptic ulcer, requiring an emergency operative intervention. Traditionally it is considered that in terms of 6-12 hours from the moment of its perforation the performance of so-called radical operative interventions (a radical duodenoplasty, a vagisectomy, a stomach resection) is possible due to its aseptic character during this period. However high frequency of early postoperative complications after executed interventions during this period points to the necessity of more detailed studying of features and conditions of the course of peritonitis at perforated duodenal ulcer. The work purpose – Studying the features and conditions of a course of peritonitis at a perforated duodenal ulcer. For the period from 2004 to 2009 200 the patients suffering from perforated duodenal ulcer were operated on in the clinic. During operation the acidity of the peritoneal exudate was defined and its bacteriological research with the use of standard mediums and mediums with various value pH were carried out. Peritoneal contents at perforated duodenal ulcer even at the first 6 hours from the moment of its perforation in 34.62 % aren't sterile, and in terms from 6 to 12 hours the quantity of positive results of bacteriological research of an exudate increases to 68.42 %. Acidity of a peritoneal exudate is in the limits from 7.0 to 7.7 irrespectively of the time of its perforation. The greatest quantity of positive results of inoculation was received at value of pH

mediums 7.0 thus at this level of acidity optimum conditions for the development of the microflora sowed from the abdominal cavity at perforated duodenal ulcer arise. The time from the moment of perforation is not always a reliable criterion in the choice of the method of operative intervention and can't be considered as indication for the possibility of performance, so-called, radical operative interventions.

Key words: perforated duodenal ulcer, peritonitis.

ЛІТЕРАТУРА

1. Клименко В.М. Індивідуалізований підхід до хірургічного лікування перфоративної виразки дванадцятипалої кишки / В.М. Клименко, Є.М. Вакулєнко, І.І. Тиханков, І.І. Ісайчиков // Шпитальна хірургія. – 2004. – № 4. – С. 197-199.
2. Короткий В.М. Сучасний погляд на хірургічне лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки / В.М. Короткий, І.В. Колосович, Р.Ю. Спицин // Мистецтво лікування. – 2003. – № 6. – С. 47-52.
3. Саенко В.Ф. Хирургия пилородуоденальной язвы, тенденции развития и перспективы / В.Ф. Саенко, Б.С. Полинкевич, А.А. Пустовит // Хірургія України. – 2004. – № 2. – С. 12-15.
4. Короткий В.М. Сучасні питання хірургії ускладнених перфорацією виразок дванадцятипалої кишки / В.М. Короткий, І.В. Колосович, В.О. Красовский, М.О. Мірошніченко, С.С. Чертішев // Шпитальна хірургія. – 2005. – № 1. – С. 28-31.
5. Слонецький Б.І. Особливості лікування перфоративних виразок дванадцятипалої кишки в залежності від періоду перебігу захворювання (Експериментально-клінічне дослідження): Автореф. дис... д-ра мед. наук.-Київ, 1999. – 35 с.
6. Чернооков А.И. Хирургическое лечение больных с перфоративными пептическими язвами / А.И. Чернооков, Б.А. Наумов, А.Ю. Котаев и др. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2007. – № 6. – С. 24-28.
7. Поташов Л.В. Микробиологические и биохимические особенности перитонита при перфоративной гастродуоденальной язве / Л.В. Поташов, В.В. Васильев, П.П. Бельтюков, Д.Ю. Семёнов, З.Х. Османов, О.Г. Орлова // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2003. – № 6. – С. 33-37.

Стаття надійшла 17.11.2010