

УДК 616.361 – 089.168.1:616.36 – 008.8

ЕТИОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ В МІНІІНВАЗИВНІЙ ХІРУРГІЇ ПЕРФОРАТИВНОЇ ВИРАЗКИ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Дяченко В.Ф., Марющенко А.М., Ягнюк Ю.А., Ісаєва С.Я., Бакуменко А.В., Ягнюк А.І., Пятаков А.В.

ДУ “Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова АМН України”
Харківський державний медичний університет
МОЗ України

Більш, ніж двадцятирічне використання лапароскопічних операцій в клінічній практиці, удосконалення технічних аспектів оперативного втручання зазначеним способом сприяло зменшенню кількості інтра- та післяопераційних ускладнень, однак повністю їм запобігти не вдається. Лапароскопічним втручанням притаманні всі типові ускладнення відкритих операцій, насамперед – гнійно-запальні [1,2,3], а за умов надмірного захоплення мініінвазивними технологіями при деяких хірургічних захворюваннях ризик виникнення гнійних ускладнень навіть збільшується Kircher [4].

Частота гнійно-септичних процесів після лапароскопічних операційних втручань, незважаючи на широке використання сучасних антибактеріальних препаратів, складає від 0,8 до 4,2% [5,6,7], й не знижується на протязі останніх років. Крім того, використання ендоскопів під час проведення відеолапароскопії може сприяти поширенню госпітальних інфекцій в хірургічних стаціонарах.

Тому вивчення етіології, факторів ризику гнійно-запальних ускладнень в малоінвазивній хірургічній практиці, удосконалення діагностики, лікування та профілактики цих ускладнень продовжується дотепер і є актуальною проблемою сучасної медицини.

Матеріали і методи

Було обстежено 26 пацієнтів, прооперованих з приводу перфоративної виразки дванадцятипалої кишки, яким виконувалось лапароскопічне ушивання виразкового отвору. Основними критеріями, що дозволяли виконувати хворим на перфоративну виразку дванадцятипалої кишки мініінвазивні операційні втручання, за даними фіброгастроскопії та оглядової відеолапароскопії, були: відсутність тривалого виразкового анамнезу, локалізація виразки на передній або медіальній стінці цибулини дванадцятипалої кишки, діаметр перфоративного отвору не більше за 8 мм, відсутність вираженої запальної інфільтрації навколо виразки, відсутність злукового процесу та інших виразкових ускладнень (кровотеча, стеноз, множинні виразки).

Проведено бактеріологічне дослідження 26 проб ексудату черевної порожнини, 13 проб змивів з лапароскопічного обладнання, 6 проб гнійного ранового вмісту та 4 проб крові, отриманих від хворих з ускладненим перебігом післяопераційного періоду. Забір матеріалу виконувався на 1-у добу після втручання у всіх прооперованих пацієнтів та на 3-ю – 6-у добу післяопераційного періоду у хворих з гнійно-запальними ускладненнями. Відбір, транспортування проб клінічного матеріалу, виділення й ідентифікація аеробних та анаеробних мікроорганізмів виконувались у відповідності з нормативними документами, за допомогою методичних рекомендацій [8].

Результати дослідження

У хворих на перфоративну виразку дванадцятипалої кишки ускладнений перебіг післяопераційного періоду після мініінвазивних втручань відмічено у шістьох (23,1 %) хворих. У трьох пацієнтів було діагностовано нагноєння троакарних ран, у двох – перитоніт через неспроможність швів, у одного – міжпідпальний абсцес.

Встановлено, що в переважній більшості проб перитонеального ексудату, забраних в ранньому післяопераційному періоді (у першу добу після операції) у хворих, оперованих з приводу перфоративної виразки, виявляються бактеріальні асоціації з двох – трьох видів мікроорганізмів (табл. 1).

Таблиця 1 – Типові асоціації мікроорганізмів в перитонеальному ексудаті у хворих після лапароскопічних втручань з приводу перфоративної виразки дванадцятипалої кишки

Склад асоціацій мікроорганізмів	% виділення з клінічного матеріалу
E. coli + Bacteroides	11,2
E. coli + Bacteroides + Enterococcus	10,2
Bacteroides + Staphylococcus	9,4
E. coli + Staphylococcus + Peptostreptococcus	6,8
E. coli + Streptococcus	6,1
Enterobacter + Bacteroides	5,8

Найчастіше виявлялись асоціації аеробних та анаеробних умовно-патогенних мікроорганізмів.

Аеробні коки склали 21,6 % від виділених з ранового ексудату мікроорганізмів (табл. 2), ентробактерії – 36 %, причому кишкова паличка складала переважну більшість ентробактерій – 21,7 %. В

поодиноких пробах ранового ексудату ідентифіковані штами синьогнійної палички, грибів р. Candida. Звертало на себе увагу підвищення в рановому ексудаті вмісту анаеробних бактерій. Анаеробні бактерії були представлені переважно неспороутворюючими видами – пептострептококами, бактероїдами. Вони

складали 28,3 % від виділених штамів та були зафіксовані в 76 % досліджених проб.

Таблиця 2 – Склад мікрофлори ранового вмісту у хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки після проведення лапароскопічної операції

Види мікроорганізмів	Кількість штамів мікроорганізмів					
	виділених з проб ранового вмісту (n=26) в першу добу після операції			виділених зі змивів лапароскопічного інструментарію (n=13)		
	абсолютна кількість	% від дослідж. проб	% від виділених видів мікроорганізмів	абсолютна кількість	% від досліджених проб	% від виділених видів мікроорганізмів
S.aureus	2	7,6	2,9	-	-	-
S.epidermidis	8	30,4	11,5	5	38,4	14,5
Streptococcus spp.	5	19,0	7,2	3	23,0	8,7
Enterococcus spp.	6	22,8	8,7	2	15,3	5,3
P.aeruginosa	1	3,8	1,4	-	-	-
E.coli	15	57,0	21,7	7	53,8	21,3
Proteus spp.	1	3,8	1,4	-	-	-
Klebsiella spp.	2	7,6	2,9	2	15,3	5,3
Citrobacter spp.	3	11,4	4,3	1	7,7	2,9
Enterobacter spp.	4	15,2	5,7	4	30,6	11,6
C.albicans	2	7,6	2,9	-	-	-
C.perfringens	2	7,6	2,9	2	15,3	5,3
Bacteroides spp.	13	49,4	18,2	6	46,1	17,4
Peptostreptococcus spp.	5	19,0	7,2	3	23,0	8,7

слідженні проб змивів з лапароскопічного обладнання.

Підвищення вмісту в рановому ексудаті анаеробних бактерій може бути пов'язаною, на наш погляд, з тим фактом, що у хворих з перфорацією дванадцятипалої кишки вже в перші часи після вливу в черевну порожнину вмісту дванадцятипалої кишки розвивається перитоніт.

Співвідношення видів аеробних та анаеробних бактерій, виявлені в рановому ексудаті, спостерігались, вцілому, також при бактеріологічному дослідженні проб змивів з лапароскопічного обладнання (табл. 2.)

У хворих з гнійно-септичними ускладненнями в післяопераційному періоді мікробіологічний спектр ранового вмісту змінювався. Зростала частота виявлення та питома вага серед виділених мікроорганізмів епідермального стафілококу, клебсієл, ентеробактеру. Анаеробні бактерії були виділені з 99,4 % проб та складали третю частину виділених з гнійного відокремлення бактерій. У трьох хворих даної групи виявлено циркуляцію мікроорганізмів в крові.

Підвищений вміст в рановому ексудаті у обстежених хворих анаеробних бактерій може бути пов'язаним, на наш погляд, з тим фактом, що у хворих з перфорацією дванадцятипалої кишки вже в перші часи після вливу в черевну порожнину вмісту дванадцятипалої кишки розвивається перитоніт.

Співвідношення видів аеробних та анаеробних бактерій, виявлені в рановому ексудаті, спостерігались, вцілому, також при бактеріологічному до-

У хворих з гнійно-септичними ускладненнями в післяопераційному періоді мікробіологічний спектр ранового вмісту змінювався. Зростала частота виявлення та питома вага серед виділених мікроорганізмів епідермального стафілококу, клебсієл, ентеробактеру. Анаеробні бактерії були виділені з ранового вмісту у всіх хворих та складали третю частину виділених з гнійного відокремлення бактерій. У той час як в першу добу після лапароскопії АБ виявлялись лише в 76 % проб.

У чотирьох хворих даної групи проводились дослідження крові на стерильність. Бактеріємія підтверджена у трьох осіб. В одного хворого з крові виділено штам кишкової палички, у двох пацієнтів – бактероїди.

Слід зазначити, що, за даними клінічних спостережень, після виконання лапароскопічних втручань перебіг гнійно-запальних післяопераційних ускладнень, викликаних анаеробними та аеробно-анаеробними асоціаціями мікроорганізмів відрізнявся деякими клінічними ознаками: ранніми термінами виникнення (вже на другу – третю добу після операції), виразною інтоксикацією, швидким поширенням гнійного процесу на підшкірно-жирову тканину.

Висновки

1. В ранньому післяопераційному періоді (у першу добу після операції) у хворих, оперованих лапарос-

копічно з приводу перфоративної виразки шлунку та дванадцятипалої кишки, в рановому ексудаті виявляються аеробно-анаеробні бактеріальні асоціації.

2. У 23,1 % хворих після мініінвазивних втручань в черевну порожнину з приводу виразкової хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки розвинулись гнійно-запальні ускладнення. У всіх хворих з ускладненим перебігом післяопераційного періоду в гнійному рановому вмісті виявлена наявність анаеробних бактерій.

3. Перебіг гнійно-запальних післяопераційних ускладнень, викликаних анаеробними та аеробно-анаеробними асоціаціями мікроорганізмів відрізняється ранніми термінами виникнення, виразною інтоксикацією, схильністю до тканевого некрозу з швидким поширенням гнійного процесу на навколишні тканини.

Література

1. Ерохин И.А., Гельфанд Б.Р., Шляпников С.А. Хирургические инфекции. С-ПБ.: 2003; 626с.
2. Нечитайло М.Е. Инфекционно-воспалительные осложнения лапароскопической холецистэктомии // Клінічна хірургія. – 2004. - № 4-5. – С.54.
3. Richards Ch., Edwards I., Culver D., Emory T.G. Does using a laparoscopic approach to cholecystectomy decrease the risk of surgical site infection // Ann. Surg. – 2003. – N 2, Vol.237. – P.358 – 362.
4. Kricher S.L., Browne A., Dibbins A. Intra-abdominal abscess after laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis // Arch. Surg. – 2001. – N 4, Vol.136. – P.438 – 441.
5. Emory T.G. Does using a laparoscopic approach to cholecystectomy decrease the risk of surgical site infection // Ann.Surg. – 2003. – Vol.237, N2. – P.358 – 362
6. Нечитайло М.Е., Огородник П.В., Беляев В.В., Петренко К.Н. Инфекционные осложнения заживления операционной раны в лапароскопической хирургии // Клінічна хірургія. – 2002.- № 11-12.- С.53 – 55.
7. Зубков М.Н., Меншиков Д.Л., Гугуцидзе, Чегин В.М., Васина Т.А. Микробиологическая диагностика смешанных анаэробно-аэробных инфекций в хирургии // Антибиотики и химиотерапия. – 1995. - № 2. – С.46 – 50.
8. Лабораторна діагностика гнійно-запальних захворювань, обумовлених аспорогенними анаеробними мікроорганізмами: Методичні рекомендації. – Харків, 2000. – 35 с.

УДК 616.361 – 089.168.1:616.36 – 008.8

ЕТИОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ В МІНІІНВАЗИВНІЙ ХІРУРГІЇ ПЕРФОРАТИВНОЇ ВИРАЗКИ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Дяченко В.Ф., Марющенко А.М., Ягнюк Ю.А., Ісаєва С.Я., Бакуменко А.В., Ягнюк А.І., Пятаков А.В.

Бактеріологічними дослідженнями виявлено мікробний спектр ранового вмісту у хворих після мініінвазивних втручань в черевну порожнину з приводу перфоративної виразки дванадцятипалої кишки. Ви-

вчена роль аеробних та анаеробних збудників у виникненні гнійно-запальних ускладнень після лапароскопічного ушивання виразкового отвору.

Ключові слова: перфоративна виразка, лапароскопічні втручання, аеробні та анаеробні мікроорганізми.

УДК 616.361 – 089.168.1:616.36 – 008.8

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В МИНИИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Дяченко В.Ф., Марющенко А.М., Ягнюк Ю.А., Исаева С.Я., Бакуменко А.В., Ягнюк А.И., Пятаков А.В.

Бактериологическими исследованиями выявлен микробный спектр раневого отделяемого у больных после миниинвазивных вмешательств в брюшную полость в связи с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки. Изучена роль аэробных и анаэробных бактерий в возникновении гнойно-воспалительных осложнений после лапароскопического ушивания язвенного дефекта.

Ключевые слова: перфоративная язва, лапароскопические операции, аэробные и анаэробные микроорганизмы.

УДК 616.361 – 089.168.1:616.36 – 008.8

ETIOLOGICAL SPECTRUM OF THE PURULOID INFLAMMATORY COMPLICATIONS IN THE MINIVASIVE SURGERY OF THE RUPTURED ULCER OF DUODENUM

Diachenko V.F. Mariushchenko A.M., Yagnyuk Yu.A., Isaeva S.J., Bacumenko A.V., Yagnyuk A.I., Piatacov A.V.

The microbiological spectrum of wounded exudate with patients have after the miniinvasive operations in the abdomen cavity in connection with the ruptured ulcer of the duodenum was founded during the bacteriological researches. The role of aerobic and anaerobic bacteria in the origin of puruloinflammatory complications after laparoscopic stitches of the ulcer defect.

Key words: ruptured ulcer of the duodenum, laparoscopic operations, aerobic and anaerobic bacteria.