

УДК 616.381-002-06-092-07-08
DOI: 10.24061/1727-0847.18.2.2019.4

Ф.В. Гринчук, Ф.І. Баранецький*

*Кафедра хірургії № 1 (зав. – проф. І.Ю. Полянський) Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», Чернівці; *хірургічне відділення (зав. – Ф.І. Баранецький) Комунальна установа «Чернівецька обласна клінічна лікарня»*

ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ВНАСЛІДОК ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ У ХВОРИХ НА КОМОРБІДНУ ПАТОЛОГІЮ

Резюме. Проведені комплексні експериментальні та клінічні дослідження особливостей розвитку гострого перитоніту на тлі супровідної патології. Показано, що патогенетичним підґрунтям змін перебігу гострого перитоніту у пацієнтів із супровідними захворюваннями є синдром взаємного обтяження. Розроблена класифікація, яка передбачає виділення чотирьох класів коморбідності. З їх урахуванням розроблена лікувальна тактика. Розширені показання до передопераційної підготовки, яку слід проводити хворим, зарахованим до II та III класів коморбідності. Для оцінювання поширеності перитоніту розроблений метод, заснований на визначенні оптичних характеристик парієтальної очеревини. Для обґрунтованого вибору обсягу операції та місця накладання кишкових швів розроблений метод визначення життєздатності, що передбачає визначення індексу фотолюмінісценції. Для збільшення надійності з'єднання порожнистих органів травлення розроблені безперервно-вузловий проникаючий і однорядний шов. Для захисту і закріплення лінії швів на порожнистих органах травлення розроблені методи локального впливу, які дають змогу регулювати перебіг процесів регенерації. Розширені показання до використання запрограмованих повторних санацій очеревинної порожнини у пацієнтів, зарахованих до II-III класів. Розроблений спосіб пролонгованої санації очеревинної порожнини, який дає можливість прискорити регрес запалення, зменшити кількість повторних утручань.

Ключові слова: гострий перитоніт; коморбідна патологія; патогенез; діагностика; лікування.

Покращення результатів лікування гострого перитоніту (ГП) залишається однією із злосудних проблем медицини [1-5]. Значною мірою це зумовлено впливом наявних у пацієнтів супутніх захворювань, які змінюють стан захисних механізмів, обтяжують перебіг перитоніту [6-8]. Водночас рекомендації щодо лікування таких хворих здебільшого не враховують патогенетичні й клінічні особливості коморбідної патології (КП).

Мета дослідження: обґрунтування тактики лікування хворих на ГП з коморбідною патологією.

Матеріал і методи. 420 білих щурів з моделями ГП, цукрового діабету, патології печінки, нирок; 726 – хворих на гостру хірургічну патологію, у 497 з яких діагностували супутні захворювання. У 150 піддослідних діагностували різні форми ГП. Вивчали клінічні параметри, показники імунної, протеолітичної, цитокінової, окисно-відновної систем, гемостазу, біохімічні, мікробіологічні, морфологічні зміни. Тяжкість ГП оцінювали за І.Ю. Полянським [9] і Мангеймським перитонітним індексом [10].

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що спільними рисами КП є збільшення кількості хворих із стертою й атиповою

симптоматикою, зростання тяжкості їхнього стану, сповільнення регресу запального процесу в післяопераційному періоді. Внаслідок КП збільшується кількість післяопераційних ранових ускладнень, зростає кількість інтраабдомінальних септичних ускладнень (від 20% за перфораційних виразок, ускладнених розлитим ГП II ступеня тяжкості, до 100% за кишкової обструкції та перфораційних виразок, ускладнених розлитим перитонітом III ступеня тяжкості).

Порівняльні експериментальні та клінічні дослідження засвідчили, що патогенетичним підґрунтям розвитку гострого перитоніту за коморбідних станів є синдром взаємного обтяження, основу якого становлять 3 механізми: взаємне потенціювання односпрямованих пошкоджень, поєднання різноспрямованих пошкоджень і виділена нами вперше регуляційна дисфункція. За нашими даними, синдром розвивається у 3 стадіях: компенсації, субкомпенсації, декомпенсації. Результати дали підставу також виявити конкретні механізми розвитку низки відомих клінічних відмінностей коморбідної патології, зокрема стертої симптоматики, тривалого регресу запального процесу, зростання частоти ускладнень.

© Гринчук Ф.В., Баранецький Ф.І., 2019

Для збільшення ефективності діагностування нами розроблені нові способи спектрофотометричної та фотолюмінісцентної діагностики гострих запально-деструктивних захворювань органів черевної порожнини і септичних інтраабдомінальних післяопераційних ускладнень, які дають змогу суттєво покращити діагностику за рахунок високої чутливості, яка під час проведення спектрофотометрії становить 81,01%, та специфічності, яка становить 93,58%.

З урахуванням виявлених патогенетичних особливостей нами розроблена шкала [11], що передбачає виділення чотирьох класів коморбідності і враховує характеристики основної, супутньої патології і вік, яким відповідає певна кількість пунктів. Класи розмежовуються за такими критеріями: клас 0 – кількість пунктів до 6; клас 1 – кількість пунктів від 6 до 10; клас 2 – кількість пунктів від 11 до 15; клас 3 – кількість пунктів понад 15. Оцінка прогностичного ефекту шкали засвідчила статистично істотну залежність розподілу показників тяжкості післяопераційних ускладнень від класу.

Нами напрацьована лікувальна тактика, що передбачає диференційований вибір об'єму заходів на всіх етапах лікування, з урахуванням класів КП. Зокрема, розширені показання до передопераційної підготовки, яку слід проводити хворим, віднесеним до II та III класів КП.

Для адекватного оцінювання поширеності ГП розроблений метод, який заснований на вимірюванні ширини зони розсіювання лазерного променя парієтальною очеревиною. Показано, що у разі перитоніту ширина зони розсіювання вірогідно зростає стосовно незміненої очеревини.

Для обґрунтованого вибору обсягу операції та місця накладання кишкових швів розроблений метод визначення життєздатності, який ґрунтується на визначенні індексу фотолюмінісценції, застосування якого дає змогу виділити ділянки незміненої життєздатності, зворотних морфологічних змін і некрозу.

Для збільшення надійності зони з'єднання по-

рожнистих органів травлення розроблені безперервновузловий проникаючий і однорядний шов, які мають високі гемостатичні властивості і забезпечують значну фізичну герметичність. Захисту і закріплення лінії швів на порожнистих органах травлення досягаємо розробленими методами локального впливу, які дають підставу регулювати перебіг процесів регенерації.

Розширені показання до використання запрограмованих повторних санацій очеревинної порожнини. У пацієнтів II класу КП такі втручання використовуємо з II ступеня тяжкості ГП, а у разі III класу – з I ступеня тяжкості. Застосовуємо оригінальний спосіб пролонгованої санації очеревинної порожнини за допомогою напрацьованих дренажних пристроїв, що дає змогу прискорити регрес запалення, зменшити кількість повторних втручань і тривалість лікування.

Модифікований передопераційний комплекс медикаментозного лікування. Запропоновані способи медикаментозного насичення крові ворітної печінкової вени.

Використання напрацьованих підходів дало змогу уникнути розвитку ускладнень і летальності у хворих I класу, а у пацієнтів II, III класів – знизити летальність на 24,4%, частоту ранових ускладнень – на 16,6%.

Висновки. 1. Патогенетичні та клінічні особливості гострого перитоніту у хворих на коморбідну патологію зумовлює синдром взаємного обтяження. 2. Розроблена прогностична шкала, що передбачає виділення чотирьох класів коморбідної патології, дає змогу обґрунтовано обирати необхідний обсяг лікування у конкретного хворого. 2. Застосування розробленої лікувальної тактики, заснованої на запропонованій оцінювальній шкалі, дає підставу істотно покращити результати лікування хворих на гострий перитоніт.

Перспективи подальших досліджень. Необхідним є подальше поглиблене дослідження тонких механізмів розвитку гострого перитоніту за коморбідної патології, що допоможе вдосконалити тактику лікування.

Список використаної літератури

1. Андрющенко ВП, Федоренко СТ, Андрющенко ДВ. Гострий гнійний поширений перитоніт: провідні компоненти сучасної хірургічної тактики. *Клін анат та опер хірург.* 2012;11(2):91-3.
2. Криворучко ІА, Антонова МС. Ранні та пізні ускладнення при лікуванні хворих на абдомінальний сепсис. *Харків хірург школа.* 2016;2:56-60.
3. Germer CT, Eckmann C. Peritonitis. *Der Chirurg.* 2016;87(1):3-4. doi: 10.1007/s00104-015-0118-5.
4. Baba Guru Prasad N, Bhaskar Reddy KV. A study of acute peritonitis: evaluation of its mortality and morbidity *Int Surg J.* 2016;3(2):663-668. DOI: 10.18203/2349-2902.isj20161140
5. van Ruler OM, Boormeester A. Surgical treatment of secondary peritonitis A continuing problem. *Der Chirurg.* 2017;88(1):1-6.
6. Бенедикт ВВ. Особливості хірургічної тактики у хворих на гострий поширений перитоніт в умовах

супутньої патології. Шпит хірургія. 2011;3:82-5.

7. Дзюбановський ІЯ, Вєвега БМ, Підручна СР, Мельник НА. Особливості стану прооксидантної системи при експериментальному перитоніті на тлі цукрового діабету. Мед та клін хімія. 2018;20(4):66-71. doi 10.11603/mcch.2410-681X.2018.v0.i4.9799

8. Miller PR Defining burden and severity of disease for emergency general surgery. Trauma Surg & Acute Care Open. 2017;2:e000089. DOI: 10.1136/tsaco-2017-000089

9. Полянський ІЮ, Гринчук ФВ, Андрієць ВВ, Максим'юк ВВ, Бродовський ВВ, Войтів ЯЮ. Класифікація гострого перитоніту. Клінічн анат та опер хірург. 2012;11(2):68-70.

10. Linder MM, Washa H, Feldmann U. Der Mannheimer Peritonitis-Index. Chirurg. 1987;58(2):84-92.

11. Гринчук ФВ. Нова шкала для оцінювання коморбідності в невідкладній абдомінальній хірургії. Art of Medicine. 2018;4(8):55-7.

References

1. Andryushchenko VP, Fedorenko ST, Andryushchenko DV. Hostryi hniynny poshyrenny perytonit: providni komponenty suchasnoyi khirurhichnoyi taktyky [Acute purulent diffuse peritonitis: the leading components of the modern surgical approach]. Clinical anatomy and operative surgery. 2012;11(2):91-3. (in Ukrainian).

2. Krivoruchko IA, Antonova MS. Ranni ta pizni uskladnennia pry likuvanni khvorykh na abdominalnyi sepsys [Early and late complications in the treatment of patients with abdominal sepsis]. Kharkiv surgical school. 2016;2:56-60. (in Ukrainian).

3. Germer CT, Eckmann C. [Peritonitis]. Chirurg. 2016 Jan;87(1):3-4. doi: 10.1007/s00104-015-0118-5. (in German).

4. Baba Guru Prasad N, Bhaskar Reddy KV. A study of acute peritonitis: evaluation of its mortality and morbidity Int Surg J. 2016;3(2):663-8. doi: 10.18203/2349-2902.isj20161140

5. van Ruler OM, Boermeester MA. Surgical treatment of secondary peritonitis: A continuing problem. Chirurg. 2017 Jan;88(Suppl 1):1-6. doi: 10.1007/s00104-015-0121-x.

6. Benedykt VV. Osoblyvosti khirurhichnoi taktyky u khvorykh na hostryi poshyrenni perytonit v umovakh suputnoi patolohii [Peculiarities of surgical tactics in patients with acute general peritonitis in conditions of concomitant pathology]. Shpytalna khirurhiia. 2011;3:82-5. (in Ukrainian).

7. Dziubanovskiy IYa, Verveha BM, Pidruchna SR, Melnyk NA. Osoblyvosti stanu prooksydantnoi systemy pry eksperymentalnomu perytoniti na tli tsukrovoho diabetu [Features of the state of prooxidant system with experimental peritonitis against the background of diabetes]. Med ta klin khimii. 2018;20(4):66-71. doi 10.11603/mcch.2410-681X.2018.v0.i4.9799 (in Ukrainian).

8. Miller PR Defining burden and severity of disease for emergency general surgery. Trauma Surg & Acute Care Open. 2017;2:e000089. doi: 10.1136/tsaco-2017-000089

9. Polyans'kyu IYu, Hrynchuk FV, Andriyets' VV, Maksym'yuk VV, Brodovs'kyu SP, Voytiv YaYu. Klasyfikatsiia hostroho perytonitu [Classification of acute peritonitis]. Clinical anatomy and operative surgery. 2012;11(2):68-70. doi: https://doi.org/10.24061/165593 (in Ukrainian).

10. Linder MM, Washa H, Feldmann U. Der Mannheimer Peritonitis-Index [The Mannheim peritonitis index]. Chirurg. 1987;58(2):84-92. (in German).

11. Grynchuk FV. Nova shkala dlia otsiniuvannia komorbidnosti v nevidkladnii abdominalnii khirurhii [New scale for assessing comorbidity in emergency abdominal surgery]. Art of Medicine. 2018;4(8):55-7. (in Ukrainian).

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ У БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Резюме. Цель исследования. Обоснование тактики лечения больных с острым перитонитом (ОП) и коморбидной патологией (КП). Материал и методы. 420 белых крыс с моделями ОП, сахарного диабета, патологии печени, почек. 726 больных с острой хирургической патологией. Исследовали клинические параметры, показатели иммунной, протеолитической, цитокиновой, окислительно-восстановительной систем, гемостаза, биохимические, микробиологические, морфологические изменения. Результаты. Показано, что патогенетической основой изменений протекания ОП у пациентов с сопутствующими заболеваниями является синдром взаимного отягощения. Выявлены стадии его развития. Разработана новая классификация КП, которая предусматривает выделение четырех классов КП. Разработана лечебная тактика при КП, которая предусматривает дифференцированный выбор объема мероприятий на всех этапах лечения, с учетом классов КП. Расширены показания к предоперационной подготовке, которую следует проводить больным, отнесенным ко II и III классам КП. Для оценки распространенности ОП разработан метод, основанный на измерении ширины зоны рассеивания лазерного луча париетальной брюшиной. Для обоснованного выбора объема операции и места наложения кишечных швов разработан метод определения жизнеспособности, предусматривающий определение индекса фотолуминесценции. Для увеличения надежности зоны соединения полых органов пищева-

рення розробтані неперервноузлової проникаючий і однорядний шов. Для захисти і закрєплення лінії швов на полых органах пищеварения розробтані методи локального впливу, котрі дозволяють регулювати ход процесів регенерації. Розширені показання к використанню запрограммированих повторних санаций брюшної порожнини. У пацієнтів, отнесенных к II класу КП, такі втручання рекомендується використовувати, починаючи з II ступеня тяжкості ОП, а при III класі – уже з I ступеня тяжкості. Розробтан спосіб пролонгированной санации брюшної порожнини з допомогою дренажних пристроїв, котрий дозволяє прискорити регрес запалення, зменшити кількість повторних втручань і тривалість лікування. Висновки. 1. Патогенетическіє і клініческіє особенності ОП у больних з КП обуславлює синдром взаємного тягочення. 2. Розробтана прогностическа шкала, предусматривающая виділення чотирьох класів КП, дозволяє обосновано вибирати необхідний об'єм лікування у конкретного больного. 3. Застосування розробтаної лікувальної тактики, основованої на запропонованій оціночній шкалі, дозволяє суттєво поліпшити результати лікування больних острий перитоніт.

Ключевые слова: острий перитоніт; коморбидна патологія; патогенез; діагностика; лікування.

THERAPEUTIC TACTICS FOR ACUTE PERITONITIS IN PATIENTS WITH COMORBID PATHOLOGY

Abstract. The objective of the study: justification of the treatment of patients with acute peritonitis (AP) with comorbid pathology (CP). Materials and methods: 420 white rats with simulated AP, diabetes mellitus, pathology of the liver, kidneys; 726 patients with acute surgical pathology. The clinical parameters, immune, proteolytic, cytokine, oxidative-reduction systems, hemostasis, biochemical, microbiological, morphological changes were investigated. Results. Mutual burdening syndrome was found to be a pathogenic basis of changes in the course of AP in patients with comorbid diseases. The stages of its development are determined. The new classification of CP for emergency abdominal surgery is developed, which involves the selection of four classes. A management tactics is developed within CP, which provides a differentiated choice of the activities amount at all stages of treatment, considering the classes of CP. The indications are extended before pre-operation, which should be performed in patients who belong to the II and III class of CP. To assess AP spread a method has been developed, which is based on the changes of the laser beam dispersion zone width by the parietal peritoneum. For a reasonable choice of the amount of surgery and place of applying intestinal stitches a method of determining viability is developed, which involves the detection of the photoluminescence index. To increase the connection zone reliability of the hollow digestive organs continuous no-penetrating and single-row stitches are developed. To protect and fix the suture lines on the hollow digestive organs methods of local influence are developed, enabling to regulate the course of the regeneration processes. The indications for the use of programmed repeated sanitization of the peritoneal cavity are extended. For patients belonging to class II of CP such surgery is recommended to be performed starting with the II degree of severity of AP, and those belonging to the III class – starting with the I degree of severity. The method of the prolonged peritoneal cavity sanitization is developed by means of drainage devices, which enables to accelerate the regression of inflammation, reduce the number of repeated surgery and duration of treatment. Conclusions. 1. The pathogenetic and clinical features of AP in patients with CP are caused by mutual burdening syndrome. 2. The developed prognostic scale assuming four classes of CP, enables to reasonably choose the necessary volume of treatment for a particular patient. 3. The use of the developed therapeutic tactics, based on the suggested evaluation scale, can significantly improve the results of treatment of patients with AP.

Key words: acute peritonitis, comorbidity, pathogenesis, diagnosis, treatment.

Відомості про автора:

Гринчук Федір Васильович – д.мед.н., професор кафедри хірургії № 1 Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці;

Баранецький Федір Іванович – завідувач хірургічного відділення КУ «Обласна клінічна лікарня», м. Чернівці

Information about authors:

Grynychuk Fedir V. – DM, Professor, Department of Surgery № 1, Higher Educational Establishment of Ukraine “Bukovinian State Medical University”, Chernivtsi City;

Baranetskiy Fedir I. – chief of department of surgery, Chernivtsi regional hospital.

Надійшла 30.04.2019 р.

Рецензент – проф. І.Я. Дзюбановський (Тернопіль)