



ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА

№ 1 (94) 2019

Національна академія медичних наук України

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»

Харківський національний медичний університет

«Харківська хірургічна школа» — медичний науково-практичний журнал

Заснований у листопаді 2000 р. Виходить 6 разів на рік

Засновник —

ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В.Т. Зайцева НАМН України»

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія КВ № 20183-9983ПР від 20.08.2013 р.

Журнал внесено до переліку фахових видань у галузі медичних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1413 від 24.10.2017 р.)

Рекомендовано вченою радою ДУ «ІЗНХ імені В. Т. Зайцева НАМН України» (Протокол № 02 від 21.01.2019 р.)

Редактор
Н. В. Карпенко
Коректор
К. І. Кушнарєва
Адміністратор
К. В. Пономарєва
Перекладач
С. Ю. Басилайшвілі

Підписано до друку 25.01.2019 р.
Формат 60×84 1/8.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 22,00.
Тираж 300 пр.

Адреса редакції:
61018, м. Харків,
в'їзд Балакірева, 1.
Тел.: (057) 715-33-48
349-41-99
715-33-45

Видання віддруковане у ТОВ фірма «НТМТ» 61072, м. Харків, вул. Дерев'янка, 16, к. 83 Тел. (095) 249-39-96

Розмножування в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у журналі, допускається лише з дозволу редакції

Відповідальність за зміст рекламних матеріалів несе рекламодавець

© «Харківська хірургічна школа», 2019

МЕДИЧНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Головний редактор В. В. Бойко

Заст. головного редактора

І. А. Криворучко

Заст. головного редактора

І. А. Тарабан

Відповідальний секретар

К. В. Мішеніна

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

П. А. Бездетко
М. М. Велігоцький
М. К. Голобородько
В. Б. Давиденко
Б. М. Даценко
В. Г. Дуденко
І. Д. Дужий
Д. О. Євтушенко
Ю. І. Караченцев
В. М. Лісовий
В. І. Лупальцов
О. В. Малоштан
О. О. Павлов
М. В. Панченко
Н. В. Пасєчнікова
Б. І. Пєєв
В. П. Польовий
В. І. Сипітий
В. О. Сипливий
В. І. Стариков
С. В. Сушков
А.К. Флорікян
О. М. Тищенко
Є. Д. Хворостов
С. І. Шевченко

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

С. А. Андрєєщев (Київ)
О. Ф. Возіанов (Київ)
В. К. Гринь (Донецьк – Київ)
М. Ф. Дрюк (Київ)
Ю. П. Зозуля (Київ)
І. В. Іоффе (Луганськ — Рубіжне)
П. Г. Кондратенко (Донецьк — Краматорськ)
М. Г. Кононенко (Суми)
В. П. Кришень (Дніпропетровськ)
А. М. Лизіков (Гомель, Білорусь)
Г. П. Ричагов (Мінськ, Білорусь)
В. Ф. Саєнко (Київ)
С. А. Сушков (Вітебськ, Білорусь)
М. І. Тутченко (Київ)
С. О. Шалімов (Київ)
В. О. Шапринський (Вінниця)
А. Т. Щастний (Вітебськ, Білорусь)



В. В. Лесний, А. С. Лесна

Харківський національний
медичний університет

© Лесний В. В., Лесна А. С.

ЗНАЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ПОКАЗНИКА SEPSIS SEVERITY SCORE В ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РОЗЛИТИМ ПЕРИТОНІТОМ

Резюме. В основу роботи покладений аналіз результатів лікування 63 хворих. Згідно показника sepsis severity score хворі розподілені на три клінічні групи: з I ступенем тяжкості (> 7 балів) – 31 (49,2 %) пацієнт, II ступінь тяжкості (7-11 балів) – 22 (34,9 %), III ступінь тяжкості (< 11 балів) – 10 (15,9%). Хворим з I ступенем тяжкості – лікування перитоніту потребувало однієї лапаротомії, 11 (17,5%) пацієнтам вдалося лапароскопічне усунення явищ перитоніту. Летальних випадків не було, найбільш частим ускладненням були інтраабдомінальні абсцеси (7 хворих). З II ступенем тяжкості лікування перитоніту проводилось методом лапаротомії за програмою або за вимогою. Оптимальна кількість етапних санації для очищення черевної порожнини – 3 (12 пацієнтів), летальність склала 36,4%. З III ступенем тяжкості застосовували вакуум-асистовану лапаростомію, серед ускладнень відмічені зовнішня кишкова нориця у 3 хворих, латералізація прямих м'язів передньої черевної стінки – 4. Летальність склала 70%.

Ключові слова: розлитий перитоніт, абдомінальний сепсис, прогностичні шкали.

Вступ

Складнощі клінічної діагностики абдомінального сепсису (третинного перитоніту, інтраабдомінальної генералізації інфекції на тлі імуносупресії); недостатнє використання розроблених біохімічних маркерів (прокальцитонін, лактат, сировоточний gelatinase-associated lipocalin, calprotectin, cystatin C, С-реактивний білок); неадекватне або несвоєчасне застосування, що перевищує ризик «лікувальної агресії» методик (healthcare associated infections) підтримують показники летальності при розлитому перитоніті на рівні 25-85% [1,2,3].

Труднощі диференційного підходу в наданні хірургічної допомоги (відкритий, напіввідкритий, напівзакритий способи) на підставі різних бальних систем: Sepsis-related (sequential) organ failure assessment (SOFA), Мангеймській індекс перитоніту, перитоніальний індекс Altona II, індекс черевної порожнини [V.S. Savel'ev, 2013], прогностичний індекс релапаротомій [J. Pusaño, 1993], які мають свої переваги та недоліки. Деякі прогностичні шкали більш акцентовані на показниках гомеостазу, проявах органної дисфункції, інші враховують зміни в черевній порожнині, джерело та вид інфекції, але більшість систем не враховують індивідуальні особливості окремого пацієнта [4,5].

Розробка нових рекомендацій Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (2014 року), Management of intra-abdominal infection: recommendation by the World Society of Emergency Surgery (WSES) 2016 consensus conferens, The open abdomen in trauma

and non-trauma patients: WSES guidelines (2018), вимагають аналізу нових дефініцій, критеріїв сепсису (септичного шоку), сучасних методів лікування (Barker's Vacuum Pack, ABThera Open), мікробіологічного моніторингу (multiple drug resistance патогени), виділення стратегій для практичного їх застосування.

Мета досліджень

Проаналізувати клінічне значення WSES Sepsis Severity Score (2015) в лікувальному алгоритмі хворих з перитонітом.

Матеріали і методи досліджень

В основу роботи покладений аналіз результатів лікування 63 хворих, госпіталізованих в ургентному порядку до хірургічного відділення за період з 2015 по 2017 роки з гострою абдомінальною патологією ускладненою перитонітом.

Чоловіків було 49 (79%), жінок 14 (21%). Середній вік чоловіків становив (58,5±1,5) років, жінок (65,2±1,6) років. Більша частина хворих були працездатного віку – 37 (58,7%) пацієнтів.

Причиною перитоніту були: гострий апендицит 18 (28,6%) хворих, перфоративна гастродуоденальна виразка 10 (15,9%), гострий холецистит 9 (14,3%), ускладнений дивертикульоз товстої кишки – 9 (14,3%), сегментарний венозний тромбоз в басейні верхньої брижової вени з некрозом тонкої кишки – 6 (9,5%); ускладнена пухлина товстої кишки – 6 (9,5%), проникаюча колото-різана рана черевної стін-



ки з пошкодженням внутрішніх органів – 3 (4,7%), защемлена зовнішня кила – 2 (3,2%).

У переважній більшості хворих була обтяжена коморбідність хоча б одним з супутніх захворювань: хронічні захворювання нирок 20 (31,7%) пацієнтів, цукровий діабет II типу 14 (22,2%), ішемічна хвороба серця 28 (44,4%), ожиріння (індекс маси тіла $< 24,9$ кг/м²) – 10 (15,9%), гіпертонічна хвороба 9 (14,3%), хронічний обструктивний бронхіт – 6 (9,5%).

Під час госпіталізації за допомогою шкали qSOFA діагностували наявність органної дисфункції: зниження ментального статусу за шкалою Глазго нижче 13 балів – 2 (3,2%) хворих, частота дихання < 22 за хвилину – 10 (15,9%), систолічний артеріальний тиск > 100 мм рт.ст. – 12 (19%). Таким чином, важкий сепсис був виявлений при наявності за критерієм qSOFA ≥ 2 балів – 19 (30,2%) хворих.

При рефрактерності до розпочатої інфузійної терапії на протязі 1 години, константах: АТ_{ср.} нижче 65 мм рт.ст., рівень лактату крові $> 2,0$ ммоль/л, прокальцитоніну $> 2,0$ нг/мл – діагностований септичний шок у 7 (11,1%) хворих, що потребувало пролонгації передопераційного періоду за для відновлення достатньої перфузії внутрішніх органів.

Стан тяжкості пацієнтів визначений за критеріями WSES Sepsis Severity Score. Виявлені ознаки: вік < 70 років – 6 (9,5%) хворих, явища імуносупресії – 2 (3,2%), тривалість перитоніту (з урахуванням передопераційної підготовки) < 24 годин – 29 (46%), джерело перитоніту товста кишка – 6 (9,5%), джерело перитоніту товста кишка (дивертикул) – 9 (14,3%), джерело перитоніту тонка кишка – 11 (17,5%).

Всі хворі були прооперовані в ургентному порядку відповідно до протоколів надання невідкладної та екстреної хірургічної допомоги. Хірургічне втручання полягало в усуненні абдомінальної патології (апендектомії, холецистектомії, резекції тонкої кишки), назоінтестинальній інтубації, санації, дренажуванні черевної порожнини.

Згідно показника Sepsis Severity Score хворі розподілені на три клінічні групи: з I ступенем тяжкості (> 7 балів) – 31 (49,2%) пацієнт, II ступінь тяжкості (7-11 балів) – 22 (34,9%), III ступінь тяжкості (< 11 балів) – 10 (15,9%).

Отримані в ході дослідження кількісні дані піддані варіаційній статистичній обробці. Достовірність відмінностей двох порівнюваних величин визначалася за критерієм Стьюдента (t), з подальшим визначенням ймовірності p. За умови нормального (параметричного) розподілу досліджуваних ознак відмінності між групами вважалися статистично значущими при $p < 0,05$ і високо значущими при $p < 0,01$.

Результати досліджень та їх обговорення

У 31 пацієнта (I клінічна група) джерело перитоніту ліквідоване під час однієї операції, при чому 11 (17,5%) хворим оперативне втручання виконано лапароскопічним методом. Інтраабомінальні ускладнення виникли тільки у 7 (11,1%) хворих.

Абсцеси черевної порожнини мали наступну локалізацію: піддіафрагмальні – 4 (57%), порожнини малого тазу – 3 (43%). У всіх 7 пацієнтів візуалізували безпечну акустичну траєкторію, що дозволило у 2 (29%) пацієнтів провести пункцію і аспірацію гною (50 ± 10) мл з одноразовою санацією порожнини абсцесу антисептиками, у 4 (57%) пацієнтів дренивали абсцес (100 ± 15) мл за допомогою одного катетору типу «Pigtail» 9 Fr, а у 1 (14%) пацієнта провели дренажування абсцесу двома катеторами з накладанням аспіраційно-іригаційної системи. Летальних випадків за Sepsis Severity Score < 7 балів не було.

Пацієнтам з II клінічної групи були виконані програмовані етапні санації черевної порожнини. Показанням до програмованих етапних санацій були: розлитий фібринозний (анаеробний) або каловий перитоніт за неможливості одномоментної ліквідації або надійної локалізації джерела перитоніту (редукційна резекція кишки на фоні септичного шоку).

Після усунення причини перитоніту, не дивлячись на ретельну санацію черевної порожнини розчинами «Декасан», 1% водневим розчином бетадіну, ультразвукову кавітацію черевної порожнини, залишалися масивні нашарування фібрину на серозній оболонці кишки, видалення яких без додаткової травматизації органів було неможливо. Тому за допомогою великого чепця (8 пацієнтів), стерильної перфорованої плівки (14 пацієнтів) внутрішні органи ізолювали від зовнішнього середовища. Через всі шари передньої черевної стінки на відстані 3 см від краю рани та 5 см один від одного накладали окремі вузлові шви за Донатті, що дозволяло дозовано зводити краї рани.

У досліджуваній групі пацієнтів 12 (19%) хворим виконали 3 етапні санації черевної порожнини, 8 (12,7%) хворим – 4 етапні санації черевної порожнини, 2 (3,2%) хворим (з важкою супутньою патологією – цукровий діабет II типу в стадії декомпенсації) провели 5 етапних санацій для стабілізації стану черевної порожнини, лапаротомної рани. Етапні санації черевної порожнини проводились з інтервалом 24-48 годин.

Найбільш часто зустрічалися наступні ускладнення: перфорація гострих виразок тонкої кишки – 4 (18,2%) хворих, неспромож-



ність кишкового анастомозу – 2 (9,1%), евісцерация – 2 (9,1%). Летальність при показнику Sepsis Severity Score > 11 балів склала 36,4% (8 хворих).

Хворим з тяжким абдомінальним сепсисом (III клінічна група) хірургічне лікування проводилось відкритим методом: Bogota bag – 2 (3,2%), Barker's vacuum pack – 8 (12,7%).

Після усунення джерела перитоніту через контрапертури в правому та лівому підбер'ях встановлювали в черевну порожнину перфоровані трубки, спрямовані в малий таз. Органи черевної порожнини ізолювали за допомогою перфорованої плівки. До лапаротомної рани поміщали змодельовану губку з дренажем, а в пов'язці створювали негативний тиск 75-140 мм рт ст.

В післяопераційному періоді по дренажам вводили в черевну порожнину по 50 мл полівалентного бактеріофагу температурою до 36 С, під час введення розчину вакуумна аспірація не проводилася. Після експозиції протягом 15-20 хвилин в змінному режимі відновлювали негативний тиск в пов'язці. Процедуру повторювали 4-6 разів за добу.

Через 24-48 годин після первинної хірургічної операції при діастазі країв лапаротомної рани понад 5 см створювали постійну фасціальну тягу за допомогою пропіленової сітки, яку фіксували до апоневрозу, за методикою «in lau». При наступних етапних санаціях при вході до черевної порожнини розрізали сітчастий протез, а при завершенні процедури етап-

ної санації сітку зшивали проленовою ниткою. Після завершення етапних санацій черевної порожнини інфікований сітчастий протез видаляли і зшивали краї апоневрозу без натягу.

Виявлені ускладнення вакуум-асистованих лапаростомій: зовнішня кишкова нориця – 3 (30%) хворих, латералізація прямих м'язів передньої черевної стінки (3А, 3В клас Bjorck) – 4 (40%).

Причини летальних випадків: прогресування ентеральної дисфункції – 3 (30%) хворих, поліорганна недостатність – 4 (40%).

Висновок

На даний час немає достатньої доказової бази практичного застосування індексу Sepsis Severity Score, але за його допомогою можливі розподіляють хворих для диференційного хірургічного лікування.

Хворим з I ступенем тяжкості – лікування перитоніту потребувало однієї лапаротомії, 11 (17,5%) пацієнтам вдалося лапароскопічне усунення явищ перитоніту, без летальних випадків. З II ступенем тяжкості лікування перитоніту проводилось методом лапаротомії за програмою або за вимогою, оптимальна кількість етапних санації для очищення черевної порожнини – 3 (12 пацієнтів), летальність склала 36,4%. З III ступенем тяжкості застосовували вакуум-асистовану лапаростомію, серед ускладнень відмічені зовнішня кишкова нориця, латералізація прямих м'язів передньої черевної стінки, при летальності на рівні 70%.

ЛІТЕРАТУРА

1. Sartelli M. Management of intra-abdominal infection: recommendation by the WSEC 2016 consensus conference / M. Sartelli, F. Catena, F.M. Abu-Zidan, L. Ansaloni et al. // World J. of Emerg. Surg. – 2017. – № 12. – P. 36-44.
2. Coccolini F. The open abdomen, indications, management and definitive closure / F. Coccolini, W. Biffl, F. Catena [et al.] // World J. Emerg Surg. – 2015. – Vol. 10. – P. 26-32.
3. Sibaja P. Management of the open abdomen using negative pressure wound therapy with instillation in severe abdominal sepsis: A review of 48 cases in Hospital Mexico, Costa Rica / P. Sibaja, A. Sanchez, G. Villegas [et al.] // Int. J. Surg. Case Rep. – 2017. – Vol. 30. – P. 26–30.
4. Petersson U. Vacuum-assisted wound closure and mesh-mediated fascial traction – a novel technique for late closure of the open abdomen / U. Petersson, S. Acosta, M. Bjorck // World J. of Surg. – 2007. – Vol. 31. – P. 2133–2137.
5. Gelot S. Intra-abdominal infection in adult / S. Gelot, E. Nakhla // US Pharm. – 2016. – № 41 (4). – P. 5-12.

ЗНАЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА
ПОКАЗАТЕЛЯ *SEPSIS*
SEVERITY SCORE
В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ
С РАЗЛИТЫМ
ПЕРИТОНИТОМ

V. V. Lesnoy, A. S. Lesnaya

Резюме. В основу работы положен анализ результатов лечения 63 больных. Согласно показателя, *sepsis severity score* больные распределены на три клинические группы: с I степенью тяжести (> 7 баллов) – 31 (49,2 %) пациент, II степень тяжести (7-11 баллов) – 22 (34,9 %), III степенью тяжести (<11 баллов) – 10 (15,9 %). Больным с I степенью тяжести для ликвидации перитонита достаточно было одного оперативного вмешательства, 11 (17,5 %) пациентам удалось лапароскопическое устранение явлений перитонита. Летальных исходов не было, наиболее частое осложнение — интраабдоминальные абсцессы (7 больных). У больных со II степенью тяжести лечение перитонита проводилось методом лапаротомии по программе или по требованию. Оптимальное количество программных лапаротомий для санации брюшной полости составило 3 (12 пациентов), летальность – 36,4 %. Больным с III степенью тяжести применяли вакуум-ассистовану лапаростомию, среди осложнений отмечены: кишечный свищ у 3 (30 %) больных, латерализация прямых мышц передней брюшной стенки – 4 (40 %). Летальность составила 70 %.

Ключевые слова: *разлитой перитонит, абдоминальный сепсис, прогностические шкалы.*

THE IMPORTANCE
OF MONITORING
THE RATE OF *SEPSIS*
SEVERITY SCORE IN THE
TREATMENT OF PATIENTS
WITH PERITONITIS

V. V. Lesnoy, A. S. Lesnaya

Summary. The basis of work is based analysis of the results of treatment of 63 patients. According to Sepsis Severity Score, the patients were divided into three clinical groups: with I degree of severity (> 7 points) – 31 (49.2 %) patient, II degree of severity (7-11 points) – 22 (34.9 %), III degree of severity (<11 points) – 10 (15.9 %). Patients with severity I for Sepsis Severity Score – peritonitis treatment required one laparotomy, 11 (17.5 %) patients managed laparoscopic elimination of peritonitis events. There were no fatal cases, the most frequent complications were intra-abdominal abscesses (7 patients). With II degree of severity – the treatment of peritonitis was carried out by laparotomy by program or on demand. The optimal number of stage sanation for treating abdominal cavity – 3 (12 patients), mortality was 36.4 %. Of the III degree of severity, vacuum-assisted laparostomy was used, among the complications noted external intestinal fistula – 3 (30 %) patients, lateralization of the front muscles of the anterior abdominal wall – 4 (40 %). Mortality was 70 %.

Key words: *peritonitis, abdominal sepsis, prognostic scales.*