Абдомінальний сепсис

Ничитайло М.Ю.

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова, м. Київ, Україна

Обґрунтування. Сепсис – це життєзагрозна гостра органна дисфункція, що виникає в результаті порушення регуляції відповіді макроорганізму на інфекцію. Септичний шок – це варіант перебігу сепсису, що характеризується циркуляторною недостатністю, котра проявляється артеріальною гіпотензією, підвищенням рівня лактату >2 ммоль/л, незважаючи на адекватну інфузію, та потребує введення вазопресорів для підтримки середнього артеріального тиску >65 мм рт. ст.

Мета. Охарактеризувати особливості ведення пацієнтів з абдомінальним сепсисом.

Матеріали та методи. Аналіз літературних даних на цю тему.

Результати та їх обговорення. Ускладнена внутрішньочеревна інфекція (ВЧІ) являє собою зростання патогенних мікроорганізмів у зазвичай стерильній черевній порожнині переважно внаслідок перфорації порожнистих органів. Неускладнена ВЧІ передбачає трансмуральне запалення частини травного тракту, що не поширюється за межі порожнистого органа. Якщо не лікувати неускладнені ВЧІ, є можливість, що вони прогресуватимуть до ускладнених. Заходами контролю джерела інфекції є дренування абсцесів або місць накопичення інфікованої рідини, видалення некротичних інфікованих тканин і відновлення анатомії та функцій ураженої ділянки. Кілька мультиваріантних аналізів з'ясували, що нездатність досягти адекватного контролю джерела інфекції є фактором ризику несприятливого прогнозу та смерті в пацієнтів із ВЧІ. Surviving sepsis та інші рекомендації також підтримують необхідність раннього контролю джерела інфекції. У дослідженні B. Tellor і співавт. (2012) смертність становила 9,5 % серед осіб з адекватним контролем за джерелом інфекції та 33,3 % серед пацієнтів, у яких такого контролю досягти не вдалося. У деяких ситуаціях доцільним є консервативне ведення хворих. Зокрема, при апендикулярному інфільтраті більшість досліджень продемонстрували переваги консервативного ведення (Andersson R.E., Petzold M.G., 2007). Ведення інтраабдомінальних інфекцій без остаточного контролю первинного

джерела можливе в тих випадках, коли організм уже подолав інфекцію й оперативне втручання може лише збільшити кількість ускладнень. Загалом пацієнтам із локалізованими інфекціями показано менш інвазивні втручання. Зокрема, для локалізованих скупчень рідини в черевній порожнині може застосовуватися черезшкірне дренування. 80-92 % дренувань успішні з першої спроби. Оперативного лікування потребують <5 % хворих. Таке дренування застосовується при інфікованому панкреонекрозі, а остаточна очистка джерела інфекції може бути відтермінована. У пацієнтів у критичному стані з метою контролю інфекції виконуються damage control лапаротомія й обмежене втручання (резекція без реанастомозу чи формування стоми, тимчасовий дренаж і тампонада черевної порожнини за потреби, тимчасове закриття черевної порожнини). Показання до damage control лапаротомії включають неможливість досягнення адекватного контролю джерела ВЧІ під час первинної лапаротомії, гемодинамічна нестабільність, потреба в повторній оцінці стану проблемного анастомозу, дифузний перитоніт. Проспективне дослідження поетапних лапаротомій виявило меншу тривалість перебування у відділенні інтенсивної терапії, меншу частоту ускладнень і менші витрати на лікування при застосуванні цього методу порівняно зі стандартним. Важливим аспектом лікування є антибактерійний супровід оперативних втручань. В умовах наростання антибіотикорезистентності варто призначати антибіотики строго відповідно до рекомендацій і на якомога менший ефективний термін.

Висновки. 1. Незважаючи на те що підходи змінюються, контроль джерела ВЧІ залишається основним методом лікування більшості таких пацієнтів. 2. Вибір емпіричної антибактерійної терапії має ґрунтуватися на оцінці ризику та потенціалі резистентних бактерій. 3. Тривалість протимікробної терапії може бути значно скорочена (4 дні).

Ключові слова: внутрішньочеревна інфекція, абдомінальний сепсис, контроль джерела інфекції, антибіотикотерапія.

Abdominal sepsis

Nychytailo M.Yu.

Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology, Kyiv, Ukraine

Background. Sepsis is a life-threatening acute organ dysfunction that occurs as a result of dysregulation of the macroorganism's response to infection. Septic shock is a variant of sepsis characterized by the circulatory failure, manifested by hypotension and increased lactate levels >2 mmol/L despite adequate infusion, which requires the administration of vasopressors to maintain average blood pressure >65 mm Hg.

Objective. To describe the management of patients with abdominal sepsis.

Materials and methods. Analysis of literature data on this topic.

Results and discussion. Complicated intra-abdominal infection (IAI) is the growth of pathogenic microorganisms in a usually sterile abdominal cavity, usually due to the perforation of the hollow organs. Uncomplicated IAI involves transmural inflammation of the digestive tract, which does not spread beyond the hollow organ. If uncomplicated IAI are not treated, there is a possibility that they will prog-

ress to complicated ones. Measures to control the source of infection include the drainage of abscesses or places of accumulation of infected fluid, removal of necrotic infected tissues and restoration of the anatomy and functions of the affected area. Several multivariate studies have found that failure to adequately control the source of infection is a risk factor for adverse outcomes and death in patients with IAI. Surviving sepsis and other recommendations also support the need for early control of the source of infection. In a study by B. Tellor et al. (2012) mortality was 9.5 % among individuals with adequate control of the infection source and 33.3 % among patients who failed to achieve such control. In some situations, it is advisable to manage patients conservatively. Thus, in appendicular infiltration, most studies have demonstrated the benefits of conservative management (Andersson R.E., Petzold M.G., 2007). Management of IAI without final control of the primary source is possible in cases where the organism has already overcome the infection, and surgery can only increase the number of complications. In general, patients with localized infections may need less invasive management. Thus, percutaneous drainage can be used for localized accumulations of fluid in the abdominal cavity. 80-92 % of drainage procedures are successful on the first attempt. <5 % of patients require surgical treatment. Such drainage procedures are used in infected pancreatic necrosis, and the final debridement of the infection source

may be delayed. In critically ill patients, damage control laparotomy and limited intervention (resection without re-anastomosis or stoma formation, temporary drainage and tamponade of the abdominal cavity if necessary, temporary closure of the abdominal cavity) are performed to control the infection. Indications for damage control laparotomy include inability to achieve adequate control of the source of IAI during primary laparotomy, hemodynamic instability, the need to re-evaluate the condition of the problematic anastomosis, and diffuse peritonitis. A prospective study of staged laparotomies revealed a shorter length of stay in the intensive care unit, a lower incidence of complications and lower treatment costs using this method compared to the standard one. Antibacterial support of surgical interventions is an important aspect of treatment. In conditions of increasing antibiotic resistance, antibiotics should be prescribed strictly in accordance with the recommendations and for as short effective period as possible.

Conclusions. 1. Despite the fact that approaches are changing, control of the IAI source remains the main method of treatment of most patients with IAI. 2. The choice of empirical antibacterial therapy should be based on the risk assessment and potential of resistant bacteria. 3. The duration of antimicrobial therapy can be significantly reduced (4 days).

Key words: intra-abdominal infection, abdominal sepsis, control of the source of infection, antibiotic therapy.

Абдоминальный сепсис

Ничитайло М.Е.

Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова, г. Киев, Украина

Обоснование. Сепсис – это жизнеугрожающая острая органная дисфункция, возникающая в результате нарушения регуляции ответа макроорганизма на инфекцию. Септический шок – это вариант течения сепсиса, характеризующийся циркуляторной недостаточностью, которая проявляется артериальной гипотензией, повышением уровня лактата >2 ммоль/л, несмотря на адекватную инфузию и требует введения вазопрессоров для поддержания среднего артериального давления >65 мм рт. ст.

Цель. Охарактеризовать особенности ведения пациентов с абдоминальным сепсисом.

Материалы и методы. Анализ литературных данных на эту тему.

Результаты и их обсуждение. Осложненные внутрибрюшные инфекции (ВБИ) представляют собой рост патогенных микроорганизмов в обычно стерильной брюшной полости, как правило, вследствие перфорации полых органов. Неосложненные ВБИ предусматривают трансмуральное воспаление части пищеварительного тракта, не распространяющееся за пределы полого органа. Если не лечить неосложненные ВБИ, есть вероятность, что они будут прогрессировать до осложненных. Мерами контроля источника инфекции являются дренирование абсцессов или мест накопления инфицированной жидкости, удаление некротических инфицированных тканей и восстановление анатомии и функций пораженного участка. Несколько мультивариантных анализов выяснили, что невозможность достичь адекватного контроля источника

инфекции является фактором риска неблагоприятного прогноза и смерти у пациентов с ВБИ. Surviving Sepsis и другие рекомендации также поддерживают необходимость раннего контроля источника инфекции. В исследовании B. Tellor и соавт. (2012) смертность составила 9,5 % среди лиц с адекватным контролем за источником инфекции и 33,3 % среди пациентов, у которых такого контроля достичь не удалось. В некоторых ситуациях целесообразно консервативное ведение больных. Так, при аппендикулярном инфильтрате большинство исследований продемонстрировали преимущества консервативного ведения (Andersson R.E., Petzold M.G., 2007). Ведение ВБИ без окончательного контроля первичного источника возможно в тех случаях, когда организм уже преодолел инфекцию и оперативное вмешательство может лишь увеличить количество осложнений. В общем пациентам с локализованными инфекциями показаны менее инвазивные вмешательства. Так, для локализованных скоплений жидкости в брюшной полости может применяться чрескожное дренирование. 80-92 % дренирований успешны с первой попытки. Оперативного лечения требуют <5 % больных. Подобное дренирование применяется при инфицированном панкреонекрозе, а окончательная очистка источника инфекции может быть отсрочена. У пациентов в критическом состоянии с целью контроля инфекции выполняются damage control лапаротомия и ограниченное вмешательство (резекция без реанастомоза или формирования стомы, временный дренаж и тампонада брюшной

полости при необходимости, временное закрытие брюшной полости). Показания к damage control лапаротомии включают невозможность достижения адекватного контроля источника ВБИ при первичной лапаротомии, гемодинамическую нестабильность, потребность в повторной оценке состояния проблемного анастомоза, диффузный перитонит. Проспективное исследование поэтапных лапаротомий выявило меньшую продолжительность пребывания в отделении интенсивной терапии, меньшую частоту осложнений и меньшие затраты на лечение при применении этого метода по сравнению со стандартным. Важным аспектом лечения является антибактериальное сопровождение оперативных вмешательств. В условиях

нарастания антибиотикорезистентности следует назначать антибиотики строго в соответствии с рекомендациями и на как можно меньший эффективный срок.

Выводы. 1. Несмотря на то что подходы меняются, контроль источника ВБИ остается основным методом лечения большинства таких пациентов. 2. Выбор эмпирической антибактериальной терапии должен основываться на оценке риска и потенциале резистентных бактерий. 3. Продолжительность противомикробной терапии может быть значительно сокращена (4 дня).

Ключевые слова: внутрибрюшная инфекция, абдоминальный сепсис, контроль источника инфекции, антибиотикотерапия.