

УДК 616.381-002:3:616.94

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ НА ОСНОВЕ КРИТЕРИЕВ СЕПСИСА

© 2005 г. Д. Б. Борисов, *Э. В. Недашковский

МУЗ «Первая городская клиническая больница»,

*Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Объективная оценка исходной тяжести состояния больного является необходимым условием для определения тактики интенсивной терапии. До настоящего времени в клинической практике широко используется определение тяжести перитонита на основе выделения реактивной, токсической и терминальной стадий заболевания, по распространенности и степени воспалительных изменений органов брюшной полости, а также длительности перитонита [4, 7]. Однако использование перечисленных факторов для оценки состояния пациента подвержено субъективному усмотрению, характеризуется отсутствием четких и универсальных критериев для разделения больных по тяжести заболевания и, по мнению некоторых специалистов, не обеспечивает адекватной стратификации больных с распространенным перитонитом по тяжести состояния [4, 6]. В то же время в литературе стали появляться данные, свидетельствующие о зависимости летальности больных с интраабдоминальными воспалительными процессами от наличия признаков и тяжести сепсиса, который принято называть абдоминальным [2, 3], диагностируемого на основе классификации, принятой согласительной конференцией Американского общества пульмонологов и Общества специалистов критической медицины (ACCP/SCCM) в 1992 году [8]. Предложенные этой классификацией унифицированные клиничко-лабораторные критерии сепсиса в настоящее время получили широкое распространение и признание в мировой практике [5, 13]. Целью нашего исследования было оценить возможность градации распространенного гнойного перитонита по степени тяжести на основании критериев сепсиса ACCP/SCCM.

Материалы и методы исследования

В исследование были включены 194 пациента, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) МУЗ «Первая городская клиническая больница» г. Архангельска после экстренной операции по поводу вторичного распространенного гнойного перитонита различной этиологии в 1999 году. Проведены ретроспективный анализ историй болезни и проспективное наблюдение. Средний возраст мужчин (51,5 % от всех больных) составил 46,2 года, женщин (48,5 %) — 53,2 года, всей популяции больных — 49,6 года. Критерием исключения из исследуемой группы служило наличие сопутствующих заболеваний, конкурирующих с перитонитом по влиянию на тяжесть состояния больного.

Первичная оценка тяжести состояния пациентов осуществлялась на основе критериев сепсиса ACCP/SCCM [8]. Для выявления синдрома полиорганной недостаточности использовались критерии R. Grover (1999) [11]. Все больные имели синдром системного воспалительного ответа и

Обследованы 194 пациента с вторичным распространенным гнойным перитонитом, которые были оценены по факторам риска госпитальной летальности и результатам лечения в зависимости от тяжести абдоминального сепсиса. Полученные результаты позволяют утверждать, что стратификация пациентов с распространенным гнойным перитонитом на больных с сепсисом, тяжелым сепсисом и септическим шоком обеспечивает адекватную оценку тяжести заболевания.

Ключевые слова: абдоминальный сепсис, распространенный перитонит, шкалы оценки тяжести состояния больного.

в первые сутки нахождения в ОРИТ были разбиты на 3 группы: 1-я — с сепсисом (86 человек); 2-я — с тяжелым сепсисом (63 человека); 3-я — с септическим шоком (45 человек).

Кроме критериев сепсиса ACCP/SCCM в первые сутки послеоперационного периода использовалась балльная оценка тяжести состояния по шкалам APACHE II, SAPS II, SOFA и MPI (Мангеймский перитонеальный индекс) на основе комплекса клинических и лабораторных данных [1, 12]. Также учитывались возраст пациента и данные анамнеза. Результаты лечения оценивались по частоте послеоперационных осложнений, длительности нахождения в ОРИТ и стационаре, госпитальной летальности.

Для полученных показателей определялось среднее значение параметра со стандартной ошибкой. Статистическая значимость различий между сравниваемыми величинами оценивалась по критериям t-Стьюдента или χ^2 . С учетом поправки Бонферрони для множественных сравнений использовался критерий вероятности $p \leq 0,017$. Статистическая обработка полученных данных проводилась посредством электронных таблиц Microsoft Excel (Windows XP).

Результаты и их обсуждение

При анализе результатов клинических исследований, посвященных проблеме перитонита, были выделены показатели, которые наиболее часто относились к независимым факторам риска госпитальной летальности (возраст, наличие тяжелой сопутствующей патологии, длительность перитонита, наличие и выраженность полиорганной недостаточности в начале лечения, количество баллов по универсальным оценочным шкалам) [4, 9, 10]. Выделенные нами группы больных были оценены по перечисленным факторам риска неблагоприятного исхода (табл. 1).

Таблица 1
Сравнительная характеристика исследуемых групп больных по факторам риска летального исхода при перитоните (M ± m, p)

Показатель	1 группа (сепсис) n=86	2 группа (тяжелый сепсис) n=63	3 группа (септический шок) n=45	Всего больных n=194
Возраст, лет	39,8±1,9	52,4±2,2*	64,6±2,1***#	49,6±1,4
Сопутствующая патология, %	45,3±5,4	55,6±6,3	82,2±5,7***#	57,2±3,6
Длительность перитонита, ч	15,9±1,9	18,6±2,6	23,4±4,4	18,4±1,6
Полиорганная недостаточность †	0,95±0,09	1,95±0,13*	4,13±0,20***#	2,02±0,12
SAPS II, баллы	17,6±0,8	27,7±1,4*	52,3±2,1***#	28,8±1,2
APACHE II, баллы	6,0±0,5	8,7±0,7*	17,2±0,9***#	9,6±0,6
SOFA, баллы	1,8±0,1	3,4±0,2*	9,3±0,5***#	5,0±0,3
MPI, баллы	19,4±0,6	23,6±0,7*	32,3±0,7***#	23,9±0,5

Примечания: † — количество систем с дисфункцией/недостаточностью органов на одного больного (шкала SOFA ≥ 1 балла); статистическая значимость различий (p < 0,01): * — между 2 и 1, ** — между 3 и 2, # — между 3 и 1 группами.

Для определения межгрупповых различий по основным результатам лечения была проведена сравни-

тельная характеристика исследуемых больных по частоте послеоперационных осложнений, длительности нахождения в ОРИТ и стационаре, госпитальной летальности (табл. 2).

Таблица 2
Сравнительная оценка результатов лечения распространенного гнойного перитонита в зависимости от тяжести абдоминального сепсиса (M ± m, p)

Показатель	1 группа (сепсис) n=86	2 группа (тяжелый сепсис) n=63	3 группа (септический шок) n=45	Всего больных n=194
Послеоперационные осложнения, %	13,9±3,7	34,9±6,0*	42,2±7,4#	24,2±3,1
Продолжительность нахождения в ОРИТ, сут	4,9±0,4	6,1±0,4*	6,4±0,9	5,8±0,4
Продолжительность госпитализации, сут	19,7±0,9	26,1±2,3*	14,2±2,0#	20,1±1,9
Госпитальная летальность, %	3,5±2,0	9,5±3,6	62,2±7,2***#	19,1±2,8

Примечание. Статистическая значимость различий (p < 0,01): * — между 2 и 1, ** — между 3 и 2, # — между 3 и 1 группами.

Представленная в табл. 1 сравнительная характеристика выделенных групп больных по основным независимым факторам риска госпитальной летальности у пациентов с перитонитом свидетельствует об их последовательном изменении соответственно тяжести абдоминального сепсиса. От 1-й к 3-й группе было отмечено увеличение средних значений возраста, длительности перитонита, количества жизненно важных органов и систем с нарушенной функцией и частоты сопутствующих заболеваний. Математический анализ данных показал, что исследуемые группы по большинству из этих показателей имеют статистически значимые различия (p < 0,017).

Отсутствие статистически достоверных различий в длительности перитонита, вероятно, обусловлено субъективностью оценки, поскольку во многих случаях точно установить время возникновения распространенного перитонита невозможно. Учитывая данный факт, следует с осторожностью относиться к градации перитонита по тяжести заболевания на основе жестких временных рамок, которые используются в некоторых классификациях [4, 7].

Среди факторов риска госпитальной летальности наиболее часто используется показатель количества баллов по многокомпонентным оценочным системам, основанным на комплексной оценке состояния больного с использованием набора клинических и лабораторных данных. В нашем исследовании применялись универсальные шкалы APACHE II, SAPS II и SOFA, а также специализированная для перитонита шкала MPI. Общей чертой перечисленных оценочных систем является их высокая точность в балльной оценке тяжести состояния и прогнозировании исхода заболевания. Все шкалы проверены в рандомизированных контролируемых исследованиях, и их объективность подтверждена [1, 7, 12]. Сравнительный анализ данных показал, что между всеми группами существуют

статистически значимые различия в количестве баллов по каждой из шкал ($p < 0,017$).

Сравнительная оценка исследуемых групп больных по основным результатам лечения показала, что не все межгрупповые различия достигают уровня статистической значимости, однако они характеризуются последовательным увеличением показателей соответственно тяжести абдоминального сепсиса (табл. 2). Исключением является продолжительность госпитализации больных с септическим шоком. Это обусловлено высокой летальностью пациентов данной категории в раннем послеоперационном периоде (в первые — третьи сутки после операции погибло 28,9 % больных 3-й группы). В целом, если больной поступает в ОРИТ в состоянии септического шока, риск развития неблагоприятного исхода очень велик [13]. По нашим данным, летальность в этой группе достигает 62,2 %.

Суммируя результаты исследования, можно сделать вывод, что критерии сепсиса ACCP/SCCM обеспечивают достоверную стратификацию больных с распространенным гнойным перитонитом по степени тяжести состояния на три группы: с неосложненным абдоминальным сепсисом, с тяжелым абдоминальным сепсисом и с абдоминальным сепсисом, осложненным развитием септического шока. Это дает возможность своевременно определить необходимый комплекс методов интенсивной терапии и придать лечению опережающий характер.

Список литературы

1. Авдеев С. Н. Применение шкал оценки тяжести в интенсивной терапии и пульмонологии / С. Н. Авдеев, А. Г. Чучалин // Пульмонология. — 2001. — № 1. — С. 77—91.
2. Гельфанд Е. Б. Абдоминальный сепсис: интегральная оценка тяжести состояния больных и полиорганной дисфункции / Е. Б. Гельфанд, В. А. Гологорский, Б. Р. Гельфанд // Анестезиология и реаниматология. — 2000. — № 3. — С. 29—33.
3. Ерюхин И. А. Хирургия гнойного перитонита / И. А. Ерюхин // Consilium medicum. — 2003. — Т. 5, № 6. — С. 337—341.
4. Очерки хирургии перитонита / Под ред. А. П. Радзиковского. — Киев: Феникс, 2000. — 156 с.
5. Рекомендации по классификации, диагностике, профилактике и лечению сепсиса // Анестезиология и реаниматология. — 2002. — № 4. — С. 75—76.
6. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / Под ред. В. С. Савельева. — М.: Трида-Х, 2004. — 640 с.

7. Федоров В. Д. Современные представления о классификации перитонита и системах оценки тяжести состояния больных / В. Д. Федоров, В. К. Гостищев, А. С. Ермолов и др. // Хирургия. — 2000. — № 4. — С. 58—62.

8. Bone R. C. Members of the American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference Committee: American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis / R. C. Bone, R. A. Dalk, F. B. Cerra et al. // Crit. Care Med. — 1992. — Vol. 20, N 3. — P. 864—874.

9. Bosscha K. Surgical management of severe secondary peritonitis / K. Bosscha, T. J. van Vroonhoven, C. van der Werken // Br. J. Surg. — 1999. — Vol. 86, N 11. — P. 1371—1377.

10. Dellinger E. P. Surgical infection stratification system for intra-abdominal infection. Multicenter trial / E. P. Dellinger, M. J. Wertz, J. L. Meakins et al. // Arch. Surg. — 1985. — Vol. 120, N 1. — P. 21—29.

11. Grover R. An open-label dose escalation study of the nitric oxide synthase inhibitor, NG-methyl-L-arginine hydrochloride (546C88), in patients with septic shock / R. Grover, D. Zaccardelli, G. Colice et al. // Crit. Care Med. — 1999. — Vol. 27, N 5. — P. 913—922.

12. Linder M. M. The Mannheim peritonitis index. An instrument for the intraoperative prognosis of peritonitis / M. M. Linder, H. Wacha, U. Feldmann et al. // Chirurg. — 1987. — Vol. 58, N 2. — P. 84—92.

13. Matot I. Definition of sepsis / I. Matot, C. L. Sprung // Intensive Care Med. — 2001. — Vol. 27, Suppl.1. — P. 3—9.

EVALUATION OF STATE SERIOUSNESS IN PATIENTS WITH GENERAL PURULENT PERITONITIS AT THE BASIS OF SEPSIS CRITERIA

D. B. Borisov, *E. V. Nedashkovsky

MHI «First City Clinical Hospital»,

*Northern State Medical University, Arkhangelsk

There were examined 194 patients with secondary general purulent peritonitis that were evaluated according to risk factors of hospital lethality and therapy results depending on abdominal sepsis seriousness. The results that have been received allow to assert that stratification of patients with general purulent peritonitis into patients with sepsis, serious sepsis and septic shock provides adequate evaluation of disease seriousness.

Key words: abdominal sepsis, general peritonitis, evaluation scales of patient state seriousness.