

МАРКЕРИ ЗА ПРОГНОЗА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ЛОКАЛЕН ПЕРИТОНИТ

д-р Абед Ал-Захра Джабур
Свободна докторантура

Ранната прогностична оценка на локалния перитонит е важна за определяне на тржестта и прогнозата на заболяването. Факторите влияещи върху прогнозата на пациенти с локален перитонит, включват напреднала възраст, неправилни хранене, съществуващи заболявания, имуносупресия, продължителен перитонит, поява на септичен шок, лош контрол на източниците, органна недостатъчност, продължителна хоспитализация и инфекция с нозокомиални патогени.

Консенсусна конференция на American College of Chest Physicians/ACCP/ and Society of Clinical Care Medicine /SCCN/, 1992 г. дефинира следните понятия:

Бактеремия - присъствие на микроорганизми в кръвта;

SIRS - Синдром на системен възпалителен отговор - остър физиологичен отговор на О-ма възникнал в резултат на инфекциозни или неинфекциозни /травм, изгаряне, панкреатит, хиповолемия, шок/ увреждащи фактори.

Проявява се с 2 или повече от следните с-ми:

- Температура по 36 С или над 38 С
- Сърдечна честота над 90
- Дихателна честота над 20 min или минутна вентилация по-голяма от 10/1min
- Левкоцити < 4.10⁹ или > 12.10⁹
- Нзрелк форми повече от 10%

Сепсис – SIRS+клинични и/или микробиологични данни за инфекция.

Септичен синдром - сепсис довел до изявиени симптоми на органна хипоперфузия:

- Кожни промени в зависимост от фазата
- Промени в менталния статус
- PaO₂/FiO₂<280 mmHg (при липса на предшестваща белодробна и сърдечно-съдова патология)
- Повишен серумен лактат
- Олигурия (диуреза < 0.5ml/kg/h)
- Ниско phi-лош прогностичен белег

Септичен шок - септичен синдром + хипотония, която може да се коригира с обемно заместване или симпатикомиметици (АН< 90mmHg, или спадане с повече от 40 mmHg от изходното)

Необратим септичен шок - Септичен шок+хипотония, която за повече от 1 час не може да се коригира с обемно заместване (еквивалент на 500ml 0.9% NaCl) или симпатикомиметици (Dopamine над 10mcg/kg/min)

MODS-Синдром на множествена органна дисфункция

Централна нервна система:

По-малко от 14 точки по GCS

Дихателна Система:

Механична вентилация за повече от 3 дни

PaO₂<60 mmHg при FiO₂=0.21

Сърдечно-съдова система:

Dopamine/Dibutamine>5mcg/kg/min

Храносмилателна система:

Ентерално хранене <400kcal/d
Кървене от ГИТ
Жлъчно-чернодробна система:
Билирубини>30 μ mol/l
Отделителна система
Креатинин>300 μ mol/l
Диуреза <500ml/24h
Хемопоеза;
Leuc <3000, thr <100 00
Увеличени РТТ, РТ,d-димери
Инфекция:
Наличие на гнойна колекция

МОFA-Синдром на множествена органна недостатъчност

Централна нервна система:
По-малко от 14 точки по GCS
Дихателна система:
ИБВ за повече от 3 дни
PaO₂/FiO₂=150 mmHg за повече от 24h
PaCO₂/V_e <2.5 за повече от 24h
Сърдечно-съдова система:
CpAH <59 mmHg, CI <2.8 l/min/m²
Dopamine >10mcg/kg/min
Noradrenaline
Храносмилателна система:
Ентерално хранене<400kcal/d
Кървене от стомашно-чревния тракт
Жлъчно-чернодробна система:
Билирубин>130 μ mol/l
Алкална фосфатаза-увеличена над 3 пъти
Отделителна система:
Креатинин > 300 μ mol/l
Диуреза<180ml/24h
Хемопоеза:
Leuc<1000,Thr<40 000
РТТ>80s, РТ >20
D-димери > 40 mg/l

Посочените по-горе показатели служат за динамична оценка на тежестта на полиорганна дисфункция и ефективността на лечебните мерки.

Има множество скали за определяне прогнозата при пациентите с локален перитонит; APACHE II, APACHE IV, SAPS II, MPI, POSSUM и др. Тези техники включват оценка на клинични, физиологични и лабораторни параметри в точки. Системите за оценяване мигат да бъдат разделени на две групи: независими от заболяването за оценка на тежкоболни пациенти, изискващи грижи в интензивното отделение, като APACHE II Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) и специфични за перитонит като Mannheim.

Peritonitis Index (MPI)

Резултатът определя тежестта на заболяването и позволява прогнозиране хода и изхода на заболяването. Изчисляването на параметрите на различните скали обаче отнема време и някои от тях са трудно или неприложими за рутинната практика.

През 1987г. група немски хирурзи в Манхайм разработват индекса за перитонит на Манхайм (МІР), за да предскажат резултата от гноен перитонит при онкологични пациенти. Впоследствие МІР започва да се използва за оценка на тежестта и прогнозата за изхода при пациенти с перитонит от общ хирургичен профил. Изчисляването на МІР включва 8 фактора, всеки от които се оценява в точки от 0 до 12. Доста бързо МІР получава международно признание като точна и надеждна, силно чувствителна скорова система – от 83 до 98%. МІР е създаден специално за пациенти с перитонит и е достъпен за практиката от скалата АРАСНЕ II А.

Таб. 1. Mannheim Peritonitis Index (MPI)

фактор на риск	точки
Възраст над 50г	5
Женски пол	5
Наличие на органна недостатъчност	7
Наличие на онкологично заболяване	4
Продължителност на перитонита над 24ч	4
Дебелочревен произход на перитоните	4
Дифузен перитоит	6
Ексудат:	
Сериозен	0
Гноен	6
Фекулентен	12

Билинг и съав.предлага разделяне на пациентите в три групи в зависимост от тежестта на усложненията в съответствие със стойностите на МІР:

- Под 21 точки-лека степен,смъртност средно 2.3%
- 21-29 точки -средна тежест. Смъртност 22,5%
- Над 29 точки-тежка степен,смъртност 59,1%

АРАСНЕ II

През 1985 г. Knaus и съав. публикуват модифицирана система АРАСНЕ - АРАСНЕ II. В нея е намален броя на физиологичните параметри от 34 на 12. Използва се за оценка на тежестта на състоянието на болните и динамиката на паъологичния процес.

По този начин, понастоящем, въз основа на интраоперативни данни, лабораторни показатели и данни от скалите за оценка на тежестта на състоянието, е възможно да се прогнозира изходът от локалния перитонит.

Литература

1. Levison ME, Bush LM. Intra-abdominal Infection. In Mandell, Bennett, & Dolin's Principles and Practice of Infectious Diseases. In: Peritonitis and Intraperitoneal Abscesses. 6th ed. Churchill Livingstone: An Imprint of Elsevier; 2005.
2. Simmen H, Heinzelmann M, Largiader F. Peritonitis classification and causes. Dig Surg. 1996;13:381–3.
3. Malangoni MA, Inui T. Peritonitis - the Western experience. World J Emerg Surg. 2006;1:25.

4. Schein M. Surgical management of intra-abdominal infection: is there any evidence? *Langenbecks Arch Surg.* 2002;387(1):1–7.
5. Sartelli M, Abu-Zidan FM, Catena F, Griffiths EA, Di Saverio S, Coimbra R, et al. Global validation of the WSES Sepsis Severity Score for patients with complicated intraabdominal infections: a prospective multicenter study (WISS Study). *World J Emerg Surg.* 2015;10:61.
6. Weledji EP, Ngowe MN. The challenge of intra-abdominal sepsis. *Int J Surg.*
7. Angus DC, van der Poll T. Severe sepsis and septic shock. *NEJM.* 2013;369:840–51.
8. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016;315:801–10.
9. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonça A, Bruining H, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med.* 1996;22:707–10.
10. Ferreira FL, Bota DP, Bross A, Mélot C, Vincent JL. Serial evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients. *JAMA.* 2001;286:1754–8.
11. Wittmann DH, Schein M, Condon RE. Management of secondary peritonitis. *Ann Surg.* 1996;224(1):10–18. doi: 10.1097/00000658-199607000-00003. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
12. Torer N, Yorganci K, Elker D, Sayek I. Prognostic factors of the mortality of postoperative intraabdominal infections. *Infection.* 2010;38(4):255-260. doi:10.1007/s15010-010-0021-4
13. Петрова, Н. Медицинска статистика.
14. Яръмов, Н. Хирургични болести. 2016
15. Яръмов, Н. Спешна хирургия. 2011