

者的低蛋白血症。本研究也表明,单独应用白蛋白对 MODS 患者白蛋白水平无提高作用,甚至反而较入院时下降,Marshall 评分和胃肠功能评分较入院时有下降趋势,这可能是因为输注白蛋白不能引起毛细血管内蛋白渗透率降低,不能减少白蛋白从血管内向血管外渗透所致<sup>[3]</sup>。从 1998 年 Cochrane 创伤协作组发表关于白蛋白在危重病中应用的荟萃分析<sup>[4]</sup>以来,其每两年就更新一次系统评价,现已更新至 2006 年,总的结论是没有证据表明应用白蛋白能够降低危重病患者(如低血容量、烧伤、低蛋白血症)的病死率;1998 年、2000 年和 2002 年 3 次系统评价甚至指出,应用白蛋白能够增加患者死亡的风险;而在 2004 年和 2006 年的评价里虽然去掉了应用白蛋白可增加患者死亡风险的结论,但也指出,在没有提高生存率的同时却提高了医疗费用。此项荟萃分析同时指出,在危重病患者中到底哪些人群适合应用白蛋白仍是有待解决的问题,并认为纠正 MODS 患者低蛋白血症是复杂的工程,治疗的措施多样化,不能单独依靠输注白蛋白,而应对导致低蛋白的各个环节进行干预。

田锁臣等<sup>[5]</sup>根据 MODS 患者是否合并腹腔感染分析其并发低蛋白血症的临床特点发现,腹腔感染组患者低蛋白血症发生率明显高于非腹腔感染组,其原因可能与感染后局部毛细血管通透性增加致大量蛋白漏出有关;因此,控制感染、改善毛细血管通透性、治疗原发病是同样重要的。本研究表明:单独应用白蛋白对 MODS 患者低蛋白水平及脏器功能保护无改善作用;单独应用血必净注射液对 MODS 患者提高白蛋白水平及脏器功能保护作用出现在治疗后 7 d;同时应用血必净注射液和白蛋白对 MODS 患者提高白蛋白水平及脏器功能保护作用出现在治疗后 5 d,说明最佳联合用药方案为先于

前 2 d 内使用血必净注射液,而后同时给予白蛋白治疗,疗效出现在治疗后 3 d;单独应用血必净注射液并非最佳方案,血必净注射液应用后期联合白蛋白取得的效果最佳。血必净注射液改善 MODS 患者低蛋白水平及保护脏器功能的作用机制可能在于,血必净注射液具有拮抗内毒素、下调炎症介质水平、改善微循环、保护血管内皮细胞的作用<sup>[6]</sup>。一方面阻断 MODS 炎症“瀑布反应”,另一方面通过保护内皮细胞功能减少毛细血管渗漏,从而达到提高白蛋白水平及脏器保护作用;同时可避免早期应用白蛋白引起液体负荷过重、影响心肌收缩性、影响水钠排泄促使肾功能衰竭等副作用。

由此可见,应用血必净注射液联合白蛋白是提高 MODS 合并低蛋白血症患者白蛋白水平及保护脏器功能有效的方法,而在白蛋白应用时机的选择上采用适当延后使用的方法可能会带来更大益处。

#### 参考文献

- [1] Dubois MJ, Orellana-Jimenez C, Melot C, et al. Albumin administration improves organ function in critically ill hypoalbuminemic patients: a prospective, randomized, controlled, pilot study[J]. Crit Care Med, 2006, 34(10): 2536-2540.
- [2] Uhing MR. The albumin controversy[J]. Clin Perinatol, 2004, 31(3): 475-488.
- [3] Margaron MP, Soni NC. Effects of albumin supplementation on microvascular permeability in septic patients[J]. J Appl Physiol, 2002, 92(5): 2139-2145.
- [4] Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers. Human albumin administration in critically ill patients: systematic review of randomised controlled trials[J]. BMJ, 1998, 317(7153): 235-240.
- [5] 田锁臣, 吴铁军, 刘志军, 等. 多器官功能障碍综合征合并低蛋白血症[J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15(3): 181-182.
- [6] 曹书华, 王今达. 血必净对感染性多器官功能障碍综合征大鼠组织及内皮损伤保护作用的研究[J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14(8): 489-491.

(收稿日期: 2009-02-07)

(本文编辑: 李银平)

#### • 科研新闻速递 •

### 通过前瞻性研究评价重症患者发生肝功能障碍的机制

虽然肝功能障碍影响许多重症患者的代谢途径,但是机制仍然不是很清楚。研究者通过标记缺血/再灌注和脓毒症患者的肝功损害和机能和体外肝组织的分子机制,对其肝功进行前瞻性评价。对 48 例脓毒症患者标记损伤肝细胞、合成物和排泄物,包括测定血浆内靛青绿消失率。结果表明肝功能障碍者 42% 由于血胆红素过多,74% 由于染料排泄物的损伤。只有染料排泄物 < 8%/min 才有敏感性和特异性,因此常规标记的肝损伤患者很难预测。它的内在机制通过以下几个方面说明:①胆红素转运蛋白和人体肝组织中靛青绿的基因表达分析。②观察接受 T 管引流的 12 例肝移植患者在缺血/再灌注后对染料摄取和排泄。表明体外运载体的表达可以上调 T 管底外侧的胆红素和靛青绿,以及下调肝小管中的靛青绿的运载体。在肝移植后恶化病程的患者显示几乎完全停止胆的染料的排泄,肝细胞的吸收减少到 40%。总之,研究者认为常规的肝功检测缺少必须的敏感性评价重症患者的肝功损伤和机能。染料排泄率很好的反映排泄或微血管功能障碍,却不能反映损伤肝小管的运输。因此人体肝细胞表面不同耐受性对监控肝脏机能和药物造成的肝脏损伤有潜在暗示作用。

曲冰杰, 编译自《Shock》, 2009-02-02(电子版); 胡森, 审校

通过急救车上的无线通信设备直接与院内 CCU 联系简介病情以便做好溶栓准备工作,患者不经过其他中间环节而由“120”急救医师直接送入 CCU,从而争取到了宝贵的溶栓最佳时机。

本组资料结果显示:rt-PA 组平均冠脉再通率为 80.0%,明显高于 UK 组的 59.0%,而且也略高于文献报道的 68.9%<sup>[4-6]</sup>。考虑可能与减少了中间环节,及时溶栓有关。另外,比较两组病例还发现,在发病 3 h 内进行溶栓治疗,rt-PA 组的冠脉再通率 88.9%,明显高于 UK 组的 68.4%,表明 rt-PA 在 AMI 早期溶栓疗效优于 UK,与文献[7-8]报道一致。鉴于此,我们建议对 AMI 应当将溶栓治疗理念逐渐过渡为院前的常规治疗,而且目前市面上已经有了定性检测的心肌酶学试纸,可大大提高 AMI 的现场确诊率。另外,从 AMI 的预后来讲,发病至再灌注的时间越短,心肌受损的面积越小,预后越好<sup>[9]</sup>。比较 4 周住院病死率显示,rt-PA 组死亡 4 例(6.7%),低于 UK 组例(13.1%),可能与 rt-PA 组再通率高有关。rt-PA 组未见严重出血,而 UK 组发生蛛网膜下腔出血 2 例。

综上所述,rt-PA 具有溶栓疗效较高、病死率(4 周)低,不良反应较少的优点,宜作为 AMI 溶栓的首选药物,且越早应用效果越好,但由于其价格相

对较贵而限制了普遍的应用。

参考文献

- [1] 中华心血管病杂志编委会.急性心肌梗死溶栓疗法参考方案[J].中华心血管病杂志,1996,24(5):328-329.
- [2] 沈洪.早期静脉溶栓治疗急性心肌梗死[J].中国危重病急救医学,2000,12(3):131-133.
- [3] American Heart Association / Emergency Cardiac Care Committee and Subcommittees. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care, part II: adult advanced cardiac life support[J]. JAMA, 1992, 268(16): 2199-2241.
- [4] 沈洪,黄先勇,计达,等.重组组织型纤溶酶原激活剂与尿激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死疗效比较[J].中国危重病急救医学,1999,11(7):389-391.
- [5] 孙福成,何青,唐裕春,等.尿激酶与组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性心肌梗死的对比研究[J].临床心血管病杂志,1997,13(3):139-141.
- [6] 宁荣霞,崔晓迎,黄志民,等.重组尿激酶原溶栓治疗急性心肌梗死疗效观察[J].中华急诊医学杂志,2008,17(6):646.
- [7] 王生池,任巧华,张深荣,等.小剂量重组组织型纤溶酶原激活剂与尿激酶治疗急性心肌梗死的对比研究[J].中国危重病急救医学,1999,11(1):34-35.
- [8] 章天乔,韩建平,徐秋萍,等.急性心肌梗死后尿激酶溶栓启动时间对左心室舒张功能的影响[J].中国危重病急救医学,2002,14(10):606-608.
- [9] 罗晓茵,段新杰.135 例急性心肌梗死溶栓治疗的临床分析[J].实用全科医学,2007,5(8):724.

(收稿日期:2009-02-27 修回日期:2009-04-16)  
(本文编辑:李银平)

• 科研新闻速递 •

氯己定消毒与及时更换衣物降低导管手术相关感染

在导管手术中,定时更换衣物预防导管相关感染(CRIs)可能并不完全有效,应用氯己定浸泡海绵(CHGIS)及时更换衣物可能降低 CRIs 的发生率。通过多中心随机双盲研究方法,研究人员评估了 CHGIS+及时更换衣物的优越性。纳入病例均为需要动脉导管或中心静脉置管 48 h 或更长时间的成年人,分别采用 CHGIS+及时更换衣物法或定期更换衣物进行对照研究。共 1 636 例患者纳入研究,置管时间平均为 6 d。与对照组相比,CHGIS+及时更换衣物降低置管期间 CRIs 发生率以及导管相关血液学感染几率较低。研究者得出结论,重症监护病房(ICU)患者血管置管过程中使用 CHGIS+及时更换衣物有助于减少患者的感染几率。

白慧颖,编译自《JAMA》,2009,301(12):1231-1241;胡 森,审校

性别和白细胞介素-18 水平差异对中性粒细胞动力学和凋亡的影响

延迟粒细胞凋亡机制在持续的炎症反应中是复杂的。研究报道雄性比雌性小鼠更容易发展为脓毒症,但是机制仍然没有完全解释清楚。血清中白细胞介素-18(IL-18)水平与全身炎症反应呈正相关。研究者为了阐明性别差异和 IL-18 对中性粒细胞动力学和凋亡的影响,实验选取雄性和雌性野生型小鼠(WT)及 IL-18 敲除小鼠(KO)腹腔注射脂多糖(LPS)。在注射后 24 h 不同时间点收集骨髓细胞、外周血和腹腔细胞。用特殊粒细胞革兰阴性(细菌)-1,B 淋巴细胞-特异 B220 和巨噬细胞特异 F4/80 抗体锚定蛋白染色、三色流式来评估凋亡。结果表明雄性野生型小鼠对 LPS 比雌性小鼠更敏感。在骨髓分化上、从骨髓中释放到外周的髓样细胞转移到炎症腹腔中,雄性野生型小鼠比雌性小鼠表现更强烈。雄性小鼠更容易抑制腹腔中粒细胞的凋亡,促成了呈递细胞高数量的表达。通过野生型和基因敲除小鼠对比显示这些骨髓/粒细胞行为并不依赖于内源性 IL-18, LPS 诱导后的野生型雄性小鼠血液中 IL-18 水平明显高于雌性小鼠,雌性小鼠中 IL-18 敲除小鼠的存活率明显高于野生型小鼠。说明内源性 IL-18 的产生只在雌性小鼠中可降低存活率。研究者认为其他的骨髓/粒细胞免疫功能不依赖 IL-18,但是雄性小鼠中其他的相关生命抑制因子可以作为一个靶目标治疗全身炎症反应。

曲冰杰,编译自《Shock》,2009-01-19(电子版);胡 森,审校

水,使热散而血止,湿渗则水利;郁金辛、苦、寒而归肝、胆、心经,活血行气,助水蛭活血以祛瘀,并且能解郁清心,为解郁安神第一品,与开窍豁痰、醒神益智之石菖蒲合用,能使心神安定,情志调畅。葛根活血化瘀之功效古人虽描述不多,但现代药理研究,葛根有扩管通脉之效。全方共奏活血化瘀、通脉益智之效。葛根素本身的两个羟基可以清除自由基,对抗氧化应激。研究表明葛根素能降低脑出血后脑组织 MDA 含量、提高 SOD 活性<sup>[6]</sup>,说明葛根素有抗脂质过氧化损伤和抗自由基损伤的作用,其作用机制与可能改善脑出血后的脑缺血状态、提高脑缺血半暗带组织供氧有关。同时,葛根素在不影响细胞代谢的前提下使氧自由基生成减少,增加氧自由基清除率,减轻其对内皮细胞的损伤<sup>[7]</sup>。葛根素能部分抑制脑出血后脑内补体的活化及后续的炎症反应,减轻脑水肿,以保护大脑组织<sup>[8]</sup>;还能提高脑缺血/再灌注损伤大鼠脑组织的抗氧化活性,减轻大脑局灶性缺血性损伤的程度。侯群等<sup>[9]</sup>将葛根素用于急性脑出血的治疗,发现葛根素能明显促进血肿的吸收,并改善脑出血患者的神经功能。

郁金提取液能够保护或提高抗氧化酶的活性;减少脂质过氧化物的产生,发挥抗自由基损伤的作用<sup>[10]</sup>。常压耐缺氧为特异性缺氧状态,在这种状态下,脑血流供应中断,但脑中原有的血和营养物质尚能使脑功能维持一段时间。实验结果显示,郁金能使脑耗氧减少并显著延长了小鼠的存活时间,对断头小鼠脑缺氧产生保护作用<sup>[11]</sup>。现代研究表明,郁金提取液可使辐射导致的抗过氧化酶活性降低得到明显抑制,损伤细胞中的 CuZn-SOD、Mn-SOD 活性升高<sup>[12]</sup>。推测郁金提取液可能是通过保护或提高抗氧化酶的活性,减少脂类过氧化物产生,发挥抗自由基损伤的作用。

本实验结果表明,本方有很强的清除氧自由基的作用,其中葛根和郁金起了重要作用,这与已有的药理研究是一致的。同时本方药物还有抑制凝血酶产生、减轻脑水肿、抑制和延缓神经细胞凋亡、扩张脑血管、增加脑血流量、改善微循环、防治再灌注损伤等作用(相关研究另行报道),全方共同作用,促进了脑出血大鼠模型的恢复,这与实验中大鼠行为学变化是一致的。

**参考文献**

- [1] 周中和,曲方,何祥,等.一种改良大鼠自体脑出血模型:二次注血/退针法[J].中国临床神经科学,2004,12(4):406.
- [2] Longa EZ, Weinstein PR, Carlson S, et al. Reversible middle cerebral artery occlusion without craniotomy in rats [J]. Stroke, 1989, 20(1):84-91.
- [3] Berdson JB, Pitts LH, Tsuji M, et al. Rat middle cerebral artery occlusion; evaluation of the model and development of a neurologic examination [J]. Stroke, 1986, 17(3):472-476.
- [4] 王钰,黄晓明,张歌心.破瘀消法治疗急性脑出血疗效观察[J].浙江中西医结合杂志,2002,12(10):607-608.
- [5] 李如奎,赵虹,张云云,等.丹参注射液治疗急性高血压脑出血 15 例疗效观察[J].中国中西医结合急救杂志,1999,6(10):462-465.
- [6] 股利春,黄晓明,杜杭根,等.葛根素对实验性脑出血大鼠脑水肿及脂质过氧化的反应影响[J].中国中西医结合急救杂志,2004,11(6):358-360.
- [7] 贾丛林.葛根素治疗脑挫裂伤致脑水肿 41 例[J].浙江中西医结合杂志,2005,15(2):106.
- [8] 张建飞,王长松,晋光荣,等.葛根素对大鼠脑出血后脑水肿、C3 和 C9 的影响[J].甘肃中医,2007,20(4):46-49.
- [9] 侯群,王钰,张歌心,等.葛根素治疗脑出血的临床疗效[J].中国临床药理学杂志,2002,11(4):204-206.
- [10] 李宗花,何凤云,王成文.郁金对低张性缺氧小鼠脑组织的保护作用[J].长春医学,2006,4(3):21-23.
- [11] 金惠铭.病理生理学[M].5 版.北京:北京人民卫生出版社,2000:81.
- [12] 兰凤英.郁金的药理作用及临床应用[J].长春医学,2006,4(4):68-69.

(收稿日期:2008-11-25 修回日期:2009-01-20)

(本文编辑:李银平)

**• 科研新闻速递 •**

**新型自由基清除剂依达拉奉通过降低高迁移率族蛋白 B1 水平延长脓毒症生存期**

自由基在脓毒症炎症反应过程中扮演重要角色。研究者设想,新型自由基清除剂依达拉奉可以通过减轻炎症反应,延长盲肠结扎穿孔术(CLP)脓毒症模型动物的生存期。他们将 32 头小猪麻醉后进行机械通气,其中 11 头小猪单纯行 CLP,10 头 CLP 后 30 min 给予依达拉奉治疗,另外 11 头 CLP 后 30 min 给予生理盐水作为对照。分别于 CLP 前及术后 1、3 和 6 h 检测平均动脉压(MAP)、心率(HR)、心排血量、血气分析指标、血清总过氧化氢、亚硝酸盐(NOx)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)以及高迁移率族蛋白 B1(HMGB1)。结果显示:与单纯 CLP 组相比,依达拉奉治疗组 CLP 后 1 h HR、血清总过氧化氢较低,3 h HR、NOx 较低,6 h NOx 较低、MAP 较高。单纯 CLP 组术后 1 h 和依达拉奉治疗组术后 3 h TNF-α 水平均明显升高。依达拉奉治疗组 HMGB1 始终未发生改变,单纯 CLP 组术后 6 h HMGB1 水平升高。与单纯 CLP 组相比,依达拉奉治疗组生存时间较长[(15.4±1.4)h比(10.2±1.0)h,P<0.005]。研究者认为,依达拉奉能清除自由基,延缓 TNF-α 释放,预防 HMGB1 升高,维持血压稳定,延长脓毒症生存期。

白慧颖,编译自《Shock》,2009 年 3 月(电子版);胡 森,审校

型谷胱甘肽(GSH)对H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>起还原反应,从而清除细胞内有害的过氧化物代谢产物,阻断脂质过氧化连锁反应,起到保护细胞膜结构和功能完整的作用,是抗氧化系统中重要的抗氧化剂。在一定范围内,脂质过氧化增强时,抗脂质过氧化酶活性也相应增强,以对抗脂质过氧化对机体的损伤,因此,GSH-Px活性可反映机体抗氧化能力<sup>[4-7]</sup>。

潘维亮等<sup>[8]</sup>观察了27例断肢再植或肢体大血管损伤再通患者后发现,患者伤后血中MDA、肌酸磷酸激酶(CPK)和乳酸脱氢酶(LDH)即明显高于正常水平,并随着I/R时间的延长各值逐渐升高。说明在骨髓肌的I/R损伤机制中有黄嘌呤氧化酶源性氧自由基损伤及脂质过氧化损伤等现场。本研究中I/R组MDA水平明显升高,GSH-Px活性明显下降,说明在I/R期氧自由基大量释放、抗氧化能力下降是导致骨骼肌再灌注损伤的根本原因。应用有效的药物抑制或减缓I/R时氧自由基的大量释放,提高了机体的抗氧化能力,即可减轻组织细胞的过氧化损伤。

脉络宁注射液为含有牛膝、玄参、麦冬、石斛等多种中药的复方制剂,具有滋补肝肾、养阴清热、活血化瘀的功效。现

代医学研究证明,其具有扩张血管、降低血浆黏度、抑制血小板聚集和内源性5-羟色胺(5-HT)释放等多种生物效用,尤其增加环磷酸鸟苷(cGMP)浓度及cGMP/环磷酸腺苷(cAMP)比值<sup>[9]</sup>。本研究发现,应用脉络宁注射液干预后,反映体内氧自由基水平的MDA含量明显低于I/R组,代表体内抗氧化能力的GSH-Px活性明显高于I/R组;脉络宁组MDA与GSH-Px水平与对照组比较,其升高与降低均不明显。表明脉络宁注射液能够增加GSH-Px活性,提高氧自由基清除能力,减少脂质过氧化物的产生,阻断脂质过氧化连锁反应,减轻脂质过氧化对组织细胞的损伤程度,从而保护组织细胞结构和功能的完整性,对I/R骨骼肌具有明显的保护作用。

参考文献

[1] 王岱君,王金平,鞠学红,等. 脉络宁对兔肢体缺血再灌注损伤的防护作用[J]. 中华创伤杂志, 2004, 20(4): 234-237.  
 [2] 王岱君,王金平,田华. 脉络宁注射液对肢体缺血/再灌注损伤一氧化氮及一氧化氮合酶的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12(1): 43-46.  
 [3] Crinnion JN, Homer-Vanniasinkam S, Parkin SM, et al. Role of neutrophil-

endothelial adhesion in skeletal muscle reperfusion injury[J]. Br J Surg, 1996, 83(2): 251-254.

[4] 龚裕强,施小燕,陈毅军,等. 茶多酚对急性呼吸窘迫综合征兔肺抗氧化作用的研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15(2): 92-94.  
 [5] 蒋军广,谭伟丽,王丽华,等. 银杏叶提取物对老年肺心病患者抗脂质过氧化损伤的影响[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18(4): 246-247.  
 [6] Bayrak O, Bavbek N, Karatas OF, et al. Nigella sativa protects against ischaemia/reperfusion injury in rat kidneys[J]. Nephrol Dial Transplant, 2008, 23(7): 2206-2212.  
 [7] 王文静,龙云芳,詹承烈,等. 苯作业工人全血谷胱甘肽过氧化物酶活性的研究[J]. 现代预防医学, 1999, 26(4): 437-438.  
 [8] 潘维亮,陈辉,王莹. 血必净注射液在骨髓肌缺血/再灌注损伤中的保护作用[J]. 中国危重病急救医学, 2007, 19(8): 499.  
 [9] 杜长军. 脉络宁的药理作用及临床治疗进展[J]. 中国中西医结合杂志, 1996, 16(7): 447-448.

(收稿日期:2009-04-18  
 修回日期:2009-05-10  
 (本文编辑:李银平)

• 科研新闻速递 •

免疫调节治疗不同危险的分层脓毒症

评估大剂量糖皮质激素治疗不同危险分层致命性脓毒症的有效性。研究人员采用88只ICR大鼠进行了前瞻性实验研究。采用盲肠结扎穿孔术(CLP)制备大鼠脓毒症模型。CLP后6h根据血清白介素-6(IL-6)水平高低,预测性将大鼠分为可能死亡组和可能存活组,两组再随机选取一半动物给予地塞米松(DEX)2.5mg/kg或等量生理盐水。未分组前,普遍认为DEX治疗脓毒症是没有效果的。分组后,可能死亡组用DEX治疗后存活率为40%,而生理盐水组全部死亡,DEX治疗组大鼠死亡时间较生理盐水组延长24~48h。CLP术后24h可能死亡组淋巴细胞高于可能存活组,而中性粒细胞低于可能存活组。可能死亡组用生理盐水治疗后IL-6和白细胞介素-1受体拮抗剂(IL-1ra)水平高于可能存活组(IL-6:60μg/L比10μg/L; IL-1ra:453μg/L比129μg/L)。有趣的是,DEX治疗并未降低IL-6和IL-1ra水平。对于CLP脓毒症模型来说,早期危险分层后进行免疫抑制治疗能提高存活率,但是高存活率并未减少炎症介质的释放,提示脓毒症死亡不是由于过度的炎症介质释放导致的。因此,研究者认为,非特异性抗炎/免疫抑制治疗可能需要更严格的危险分层评估才能取得满意的效果。

白慧颖,编译自《Crit Care Med》,2009年5月(电子版);胡森,审校

器官功能衰竭评分用于预测严重脓毒症患者的预后

为了解器官功能衰竭评分(SOFA)对预测严重脓毒症的预后价值,研究者采用SOFA评分预测急诊科严重脓毒症和低灌注患者的预后。患者纳入标准为可疑感染、出现2~3项炎症反应证据、快速液体复苏后收缩压低于90mmHg(1mmHg=0.133kPa)以及血乳酸含量大于4mmol/L;年龄小于18周岁或需急诊手术者予以排除。于急诊入院时及入重症监护病房(ICU)72h分别进行SOFA评分,主要预后结果为住院病死率。共计248例患者纳入研究,平均年龄(57±16)岁。所有患者采用标准治疗手段,急诊入院时SOFA评分为(7.1±3.6)分,入ICU72h为(7.4±4.9)分,平均住院病死率21%,SOFA评分与住院病死率呈正相关。研究者认为,SOFA评分对急诊入院脓毒症患者可能提供有价值的预后信息。

白慧颖,编译自《Crit Care Med》,2009年5月(电子版);胡森,审校