

· 烧伤并发症 ·

救治烧伤并发急性肾功能不全 37 例

黎明 宓惠茹 荣艳华 胡晓骅 张国安

严重烧伤并发急性肾功能不全患者,通常病情复杂、救治难度大,由于原发病伤势严重,病死率较高,一直是国内外烧伤专业重点研究的课题之一。笔者对本科室 1989 年 1 月—2008 年 12 月收治的 37 例烧伤并发急性肾功能不全患者的临床资料进行总结,以期提高该病的救治水平。

1 临床资料

37 例患者中男 26 例、女 11 例,年龄 9~79 岁,烧伤总面积 36%~95%,其中Ⅲ度 4%~90% TBSA。入院时间为伤后 1~50 h,烧伤原因为热力烧伤 30 例、化学烧伤 7 例。急性肾功能不全诊断标准:(1)原肾功能正常者,短期内血清肌酐(SCr)水平峰值大于 176.8 μmol/L^[1]。(2)数日至数周内肾小球滤过功能呈进行性急剧下降,SCr 水平每日升高 44.2~88.4 μmol/L。本组患者中入院时已有 18 例出现急性肾功能不全,入院后并发该症 19 例。患者中,少尿型 27 例、非少尿型 10 例。

2 治疗方法

2.1 补液疗法

(1)以烧伤补液公式为基础,在实际应用中重视个体化治疗;按照“先快后慢”原则,胶体、电解质和水分交替补充;注意维持酸碱平衡及纠正电解质紊乱。(2)血红蛋白尿明显的患者,注意碱化尿液。(3)严格监测休克纠正情况,特别注意每小时尿量的变化,争取使尿量维持在 50 mL/h 以上,必要时限制使用利尿剂。(4)在补足血容量的基础上,及早应用血管活性物质。

2.2 抗感染治疗的同时积极处理创面

治疗过程中合理应用高效敏感抗生素,视患者具体病情可联合用药。同时如条件允许,尽早彻底去除深度烧伤的坏死组织、焦痂,封闭创面。

2.3 饮食与营养

补充足够热量的同时注意优质蛋白质(鸡蛋、牛奶、瘦肉等动物蛋白)的摄入,限制食用豆类、豆制品、玉米、面粉等植物蛋白。如患者食欲差或恶心呕吐,进食困难,也可以静脉补充,必要时可选择适合肾功能不全者使用的氨基酸制品。同时注意糖、脂肪、氨基酸、电解质和微量元素的全面补充和平衡。

2.4 及时应用透析治疗

心肺功能基本正常的患者,均积极给予透析治疗,可选用血液透析、腹膜透析、血液滤过或连续性肾替代疗法等^[2]。

3 结果

36 例患者治愈;1 例非少尿型患者因发生 MOF,抢救无效死亡。

4 讨论

本组患者中入院时已有 18 例出现急性肾功能不全,均为入院时间较晚或未进行正规抗休克治疗以及年龄较大患者。延迟复苏明显增加了伤后并发急性肾功能不全的概率。烧伤后并发急性肾功能不全的主要原因为休克以及毒性物质造成的肾损害。本组 15 例患者为休克所致,10 例为伤后肌红蛋白尿、血红蛋白尿所致,1 例为应用氨基糖苷类药物所致,以上 3 种类型所致的肾脏损害以少尿型多见;脓毒症所致急性肾功能不全患者 11 例,以尿量正常或多尿型多见。此外,休克期血容量补足前大剂量应用利尿剂或可导致肾功能不全,老年患者及伤前有肾病的患者更易发生急性肾功能不全。

2009 年笔者单位收治的严重烧伤患者中,急性肾功能不全的发生率及病死率均较低,这与休克期采用以补液为核心的综合复苏治疗密不可分。以烧伤补液公式为基础,在实际应用中重视个体化治疗,通过指标的变化来判断补液复苏的疗效^[3]。严重烧伤患者伤后及时有效地补液复苏,能有效防止低血容量引起的肾功能不全。

严重烧伤患者伤情严重,早期抗生素治疗多采用广谱高效抗生素,对肾脏的毒性作用较强。对于并发急性肾功能不全的患者,应适当减少抗生素剂量,延长给药间隔时间,避免药物积蓄中毒加重肾脏损害。如果必须应用经过肾脏排泄的抗生素,应注意给药方案,以确保有效的药物浓度且不会发生各种毒性反应。同时应根据准确的细菌学诊断和药物敏感试验结果选择抗生素,并确定应用的时机和时限。

积极处理创面是防治急性肾功能不全的根本措施。早期手术切除坏死组织,有效覆盖创面,不仅能够减少毒性物质对肾脏的损伤,还能缩短抗生素的使用时间及减少其使用种类,有利于肾功能的恢复。同时要处理好超高代谢的营养补充与氮质血症等矛盾。

参考文献

[1] 王笑云. 急性肾衰竭现代诊疗. 南京:江苏科学技术出版社, 2001.

[2] 曾元临,邱泽亮,李国辉. 连续性肾替代疗法在特重度烧伤中的应用前景. 中华烧伤杂志, 2005, 21(4): 316-318.

[3] 孙永华. 严重烧伤后液体复苏及早期救治的进展. 中华外科杂志, 2004, 42(7): 385-387.

DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2010.01.008

作者单位:100035 北京积水潭医院烧伤科

通信作者:张国安, Email:zhangga777@126.com, 电话:010-58516361

(收稿日期:2009-09-21)

(本文编辑:莫愚)