

· 述评 ·

不断提高对创伤性休克的认识和处理能力

孙永华

创伤是平时和战时最常见的损伤。目前,创伤的发病因素和致伤原因更加复杂,除传统的意外事故和战伤外,又增加了以爆炸和中毒为主要致伤原因的突发性损伤,其特点为伤情复杂,群体为主,复合伤多,伤势急重,致命性强,死亡率高。在现场和医院急救过程中,抓主要矛盾、建立绿色通道,对提高严重创伤患者的生存率有重要意义。

创伤后的应急反应包括了神经内分泌、旁分泌和自分泌等机制。其全身应急反应主要表现为神经内分泌反应,涉及下丘脑-垂体-肾上腺轴,交感神经系统发生一系列反应,以及急性相反应,但其自限能力有限。急性相反应是急性炎症过程,如反应过强,将导致全身炎症反应综合征(SIRS);机体免疫功能如过度激活,将致全身器官功能损伤;与其同时,机体又释放内源性抗原性介质和抗炎性激素,如过度释放又导致抗炎性反应综合征(CARS),则引起机体免疫功能紊乱,增加宿主的感染性。严重创伤后激素(胰高血糖素、糖皮质激素、儿茶酚胺、干扰素、胰岛素、生长激素等)、细胞因子(肿瘤坏死因子、白细胞介素等)、脂类介质(血小板激活因子、血栓环化素、白三烯、前列腺素)是启动炎症反应的中心,刺激过强则导致免疫失衡,进一步加重休克、感染、器官功能障碍甚至衰竭。因此,必须及时采取一切措施,包括通过信号阻断或削弱其作用,以改变炎症反应过程,使机体保持均衡状态,促使创伤机体康复。

严重创伤性休克多为低血容量性休克,其特点是循环血容量减少,心室舒张期充盈压力降低以及容积减少,因此心排量减少。但还可兼有其他类型的休克,如严重烧伤后的心功能下降可能与心肌细胞内离子平衡紊乱、心肌细胞程序化死亡、细胞因子、心肌抑制因子以及容量变化等多种因素有关。创伤患者特别要注意心源性休克,因为此时张力性气胸、心肌挫伤、心包填塞较常见。由于以上两种休克的类型不同,复苏的方法也不同,所有的创伤性休克患者首先应考虑低血容量性休克,从液体复苏开始,随后要注意低血容量性休克时机体的反应,除调整循环系统外,还要兼顾代谢、免疫、凝血等系统。这些因素都会将休克患者置于脓毒症、多器官功能障碍和衰竭的风险之中。全面了解病情,抓住主要矛盾及次要矛盾的转化,应始终体现在休克复苏的对策过程中,也就是以提高血容量为主的综合措施。

血流动力学监测对评价患者病情发展和临床治疗有指导意义。除临床常规观察指标是最基本的参数外,血乳酸和心脏前负荷参数(中心静脉压、肺动脉楔压、心室舒张末容积等)及后负荷参数(体循环阻力、肺循环阻力)也是重要的参数。在循环系统监测的基础上,关注氧的输送及相关指标,提高氧输送,是对所有类型休克进行支持性治疗的基础。休克早期复苏治疗的重点在于:尽快重建组织灌注,避免氧债积累和缺氧时间过长;目标则是防止多器官功能障碍综合征及多器官功能衰竭的发生。

休克早期征象是器官灌注不足和体内儿茶酚胺类激素作用于循环系统的代偿征象,因此在排除气道和呼吸不畅后,如果发现心率加快、脉压差小、甲床充盈时间延长等外周血管收缩的症状和体征,甚至出现烦躁和少尿,即可确诊休克。其中心率快是最敏感的,但有时心率也受到疼痛和情绪的影响,心率快、四肢厥冷是休克较可靠的体征。胃肠道对休克的反应最敏感,缺血发生最早,恢复最晚。20世纪90年代初曾有人把无临床症状表现、但存在胃肠道缺血现象称做隐匿型休克(covert compensated shock),并采用胃肠黏膜内pH(pHi)或黏膜-动脉二氧化碳梯度($PrCO_2 - PaCO_2$)监测的方法来指导休克的诊断和复苏。注重早期休克征象,目的是提高对休克的认识及其带来的严重后果,及早采用相应措施,以防为主、防治结合,为创伤康复创造条件。

随着科学技术的发展和临床实践经验的积累,我们对休克的认识逐渐深入,但认识并没有完结,临床上出现的新问题需要我们不断地探索,进一步提高对休克的认识及处理能力,为人类的健康做出新贡献。

作者单位:100035 北京大学第四临床医学院,北京积水潭医院

(收稿日期:2004-12-26)

作者简介:孙永华(1935-),男(回族),河北省人,教授,主任医师。

(本文编辑:李银平)