

输注会增加循环负荷,导致肺水肿或心功能不全,诱发或加重 ARDS。对于此类患者除了保证一定比例的胶体液输注外,我们采取“量出为人”的方法,即常规监测每小时尿量,估算每小时出量,以此为标准限制每小时输注的液体量略高于估算的总出量,并匀速输注。根据循环指标评价每小时的治疗效果和脏器功能,并随时调整。此外监测中心静脉压和肺毛细血管楔压有助于评价心脏负荷,找到液体不足与负荷过量的平衡点,指导液体复苏治疗。

综上所述,早期、充分、兼顾个体化分析的液体复苏治疗方案能有效改善、稳定 SAP 的循环水平;同时警惕 SAP

并发 ARDS 的患者发生 ARF 的几率增高,采取相应的预防措施。

#### 参考文献

- [1] 章爱斌,郑树森.重症急性胰腺炎并发多器官功能障碍预后分析[J].中国实用外科杂志,2004,24(1):47-49.
- [2] 张震环,李维勤,王浩,等.重症急性胰腺炎血流动力学和氧代谢变化的实验研究[J].中国危重病急救医学,2004,16(12):715-718.
- [3] Chiutu L, Georgescu E, Purcaru F, et al. Severity factors of acute renal failure in severe acute pancreatitis[J]. Chirurgia (Bucur), 2006, 101(6): 609-613.
- [4] 殷保兵,蔡端,张延龄.重症急性胰腺炎

的肾功能障碍[J].中国实用外科杂志,2002,22(10):622.

- [5] 区金锐.重症急性胰腺炎的肾功能不全问题[J].中国实用外科杂志,2002,22(2):76-78.
- [6] 北京市科委重大项目 MODS 课题组.1998—2003 年北京地区重症加强治疗病房急性呼吸窘迫综合征的临床流行病学调查[J].中国危重病急救医学,2007,19(4):201-204.
- [7] 张红,李永渝.急性胰腺炎的发病机制研究进展[J].中国危重病急救医学,2000,12(2):121-125.

(收稿日期:2007-11-02)

(本文编辑:李银平)

### • 经验交流 •

## 损伤控制医疗理念在严重创伤绿色通道救治中的意义

郝江

【关键词】 创伤; 损伤控制医疗; 损伤控制外科

严重创伤对机体产生的损害可造成体内复杂病理生理改变,涉及全身各系统,引起神经-内分泌-免疫平衡障碍,患者到达急诊科时往往已处于生理功能衰竭状态,存在严重内环境紊乱,重者很快死亡。因此,以生命支持为核心的损伤整体控制方案是创伤绿色通道协调与配合并最终取得成效的基础。

#### 1 损伤控制医疗(DCM)含义及重要性

DCM 是创伤救治体系的整体救治思想,指在创伤发生后的医疗过程中最大限度地控制伤者整体损害,保护机体生理功能为方向的综合救治方案。损伤控制外科(DCS)是指针对严重创伤进行分阶段修复的外科策略,旨在避免严重创伤时由于长时间复杂手术及麻醉导致的致死性三联征(酸中毒、低体温、凝血障碍)及其引发的不可逆的生理损伤。DCS 是 DCM 的组成之一。

严重创伤对机体的打击是致命和全身性的。大量血容量丢失会出现严重内环境紊乱,重要器官功能丧失,生理储备很快耗竭。如不能做到现场迅速有效地

止血包扎与抗休克、建立气道、保障氧供给等外科复苏处理,患者既没有机会到达急诊手术间,也很难承受最初期的手术打击,将很快因致死性三联征等导致恶性循环,造成呼吸循环衰竭而死亡。

严重创伤对机体造成的损害涉及各系统、功能的复杂病变,很快引起生理平衡紊乱、应激调节失控。除有组织灌注障碍外,更为严重的有神经-内分泌失调、全身炎症反应失控、促炎介质泛滥,最终导致免疫防御系统衰竭,发展为多器官功能障碍综合征(MODS)。兼顾整体与局部、预防和控制内环境的紊乱、恢复生理平衡,是 DCM 的基本任务。

初次创伤决定了应激炎症反应的强度。患者的生理反应及伤后医疗干预等引发的继发内源性及早源性打击对创伤后严重并发症的发生有重要影响。如缺氧、代谢性酸中毒、缺血/再灌注损伤、坏死组织及肠源性感染为内源性二次打击;而术中组织损伤、出血、未及时手术、大量输血、侵入性肺炎等都是外源性二次打击。DCM 必须以截断“二次打击”为预防伤后脓毒性 MODS 的重要方向。

#### 2 DCM 的内容

严重创伤患者的救治成功与否,取决于对患者严重内环境紊乱的全面快速

纠正及阻断一切对器官功能造成损害的因素,将外科手术看作复苏过程的一部分;强调整体治疗,致力于把创伤对患者的伤害程度降到最低,同时又最大限度地保存机体生理功能。以保护重要器官功能为各个时期救治工作的重点。

创伤的院前急救、院内救治和进一步监护治疗 3 个环节是统一整体,应环环相扣,实现流程化管理,保证各环节的协调与配合。从院前开始即应贯彻以损伤控制、预防为主 DCM 思想,可确保外科复苏、抢救生命的有效性。

严重创伤涉及全身各个器官系统,尤其是多发伤患者伤情复杂、伤势严重,要求救治者应对伤后严重而复杂的病理生理改变有充分认识,准确判断并及时处理监测发现的生命体征改变,能及时捕捉酸中毒、缺氧等内环境变化的信息,具备开展各种急救的技能及各部位紧急救命手术的条件,并能实施预防及治疗严重并发症,从而在创伤后早期即能开展 DCM。

DCM 还体现了创伤绿色通道救治中的生命支持计划,重症监护理念从形式与思想上应前移至院前。

(收稿日期:2008-01-20)

(本文编辑:李银平)

作者单位:650032 云南昆明,成都军区昆明总医院急救部

作者简介:郝江(1957-),女(汉族),山西人,主任医师。