

· 护 理 ·

容量管理 + 动力扶持在特重度烧伤患者中的应用

刘梅红¹, 左祥荣², 宋燕波²

1. 南京医科大学第一附属医院消化科, 江苏 南京 210029; 2. 南京医科大学第一附属医院 ICU, 江苏 南京 210029

摘要: **目的** 总结 5 例特重度烧伤患者护理过程中容量管理的基础上 + 动力扶持的临床应用和体会。**方法** 对 2010 年 12 月至 2014 年 8 月 5 例特重度大面积烧伤患者进行护理, 护理上严密监测患者循环变化的同时做好容量管理, 加用动力扶持使 5 例患者安全度过休克期。**结果** 5 例特重度大面积烧伤患者在循环极不稳定的情况下, 护理上做好容量管理配合血管活性药物的使用, 患者循环稳定, 安全度过休克期。**结论** 容量补充 + 动力扶持方案用于特重度大面积烧伤患者, 可以帮助患者成功度过休克期, 其生命体征趋于平稳, 未见明显相关并发症的发生, 为患者的成功救治赢得了宝贵的时间。

关键词: 烧伤, 特重度; 休克; 吸入性呼吸道损伤; 容量管理; 动力扶持; 补液

中图分类号: R 473.6 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)11-1533-03

特重度烧伤是指烧面面积 > 50% 或 III° 烧伤面积 > 20%。特重度烧伤患者严重烧伤后, 由于血管内皮细胞损伤, 毛细血管通透性增加, 体液丢失严重, 加之烧伤创面水分蒸发量的增加, 有效循环血量急剧减少, 导致低血容量休克^[1], 烧伤后 48 h 是休克发生最危险期^[2]。“及时、快速、足量”地补液复苏是预防和治疗烧伤休克的主要措施^[3]。此时, 护理上做好容量管理显得尤为重要。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 10 月至 2014 年 9 月收治的 5 例特重度大面积烧伤患者, 男性 1 例, 女性 4 例; 年龄 30 ~ 44 岁, 平均 40.2 岁。烧伤面积在全身 80% ~ 99% 总体表面积 (TBSA), III° 烧伤面积在 51% ~ 95% TBSA。5 例患者都伴有吸入性呼吸道损伤, 烧伤性休克。5 例患者均属于严重的特重度大面积烧伤, 入院时, 都处于休克期, 血流动力学极不稳定, 气道损伤严重, 立即给予气管切开, 机械通气, 维持有效氧合。

1.2 方法

1.2.1 补液时机 严重烧伤后, 由于血管内皮细胞损伤, 毛细血管通透性增加, 体液丢失严重, 加之烧伤创面水分蒸发量的增加, 有效循环血量急剧减少, 导致低血容量休克。伤后 48 h 是休克发生最危险期。“及时、快速、足量”补液复苏是预防和治疗烧伤休克的主要措施。患者入院后, 在烧伤 2 h 内都紧急气管

切开, 开放气道。建立静脉通道。5 例患者均给予机械通气、深静脉置管补液、留置动脉置管严密动态监测血压^[4], 护理上立即开放 2 条以上的静脉通道补液, 维持有效的循环血量。

1.2.2 补液内容 特重度烧伤时晶体: 胶体 = 1: 1, 首选平衡液, 虽有指南指出大量补液时晶体液与胶体液在患者维持血压方面没有差别, 但对于特重度烧伤的患者来说, 毛细血管通透性增加, 晶体在循环系统内维持时间较短, 需要补充大量的胶体液维持毛细血管渗透压的平衡, 以保证有效的循环血量^[5]。5 例患者给予血浆、白蛋白静脉输注, 并根据生化结果, 适时输注红细胞、血小板、冷沉淀。在大量补液的同时, 密切观察患者的生命体征特别是脉压差、舒张压的变化, 尿量、皮肤温度、神志的变化、生化指标、血气分析等。容量管理是特重度烧伤患者早期抢救生命的重要措施。具体补什么还要根据患者对液体的反应具体分析、具体实施。

1.2.3 补液量 自 20 世纪 50 年代以来, 陆续总结了许多补液公式如 Evans 公式、Parkland 公式、第三军医大学补液公式、南京公式等^[6]。Pruitt^[7] 在第十三届国际烧伤大会上指出, 半个多世纪过去了, 众多烧伤公式的应用降低了休克的发生率、减少了威胁患者生命的电解质失衡。本文 5 例患者入室后立即按照南京公式给予补液, 第一个 24 h 成人烧伤的 TBSA% × 体重 (kg) × 1.5 + 2 000 (ml)。补液遵循第一个 24 h, 在前 8 h 输入液体总量的一半, 遵循先快后慢的原则, 后 16 h 输入液体总量的一半^[8]。此 5 例患者在严密监测其生命征象的基础上, 根据以上原则结合患者的反应进行补液, 因都伴有吸入性损伤, 液体丢失增加, 在补液时增加了液体量, 故在补液时密

切观察临床征象,如出现:(1)尿量 $0.5 \sim 1 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ 或血红蛋白尿 $> 50 \text{ ml/h}$; (2)患者安静,脉搏有力,心率 $< 120 \text{ 次/min}$; (3)无明显口渴; (4)收缩压 $> 90 \text{ mm Hg}$ ($1 \text{ mm Hg} = 0.133 \text{ kPa}$), 脉压差 $> 20 \text{ mm Hg}$; (5)呼吸平稳,都是循环好转的临床征象。

1.2.4 补液其他注意事项 关注“隐匿性休克”,强调个体化补液并重视 48 h 后的“平稳”^[9]。48 h 患者的循环趋于稳定,并不是真正的稳定,胃肠道等器官在休克早期缺血反应最迟,而在休克稳定后心脑肾等器官血容量恢复后,胃肠等器官缺血的恢复也较迟,在 48 h 后仍然要注意纠正。因此在临床上我们关注胃肠缺血期的恢复,在患者早期休克得到纠正后,仍然进行适当的补液,以维持充足的血液循环;同时,遵医嘱给予护胃、改善肠道功能的治疗,预防胃肠道缺血引起的并发症的发生。

1.2.5 辅助动力扶持 研究显示烧伤后尽管及时补液,休克也很难纠正,心肌损害指标早期迅速显著升高,表明心肌发生缺血缺氧损害和功能减退^[10-11],可诱发和加重休克,由此提出“休克心”的假说^[12]。近年来研究表明,进行单纯液体复苏,反映心肌收缩和舒张功能的指标立即开始显著降低,伤后 24 h 仍低于正常水平。反映动脉血压的指标于伤后 3 h 明显下降,伤后 12 h 内呈进行性降低,伤后 24 h 仍显著低于对照组。心肌力学指标的变化将导致心脏泵血功能减弱,引起其他脏器血流量减少^[13]。本文 5 例患者病情危重,血压持续不稳定,为维持有效血压,保证重要脏器的血供,5 例患者都遵医嘱使用了血管活性药物。血管活性药物的应用,某种程度会加重心肝肾、胃肠的缺血,增加并发症的风险,故使用动力扶持更显得更为必要。严重烧伤早期应用小剂量依那普利注射液可改善烧伤早期心肌局部血流量,减轻心肌损害,又不会对循环血压造成明显影响;磷酸肌酸钠注射液可以调节心肌细胞的钙代谢紊乱,从而抑制心肌细胞凋亡,减轻心肌损害;前列地尔注射液可增强心肌超氧化物歧化酶活性,减少丙二醛生成,也可改善冠脉循环,减轻心肌损害。因此我们采用上述药物进行“动力扶持”。我们遵医嘱给予前列地尔静脉滴注每天 2 次,磷酸肌酸钠静脉滴注每天 1 次,增加心肌的收缩力,减轻心肌的损害。同时,前列地尔还可以扩张肾小血管,改善肾血流,有利于肾功能的恢复。烧伤早期越快补液,越能预防休克发生。伴有吸入性损伤者应增加补液量。虽然,近年来的监测设备如 PiCCO 监测仪等临床应用效果得到验证^[14],但心肌的损害还是特重度烧伤患者需要面对的问题。临床实践证明“容量补充 + 动力扶持”可以降低休克发生

率,减少电解质失衡、脏器损伤,减轻心肌缺血,改善心脏舒缩功能等并发症的发生^[15]。对重度烧伤患者,更有利于患者度过休克期,其中有利于提高治愈率。

2 结果

早期大量快速补液做好容量管理的同时,加用了磷酸肌酸钠、前列地尔进行“动力扶持”,减轻心肌的损伤,保证肝、肾、胃肠等脏器的血流供应,避免重要脏器并发症的发生。为成功救治赢得宝贵时机。5 例患者安全度过休克期,3 例患者救治成功出院,2 例患者死于后期感染的严重并发症。

3 讨论

特重度烧伤患者早期血循环极其不稳定,处于严重的低血容量性休克期,48 h 内液体复苏十分重要,且 48 h 后的“平稳”并不是真正的平稳,要关注胃肠功能延迟性复苏。而早期,临床上往往更多关注容量的补充,忽视早期心肌的损伤,在 48 h 后循环趋于稳定时认为休克得到了纠正,其实,此时往往存在心肌的损伤,为后续的治疗埋下了隐患,容易导致心衰等并发症的发生,近年来,研究显示容量管理的基础上,早期加动力扶持可以明显改善心肌功能,预防并发症的发生,明显改善预后。此 5 例特重度烧伤患者使用此方法,顺利度过休克期,后期也未见明显容量复苏相关脏器功能的损伤的发生,可以说容量管理 + 动力扶持有利于烧伤患者尽快纠正休克,保证重要脏器的功能。因本文特重度烧伤患者病例数较少,研究存在局限性,在以后的工作中有待进一步研究总结。另外尚需关注烧伤患者的心理护理等其他护理工作^[16]。

参考文献

- [1] 黄巧冰. 内皮细胞屏障与烧伤后血管通透性的关系及机制[J]. 中华烧伤杂志, 2007, 23(5): 324 - 326.
- [2] Kearns RD, Conlon KM, Valenta AL, et al. Disaster planning: the basics of creating a burn mass casualty disaster plan for a burn center [J]. J Burn Care Res, 2014, 35(1): e1 - e13.
- [3] 姚永明, 王大伟, 林洪远. 美国烧伤学会烧伤休克复苏指南概要 [J]. 中国危重病急救医学, 2009, 21(5): 259 - 262.
- [4] 郭光华, 朱峰. 重视功能性血流动力学监测在烧创伤重症监护中的应用 [J]. 中华烧伤杂志, 2014, 30(4): 291 - 294.
- [5] Bittner EA, Shank E, Woodson L, et al. Acute and perioperative care of the burn-injured patient [J]. Anesthesiology, 2015, 122(2): 448 - 464.
- [6] 余水秀, 王仙园, 张家平, 等. 烧伤液体复苏及其监测研究进展 [J]. 中华烧伤杂志, 2013, 29(6): 554 - 557.

- [7] Pruitt BA Jr. Fluid resuscitation: what, when, and how much? [J]. Burns, 2007, 33(1 Suppl): S161 - S162.
- [8] 张娴. 重度烧伤患者休克期的护理对策[J]. 中国现代医药杂志, 2006, 8(7): 55 - 56.
- [9] 郭振荣. 烧伤休克期补液[J]. 中华烧伤杂志, 2008, 24(5): 328 - 330.
- [10] Gawande NB, Tumram NK, Dongre AP. Cardiac changes in hospitalized patients of trauma[J]. Shock, 2014, 42(3): 211 - 217.
- [11] Williams FN, Herndon DN, Suman OE, et al. Changes in cardiac physiology after severe burn injury[J]. J Burn Care Res, 2011, 32(2): 269 - 274.
- [12] 黄跃生. 再论烧伤后“休克心”及其临床意义[J]. 中华烧伤杂志, 2009, 25(3): 161 - 163.
- [13] 黄跃生. 防治严重烧伤后心肌缺血缺氧损害的新措施[J]. 中华烧伤杂志, 2007, 23(3): 161 - 163.
- [14] Berger MM, Que YA. A protocol guided by transpulmonary thermolactation and lactate levels for resuscitation of patients with severe burns[J]. Crit Care, 2013, 17(5): 195.
- [15] 黄跃生. “容量补充”加“动力扶持”——烧伤休克有效复苏方案的思考[J]. 中华烧伤杂志, 2008, 24(3): 161 - 163.
- [16] 沈忠萍. 烧伤患者 97 例的心理护理[J]. 中国临床研究, 2013, 26(2): 196.

收稿日期: 2015 - 06 - 07 修回日期: 2015 - 06 - 15 编辑: 王宇

· 护 理 ·

综合护理干预对眼科老年局部麻醉手术患者的效果观察

唐俐, 曾洪华, 何春红

桂林医学院附属医院, 广西 桂林 541001

摘要: 目的 研究综合护理干预对眼科老年局麻手术患者的临床效果, 为今后临床护理提供参考和借鉴。方法 选取 2012 年 1 月至 2013 年 1 月收治的 86 例眼科老年局麻手术患者为研究对象, 根据护理方式的不同分为两组, 以 2012 年 1 月至 6 月给予常规护理干预的 43 例为对照组, 以 2012 年 7 月至 2013 年 1 月给予综合护理干预的 43 例为观察组。对比两组患者护理前后焦虑自评表(SAS)和抑郁自评表(SDS)评分情况、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)的变化情况及护理满意度等。结果 干预前, 两组患者 SDS、SAS 评分相近($P > 0.05$); 干预后观察组 SDS、SAS 评分低于对照组($P < 0.01$)。干预后, 观察组 SBP、DBP、HR 低于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$); 观察组护理满意度为 93.0%, 明显高于对照组的 72.1% ($P < 0.05$)。结论 综合护理干预对眼科老年局麻手术患者的心理状况有显著影响, 能够改善患者紧张、焦虑等不良情绪, 减少患者的应激反应, 有利于促进患者恢复健康。

关键词: 综合护理干预; 局部麻醉; 眼科手术; 生理; 心理; 护理满意度

中图分类号: R 473.77 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674 - 8182(2015)11 - 1535 - 03

随着社会老龄化进程的加快, 眼科老年患者手术的比例近年来也呈不断上升趋势。手术对患者本身就是一种精神刺激的来源, 加之老年患者由于各组织器官及身体机能的衰退, 在面临即将要进行的手术时, 难免会出现紧张、焦虑的情绪, 对其神经内分泌造成影响, 从而使患者机体的免疫能力下降^[1], 降低患者在手术过程中的耐受性, 使其出现应激反应, 如血压升高、体温下降等, 对手术造成一定的影响, 甚至被迫暂停手术, 同时也不利于患者后续的康复^[2]。因此有效的心理干预能够减轻患者焦虑、抑郁的情绪,

改善其应激反应, 提高手术的成功率^[3]。近年来我们对眼科老年局麻手术患者由既往的常规护理干预, 改进为综合护理干预, 旨在提高眼科老年局麻手术患者的临床效果, 现将两种护理干预的对比结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2013 年 1 月收治的 86 例眼科老年局麻手术患者为研究对象, 根据护理方式的不同分为两组, 以 2012 年 1 月至 6 月给予常规护理干预的 43 例为对照组, 以 2012 年 7 月至 2013 年 1 月给予综合护理干预的 43 例为观察组。对照组男性 25 例, 女性 18 例; 年龄为 65 ~ 82 (72.5