

另 1 例行腹腔动脉造影和选择性动脉栓塞治疗,后因继发出血改行手术治疗。术中探查后 2 例患者的出血部位,1 例为十二指肠球部后壁,1 例为十二指肠降部及水平部交界处前壁。缝扎出血点止血,效果良好。本组患者住院 32—76 d 痊愈出院。

典型病例:患者男,34 岁。伤后曾在当地医院行抗休克、抗感染治疗,创面外敷湿润烧伤膏,伤后 9 d 转入笔者单位。烧伤总面积 85%,其中深 II 度 15%、III 度 60% TBSA,伴有创面脓毒症及 ARDS。患者入院后积极处理创面,行气管切开、呼吸机辅助呼吸、雾化吸入、抗感染及全身支持治疗。伤后 16 d 行四肢削痂微粒皮移植术。伤后 18 d 患者解柏油样便约 1 500 ml。立即将去甲肾上腺素、云南白药加入 4 ℃ 等渗盐水中经胃管注入,1 次/1—4 h;静脉滴注奥美拉唑 80 mg,1 次/8 h;静脉泵入奥曲肽 0.5 mg,1 次/12 h。同时进行成分输血,输入红细胞、血小板、纤维蛋白原及凝血酶原复合物。伤后 19 d 患者解鲜红色血便,2 h 内共解出 2 000 ml。急诊行动脉造影,见肠系膜上动脉右侧三级分支有一出血点,予以选择性栓塞。10 h 后患者再次解大量鲜红色血便。急诊行剖腹探查术:分别经口、咽及空肠切口置入胃镜探查,见十二指肠降部、水平部交界处有一糜烂面,该处基底小动脉出血。遂切开缝扎止血,行胃大部切除术。术后消化道出血停止。

讨论 严重烧伤后常引起多处应激性溃疡,其中约有 43% 的应激性溃疡患者并发消化道大出血或休克^[1]。本组 2 例患者手术探查可见出血部位以十二指肠为主,单个黏膜

糜烂面基底小动脉破裂亦可导致大出血。消化道出血首选非手术治疗。经用 4 ℃ 等渗盐水灌胃、静脉滴注奥美拉唑、静脉泵入奥曲肽、进行成分输血等综合治疗,2—3 d 后出血大多可停止。无效者可行动脉造影和选择性栓塞治疗。该法操作简单快速,应急止血效果好^[2]。选择性栓塞后仍有出血者,通常考虑为栓塞物脱落,而本组中的典型病例继发了新出血病灶,警示有多部位出血的可能。采用上述非手术方法治疗后仍未能控制出血者,应果断进行手术。常用术式为胃大部切除术或胃窦切除及迷走神经切除术。本组中 1 例 5 岁患儿属此类情况,为不影响其生长发育,仅行单纯缝扎止血,亦取得良好效果。术中经空肠切口置入胃镜,向上探查可至十二指肠水平部,向下可至回盲部,操作省时、创伤小、出血定位准确,是良好的辅助探查手段。

本组患者伤后 2—9 d 方转入笔者单位,在院外时休克期治疗措施欠得力,加之创面处理不当、继发创面脓毒症和 ARDS 以及手术等因素,诱发了消化道大出血。因此,重度烧伤后早期及时、正确的治疗,对于减少伤后并发症、提高治愈率具有重要意义。

参 考 文 献

- 黎鳌,主编. 黎鳌烧伤学. 上海:上海科学技术出版社,2001. 419.
- Luchtefeld MA, Senagore AJ, Szomstein M, et al. Evaluation of transarterial embolization for lower gastrointestinal bleeding. Dis Colon Rectum, 2000, 43: 532—534.

(收稿日期:2003-10-13)

(本文编辑:罗勤)

小剂量多巴胺治疗小儿烧伤休克延迟复苏二例

潘文东 庄颖 刘勇 周明

例 1 男,3 岁,体重 11 kg,多处烫伤后 9 h 入院。烧伤总面积 20% TBSA,浅 II 度,伤后饮水约 300 ml。患儿入院时心率 160 次/min,体温 36 ℃,精神差、心音低钝、四肢凉、足背动脉搏动弱、末梢循环差。入院后立即行抗休克、抗感染、强心等处理,第 1 个 24 h 补液总量 1 700 ml,电解质:胶体 = 1:1,尿量 10 ml/h。伤后 21 h 心率 180 次/min,体温 39 ℃,四肢凉,腹胀、肠鸣音弱,末梢循环差,血常规检查:白细胞 $7.2 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞 0.78、血细胞比容 0.408。在继续抗休克的基础上另建静脉通道,持续滴入多巴胺 $5 \mu g \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ 。3 h 后患儿心率为 130 次/min,尿量 15 ml/h,上述症状明显缓解。截至伤后 48 h,共用多巴胺 90 mg。伤后 16 d 患儿治愈出院。

例 2 女,4 岁,体重 14 kg,多处烫伤后 1 h 于夜间入院。烧伤总面积 15%,其中浅 II 度 10%、深 II 度 5% TBSA。入院时体温 36.7 ℃,心率 114 次/min,精神状态良好,四肢温暖,足背动脉搏动有力,末梢循环好。入院后即给予补液抗休克治疗。伤后 12 h 内液体仅补入需要量的 1/5。第 2 天上午查房见患儿精神差,四肢凉,末梢循环差,腹胀、肠鸣音弱,体温 38.6 ℃,心率 140 次/min。加快补液速度,到第 1 个 24 h

结束时,患儿精神状态无改善,尿量 11 ml/h,血常规检查:白细胞 $20 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞 0.86,血细胞比容 0.378。在继续抗休克的基础上另建静脉通道,持续滴入多巴胺 $5 \mu g \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ 。3 h 后患儿心率下降,尿量增至 17 ml/h 左右,上述症状明显缓解。截至伤后 48 h,共用多巴胺 100 mg。伤后 23 d 患儿治愈出院。

讨论 小儿烧伤休克后的延迟复苏较成人更为困难及复杂。如何补足血容量、改善内脏器官血流灌注是休克延迟复苏的关键^[1]。烧伤休克延迟复苏在补足血容量的基础上,应进一步加强对心、肺、肾等重要器官的功能支持^[1]。小剂量多巴胺可以扩张心、脑、肾及肠系膜血管,增加脏器的血流灌注量^[2]。本组 2 例均属烧伤休克延迟性复苏,在继续抗休克的同时给予小剂量多巴胺后,患儿精神状态、生命体征、末梢循环均有明显改善。笔者认为在补足血容量的前提下使用小剂量多巴胺,有利于获得较好的延迟复苏效果。

参 考 文 献

- 黎鳌,主编. 黎鳌烧伤学. 上海:上海科学技术出版社,2001. 56—58.
- 陈晓武,黄静. 早期小剂量多巴胺持续应用对烧伤后肾功能的保护作用. 中国急救医学,2003,3:183.

(收稿日期:2004-10-25)

(本文编辑:赵敏)

作者单位:661600 开远,解放军第五十九医院外四科