

· 病例报告 ·

剖腹减压治疗烧伤并发腹腔间隙综合征二例

查新建 赵春安 娄季鹤 牛希华

烧伤并发腹腔间隙综合征(abdominal compartment syndrome, ACS)近几年陆续有报道,并已引起临床重视。笔者对本单位 2 例 ACS 患者进行剖腹减压治疗,因治疗时机和感染因素的差异,出现不同转归,现报告如下。

例 1 女,38 岁。火焰烧伤后 30 min 到当地医院救治,给予常规静脉补液抗休克治疗。伤后第 1 个 24 h,平均尿量 62 ml/h。伤后第 2 天,患者出现恶心、呕吐、胸闷、呼吸乏力,腹胀,尿量明显减少。腹部 CT 提示:腹腔积液(中等量)。腹腔穿刺引出淡黄色液体 500 ml。伤后 3 d 转入笔者单位。查体:患者意识清楚,体温 37.9℃,心率 130 次/min,呼吸乏力,28 次/min,双肺呼吸音清晰,血压为 150/83 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa)。腹部膨隆无肠型,满腹压痛,无腹肌紧张,叩诊有移动性浊音。烧伤创面分布于四肢和躯干,总面积 65%,其中Ⅲ度 36% TBSA。血气分析提示:呼吸性碱中毒,低氧血症(氧分压 64 mm Hg)。CT 提示:双侧胸腔、腹腔及腹膜后积液,右肾包膜下积液。诊断:(1)特重度烧伤。(2)ACS。立即在全身麻醉下行剖腹探查减压术,术中引流出淡红色稀薄液体 500 ml,腹膜壁和脏腹膜充血、水肿。放置腹腔引流管后关腹。术后 2 h,患者腹痛、腹胀、呼吸乏力症状缓解。术后第 3 天,腹腔引流量为 5 ml,拔除引流管,全身麻醉下行双下肢切痂自体微粒皮移植+异体皮覆盖术。伤后 48 d 再次行肉芽创面自体皮移植术。住院 83 d,患者痊愈出院。

例 2 男,5 岁。肉汤烫伤,伤后被他人置于草木灰中“治疗”,9 h 后送当地医院,行常规补液、创面外涂磺胺嘧啶银等治疗。伤后 6 d 患儿出现腹胀、呕吐、少尿等症状,并进行性加重。于伤后 9 d 转入笔者单位。查体:患儿意识清楚,精神差,体温 38.4℃,心率 138 次/min,心跳有力,律齐。呼吸 46 次/min,双肺可闻及哮鸣音,未闻及干湿性啰音。腹部高度膨隆,无肠型,腹部压痛(±),叩诊有移动性浊音,无肠鸣音。烧伤总面积 60%,其中Ⅲ度 25% TBSA。创面潮湿,呈灰黄色,部分溶痂,有臭味。创面及血培养有不动杆菌及 D 群链球菌生长。血气分析提示:低氧血症(氧分压 52 mm Hg)。B 超提示:腹腔积液。测膀胱压(urinary bladder pressure, UBP)为 32 cm H₂O (1 cm H₂O=0.098 kPa)。诊断:(1)特重度烧伤。(2)脓毒症。(3)ACS。伤后 10 d 在全身麻醉下行剖腹探查,术中见腹腔被粘连带阻隔为多房性间隙,共引流黄色浑浊液体 2200 ml。腹膜及肠管表面覆盖大量脓苔、充血,肠管无扩张,腹腔内有约 10 cm 长的 2 条蛔虫。进一步探查见十二指肠球部前壁有直径约 1 cm 穿孔,行单纯穿孔修补,等渗盐水冲洗后,置橡皮管引流,银丝线减张缝合,术

毕测 UBP 为 5 cm H₂O。腹水细菌培养为弗劳地枸橼酸杆菌。术后患儿低氧血症无明显好转,胸片提示:右上叶肺不张,术后 3 d 行气管切开,用呼吸机辅助呼吸。术后 6 d,腹腔引流量 < 12 ml/24 h,肠鸣音恢复,拔除引流管,开始鼻饲流质。术后 8 d,腹部引流孔闭合,腹部部分烧伤创面愈合。伤后 21 d,患儿突然出现呼吸增快(60 次/min)及急性呼吸窘迫综合征(ARDS)症状,继而昏迷,虽经呼吸机辅助治疗及积极的抢救也难以纠正,最终家属放弃治疗自动出院。

讨论 烧伤导致的腹腔脏器水肿、内容量增加以及严重烧伤早期大量液体复苏、烧伤脓毒症等,是烧伤后腹腔内压增高的直接原因。排除诸如妊娠等生理因素外,任何腹压增高引起呼吸、循环、泌尿、胃肠等脏器的功能障碍均称为 ACS,它是腹腔内压增高持续发展的直接结果。ACS 发病隐匿,常被严重烧伤引发的机体强烈反应所掩盖,从而增加了早期诊断的困难。随着腹内压持续增高,ACS 表现越发明显,如早期诊断延误,错失最佳治疗时机,任其发展则可导致机体各脏器系统功能障碍、衰竭,直至死亡^[1,2]。本组 2 例患者并发 ACS 早期均出现腹胀、呕吐、胸闷、呼吸乏力、缺氧、尿量减少等症状,且进行性加剧。例 1 伤后 3 d 即行剖腹探查减压术,引流液淡红稀薄,引流量相对较少,仅见腹腔壁腹膜和脏腹膜充血、水肿,术后各脏器系统恢复良好,低氧血症的及时纠正,为后期治疗创造了条件。例 2 于伤后 10 d 才施行剖腹探查减压术,术中引流 2200 ml 黄色浑浊液体,肠管充血,腹膜及肠管表面覆盖大量脓苔,并有十二指肠球部穿孔。术后腹压虽恢复正常,但早期治疗时机丧失以及感染因素造成的脏器功能障碍却难以纠正。

ACS 的早期诊断主要在于腹内压的动态观察,UBP 是临床反映腹内压变化的可靠指标之一,该检测方法简便易行。当 UBP 高于 27.2~34.0 cm H₂O 同时伴有少尿或无尿、呼吸困难、低氧血症时应考虑为 ACS。一旦 ACS 诊断明确,应及时行腹部穿刺或剖腹减压引流,减轻腹压增高对各脏器系统功能的持续影响,以免发生不可逆病理改变^[3]。目前 ACS 的早期诊治已得到临床重视,但其发病机制及与烧伤早期大量液体复苏的相关性,有待进一步研究和临床验证。

参 考 文 献

- 1 肖光夏. 腹腔间隙综合征——应引起重视的烧伤并发症. 中华烧伤杂志, 2002, 18: 69-70.
- 2 娄季鹤, 赵春安, 王胜利, 等. 特重烧伤并发腹腔间隙综合征 1 例. 中国误诊学论坛, 2003, 1: 69.
- 3 程君涛, 肖光夏. 腹腔间隙综合征. 中华烧伤杂志, 2002, 18: 122-125.