

是外用氯霉素干粉是导致皮片干燥的主要原因。因此,皮片移植术后不要长时间应用氯霉素等干粉性外用抗炎药物,最好以 1 层油质纱布紧贴皮片覆盖,再以无菌棉垫包扎,以防移植皮片干燥脱水引发乏脂性湿疹。

参 考 文 献

1 陈洪铨,主编.皮肤性病学.第 4 版.北京:人民卫生出版社,1998.51.  
(收稿日期:2004-07-26)  
(本文编辑:赵 敏)

· 病例报告 ·

严重烧伤合并二重感染性肺炎一例

严刚 唐宗联 李建伟 汤勇

患者男,32 岁。高温水泥喷致全身多处烧伤后,在当地医院治疗,伤后 7 h 转入笔者单位。查体:体温 35℃,心率 116 次/min,呼吸 22 次/min,血压 100/65 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。患者意识清楚,精神差,四肢发冷;全身多处烧伤,仅头顶部、躯干前部余有约 11% TBSA 正常皮肤;四肢大部分创面及躯干部分创面发白;面部肿胀,创面粉红,无鼻毛烧焦及声音嘶哑。血常规及血生化检查:白细胞  $18.39 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 0.79,红细胞  $6.40 \times 10^{12}/L$ ,血红蛋白 186 g/L,钾离子 3.6 mmol/L,钠离子 135.3 mmol/L,氯离子 99.8 mmol/L,二氧化碳结合力 25.6 mmol/L。胸部正位 X 线平片示心肺正常。诊断:(1)烧伤总面积 89%,其中 II 度 27%、III 度 62% TBSA。(2)轻度吸入性损伤。

患者入院后给予补液抗休克及应用硫酸依替米星、美罗培南抗感染治疗,创面换药,采用暴露疗法。伤后第 4、8 天分别行左上肢+右下肢、右上肢+左下肢切痂,并用自体微粒皮(取自腹部、头部)+异体皮覆盖创面。术后用头孢哌酮钠、舒巴坦钠、硫酸依替米星行抗感染并结合全身支持治疗;患者体温、脉搏、呼吸正常,四肢覆盖的异体皮干燥。伤后 33 d 患者体温 36℃,呼吸 26 次/min,心率 106 次/min,呼吸急促、困难,双肺可闻及少量湿性啰音。给予吸氧、超声雾化吸入治疗,并行创面分泌物、尿液、痰液和血液细菌培养。3 d 后患者病情无好转,且呼吸困难加重,呼吸增快为 32 次/min,双肺湿性啰音增多,尿液培养检出白色念珠菌,创面培养为金黄色葡萄球菌,痰培养为白色念珠菌及金黄色葡萄球菌,血液细菌培养未检出细菌及真菌。立即用去甲万古霉素及氟康唑行抗感染、抗真菌治疗。次日患者呼吸困难进一步加重,呼吸窘迫,40~52 次/min,中下部肺闻及中等湿性啰音,胸部正位 X 线平片显示:双肺感染、心外形增大。患者心率 142 次/min,血压 150/98 mm Hg。血气分析:pH 7.52,氧分压  $[P(O_2)]$  47.7 mm Hg,二氧化碳分压 29.8 mm Hg,标准碳酸氢盐 29.8 mmol/L,剩余碱 -1.7 mmol/L,血氧饱和度 0.87,  $P(O_2)/$ 吸入氧浓度  $(FiO_2) = 95.4$  mm Hg。加大患者鼻导管吸氧量,氧流量 6 L/min,呼吸困难无缓解,即行气管切开术,吸出大量粉红色血性泡沫痰,且不断自行排出。采用呼吸机自主呼吸模式,负压触发水平 -0.15 kPa,  $FiO_2$  0.8, 控制输液量,加强

吸痰、气道湿化及采用等渗盐水 5~10 ml/次行气道灌洗。复查动脉血气分析显示低氧血症有所纠正,呼吸 30~42 次/min,心率 136 次/min,血压 146/90 mm Hg,双肺仍闻及中等湿性啰音,仍吸出多量粉红色泡沫样痰。呼吸窘迫症状缓解不明显。诊断:(1)肺水肿。(2)心力衰竭。改通气模式为辅助/控制呼吸模式,潮气容积 0.6 L,呼吸 25 次/min,呼气末正压呼吸 0.69 kPa,吸气与呼气时间比为 1.0:1.2,负压触发水平 -0.25 kPa,  $FiO_2$  0.6,且每日静脉滴注酚妥拉明 10 mg、氨茶碱 0.25 mg,持续静脉泵入吗啡 1 mg/h,静脉缓慢推注西地兰 0.4 mg/d。治疗 3 d 患者病情趋于平稳,低氧血症得到纠正,  $P(O_2)/FiO_2$  比值正常。第 2 次痰培养仍检出白色念珠菌及金黄色葡萄球菌,继续加强气道湿化、吸痰、小剂量气道灌洗,并改通气模式为同步间隙指令呼吸,  $FiO_2$  0.3,呼吸逐渐平稳。10 d 后撤离呼吸机,复查胸部正位 X 线平片显示:心外形缩小至正常,双肺影像正常。肺部听诊双肺呼吸音清晰,第 3 次痰培养检查无细菌、真菌生长。经以上处理后患者病情平稳,残余创面为 7% TBSA。后期进一步植皮、换药并加强肺部护理,4 个月后患者痊愈出院。

讨论 大面积烧伤后过多应用多联、大剂量抗生素,往往造成真菌感染,尤其是念珠菌感染,深部的念珠菌感染常继发于其他细菌感染,造成二重感染<sup>[1]</sup>。本例患者长时间应用多联抗生素而致细菌性肺部感染,加之得不到有效控制,使肺炎炎症进一步加重,肺间质水肿及肺组织间隙压增高,致患者呼吸窘迫、肺水肿,进而引起心力衰竭。及时行气管切开、解除梗阻、给予呼吸支持或控制治疗是救治的关键。控制补液量、降低心脏后负荷、减小肺循环阻力、解除支气管痉挛及加强心脏治疗亦很重要。本例患者应用吗啡、酚妥拉明、氨茶碱、西地兰后病情趋于平稳。开放气道,加强湿化,用等渗盐水灌洗及吸痰,有助于痰液变稀薄而易被吸出,使呼吸道通畅,并可改善小气道的阻塞,使肺通气/灌流比例趋于正常,缺氧及心力衰竭得以纠正。长期卧床的患者应注意经常翻身、拍背、雾化吸入、加强肺部的护理。

参 考 文 献

1 黎鳌,杨宗城,主编.黎鳌烧伤学.上海:上海科学技术出版社,2001.71-73.

(收稿日期:2004-02-04)

(本文编辑:莫 愚)

作者单位:650101 昆明医学院附属第二医院烧伤科