

版社,1997:204-206.

[5] Gleeson MH, Bloom SR, Polak JM. Endocrine tumour in kidney affecting small bowel structure, motility, and absorptive function. *Gut*,1971,12(2):773-782.

[6] Martin GR, Wallace LE, Sigalet DL. Glucagon-like peptide-2 induces intestinal adaptation in parenterally fed rats with short bowel syndrome. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*, 2004, 286(3):964-972.

[7] Shin ED, Estall JL, Izzo A, et al. Mucosal adaptation to enteral nutrients is dependent on the physiologic actions of glucagon-like peptide-2 in mice. *Gastroenterology*, 2005, 128(5):1340-1353.

[8] Jasleen JN, Ashley SW, Shimoda N, et al. Glucagon-like peptide 2 stimulates intestinal epithelial proliferation in vitro. *Dig Dis Sci*,2002, 47(5):1135-1140.

[9] Jeppesen PB, Hartmann B, Thulesen J, et al. Glucagonlike peptide 2 improves nutrient absorption and nutritional status in shortbowel patients with no colon. *Gastroenterology*, 2001,120(3):806-815.

[10] Burrin DG, Stoll B, Jiang R, et al. GLP-2 stimulates intestinal growth in premature TPN-fed pigs by suppressing proteolysis and apoptosis. *Am J Physiol (Gastrointest Liver Physiol)*, 2000, 279(7):1249-1256.

[11] 赵云,王凤君,王裴,等. 胰高血糖素样肽-2 对大鼠烧伤后肠粘膜上皮细胞凋亡的影响. *第三军医大学学报*,2003,24(7):764-766.

[12] 赵云,王凤君,王裴,等. 胰高血糖素样肽-2 (GLP-2) 对烧伤大鼠肠粘膜细胞增殖的影响. *中华烧伤杂志*,2003,19(4):209-211.

[13] Latham PW. Therapeutic peptides revisited. *Nat Biotechnol*,1999, 17(8):755-757.

[14] 朱振洪. 国内外基因工程制药综述. *生物技术*,2001,11(6):36-38.

(收稿日期:2007-04-09)
(本文编辑:王旭)

· 病例报告 ·

金属支架治疗烧伤后气管狭窄一例

李冬军 赵连魁 齐顺贞 陈良 王淑娟 李明 梁栋

患者男,35岁。于2005年5月因三氧化硫泄漏致全身多处烧伤,受伤环境为密闭空间。伤后即用清水冲洗约20 min。伤后1 h收入笔者单位。查体:患者意识清楚,体温为36℃,脉搏98次/min,呼吸24次/min,血压为100/70 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。创面分布于头、面、颈、躯干及四肢。创面质硬呈皮革样,无触痛。诊断:(1)化学烧伤总面积60%,其中深Ⅱ度25%、Ⅲ度35% TBSA。(2)吸入性损伤。伤后3 d行双上肢、右侧胸壁切痂、自体微粒皮移植术。术后患者时有意识不清,氧分压较低,术后2 d行气管切开。因患者对手术植皮有强烈的恐惧感,故未再行植皮手术,创面经换药于伤后82 d愈合。2005年11月患者自觉呼吸困难,睡眠打鼾时有呼吸暂停。行纤维支气管镜检查示:鼻甲肥大,鼻腔狭窄呈缝隙状,声带下方约30 mm处见气管腔呈向心性狭窄,中心呈圆孔状,直径约5~6 mm,表面光滑。胸部CT示:双侧梨状窝欠对称,喉室及声门下气管变窄,最窄部位为喉室处,上段气管呈椭圆形,管壁较光滑(图1)。诊断为喉室及声门下气管狭窄。于2005年12月行不锈钢自膨胀全被膜式金属气管支架置入术,术后患者呼吸困难症状较前好转,咳嗽、咳痰无明显好转,考虑与异物刺激有关,给予对症处理后,症状逐渐缓解。术后20 d纤维喉镜检查示:支架与气管壁之间接触固定好,无移位或扩张不良,局部组织耐受良好,无明显排斥反应。术后90 d取出支架,患者呼吸困难、咳嗽症状消失,咳痰明显减少。纤维支气管镜复查:声带下方约30 mm处见气管腔环直径约10 mm,表面光滑(图2)。

讨论 在临床救治中,对于已确诊的中、重度吸入性损伤及呼吸困难的高危患者首选气管切开术^[1]。但气管切开后遗留的气管狭窄直接影响患者的生活质量。气管狭窄的发生与术后机械通气持续时间、反复呼吸道感染、胃食管

反流等因素有关^[2]。其常规的治疗方法为气管切开、置模扩张术、喉气管成形手术等。金属支架置入治疗气管狭窄是最近开展的一种微创方法,通过置入支架撑开狭窄的气道,从而缩短带管时间,缓解呼吸困难。本例患者使用的不锈钢自膨胀全被膜式金属支架,有5~10个反折的不锈钢丝,呈锯齿形围成圆管状,其扩张力强、硬度大,不易缩短,支架外侧面有不锈钢细倒刺,不易移位;支架内表面的被膜为四氟乙烯膜,组织相容性好,此类支架可防止肉芽组织向腔内生长,适用于以内生性为主的气管狭窄。用带膜支架治疗,患者局部刺激小、肉芽增生轻、不良反应少,但在咳痰功能上与无膜支架无明显差异^[3]。

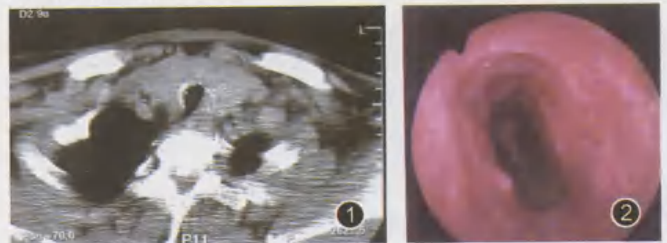


图1 胸部CT见喉室及声门下气管变窄,上段气管呈椭圆形,管壁较光滑 图2 患者声带下方约30 mm处见气管腔环,直径约10 mm,表面光滑

参考文献

[1] 邓诗琳,王玉莲. 吸入性损伤临床处理的有关问题. *中华整形烧伤外科杂志*,1999,15(6):405-406.

[2] 吴旋,苏振忠,蒋爱云,等. 成人气管切开机机械通气并发气管狭窄的相关因素分析. *中山大学学报(医学科学版)*,2005,26(6):714-717.

[3] 费刚, Pignat JC. 金属支架在成人非肿瘤性气管狭窄中的应用. *临床耳鼻咽喉科杂志*,2006,20(3):105-107.

(收稿日期:2006-09-05)
(本文编辑:张红)