DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.04.003


殖作用,同时,诱导内源性bFGF的表达也是其促进细胞增殖的一个重要方面。但也有作者认为,SP是一种双向调节因子,没有直接的促细胞增殖作用,其本身对细胞而言是一种细胞增殖周期的感受态因子,其作用在于协助增进因子的促增殖作用[7]。由于bFGF也是细胞增殖的感受态因子,因此,SP对bFGF表达的调控作用在SP的促细胞增殖作用中起到何种作用尚需更加深入的研究。Zich等[6,8]的研究表明,SP在体外能诱导内皮细胞的增殖和迁移,在体内也可促进新生血管的形成。随后Marina等[9]证实这一作用是通过诱导内皮细胞分泌内源性bFGF实现的。

本研究结果提示外源性应用SP有助于提高伤口局部bFGF含量,从而加速伤口的愈合,但对剂量和时间的把握尚需更进一步的研究。同时,改善和调控创伤后神经功能状态,也将有助于促进伤口的愈合,这是一个新的研究思路和发展方向。

参考文献:

[1] Spevak S E, Shekhter A B, Hilse H, *et al*. Characteristics of the course of the wound process in spontaneously hypertensive rats and the effect of morphine, substance P and its fragments SP1-4[J]. Biull Eksp Biol Med, 1989, 107(6): 729-743.

[2] 朱旭东,张 艳,陈荣德. 肉芽组织修复细胞的简易培养方法[J]. 中国修复重建外科杂志[J], 1994, 8(3): 157.

[3] Evans A R, Junger H, Southall M D, *et al*. Isoprostamces, novel eicosanoids that produce nociception and sensitize rat sensory neurons[J]. J Pharmacol Exp Ther, 2000, 293(3): 912-920.

[4] Dunnick C A, Gibran N S, Heimbach D M. Substance P has a role in neurogenic mediation of human wound healing[J]. J Burn Care Rehabil, 1996, 17(5): 390-396.

[5] Harrison N K, Dawes K E, Kwon O J, *et al*. Effects of neuropeptides on human lung fibroblast proliferation and chemotaxis[J]. Am J Physiol, 1995, 268(2 Pt 1): 278-283.

[6] Zich M, Morbidelli L, Pacini M, *et al*. Substance P stimulates neovascularization *in vivo* and proliferation of cultured endothelial cells[J]. Microvasc Res, 1990, 40(2): 264-278.

[7] Kahler C M, Herold M, Wiedermann C J. Substance P: a competence factor for human fibroblast proliferation that induces the release of growth-regulatory arachidonic acid metabolites[J]. J Cell Physiol, 1993, 156(3): 579-587.

[8] Ziche M, Morbidelli L, Masini E, *et al*. Nitric oxide mediates angiogenesis *in vivo* and endothelial cell growth and migration *in vitro* promoted by substance P[J]. J clin Invest, 1994, 94(5): 2036-2044.

[9] Ziche M, Parenti A, Ledda F, *et al*. Nitric oxide promotes proliferation and plasminogen activator production by coronary venular endothelium through endogenous bFGF[J]. Circ Res, 1997, 80(6): 845-852.

(编辑 刘洪娥)

# 个案与短篇

文章编号:1000-5404(2004)04-0286-01

## 食管癌术后胸内吻合口瘘的预防及护理

## Prevention and nursing care of post-operative esophagogastrostomy anastomotic fistula inside thorax

唐佳玉, 黄宁静 (达州市中心医院外科, 达州 635000)

吻合口瘘是食管切除重建术后最严重的并发症之一,病死率可高达38.1%~53.0%[1]。我院胸外科1985-2000年手术治疗食管中下段癌1 739例,其中胸内食管、胃吻合1 217例,术后吻合口瘘14例(1.15%),死亡6例(瘘的42.8%),其余病人采取保守治疗后获痊愈出院,现报告如下。

### 1 临床资料

男12例,女2例,年龄44~65岁,平均56岁,均诊断为食管中下段癌。手工吻合822例,吻合口瘘9例(1.09%),吻合器吻合917例,吻合口瘘5例(0.54%)。早期瘘1例,中期瘘13例。

### 2 原因分析

术后3 d内发生的早期瘘多与吻合技术及手术操作失误有关。术后4~14 d发生的中期瘘发生率最高,占吻合口瘘的80%[2],与局部感染、术后处理不当、组织愈合能力低等因素有关。晚期瘘在术后2周以上,常与局部感染有关。本组病例多为中晚期食管癌,营养差,部分病人术前伴有感染,可能为发生原因。

### 3 预防

#### 3.1 充分的术前准备

术前全面了解病人的全身情况,纠正贫血、低蛋白血症及水电解质紊乱。对有食管梗阻者,术前应冲洗食管,使用抗生素,加强口腔护理。

#### 3.2 术后加强观察

监测基本生命体征的变化,尤其是呼吸及血氧饱和度的变化,指导调节输液速度,确定给氧方式和给氧浓度,必要时用呼

作者简介:唐佳玉(1963-),女,四川省达州市人,主管护师,主要从事外科临床护理和护理管理方面的研究。电话:(0818)2386630

收稿日期:2003-12-05;修回日期:2004-02-05

(下转290页)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

上的细胞死亡。但用100% T739 TK 细胞体内成瘤后，GCV 治疗6 d 亦无1例出现肿瘤缩小或消退。提示TK 基因在体内发挥作用受到多种复杂因素的影响。Zhang 等[11]发现TK 基因转染仅对离体细胞有效，而当细胞接种到活体后敏感性就消失，即所谓的基因沉默(gene silence)。本研究体内外治疗效果的差异可能与部分细胞丢失 TK 基因，或处于不同时期 T739TK 细胞不表达或少量表达有关。

## 参考文献：


[1] Slade N, Galetic I, Kapitanovic S, *et al*. The efficacy of retroviral herpes simplex virus thymidine kinase gene transfer and ganciclovir treatment on the inhibition of melanoma growth *in vitro* and *in vivo*[J]. Arch Dermatol Res, 2001, 293(10): 484－490.

[2] 叶 钢, 金锡御, 饶亚兰, 等. HSV-TK/GCV 系统体外对膀胱癌细胞的旁观杀伤作用[J]. 中华泌尿外科杂志, 2001, 22(5): 284－287.

[3] 谢文练, 梅 桦, 湛道明, 等. 逆转录病毒载体介导HSV-TK 基因在膀胱癌细胞的表达和作用[J]. 中华泌尿外科杂志, 1997, 18(9): 549－552.

[4] Moriuchi S, Krisky D M, Marconi P C, *et al*. HSV vector cytotoxicity is inversely correlated with effective TK/GCV suicide gene therapy of rat gliosarcoma[J]. Gene Ther, 2000, 7(17): 1483－1490.

[5] Walling H W, Swarthout J T, Culver K W. Bystander-mediated regression of osteosarcoma *via* retroviral transfer of the herpes simplex virus thymidine kinase and human interleukin-2 genes[J]. Cancer Gene Ther, 2000, 7(2): 187－196.

[6] Baque P, Pierrefite C V, Gavelli A, *et al*. Naked DNA injection for liver metastases treatment in rats[J]. Hepatology, 2002, 35(5): 1144－1152.

[7] Misra V, Klamut H J, Rauth A M. Expression of the prodrug-activating enzyme DT-diaphorase *via* Ad5 delivery to human colon carcinoma cells *in vitro*[J]. Cancer Gene Ther, 2002, 9(2): 209－217.

[8] Sutton M A, Freund C T, Berkman S A, *et al*. *In vivo* adenovirus-mediated suicide gene therapy orthotopic bladder cancer[J]. Mol Ther, 2000, 2(3): 211－217.

[9] Akasaka S, Suzuki S, Shimizu H, *et al*. Suicide gene therapy for chemically induced rat bladder tumor entailing instillation of adenoviral vector [J]. Jpn J Cancer Res, 2001, 92(5): 568－575.

[10] 赵亚刚, 张学庸, 惠宏襄, 等. 逆转录病毒介导的 HSV-tk/GCV 对肝癌细胞的影响[J]. 中华肝脏病杂志, 1999, 7(2): 113－115.

[11] Zhang L, Wikenheiser K A, Whitsett J A. Limitations of retroviral-mediated HSV-tk gene transfer to pulmonary adenocarcinoma cells *in vitro* and *in vivo*[J]. Hum Gene Ther, 1997, 8(5): 563－574.


(编辑 冷怀明)

(上接286页)

吸机辅助呼吸。

### 3.3 保持胸腔闭式引流管通畅

以利通气和胸腔引流，严防引流管脱落、扭曲、阻塞及引流液逆流。认真观察水柱波动情况及引流液的性质。鼓励病人深呼吸，定时翻身拍背，协助排痰，促进肺复张，预防术后肺部并发症。

### 3.4 保持有效的胃肠引流，减轻吻合口张力

胃肠减压应持续3～5 d。保持胃管引流通畅，持续负压吸引，观察引流液的颜色及量。

### 3.5 饮食护理

为病人制订详细的饮食计划，指导病人正确进食。可先饮水，后逐渐改为全流质、半流质、普食。严密观察患者有无呛咳、吞咽困难、胸痛、胸闷等不适。观察病人的大便性状，及时调整进食量及间隔时间。

## 4 吻合口瘘的观察及护理

### 4.1 观察

早期吻合口瘘，多有全身症状及术侧局部症状。中期吻合口瘘，多为局限性脓胸或脓气胸。如出现不明原因的体温升高、胸痛、呼吸急促，不能平卧，呼氧后呼吸状态不能改善，听诊肺呼吸音减弱等应警惕有无胸内吻合口瘘。

### 4.2 处理

确诊后需立即重新放置胸腔闭式引流管。患者取半坐卧位，密切观察水柱波动情况、引流物的性质、量，妥善固定引流管，防止液面过高，不利于引流。

### 4.3 控制感染

根据药敏结果，选择对致病菌敏感的抗菌素。

### 4.4 实施胃肠外营养

病人应禁食水，给予静脉营养。必要时中心静脉置管。也可空肠造瘘进行管饲流质或半流质饮食，但应尽早自主进食以维持较好的营养。

### 4.5 做好心理护理

术前解释治疗方案，教会病人深呼吸、有效的咳嗽、床上排便、如何配合插胃管，认真讲解持续减压、禁食、口腔护理的重要性。出现吻合口瘘，病程延长，患者心理负担加重，要理解病人的痛苦，耐心开导，鼓励病人树立信心，积极配合治疗。

## 5 体会

吻合口瘘死亡率高，重在预防。术前加强口腔护理、改善营养；术后合理抗感染，保持引流通畅，防治感染，合理进食，密切观察等都将对防治吻合口瘘起到积极的作用。

关键词：吻合口瘘；食管癌术后
中图法分类号：R473.6 文献标识码：B

## 参考文献：


[1] 方兰花, 蒋小英. 食管癌根治术后并发吻合口瘘的预防护理[J]. 实用护理杂志, 2002, 18(5): 30－31.

[2] 邹 卫. 普胸外科围手术期处理[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2000. 162.


(编辑 王 红)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net