

本研究结果还显示,在不同发育阶段的皮肤组织中,皮肤的组成和结构具有特征性的变化。在早期胚胎的皮肤组织中,皮肤结构简单,细胞层数较少,smad3 基因表达较强;随着胎龄的增加,皮肤组织的细胞层数明显增多,皮肤附属器开始成熟并逐渐增加,smad3 基因表达渐渐降低;在晚期胚胎的皮肤中,皮肤结构和功能都基本成熟,smad3 基因表达降至最低,在出生后机体皮肤组织中,smad3 基因表达又恢复到早期妊娠胎儿皮肤中的水平。这显示,smad3 介导的信号通路可能与早期胎儿皮肤细胞快速增殖、创面愈合较快相关,而在出生后机体皮肤中,随着皮肤结构和功能的完全成熟,smad3 可能又与 smad2 一起参与调控 TGF- $\beta_1$  引起瘢痕的发生和形成,但具体机制还不清楚,需进一步深入研究。

### 参考文献:

- 1 Samues P, Tan A K W. Fetal scarless wound healing [J]. J Otolaryngol, 1999, 28(2): 296-302.
- 2 陈伟,付小兵,孙同柱,等. 胎儿和成人皮肤组织中 bFGF、c-fos 和 c-myc 基因转录与翻译的变化及其与创面无瘢痕愈合的关系 [J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14(2): 96-99.

- 3 Chen Wei, Fu Xiaobing, Sheng Zhiyong. Review of current progress in the structure and function of Smad proteins [J]. J Chin Med, 2002, 115(3): 446-50.
- 4 Massague J, Wotton D. Transcriptional control by the TGF- $\beta$ /smad signaling system [J]. EMBO J, 2000, 19: 1745-1754.
- 5 Evans R A, Tian Y C, Steadman R, et al. TGF- $\beta$ 1-mediated fibroblast-myofibroblast terminal differentiation-the role of smad proteins [J]. Exp Cell Res, 2003, 282(2): 90-100.
- 6 Cowin A J, Holmes T M, Brosnan P, et al. Expression of TGF- $\beta$  and its receptors in murine fetal and adult dermal wounds [J]. Eur J Dermatol, 2001, 11(5): 424-431.
- 7 陈伟,付小兵,孙同柱,等. 溃疡组织中转化生长因子- $\beta$  异构体与其受体含量的变化及其对创面修复的影响 [J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14(2): 93-95.
- 8 Chin G S, Kim W J H, Lee T Y, et al. Differential expression of receptor tyrosine kinases and that in fetal and adult rat fibroblasts: toward defining scarless versus scarring fibroblast phenotypes [J]. Plast Reconstr Surg, 1999, 105(3): 972-979.
- 9 Shah M, Foreman D M, Ferguson M W. Neutralisation of TGF- $\beta$ 1 and TGF- $\beta$ 2 or exogenous addition of TGF- $\beta$ 3 to cutaneous rat wounds reduces scarring [J]. J Cell Sci, 1995, 108(5): 985-1002.

(收稿日期: 2003-06-01 修回日期: 2004-02-01)

(本文编辑: 李银平)

## • 方法介绍 •

# 危重患者抢救过程中口咽通气道固定的改进

郑泓 李妍 李月

【关键词】 人工气道; 固定方法; 改进

中图分类号: R459.7 文献标识码: B 文章编号: 1003-0603(2004)04-0209-01

人工气道的建立是危重患者抢救的重要方法之一,也是围手术期麻醉患者保持呼吸道通畅的基本措施。在危重患者抢救过程中,一些患者不需要做气管插管或气管切开;或需要进行气管插管,但不具备插管的条件,这时可选用口咽通气道法。它是用特殊管道插入咽部,使舌根前移,达到解除呼吸道梗阻的目的。

对口咽通气道传统的固定方法是将胶布缠绕牙垫顶部,贴在面颊的两侧。但在临床应用中我们发现,这种固定方法存在着许多弊端:①由于咽部刺激,造成

作者单位: 071000 河北省保定市第一中心医院急诊科

作者简介: 郑泓(1966-),女(汉族),河北省保定市人,主管护师。

口咽分泌物增加溢出,使得固定在周围的胶布黏性下降,易使口咽通气道脱出。②浅昏迷或渐清醒的患者不易忍受刺激,如固定不牢固可用舌抵出。③由于口咽通气道需每日更换清洗,撤去胶布时存在许多不便。④有些对胶布过敏者,粘贴处易出现过敏性皮炎或破溃。

针对上述情况我们对口咽通气道的固定方法进行了一些改进:①将通气道翼缘两侧各打一个小孔。②将绷带(长度以能绕至颈后为准)从一侧小孔的上端向下端穿入,而从另一侧下端向上穿出。见图 1。

使用方法:当气管插管等管道插入通气道后,将绷带绕至患者颈后部固定,再用胶布固定面部两侧的绷带(胶布过

敏者用纸胶布)。

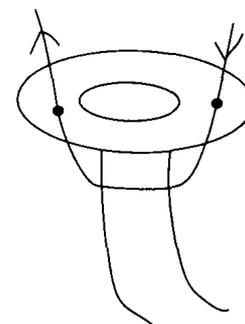


图 1 口咽通气道固定方法

改进后的固定方法优点如下:①此方法简单易行,可以防止脱落。②对胶布过敏者此方法极佳。

(收稿日期: 2004-03-04)

(本文编辑: 李银平)