DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.06.034

确使用定量气雾剂及储雾罐。④对吸入大剂量激素时间过长和咽拭子检查有霉菌感染而无临床症状的病人,用碱性溶液漱口可以减少临床症状出现,使治疗继续进行而不影响治疗。如果出现临床症状则需减少吸入激素剂量,甚至停药。

要达到完全控制哮喘的目标,需要长期治疗,吸入激素的时间往往在1年以上。所以,在治疗期间加强护理,防止副作用的出现对达到控制哮喘的目的十分重要。

参考文献:

[1] 中华医学呼吸专业委员会. 支气管哮喘的防治指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1997, 20(5): 261—267.
[2] The Brith Guideline on Asthma Manegenent. 1995 review and position statement. Thorax, 1997(Suppl 1): S1—S21.
[3] Newman S P, Millar B, Lennard-Jones T R, *et al*. Improvement of pressured aerosol deposition with nebuhaler spacer device[J]. Thorax, 1984, 39(12): 935—941.

(编辑 刘 鹏)

文章编号:1000-5404(2000)06-0593-01

经验与短篇

新式单斜面内芯气管导管的研制与应用

Design and application of a new tracheal catheter with single oblique section

付祥林,罗 军,凌 康,何家庆 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所急诊科 重庆,400042)

半球型内芯气管导管在气管切开时,置管较困难。受气管插管头部为单斜面时较易通过声门的启发。人群中90%以上为右力手[1],故单斜面朝向内芯左侧,便于术者术野观察及操作。

1 设计与制作

首先把老式气管导管芯远端圆球体在保持原周径情况下加长成长圆球形,以顺利通过同号外套管为度。套入外管后在外导管口平面左侧面以55°角切割成斜面。切割后正面观呈半球型单斜面,侧面观为舌面状。单斜面内芯式气管导管制作完成。

2 动物实验

2.1 实验方法

确定术者及助手后,将16条实验狗(成年杂种狗)随机分成2组,各8条。腹腔内麻醉,备皮后由术者及助手对两组狗轮流、逐一行气管切开,并置管,记录每次置管时间,有无副损伤,手术操作按文献[2]所述气管切开术操作,皮肤切口长3.5 cm。

2.2 结果

2.2.1 单斜面组和半球型气管导管插管时间,见表1。经统计学处理,单斜面组置管时间短于半球型组($P<0.001$)论断成立。

2.2.2 单斜面组和半球型气管导管插管副损伤率比较,见表2。$\chi^2=11.399$, $P<0.005$,认为单斜面组减少了气管置管时的副损伤。

表1 两组导管插管时间(t/s)

对子序号	半球型组(x_1)	单斜面组(x_2)	差数 $d=x_1-x_2$
1	75	35	40
2	69	28	41
3	90	37	43
4	82	20	62
5	43	23	20
6	35	40	−5
7	56	17	39
8	48	15	33

注:置管时间从切开气管至导管置入时间为止

表2 两组导管插管副损伤率

组别	无副损伤	副损伤	副损伤率(%)
单斜面组	9	1	10%
半球型组	2	8	80%
总计	11	9	45%

副损伤确定:气管切口大于导管直径+4 cm;
切口沿出血或软骨间血灶

3 临床应用

3.1 临床资料

本组病例20例,男16例,女4例,年龄18~58岁,平均年龄31.7岁。重、特重型颅脑伤致呼吸衰竭9例,创伤性窒息2例,其它原因窒息3例,海洛因致呼吸衰竭3例,喉头水肿致呼吸困难2例,破伤风致呼吸衰竭1例。均行紧急正规气管切开术。手术操作按文献[2]要求进行。各例切口及气管切口力求一致,操作人员相对固定。

3.2 结果

平均置管时间:单斜面组为28 s,半球形组是53 s,副损伤:单斜面组只有41.66%存在副损伤。而半球形组均有。

作者简介:付祥林(1946—),男,湖南省常德市人,副主任医师,副教授,主要从事创伤急救方面的研究,发表论文22篇。电话:(023)68757543

收稿日期:1999-01-10;修回日期:1999-12-31

(下转596页)

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

表3 不同病原感染患儿 LM 和 LI

Tab 3 LM and LI of different pathogenic diarrheic children

Noxa	n	LA	LM	LI	LM+LI	
					n	%
RV	14	1	1	12	13	92.9
DCEC	16	3	2	11	13	81.3
Shigella	8	5	1	2	3	37.5
Campylobacter	4	1	0	3	3	75.0
Candida albicans	5	2	0	3	3	60.0
Cryptospordum	2	0	0	2	2	100.0
Unknown	46	18	8	20	28	60.9
Total	95	19	12	53	65	68.4

3 讨论

3.1 LD 的年龄和种族差异性

LD 的发生率因年龄和种族不同有明显不同。祖先为北欧人或非洲人后裔及印度次大陆西部的居民，LD 发生率很低。Ferguson[2] 通过空肠粘膜活检证实 150 名正常英国白种成人和非白种成人(印度、阿拉伯和黑人等)，LD 的发生率为4.7%和 75%。Nose[3] 报道 1 月至 15 岁的日本健康儿童 80 名，结果表明<2 岁的儿童对乳糖吸收良好，从 3 岁起 LM 的发生率逐渐增加，分别为 3 岁 30%、4 岁 36%、5 岁 58%、6 岁 86%和学龄期 85%，与本文结果相似，均提示黄色人种 LD 的发生率较其他种族为高，且发生率随年龄增大而增高的趋势。

3.2 感染性腹泻与 LM 和 LI

婴儿大多为继发性 LD 与小肠近端肠粘膜损伤有关。Davidson[4] 报道小儿急性肠炎中，以 RV 感染并发 LM 和 LI 的发生率最高，指出在小儿腹泻中 LM 和 LI 大部分是 RV 感染所致。本文 RV 感染 LM+LI 发生率为92.9%，DCEC 为 81.3%；在小儿急性肠炎中，LM 和 LI 随小肠功能和结构的恢复而恢复，达正常水平可需数周至数月。本文连续 4 周观察表明，RV 感染腹泻停止后第4 周 LM+LI 恢复率为 88%，DCEC 感染第 3 周 LM+LI 的恢复率为 100%，均与文献[4,5] 报道相一致。

3.3 LI 与饮食调节

在> 4 岁的健康儿童中，LM+LI 的发生率急骤增加(≥50 %)，因此对经常性腹泻、腹痛、腹胀而有进食含乳糖食品习惯的儿童，应想到 LI，可暂时采用免乳糖食品验证，若症状消失即可确诊。对感染性腹泻所造成的继发性 LD 导致 LM 和 LI 者，应遵循减少和限制含乳糖饮食的原则。在本文明确为 LI 的 53 例感染性腹泻患儿中，47 例在停乳喂养 12～24 h 内腹泻缓解或停止，其中 18 例在腹泻停止后 1～3 周因再次喂乳再发腹泻，停乳泻止，并有 9 例反复发病 3 次(待发表)，说明对这些患儿暂禁含乳糖食品是必要的[5,6]。市售免乳糖奶粉和含益生菌的酸奶可做为继发性 LD 期喂养的最佳选择。

参考文献：

[1] 赵聪敏，崔守信，李为明. 乳糖酶缺乏的间接诊断法[J]. 实用儿科临床杂志，1994，9(1)：3－5.

[2] Ferguson A. Diagnosis and treatment of lactose intolerance[J]. Br Med J，1991，283(6304)：1 423－1 424.

[3] Nose O，Brosan C F. Breath hydrogen test for detecting lactose malabsorption in infants and children[J]. Arch dis Child，1979，54(6)：436－440.

[4] Davidson G P，Chopp M. Incidence and duration of lactose malabsorption in children hospitalized with acute enteritis：study in a well-nourished urban population[J]. J pediatr，1984，105(4)：587－590.

[5] Sullivan P B. Nutritional management of acute diarrhea[J]. Nutrition，1998，14(10)：758－762.

[6] Maulen R I，Brown K H，Acosta M A，*et al*. Comparison of a rice-based，mixed diet versus a lactose-free，soy-protein isolate formula for young children with acute diarrhea[J]. J Pediatr，1994，125(5)：699－706.

(编辑 薛国文)

(上接 593 页)

4 讨论

通过对单斜面及半球形内芯气管导管在动物试验及临床应用中的对比分析，我们认为单斜面内芯气管导管有以下优点。

单斜面内芯气管导管由于头部呈单斜面形，因此能较好显露术野，并能轻易通过气管切口，从而降低了手术操作难度，加快了置管速度。

单斜面组能明显减少气管环间软组织损伤。

置管时，单斜面内芯气管导管大多不需要用撑开器，减少了对气管刺激引起的呛咳，使置导管顺利进行，减少了术者的心理压力。

基于单斜面内芯气管导管的上述优越性，以及气管导管制作成本无明显增加，我们认为有推广的价值。

关键词：气管切开术；单斜面内芯气管导管

中图法分类号：R608 文献标识码：B

参考文献：

[1] 章中春，杨春林，芮德源，等. 临床神经解剖学[M]. 哈尔滨：黑龙江人民出版社，1979. 318－320.

[2] 王正国 主编. 新编外科诊疗手册[M]. 北京：金盾出版社，1997. 552－553.

(编辑 汪勤俭)

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