DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.06.033
第22卷第6期 第三军医大学学报 Vol. 22, No. 6
2000年6月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jun. 2000

文章编号:1000-5404(2000)06-0591-03

临床研究

吸入大剂量激素治疗重度哮喘的临床研究

周泽云,王宗芬,陈 健,陈 焱,王长征 (第三军医大学附属新桥医院全军呼吸内科研究所,重庆 400037)

提 要:目的 观察大剂量激素吸入治疗慢性重度哮喘的临床疗效及副作用。方法 选择38例重度哮喘患者随机分为A、B两组,分别给大剂量丙酸倍氯米松经储雾罐和不经储雾罐吸入治疗8~14周。在治疗前后观察呼气峰流速(PEF)和症状记分的改变及副作用的情况。结果 吸入大剂量激素可以显著改善患者的临床症状和气道阻塞。其主要不良反应为口腔霉菌感染、声音嘶哑或咽喉不适等局部副作用。用储雾罐吸入激素可以明显减少局部副作用的出现并增强疗效。结论 大剂量吸入激素可以明显改善病人症状及肺功能。

关键词:哮喘;吸入疗法;激素;副作用
中图法分类号:R562.25;R977.1 文献标识码:A

Treatment of severe asthma with large dosage of inhaled beclometasone

ZHOU Ze-yun, WANG Zong-fen, CHEN Jian, CHEN Yan, WANG Chang-zheng (Research Institute of Respiratory diseases, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To observe the therapeutic and adverse effects of large dosage of inhaled beclometasone on the patients with severe asthma. Methods Thirty-eight patients with severe asthma were equally randomized into group A and group B. Large doses of beclometasone were inhaled with a spacer in group A and without a spacer in group B for 8 to 14 weeks. Peak expiratory flow (PEF), symptom scores and side effects were recorded before and after the treatment. Results Inhalation of large dose of beclometasone significantly ameliorated bronchial obstruction and other clinical symptoms. The major side effects of this therapy were fungus infection of the oral cavity, vocal hoarseness and laryngeal discomfort. Nevertheless all of the side effects could be alleviated with the usage of a spacer and the therapeutic effect of beclometasone was intensified at the same time. Conclusion Large dosage of inhaled beclometasone can alleviate the clinical manifestation and improve lung functions of the patients with severe asthma.

Key words: asthma; inhalation; hormone; side effect

支气管哮喘是一种慢性气道炎症性疾病,这种气道的非特异性炎症是哮喘症状反复发作的关键原因。目前只有使用激素才能有效的消除气道炎症,控制哮喘症状。长期口服激素有明显的全身副作用而使用受限。而吸入激素治疗可明显地减少甚至无明显全身副作用。现已取代口服激素成为慢性哮喘的首选药物。吸入激素的主要副作用是口腔、咽喉的霉菌感染、声音嘶哑等。大剂量吸入激素更易出现以上副作用。哮喘需要长期吸入激素治疗。所以,预防吸入激素治疗的副作用对哮喘的成功治疗具有重要的意义。本研究观察了吸入大剂量激素对重度哮喘的疗效及局部副作用出现的情况。

1 对象与方法

1.1 对象

我院在院及门诊的哮喘病人38例,男10例、女28例,年龄18~83岁,平均(46.4±22.2)岁,病程:[11.2±9.4(2~22)]年,均为重度慢性哮喘,其诊断与严重度分级符合中华结核和呼吸杂志1997年发表的标准[1]。将以上病人随机分为A、B两组。A组19例,男6例、女13例,年龄:(49.8±22.5)岁,病程:(13.6±9.4)年。B组19例,男4例、女15例,年龄:(45.7±19.8)岁,病程:(11.8±8.1)年。

作者简介:周泽云(1963-),女,云南省昆明市人,主管护师,主要从事哮喘临床护理方面的研究。电话:(023)68755114-74603
收稿日期:2000-01-20;修回日期:2000-04-07

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

1.2 方法

A组病人给予丙酸倍氯松定量气雾剂(葛兰素-威康公司)800~1 200 μg/d,分4次使用储雾罐(葛兰素-威康公司)吸入,治疗8~14周。B组病人同样使用丙酸倍氯松定量气雾剂(葛兰素-威康公司)800~1 200 μg/d,但不用储雾罐。在此期间哮喘发作时可合用其它支气管扩张药,如沙丁胺醇气雾剂、氨茶碱等。嘱病人每次吸入激素后,用清水漱口。

1.3 疗效判断

1.3.1 呼气峰流速(Peak expiratorg flow, PEF) 每天用进口微型PEF仪(重庆葛兰素-威康公司提供)测定PEF。计算治疗前后连续5 d的PEF平均值。

1.3.2 症状记分 在治疗期间进行了每日症状记分。症状记分的标准:日间:0:没有症状、1:有症状但不严重、2:症状较重,但仍能进行日常活动、3:症状严重,不能进行日常活动,如上学、家务活动等。夜间:0:无症状、1:夜间或清晨有1次哮喘的短暂发作、2:发作2次以上或发作1次持续1 h以上、3:几乎整夜有哮喘症状而不能入睡。计算治疗前后连续5 d症状记分的平均值。

1.3.3 治疗判断 在治疗前后疗效按文献[1]的标准分为临床控制、显效、好转、无效。

1.3.4 口咽部霉菌检查 治疗前后用咽拭子检查口腔霉菌。

2 结果

2.1 疗效

2.1.1 PEF改变 A、B两组治疗前后的PEF均差异显著($P<0.05$)。

表1 治疗前后呼气峰流速的比较(L/min, $\bar{x}\pm s$)

Tab 1 Comparison of PEF between pre-treatment and post-treatment(L/min, $\bar{x}\pm s$)

Group	Pre-treatment	Post-treatment
A	211.5±38.9	332.1±59.7*
B	239.5±41.2	315.3±57.4*

*: $P<0.05$ *vs* pre-treatment

2.1.2 症状记分 A、B两组治疗开始前5 d日间和夜间的症状记分与治疗结束前5 d比较,两者均有差异显著($P<0.01$)。

表2 治疗前后症状记分的比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 2 Comparison of symptom scores between pre-treatment and post-treatment($\bar{x}\pm s$)

Group	Symptom scores in day		Symptom scores in night	
	Pre-treatment	Post-treatment	Pre-treatment	Post-treatment
A	0.56±0.43	0.23±0.12*	0.45±0.37	0.24±0.11*
B	0.61±0.47	0.36±0.22*	0.48±0.35	0.25±0.18*

$P<0.05$ *vs* pre-treatment

2.1.3 疗效 经8~12周大剂量吸入激素治疗后,A、B两组病人的症状均较治疗前好转。疗效显著18例,好转14例。

2.2 副作用

所有患者均无明显的全身副作用出现。A组1例(5.3%)镜检出现口腔霉菌,但无临床症状。5(31.2%)例有声音嘶哑或咽喉不适。B组4例(21.1%)出现口腔霉菌,其中3例为镜检出现霉菌,但无临床症状。1例为鹅口疮。9例(47.4%)有声音嘶哑或咽喉不适。

3 讨论

吸入激素是哮喘长期治疗的一线药物。按照WHO和美国国立卫生研究院发表的"全球哮喘防治的创议"(GINA)及欧美提出的哮喘分级治疗方案[2],对慢性重度哮喘应给予800 μg/d以上的大剂量吸入激素治疗。本组哮喘患者均为重度慢性哮喘,过去对重度慢性哮喘的治疗比较棘手,单纯使用支气管扩张剂疗效不佳,长期使用全身激素,副作用太多。我们给予本组患者吸入大剂量激素后,症状和PEF均有明显改善,说明大剂量吸入激素对改善哮喘的症状及气道阻塞均有明显的作用。

长期口服激素会产生柯兴氏征、高血压、糖尿病,骨质疏松和肾上腺皮质功能低下等副作用。吸入激素在1 500 μg/d以下不会出现明显的全身性的副作用。我们发现不能正确使用定量气雾剂是副作用容易发生的重要原因之一。如果不能正确使用MDI,吸气与按动吸入器协调不好,大多数药物将残留在口咽部而不能吸入肺内,既达不到治疗目的,又增加副作用的发生率。正确使用MDI,每次用药仍有约80%的药物沉积在口咽部,所以每次用药后漱口,可以减少口咽部的沉积激素,对减少局部副作用的出现有重要的作用。

吸入大剂量激素时可将MDI与储雾罐连接,首先将药物喷入储雾罐,药物气雾可以在储雾罐中短暂的悬浮,然后病人再经从储雾罐吸入药物,从而避免直接使用MDI时多数药物残留在口咽部。用储雾罐吸入药物与定量气雾剂直接使用比较,可以使激素在咽喉及口腔内的沉积减少8倍[3],增强吸入效果。A组口咽部副作用的发生率明显低于B组,表明使用储雾罐可以明显减少口咽部副作用。

对大剂量吸入激素的哮喘患者,吸入激素剂量越大,时间越长出现局部副作用的机会越多。因此应该强调:①每次用药后加强漱口;②尽量推荐病人经储雾罐吸入激素,减少药物在口咽部的沉积;③指导病人正

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

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。

(下转 596 页)

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

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