

· 临床研究论著 ·

# 布地奈德联合刺五加治疗神经性哮喘临床观察

江兴堂, 杜艳萍, 江毅芳

(厦门大学医学院第一临床学院, 厦门中山医院呼吸内科, 福建 厦门 361004)

**摘要:** 目的: 观察布地奈德吸入联合刺五加注射液静脉滴注治疗神经性哮喘的疗效并探讨其作用机制。方法: 68 例神经性哮喘患者随机分为 3 组, 分别用布地奈德气雾剂吸入联合刺五加注射液静脉滴注(联合治疗组)、单纯布地奈德气雾剂吸入(布地奈德组)和单纯刺五加注射液静脉滴注(刺五加组), 治疗 2 周。观察治疗前后 3 组患者的临床症状和肺功能变化。结果: 3 组患者临床症状和肺功能均较治疗前显著改善( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 以联合治疗组改善最为明显( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。结论: 布地奈德气雾剂吸入联合刺五加注射液静脉滴注治疗神经性哮喘安全有效。

**关键词:** 支气管哮喘, 神经性; 刺五加注射液; 布地奈德

**中图分类号:** R242; R562.25 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-9691(2003)02-0108-03

**Clinical observation on treatment of neuroasthma with budesonide combined with acanthopanax senticosus (刺五加)** JIANG Xing-tang, DU Yan-ping, JIANG Yi-fang. Department of Respiratory Disease, The First Clinical College, Xiamen University, School of Medicine, Xiamen Zhongshan Hospital, Xiamen 361004, Fujian, China

**Abstract: Objective:** To observe the efficacy of budesonide inhalation combined with acanthopanax senticosus injection (刺五加注射液) infused intravenously taken in treating patients of neuroasthma, and to investigate its mechanism. **Methods:** Sixty-eight patients of neuroasthma were divided into three groups randomly, treated with budesonide inhalation combined with acanthopanax senticosus injection infused intravenously (combined therapy group), budesonide inhalation alone (budesonide group) and acanthopanax senticosus injection infused intravenously alone (acanthopanax senticosus group) respectively for 2 weeks. The changes of clinical symptoms and pulmonary function before and after treatment were observed. **Results:** The clinical symptoms and pulmonary function were improved in all the three groups after treatment ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ), but the improvement was more significant in the combined therapy group ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). **Conclusion:** Budesonide inhalation combined with acanthopanax senticosus injection infused intravenously is an effective and safe therapy in treating patients with neuroasthma.

**Key words:** neuroasthma; acanthopanax senticosus injection; budesonide

**CLC number:** R242; R562.25 **Document code:** A **Article ID:** 1008-9691(2003)02-0108-03

随着人们对支气管哮喘(哮喘)研究的不断深入,神经精神因素与哮喘的关系越来越受到重视。临床实践证实,有相当一部分哮喘患者在每次哮喘发作或加重时,神经精神因素作为惟一的诱因(神经性哮喘),同时伴有比较严重的植物神经功能紊乱的其他症状,如失眠、多梦及心理障碍等。现代医学将控制和消除气道炎症作为哮喘防治的主要原则。但是,对这类哮喘患者,仅仅通过抗炎治疗来缓解哮喘症状是不够的,还应包括改善患者的神经精神状态,纠

正心理障碍<sup>[1]</sup>。我们用吸入布地奈德联合刺五加静脉滴注治疗神经性哮喘,并与单用布地奈德和单用刺五加治疗进行对照观察,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 病例选择:** 1999年3月—2002年9月我院门诊收治的轻、中度神经性哮喘患者68例,诊断符合文献[2]标准。排除标准:吸烟史;器质性神经系统疾病;近1个月全身使用过糖皮质激素;规律地使用过平喘药、调整植物神经功能药物或镇静安眠药;近2周内无有呼吸系统感染;有运动性哮喘史;合并明显心、肝、肾及甲状腺疾病或糖尿病等疾病。将68例患者随机分为3组:布地奈德加刺五加治疗组(联合治疗组)24例中男9例,女15例;年龄18~63岁,平均(40.8±11.1)岁;病程3~41a,平均(12.4±

作者简介:江兴堂(1953-),男(汉族),黑龙江省人,主任医师,现任福建省呼吸病学会委员,厦门市呼吸病分会副主任委员,曾主持完成省“九五”教学科研重点项目1项,获市科技进步奖2项,省医疗新技术应用奖2项,省高等教育科研成果奖5项,主编专著2部,发表论文40余篇。

8. 2) a. 布地奈德组 21 例中男 8 例, 女 13 例; 年龄 16 ~ 60 岁, 平均(37.6 ± 10.5) 岁; 病程 2 ~ 43 a, 平均(13.5 ± 9.1) a。刺五加组 23 例中男 9 例, 女 14 例; 年龄 18 ~ 60 岁, 平均(39.0 ± 8.9) 岁; 病程 2 ~ 39 a, 平均(11.6 ± 7.6) a。3 组资料比较差异无显著性, 具有可比性。

1. 2 治疗方法: 布地奈德组患者按哮喘的严重程度, 根据文献 [2] 规定的用量, 每日用布地奈德(普米克)气雾剂 200 ~ 600 μg 分早晚 2 次吸入; 刺五加组患者用刺五加注射液 60 ml 加入质量分数为 5% 的葡萄糖注射液 250 ml 中静脉滴注, 每日 1 次; 联合治疗组患者将上述两种药物合用, 方法同上。3 组疗程均为 2 周。3 组患者在治疗期间仅在哮喘发作时临时吸入沙丁胺醇(喘乐宁)气雾剂。试验前教会患者掌握吸入器使用技术及峰流速仪的使用方法, 试验期间不得应用与试验有关的其他任何药物。

1. 3 症状积分: 由临床医生在治疗前后根据 3 组患者的症状、吸入喘乐宁气雾剂的次数、活动水平和睡眠质量来判断积分。0 分: 无任何症状, 可以参加所有活动(包括体育运动), 夜间无症状, 睡眠好, 治疗期间不需要吸入喘乐宁气雾剂; 1 分: 喘息发作每周 2 次或吸入喘乐宁气雾剂每周 2 次, 偶伴咳嗽、胸闷, 可日常活动但不能参加重体力劳动, 夜间症状轻微但不影响睡眠; 2 分: 喘息发作每周 > 2 次, 或吸入喘乐宁气雾剂每周 > 2 次, 常伴咳嗽和胸闷, 影响日常活动, 夜间常被喘息所憋醒; 3 分: 喘息症状每日发作或呈持续发作状态, 伴有频繁而痉挛性咳嗽, 休息时仍有症状, 夜间发作频繁不能入睡。

1. 4 肺功能测定: 以呼气流速峰值(PEF)和呼气流速峰值日间变异率(PEFR)作为主要观察指标。检测前 12 h 内停用吸入喘乐宁气雾剂及其他支气管扩张剂。

1. 5 统计学方法: 各组计量资料以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间均值差异的显著性检验采用 *t* 检验,  $P < 0.05$  为差异有显著的统计学意义。

2 结果

2. 1 症状积分值比较: 表 1 显示, 3 组患者治疗后临床症状积分值均较治疗前显著下降( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 其中以治疗组改善最为明显( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。

2. 2 肺功能测定结果比较: 表 2 显示: 3 组患者治疗后的 PEF 和 PEFR 均较治疗前明显改善( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 但以治疗组更为显著( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。提示联合治疗较单用布地奈德或刺五

加能更明显地改善患者的肺功能。

2. 3 药物不良反应: 静脉注射刺五加注射液时有 3 例出现皮肤潮红, 1 例心悸, 不良反应发生率为 5.9%, 均为轻微一过性。布地奈德气雾剂吸入未见明显不良反应发生。

表 1 3 组患者治疗前后症状积分值比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 1 Comparison of symptom scores of the three groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ ) 分

组别	例数(例)	治疗前积分	治疗后积分
联合治疗组	24	1.58 ± 0.58	0.46 ± 0.51**
布地奈德组	21	1.48 ± 0.60	0.81 ± 0.60**
刺五加组	23	1.52 ± 0.67	1.09 ± 0.42*

注: 与本组治疗前比较: \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ ; 与布地奈德组治疗后比较:  $P < 0.05$ ; 与刺五加组治疗后比较:  $P < 0.01$ 。

表 2 3 组患者治疗前后肺功能测定结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 2 Comparison of lung function of the three groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数(例)	治疗前		治疗后	
		PEF(L/s)	PEFR(%)	PEF(L/s)	PEFR(%)
联合治疗组	24	3.28 ± 1.42	29.04 ± 4.10	6.03 ± 1.25**	19.13 ± 3.75**
布地奈德组	21	3.38 ± 1.35	28.86 ± 4.15	5.05 ± 1.28**	22.05 ± 3.89**
刺五加组	23	3.34 ± 1.32	27.74 ± 4.07	4.43 ± 1.55*	24.52 ± 4.34*

注: 与本组治疗前比较: \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ ; 与布地奈德组治疗后比较:  $P < 0.05$ ; 与刺五加组治疗后比较:  $P < 0.01$ 。

3 讨论

神经性哮喘可能是因为大脑皮质兴奋作用于丘脑, 引起迷走神经分泌乙酰胆碱, 使支气管平滑肌张力增加, 导致哮喘发作<sup>[1]</sup>。Miller 等<sup>[2]</sup>发现, 负面情绪可引起自主的胆碱能传导神经兴奋, 使支气管收缩; 而正面情绪则倾向于解除气道收缩。非肾上腺素能非胆碱能神经(NANC)对支气管有重要影响<sup>[3]</sup>。NANC 分为抑制性非肾上腺素能神经(NANCi)和兴奋性非胆碱能神经(NANCe), 前者主要代表物质为血浆 P 物质(SP), 而后者的代表物质则是血管活性肠肽(VIP)。SP 及受体主要分布于气道上皮、血管内皮及腺体周围<sup>[4,6]</sup>; VIP 存在于肺内胆碱神经节前纤维及神经节细胞内, 支配气道黏膜、支气管平滑肌和血管外膜。植物神经功能紊乱时, 引起 SP 和 VIP 的释放, 导致哮喘发作和气道炎症的加重。哮喘发作时, 过度通气、紧张焦虑与哮喘三者之间的关系尚不十分清楚, 但相互之间形成恶性循环, 互为加重<sup>[7]</sup>。部分治疗哮喘的药物也可引起心理障碍, 如抗组胺类、茶碱类或糖皮质激素<sup>[8,9]</sup>。此外, 现代医学证实, 无论哪一类、哪一期、哪一时段的哮喘都存在着气道慢性炎症。

刺五加是从五加科植物刺五加的茎和叶中提取

精制而成,含有多种皂甙、黄酮及多糖等药理成分,具有人参样生理活性,对中枢神经系统具有兴奋与抑制的双向平衡调节作用<sup>[10]</sup>;同时具有抗氧自由基、抗疲劳、抗菌消炎、调整内分泌功能、镇静及调整机体免疫功能等多种作用<sup>[11,12]</sup>。布地奈德气雾剂是目前控制气道局部慢性炎症活性较强、全身不良反应较少的吸入性糖皮质激素,已被全球哮喘防治倡议(GINA)列为治疗各型哮喘的常用有效药物。

本研究结果表明,对神经性哮喘患者,刺五加可改善植物神经功能紊乱的全身状态,布地奈德吸入可控制气道局部慢性炎症,两药在改善症状和肺功能方面均有明显疗效。布地奈德气雾剂吸入联合刺五加注射液静脉滴注能达到标本兼治的目的,具有协同作用,可发挥比单纯吸入用药更好的疗效,且无明显药物不良反应。

参考文献:

[1] Juniper E F, Guyatt G H, ferrie P J, et al. Measuring quality of life in asthma [J]. Am Rev Respir Dis, 1993, 147: 832 - 838.  
 [2] 中华医学会呼吸病分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘定义、诊断、治疗、疗效判断标准及教育和管理方案) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 1997, 20: 261 - 267.  
 [3] 崔祥宾, 王鸣歧, 萨藤三, 主编. 实用肺脏病学 [M]. 第 1 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1994. 237.

[4] Miller B D, Wood B L. Psychophysiologic reactivity in asthmatic children: a cholinergically mediated confluence of pathways [J]. J Am Acad Child Adoles Psychiatry, 1994, 33: 1236 - 1245.  
 [5] Maggi C A, Giachetti A, Ddey R D, et al. Neuropeptide as regulators of airway function: vasoactive intestinal peptide and tachykinins [J]. Physiological Rev, 1995, 75: 278 - 322.  
 [6] Lung Berg J M, Horfelt T, Martling C R, et al. Substance P immunoreactive sensory neurons in lower respiratory tract of various mammals including man [J]. Cell Tissue Res, 1984, 236: 251 - 261.  
 [7] Saisch S G, Wessely S, Gardner W N. Patients with acute hyperventilation presenting to an inner-city emergency department [J]. Chest, 1996, 110: 952 - 957.  
 [8] Sibbald B. Patient selfcare in acute asthma [J]. Thorax, 1989, 44: 36.  
 [9] Butz A M, Malveaux F J, Eggleston P, et al. Social factors associated with behavioral problems in children with asthma [J]. Clin Pediatr, 1995, 34: 581 - 590.  
 [10] 张磊, 陈跃星, 李翔. 刺五加注射液与前列腺素 E1 辅助治疗冠心病心绞痛 30 例 [J]. 中国中西医结合杂志, 2001, 21(3): 189.  
 [11] 穆守位, 杨亚娟. 刺五加注射液加硝酸甘油治疗肺心病顽固性心衰 37 例临床分析 [J]. 临床荟萃, 1987, 12(9): 423.  
 [12] 朱琦峰, 王瑛, 徐学友, 等. 黄芪注射液与刺五加注射液合用治疗急性病毒性心肌炎疗效观察 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2002, 9(2): 105 - 107.

(收稿日期: 2003 - 01 - 17 修回日期: 2003 - 02 - 23)  
 (本文编辑: 李银平)

· 医学书籍导购 ·

为解决您买书难的问题,本刊与金卫医学书店联合,为您代购医学书籍。

医学衷中参西录(上、中、下)	编著: 张锡纯	定价: 45 元
实用中西医结合诊断治疗学	编著: 陈贵廷, 杨思澍	定价: 128 元
实用中西医结合内科学	编著: 陈可冀	定价: 228 元
中医临床肾脏病学	编著: 沈庆法	定价: 68 元
疑难病中医治疗及研究	编著: 朱建防	定价: 108.8 元
中国疑难病诊治全书	编著: 刘兰芳	定价: 76 元
中西医汇通常用方剂	编著: 赖天松	定价: 25 元
中西医结合专科病诊疗大系——心脏病学	编著: 陈茂仁	定价: 42 元
中西医结合专科病诊疗大系——神经病学	编著: 张洪斌	定价: 33 元
中西医结合专科病诊疗大系——肾脏病学	编著: 王 钢	定价: 27 元
中西医结合糖尿病学	编著: 林 兰	定价: 80 元
实用中西医结合神经病学	编著: 孙怡	定价: 92 元
实用中西医结合泌尿男科	编著: 李曰庆	定价: 28.2 元
实用中医心血管病学	编著: 屈松柏	定价: 110 元
临床老年心脏病学	编著: 唐其柱	定价: 59 元
充血性心力衰竭(第 2 版)	编著: 张子彬	定价: 80 元
中西医结合临床神经病学		定价: 34 元
中西医结合临床脑伤科学		定价: 125 元
中西医结合临床心血管病学		定价: 67 元
中西医结合临床肾脏病学		定价: 56 元
心脑病中医论治		定价: 55 元
现代中医心脏病学	编著: 沈绍功	定价: 46 元
中医治癌大成	编著: 孟淋升	定价: 155 元
中华名医顽症绝症秘方大全	编著: 雷一鸣	定价: 136 元
心脏病学(第 5 版, 英文影印版)	编著: [美] E. Braunwald	定价: 480 元(上、下册)
心脏病学(第 5 版, 中译本)	主译: 陈灏珠	定价: 298 元
介入心脏病学(第 3 版, 英文影印版)	编著: [美] Joseph J. Jacobs	定价: 228 元

介入心脏病学	编著: 马长生等	定价: 280 元
心脏内科主治医生 400 问(第 2 版)	编著: 张泽灵	定价: 28 元
危重病主治医生 600 问	编著: 刘大为	定价: 32.8 元
呼吸内科主治医生 410 问	编著: 俞森洋	定价: 43.4 元
心脏外科主治医生 900 问	编著: 夏求明	定价: 33.4 元
消化内科主治医生 400 问	编著: 金振锋	定价: 34.5 元
肾脏内科主治医生 400 问	编著: 陈香美	定价: 38 元
妇产科主治医生 400 问	编著: 安牧尔	定价: 21 元
神经内科主治医生 700 问(第 2 版)	编著: 胡维铭	定价: 52.8 元
骨科主治医生 870 问	编著: 王志成	定价: 31.8 元
基本外科主治医生 580 问	编著: 张思沅	定价: 31.8 元
眼科主治医生 400 问(第 2 版)	编著: 关 航	定价: 29.8 元
肾脏内科主治医生 300 问	编著: 高治忠	定价: 22.2 元
内分泌主治医生 245 问	编著: 张中超	定价: 26 元
胸外科主治医生 300 问	编著: 张致公	定价: 27.8 元
传染科主治医生 230 问	编著: 刘应麟	定价: 22.8 元
肿瘤科主治医生 800 问	编著: 王奇璐	定价: 48 元
变态反应科主治医生 500 问	编著: 顾瑞金	定价: 34 元
皮肤科主治医生 600 问	编著: 吴绍熙	定价: 29.8 元
儿科主治医生 480 问	编著: 谢英志	定价: 32.8 元
血液内科主治医生 450 问	编著: 钱林生	定价: 28 元
麻醉科主治医生 500 问	编著: 谢柏樟	定价: 40 元
耳鼻咽喉-头颈外科主治医生 500 问	编著: 张小伯	定价: 29.5 元
风湿科主治医生 376 问	编著: 孙冬红	定价: 21 元
超声科主治医生 400 问	编著: 田家玮	定价: 29.6 元
精神科主治医生 336 问	编著: 张彤玲	定价: 35 元
整形外科主治医生 270 问	编著: 马海欢	定价: 22.4 元
病理科主治医生 734 问	编著: 王吾好	定价: 46 元

说明: ① 导购书按定价加 10% 费用(挂号、包装费等) 汇款; ② 汇款时写明所购书名, 书写工整; ③ 汇款地点: 天津市和平区睦南道 122 号天和医院《中国危重病急救医学》杂志社收; 邮编: 300050; ④ 查询电话: 书店邮购部: 022-23522444; www.cnki.net