

性率要明显优于 DR, 且对早期肺癌的诊断、定性有重要的价值。

参考文献

1 Makitaro R, Paakkko P, Huhti E, et al. Prospective population- based study on the survival of patients with lung cancer[J]. Eur Respir J, 2002, 19(6): 1087 - 1092.

2 于朝阳, 翟 森, 张本超, 等. 低剂量 CT 用于肺癌筛查的研究进展[J]. 山东医药, 2007, 47(13): 80 - 81.

3 李文强, 李天资, 罗维贵, 等. 胸部 X 线“三阻征”与早期中央型肺癌[J]. 实用放射学杂志, 2007, 23(11): 1455 - 1456, 1503.

4 Sone S, Takashima S, Li F, et al. Mass screening for lung cancer with

mobile spiral computed tomography scanner[J]. Lancet, 1998, 351(9111): 1242 - 1245.

5 陈 岩, 陈 杰. 50 例早期肺癌的 CT 诊断分析[J]. 临床肺科杂志, 2009, 14(11): 1544 - 1545.

6 李冬媛, 方华盛. 20 例周围型肺癌影像学分析[J]. 中国临床新医学, 2009, 2(10): 1094 - 1096.

7 罗 敏. CT 诊断早期肺癌 85 例[J]. 中国医药指南, 2012, 10(32): 195 - 196.

8 闫秀云. 低剂量螺旋 CT 扫描诊断早期肺癌的价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(22): 2815 - 2816.

[收稿日期 2015 - 02 - 15] [本文编辑 杨光和]

学术交流

丙酸氟替卡松治疗哮喘预测指数阳性喘息婴幼儿的疗效观察

姚行松, 林 萌, 李 永, 朱 虹

作者单位: 350200 福建, 长乐市医院儿科

作者简介: 姚行松(1973 -), 男, 大学本科, 学士学位, 副主任医师, 研究方向: 小儿呼吸疾病的诊治。E-mail: yxs0306@sohu.com

【摘要】 目的 观察丙酸氟替卡松治疗哮喘预测指数阳性喘息婴幼儿的疗效。方法 选择该院儿科门诊及住院诊断为哮喘预测指数阳性的喘息婴幼儿作为研究对象, 共 100 例。按随机号码表法分为研究组 50 例和对照组 50 例, 两组急性期均接受沙丁胺醇气雾剂吸入治疗。缓解期研究组接受丙酸氟替卡松预防治疗, 对照组不接受丙酸氟替卡松治疗干预。对研究组和对照组 3 个月、6 个月、9 个月时喘息发生率、急诊/住院率进行比较。在两组患儿 5 岁时回访, 计算两组患儿哮喘诊断率。结果 (1) 研究组 3 个月、6 个月、9 个月喘息发生率、急诊/住院率分别为 22%、12%、4%、6%, 对照组分别为 30%、20%、18%、24%, 两组比较差异有统计学意义。研究组和对照组哮喘诊断率分别为 16% 和 44%, 差异有统计学意义。结论 丙酸氟替卡松能明显减轻婴幼儿喘息发作程度, 减少喘息发作次数。

【关键词】 丙酸氟替卡松; 哮喘预测指数阳性; 婴幼儿

【中图分类号】 R 725.6 【文献标识码】 B 【文章编号】 1674 - 3806(2015)09 - 0856 - 03

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2015.09.18

The effect of fluticasone propionate on babies with asthma predictive index in positive wheezing symptoms

YAO Xing-song, LIN Meng, LI Yong, et al. Department of Pediatric, the Hospital of Changle City, Fujian 350200, China

【Abstract】 Objective To investigate the effect of fluticasone propionate on babies with asthma predictive index (API) in positive wheezing symptoms. Methods 100 babies with predictive index in positive wheezing symptoms were collected and divided into the study group and the control group, with 50 cases in each group. The study group received the treatment of fluticasone propionate and the control group received other intervention. The frequency of wheezing episodes and hospital admission rates were compared between the two groups at the end of 3, 6 and 9 months. The asthma diagnosis rate was calculated in the two groups with a follow-up when the patients were 5 years old. Results (1) The frequency of wheezing episodes in emergency / hospitalization rates were (22%, 12%, 4%, 6%) at the end of 3, 6 and 9 months in the study group, and the counterpart of data were (30%, 20%, 18%,

24%) in the control group. There were significant differences between the two groups. The asthma diagnostic rates were 16% and 44% in the study group and the control group, respectively, with a significant difference between the two groups. **Conclusion** Fluticasone propionate can significantly reduce seizure in children with recurrent wheezing, reduce the severity of wheezing attack degree of infants and reduce the times of acute wheezing attack.

[Key words] Fluticasone propionate; Asthma predictive index in postive; Baby

婴幼儿喘息是 5 岁以下儿童常见的临床疾病, 其发生率逐年上升。研究指出在此类患儿中 3 岁以后约有 30% ~ 40% 发展为哮喘。2008 年《儿童支气管哮喘的诊断和防治指南》提出应该对 3 岁以下喘息婴幼儿进行识别, 并进行有效的早期干预。2009 年美国学者提出哮喘预测指数^[1], Castro-Rodriguez^[2] 对 1 030 例哮喘预测指数阳性的 1 ~ 3 岁喘息患儿进行长期随访, 结果提示 58% 的儿童在 6 ~ 10 岁最终发展为哮喘。为此我们把哮喘预测指数 (asthma predictive index, API) 阳性的喘息婴幼儿作为研究对象, 予以丙酸氟替卡松 (fluticasone propionate, FP) 预防治疗 9 个月, 探讨丙酸氟替卡松的治疗疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2008-06 ~ 2010-06 我院儿科学科门诊及住院诊断为哮喘预测指数阳性的喘息婴幼儿作为研究对象 (哮喘预测指数阳性定义符合文献标准^[1]), 共 100 例。按随机号码表法分为研究组和对照组各 50 例。研究组男 32 例, 女 18 例, 平均年龄 (1.3 ± 0.4) 岁; 对照组男 33 例, 女 17 例, 平均年龄 (1.4 ± 0.3) 岁; 两组患儿性别、年龄比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 入选标准 (1) 年龄 < 2 周岁。(2) 每个研究对象家属能配合医务人员, 自愿参与本次研究。

1.3 排除标准 (1) 先天性气道疾病、气管异物、胃食道反流等疾病患儿。(2) 对吸入激素气雾剂过敏或不能耐受的患儿及不愿依从观察方案的患儿。(3) 早产儿、胸廓畸形或肺功能异常者。

1.4 治疗方法 两组患儿在喘息发作时给予沙丁胺醇气雾剂吸入治疗, 使用甲泼尼龙龙加入 5% 葡萄糖注射液 50 ml 稀释摇匀后静脉滴注, 1 ~ 2 mg/(kg · 次), 2 次/d。对照组在喘息症状缓解期不接受丙酸氟替卡松预防治疗。研究组给予丙酸氟替卡松配合储物罐吸入, 面罩式储物罐为吉纳公司生产的筒式吸舒 m200 或 500, 由哮喘专业医生或护士指导操作, 使家长熟练掌握正确使用方法。每日 1 喷或 2 喷, 干预时间为 9 ~ 12 个月。

1.5 评价方法 (1) 对比研究组和对照组 3 个月、6 个月、9 个月时喘息发生率、急诊/住院率。(2) 在

两组患儿 5 岁时进行回访, 回访率为 100%, 计算两组患儿哮喘诊断率, 哮喘的诊断标准符合第 8 版《儿科学》关于哮喘的诊断标准^[1], 哮喘诊断率 = 哮喘诊断例数/总例数 × 100%。

1.6 统计学方法 将资料录入 Econometrics Views6.0 统计软件, 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用成组 t 检验, 两样本率比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿喘息发生率、急诊/住院率比较 研究组 3 个月、6 个月、9 个月喘息发生率、急诊/住院率均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患儿喘息发生率、急诊/住院率比较 [n (%)]

组别	例数	喘息发生率			急诊/住院率
		3 个月	6 个月	9 个月	
研究组	50	11 (22.0)	6 (12.0)	2 (4.0)	3 (6.0)
对照组	50	15 (30.0)	10 (20.0)	9 (18.0)	12 (24.0)
χ^2	-	6.38	6.47	6.59	5.91
P	-	0.025	0.004	0.034	0.014

2.2 两组哮喘诊断率比较 5 年后对两组患儿进行随访, 随访率为 100%, 研究组和对照组哮喘诊断率分别为 16% (8/50)、44% (22/50), 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 6.58, P = 0.011$)。

3 讨论

3.1 近年来, 哮喘的发生率在世界范围内普遍升高。据 2003 年中国城区儿童哮喘流行病学资料显示 70% 的哮喘患儿首发于婴幼儿期^[3]。有研究^[4]表明有 61.7% 哮喘第一次发作是在年龄 < 3 岁的婴幼儿期发病。研究^[5,6]认为 40% 的儿童在 3 岁前出现过至少 3 次喘息和呼吸困难等哮喘样症状, 即婴幼儿若多次发生喘息后有很高几率发展为成人哮喘, 机制可能与反复呼吸道感染有关。浦燕艳等^[7]在观察初次喘息和反复喘息患儿病毒感染, 及 Th1/Th2 亚群平衡的变化, 显示婴幼儿时期病毒感染发生反复喘息与哮喘有类似的临床及免疫学特征。

3.2 婴幼儿喘息病因复杂, 包括毛细支气管炎、喘息性支气管炎、婴幼儿哮喘等。由于缺乏特异性的

检测指标,在婴幼儿早期很难做出哮喘的明确诊断。Martinez^[8]提出了哮喘预测指数,认为3岁内哮喘预测指数阳性的喘息儿童,至6~13岁时发展为哮喘的几率高达68%,而哮喘预测指数阴性的喘息儿童,甚至学龄期发生哮喘的几率仅为5%。我国学者高勤在^[9]2006~2009期间对426例哮喘预测指数阳性的喘息婴幼儿进行随访,发现最终诊断为哮喘者182例,哮喘诊断率达到42.7%。蒋汉民等^[10]在研究婴幼儿首次喘息性发作后潮气肺功能持续变化与持续性喘息关系中显示,婴幼儿出现喘息后成为持续性喘息的比例为20.61%,明显高于目前儿童哮喘的发病率0.25%~4.63%,强调要做好婴幼儿喘息早期预防工作。世界卫生组织建议对哮喘预测指数阳性的喘息婴幼儿进行早期干预、定期评估。关于哮喘预测指数阳性的喘息婴幼儿的治疗方案,中华儿科协作组指南^[2]中指出,对5岁以下儿童哮喘长期治疗最有效的药物治疗是低剂量糖皮质激素作为初始控制治疗,因此本研究中我们选用丙酸氟替卡松治疗。

3.3 本研究发现研究组和对照组在3个月、6个月、9个月的喘息发作频率、急诊/住院率差异有统计学意义($P<0.05$)。我们进一步对两组患儿进行随访,结果发现在5年后随访终点,研究组哮喘诊断率明显低于对照组,说明丙酸氟替卡松能明显减少哮喘指数阳性的婴幼儿的喘息次数。短期吸入丙酸氟替卡松不干扰患儿生长发育^[11]。丙酸氟替卡松具有强大的局部抗炎作用,能增加抗感染蛋白的合成,抑制促感染蛋白的合成和释放,从而有效抑制呼吸道的炎性细胞活化及迁移^[11,12]。通过减少白细胞介素-4(IL-4)等炎性介质及P物质的释放,降低CD4⁺活性等途径,减少微小血管渗漏、抑制腺体分泌,减轻支气管黏膜充血及平滑肌收缩,改善气流受限,减轻呼吸道高反应性,另外,吸入性糖皮质激素能促进细胞膜上 β_2 受体的表达,增加呼吸道 β_2

受体水平,减少耐药性发生。吸入性糖皮质激素水溶性较低,脂溶性高,局部抗炎活性更强,可显著减轻哮喘患儿的进行性慢性非特异性气道炎症。

综上所述,本研究认为丙酸氟替卡松能明显减轻婴幼儿喘息发作程度,减少喘息发作次数。

参考文献

- 1 洪建国. 学龄前儿童哮喘的诊治特点[J]. 中国实用儿科杂志, 2010, 25(5): 363-365.
- 2 Castro-Rodriguez JA. The asthma predictive index: a very useful tool for predicting asthma in young children[J]. J Allergy Clin Immunol, 2010, 126(2): 212-216.
- 3 全国儿童哮喘防治协作组. 中国城区儿童哮喘患病率调查[J]. 中华儿科杂志, 2003, 41(2): 123-127.
- 4 张玉娥, 戴红协, 许梦蓓. 上海市普陀区学龄前儿童哮喘患病情况调查[J]. 临床儿科杂志, 2010, 28(2): 149-151.
- 5 中华医学会儿科学会呼吸学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南[J]. 中华儿科杂志, 2008, 46(10): 745-753.
- 6 Piippo-Savolainen E, Korppi M. Wheezy babies-wheezy adults? Review on long-term outcome until adulthood after early childhood wheezing[J]. Acta Paediatr, 2008, 97(1): 5-11.
- 7 浦燕艳, 盛军, 管丽华. 观察初次喘息和反复喘息患儿病毒感染及TH1/TH2亚群平衡的变化[J]. 上海医药, 2006, 27(10): 472-473.
- 8 Martinez FD. Development of wheezing disorders and asthma in pre-school children[J]. Pediatrics, 2002, 109(2 Suppl): 362-367.
- 9 高勤在, 陈卷伟, 况勇军, 等. 2006-2009婴幼儿喘息426例调查分析[J]. 中国中西医结合儿科学, 2011, 3(3): 243-245.
- 10 蒋汉民, 钱俊, 吉山宝, 等. 婴幼儿首次喘息发作后潮气肺功能持续变化与持续性喘息的关系[J]. 天津医药, 2011, 39(8): 763-764.
- 11 高蓓莉, 邓伟吾. 吸入性皮质类固醇丙酸氟替卡松[J]. 新药与临床, 1995, 14(6): 364-366.
- 12 谢庆玲, 甄宏, 秦岭. 人类白细胞抗原-DRB基因多态性与儿童哮喘易感性的相关性研究[J]. 中国临床新医学, 2011, 4(9): 829-831.

[收稿日期 2015-02-12][本文编辑 吕文娟]

书写文稿摘要、关键词和作者简介的要求

根据国家新闻出版广电总局发出的(1999)17号文件精神,入编正式期刊要执行《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》,为此,来稿中请书写摘要、关键词和作者简介。论著摘要采用结构式摘要,内容包括目的、方法、结果、结论,“四要素”连排,不分段。其他文体可采用报道指示性摘要。摘要均用第三人称写法。关键词尽可能选用《医学索引》(Index Medicus)的医学主题词表(MeSH)中的词语。重点文稿还须增加英文摘要及关键词。作者简介包括姓名、出生年、性别、学历、学位、职称、研究方向(任选)等。