

低剂量糖皮质激素吸入治疗的持续时间对哮喘患儿预后的影响

查胜年

(咸宁市中医院儿科,湖北 咸宁 437100)

【摘要】 目的 探究低剂量糖皮质激素吸入治疗的持续时间对哮喘患儿预后的影响。方法 选取我院于 2008 年 1 月至 2010 年 2 月收治的 93 例哮喘患儿,在其监护人知情同意的前提下对其进行平均分组,按照治疗时间分为 1 月组($n=31$)、半年组($n=31$)及 1 年组($n=31$),并根据组别制定低剂量糖皮质激素吸入治疗疗程方案,并于疗程结束后对比三组患儿的最大呼气峰流速(PEF)及两年复发情况。结果 疗程结束后,三组患儿平均 PEF 分别上升至 90.1%、90.5%和 90.3%,差异无明显统计学意义;三组患儿的两年复发率分别为 67.7%、22.6%和 6.5%,随着治疗持续时间的增加,患儿复发率明显降低。结论 采取低剂量糖皮质激素长时间吸入能够在不影响患儿生长发育的前提下显著降低复发率,值得临床广泛推广。

【关键词】 低剂量;糖皮质激素;吸入治疗;儿童;预后

【中图分类号】 R725.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2013)07—0983—02

Effect of the treatment duration of low dose inhaled corticosteroids on the prognosis of children with asthma.
ZHA Sheng-nian. Xianning Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xianning 437100, Hubei, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the treatment duration of low dose inhaled glucocorticoid on the prognosis of children with asthma. **Methods** Ninety-three children with asthma treated in our hospital from January 2008 to February 2010 were enrolled in the study. The patients were divided equally into three groups based on the treatment duration: one month group ($n=31$), half an year group ($n=31$) and one year group ($n=31$). The children's peak expiratory flow (PEF) and two-year recurrence rate were compared between the three groups. **Results** After treatment, the average PEF of the three groups were increased to 90.1%, 90.5% and 90.3%, respectively, with no statistically significant difference between. The two-year recurrence rates of the three groups were 67.7%, 22.6% and 6.5%, respectively. The recurrence rate was significantly reduced as the increase of the treatment duration. **Conclusion** The use of low dose inhaled glucocorticoid in long time can greatly reduce the relapse rate, without affecting the growth and development of children, which is worthy of clinical application.

【Key words】 Low dose; Glucocorticoids; Inhalation therapy; Children; Prognosis

哮喘全称为支气管哮喘,多发于青少年男性,特征为气道可逆性气流受限,对患者的身心健康及劳动能力,尤其是儿童的发育有较大影响,被列为世界四大顽症之一^[1]。目前临床用药多以糖皮质激素吸入治疗为主,其能够有效抑制变态反应及气道炎症,对患者哮喘发作期和缓解期气道功能下降状态有良好的缓解作用,但自 1954 年以来,由于该药物的广泛使用,其不良反应也屡有发生^[2]。本文旨在探讨低剂量糖皮质激素吸入治疗的持续时间对哮喘儿童的影响,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 2008 年 1 月至 2010 年 2 月共有 93 例哮喘患儿在我院接受治疗,均按照全国儿科哮喘防治协作组制订的儿童哮喘诊断标准^[3]进行确诊,年龄 3~12 岁,平均(7.2±2.6)岁,男 69 例,女 24 例,病程 1~7 个月,平均(2.9±1.5)个月。在监护人签署知情同意书的前提下对所有患儿进行随机平均分组,1 个月组、半年组及 1 年组各 31 例,按照其组别制定疗程及治疗方案。三组患儿年龄、性别及病程等指标比较差

异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 所有患儿均接受辅舒酮[丙酸氟替卡松气雾剂,国药准字 H20010387,葛兰素史克制药(重庆)有限公司生产]口腔吸入治疗,均在监护人陪伴下用药,6 岁以下患儿加用 MT200 筒式吸舒(京 0198-2004,北京吉纳高新医疗器械有限公司生产)配合气雾剂吸入器使用。1 个月组:每日 2~3 次,总用量 250~375 μg ,持续 1 个月;半年组:治疗前 3 个月每日 2~3 次,总用量 250~375 μg ,后 3 个月每日用量 125 μg ;1 年组:治疗前半年用药量同半年组,半年后每 2 d 吸入一次,剂量为 125 μg ,持续半年。每次吸入治疗后要求患儿进行漱口,对口腔及咽喉残留药物进行清除,并定期进行口腔护理。患儿哮喘发病激烈时给予沙丁胺醇等 β_2 受体激动剂以缓解症状,症状缓解后停用,以免干扰研究结论。

1.3 观察指标

1.3.1 最大呼气峰流速 在治疗前及治疗后对三组患儿的 PEF 进行测定,使用微型 PEF 仪(瑞典阿

斯特拉公司提供)对患儿的 PEF 值进行测定,测定 3 次,取最大值占每例预计值为测量值。

1.3.2 复发情况 要求患儿每月进行一次复诊,并于两年后对患儿的复发情况(患儿疗程结束后出现哮喘症状即视为复发)进行探讨,并根据其身体状况调整治疗方案。

1.3.3 并发症情况 对三组患儿出现的钙磷代谢异常、骨代谢异常等不良反应进行统计及对比,观察不同治疗方案的并发症情况。

1.4 统计学方法 所有数据采用 SPSS13.0 进行分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,检验水准设定为 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患儿治疗前后 PEF 比较 所有患儿治疗后 PEF 均存在明显上升($P<0.01$),但上升幅度差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 三组患儿治疗前后 PEF 比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前(%)	治疗后(%)	t 值	P 值
1 个月组	31	65.4 \pm 7.7	90.1 \pm 6.4	13.7352	0.0000
半年组	31	65.2 \pm 8.2	90.5 \pm 7.1	12.9869	0.0000
1 年组	31	65.6 \pm 8.0	90.3 \pm 6.8	13.0981	0.0000

2.2 三组患儿两年复发情况 1 年组患儿复发率为 6.5% (2/31) 低于半年组的 22.6% (7/31), 差异具有统计学意义($\chi^2=2.0796, P<0.01$); 半年组患儿复发率低于 1 个月组的 67.7% (21/31), 差异有统计学意义($\chi^2=12.764, P<0.01$)。

2.3 并发症情况 三组患儿两年内均未出现明显钙磷代谢、骨代谢异常等情况, 身高发育正常。

3 讨论

支气管哮喘是一类慢性气道变态反应性疾病, Kaouane 等^[4]认为, 该病病因以嗜酸性细胞浸润导致变态反应为主, 亦存在其他不明病因, 且过敏原多样, 免疫系统发育不完善的青少年儿童易患此病, 且发达国家、城市地区发病率较高。针对上述病理特征, 对气道高反应性的抑制及炎症介质的清除是治疗重点。糖皮质激素是一类由肾上腺皮质分泌的甾体激素, 对糖类、脂肪及蛋白质的合成及代谢具有高效的调节作用, 能够调节自身免疫系统, 治疗过敏性疾病, 对哮喘的气道变态反应有着良好的调节作用, 而该物质的抗炎作用对炎症性疾病有良好的治疗作用, 适合作为哮喘的主治药物。但近年来, Theoharides 等^[5]与 Fitzpatrick 等^[6]研究发现, 过高剂量的糖皮质激素在提供较好疗效的同时增加了患者的不良反应, 青光眼发生率可达 31.8%, 因此, 对低剂量糖皮质激素使用持续时间的探讨能够在降低患者不良反应的前提下, 探讨合理的治疗方案。

本组 93 例患儿共分三组, 分别治疗 1 个月、半年及 6 个月, 初始使用剂量较低并在治疗过程中逐渐减

少, 疗程结束后, 三组患儿平均 PEF 分别上升至 90.1%、90.5% 和 90.3%, 差异无统计学意义($P>0.05$), 说明治疗后三组患儿哮喘状况均有明显减轻, 而治疗时间长短对其减轻程度无明显影响, 这与袁丽红^[7]的治疗结果相同, 证明糖皮质激素对儿童哮喘具有良好的缓解作用, 这主要与其阻碍炎性介质的合成与释放、降低血管的通透性和减轻组织损伤的功能有关; 而在两年复发情况的对比中, 我们发现, 三组患儿的复发率分别为 67.7%、22.6% 和 6.5%, 随着治疗持续时间的增加患儿复发率明显降低($P<0.01$), 说明在患儿症状减轻后, 持续吸入低剂量糖皮质激素有助于抑制呼吸道炎症反应, 降低复发率。刘贺临等^[8]和翁雪雁^[9]报道, 糖皮质激素(丙酸氟替卡松)使用剂量在 400 $\mu\text{g}/\text{d}$ 以下时, 对儿童的生长发育无明显副作用, 而当剂量升至 400 $\mu\text{g}/\text{d}$ 时, 对患儿下肢生长存在轻度抑制, 对其身高发育存在不良影响, 因此, 对处于发育期的少年儿童应严格遵守低剂量长时间持续吸入方案。此外, 梁萍^[10]调查发现, 我国儿童哮喘控制率较低, 且多数家长对儿童哮喘不够重视, 这也导致了哮喘在我国发病年龄的降低及发病率的上升, 在今后哮喘的防治中, 宣传工作也是极为重要的一环。

综上所述, 我们应增加哮喘的宣传防治力度, 自源头降低哮喘的发生概率, 并对出现哮喘症状的患儿于确诊后采用低剂量长时间糖皮质激素吸入治疗, 以保证预后, 提高生活质量, 最大限度降低哮喘对儿童生长发育造成的负面影响。

参考文献

- [1] 杨 毅. 中西医结合治疗小儿支气管哮喘的临床研究[J]. 新中医, 2011, 43(9): 69-70.
- [2] Martinez FD. Children, asthma, and proton pump inhibitors: costs and perils of therapeutic creep [J]. JAMA, 2012, 307(4): 406-407.
- [3] 程 航, 成焕吉, 刘 丽. 儿童支气管哮喘过敏原分析[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(23): 3569-3570.
- [4] Kaouane N, Porte Y, Vallée M, et al. Glucocorticoids can induce PTSD-like memory impairments in mice [J]. Science, 2012, 335 (6075): 1510-1513.
- [5] Theoharides TC, Enakua S, Sismanopoulos N, et al. Contribution of stress to asthma worsening through mast cell activation [J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 2012, 109(1): 14-19.
- [6] Fitzpatrick S, Joks R, Silverberg JI. Obesity is associated with increased asthma severity and exacerbations, and increased serum immunoglobulin E in inner-city adults [J]. Clin Exp Allergy, 2012, 42 (5): 747-759.
- [7] 袁丽红. 空气压缩泵雾化吸入辅助治疗婴幼儿哮喘的临床观察[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(31): 4960.
- [8] 刘贺临, 陆 敏. 婴幼儿哮喘急性发作期加服糖皮质激素的疗效研究[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(27): 4225-4227.
- [9] 翁雪燕, 王庆开, 叶苗苗. 糖尿病患者应用糖皮质激素时的血糖控制[J]. 海南医学, 2007, 18(1): 68, 118.
- [10] 梁 萍, 楼 芳, 覃世文, 等. 儿童哮喘控制现状及家长对疾病认知水平的调查[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(5): 719-721.

(收稿日期: 2012-11-13)