

· 临床研究报道 ·

哮喘患儿缓解期气道反应性测定

李文仲,李增清,钟纪茵,廖小兰,赖倩

[摘要] 目的 了解哮喘儿童缓解期气道反应性,为诊治提供依据。方法 对57例缓解期哮喘儿行肺功能及组织胺激发试验,测定FVC,FEV₁,PEF,FEF_{0.25}%~0.75%,FEF₅₀%。结果 在吸入组织胺后6项指标均降低,均值与实验前比较有高度显著性差异($P < 0.01$)。再吸入 β_2 激动剂喘乐宁气雾剂后均能恢复到实验前数值,仅PEF不能完全恢复。激发试验阳性50例(87.7%),阴性7例(12.3%)。有4例在长期吸入皮质激素控制发作后10个月和1年复查仍为阳性反应。结论 哮喘病人症状控制后气道高反应性仍然存在,提示早期、长时间吸入皮质激素控制气道炎症很有必要。

[关键词] 哮喘;气道反应性;激发试验;缓解期

[中图分类号] R562.2⁺5 [文献标识码] A [文章编号] 1008-8830(2000)03-0200-01

支气管哮喘是世界范围内严重威胁人类健康的慢性疾病,近年来其发病率与死亡率有上升趋势。了解哮喘儿童缓解期气道反应性及肺功能,证实哮喘缓解期或隐匿型哮喘阶段气道炎症的存在及其严重性,为进一步提高诊断率,贯彻儿童哮喘的早期、长期、规范化抗炎、降低气道高反应性诊治原则提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象

1995年11月至1999年11月我院门诊和住院哮喘儿童共57例行组织胺激发试验,其中男38例,女19例,年龄(4~14)岁。按1992年全国儿童哮喘防治协作组制定儿童哮喘诊断方案,诊断支气管哮喘42例,咳嗽变异性哮喘15例。发病时间最短3个月,最长10年,平均3.4年。

1.2 方法

应用英国产Vitalograph肺功能测定仪测定。先经西德PARI电动雾化仪潮气吸入生理盐水2 min,测定对照值,然后吸入组织胺,从低浓度开始依次递增,直至16 mg/ml,PC₂₀ < 8 mg/ml定为阳性。阳性者吸入喘乐宁气雾剂,10 min后再测定,看FEV₁回复到基线情况。共测定指标6项,用力肺活量(FVC),一秒呼出容积(FEV₁),一秒呼出容积与肺活量比(FEV₁%),峰流速(PEF),最大呼气中期流速(FEF₂₅%~75%),50%肺活量用力呼气流量(FEF₅₀%)。

2 结果

57例哮喘患儿缓解期组织胺激发试验中表现阳性结果(即FEV₁变异率>20%者)50例(占87.7%),阴性结果(即FEV₁变异率<20%者)7例(占12.3%)。

4例患儿经治疗症状控制10个月和1年后复查组织胺激发试验仍为阳性。见表1。

表1 57例哮喘患儿缓解期组织胺激发试验结果($\bar{x} \pm s$)

	FVC	FEV ₁	FEV ₁ %	PEF	FEF ₂₅ %~75%	FEF ₅₀ %
试验前	2.48 ±0.72	2.07 ±0.70	83.44 ±6.93	343.20 ±119.05	2.26 ±0.92	2.44 ±1.08
吸入组织胺后	2.09 ±0.67 ¹⁾	1.49 ±0.49 ¹⁾	72.00 ±7.17 ¹⁾	259.24 ±92.46 ¹⁾	1.31 ±0.65 ¹⁾	1.59 ±0.80 ¹⁾
吸入喘乐宁后	2.44 ±0.70 ²⁾	2.05 ±0.63 ²⁾	84.38 ±6.64 ²⁾	329.64 ±106.45 ²⁾	2.27 ±0.78 ²⁾	2.36 ±0.84 ²⁾

注:1)与试验前比较 $P < 0.01$; 2)与吸入组织胺后比较 $P < 0.01$

(下转第202页)

[作者简介] 李文仲,女,1950年出生,硕士,主任医师。
[作者单位] 510080 广东省人民医院

在(48~72) h 内均能明显控制,无使用气管插管及进行机械通气者。

我们认为减少哮喘持续状态的发生率在于做好婴幼儿哮喘的防治工作。根据 GINA 方案要求,所有哮喘患儿均应早诊断、早治疗。我们资料显示,67 例哮喘持续状态患儿有 53 例(79.1%)平时未接受哮喘系统治疗,故使患儿病情反复发作。其原因主要为部分医师对婴幼儿哮喘概念模糊,对其防治的重要性认识不足。其次为家长对哮喘病有恐惧心理,不敢承认此病,不予以治疗,或用偏方治疗,从而延误病情。因此,我们医务人员有必要进一步提高自身的知识更新,更要对家长进行宣传教育,取得家长合作,坚持哮喘病的系统正规治疗。

现代哮喘的定义是一种以嗜酸细胞、肥大细胞反应为主的气道慢性炎症^[3]。对其治疗是一种长期的过程,首选吸入疗法。我们在哮喘门诊诊治的哮喘患儿中,发现应用吸入性 β_2 受体激动剂和糖皮

质激素效果不佳者,主要原因为吸药方法不正确、自己减量或提早停药所致。部分因为患儿年龄小雾化吸入困难。不正确、不系统治疗是哮喘患儿严重发作的一个客观条件。相反正确使用气雾剂的哮喘患儿已基本能控制炎症,达到发作次数减少,症状减轻或是基本不发作的目的。

[参 考 文 献]

[1] 陈育智. 哮喘持续状态 [J]. 小儿急救医学,1998, 5(4): 145 - 146.
[2] 陈育智,华云汉,文昭明,等. 儿童哮喘诊断标准和治疗常规 [J]. 中华儿科杂志,1993, 31(4): 222 - 224.
[3] 陈育智,愈善昌,董宗祈,等. 儿童哮喘常规(试行) [J]. 中华儿科杂志,1998, 36(12): 747 - 751.
(收稿日期:1999 - 09 - 20 修回日期:1999 - 12 - 25)
(本文编辑:吉耕中)

(上接第 200 页)

3 讨论

支气管哮喘是由多种细胞,特别是肥大细胞、嗜酸粒细胞和 T 淋巴细胞参与的慢性气道炎症,在易感者中,这些病理变化可致广泛性气道梗阻的症状,对各种刺激物产生气道高反应性,气道高反应性即是哮喘的特征之一^[1,2]。

FVC,FEV₁,FEF₁%,PEF,FEF_{25%~75%},FEF_{50%}最能反映肺功能的变化。FVC,FEV₁,FEV₁%和 PEF 代表通气功能,FEF_{25%~75%},FEF_{50%}是反映小气道功能最敏感参数。本组结果提示哮喘患儿用组织胺吸入后大小气道反应性均增强,测定数值均降低,吸入前后测定值比较 $P < 0.01$,有高度显著性差异,证实哮喘患儿气道对刺激物呈高反应性。当吸入 β_2 激动剂扩张支气管后,均能恢复到试验前状态,测定数值与实验前数值相近似, $P > 0.05$,无显著性差异。但 PEF 值尚高不能完全恢复, P 值 < 0.01 ,可能因短时间内支气管未完全舒张有关。

57 例有 7 例组织胺激发试验呈阴性反应,说明

气道暂无高反应现象,可能是因这 7 例病人发病时间不长,气道炎症尚不严重有关。这 7 例病孩均属轻度发作。有 4 例病人在长期吸入皮质激素控制发作后 10 个月及 1 年复查组织胺激发试验仍表现阳性反应,提示哮喘病人气道高反应持续时间长。故给予哮喘病人早期长时间吸入皮质激素控制气道炎症很有必要。儿童哮喘防治常规(试行)提议吸入维持量糖皮质激素至少 6 个月~2 年或更长时间^[3]。测定缓解期哮喘患儿肺功能及作组织胺激发试验对帮助诊断,指导治疗和判断疗效很有意义。

[参 考 文 献]

[1] Dinwiddie R. Diagnosis and management of paediatric respiratory disease. 2th ed [M]. New York: Churchill Livigstone Inc, 1997, 167 - 196.
[2] 钟南山,为提高我国哮喘防治水平而努力 [J]. 中华结核和呼吸杂志,1993, 16(增刊): 3 - 4.
[3] 全国儿科哮喘防治协作组. 儿童哮喘防治常规(试行) [J]. 中华儿科杂志,1998, 36(12): 747 - 750.
(收稿日期:2000 - 02 - 01 修回日期:2000 - 03 - 04)
(本文编辑:吉耕中)