

· 临床研究报道 ·

支气管舒张试验对小儿慢性咳嗽 的诊断作用探讨

龚财惠, 符州, 石田田

(重庆医科大学儿童医院肺功能室, 重庆 400014)

[摘要] 目的 观察慢性咳嗽小儿吸入支气管扩张剂沙丁胺醇(万托林)后对肺功能的影响程度, 探讨支气管舒张试验在咳嗽变异性哮喘中的诊断价值。方法 应用2600型婴幼儿肺功能仪对小儿慢性咳嗽患儿进行万托林吸入前后肺功能各项指标测定。结果 在受检20例患儿中, 经万托林雾化前、后其肺功能指标(潮气量、PF、V50、V25)有显著性差异($P < 0.05$)。结论 支气管舒张试验在小儿慢性咳嗽中具诊断价值, 沙丁胺醇对缓解症状和改善肺功能可收到良好效果。

[关键词] 慢性咳嗽; 支气管舒张试验; 肺功能; 沙丁胺醇

[中图分类号] R443⁺.6; R441.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8830(2003)05-0477-02

慢性咳嗽(咳嗽1月以上)的诊断和治疗, 一直是病人及医生感到棘手的问题。近年来, 国内外有学者认为一部分慢性咳嗽可能是“咳嗽变异性哮喘”, 它是哮喘的一种特殊形式。为了帮助诊断和指导用药, 我室对2002年12月至2003年2月收治的慢性咳嗽而使用抗生素治疗效果不佳、X线胸片无异常的20例小儿进行肺功能检测及支气管舒张试验, 以探讨其在慢性咳嗽中的诊断价值, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 观察对象

20例病儿为我院呼吸科收治的慢性咳嗽(均为1个月以上)、经正规抗生素治疗效果不佳、X线胸片无异常的小儿, 年龄2~4岁, 平均 (2.83 ± 0.55) 岁, 男12例, 女8例。其中8例有湿疹史, 3例有过过敏性鼻炎, 9例其一、二级亲属有过敏性疾病史。

1.2 肺功能测定

应用美国森迪斯公司生产的2600型婴幼儿肺功能仪, 由专门技术人员操作。检测项目有: 潮气流速容量环(TBFV)、呼吸频率(R)、潮气量(TV)、呼气峰流速(PF)、肺活量50%的瞬时流速(V50)、肺活量75%的瞬时流速(V25)、到达峰流速的时间与呼气时

间之比(%T-PF)、峰流速容量占潮气容量的百分比(%V-PF)、呼气末流率与峰流率的比值(25/PF)。

检测方法: 患儿均为自然睡眠或口服10%水合氯醛(10~20 mg/kg)入睡后, 取平卧位通过一个与氧气连接的密封面罩, 覆盖小儿口鼻部, 直接参与呼吸循环, 每呼吸3~4次将面罩移开1次, 避免重复呼吸的二氧化碳浓度增高, 仪器可自动选择和计算出患儿最佳的4次TBFV环各项指标的平均值^[1]。然后用0.5%的沙丁胺醇溶液(万托林, 英国葛兰素公司产品)0.5 ml加生理盐水至2 ml氧气雾化, 氧流量为6~8 L/min, 通过雾化器直接参与呼吸循环, 雾化完毕15 min左右, 重复测定上述肺功能指标。

1.3 统计学方法

各组数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 雾化前后采用配对资料 t 检验。

2 结果

本组20例患儿雾化前后肺功能各项指标除2例无任何变化外, 其余18例均有不同程度的变化, 其中以潮气量、PF、V50、V25等指标差异有显著性; %T-PF、%V-PF、25/PF虽有所改善, 但经统计学分析, 差异无显著性(见表1)。

[收稿日期] 2003-03-28; [修回日期] 2003-06-17
[作者简介] 龚财惠(1968-), 女, 大学, 主管技师。主攻方向: 小儿呼吸内科。

表1 慢性咳嗽小儿万托林氧气雾化前后各指标变化 (n=20, $\bar{x} \pm s$)

	潮气量	PF	V50	V25	%T-PF	%V-PF	25/PF
用药前	136.92±22.14	151.47±36.87	129.12±25.17	99.12±17.24	23.71±10.23	28.29±8.48	67.76±14.75
用药后	156.78±25.25	192.69±54.76	164.20±39.59	120.70±21.43	19.29±5.86	23.65±5.54	64.35±9.79
t	2.44	2.58	3.07	2.54	0.27	1.87	0.69
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

慢性咳嗽是小儿时期常见的症状之一,也是医生需鉴别诊断的难点之一。小儿时期引起慢性咳嗽的原因很多,包括气道急、慢性炎症、异物吸入、气道受压、气道变应性炎症等^[2],因此正确判断慢性咳嗽对治疗至关重要。有报道^[3,4]咳嗽变异性哮喘是小儿慢性咳嗽的重要原因,其表现主要以咳嗽为主,无明显感染征象,肺部可无哮鸣音,X线胸片无炎症改变,经正规抗生素治疗无明显效果,长期咳嗽不愈,肺功能测定以气道阻塞性损害为主,同哮喘的肺功能改变一致。本组20例患儿经用支气管扩张剂后,有18例存在肺功能不同程度、不同指标的改善,其中能使主要指标(TV、PF、V50、V25)增高15%(支气管舒张试验阳性)的有13例,占本组病例的

65%,说明慢性咳嗽中确实有相当部分患儿存在气道高反应和支气管痉挛,结合临床表现、个人和家族过敏史可诊断为咳嗽变异性哮喘(CVA),如果加上支气管舒张试验结果阳性则可确诊,因此支气管舒张试验在慢性咳嗽诊断中具有重要价值。

【参考文献】

- [1] 石田田,陈坤华. 婴幼儿哮喘喘乐宁雾化吸入治疗前后肺功能检测及临床分析[J]. 中国实用儿科杂志,2000,15(4): 237-238.
- [2] 肖镇良. 慢性咳嗽诊治进展[J]. 国外医学呼吸系统分册,1997,17(1): 44.
- [3] 马彩玲,任小郢,林淑金,周淑华,王立军,谢黔,等. 5岁以下哮喘儿童的肺功能研究[J]. 中国当代儿科杂志,2002,4(2): 114-116.
- [4] 高扬,肖树立. 儿童咳嗽变异性哮喘43例临床分析[J]. 中国当代儿科杂志,2002,4(2): 125-126.

(本文编辑:吉耕中)

· 消息 ·

欢迎订阅 2004 年《国外医学儿科学分册》

《国外医学儿科学分册》由中华人民共和国卫生部主管,中华医学学会和中国医科大学主办,1974年创刊,国内外公开发行人。

本刊设国外文献综述、编译等栏目,报道内容涉及小儿内科各专业领域,少量报道小儿外科内容。及时向读者介绍国外儿科学领域的新进展、新动向、新技术和新成就,兼顾报道基础研究和应用研究信息,注意普及与提高并重,报道内容力求科学、实用、准确,是国内惟一专门介绍国外儿科学最新进展的国家级医学学术期刊,所刊文章基本代表了国外近10年,特别是近5年儿科学发展的水平。适合儿科学及相关学科的中高级临床、教学和科研工作者,也适应县级以上医院医师及其他有关人员阅读参考。

本刊为双月刊,单月26日出版,国际标准大16开本,56页,期定价5元,年定价30元,全国各地邮局均可订阅,邮发代号:8-73,本刊编辑部随时办理邮购,免收普通印刷品邮资。

编辑部地址:辽宁省沈阳市和平区三好街36号,邮政编号:110004,电话:024-83956563,024-23845727,E-mail:ekfcbjb@online.ln.cn。