维普资讯 http://www.cqvip.com

398-400

24

第23卷 第4期 重庆医科大学学报 Vol.23 No.4
1998 ACTA UNIVERSITATIS SCIENTIAE MEDICINAE CHONGQING 1998

咳嗽变异性哮喘免疫实验检测与临床防治观察*

R725.622.5

儿童医院呼吸科 黄 英* 张儒谊 贺彩忠 董 峰

提 要 本文对38例咳嗽变异性哮喘进行了血清IgE、T细胞亚群，多种过敏原皮试，肺功能及X线检测，结果血清IgE、CD_4/CD_8比值增高，CD_3、CD_8阳性细胞下降，多种过敏原皮试阳性率高，肺功能多数轻度异常，肾上腺素支气管舒张试验50%阳性，与对照组相比有明显统计学差异($P<0.05$)，提示上述检测可作为早期辅助诊断咳嗽变异性哮喘的有效实验室指标，对该病的治疗强调首选支气管扩张剂，同时宜联合局部吸入皮质激素和脱敏治疗，以防复发

关键词 咳嗽变异性哮喘；血清IgE；肺功能
中图分类号 R725;622.5

血清IgE. T细胞亚群

近年认为咳嗽变异性哮喘(Cough Variant Asthma简称CVA可作为支气管哮喘的特殊类型或早期潜在阶段而单独存在[1]。该病临床表现缺乏特征性，仅以咳嗽为突出症状而无典型哮喘发作，极易造成诊断及防治的延误，本文为能从临床、免疫和肺功能等实验室检测方面提供早期诊断的依据，特对38名CVA患儿进行了血清IgE及T细胞亚群检测，多种过敏原皮肤试验，肺功能及X线检测，同时观察临床疗效，现将结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 **诊断标准** 按1993年全国儿童哮喘防治协作组制定的CVA标准诊断[2]。

1.2 **对象** 38名CVA为我院呼吸专科门诊及病房诊治病儿，男24例，女14例；年龄$3\frac{2}{12}$～$9\frac{6}{12}$岁，平均$6\frac{6}{12}$岁；病种1月5元－3月7天，最长一例达5月，平均2月2天。婴儿湿疹史阳性31例(81.5%)；家族过敏史阳性26例(68.4%)。确诊前被误诊为上呼吸道感染11例(28.9%)，支气管炎16例(42.1%)，慢性咽炎及扁桃体炎5例(21.2%)，结核病2例(5.3%)，其它3例(7.7%)，仅2例(5.3%)被疑为CVA，提示该病单凭症状诊断有一定困难。选择无过敏性疾病的健康儿童为正常对照组，年龄$2\frac{7}{12}$～$8\frac{9}{12}$岁，平均$8\frac{9}{12}$岁。

1.3 **实验检测**

1.3.1 血清IgE及T细胞亚群检测：分别采用ELISA方法(试剂盒由上海一医大华山医院提供)及间接免疫荧光法(抗人T细胞亚群单克隆重抗体由武汉生物制品研究所提供)。

1.3.2 18种吸入过敏原皮肤试验，采用桃刺法，皮试液购自北京协和医院变态反应科。

1.3.3 肺功能检测：年龄>5岁者29例，采用日本196型肺功能仪，作FVC,FEV_1,PEF测定，同时作肾上腺素支气管舒张试验。

1.3.4 X线检测：38例行肺部X线透视或摄片。

1.3.5 防治：38例CVA确诊后以支气管扩张剂(β_2受体兴奋剂)治疗，25例吸入喘乐宁气雾剂，每次2喷、每日3次，13例口服博利康尼或美喘清片(剂量遵医嘱)，咳嗽停止后减量维持，疗程4－6周，其中17例CVA还同时吸入必可酮气雾剂和行多种过敏原脱敏治疗，疗种6～12月。

2 结果

2.1 **血清IgE及T细胞亚群检测** 38例CVA血清IgE显著增高，T细胞亚群CD_3、CD_8下降，CD_4/CD_8比值及CD_4增高，与正常对照有显著差异。(表1)

2.2 **18种吸入过敏原阳性分布** 38例CVA均有一种以上过敏原阳性，尤以粉尘螨，花粉类，屋尘阳性率较高(表2)，对照组仅2例阳性，经检验$\chi^2=41.58$，$P<0.005$，提示过敏原皮试有辅助诊断CVA的价值。

2.3 **肺功能检测** 29例CVA患儿中，23例(62.1%)肺功能轻度损害，肾上腺素支气管舒张试验16例(55.2%)阳性，与正常对照相比有明显统计学差异，表明肺功能检测对CVA亦有辅助诊断价值。治疗后复查肺功能均恢复至正常儿水平。

2.4 **X线检测** 38例CVA除7例(18.4%)有肺纹理

* 本项课题由四川省卫生厅资助(编号 920034)

** 女，1957－06，出生，副教授

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 血清IgE及T细胞亚群检测($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	IgE(IV/ml)	CD3(%)	CD4	CD8(%)18.47±	CD4/CD8
CVA	38	1453.68±231.24	45.87±5.99	38.74±4.09	3.01	2.15±0.43
对照组	30	231.12±144.37	57.16±5.37	35.25±4.37	21.25±3.23	1.69±0.27
t		7.03	8.24	3.44	3.72	5.24
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表2 CVA患者过敏原检测阳性分布

项目	屋尘	夏秋花粉	多价霉菌I	莴属花粉	早春花粉	豚草花粉	晚春花粉	尘螨	多价霉菌II	棉絮	枕垫料	香烟	其它垫料	多价羽毛	多价霉菌IV	多价兽毛	春季花粉	蟑螂
例数	18	11	3	2	10	6	9	30	8	5	6	12	4	3	7	4	16	14
(%)	47.4	29.0	7.9	5.3	26.3	15.8	23.7	79.0	21.1	13.2	15.8	31.4	10.5	7.9	18.4	10.5	42.1	36.8

稍增粗外，余31例(81.6%)肺部均无显著病变，提示X线仅有除外其它疾病(肺结核、异物等)的诊断价值。

2.5 疗效评价标准。显效：用药后7天内咳嗽消失；有效，用药后14天内咳嗽消失；无效：用药后14天以上仍有咳嗽。结果38例CVA显效27例(71.1%)，有效9例(23.7%)，无效2例(5.3%)，总有效率94.7%(36/38例)。所有病例随访一年，单用β_2受体激动剂的21例中有6例(28.6%)复发，加用必可酮气雾剂吸入与脱敏治疗的17例中无一例复发，经检验差异显著，$X^2=5.78$，$P<0.05$。

3 讨论

咳嗽变异性哮喘(CVA)又称过敏性咳嗽。近年在国内已被视作独立疾病，被认为是哮喘病的早期阶段或为特殊类型。本质上与哮喘相同，即存在由过敏原所致的气道慢性变态反应性炎症及气道高反应性。与典型哮喘不同之处在于临床上仅以顽固性咳嗽为突出表现，而无典型哮喘发作。为何CVA咳而不喘呢？有假说认为，患者气道慢性炎症主要存在于咳嗽受体极为丰富的大中气道，故而咳嗽受体易受到炎性细胞及介质刺激，以致表现出咳嗽而无哮喘[3]。也有认为VDA患者气道哮喘阈值增高中咳而不喘的原因之一[4]。但其确切机理需进一步探讨。CVA患者经长期随访，其中有相当多的病例后来表现为典型哮喘。因此早期诊治十分重要。临床医师对CVA尚认识不足，早期常将本病误诊为上呼吸道感染或支气管炎等，以致长期反复使用各种抗生素及止咳药，疗效不佳。根据本组资料，CVA有以下临床特点：①发病年龄以学龄前及学龄期多见；②咳嗽突出、顽固、难治、持续时间>1月，肺体征阴性；③咳嗽发作时间以清晨，夜间较剧烈，无痰或少许白色粘痰，白天活动不受限；④常年可见，但冬春，秋冬气候冷热交替季节更多见；⑤常有个人及家族过敏史；⑥过敏原皮试阳性率高；⑦血清总IgE增高，T细胞平衡失调，CO_2，CD_8下降，CO_4/CO_8比值增高；⑧肺功能检测多数轻度异常，肾上腺素舒张试验可以阳性[5]；⑨X线检测多为阴性；⑩常规抗生素及止咳药治疗无效，支气管扩张剂有效。我们认为凡具有前述多项

维普资讯 http://www.cqvip.com

表3 肺功能检测

项目	治疗前		t	P	治疗后		t	P
	CVA	对照组			CVA	对照组		
FVC(L)	1345.86 ±496.48	2059.17 ±523.56	5.13	<0.001	1889.31 ±417.60	2056.67 ±544.56	1.27	>0.05
FEV_1	1133.10 ±411.00	1332.50 ±459.08	5.91	<0.001	1704.14 ±361.92	1792.92 ±550.62	0.71	>0.05
FEF(L)	2.06 ±0.76	2.92 ±0.55	4.59	<0.001	2.74 ±0.75	2.75 ±0.62	0.02	>0.05

临床表现者，应高度怀疑CVA，而早期确诊困难者，拟进一步作相应实验室检测，结合治疗反应综合分析。

CVA一旦确诊即应积极治疗，并注意防治复发或演变为典型哮喘。据Corrao等报道，CVA虽无哮喘发作，但经乙酰胆碱激发试验后可以表现哮喘典型的气道高反应性，其咳嗽给予支气管扩张剂后症状消失，但停药后咳嗽再次出现。本组38例CVA患者经支气管扩张剂(β_2受体兴奋剂)治疗，总有效率达94.7%，近期疗效满意。但临床随访一年表明，单用支扩剂治疗的21例中有6例复发，复发率为28.6%。而本组17例采用β_2受体兴奋剂，联合局部吸入必可酮及脱敏治疗的CVA患儿，随访一年无一例复发，与单用β_2受体兴奋剂的21例相比有显著统计学差异。

必可酮气雾剂为吸入型皮质激素，主含二丙酸倍氯松，通过吸入到气道可发挥局部强大抗炎作用。多抗原脱敏治疗具有降低机体的过敏性之效，并能调节机体免疫功能，减少呼吸道感染。CVA应采取综合治疗，在首选支扩剂(β_2受体兴奋剂)同时，局部吸入皮质激素、脱敏治疗，既能很快消除咳嗽，取得近期满意疗效，又能消除气道变态反应性炎症，降低气道高反应性，防治CVA复发。

参考文献

1. 曹 玲，等.中华儿科杂志 1996;34(1):67
2. 陈育智，等.中华结核和呼吸杂志 1993;16:10
3. 陆际晨.临床儿科杂志 1996;14(3):204
4. Koh YY, et al. Clin Expert Allergy 1993;23:696
5. Konig P. J Asthma 1991;28:83

(收稿日期 1998－04－17)

Immunologic thesting and clinical prevention and therapeutic observation for cough variant asthma

Huang Ying, et al

Department of respiratory disease, college of pediatrics

The serum IgE, T cell phenotypes, skin prick testing for allergens, lung function and X－rays in 38 patients with CVA was measured. The results showed that there was increased serum IgE level, CD4/CD8 counts. Many patients with CVA have midld lesion of humg function. The positive rates of Adrenaline bronchodilating test was 50%.Compared with control group there was significant statistical, frence ($P<0.005$).It indicated that all above－mentioned tests help the diagnosis oof CVA. It is recommened that Bronchodilator should be first considered for patients with CVA,at the same time use topically inhaled corticosteroids and immuno－desensitization to avoid recurrence

KEY WORDS Cough Variant Asthma: Serum IgE; Lung function