维普资讯 http://www.cqvip.com

270-272

(17)

第24卷 第3期 重庆医科大学学报 Vol.24 No.3
1999 ACTA UNIVERSITATIS SCIENTIAE MEDICINAE CHONGQING 1999

日本杉特异性IgE,IgG亚类在鼻变态反应中的诊断意义

R765.2/0.4

临床学院耳鼻喉科 洪苏玲*

提 要 观察120例日本杉花粉过敏鼻炎病人的总IgE、特异性IgE、总IgG及特异性IgG亚类水平。结果表明,病人特异性IgE(30.60±0.78iu/ml)明显高于对照组(0.64±0.16iu/ml)($P<0.01$),特异性IgG_4水平、病人组(478.88±120.60ng/ml)与对照组(284.90±118.10ng/ml)亦有显著差异($P<0.01$),特异性IgG_2比较也有显著差异(病人组457.46±136.65 ng/ml,对照组203.44±110.70ng/ml)($P<0.01$),治疗后病人组特异性IgE水平下降(治疗前30.60±0.78iu/ml,治疗后1.58±0.44iu/ml,$P<0.01$),特异性IgG_4水平也下降(治疗前478.88±120.60ng/ml,治疗后292.10±101.18ng/ml,$P<0.01$),均存在显著差异,提示特异性IgG亚类在Ⅰ型变态反应的诊断作用中具有明显的特异性及敏感性。

关键词 日本杉;特异性IgE;特异性IgG亚类
中图分类号 R765.21

鼻炎.过敏性.

IgE作为Ⅰ型变态反应主要抗体的地位早已确立,近年来越来越多的研究表明,尽管特异性IgG亚类在Ⅰ型变态反应的真正作用还缺乏统一确切的认识,但对于IgG_4与变态反应发生发展有关的观点已不再受到怀疑。众多观察发现IgG亚类在Ⅰ型变态反应的主要作用是产生过敏抗体或产生一种封闭性抗体[1],本文就日本杉花粉特异性IgG亚类的检测水平对其作用进行初步分析,并对IgG亚类与IgG的动态变化进行探讨。

1 材料与方法

1.1 **对象** 作者于1994年2月在日本大阪大学医学部变态反应中心合作科研期间,实验组病人系经变应原皮试确诊为日本杉花粉过敏之变应性鼻炎病人120例,其中男72名,女48名,年龄10~62岁,未服用免疫抑制剂。对120例病人均进行日本杉花粉浸液免疫治疗,方法为:日本杉花粉浸液浓度1:10^3,注射剂量首次为0.1ml,每天注射1次,依次递增0.1ml,直到0.9ml后浓度增加10倍,重复上述方法注射,最后以1:10^4的浓度,每次0.5ml作为维持量,共治疗3个月。对照组大了阪大学医学部学生42名,均无个人过敏病史及变态反应疾病家族史,其中男22名,女20名,年龄18~25岁,42人均呈现对日本杉花粉变应原皮试阴性反应者。两组人员取静脉血1.0ml,免疫治疗组在治疗前后各取血一次,分离血清后置-20℃保存。

1.2 日本杉花粉变应原浸液采用日本岛居生化制剂公司产品,IgE工作标准试剂盒,系由日本大阪大学基础部免疫实验室提供,辣根过氧化酶羊抗人IgG,辣根过氧化物酶羊抗鼠IgG,鼠抗人IgG亚类单克隆抗体均来自日本大阪大学免疫实验中心。日本三洋电子公司生产的酶标分光光度计。

1.3 特异性IgG和特异性IgG亚类均采用ELISA间接法,总IgE采用ELISA双抗体夹心法。羊抗人IgE包被浓度为10v/ml,羊抗人IgG—辣根过氧化物酶浓度1:7000,日本杉包被浓度为70r/ml,血清稀释度1:10,羊抗人IgE辣根过氧化物酶浓度1:1000稀释。

2 结果

2.1 日本杉花粉致变应性鼻炎病人的日本杉特异性IgG亚类水平。120例日本杉过敏病的特异性IgG亚类检测结果如表1所示,对日本杉过敏病人血清中存在高滴度的日本杉特异性IgG_2及高滴度的特异性IgG_4($P<0.01$),而特异性IgG_1及IgG_3与对照组比较无统计学差异存在,IgG亚类正常均值低限($x-1.96s$)。日本杉特异性IgE病人组与对照组比较亦有显著差异。($P<0.01$) (表1)。

2.2 免疫治疗后日本杉特异性IgG亚类及特异性IgE动态水平观察。120例对日本杉过敏病人3个月的脱敏治疗、观察免疫治疗前后日本杉特异性IgG亚类及特异性IgE水平变化,日本杉特异性IgG_2治疗后滴度上升,而日本杉特异性IgE及IgG_4治疗后滴度下降,存在显著差异($P<0.01$)。结果见表2。

* 女,1946-07出生,副教授

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 两组特异性IgE、IgG亚类水平比较

	病人组	对照组	P值
$SIgG_1$(ng/ml)	290.26±80.40	221.29±72.25	>0.05
$SIgG_2$(ng/ml)	457.46±136.65	203.44±110.77	<0.01
$SIgG_3$(ng/ml)	308.62±88.66	229.10±70.30	>0.05
$SIgG_4$(ng/ml)	478.88±120.60	284.90±18.10	<0.01
SIgE(lu/ml)	30.60±0.78	0.64±0.16	<0.01

表2 免疫治疗前后SIgE、SIgG亚类水平比较

	治疗前	治疗后	P值
$SIgG_1$(ng/ml)	290.26±80.40	214.40±76.22	>0.05
$SIgG_2$(ng/ml)	457.46±136.65	642.10±206.00	<0.01
$SIgG_3$(ng/ml)	308.62±88.66	250.70±120.60	>0.05
$SIgG_4$(ng/ml)	478.88±120.60	292.10±101.18	<0.01
SIgE(lu/ml)	30.60±0.78	1.58±0.44	<0.01

3 讨论

IgG亚类在Ⅰ型变态反应发生发展中的作用近来多为人们所重视[2],有人用生物学的方法证明IgG_4是变态反应的另一类介导抗体[3],而又有人在免疫治疗中所得到的结果提示IgG_4可能是一种封闭抗体。再有人认为IgG_4是类似IgE的介导抗体,而IgG_2却是封闭抗体,IgG亚类的双重作用取决于不同的过敏原,不同的过敏阶段及不同的过敏体质[4-6]。众多的实验室及临床观察表明,过敏疾病免疫治疗后,其主要免疫学变化表现为,变应原特异性IgE滴度下降,而IgG亚类的变化依其具体过敏原而不尽相同[7]。有报道蚕丝过敏病人特异性IgG_4在免疫治疗后明显下降,青霉素过敏病人血清特异性IgG_2及IgE均明显高于正常人,有观察发现少数食物过敏病人血清IgG_4也高于正常人。较多观察报道经花粉免疫治疗及尘螨免疫治疗后上述两种过敏病人的IgG亚类明显降低且其临床症状也随之得到缓解。

本文实验所用日本杉花粉,实验对象亦为日本民族。日本杉又名柳杉,在日本极为普遍,日本杉过敏症在日本发病率极高,被称为"国民病"。观察发现日本杉花粉过敏病人血清IgE滴度明显高于对照组,120例日本杉过敏病人血清中也存在高滴度特异性IgG_2及IgG_4,对实验组病人进行免疫治疗后,特异性IgE及IgG_4水平下降,而随IgG及IgG_4的下降,绝大多数病人的临床症状缓解,少数IgE及IgG_4水平不下降者,其病情也多不见减轻,这表明IgG_4有可能是类似IgE的过敏抗体。而且发现IgE升高与IgG_4升高的病人发病特点有所不同,IgG_4升高者多为季节性发病,特异性IgE升高者多为常年型变态反应病人,这种分型上的特点对变应性鼻炎的防治以及预后判断有一定的临床意义。而特异性IgG_2水平随着治疗而升高的现象是否提示IgG_2才是一种封闭抗体,不过由于观察尚不够深入持久,此观点有待进一步探讨。观察认为特异性IgG亚类在花粉致敏的变应性鼻炎的发病机理以及治疗中的作用是肯定的。其中特异IgG_4在Ⅰ型变态反应性疾病中起着较为重要的作用,但IgG的其他亚类在Ⅰ型变态反应发生发展中的作用有待进一步观察。国内与日本联合研究发现,我国亦存在柳杉花粉症,虽发病率目前较低(估计与空中花粉飘散量有关),但研究表明,中日两国柳杉为一种一属,且柳杉花粉症在我国有流行增加趋势,故加强对我国柳杉花粉过敏原及其致敏的研究是必要的。

参考文献

1.侯忠成,等.中华微生物和免疫学杂志 1992;12:19
2.潮波.国外医学免疫学分册 1989;10:143
3.Pecpuet,M.Allergy,1989;44:427
4.Djurup,R.Allergy,1995;40:469
5.Hussain,R.et al.A.Immunol,1992;136:1859
6.Leynadier,F.et al.Allergy,1994:57:325
7.Murrieta,M.et al.J.Allergy Clin.Immounol,1995;81:500

(收稿日期 1998-10-26)

维普资讯 http://www.cqvip.com

Specific IgE and specific IgG subclasses in allergic rhinitis

Hong Sulin, et al
Department of otolaryngology, collegeg of clinical medicine

Using enzyme-linked immunosorbent assay,we detected the levels of total IgE,Japanese cedar specific IgE,and Japanese cedar specific IgG subcalass in 120 patients with Japanese cedar allergic rhinitis.The results showed that the levels of $SIgG_4$(478.88±120.60ng/ml) of patients were significantly higher than those of the controls($P<0.01$),and the same results were found for concentrations of specific IgG_2 and IgG_4.The differece between before-treatment and after-treatment levels of specifie IgE and specific IgG_4 was also significant(specific IgE before treatment:30.60±0.78iu/ml,after treatment:1.58±0.44iu/ml $P<0.01$;specific IgG_4 before treatment:478.88±120.60ng/ml,after treatment:292.10±101.18ng/ml $P<0.01$).We conclude that specific IgG subclasses have obvious etiological specificity and sensitivity.

KEY WORDS Japanese cedar; Specific IgE: Specific IgG subclass

272-275 (18) R739.91

头颈肿瘤P-糖蛋白检测及临床意义

临床学院耳鼻喉科 陈鸿雁* 陈佩君
肿瘤科 张幸平

提 要 头颈肿瘤对化疗效果较差、多药耐药性(Multidrug Resistance,MDR)是肿瘤耐药的主要机理之一，由MDRI基因编码的p-糖蛋白是能量依赖性膜输出泵且在MDR表型中起重要作用。本文对82例未经治疗的鼻咽癌喉癌用免疫组化方法测定p-糖蛋白,并研究了p-糖蛋白表达与化疗、放疗以及临床分期的关系。82例未经治疗的鼻咽癌、喉癌中,53.7%(44/82)p-糖蛋白表达阳性;其中50%(23/46)鼻咽癌和55.6%(20/36)喉癌分别显示出阳性;14例接受化疗的病例其化疗敏感性与p-糖蛋白表达有明显相关性($P<0.05$);26例接受放疗的肿瘤,其放疗敏感性与p-糖蛋白表达无显著相关关系($P>0.05$);p-糖蛋白的表达与临床分期亦无显著相关关系。用免疫组织化学方法测定p-糖蛋白可为制订治疗计划和选择适当的抗癌药物提供有用的资料。

关键词 头颈肿瘤;免疫组织化学;多药耐药性;p-糖蛋白
中图分类号 R979.62

头颈恶性肿瘤对化疗效果较差,主要原因是癌细胞对抗癌药物的耐受性;多药耐药性(Multidrug resistance, MDR)是产生耐药性的主要机理之一。正常及肿瘤细胞MDRI基因表达产物p-糖蛋白(p-gP)是能量依赖的药物输出泵,它将进入细胞的非生理性化合物泵出细胞,降低这些物质在细胞内的浓度。MDRI基因扩增或p-gP过度表达的癌细胞中,抗癌药物的浓度不能达到杀灭癌细胞的水平,癌细胞就产生了对抗癌药物的耐药性。Kelley等(1993)[1]首先观察了头颈鳞癌p-gP表达,以后类似报道甚少。本文检测了82例鼻咽癌、喉癌组织p-gP,并观察了部分被测者对化疗和放疗的敏感性。

1 材料和方法

1.1 **病例来源** 1995年到1996年期间,任意选择在我科初诊的82例头颈肿瘤患者为观察对象,男性68例、女性14例,中位年龄55岁(30岁～75岁)。其中鼻咽癌46例,喉癌36例。所有病例在检测前均未接受任何治疗并均经组织病理学证实。46例鼻咽癌中,鳞癌45例(高分化2例、低分化43例),腺癌1例。36例喉癌中,鳞癌34例(高分化33例,低分化1例),腺

* 女,1963-11出生,主治医师