

人类白细胞抗原 B27 相关性葡萄膜炎与性别及年龄的关系

杨双双, 张莉萍(重庆医科大学附属第一医院检验科 400016)

【摘要】 目的 通过检测 115 例葡萄膜炎患者的人类白细胞抗原 B27(HLA-B27)的表达,探讨葡萄膜炎患者 HLA-B27 的表达与性别、年龄的关系。**方法** 采用流式细胞术对 115 例葡萄膜炎患者外周血进行 HLA-B27 抗原表达的检测,根据检测结果分为 HLA-B27 阳性组和阴性组,对数据进行统计分析。**结果** 在 62 例男性葡萄膜炎患者中,46 例 HLA-B27 阳性,而在 53 例女性患者中,27 例 HLA-B27 阳性。男性患者阳性率(74.2%)大于女性患者(50.9%)。四格表 $\chi^2=6.66(P<0.05)$,男性组 HLA-B27 阳性的相对危险度为 1.45,相对危险度的 95%可信区间为 0.98~1.92。男性葡萄膜炎患者和女性葡萄膜炎患者的年龄分布无明显差异($P>0.05$),而不同性别的 HLA-B27 相关性葡萄膜炎患者的年龄分布有差异($P<0.05$),男性患者年龄较女性患者小。**结论** 男性是 HLA-B27 相关性葡萄膜炎发生的危险因素之一。

【关键词】 人类白细胞抗原 B27; 性别; 年龄; 葡萄膜炎; 流式细胞术

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.16.005 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)16-1929-02

The correlation between gender, age and HLA-B27 related uveitis YNAG Shuang-shuang, ZHANG Li-ping (Department of Clinical Laboratory, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

【Abstract】 Objective To explore the correlation between HLA-B27 expression, gender and age in 115 patients with uveitis. **Methods** The expression of HLA-B27 in 115 cases of uveitis were analyzed by flow cytometry. According to the expression of HLA-B27, all the cases were divided into two groups(positive and negative), and the result was analyzed statistically. **Results** In the 115 cases, 46 males and 27 females were tested HLA-B27 positive with the positive rates of 74.2% and 50.9%. χ^2 test suggested that there was significant difference between males and females in the expression of HLA-B27($\chi^2=6.66, P<0.05$). And male patients with uveitis suffered higher risk of the expression of HLA-B27 with the relative risk of 1.45 and 95% confidence interval(0.98—1.92), while no significant difference was found between males and females in uveitis, males with HLA-B27 related uveitis were younger than females patients($P<0.05$). **Conclusion** Male has the high risk infection of HLA-B27 related uveitis.

【Key words】 HLA-B27; gender; age; uveitis; flow cytometry

葡萄膜又名色素膜,因含有多种异质性色素组织,易发生自身免疫反应。已有研究表明其与人类白细胞抗原 B27(HLA-B27)关系密切^[1]。HLA-B27 相关性葡萄膜炎即 HLA-B27 抗原阳性的葡萄膜炎是非感染性葡萄膜炎最常见原因之一,约占 10%~23%,主要累及青壮年,是致盲的重要原因之一。研究证实,HLA-B27 相关性葡萄膜炎患者复发的风险显著增高,且有 50%患者合并自身免疫性结缔组织病,尤其是男性患者^[2]。但目前国内鲜见关于 HLA-B27 相关性葡萄膜炎与性别、年龄关系的研究报道,本研究旨在探讨性别、年龄与 HLA-B27 相关性葡萄膜炎的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008 年 1 月至 2011 年 1 月本院就诊并首诊为葡萄膜炎患者 115 例,其中男 62 例,女 53 例。男性患者年龄 6~63 岁,女性患者年龄 9~63 岁,见表 1。

表 1 115 例葡萄膜炎患者的年龄段分布情况(n)

性别	年龄(岁)							合计
	<10	~20	~30	~40	~50	~60	>60	
男性	1	6	8	22	17	7	1	62
女性	1	1	8	22	12	7	2	53
合计	2	7	16	44	29	14	3	115

1.2 方法 单克隆抗体[包括异硫氰酸荧光素(FITC)/藻红蛋白(PE)标记的抗体]均购于美国 Becton Dickison 公司。采用 FACS-calibur 流式细胞仪按照 HLA-B27 抗原检测的操作说明书检测。HLA-B27 抗原阳性判断标准:FL1 \geq 147。根据 HLA-B27 的检测结果分为阳性组和阴性组。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 对数据进行 χ^2 检验(计数资料)、t 检验(计量资料)、F 检验(方差齐性检验)以及相对危险度估计, $P<0.05$ 差异有统计学意义, $\alpha=0.10$ 水准不拒绝。

2 结果

2.1 115 例葡萄膜炎患者 HLA-B27 抗原检测结果 115 例葡萄膜炎患者中 HLA-B27 抗原阳性者有 73 例,阳性率为 63.5%。其中,男 46 例,女 27 例。在 62 例男性患者中,HLA-B27 抗原阳性率为 74.2%,而在 53 例女性患者中阳性率为 50.9%(表 2)。四格表 χ^2 检验结果 $\chi^2=6.66, P<0.05$ 。提示两组 HLA-B27 阳性率有差别,男性患者的相对危险度(relative risk, RR)是 1.45,RR 的 95%可信区间为 0.98~1.92。因此,男性是 HLA-B27 相关性葡萄膜炎的危险因素。

2.2 115 例葡萄膜炎患者年龄分布的统计分析结果 115 例葡萄膜炎患者的平均年龄为 38.8 岁,其中男性患者平均年龄(37.2 \pm 12.4)岁,而女性患者的平均年龄(38.5 \pm 11.4)岁,两组之间的差异无统计学意义 $P=0.59(P>0.05)$ 。根据 HLA-B27 的表达分组分析结果显示,阳性组年龄(38.4 \pm 12.0)岁和

阴性组年龄(36.9±11.7)岁,无明显差异, $P=0.50(P>0.05)$ 。HLA-B27阳性患者男性年龄(35.3±12.3)岁,女性(43.0±10.5)岁,进行 F 检验,结果 $F=0.73, P=0.19, P>\alpha$ ($\alpha=0.1$)。因此,不认为两组年龄的总体方差相等,进一步的 t 检验分析的 $P=0.008(P<0.05)$,故两组HLA-B27相关性葡萄膜炎患者的年龄分布有差异,男性患者年龄较女性患者小。

表2 不同性别的葡萄膜炎患者HLA-B27阳性率比较

性别	HLA-B27	HLA-B27	合计 (n)	阳性率 (%)
	阳性(n)	阴性(n)		
男性	46	16	62	74.2
女性	27	26	53	50.9
合计	73	42	115	63.5

注: $\chi^2=6.66, P<0.05$ 。

3 讨论

HLA-B27相关性葡萄膜炎的主要临床表现为急性单侧或双交替性前葡萄膜炎,在前葡萄膜炎患者中,HLA-B27阳性率约为80%,而本研究中葡萄膜炎患者HLA-B27阳性率为63.5%,分析原因可能是在大多数西方国家,前葡萄膜炎占葡萄膜炎的50%~82%,而在亚洲,比例相对较低,约28%~50%^[3]。研究表明,葡萄膜炎发病年龄差异较大,70岁以下人群均有可能发病,尤以20~40岁为高发期,其中HLA-B27阳性患者比阴性患者发病更早^[4]。但本研究认为葡萄膜炎患者中HLA-B27阳性组与阴性组的年龄分布无明显差异,而在HLA-B27相关性葡萄膜炎患者即HLA-B27阳性组中,男性的平均年龄比女性患者小,可能提示在HLA-B27相关性葡萄膜炎患者中男性比女性发病更早,这与国外报道不一致^[5]。在中国,HLA-B27阳性的人群发病率仅2%^[6],而在HLA-B27阳性人群中,男性发生HLA-B27相关性前葡萄膜炎的风险是HLA-B27阳性女性的1.5~2.5倍,在HLA-B27阴性人群中前葡萄膜炎的发生并无性别差异。本研究结果显示在葡萄膜炎患者中,男性发生HLA-B27相关性葡萄膜炎的风险是HLA-B27阳性女性的1.45倍。由于两组葡萄膜炎患者的HLA-B27阳性率有差别,提示性别与HLA-B27可能共同参与葡萄膜炎的发生。在前葡萄膜炎中,HLA-B27阳性患者和阴性患者的临床表现亦有不同,HLA-B27阳性的前葡萄膜炎患者较临床阴性患者症状出现早,程度重^[7-8]。本研究亦证实

男性是HLA-B27相关性葡萄膜炎发生的危险因素,且男性患者的发病年龄明显早于女性患者。因此,对男性的葡萄膜炎患者检测HLA-B27,有助于临床更好的诊断疾病和采取及时的治疗措施。同时,推测男性和HLA-B27可能共同参与葡萄膜炎的发生,两者在非感染性葡萄膜炎中的相互作用机制仍有待进一步研究。

参考文献

- [1] Loh AR, Acharya NR. Incidence rates and risk factors for ocular complications and vision loss in HLA-B27-associated uveitis[J]. Am J Ophthalmol, 2010, 150(4): 534-542.
- [2] de Valk HW, de Boer J. Human leukocyte antigen-B27-associated uveitis; long-term follow-up and gender differences [J]. Am J Ophthalmol, 2008, 145(3): 472-479.
- [3] Chang JH, Wakefield D. Uveitis; a global perspective[J]. Ocul Immunol Inflamm, 2002, 10(4): 263-279.
- [4] Monnet D, Breban M, Hudry C, et al. Ophthalmic findings and frequency of extraocular manifestations in patients with HLA-B27 uveitis; a study of 175 cases[J]. Ophthalmology, 2004, 111(4): 802-809.
- [5] Agnani S, Choi D, Martin TM, et al. Gender and laterality affect recurrences of acute anterior uveitis[J]. Br J Ophthalmol, 2010, 94(12): 1643-1647.
- [6] 刘湘源, 肖玉兰, 李胜光, 等. B27相关性葡萄膜炎[J]. 中华风湿病学杂志, 2006, 10(4): 244-247.
- [7] Park SC, Ham DI. Clinical features and prognosis of HLA-B27 positive and negative anterior uveitis in a Korean population[J]. J Korean Med Sci, 2009, 24(4): 722-728.
- [8] Tuncer S, Adam YS, Urgancioglu M, et al. Clinical features and outcomes of HLA-b27-positive and HLA-B27-negative acute anterior uveitis in a Turkish patient population[J]. Ocul Immunol Inflamm, 2005, 13(5): 367-373.

(收稿日期:2011-02-27)

(上接第1928页)

生。本研究结果还提示嗜血杆菌对氯霉素、四环素、头孢呋辛、头孢克洛等抗菌药物也存在一定的耐药性,因此临床上有必要加强其耐药性的监测。嗜血杆菌对阿莫西林/克拉维酸、氧氟沙星、头孢噻肟的敏感性均在97.8%以上,可以用来作为首选药物使用。但对于呼吸道感染患者,由于氟喹诺酮类抗菌药物在肺泡组织中的药物浓度明显低于血药浓度,尤其是儿科患者对氯霉素、氟喹诺酮类、四环素类抗菌药物是临床使用禁忌,所以有必要加强嗜血杆菌的检测和药物敏感试验,积极的指导临床用药,而避免仅仅凭经验用药,而加快了多重耐药菌株筛选和扩散。

参考文献

- [1] 张泓, 李卫华, 王传清, 等. 2007中国CHINET流感嗜血杆菌耐药性分析[J]. 中国抗感染与化疗杂志, 2009, 9(3): 207-209.
- [2] 刘家云, 徐修礼, 樊新, 等. 2006~2007年度中国西北地区

十家临床教学医院嗜血杆菌耐药性监测[J]. 现代检验医学杂志, 2008, 23(6): 74-76.

- [3] 王运中, 陶云珍, 吾金彪, 等. 急性呼吸道感染患儿流感嗜血杆菌感染的分布及耐药性分析[J]. 实验与检验医学杂志, 2010, 28(10): 353-354.
- [4] Clinical and Laboratory Standard Institute(CLSI). M100-S20. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing; 20th informational supplement[S]. Pennsylvania: CLSI, 2010.
- [5] 陈东科, 孙长贵. 实用临床微生物学检验与图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 469-478.
- [6] 中华医学杂志编委会. 第二届全国细菌耐药性与抗感染化疗药物临床应用学术会议纪要[J]. 中国抗感染化疗杂志, 2005, 5(5): 297-300.

(收稿日期:2011-03-01)