DOI: 10.16016/j.1000-5404.1996.05.033

原发性肾小球肾炎患者血浆可溶性白介素-2受体水平变化及其临床意义

Level of plasma soluble interleukin-2 receptor and its clinical significance in patients with primary glomerulonephritis

闫振成 朱妙珍 (第三军医大学附属大坪医院肾内科) 重庆, 630042

原发性肾小球肾炎(以下简称肾炎)是临床常见的肾脏病之一,其发病机理已公认与机体免疫有关。白介素-2(IL-2)在免疫反应中起着中心调节作用,IL-2受体(IL-2R)的表达是T细胞等多种免疫细胞激活的关键。IL-2R不仅表达于细胞膜上,而且还可以游离状态存在于血液及培养上清液内,被称为可溶性IL-2R(SIL-2R)。尽管目前对SIL-2R的一些作用机理尚不十分清楚,但由于其与IL-2介导的免疫反应及一些疾病病情变化密切相关,已成为国内外医学界和免疫学界研究的热点之一。本文初步探讨SIL-2R在肾炎患者血浆中的变化及其临床意义。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 标本 病人血浆来源于我科住院治疗的慢性肾炎(CGN)及肾病综合征(NS)患者共40例。其中CGN组23例,平均年龄(38.95±11.96)岁,男7例,女16例。NS组17例,平均年龄(29.58±11.00)岁,男13例,女4例。40例患者中18例作了经皮肾穿刺活检,系膜增生性肾炎(MsPGN)5例,膜性肾炎(MGN)7例,膜性增生性肾炎(MPGN)6例。诊断均按1992年安徽太平会议修订的原发性肾小球疾病的分型标准,除外继发性肾小球疾病。以健康献血员作正常对照,共22例,平均年龄(33.32±6.78)岁,男12例,女10例。所有受试者均未用糖皮质激素,收集治疗前患者的血浆-30℃冻存待测。

1.1.2 检测SIL-2R试剂盒 白求恩医科大学免疫教研室提供。

1.1.3 酶标仪 Gxm-201酶联免疫标记分析仪(四川分析仪器厂产品)。

1.2 方法

检测SIL-2R采用ELISA法,具体方法按照试剂盒说明进行包被,封闭吸弃包被液,加待测样品,多抗,酶标抗体,显色。显色后立即用酶标仪测定490 nm A值。绘制标准曲线,以SIL-2R标准品单位为横坐标,以不同稀释度标准品A值减空白对照A值绘制曲线,以样品A值减空白A值,将所得值在标准曲线上查其含量。

1.3 统计学处理

所有实验数据按t检验或方差分析处理,结果以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。

2 结果

如表1、表2、表3所示,CGN及NS患者血浆SIL-2R水平明显高于正常对照($P<0.01$),而NS患者明显高于CGN($P<0.01$)。为了进一步探讨血浆SIL-2R水平与肾炎病理类型的关系。结果发现,系膜增生性肾炎、膜性肾炎及膜增生性肾炎三种不同病理类型间相互比较血浆SIL-2R水平差异不明显($P>0.05$),但均明显高于正常对照($P<0.01$)。相关分析表明,CGN及NS患者血浆SIL-2R水平与血肌酐(Scr)、尿素氮(Bun)呈明显正相关($P<0.05$或$P<0.01$),而与内生肌酐清除率(Ccr)呈明显负相关($P<0.05$)。

表1 CGN组及NS组血浆SIL-2R水平(ρ_B/u·ml^{-1})

组别	n	$\bar{x}\pm s$
正常组	22	191.35± 69.00
CGN组	23	343.66± 124.47**##
NS组	17	638.35± 167.73**

**:与正常组相比 $P<0.01$;##:与NS组相比 $P<0.01$

表2 不同病理类型间血浆SIL-2R水平(ρ_B/u·ml^{-1})比较

病理类型	例数	血浆SIL-2R
正常组	22	191.35± 69.00
MSPGN	5	345.38± 126.12*
MGN	7	435.63± 185.92**
MPGN	6	334.05± 76.96*

**:与正常组相比 $P<0.01$

表3 相关分析表

组别	指标	Cr		Bun		Ccr	
		n	r	n	r	n	r
CGN	SIL-2R	23	0.59**	23	0.44*	23	-0.43*
NS		17	0.57*	17	0.59*	17	-0.48*

*:$P<0.05$;**:$P<0.01$

3 讨论

有关文献报道,患有T细胞白血病、恶性淋巴瘤及艾滋病等疾病患者血浆SIL-2R水平是明显增高的。研究认为该类患者血浆SIL-2R水平增高与免疫反应下降及病情严重程度密切相关[1,2]。慢性肾功能衰竭及肾移植发生排斥反应患者血浆SIL-2R水平增高

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

及其意义已有报道。关于肾炎时血浆 SIL-2R水平变化的报道尚少。现研究认为,血浆 SIL-2R的异常增高是过度淋巴细胞活化释放的结果,在炎性疾病中 SIL-2R水平常用来评价免疫细胞活化的程度[3]。本实验发现,CGN 及 NS患者血浆 SIL-2R水平明显增高,而 NS患者明显高于 CGN;还发现系膜增生性肾炎、膜性肾炎及膜增生性肾炎三种不同病理类型之间差异不明显,但均明显高于正常。相关分析表明,CGN 及 NS患者血浆 SIL-2R水平与 Scr Bun呈明显正相关,与 Ccr 明显负相关。这些结果提示,肾炎患者血浆 SIL-2R水平的增高可能与体内广泛(包括数目上或程度上)活化的免疫细胞膜表面 IL-2R释放增多及经肾排泄减少有关[4-6]。因肾炎发病的始动因素是免疫反应,提示血浆 SIL-2R水平与肾炎的活动性密切相关。因而血浆 SIL-2R水平的测定能较好的反映肾炎的活动程度及肾功能恶化程度指标之一[7-9]。

关键词 慢性肾炎;肾病综合症;可溶性 IL-2受体
中图法分类号 R692.31

参考文献

1 Ammar A. IL-2R alpha chain inhibitory factor (p29) produced by HIV-infected macrophages: Cell target and mode of action. Cell Immunol, 1993; 152(2): 358
2 Enblad G. Serum levels of interleukin-2 receptor (CD25) in patients with Hodgkin's diease, with special reference to age and prognosis. Ann Oncol, 1995; 6(1): 65
3 Michael Edward, Russell P H, David S P. Serum interleukin-2 receptor responses to immunization. Clin Immunol and Immunopathology, 1990; 57: 120
4 Bock G H. Serum and urine soluble interleukin-2 receptor in idiopathic nephrotic syndrome. Pediatr Nephrol, 1993; 7(5): 523
5 Noriaki Y, Akira H, Koji K *et al*. Serum soluble interleukin-2 receptor in patients with glomerulonephritis. Am J Nephrol, 1990; 10: 181
6 Nassberger L, Gomi H, Matsuda H *et al*. Serum levels of the soluble interleukin-2 receptor are dependent on the kidney function. Am J Nephrol, 1992; 12: 401
7 Rollino C. Soluble interleukin-2 receptors and beta 2-microglobulin in patients with primary glomeruulonephtitis. Am J Nephrol, 1993; 13(4): 244
8 Laut J, Duff G W, Lee G L *et al*. Soluble interleukin-2 receptor levels in lupus nephritis. Clin Nephrol, 1992; 38: 179
9 Tsai C Y, Russell, David S P *et al*. Increased excretion of soluble interleukin 2 receptors and free light chain immunoglobulins in the urine of patients with active lupus nephritis. Ann Rheumatis, 1992; 51: 168

(收稿: 1995-12-04;修回: 1996-08-15)
(编辑 刘 鹏)

p21 ras表达与非小细胞肺癌患者预后的分析

Analysis of the relationship between the p21 ras expression and the prognnosis of patients with non-small-cell lung cancer

谭永红* 钱桂生 (第三军医大学附属新桥医院呼吸内科研究所) 重庆,630037

目前尚无合理、有效判断肺癌患者临床预后的指标。近代基础医学研究表明,肺癌细胞内发生的某些异常遗传事件与患者的临床预后有关[1]。p21 ras是原癌基因 ras的编码产物,一种分子量 21×10^3 u的 GTP 结合蛋白,被认为是癌增殖信号传导级联中的分子开关蛋白。关于 p21 ras与人类非小细胞肺癌(Non-small-cell lung cancer, NSCLC)的关系,已有较多文献述及[2],本文着重探讨 p21 ras的表达水平与 NSCLC患者预后的关系。

1 材料与方法

1.1 标本采集

1988年~1989年间共40例经病理学确诊的 NSCLC患者,所有病人均接受外科手术治疗,有完整的临床病历资料及随访记录,随访最长期限为术后5年。男性31例,女性9例。平均年龄53岁(33岁~72岁)。其中肺腺癌17例(含腺鳞癌1例)、肺鳞癌21例、大细胞肺癌2例。

手术切除标本用10%福尔马林固定,石蜡包埋。切片厚度4 μm,分别做 HE和免疫组化染色。

1.2 ABC免疫组化染色

免疫组化染色采用迈新生物技术公司的抗 p21 ras单抗和

* 现在附属大坪医院肿瘤科 重庆,630042

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net