

非小细胞肺癌患者 sCD44v6 的检测意义

赵丽红 田建辉

(上海中医药大学附属龙华医院 上海 200032)

摘要:目的:探讨测定血清可溶性 CD44v6 含量在非小细胞肺癌(NSCLC)中的临床意义。方法:采用定量酶联免疫反应法(ELISA 法)测定 75 例 NSCLC 患者及 30 例正常人血清中可溶性 CD44v6(sCD44v6)的含量。结果:NSCLC 患者血清 sCD44v6 的含量明显高于正常人($P<0.001$);腺癌、鳞癌、鳞腺混合癌 3 组之间 sCD44v6 含量无显著性差异($P>0.05$),但与肺癌分期相关,III、IV 期患者血清 sCD44v6 的含量明显高于 I、II 期患者($P<0.001, P<0.01$)。结论:血清 sCD44v6 与肺癌的进展和转移密切相关,可作为 NSCLC 早期诊断的辅助指标,并可作为监测病情进展、转移和预后的指标。

关键词:非小细胞肺癌;细胞黏附分子 CD44;ELISA 法;检测意义

Abstract: Objective: To explore the clinical significance of detecting soluble serum CD44 variant 6 (sCD44v6) in non-small sell lung carcinomas (NSCLC). Method: Levels of serum sCD44v6 in 75 patients with lung carcinoma and 30 healthy individuals were measured by ELISA. Result: The level of serum sCD44v6 of patients is significantly higher than that in normal person ($P<0.001$), but no significant difference found between sub-groups divided by pathological classification of adenocarcinoma, squamous carcinoma and Adenosquamous carcinoma ($P>0.05$). The level of serum sCD44v6 in stage III and stage IV patients is markedly higher than that in stage I and stage II patients ($P<0.001, P<0.01$), which revealed its close relationship with the stage of disease. Conclusion: The level of serum sCD44v6 correlates with the progression and metastasis of NSCLC. It could be applied as the marker of early diagnosis or metastasis, disease progression and prognosis of NSCLC.

Key Words: Non-small sell lung cancer; sCD44v6; ELISA; Clinical significance of detecting

中图分类号: R 734.2

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2006)05-0011-02

细胞黏附分子 CD44 是广泛存在于细胞表面的跨膜糖蛋白分子,有标准型(CD44s)和变异型(CD44v)两种形式,与肿瘤细胞的生长和转移有关。近年研究表明,CD44 的变异型 CD44v6 的表达可作为肿瘤的早期诊断、转移、复发和预后评价的生物学指标。本研究以非小细胞肺癌(NSCLC)为对象,采用定量 ELISA 法测定 NSCLC 患者血清中 sCD44v6 的含量,并与正常人对照,探讨其临床意义。

1 资料和方法

1.1 临床资料 肺癌组患者 75 例,其中男性 48 例,女性 27 例;年龄 38~85 岁,平均 67.5 岁;肺鳞癌 15 例,腺癌 51 例,鳞腺癌 9 例;按肺癌 TNM 国际分期法分期,其中 I 期 9 例,II 期 14 例,III 期 21 例,IV 期 31 例。所有病例均经临床、CT、MRI、细胞学或组织学确诊为 NSCLC 病人。正常对照组 30 例,均为本院体检的正常人。

1.2 方法 采用定量酶联免疫反应法(ELISA)测定血清 sCD44v6 的含量。sCD44v6 ELISA 试剂盒(Cat. No. BMS210)为奥地利 Bender Med Systems 公司产品,按试剂盒说明进行实验。

1.3 统计学处理 采用 SPSS10.0 for Windows 软件微机处理,数据处理采用 χ^2 分析和 t 检验。

2 结果

2.1 NSCLC 患者与正常人比较 见表 1。非小细胞肺癌患者血清 sCD44v6 含量明显高于正常人,2 组比较有显著性差异($P<0.001$)。

表 1 NSCLC 与正常人血清 sCD44v6 水平比较 ($\bar{X} \pm S$) pg/mL

组别	n	sCD44v6
正常人	30	50.56± 21.06
NSCLC	75	194.19± 120.39

2.2 NSCLC 患者各期间比较 见表 2。III、IV 期非小细胞肺癌患者血清 sCD44v6 含量明显高于 I、II 期患者,比较有显著性差异($P<0.001, P<0.01$);而 I 期与 II 期、III 期与 IV 期之间差异无显著性($P>0.05$)。

表 2 NSCLC 不同分期血清 sCD44v6 水平比较 ($\bar{X} \pm S$) pg/mL

组别	n	sCD44v6
I 期	9	69.72± 49.35
II 期	14	116.36± 73.12
III 期	21	233.43± 73.90 ** $\Delta\Delta$
IV 期	31	240.65± 136.11 * Δ

注: I 期与 III 期、IV 期比较: * $P<0.001$, ** $P<0.01$; II 期与 III 期、IV 期比较: Δ $P<0.001$, $\Delta\Delta$ $P<0.01$; I 期与 II 期、III 期与 IV 期比较: $P>0.05$ 。

2.3 NSCLC 患者各型间比较 见表 3。非小细胞肺癌中腺癌、鳞癌、鳞腺混合型 3 组患者血清 sCD44v6 水平比较,各组间比较均无显著性差异($P>0.05$)。

表 3 NSCLC 不同分型血清 sCD44v6 水平比较 ($\bar{X} \pm S$) pg/mL

组别	n	sCD44v6
腺癌	51	192.17± 118.94
鳞癌	15	212.56± 121.92
鳞腺癌	9	175.11± 136.26

3 讨论

肺癌的发生、发展是多因素共同作用的结果。其中介导细胞黏附作用的细胞表面黏附分子表达及其在肿瘤中的作用成为目前肿瘤研究中的一个重点。细胞黏附分子 CD44 及其变异体的表达在肿瘤的预测、早期诊断、病程进展、转移潜能与预后的估计等方面有很大的潜在价值。CD44v6 的表达与细胞的运动、肿瘤的发生发展和侵袭、转移行为密切相关。有研究表明 CD44v6 与结直肠癌和某些类型胃癌的肿瘤进展、转移和预后似乎有关^[1]。另有文献报道乳腺癌、大肠癌、子宫颈癌的 CD44v6 表达与这些肿瘤的预后有关^[2]。CD44v6 在

糖尿病肾病患者血清可溶性细胞间黏附分子 1 检测的临床意义

王欣 孙淑艳
(吉林大学第一医院 长春 130021)

摘要:目的:探讨糖尿病肾病患者的血清 sICAM-1 水平在糖尿病肾病发生、发展过程中的作用及临床意义。方法:应用酶联免疫吸附法(ELISA)检测了 60 例 2 型糖尿病患者血清 sICAM-1 水平,并与 30 例健康人作对照,且与空腹血糖、尿微量白蛋白进行相关分析。结果:2 型糖尿病患者血清 sICAM-1 水平高于对照组,糖尿病肾病组高于糖尿病无肾病组,糖尿病无肾病组高于正常对照组,差异有显著意义($P<0.01$),且与空腹血糖、尿微量白蛋白等密切相关。结论:血清 sICAM-1 参与了糖尿病肾病的病变过程,可作为糖尿病肾病病情变化的监测指标。

关键词:可溶性细胞间黏附分子 1;糖尿病肾病;酶联免疫吸附法;分子水平测定

Abstract: Objective: To study the change and significance of soluble intercellular adhesion molecule-1(sICAM -1) level in patients with type 2 diabetic nephropathy. Methods: The concentration of sICAM-1 in 60 cases of type 2 diabetes mellitus and 30 normal controls were detected with ELISA and combined with the levels of fasting blood glucose (FBG), urine micro album in (MA lb) for correlation analysis. Results: sICAM -1 level in patients with diabetic nephropathy was higher than those in normal controls ($P<0.01$) and closely related to the levels of FBG,MA lb ($P<0.01$). Conclusion: Higher sICAM -1 level maybe contribute to the occurrence and development of diabetic nephropathy.

Key words: Soluble intercellular adhesion molecule -1 ; Diabetic nephropathy;ELISA;Molecular level mensuration

中图分类号:R 587.2 文献标识码:B 文献编号: 1671-4040(2006)05-0012-02

糖尿病肾病 (diabetic nephropathy, DN) 是糖尿病 (diabetes mellitus, DM) 最常见和最严重的慢性并发症,是造成其死亡的主要原因之一。DN 的病理特点是肾基底膜增厚和以肾小球系膜区为主的细胞外基质 (ECM) 的积聚^[1]。而 DN 早期临床上常无症状,一般肾功能检查正常时肾脏病理改变大多属可逆性,如能早期诊断并及时进行治疗,可阻断 DN 病情向不可逆蛋白尿阶段发展。近年来的实验研究发现:血清可溶性细胞间黏附分子 -1 (Soluble intercellular adhesion molecule -1 ,sICAM-1) 在 DN 患者发展过程中起着重要作用。为此,我们检测了 2 型糖尿病肾病患者体内 sICAM-1 的含量,旨在为糖尿病肾病的发病与防治提供可能的生物学作用机

非小细胞肺癌中的表达,多数研究表明与 NSCLC 的临床分期、癌细胞分化程度及淋巴结转移等存在相关性,即临床分期愈晚、细胞分化愈差、有淋巴结转移者,CD44v6 表达高^[3-4]。

近年来有研究发现,血循环中 CD44v6 的含量可作为反映肿瘤组织结合状态表达情况的可靠指标。CD44v6 为各种不同的 CD44 拼接变异体中的一种,而可溶性 CD44v6 (sCD44v6) 是 CD44v6 胞外段脱落于血清中的表现形式。血清 sCD44v6 测定在诊断 NSCLC 中的意义有文献报道^[5-6],肺癌各细胞类型均高于正常人群,NSCLC 中Ⅲ+Ⅳ期患者 sCD44v6 的含量明显高于Ⅰ+Ⅱ期者,提示 sCD44v6 与肺癌恶性增殖和转移密切相关。本研究结果: NSCLC 患者血清 sCD44v6 含量明显高于正常人,Ⅲ、Ⅳ期患者血清 sCD44v6 的含量明显高于Ⅰ、Ⅱ期患者,与文献报道相符合。但Ⅰ期与Ⅱ期、Ⅲ期与Ⅳ期间无统计学意义,NSCLC 按病理分型,腺癌、鳞癌、鳞腺癌之间无显著性差异。提示: sCD44v6 的检测可作为肺癌早期诊断的辅助指标,并可作为判断 NSCLC 病情进展、复发和转移及预后的监测指标。同时在临床判断疗

制及其与临床意义。

1 材料与方法

1.1 病例 选择内分泌科住院的 2 型 DM 病人 60 例,年龄 32~64 岁,平均年龄 (56± 8) 岁,均符合 1997 年美国糖尿病协会糖尿病诊断标准,且均无 DM 急性并发症。其中男 22 例,女 38 例,经 24 h 尿白蛋白检测,进行分组。糖尿病无肾病组: 即尿白蛋白正常组 34 例,男 12 例,女 22 例; DN 组: 24 h 尿白蛋白 > 150 mg/L, 诊断为糖尿病肾病 (DN) 共 26 例,男 10 例,女 16 例。健康对照组 30 例,男 10 例,女 20 例,年龄 30~50 岁,平均年龄 (51± 7) 岁,空腹血糖及糖耐量实验均正常。

效、选择有效治疗方案方面具有一定的意义。

参考文献

[1]卢佩琳,季峰,彭克荣,等.人胃癌、大肠癌中 CD44v6 表达的研究 [J].中华消化杂志,2003,23(6):319~320

[2]Kainz C,Tempfer C,Kohlberger P,et al. Immunohistochemical detection of adhesion molecule CD44 splice variants in lymphnode metastases of cervical cancer[J].Int J Cancer,1997,74: 185

[3]戴备军,赵仲生. CD44v6 在非小细胞肺癌中的表达及其预后意义 [J].实用肿瘤杂志,1998,13(4):211~215

[4] Penno MB, Augrst JT,Baylin SB, et al. Expression of CD44 in human Lung tumors[J]. Cancer Res, 1994, 54(5): 1 381~1 387

[5]金可可,蒋仲荪,陈少贤,等.血清 CD44 及其拼接变异体 sCD44v6 测定对肺癌的诊治意义 [J].温州医学院学报,2000,30(3): 190 ~192

[6]Haynes BF, Telen MJ,Hale LP,et al. CD44-a molecule involved in leukocyte adherence and T-cell activation [J].Immunol Today, 1989,10(12):423~428

(收稿日期: 2006-05-11)