

血清鳞状细胞癌抗原与鼻咽癌的关系研究*

黄玲莎,江宗蔚,李美琴,朱 波,黄文成,陈艳华(广西医科大学附属肿瘤医院检验科,南宁 530021)

【摘要】 目的 探讨血清鳞状细胞癌相关抗原(SCCAg)在鼻咽癌人群的表达及其与鼻咽癌发生远端转移的关系。方法 根据 TNM 分期有无发生远端转移分为 M1、M0 组。采用酶联免疫检测法,检测鼻咽癌患者 M0 组 90 例,M1 组 33 例血清中的 SCCAg 表达水平。结果 鼻咽癌 M0 组 SCCAg 阳性率为 5.56%,M1 组 SCCAg 阳性率为 27.27%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 SCCAg 作为鼻咽癌的筛查指标敏感度偏低,而对鼻咽癌是否发生远端转移有一定的临床意义。

【关键词】 鳞状细胞癌相关抗原; 鼻咽癌; 远端转移

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.006 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2652-01

Relationship between serum squamous cell carcinoma antigen and nasopharyngeal carcinoma* HUANG Ling-sha, JIANG Zhong-wei, LI Mei-qing, ZHU Bo, HUANG Wen-cheng, CHEN Yan-hua (Clinical Laboratory, Affiliated Tumor Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China)

【Abstract】 Objective To investigate the correlation between squamous cell carcinoma antigen(SCCAg) with distant metastasis of nasopharyngeal carcinoma(NPC). Methods NPC patients were divided into M0 group for 90 cases and M1 group for 33 cases, according to TNM staging and distant metastasis, and detected for serum SCCAg level. Results The positive rates of SCCAg in M0 and M1 group were 5.56% and 27.27%, with statistical difference between the two groups ($P<0.05$). Conclusion SCCAg might be not sensitive for the screening of NPC, but could be with clinical significance for the diagnosis of distant metastasis.

【Key words】 squamous cell carcinoma antigen; nasopharyngeal carcinoma; distant metastasis

鼻咽癌(NPC)起源于鼻咽部的鳞状上皮,其症状轻微,不易早期诊断。近年来,随着检测血清肿瘤标志物在临床的广泛应用,对 NPC 的早期诊断亦起到了很大作用。本研究通过检测血清鳞状细胞癌相关抗原(SCCAg)在鼻咽癌患者的表达水平,探讨它们之间的关系,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 1 月至 2012 年 7 月在本院住院的鼻咽癌患者 123 例,其中男 78 例,女 45 例,年龄 35~70 岁,病理诊断均为鼻咽低分化鳞状细胞癌,根据临床 TNM 分期分为两组,未发生远端转移患者(M0 组)90 例,已发生远端转移(M1 组)33 例。

1.2 方法 抽取患者空腹静脉血 3 mL,分离血清后待检。使用瑞典康乃格公司提供的 SCCAg 酶联免疫试剂盒,采用酶联免疫吸附试验检测法测定,严格按说明书操作。阳性判断标准:SCCAg ≥ 1.5 ng/mL。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 进行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

123 例鼻咽低分化鳞状细胞癌患者血清中 SCCAg 阳性率为 11.38%,发生远端转移的 M1 组 SCCAg 阳性率为 27.27%,高于未发生远端转移的 M0 组 5.56%的阳性率,经过 χ^2 检验,两组阳性率差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 鼻咽癌 M0 组与 M1 组血清 SCCAg 检测结果

组别	n	测定值($\bar{x}\pm s$, ng/mL)	阳性[n(%)]
M0	90	2.16 $\pm$ 0.60	5(5.56)
M1	33	3.06 $\pm$ 2.59	9(27.27)
总计	123	2.76 $\pm$ 2.11	14(11.38)

3 讨 论

SCCAg 存在于鳞状细胞的胞质之中,鳞状细胞癌患者的外周血中能检测到 SCCAg,主要是由鳞状细胞中 SCCAg 的被动释放而非主动分泌^[1]。目前,有关 SCCAg 与鳞状细胞癌侵袭性的关系存在着不同的观点。大多数研究认为,SCCAg 的过表达使鳞状细胞癌的侵袭和转移能力增强。表皮生长因子(EGF)及其下游受体 Cdc-42(Rho 鸟苷三磷酸激酶的一种)组成的 EGF-Cdc-42 信号转导系统改变了 SCCAg 的表达方式,使其由细胞质内的表达转变为细胞膜外层表达,使肿瘤免遭蛋白水解酶的降解,肿瘤细胞的迁移能力增强,易于肿瘤的侵袭和转移^[2]。

国内外资料表明,在食道、肺、头颈、阴茎和子宫颈的鳞癌患者的血清中均能检测到高水平的 SCCAg。Mroczo 等^[3]研究表明,在食管癌患者中 SCCAg 阳性率为 81.1%;而国内研究食管癌阳性率仅为 16.8%^[4]。SCCAg 在肺癌的阳性率为 18.8%~33.9%^[5-7]。Zhu 等^[8]的研究表明,28%的阴茎癌患者 SCCAg 水平高于正常值。而宫颈鳞癌血清 SCCAg 的阳性率为 62.9%~71.4%,且血清 SCCAg 水平上升与淋巴结转移有正相关性^[9-10]。Inal 等^[11]报道,对于诊断头颈部鳞状细胞癌患者术前血清中 SCCAg 含量的灵敏度为 42.9%。鼻咽癌亦属于头颈部肿瘤,SCCAg 是鳞状细胞癌检测的敏感指标,但在鼻咽鳞状细胞癌中表达并不高。本研究显示,SCCAg 在鼻咽癌阳性率为 11.38%,M0 期阳性率仅为 5.56%,M1 期阳性率稍高为 27.27%。SCCAg 浓度与鳞状细胞癌的分化程度和组织差异密切相关,而鼻咽癌中以低分化鳞状细胞癌为主,这可能是导致 SCCAg 在鼻咽癌中表达不高的原因之一。有研究结果表明,发生淋巴结转移时,SCCAg 水平开(下转第 2654 页)

* 基金项目:广西壮族自治区卫生厅立项项目(Z2010149)。

CRP、PAI 明显高于健康对照组,而 DR 组患者的 t-PA 明显低于 NDR 组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 各组 hs-CRP、t-PA、PAI 的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	hs-CRP(mg/L)	t-PA(μ g/L)	PAI(μ g/L)
DM 组	84	4.2 $\pm$ 0.5	2.8 $\pm$ 0.5	48.6 $\pm$ 12.6
DR 组	40	4.6 $\pm$ 0.6	2.5 $\pm$ 0.4	56.8 $\pm$ 13.9
NDR 组	44	3.5 $\pm$ 0.4	3.6 $\pm$ 0.6	41.6 $\pm$ 11.7
健康对照组	45	1.2 $\pm$ 0.5	4.3 $\pm$ 0.8	34.3 $\pm$ 10.8

3 讨 论

血栓前状态也称为血栓前期,是指血液有形成分和无形成分的生化学和流变学发生某些变化,有内皮细胞受损、血液流速减慢或血液黏度增高、抗凝蛋白异常、凝血因子异常等病理改变^[3-5]。vWF、TM、FIB、hs-CRP、t-PA 等指标均作为血栓前状态的标志物,它们的改变或异常均可使 2 型糖尿病视网膜病变患者处于血栓前状态^[6-8]。

本研究结果显示,2 型糖尿病患者的 vWF、TM、FIB、D-D 明显高于健康对照组,2 型糖尿病视网膜病变患者的 vWF、TM、FIB、D-D 也明显高于无视网膜病变患者,差异均有统计学意义($P<0.05$)。2 型糖尿病患者的 hs-CRP、PAI 明显高于健康对照组,而 2 型糖尿病视网膜病变患者的 t-PA 确明显低于无视网膜病变患者,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,检测血栓前状态标志物对 2 型糖尿病视网膜病变患者的病情把握以及血管病变的控制有很大的好处,值得临

床推广使用。

参考文献

[1] 刘金花,付波,徐吟亚. 2 型糖尿病视网膜病变患者血栓前状态标志物检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(6):691-692.

[2] 周有利,张健,李明. 糖尿病视网膜病变血栓前状态分子标志物的研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2009,23(7):659-660.

[3] 古丽娜孜·那比尔,阿布力克木·吐尔地,穆塔里甫·吾布力哈斯木,等. 血栓前状态分子标志物在 2 型糖尿病微血管病变中的变化[J]. 新疆医科大学学报,2009,32(4):406-407.

[4] 张秀泉,张连风. 2 型糖尿病患者血栓前状态的临床观察[J]. 天津医药,2009,37(10):899-900.

[5] 于南南,程晓亮,林昶,等. 血栓通治疗 2 型糖尿病视网膜病变的疗效观察[J]. 实用糖尿病杂志,2011,7(1):54-55.

[6] 周素彬,汪大望. 中年 2 型糖尿病患者背景期视网膜病变危险因素分析[J]. 浙江实用医学,2012,17(5):344-345.

[7] 靳秋分,丁淑华. 糖尿病性视网膜病变的相关危险因素分析及治疗近况[J]. 中医学报,2013,28(1):98-101.

[8] 薛晔霞. 糖尿病视网膜病变患者血浆血栓调节蛋白水平研究[J]. 内蒙古医学杂志,2009,41(3):276-279.

(收稿日期:2013-03-26 修回日期:2013-05-10)

(上接第 2652 页)

始升高,而发生脏器转移时显著升高^[12]。本文对 90 例未发生远端转移患者 SCCAg 水平与 33 例发生远端转移患者 SCCAg 阳性率进行比较,发现发生转移患者阳性率大于未发生转移患者,差异有统计学意义,说明动态监测 SCCAg 水平有助于判断是否有淋巴结转移及远端转移。因此,本研究提示 SCCAg 作为鼻咽癌的筛查指标敏感度偏低,而对鼻咽癌是否发生远端转移有一定的临床意义。

参考文献

[1] 李卫鹏,张蕾蕾. 鳞状细胞癌抗原研究进展[J]. 放射免疫学杂志,2010,23(1):34-37.

[2] 冯晓宇,邢汝东. 鳞状细胞癌抗原的研究进展[J]. 国际口腔医学杂志,2009,36(4):429-431.

[3] Mroczko B, Kozowski M, Groblewska M, et al. The diagnostic value of the measurement of matrix metalloproteinase 9 (MMP-9), squamous cell Cancer antigen (SCC) and carcinoembryonic antigen (CEA) in the sera of esophageal Cancer patients[J]. Clin Chim Acta, 2008, 389(1-2):61-66.

[4] 李杰,王菁,杜文静,等. 食管癌放疗前后多种生物标志物联合检测的临床意义[J]. 肿瘤研究与临床,2009,21(12):837-839.

[5] 赵田,陈晓华,傅冬梅,等. CEA、CA125、NSE、SCC 联合检测在肺癌诊断中的价值[J]. 现代肿瘤医学,2010,18(12):2380-2382.

[6] 冯香梅,王国庆,陈瑛,等. 血清肿瘤标志物在肺癌诊断中的应用价值[J]. 中国肿瘤临床,2010,37(6):331-334.

[7] 叶涛,徐浩,吴秋莲,等. 血清 SCCAg, CEA, CA15-3 联合检测在肺癌诊断的临床应用[J]. 标记免疫分析与临床,2010,17(3):182-183.

[8] Zhu Y, Ye DW, Yao XD, et al. The value of squamous cell carcinoma antigen in the prognostic evaluation, treatment monitoring and followup of patients with penile Cancer [J]. J Urol, 2008, 180(5):2019-2023.

[9] 黄玲莎,李美琴,黄文成. 血清鳞状上皮细胞癌抗原在宫颈癌中的表达及应用[J]. 中国现代医学杂志,2011,21(16):1904-1906.

[10] 阳志军,李力,李菲,等. SCCAg 在宫颈鳞状细胞癌中的临床价值[J]. 肿瘤预防与治疗,2010,23(2):97-99.

[11] Inal E, Laein M, Asal K, et al. The significance of ferritin, lipid-associated sialic acid, CEA, squamous cell carcinoma (SCC) antigen, and CYFRA 21-1 levels in SCC of the head and neck[J]. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg, 2004, 12(1-2):23-30.

[12] Gadducci A, Tana R, Cosio S, et al. The serum assay of tumour markers in the prognostic evaluation, treatment monitoring and follow-up of patients with cervical cancer: a review of the literature[J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2008, 66(1):10-20.

(收稿日期:2013-02-01 修回日期:2013-05-12)