

血清 TSGF 检测结合鼻咽部细胞学涂片在鼻咽癌治疗中的意义

徐崇明¹, 刘荣华¹, 张幼平², 漆楚波²

摘要:目的 探讨 TSGF 检测和鼻咽涂片在鼻咽癌放疗疗效观察中的意义。方法 分析 100 例鼻咽癌患者放疗前、后血清 TSGF 含量变化及与放疗后鼻咽部细胞学涂片结果关系。结果 放疗前后血清 TSGF 含量有显著性差异 ($P < 0.05$), 鼻咽涂片阳性患者的 TSGF 含量与鼻咽涂片阴性患者的 TSGF 含量也有显著性差异 ($P < 0.05$)。结论 鼻咽癌患者放疗前后 TSGF 检测结合鼻咽涂片检查可以判断鼻咽癌放疗后局部病变是否残存。

关键词:鼻咽癌; TSGF; 鼻咽涂片

中图分类号: R739.63 文献标识码: A 文章编号: 1000-8578 (2002) 04-0301-02

The roles of the combined with an analysis of TSGF and the detection of cancer cell in nasopharyngeal smears for treatment nasopharyngeal carcinoma

XU CHONG-ming, LIU RONG-hua, ZHANG YOU-ping, et al

Huber Cancer Hospital, Wuhan 430079, China

Abstract: **Objective** To explore the role of tumor specific growth factor (TSGF) and the detection of cancer cell in nasopharyngeal smears for treatment of nasopharyngeal carcinoma. **Methods** To analyze the relationship between the change of TSGF level before and after irradiation in 100 patients with nasopharyngeal carcinoma and the detection result of cancer cell in nasopharyngeal smear after irradiation. **Results** The difference in level of TSGF before and after irradiation is obvious ($P < 0.05$), the difference in level of TSGF for positive of nasopharyngeal smears and negative of nasopharyngeal smears is obvious ($P < 0.05$). **Conclusion** It can be judged whether cancer cells remained after nasopharyngeal carcinoma irradiation by analyzing the level of TSGF before and after irradiation combined the detection of cancer cell in nasopharyngeal smears.

Keywords: nasopharyngeal carcinoma; TSGF; nasopharyngeal smear

TSGF (Tumor Specific Growth Factor, 特异性肿瘤生长因子) 是一种恶性肿瘤标志物, 具有较高的敏感性、广谱性, 可用于病情监控等。我们对 100 例鼻咽癌患者放疗前后血清 TSGF 含量测定结果结合放疗后鼻咽涂片结果进行分析, 以探讨其在鼻咽癌放疗中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 100 例鼻咽癌患者均经病理证实, 均为鼻咽低分化鳞癌。其中男性 64 例, 女性 36 例, 年龄 30 ~ 70 岁, 平均 50 岁。按照 1996 年 AJC/UICC 对鼻咽癌的分期标准: I 期 4 例, II 期 36 例, III 期 45 例, IV 期 15 例, 放疗前肝肾功能检查均正常, 均无感染表现, Karnofsky 评分均 80 分。

1.2 方法 100 例病人放疗前后均采用福建新大陆

生物有限公司提供的 TSGF 癌症快速诊断试剂盒进行检测, 大于 75U/ml 为阳性。100 例放疗采用 ⁶⁰Co 或 ⁶MVX 线照射, 常规分割放疗, 鼻咽部 DT64 ~ 72Gy/6 ~ 7 周。放疗后即行鼻咽部纱布涂片细胞学检查。具体方法是用纱布包住棉球然后用线缝成三角形, 用活检钳夹住一角, 在鼻咽部来回擦二遍后立刻涂片, 行瑞氏染色。参考区宝祥的判断标准^[1] 阴性标准: 0 级: 未见癌细胞, 未见非典型细胞。1 级: 未见癌细胞, 见到非典型细胞。阳性标准: 2 级: 见到个别的癌细胞或几个坏变的癌细胞。3 级: 见到少量 (+)、或中等量 (++)、或多量 (+++) 的癌细胞。

2 结果

2.1 100 例鼻咽癌放疗前后 TSGF 检测结果, 见表 1。

表 1 100 例鼻咽癌放疗前后 TSGF 检测结果

	TSGF (U/ml) $\bar{x} \pm s$	阳性率 (%)
放疗前	73.21 \pm 20.0	91.2
放疗后	59.5 \pm 10	15.8

$P < 0.05$

2.2 100 例鼻咽癌放疗后鼻咽涂片结果, 见表 2。

收稿日期: 2002-01-20; 修回日期: 2002-04-10

作者单位: 1.430079 武汉, 湖北省肿瘤医院第二住院部, 2. 病理科

表 2100 例鼻咽癌放疗后鼻咽涂片结果

分期	例数	涂片阳性例数
	4	2
	39	7
	45	8
	15	5

2.3 鼻咽涂片阳性患者血清的 TSGF 与鼻咽涂片阴性患者血清的 TSGF 结果比较,见表 3。

表 3 阳性患者血清 TSGF 与阴性患者血清 TSGF 结果比较

鼻咽涂片结果	例数	TSGF 结果
阳性	22	74.6 ±7.7
阴性	78	60.6 ±6.3

$P < 0.05$

3 讨论

3.1 恶性肿瘤在形成和生长时,肿瘤组织内及周边毛细血管出现大量增生。肿瘤血管增生涉及众多生长因子,其作用是促进肿瘤血管的增生。TSGF 是通过大量实验发现的一种恶性肿瘤特异性生长因子,对恶性肿瘤血管增生起重要作用,而对非肿瘤血管增生无明显关系,因此,TSGF 具有恶性肿瘤特异性,在临床上可应用于病情检测及疗效观察。文献报道 TSGF 检测对肝癌、肺癌、胃癌、鼻咽癌等治疗前其敏感性都在 80% 以上^[2]。从表 1 中我们可以看出,放疗前患者血清中 TSGF 含量高,而放疗后患者血清中的 TSGF 含量低,两者有显著性差异($P < 0.05$)。说明鼻咽癌放疗后,肿瘤组织受到抑制、退缩、坏死时血清中 TSGF 检测敏感性下降。因此,临床上可应用 TSGF 这一特性来进行疗效观察。

3.2 目前放射治疗是治疗鼻咽癌最有效的治疗手段,临床常常根据放疗后原发灶和/或颈部转移淋巴结消退情况来判断近期疗效,以决定在常规剂量放疗后是否追加剂量。但对于鼻咽病变仅表现为粘膜粗糙、肿胀隆起,尤其是粘膜下型鼻咽癌等,放疗前后鼻咽部改变不大,或者足量放疗后鼻咽部仍显粗糙肿胀时,鼻咽部是否还有癌细胞残存则不是很好判断。以往为了提高局部控制率,对这类病人大多数医生都会选择局部追加 10~15Gy 左右的剂量。虽然盲目追加剂量确实可以提高局部控制率和生存率,但会增加放射损伤而影响生存质量^[3],最好的方法是再次行鼻咽部活检以获得明确的病理诊断,但假阴性率较高。在以往诊断鼻咽癌的手段中,病理活检占主导地位。随着细胞取材工具的改进以及识别能力的提高,脱落细胞学阳性检出率已由 45.9% 提高到 90%^[4]。我们采用放疗后鼻咽纱布涂片细胞学检查,此法快速、简便以及不增加患者的痛苦。本组 100 例鼻咽癌患者放疗后行纱布涂

片细胞学检查,阳性率为 22% (22/100),为判断放疗后鼻咽是否还有癌细胞残存以及是否增加剂量提供了较为可靠的依据。

3.3 鼻咽癌放射治疗后的鼻咽细胞涂片中发现,正常粘膜细胞及癌细胞对放射线均有反应,均表现为明显变形及变性,应注意鉴别。一般说癌细胞对放射线较为敏感,储备细胞或基底细胞次之,浅层鳞状细胞反应较慢。放疗后癌细胞的反应表现为:癌细胞的体积增大 空泡形成 核异质 细胞变性 多核细胞 胞浆染色性改变。良性上皮细胞放疗后的改变表现为细胞变大、核深染、胞浆多色性。涂片中可发现由放疗引起的,来自良性细胞的核异质细胞,不可误认为癌细胞。此外,有时外底层细胞还可变为纤维状或蝌蚪状核异质细胞,类似于鳞癌细胞。蝌蚪状鳞癌细胞体积较大,单核或为多核,核浆比例增大,故与蝌蚪状核异质细胞不同。

3.4 虽然放疗前后血清 TSGF 含量有显著性差异,但非肿瘤性因素如感染等也可引起血清中 TSGF 含量升高,因为非特异性血管生长因子来源于炎症细胞,因此临床上要排除非特异性血管生长因子干扰所引起的假阳性现象。炎症细胞所引起的 TSGF 升高往往是一过性的,经抗炎治疗炎症消失后血清中 TSGF 即降低。放疗后纱布涂片细胞学检查有一定的阳性率,经济、不痛苦,为临床诊断和治疗提供了较为可靠的依据,但目前还不可避免地存在一定的假阴性率。本组鼻咽癌放疗后涂片阳性的 TSGF 值和鼻咽涂片阴性的 TSGF 值比较有显著性差异($P < 0.05$)。因此如把两者结合起来判断,如鼻咽癌患者放疗后 TSGF 无明显下降,且鼻咽涂片阳性,则鼻咽新生物残存可能性很大;如放疗后血清 TSGF 无明显下降而放疗后鼻咽涂片阴性,行抗炎治疗后复查 TSGF 仍没有明显下降,则要密切观察并注意是否有远处转移发生;如放疗后血清 TSGF 明显下降而鼻咽部涂片阳性,则一周后再次行鼻咽涂片检查,如仍为阳性则提示鼻咽新生物残存可能,因此鼻咽癌患者放疗前后血清 TSGF 检测结合放疗后鼻咽部细胞涂片对判断鼻咽癌疗效及指导临床治疗更有帮助。

参考文献:

- [1] 区宝祥,曾毅.鼻咽癌病因和发病学的研究[M].北京:人民卫生出版社,1985.84.
- [2] 徐元斌,王德春,朱忠勇.恶性肿瘤特异性生长因子(TSGF)测定及临床应用[J].福建医学检验,1996,1(3):118.
- [3] 谷铎之,殷蔚伯,刘泰福,等.肿瘤放射治疗学[M].北京:北京医科大学、中国医科大学联合出版社,1993.466.
- [4] 刘树范.临床细胞学[M].北京:人民卫生出版社,1990.95-100.

(周永红校对)