维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2002)03-0348-02

重庆地区干部健康体检TSGF参考值的调查

邱大为，祝继华，夏吉荣，康 红
（重庆医科大学临床学院检验科 重庆 400016）

【摘 要】目的：对重庆地区干部健康体检TSGF参考值进行调查。方法：采用一种操作简便，易行的快速显色法，对重庆地区1674例干部健康体检进行TSGF（肿瘤特异性生长因子）筛查并作正常值调查。结果：发现TSGF总阳性检出率为3.5‰，男女之间和各年龄段均无显著性差别（$P>0.05$），正常参考值为52.31±5.13（≥62U/ml为阳性）。结论：TSGF适用于群体肿瘤的筛检。

【关键词】肿瘤特异性生长因子（TSGF）；肿瘤标志物
【中国图书分类法分类号】R73-31 【文献标识码】A 【收稿日期】2001-10-15

A survey for the reference value of tumor specific growth factor in healthy population in Chongqing area

QIU Dawei, et al
(Department of Clinical Laboratory, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University)

【Abstract】*Objective*: To find the normal reference value of tumor specific growth factor (TSGF) in healthy population in Chongqing area. *Methods*: A rapid colorimetric method was used to evaluate the plasma value of (TSGF) in 1674 persons working in Chongqing area during a routine physical examination. *Results*: The reference value of TSGF in these persons was found to be 52.31±5.13U/ml. Values ≥ 62 U/ml was regarded as positive. There was no significant difference between the male and female persons,and no difference between the different age groups either.The positive rate was found to be 3.5‰ in these persons. *Conclusion*: Colorimetric determination of TSGF was found to be a simple, rapid method for mass screening of tumors.

【Key words】Tumor specific growth factor; Tumor markers

肿瘤特异性生长因子（TSGF）—肿瘤相关物质，是一种小分子粘多肽。正常情况下不同的细胞分泌不同生长因子，与靶细胞上的受体结合，刺激细胞生长后迅速内部化和降解[1]，而当恶性肿瘤形成和生长时，分泌一种生长因子（TSGF），可促使恶性肿瘤组织及周围毛细血管增殖并释放入血，使血中TSGF增高[2,3]。由于TSGF不具有脏器的特异性且有肿瘤的特异性，在病变早期各指标升高幅度较小的情况下使之叠加，从而增加了检测的灵敏度，达到早期诊断的目的。

1 材料与方法

1.1 试剂和仪器

试剂：TSGF（肿瘤相关物质）联合检测试剂盒，福建新大陆生物技术有限公司生产。仪器：722S分光光度计。

1.2 检测对象

主要为机关干部、公务员、银行职员1674人。年龄21～81岁。其中21～40岁420人，41～60岁760人，61～80岁494人。男性1260人，女性414人。

1.3 实验方法

在1ml TSGF试剂中加入待测血清40μl，置沸水浴锅中15min取出，置冷水（<20℃）浴中冷却，用722S分光光度计，470nm波长比色，测其吸光度，查标准曲线，求出相应的TSGF含量（U/ml）。

2 结 果

结果见表1。不同性别及各年龄组之间作显著性 t 检验，P均>0.05，均无显著性差异。正常参考值范围为 52.31±5.13(U/ml)，（≥62 U/ml为阳性）。

初检时在1674例中，有16例阳性，在1月后复查有7例均转为正常，3例未复查，6例复查后仍为阳性。在6例阳性中有1例2月后确诊为喉癌，5例复查后TSGF仍为阳性，但未做其它检查，临床也尚未表现出异常。还需作进一步追踪。

作者介绍：邱大为（1954- ），男，主管技师。
主要研究方向：肿瘤标志物。

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 1674例健康体检者血清TSGF检测结果（$\bar{x}\pm s$）

年龄（岁）	性别	例数	$\bar{x}\pm s$（U/ml）
21～40	男	240	52.28±5.18#
	女	180	52.29±5.19*
41～60	男	621	52.23±5.15#
	女	139	52.28±5.18*
61～80	男	399	52.3±5.16#
	女	95	52.33±5.13*
合计	男	1260	52.31±5.13
	女	414	52.29±5.18

*与男性比较$P>0.05$；#各年龄比较$P>0.05$

3 讨 论

对1674例健康者进行TSGF检测，初步得出正常参考值为（52.31±5.13）U/ml，其中有6例阳性，其阳性检出率为3.5‰。检测结果表明，正常人群中的TSGF含量不因年龄、性别不同而有差异。

在TSGF检查的同时也做了AST，ALT，GLU，TC，TG等项目的检查。结果发现初筛时有16例阳性，内有3例AST和ALT增高，5例TC，TG，GLU增高，7例其它指标均正常。而在复查TSGF时正常者中包括3例AST和ALT增高和4例TC，TG增高。从而，我们认为部分炎性患者可造成血清TSGF增高。而这种一过性增高是否与非特异性血管生长有关，还需作进一步的观察和分析。

TSGF的检测在自然人群和高危人群的肿瘤筛检中具有较高的应用价值。结合其他手段可用于肿瘤早期诊断，以达到早期治疗的目的。

参 考 文 献

[1] 董海珍，陈 晓，董曲文. 恶性肿瘤特异性生长因子（TSGF）在肿瘤普查中的应用[J]. 实用预防医学，2000;7(1):56-57.

[2] 高文斌，戚小军，伊淑珍，等. 血清恶性肿瘤生长因子检测在肝癌介入治疗中的意义[J]. 上海免疫学杂志，1998;18(2):126.

[3] 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]. 福建医学检验杂志，1996;1(3):118.

（上接第336页）

Arg；(2) Glu-91→Gly，Lys；(3)Arg-116→Leu，His；(4) Gly-85→Cys；(5) Asp-86→Asn；(6) Ser-88→Pro。我们测序的菌株的parC氨基酸取代为Ser-87→Arg和Cys-104→Tyr双点突变，Cys－104→Tyr点突变尚未见报道。双点突变常形成更高水平的耐药。国外已有发现gyrB突变所致氨基酸取代仅见Asp419→Asn，与低水平耐药有关[7]。尚未发现parE基因突变。耐药菌和敏感性下降菌菌内聚积的环丙沙星浓度明显低于敏感菌，很显然除了靶位改变，导致达到靶位的药物减少的膜机制耐药是淋球菌对环丙沙星耐药的另一重要原因，膜机制主要包括细胞膜通透性改变和存在主动外排系统。对大肠杆菌和铜绿假单胞菌耐喹诺酮机制的研究表明细菌内聚积的药物减少与外膜蛋白改变和存在主动外排系统有关。淋球菌耐药株是否有外膜蛋白改变和存在主动外排系统尚需进一步研究。

参 考 文 献

[1] World Health Oganization. Senstivity testing of Nesseria gonorrhoeae:methodologies for use by participants in wht WHO Western Pacific Region Resistance Suvel lance Programme[R]. In: WHO/WPR Regional Antimicrobial Surveillance Working Group Meeting Proceedings, 1992;33.

[2] Degchi T, Yasuda M, Asano M, et al. DNA gyrase mutations in quinolone-resistant clinical isolates of Neisseria gonorrhoeae[J]. Antimicrob Agents Chemother, 1995;39:561-563.

[3] 伍新尧，罗超权，杨英浩. 基因诊断原理与临床[M]. 广州：中山大学出版社，1995;50-51.

[4] Chapman JS, Georgopapadakou NH. Fluorometric assay for fleroxacin uptake by bacterial cell[J]. Antimicrob Agents Chemother, 1989;33:27-29.

[5] 李国民，陈 群，王胜春，等. 广东省湛江地区淋球菌株的药物敏感性研究[J]. 中国皮肤性病学杂志，2002;14:176-177.

[6] Tanaka M, Naanayama H, Haraokam M, et al. Antimicrobial resistance of Neisseria gonorrhoeae and high prevalence of ciprofloxacin-resistance isolates in Japan[J]. 1993 to 1998, J Clin Microbiol, 2000;38:521-525.

[7] Degchi T, Yasuda M, Nakan M ,et al. Uncommon occurrence of mutations in the gyrB gene associated with quinolone resistance in clinical isolates of Neisseria gonorrhoeae [J]. Antimicrob Agents Chemother, 1996;40:2437-2438.