

围,正常妇女为 0.9~1.2,血清铜/锌比值可作为临床对不明原因不孕进行诊断及疗效评价的指标<sup>[4]</sup>。本次研究结果显示,观察组全血铜/锌比值(19.16%)也明显低于对照组(25.68%),差异有统计学意义( $P<0.01$ )。

综上所述,不孕妇女全血锌和铜水平及比值与妊娠妇女有一定差异,但仍在正常参考值范围内。

参考文献

[1] 程志清. 中医药防治高脂血症[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:

• 经验交流 •

消化道恶性肿瘤放射介入治疗前后肿瘤特异性生长因子水平观察

柳 灵<sup>1</sup>,陈 涛<sup>1△</sup>,任峥嵘<sup>2</sup>,陈代萍<sup>3</sup>

(1. 甘肃省康复中心医院检验科,甘肃兰州 730000;2. 甘肃省嘉峪关市中医医院内二科,甘肃嘉峪关 735100;3. 陕西安康职业技术学院,陕西安康 735100)

**摘 要:****目的** 探讨监测肿瘤特异性生长因子(TSGF)水平在消化道恶性肿瘤放射介入治疗前后的临床意义。**方法** 选取 2009 年 8 月至 2013 年 10 月甘肃省康复中心医院消化科住院的消化道恶性肿瘤患者 63 例,均采取放射介入治疗,检测治疗前和治疗后 30 d、3 个月、6 个月、1 年血清 TSGF 水平,并进行比较分析。**结果** 消化道恶性肿瘤患者治疗前后各时间点血清 TSGF 水平比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。介入治疗 1 年后随访,其中 3 例死亡,15 例病情恶化,45 例治疗好转,病情恶化者血清 TSGF 水平 $[(93.2\pm12.5)\text{U/mL}]$ 高于治疗好转者 $[(55.4\pm11.2)\text{U/mL}]$ ,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** TSGF 对消化道恶性肿瘤放射介入治疗的临床疗效观察、病情预后追踪有重要的临床意义。

**关键词:** 消化道恶性肿瘤; 肿瘤特异性生长因子; 放射介入治疗

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.05.053

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)05-0692-02

肿瘤特异性生长因子(TSGF)用于恶性肿瘤放射介入治疗前后疗效观察的研究很少,本研究主要通过连续动态地监测消化道恶性肿瘤患者放射介入治疗前后 TSGF 水平的变化,观察 TSGF 对肿瘤患者放射介入治疗疗效及预后判断,尤其是介入治疗后复发转移监测的临床价值。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2009 年 8 月至 2013 年 10 月甘肃省康复中心医院消化科住院的消化道恶性肿瘤患者 63 例,男 30 例,女 33 例;年龄 40~82 岁,平均 $(60.0\pm4.2)$ 岁;其中胃癌患者 18 例,肠癌 15 例,肝癌 20 例,胰腺癌 10 例;均为经 CT、磁共振成像(MRI)、内窥镜、病理检查并确诊的晚期消化道恶性肿瘤患者。根据国家原卫生部于 2012 年 7 月 9 日颁发的《综合介入诊疗技术管理规范》标准对不同肿瘤患者采取相应的介入治疗方案<sup>[1]</sup>。

1.2 方法

**1.2.1 检测方法** 清晨空腹抽取静脉血 5 mL,分离新鲜血清,采用 TSGF 试剂盒(福建新大陆生物技术有限公司)进行检测,仪器为日本日立 HITACHI 7100 生化分析仪。判断标准:TSGF $\geq 68\text{ U/mL}$  判为阳性。

**1.2.2 观察指标及疗效判定** 观察介入治疗前和治疗后 30 d、3 个月、6 个月、1 年血清 TSGF 水平,同时复查 MRI 和 CT 等,按照世界卫生组织近期客观疗效标准评价疗效。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据处理与

41-43.

- [2] 冯宗榴. 现代微量元素研究[M]. 北京:中国环境科学出版社,1987:23-26.
- [3] 徐仙,曹缙孙,陈晓燕,等. 不孕妇女黄体期子宫内膜与血清中微量元素的关系[J]. 实用妇产科杂志,2003,19(1):49-50.
- [4] 于红娟. 不孕患者血清锌、铜含量及其比值的临床研究——附 17 例资料[J]. 江苏中医药,2002,23(6):10-11.

(收稿日期:2015-12-11)

统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,各观察时间点血清 TSGF 水平比较采用方差分析,两组间比较采用  $t$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

消化道恶性肿瘤患者治疗前和治疗后 30 d、3 个月、6 个月血清 TSGF 水平比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。介入治疗 1 年后随访并检测患者 TSGF 水平,其中 3 例已死亡,15 例病情恶化,45 例治疗好转;病情恶化者血清 TSGF 水平为 $(93.2\pm12.5)\text{ U/mL}$ ,明显高于治疗好转者 $[(55.4\pm11.2)\text{ U/mL}]$ ,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 1 消化道恶性肿瘤患者介入治疗前后 TSGF 水平 ( $\bar{x}\pm s$ , U/mL)

| 肿瘤类型 | <i>n</i> | 治疗前      | 治疗后       |           |            |
|------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
|      |          |          | 30 d      | 3 个月      | 6 个月       |
| 胃癌   | 18       | 82.5±6.1 | 60.2±8.2* | 54.4±7.3* | 58.9±9.4*  |
| 肠癌   | 15       | 81.7±6.3 | 59.3±8.1* | 55.2±7.2* | 58.8±10.1* |
| 胰腺癌  | 10       | 85.5±6.4 | 61.2±8.3* | 55.8±6.9* | 59.7±9.8*  |
| 肝癌   | 20       | 83.7±6.8 | 59.9±8.4* | 56.4±8.1* | 59.4±10.3* |
| 合计   | 63       | 83.4±6.4 | 60.2±8.3* | 55.5±7.4* | 59.2±9.9*  |

\*:  $P<0.05$ ,与治疗前比较。

3 讨 论

近年来大量研究表明,许多恶性肿瘤患者血清 TSGF 水平

△ 通讯作者,E-mail:1467389532@qq.com。

明显升高,而非肿瘤患者血清 TSGF 水平在正常参考范围内,表明 TSGF 水平与非肿瘤患者血管的增生无明显关系,但能促进肿瘤的生长及其周边毛细血管大量增生<sup>[2]</sup>。在恶性肿瘤患者实施手术治疗、药物化疗、放疗治疗前后的临床疗效观察中,关于 TSGF 的文献报道较多,但在恶性肿瘤实施放射介入治疗前后有关 TSGF 的文献报道甚少<sup>[3]</sup>。肿瘤放射介入治疗是近年来开展的治疗恶性肿瘤的一种新方法,因其创伤小、疗效好、定位准确、并发症少、简便安全等特点,在肿瘤治疗中得到了广泛的应用。但对放射介入的治疗效果大多是通过观察肿瘤患者的症状、体征是否缓解,以及 CT、MRI、超声等影像学技术观察病灶是否稳定、是否消失来评估,而影像学诊断需要一定程度大小的肿块才能实现,无法早期判断<sup>[4]</sup>,因而受到一定的局限。本文结果提示,63 例消化道恶性肿瘤患者治疗前和治疗后 30 d、3 个月、6 个月血清 TSGF 水平比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),与治疗前后复查 MRI 和 CT 肿块由大缩小的结果相吻合,表明 TSGF 的检测对恶性肿瘤的介入治疗效果判断有意义<sup>[5]</sup>,提示介入治疗前后 TSGF 水平变化与临床疗效基本一致,这与文献<sup>[6]</sup>的报道结果相近。本研究结果还显示:治疗 1 年后 TSGF 水平有所回升,主要是其中部分病例出现恶化、复发及转移;63 例介入治疗 1 年后随访,其中 3 例已死亡,15 例病情恶化,45 例治疗好转,且病情恶化者血清 TSGF 水平 $[(93.2\pm12.5)\text{U/mL}]$ 明显高于治疗好转者 $[(55.4\pm11.2)\text{U/mL}]$ ,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

• 经验交流 •

## 丙型肝炎患者血清细胞因子检测及其临床意义

唐正能

(上海市嘉定区中心医院检验科,上海 201800)

**摘要:**目的 分析丙型肝炎患者血清细胞因子的表达及其与血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)水平的关系,探讨血清细胞因子在丙型肝炎发病机制中的意义。方法 选取丙型肝炎患者(丙型肝炎组)与体检健康者(健康对照组)各 51 例,采用全自动生化分析仪检测血清 ALT 水平,采用酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒检测血清白细胞介素-6(IL-6)和白细胞介素-2(IL-2)表达水平。结果 与健康对照组比较,丙型肝炎组患者血清 IL-6 水平升高,血清 IL-2 水平降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );血清 IL-6 水平与 ALT 水平呈正相关( $r=0.437, P=0.013$ )。结论 丙型肝炎感染患者血清辅助性 T 淋巴细胞 1(Th1)/辅助性 T 淋巴细胞(Th2)细胞因子水平失衡可能与丙型肝炎的炎症反应相关。

**关键词:**丙型肝炎; 细胞因子; 丙氨酸氨基转移酶

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2016.05.054

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-4130(2016)05-0693-02

丙型肝炎由丙型肝炎病毒(HCV)感染所致,主要经血液传播。据世界卫生组织统计,全球约有 1.7 亿人感染 HCV。在我国健康人群抗-HCV 抗体阳性率为 0.7%~3.1%,约 3 800 万人 HCV 阳性<sup>[1]</sup>。近年研究表明,细胞因子的研究已成为丙型肝炎发病机制的研究热点之一,其中辅助性 T 淋巴细胞 1(Th1)/辅助性 T 淋巴细胞 2(Th2)失衡正日益受到人们的关注<sup>[2-3]</sup>。本文通过研究 HCV 感染患者血清细胞因子的表达及其与患者血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)的关系,探讨细胞因子在丙型肝炎发病机制中的临床意义,为临床免疫治疗提供理论依据。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本院收治的丙型肝炎患者 51 例纳入丙型肝炎组,男 33 例,女 18 例,年龄 30~60 岁,平均 $(45\pm15)$ 岁,所

综上所述,在对各类恶性肿瘤患者实施手术治疗、药物化疗及放射介入治疗的过程中动态观察血清 TSGF 水平的变化,对肿瘤治疗疗效观察与评估、病情监测及预后有其重要的临床价值。

### 参考文献

- [1] 徐克. 卫生部《介入诊疗技术管理规范》解读[J]. 放射学实践, 2012,27(12):1288-1292.
- [2] 李艳丽,张宝军. 乳腺癌患者血清中 CA153 TSGF 的表达及临床意义[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(8):832.
- [3] 朱波,王英,陈艳华,等. 肝癌患者介入治疗前后血清 TNF- $\alpha$ 、TSGF、GPDA 及 AFP 的变化[J]. 广西医科大学学报,2009,26(5):778-779.
- [4] 陈涛,唐育斌,杨椿,等. TSGF 等多项肿瘤标志物联合检测在恶性肿瘤诊断与放射介入治疗中的价值[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(15):1753-1755.
- [5] 曹玮,吴发伟,万毅,等. 高强度聚焦超声联合肝动脉化疗栓塞对肝癌血清 TSGF 及 AFP 的影响[J]. 现代肿瘤医学,2009,17(10):1930-1932.
- [6] 高文斌,王若雨,韩金娣. VEGF、TSGF 在肝癌化疗栓塞术后近期疗效评价标准中适用条件的研究[J]. 中国基层医药,2007,14(11):1909-1911.

(收稿日期:2015-11-26)

有患者半年内均未使用过免疫调节药物,均未采取过抗病毒治疗。另选取本院体检健康者 51 例纳入健康对照组,男 33 例,女 18 例,年龄 30~60 岁。

### 1.2 方法

**1.2.1 血清 ALT 的检测** 所有受试者清晨空腹抽取静脉血 2 mL,分离血清后用日本日立 7600 全自动生化分析仪检测血清 ALT 水平。

**1.2.2 血清细胞因子的检测** 所有受试者清晨空腹抽取静脉血 2 mL,分离血清后用酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒进行检测,严格按照 ELISA 试剂盒说明书检测两组受试者血清白细胞介素-2(IL-2)和白细胞介素-6(IL-6)水平。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS19.0 统计分析软件进行数据处理与统计分析,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验,