

菌,鼻咽黏膜表面都有一定的抗细菌侵袭能力。当机体免疫力下降和鼻咽组织、黏膜损伤时,鼻咽部的自然菌群生态发生变化,加上局部的组织肿胀、细胞坏死、组织液渗出等都利于细菌的生长,即使是原来的非致病性细菌,在这些受到损伤的组织中也会致病,合并感染。本研究中鼻咽癌周围分泌物细菌培养阳性率为 93.8%,其中以表皮葡萄球菌为主,其次是肺炎克雷伯菌;健康对照组细菌培养多数为无菌生长,部分病例培养结果为少量杂菌生长,但其在平板上的菌落数量明显少于鼻咽癌组。阳性细菌的种类与文献报道的鼻窦炎鼻咽部菌群分布情况相似^[7]。检测的革兰阳性球菌对呋喃妥因和万古霉素的药物敏感性最高,对阿莫西林的敏感性较差。肺炎克雷伯菌对头孢西丁和头孢吡肟敏感,对妥布霉素耐药。

本研究结果表明鼻咽癌患者可能由于肿瘤的损伤合并鼻窦炎,使得鼻咽癌患者鼻咽部的菌群分布与鼻窦炎患者相似。有研究采用 16S rDNA 技术检测显示鼻咽癌可能与结核分枝杆菌和奈瑟氏菌相关^[8],但本研究并未发现与鼻咽癌相关的特异性细菌存在。可能是由于技术和采样方法,以及标本量的不同导致结果有差异。由于放疗前存在鼻咽部的细菌感染,加上放化疗后的损伤更加重了鼻咽部的损伤和机体抵抗力下降,大大增加了感染的风险,临床医生应该注意合理选择和应用抗菌药物预防和治疗。

参考文献

[1] Endo S, Ohkusa T, Saito Y, et al. Detection of helicobacter pylori
• 经验交流 •

infection in early stage gastric cancer[J]. Cancer, 2008, 75(9): 2203-2208.
[2] 张力, 王要军, 权启镇, 等. 胃癌及癌旁组织幽门螺杆菌检测的意义[J]. 中华内科杂志, 2009, 48(2): 366.
[3] Huang DP, Lo KW, Vanhasselt CA, et al. A region of homozygous deletion on chromosome 9P21-22 in primary nasopharyngeal carcinoma[J]. Cancer Res, 2007, 67(40): 4003-4006.
[4] Delahunty CY. 3rd Protein identification using 2D-LC-MS/MS [J]. Methods, 2005, 35(2): 248-255.
[5] Lo KW, Cheung ST, Leung SF, et al. Hypermethylation of the p16 gene in nasopharyngeal carcinoma[J]. Cancer Research, 2008, 68(26): 2721-2725.
[6] Lo KW, Kwong J, Hui ABY, et al. High frequency of promoter hypermethylation of RASSF1A in nasopharyngeal carcinoma[J]. Cancer Res, 2008, 68(35): 3877-3881.
[7] 左可军, 史剑波, 樊韵平, 等. 慢性鼻窦炎的细菌学研究[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2005, 40(7): 524-527.
[8] 江青山, 肖建华, 刘安元, 等. 16S rDNA 技术在鼻咽癌患者和正常人咽部细菌组成中的比较研究[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2009, 20(2): 86-90, 96.

(收稿日期: 2013-06-18)

肿瘤特异性生长因子在 5 种常见肿瘤放射介入治疗疗效观察中的应用

陈 涛¹, 孙红梅^{1△}, 王一萍², 任峥嵘¹, 杨艳霞³
(1. 甘肃省嘉峪关市第二人民医院 735100; 2. 甘肃省康复中心医院, 兰州 730000;
3. 甘肃省嘉峪关市妇幼保健院 735100)

摘 要:目的 探讨肿瘤特异性生长因子(TSGF)在 5 种常见肿瘤放射介入治疗疗效观察中的应用。方法 选择 165 例恶性肿瘤患者, 从中选择 68 例进行放射介入治疗, 对所有受试者检测 TSGF、AFP、CEA、Ca199、CA125、Ca50 的含量。结果 165 例恶性肿瘤患者血清中的 TSGF 含量及阳性检出率明显高于良性肿瘤患者、良性疾病患者和健康对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$); 68 例适合放射介入治疗的恶性肿瘤患者实施放射介入后 TSGF 含量及阳性率与介入治疗前比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 恶性肿瘤患者放射介入治疗后检测 TSGF 水平对预后有一定价值。

关键词:恶性肿瘤特异性生长因子; 恶性肿瘤; 放射介入治疗
DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.01.043 文献标识码: B 文章编号: 1673-4130(2014)01-0101-03

恶性肿瘤特异性生长因子(TSCF)为近年来研究较为深入的一类肿瘤标志物, 它属于非血细胞生长因子大类^[1]。TSGF 用于恶性肿瘤放射介入治疗前后疗效观察的研究很少, 本通过对恶性肿瘤患者放射介入治疗前、后连续动态地监测 TSGF 水平变化, 发现 TSGF 在肿瘤放射介入治疗疗效及预后判断, 尤其是监测介入治疗后复发转移等方面有较高价值, 其升高可先于影像学改变和发现临床症状。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009 年 2 月至 2013 年 3 月本院临床各科住院的 5 种常见恶性肿瘤患者 165 例, 男 90 例, 女 30 例; 年龄 42~85 岁(平均 59 岁)。22 例肺癌患者, 45 例胃癌患者,

33 例肠癌患者, 40 例肝癌患者, 25 例胰腺癌患者, 均为 CT、核磁共振成像、消化内窥镜、病理组织切片染色或脱落细胞学等方法检查并确诊的晚期恶性肿瘤患者。良性疾病组 60 例, 平均年龄 53.5 岁, 包括肝炎、结核、肠炎患者。良性肿瘤组 35 例, 包括子宫肌瘤、肝囊肿等。健康对照组 180 例, 平均年龄 46.7 岁。放射介入治疗组从 165 例恶性肿瘤患者中选择具有介入治疗条件的 68 例。疗效评定: 根据国家卫生部 2012 年 7 月 9 日颁发的《综合介入诊疗技术管理规范》、《外周血管介入诊疗技术管理规范》等标准对不同肿瘤进行相应的介入治疗方案^[2]; 介入治疗前和治疗后 30 d、3 个月、6 个月、1 年检测血清 TSGF 含量; 并同时复查 X 线和 CT 等, 按照 WHO 近期客观

△ 通讯作者: E-mail: 1419701994@qq.com.

疗效标准评价疗效。

1.2 方法 所有研究对象均禁食 12 h 后抽取清晨空腹静脉血 5 mL,离心分离新鲜血清待检。TSGF 试剂盒由福建新大陆生物技术有限公司提供。用 7100 型日立(Hitachi-7100)生化分析仪检测,Ca199、AFP、CA125、Ca50、CEA 试剂由郑州安图生物技术有限公司提供,采用免疫化学发光法检测其浓度。所有标准品、质控品均为厂家配套供应,严格按室内质控规范执行。检测结果阳性标准 AFP ≥ 20 ng/mL、CA125 ≥ 37 U/mL、TSGF ≥ 70 U/mL、Ca199 ≥ 35 U/mL、CEA ≥ 5 ng/mL、Ca50 ≥ 25 U/mL。

1.3 统计学处理 所有数据均用 SPSS 13.0 软件统计处理。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用方差分析;计数资料以率表示,采用 χ^2 ,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 对 165 例 5 种恶性肿瘤分别进行了 TSGF、AFP、CEA、Ca199、CA125、Ca50 检测,其总阳性率分别为 83.6%、26.4%、36.2%、43.1%、58.8%、43.4%。165 例 TSGF+任一项阳性时敏感度为 90.3%,准确度为 85.2%,特异性为 94.2;165 例患者 TSGF+最佳组合两项阳性时,敏感度为 93.3%,准确度为 90.2%,特异性为 95.8。

表 1 各组 TSGF 检测结果

组别	<i>n</i>	$\bar{x} \pm s$	阳性例数(%)
恶性肿瘤组	165	83.6 $\pm$ 6.5**	138(83.6)
良性肿瘤组	35	55.9 $\pm$ 6.0*	4(11.4)
良性疾病组	60	54.2 $\pm$ 5.6*	5(6.7)
对照组	180	48.7 $\pm$ 4.5	4(2.2)

*: $P > 0.05$,与对照组比较;**: $P < 0.01$,与良性疾病组、对照组比较。

表 2 5 种恶性肿瘤患者未治疗前及治疗后血清中的 TSGF 含量测定($\bar{x} \pm s$,u/mL)

癌种	<i>n</i>	治疗前	3 月	6 月	1 年
肝癌	15	84.7 $\pm$ 6.6	58.9 $\pm$ 8.7	56.3 $\pm$ 9.2	57.4 $\pm$ 10.9
肺癌	8	82.6.1 $\pm$ 6.7	58.3 $\pm$ 9.4	55.4 $\pm$ 8.9	57.1 $\pm$ 11.2
肠癌	14	80.7 $\pm$ 6.2	57.3 $\pm$ 9.1	56.2 $\pm$ 9.1	58.3 $\pm$ 10.6
胃癌	18	81.5 $\pm$ 6.4	58.8 $\pm$ 9.2	55.4 $\pm$ 9.3	57.9 $\pm$ 11.4
胰腺癌	13	86.2 $\pm$ 6.5	59.2 $\pm$ 9.3	55.2 $\pm$ 8.9	58.7 $\pm$ 10.5
总计	68	83.1 $\pm$ 12.5	58.8 $\pm$ 9.3	56.1 $\pm$ 9.3	58.3 $\pm$ 10.9

2.2 各组 TSGF 含量测定结果 恶性肿瘤组、良性肿瘤组、良性疾病组及健康对照组 TSGF 含量检测结果见表 1,60 例良性疾病组与 180 例健康对照组 TSGF 含量比较差异无统计学意义($P > 0.05$),165 例恶性肿瘤组与 35 例良性肿瘤、60 例良性疾病组和 180 例健康对照组之间 TSGF 含量检测结果比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。

2.3 5 种恶性肿瘤在治疗前和治疗 30 d、3 月、6 月、1 年后 TSGF 含量差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。介入治疗组治疗 1 年后随访了 66 例,检测血清 TSGF 含量,其中 2 例已死亡,其中,18 例病情恶化患者 TSGF 水平明显升高(92.2 $\pm$ 14.5),48 例治疗好转患者 TSGF 水平明显降低(56.3 $\pm$

10.2);两组差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨 论

近年来大量研究表明,在许多恶性肿瘤患者中 TSGF 含量明显升高,在非肿瘤患者中其含量在正常参考值范围内,证明 TSGF 水平与非肿瘤患者血管的增生无明显关系,而在大量的恶性肿瘤患者中呈现较高的水平,说明 TSGF 能促进肿瘤的生长及其周边毛细血管大量增生^[3],本文研究结果提示 165 例恶性肿瘤患者 TSGF 阳性检出率为 83.6%(138/165),35 例良性疾病患者 TSGF 阳性检出率为 11.4%(4/35),60 例良性疾病组患者 TSGF 阳性检出率为 6.7%(5/60),180 例健康对照组患者 TSGF 阳性检出率为 2.2%(4/180),表明 TSGF 检测具有良好的特异性,与文献^[4]报道一致。对 165 例恶性肿瘤患者分别进行了 TSGF、AFP、CEA、Ca199、CA125、Ca50 单项检测,其总阳性率分别为 83.6%、26.4%、36.2%、43.1%、58.8%、43.4%,提示 TSGF 敏感性明显优于其他的肿瘤标记物,与文献^[5]报道一致;165 例 TSGF+任一项阳性检测敏感度为 90.3%,准确度为 85.2%,特异度为 94.2;TSGF+最佳组合两项阳性时,敏感度为 93.3%,准确度为 90.2%,特异度为 95.8;提示通过 TSGF、AFP、CEA 等肿瘤标志物联合检测可提高恶性肿瘤的诊断准确率和阳性检出率,与文献报道一致^[6-7]。

TSGF 肿瘤实施放射介入治疗前后观察治疗效果的文献报道甚少,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、并发症少和简便安全的特点在肿瘤治疗中得到广泛应用^[8]。但对放射介入治疗效果的评估大多是通过观察肿瘤患者的症状、体征的缓解是否有所改善并通过 CT、MRI、超声及造影等影像学技术观察病灶是否稳定、消失来评估,但影像学诊断无法早期判断^[9],因而受到一定的局限性。本文结果提示,5 种常见的恶性肿瘤患者实施放射介入治疗前后血清 TSGF 含量相比较差异有统计学意义($P < 0.01$),表明 TSGF 的检测对恶性肿瘤的介入治疗效果判断有意义^[10],提示介入治疗前后 TSGF 水平变化与临床疗效基本一致^[11]。

综上所述,在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、病情监测及预后有重要的临床价值,明显优于常规肿瘤标志物^[12]。

参考文献

[1] 刘书敏.卵巢癌患者手术治疗前后血清 IGF-I、CA125 和 TSGF 检测的临床意义[J].放射免疫学杂志,2009,22(3):363-365.
[2] 徐克.卫生部《介入诊疗技术管理规范》解读[J].放射学实践,2012,20(12):1288-1292.
[3] 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):765-766.
[4] 蒋正明.血清肿瘤特异性生长因子检测的临床意义[J].检验医学与临床,2012,28(18):2331-2332.
[5] 谢跃文,王强,夏洁.肿瘤标志物检测在恶性肿瘤诊断中的应用[J].国际检验医学杂志,2011,32(1):107-109.
[6] 陈淑云,陈激扬,采云.血清肿瘤标志物与恶性肿瘤相关因子联合检测在恶性肿瘤诊断中的应用价值分析[J].国际检验医学杂志,2012,33(6):760-761.
[7] 韩志刚,黄艳春,曲朝英.肿瘤标志物联合检测晚期肺癌的临床意

义[J]. 新疆医科大学学报, 2005, 25(3): 265-266.

[8] 朱波, 王英, 陈艳华, 等. 肝癌患者介入治疗前后血清 TNF-a、TS-GF、GPDA 及 AFP 的变化[J]. 广西医科大学学报, 2009, 26(5): 487-488.

[9] 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.

[10] 曹玮, 吴发伟, 万毅. 张洪新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, (10): 1930-1932.

[11] 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): 1090-1011.

[12] 龙基平, 李勇. 食管癌患者手术治疗前后血清 SCC、VEGF 和 TS-GF 水平检测的临床意义[J]. 淮海医药, 2011, 28(3): 289-291.

(收稿日期: 2013-06-18)

• 经验交流 •

人附睾分泌蛋白 4 和 CA125 对卵巢癌的联合诊断价值

王瑞红

(河南省新乡市第一人民医院检验科 453000)

摘 要:目的 研究血清人附睾分泌蛋白 4(HE4)和糖类蛋白 125(CA125)的检测对卵巢癌的诊断价值。方法 对 45 例健康女性、28 例卵巢癌患者、41 例卵巢良性疾病的患者,采集血清标本,用酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清中 HE4 浓度;用罗氏 411 电化学发光法检测 CA125 浓度。结果 卵巢癌患者血清 CA125 和 HE4 浓度明显高于健康组和卵巢良性疾病组,差异均有统计学意义($P<0.01$);健康组和卵巢良性疾病组 CA125 结果比较差异有统计学意义($P<0.01$),HE4 检测结果差异无统计学意义($P>0.05$)。CA125 单独检测对卵巢癌诊断的敏感度为 71.5%,特异度为 83.5%;HE4 单独检测对卵巢癌诊断的敏感度为 53.6%,特异度为 95.2%;HE4+CA125 联合检测对卵巢癌诊断的敏感度为 91.6%,特异度为 83.6%。结论 HE4 是卵巢癌检测的重要标志物,与 CA125 联合检测能够更准确的检测出卵巢恶性肿瘤,提高诊断的敏感性。

关键词: 抗原, 肿瘤相关, 碳水化合物; 人附睾分泌蛋白 4; 卵巢肿瘤

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.01.044

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)01-0103-02

卵巢癌发病率在女性恶性肿瘤中占 2.5%~5.8%,在妇科恶性肿瘤中占第二位,病死率占第一位。发病高峰在 50~70 岁,有 5%~11%的患者发病年龄还不到 40 岁。因其早期无特异症状,大部分患者发现时已属晚期,经过治疗,仍有部分患者缓解后复发^[1]。近年来卵巢癌发病率逐年上升,如果能在癌症恶化或转移至其他部位之前就发现将大大提高患者的生存率。目前,检测卵巢癌主要有两种方法,一种是用阴道超声检查或 CT、MRI 等影像学方法来检查女性生殖器官,包括阴道、宫颈、卵巢、子宫。但这种方法检测不出肿块是良性或恶性,对技术人员的经验要求也很高。另一种方法是检测生物标志物糖类蛋白 125(CA125),目前临床大多数使用这种方法。但是研究表明,单独使用 CA125 这一肿瘤标志物,对卵巢癌的早期诊断检出率不高,敏感度和特异度较低,一些妇科良性疾病也会导致 CA125 升高。人附睾分泌蛋白 4(human epididymis protein 4, HE4)是新近发现的肿瘤标志物,在卵巢癌中含量很高,对卵巢癌诊断具有重要价值,而且在敏感性和特异性方面要优于 CA125。作者用 ELISA 测定 HE4,用化学发光法测定 CA125,研究它们对卵巢癌的联合诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2010~2012 年妇科住院患者,根据病理报告分为卵巢癌组和卵巢良性疾病组。卵巢良性疾病组 41 例,年龄 19~61 岁;卵巢组 28 例,年龄 21~65 岁;健康对照组 45 例,为本院体检合格无疾病者,年龄 22~65 岁。

1.2 方法 于早晨空腹抽血 3~4 mL,放置 2 h 后 3 000 r/min 离心 10 min,分离血清,去除溶血、脂血标本后低温保存。血清 CA125 测定用电化学发光方法,仪器采用罗氏发光 411 及原装试剂。结果 CA125>35 IU/mL 为阳性。HE4 测定用 ELISA 方法,试剂盒购自时按说明书严格操作。临界值定为

41.5 pmol/L。

1.3 统计学处理 采用 SPSS11.5 软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用方差分析,以 $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 HE4 和 CA125 结果比较 见表 1。卵巢癌组 HE4 和 CA125 结果高于其他两组,差异有统计学意义($P<0.01$),健康组和良性疾病组 CA125 结果比较差异有统计学意义($P<0.01$),HE4 结果差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 卵巢癌、卵巢良性疾病组、健康对照组 HE4 和 CA125 结果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	HE4(pmol/L)	CA125(IU/mL)
卵巢癌组	28	312.6±255.1	301.9±206.5
卵巢良性疾病组	41	36.1±21.6	59.2±19.6
健康对照组	45	31.2±5.2	9.1±5.1

表 2 卵巢癌组单独或联合检测 HE4+CA125 水平特异度和敏感度比较(%)

项目	CA125	HE4	HE4+CA125
敏感度	71.5	53.6	91.6
特异度	83.5	95.2	83.6
阳性预测值	81.3	91.2	92.3
阴性预测值	76.2	62.3	92.3

2.2 HE4、CA125、HE4+CA125 特异度和敏感度比较 见表