

值的指标。FIB 是凝血过程中必不可少的凝血因子。

正常妊娠时,特别是在孕晚期孕妇即有生理性的高凝状态,各种凝血因子及纤维蛋白原均较非孕妇女增多。因此,晚期妊娠凝血与纤溶之间处于一种较高水平的动态平衡。当失去动态平衡时,可能成为妊娠高血压综合征的发病因素之一^[4]。

本研究结果显示孕妇血浆 FIB 和 D-D 明显高于健康非孕妇,通过妊娠结局判断这些孕妇均为健康孕妇。可见相比原 FIB 和 D-D 参考范围,本研究得到的参考范围大幅度降低因孕妇生理性增高而导致的异常判断^[5]。提示健康孕妇已处于相对高凝状态;子痫前期患者 FIB 含量显著下降而 D-D 明显高于健康孕妇,有血栓形成倾向,提示 FIB 和 D-D 可作为监测子痫前期患者血液纤溶和凝血状态的重要指标^[6]。对预防产科并发症具有重要意义。

综上所述,妊娠晚期妇女血液处于高凝状态,检测 FIB 和 D-D 这两项指标,对防止妊娠晚期血栓形成、子痫前期等并发症有一定临床意义^[7]。本研究表明,检测 D-D 不但可以了解体内高凝状态和纤维蛋白水平,而且可对妊高症的诊断提供实验室依据。D-D 作为比较新的、特异性较好的指标,应该列入妊娠晚期妇女的常规检测项目中,对妊娠晚期妇女定期检测上述两项指标,观察其凝血及纤溶系统状态,以期达到减少妊娠并发症的目的。

参考文献

[1] 王月芳,陈岚,陈琪,等. 正常孕妇纤维蛋白原使用不同参

考值范围的临床差异[J]. 中华检验医学杂志,2010,(4): 305-308.

[2] 李楠,宋莹玲,卜文军,等. 凝血-纤溶系统变化在妊高征凝血障碍机制中的作用[J]. 中国自然医学杂志,2003,5(1):14-16.

[3] Kobayashi T, Sumimoto K, Tokunaga N, et al. Coagulation index to distinguish severe pre-eclampsia from normal pregnancy[J]. Semin Thrombo Hemost,2005,28(6): 495-500.

[4] 乐杰. 妇产科学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2000: 114-117.

[5] Maiello M, Torella M, Caserta L, et al. Hypercoagulability during pregnancy:evidences for a thrombopllilic state[J]. Minerva Ginecol,2006,58:417-422.

[6] Epiney M, Boehlen F, Boulvain M, et al. D-dimer levels during delivery and the postpartum[J]. J Thromb Haemost,2005,3:268-271.

[7] 周华友,陈蓉,刘希平,等. 妊高症患者血浆 D-二聚体的检测及临床意义[J]. 中华妇产科杂志,1997,32(6): 347-349.

[8] 张一鸣,蒋雅琴,袁佩. 孕妇血浆纤维蛋白原、D-二聚体和 AT-III 动态检测的临床意义[J]. 临床检验杂志,2007,25(3):229.

(收稿日期:2011-12-22)

• 临床研究 •

血清 TPSA FPSA 的检测在前列腺癌早期诊断中的临床意义

罗世永¹, 苏国生^{2△}, 劳炳煊³ (1. 广西壮族自治区合浦县妇幼保健院检验科 536100; 2. 广西壮族自治区南宁市第四人民医院检验科 530023; 3. 广西壮族自治区合浦县红十字会医院检验科 536100)

【摘要】 目的 探讨血清总前列腺特异性抗原(TPSA)、游离前列腺特异性抗原(FPSA)的检测在前列腺癌(PCa)和良性前列腺增生(BPH)早期诊断的临床意义。**方法** 应用化学免疫发光法检测 43 例前列腺癌患者和 56 例良性前列腺增生患者血清 TPSA 和 FPSA 含量,并以 45 名健康者作比较。**结果** 前列腺癌组 TPSA 和 FPSA 均显著高于前列腺增生组和健康对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。PCa 组 FPSA/TPSA 比值则明显低于 BPH 组和健康组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** TPSA、FPSA、FPSA/TPSA 比值联检可作为 PCa 和 BPH 早期诊断的重要指标,值得临床推广应用。

【关键词】 前列腺癌; 良性前列腺增生; 前列腺特异性抗原; 游离前列腺特异性抗原

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.13.041 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)13-1616-02

前列腺特异抗原(PSA)在血清中主要有 2 种存在形式,一种是不具有酶活性的游离 PSA(FPSA),另一种是 PSA 复合物,这 2 种 PSA 的测定组成总的 PSA(TPSA)。在前列腺癌(PCa)发生时,血清 TPSA 明显升高,是临床常规用于前列腺良性增生(BPH)与恶性疾病诊断与鉴别诊断及 PCa 患者术后随访的重要指标^[1]。PCa 是男性常见的生殖系统恶性肿瘤之一,由于 PCa 早期症状隐蔽,临床初期阶段表现与 BPH 十分相似,这就给早期发现和诊断带来很大困难。目前在前列腺良恶性疾病鉴别中,PSA 已成为重要的肿瘤标志物^[2]。本研究通过对 PCa 和 BPH 患者血清 TPSA、FPSA 和 FPSA/TPSA 的检测,探讨其在 PCa 早期诊断中的临床意义,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 43 例 PCa 患者(PCa 组)和 56 例 BPH 患者

(BPH 组)均来自 2010 年 5 月至 2011 年 5 月在本院住院治疗的患者,PCa 组年龄在 46~86 岁,平均年龄为 62.5 岁,经肛检、B 超和病理组织学诊断均证实为 PCa;BPH 组年龄 52~97 岁,平均年龄 63.5 岁,肛检和 B 超诊断均无 PCa 体征。健康对照组 45 例为本院健康体检者年龄 32~82 岁,平均年龄 56.5 岁,经体检排除前列腺疾病。

1.2 方法 血清标本采集应在前列腺镜检查前(直肠指诊、经直肠前列腺超声、前列腺活检及尿道内操作)或前列腺检查 1 周后进行。所有病例空腹静脉采血 2 mL,常规分离血清并当天检测完毕。血清 TPSA、FPSA 含量采用罗氏 E170 电化学发光免疫分析仪检测并计算 FPSA、TPSA 值。试剂为该仪器进口配套试剂,所有实际均在有效期内使用,每次均同时检测低值和高值两种配套室内质控。

1.3 统计学方法 利用统计软件 SPSS15.0 版进行统计,数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,浓度之间的比较使用 t 检验分析, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

血清 TPSA 浓度 PCa 组与 BPH 组比较, $t = 12.6172, P < 0.01$;与健康对照组比较, $t = 13.0453, P < 0.01$;而 BPH 组与健康对照组比较, $t = 16.1148, P < 0.01$ 。血清 FPSA 浓度 PCa 组与 BPH 组比较, $t = 17.9913, P < 0.01$;与健康对照组比较, $t = 20.7904, P < 0.01$;而 BPH 组与健康对照组比较, $t = 21.1556, P < 0.01$ 。血清 F/TPSA 比值 PCa 组与 BPH 组比较, $t = 3.6426, P < 0.01$;与健康对照组比较, $t = 6.4852, P < 0.01$;而 BPH 组与健康对照组比较, $t = 1.0951, P > 0.05$ 。血清 TPSA、FPSA 水平 PCa 组显著高于 BPH 组和健康对照组 ($P < 0.01$), BPH 组又明显高于健康对照组 ($P < 0.01$)。F/TPSA 比值 PC 组明显低于健康对照组和 BPH 组 ($P < 0.01$), 而 BPH 组 F/TPSA 比值与健康对照组相比无明显差异。PC 组、BPH 组及健康对照组血清 TPSA、FPSA、F/TPSA 的检测结果见表 1。

表 1 3 组血清 TPSA、FPSA 浓度水平的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	TPSA(ng/mL)	FPSA(ng/mL)	FPSA/TPSA
PCa 组	43	45.26±22.38	5.32±1.6	0.12±0.07
BPH 组	56	7.19±2.84	1.38±0.32	0.19±0.11
健康对照组	45	1.72±0.81	0.36±0.05	0.21±0.06

3 讨 论

PCa 是男性生殖系最常见的恶性肿瘤,发病随年龄而增长,其发病率有明显的地区差异,欧美地区较高。据报道仅次于肺癌,在男性是癌症死亡的第 2 位^[1-2]。我国以前发病率较低,但由于人口老龄化,近年来发病率有所增加,同时由于对 PCa 的诊断方法的不断改进,如酸性磷酸酶的放射免疫测定,前列腺液的乳酸脱氢酶的测定,经直肠的超声显像,计算机断层 X 射线扫描(CT)检查以及前列腺穿刺针改进等,使 PCa 得以早期诊断,也使 PCa 的发病率有所增加。

PSA 是由前列腺上皮细胞产生的一种糖蛋白,已被公认为检测 PCa 最具临床价值的肿瘤标志物,PSA 已广泛应用于 PCa 的诊断、预后判断和疗效监测。应用血清 PSA 检测可对 50 岁以上男性进行筛查,有助于早期诊断 PCa。但 PSA 仅具

有前列腺组织特异性而不具 PCa 特异性,当前列腺缺血、增生、膀胱镜检查、直肠指检或按摩时,血清 PSA 明显升高,因此 PSA 作为早期诊断 PCa 的指标,还缺乏足够的敏感性和特异性^[2]。尤其是 PCa 与 BPH 的血清 PSA 结果存在相当程度的重叠,因此需要其他参数来辅助鉴别。目前国内仍以检测血清中的 TPSA、FPSA 及计算 FPSA/TPSA 比率来诊断 PCa。

本文结果表明,血清 TPSA、FPSA 水平 PCa 组显著高于 BPH 组和健康对照组 ($P < 0.01$), BPH 组又明显高于健康对照组 ($P < 0.01$)。FPSA/TPSA 比值 PCa 组明显低于健康对照组和 BPH 组 ($P < 0.01$), 而 BPH 组 FPSA/TPSA 比值与健康对照组相比无明显差异。有研究可知,以 PSA 水平鉴别良恶性前列腺疾病虽然有一定局限性,但同时检测游离 PSA 可提高肿瘤检出率,计算 FPSA/TPSA 比值对区分前列腺疾病良恶性有非常重要的参考价值^[3-4]。另外,血清 PSA 检测还应结合临床表现和其他检测方法,如直肠指检、超声波检查和穿刺活检等,才能更可靠地提供更有价值的诊断。若发现有 TP-SA 阳性结果的患者,要列为监测人群,连续动态观察,多次测定,以进一步提高实验室诊断的正确性,也依此做到对 PCa 患者的早期诊断和早期治疗^[5]。

参考文献

- [1] 张丽萍,曹玉萍,刘学公.联合检测 TPSA、FPSA、FPSA/TPSA 对前列腺癌的诊断价值[J].中国肿瘤外科杂志,2010,2(5):295-297.
- [2] 李育斌,高兴成,黄伟佳,等.血清 tPSA、fPSA 和 f/tPSA 在前列腺癌合并冠状动脉支架置入患者中诊断作用的评价[J].国际医药卫生导报,2010,16(15):1809-1812.
- [3] 姜韬,李黎明,刘桂彬.TPSA、F/T 及 PSAD 在前列腺癌诊断中的意义[J].肿瘤研究与临床,2011,23(2):111-113.
- [4] 陶令之,来永庆.前列腺癌的早期诊断[J].临床和实验医学杂志,2010,9(10):743-744.
- [5] 强林汉,宋青竹,张媛.游离 PSA 与总 PSA 比值在前列腺癌鉴别诊断中的应用[J].中国医药导报,2007,4(29):99-100.

(收稿日期:2012-01-29)

• 临床研究 •

VITEK2 compact 微生物分析系统对猪链球菌 2 型快速鉴定

马丽梅¹,谭丽娟²(1.广西壮族自治区柳州市人民医院检验科 545006;2.广西壮族自治区柳州市疾病预防控制中心 545001)

【摘要】 目的 对 VITEK2 compact 鉴定猪链球菌的方法的快速性和准确性展开分析,为及时诊断和治疗猪链球菌引发的各种类型疾病提供依据。**方法** 应用 VITEK2 compact 微生物分析系统对疫情中采集的不明原因的病原菌进行细致的鉴定检测。**结果** 对系统所分离出的 111 株可疑病原菌所得鉴定结果进行认真细致比对,其中有 110 株被准确鉴定为猪链球菌 2 型,还有 1 株被准确鉴定为猪链球菌 1 型,整体检测的平均用时最短在 4 h 以内。**结论** VITEK2 compact 微生物分析系统能够快速准确检测和鉴定猪链球菌 2 型,结果可靠,适合临床推广。

【关键词】 微生物分析系统; 猪链球菌 2 型; 检测

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.13.042 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)13-1617-03

近年来,全国很多地方发生了因不明原因引起的疾病疫情,且疫情导致的人体或动物病死率均较高。作者所在地区也

有不同程度地存在这种情况。在疫情发生以后,本文在征得患者同意的情况下,从患者的血液、脑脊液以及病死猪的肝、脾等