

肿瘤标志物检测在宫颈癌诊断中的价值探析

黄龔, 倪翀*

空军杭州特勤疗养中心 浙江杭州

【摘要】目的 探究肿瘤标志物检测在宫颈癌诊断中的临床价值。**方法** 选取我院48例疑似宫颈癌设定为观察组,另选取同期我院48例体检健康者设定为对照组。两组均进行血清肿瘤标志物检测,对其检测结果进行分析对比。**结果** 观察组CA125、CEA检测结果明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。将病理检出结果作为金标准,CA125、CEA联合检测结果的准确性、敏感性、特异性均高于CA125、CEA单一检测结果。**结论** 在宫颈癌患者诊断过程中,采用CA125、CEA联合检测能取得较佳的效果,对其后续治疗可提供有效依据。

【关键词】 肿瘤标志物; 宫颈癌; 诊断

The value of tumor markers in the diagnosis of cervical cancer

Yan Huang, Chong Ni*

Air Force Hangzhou Special Service Recuperation Center Hangzhou, Zhejiang

【Abstract】Objective To explore the clinical value of tumor markers detection in the diagnosis of cervical cancer. **Methods** 48 cases of suspected cervical cancer in our hospital were selected as the observation group, and 48 cases of healthy people in our hospital were selected as the control group in the same period. Serum tumor markers were detected in both groups, and the results were analyzed and compared. **Results** The results of CA125 and CEA in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). Taking pathological detection results as the gold standard, the accuracy, sensitivity and specificity of CA125 and CEA combined detection results are higher than those of CA125 and CEA single detection results. **Conclusion** The combined detection of CA125 and CEA can achieve better results in the diagnosis of cervical cancer patients, and provide effective basis for their follow-up treatment.

【Keywords】 Tumor markers; Cervical cancer; diagnosis

1 前言

宫颈癌是指发生在子宫颈的一种恶性肿瘤。常见症状有阴道不规则出血(两次月经期之间出现非经期性,即与月经无关的少量阴道出血,或已绝经的患者出现阴道出血)、接触性出血(性生活后,阴道分泌物中含有滴状鲜血)、阴道分泌物异常(白带增多,甚至颜色、气味逐渐发生改变)、疼痛(下腹或腰部位置经常出现疼痛感)、晚期症状(出现恶病质等全身衰竭症状,即消瘦、体重减轻、皮肤苍白、乏力、甚至完全卧床生活不能自理)等^[1, 2]。因此,需通过快速有效的措施对宫颈癌进行诊断。本文研究了在宫颈癌诊断中使用CA125、CEA联合

检测的应用价值,具体如下:

1.1 对象

选取2021.08-2022.08月1年内我院收治的48例疑似宫颈癌设定为观察组(年龄 46.29 ± 4.37 岁,育龄期23例,绝经期25例),另选取同期我院48例体检健康者设定为对照组(年龄 46.32 ± 4.51 岁,育龄期21例,绝经期27例)。纳入标准:均接受肿瘤标志物检测,观察组还需接受内镜下病理活检;两组均知晓本次研究目的,且已签署知情同意书。排除标准:患有其他恶性肿瘤者;患有严重器官衰竭者;处于妊娠期者;接受过放化疗治疗者。

1.2 方法

*通讯作者:倪翀

所有受试者使用相同的方法检测 CA125 和 CEA。收集 4 mL 患者空腹外周晨起血, 并通过离心机分离血清。随后使用自动化学发光仪 (AutoLumo A2000Plus) 检测 CA125 和 CEA, 并使用相应配套的试剂盒。在测试之前应对质量控制产品进行测试, 以确保在质量控制产品得到控制后对样品进行测试, 测试过程应严格按照仪器和试剂盒说明完成。

观察组受试者还应在宫腔镜下进行病理活检, 并以病理活检诊断结果作为金标准。

1.3 观察指标

对两组受试者的 CA125 和 CEA 进行对比。0-3 5U/ml 为 CA125 的参考区间, 0-4.7ng/ml 为 CEA 的参考区间。若检测结果处于参考区间内, 则为阳性。

若检测结果超过参考区间, 则为阴性; 对患者的检查结果 (包括真阳性、假阳性、真阴性、假阴性) 的准确性 (=真阳性+真阴性/真阳性+假阳性+真阴性+假阴性)、敏感性 (=真阳性/真阳性+假阴性)、特异性 (=真阴性/假阳性+真阴性) 进行评估。

1.4 统计学分析

使用 SPSS22.0 软件分析, 使用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料, 使用 χ^2 和 % 表示计数资料, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组 CA125、CEA 指标对比

观察组 CA125 为 65.73 ± 15.64 U/ml、CEA 为 3.156 ± 11.36 ng/ml; 对照组 CA125 为 17.66 ± 6.16 U/ml、CEA 为 2.56 ± 0.94 ng/ml。

观察组明显高于对照组, 差异均有统计学意义 ($t=19.813$, $P=0.001$; $t=17.626$, $P=0.001$)。

2.2 观察组受试者 CA125、CEA 指标检测宫颈癌对比

CA125 单指标诊断宫颈癌: 观察组真阳性 30 例, 假阳性 4 例, 真阴性 11 例, 假阴性 3 例。根据病理诊断结果为金标准, CA125 单指标诊断宫颈癌的准确性 = $(33+11)/48=91.67\%$, 敏感性 = $30/(30+3)=90.91\%$, 特异性 = $11/(4+11)=73.33\%$; CEA 单指标诊断宫颈癌准确性为 85.42%, 敏感性为 85.42%, 特异性为 70.59%, 如表 1;

CA125、CEA 联合检测宫颈癌准确性为 93.75%, 敏感性为 96.97%, 特异性为 86.67%, 如表 2。

3 讨论

宫颈癌是全球女性第 4 大常见癌症, 是发展中国家女性癌症死亡的主要原因^[3]。

表 1 CEA 单指标检测宫颈癌

CEA 检测	金标准或参比方法		合计
	有病或阳性 (n)	无病或阴性 (n)	
阳性	29	2	31
阴性	5	12	17
合计	34	14	48

准确性 = $(29+12)/48=85.42\%$

敏感性 = $29/(29+2)=93.55\%$

特异性 = $12/(5+12)=70.59\%$

表 2 CA125、CEA 联合检测宫颈癌

CA125、CEA 联合检测	金标准或参比方法		合计
	有病或阳性 (n)	无病或阴性 (n)	
阳性	32	1	33
阴性	2	13	15
合计	34	14	48

准确性 = $(32+13)/48=93.75\%$

敏感性 = $32/(32+1)=96.97\%$

特异性 = $13/(2+13)=86.67\%$

主要病因是由人乳头瘤病毒 (HPV) 感染导致的, 而 HPV 感染又与性生活因素 (HPV 主要通过性传播, 其可能造成宫颈刺激、创伤及感染等)、疾病因素 (宫颈息肉、慢性子宫炎症、宫颈湿疣等疾病均可能发生癌变)、分娩因素 (多次分娩或人工流产可能使病原微生物入侵和感染率增加, 从而引起宫颈上皮内瘤变及癌变)、不良生活习惯 (长期吸烟的女性患本病的风险会增大) 等有关^[4]。且部分患者常伴有焦虑、不安、抑郁等心理问题, 因此需通过有效措施对宫颈癌进行诊断。

肿瘤标志物指由癌症机体自行生成、排出, 或自身对癌症机体反映后所形成或增加的一种化学物质。肿瘤标志物广泛存在于血浆、细菌、脑组织以及机体中, 能够反映恶性肿瘤的存在与发展, 因此运用生化、免疫学和基因组学等的技术手段检测肿瘤标志物, 对于癌症的检查、治疗以及复发的控制、预后的评估都有着很重大的意义。而肿瘤标志物又能够包含蛋白质类、糖类、酶类和激素类肿瘤标志物^[5]。目前, 宫颈癌肿瘤标志物比较多, 但常见的检查的项目只有以下几种。第一糖类抗原 CA125, 它主要是针对宫颈腺癌的肿瘤标志物。第二, 癌胚

抗原 CEA。它属于广谱类的肿瘤标志物,除了宫颈癌,针对很多肺癌、胃癌、肠癌等都会引起对项肿瘤标志物的升高。第三,宫颈癌相关抗原 ta4。不论是宫颈腺癌还是鳞癌,都可能会导致这项肿瘤标志物的偏高^[6]。CEA 是在 1956 年,由 Gold 和 Freedman 首先在结肠癌的人类胚胎细胞中获得的一类与癌症相关抗原,是一个带有早期抗体特征的酸性糖蛋白,主要存在于内胚层细胞中分化出来的肿瘤细胞上,是细胞膜的主要组成蛋白。从胞浆内产生,再透过细胞膜释放到细胞外,继而再流入周围血液。可见于妇科肿瘤、肺癌、结直肠癌及其他各类恶性肿瘤等,也可见于老年人和一些其他的肿瘤性病变如胃肠良性病变等,但其单一的升高并无法治疗恶性肿瘤,且其特异性不强,敏感性不高,对肿瘤早期诊断作用不明显^[7]。因此考虑与 CA125 联合检测,它是在 1983 年,由 Bast 等从上皮性卵巢癌抗原检验出,并被与单克隆抗体 OC 十五融合的一类糖蛋白质(大于 00kD),含有约百分之四的碳水化合物,主要表现在对卵巢表面上皮恶性肿瘤和繆勒管来源的病理性、健康组织^[8]。其诊断正常参考范围:人体血清<35U/ml,而卵巢癌患者血清 CA 十五含量迅速上升,药物和化疗有效率者 CA 十五含量则迅速降低。如有复发时,CA15 的增高可先于临床症状发生。使用 CA125、CEA 联合检测可较好对宫颈癌进行诊断,且准确性、敏感性、特异性较高^[9]。在本研究中,观察组 CA125、CEA 检测结果明显高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。说明通过对 CA125、CEA 肿瘤标志物进行检测,可对宫颈癌进行诊断。且采用 CA125、CEA 联合检测,其结果准确性、敏感性、特异性均明显高于 CA125、CEA 单一检测。说明使用 CA125、CEA 联合检测诊断宫颈癌准确性较高,可为后续治疗提高有效依据。在秦敏^[10]的研究中也表示,应用 CA125、CEA 联合检测于宫颈癌诊断中,准确性较高,对患者早发现、早治疗有重要临床价值。与本研究结果相符,说明 CA125、CEA 联合检测有较高使用价值。

综上所述,使用 CA125、CEA 联合检测诊断宫颈癌,有较高准确性,可为患者后续治疗提高有效依据,有较高使用价值。

参考文献

- [1] 许婷.血清肿瘤标志物联合检测在宫颈癌诊断中的临床价值[J].中国冶金工业医学杂志,2022,39(05):620.
- [2] 张道玲.肿瘤标志物 CA50、CA125、CA199、癌胚抗原联合检测在宫颈癌诊断中的应用价值[J].中国卫生工程学,2022,21(02):292-293+296.
- [3] 袁建涛,雷婷.宫颈癌患者血清中肿瘤标志物检测的价值研究[J].国际检验医学杂志,2018,39(06):703-705+709.
- [4] 赵东焕.血清肿瘤标志物联合检测诊断早期宫颈癌的效果观察[J].中国卫生标准管理,2021,12(16):87-90.
- [5] 张蔚,王启龙.血清肿瘤标志物检测在宫颈癌诊断中的应用价值[J].现代医学与健康研究电子杂志,2020,4(19):88-90.
- [6] 贾小村.血清肿瘤标志物联合检测诊断早期宫颈癌的价值分析[J].医学理论与实践,2020,33(02):294-295.
- [7] 张军,张莹.肿瘤标志物在宫颈癌的检测联合应用[J].中华肿瘤防治杂志,2018,25(S1):128+130.
- [8] 林炜,刘春霞,申昌梅.肿瘤标志物检测在宫颈癌患者中的临床意义[J].医疗装备,2018,31(17):73-74.
- [9] 张力忆.宫颈癌患者血清中肿瘤标志物检测的临床价值观察[J].四川解剖学杂志,2018,26(02):59-60.
- [10] 秦敏.血清肿瘤标志物联合检测诊断早期宫颈癌的临床价值分析[J].中外女性健康研究,2022(12):192-193.

收稿日期: 2022 年 10 月 17 日

出刊日期: 2022 年 11 月 17 日

引用本文: 黄龔, 倪翀, 肿瘤标志物检测在宫颈癌诊断中的价值探析[J], 国际医学与数据杂志 2022, 6(6): 129-131.

DOI: 10.12208/j.ijmd.20220264

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS