

论 著

MSCT检查联合SCC-Ag、CEA检测对早期宫颈癌的诊断价值分析

叶 佳* 杨 敏 杨 艳

重庆市江津区妇幼保健院妇科 (重庆 402226)

【摘要】目的 探讨MSCT检查联合SCC-Ag、CEA检测对早期宫颈癌的诊断价值。方法 回顾分析本院2017年10月至2019年3月收治的112例宫颈癌患者的临床资料；观察MSCT检查的影像学表现，并对血清SCC-Ag、CEA检查所得结果进行分析，对比不同检查对宫颈癌诊断准确性、敏感性、特异性。结果 血清SCC-Ag对宫颈癌的诊断敏感性、特异性和准确性分别为46.42%、50.00%、49.10%，血清CEA对宫颈癌的诊断诊断敏感性、特异性和准确性分别为45.53%、47.32%、48.21%，MSCT对宫颈癌的诊断诊断敏感性、特异性和准确性分别为50.00%、53.57%、55.35%，三组比较无差异($P>0.05$)。MSCT检查联合SCC-Ag、CEA检测三种联合检查对宫颈癌的诊断敏感性、特异性和准确性分别为98.21%、97.32%、99.11%，明显高于单一的血清SCC-Ag、血清CEA和MSCT检查($P<0.05$)。结论 MSCT检查联合SCC-Ag、CEA检测对早期宫颈癌的诊断诊断敏感性、特异性和准确性高，值得临床上广泛应用。

【关键词】MSCT；SCC-Ag；CEA；宫颈癌；诊断价值

【中图分类号】R711.74；R445.3

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.01.048

Diagnostic Value of MSCT Examination Combined with SCC-Ag and CEA for Early Cervical Cancer

YE Jia*, YANG Min, YANG Yan.

Department of Gynecology, Chongqing Jiangjin District Maternal and Child Health Hospital, Chongqing 402226, China

ABSTRACT

Objective To explore the diagnostic value of MSCT examination combined with SCC-Ag and CEA for early cervical cancer. **Methods** The clinical data of 112 patients with cervical cancer admitted to our hospital from October 2017 to March 2019 were retrospectively analyzed. The imaging findings of MSCT examination were observed, and the results of serum SCC-Ag and CEA examinations were analyzed to compare the accuracy, sensitivity and specificity of different examinations for cervical cancer. **Results** The sensitivity, specificity and accuracy of serum SCC-Ag for cervical cancer were 46.42%, 50.00%, and 49.10%, respectively. The sensitivity, specificity and accuracy of serum CEA for cervical cancer diagnosis were 45.53% and 47.32%, respectively. The sensitivity, specificity and accuracy of MSCT for cervical cancer diagnosis were 50.00%, 53.57%, and 55.35%, respectively, and there was no difference between the three groups ($P>0.05$). The sensitivity, specificity and accuracy of MSCT examination combined with SCC-Ag and CEA detection for cervical cancer were 98.21%, 97.32%, and 99.11%, respectively, which were significantly higher than those of single serum SCC-Ag, serum CEA and MSCT examination ($P<0.05$). **Conclusion** MSCT examination combined with SCC-Ag and CEA detection has high diagnostic sensitivity, specificity and accuracy for early cervical cancer, and it is worthy of clinical application.

Keywords: MSCT; SCC-Ag; CEA; Cervical Cancer; Diagnostic Value

宫颈癌在临床中常见，其发病率居于第二位，仅次于乳腺癌^[1]。据相关数据显示，目前此病发病率有逐渐上升的趋势，对女性健康造成严重危害^[2]。导致宫颈癌发生的因素目前尚未明确，但是可能与早婚、早孕、性生活紊乱等有关，此外由于子宫长期处于慢性炎症的刺激也可导致其出现癌变^[3]，人乳头瘤病毒HPV16.18亚型为主的感染也是其中一个原因^[4]。早发现、早治疗是防治宫颈癌的重要手段，有宫颈浸润者其5年的存活率在67%左右，早期宫颈癌5年存活率高达90%，由此可见早期的宫颈癌筛查和诊断有着重要的意义。所以本文对MSCT检查联合SCC-Ag、CEA检测对早期宫颈癌的诊断价值进行探讨分析，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院2017年10月至2019年3月收治的112例宫颈癌患者年龄35~76岁，平均年龄为(51.11±8.95)岁。临床分期(按TNM分期)：0期25例，I A期17例，I B期21例，II A期15例，II B期20例，IIIA期5例，IIIB期9例。按照病理分类：鳞癌70例，宫颈腺癌42例。

纳入标准：均为细胞学、影像学检查确诊为宫颈癌早期者；资料完整者；无碘试剂过敏史者；患者均签署知情同意书者；排除标准：合并其他部位恶性肿瘤者；有进行手术、药物及化疗者；资料缺失者；肝肾功能异常者。

1.2 方法

1.2.1 血清SCC-Ag、CEA水平检测 抽取所有患者血液进行SCC-Ag、CEA水平检测。进行空腹抽血，离心15min，获取上清液。检查方法：酶联免疫法，试剂为CanAg公司提供，酶标仪及洗板机为奥地利生产。正常值上限：3μg/L和1μg/L。超过正常值判定为阳性，以此作为判定标准。

1.2.2 MSCT检查 检查仪器选用西门子64排多层螺旋CT进行扫描。扫描前需要将金属异物均排除，避免影响检查。扫描参数：管电压120kV，管电流180mA，扫描层

【第一作者】叶 佳，女，主治医师，主要研究方向：妇科。E-mail: vshi22282@sina.com

【通讯作者】叶 佳

厚及层距均为10mm,螺距为1.0。患者检查体位取仰卧位。先进行平扫,平扫完成后注入80mL碘海醇后,自膈顶到耻骨联合连续扫描。扫描完成后利用CT后处理工作站,对患者轴位扫描图像进行冠状位、矢状位图像重建。将图像数据传输到PACS系统,由专业医生进行评估及判断。

1.3 观察指标 观察MSCT检查的影像学表现及血清SCC-Ag、CEA检查所得结果进行分析诊断,对比血清SCC-Ag、血清CEA、MSCT检查以及血清SCC-Ag、血清CEA、MSCT三种联合检查对宫颈癌的准确性、敏感性、特异性。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 23.0软件进行统计分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料通过率或构成比表示;以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 不同检查对宫颈癌的诊断灵敏性、特异性、准确性比较 血清SCC-Ag对宫颈癌的诊断灵敏性、特异性和准确性分别为46.42%、50.00%、49.10%,血清CEA分别为47.32%、48.21%,MSCT分别为50.00%、53.57%、55.35%,三种检查两两之间比较无统计学差异($P > 0.05$);血清SCC-Ag、CEA、MSCT三种联合检查对宫颈癌的诊断灵敏性、特异性和准确性分别为98.21%、97.32%、99.11%,明显高于单一检查

($P < 0.05$),见表1。

表1 不同检查对宫颈癌的诊断灵敏性、特异性、准确性比较[n(%)]

检查方式	例数	灵敏性	特异性	准确性
SCC-Ag	112	52(46.42)	56(50.00)	55(49.10)
CEA	112	51(45.53)	53(47.32)	54(48.21)
MSCT检查	112	56(50.00)	60(53.57)	62(55.35)
三者联合	112	110(98.21)	109(97.32)	111(99.11)

2.2 MSCT检查的影像学表现 宫颈癌早期病变不超出宫颈,CT平扫表现为宫颈增大、边缘光整,有软组织肿块出现(图1~2),增强扫描时可见肿瘤密度低于正常组织,且宫颈内坏死/溃疡部位出现更低密度区(图3~4)。肿瘤浸润宫颈旁组织时,子宫外侧为模糊不规则,可见子宫颈旁软组织肿块及软组织内条状影均为明显增粗的显示;输尿管的末端周围的脂肪间隙模糊;肿瘤与肌肉之间有粗条状影相连,盆底肌与肿瘤之间间隙消失,肿瘤向外浸润,向后方侵犯梨状肌,提示盆壁受侵;肿瘤结节往直肠及膀胱内突出,直肠膀胱壁出现锯齿状增厚,说明肿瘤侵犯直肠及膀胱;淋巴结转移时盆腔淋巴结大于1.5cm,腹主动脉旁淋巴结大于1.0cm,如果肿大淋巴结边缘不锐利,中央出现低密度区域则提示淋巴结转移。



图1~2 MSCT平扫。示子宫颈体积明显增大,边缘不规整,呈中等密度软组织肿块,内部坏死区呈不规则低密度区。图3~4 增强扫描。呈不规则强化,坏死区无明显强化,子宫与膀胱、直肠界面存在。

3 讨论

宫颈癌是由于鳞状上皮、储备细胞、鳞状上皮生化出现非典型增生^[5]。在非典型重度增生中,就会出现原位癌,镜检下可见早期浸润癌出现。宫颈浸润癌中,鳞状细胞癌占85%,腺癌占10%,鳞腺癌占5%。宫颈癌的患病年龄跨度比较大,50岁为发病高峰期^[6-7]。此外,宫颈癌发病率高,早期症状不明显,许多患者发现时已经是中晚期,而对于老年宫颈已经萎缩或者宫颈管内癌时就会出现漏诊或误诊的现象,对患者生存率有不良影响^[8-9]。多中心性是宫颈癌的特点,现临床上常用的诊断方式为阴道镜检查、宫颈细胞涂片检查、宫颈碘实验等,都存在着一定的局限性^[10],故考虑肿瘤因子和影像学进行联合检查以提高对宫颈癌早期的诊断率。

MSCT与传统的CT相比图像质量更高,有三维重建,少了阶梯状伪影的影响,图像趋向于立体解剖图像,提高了对于一些细小的病变及粘膜的病变发现率^[11]。同时,MSCT对于宫颈癌的早期筛查方面也有一定的贡献^[12]。MSCT检查能清晰地显示宫颈、宫体的解剖学结构,同时方便观察阴道是否受侵,提

高了宫颈癌的诊断率。有研究表明,MSCT在对宫颈癌的分期鉴别上有很大的价值。但对于早期的宫颈癌筛查,一些I期较小肿瘤,MSCT不能发现异常,仅对于一些较大的肿瘤和中晚期的肿瘤才可检测出病变范围^[13]。所以在早期宫颈癌的诊断中,MSCT检查存在者一定的局限性,并不能作为宫颈癌早期诊断的有力依据。

随着医学的不断发展,肿瘤标志物成为了检测肿瘤发生的一种重要手段,在一些早期的肿瘤患者中血清中肿瘤标志物就会呈现出不同程度的升高^[14]。其还能对肿瘤的发生、发展状况有所反映,对于肿瘤治疗效果也有一定的反馈作用,目前常见的和宫颈癌相关的一些肿瘤标志物有SCC-Ag、CEA等。血清SCC-Ag对宫颈癌的诊断灵敏性、特异性和准确性分别为46.42%、50.00%、49.10%,血清CEA对宫颈癌的诊断诊断灵敏性、特异性和准确性分别为45.53%、47.32%、48.21%,MSCT对宫颈癌的诊断诊断灵敏性、特异性和准确性分别为50.00%、53.57%、55.35%。在三种检查联合对宫颈癌的诊断灵敏性、特异性和准确性分别为98.21%、97.32%、99.11%,明显高于单一的血清C-Ag、血清CEA和

(下转第170页)

MSCT检查($P<0.05$)。SCC-Ag也就是鳞状上皮细胞癌抗原,从子宫颈的鳞状细胞癌组织中分离而来,是和肿瘤相关的蛋白,被广泛应用于多种器官鳞状细胞癌的诊断,不过仅对宫颈癌的治疗效果和监测复发有一定的参考价值,若患者出现肝炎、肺结核等疾病,患者血清SCC-Ag也会升高^[15]。CEA作为一种血清癌胚抗原,来源于内胚层细胞分化,属于一种临床广谱的肿瘤标志物,可为恶性肿瘤的诊断、监测、疗效评价提供参考依据,联合SCC-Ag因子结合MSCT影像学资料,可为临床提供可靠资料,提高对宫颈癌的早期诊断率。

综上所述,MSCT检查联合SCC-Ag、CEA检测对早期宫颈癌的诊断断灵敏性、特异性和准确性较高,值得临床上广泛应用。

参考文献

- [1] 杨静萍,高玲玲,黄晴珊. 2007-2016年宫颈癌研究论文计量学分析[J]. 预防医学情报杂志, 2018, 34(6): 148-153.
- [2] 邓秀美. 80例自愿接受宫颈癌筛查者人乳头瘤病毒感染情况分析[J]. 预防医学情报杂志, 2017, 33(6): 586-589.
- [3] 任春琼. 宜宾市四县(区)2013-2015年农村妇女宫颈癌、乳腺癌筛查结果分析[J]. 职业卫生与病伤, 2017, 32(2): 94-97.
- [4] 孙丽丽. 冷冻联合干扰素治疗慢性宫颈炎合并人乳头状瘤病毒感染的效果观察[J]. 保健医学研究与实践, 2017, 14(6): 66-68.
- [5] 张蕾,曾凡清. 血清中SCC-Ag、CEA和CA125联合检测在宫颈癌诊断中的意义[J]. 中国实验诊断学, 2017, 21(10): 1708-1710.
- [6] 王晓娟,散琴,王月明,等. CEA、CA125、SCC-Ag、CA199及

CYFRA21-1等肿瘤标志物在宫颈癌中诊断的价值和意义[J]. 海南医学院学报, 2017, 23(18): 122-125.

- [7] 郭佳,谢红军,刘浩,等. ^{18}F -FDG PET/CT在宫颈癌术后肿瘤标志物升高患者中的应用价值[J]. 四川医学, 2017, 38(2): 231-234.
- [8] 徐微娜,于丽娟,杨之光,等. 对比分析PERCIST1.0和RECIST1.1标准评价中晚期宫颈癌同步放化疗的治疗反应的初步研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2017, 28(10): 747-751.
- [9] 潘静,许艳茹,闫泓霖,等. HPV检测联合TCT和SCC-Ag评估宫颈癌早期治疗效果的应用[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(18): 36-37.
- [10] 欧阳强. 人乳头瘤病毒分型与血清糖类抗原125、癌胚抗原、鳞状细胞相关抗原在不同程度宫颈病变及宫颈癌诊断中的价值[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(21): 4843-4845.
- [11] 王璐,杨文静. 自身免疫细胞联合消瘤抑癌方对中晚期宫颈癌患者血清SCC-Ag、CYFRA21-1、Bcl-2、Survivin、DcR3、CEA水平的影响[J]. 陕西中医, 2017, 38(7): 821-822.
- [12] 袁川淑,杨凯,唐洪,等. 血清肿瘤标志物Cyfra 21-1、SCCAg、Ferritin、CEA、CA19-9和AFP对口腔/咽喉鳞癌的诊断价值[J]. 重庆医科大学学报, 2017, 21(9): 18-23.
- [13] 王新会,陈欢欢,李娟,等. 伊立替康联合顺铂新辅助化疗对宫颈癌患者血清CD105、OPN、SCCAg、CEA及免疫T细胞亚群的影响[J]. 海南医学院学报, 2017, 23(6): 797-800.
- [14] 汪萍萍,冯六连. SCCAg、TAP、CEA对宫颈癌新辅助化疗疗效的评估价值[J]. 国际肿瘤学杂志, 2018, 45(10): 604-609.
- [15] 魏静,王书中. ^{18}F -FDG PET/CT显像在评估宫颈癌根治术后转移或复发的价值分析[J]. 医学临床研究, 2017, 34(2): 261-263.

(收稿日期: 2019-08-25)