

· 论著 ·

# CT联合超声检查对卵巢恶性肿瘤及临床分期的诊断价值

张占超<sup>1</sup> 王娟丽<sup>1</sup> 王晓丽<sup>2</sup> 王玉恒<sup>1,\*</sup>

1.联勤保障部队第988医院互助路院区超声科 (河南 郑州 450007)

2.联勤保障部队第988医院互助路院区妇产科 (河南 郑州 450007)

**【摘要】目的** 探究CT联合超声检查对卵巢恶性肿瘤及临床分期的诊断价值。**方法** 选取我院2018年2月至2020年2月诊治的84例卵巢恶性肿瘤患者,所有患者均行CT与超声检查,以病理结果为诊断标准,比较CT与超声单项及联合检查对卵巢恶性肿瘤及临床分期的诊断准确率。**结果** 联合检查、CT检查对卵巢恶性肿瘤的诊断准确率(91.67%、86.90%)均较超声检查(72.62%)高( $P<0.05$ );联合检查、CT检查对肿瘤临床分期的诊断准确率(90.48%、84.52%)均较超声检查(70.24%)高( $P<0.05$ )。**结论** CT联合超声检查对卵巢恶性肿瘤及临床分期的诊断准确率较高,具有较强的临床应用价值。

【关键词】CT; 超声; 卵巢恶性肿瘤; 临床分期

【中图分类号】R445.1; R445.3

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.03.031

## Diagnostic Value of CT Combined with Ultrasound in Malignant Ovarian Tumors and Clinical Stage

ZHANG Zhan-chao<sup>1</sup>, WANG Juan-li<sup>1</sup>, WANG Xiao-li<sup>2</sup>, WANG Yu-heng<sup>1,\*</sup>

1.Department of Ultrasound, Unf 988 Hospital, Huzhu Road Hospital Area, Zhengzhou 450007, Henan Province, China

2.Department of Obstetrics and Gynecology, Unf 988 Hospital, Huzhu Road Hospital Area, Zhengzhou 450007, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To explore the diagnostic value of CT combined with ultrasound in malignant ovarian tumors and clinical stage. **Methods** A total of 84 patients with malignant ovarian tumors diagnosed and treated in the hospital from February 2018 to February 2020 were enrolled. All underwent CT and ultrasound examination. Taking pathological results as the diagnostic criteria, diagnostic accuracy rates of CT, ultrasound and their combination for malignant ovarian tumors and clinical stage were compared. **Results** The diagnostic accuracy rate of combined examination and CT for malignant ovarian tumors (91.67%, 86.90%) was higher than that of ultrasound (72.62%) ( $P<0.05$ ). The diagnostic accuracy rate of combined examination and CT for the clinical stage of tumors (90.48%, 84.52%) was higher than that of ultrasound (70.24%) ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The diagnostic accuracy rate of CT combined with ultrasound is higher for malignant ovarian tumors and clinical stage.

**Keywords: CT; Ultrasound; Malignant Ovarian Tumor; Clinical Stage**

卵巢恶性肿瘤作为妇科的一种常见恶性肿瘤,其病死率较高,严重威胁患者生命安全<sup>[1]</sup>。因此,早发现、早诊断、早治疗卵巢恶性肿瘤,有利于患者预后。目前临床上主要运用影像学技术诊断卵巢恶性肿瘤。有研究表明,CT与超声检查对卵巢恶性肿瘤诊断有较好的应用价值<sup>[2]</sup>。而患者的治疗方案与肿瘤临床分期有关,为此本研究旨在探讨CT联合超声检查对卵巢恶性肿瘤及临床分期的诊断价值。现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择我院2018年2月至2020年2月诊治的卵巢恶性肿瘤患者84例,其中年龄20~70岁,平均年龄(49.32±4.11)岁;经期:56例未绝经、13例围绝经期、15例已绝经。纳入标准:经手术病理诊断为卵巢恶性肿瘤者;手术前均行过CT与超声检查;患者均知情同意。排除标准:合并严重肝、肾等紧要脏器病史、恶性肿瘤者;处于妊娠或哺乳期女性;临床资料不全。本研究符合伦理学要求(伦理委员会批准)。

**1.2 方法** CT检查:本研究所用的CT机是由美国GE公司生产

的16排螺旋CT机,CT机参数设置为120kV电压、250mA电流、10mm层距、10mm层厚。检查前嘱受检者充盈膀胱,体位取仰卧位,首先对耻骨联合下缘到髂嵴连线之间进行平扫,必要时可以进行全腹部的扫描。之后在肘静脉处用高压注射器注入碘海醇100mL,速率为3mL/s,待80s后再进行增强扫描。扫描结果由2名经验丰富的影像学医师进行查阅,诊断最终结果以意见一致时为准。

超声检查:本研究所用的仪器为美国Philips公司生产的IU22彩色多普勒超声诊断仪,腹部探头的频率为3.5MHz,阴道探头的频率为8.0MHz。受检者取仰卧位,在进行腹部检查前需保持膀胱充盈;一些受检者需行阴道检查,取截石位,嘱受检者检查前排空膀胱,进行多方位检查。先观察并记录肿块的部位、大小、数目、形态、内部回声等情况,然后进行探头加压检查,且运用彩色多普勒血流图全面探查肿瘤和四周组织的关系、盆腹腔是否有积液、血流信号等情况。扫描结果由2名经验丰富的影像学医师进行查阅,诊断最终结果以意见一致时为准。

**1.3 观察指标** 以手术病理结果为“金标准”,比较CT与超声

【第一作者】张占超,男,主治医师,主要研究方向:腹部超声及介入超声。E-mail: 312140259@qq.com

【通讯作者】王玉恒,男,主任技师,主要研究方向:心血管、腹部、小器官及超声造影等。E-mail: 305379858@qq.com

单项及联合检查对卵巢恶性肿瘤及临床分期的诊断准确率。其中临床分期诊断标准参考2006年国际妇产科联盟<sup>[3]</sup>制定的标准。

**1.4 统计学处理** SPSS 20.0统计软件分析数据。计数资料以(%)表示、 $\chi^2$ 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 CT与超声单项及联合检查对卵巢恶性肿瘤的诊断准确率对比** 联合检查、CT检查对卵巢恶性肿瘤的诊断准确率均较超声检查高( $\chi^2=10.388、5.310, P=0.001、0.021<0.05$ ), 见表1。

**表1 CT与超声单项及联合检查对卵巢恶性肿瘤的诊断准确率对比**

方法	例数	诊断结果(n)		诊断准确率(%)
		正确	错误	
CT	84	73	11	86.90 <sup>△</sup>
超声	84	61	23	72.62
联合检查	84	77	7	91.67 <sup>△</sup>

注: <sup>△</sup>表示与超声检查相比, 差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

**2.2 CT与超声单项及联合检查对临床分期的诊断准确率对比**

CT与超声单项及联合检查对临床分期的诊断准确率分别是84.52%(71/84)、70.24%(59/84)、90.48%(76/84), 联合检查、CT检查对临床分期的诊断准确率均较超声检查高( $\chi^2=10.898、4.897, P=0.001、0.027<0.05$ ), 见表2~表4。

**表2 CT对临床分期的诊断准确率比较(例)**

CT结果	金标准				总计
	I 期	II 期	III 期	IV 期	
I 期	20	1	0	0	21
II 期	2	21	4	0	27
III 期	0	4	25	1	30
IV 期	0	0	1	5	6
总计	22	26	30	6	84

**表3 超声对临床分期的诊断准确率比较(例)**

超声结果	金标准				总计
	I 期	II 期	III 期	IV 期	
I 期	16	6	1	0	23
II 期	6	18	6	0	30
III 期	0	2	21	2	25
IV 期	0	0	2	4	6
总计	22	26	30	6	84

**表4 二者联合检查对临床分期的诊断准确率比较(例)**

联合检查结果	金标准				总计
	I 期	II 期	III 期	IV 期	
I 期	20	2	0	0	22
II 期	2	23	1	0	26
III 期	0	1	28	1	30
IV 期	0	0	1	5	6
总计	22	26	30	6	84

## 3 讨论

卵巢恶性肿瘤的病因尚不清楚, 早期临床表现不明显, 大部分患者发现时已处于晚期。而患者的预后与临床分期密切相关, 及早诊断并及时采取有效的治疗措施有利于提高患者生存时间。近年来, 随着影像学技术的大力发展, CT、超声等检查在恶性肿瘤的诊断及后期治疗中发挥着不可估量的作用。

CT检查是目前比较先进的一种影像学检查方法, 其工作原理是通过X线束扫描机体某个部位的层面, 探测器接收相关信息后经一系列转换由计算机进行处理, 最终得到结果。CT检查可以清楚显示病灶的结构特点、肿瘤钙化等, 对卵巢肿瘤良恶性的鉴别诊断准确率较高<sup>[4]</sup>。超声具有操作简便、能反复检查、经济实惠的优点, 可以清晰展示肿瘤的部位、形态、大小等情况, 而血流图能够展现肿瘤的内部血流走向, 增加了超声诊断肿瘤的准确性<sup>[5]</sup>。本研究结果显示, CT与超声联合检测卵巢恶性肿瘤及其临床分期的准确率均高于二者单项检测, 提示CT与超声能够优势互补, 提高诊断卵巢恶性肿瘤及其临床分期的准确率。

综上所述, CT联合超声检查对卵巢恶性肿瘤及临床分期的诊断准确率较高, 具有较强的临床应用价值。

## 参考文献

- [1] 卢淮武, 林荣春, 林仲秋. 2017 NCCN《卵巢癌临床实践指南(第一版)》解读[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2017, 33(5): 49-57.
- [2] 赵锦. 彩色多普勒超声与CT在卵巢癌诊断及临床分期中的应用价值对比[J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(1): 109-111.
- [3] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学[M]. 第8版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 322.
- [4] 钱跃龙. 双排螺旋CT对卵巢良恶性肿瘤的诊断[J]. 中国实验诊断学, 2017, 21(6): 1055-1057.
- [5] 韩运生, 沈吉, 丁耘峰. 超声在卵巢肿瘤诊断及预后分析中的临床应用[J]. 中华全科医学, 2018, 16(3): 456-460.

(收稿日期: 2020-05-10)