

# PET-CT 应用于诊断卵巢癌中的临床效果分析

王 升

北京长峰医院 北京 100039

**【摘要】目的：**探讨对卵巢癌患者实施 PET-CT 诊断后获得临床效果。**方法：**选取 2018 年 1 月—2020 年 12 月我院收治的 58 例卵巢癌患者进行诊断研究。所有卵巢癌患者通过术后病理诊断，获得确诊。临床针对所有卵巢癌患者展开 PET-CT 检查，对检查结果进行观察分析。**结果：**对所有患者完成 PET-CT 检查后，确诊患者 56 例，误诊患者 2 例，准确率为 96.55%，误诊率为 3.45%；同术后病理诊断比较，两种检查方法差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论：**有效应用 PET-CT 检查，可有效提高卵巢癌疾病检查准确率，与术后病理检查未呈现出显著差异，充分表明对卵巢癌患者实施 PET-CT 诊断的临床价值。

**【关键词】**卵巢癌；PET-CT；术后病理；诊断准确率；误诊率

**【中图分类号】**R737.31

**【文献标识码】**B

**【文章编号】**2096-1685(2021)41-1-02

卵巢癌作为临床多发病、常见病，具有较高的发病率，该疾病患者的预后往往较差<sup>[1]</sup>。此类患者在完成卵巢癌手术治疗后，仍有个别出现疾病转移或复发的现象<sup>[2-4]</sup>。对此，采取有效方式针对疾病复发灶及转移灶进行早期发现，针对性研究最优方案并展开治疗，可有效遏制疾病发展，以提高患者生活质量、延长其生存时间。近年来，PET-CT 检查已被广泛应用于卵巢癌的诊断中，其主要是将螺旋 CT 扫描选项及 PET 扫描仪功能选项进行充分结合，有效生成 PET 图像及 CT 图像<sup>[5]</sup>。此种组合非简单性功能叠加，而是通过融合最终呈现出图像，可提供详细的解剖、生理、生化信息，可充分了解病变的形态结构及代谢情况、是否出现转移或复发情况，大大提高病灶定位的精准性，从而为疾病的有效诊断提供有力依据<sup>[6]</sup>。本研究选取 2018 年 1 月—2020 年 12 月收治的 58 例卵巢癌患者进行诊断研究，旨在探讨对卵巢癌患者实施 PET-CT 诊断后获得临床效果，为达到促进卵巢癌患者早期诊治目标，现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月—2020 年 12 月我院收治的 58 例卵巢癌患者进行诊断研究。纳入标准：(1) 卵巢癌通过术后病理检查，获得有效确诊；(2) 所有患者均接受 PET-CT 检查；(3) 患者一般资料获得完整收集；(4) 患者与家属对于本次研究均知晓，并签订知情同意书；(5) 患者及家属均具有固定电话以及联系方式，可与之做到随时联系。排除标准：(1) 表现出其他心脏、肝脏及肾脏等方面疾病；(2) 患有其他恶性肿瘤疾病；(3) 存在精神方面疾患；(4) 凝血功能障碍；(5) 实验研究中途退出。终止试验标准：(1) 患者呈现出系列严重不良事件情况，通过临床医师对其展开判定，无法继续展开实验研究，需要将实验研究停止；(2) 针对卵巢癌患者在进行实验研究期间，呈现出系列体征以及症状，对当前诊断研究产生严重影响，医生有权将实验研究终止，将患者作为无效病例；(3) 针对卵巢癌患者在实施诊断研究期间，表现出严重偏差，患者诊断依从性显著降低，无法充分配合实验研究；(4) 针对所有卵巢癌患者在进行实验期间，患者不愿继续参加，对研究人员提出终止实验研究要求。脱落标准及处理原则：(1) 针对卵巢癌患者在开展实验研究期间，卵巢癌患者自愿退出，或者向上提出撤回签署知情同意书意见；(2) 诊断配合依从性较差，难以坚持完成诊断实验研究；(3) 所有研究人员针对卵巢癌患者病因、病因及脱落情况进行认真分析，并展开详细、认真记录，保存病例数据，合理完成档案创建，以对后期数据分析可以有效提供。患者年龄 22~77 岁，均龄  $(45.29 \pm 3.29)$  岁。

### 1.2 方法

针对所有研究对象在准备实施卵巢癌手术前，合理展开 PET-CT 检查。具体检查期间，要求患者需要保持 4~6h 禁食，检查前 1h 测量血糖，随后给予 18F-FDG200MBq 进行静脉注射。排空膀胱后行 PET-CT 扫描。

### 1.3 观察指标

临床针对所有卵巢癌患者展开 PET-CT 检查，以病理诊断作为参照标准，将检查结果进行观察对比。

## 1.4 统计学方法

研究结果导入 SPSS 22.0 软件分析数据；计数资料以  $\chi^2$  检验完成，表现形式为百分比 (%)；计量资料以  $t$  检验完成，表现形式为  $(\bar{x} \pm s)$ ；以  $P < 0.05$  代表差异具有统计学意义。

## 2 结果

对所有患者完成 PET-CT 检查后，确诊患者 56 例，误诊患者 2 例，准确率为 96.55%，误诊率为 3.45%；同术后病理诊断比较，两种检查方法诊断差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，见表 1。

表 1 PET-CT 检查同术后病理诊断结果对比 [n(%)]

方法	确诊	误诊
PET-CT 检查 (n=58)	56 (96.55)	2 (3.45)
术后病理诊断 (n=58)	58 (100.00)	0 (0.00)
$\chi^2$		2.0351
$P$		0.1537

## 3 讨论

卵巢癌作为临床多发病、常见病，具有较高的发病率；同时因为疾病早期缺乏典型症状表现，多数患者就诊时为疾病中、晚期，已错失最佳治疗时间，对此针对卵巢癌尽早诊断对提高患者预后及临床治疗效果具有显著意义<sup>[7]</sup>。

卵巢癌的诊断以 B 超检查、常规化影像学 CT 检查、血清肿瘤标志物检查等方式为主，已得到临床广泛运用；但上述检查方法对卵巢癌诊断的灵敏度、准确性，以及是否出现淋巴结转移、腹膜转移等情况均有一定局限性；然而是否出现淋巴结及腹膜转移对于疾病分期、手术计划具有显著价值<sup>[8-9]</sup>，且与患者疾病预后情况具有密切关联，因此，临床需寻找一种具有更高诊断灵敏度及准确性的诊断方法。PET-CT 作为一种新式显影技术，能将 PET、CT 技术进行巧妙结合，可充分体现人体解剖学结构及其具有的生理功能，有效加强影像学检查的立体度，从而显著提高疾病诊断特异性、准确度、灵敏度。在卵巢癌的诊断中，PET-CT 可清楚显示肿瘤病变大小、累及范围、肿瘤恶性程度及转移情况，从而对最佳治疗方案的确定提供可靠依据，显著降低疾病误诊率，避免无效治疗加重患者治疗费用负担、延长治疗时间，从而有效延长病患生存时间，提高其生活质量。具体开展诊断期间，发现伴随女性月经周期的不同阶段，即使正常卵巢或卵巢良性病变，也会表现出不同程度 18F-FDG 摄取情况。对此，针对受试者在实施检查前，需全面了解受检者的月经周期及其他相关因素并予以排除；在分析期间，需综合考虑 PET-CT 图像复杂性，从而进行综合分析，以保证结果的准确性，避免出现误诊现象。此外，针对受试者需积极开展细胞学检查、血清学检查、病理活检，以积极完成定性诊断<sup>[10]</sup>。本次研究发现，对所有患者完成 PET-CT 检查后，确诊患者 56 例，误诊患者 2 例，准确率为 96.55%，误诊率为 3.45%；同术后病理诊断比较，两种检查方法诊断差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，充分表明对卵巢癌患者实施 PET-CT 检查可行性。

(下转第 19 页)

1.5 观察指标

比较术后两组患者的疼痛情况和对护理的满意程度。

在术毕当日、术后1天和术后3天等时间段内使用疼痛数字评分法(NRS)对产妇的疼痛情况进行评估。疼痛程度为：0分无痛；1~3分轻度疼痛（疼痛不影响睡眠）；4~6分中度疼痛；7~9分重度疼痛；10分剧痛，分值与疼痛程度呈正比例关系。

使用我院自制问卷对护理满意度情况进行评估，评估内容包括服务态度、基础护理、术前准备、护理衔接、术后护理共5项，每项分数为0~100分，分值与满意度呈正比例关系。总体满意为5项评分相加之和。

1.6 统计学方法

统计学分析应用SPSS 23.0版本软件进行。使用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料，以独立样本 *t* 进行验证，使用百分比 *n*(%) 表示计数资料，以  $\chi^2$  进行验证，*P* < 0.05 代表差异具有统计学意义。

2 结果

表2 两组产妇对护理等满意程度比较

分组	服务态度	基础护理	术前准备	护理衔接	术后护理	总满意度
研究组 ( <i>n</i> =50)	97.02 ± 2.64	95.02 ± 4.33	95.11 ± 3.68	95.16 ± 5.02	96.13 ± 4.62	95.02 ± 4.56
常规组 ( <i>n</i> =50)	78.56 ± 4.28	79.03 ± 5.12	79.26 ± 4.15	79.03 ± 5.66	80.58 ± 4.75	79.52 ± 6.15
$\chi^2$	29.957	16.862	20.206	15.076	16.594	14.316
<i>P</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

随着医疗技术的不断发展和提升，剖宫产在临床中已属于常见的分娩方式。但由于剖宫产需要在腹部进行切口，因此难免产后会伤口疼痛等现象。伤口疼痛给患者带来痛苦，会影响患者的睡眠，对预后产生不利影响<sup>[3]</sup>。临床上相关人士逐渐关注并投入剖宫产围术期临床护理干预研究，已取得一定成效<sup>[4]</sup>。李梅<sup>[5]</sup>等人的研究证实，剖宫产术后产生的子宫收缩及伤口疼痛会严重影响产妇的休息和睡眠，并且会引发交感神经兴奋，抑制催乳素的分泌导致乳汁分泌减少，对母乳喂养造成不利影响。我院近年来不断加强关注剖宫产产妇疼痛问题，并将人性化护理引入剖宫产围术期护理干预中，取得了较满意的成效。本次研究显示，研究组患者手术当日、术后1天及术后3天的疼痛评分均低于常规组患者 (*P* < 0.05)；研究组的护理满意度各项评分均高于常规组 (*P* < 0.05)。

2.1 两组产妇术后疼痛评分比较

比较两组患者手术当日、术后1天及术后3天的疼痛评分发现，研究组评分均低于常规组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，详见表1。

表1 两组产妇术后疼痛评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )，分

分组	手术当日	术后1天	术后3天
研究组 ( <i>n</i> =50)	6.12 ± 1.25	5.01 ± 0.97	2.80 ± 0.38
常规组 ( <i>n</i> =50)	7.50 ± 1.36	6.72 ± 1.08	4.68 ± 0.82
$\chi^2$	5.283	8.329	14.709
<i>P</i>	0.000	0.000	0.000

2.2 两组产妇对护理等满意程度比较

比较两组患者的护理满意度发现，研究组各项满意度评分及总满意度均高于常规组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，详见表2。

综上所述，将人性化护理应用于剖宫产围术期护理中的临床效果显著，能有效缓解产妇术后疼痛，促进母婴预后恢复，产妇对护理效果满意度较高，值得推广应用。

参考文献

[1] 周薪. 人性化护理在剖宫产围术期护理中对护患关系的改善作用[J]. 黑龙江医学, 2021,45(12):1330-1331.  
 [2] 胡淑芬. 人性化护理干预在对剖宫产产妇护理中的应用价值[J]. 中国医药指南, 2021,19(17):225-226.  
 [3] 张艾. 人性化护理在剖宫产围术期中的效果[J]. 继续医学教育, 2021,35(3):125-127.  
 [4] 杨梅. 人性化护理在剖宫产手术中的临床应用[J]. 继续医学教育, 2021,35(3):145-147.  
 [5] 张菊英, 高林. 人性化护理干预对剖宫产产妇心理状态及预后的影响[J]. 基层医学论坛, 2021,25(6):825-826.

(上接第1页)

综上所述，有效应用PET-CT检查方法，可显著提高卵巢癌疾病检查准确率；与术后病理检查相比，诊断差异无统计学意义，充分表明对卵巢癌患者实施PET-CT检查的诊断临床价值。

参考文献

[1] 徐彩云, 李璐, 陈金燕, 等. 18F-FDG PET/CT在卵巢癌术后复发转移诊断中的应用价值[J]. 中国现代医生, 2021,59(17):107-111.  
 [2] LV X M, HE C B, HUANG C, et al. Reprogramming of ovarian granulosa cells by YAP1 leads to development of high-grade cancer with mesenchymal lineage and serous features[J]. Chinese science bulletin, 2020,65(15):1281-1296.  
 [3] 文政芳, 岳军燕, 谢文秀, 等. 卵巢正常大小癌综合征18F-FDGPET-CT表现[J]. 中国医学物理学杂志, 2021,38(5):587-591.  
 [4] ULRIKA J, KOLBURM P, ERIK F, et al. Time-interval to adjuvant chemotherapy and postoperative management after upper abdominal surgical procedures in advanced ovarian cancer[J]. European Journal of Surgical Oncology: The Journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology, 2021,47(2):353-359.  
 [5] 西尔艾力·吾门尔, 赵艳萍. 18F-FDG PET/CT显像联合

CA125及HE4在上皮性卵巢癌患者术后复发/转移诊断中的价值[J]. 分子影像学杂志, 2020,43(1):70-75.  
 [6] 胡永全, 袁超, 陶新全, 等. 18F-FDG PET/CT检测卵巢癌术后CA125升高病人转移或复发的效果分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2020,45(9):1163-1166.  
 [7] THOMAS S, LUKAS H L, LANA B, et al. Decision-Making Analysis for Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy in Ovarian Cancer: A Survey by the Executive Committee of the Peritoneal Surface Oncology Group International (PSOGI) [J]. Oncology: International Journal of Cancer Research and Treatment, 2021,99(1):41-48.  
 [8] 西尔艾力·吾门尔, 赵艳萍. 18F-FDG PET/CT显像联合CA125及HE4在上皮性卵巢癌患者术后复发/转移诊断中的价值[J]. 分子影像学杂志, 2020,43(1):70-75.  
 [9] 西尔艾力·吾门尔. 不同血糖浓度卵巢癌患者与18F-FDG PET/CT显像关系的研究进展[J]. 海南医学, 2019,30(21):2825-2827.  
 [10] 张娟玲. 血清肿瘤标志物CA125及18F-FDG PET/CT造影在卵巢癌复发早期诊断中的价值[J]. 临床医学研究与实践, 2019,4(8):89-91.