

多层螺旋 CT 诊断宫颈癌淋巴结转移的效果

周灵虹 李振伦

(江西医学高等专科学校, 江西 上饶 334000)

摘要 宫颈癌作为危害女性生命健康安全的第二大恶性肿瘤, 具有较高的发病率, 其中原位癌多见于 30 岁左右的女性, 浸润癌则多见于中老年女性。长期以来宫颈癌的分期都是通过 FIGO 临床分期标准来判定, 以肿瘤浸润深度和周围组织受到侵犯的程度作为参考依据, 但并未提到淋巴结转移的问题。影像学技术的深度发展使得多层螺旋 CT 凭借着较高的空间分辨率和高灵敏度、特异度的优势, 得到广泛应用, 研究价值突出。

关键词 多层螺旋 CT 宫颈癌 淋巴结转移

中图分类号: R322.2+5

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)04-0030-02

虽然近年来对于宫颈癌的认知程度不断地提升, 但患者的五年生存率和疾病复发率差异明显, 有淋巴结转移者的五年生存率和未转移者之间的差异非常显著, 在治疗之前评估淋巴结转移情况能够确定最佳治疗方案, 评价患者的预后情况。现代影像学检查设备的完善让超声、CT、MRI 等多种技术手段得到广泛应用, CT 检查也是其中比较普遍且有效的一种方式。

1 宫颈癌与淋巴结

在当前的研究当中, 很多专家学者认为 HPV 是引起宫颈癌的主要因素, 且几乎 90% 以上的宫颈癌患者都有 HPV 感染现象, 另外有研究指出, 单纯疱疹病毒 II 型与人巨细胞病毒和宫颈癌的发病之间也存在不同程度的关联性。当前宫颈癌的分期诊断依据依然是按照 FIGO 的临床分期标准, 根据肿瘤浸润深度和周围组织受到侵犯的程度作为参考标准。例如早期宫颈癌指的是分期在 I 至 II 期的宫颈癌患者, 并且 II-B 以下的患者通常以外科手术治疗为主, II-B 以上的患者则采取放疗的方式进行治疗。从这一层面来看, 宫颈癌的病理类型与多种因素有关, 除了肿瘤的直径和深基层浸润以外, 宫旁组织和淋巴结转移的因素也直接关系到宫颈癌的预后进程, 而淋巴结转移是当前最重要且影响最显著的独立因子。

淋巴结是人体中重要的组织, 其属于关键的防御系统和外周免疫器官, 当淋巴结受到细菌、病毒或是肿瘤细胞的侵犯时, 就会导致产生免疫反应, 并且直接引起淋巴结的体积与形态改变。在出现免疫反应之后, 淋巴结的体积和形态也会随之发生相应的转变。对于宫颈癌等恶性肿瘤来说, 转移和复发等因素正是疾病难以治愈的根本原因, 无论是淋巴结的转移还是扩散, 都会直接关系到患者的预后恢复进程。其中宫颈癌的主要转移方式就是盆腔淋巴结转移, 而且其已经变成患者生存期内的主要影响因子。无论采取怎样的手术方案, 都需要辅助性治疗, 而辅助性治

疗方案确定的前提就是采取有效的诊断方法, 做到科学诊断, 提高诊断的准确性^[1]。

2 宫颈癌淋巴结转移的影像学诊断方法

2.1 超声检查

超声检查具有一定的优势, 其可以准确地显示出淋巴结的区域、大小和形态结构变化, 尤其是能够体现出淋巴结和周围血管之间的联系, 在诊断的时候可以通过特征性表现来体现出价值所在。例如, 淋巴结体积增加之后, 其会在超声图像上表现为低回声或中央无回声的情况, 多普勒超声可以显示淋巴结门型血流消失表现为杂乱的血流信号, 而造影技术则可以进一步提供丰富的影像学信息内容。当然, 超声检查本身也很容易受到膀胱和肠管的干扰, 探头扫描范围相对较小, 淋巴结可能会出现遗漏的情况, 从而导致病情判断不准确, 并且影响结果准确性和诊断信息^[2]。

2.2 MRI

MRI 可以完成多序列和多方位的成像, 而且具有软组织分辨率, 这些优势也使得 MRI 在临床的应用比较广泛, 可以体现出淋巴结转移情况、宫旁浸润程度等, 在手术之前使医师能够获得关键的信息, 从而便于制定科学的手术方案^[3]。常规的 MRI 通过淋巴结的形态和周边状况来进行性质判定, 借助图像特征展开分析, 且增强后的 MRI 还可以在宫颈癌淋巴结转移方面提升准确率, 在 DWI 图像上能够呈现出高信号, 便于分析淋巴结和其它组织的病情, 对于一些肿瘤性质的判定而言效果良好。

2.3 多层螺旋 CT

多层螺旋 CT 的主要优势在于可以从淋巴结形态的角度来进一步地分析患者的病变情况。具体来看当淋巴结受到癌细胞侵犯影响之后体积会有明显转变, 但单纯地依靠体积等参数进行判断可能会有假阴性和假阳性问题的产生, 不过综合而言, 淋巴结长径越小良性可能性越高, 单个淋巴结的长径越长说明转移可能性较高^[4]。另外, 多层螺旋

CT可以确定异常淋巴结的短长径比值,在确定范围后进行评估。

CT检查过程当中如果宫颈边缘有毛糙、不光滑,则提示可能有阔韧带之内的结缔组织出现浸润(包括脂肪、血管、淋巴管、输尿管等),且宫旁脂肪密度明显升高,可见典型条索影或软组织结节影,末端输尿管管壁增厚且积液扩张,周围脂肪不清晰或消失。从判定标准来看,当淋巴结内有低密度区或是中心低密度区无明显概念强化,成簇集聚时说明可能有淋巴结转移现象^[5]。要判断阳性,则患者至少要有1例淋巴结符合CT评判的要求才能判定为CT检查结果阳性。

在分析CT图像上淋巴结的表现之时,需要测量淋巴结的长径、短长径比值、形态、强化表现和强化密度差值等,并且在这些指标出现明显异常之后,可以给临床判断提供关键的参考信息。

从淋巴结的形态来看,正常的淋巴结一般显示为蚕豆型且边缘比较光滑,有时可以看到正常淋巴结门。在恶性肿瘤的影响之下,淋巴结就会发生边缘不平整现象,例如毛刺、软组织团块等。在CT图像表现上,淋巴结可以表现为不同的特征,包括圆形、类似圆形和不规则图形。其中转移性的淋巴结多半为外生性生长,对于周围脂肪和其它组织的侵犯比较明显,当淋巴结的体积较大时也会出现相互融合的现象^[6]。

增强后的CT图像上可以表现出均匀性强化,并且综合淋巴结的CT表现,将所有因素相互联合分析之后特异度较高,诊断准确率明显增加。综合来看淋巴结在受到宫颈癌癌细胞浸润之后其引流方式存在顺序和规律。后续的研究过程当中还可以通过能谱CT、双元CT等来了解不同来源的转移性淋巴结,并且缩短扫描时间和辐射剂量。当然,多层螺旋CT还可以与其它影像学手段进行配合,例如CT和MRI都可以通过淋巴结的大小、形态和强化改变来判断转移性淋巴结,因此后续的工作当中要选择最有效的技术手段来给临床诊断提供丰富的资料。

值得一提的是,宫颈癌盆腔淋巴结转移分布也可以通过多层螺旋CT进行诊断,借助盆腔淋巴结在CT横断面上的界定进行判定。当前盆腔各组淋巴结是根据同名动脉而命名,例如宫旁淋巴结指的就是分布在子宫周围的淋巴结,主要范围包括宫底、宫颈下缘、膀胱和直肠腹膜区域等。而闭孔淋巴结则指的是分布在闭孔动脉周围的淋巴结和闭孔神经区域的淋巴结。按照相关盆腔各部位的分界,可以将宫颈癌淋巴结患者划分为不同的组别,然后确定是否有转移情况。从淋巴结的强化表现来看,正常淋巴结的血供并不丰富,即便增强扫描后也表现为轻度强化甚至不强化。但与之相比淋巴结出现转移之后,则具有恶性肿瘤的血供丰富特性,增强后的CT图像表现为均匀性强化和不均匀性

强化两种类型,中央可见坏死区域对于诊断的特异性非常高,且出现环形强化的淋巴结体积都相对较大,可以作为淋巴结转移时的其中一项典型表现,但需要和盆腔淋巴结结核进行区分。与之相比,某些均匀性强化和质地密实的淋巴结转移率相对较低,这可以结合淋巴结强化密度差距参数给诊断过程提供参考依据。具体来看,经过多层CT扫描之后,可以了解到宫颈癌癌细胞随着淋巴液回流进入淋巴结之后,侵犯淋巴结的内部结构,产生浸润性生长特征,破坏内部血管和血流途径。在注入造影剂进行增强扫描之后,淋巴结增强前后的密度差异值则可以作为淋巴结血流改变时的主要判定标准。这一点在相关研究当中都得到了证实,不过考虑到很多研究的样本量和临床分析并不相同,在诊断阈值的判定方面还需要进一步明确。

3 结语

多层螺旋CT在宫颈癌淋巴结转移方面的诊断效果非常突出,并且可以根据强化现象、不规则形态和长径的参数信息作出评估。凭借着多层螺旋CT的多平面、多方位和多角度优势,可以观察淋巴结和周围组织的关系,确定淋巴结的定位、定性特征。因此,这可以帮助FIGO临床分期提升诊断准确率,帮助患者确定未来的治疗方式和预后选择。

参考文献:

- [1] 叶君芬,李颖,应红月.多层螺旋CT灌注参数对宫颈癌新辅助化疗疗效的评估价值[J].健康研究,2019,39(01):84-87,91.
- [2] 张秀芳,杨静,郑薇薇.宫颈癌淋巴结转移情况的超声与CT检查对比分析[J].癌症进展,2020,18(01):92-95.
- [3] 谢德英,李娜,阿扎提古丽·吾斯曼,等.应用多层螺旋CT检查诊断宫颈癌淋巴结转移的价值探究[J].影像研究与医学应用,2020,04(01):204-205.
- [4] 秦绪开,辛本洁,丁波.多层螺旋CT诊断宫颈癌淋巴结转移的临床意义[J].影像研究与医学应用,2019,03(06):155-156.
- [5] 覃小燕,宾精文,林薇,等.128层CT灌注成像技术在诊断评估宫颈癌淋巴结转移的价值[J].影像研究与医学应用,2018,02(14):19-21.
- [6] 周学儒,丁琦峰,李昊祯,等.磁共振成像增强扫描联合磁共振弥散加权成像检查在宫颈癌淋巴结转移诊断中的应用价值[J].实用医学影像杂志,2019,20(06):632-634.