

产生更多的 AMH, 能使雄激素转化为雌激素的作用得到抑制。除此之外, 卵巢小泡早期能通过雄激素的刺激促进生长发育, 由此可以推测 AMH 水平与患者体内的雄激素水平相关。本研究与上述理论一致, 观察组患者的 DHEA、T 水平与 AMH 呈正相关。在窦卵泡期, AMH 和雄激素会减弱对于颗粒细胞的影响, FSH 会促使颗粒细胞合成 E2, 而 E2 对终末期卵泡的成熟有重要的影响。E2 的产生对 AMH 有抑制作用, 其通过雌激素受体 (estrogen receptor, ER)  $\alpha$  刺激 AMH, 同时 AMH 会被 ER- $\beta$  抑制。ER- $\beta$  是生长卵泡颗粒细胞的主要受体, ER- $\alpha$  在黄体中占据优势地位, 在卵泡的晚期生长阶段, E2 对 AMH 的作用以抑制为主, 因此, AMH 与 E2 的关系为负相关<sup>[10]</sup>。在本研究中, 观察组患者的 AMH 水平与 BMI、FSH、LH、FPG 无明显相关性, 表明患者血清中的 AMH 水平与肥胖等无密切的联系, 与韩国庆等人<sup>[11]</sup>的研究结果相近, 上述结果可能与入选对象及样本量有关, 临床需要进一步深入研究进行判断。

综上所述, PCOS 患者的 AMH 水平比正常卵巢功能者高, 与 IR 及 DHEA、T 等雄激素水平呈正相关, 与 E2 呈负相关, IR、雄激素、E2 与患者体内激素分泌异常、糖代谢异常有关。因此, 临床要加强对于育龄妇女 AMH 水平的检测, 以便能及时发现问题, 进行临床治疗, 保护患者的生命健康。

[参考文献]

(1) 杨毅. 多囊卵巢综合征患者血清抗米勒管激素水平与胰

岛素抵抗及雄激素的相关性研究 (J). 解放军医药杂志, 2018, 30(4): 72-74.  
(2) 王小霞, 邓翠. PCOS 患者血清 AMH 水平与胰岛素抵抗及雄激素的相关性研究 (J). 湖北民族学院学报 (医学版), 2017, 34(2): 8-10, 14.  
(3) 武雁, 宋晖, 田国华, 等. 抗米勒管激素与多囊卵巢综合征治疗效果的相关性 (J). 四川生理科学杂志, 2016, 38(2): 72-74.  
(5) 郭建芳, 马新国, 宋亮, 等. 多囊卵巢综合征患者雄激素水平变化与胰岛素抵抗的相关性研究 (J). 当代医学, 2017, 23(1): 47-48.  
(6) 徐玲, 徐炜新, 孟亚萍, 等. 多囊卵巢综合征患者血清抗米勒管激素与游离睾酮水平的相关性分析 (J). 世界临床药物, 2019, 40(4): 255-260.  
(7) 郭淑萍. 多囊卵巢综合征患者胰岛素抵抗相关指标分析 (J). 黑龙江医药, 2018, 31(6): 1346-1348.  
(8) 韩国庆, 梁元姣. 抗米勒管激素在女性生殖系统中的研究进展 (J). 东南国防医药, 2018, 20(5): 527-531.  
(9) 许远芳, 黄元华. AMH 在 PCOS 患者中评估卵巢储备及诊断价值 (J). 国际生殖健康 / 计划生育杂志, 2019, 38(3): 230-235.  
(10) 梁光林, 郑文玲, 刘传勇, 等. PCOS 患者内分泌代谢异常与 AMH 水平的关系研究 (J). 中国医药科学, 2018, 8(15): 254-256.  
(11) 韩国庆, 梁元姣. 抗米勒管激素在女性生殖系统中的研究进展 (J). 东南国防医药, 2018, 20(5): 527-531.

(文章编号) 1007-0893(2021)02-0066-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.02.032

## MRI 检查对浸润性宫颈癌术前分期的诊断符合率

王志芳 刘敏洁

(濮阳市油田总医院, 河南 濮阳 457000)

[摘要] 目的: 探讨 MRI 检查对浸润性宫颈癌术前分期的诊断符合率。方法: 选取濮阳市油田总医院浸润性宫颈癌患者 95 例, 均行 MRI 检查、多层螺旋 CT (MSCT) 检查, 以病理诊断为金标准, 比较 MRI 及 MSCT 分期诊断结果及影像学表现。结果: 病理检查结果显示, 95 例浸润性宫颈癌患者中, II 期 31 例, III 期 38 例, IV 期 26 例。MRI 检查对 II 期浸润性宫颈癌术前分期诊断符合率明显高于 MSCT 检查, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两种方法对 III 期、IV 期浸润性宫颈癌术前分期诊断符合率无明显差异 ( $P > 0.05$ )。结论: MRI 检查应用于浸润性宫颈癌术前早期分期诊断具有较高的诊断符合率, 有助于治疗方案制定。

[关键词] 浸润性宫颈癌; MRI 检查; 多层螺旋 CT

[中图分类号] R 737.33 [文献标识码] B

[收稿日期] 2020-11-25

[作者简介] 王志芳, 男, 副主任医师, 主要研究方向是胸腹部影像诊断方面

浸润性宫颈癌是宫颈癌较严重类型，远处转移风险较高，是否出现远处转移以及临床分期对治疗方案制定有决定性作用。对于早期宫颈癌可采用根治术治疗，而对于晚期宫颈癌或存在淋巴结远处转移患者，需行手术结合放化疗同步治疗方案<sup>[1-2]</sup>。因此，术前分期诊断对治疗效果有重要影响。影像学检查是宫颈癌临床分期的重要依据，其中 MRI 检查临床应用广泛，可用于宫颈癌临床分期、治疗效果观察、放化疗随访等多方面，本研究旨在从影像学表现方面比较 MRI 检查与多层螺旋 CT (multislice helical CT, MSCT) 对浸润性宫颈癌术前分期的诊断符合率，详情如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院 2018 年 9 月至 2020 年 1 月浸润性宫颈癌患者 95 例，患者均已经病理学检查确诊，其中腺癌 21 例，鳞癌 69 例，鳞腺癌 5 例；患者年龄 36 ~ 58 岁，平均 (47.02 ± 5.18) 岁。

#### 1.2 方法

1.2.1 MRI 检查 检查前充盈膀胱，仪器选择西门子 1.5 T MRI 扫描仪，扫描序列：矢状面 SE T1WI：层厚 4 mm，重复时间 364 ms，回波时间 15 ms；矢状面 TSE T2WI：层厚 4 mm，重复时间 2890 ms，回波时间 108 ms；矢状面脂肪抑制 T2WI：层厚 4 mm，重复时间 3840 ms，回波时间 103 ms；周静脉注射磁显葡胺 20 mL，行矢状面、横断面增强扫描，扫描参数如 T1WI 平扫。

1.2.2 MSCT 检查 仪器选择飞利浦 64 层螺旋 CT 仪，螺距 1.2 mm，准直器 0.75 mm，重建层厚 7 mm，嘱患者屏息进行扫描，将扫描结果上传至工作站行三维图像处理。

#### 1.3 观察指标

(1) 以病理学诊断结果为金标准，以国际妇产科联盟 (international federation of gynecology and obstetrics, FIGO) 分类法<sup>[3]</sup>进行分期，比较 MRI 及 MSCT 的分期诊断结果。(2) 分析 MRI 及 MSCT 检查的影像学表现。

#### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，检验标准  $\alpha = 0.05$ ， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 MRI 及 MSCT 分期诊断结果比较

病理检查结果显示，95 例浸润性宫颈癌患者中，II 期 31 例，III 期 38 例，IV 期 26 例。MRI 检查对 II 期浸润性宫颈癌术前分期诊断符合率明显高于 MSCT 检查，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；两种方法对 III 期、IV 期浸润性宫颈癌术前分期诊断符合率无明显差异 ( $P > 0.05$ )，见表 1。

表 1 MRI 及 MSCT 分期诊断结果比较 (n (%))

方 法	II 期 (n = 31)	III 期 (n = 38)	IV 期 (n = 26)
MSCT	31(100.00)	37(97.37)	26(100.00)
MRI	25( 80.65) <sup>a</sup>	35(92.11)	26(100.00)

与 MSCT 比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$

注：MSCT 一多层螺旋 CT

### 2.2 影像学表现

2.2.1 MRI 检查 (1) 肿瘤表现：呈均匀稍高信号，与正常宫旁脂肪、宫颈基质对比明显；注入磁显葡胺后强化明显。(2) 分期表现：II 期：肿瘤累及宫颈外，中度高信号肿瘤突出基质环，低信号基质环中断，宫颈周围显著高信号间隙可见中度高信号或条索影。III 期：肿瘤侵犯阴道，约至阴道下约 1/3 处，未累及盆腔，肌肉、肿瘤间可见条索影，或表现为子宫周围未见正常组织信号。IV 期：膀胱壁增厚，低信号壁节段状破坏，直肠子宫凹陷脂肪内可见条索影，直肠前壁节段增厚、低信号消失。

2.2.2 MSCT 检查 (1) 肿瘤表现：肿瘤越过子宫颈间质环，可见边缘不规则软组织肿物或条索影，与盆壁间存在脂肪间隙约 3 mm，输尿管末端脂肪间隙不清；累及盆壁，且向外浸润，可侵犯至梨状肌，盆壁与肿瘤间存在粗条索影，间隙低于 3 mm 或肿瘤与盆壁肌肉融合；膀胱、直肠呈锯齿状增厚，肿物向膀胱、直肠腔内突出，且周围脂肪间隙消失，脏器壁增厚不对称；盆腔淋巴结超过 15 mm，边缘不清晰。

(2) 分期表现：II 期：宫旁界限清晰，宫颈增大，未累及其他组织。III 期：肿瘤侵犯阴道，约至阴道下约 1/3 处，未累及盆腔。IV 期：临近脂肪界面消失，直肠、膀胱可见结节影。

## 3 讨论

浸润性宫颈癌临床较常见，经病理学检查可明确诊断，但术前分期对临床治疗方案制定有决定性作用，通过影像学检查确定治疗靶区准确度高，其中 MRI、MSCT 临床应用广泛。MRI、MSCT 等影像学检查一般不用于宫颈癌诊断，但在宫颈癌临床分期判定中具有明显作用。对宫颈癌患者通过 MRI、MSCT 进行原发肿瘤分期诊断，是决定是否行子宫根治术的重要标准。在判定宫颈癌分期方面，MRI 诊断效能受到临床认可，可直接显示病变范围，精准判定基质受侵袭程度，诊断准确率较高<sup>[4]</sup>。谢宗源等<sup>[5]</sup>报道指出，常规 MRI 结合动态对比增强诊断结果与病理检查结果具有高度一致性，分期诊断准确率可达 90.6%，有助于明确反映宫颈癌分期情况。MRI 矢状面 TSE T2WI 序列可对肿瘤及子宫周围结构进行成像，清晰显示肿瘤、子宫、宫颈、阴道位置关系，明确解剖结构，有助于为手术方案制定提供详细信息。同时轴位 T2WI 有助于观察子宫周围组织受肿瘤侵袭程度，显示宫旁、基质受累信息，进而评估子宫分期，具有较高准确性。在此基础上，通过动态增强扫描能提高肿瘤分期检测准确性，其中较小肿瘤可出现早期强化，与宫旁组织对比明显。因此，

MRI 可有效提高浸润性宫颈癌术前分期诊断符合率。本研究中 MRI 检查对 II 期浸润性宫颈癌术前分期诊断符合率明显高于 MSCT 检查, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 证实相较于 MSCT 检查, MRI 检查对 II 期浸润性宫颈癌术前分期诊断符合率较高。分析其原因可能在于, MSCT 检查难以在浸润组织中鉴别正常韧带、血管, 而 MRI 对此有较高特异度、灵敏度, 同时 MSCT 检查对部分炎性淋巴结增大与肿瘤淋巴结增大的鉴定存在一定难度, 易造成误诊。

本研究从肿瘤大小、阴道侵犯情况、淋巴结转移情况分析等方面进一步分析 MRI 影像学价值。(1) 肿瘤大小: MRI 组织分辨率高, T2WI 表现为不均匀高信号, 与周围低信号宫颈基质、中等信号子宫肌层、高信号宫颈黏膜对比明显, 同时可明确肿瘤大小, 提高诊断准确率。而 CT 检查肿瘤与周围组织无明显对比, 难以判断肿瘤边界, 无法精准测量肿瘤大小, 尤其对肿瘤组织较小的早期宫颈癌患者, 诊断准确度偏低。(2) 阴道侵犯情况: 阴道侵犯情况是评估宫颈癌分期的重要参数, 本研究中发现宫颈癌 III 期患者均可见肿瘤侵犯阴道下约 1/3 处, 且 MRI 与 MSCT 检查结果一致。

MRI 检查组织分辨率高, 可明确显示宫旁侵犯低信号环, 从而提高诊断准确度、特异度, MRI 检查 T2WI 表现为子宫体中等信号基层被高信号代替, 但腺肌症、子宫肌壁间肌瘤可能影响该结果, 需行矢状面重建、动态增强进行证实, 提高诊断准确率。

[参考文献]

- (1) 田鹏飞, 仇丽霞. 子宫颈癌治疗的研究进展 (J). 肿瘤研究与临床, 2018, 30(3): 211-214.
- (2) 王飞, 刘宗谕, 陈军, 等. 磁共振在宫颈癌诊断中的应用 (J). 中华医学杂志, 2020, 100(14): 1081-1083.
- (3) 林仲秋. FIGO/IGCS 妇科恶性肿瘤分期及临床实践指南之三: 宫颈癌 (J). 国际妇产科学杂志, 2008, 35(3): 226-228.
- (4) 尚新, 孙洪赞, 辛军, 等. PET/MRI 在宫颈癌分期及盆腔淋巴结转移评价中的临床应用研究 (J). 中国临床医学影像杂志, 2019, 30(5): 337-341.
- (5) 谢宗源, 李伟兰, 谭志斌, 等. 术前动态对比增强磁共振成像、磁共振扩散加权成像在宫颈癌病理分期评估中的应用 (J). 山东医药, 2019, 59(9): 71-73.

[文章编号] 1007-0893(2021)02-0068-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.02.033

## 小儿川崎病的彩色多普勒超声表现及其短期随访结果分析

张金花 陈海容 陈杰英

(佛山市三水区妇幼保健院, 广东 佛山 528100)

[摘要] **目的:** 探讨小儿川崎病的彩色多普勒超声表现及其短期随访恢复期的变化特点。**方法:** 选取佛山市三水区妇幼保健院 2018 年 8 月至 2020 年 2 月收治的川崎病患儿 12 例, 在发病 5~6 d 内接受彩色多普勒超声检查, 记录彩色多普勒超声表现及短期随访结果。**结果:** 12 例患儿经彩色多普勒超声检查显示, 存在冠状动脉病变 7 例, 阳性检出率为 58.33%, 其中冠状动脉瘤 2 例 (左冠状动脉瘤 1 例, 右冠状动脉瘤 1 例), 冠状动脉扩张 5 例 (左右冠状动脉均异常 1 例, 单纯右冠脉主干异常 1 例, 单纯左冠脉主干异常 3 例)。合并二尖瓣反流 2 例, 心包积液 1 例, 共占 25.00%。于 1~2 周内复查, 无冠状动脉病变者内膜回声较前光滑, 冠脉未增宽; 3~4 周内复查, 冠脉轻度扩张者开始恢复、回缩, 冠状动脉瘤者回缩较困难。**结论:** 彩色多普勒超声可有效检测小儿川崎病的心血管损害事件, 川崎病冠状动脉扩张多数可短期恢复, 大部分冠状动脉瘤改变短期内恢复较困难。

[关键词] 川崎病; 彩色多普勒超声; 儿童

[中图分类号] R 725.9 [文献标识码] B

川崎病作为一种系统性血管炎, 严重影响患儿身心发育。在 6 月龄~5 岁的婴幼儿中发病率较高, 临床表现为手足肿胀、口腔黏膜充血、皮疹、淋巴结肿大、持续性发热等症状<sup>[1]</sup>。临床研究发现, 儿童后天性心脏病与川崎病相关, 主要原因

[收稿日期] 2020-10-15

[作者简介] 张金花, 女, 主治医师, 主要从事超声科工作。