

# MRI 联合阴道镜对早期宫颈癌的诊断价值

刘丹丹

(广安市人民医院 四川省广安市)

摘要：目的探讨 MRI 联合阴道镜对早期宫颈癌的诊断价值。方法选取 60 例早期宫颈癌或癌前病变患者，所有患者均进行 MRI 和阴道镜检查，以病理检查结果为金标准，分析 MRI、阴道镜单独及联合检查对早期宫颈癌的诊断价值。结果经病理诊断，60 例患者中，早期宫颈癌患者 30 例，其中腺癌 1 例，鳞状细胞癌 29 例；癌前病变患者 30 例，均为宫颈上皮内瘤变（CIN）。MRI、阴道镜联合检查诊断早期宫颈癌的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值均高于 MRI、阴道镜单独检查，MRI、阴道镜联合检查诊断早期宫颈癌与病理结果的一致性好（ $Kappa=0.900$ ），高于 MRI、阴道镜单独检查（ $Kappa=0.767、0.433$ ）。结论 MRI、阴道镜检查对早期宫颈癌均具有一定的诊断价值，但两者联合检查的诊断价值更高，可以有效区分早期宫颈癌和癌前病变。

关键词：早期宫颈癌；癌前病变；MRI；阴道镜

临床上诊断鉴别早期宫颈癌与癌前病变主要采用阴道镜、超声检查等，诊断准确率较高。单独对患者进行阴道镜或者经阴道彩色多普勒超声检查，对于早期宫颈癌与宫颈癌前病变的诊断鉴别有一定提示作用[4]。但是由于早期宫颈癌与宫颈癌前病变的疾病症状较为相似且病灶较小，不容易被发现，容易漏诊[5]。为进一步提高早期宫颈癌的诊断率，本研究探讨 MRI 联合阴道镜对早期宫颈癌的诊断价值，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年 3 月至 2021 年 3 月广安市人民医院收治的早期宫颈癌或癌前病变患者。纳入标准[7]：①经病理检查确诊为早期宫颈癌或癌前病变；②因阴道不规则出血、接触性出血、血性白带等疑似宫颈癌症状就诊；③存在性生活史，检查前 3 天未发生性生活或进行阴道冲洗等治疗；④具有 MRI 影像学资料和阴道镜检查结果。排除标准[8]：①年龄 > 60 岁；②临床资料不完整；③合并精神疾病；④合并其他系统肿瘤或生殖系统疾病；⑤妊娠期或产褥期女性；⑥依从性差。依据纳入和排除标准，本研究共纳入 60 例患者，年龄 33~46 岁，平均（ $40.12 \pm 2.35$ ）岁；受教育程度：小学 12 例，初中 26 例，高中及以上 22 例。本研究经医院伦理委员会审批通过，所有患者均知情同意。

### 1.2 检查方法

MRI 检查：采用西门子 Avanto1.5T 磁共振扫描仪，分别行轴状位、矢状位及冠状位扫描，采用 8 通道 Torsopa 相控阵线圈进行常规扫描。患者于扫描前饮水 1000ml，充盈膀胱，扫描参数如下。T2 加权成像（T2-weightedimaging, T2WI）：重复时间（repetitiontime, TR）1250ms，回波时间（echotime, TE）70ms，视野（fieldofview, FOV）20cm，矩阵  $288 \times 224$ ，激励次数 4 次，层厚 4.0mm，层间距 0.5mm。T1 加权成像（T1-weightedimaging, T1WI）：TR550ms，TE80ms，FOV35~45cm，矩阵  $448 \times 256$ ，激励次数 2 次，层厚 6.0mm，

层间距 1.0mm。阴道镜检查：于月经干净后择日检查，检查前 24h 禁止进行阴道冲洗、用药及性生活。检查时采取膀胱截石位，嘱患者放松，常规消毒外阴后，放置窥阴器，用 3%醋酸溶液涂抹于宫颈，调整探头焦距后，放置阴道镜，显示屏放大宫颈图像并进行观察，成像最好时使用生理盐水进行冲洗，清理分泌物，复方碘液染色后于阴道镜模式下观察，并于视野异常组织、移行带处选取所需组织进行病理检查。

### 1.3 诊断方法

MRI 检查：早期宫颈癌表现为类圆形或不规则形肿块，MRI 可以清晰地显示高信号的宫颈黏膜层和低信号的肌层及浆膜层，早期宫颈癌表现为 T1WI 等信号，T2WI 多呈高信号，弥散加权成像（diffusionweightedimaging, DWI）可为早期宫颈癌的评估提供定量指标，病灶组织与正常组织间存在明显的信号差异。阴道镜检查：癌前病变和早期宫颈癌在血管处可见不同，在癌前病变中，阴道镜可见白色上皮及点状异常的血管，而在早期宫颈癌中，除表现为白色上皮外，还可见镶嵌状血管。MRI 联合阴道镜检查：患者进行阴道镜和 MRI 检查，以其中之一出现异常结果提示患者存在早期宫颈癌。

### 1.4 观察指标

以病理检查结果为金标准，分析 MRI、阴道镜单独和联合检查对早期宫颈癌的诊断价值及与病理结果的一致性。灵敏度=真阳性例数/（真阳性+假阴性）例数  $\times 100\%$ ，特异度=真阴性例数/（真阴性+假阳性）例数  $\times 100\%$ ，阳性预测值=真阳性例数/（真阳性+假阳性）例数  $\times 100\%$ ，阴性预测值=真阴性例数/（真阴性+假阴性）例数  $\times 100\%$ ，准确度=（真阳性+真阴性）例数/（真阳性+假阳性+真阴性+假阴性）例数  $\times 100\%$ 。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS25.0 软件对数据进行统计分析，计数资料以例数和率（%）表示；计量资料以均数  $\pm$  标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示；一致性分

析采用 Kappa 检验,  $Kap - pa \geq 0.75$  表示一致性好,  $0.40 \leq Kappa < 0.75$  表示一致性一般,  $Kappa < 0.40$  表示一致性差。

## 2 结果

经病理诊断, 60 例患者中, 早期宫颈癌患者 30 例, 其中腺癌 1 例, 鳞状细胞癌 29 例; 癌前病变 30 例, 均为宫颈上皮内瘤变 (cervicalintraepithelialneoplasia, CIN)。MRI、阴道镜联合检查诊断早期宫颈癌的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值分别为 93.33%、96.67%、95.00%、96.55%、93.55%, 均高于 MRI、阴道镜单独检查, MRI、阴道镜联合检查诊断早期宫颈癌与病理结果的一致性 (Kappa=0.900), 高于 MRI、阴道镜单独检查 (Kappa=0.767、0.433)。(表 1、表 2)

表 1MRI、阴道镜单独及联合检查诊断早期宫颈癌的结果与病理结果的对照

检查方法	病理结果		合计
	阳性	阴性	
MRI			
阳性	27	4	31
阴性	3	26	29
阴道镜			
阳性	23	10	33
阴性	7	20	27
MRI联合阴道镜			
阳性	28	1	29
阴性	2	29	31
合计	30	30	60

表 2MRI、阴道镜单独及联合检查对早期宫颈癌的诊断价值

检查方法	灵敏度	特异度	准确度	阳性预测值	阴性预测值
MRI	90.00%(27/30)	86.67%(26/30)	88.33%(53/60)	87.10%(27/31)	89.66%(26/29)
阴道镜	76.67%(23/30)	66.67%(20/30)	71.67%(43/60)	69.70%(23/33)	74.07%(20/27)
MRI联合阴道镜	93.33%(28/30)	96.67%(29/30)	95.00%(57/60)	96.55%(28/29)	93.55%(29/31)

## 3 讨论

宫颈癌作为妇科常见恶性肿瘤, 临床发病率高, 早期宫颈癌患者可能无明显疾病症状表现, 不容易被患者所察觉, 妇科检查与健康体检时也容易被忽视, 出现漏诊, 未能在第一时间确诊, 耽误疾病治疗, 对患者生命健康造成威胁[5-6]。宫颈癌前病变与持续感染密切相关, 具有一定癌变风险, 其病因与宫颈癌病因一致, 两者之间存在密切联系, 患有宫颈癌前病变的患者, 需要警惕癌变, 积极治疗并定期进行宫颈癌筛查, 做好宫颈癌防治[7]。做好早期宫颈癌与癌前病变的诊断鉴别对疾病治疗方案的制定具有重要指导作用[8]。当前宫颈癌的临床诊断方法包括宫颈细胞学检查、HPV 检查、阴道镜、影像学检查、血清肿瘤标记物检查等, 各有优点和不足; 宫颈癌前病变的诊断方法主要包括宫颈细胞学检查、HPV 检测、宫颈活检病理检查、阴道镜检查等, 与宫颈癌的临床诊断方案基本一致。此外, 由于宫颈癌与宫颈癌前病变的临床症状表现存在很多相似之处, 对两种疾病的鉴别诊断造成较大干扰, 导致诊断准确率下降[9]。为提高宫颈癌与宫颈癌前病变的临床诊断准确率, 需选择合

适的检查手段进行诊断应用。

阴道镜在确诊宫颈癌过程中多用于辅助诊断, 医师可通过阴道镜观察患者宫颈组织情况, 但由于阴道镜检查结果易受医师主观及患者病情的影响, 导致诊断难度增加, 易造成误诊[13]。本研究结果显示, 阴道镜和 MRI 在早期宫颈癌的诊断中均能得出与病理诊断较一致的结果, 但也都出现误诊、漏诊等情况, 其中阴道镜检查与病理结果的一致性 Kappa 值为 0.433, MRI 与病理结果的一致性 Kappa 值为 0.767, 可以看出 MRI 对早期宫颈癌的诊断价值高于阴道镜; 两者联合检查与病理结果的一致性 Kappa 值为 0.900, 其诊断价值更高, 且两者联合检查诊断早期宫颈癌的灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值均高于 MRI、阴道镜单独检查。阴道镜是一种工具, 医师通过阴道镜放大了患者宫颈内部的解剖结构, 从而更清晰地对周围组织的粘连情况进行观察, 然后通过碘剂染色, 帮助医师进一步观察宫颈内病变的范围。但此种方法的缺点比较明显, 医师分析阴道镜检查结果时需要凭借自己的临床经验进行判断, 具有一定的主观性, 对诊断结果的影响较大。白芳芳等[4]研究也探讨了阴道镜对宫颈癌的诊断价值, 并分析了其优缺点, 与本研究结果相似, 但该研究证实阴道镜联合经阴道彩色多普勒超声较两者单独诊断更有价值, 与本研究的诊断方法不同。MRI 的出现, 特别是近年来成像技术的改进, 使其成为宫颈癌较理想的无创诊断方法, 它不仅可以早期发现宫颈癌, 还能够对宫颈癌进行分期, 弥补了阴道镜的缺点, 但 MRI 本身不能区分增大的炎性淋巴结和癌性转移淋巴结, 容易造成假阳性[14-15]。因此, MRI 联合阴道镜检查可进一步提高对早期宫颈癌的诊断准确度。综上所述, MRI、阴道镜检查对早期宫颈癌均具有一定的诊断价值, 但两者联合检查的诊断价值更高, 可以有效区分早期宫颈癌和癌前病变。

## 参考文献:

- [1]VuM,YuJ,AwoludeOA,etal.Cervicalcancerworldwide[J].CurrProbl Cancer,2018,42(5):457-465.
- [2]PimpleSA,MishraGA.Globalstrategiesforcervicalcancerpreventionandscreening[J].MinervaGinecol,2019,71(4):313-320.
- [3]SaeiGhareNazM,KarimanN,EbadiA,etal.Educationalinterventionsfor cervicalcancerscreeningbehaviorofwomen:asystematicreview[J].AsianPacJCancerPrev,2018,19(4):875-884.
- [4]白芳芳,邱海燕,张娜,等.经阴道彩色多普勒超声联合阴道镜检查诊断宫颈癌临床价值[J].河北医科大学学报,2021,42(4):439-443.
- [5]杜聚,李仕红,高燕.磁共振成像在宫颈癌诊断中的应用价值[J].老年医学与保健,2020,26(1):84-87.