

MRI 对直肠癌环周切缘状态评估的价值

谢 磊

湖南省肿瘤医院放射科 410013

[摘 要] **目的** 探讨直肠癌环周切缘 (CRM) 状态采用 MRI 评估的临床效果。**方法** 选择 2015 年 10 月-2016 年 10 月期间我院收治的直肠癌患者 51 例为观察组, 再选择同期来我院体检的健康者 45 例为对照组, 两组均行盆腔 MRI 检查, 并对观察组 MRI 片上癌结节的外缘、转移淋巴结以及肿瘤与直肠系膜筋膜的最短距离进行测量, 与病理结果对照。**结果** 两组均顺利完成检查, 观察组的 51 例患者中, 28 例为阴性、23 例为阳性, 与术后病理结果对照, MRI 的诊断准确率为 92.16% (47/51); 同时, MRI 术前分期与病理分期对比无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 临床上给予直肠癌患者 MRI 检查, 不仅准确率高, 还能全面评估环周切缘状态, 可以为治疗提供有效依据。

[关键词] 环周切缘; 磁共振成像; 直肠癌; 临床价值

[中图分类号] R735.37

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2017) 02-273-01

直肠癌是临床上比较常见的一种恶性肿瘤, 具有较高的发病率和死亡率, 直肠癌环周切缘有无癌浸润作为影响直肠癌术后生存率和局部复发的一个重要因素, 术前选择一种合适的检查方法准确评估尤为重要^[1]。MRI 作为一种影像学检查技术, 不仅可以将直肠系膜和肿瘤清晰显示出来, 还能观察肠周组织结构、直肠膀胱膈筋膜以及直肠固有筋膜等, 是当前判断环周切缘有无癌浸润的一个有效检查方法。因此, 本文探讨了 MRI 检查评估直肠癌环周切缘状态的临床价值, 如下报道。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 选择我院 2015 年 10 月-2016 年 10 月期间收治的 51 例直肠癌患者为观察组, 再选择 45 例同期来我院体检的健康者为对照组。观察组年龄 50-82 岁, 平均 (66.2±11.8) 岁, 其中 31 例为男性、20 例为女性; 对照组中 22 例为女性、23 例为男性, 年龄 30-60 岁, 平均 (44.5±10.2) 岁。两组的性别比、年龄等基本资料对比无差异 ($P>0.05$)。

1.2 方法: MRI 检查前, 所有患者均行病理活检和乙状结肠镜检查确诊为直肠癌, 并且行直肠癌全系膜切除术。同时, 所有患者均行 MRI 检查, 即选择 GE 1.5T Signa Light speed 磁共振扫描仪, 运用 8 通道相控阵线圈, 横断位时, 从第 1 骶椎开始扫描, 直到肛门下缘, 垂直于直肠; 矢状位时, 对双侧髂骨内缘进行扫描, 与横断面相垂直; 冠状位时, 从耻骨联合内缘开始扫描, 直到骶骨后缘, 与直肠相平行。运用快速自旋回波序列, T1WI 为 TR/TE=500/20ms, T2WI 为 TR/TE=4900/96s, 其中矩阵为 384×256, 激励次数为 4, FOV=22mm×22mm, 层间距为 0.3mm, 层厚为 3mm, 在 MRI 上对癌结节的最远端、直肠系膜内转移淋巴结以及直肠肿瘤与直肠系膜筋膜距离进行测量, 其中距离 >5mm 为 CRM (-), ≤5mm 为 CRM (+)。癌结节和转移淋巴结的 MRI 判断标准: 冠状面、矢状面、横断面显示病灶距直肠系膜筋膜距离 ≥ 3mm, 软组织结节呈现出索条状影, 边缘模糊。

1.3 观察指标: 根据手术病理诊断结果, 评价 MRI 的诊断准确率。同时, 直肠癌 TNM 分期标准: ① T1 期: 肿瘤位于黏膜下层和黏膜层; ② T2 期: 肿瘤累及固有肌层; ③ T3 期: 肿瘤从固有肌层穿过; ④ T4 期: 肿瘤累及其他邻近器官或达到腹膜^[2]。

1.4 统计学分析: 运用 SPSS17.0 统计学软件分析数据, 运用 χ^2 检验计数资料比较, 以 $P<0.05$ 表示有差异。

2 结果

2.1 MRI 检查情况: 两组均顺利完成检查, 并且 MRI 术前分期与病理分期对比无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。

表 1: 病理分期与 MRI 术前分期对比 (n)

检查方法	T1 期	T2 期	T3 期	T4 期
病理分期	5	30	15	1
MRI 术前分期	4	29	15	2
χ^2 值	1.092	0.263	1.142	0.023
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 MRI 的影像学表现: 2.2.1 对照组: 在 MRI 检查中, 直肠系膜筋膜的冠状面、矢状面以及横断面呈现出上、下层面距直肠肠管外壁的弧形线状影, T2WI、T1WI 表现为低信号, 具有锐利的边缘; 冠状

面与矢状面表现为低信号, 且呈现出“圆锥”状影; 横断面呈环形低信号影。

2.2.2 观察组: 经术前 MRI 检查, 本组的 51 例患者中, 28 例为 CRM (-), 23 例为 CRM (+); 术后病理检查, 29 例为 CRM (-), 22 例为 CRM (+), MRI 的诊断准确率为 92.16%, 4 例判断错误, 其中 2 例为假阴性、2 例为假阳性, 假阳性中 1 例 MRI 距系膜筋膜 <5mm, 具有不规则的边缘, 且内部信号不均匀; 另 1 例假阳性中 MRI 可见邻近系膜筋膜出现中等信号影, 呈现出不规则条索状, 且筋膜增厚内陷。同时, 术前 MRI 检查中, 2 例假阴性患者直肠系膜内没有发现病灶, 而病理检查, 显示为直肠系膜内微转移灶, 且距离系膜筋膜 <1mm。本组的 51 例患者中, 4 例 MRI 检查可见直肠系膜筋膜外出现转移淋巴结, 均清楚显示在冠状面上, 并且 1 例病灶位于下段直肠, 矢状面确定系膜末端与肿块的距离为 3mm, 经病理检查, 结果显示为 CRM (+)。

3 讨论

当前临床上在治疗直肠癌时, 直肠全系膜切除术是首选的一种方法, 而 CRM 状态是判断直肠癌患者是否可以行直肠全系膜切除术的重要指标之一, 并且术前给予 CRM 阳性患者辅助治疗, 能够使局部复发率降低^[3]。直肠系膜筋膜是评价 CRM 状态的一个重要解剖学基础, MRI 具有较高的空间分辨率, 能够将直肠系膜筋膜清晰显示出来, 并且有研究发现, MRI 判断 CRM 状态的准确率较高, 约为 92%-97% 左右, 在本次研究中, 通过对比各组盆腔 MRI 表现, 确定了直肠系膜筋膜及系膜内正常血管神经束、淋巴管、小血管以及淋巴结的 MRI 影像学表现, 结果显示 MRI 表现与断层解剖剖面的一致性较高, 说明 MRI 检查能够确定病灶部位, 并且对病灶与直肠系膜筋膜之间的距离进行测量^[4]。本次研究结果显示, 在 MRI 检查中, 矢状位可以对筋膜末端的癌浸润进行准确判断; 横断位能够对细微结构如系膜内血管及淋巴结进行观察, 是评估 CRM 状态的一个重要层面; 而冠状位作为矢状位和横断位的一个补充, 可以将系膜筋膜外有无淋巴结转移清晰显示出来, 有助于制定针对性手术方案, 全面清扫转移淋巴结^[5-6]。

综上所述, 在直肠癌患者的临床诊断中, 运用 MRI 检查, 不仅可以提高准确率, 还能对环周切缘状态进行全面评估, 为判断治疗效果和预后提供有效依据, 具有一定的推广价值。

[参考文献]

- [1] 白玫, 刘弘毅, 韩悦, 李亮. MRI 对直肠癌环周切缘状态评估的价值 [J]. 天津医药, 2013, 01 (12): 52-54+100.
- [2] 丛冠宁, 秦明伟, 贺丹, 肖毅, 邱辉忠. 高分辨 MRI 对直肠癌 TNM 分期及环周切缘的评估 [J]. 中国普外基础与临床杂志, 2010, 09 (22): 894-900.
- [3] 姚德炳. 试论高分辨 MRI 在直肠癌 TNM 分期及环周切缘中的临床评估 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 94 (10): 288.
- [4] 唐一帆, 刘骏, 汤伟军. MRI 检查对直肠癌术前 T 分期和环周切缘判断的应用价值 [J]. 上海医学, 2013, 11 (9): 936-939+904.
- [5] 陈志勇, 黄文忠, 王力, 柯丽琴. MRI 平扫结合扩散加权成像在直肠癌中的临床应用价值 [J]. 放射学实践, 2015, 01 (20): 58-62.
- [6] 张新友, 徐鹏举. MRI 检查对直肠癌术前 T 分期和环周切缘判断的价值 [J]. 现代实用医学, 2015, 04 (5): 482-483.