

〔文章编号〕 1007-0893(2021)03-0070-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.03.033

MR 间质淋巴造影对乳腺癌前哨淋巴结的诊断价值

张进 庄琰

(河南大学第一附属医院, 河南 开封 475000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨并分析 MR 间质淋巴造影对乳腺癌前哨淋巴结的诊断价值。**方法:** 选取 2018 年 7 月至 2020 年 6 月在河南大学第一附属医院诊治的乳腺癌前哨淋巴结患者 80 例, 将其列为观察组, 再选取同期在本院行体检的健康人 80 例列为对照组, 两组均行 MR 间质淋巴造影诊断检查, 观察并分析两组 MR 间质淋巴造影走形、管径、前哨淋巴结的数量、大小、形态、边界等指标。**结果:** 两组研究对象的淋巴结数量比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 与对照组比较, 观察组患者的淋巴结直径均更长, 淋巴结形态大都不规则、边缘大都不清晰, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 临床上对乳腺癌前哨淋巴结患者采用 MR 间质淋巴造影诊断, 能够较为清楚地显示出淋巴管、淋巴结的形态, 有效提高临床诊断准确率。

〔关键词〕 乳腺癌; MR 间质淋巴造影; 前哨淋巴结; 淋巴管

〔中图分类号〕 R 737.9 〔文献标识码〕 B

乳腺癌临床上比较常见, 在对乳腺癌患者诊断的过程中, 前哨淋巴结是肿瘤细胞从引流淋巴管转移的第一站, 因此, 前哨淋巴结诊断对临床评估淋巴结的转移情况有着重要的现实意义。临床上诊断主要是在患者的乳腺区段通过一定的方法对前哨淋巴结查找, 然后再进一步明确癌细胞的浸润情况, 如果诊断结果显示阳性, 则需要对腋窝淋巴结进行清扫; 如果诊断结果显示为阴性, 则能够有效避免不必要的腋窝淋巴结清扫, 这对减少手术后遗症是非常重要的。所以, 对乳腺癌前哨淋巴结患者诊断需要采用正确的方法寻找前哨淋巴结, 再确定其是否发生癌细胞浸润。MR 间质淋巴造影能够将淋巴管、淋巴结等组织结构的形态及功能清晰地显示出来^[1]。本研究探讨分析 MR 间质淋巴造影对乳腺癌前哨淋巴结的诊断价值, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 7 月至 2020 年 6 月在本医院诊治的乳腺癌前哨淋巴结患者 80 例作为观察组, 患者年龄 31 ~ 68 岁, 平均年龄 (45.57 ± 6.38) 岁; 选取同期在本院体检的健康女性 80 例列为对照组, 其年龄 32 ~ 69 岁, 平均年龄 (46.01 ± 6.74) 岁。两组研究对象的一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 乳腺癌前哨淋巴结患者经穿刺活检诊断被确诊^[2]; (2) 研究对象及家属均对本研究知情, 且自愿参与。

1.2.2 排除标准 (1) 合并严重的心、肝、肾等器官功能障碍; (2) 合并精神疾病; (3) 合并沟通障碍。

1.3 方法

两组研究对象均行 MR 间质淋巴造影诊断检查。采用本院 GE MR750 3.0 MRI 扫描仪以及配套的乳腺线圈, 诊断人员指导检查人员取仰卧位, 先行 AX 序列扫描, 将 T1WI 参数调整为 TE/TR = 85.0 ms/6543 ms, FOV 和 FA 参数分别为 360 mm×360 mm 和 111°, 扫描矩阵为 320×192; 行 AX STIR DWI 扫描时, 将 T2WI 的参数调整为 TE/TR = 55.4 ms/125 ms, FOV 和 FA 参数分别为 360 mm×360 mm 和 111°, 扫描矩阵为 140×140; 行 AX FSE T1WI 扫描时, 将扫描仪的参数调整为 TE/TR = 12.2 ms/729 ms, FOV 和 FA 分别调整为 360 mm×360 mm 和 125°, 扫描矩阵为 320×192。以上扫描结束后, 对患者的淋巴管行造影检查, 取 0.5 mmol·mL⁻¹ 钆喷酸葡胺与 2% 的利多卡因注射液充分的混合后, 经乳晕周围皮下软组织注射液于体内, 注射结束后在其周围轻轻按摩 30 s, 然后行 AX VIBRANT FLEX 序列扫描, 将扫描仪的参数调整为 TE/TR = 1.7 ms/3.9 ms, FOV 和 FA 参数分别为 32.0 mm×32.0 mm 和 15°, 扫描矩阵为 164×320, 对乳腺部位进行详细的扫描检查。本次扫描得到的图像均由本院影像科专业的医师进行分析, 对淋巴管的显影情况、前哨淋巴结的数量、边缘、大小形态等进行详细观察。

1.4 观察指标

观察并分析两组 MR 间质淋巴造影淋巴管的显影情况, 走形、管径, 前哨淋巴结的数量、大小、形态、边界等指标。

〔收稿日期〕 2020 - 11 - 26

〔作者简介〕 张进, 男, 主治医师, 主要研究方向是胸部影像。

前哨淋巴结阳性诊断标准：MR 间质淋巴造影结果显示，淋巴管出现异常的扩张、淋巴管管径出现异常狭窄、淋巴管出现无显影、迂曲、中断等现象，并且淋巴结出现异常增大、淋巴结形态异常，淋巴结边缘模糊则评价为阳性；前哨淋巴结阳性诊断标准：MR 间质淋巴造影结果显示，淋巴管走行自然、淋巴管管径粗细均匀、未见明显的狭窄、中断以及无显影，并且淋巴结的大小、形态等均正常，有淋巴门存在则评价为阴性。

1.5 统计学处理

使用 SPSS 20.0 统计软件分析数据，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 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组研究对象淋巴管的显影情况比较

观察组 80 例患者，16 例患者淋巴管出现了异常扩张及狭窄等现象，43 例患者淋巴管出现了迂曲、中断等现象，9 例患者淋巴管未见明显显示，只有 12 例患者淋巴管走行比较自然，并且淋巴管管径粗细均匀，未见明显的淋巴管狭窄、淋巴管中断及不显影等情况；对照组所有人员淋巴管的走行均比较自然，管径粗细非常均匀，未见明显的淋巴管狭窄、中断以及不显影等现象。

2.2 两组研究对象淋巴结的检测情况比较

两组研究对象的淋巴结数量比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；与对照组比较，观察组患者的淋巴结直径均更长，淋巴结形态大都不规则、边缘大都不清晰，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1、表 2。

表 1 两组研究对象淋巴结的数量和大小检测情况比较
($n = 80, \bar{x} \pm s$)

组别	淋巴结数量	淋巴结直径/cm	
		长径	短径
对照组	1.91 ± 0.62	1.08 ± 0.03	0.64 ± 0.04
观察组	1.90 ± 0.61	1.92 ± 0.23 ^a	1.48 ± 0.10 ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

表 2 两组研究对象淋巴结的形态和边缘检测情况比较
($n = 80, n(\%)$)

组别	淋巴结形态		淋巴结的边缘	
	不规则	规则	不清晰	清晰
对照组	1(1.25)	79(98.75)	2(2.50)	78(97.50)
观察组	74(92.50) ^b	6(7.50) ^b	79(98.75) ^b	1(1.25) ^b

与对照组比较，^b $P < 0.05$

3 讨论

对于乳腺癌患者来说，乳腺癌病灶发生转移的第一站是前哨淋巴结，一般情况下，前哨淋巴结未转移则代表其他淋

巴结也未发生转移，因此临床上也常通过对前哨淋巴结的状态检测评估淋巴结的转移情况，对于前哨淋巴结的准确评估，能够为治疗人员制定合理的治疗方案提供准确的指导依据，进而在提高治疗效果的同时改善患者的预后。有研究人员发现，前哨淋巴结阴性患者行乳腺切除治疗后，配合相应的放疗及化疗治疗，在不实施腋窝淋巴结清扫术的情况下，患者的生存率较行乳腺切除术联合腋窝淋巴结清扫术治疗的患者其生存率差异不大^[3]。前哨淋巴结诊断为阴性的患者乳腺切除后，实施相应的放疗及化疗治疗，有效避免了淋巴结清扫术可能引发的四肢麻木、水肿等不良反应，患者的生存质量得到了极大的提高。所以，前哨淋巴结的正确诊断对乳腺癌患者的治疗有着重要的现实意义^[4]。

本研究结果显示，乳腺癌前哨淋巴结患者其淋巴管显影情况与淋巴结检测情况均与健康人有着明显的差异。MR 间质淋巴造影诊断能够将注射位点到腋窝的淋巴引流情况清晰地显示出来，通过对引流淋巴管进行跟踪，能够对前哨淋巴结的情况进行准确判断，进一步提示采用 MR 间质淋巴造影对前哨淋巴结诊断有着较高的可行性^[5]。MR 间质淋巴造影能够将乳腺癌患者前哨淋巴结的情况准确、全面地显示出来，为临床治疗提供准确的 3D 影像图像，并根据此图像对淋巴结以及肿瘤周围结构情况进行准确的分析。同时，此种技术通过在皮下间隙注射对比剂，进而对淋巴系统的病变情况进行追踪，诊断准确率较高^[6]。

综上所述，临床上对乳腺癌前哨淋巴结患者进行诊断时，采用 MR 间质淋巴造影诊断，能够较为清楚地显示出淋巴管的显影情况，以及淋巴结大小、形态及边缘情况，进而提高临床诊断准确率。

[参考文献]

- (1) 杜森, 谭莉霞, 庄琰, 等. MR 间质淋巴造影对乳腺癌前哨淋巴结的诊断价值 (J). 医药论坛杂志, 2019, 40(4): 158-159.
- (2) 祁红琳, 商胜, 廖光明, 等. MR 间质淋巴造影显示乳腺癌前哨淋巴结初步研究 (J). 实用放射学杂志, 2017, 33(4): 589-592.
- (3) 杜森, 周青, 鲍志国, 等. 间质磁共振淋巴管造影在检测乳腺癌患者前哨淋巴结转移情况中的应用价值 (J). 实用医学影像杂志, 2020, 21(2): 109-111.
- (4) 牛瑞洁. 乳腺癌前哨淋巴结的定位及诊断的影像研究进展 (J). 国际医学放射学杂志, 2016, 39(6): 637-640.
- (5) 庄琰, 张进, 杜森, 等. MR 间质淋巴造影在诊断乳腺癌腋窝淋巴结转移中的临床意义表达 (J). 医药论坛杂志, 2019, 40(2): 78-79.
- (6) 王凤, 喻罡. MR 与乳腺数字化摄影对乳腺癌的识别检出价值研究 (J). 影像研究与医学应用, 2020, 4(14): 124-125.