



· 影像与检验 ·

MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影对乳腺疾病诊断的对比研究

唐康廉 (衡阳市中心医院 湖南衡阳 421000)

摘要: **目的** 分别于乳腺疾病诊断患者中应用 MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影, 分析其诊断敏感性和特异性。**方法** 2018.1-2019.3 期间, 从我院挑选 50 名接受诊断的乳腺疾病 (50 枚病灶) 作为研究对象, 所有患者均接受 MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影诊断, 比较三种诊断措施对乳腺疾病具备的敏感性、特异性、准确率、阳性预测值以及阴性预测值。**结果** 通过实施 MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影诊断, 50 个病灶显示为阳性的病灶分别为 28 枚、25 枚、25 枚; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的灵敏度分别是 86.00%、88.00%、68.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的特异度分别是 90.00%、88.00%、68.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的准确度分别是 88.00%、88.00%、68.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的阳性预测值分别是 88.00%、90.00%、72.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的阴性预测值分别是 86.00%、88.00%、64.00%, MRI 动态增强和钼靶 X 线摄影的诊断符合率存在显著差异, 具有统计学意义 ($P < 0.05$); 扩散加权序列和 MRI 动态增强之间的差异无统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 对乳腺疾病实施诊断的过程中, MRI 动态增强及扩散加权序列的特意向显著高于钼靶 X 线摄影, 而 MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影在特异度和敏感性方面不存在显著差异。

关键词: MRI 动态增强 扩散加权序列 钼靶 X 线摄影 乳腺疾病**中图分类号:** R655.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2019) 04-150-02

临床中, 乳腺癌属于一种常发生于女性人群中的恶性肿瘤疾病, 早期诊断并积极采取有效的治疗措施, 不仅可提升乳腺癌患者的生存率, 而且可改善患者的生活质量。因此, 影像检查的相关措施则在及时发现和诊断疾病的过程中发挥着至关重要的作用和意义。目前, 临床中应用于乳腺疾病影像检查的方法主要为钼靶 X 线摄影、彩超, 而 MRI 动态增强是一种具有较高特异性和敏感性的诊断方法, 可有效补充钼靶 X 线摄影的诊断结果^[1]。为进一步探究诊断措施的临床应用价值, 在本文中就从我院挑选 50 名接受诊断的乳腺疾病 (50 个病灶) 作为研究对象, 对比分析了 MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影在乳腺疾病诊断时敏感性和特异性方面存在的差异。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2018.1~2019.3 期间, 从我院挑选 50 名接受诊断的乳腺疾病 (50 枚病灶) 作为研究对象, 其中良性病灶 23 枚、恶性病灶 27 枚, 20 岁为最小年龄、76 岁为最大年龄、平均年龄是 (51.5±3.5) 岁, 全部患者均通过针吸或病理证实其病情。

1.2 方法

所有患者均接受 1.5T MRI 东芝和飞利浦动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影诊断, 其中钼靶 X 线摄影所采用的仪器主要为全视野数字化钼钯双靶乳腺摄影机; MRI 动态增强采用超导磁共振仪^[2]。

1.3 观察指标

比较三种诊断措施对乳腺疾病具备的敏感性、特异性、准确率、阳性预测值以及阴性预测值。

1.4 统计学分析

采用 SPSS20.0 软件进行统计学分析, 计量资料采用均数 ± 标准差表示, 采用 t 检验, 采用 (n, %) 对计数资料予以表示, 运用 χ^2 予以检验, $P < 0.05$ 表示有统计学差异。

2 结果

通过实施 MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影诊断, 50 个病灶显示为阳性的病灶分别为 28 枚、25 枚、25 枚; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的灵敏度分别是 86.00%、88.00%、68.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的特异度分别是 90.00%、88.00%、68.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的准确度分别是 88.00%、88.00%、68.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的阳性预测值分别是 88.00%、90.00%、72.00%; 将病理结果作为对照, MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影的阴性预测值分别是 86.00%、

88.00%、64.00%, MRI 动态增强和钼靶 X 线摄影的诊断符合率存在显著差异, 具有统计学意义 ($P < 0.05$); 扩散加权序列和 MRI 动态增强之间的差异无统计学意义 ($P < 0.05$), 详细数据见表 1。

表 1: MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影诊断乳腺疾病的各项指标

组别	病例	灵敏度	特异度	准确度
MRI 动态增强	50	86.00	90.00	88.00
扩散加权序列	50	88.00	88.00	88.00
钼靶 X 线摄影	50	68.00	68.00	68.00

表 2: 各诊断方法取得的阳性预测值与阴性预测值比较

组别	病例	阳性预测值	阴性预测值
MRI 动态增强	50	88.00	86.00
扩散加权序列	50	90.00	88.00
钼靶 X 线摄影	50	72.00	64.00

3 讨论

临床中对乳腺癌等乳腺疾病实施诊断时, 多采用乳腺 X 线摄影, 属于传统检查方法之一。影像结果可比表现出分叶状、星状、不规则形状以及类圆形, 且可分析出毛刺征、钙化以及伴随征象, 继而采用钼靶 X 线摄影诊断的优势可体现为: 能够准确显示乳腺肿块大小、形态、边缘浸润, 且正常乳腺和病变乳腺的密度存在较大差异, 但钼靶 X 线摄影同样存在以下三个方面的缺点, 比如难以估计肿块大小、易漏诊深位病变和乳腺高位病变、发生于重度乳腺增生基础上的小乳腺癌易被增生掩盖^[3]。

MRI 动态增强则一种具有多平面、多参数、多序列成像特点的诊断措施, 且乳腺致密度不会影响成像结果, 可有效提升乳腺中组织在空间上的分辨率, 并对病变形态具有清晰显示的能力, 同时可有效反应周围组织和内部结果之间的关系。通过病理组织学实施研究后发现, MRI 动态增强在病灶大小、数量以及边界确定方面均具有较高的符合率, 但该检测措施难以检测钙化^[4]。

扩散加权序列属于对活体水分子微观扩散运动具有观察作用的磁共振影像学方法, 对 ADC 值具有量化分析作用, 继而可有效推车辆变性质^[5]。

综上所述, 对乳腺疾病实施诊断的过程中, MRI 动态增强及扩散加权序列的特意向显著高于钼靶 X 线摄影, 而 MRI 动态增强及扩散加权序列与钼靶 X 线摄影在特异度和敏感性方面不存在显著差异。

参考文献

- [1] 张建新, 张俊杰, 辛磊, 等. 定量动态增强磁共振成像联合扩
(下转第 152 页)



于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且试验组的诊断时间为 (31.26 ± 2.35) min, 参照组的诊断时间为 (13.21 ± 1.25) min; 组间对比差异显著, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示, 在急性胸腹腔创伤患者的诊断中, 应用多层螺旋CT的诊断方式, 能够有效确定患者的损伤部位, 在影像中呈现损伤部位的明显特征, 为后续的治疗提供科学依据。

综上所述, 应用多层螺旋CT开展急性胸腹部创伤的诊断工作, 与常规的超声诊断相比, 在诊断准确率的提升、损伤情况的完全反应方面具有明显的优势, 同时也能在诊断中发挥无创伤, 操作简单的

优势, 值得在临床中应用与推广, 但是多层螺旋CT的诊断时间较长, 应不断提高操作水平, 为患者争取更多的治疗时间。

参考文献

- [1] 牛智祥. 多层螺旋CT诊断急性胸腹部创伤的临床价值分析[J]. 当代医学, 2017, 23(3):58-59.
- [2] 包庆武. 多层螺旋CT诊断急性胸腹部创伤的临床价值分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(55):114.
- [3] 王慧, 于尧莹, 魏新宇, 等. 急性胸腹部创伤患者多层螺旋CT平扫技术诊断的临床实效性评价[J]. 中国医药指南, 2018, 16(13):25-27.

(上接第146页)

病慢性心力衰竭症状进行治疗。

本文研究结果显示, 经治疗后, 观察组总有效率为97.5%, 而对照组总有效率仅有85.0%, 组间相比具备统计学差异 ($P < 0.05$)。经治疗后, 观察组患者的左室收缩末内径、左室舒张末内径以及左室射血分数指标优于对照组, 对比具有统计学差异 ($P < 0.05$)。两组患者治疗前BNP和hs-CRP差异不明显, 无统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗后观察组上述指标均低于对照组, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

综上所述, 冠心病慢性心力衰竭疾病在治疗过程中, 采取真武汤联合血府逐瘀汤加减治疗, 能够显著提高治疗效果, 改善患者心功

能指标, 降低血浆BNP以及C反应蛋白水平。适合在临床中推广和应用。

参考文献

- [1] 何少华, 王皓霖, 胡黎文, 杜怡雯, 杨德钱, 赵凤林. 真武汤合血府逐瘀汤辅治慢性心力衰竭对心室重构及心功能的影响[J]. 实用中医药杂志, 2018, 34(10):1205-1206.
- [2] 贾娟. 真武汤合血府逐瘀汤在冠心病心力衰竭治疗中的应用效果观察[J]. 淮海医药, 2018, 36(05):591-593.
- [3] 许一帆, 刘明怀, 杨子平, 胡雪松, 石立鹏, 彭方毅. 真武汤合血府逐瘀汤对慢性心力衰竭患者血脂及炎性因子的影响[J]. 中国中医急症, 2018, 27(03):465-468.

(上接第147页)

综上所述, 微生物检验在控制医院感染传播中起着重要作用, 同时也在治疗感染患者时能够指导医师选择正确的抗菌药物, 促进患者感染的恢复, 值得临床的推广与应用。

参考文献

- [1] 刘晓琴. 微生物检验在医院感染控制中的价值分析[J]. 智慧健康, 2018(18): 7-8.

[2] 陈冀珊. 微生物检验对临床合理用药及医院感染发生率的影响[J]. 河南医学研究, 2017, 26(12): 2257-2258.

[3] 张韩. 微生物检验在医院感染控制中的价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2018(6): 242-243.

[4] 李国强. 医院感染检测时临床微生物学的临床价值分析[J]. 现代养生, 2019(2): 121-122.

[5] 张潇德. 微生物检验在感染控制中应用价值分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018(81): 147-148.

(上接第148页)

[1] 魏玮, 王海燕. MRI联合超声在诊断卵巢癌中的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(11):107-110.

[2] 向莉娟, 宋丽君, 周德伟. CT、MRI对鉴别I、II型上皮性卵巢癌的应用价值[J]. 实用癌症杂志, 2018, 33(4):641-643.

[3] 王建军, 汪卫建. 3.0T MRI多b值弥散加权成像联合ADC值对卵巢癌诊断的价值分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(7):113-115,

封2.

[4] 刘若男, 侯艺芳, 杜峰, 等. DCE-MRI与DWI对卵巢癌临床分期诊断价值分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(6):93-96, 107.

[5] 曾苗雨, 易旦冰, 陈晓亮, 等. CT、MRI诊断卵巢癌价值的临床研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2016, 10(9):1275-1278.

[6] 李磊, 赵永民, 高新萍. 超声、CT、MRI和血清CA125对卵巢癌诊断的对比分析[J]. 河北医科大学学报, 2017, 38(3):349-352.

(上接第149页)

操作者主观意识等因素影响, 会过高或过低评估胎儿心功能, 为尽量避免这一误差, 本研究采取多次(三次)测量取平均值, 并由同一操作者进行检查。减少测量误差仍是今后工作中努力的方向。

参考文献

[1] 阚全娥, 鲁平, 鲁豫等. 超声心动图Tei指数评价妊娠期糖尿病孕妇胎儿心脏功能的价值[J]. 山东医药, 2017, 57(1):7-10.

[2] 董娟, 李晓琴. 妊娠期糖尿病孕妇胎儿心脏构型及心功能评估

研究[J]. 西南国防医药, 2018, 28(3):212-214.

[3] 李春攀, 田洁, 鲍天萍等. 妊娠期糖尿病胎儿心功能应用超声心动图的评价效果[J]. 中国医药导刊, 2015, 17(9):899-900.

[4] 杨丹丹. 超声心动图对妊娠期糖尿病胎儿心脏结构及功能的评价[J]. 黑龙江医药科学, 2018, 41(5):121-122.

[5] 徐琨, 贾春梅, 梁永超等. 超声心动图结合多巴酚丁胺负荷试验评价肝硬化左心室舒张功能[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(22):2830-2832.

(上接第150页)

散加权成像对乳腺良性病变的鉴别诊断价值[J]. 中国药物与临床, 2017, 17(05):657-660.

[2] 刘鸿燕. 动态增强磁共振成像及扩散加权成像对乳腺癌的诊断价值[J]. 医疗装备, 2017, 30(03):193-194.

[3] 朱西琪, 丁怀银, 谢正平, 等. 钼靶X线与动态增强磁共振扫描对乳腺疾病诊断的对比研究[J]. 重庆医学, 2011, 40(18):1802-

1803+1806.

[4] 徐树明, 李忻正, 王俊兰, 等. 磁共振成像扩散加权序列与超声及钼靶摄影对乳腺疾病的诊断价值比较[J]. 中国基层医药, 2014(10):1448-1450.

[5] 周平, 李国栋, 朱西琪, 等. MRI动态增强及扩散加权序列与钼靶X线摄影对乳腺疾病诊断的对比研究[J]. 中国医学影像学杂志, 2011, 19(10):733-738.