

多模态 MRI 对致密型乳腺中乳腺癌的诊断价值

韩俊洲

益阳康雅医院医学影像中心 湖南益阳 413000

[摘要] 目的 探讨乳腺磁共振成像对致密型乳腺中乳腺癌的诊断价值。**方法** 现随机选取 2016 年 12 月—2017 年 9 月在我院治疗的致密性乳腺中乳腺癌患者 56 名作为研究对象, 将 56 名患者分为实验组 28 例和对照组 28 例, 对照组进行钼靶 X 线检测方法进行诊断, 实验组进行多模态乳腺磁共振成像检测方法进行诊断。**结果** 对照组 28 例患者中检测出乳腺癌患者人数为 15 例, 漏诊及误诊为 13 例, 诊断有效率为 46.42%; 实验组 28 例患者经检测出乳腺癌患者人数为 25 例, 误诊及漏诊为 3 例, 诊断有效率为 89.28%。**结论** 乳腺磁共振成像对于致密型乳腺中乳腺癌具有较好的诊断有效率, 可为临床提供参考资料, 具有不可替代的重要价值。

[关键词] 乳腺磁共振成像; MRI; 钼靶 X 线; 致密型乳腺中乳腺癌

[中图分类号] R737.9

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2017) 08-150-02

乳腺癌是女性多发的恶性肿瘤之一, 根据最近几年来的研究成果表明, 乳腺癌的患者年龄呈年轻化上涨, 发病率逐年上升。乳腺癌尽早发现并治疗, 对患者的术后生存率以及生活水平有很大提高。钼靶 X 线是发现早期乳腺癌的普查方式^[1], 对于不太明显的乳腺癌钼靶 X 线是最简单有效的方法。但钼靶 X 线对于在年轻女性多发的致密乳腺中的诊断敏感度低于脂肪型乳腺, 致密型乳腺中乳腺癌其危害严重, 高于非致密乳腺的 1.5 ~ 6.0 倍。采用乳腺磁共振成像对致密乳腺中乳腺癌能够更好的筛查, 能够清楚的显示出病变的结构, 诊断率有着明显的提高。本次调查实验选取 56 例患者进行乳腺磁共振成像^[2]和钼靶 X 线的扩散加权成像 (DWI) 等方面进行对比, 详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集我院 2016 年 12 月—2017 年 9 月在我院检查患者共 56 例, 年龄 25 ~ 43 平均年龄 (33.0 ± 2.8) 岁; 进行钼靶 X 线和乳腺磁共振成像检查, 检查结果均显示为乳腺癌患者, 患者除乳腺癌外不患有肝胆肾、糖尿病及血液疾病等病史, 患者一般资料不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

现随机选取 2016 年 12 月—2017 年 9 月在我院治疗的致密性乳腺中乳腺癌患者 56 名作为研究对象, 将 56 名患者分为实验组 28 例和对照组 28 例^[3], 对照组采用钼靶 X 线检测进行诊断, 实验组进行乳腺磁共振成像检查方式进行诊断。乳腺磁共振成像我院结合其他外院采用 1.5T 超导磁共振扫描机进行乳腺检查, 采用相控阵线圈及并行采集技术, 患者卧位双乳自然垂放于乳腺圈内, 常规采用包括快速自旋回波 FSE 或 SE 序列横断面平扫, 需要时辅以矢状面和冠状面扫描, 矢状位动态增强扫描, 包含注射对比剂前的 Mask 扫描和对比剂后的多回合动态增强扫描共 9 个回合, 层厚 3mm, 对比剂选用 Gd-DTPA, 剂量为 0.2mmol/kg 用注射器注入手背静脉, 速度为 2.5ml/s, 其后用相同的速度注入 0.9% 氯化钠溶液 15ml, 增强后扫描时间为 9min29s, 脊柱检查以矢状面扫描为主。轴位 T1WI (TR460ms TE8.5ms, 矩阵 330 × 259) 和脂肪抑制 +FSEIR2WI; (TR8200ms, TE31.3 层厚 5mm 层间距 1mm) T1WI 各项组织结构良好, 适用于观察其定位及病变, T2WI 显示病变信号突出, 适用于观察病变及其定量、定位和定性诊断。患者患侧乳房矢状位 FSEIR2WI+ 脂肪抑制 (TR3626ms, TE86ms, 层厚 5mm, 层间距 0.5mm)。DWI 采用回波扫描^[4]。对照组检查我院采用钼靶 X 线检查, 我院采用 SELENIA 全数字化乳腺 X 线摄影。

2 结果

实验组 28 例患者经检测出乳腺癌患者人数为 25 例, 误诊及漏诊为 3 例, 诊断有效率为 89.28%; 对照组 28 例患者

中检测出乳腺癌患者人数为 15 例, 漏诊及误诊为 13 例, 诊断有效率为 46.42%, 实验组患者的诊断有效率明显高于对照组, 组间差异明显具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表一。

2.1 实验组检测结果

实验组 28 名致密性乳腺中乳腺癌患者通过乳腺磁共振成像检查诊断出乳腺癌患者人数为 25 例, 误诊及漏诊为 3 例, 患者肿瘤轮廓清晰可见, 其中外下象限 10 例、内上象限 7 例、肿块位于外上象限 8 例。从对照组和实验组的检查结果比对。

2.2 对照组检测结果

28 名致密性乳腺中乳腺癌患者通过钼靶 X 线检测诊断出乳腺癌患者人数为 15 例, 漏诊及误诊为 13 例; 从影像未见肿块清晰轮廓, 其中可见大片泥沙样钙化灶 12 例, 但较旁腺体及对侧乳腺密度明显增高 3 例

表 1: 钼靶 X 线及乳腺磁共振成像对致密型乳腺中乳腺癌诊断有效率比较

组别	例数	确诊人数	漏诊人数	诊断有效率
实验组	28	25	3	88.68%
对照组	28	15	13	45.28%

3 讨论

近年来乳腺癌多发于年轻女性, 年龄走向呈年轻化逐年递增, 是女性常见的多发恶性肿瘤之一, 开展乳腺筛查是早发现、早诊断、早治疗能够更好的提高患者的生活质量以及生存率, 常规的钼靶 X 线检查以广泛运用到 30 岁妇女的乳腺筛查中, 是检测早起乳腺癌的重要方法之一, 有研究证实其敏感度仅为 30% ~ 48%, 容易出现漏诊和误诊等。对照组 28 名病患通过钼靶 X 线检测诊断出乳腺癌患者人数为 15 例, 漏诊及误诊为 13 例; 这说明通过钼靶 X 线检测致密型乳腺中乳腺癌病灶结果不明确, 需要配合其他检查。实验组 28 名病患通过 MRI 诊断出乳腺癌患者人数为 25 例, 误诊及漏诊为 3 例, 可说明乳腺磁共振成像 (Magnetic Resonance Imaging, MRI) 对致密型乳腺中乳腺癌诊疗结果更为清晰、准确对软组织的分辨率高, 能够清楚的显示出病变的内部结构、形态及周围组织。MRI 检测显示多数恶性病变呈不规则形状显示, 边缘呈毛刺状或是星形、边界模糊, 增强后强化不均匀; 良性肿瘤以规则形状呈现, 呈圆形或分叶状等边缘清楚, 增强后强化均匀; 能在一定程度上动态地反映造影剂在肿瘤病灶内的分布, 间接的反应了肿瘤的情况, 通过动态增强指标可以作出定性诊断 MRI 具备多方位多参数检测及软组织分辨率高的优势。多模态 MRI 及弥散加权成像和动态增强的运用, 结合功能分子特点和形态学, 对乳腺癌的诊断更为明确。通过以上探讨结果可以证实乳腺磁共振成像 (Magnetic Resonance Imaging, MRI) 对致密型乳腺中乳腺癌有着较好的检出率, 检测结果更加清 (下转第 155 页)

但其准确性相对较低。而 ENA 抗体属于一种特异性抗体,一般健康者 ENA 抗体为 0,因此可用于检验 SLKE 疾病,且具有较高的准确性^[5]。本文的研究中,观察组 IgA、IgG 水平与对照组相比显著较高,而 C3、C4 水平与对照组相比显著较低,且 $P<0.05$ 差异具有统计学意义;观察组在抗 SSA 抗体、抗 SSB 抗体、抗 nRNP 抗体、抗 Sm 抗体、抗 ds-DNA 抗体等方面的阳性检出率与对照组相比显著较高,且 $P<0.05$ 差异具有统计学意义。因此可以看出,ENA 抗体与体液免疫检验对 SLE 诊断具有十分重要的临床价值和意义。

综上所述,ENA 抗体与体液免疫检验对 SLE 诊断效果非常显著,即在指导疾病诊治以及评估患者疗效方面价值显著,值得临床推广应用。

(上接第 150 页)

晰准确,乳腺磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)对于致密型乳腺中乳腺癌具有可为临床提供参考资料,有着不可替代的重要作用,可在筛查中广泛应用。

[参考文献]

[1] 陈婷,鲁珊珊,张晶.MRI 动态增强和弥散加权成像诊断子宫内膜癌肌层浸润和术前分期的对照研究[J].南京医科大学学报(自然科学版),2014(12):1753-1756.

(上接第 151 页)

[6] 梁颖慧.首发儿童青少年精神分裂症患者静息态脑功能磁共振与认知功能及其关系的研究[J].新乡医学院.2016,8(8):215-216.

[7] A Khazae, A Ebrahimzadeh, A Babajani-Feremi. Application of advanced machine learning methods on resting-state fMRI network for

[参考文献]

[1] 徐艳霞.间接免疫荧光法及免疫印迹法检测抗核抗体在 SLE 中的临床价值[J].国际检验医学杂志,2016,37(9):1216-1218.

[2] 张慧娟,梁宗夏,廖少羽,杨海,钟美,罗伟军.抗核抗体谱检测对弥漫性结缔组织病的临床诊断价值[J].分子影像学杂志,2015,38(01):56-57+74.

[3] 付玉涛. ENA 抗体与体液免疫检验在 SLE 诊断中的应用价值[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(44):95-96.

[4] 周永玲.分析 ENA 抗体和体液免疫检验在 SLE 诊断中的应用价值[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(90):227.

[5] 冷雪梅.浅析 ENA 抗体检验和血清体液免疫检验在诊断 SLE 方面的价值[J].当代医药论坛,2017,15(10):82-84.

[2] 韦伟.核磁共振成像和超声对乳腺恶性病变诊断的对比研究[J].中华危重症医学杂志,2016,9(2):122-124.

[3] 杨丽,时高峰,刘辉等.乳腺癌磁共振特征与 HE R -2 表达的相关性[J].肿瘤防治研究,2013,40(11):1070 - 1073.

[4] 张婷婷,孙圣荣.多模态磁共振诊断乳腺疾病及其与乳腺癌预后因子的相关分析[J].中华实验外科杂志,2015,32(10):2534 - 2538.

[5] 胡成正,梁宇霆.磁共振弥散成像对诊断前列腺癌的应用价值[J].中国现代医生,2015,53(7):89-91.

identification of mild cognitive impairment and Alzheimer's disease[J]. Brain Imaging & Behavior, 2016,10 (3) :799-817.

[8] 刘畅,周丽,蒲伟丹.精神分裂患者和未患病同胞共有的异常增高但不协调的静息态脑活动[J].中国医学物理学杂志.2016,17(7):85-86.

(上接第 152 页)

患者眼内容物脱落,加重眼部损伤,提高感染的机率;X 线会因为测量较为细小或者异物密度较低导致误差较大,如果操作不当会加重眼部组织损伤;MRI 能够实现多参数和多方位的成像,清楚的显示出眼球内部异物和研究组织结构的关系,但是不能够检测金属类异物;CT 分辨率较高,层厚为 1mm。在 CT 技术不断发展的过程中,多层螺旋 CT 在眼部异物检测中的应用就越来越广泛,16 排螺旋 CT 三维重建能够实现薄层无间隔扫描,多平面矢状面和冠状面的三维定位,精准的寻找异物的位置^[5]。

通过本文研究表示,16 排螺旋 CT 三维重建的检出率比眼眶 DR 法要高,并且检测出的异物点钟位、异物和水平面、矢状面的差别较小。以此表示,16 排螺旋 CT 三维重建在眼部异物检测过程中具有极高的检出率,并且定位较为精准,在眼

部异物定位检测中具有重要的价值。

[参考文献]

[1] 张中.MSCT 三维重建对眼部异物的定位价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2016,14(9):19-21.

[2] 郑永征,谢茂松,刘光辉,等.多层螺旋 CT 三维重建在眼部异物定位中的应用[J].中国实用眼科杂志,2015,33(3):266-270.

[3] 覃大明.64 排螺旋 CT 气管三维重建在小儿气管异物中的应用价值[J].湖北民族学院学报(医学版),2012,29(4):55-56.

[4] 戴子烟,张宏,林妙英,等.螺旋 CT 对眼球内异物定位诊断的临床分析[J].中国实用医药,2009,4(12):121-122.

[5] 谢永红,欧阳小鹏,高汉斌,等.CT 三维重建技术对面颈部异物定位诊断的临床价值[J].现代诊断与治疗,2015(20):4739-4740.

[6] 姜华,潘洪良,梁爽,等.64 排 CT 多平面重建(MPR)技术对眼眶异物的诊断价值[J].中国医疗器械信息,2011,17(6):23-25.

(上接第 153 页)

路感染病人的病原菌及药敏检测当做未来工作的重点,必须给予高度重视和对待。临床试验也表明,任何细菌的入侵都有可能产生尿路感染,而所有的病菌中以大肠杆菌为主,因大肠杆菌所产生的急性尿路感染占到了总发病人数的 75% 左右。另外还要强调一点,以下四种病菌尿肠球菌、鲍氏不动杆菌、肺炎克雷伯菌和粪肠球菌等产生的尿路感染,大多数情况下会产生反复发作的情况,需要引起高度的重视和认真对待。我们经过深入的调查和分析了患者尿路感染病原

菌类型、分布情况以及易诱发因素等,就可以根据临床数据和经验,建立诊断的标准,可以进一步明确发生尿路感染的病菌来源和种类,也可以明确下一步的治疗手段和方案。

[参考文献]

[1] 李菁华,刘镇,周龙珍.尿路感染患者的病原菌及其耐药性探讨[J].中国当代医药.2014(06)

[2] 李艳,朱江.2 型糖尿病合并尿路感染的病原体及耐药性分析[J].中国医师杂志.2013(09)