

如何选择有诊断价值的乳腺 MRI 和 ^1H -MRS 图像

刘浪

武胜县人民医院 CT 室 638400

【中图分类号】R737.9

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2020) 05-076-01

当今社会迅猛发展, 给人们的日常生活带来了显著变化, 很多不良的生活习惯和巨大的生活压力都给当代女性造成了身体健康方面的困扰, 甚至导致女性患上了相关疾病。从临床调查研究结果来看, 目前宫颈癌和乳腺癌已经成为了威胁女性身体健康的两大恶性疾病, 在一些大城市, 乳腺癌甚至已经成为了女性恶性肿瘤的首位。但相较于其他恶性肿瘤, 乳腺癌若是能够在早期就被及时发现并加以科学治疗, 患者在 5 年内的生存率可高达 70%。

1 关于乳腺的一般情况

男性和女性都具有乳腺结构, 但由于男性的乳腺病不发育、女性的乳腺较为发达, 所以相较于男性而言, 女性患有乳腺疾病的几率也是更高的。乳腺的具体情况主要受到性别、生理状况、营养状况及年龄等诸多因素的影响。乳腺具体的涵盖范围上至第二根肋骨, 下至第六根肋骨, 内侧一直到胸骨线, 而外侧可以到达腋中线。

2 乳腺检查手段和 MRI 乳腺检查的优势

现阶段临床上针对乳腺问题进行检查的主要技术有钼靶 X 线摄影、B 超乳腺检查、MRI 乳腺检查和 CT 乳腺扫描, 而最后一种扫描检测手段是不太推荐的。MRI 乳腺检查在诸多检测手段当中具有显著的优势, 其检测技术对于乳腺组织的分辨率较高, 能够实现 3D 成像, 从多角度、多层面、多参数进行图像显示。在检测过程中, 检测人员可以对于患者的乳腺病灶大小、形态以及数目实现准确定位的效果。对部分存在乳腺浸润情况的患者, 可以在手术之前通过检测帮助患者选定合适的手术方式, 包括在术后也能够利用该检测方式对于患者的手术结果进行评估。但这种检测技术也具有一定的缺点, 整体的检测耗时较长, 检查费用也是比较高的, 且钙化显示较差。

3 如何选择有诊断价值的乳腺 MRI 和 ^1H -MRS 图像

当应用 MRI 乳腺检查技术对于患者的乳腺情况进行充分检查之后, 则需要对于有利于结果判断的图像进行合理选择和分析。时间密度曲线是检测医师在对于患者图像进行选择

时的重要参考依据, 它可以对于患者病灶进行连续动态变化观察分析, 是一项极具价值的参数。时间密度曲线能够非常好的反映强化前后的信号强度变化。一般来说, 从专业角度会将时间密度曲线分为以下三类, 分别是渐增型、平台型以及流出型, 在对于图像进行分析判断的时候, 也可以依据这三种类型选择有利于得出准确诊断结果的图像。渐增型的图像信号强度会逐渐上升, 在达到峰值后逐渐呈现平缓上升的状态, 这种表现类型大多数情况下都属于良性病灶。而平台型在强化初期会表现出迅速上升的趋势, 当到达强化中后期之后呈现为平台状, 可以被判定为可疑病灶。流出型的信号强度在中后期会呈现出与上两种类型完全不同的趋势, 呈现出的是下降趋势, 直接显示为恶性病灶。

磁共振波谱分析是一种能够对于病变内的化学物质进行定量分析的检测方法, 且对于患者的身体不会造成任何创伤。MRI 波谱主要应用于乳腺 ^1H -MRS, 主要测量的是组织内胆碱的含量, 峰值的位置在 3.2PPM 处。由于胆碱平时主要参与的是细胞膜的运输和扩散功能, 所以测量的胆碱含量及其代谢产物的含量能够在一定程度上反映女性乳腺上皮细胞的代谢水平。当游离胆碱作为活性代谢物的时候, 在正常组织当中浓度往往是处于较低水平的, 若是在检测结果当中发现胆碱水平有升高, 则能够基本判断患者细胞膜有合成增强的情况, 或者是细胞存在繁殖速度加快的情况。在对于该检测结果图像进行选择和分析的时候, 一定要注意并非出现了胆碱峰就意味着患者患上了乳腺恶性肿瘤, 这并不是乳腺恶性肿瘤的特异性表现, 它们两者之间并不能一一对应, 有一部分并没有表现出症状的志愿者或者是处于哺乳期的女性, 也有可能是在检测结果当中出现胆碱峰。

在利用乳腺 MRI 和 ^1H -MRS 图像对于女性乳腺疾病进行判断的过程当中, 一定要在选择有效诊断图像的基础上, 结合患者的临床表现进行分析, 才能够进一步提高患者乳腺疾病的诊断准确率。

(上接第 74 页)

方案的制定。总之, 在神经系统疾病的早期诊断中采取磁共振波谱成像技术, 具有无创、准确、高效等优势, 可以优先选择充分利用其应用价值。

本研究主要是诊断神经系统疾病患者进行磁共振波谱成像技术的诊断, 诊断效果明显比采用常规的 B 超诊断方法要好, 对于神经系统疾病患者来说, 采用的磁共振波谱成像技术可以有效诊断出疾病的类型, 进行对应治疗方案的制定, 实际研究可以证实该技术具有较高的应用价值, 在对神经系统疾病进行诊断时可以优先考虑, 从而提高其诊断效果。

参考文献:

[1] 姜微. 磁共振波谱成像技术在中枢神经系统疾病诊断中

的临床应用效果评价[J]. 中国医药指南, 2015, 23(30):112-113.

[2] 潘高争, 刘宜军, 李朋, 等. 磁共振波谱及扩散加权成像在中枢神经系统淋巴瘤诊断中的价值分析[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2014, 23(10):117-119.

[3] 孙家栋. 磁共振波谱成像技术在中枢神经系统疾病诊断中的临床应用[J]. 中国医疗设备, 2013, 12(7):117-119.

[4] 周丽, 李晨曦, 解燕昭, 等. 磁共振波谱成像技术在中枢神经系统疾病中的临床应用[J]. 现代电生理学杂志, 2012, 34(4):231-233, 252.

[5] 于春雨, 耿德勤. 磁共振波谱成像在神经系统疾病早期诊断中的应用研究进展[J]. 徐州医学院学报, 2010, 45(4):271-274.