

重视乳腺多模态影像学技术的应用研究

汪登斌

【关键词】 乳腺；多模态；影像学技术；诊断

【中图分类号】 R737.9；R445 【文献标识码】 A 【文章编号】 1000-0313(2015)11-1070-02

DOI:10.13609/j.cnki.1000-0313.2015.11.001

乳腺疾病诊断包括乳腺癌的筛查、临床诊断、术前分期、疗效评估等均依赖于影像学技术的发展和规范化临床应用。当前,临床上常用的乳腺影像学检查技术包括乳腺 X 线摄影检查、超声检查、MRI 检查等,在乳腺癌术前分期方面还需核医学技术,包括骨扫描和 PET/CT 等。这些影像学技术的应用对临床治疗方案的制定和规范执行具有重要的实践价值。但是,在我国临床从业人员中仍然存在面对多种手段而出现的“选择困难”的局面,一方面,可能基于大量工作负荷,难以严格按照规范进行选择,譬如 MRI 检查时间较长,应该选择进行 MRI 检查的病例可能未必接受 MRI 检查;另一方面,可能由于从业人员知识更新不够或临床实践经验较少,不太熟悉如何选择,还需要接受继续教育和专业技能培训。此外,近年来,学术界十分重视影像学检查技术的有效性、安全性、质量可控性,尤其是辐射剂量安全问题日益引起大家的关注!对于乳腺而言,由于其特殊的组织结构及对辐射的高敏感性越来越受到大家重视。

本期乳腺影像学专题旨在探讨乳腺多模态影像学技术的临床联合应用,希望能对广大读者有所裨益。笔者主持的这个专题选取了 6 篇关于乳腺微钙化定位中 X 线摄影的辐射问题、MRI 与超声检查及诊断的比较研究、MRI 与 X 线摄影价值对照问题、乳头状瘤和乳头溢液的多模态影像学诊断以及一些乳腺少见疾病包括乳头病变影像学诊断等文章,包括 5 篇论著和 1 篇综述。内容丰富、可读性很强,并具有很强的临床实用性。

6 篇文章中 5 篇均与 MRI 有关,首先,“乳腺 MRI 检查对乳腺 X 线摄影中结构扭曲的诊断价值”^[1]探讨了当乳腺 X 线摄影发现了结构扭曲时,MRI 检查的价值。此研究对接受乳腺 X 线摄影检查的 8499 例中表现为结构扭曲者连续性纳入,共 77 例。结果显示:乳腺 X 线摄影表现为结构扭曲、且有伴随征象者,阳性预测值(positive predictive value,PPV)为 70%(7/10),进一步行 MRI 检查减少了 30%的假阳性诊断;表现为单纯结构扭曲者,乳腺 X 线摄影 PPV 为 9.1%(2/22),进一步 MRI 检查减少 86.4%的假阳性诊断;未发现 MRI 漏诊病例。通过对大组病例的乳腺 X 线摄影中结构扭曲的 MRI 研究,发现 MRI 在提高 PPV 方面具有重要的价值,二者结合能发挥出影像学的综合价值。“乳腺浸润性小叶癌的 MRI 表现及 MRI 与超声在检出多发病变方面的价值比较”一文,重点讨论了相对少见的乳腺浸润性小叶癌(invasive lobular cancer,ILC)的 MRI 表现,并比较了 MRI 与超声在检出 ILC 多发病变方面的价值^[2]。结果显示:MRI 在检出多灶性和多中心性 ILC 方面优于超声检

查。因此,有必要建议 ILC 的患者术前进行 MRI 检查以期获得全面的评估,以便为患者制定科学的、个性化的精准治疗方案提供佐证。其次,综述“乳头溢液性乳腺疾病的临床及影像学诊断”^[3]和论著“129 例乳腺导管内乳头状瘤的 MRI 诊断分析”^[4]深入探讨了引起乳头溢液的病变、导管内乳头状瘤的影像学诊断。前者对引起乳头溢液的常见乳腺病变的影像学诊断包括 X 线摄影、导管造影、超声检查、MRI 等进行较客观而详尽的综述。“乳头溢液”作为最常见的临床症状之一,也是临床诊治中的难点之一,该文的分析将极有助于临床上选择不同影像学技术并进行优化联合应用,改善对此类疾患的处置。后者重点研究 129 例乳腺导管内乳头状瘤的 MRI 表现及诊断,通过分析发现:129 例确诊病例中,MRI 发现有异常强化病变 113 例,表现为结节肿块型强化病灶 86 例(66.67%);非肿块强化病灶 27 例(20.93%);导管扩张不伴异常强化 11 例(8.52%);另外有 5 例 MRI 为阴性。在临床上,乳头状瘤不一定引起乳头溢液,导致乳头溢液的原因也不一定是导管内乳头状瘤。随着 MRI 等技术的应用,发现了其中相当一部分无乳头溢液的导管内乳头状瘤。有关“乳腺乳头病变的 MRI 特点”^[5]的分析,涉及到日常工作中较少见的乳腺疾病,因为大部分的关于乳头的症状包括溢液、疼痛、皲裂、瘙痒等,其中只有溢液需要进一步检查。但是,如果乳头出现增大或者肿块,MRI 检查无疑具有重要的价值。最后,“低剂量乳腺摄影在触诊阴性乳腺微钙化灶导丝定位中的应用”^[6]研究展示了作为微钙化定位过程中的乳腺摄影无关诊断,更可以采用低剂量微辐射技术,可以降低辐射剂量而达到同样的定位符合率,该研究结果显示可降低 50%的辐射剂量。作者曾进行低剂量乳腺摄影的临床应用研究,此次应用于微钙化灶术前定位,虽然病例数较少,但是这种探索值得肯定、值得推广!

虽然,当前学术界对乳腺 X 线摄影在乳腺癌普查中价值、乳腺癌术前 MRI 检查的价值等方面仍存在争议,超声检查在乳腺癌普查方面的价值更是受到非议。但是,从精准医学或者个性化医疗角度,乳腺 X 线摄影、超声检查、乳腺 MRI 检查包括乳腺癌术前 MRI 在乳腺癌筛查、乳腺疾病诊断与鉴别、术前分期、疗效评估等方面均具有重要的意义。乳腺 X 线摄影在检出乳腺微钙化方面的价值无可替代;超声检查在囊实性病变鉴别、肿块性病变更定性诊断方面具有重要价值,我国妇女乳腺体积较小于西方人且其内脂肪含量较少等特点均为进行超声检查的有利条件。此外,乳腺癌影像学表现与分子分型的相关性将促进乳腺影像学技术的应用。譬如如有研究报道 Luminal B 或 Her2 阳性的病例出现多灶性或/和多中心性病变可能性显著增大,而这种病例非常需要 MRI 检查。在此方面,MRI 新技术譬

作者单位:200092 上海,上海交通大学医学院附属新华医院放射科

作者简介:汪登斌(1970—),男,安徽南陵人,博士,主任医师,教授,主要从事乳腺及腹部影像学诊断与研究。

如体素内不相干运动扩散成像 (intravoxel incoherent motion diffusion, IVIM)、扩散峰度成像 (diffusion kurtosis imaging, DKI) 等将发挥重要价值。

因此, 我们需要重视影像学多模态影像学技术的联合应用与优化和新技术的开发与临床应用。相信本期乳腺影像学专题将有助于广大读者开展和改进与乳腺影像诊断相关的临床工作。

参考文献:

- [1] 罗冉, 王丽君, 李潇潇, 等. 乳腺 MRI 检查对乳腺 X 线摄影中腺体结构扭曲的诊断价值[J]. 放射学实践, 2015, 30(11):1076-1079.
- [2] 宋萌萌, 汪登斌, 王丽君, 等. 乳腺浸润性小叶癌的 MRI 表现及对超声对多发病灶检出价值的研究[J]. 放射学实践, 2015, 30

(11):1080-1084.

- [3] 李潇潇, 汪登斌, 王丽君. 溢液性乳腺疾病的临床及影像诊断[J]. 放射学实践, 2015, 30(11):1092-1093.
- [4] 张嫣, 汪登斌, 陈园园, 等. 129 例乳腺导管内乳头状瘤的 MRI 表现分析[J]. 放射学实践, 2015, 30(11):1072-1075.
- [5] 赵亚娥, 王丽君, 罗冉, 等. 乳腺乳头病变的 MRI 特点[J]. 放射学实践, 2015, 30(11):1085-1088.
- [6] 张静, 阎瑾, 江怡菲, 等. 低剂量乳腺 X 线摄影在触诊阴性乳腺微钙化灶导丝定位中的应用[J]. 放射学实践, 2015, 30(11):1089-1091.

(收稿日期: 2015-10-04)

《放射学实践》杂志微信公众平台开通啦!

2015 年 6 月,《放射学实践》杂志入选北京大学和北京高校图书馆期刊工作研究会共同主持的国家社会科学基金项目“学术期刊评价及文献计量学研究”研究成果——《中国核心期刊要目总览》。这是继 1999, 2008 年之后的第 3 次入选临床医学/特种医学类核心期刊。

《放射学实践》杂志微信公众平台立足于准确地传递医学影像领域的最新信息, 为关注医学影像领域的广大人士服务, 也欢迎大家通过微信平台, 以文字、图片、音频和视频等形式与我们互动, 分享交流最新的医学影像资讯。您还可以通过微信平台免费阅读及搜索本刊所有发表过的论文, 投稿作者可以查询稿件状态等。

您可以通过以下方式关注《放射学实践》杂志微信公众平台:

1. 打开微信, 通过“添加朋友”, 在搜索栏里直接输入“放射学实践”进行搜索。
2. 或者在“查找微信公众号”栏里, 输入“放射学实践”, 即可找到微信公众号, 点击“关注”, 添加到通讯录。
3. 打开微信, 点击“扫一扫”, 将手机镜头对准下面的二维码, 扫出后点击关注即可。



期待您的加入!