

多层螺旋CT在乳腺疾病检查中的诊断价值研究

张迎宾 董清

徐州医科大学附属医院 江苏徐州 221006

摘要: **目的:** 在乳腺疾病检查中, 研究应用多层螺旋CT的效果。**方法:** 选择2019年2月—2021年2月于我院治疗的100例乳腺疾病患者为研究对象, 均采用多层螺旋CT机进行诊断检查。记录CT检查结论及主要表现, 并和病理学检查结论数据分析。**结论:** CT与病理学检查诊断率较为, 差别无统计学意义 ($P > 0.05$)。乳腺囊肿CT表明, 病灶边沿光滑, 呈匀称相对密度环形, 增强扫描病灶清楚; 乳腺纤维腺瘤CT表明, 病灶圆或椭圆状, 边沿光滑, 病灶增强扫描硬块显著加强; 乳腺小叶增生CT表明, 病灶位置环形包块或块状致密影, 病灶增强扫描均匀强化。**结果:** 在乳腺病症检查中, 双层螺旋式CT临床诊断使用价值比较高, 可以鉴别乳腺疾病, 促进患者治疗预后, 值得推广应用。

关键词: 多层螺旋CT; 乳腺疾病; 乳腺诊断

The diagnostic value of multislice spiral CT in the examination of breast diseases

Yingbin Zhang, Qing Dong

Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University, Xuzhou, Jiangsu 221006

Abstract: **Objective:** To study the effect of multislice spiral CT in the examination of breast diseases. **Methods:** 100 patients with breast diseases who were treated in our hospital from February 2019 to February 2021 were selected as research objects, and all of them were diagnosed by multi-slice spiral CT. The CT findings and main findings were recorded, and the pathological findings were analyzed. **Conclusion:** There was no significant difference between CT and pathology ($P > 0.05$). CT of breast cyst showed that the edge of the lesion was smooth, symmetrical relative density ring, and the lesion was clear on enhanced scan. CT of breast fibroadenoma showed that the lesions were round or elliptic, with smooth edges, and the hard mass was significantly enhanced on contrast-enhanced scan. CT of breast lobular hyperplasia showed annular masses or massive dense shadows in the lesion location, and the lesion was uniformly enhanced by enhanced scanning. **Results:** In the examination of breast diseases, double-spiral CT has high clinical value, which can identify breast diseases and promote the prognosis of patients. It is worth popularizing and applying.

Keywords: Multislice spiral CT; Breast diseases; Breast diagnosis

引言:

乳腺癌属于女性比较常见的肿瘤, 严重危害着女性的身体健康。世界卫生组织全球癌病科研机构2020年的数据表明, 乳腺癌患病率和致死率均稳居女性肿瘤的第一位。早预防、早确诊及时就医针对乳腺癌病人生命质量和成活率的提高至关重要。乳腺超声、钼靶X线和磁共振(MRI)是当前乳腺病症最主要的影像诊断检查方法, 钼靶X线针对高密度型乳腺中恶变病灶的诊断率比较低, MRI价格比较贵并有造影剂过敏的可能性, 而乳腺超声因具备质优价廉、没有辐射、精确性好、可以多横切面扫查等优点成为临床医学中的一种关键检查方法。乳腺

癌因癌细胞间的纤维细胞反应以及附近组织促结缔组织增生反应, 硬度值上升。二维超声确诊乳腺癌的特异度比较低, 超声弹性成像(UE)技术性可以从二维超声的基础上评定乳腺组织强度特性, 从而提高诊断乳腺癌的特异度和准确率。由于乳腺疾病是女性的多发病, 随着女性角色的改变, 不再仅仅局限于在家带孩子, 也会承担社会工作, 也更加重视乳房体检, 近些年乳腺疾病的发病率越来越高, 而且以年轻人居多, 这给广大女性身心健康带来很大的不良影响, 尤其是乳腺癌, 会加重患者的思想负担和经济负担。乳腺疾病, 早发现、早治疗很重要, 特别是乳腺癌, 临床上已经有较为成熟的治疗

手段,若在早期被发现,经治疗,可取得临床治愈。临床上对于乳腺疾病的检查方法有很多,如超声、磁共振、乳腺钼靶、病理活检等,乳腺钼靶是常用的乳腺疾病筛查手段,在乳腺肿瘤的筛查中,起着重要的角色,但部分肿瘤被腺体掩盖,较难检出。近些年,伴随着医学影像学的发展,双层螺旋式CT技术性开始广泛运用于乳房疾病的检查确诊中,也取得了令人满意的实际效果,现报告如下。

一、资料与方法

1. 一般资料

挑选2019年2月—2021年2月于医院治疗100例乳房疾病患者为研究主体,均意识清楚,具备相互配合水平,得到医院门诊伦理委员会审核批准。其中,年龄20~55岁、平均(38.5±4.0)岁,病程0.1~5年、平均(2.0±0.5)年。

2. 方法

全部采用双层螺旋式CT机,主要参数设置:工作电压120kV、电流量150~180mA、扫描层厚2.5mm、复建层厚1.25mm、牙距1.5:1、进床速率1.5mm/s。依据患者个人状况挑选姿势检查,俯卧位前提下,检查时要外露乳房,人体与床体短轴一致,乳房左右垫硬质海绵泡垫保证乳房当然松弛,具体指导并协助患者双臂前倾。仰卧前提下,可充足外露乳房,双臂平举于头两侧。于患者肘静脉输液非无机化合物对比剂1~2ml/kg,整体化疗药物<100ml,注入速度2ml/s。对比剂注入28、90s时各行1次CT扫描,180s后行胸部扫描,7、10min之后对病损部分进行关键扫描,扫描获得初始图象之后进行影像处理。纪录CT检查结论及主要表现,并和病理学检查结论数据分析。

3. 统计学分析

采用SPSS 19.0统计学软件处理数据,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. CT与病理检查确诊率比较

病理结果:乳腺癌20例、乳腺囊肿35例、乳腺纤维瘤40例、乳腺小叶增生5例,确诊率是100%;CT结论:乳腺癌20例、乳腺囊肿33例、乳腺纤维瘤39例、乳腺小叶增生4例,确诊率是96%。CT与病理检查确诊率较为,差别无统计学意义($P > 0.05$)。

2. CT影象主要表现

乳腺癌CT表明,恶性肿瘤有不规律、边缘模糊、毛边状主要表现,周边腺管构造混乱,硬块周边见钙化灶;乳腺囊肿CT表明,病灶边沿光洁,呈匀称相对密度环形,增强扫描病灶清楚;乳腺纤维瘤CT表明,病灶圆或椭圆状,边沿光洁,病灶增强扫描硬块显著加强;乳腺小叶增生CT表明,病灶位置环形包块或块状致密影,病

灶增强扫描均匀强化。

三、讨论

2020年,全球新发癌症病例1929万例,其中乳腺癌高达226万例,首次超过肺癌(220万例)成为全球第一大癌症,其中女性癌症致死的443万人中,乳腺癌达68万,位居首位,这表明女性乳腺癌疾病负担仍较严峻。早发现、早确诊并及时采取措施干预是改善乳腺癌患者预后的关键。乳腺恶性肿瘤的诊断在于三重评估,即临床乳腺检查、影像学检查和组织病理学检查。影像学检查包含数字乳腺X线摄影、超声检查和MRI等检查方法,在这3种方法中,乳腺X线检查已经确立了作为一种筛查工具的地位,通过早期发现癌症,可降低死亡率;超声成像因具有无创伤、无辐射、实时动态成像等优点而被广泛应用;乳腺MRI检查利用多方位、不同序列成像,对于腺体深部病灶、多个病灶性病变检测有显著优势。尽管如此,上述检查方法仍存在其自身局限性,如乳腺X线摄影作为二维成像,易造成组织重叠,遗漏病灶,且普适性较低;超声存在仪器分辨率、医师操作和图像主观判断上的差异,造成其仍存在一定的漏诊、误诊概率;MRI存在成本高、可获得性有限、幽闭恐惧症以及造影剂钆的问题。因此寻求一种良好的成像方式应用于临床具有重要意义^[1]。

乳腺疾病初期一般没有明显特点,病症发展中临床表现慢慢显著,并有病变风险性,因此需尽快诊断并医治。乳腺疾病中以乳腺肿瘤最为常见,有良恶之分,表现为乳房肿块,少数有乳头溢液,男性可占1%,良性肿瘤中,最常见的是纤维腺瘤,可占良性肿瘤的3/4,以20~25岁为高发期,其次是乳管内乳头状瘤^[2]。恶性肿瘤中,大部分是乳腺癌,极少部分是乳腺肉瘤,乳腺癌以中年女性发病率最高,但近些年有年轻化趋势。近些年,乳腺癌的发病率越来越高,尽管乳腺癌的治疗效果相较于其他癌症要好,但也有一定的死亡率。乳腺癌早期症状不显著,中晚期会有乳房疼痛,腋下淋巴结肿大,随着癌组织的蔓延、扩散、转移,可引起乳房皮肤变化,使乳房成为橘皮样病变、乳房皮肤增厚、发红等,部分患者发生溃烂^[3]。本研究中,患者症状表现以乳房压痛、乳房包块为主,也有乳头溢液、溢血、乳头回缩凹陷等症状。乳腺肿瘤的诊断中,金标准依旧是病理组织学检查,辅助检查的方法很多,主要为影像学检查方式,包括超声、乳腺钼靶、红外线扫描、磁共振等。乳腺钼靶是乳腺疾病常用的检查方法,其价格低廉,可对肿瘤伴发的钙化灶进行清晰显示,特别是对于萎缩退化型乳房、钙化型乳腺癌有很明显的优势。

有研究表明,乳腺钼靶对钙化型乳腺癌的敏感性为69%~90%,腺体少,对很小的乳腺肿瘤也可以检出,

恶性肿瘤大小不一, 浓淡不一, 多呈簇状分布的砂砾状钙化, 构造独特性, 体现为高密度腺体型乳房, 因为腺体机构影响少, 可危害病灶的分析, 对腺体丰富多样的胸部, 则很容易发生漏诊^[4]。有研究报道, 乳腺钼靶检查对这类乳癌诊断敏感度不够70%, 当病灶为非硬块型主要表现, 不具备恶变增厚特点, 只是体现为部分构造更改。其次, 乳腺钼靶检查有一定的盲点, 对接近胸骨的乳房深层病灶诊断率比较局限性, 且钼靶检查有电离辐射, 对于患者短期内反复检查并不适宜, 且操作需压迫腺体组织, 给患者带来较大痛苦^[5]。影像学检查是目前临床确诊乳腺疾病的重要手段, 如螺旋CT、超声等均可用于乳腺疾病的诊断与鉴别诊断, 其中超声具有无创、快捷、简单的特点而广泛应用于各类乳腺疾病的临床诊断与鉴别诊断中, 能够清晰定位病灶并明确病灶与周围组织的关系。在一些疾病诊断中, 超声检查易受患者体位等多因素的影响, 超声诊断乳腺疾病存在假阴性率高的缺点, 并且由于超声检查无法留存全部声像图检查结果, 导致临床医师无法根据留存的客观影像结果进行自主病情评估与手术方案制定^[6]。而螺旋CT则可通过断层影像准确显示乳腺的异常表现, 进一步提升乳腺疾病的早期诊断准确率。

螺旋CT是内科诊断与鉴别诊断最为常用、可靠、快速的辅助检查方案, 具有扫描速度快、成像质量高、可重复多次检查、可增强扫描的特点, 目前多层螺旋CT设备能够在短时间内快速完成患者胸腔的扫描, 获取连续性影像数据还可利用图像后处理软件进行多平面重建, 获取三维重建影像, 能够更为直观、立体、全面地显示乳腺病灶及周围组织关系, 精准定位阑尾病灶位置以及周围比邻情况, 腔内粪石、积液积气等显示更为直观, 同时多平面重建后测量的阑尾管径更为准确, 对阑尾肿胀程度评估也更为准确, 因此通过CT影像及后处理图像可实现乳腺的早期诊断与病理分型的鉴别诊断^[7]。但值得注意的是, 多层螺旋CT对乳腺亦存在一定的假阴性, 分析其原因认为乳腺疾病患者在早期症状并不典型。此时, 多层螺旋CT并不能够准确诊断乳腺疾病, 导致一定的假阴性病例产生, 此时临床需结合实验室检查、患者症状体征进行综合诊断。研究显示, 采用影像学早期诊断, 可为临床治疗提供可靠的依据, 对患者的预后改善具有重要的意义^[8]。多层螺旋CT检查对患者无创伤, 检查快速, 软组织分辨率较高。同时, CT检查可明确乳腺病变的具体位置和范围, 可为临床制定治疗方案提供依据。

从理论上分析, CT成像对乳腺疾病具有较高的准确度, 但具体的诊断准确性尚需要临床大样本数据研究证实^[9]。本研究结果显示, 多层螺旋CT诊断敏感度为94.44%、特异性为71.43%、阳性预测值为94.59%、阴

性预测值77.78%、准确率为97.14%, 提示采用CT增强扫描诊断乳腺疾病具有相对较高的诊断效能, 但是特异性相对较低, 临床应用需要加以鉴别诊断。同时研究结果显示, 乳腺癌诊断准确率为100.00%、特异性为100.00%、敏感度为100.00%。该结论提示多层螺旋CT诊断乳腺疾病准确率、敏感度和特异性很高。近些年, 伴随着医学影像学的发展, 双层螺旋CT技术性开始广泛运用于乳腺疾病检查诊断中, 为良恶病变带来了高效的根据^[10]。双层螺旋CT在乳腺疾病的检查时, 能够全方位扫描全部人体器官容量, 减少病灶漏诊率, 重建频次没有限制, 且使用方便、外伤性低, 对乳腺肿块精准定位精确, 病患接受程度高。

总的来说, 选用双层螺旋CT的诊断使用价值比较高, 可以有效辨别乳腺疾病的种类, 推动病人医治预后。

参考文献:

- [1] 耿鹤群, 张志林, 张晓辰, 王贵刚, 梁占东, 崔书君. 多层螺旋CT灌注成像扫描对乳腺肿块的诊断价值[J]. 中国临床保健杂志, 2021, 24(03): 370-372.
- [2] 王田祥, 王靖怡. MRI、CT与钼靶X射线在乳腺疾病诊断中的运用意义分析[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(23): 24-25.
- [3] 范秀丽. MRI、CT与乳腺X线摄影在诊断乳腺疾病中的应用价值[J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(19): 144-146.
- [4] 李尊强, 梁硕. MRI、CT与乳腺X线摄影在诊断乳腺疾病中的应用价值[J]. 中国医药指南, 2020, 18(11): 50-51.
- [5] 袁丽萍, 李晓亮, 吕仁锋. 多层螺旋CT在乳腺疾病检查中的诊断价值分析[J]. 当代医学, 2020, 26(05): 25-27.
- [6] 林娟, 曾凤仙, 姜剑榕, 陈华燕. MRI、CT与乳腺X线摄影在乳腺疾病中的诊断价值[J]. 医疗装备, 2019, 32(24): 23-24.
- [7] 张丽君, 朱炎, 刘锐. MRI、CT与钼靶X射线在乳腺疾病诊断中的应用价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(24): 2710-2713.
- [8] 白希彬. MRI、CT与乳腺X线钼靶摄影诊断乳腺疾病的价值比较[J]. 临床合理用药杂志, 2018, 11(13): 144-145.
- [9] 佟颖, 米楠, 张荣, 邢媛媛, 刘艳. MRI、CT与钼靶X线在乳腺疾病诊断中效果分析[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(05): 175-177.
- [10] 田建秀. 多层螺旋CT在乳腺肿块鉴别诊断中的价值分析[J]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2018, 5(05): 28+30.