

健康体检中高频超声对乳腺癌的早期应用价值分析

刘华青

郑州市颐和医院体检科 河南郑州 450047

〔摘要〕目的 讨论分析健康体检中高频超声对乳腺癌的早期应用价值。方法 选取 2017 年 3 月至 2018 年 3 月在我院进行健康体检的女性人数 1000 例,进行乳腺高频超声检查,探讨对乳腺癌的早期诊断价值并与病理检查结果做对比。结果 对比高频彩超与病理检查对乳腺癌的检出率,1000 例健康体检人群中,乳腺癌高频彩超检查疑似乳腺癌的有 25 例,检出率为 2.5%,经过病理检查确诊为乳腺癌的有 23 例,确诊率为 92%。高频彩超中测得有低回声 19 例,等回声 2 例,高回声 2 例,有 22 例肿块内有丰富血流,显示清晰血流信号。结论 健康体检中应用高频超声对早期发现乳腺癌有重要的意义,可以尽早发现,尽早诊断治疗,应作为健康体检常规的检查项目之一,值得推广。

〔关键词〕健康体检;高频超声;乳腺癌;应用价值

〔中图分类号〕R737.9 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2018)06-036-02

乳腺癌是女性常见恶性肿瘤之一,近年来发病率逐渐上升,死亡率比较高,影响患者的工作和生活,严重威胁患者的生命,所以早期发现诊断可以保证患者的生存质量,对患者十分有意义。健康体检是发现早期疾病的主要途径和手段,对乳腺癌的早期诊断高频超声是主要的检查方式,其具有操作简单,重复性好,安全无痛等特点,因此在早期诊断中被广泛应用^[1]。本次分析健康体检中高频超声对乳腺癌的早期应用价值,特选取 2017 年 3 月至 2018 年 3 月,在我院进行健康体检的女性人数 1000 例进行研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 资料来源

选取 2017 年 3 月至 2018 年 3 月,在我院进行健康体检的女性人数 1000 例为研究对象,年龄最大 72 岁,最小 22 岁,平均年龄(42.5±4.3)岁。上述所有患者均同意此次研究,并且签署知情同意书。

1.1.2 纳入标准

(1) 所有接受健康体检人均均为女性;(2) 所有体检人均无乳腺疾病史。

1.2 方法

对所有体检人群进行乳腺高频彩超检查,采用我院同一型号高频彩超仪进行检查,频率设置为 8~13MHz,检查时体检人员取仰卧位,双手上举到头上,暴露乳腺和腋窝,检查医师使用高频探头对被检查者的两个侧乳腺进行上下左右四个象限的扫查,对乳头、乳腺周边进行多角度全面扫查,对双侧

的腋窝扫查看是否有肿大淋巴结,防止漏诊。发现可疑病灶肿块将探头放在肿块表面,仔细观察肿块位置、大小、纵横比、形态、数目,观察内部情况,是否有回声,是否有微小钙化灶,内部血流和声像图情况,并对检查结果进行详细记录^[2]。

1.3 观察指标

观察体检人员经过乳腺高频彩超对乳腺癌的检出率,并对病理检查结果进行对比,分析高频彩超对乳腺癌早期诊断的价值。

早期乳腺癌的高频超声像图为乳腺边界不清晰,有形态不规则的肿块和阴影,内部回声不均匀,大多数为低回声,有沙粒样钙化,无完整包膜,腋下淋巴结肿大的特点^[3]。

根据 Adler 血流定量分级法进行分级,0 级:患者病灶内未见血流信号,I 级:患者病灶内见少量血流,II 级:患者病灶内见中量血流,III 级:患者病灶内丰富血流^[4]。

1.4 数据处理

所有数据均进行准确核对和录入,采用 SPSS17.0forwindows 软件进行统计学处理。计量资料,使用(X)均数±(S)标准差表示,组间比较使用 T 检验;计数资料,使用 n(%)表示,组间比较使用 χ^2 检验。当数据对比存在 $p < 0.05$ 时,为两组检出率指标差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比高频彩超与病理检查对乳腺癌的检出率,在见表 1 看出,1000 例健康体检人群中,乳腺癌高频彩超检查疑似乳腺癌的有 25 例,检出率为 2.5%,经过病理检查确诊为乳腺癌的有 23 例,确诊率为 92%。

表 1: 高频彩超与病理检查的确诊率分析

组名	例数	浸润性导管癌	浸润性小叶癌	导管内癌	粘液性腺癌	确诊率
超声检查	25	8	6	9	2	92%
病理检查	23	7	6	8	2	100%
P 值						> 0.05

2.2 高频彩超中测得有低回声 19 例,等回声 2 例,高回声 2 例,有 22 例肿块内有丰富血流,显示清晰血流信号。

3 讨论

随着生活水平的不断提高,乳腺癌的发病率越来越高,

是女性恶性肿瘤之一,死亡率高,严重威胁患者的生命安全,该病早期没有特殊的症状,大多数患者临床检查就处于中晚期,不利于治疗,因此早期诊断对提高患者生存质量有重要

(下转第 38 页)

注：* 与数字 X 线摄影组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

于 136 例患者中, 数字化断层融合图像良好率达 69.12%, 数字 X 线摄影图像良好率达 49.26%, 组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 如表 1 所示。

3 讨论

现代医学研究证实, 从数字化断层融合技术原理出发, 其主要是于 X 线束穿行轨迹中形成目的层 (任意数量), 利用 X 线管于连续性位置上予以多角度投照, 进而获取图像, 而使探测器与 X 线管作于患者同步的反向运动, 可快速采集一系列投影图像, 促使像素偏移-叠加程序进行图像重组, 可重建任意设定高度的物体断层图像^[4]。有研究发现, 相较于常规断层摄影而言, 其具有三个方面的优势: ①于透视下进行定位, 可实现一次性采集目的, 进而获取多层面、同方位图像, 于骨骼系统中的图像与 CT 具有异曲同工之妙; ②基本不会受体内金属伪影的一系列影响, 对某些因体内金属异物或特殊体位而无法行 MRI 或 CT 者尤为适用; ③相较于 CT 而言, 数字化断层融合辐射剂量相对较小, 仅达 CT 的 20% 左右, 且检查费用低廉, 具有较高的图像空间分辨率, 值得临床积极借鉴^[5]。另有研究表明, 在于骨创伤诊断中, 数字化断层融合可规避组织重叠对图像的一系列影响, 清晰提示关节内及结构较为复杂部位的隐蔽骨折, 亚毫米取层效果明显, 基本不会漏诊微小骨折^[6]。本文研究结果提示, 35 例 (25.74%) 具有异曲同工之妙; ②基本不会受体内金属伪影的一系列影响。

另有研究表明, 在于骨创伤诊断中, 数字化断层融合可规避组织重叠对图像的一系列影响, 清晰提示关节内及结构较为复杂部位的隐蔽骨折, 亚毫米取层效果明显, 基本不会漏诊微小骨折^[7]。本文研究结果提示, 35 例 (25.74%) 数字 X 线摄影诊断为可疑脱位或骨折, 而利用数字化断层融合可确诊, 充分印证了上述结论的准确性。

一般而言, 脱位或寰枢椎骨折所处部位相对较深, 存在较多的组织结构重叠, X 线平片张口位具有较低的投照成功率, 而数字化断层融合可清晰显示寰枢椎结构, 难以漏诊^[8-9]。该研究结果提示, 数字化断层融合提示 4 例寰枢椎骨折, 3 例半脱位。脊柱微小骨折基本未显现椎体压缩变形, 附件骨折 (譬如腰椎横突骨折) 基于肠腔气体或曝光条件影响下易显示模

糊, 假阳性或漏诊率高, 再加上骶尾椎因组织较厚, X 线穿透难度大, 故平片显示多不佳。该研究提示, 数字化断层融合图像提示 8 例腰椎、胸椎、颈椎骨折, 7 例骶尾骨骨折, 而 X 线平片难以发现合并肩胛盂撕脱骨折; 针对不全性骨折或股骨颈嵌插骨折而言, 折 X 线平片往往无法明确提示骨折线, 易误诊或漏诊, 而数字化断层融合图像可清晰观察隐蔽性股骨颈骨折; X 线平片诊断颅面部骨折能力存在局限性, 譬如鼻骨骨折, 相较于 CT 而言, X 线平片漏诊及误诊率达 47% 左右, 而鼻骨数字化断层融合可择取冠状、矢状、轴面成像, 清晰显示上颌骨额突、双侧鼻骨板等结构, 该研究提示数字化断层融合诊断 5 例鼻骨骨折, 平片可疑骨折仅 2 例, 提示数字化断层融合检查具有积极的诊断优势。

综上所述, 数字化断层融合检查辐射剂量少、操作简便、费用低, 在骨创伤诊断中具有十分重要的应用价值, 值得临床进一步推广。

【参考文献】

- [1] 田军, 巩武贤, 张殿星, 等. 数字化断层融合在隐蔽骨折诊断中的应用 [J]. 中华放射学杂志, 2011, 45(6):566-568.
- [2] 晏邦有. 数字化断层融合在隐蔽骨折诊断中的应用 [J]. 安徽医学, 2013, 34(2):178-180.
- [3] 刘焕珍, 田军, 张殿星, 等. 数字化断层融合对骨折诊断的应用价值 [J]. 医学影像学杂志, 2012, 22(11):1930-1933.
- [5] 赵丽琴, 王克杨, 贺文, 等. 数字化断层融合技术对肺结节筛查应用的初步研究 [J]. 放射学实践, 2010, 25(11):1283-1286.
- [6] 刘艳成, 胡永成, 夏群, 等. 四肢肿瘤及瘤样病变导致病理性骨折的诊断特点 [J]. 中华骨科杂志, 2011, 31(9):944-948.
- [7] 孙晶, 白荣杰, 屈辉, 等. 64 层 CT 后处理技术在关节骨折诊断中的价值 [J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2010, 14(39):7315-7318.
- [8] 赵新玉, 仵志强, 刘玉, 等. MSCT 在微小骨折诊断中的应用 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2013, 24(10):751-752.
- [9] 马雪华, 李睿, 陈天武, 等. 胸骨骨折的多层螺旋 CT 诊断 [J]. 中国医学计算机成像杂志, 2012, 18(3):234-237.

(上接第 36 页)

的意义, 主要检查方法为高频超声诊断, 其分辨率高, 无创, 重复性高, 操作简单。但目前我国健康体检较少使用高频超声诊断对早期乳腺癌进行普查^[5]。

本文探讨健康体检中高频超声对乳腺癌的早期应用价值, 明确高频超声检查对乳腺癌的诊断标准, 即乳腺边界不清晰, 有形态不规则的肿块和阴影, 内部回声不均匀, 大多数为低回声, 有沙粒样钙化, 无完整包膜, 腋下淋巴结肿大。对体检人群应用高频超声检查, 通过检查结果得出, 对比高频彩超与病理检查对乳腺癌的检出率, 1000 例健康体检人群中, 乳腺癌高频彩超检查疑似乳腺癌的有 25 例, 检出率为 2.5%, 经过病理检查确诊为乳腺癌的有 23 例, 确诊率为 92%。说明高频彩超对早期乳腺癌检查有良好的诊断价值, 高频彩超中测得有低回声 19 例, 等回声 2 例, 高回声 2 例, 有 22 例肿块内有丰富血流, 显示清晰血流信号。由此可见, 在健康体检

中应用高频超声对早期发现乳腺癌有重要的意义, 可以尽早发现, 尽早诊断治疗, 应作为健康体检常规的检查项目之一, 值得推广。

【参考文献】

- [1] 陈红梅. 高频超声与 X 线钼靶联合应用对早期乳腺癌的诊断价值分析 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(12):16-18.
- [2] 刘婉君. 早期乳腺癌诊断中高频彩色多普勒超声的临床应用价值 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(3):559-560.
- [3] 王博. 高频超声联合钼靶 X 线检查对早期乳腺癌的临床诊断价值 [J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(4):22-23.
- [4] 蔡继莹. 高频超声联合钼靶 X 线检查对早期乳腺癌的临床诊断价值 [J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(3):40-43.
- [5] 蒋建辉. 高频超声联合钼靶在乳腺癌早期诊断中的临床价值及对患者预后的相关性研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(12):175-176.