

彩色多普勒超声检查在妇女乳腺癌筛查中的应用价值及早期诊断分析

罗有凤

云南省凤庆县妇幼保健计划生育服务中心 云南凤庆 675900

〔摘要〕目的 分析妇女乳腺癌筛查中应用彩色多普勒超声检查的诊断价值。方法 选择的 3410 例乳腺癌患者，均为 2018 年 1 月至 2020 年 10 月本院到农村采集的临床资料，全部患者都接受超声与钼靶 X 线检查，并与病理诊断结果进行对比分析。结果 超声检查准确度 88.27%，与钼靶 X 线的 88.01% 相比无明显不同 ($P>0.05$)；超声检查灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为 100%、9%、99.87%、100%，均高于对照组的 99.17%、96.11%、99.57%、93.69% ($P<0.05$)。结论 妇女乳腺癌筛查中应用彩色多普勒超声检查的诊断价值显著，但为了提高诊断价值，可与其他检查方法结合。

〔关键词〕妇女；乳腺癌；筛查；彩色多普勒超声

〔中图分类号〕R445.1 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165 (2020) 10-101-02

最近几年，伴随乳腺癌发病率不断增加，其已经成为危害妇女健康的重要疾病之一，及早诊断与治疗，可使患者的预后充分改善^[1]。现对妇女乳腺癌筛查中应用彩色多普勒超声检查的诊断价值予以分析：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择的 3410 例乳腺癌患者，均为 2018 年 1 月至 2020 年 10 月本院到农村采集的临床资料，其中年龄 35-64(49.5±15.65)岁。

1.2 方法

都接受彩色多普勒超声检查与钼靶 X 线检查，如下：(1) 超声 SonoScapeS9 彩色超声仪，探头频率 9-11MHz)：患者予以平仰卧位，完全暴露胸部，以乳头为核心，对乳腺予以不同切面扫查，并扩大扫描范围到左右两侧腋下，对有无淋巴结大情况认真观察，并对乳腺内部回声以及有无结节出现等情况认真观察。病灶处对肿块部位以及内部回声等情况重点观察。根据乳腺 BRIAN 分级，对于疑似乳腺癌患者可借助钼靶检查与外科医生触诊予以判定。(2) 钼靶 X 线(数字化医用 X 射线乳腺摄影系统，深圳市安健科技股份有限公司，DMI58)：对两侧乳房予以轴位、斜位及侧位摄像，并借助放大的方式再次摄像。摄像过程中借助全自动曝光控制形式，医护人员对肿块所在位置以及结节等情况准确记录，如果发现显著病灶，需密切关注病灶和邻近病灶位置的钙化等情况，叮嘱患者留下基本信息，建立健康档案，有助于确诊后手术的开展提供参考，并有效整理与建立随访记录，便于

整理与回顾分析日后患者病历与基本资料。

1.3 观察指标

对超声与钼靶 X 线检查结果进行统计。

1.4 统计学

用 SPSS21.0 予以处理，计数资料用 χ^2 检验， $P<0.05$ 有统计学意义。

2 结果

超声检查准确度 88.27%，与钼靶 X 线的 88.01% 相比无明显不同 ($P>0.05$)；超声检查灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为 100%、9%、99.87%、100%，均高于对照组的 99.17%、96.11%、99.57%、93.69% ($P<0.05$)。具体见下表 1、2、3。

表 1：超声和病理诊断结果

超声	确诊		总计
	阳性	阴性	
阳性	3010	0	3010
阴性	4	396	400
总计	3014	396	3410

表 2：钼靶 X 线和病理诊断结果

钼靶 X 线	确诊		总计
	阳性	阴性	
阳性	2999	25	3024
阴性	15	371	386
总计	3014	396	3410

表 3：不同检查手段相关指标的对比

检查手段	灵敏度	特异度	准确度	阳性预测值	阴性预测值
超声	100.00% (3010/3010)	99.00% (396/400)	88.27% (3010/3410)	99.87% (3010/3014)	100.00% (396/396)
钼靶 X 线	99.17% (2999/3024)	96.11% (371/386)	88.01% (2999/3410)	99.57% (3001/3014)	93.69% (371/396)
χ^2	11.0201	6.9361	0.1693	4.7782	25.8149
P	0.0009	0.0084	0.6807	0.0288	0.0000

3 讨论

乳腺癌属于常见的恶性肿瘤，直接影响患者的正常工作与生活。早期筛查与治疗乳腺癌，可使病情加重得以抑制，还可以为及早治疗获取机会^[2]。

彩色多普勒超声检查对组织器官内病灶分辨率较高，可将组织器官内较小病灶清洗显示。检查中，还可以借助多种彩色多普勒超声技术对检查组织器官不同周期时相的血流速度等情况进行观察，可对组织器官有无病变以及病变程度等进行判定^[3]。彩色多普勒超声属于非侵入性检查方法，具有操作简便、重复性强以及无痛苦等多种特点，还具有如下特点：可将某一断面上异常血

流分布进行显示，可对血流途径与去向予以反映，可对血流性质予以明确，可对血流束的面积与长度等情况进行测量，可清晰显示血流信息，有助于对异常情况直观反映。但此种方法也存在一定不足，在对乳腺癌筛查过程中，因为早期乳腺癌症状不显著，病灶比较小，不可清晰显示微小钙化，所以，超声检查不可侧面证实有无患有乳腺癌，需与其他影像技术结合提高诊断准确率^[4]。

钼靶 X 线属于放射设备，可借助软射线对乳腺内组织成像，是诊断早期乳腺癌的重要仪器，其具有分辨率高、操作快速以及

(下转第 105 页)

3 小结与讨论

本研究测定灰树花毒性作用, 结果表明, 灰树花提取物灌胃给药最大耐受剂量 > 12.5g/kg, 无急性毒性作用; 三项遗传试验 (Ames 试验、小鼠骨髓嗜多染红细胞微核试验、小鼠精子畸形试验) 结果均为阴性, 无遗传毒性; 长期毒性试验对血液学、血液生化学及重要组织形态学观察未见病理学改变。灰树花无毒副作用, 长期用药安全。

[参考文献]

[1] 李海花. 灰树花多糖的免疫作用实验研究 [J]. 中华中医药学刊, 2007, 25(2): 365.

[2] 肖正中, 郭苏晓. 灰树花多糖对小鼠免疫功能的影响 [J]. 安徽农业科学, 2010, 38(34): 19310-19311, 19313.

[3] 田君琪, 韩晓伟. 灰树花对免疫系统的影响 [J]. 吉林中医药, 2018, 38(10): 1203-1205.

表 1: 对大鼠增重、进食量及食物利用率的影响 ($\bar{x} \pm s$)

剂量 (g/kg. bw)	增重 (g)	进食量 (g)	食物利用率 (g)
0	261.8 ± 18.6	771.4 ± 38.2	33.5 ± 0.6
0.75	258.7 ± 20.3	778.5 ± 40.5	33.1 ± 1.3
1.5	263.5 ± 21.8	783.9 ± 53.8	33.4 ± 1.4
3.0	262.1 ± 19.4	792.2 ± 39.7	33.2 ± 1.6

表 2: 对大鼠血液学指标的影响 ($\bar{x} \pm s$)

剂量 (g/kg. bw)	RBC ($\times 10^{12}/L$)	Hb ($\rho B/g \cdot L^{-1}$)	PLT ($\times 10^9/L$)	WBC ($\times 10^9/L$)	LYM (%)	MID (%)	GRA (%)
0	6.88 ± 0.58	143.88 ± 10.18	513.88 ± 80.18	11.14 ± 0.58	77.35 ± 6.58	10.35 ± 2.33	10.15 ± 2.52
0.75	6.87 ± 0.54	141.87 ± 9.84	501.87 ± 92.84	11.57 ± 0.54	76.80 ± 7.32	9.45 ± 2.71	9.85 ± 3.05
1.5	6.92 ± 0.53	142.92 ± 10.53	522.92 ± 96.53	10.82 ± 0.53	78.72 ± 6.90	9.79 ± 3.12	10.12 ± 3.86
3.0	6.90 ± 0.51	146.90 ± 11.51	546.90 ± 111.51	12.30 ± 0.51	79.79 ± 8.24	10.68 ± 4.94	10.58 ± 4.11

表 3: 对大鼠血液生化学指标的影响 ($\bar{x} \pm s$)

剂量 (g/kg. bw)	ALT (u/L)	AST (u/L)	ALP (u/L)	TP (g/L)	CHO (mmol/L)	BUN (mmol/L)	GLU (mmol/L)
0	51.4 ± 6.3	119.4 ± 14.3	67.1 ± 6.3	52.3 ± 1.3	1.3 ± 0.2	9.0 ± 0.8	7.0 ± 0.7
0.75	52.6 ± 4.9	117.6 ± 16.5	66.4 ± 7.9	53.7 ± 1.9	1.2 ± 0.1	8.7 ± 1.1	6.8 ± 0.6
1.5	49.2 ± 7.3	111.3 ± 13.8	69.5 ± 7.2	54.5 ± 3.2	1.4 ± 0.3	8.5 ± 0.5	7.1 ± 0.4
3.0	50.3 ± 5.5	112.8 ± 12.6	65.9 ± 8.4	54.6 ± 2.4	1.2 ± 0.2	8.6 ± 0.6	6.6 ± 0.7

(上接第 100 页)

声的 68.06% ($P < 0.05$)。

综上所述, 经阴道超声检查在诊断子宫内膜病变方面具有较高的准确率, 与经腹部超声相比具有显著优势, 值得临床推广与应用。

[参考文献]

[1] 赵映雪. 经阴道超声和经腹部超声诊断子宫内膜病变的疗效对比观察 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(11):191-192.

[2] 杜海燕. 比较经阴道与经腹部超声对子宫内膜病变诊断的价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(8):177-178.

[3] 郗雅. 经阴道超声和经腹部超声诊断子宫内膜病变的效果 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(8):156-157.

[4] 李丽玲. 经阴道超声和经腹部超声诊断子宫内膜病变的效果分析 [J]. 现代医用影像学, 2020, 29(2):370-371.

(上接第 101 页)

辐射量低等优势, 可将乳房内不足 1cm 结节性病灶清晰显示, 但其也存在一定不足, 定性诊断时不能给出确切的参考方向, 检查患者有无致密型乳腺等小癌灶时很容易出现漏诊等^[5]。

本研究显示: 超声检查灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为 100%、9%、99.87%、100%, 均高于对照组的 99.17%、96.11%、99.57%、93.69%, 与相关研究一致。

总之, 早期乳腺癌经彩色多普勒超声诊断有显著价值, 但与其他检查方法结合可使检出率有效提升。

[参考文献]

[1] 赵如燕, 周小红, 康正琴. 彩色多普勒超声检查在妇女乳腺

癌筛查中的应用及早期诊断 [J]. 中国保健营养, 2016, 26(13):355.

[2] 黄伟华, 林梅清, 李冠芳, 等. 彩色多普勒超声联合钼靶 X 线检查在社区高危妇女乳腺癌筛查中的价值分析 [J]. 中国妇幼卫生杂志, 2019, 10(1):57-59.

[3] 李丹明, 关瑞芬, 关齐好, 等. 彩色多普勒超声检查在妇女早期乳腺癌筛查中的应用价值 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(28):180-182.

[4] 林伟. 彩色多普勒超声检查在妇女乳腺癌筛查中的应用及早期诊断 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(23):76-77.

[5] 陈少兰, 林汉楚, 周飞. 彩色多普勒超声在乳腺癌诊断筛查中的应用价值分析 [J]. 现代医用影像学, 2017, 26(1):34-36.

(上接第 102 页)

输卵管通液, 避免反复通水、通液或药物治疗给患者带来的痛苦, 可达到诊断与治疗的双重目的, 尤其可作为指导治疗的有效诊断手段, 实现一次治疗的满意效果。

综上所述, 经阴道四维超声造影在输卵管通畅性综合评估中的应用价值显著, 具有较高的通畅率, 同时超声诊断造影剂的开发、应用及经阴道四维超声造影在不孕症中诊断中的推广, 使超声下评价输卵管通畅性的准确性大大提高, 具有广阔的推广前景。

[参考文献]

[1] 王海鸿. 经阴道三维、四维子宫输卵管超声造影诊断输卵管通畅性的价值 [J]. 中国医疗器械信息, 2020, 26(20):133-135.

[2] 傅芬, 叶琴, 梁荣喜, 郭晶晶, 杨嘉嘉, 薛恩生, 范晓青. 多模态经阴道超声造影技术对输卵管通畅性的诊断价值 [J]. 中华超声影像学杂志, 2020, 29(09):781-785.

[3] 张爱武, 李云芳. 研究经阴道二维超声和四维子宫输卵管超声造影评价输卵管通畅性的对比差异 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(19):70-72.

[4] 刘满荣, 丁可, 张巍, 韦学, 陆善金, 黄健源. 子宫输卵管四维超声造影疼痛副反应发生率及严重程度的临床研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(18):41-44.

[5] 袁靖. 经阴道四维超声子宫输卵管造影评估不孕症患者腹腔镜术后输卵管通畅性 [J]. 河南医学研究, 2020, 29(20):3795-3797.