

超声在浅表淋巴结病变检查中的应用价值研究

朱晓伟

(磁县肿瘤医院 056500)

摘要:目的: 进行浅表淋巴结病变应用超声检查的价值研究。方法: 选择 2022 年 1 月至 2022 年 12 月浅表淋巴结病变患者 75 例给予超声检查, 以手术病理结果为诊断“金标准”, 评价超声诊断结果并进行比较分析。结果: 超声诊断浅表淋巴结病变的符合率、灵敏度、特异度与手术病理结果相比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。浅表淋巴结恶性病变超声检查结果中长径、短径及阻力指数大于良性病变, 收缩期血流速度快于良性病变 ($P < 0.05$)。浅表淋巴结恶性病变与良性病变超声检查中舒张期血流速度相当 ($P > 0.05$)。结论: 浅表淋巴结病变采用超声检查有很高价值, 可以准确鉴别诊断良恶性。

关键词:浅表淋巴结病变; 超声; 应用价值

Abstract:Objective: To study the value of ultrasound examination for superficial lymph node lesions. Methods: A total of 75 patients with superficial lymphadenopathy from January 2022 to December 2022 were selected for ultrasound examination, and the surgical pathological results were taken as the "gold standard" for diagnosis, and the ultrasound diagnosis results were evaluated and compared and analyzed. Results: Compared with the surgical pathological results, there was no significant difference in the agreement, sensitivity and specificity of superficial lymph node lesions in ultrasound diagnosis ($P > 0.05$). The long-diameter, short-diameter, and resistance indices of superficial lymph node malignant lesions were higher than those of benign lesions, and the systolic blood flow velocity was faster than that of benign lesions ($P < 0.05$). Superficial lymph node malignancy is comparable to diastolic blood flow velocity on ultrasound with benign lesions ($P > 0.05$). Conclusion: Ultrasound examination for superficial lymph node lesions has high value, which can accurately distinguish between benign and malignant.

Keywords: Superficial lymph node lesions; Ultrasonic; Application value

浅表淋巴结病变是发病率较高的一种疾病, 病变位置主要在颈部、腋下、腹股沟, 局部感染、全身因素是常见的病因。浅表淋巴结病变具有良性、恶性分别, 良性病变的危害性较低, 通过规范治疗大多可以痊愈^[1]。恶性病变危害性较高, 可对患者生命安全造成威胁。另外, 浅表淋巴结良性病变如果未能及时发现并采取有效的治疗, 也有一定概率发生恶变^[2]。因此, 及时、准确诊断浅表淋巴结病变, 并鉴别诊断病变良恶性十分重要, 能够对患者病情准确评估, 为疾病治疗方案制定提供必要的诊断依据^[3]。临床上用于浅表淋巴结病变诊断的方法很多, 其中超声检查应用比较多, 诊断价值高。为了提高对浅表淋巴结病变的诊断准确率, 了解超声检查的具体操作、技术特点以及在诊断浅表淋巴结病变中的实际效果至关重要。基于此, 研究对 2022 年 1 月至 2022 年 12 月浅表淋巴结病变患者 75 例进行了超声检查, 与手术病理结果进行比较, 分析超声检查对浅表淋巴结病变的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 75 例浅表淋巴结病变患者为研究对象, 病例选自 2022 年 1 月至 2022 年 12 月期间。患者性别: 男性 31 例、女性 44 例; 患者年龄: 最大年龄 72 岁, 最小年龄 29 岁, 平均年龄 (54.36 ± 4.15) 岁; 病程: 最长 5 个月, 最短 2 个月, 平均 (4.24 ± 0.34) 个月; 体重指数: $20\text{--}25\text{kg/m}^2$, 平均 (23.34 ± 0.44) kg/m^2 。研究向伦理委员会提交申请, 通过审批后开展。

纳入标准: (1) 全部患者均经手术病理最终确诊; (2) 对超声检查知情, 自愿接受检查并配合; (3) 对研究内容知情, 签署同意书; (4) 精神状况良好、认知良好; (5) 病历资料完整。排除标准: (1) 患有精神疾病; (2) 已确诊恶性肿瘤者; (3) 语言表达、听力障碍者; (4) 依从性差, 对检查抵触者; (5) 其他原因退出研究者。

1.2 方法

患者均接受手术治疗, 通过手术病理进行最终的疾病确诊。对患者均采取超声检查, 使用 IU22 型彩色多普勒超声诊断仪 (飞利浦), 探头频率调节范围 $5.0\text{--}12.0\text{MHz}$ 。医护人员在超声检查前对患者详细介绍超声检查注意事项、准备工作、费用、作用等, 征得患者同意。将触诊结果如实告知患者, 并给予相关的解释与说明。超声检查操作: (1) 颈部淋巴结超声检查: 指导并协助患者平卧位,

解开衣领, 使用软枕垫于患者颈后, 将患者颈部超声扫描区域充分暴露出来。指导患者将颈部向健侧偏移。让患者放松身体, 对患者颈部进行全面的超声扫描, 先对患者耳前、耳后部位进行扫描, 然后扫描乳突区、枕骨下区, 最后进行颈后三角、颈前三角区域扫描。

(2) 腋窝淋巴结超声检查: 指导并协助患者平卧位, 从患者腋窝韧带下方开始超声扫描, 扫描终点是腋窝大隐静脉。(3) 腋窝淋巴结超声检查: 指导并协助患者平卧位, 外展前臂, 将腋窝最大限度的暴露出来, 从腋窝两侧开始扫描, 扫描至顶部终止。超声检查由同一组具有 5 年以上临床经验的医生操作完成, 使用的彩色多普勒超声诊断仪相同。超声医生通过观察超声检查图像结果, 测量浅表淋巴结的长径、短径、血流速度 (舒张期、收缩期), 计算阻力指数等。超声医生通过分析检查结果, 结合自己多年的临床经验, 进行浅表淋巴结的诊断鉴别。

1.3 观察指标

以手术病理结果为浅表淋巴结病变诊断依据, 对超声诊断浅表淋巴结病变的结果进行判断。计算超声对浅表淋巴结病变诊断的符合率、灵敏度、特异度。浅表淋巴结恶性病变记为阳性, 浅表淋巴结良性病变记为阴性。诊断符合率 = (真阳性例数 + 真阴性例数) / (真阳性例数 + 假阳性例数 + 真阴性例数 + 假阴性例数) $\times 100\%$ 。诊断灵敏度 = 真阳性例数 / (真阳性例数 + 假阴性例数) $\times 100\%$ 。诊断特异度 = 真阴性例数 / (真阴性例数 + 假阳性例数) $\times 100\%$ 。

对比浅表淋巴结恶性病变与浅表淋巴结良性病变的超声检查结果, 包括淋巴结长径、淋巴结短径、舒张期血流速度、收缩期血流速度、阻力指数。

1.4 统计学处理

淋巴结长径、淋巴结短径、舒张期血流速度、收缩期血流速度、阻力指数为计量资料 (以 $\bar{x} \pm s$ 表示), 符合正态分布。诊断符合率、灵敏度、特异度为计数资料 (以 $n, \%$ 表示)。将数据导入 SPSS25.0 软件通过 t 检验, χ^2 检验进行统计学处理。 $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 超声诊断浅表淋巴结病变的准确率与手术病理比较结果

75 例浅表淋巴结病变患者手术病理结果: 阳性 27 例、阴性 48 例。超声检查结果: 阳性 28 例、阴性 47 例。假阳性 (误诊) 2 例、假阴性 (漏诊) 1 例。超声诊断浅表淋巴结病变的准确率与手术病

理比较, 诊断符合率、灵敏度、特异度均差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 超声诊断浅表淋巴结病变的准确率与手术病理比较结果

组别	手术病理		诊断符合 (%)	灵敏度 (%)	特异度 (%)
	阳性	阴性			
手术病理	27	0	100.00(75/75)	100.00(27/27)	100.00(48/48)
超声检查	26	2	96.00(72/75)	96.30(26/27)	95.83(46/48)
	χ^2 值		3.061	1.019	2.043
	P 值		0.080	0.313	0.153

2.2 浅表淋巴结恶性、良性病变的超声检查结果比较

浅表淋巴结恶性、良性病变的超声检查结果比较: 长径、短径及阻力指数浅表淋巴结恶性患者大于良性患者, 收缩期血流速度恶性患者快于良性患者 ($P < 0.05$)。舒张期血流速度浅表淋巴结恶性、良性病变比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 浅表淋巴结恶性、良性病变的超声检查结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (例)	淋巴结长径 (cm)	淋巴结短径 (cm)	舒张期血	收缩期血	阻力指数
				流速度 (cm/s)	流速度 (cm/s)	
浅表淋巴结恶性	28	3.88 ± 0.38	1.91 ± 0.38	7.51 ± 1.05	32.45 ± 8.54	0.88 ± 0.12
浅表淋巴结良性	47	2.08 ± 0.11	1.22 ± 0.21	7.49 ± 1.03	16.35 ± 4.24	0.43 ± 0.04
t	-	30.520	10.143	0.081	10.897	23.684
P	-	0.000	0.000	0.936	0.000	0.000

3 讨论

淋巴结是人体重要组织, 主要作用包括免疫应答、滤过淋巴液等。淋巴组织在人体中广泛分布, 其中浅表淋巴结包括颈部淋巴结、腹股沟淋巴结、腋下淋巴结, 沿着血管分布^[4]。淋巴结一旦发生病变就会造成局部或者全身改变, 影响免疫功能, 威胁人类的身体健康。浅表淋巴结与皮肤层之间的距离 $< 0.3\text{cm}$, 出现病变时可以通过触诊发现^[5]。引起浅表淋巴结病变的原因有很多, 病菌感染是最常见病因。淋巴结受到病菌侵害后会加快增长速度, 淋巴结体积增大, 可触摸到淋巴结肿块^[6]。浅表淋巴结病变虽然可以由经验丰富的医生触诊检出, 并且能够提示病变, 但是对于浅表淋巴结的性质判断无直接帮助, 缺少可靠依据。为了提高浅表淋巴结病变检出率, 准确鉴别诊断浅表淋巴结的良恶性, 对患者进行超声检查是一项可行的举措。

本次研究中超声对浅表淋巴结病变良恶性的诊断鉴别结果与手术病理结果比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 提示在浅表淋巴结病变诊断中应用超声检查可以获得比较好的效果。分析原因: 超声检查可以对患者浅表淋巴结进行全面扫描, 进行动态的观察,

能够获得患者浅表淋巴结内部回声、血流信号、血流分布等重要参数, 同时可以测量得到浅表淋巴结的长径、短径, 计算得出舒张期血流速度、收缩期血流速度等^[7]。通过观察并分析各种超声检查参数, 对于浅表淋巴结病变的诊断以及良恶性鉴别有很好的提示作用。超声检查可以计算得出患者浅表淋巴结的阻力指数, 用于鉴别诊断浅表淋巴结良恶性有比较高的灵敏度。浅表淋巴结恶性病变患者由于淋巴结快速增长, 体积增加, 从而在超声检查中会出现淋巴结长径、短径增加^[8]。浅表淋巴结恶性病变患者因为血管受到恶性细胞浸润压迫, 会增加阻力指数^[9]。浅表淋巴结恶性病变患者的收缩期血流速度比浅表淋巴结良性病变患者快, 主要原因是浅表淋巴结恶性病变患者的淋巴结处血管分布大, 淋巴结内部有新生血管, 血液丰富^[10]。超声检查应用于浅表淋巴结病变患者的临床诊断中, 可以获得比较好的诊断效果, 操作简单、费用低、无电离辐射伤害、可以重复进行, 不会对患者造成额外伤害, 适用范围广。但是, 超声检查对于医生的操作技术、经验有较高的要求, 对于疾病的诊断鉴别对于检查图像、参数有比较高的依赖, 如果医生技术不到位可能影响检查结果, 如果医生经验不足则容易误诊或者漏诊。

综上所述, 浅表淋巴结病变患者检查中采用超声能够取得比较好的诊断效果, 对于浅表淋巴结病变良恶性的诊断鉴别有重要提示作用, 诊断符合率、灵敏度、特异度都较高, 能够与手术结果媲美, 应用价值高, 应该推广使用。

参考文献:

- [1]刘玉庆,付颖,刘士榕,等.实时剪切波弹性成像诊断非典型浅表淋巴结病变[J].中国介入影像与治疗学,2022,19(07):445-447.
 - [2]钟于丽,李娜,谢颖.高频超声在浅表淋巴结病变诊断中的价值[J].中国医疗器械信息,2022,28(11):88-90.
 - [3]尹小琴.超微血管成像(SMI)技术对浅表淋巴结疾病的诊断价值[J].世界复合医学,2022,8(06):57-59+76.
 - [4]崔朝阳.超声造影联合实时弹性成像鉴别浅表肿大淋巴结良恶性的应用价值[J].临床研究,2022,30(05):140-143.
 - [5]刘岩松.超声微细血流显像对淋巴结病变诊断价值的研究[D].吉林大学,2022.
 - [6]周美君,朱晟.高频超声与 CT 在良恶性浅表淋巴结鉴别诊断中的应用价值[J].中国医学物理学杂志,2022,39(04):464-468.
 - [7]周冉,王知力.剪切波弹性成像中 SD 及其他弹性参数在鉴别诊断浅表淋巴结病变良恶性中的价值探究[J].中国超声医学杂志,2022,38(01):54-57.
 - [8]夏从乐,袁婷.超声鉴别诊断颈部浅表淋巴结良恶性的临床价值[J].中国现代医生,2021,59(36):109-111+115.
 - [9]欧阳璟雯,唐荣,刘强,等.高频超声在浅表淋巴结病变诊断中的价值[J].分子影像学杂志,2021,44(04):639-642.
 - [10]祝改革.彩色多普勒超声对浅表肿大淋巴结病变的鉴别诊断价值研究[J].黑龙江中医药,2021,50(03):216-217.
- 作者简介: 姓名: 朱晓伟, 出生年月: 1981.10, 性别: 女, 民族: 汉族, 籍贯: 河北省邯郸市磁县, 学历: 本科, 职称: 中级, 科室: 超声科, 研究方向: 超声诊断学。