

# Exploring the Clinical Effect of Ultrasound in the Diagnosis of Thyroid Space Occupying Lesions

Haiyan Xu

Fangshan District Liangqing Hospital, Beijing, 102488, China

## Abstract

**Objective:** To explore the clinical effect of ultrasound diagnosis of thyroid occupying lesions. **Methods:** 84 patients with thyroid space occupying lesions diagnosed by pathology in the author's hospital from April 2020 to March 2021 were selected as the observation objects of this study. All patients were diagnosed by ultrasound and pathological diagnosis. Comparing ultrasound diagnosis results with pathological diagnosis results to observe the clinical value of ultrasound diagnosis. **Results:** Flow richness of ultrasonic diagnosis was mainly 48 (57.14%), 56 (66.67%), diagnosis accuracy was 96.43%, 93.75%, 97.06%; ultrasound and pathological diagnosis ( $P > 0.05$ ); and ultrasound characteristics between benign and malignant lesions ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The diagnostic accuracy, sensitivity and specificity of thyroid occupying lesions are high and have high clinical value.

## Keywords

ultrasound diagnosis; thyroid occupation; clinical effect

# 探究超声诊断甲状腺占位性病变的临床效果

徐海艳

房山区良乡医院, 中国·北京 102488

## 摘要

**目的:** 探究超声诊断甲状腺占位性病变的临床效果。**方法:** 选取笔者所在医院2020年4月—2021年3月收治的经病理诊断为甲状腺占位性病变的患者84例作为本次研究观察对象。所有患者在术前均行超声检查诊断, 在术后行病理诊断。将超声诊断结果与病理诊断结果进行比较, 观察超声诊断的临床价值。**结果:** 超声诊断血流丰富程度主要为Ⅳ级48 (57.14%), 血流分布形式主要为Ⅲ型56 (66.67%), 诊断准确率96.43%、灵敏度93.75%、灵敏度97.06%; 超声与病理诊断疾病类型差异不显著 ( $P > 0.05$ ); 良性病变与恶性病变超声特征比较差异显著 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 超声诊断甲状腺占位性病变的诊断准确率、灵敏度、特异度均较高, 具有较高的临床价值。

## 关键词

超声诊断; 甲状腺占位性; 临床效果

## 1 引言

甲状腺占位性病变是临床常见的甲状腺疾病, 发病率较高。该病的病理特征主要是甲状腺组织内部存在肿块, 并且随着人体的吞咽动作行为而移动<sup>[1]</sup>。该病在临床当中有良恶性之分, 早期诊断对于疾病的治疗和预后的评估具有重要意义。目前影像学检查是这段该病的重要方法, 但是术前诊断具有较大的难度。彩色多普勒超声检查在术前诊断当中理想程度较高, 对于肿瘤的所在位置能够精准定位, 对于肿瘤的性质能够精准评估, 对于患者治疗方案的制定具有重要的指导意义<sup>[2]</sup>。本次研究为探究超声诊断甲状腺占位性病变的价值, 将笔者所在医院选取的84例患者作为观察对象, 其研究

效果良好, 详情报告如下。

## 2 资料与方法

### 2.1 临床资料

选取笔者所在医院2020年4月—2021年3月收治的经病理诊断为甲状腺占位性病变的患者84例作为本次研究观察对象。所有患者均开展术前超声检查以及术后病理诊断。本组患者中男性28例, 占比33.33%, 女性56例, 占比66.67%。年龄最大值74岁, 年龄最小值24岁, 年龄平均值( $51.64 \pm 5.29$ )岁。病程最大值13年, 病程最小值2年, 病程平均值( $7.56 \pm 1.47$ )年。

纳入标准: ①年龄范围20~80岁; ②检查前未进行甲状腺相关指标检查; ③获取伦理委员会知情同意; ④患者及家属了解后自愿参与本次研究; ⑤均在笔者所在医院接受手术

**【作者简介】**徐海艳(1984-), 女, 中国吉林永吉人, 本科, 中级, 从事小器官的超声诊断研究。

治疗；⑥病理结果资料完整。

排除标准：①接受甲状腺激素治疗患者；②颈部组织解剖结构异常患者；③颈部手术史患者；④超声图像不清晰，信息不全患者；⑤不同意此次研究患者；⑥无病理结果患者。

## 2.2 方法

选择百胜 ML90 型彩色超声诊断仪，设施探头频率 10.0MHz。患者在检查过程中需要按照相关检查要求取仰卧位，在检查中患者需要维持呼吸顺畅和平稳，避免干扰检查结果。将患者检查部位充分暴露，随后开展二维超声检查，检查内容包括患者病变肿块的大小、形态、边界情况、内部回声强弱变化、内部结构钙化情况等。之后开展彩色多普勒超声检查，对病变肿块的大小、形态、内部回声、内部血流信号等情况进行密切观察。最后比较良性病变、恶性病变的超声特征。

## 2.3 观察指标

良性病变：超声显示肿块周围晕环较为完整，或有多发性肿块，形状较为规则，边界明显，内部回声均匀。钙化灶明显，内部血流丰富，主要为分布情况为 I 型。

恶性病变：超声显示肿块为单发，肿块形态不规则，边界模糊，血流分布中心区域存在细沙粒样钙化灶，肿块内部回声不均匀，颈部存在转移淋巴结。

血流分级：根据血流丰富情况有 4 级。I 级：同层面未显示血流信号，或血流信号为星点状；II 级：同层面显示血流信号 ≤2 条；III 级：同层面显示血流信号 3~5 条；IV 级：同层面显示血流信号 ≥6 条。

血流分布：根据血流分布情况有 3 级。I 级：血流分布在病灶四周；II 级：血流分布在病灶之中；III 级：血流分布在病灶四周与中间。

诊断准确率 = 准确诊断例数 / 例数 × 100%；灵敏度 = 恶性符合数 / 恶性数 × 100%；特异度 = 良性符合数 / 良性数 × 100%。

## 2.4 统计学分析

应用统计学软件包 SPSS23.0 对数据完成分析处理。计数资料以 [n (%)] 表示，行  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异明显。

# 3 结果

## 3.1 超声诊断血流分级

84 例患者血流分级主要是 IV 级 48(57.14%)。详见表 1。

表 1 超声诊断血流分级 [n (%)]

病变类型	n	I 级	II 级	III 级	IV 级
良性	68	9(13.24)	12(17.65)	6(8.82)	41(60.29)
恶性	16	2(12.50)	4(25.00)	3(18.75)	7(43.75)
合计	84	11(13.10)	16(19.05)	9(10.71)	48(57.14)

## 3.2 超声诊断血流分布

84 例患者血流分布主要是 III 级 56(66.67%)。详见表 2。

表 2 超声诊断血流分布 [n (%)]

病变类型	n	I 级	II 级	III 级
良性	68	4(5.88)	18(26.47)	46(67.65)
恶性	16	2(12.5)	4(25.00)	10(62.50)
合计	84	6(7.14)	22(26.19)	56(66.67)

## 3.3 疾病性质诊断结果对比

诊断准确率 96.43%、灵敏度 93.75%、灵敏度 97.06%，与病理诊断比较未产生统计学意义 ( $P > 0.05$ )，详见表 3。

表 3 诊断结果对比 (n)

超声诊断	病理诊断		合计
	恶性	良性	
恶性	15	2	17
良性	1	66	67
合计	16	68	84

## 3.4 疾病类型诊断结果对比

超声与病理诊断疾病类型差异不显著 ( $P > 0.05$ )，详见表 4。

表 4 疾病类型诊断结果对比 [n (%)]

诊断方法	n	甲状腺炎	甲状腺瘤	甲状腺癌	结节性甲状腺肿
超声诊断	84	20(23.81)	17(20.24)	6(7.14)	41(48.81)
病理诊断	84	22(26.19)	16(19.05)	7(8.33)	39(46.43)
$\chi^2$	—	0.127	0.038	0.083	0.095
P	—	0.722	0.846	0.773	0.757

## 3.5 疾病类型超声特征比较

良性病变与恶性病变超声特征比较差异显著 ( $P < 0.05$ )，详见表 5。

表 5 疾病类型超声特征比较 [n (%)]

指标	超声特征	良性 (n=68)	恶性 (n=16)	$\chi^2$	P
边界	清晰	59(86.76)	3(18.75)	30.996	< 0.001
	模糊	9(13.24)	13(81.25)		
	无回声	1(1.47)	0(0)		
回声	低回声	14(20.59)	12(75.00)	17.943	< 0.001
	等回声	34(50.00)	3(18.75)		
	高回声	5(7.35)	0(0)		
	混合回声	14(20.59)	1(6.25)		
形态	规则	58(85.29)	3(18.75)	28.845	< 0.001
	不规则	10(14.71)	13(81.25)		
钙化灶	微小	8(11.76)	14(87.50)	38.432	< 0.001
	无	60(88.24)	2(12.5)		
纵横比	< 1	10(14.71)	11(68.75)	20.176	< 0.001
	≥ 1	58(85.29)	5(31.25)		
血供	无	7(10.29)	0(0)	20.457	< 0.001
	低	43(63.24)	2(12.5)		
	高	18(26.47)	14(87.5)		

# 4 讨论

甲状腺占位性病变即甲状腺结节疾病，是临床常见的内分泌系统疾病，女性的发病率较高<sup>[1]</sup>。良性病变的甲状腺占位性病变的临床特征不明显，且特异性和典型性不强，因此对于良性甲状腺占位性病变患者，通常在发现疾病、诊断疾病之前难以对疾病产生关注。除此之外，诊断甲状腺占位性病变的难度较大，临床发生误诊和漏诊的概率较高。随着疾

病的发展,良性甲状腺结节有一定恶变的可能,甚至转变成癌症,当甲状腺结节转变成甲状腺癌,将对患者的生命安全产生较大威胁。目前用来诊断甲状腺占位性病变的影像学技术包括CT、X线、MRI、B超等,其中CT及MRI的诊断价值较高,但是具有较高的诊断成本,难以适用较为广泛的病例范围<sup>[4]</sup>。超声检查具有微创、简单、便捷、敏感性高、重复性强、诊断效果良好的技术优势。应用彩色多普勒超声检查可产生质量较高的图像,对于甲状腺中内部结构、血流情况等清晰显示,对于判断病变性质价值重大。通过对彩色多普勒超声显示出的血流信号对疾病性质和类型进行评估,具有较高的可靠性和安全性<sup>[5]</sup>。

本研究超声诊断准确性较高,在疾病性质和类型方面与病理诊断差距不大。综上所述,超声诊断甲状腺占位性病变

效果明确。

#### 参考文献

- [1] 王鑫.甲状腺占位性病变超声诊断分析[J].江苏医药,2019,45(6):632-634.
- [2] 翁贞华,古作娟,舒红,等.高频超声在鉴别甲状腺结节性质的临床价值研究[J].中国现代普通外科进展,2019,22(4):300-302+307.
- [3] 白梦展,高白,吕新华.高频超声联合CT检查在甲状腺乳头癌临床诊断中的应用价值探究[J].中国CT和MRI杂志,2019(1):53-55.
- [4] 贾会菊.超声用于甲状腺占位性病变诊断的临床分析[J].中国现代药物应用,2019(4):13-14.
- [5] 熊虎,高小瞻.超声量化评分法和超声弹性成像技术在甲状腺占位性病变良恶性中鉴别诊断中的价值[J].中国医师杂志,2019,21(12):1833-1836.

(上接第15页)

分析原因,Ⅲ类切口患者中,大多为胃肠道手术患者。由于其手术较为复杂、出血量大,而且通常需要进行开放消化道、腹腔等,进而增加了内源性感染的风险。切口引流则同样是因为增加了切口暴露时间,加之受到异物的刺激,使得患者感染风险加重<sup>[5]</sup>。针对上述相关情况,普外科在对患者进行手术前,需要正确评估患者身体情况,进而进行针对性较强的手术方案制定,因此减少手术时间,减少创面在空气中的暴露时间,以此降低细菌的侵袭概率。而且,如果患者存在营养不良情况,需要在手术前为患者制定合理饮食计划,通过提高其免疫力使其手术耐受力增强。除此之外,参与手术的医护人员必须严格遵循无菌操作原则,手术器械等相关物品必须要经过严格的清洗消毒干预。

综上所述,普外科手术中年龄、BMI指数、疾病史、出血量等多种因素都会加剧患者出现切口感染的风险。因此,医护人员需要在手术前对患者身体与疾病情况进行准确评估,再制定针对性的手术计划,最大程度上缩短手术时间、减少

不必要引流干预等。此外,也需要加强对老年患者、肥胖患者、有糖尿病患者的护理工作,必要时,可根据病原菌分布情况合理使用抗生素,以此时间对切口感染事件的控制与预防。

#### 参考文献

- [1] 冯钟煦,顾家琪,刘剑,等.普外科患者术后切口感染病原菌分布情况及影响因素logistic回归分析[J].现代生物医学进展,2019,19(23):163-167.
- [2] 吉桂贇,赵如斌,毕翠花.普外科患者手术切口感染高危因素及其预防策略分析[J].贵州医药,2020,44(2):65-67.
- [3] 杨军凯.普通外科术后切口感染30例临床分析[J].山西医药杂志,2019,48(15):67-68.
- [4] 李新新.某院普通外科手术部位感染及危险因素研究[J].中国消毒学杂志,2019,36;213(5):51-53.
- [5] 朱国强,石小霞,李宇飞,等.普外科切口感染病原菌分布及相关因素调查[J].中国病原生物学杂志,2020,15;157(1):84-88.