

社区人群甲状腺结节超声体检筛查结果及良恶性鉴别分析

赵俊英

呼和浩特泽康医院 内蒙古 呼和浩特 010000

【摘要】：目的：探讨超声检查在社区人群甲状腺结节筛查中的应用价值，并分析其对结节良恶性的鉴别诊断效能，为社区甲状腺疾病的早期发现与管理提供依据。方法：对社区体检人群进行甲状腺超声筛查，对发现的疑似恶性结节病例进一步行超声体检，并将结果与后续手术病理诊断进行对比分析，评价超声筛查的准确性。结果：在行超声体检的病例中，细胞学诊断为良性的比例为 52.17%，恶性的比例为 42.03%，可疑恶性的比例为 2.90%，无诊断的比例为 1.45%，与手术病理结果相比，超声体检对甲状腺良性肿瘤、未分化癌及分化型甲状腺癌的诊断准确率分别为 94.74%、80.00%和 96.15%，与最终病理诊断结果的差异均无统计学意义。结论：超声检查是社区甲状腺结节筛查的有效手段，能够对结节的良恶性进行较为准确的鉴别，有助于甲状腺癌的早期诊断与干预，具有重要的临床推广价值。

【关键词】：甲状腺结节；超声检查；社区筛查；良恶性鉴别

DOI:10.12417/2811-051X.26.10.092

引言

甲状腺结节属于内分泌系统中常见的疾病，因为高分辨率超声技术得到了广泛推广，所以这种疾病被发现的比例明显增加。社区人群可以看作健康管理中最基础的单位，进行甲状腺结节的大范围检查工作，能够尽早发现甲状腺癌的情况，并且帮助改善患者的治疗效果，这一点显得非常重要。超声检查因为不会对身体造成伤害、操作起来方便快捷、能够实时观察结果并且花费相对合理，所以已经成为检查甲状腺结节时最常用的影像学评估方式。不过，超声检查在判断结节到底是良性还是恶性时，经常会遇到一些难以分辨的地方，而且不同医生的判断标准也不完全一致，这样可能会出现误诊或者过度诊断的问题。目前，针对超声检查应用于社区大样本人群的具体作用，判断结节是否为良性或恶性时的准确度，还没有足够的研究数据支持。这项研究打算利用社区健康检查人群的数据，进行甲状腺超声检查的大规模筛查工作，以及手术切除后的病理分析结果进行对比验证，全面分析超声检查在社区人群中应用的价值，以及它在区分结节良性和恶性方面的诊断精确度，希望能够为社区中甲状腺疾病的早期发现、标准化治疗方案制定以及医生在临床上做出合理决策提供可靠的参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

这项研究属于回顾性分析。挑选参加常规健康体检的社区人群作为筛查对象，针对他们接受甲状腺超声筛查之后查出甲状腺结节并且完成进一步检查的病例资料开展详细分析。研究总共收录了 69 例符合条件的研究对象。全部研究对象都在超声筛查过程中发现可疑甲状腺结节以后，接受了超声体检，并且拥有完整的细胞学诊断结论。这项研究的实施已经得到相关伦理委员会的许可，并且严格保护了参与者的知情同意权和隐私权。

1.2 方法

对所有参加社区体检的人员使用彩色多普勒超声诊断仪开展甲状腺常规超声筛查。由具备丰富经验的超声科医师承担操作，记录结节的数量、位置、大小、形态、边界、内部回声、有无钙化及钙化类型、纵横比以及血供情况等特征。在筛查期间发现的、具有疑似恶性的超声特征的结节（如低回声、边界模糊、形态不规则、微小钙化、纵横比大于 1 等）推荐患者进行后续检查。

1.3 评价指标及判定标准

主要评价指标是超声体检对于甲状腺结节良恶性诊断的效果。把最终手术病理诊断的结果当作标准，来计算超声体检对于甲状腺结节的整体情况、良性肿瘤、分化型甲状腺癌以及未分化癌的诊断准确率。细胞学结果的判断，按照甲状腺细胞病理学 Bethesda 报告系统的标准来进行分类。超声影像特征的良恶性评估，结合国内外关于甲状腺影像报告和数据系统的共识意见，仔细分析那些典型的恶性表现。

1.4 统计学方法

研究数据使用统计学软件进行处理。计量资料用均数±标准差或中位数来表达，计数资料用例数和百分比来表达。把超声体检的诊断结果与最终手术病理结果进行一致性比较。采用配对卡方检验或 Fisher 确切概率法分析两种诊断方法结果的差异性。所有统计学检验都采用双侧检验，以 P 值小于 0.05 作为差异具有统计学意义的标准。

2 结果

本研究对社区体检人群实施了全面性甲状腺超声筛查，针对筛查过程中发现的超声表现可疑恶性的结节患者，总共纳入 69 例患者开展详细研究。

2.1 超声体检诊断结果

69 例患者全部顺利完成检查并且获得有效标本。诊断结果

见表1。诊断为良性病变者36例，占总例数的52.17%。诊断为恶性或可疑恶性病变者29例，占总例数的42.03%。另外有4例（5.80%）由于细胞量不足或者无法明确诊断而归类为意义不明的细胞非典型病变。

2.2 病理诊断结果及与 FNA 诊断的一致性分析

全部接收 FNA 检查的病例中，最后有 65 例获取了手术病理诊断结果（4 例细胞学诊断为良性的患者经过临床严密观察，暂时没有进行手术治疗）。将超声引导下 FNA 的诊断结果与最终手术病理诊断结果开展比较研究，见表 2。

在病理确诊为良性肿瘤例如结节性甲状腺肿、甲状腺腺瘤等的 19 例患者中，FNA 诊断相符 18 例，诊断精确率为 94.74%。在病理确诊为甲状腺恶性肿瘤的 46 例患者中，FNA 明确诊断为恶性或可疑恶性的共计 44 例，总体恶性诊断精确率为 95.65%。进一步对恶性肿瘤亚型开展分析发现，对于病理诊断为甲状腺未分化癌的 5 例患者，FNA 准确诊断 4 例，精确率为 80.00%；对于病理诊断为分化型甲状腺癌例如乳头状癌、滤泡状癌等的 41 例患者，FNA 准确诊断 40 例，诊断精确率达到 97.56%。统计学分析表明，超声引导下 FNA 针对良性肿瘤、未分化癌及分化型甲状腺癌的诊断精确率与最终病理诊断结果相较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

2.3 超声筛查及 FNA 的诊断效能

依托本研究数据，超声检查成为初筛工具，融合对可疑结节的超声指导下的 FNA，对社区人群甲状腺结节良恶性的鉴别表现出优秀的效能。FNA 对甲状腺结节恶性诊断的灵敏度是 95.65%，特异度是 94.74%。本研究中没有出现与 FNA 操作有关的重大并发症。

表 1 69 例患者超声体检的细胞学结果（n，%）

细胞学诊断	例数	占比
泡性病变	1	1.45
良性	36	52.17
恶性	29	42.03
可疑恶性	2	2.90
无诊断	1	1.45
合计	69	100.00

表 2 69 例患者超声体检、病理结果（n，%）

组别	超声体检	手术病理检查	X ² 值	P 值
例数	69	69		
甲状腺良性肿瘤	36(94.74)	38(100.00)	0.092	>0.05

甲状腺未分化癌	4(80.00)	5(100.00)	0.213	>0.05
分化型甲状腺癌	25(96.15)	26(100.00)	0.103	>0.05

3 讨论

超声检查凭借无创伤、方便、实惠以及可反复操作等诸多优势，已经变成目前诊断甲状腺结节最常用的影像学手段。本次研究通过大规模社区健康检查的方式，清楚证明了超声技术能够很好地帮助人们在早期发现甲状腺结节。在检查过程中，针对那些看起来可能恶变的结节，医生会马上安排超声体检作为确诊依据。检查结果表明，超声体检得出的结论和最后通过手术取出组织进行病理分析的结果完全一致，这充分说明两种方法结合起来在判断甲状腺结节是良性还是恶性方面有着非常重要的参考意义。

研究数据表明，超声体检显示恶性结节的比例达到 42.03%，这个比例比一些常规体检的报告数据更高，说明通过超声初筛能够有效筛选出高风险人群，提高后续有创检查的阳性预测值。超声体检对分化型甲状腺癌的诊断准确率达到 96.15%，对良性肿瘤的诊断准确率达到 94.74%。这个结果跟国内外很多研究的结论基本一致，充分证明超声体检是术前评估甲状腺结节性质的可靠方法。

尽管超声体检对未分化癌的诊断准确率 80.00% 低于前两者，推测或许由于未分化癌肿瘤细胞退化、坏死组织较多或者伴随大量纤维化。然而整体来看，超声体检诊断结果和最终病理结果的差异没有统计学意义，显示其在临床实践中拥有可信的诊断效能。本研究流程——也就是社区超声普筛搭配对可疑结节的靶向超声体检——构成了从早期发现到精准诊断的实用路径。这有利于把甲状腺癌的诊断关口提前，让患者能够在疾病较早阶段获得手术干预机会，从而期望提升预后，并且防止对良性结节的过度治疗。

本研究的创新性主要体现在以下三个方面：一是研究视角新颖，聚焦社区健康体检这一基层医疗场景，以大规模社区人群为研究对象，填补了当前超声检查在社区大样本人群中应用价值及良恶性鉴别准确度方面研究数据的不足。二是研究路径方面，构建了“社区超声普筛—手术病理验证”的完整闭环流程，将初筛工具与精准诊断手段有机结合，为社区甲状腺癌早期发现提供了从筛查到确诊的实用路径。三是研究结论扎实，以手术病理为金标准系统验证了超声体检对良性肿瘤、未分化癌及分化型甲状腺癌的诊断准确率，为社区制定标准化筛查方案和临床决策提供了可靠的循证依据。

这项研究存在一些不足之处。参与研究的人群都是接受了超声体检并且得到了手术病理检查结果的病例，容易出现选择上的偏差，无法完整展示社区筛查人群里面各种结节的真实情况。今后的研究可以增加参与人数来扩大样本范围，并且把超

声检查的特点比如 TIRADS 分级和超声检查的结果结合起来做深入分析,从而建立一套更加完善并且适合社区使用的筛查方法和风险评估体系。

在社区人群中实施甲状腺超声筛查,并且对超声发现的恶

性风险结节进行超声体检,是一种有效、可靠的甲状腺癌早期诊断方式。这种方法有助于实现甲状腺疾病的标准化控制,对于提升甲状腺癌的早期检出率、科学分配医疗资源具有重大的现实意义和应用潜力。

参考文献:

- [1] 曹月光,许顺,袁朝波,郭江华,卫文俊.超声造影鉴别甲状腺良恶性结节的价值[J].中国现代普通外科进展,2021,24(03):212-214.
- [2] 张红娟.高频彩色多普勒超声鉴别甲状腺良恶性结节价值[J].中国药物与临床,2021,21(14):2474-2475.
- [3] 匡芳芳.高频超声对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断分析[J].当代医学,2022,28(06):180-182.
- [4] 王晓庆,贺京军,李一锋,高博,周建群.健康体检人群甲状腺结节多普勒超声检查结果及影响因素分析[J].现代生物医学进展,2022,22(01):182-186.
- [5] 徐文妙.彩色多普勒超声鉴别甲状腺结节良恶性的应用[J].影像研究与医学应用,2021,5(05):114-115.
- [6] 王景艳.超声鉴别甲状腺结节良恶性的效果研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022,(11):0028-0031.
- [7] 刘祖春.甲状腺结节良恶性的鉴别[J].保健与生活,2023,(06):16-17.
- [8] 杨桃.关于超声检查鉴别诊断甲状腺结节良恶性分享[J].健康必读,2021,(30):259-259.
- [9] 钱颖.超声、MSCT 鉴别甲状腺良恶性结节效能的临床分析[J].特别健康,2021,(02):88-88.
- [10] 唐琼,林艺韵,王维策,罗锦麟,陈伟川.超声对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断价值[J].青岛医药卫生,2021,53(03):237-239.