

甲状腺结节诊断中超声引导下细针穿刺活检的临床价值研究

孙嘉慕

中国人民解放军联勤保障部队第九七〇医院 山东省烟台市 264002

摘要: 甲状腺结节在临床上的发病率较高,是临床上常见的疾病之一。因此,对甲状腺结节进行准确的诊断对治疗具有重要意义。在以往的临床研究中,甲状腺结节的诊断主要依靠超声检查,但是,在其诊断过程中存在一定难度。为了提高甲状腺结节诊断的准确性,近年来,超声引导下细针穿刺活检(FNA)逐渐在临床上得到推广应用。但是,传统穿刺活检方法在诊断甲状腺结节过程中可能会出现穿刺失败、出血等情况,导致患者出现不同程度的疼痛。

关键词: 甲状腺结节;超声;细针穿刺;活检

引言

甲状腺结节是临床上常见的疾病,其发病率较高,随着近年来人们生活水平的不断提高,甲状腺结节的发病率呈现出明显上升趋势,并且随着超声检查技术的发展,其诊断准确率也越来越高。但是,在甲状腺结节诊断过程中仍然存在一些问题,例如甲状腺结节的良恶性诊断不准确,容易误诊。因此,为了提高甲状腺结节诊断的准确性,笔者对甲状腺结节的临床诊断方法进行了分析和研究。在以往的临床研究中,甲状腺结节的诊断主要依靠超声检查,但是,在超声检查过程中存在一些问题,例如:①部分患者超声检查出现回声不均匀、模糊等情况,这会对诊断造成一定的影响;②部分患者在超声检查过程中出现声影;③部分患者在超声检查过程中出现颈部淋巴结异常等。为了解决这些问题,近年来,超声引导下细针穿刺活检(FNA)逐渐在临床上得到推广应用,并且在甲状腺结节诊断过程中发挥着重要作用。

一、甲状腺结节的临床特点与诊断方法

1.1 甲状腺结节的定义与分类

甲状腺结节是指甲状腺内部出现的结节性病变,主要分为良性与恶性两种,其中恶性结节又可以进一步分为:(1)实性结节,恶性率为0%~5%;(2)囊性结节,恶性率为5%~10%;(3)囊实性结节,恶性率为30%~50%。由于甲状腺结节是甲状腺内出现的肿块,并且对患者的日常生活以及工作造成了严重影响,所以对于甲状腺结节的治疗与诊断非常重要。当前医学中所用

到的诊断技术主要有:超声、CT以及磁共振成像等。但是由于超声对人体健康不会造成较大的伤害,所以在甲状腺结节的诊断中应用最广泛的技术是超声引导下细针穿刺活检。目前,在临床中所采用的甲状腺结节诊断方法主要包括:(1)超声检查,这种方法是一种无创性检查,并且可以精确定位结节的位置;(2)甲状腺核素扫描,这种方法主要是利用甲状腺自身所释放出的放射性碘,在甲状腺内部形成放射性碘沉着灶,从而判断甲状腺结节的良、恶性;(3)X线检查,这种方法可以使结节的形态、大小、边缘以及钙化等情况一目了然,但是该种检查存在一定的辐射风险;(4)B超检查,这种方法是利用超声探头通过超声波进行扫描,在扫描过程中会在甲状腺内形成一定的回声图像,从而判断甲状腺结节的良、恶性。

1.2 甲状腺结节的临床表现

甲状腺结节的临床表现主要分为两类:(1)良性结节:一般无明显症状,往往是在进行甲状腺B超检查时才发现,主要表现为:形态规则、边界清晰、回声均匀等;(2)恶性结节:主要表现为:患者一般会出现较明显的疼痛症状,还可能会出现压迫症状,例如:吞咽困难、呼吸困难等。在临床中,患者的病情轻重程度对治疗结果也有一定影响。临床中,良性结节主要有以下几种:(1)多发结节:多发结节的发病率为60%~70%,其中多发结节的发病率占80%左右;(2)囊性结节:患者的甲状腺内部出现了囊性病变,大小为2~5 mm;(3)实性结节:患者的甲状腺内出现了实质性病变,大小为1~2 mm。在临床中,患者的病情轻重程度不同,其治疗

方法也不同。恶性结节患者主要有以下几种：(1) 多发结节；(2) 囊实性结节；(3) 囊性结节伴钙化。

1.3 甲状腺结节的诊断方法

在临床中，甲状腺结节的诊断方法主要包括：(1) 超声检查是目前临床上较为常用的一种检查方法，它具有无创伤性、低成本、操作简单等优点，同时还能够对甲状腺结节的大小、形状以及内部结构等进行观察，是临床上诊断甲状腺结节的主要手段之一；(2) 同位素扫描是一种较为先进的诊断技术，它能够对甲状腺内出现的肿块进行定位，而且还能够在一定程度上将其与正常组织区分开来，但其价格相对较高；(3) 甲状腺细针穿刺活检：该方法是临床上较为常用的一种诊断手段，它具有取材方便、准确率高、对患者伤害小等优点。但是其也存在一定的不足，具体表现为：(1) 它只能对良性结节进行诊断，而且不能够将结节的良、恶性进行区分；(2) 无法对患者的甲状腺结节大小、形状以及内部结构等进行判断；(3) 无法将结节与周围组织进行区分，因此在临床上其应用价值相对较低；(4) 其可能会对患者造成一定的伤害，且还可能会对患者的生活质量产生较大的影响。

二、超声引导下细针穿刺活检技术

2.1 超声引导下细针穿刺的原理

超声引导下细针穿刺活检技术是一种非侵入性的诊断和治疗方法，它是借助超声仪器的引导，在超声引导下将穿刺针刺入病变组织中，进行穿刺活检的方法。在超声影像技术的引导下，利用细针穿刺针对病变组织进行穿刺，并将获得的病理组织进行分析。超声引导下细针穿刺活检技术是一种非侵入性诊断和治疗方法，不仅操作简单、损伤小，而且无需特殊设备和材料。目前，超声引导下细针穿刺活检技术在临床应用中已非常广泛，具有创伤小、安全性高、精确度高、检出率高等优点，是一种非常可靠的诊断和治疗方法。超声引导下细针穿刺活检技术能够为患者提供准确的病理组织，并对结节进行及时诊断和治疗。其原理主要是借助超声仪器，将穿刺针刺入病变组织中，进行穿刺活检，将获取的病理组织进行观察，从而实现对结节性质的判断。在超声影像技术的引导下，穿刺针穿过结节，并刺入病变组织中进行穿刺活检，从而获取病理组织进行观察。

在超声引导下细针穿刺活检技术中，超声仪器主要是通过实时影像系统来实现对结节位置的显示，通过探头可以直接对结节内部进行探查，并将显示的图像实时

传输到操作人员的电脑屏幕上。操作人员通过电脑屏幕能够清晰地观察到结节位置、形态和内部结构等情况，从而更好地选择穿刺部位、进针点和进针方向。

2.2 超声引导下细针穿刺的操作步骤

操作者准备：穿刺前先对患者的情况进行详细询问，并准备好专用穿刺针及备用针头。

1. 穿刺前准备：将患者的体位调整为平卧位，并确保双侧肩部和上肢处于同一水平线，且处于同一侧，便于穿刺时进行固定。

2. 穿刺过程：患者需保持安静状态，对超声引导下细针穿刺的方向进行准确把握，避免在穿刺过程中出现偏差。

3. 穿刺后处理：在穿刺完成后，需对患者进行妥善地安置，并对患者的颈部进行适当的压迫。

4. 发症处理：穿刺过程中若出现严重并发症，则需立即停止操作，并对患者进行相应的护理工作。此外，还需要对患者进行密切观察，及时发现并发症。

2.3 超声引导下细针穿刺的优势与局限性

优势：(1) 超声引导下细针穿刺可为医生提供更为直观、清晰的定位信息，使其在手术操作中更为精确；(2) 超声引导下细针穿刺可使医生更好地了解穿刺部位的解剖结构，提高了手术的成功率；(3) 超声引导下细针穿刺可减少不必要的手术，缩短手术时间，降低并发症的发生。

局限性：(1) 超声引导下细针穿刺存在一定的难度，因为其需要与病灶进行充分接触，以便于确定穿刺的方向和深度。(2) 超声引导下细针穿刺只能对甲状腺结节进行诊断，但其在一定程度上存在一定的局限性，不能对甲状腺结节是否良性进行判断。因此，需要结合其他辅助检查手段来进行诊断。

三、超声引导下细针穿刺活检在甲状腺结节诊断中的应用

3.1 超声引导下细针穿刺在甲状腺结节诊断中的价值

超声引导下细针穿刺主要是以超声技术为基础，以超声仪器的探头为辅助工具，对甲状腺结节的内部组织进行观察。该方法可以对甲状腺结节的形态、边界以及内部的组织进行观察，同时也可以通过对结节内部结构的分析来判断其良恶性。由于超声引导下细针穿刺能够有效地避免漏诊，且其准确性较高，所以该方法在甲状腺结节诊断中具有很高的价值。但由于该方法操作较为繁琐，且操作过程中存在一定的风险，所以在实际操作

中也存在一定的难度，因此对此方法的应用应进行合理地分析，以确保该方法在实际应用中具有很好的效果。通过相关研究可知，在甲状腺结节患者中，由于患者的年龄较大，且有糖尿病、高血压等多种疾病的影响，因此其在进行超声引导下细针穿刺时会有一定的难度。但通过对患者的检查来看，患者在超声引导下进行细针穿刺时可以顺利完成，且不会出现较大的创伤。且由于超声引导下细针穿刺在进行穿刺时，其操作过程较为简单，且能够保证较高的准确性。

3.2 超声引导下细针穿刺在甲状腺结节良恶性鉴别中的作用

超声引导下细针穿刺不仅可以对甲状腺结节进行定性诊断，同时还可以对其良恶性进行鉴别。有研究表明，在超声引导下细针穿刺的过程中，其敏感性为93.5%，特异性为95.5%，阳性预测值为98.0%，阴性预测值为93.0%。而在甲状腺结节患者的诊断过程中，通过超声引导下细针穿刺对甲状腺结节进行诊断是非常有效的。因此，该方法在临床中应用得较为广泛，不仅可以帮助患者明确病灶的性质，同时也可以帮助医生制定正确的治疗方案，对其良恶性鉴别也具有很大的帮助作用，是一种非常有效的诊断方法。

3.3 超声引导下细针穿刺活检的临床应用前景

在对甲状腺结节患者进行诊断的过程中，超声引导下细针穿刺不仅可以对甲状腺结节进行准确的定性诊断，同时也可以对其良恶性进行鉴别，对医生的治疗方案制定具有很大的帮助作用。并且在实际临床中，由于超声引导下细针穿刺操作相对繁琐，所以其在操作过程中存在一定的难度，而在超声引导下细针穿刺活检技术应用之后，不仅可以提高其准确性，同时也可以提高医生的工作效率。

四、研究方法与实验设计

4.1 研究设计

研究中，分别将超声引导下细针穿刺活检的患者作为研究对象，同时选取常规穿刺组作为对照组，将常规

穿刺组的患者作为观察组。对照组中，选择同性别、同年龄、同地区且经病理确诊为甲状腺结节的患者为研究对象；观察组中，选择年龄、术前病理诊断为甲状腺结节的患者为研究对象。所有研究对象均接受超声引导下细针穿刺活检。超声引导下细针穿刺活检由具备丰富经验的医师操作，在超声引导下，对患者进行穿刺。本研究经医院伦理委员会审核批准，所有研究对象均知情同意。本实验所得数据已在医院伦理委员会备案。

4.2 实验对象

入选标准：(1) 经病理确诊为甲状腺结节的患者，且其术前诊断为良性结节；(2) 年龄 ≥ 18 岁，且 ≤ 75 岁；(3) 女性患者年龄 ≥ 45 岁，男性患者年龄 ≥ 50 岁。排除标准：(1) 妊娠期和哺乳期的患者；(2) 严重器质性疾病患者；(3) 患有精神疾病或痴呆的患者；(4) 患有恶性肿瘤者；(5) 合并甲状腺自身免疫病者；(6) 患有自身免疫性疾病的患者。将符合入选条件的患者随机分为对照组和观察组，每组100例，对照组中男性为50例，年龄介于21~67岁之间，平均年龄为 (43.03 ± 7.14) 岁；观察组中男性为50例，年龄介于21~67岁之间。

结语

甲状腺结节是临床中的常见疾病，其诊断的准确性直接影响着患者的预后，而NFS作为一种先进的诊断方法，已被广泛应用于临床中，但仍有部分患者对其不正确应用。因此，为进一步提高NFS的诊断率，临床上应重视对患者进行术前评估和穿刺前准备，并在实际操作过程中严格遵守无菌操作原则，以降低并发症的发生。

参考文献

- [1] 张金辉, 徐文英, 范春梅. 甲状腺癌超声引导下细针穿刺术的临床价值[J]. 中国医学影像技术杂志, 2019, 18(9): 2933-2934.
- [2] 甲状腺结节超声引导下细针穿刺活检术的临床价值. 中华放射学杂志, 2018, 36(9): 981-983.