

超声引导下甲状腺细针穿刺对甲状腺结节良恶性的鉴别作用分析

尚换玲

(吐鲁番市人民医院 新疆吐鲁番 838000)

摘要:目的:探讨超声引导下甲状腺细针穿刺(FNAC)对甲状腺结节良恶性的鉴别作用。方法:选取2019年7月至2022年7月在我院治疗的甲状腺结节患者306例(398个结节)作为研究目标,所有患者均行超声引导下甲状腺细针穿刺细胞学检查,以病理活检结果为金标准,对比超声引导下甲状腺细针穿刺诊断甲状腺结节良恶性准确率。结果:①超声引导下甲状腺细针穿刺检出良性结节134个(33.66%),恶性结节264个(66.34%),病理活检结果良性结节129个(32.41%),恶性结节269个(67.59%),二者结果对比($P>0.05$)无统计学意义,证明超声引导下甲状腺细针穿刺诊断准确性较高。②超声引导下甲状腺细针穿刺诊断准确率为98.74%(393/398)、灵敏度为98.14%(264/269)、特异性为95.52%(128/134)。结论:超声引导下甲状腺细针穿刺对甲状腺结节良恶性的诊断准确性高,误诊、漏诊率低,具有较高的特异性、灵敏度、准确性,可为患者后续治疗提供有利依据,值得推广及应用。

关键词:超声引导下甲状腺细针穿刺;甲状腺结节;良恶性;鉴别作用

甲状腺结节是一种非常常见的疾病,特别是在中年女性中较多见,结节会随着吞咽动作上下移动,结节内有出血、囊变和钙化的可能,引起甲状腺结节的原因很多,包括甲状腺自身增生性疾病、炎症、自身免疫性疾病、甲状腺良恶性肿瘤等,此外,甲状腺结节还与环境、精神压力、遗传、饮食及习惯等有关^[1]。甲状腺结节可以是单发,也可以是多发,多发结节比单发结节发病率高,但单发结节甲状腺癌的发生率较高。甲状腺结节分良性及恶性两大类,良性结节占绝大多数,恶性结节占5%。临床症状为甲亢或甲减出现心率增快或全身水肿,消瘦、颈部包块、疼痛等,严重威胁人类健康。超声引导下甲状腺细针穿刺细胞学检查是指在超声引导下,应用无菌穿刺针针对甲状腺结节可疑部位进行穿刺,抽取其中成分送细胞学病理检测的一种手段,目的是对甲状腺结节良恶性进行鉴定,该方法具有创伤小、安全性高、并发症少、无针道转移、取材方便等优势^[2-3],是临床推荐诊断甲状腺结节性质的首选方案,超声引导下甲状腺细针穿刺细胞学检查目的是鉴别患者是否需要行外科手术治疗的依据,降低患者不必要的诊断性手术,减轻患者痛苦,提高患者预后,基于此,本次研究目的皆在于观察超声引导下甲状腺细针穿刺(FNAC)对甲状腺结节良恶性的鉴别作用,选取我院2019年7月至2022年7月在我院治疗的甲状腺结节患者306例(398个结节)作为研究目标,具体情况如下:

1 资料、方法

1.1 资料

选取对象:在本院治疗的甲状腺结节患者,选取例数:306例(398个结节),选取时间:2019年7月至2022年7月,所有患者均给予超声引导下甲状腺细针穿刺检查,回顾性分析检查结果。306例患者中男150例,女156例,年龄41岁-75岁,平均年龄(58.0±2.4)岁,病程1-9年,平均病程(5.0±2.1)年,结节直径0.5-2.0厘米,平均结节直径(1.25±0.15)厘米。本次研究已通过医院伦理委员会同意。纳入标准:①所有患者均符合甲状腺结节临床诊断标准;②所有患者均自愿签署《知情同意书》③所有患者均符合超声引导下甲状腺细针穿刺指征标准;④精神意识均良好。⑤有可疑恶性。排除标准:①患有免疫性疾病、恶性肿瘤、先天性疾病者;

②合并急性慢性感染者;③有甲状腺肿瘤手术史者;④精神异常、口齿不清且意识障碍者;⑤中途退出或非自愿者。两组患者基本情况相似($P>0.05$)无统计学意义,可进行临床对比。

1.2 方法

所有患者均给予超声引导下甲状腺细针穿刺检查。仪器为飞利浦彩色多普勒超声仪,指导患者仰卧位,把抱枕垫在患者颈下,指导患者后仰,观察患者结节处周围血管状况,尽量避开结节中液化坏死区域,寻找到最短的穿刺路径,然后对颈部进行消毒、局部麻醉,麻醉药物为利多卡因乳膏(生产厂家:同方药业集团有限公司(原北京紫光制药有限公司),国药准字H20063466,规格:30g),提前30min为患者涂抹。借助超声引导,一手固定探头,另一只手22G穿刺针穿刺结节部位,针尖刺入结节内迅速拔出针芯,接着反复旋切式多角度穿刺可疑部分5-10次,之后拔出针头,压迫止血针眼,对抽取标本立即涂片,等到自然干燥,用95%乙醇固定后送病理检测。

1.3 观察指标

1.3.1 以病理活检结果为金标准,对比超声引导下甲状腺细针穿刺检查诊断结果准确性。

1.3.2 以病理组织活检结果为“金标准”,对超声引导下甲状腺细针穿刺检查结果的特异性、灵敏度、准确性进行判断。

1.4 统计学处理:

数据处理:SPSS21.0统计学软件;资料描述:计数资料为(n%),计量资料为($\bar{X} \pm s$);差异检验:计数资料为 χ^2 ,计量资料为t;统计学意义判定标准: $P<0.05$ 。

2 结果

2.1 超声引导下甲状腺细针穿刺诊断结果与病理活检结果对比
超声引导下甲状腺细针穿刺检出良性结节134个(33.66%),恶性结节264个(66.34%),病理活检结果良性结节129个(32.41%),恶性结节269个(67.59%),二者结果对比($P>0.05$)无统计学意义,证明超声引导下甲状腺细针穿刺诊断准确性较高,差异无统计学意义,详见表1。

表1 超声引导下甲状腺细针穿刺诊断结果与病理活检结果对比 n(%)，n=398

组别	良性结节个数	良性结节占比	恶性结节个数	恶性结节占比
超声引导下甲状腺细针穿刺诊断结果	134	33.66%	264	66.34%
病理活检结果	129	32.41%	269	67.59%
χ^2	-	0.1420	-	0.1420
P	-	0.7063	-	0.7063

2.1 超声引导下甲状腺细针穿刺诊断结果与病理活检结果对比
超声引导下甲状腺细针穿刺诊断准确率为 98.74% (393/398)、灵敏度为 98.14% (264/269)、特异性为 95.52% (128/134)。

3 讨论

甲状腺是人体最大的内分泌腺体，位于颈部的前下方，形状与蝴蝶或盾牌形状相似，一个叶的大小与大拇指第一个指节大小相似，有 20g 左右的重量。甲状腺主要分泌两种激素，一种是降钙素，调节参与体内钙、磷稳态和骨代谢的调节。另一种激素就是分泌甲状腺素，参与体内物质的代谢与能量代谢，促进生长发育^[4]。甲状腺最重要的功能是生产储存和分泌甲状腺激素，甲状腺是人的发动机，促进蛋白质和碳水化物的代谢，促进合成、分解。甲状腺合成的甲状腺激素，对于脂肪的代谢也有调节，可以促进合成、分解。甲状腺对人体各各器官均有指挥作用，如果甲状腺激素分泌增高或减低，像甲亢、甲低，身体所有的器官都会受到损害。如果甲状腺激素分泌不足，可出现怕冷、浮肿、体重明显增加、不想吃东西。甲状腺最重要的作用就是使胎儿大脑成熟、发育和骨骼的成熟。甲状腺疾病可以分为甲状腺功能紊乱和甲状腺结节，甲状腺结节是指在甲状腺内的肿块，可随吞咽动作随甲状腺而上下移动，是临床常见的病症，可由多种病因引起，常见于女性，甲状腺结节多为良性，恶性结节仅占甲状腺结节的 5% 左右。甲状腺结节包括良性结节、毒性结节性甲状腺肿，单纯性结节性甲状腺肿，怪性淋巴性甲状腺炎，亚急性甲状腺炎等病。临床症状包括颈部肿块、颈部胀痛、颈部胀闷憋气、咽部有阻塞感、声音嘶哑等，同时还会有心慌、心烦、易怒、多汗等表现。良性甲状腺结节长到 3cm 以上时，会影响美观、压迫食道导致吞咽困难、压迫气管导致呼吸不畅，甚至呼吸困难。恶性甲状腺结节会有转移和复发，严重威胁人类生命。

临床对甲状腺结节诊断一般应用超声，简单方便，检测时间短，患者接受度高，安全性高。主要是对甲状腺结节性质进行判断，以区别治疗方案是保守治疗还是外科手术治疗，因治疗方式存在较明显差异，故早期诊断甲状腺结节良、恶性至关重要。超声检查虽可显影清晰，并可详细观察结节位置大小、特性、回声、周边血流分布等情况，但因甲状腺结节病因复杂，形态多变，易出现同病异像或异病同像等影像结果，另外还有一些客观因素影响，易出现误诊和漏诊情况^[5]。

超声引导下甲状腺细针穿刺细胞学检查，是先应用超声对结节部位的大小、回声、位置、周边血流分布及走向进行仔细观察，依据患者结节处实际情况确定穿刺点，然后在超声监测指导下，用细针穿入皮下横切面和纵切面确定针道方向符合后再进针，精准的定位到采样点，针尖穿刺，用细针抽取组织中微量细胞之后涂片，等到自然干燥，用 95% 乙醇固定后送病理学检查。穿刺全过程可应用超声进行可视化操作，达到精准定位，精准穿刺，精准取标本，对比触诊穿刺盲目性操作，超声引导下甲状腺细针穿刺极大的降低并发症发生率，同时轻松规避结节内血管丰富区或者囊性积液区，提高标本质量，从而提高诊断准确性。

本次研究结果显示，超声引导下甲状腺细针穿刺检出良性结节 134 个 (33.66%)，恶性结节 264 个 (66.34%)，病理活检结果良性结节 129 个 (32.41%)，恶性结节 269 个 (67.59%)，二者结果对比 (P > 0.05) 无统计学意义，证明超声引导下甲状腺细针穿刺诊断准

确性较高。这一结果表明超声引导下甲状腺细针穿刺诊断准确性高，漏诊和误诊少，灵敏度高，特异性强。分析结果原因在于：超声检查可准确对结节处血流情况、内部回声、边介形态、病变形态、后方回声进行准确观察，再此基础上进行甲状腺细针穿刺进行良性和恶性鉴别。甲状腺穿刺技术可分为粗针穿刺和细针穿刺，粗针可刺出更多组织，对诊断结果有更大的帮助，但对患者来讲会造成较大的创伤，发生较多并发症风险，接受度低。超声引导下甲状腺细针穿刺操作方便，对患者造成较小伤害，准确度高，经验丰富的医师操作即可提高穿刺成功率，同时还可获得满意标本，确诊甲状腺结节性质，判断患者是否需要进行外科手术治疗提供重要参考价值。恶性结节病理特点为病灶边缘呈不规则形态、边界不清晰、内部回声多数实质性不均匀低回声、囊性变较少、同时伴有微小钙化。良性结节病理特点病灶边界清晰、形态规则、外周有晕环现象、内部回声不变或稍有增强、周边环形血流。超声引导下甲状腺细针穿刺可精准定位病灶位置，穿刺时可有效避开结节内血管丰富区，减少获得标本中胶质含量或血清成分，减轻对患者伤害的同时又可获得满意标本，提高诊断准确性，减少误诊和漏诊发生。本次研究结果显示：超声引导下甲状腺细针穿刺诊断准确率为 98.74% (393/398)、灵敏度为 98.14% (264/269)、特异性为 95.52% (128/134)。说明超声引导下甲状腺细针穿刺对甲状腺结节性质判断具有较高临床价值。通过直径小于 1 厘米的甲状腺结节病灶过小，超声不易查出，易漏诊，当弥漫性良性病变一同发生时更容易发生漏诊率，穿刺很难获取到恶性部分，故不同直径的甲状腺结节，超声引导下甲状腺细针穿刺准确性还存在一定争议，但从本次研究数据中有 8 例患者为恶性，甲状腺结节直径均小于 1 厘米，但与病理结果对比，诊断准确性、灵敏度、特异性均无明显差异，提示超声引导下甲状腺细针穿刺对小于 1 厘米的甲状腺结节同样具有较高诊断结果。同时通过本次研究，笔者总结出超声引导下甲状腺细针穿刺对甲状腺结节性质判断准确，但仍有假阳性出现，分析与获取标本不理想或标本处理不当有关，或者穿刺针没有刺到癌细胞中央吸取的标本不准确，因此，在操作过程中多次重复穿刺，抽取结节内不同位置细胞，可提高诊断结果。

综上所述，超声引导下甲状腺细针穿刺对甲状腺结节良恶性的鉴别具有正向积极作用，可进行推广。

参考文献：

- [1]王霞.超声引导下细针穿刺细胞学鉴别诊断甲状腺结节良恶性的价值分析[J].当代医学,2021,27(28):121-122.
- [2]道图娅,陆淑梅,斯琴,等.超声引导下细针穿刺活检在甲状腺结节诊断中的临床应用[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(72):58-59.
- [3]黎日伦,刘小莲,江浩,等.超声引导下甲状腺细针穿刺对甲状腺结节良恶性的鉴别作用[J].影像研究与医学应用,2021,5(4):79-80.
- [4]万娟.超声引导下甲状腺细针穿刺细胞学检查鉴别诊断甲状腺结节良恶性的临床价值[J].医疗装备,2020,33(15):5-6.
- [5]劳艳明,马洪,张广俊,等.超声引导下细针穿刺细胞学检查鉴别甲状腺结节良恶性的临床价值[J].中国中西医结合影像学杂志,2019,17(1):59-61.