

超声引导介入治疗对单发性甲状腺结节患者瘤体积的影响

邵琳媛 董鲁燕

(山东电力中心医院超声科, 山东 济南 250001)

【摘要】目的: 分析超声引导介入治疗对单发性甲状腺结节患者瘤体积的影响。**方法:** 对2020年1月至2020年12月在我院接受治疗的50例单发性甲状腺结节的患者进行分析, 并采用编号法将其分为两组, 传统手术治疗为对照组, 超声引导介入治疗为观察组, 对比两组患者的临床数据。**结果:** 在对两组患者采用传统手术与超声引导介入治疗进行分析后, 观察组患者的治疗总有效率为96.0%, 对照组患者的治疗总有效率为76.0%, 观察组有效率显著高于对照组($P < 0.05$); 两组患者在治疗前瘤体积并没有太大差异($P > 0.05$); 而在治疗后对照组患者的瘤体积显著比观察组的大($P < 0.05$); 观察组患者术后不良反应发生率为4.0%, 对照组患者术后不良反应率为24.0%, 且显著低于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 超声引导介入治疗在对单发性甲状腺结节患者中具有显著的临床疗效, 对于瘤体积也有明显的减小, 术后不良反应发生情况较低, 安全性较高, 建议在临床中进一步推广并应用。

【关键词】 超声引导介入治疗; 单发性甲状腺结节; 瘤体积的影响

【中图分类号】 R445 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-3783 (2022) 09-27-246-01

甲状腺结节是内分泌科和普外科最常见的疾病之一。根据甲状腺的严重程度, 大多数是良性或恶性的, 根据结节的质地状态可以分为实性与囊性这两种, 甲状腺结节症状轻微或无症状; 恶性甲状腺结节的症状更严重, 有病变的风险^[1]。甲状腺结节主要发生在女性群体中非常多, 对于患者吞咽会造成很大的不良影响, 从而造成患者生活质量与睡眠质量的下降。甲状腺最常见的症状是与疼痛、水肿和压迫激素有关的症状。还可能出现癌变、气管切开、局部压迫等并发症, 如果不及时进行有效治疗, 患者的生活质量和瘤体积都可能会恶化。目前, 在临床中主要治疗方法为手术治疗, 通过显示结节边界、内部回声、钙化和长宽比, 超声可用作诊断甲状腺结节的第一方法, 从而可通过超声方法在早期诊断临床上未检测到的结节^[2]。为了避免甲状腺疾病的过度治疗或治疗不足, 有必要通过超声特征尽可能准确地区分结节的良性和恶性性质, 其结果对于后续治疗是重要的。为了更好地分析超声引导介入治疗对单发性甲状腺结节患者瘤体积的影响。本次研究, 选择我院收治的50例患了单发性甲状腺结节的患者进行分析, 对其采用超声引导介入治疗, 现将本次研究内容报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择我院收治的50例患了单发性甲状腺结节的患者进行分析, 对照组25例, 男性与女性的比例在13:12, 平均年龄在(50.25±3.54)岁; 观察组25例, 男性与女性的比例在14:11, 平均年龄在(51.25±2.25)岁。对照组与观察组的患者性别、年龄等没有太大差异($P > 0.05$), 双方可以进行对比。本次研究纳入标准均为单发性甲状腺结节的患者, 并且都需要行介入手术的患者; 其中患者均没有严重的肝肾疾病以及无凝血功能异常的患者;

1.2 方法

1.2.1 对照组采用传统手术治疗, 包括有: 将患者肩部垫高并全身麻醉, 患者根据医生指示, 头后倾仰, 完全暴露颈部, 在距患者胸骨上缘2-3mm处沿颈部做弧形切口, 做4-6cm弧形切口, 沿颈部白线切开分离, 用隔膜垂直切开甲状腺, 暴露甲状腺, 分离并附着甲状腺动脉分支, 将甲状腺切开缝合至病灶, 放置引流管。

1.2.2 观察组采用超声引导介入治疗, 包括有: 患者仰卧, 将患者肩部抬高, 头部微仰, 穿刺前扫一扫患者颈部, 确定患者病灶的大小和具体位置, 在火炉附近和明显位置穿刺, 期间避开颈静脉等邻近器官的组织。消毒后, 用穿刺头检测穿刺点, 用滑块检测进针角度和深度, 将引导线对准淋巴结, 麻醉利多卡因, 将管针按引导线放置在囊性淋巴结预定位置, 要求针尖保持在中间。根据结节缩小的情况, 针尖位置明确, 以避免穿刺针破裂。在注入硬化剂前, 抽取脑脊液进行检查, 计算出囊液的抽取量, 并向病变灶内注入无水乙醇, 注入量为囊液量的20%, 以防止外渗。无水乙醇用于水刀置换, 直至液体颜色清亮, 逐渐增加无水乙醇浓度, 保留10分钟并除去, 然后取3mL利多卡因注射。避免在乙

醇滞留刺激周围组织并在拔出穿孔针后导致甲状腺穿刺期间刺激。每次治疗的穿刺点数应少于3点, 如果患者的结节大于4cm³, 则应在两次治疗之间相隔两周进行多次治疗。经过三个月的治疗后, 使用超声波来检查和评估结节吸收的减少。

1.3 观察指标

(1) 对比两组患者的临床治疗效果: 根据两组结节的消失来评估有效性, 如果患者治疗后甲状腺结节的消失被认为是一种补救措施, 则与治疗前相比, 结节体积减少50%以上是显著的, 结节体积减少小于50%是有效的, 结节体积不减少或增加是无效的。(2) 比较所有患者治疗前后肿瘤体积的变化: 测量不同性质结节的最大直径, 如实质性腺瘤、囊肿、两个交叉切片的垂直直径, 使用以下公式计算结节体积: 结节体积 = $\pi/6 \times$ 最大直径 \times 横向切片的垂直直径 $1 \times$ 横向切片的垂直直径 2 。(3) 对比两组患者术后不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

本研究采用SPSS 22.0统计软件处理数据, 测量数据以平均标准偏差($\bar{x} \pm s$)表示, 并且计数资料以(%)表示, 分别采用t检验和 χ^2 检验。 $(P < 0.05)$ 表明差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者的临床治疗效果

在对两组患者采用传统手术与超声引导介入治疗进行分析后, 观察组患者的治疗总有效率为96.0%, 对照组患者的治疗总有效率为76.0%, 观察组有效率显著高于对照组($P < 0.05$); 有关详细信息, 请参见表1。

表1 对比两组患者的临床治疗效果 (n,%)

组别	例数	痊愈	显效	无效	治疗总有效率
观察组	25	12 (48.0)	12 (48.0)	1 (4.0)	24 (96.0)
对照组	25	10 (40.0)	9 (36.0)	6 (24.0)	19 (76.0)
χ^2 值	-	-	-	-	4.153
P值	-	-	-	-	< 0.05

2.2 对比所有患者治疗前后瘤体积的变化

在对两组患者采用传统手术与超声引导介入治疗进行分析后, 两组患者治疗前瘤体积并没有太大差异($P > 0.05$); 而在治疗后对照组患者的瘤体积显著比观察组的大($P < 0.05$); 有关详细信息, 请参见表2。

表2 对比所有患者治疗前后瘤体积的变化 ($\bar{x} \pm s$, cm)

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	25	3.36±0.78	1.02±0.22
对照组	25	3.38±1.22	1.96±0.74
t值	-	0.069	6.088
P值	-	> 0.05	< 0.05

2.3 对比两组患者术后不良反应发生情况

在对两组患者采用传统手术与超声引导介入治疗进行分析后, 观察组患者术后不良反应发生率为4.0%, 对照组患者术后不良反应率为24.0%, 且显著低于对照组($P < 0.05$); 有关详细信息, 请参见表3。

表3 对比两组患者术后不良反应发生情况 (n, %)

组别	例数	声音嘶哑	局部出血	醉酒反应	甲状腺功能紊乱	不良反应发生率
观察组	25	1 (4.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.0)
对照组	25	3 (12.0)	1 (4.0)	1 (4.0)	1 (4.0)	6 (24.0)
χ^2 值	-	-	-	-	-	4.153
P 值	-	-	-	-	-	< 0.05

3 讨论

甲状腺结节发病率高, 甲状腺结节的临床症状主要包括疼痛, 有些患者会出现结节、周围疼痛、喉咙部有异物感、部分恶性或者是晚期的甲状腺结节患者还可能会出现颈部水肿的情况, 当结节压迫到周围组织时, 比如气管, 食管和喉返神经时, 会出现相应的压迫症状, 压迫气管时会出现呼吸不畅, 咳嗽, 运动后气喘, 严重者可能会出现呼吸困难, 压迫食管会出现吞咽困难的情况, 压迫喉反神经则会起声音嘶哑或者是失声的情况。部分患者会伴有甲状腺功能亢进时, 会出现出汗、手抖、心悸、容易激动以及消瘦, 严重的时候还会出现烦躁不安, 容易发脾气等等; 伴有甲状腺功能减退的情况是会出现记忆力减退疲劳, 全身乏力怕冷虚弱、体重下降、紧张、心跳加快、睡眠困难、心慌、胸口不适、心乱等症状^[3]。而早期、准确、恶性诊断有助于患者得到及时有效的治疗, 避免病情延误和恶化。传统治疗基本上是外科手术, 但是手术是患者的压力来源, 对患者来说是痛苦和昂贵的, 并且不能进行术后康复过程, 只能通过药物来控制患者的病情。

随着社会经济的快速发展, 我国人民的生活环境得到了改善。生活水平在不断提高, 大家对体检的认知度也在逐步提高。近年来, 甲状腺结节的发病率和检出率也有所上升^[4]。超声和细针穿刺细胞学已经用于临床目的, 以诊断甲状腺结节的不良性质。细针穿刺细胞学检查准确, 但对身体有损伤。超声由于其无创、廉价和动态实时的特点, 已成为甲状腺疾病的首选筛查方法。本研究主要通过详细观察甲状腺结节内是否有钙化灶, 钙化灶的大小、形状及相应的分布来探讨其对甲状腺结节内钙化的诊断价值。超声脉冲波可以直接辐射到患者的甲状腺部分, 基于甲状腺组织反射的不同波形成清晰的检测图像, 从而允许根据图像的情况对甲状腺结节的状况进行诊断识别。因此, 在临床检验中, 超声是主要的检验方法, 具有更大的方便性和准确性, 通常可以在医学检查中及时发现病情。然而, 一旦甲状腺结节的诊断得到确认, 就需要进一步确定诊断的范围, 以便有效地治疗该疾病。良性甲状腺结节通常是最常见的, 其次是肿瘤和结节性甲状腺肿, 它们对患者健康的风险较小, 如果结节较小且更持久, 可以通过手术切除。超声波主要是利用组织微灌注中改进的微胶囊信号来评估组织的微灌注。改进的注射表明组织中存在血液成分; 如果没有强化, 说明组织中没有血液^[5]。因此, 在对甲状腺结节进行成像时, 对于强化部位较多的结节, 选择射频热消融可以加速凝固、萎缩, 去除组织较实的结节; 对发育不良结节的多次硬化化的治疗允许组织快速脱水、凝固和收缩。该研究表明^[6], 混合型甲状腺结节在超声成像中表现出不同程度的改善, 成像改善的范围不一致, 改善的范围可大可小。根据影像学改善的程度选择不同的介入方法, 可以获得更好的治疗效果^[7]。

根据声音图像, 甲状腺腺瘤的强回声型及液性伴强回声乳头形成多见, 有完整的包膜, 多数甲状腺性结节均有回声, 而包膜会有不完整的情况; 甲状腺癌的反应最弱, 反应各异, 但也有三者之间的交叉^[8]。超声图像限制了甲状腺占位病变的阳性鉴别诊断价值, 但甲状腺瘤和甲状腺结节在临床上彼此混淆, 难以与超声图像区分开来甲状腺癌是通过早期诊断手术切除的, 由于结节上没有完整的涂片, 注射酒精后不能局限于结节, 损害周围正常甲状腺组织, 因此治疗前必须进行明确的组织病理诊断。建立判断治疗效果的客观指标是指导介入治疗的基本原则。甲状腺腺瘤的治疗效果可以通过比较治疗前后的以下指标来评估: 肿块大小、数量、内部回声、血流状态和组织学样本的改变^[9]。根据癌症的体积计算药物的量, 并立即给予足够的量以达到治愈的目的。超声引导下介入治疗甲状腺囊性病效果良好, 治疗后并发症少, 副作用小, 创

伤小, 治疗费用低。硬化剂导致细胞脱水、蛋白质凝固、坏死、囊肿回缩、脱落和纤维化, 然后闭合和消失^[10]。本次研究结果显示, 在对两组患者采用传统手术与超声引导介入治疗进行分析后, 观察组患者的治疗总有效率为96.0%, 对照组患者的治疗总有效率为76.0%, 观察组有效率显著高于对照组 (P < 0.05); 这说明了, 超声引导介入治疗对于单发性甲状腺结节中具有非常显著的效果, 这与黎亮与曾文等人^[11]在研究文献里的结果基本一致, 甲状腺结节的情况比较严重, 治疗不当会给患者造成安全以及纠纷隐患, 黎亮与曾文团队表示超声引导介入治疗在甲状腺结节中发挥了非常重要的作用, 通过采用超声引导介入治疗取得了非常显著的成果; 本次研究结果还显示, 在对两组患者采用传统手术与超声引导介入治疗进行分析后, 两组患者在治疗前瘤体积并没有太大差异 (P > 0.05); 而在治疗后对照组患者的瘤体积显著比观察组的大 (P < 0.05); 观察组患者术后不良反应发生率为4.0%, 对照组患者术后不良反应率为24.0%, 且显著低于对照组 (P < 0.05); 由此可见, 超声引导介入治疗对于单发性甲状腺结节能够有效的减少介入手术后的不良反应发生情况, 还能够有效的缩小患者瘤体积的大小, 安全性较为显著, 建议在临床中进一步推广并应用。这与郑蕾^[12]的文献里的研究结果相符合, 充分说明了, 单发性甲状腺结节患者中采用超声引导介入治疗可以有效的改善患者的预后情况, 降低患者术后的并发症, 临床效果非常显著, 值得进一步推广并应用。

综上所述, 超声评估单发性甲状腺结节的放大范围, 根据改善范围选择适当的干预方法, 降低大多数患者的治疗费用和与治疗干预相关的潜在风险, 同时确保相同的治疗效果, 超声对于决定良性甲状腺结节的合适手术是有用的。

参考文献

- [1] 刘杰, 王贝朵. 超声引导下甲状腺细针抽吸术鉴别诊断甲状腺良性结节的临床价值研究 [J]. 实用医学影像杂志, 2022,23(01):78-80.
- [2] 胡加银, 陈潇, 何霖, 程伟, 杜鹏, 吴林容, 樊俊, 张哲, 李陶. 超声引导下细针抽吸细胞学检查联合 BRAF~(V600E) 基因检测诊断甲状腺微小乳头状癌的价值 [J]. 临床超声医学杂志, 2022,24(02):151-154.
- [3] 郭晓波, 杨琳, 范敏妮, 曹韵荣. 甲状腺微小乳头状癌超声检查指标预测侵袭性的价值 [J]. 医学影像学杂志, 2022,32(02):346-349.
- [4] 万增林. 超声诊断甲状腺弥漫性病变合并甲状腺癌的临床价值 [J]. 医疗装备, 2022,35(04):11-12.
- [5] 王安琪, 张磊, 王全义, 王少春. 甲状腺孤立性纤维性肿瘤的超声诊断学特征并文献复习 [J]. 中华诊断学电子杂志, 2022,10(01):59-62.
- [6] 李志岗. 超声检查联合 CT 诊断结节性甲状腺肿合并甲状腺癌的价值分析 [J]. 中国医学工程, 2022,30(02):113-115.
- [7] 丁作鹏, 刘卫勇, 何年安. 超声引导下针吸细胞学检查在甲状腺混合性结节微波消融术前的诊断价值 [J]. 湖南师范大学学报 (医学版), 2022,19(01):85-88.
- [8] 姜永玲, 储玲玲, 叶新华. 高频彩色多普勒超声鉴别诊断甲状腺良性结节经验分析 [J]. 湖南师范大学学报 (医学版), 2022,19(01):259-262.
- [9] 张夏琳, 胡亚玲, 李旭强. 超声引导下细针穿刺细胞学检测在甲状腺结节术前的病理诊断价值分析 [J]. 罕少疾病杂志, 2022,29(03):23-25.
- [10] 孙洪洋, 刘文波, 姜阳, 王婷, 张颖, 杨欣. 二维超声与彩色多普勒超声诊断甲状腺良性结节的临床应用价值 [J]. 医学信息, 2022,35(03):178-180.
- [11] 黎亮, 曾文, 苏月南, 李天星, 穆盼盼. 超声引导下微波介入治疗甲状腺结节的临床疗效及对患者睡眠质量的影响 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2020,7(05):783-784.
- [12] 郑蕾. 超声影像及临床体征综合分级在甲状腺结节良性鉴别诊断中的应用价值 [J]. 医疗装备, 2019,32(24):42-43.