

甲状腺良性结节消融治疗和手术治疗效果对比

江明 李凯

(广东省中山大学附属第三医院粤东医院 514000)

摘要: 目的: 探究对甲状腺良性结节患者运用微波消融治疗和传统手术治疗的临床效果对比。方法: 选择 2021 年 8 月至 2022 年 8 月期间我院收治的甲状腺良性结节患者 104 例为研究对象, 结合患者意愿分别给予不同的治疗方法, 选择传统手术治疗设为对照组 (n=52 例), 选择微波消融治疗设为实验组 (n=52 例), 对比两组重要手术指标、治疗前后甲状腺激素指标水平及术后并发症发生情况。结果: 实验组手术出血量、手术时长、住院时长均明显比对照组短, 差异存在统计学意义 ($P<0.05$); 手术前两组游离甲状腺素 (FT4)、血清促甲状腺激素 (TSH)、游离三碘甲腺原氨酸 (FT3) 对比差异较低 ($P>0.05$), 治疗 30d 后两组 TSH 水平均有所提高, FT4、FT3 水平均有所降低, 相对而言实验组 TSH 水平更低, FT4、FT3 水平更高 ($P<0.05$); 实验组各种术后并发症发生率 (5.77%) 显著低于对照组 (21.15%) ($P<0.05$)。结论: 和传统手术治疗甲状腺良性结节相比, 微波消融治疗效果更加理想, 能有效减轻手术创伤, 缩短治疗时间, 改善患者甲状腺激素水平, 降低术后并发症情况发生, 整体治疗效果安全可靠, 治疗方式值得推广。

关键词: 甲状腺良性结节; 微波消融术; 传统开放手术

Comparison of ablation and surgical treatment for benign nodules of the thyroid gland

Jiang Ming Li Kai

Guangdong Province Sun Yat sen University Affiliated Third Hospital Guangdong East Hospital 514000

Objective: To explore the clinical efficacy comparison between microwave ablation and traditional surgical treatment for patients with benign thyroid nodules. **Methods:** 104 patients with thyroid benign nodules admitted to our hospital from August 2021 to August 2022 were selected as the study subjects. Different treatment methods were given according to the patients' wishes. The traditional surgical treatment was selected as the control group (n=52 cases), and the microwave ablation treatment was selected as the experimental group (n=52 cases). The important surgical indicators, thyroid hormone indicator levels before and after treatment and postoperative complications of the two groups were compared. **Result:** The surgical bleeding volume, surgical duration, and hospitalization duration in the experimental group were significantly shorter than those in the control group, with statistical significance ($P<0.05$); The comparison of free thyroxine (FT4), serum thyroid hormone (TSH) and free triiodothyronine (FT3) between the two groups before surgery was lower ($P>0.05$). After 30 days of treatment, the TSH levels in both groups were increased, and the levels of FT4 and FT3 were reduced. In contrast, the TSH level in the experimental group was lower, and the levels of FT4 and FT3 were higher ($P<0.05$); The incidence of various postoperative complications in the experimental group (5.77%) was significantly lower than that in the control group (21.15%) ($P<0.05$). **Conclusion:** Compared with traditional surgery for benign thyroid nodules, microwave ablation has a more ideal effect, which can effectively reduce the surgical trauma, shorten the treatment time, improve the thyroid hormone level of patients, and reduce postoperative complications. The overall treatment effect is safe and reliable, and the treatment method is worth promoting.

Keywords: Benign thyroid nodules; Microwave ablation; Traditional open surgery

甲状腺良性结节是临床相对普遍的结节性甲状腺肿, 临床大部分甲状腺良性结节对身体无负面影响, 只需密切观察其异常变化^[1], 但当出现结节过大表现压迫症状、存在恶变风险等情况, 则需接受正规手术治疗^[2]。消融治疗和传统手术治疗为临床常用治疗手段。为比较甲状腺良性结节消融治疗和手术治疗效果, 本次选择我院收治的甲状腺良性结节患者 104 例为研究对象进行探讨, 阐述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2021 年 8 月至 2022 年 8 月期间我院收治的甲状腺良性结节患者 104 例为研究对象, 以手术方法不同分为对照组与实验组, 52 例/组。对照组男女比例 13:39, 年龄 23-71 岁, 平均 (45.52 ± 5.58) 岁, 病程 4-22 个月, 单发结节与多发结节比例 18:34; 实验组男女比例 14:38, 年龄 24-69 岁, 平均 (45.28 ± 5.52) 岁, 病程 5-23 个月, 单发结节与多发结节比例 17:35。两组基础病历资料对比不存在显著差异性 ($P>0.05$)。研究已征得我院伦理委员会审批, 纳入标准: 符合甲状腺结节手术指征; 无手术禁忌证者; 患者知情同意研究。排除凝血功能障碍者; 结节恶变者; 严重心血管疾病者。

1.2 方法

对照组运用传统手术治疗。采取仰卧体位, 充分暴露颈部, 2%

利多卡因结节部局麻, 麻醉生效后胸骨切迹上缘做弧形切口, 约 4cm 左右, 逐层剥开皮肤组织, 暴露甲状腺体。结合病灶部位等具体情况给予单侧全切、全甲状腺切除等对应手术。

实验组运用微波消融治疗。取仰卧位完全暴露颈部。先利用超声引导探明结节具体状况, 制定最优手术路径。消毒并局麻, 将生理盐水注入结节与附近血管气管等间隙, 以形成保护附近正常神经、组织的屏障。防止热损害。切开穿刺点, 超声引导下插进射频针, 直至结节被热能强回声全部覆盖, 消融后再次超声探查, 判断消融是否彻底, 直至彻底消融, 止血包扎。

1.3 临床评价

对比两组重要手术指标、治疗前后甲状腺激素指标水平及术后并发症发生情况。(1) 在术中和术后记录并统计两组重要手术指标, 主要包括手术时长、术中出血量、住院时长。(2) 分别于治疗前和治疗后 30d 检测两组甲状腺激素指标水平, 检测方法为免疫酶联测定法, 指标包括游离甲状腺素 (FT4)、血清促甲状腺激素 (TSH)、游离三碘甲腺原氨酸 (FT3)。(3) 调查两组术后并发症, 包括颈部水肿、疼痛、切口感染、声音嘶哑、喉返神经损伤、切口瘢痕等情况。并发症发生率计算公式为并发症发生例数/每组例数 × 100%。

1.4 统计学方法

数据处理: SPSS24.0 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 两组重要手术指标对比

实验组手术出血量、手术时长、住院时长均明显比对照组短, 差异存在统计学意义, $P < 0.05$, 详见表 1。

表 1 两组重要手术指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (n)	手术出血量 (mL)	手术时长 (min)	住院时长 (d)
对照	52	32.52 ± 4.26	77.52 ± 15.67	4.84 ± 1.35

表 2 两组治疗前后甲状腺激素指标水平对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (n)	治疗前 FT4 (mmol/L)	治疗后 FT4 (mmol/L)	治疗前 TSH (mIU/L)	治疗后 TSH (mIU/L)	治疗前 FT3 (mmol/L)	治疗后 FT3 (mmol/L)
对照组	52	18.89 ± 2.98	15.54 ± 2.57	2.28 ± 1.19	3.26 ± 1.53	5.89 ± 1.27	4.78 ± 1.26
实验组	52	18.93 ± 2.95	17.15 ± 2.43	2.27 ± 1.18	2.53 ± 1.25	5.91 ± 1.31	5.35 ± 1.17
t 值		0.069	3.282	0.043	2.664	0.079	2.390
P 值		0.945	0.001	0.966	0.009	0.937	0.019

2.3 两组术后并发症发生率对比

实验组术后切口感染、声音嘶哑等并发症发生率 (5.77%) 显著低于对照组 (21.15%), $P < 0.05$, 详见表 3。

表 3 两组术后并发症发生率对比(n,%)

组别	例数 (n)	颈部血肿	颈部疼痛	切口感染	声音嘶哑	喉返神经损伤	切口瘢痕	术后并发症发生率 (%)
对照组	52	2 (3.85)	3 (5.77)	2 (3.85)	1 (1.92)	2 (3.85)	1 (1.92)	11 (21.15)
实验组	52	1 (1.92)	1 (1.92)	1 (1.92)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (5.77)
χ^2 值								4.044
P 值								0.044

3 讨论

得益于超声检查技术的迅猛发展, 自甲状腺疾病应用高分辨率超声诊断以来, 甲状腺良性结节检出率得到极大提升, 从原来的 20% 提高到 76% 左右^[3-4], 对于存在异常和恶化风险的结节, 手术治疗效果理想彻底, 以往临床治疗甲状腺结节多为传统开放手术, 结节清除率高, 但创伤和风险较高, 易引发各种术后并发症, 不利于预后效果^[5]。微波消融术是近几年新兴的先进治疗手段, 它在超声引导下利用高频电磁波的微波热能, 使结节组织受到热凝固坏死并脱落, 最终起到局部杀死结节、肿瘤的作用^[6]。本次研究通过对两种术式对比, 发现微波消融术对患者损伤较小, 术后恢复快。经分析, 微波消融术中通过超声引导可准确定位病变部位、形态、与周边组织关系, 为制定精确的治疗方案提供有利条件。通过利卡多因与盐水建立液体屏障, 能有效保护患者甲周组织、神经等, 极大提高了手术安全性, 减少手术损伤, 降低术后并发症情况。本次研究结果显示: 实验组手术出血量、手术时长、住院时长均明显比对照组短 ($P < 0.05$); 手术前两组 FT4、TSH、FT3 对比差异较低 ($P > 0.05$), 治疗 30d 后和对照组比较, 实验组 TSH 水平更低, FT4、FT3 水平更高 ($P < 0.05$); 实验组各种术后并发症发生率 (5.77%) 显著低于对照组 (21.15%) ($P < 0.05$)。

组别	例数 (n)	手术出血量 (mL)	手术时长 (min)	住院时长 (d)
实验组	52	8.75 ± 2.84	36.36 ± 7.83	1.91 ± 0.88
t 值		33.479	16.944	13.111
P 值		0.000	0.000	0.000

2.2 两组治疗前后甲状腺激素指标水平对比

手术前两组 FT4、TSH、FT3 对比差异较低 ($P > 0.05$), 治疗 30d 后两组 TSH 水平均有所提高, FT4、FT3 水平均有所降低, 相对而言实验组 TSH 水平更低, FT4、FT3 水平更高, 两组对比差异存在统计学意义, $P < 0.05$, 详见表 2。

综上所述, 与手术治疗比较, 甲状腺良性结节消融治疗效果更加安全有效, 可明显减轻对甲状腺激素水平的影响, 降低术后并发症, 缩短治疗时间, 促进术后康复, 应用前景光明。

参考文献:

- [1] 马灿业, 杨帆, 李宝金, 刘长珠. 超声引导下经皮微波消融术与传统开放手术治疗甲状腺良性结节的疗效及预后对比[J]. 现代医院, 2021, 21(07): 1107-1109+1112.
- [2] 刘建霞. 低位小切口与传统甲状腺手术治疗甲状腺良性结节的效果及并发症对比分析[J]. 中外医疗, 2021, 40(11): 77-79.
- [3] 张聚旺. 良性甲状腺结节应用微波消融术与传统手术治疗的临床效果比较[J]. 基层医学论坛, 2020, 24(32): 4621-4622.
- [4] 毛利峰, 李可夫, 宁真真. 超声引导下射频消融术与乙醇消融术治疗良性甲状腺囊实性结节效果对比研究[J]. 河南外科学杂志, 2020, 26(04): 37-39.
- [5] 孙伟伟, 杨秋喜. 超声引导下射频消融术与开放手术治疗甲状腺良性结节的效果及安全性比较[J]. 宁夏医科大学学报, 2020, 42(05): 505-509.
- [6] 徐佳华. 微波消融术和传统手术治疗良性甲状腺结节的效果和安全性对比[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(11): 66-68.