DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.06.035

清热解瘀汤对甲状腺结节消融术后的临床应用

傅强,黄学阳,许锐,黄亚兰
(广东省中医院,广东 广州 510006)

摘要:目的 清热解瘀汤对甲状腺结节患者消融术后的治疗效果。方法 纳入2021年6月—2023年6月广东省中医院甲状腺外科收治的100例行微波消融术治疗的甲状腺结节患者为研究对象,随机数字表法分为两组,对照组(50例)微波消融术后采用常规西药治疗,观察组(50例)微波消融术后采用清热解瘀汤治疗,对比两组治疗效果,症状评分、甲状腺结节最大径及体积变化、甲状腺功能指标等变化情况。结果 治疗后观察组治疗总有效率为96.0%(48/50),远高于对照组(78.0%,39/50),且治疗后观察组疼痛、吞咽不适、肿胀热胀症状评分均低于对照组($P<0.05$)。治疗后观察组结节最大径和结节体积小于对照组,且治疗后TSH、FT3、FT4水平优于对照组($P<0.05$)。结论 甲状腺结节患者微波消融术后应用清热解瘀汤治疗具有解热解毒,消痈散结的功效,能有效改善患者术后吞咽不适、肿胀、疼痛等症状,促进甲状腺结节体积缩小,改善甲状腺功能,促进术后尽快恢复。

关键词:甲状腺结节;清热解瘀汤;微波消融术;甲状腺功能;治疗效果
中图分类号:R259.81 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)06-0191-04

Clinical Application of Qingre Jieyu Decoction(清热解瘀汤) in Patients with Thyroid Nodules After Ablation

FU Qiang, HUANG Xueyang, XU Rui, HUANG Yalan
(Guangdong Province Traditional Chinese Medical Hospital, Guangzhou 510006, Guangdong, China)

Abstract: *Objective* To investigate the therapeutic effect of Qingre Jieyu Decoction(清热解瘀汤) on the patients with thyroid nodules after ablation. *Methods* A hundred patients with thyroid nodules undergoing radiofrequency ablation treated in Guangdong Province Traditional Chinese Medical Hospital from June 2021 to June 2023 were included as the study objects, and were divided into two groups by the random number table method. Fifty patients in the control group were treated with conventional western medicine after radiofrequency ablation, and those in the observation group were treated with Qingre Jieyu Decoction after radiofrequency ablation. The therapeutic effects, symptom scores, maximum diameters and volumes of thyroid nodule, thyroid function indexes and so on of the two groups were compared. *Results* After treatment, the total effective rate of the observation group was 96.0%, which was much higher than that of the control group(78.0%), and the scores of pain, swallowing discomfort, swelling and thermal swelling in the observation group were lower than those in the control group($P<0.05$). After treatment, the nodule maximum diameter and nodule volume in the observation group were smaller than those in the control group, and the levels of serum thyroid-stimulating hormone(TSH), free triiodothyronine(FT3) and free thyroxine(FT4) after treatment were better than those in the control group($P<0.05$). *Conclusion* The application of Qingre Jieyu Decoction after radiofrequency ablation for the patients with thyroid nodules can relieve heat and toxin, eliminate abscess and desiccation, effectively improve swallowing discomfort, swelling, pain and other symptoms of the patients after surgery, promote the reduction of thyroid nodules, improve the thyroid function and promote postoperative recovery as soon as possible.

Keywords: thyroid nodules; Qingre Jieyu Decoction(清热解瘀汤); radiofrequency; thyroid function; therapeutic effect

甲状腺结节是临床常见、高发疾病之一,位于甲状腺内部,吞咽时可随甲状腺上下移动。早期发病时患者并无明显症状,而当结节对周围组织形成压迫时,可使患者出现憋气、声音嘶哑等症状。微波消融术是近年来伴随微创技术发展用于治疗

基金项目:吴阶平医学基金会项目(2022KT1010)
作者简介:傅强(1981-),男,广西桂林人,主治医生,硕士,研究方向:甲状腺疾病的中西医结合治疗及外科治疗。

甲状腺结节的常用微创术式之一,具有创伤小、恢复快、并发症少等优势。但实践表明,大多数患者术后存在不同程度肿胀、疼痛等情况,因此需重点关注患者术后恢复情况[1]。由于微波消融术属于热消融技术,在高温消灭结节组织的同时也会对周围组织造成损伤,在中医理论中属于"热毒"范畴,火毒炽盛可伤及体内阴液,或热毒内攻脏腑,致脏腑不和,阴阳失衡[2]。因此术后应遵循清热解毒、利湿活血的治疗原则。鉴于此,本次研究对微波消融术后甲状腺结节患者应用清热解瘀汤辅助治疗,获得较好效果,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

纳入2021年6月—2023年6月广东省中医院甲状腺外科收治的100例行微波消融术治疗的甲状腺结节患者为研究对象,纳入标准:(1)西医诊断:①患者均符合《甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南》[3]中关于甲状腺结节的相关诊断标准;②超声检查显示边界清晰、单侧或双侧甲状腺肿大、质地较软、单个或多个结节,直径在1~4 cm;③经超声、穿刺活检等检查确诊为良性,排除恶性病变。(2)中医诊断:患者均符合《中医内科学》[4]中关于甲状腺结节的相关诊断标准,术后证型辨证为热毒损伤,痰瘀互结,主症颈前两侧肿块,质韧硬,颈部有疼痛、吞咽不适、热胀感,次症舌黯、苔薄黄、脉涩。排除标准:①肝肾功能存在严重器质性疾病者;②甲状腺结节恶性病变者;③合并慢性淋巴细胞性甲状腺炎、急性甲状腺炎患者;④合并其他恶性肿瘤者;⑤合并精神疾病,无法配合参与研究者。随机数字表法分为两组。对照组50例,男8例,女42例;年龄36~68岁,平均(46.95±4.27)岁;病程2~29个月,平均(18.85±1.23)个月;其中单发结节12例,多发结节38例。观察组50例,男10例,女40例;年龄35~67岁,平均(45.29±4.28)岁;病程3~28个月,平均(17.95±1.27)个月;其中单发结节9例,多发结节41例。关于两组基础资料如性别、病程等比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

两组均给予微波消融术治疗,术前通过超声检查以确诊病灶数量、大小、位置等情况,并确定进针路径。取仰卧位,头向后仰,以充分暴露患者颈部,常规消毒术区。超声引导下,使用1%利多卡因进行局部麻醉,若结节距离气管、食管、喉返神经等重要解剖结构<5 mm,则将0.9%生理盐水注入组织与甲状腺被膜间,以起到隔离保护的作用。然后开启微波,消融功率维持在25~30 W,较大结节采用移动消融,由深至浅多点消融,较小结节采用固定消融。超声检查瘤体无明显血流信号、无残留未消融层面,则表示微波消融完毕。

1.2.1 对照组 微波消融术后采用常规西药治疗,给予天津赫素制药有限公司所生产的甲状腺素钠片(国药准字H20020356,规格50 μg)口服,初始剂量为12.5 μg,维持治疗7 d后剂量调整为25 μg,持续治疗2个月。

1.2.2 观察组 微波消融术后采用清热解瘀汤治疗,药用:蒲公英30 g,金银花30 g,黄芩15 g,陈皮10 g,泽泻12 g,赤芍30 g,当归10 g,生地黄15 g,土茯苓15 g,柴胡12 g,甘草6 g。将上述中药以水煎煮至250 mL,1剂/d,持续治疗2个月。

1.3 观察指标

①疗效评估:经过治疗后患者症状基本消失,触及无肿物,B超检查提示最大结节直径缩小≥80%,则为治疗显效;治疗后患者症状有明显改善,30%≤B超检查提示最大结节直径缩小<80%,则为治疗有效;治疗后患者症状改善不明显,最大结节直径减少不足30%,则为治疗无效[5]。总有效率=显效率+有效率。②症状评分:对术后吞咽不适、疼痛、肿胀热胀3项主要症状进行评分,依据无、轻、中、重症状严重程度分别计0、2、4、6分,分值越高表示其症状越严重,观察两组治疗后症状评分情况。③结节最大径和结节体积:于治疗前后应用彩色多普勒超声进行检测,观察两组治疗前后结节最大径和结节体积变化情况。④甲状腺功能:于治疗前后采集患者空腹肘静脉血3 mL,3000 r/min离心处理,离心半径10 cm,离心时间10 min,然后采用放射免疫法检测游离三碘甲状腺素(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、血清促甲状腺激素(TSH)水平变化。

1.4 统计学方法

利用SPSS 22.0软件完成统计学分析。治疗总有效率用例(%)表示,采用χ^2检验;症状评分、甲状腺功能等相关指标水平用$\bar{x}\pm s$表示,用t检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果比较

观察组治疗总有效率为96.0%,远高于对照组(78.0%),组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组行微波消融术治疗的甲状腺结节患者治疗效果比较

单位:例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
观察组	50	37(74.0)	11(22.0)	2(4.0)	48(96.0)
对照组	50	24(48.0)	15(30.0)	11(22.0)	39(78.0)
χ^2值					9.752 4
P值					0.000 0

2.2 症状评分比较

治疗前两组疼痛、吞咽不适、肿胀热胀等症状评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组上述症状评分均有所降低($P<0.05$),相比于对照组,观察组降低更为明显,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.3 结节最大径和结节体积比较

治疗前两组结节最大径和结节体积比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组结节最大径和结节体积均有所缩小($P<0.05$),相比于对照组,观察组缩小更为明显,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

2.4 甲状腺功能水平比较

治疗前两组甲状腺功能指标TSH、FT3、FT4水平比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组TSH水平升高,FT3、

表2 两组行微波消融术治疗的甲状腺结节患者症状评分比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

组别	例数	疼痛		吞咽不适		肿胀热胀	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	5.21±1.27	1.01±0.11*	4.52±0.15	1.11±0.29*	4.25±1.52	1.35±0.29*
对照组	50	5.22±1.28	2.55±0.48*	4.51±0.26	2.48±0.27*	4.29±4.48	2.45±0.42*
t值		0.215 5	8.162 7	0.416 7	7.162 7	0.348 2	8.927 4
P值		0.351 5	0.000 0	0.352 1	0.000 0	0.248 8	0.000 0

注:*与本组治疗前比较,$P<0.05$。

表3 两组行微波消融术治疗的甲状腺结节患者结节最大径和结节体积比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	结节最大径/(mm)		结节体积/(cm^3)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	16.28±1.25	8.26±1.15	1.77±0.35	0.51±0.11
对照组	50	16.23±1.29	10.95±1.34	1.78±0.37	1.15±0.15
t值		0.284 5	12.382 7	0.182 6	23.385 7
P值		0.852 3	0.000 0	0.234 6	0.000 0

注:*与本组治疗前比较,$P<0.05$。

FT4水平降低($P<0.05$),与对照组比较,观察组改善更为明显,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表4。

3 讨论

甲状腺结节是一种局部异常生长的甲状腺细胞所引起的并位于甲状腺实质或突出在甲状腺外的占位性病变[6-10]。近年来随着环境变化、人们生活压力增加,甲状腺结节的发病率呈逐渐增长趋势,甚至可达到76%[11]。该病的发生与年龄、性别有密切关系,女性为高发群体,其中又以中年女性及老年人的发病率偏高[12]。随着微创技术的发展,在甲状腺的治疗中微波消融术的应用逐渐增多,获得临床及患者的认可,相较于传统手术,更利于患者术后恢复。但微波消融术也存在一定局限性,术后患者颈前多有吞咽不适、肿胀、热胀、疼痛等不适症状,且坏死组织吸收的时间较长,对术后尽快恢复造成一定影响。因此术后采取积极措施对促进术后恢复具有积极作用。

微波消融术属于肿瘤热消融疗法,具有高温的特点,其温度的偏性可类比于中药药物中大热之品的偏性,微波消融术通过高温的方式让组织变性坏死,可将其归属于中医学中"热毒"的范畴。甲状腺结节发病多是由于气机郁滞、津凝痰聚、痰气互结于颈前,日久迁延而致血脉瘀阻、气滞血瘀、痰浊气机郁滞于颈前,微波消融术热力作用于机体相当于中医学中"水之烫伤",不仅见于肌腠的可见损伤,若患者自身正气不足,则容易引热毒入侵,导致气血内乱,血热交结,耗伤阴液,阴阳失调,而致痰瘀胶固于颈前,引发结节变生[13]。如《医林改错》所言"血受热则煎熬成块",热邪煎灼导致血液黏稠而成瘀滞。因此对其术后应遵循清热解毒、利湿活血的治疗原则。本次研究对微波消融术后患者应用清热解瘀汤治疗,结果发现治疗后观察组治疗总有效率远高于对照组,且治疗后观察组疼痛、吞咽不适、肿胀热胀症状评分均低于对照组($P<0.05$)。可见微波消融术后应用清热解瘀汤治疗能有效改善患者消融术后吞咽不适、肿胀热胀、疼痛等症状;此外本组治疗后观察组结节最大径和结节体积小于对照组,且治疗后TSH、FT3、FT4水平优于对照组($P<0.05$)。可见微波消融术后应用清热解瘀汤治疗能有效缩小结节体积,促进患者甲状腺功能的恢复。这是由于清热解瘀汤方中蒲公英[14]、金银花[15]具有清热解毒、消肿止痛的作用。甲状腺结节患者大多病程较长,且属于火热证类,蒲公英具有泄热不伤阳的作用。现代研究表明[16],金银花具有良好的抗菌作用,且其中所含的木犀草素有利咽祛痰的作用,能有效改善咽部不适的症状;黄芩[17]善治上焦之热,有解毒泻热、清热燥湿的功效;现代研究表明[18],黄芩能调节机体免疫能力,增强抗肿瘤的作用;陈皮[19]健脾燥湿、理气化痰;泽泻利水渗湿、消肿散结的作用,可清泄体内热气,改善咽喉肿痛,将其配伍活血化痰方药使用具有水血和利、瘀血除之、血脉通畅的作用;赤芍[20]有清热凉血、化瘀止痛的作用;当归[21]有补血活血、通经活络的功效,能增强机体免疫能力,促进血液循环;生地黄[22]具有滋阴润燥、凉血止血的功效;现代药理研究发现[23],生地黄对人体有很多生物学活性,比如可以调节人体的免疫功能,可以提高人体淋巴细胞的抗菌能力,同时可以改善甲状腺功能;土茯苓[24]具有利水湿燥、解毒清热的功效;柴胡[25]疏肝解郁、升举阳气;甘草[26]清热解毒、利咽消肿,调和诸药;诸药合用共奏清热解毒、消肿散结的功效,促进患者术后症状改善,尽快恢复健康。

综上,从中医学理论出发,结节的形成与脏腑功能失调、气

表4 两组行微波消融术治疗的甲状腺结节患者甲状腺功能水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TSH/(mU/L)		FT3/(Pmol/L)		FT4/(Pmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	0.11±0.21	2.34±0.21*	12.35±2.15	5.15±0.26*	58.92±5.92	16.82±3.42*
对照组	50	0.11±0.22	1.82±0.24*	12.39±2.19	7.59±0.79*	59.82±4.79	20.45±5.79*
t值		0.287 9	9.782 2	0.186 2	12.975 8	0.247 9	15.482 6
P值		0.794 7	0.000 0	0.249 7	0.000 0	0.397 5	0.000 0

注:*与本组治疗前比较,$P<0.05$。

血不畅、痰瘀互结有着直接关联[27-29]。清热解瘀汤基于这一理论，选用理气、清热、化痰、活血等功效的药材。这些药材共同作用，不仅能够清除体内已形成的病理物质，如气滞、火热、痰湿、血瘀等，还能有效阻止甲状腺结节的进一步发展，甚至促使其逐渐缩小消散。清热解瘀汤能有效抑制甲状腺患者结节增长及缩小病灶的原因，是因为清热解瘀汤用药精准，从根本上清热解毒，理气泄热，利湿活血，软坚散结，且本研究结果表明，观察组在疗效、术后临床症状评分、结节大小、甲状腺功能水平方面均优于对照组，这体现了中医药在辅治甲状腺结节方面的优势，也对中医药在现代医学中的应用和研究，有一定推动意义[30-32]。

综上所述，甲状腺结节患者微波消融术后应用清热解瘀汤治疗具有解热解毒，消痈散结的功效，能有效改善患者术后吞咽不适、肿胀、疼痛等症状，促进甲状腺结节体积缩小，改善甲状腺功能，促进术后尽快恢复。

参考文献

[1] 汪晓露，赵勇，左新河，等. 左新河运用中医药治疗甲状腺结节热消融术后经验[J]. 现代中西医结合杂志，2022，31(20)：2841-2844.

[2] 刘德森，王钢，陈静，等. 助微消瘿方在良性甲状腺结节微波消融术后的应用[J]. 中国中医药科技，2023，30(4)：726-728.

[3] 中华医学会内分泌学分会，中华医学会外科学分会甲状腺及代谢外科学组，中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会，等. 甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南(第二版)[J]. 国际内分泌代谢杂志，2023，43(2)：149-194.

[4] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 北京：中国中医药出版社，2004.

[5] 阙慈嫻，姜欣，陈瑞鸥，等. 从“火毒”辨治甲状腺结节热消融术后声音嘶哑[J]. 中医杂志，2023，64(2)：193-197.

[6] CAI W J，LIU S S，YU X L，et al. Is partial ablation appropriate for benign thyroid nodules a retrospective study with long-term follow-up after microwave ablation[J]. Int J Hyperthermia，2021，38(1)：923-930.

[7] YAN L，ZHANG M B，XIE F，et al. Efficacy and safety of radiofrequency ablation for benign thyroid nodules in patients with previous thyroid lobectomy[J]. BMC Med Imaging，2021，21(1)：47.

[8] LANG B H，WU A L H. High intensity focused ultrasound (HIFU) ablation of benign thyroid nodules - a systematic review[J]. J Ther Ultrasound，2017，5：11.

[9] 张亚静. 疏肝消瘿方治疗甲状腺结节微波消融术后临床观察[D]. 天津：天津中医药大学，2017.

[10] CERIT M N，YÜCEL C，CERIT E T，et al. Comparison of the efficiency of radiofrequency and microwave ablation methods in the treatment of benign thyroid nodules[J]. Acad Radiol，2023，30(10)：2172-2180.

[11] 刘颖洁，王小平，张宇，等. 消瘿方凝胶治疗消融术后甲状腺结节疗效研究[J]. 陕西中医，2019，40(9)：1241-1243.

[12] 刘桂梅，崔立平，孟秀峰，等. 某高校教职工健康体检彩色多普勒超声诊断的主要疾病和筛查后经临床确诊的癌症结果与年龄关系分析[J]. 影像研究与医学应用，2022，6(19)：179-181，184.

[13] 冯慧静，姜德友，田野，等. 疏肝化痰消瘿汤治疗甲状腺结节的临床疗效及对中医证候积分变化的影响[J]. 中药材，2022，45(3)：737-739.

[14] 孟然，薛志忠，鲁雪林，等. 蒲公英的功效成分与药理作用研究进展[J]. 江苏农业科学，2021，49(9)：36-43.

[15] 熊乐文，金莹，王彦予，等. 金银花酚酸类化学成分、药理活性及体内代谢研究进展[J]. 中成药，2022，44(3)：864-871.

[16] 李雅群，杨勇，王旭，等. 金银花石油醚部位抗肺纤维化药效作用及其成分分析[J]. 中药新药与临床药理，2021，32(9)：1268-1275.

[17] 陈晶晶，张文凤，魏岩. 黄芩防治疫病本草文献、药理学及临床研究概况[J]. 长春中医药大学学报，2023，39(4)：371-374.

[18] 杨颖，田景振，陈智. 炮制对黄芩药理作用与化学成分影响研究进展[J]. 中华中医药学刊，2020，38(10)：230-235.

[19] 李茎，郑鹏，黎攀，等. 广陈皮药理作用与临床应用研究进展[J]. 吉林中医药，2022，42(9)：1092-1095.

[20] 张石凯，曹永兵. 赤芍的药理作用研究进展[J]. 药学实践杂志，2021，39(2)：97-101.

[21] 冯慧敏，李玥，罗旭东，等. 当归化学成分和药理作用研究进展及质量标志物的预测分析[J]. 中华中医药学刊，2022，40(4)：159-166.

[22] 陈金鹏，张克霞，刘毅，等. 地黄化学成分和药理作用的研究进展[J]. 中草药，2021，52(6)：1772-1784.

[23] 王小兰，段鹏飞，杨梦，等. 生地黄多糖对环磷酰胺诱导的免疫抑制小鼠的免疫调节作用研究[J]. 上海中医药大学学报，2021，35(1)：55-60，92.

[24] 张泽朝，叶学劲，朱闽，等. 基于网络药理学探讨金钱草-土茯苓治疗慢性前列腺炎的作用机制[J]. 中华中医药学刊，2021，39(4)：40-44.

[25] 李力恒，陈丽萍，胡晓阳，等. 柴胡的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药学报，2023，51(2)：109-112.

[26] 王波，王丽，刘晓峰，等. 中药甘草成分和药理作用及其现代临床应用的研究进展[J]. 中国医药，2022，17(2)：316-320.

[27] 张矫雷. 探究MSCT在肺部单发磨玻璃结节良恶性鉴别中的应用价值[J]. 影像研究与医学应用，2023，7(10)：177-179.

[28] 许海兵，沈孝翠，吉玉刚. 肺部磨玻璃样结节的影像学表现与其良恶性的相关性[J]. 实用放射学杂志，2017，33(7)：1006-1009.

[29] 闫晓英. 中药外敷联合汤药内服治疗桥本氏甲状腺炎合并结节(痰瘀互结证)的临床观察[J]. 内蒙古中医药，2023，42(5)：95-96.

[30] 马淑芳. 消瘿散结方治疗良性单纯性甲状腺结节阴虚痰火瘀结证的临床研究[D]. 北京：北京中医药大学，2019.

[31] 冯建军，张学力，董惠洁，等. 夏菇消瘿散治疗良性单纯性甲状腺结节临床观察[J]. 光明中医，2019，34(2)：260-262.

[32] 袁艳倩. 甲状腺结节的中医证候学研究[D]. 北京：北京中医药大学，2017.