DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.11.012

海藻玉壶汤化裁治疗甲状腺肿的随机对照临床研究

陈春燕,琚鹏磊,徐雨薇,余龙龙
(衢州市中医医院,浙江 衢州 324002)

摘要:目的 甲状腺肿患者采取海藻玉壶汤化裁治疗的随机对照研究分析。方法 选取衢州市中医医院乳甲外科2021年5月—2024年5月收治的100例甲状腺肿患者作为研究对象,采取随机数字表法将患者分为两组,采取西药治疗的50例患者既定为对照组,采取海藻玉壶汤化裁治疗的50例患者既定为试验组,均治疗12周。治疗后,观察对比两组患者的临床效果。结果 治疗后两组单项症状积分均有所降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组降低更显著($P<0.05$)。治疗后两组游离三碘甲状腺原氨酸(Free Triiodothyronine,FT3)、游离甲状腺激素(Free Thyroxine,FT4)均升高,促甲状腺激素(Thyroid Stimulating Hormone,TSH)降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组FT3、FT4更高,TSH更低($P<0.05$)。治疗后两组甲状腺结节最大直径、体积均降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组降低更显著($P<0.05$)。治疗后两组甲状腺自身抗体甲状腺过氧化物酶抗体(Thyroid Peroxidase Antibody,TPOAb)、甲状腺球蛋白抗体(Thyroglobulin Antibody,TGAb)水平均有所降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组降低更显著($P<0.05$)。结论 甲状腺肿患者采取海藻玉壶汤化裁治疗后,可有效调节机体免疫,改善患者的临床症状,效果良好。

关键词:甲状腺肿;海藻玉壶汤;临床效果
中图分类号:R259.813 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2025)11-0051-04

Randomized Controlled Clinical Study of Modified Haizao Yuhu Decoction (海藻玉壶汤) in Treatment of Goiter

CHEN Chunyan,JU Penglei,XU Yuwei,YU Longlong
(Quzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine,Quzhou 324002,Zhejiang,China)

Abstract:*Objective* To analyze a randomized controlled study on the treatment of goiter patients with Modified Haizao Yuhu Decoction(海藻玉壶汤). *Methods* A hundred goiter patients admitted to Quzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine from May 2021 to May 2024 were selected as the study objects. The patients were divided into two groups by random number table method. Fifty patients treated with Western medicine were established as the control group,and the other fifty patients treated with Modified Haizao Yuhu Decoction were established as the experimental group,all of whom were treated for 12 weeks. After treatment,the clinical effects of the two groups were observed and compared. *Results* After treatment,the single symptom scores of both groups were decreased($P<0.05$),and the score of the experimental group was more significantly decreased than that of the control group($P<0.05$). After treatment,the levels of free triiodothyronine(FT3) and free thyroid hormone(FT4) were increased in both groups,and the level of thyroid stimulating hormone(TSH) was decreased($P<0.05$). Compared with those in the control group,the levels of FT3 and FT4 were higher and the level of TSH was lower in the experimental group($P<0.05$). After treatment,the maximum diameter and volume of thyroid nodules in both groups were decreased($P<0.05$),and the decrease was more significant in the experimental group compared with that in the control group($P<0.05$). After treatment,the levels of thyroid autoantibodies thyroid peroxidase antibody(TPOAb) and thyroglobulin antibody(TGAb) were decreased in both groups($P<0.05$),and the levels in the experimental group were more significantly decreased than those in the control group($P<0.05$). *Conclusion* After the treatment of goiter patients with Modified Haizao Yuhu Decoction,it can effectively regulate the immunity and improve the clinical symptoms of patients with good results.

Keywords:goiter;Haizao Yuhu Decoction(海藻玉壶汤);clinical effect

甲状腺疾病属于临床上常见的内分泌疾病,主要是环境因素、遗传因素、肠道菌群失常等导致甲状腺的形态、功能出现异常[1]。甲状腺肿属于临床常见的甲状腺疾病,具有较高的发病率,该病的主要表现为甲状腺出现弥漫性或多结节性的肿大,甲状腺的体积、直径逐渐增加,甲状腺激素紊乱等,严重影响患者的身体健康[2]。目前,临床治疗甲状腺肿可分为手术、药物治疗,有一定耐受性及复发率[3]。西药治疗以补充甲状

基金项目:国家中医药管理局全国名老中医药专家经验传承项目(国中医药发〔2008〕7号);浙江省中医药科技计划项目(2021ZB325)
作者简介:陈春燕(1984-),女,浙江衢州人,副主任医师,硕士,研究方向:乳甲疾病。
通讯作者:余龙龙(1963-),男,浙江衢州人,主任中医师,硕士,研究方向:肿瘤相关。E-mail:15695703738@163.com。

腺激素为主,但长期使用会影响甲状腺的正常功能[4]。海藻玉壶汤属于传统中医的经典方剂之一[5]。该方剂最早在1742年清代吴谦所编纂的《医宗金鉴》中被记载,该书中比较详细记录了海藻玉壶汤的方药组成、主治和疗效作用,对治疗甲状腺肿具有较好的疗效[6-7]。海藻玉壶汤具有消瘿散结、化痰消肿的功效,采取海藻玉壶汤作为治疗基础方,四诊合参,根据患者的实际情况加减药材,对气滞、血瘀、痰凝导致的甲状腺肿具有较好疗效[8]。基于此,为探究海藻玉壶汤化裁治疗甲状腺肿的临床效果,该文选取100例甲状腺肿患者进行研究分析,对比其疗效。现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取衢州市中医医院乳甲外科2021年5月—2024年5月收治的100例甲状腺肿患者作为研究对象,采取计算机生成的随机数字将患者分为两组。对照组年龄18~38岁,病程10~50个月;试验组年龄18~39岁,病程12~51个月。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可比性较好。该研究经患者知情同意并签署同意书,通过医学伦理委员会批准。见表1。

表1 两组甲状腺肿患者基线表($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	男/女	年龄/(岁,$\bar{x}\pm s$)	病程/(月,$\bar{x}\pm s$)	甲状腺肿部位(左/右)
试验组	50	25/25	28.45±3.23	40.34±7.34	20/30
对照组	50	23/27	29.01±3.17	41.11±7.22	22/28
χ^2值		0.160 3	0.875 0	0.528 8	0.164 2
P值		0.688 9	0.383 7	0.598 1	0.685 3

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 ①符合《中国甲状腺疾病诊治指南》[9]中对该病的诊断标准;②患者感颈部不适、有憋气感,颈前区出现肿大,或有结节;查体可触及甲状腺肿大,质地软,边界比较清晰,无压痛;③影像学检查示甲状腺有结节;穿刺细胞学检查显示符合甲状腺肿的病理标准。

1.2.2 中医诊断标准 ①符合《中药新药临床研究指导原则》[10]中对该病的诊断标准;②主症:颈前有肿块,随吞咽上下活动,颈部不适,呼吸不畅等;③次症:情绪不畅、烦躁易怒,失眠,汗多等;舌体胖大,齿状舌,舌苔薄白,脉弦数。

1.3 纳入标准

①患者年龄在18~65岁,且性别不限;②符合中西医诊断标准,中医临床诊断为甲状腺肿,且甲状腺功能正常或轻度异常;③体检和实验室检查未伴有严重心、肝、肾功能不全;④自愿参加研究,并签署知情同意书。

1.4 排除标准

①严重心、肝、肾功能不全者;②对研究药物过敏者;③近期使用其他治疗甲状腺肿的中西药物者;④妊娠或哺乳期妇女;⑤合并其他严重慢性疾病或近期接受过放射治疗者。

2 方法

2.1 分组

2.1.1 试验组 给予化裁海藻玉壶汤,药用:海藻15 g,昆布15 g,海带15 g,胖大海15 g,陈皮10 g,半夏10 g,川贝母10 g,党参10 g,甘草6 g,青皮10 g,连翘15 g,夏枯草15 g,白芷6 g,醋香附6 g,生大黄6 g,吴茱萸15 g,冰片3 g,川芎10 g,苏叶6 g,小茴香6 g。兼有严重的咽喉肿痛(热象明显)的患者:加入黄连6 g,黄芩9 g;体质虚弱,容易疲倦乏力的患者:加入黄芪15 g,白术10 g;有明显的寒象,手脚冰冷的患者:加入桂枝6 g,附子9 g。1剂/d,水煎服,早晚各1次。治疗时间为12周。

2.1.2 对照组 给予左甲状腺素钠片(深圳市中联制药有限公司;国药准字H20010008)口服治疗,1次50 μg,1次/d。治疗时间为12周。

两组患者均医嘱保持均衡饮食,适量摄入碘,避免高碘和有可能致甲状腺肿食物(如卷心菜、甘蓝、木薯、大豆等);避免过度劳累,保持良好作息;坚持适度运动,选择温和锻炼;戒烟限酒,保持身心健康。

2.2 观察指标

2.2.1 中医证候积分对比 评估症状颈部肿胀不适、胸胁胀闷以及情志不畅三项,分值为0~3分。分值越高,患者症状越严重。

2.2.2 甲状腺相关指标对比 治疗前以及治疗12周后,抽取患者清晨空腹静脉血,采取化学发光法检测游离三碘甲状腺原氨酸(Free Triiodothyronine,FT3)、游离甲状腺激素(Free Thyroxine,FT4)、促甲状腺激素(Thyroid Stimulating Hormone,TSH)水平。

2.2.3 甲状腺情况对比 治疗前以及治疗12周后,采取彩色多普勒超声检查仪(Mindray DC-8)检查患者甲状腺结节最大直径以及体积。

2.2.4 甲状腺自身抗体对比 治疗前以及治疗12周后,抽取患者清晨空腹静脉血,免疫化学发光法检查甲状腺过氧化物酶抗体(Thyroid Peroxidase Antibody,TPOAb)、甲状腺球蛋白抗体(Thyroglobulin Antibody,TGAb)水平。

2.3 统计学方法

采用SPSS 25.0处理分析,数据资料均符合正态分布,计数资料用例(%)表示,采用χ^2检验;单项症状积分、甲状腺相关指标、甲状腺情况、甲状腺自身抗体TPOAb、TGAb水平等指标用$\bar{x}\pm s$表示,用t检验。采用重复测量方差分析(Repeated Measures ANOVA)来评估两组患者单项症状积分、甲状腺相关指标、甲状腺情况、甲状腺自身抗体TPOAb、TGAb水平在不同治疗时段(治疗前、治疗12周后)的变化。

3 结果

3.1 两组单项症状积分比较

治疗前两组单项症状积分比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组单项症状积分均有所降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组降低更显著($P<0.05$)。见表2。

3.2 两组TSH、FT3、FT4比较

治疗前两组TSH、FT3、FT4水平比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组FT3、FT4均升高,TSH降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组FT3、FT4更高,TSH更低($P<0.05$)。见表3。

3.3 两组甲状腺结节最大直径、体积比较

治疗前两组甲状腺结节最大直径、体积比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组甲状腺结节最大直径、体积均降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组降低更显著($P<0.05$)。见表4。

表 2 两组甲状腺肿患者治疗前后单项症状积分比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

组别	例数	颈部肿胀不适		胸胁胀闷		情志不畅	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	50	2.23 ±0.50	0.68 ±0.17 *	2.61 ±0.21	0.47 ±0.14 *	2.54 ±0.31	0.45 ±0.20 *
对照组	50	2.28 ±0.49	1.41 ±0.25 *#	2.59 ±0.25	1.14 ±0.19 *#	2.49 ±0.29	1.37 ±0.31 *#
t 值		0.505 0	17.074 0	0.433 1	20.073 9	0.799 6	17.633 7
P 值		0.614 7	0.000 0	0.665 9	0.000 0	0.425 9	0.000 0

注:* 与同组治疗前比较,$P<0.05$;#与试验组比较,$P<0.05$。

表 3 两组甲状腺肿患者 TSH、FT3、FT4 治疗前后比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TSH/(μIU/mL)		FT3/(ρmol/L)		FT4/(ρmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	50	1.95 ±0.19	1.51 ±0.13 *	3.76 ±0.48	6.54 ±0.91 *	13.25 ±2.55	19.21 ±3.67 *
对照组	50	1.94 ±0.18	1.72 ±0.15 *#	3.77 ±0.49	4.89 ±0.58 *#	13.29 ±2.51	16.23 ±3.12 *#
t 值		0.270 2	7.480 9	0.103 1	10.811 8	0.079 0	4.374 5
P 值		0.787 6	0.000 0	0.918 1	0.000 0	0.937 2	0.000 0

注:* 与同组治疗前比较,$P<0.05$;#与试验组比较,$P<0.05$。

表 4 两组甲状腺肿患者治疗前后甲状腺结节最大直径、体积比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	甲状腺结节最大直径/(cm)		甲状腺结节最大体积/(cm^3)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	50	2.55 ±0.77	1.79 ±0.54 *	36.98 ±10.28	24.76 ±7.44 *
对照组	50	2.54 ±0.74	2.16 ±0.68 *#	36.67 ±10.83	28.78 ±8.67 *#
t 值		0.066 2	3.013 0	0.146 8	2.488 1
P 值		0.947 3	0.003 3	0.883 6	0.014 5

注:* 与同组治疗前比较,$P<0.05$;#与试验组比较,$P<0.05$。

3.4 两组甲状腺自身抗体 TPOAb、TGAb 水平比较

治疗前两组甲状腺自身抗体 TPOAb、TGAb 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组甲状腺自身抗体 TPOAb、TGAb 水平均有所降低($P<0.05$),且与对照组比较,试验组降低更显著($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组甲状腺肿患者治疗前后甲状腺自身抗体 TPOAb、TGAb 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TPOAb/(IU/mL)		TGAb/(IU/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	50	711.52 ±207.21	240.92 ±120.22 *	518.62 ±192.23	175.19 ±82.19 *
对照组	50	701.54 ±199.29	441.21 ±120.53 *#	512.63 ±203.25	316.95 ±93.07 *#
t 值		0.245 5	8.319 4	0.151 4	8.073 0
P 值		0.806 6	0.000 0	0.880 0	0.000 0

注:* 与同组治疗前比较,$P<0.05$;#与试验组比较,$P<0.05$。

4 讨论

随着生活节奏的加快,工作、生活压力的增加,导致甲状腺疾病的发病率逐年增长。其中,比较常见的甲状腺疾病为甲状腺肿,且男性发病率高于女性[11]。目前,临床上治疗该病主要采取甲状腺素替代疗法,如口服左甲状腺素钠片,该药物可以利用下丘脑 - 垂体 - 甲状腺轴负反馈的作用,从而对血清中 TSH 水平产生抑制,缩小结节的直径、体积,降低新发结节出现的概率[12-13]。但是,长期使用左甲状腺素钠片可能导致诸多不良反应,如心房颤动、骨质疏松等,疗效不理想,因此,寻求更好的治疗方式是临床的重点。

甲状腺肿属于中医学“瘿瘤”范畴[14],认为瘿瘤(甲状腺肿)的病发主要与患者情志密切相关[15]。肝主疏泄,若是患者情志不畅,会导致肝气不舒,肝气郁结;而脾主运化,若是脾失健运,会导致内生痰浊[16-17];或由于肝郁化火,导致气滞痰凝在甲状腺,进而出现甲状腺肿[18]。因此,治疗甲状腺肿时主要以疏肝解郁、消瘿散结、化痰消肿为主。海藻玉壶汤是我国中医经典方剂,最早在《医宗金鉴》中被记载,对治疗甲状腺肿具有较好的疗效[19]。海藻玉壶汤中含有的海藻、昆布、海带属于海产藻类,含有丰富的碘[20]。海藻具有消痰、软坚的功效,昆布具有化痰消肿、利水、软坚散结的功效,上述两种药物为治疗甲状腺疾病的常用药对[21-22];夏枯草散结消肿、清热泻火,可助海藻、昆布消肿散结、清热,属于破癥散瘿之圣药[23];川贝母可以清热化痰、消肿散结;胖大海、生大黄清热;陈皮健脾理气、化痰燥湿;半夏燥湿化痰[24];党参补中益气、健脾;青皮、醋香附疏肝破气;连翘清热解毒、消肿散结;冰片散郁火;川芎、苏叶、小茴香行气止痛[25-26]。诸药合用,可达到疏肝解郁、消瘿散结、化痰消肿的目的。从现代药理学的角度看,海藻、昆布具有较好的抗肿瘤效果,且对于甲状腺疾病具有较好疗效[27];海带中含有的昆布多糖可以抑制肿瘤细胞的增殖,还能杀灭肿瘤细胞[28-29];夏枯草具有抗炎、抗肿瘤、调节免疫的效果;川贝母具有抗炎、抗肿瘤、抗氧化的效果;陈皮可抗炎、抗氧化[30-31]。因此,海藻玉壶汤可以调节机体免疫,减轻患者甲状腺的氧化应激,提高其氧化应激的防御功能,进而保护患者的甲状腺细胞[32-33]。同时,还不会加重由于碘缺乏导致的甲状腺损伤,消瘿效果显著。采取海藻玉壶汤治疗,再根据患者的实际情况辨证加减,可有效达到治疗目的。在本研究中,治疗后与对照组比较,试验组单项症状积分降低更显著。治疗后试验组甲状腺结节最大直径、体积均低于对照组。说明海藻玉壶汤化裁治疗甲状腺肿可有效减轻患者的临床症状,缩小甲状腺结节的体积、直径。甲状腺疾病极易导致患者甲状腺功能紊乱,导致甲状腺功能、形态出现改变。而 FT3、FT4 对检测甲状腺功能具有较高的灵敏度,具有生理活性,可有效反映出患者甲状腺的代谢情况[34]。TSH 属于甲状腺功能筛查的特异性参数[35],而治疗后与对照组比较,试验组 FT3、FT4 更高,TSH 更低,说明采取海藻玉壶汤化裁治疗可有效改善患者的甲状腺激素水平,改善患者的甲状腺功能。治疗后与对照组比较,试验组甲状腺自身抗体 TPOAb、TGAb 水平降低更显著,说明采取海藻玉壶

汤化裁治疗可以对患者免疫紊乱情况进行有效调节，降低其甲状腺的抗体水平。但由于样本量小，没有进行远期随访观察，且不具备广泛的代表性。因此，还需要进一步加深和扩大研究的范围，并进行后续的跟踪报道。

综上所述，海藻玉壶汤化裁治疗甲状腺肿疗效确切，可有效减轻患者的临床症状，改善患者的甲状腺功能，调节机体免疫，临床治疗效果良好。

参考文献

[1] 田晓君，王金曦，韦冰晨，等. 基于“阳化气，阴成形”理论探析自身免疫性甲状腺炎中医病机与治疗思路[J]. 中华中医药学刊，2023，42(3)：63－66.
[2] 田妍，陈新，张丹，等. 透热消瘿方内服联合加味金黄散外敷治疗热毒炽盛型亚急性甲状腺炎临床观察[J]. 山东中医杂志，2023，42(5)：473－478.
[3] IHRE－LUNDGREN C. Quality of life in patients with benign non－toxic goiter after surgical intervention：a systematic review and meta－analysis[J]. World J Surg，2022，46(5)：1105－1106.
[4] ANGELOPOULOS N，IAKOVOU I，EFFRAIMIDIS G，et al. Long－term effects of 0.1 Mg recombinant－human－thyrotropin－stimulated fixed－dose radioiodine therapy in patients with recurrent multinodular goiter after surgery[J]. Diagnostics，2024，14(9)：946.
[5] 葛超冉，王鑫，钟赣生，等. 海藻玉壶汤加减海藻甘草反药组合对甲状腺肿大模型大鼠甲状腺功能及 mTOR 蛋白表达的影响[J]. 北京中医药大学学报，2022，45(5)：483－491.
[6] 光彪，李淑琪，陈继东，等. 瘿瘤消散汤联合左甲状腺素钠片治疗结节性甲状腺肿的 Meta 分析[J]. 湖北中医药大学学报，2022，24(4)：123－126.
[7] 张金玉. 消瘿扶正平瘤汤辅助手术治疗甲状腺癌的疗效观察[J]. 辽宁中医杂志，2022，49(2)：113－116.
[8] 曾华蓉，柯志福，刘超，等. 自拟海藻消瘿汤加减治疗心肝火旺型毒性弥漫性甲状腺肿效果观察[J]. 中国乡村医药，2023，30(11)：29－30.
[9] 胡春平，陈见纺，刘曼曼，等. 疏肝散结消瘿汤联合穴位埋线治疗肝郁脾虚型桥本甲状腺炎甲减伴甲状腺肿疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志，2020，29(27)：2997－3002.
[10] 张凤暖，高天舒. 海藻玉壶汤调控蛋白质翻译后修饰抑制甲状腺乳头状癌细胞增殖的机制研究[J]. 海南医学院学报，2022，28(15)：1121－1126.
[11] 陈丰，李娜，修琳琳，等. 不同品种甘草与海藻配伍不同剂量的海藻玉壶汤对甲状腺肿大大鼠肝肾功能影响研究[J]. 辽宁中医药大学学报，2023，25(5)：17－22.
[12] 葛超冉，王鑫，钟赣生，等. 海藻玉壶汤及拆方对甲状腺肿大模型大鼠 mTOR－p70S6K/4E－BP1 信号通路的影响[J]. 北京中医药大学学报，2021，44(5)：436－443.
[13] 吴海涛，燕小飞，赵炳芬. 优甲乐、硒酵母片联合海藻玉壶汤加减疗法治疗桥本甲状腺炎合并甲状腺功能减退症的效果分析[J]. 中华地方病学杂志，2020，39(12)：910－914.
[14] 赵天，陈瞳，郑雨，等. 应用抗甲状腺药物治疗的毒性弥漫性甲状腺肿患者预后影响因素分析[J]. 中国医药，2023，18(1)：52－56.
[15] 魏剑芬，吴乃君，程明慧，等. 甲巯咪唑治疗弥漫性毒性甲状腺肿及桥本毒症后甲状腺激素与甲状腺上动脉流速变化的对比分析[J]. 中国综合临床，2024，40(2)：108－113.
[16] 倪静，吕萍，王海燕，等. “清肝愈瘿汤”联合甲巯咪唑治疗毒性弥漫性甲状腺肿心肝火旺证 30 例临床研究[J]. 江苏中医药，2023，55(3)：31－35.
[17] 陈雪莹，赖倚文，刘雨薇，等. 基于网络药理学和实验验证瘿肿消软膏“火郁发之”治疗甲状腺肿的分子机制[J]. 世界科学技术－中医药现代化，2023，25(9)：3037－3048.
[18] 田甜，莫淑婵，吴钟彪，等. 逍遥散合海藻玉壶汤对单纯性甲状腺肿甲状腺激素水平及预后的影响[J]. 中华中医药学刊，2022，40(3)：48－50.
[19] 邹斌，方朝晖，哈团结. 黄药消肿汤外敷联合针刺治疗毒性弥漫性甲状腺肿肝火亢盛证 37 例[J]. 环球中医药，2022，15(8)：1453－1456.
[20] 周佳慧，杨晗，陈锐. 基于"阳虚阴结"理论从脾肾阳虚辨治甲状腺肿[J]. 环球中医药，2023，16(11)：2307－2311.
[21] 马素红，张萌萌，韩紫娜，等. 结节性甲状腺肿和甲状腺腺瘤的超声造影定量参数、血流动力学参数及与 Ang－1 关系[J]. 中国实验诊断学，2023，27(7)：773－777.
[22] CHAVES N，RODRIGUEZ M J，BROEKHUIS J M，et al. Quality of life in patients with benign non－toxic goiter after surgical intervention：a systematic review and meta－analysis[J]. World J Surg，2022，46(5)：1093－1104.
[23] 赵进东，李艳，方朝晖. 中医药治疗甲状腺功能亢进症的临床研究进展[J]. 天津中医药大学学报，2022，41(3)：390－396.
[24] ZHU Q，ZHOU H，REN G，et al. A new treatment strategy for airway obstruction induced by a giant benign goiter：a case report[J]. Exp Ther Med，2023，26(2)：376.
[25] 刘鑫晔，沈红权，张志丹，等. 益气消瘿法对气虚痰凝型非毒性结节性甲状腺肿预后的影响[J]. 中国肿瘤临床与康复，2022，29(7)：811－814.
[26] 宋广军，王兴荣，陆伟兰，等. 黄芪酸枣仁汤治疗 Graves 病合并甲状腺功能亢进的疗效及对中医证候积分、免疫功能的影响[J]. 四川中医，2023，41(3)：112－116.
[27] ASLAN ÇIN N N，ÖZÇELIK A Ö. The iodine knowledge of pregnant women in an endemic goiter area：a cross－sectional study[J]. Nutr Food Sci，2022，52(1)：33－44.
[28] COHEN O，AMIAD N D，SHAVIT E，et al. Drainless thyroid surgeries including goiter or central neck dissection：a case－control study[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol，2024，281(3)：1435－1441.
[29] TASCHE K K，DORNEDEN A M，SWIFT W M，et al. Airway management in substernal goiter surgery[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol，2022，131(2)：225－228.
[30] 胡春平，刘曼曼，师金娟，等. 蒲黄消瘿贴改善桥本甲状腺炎甲状腺肿纤维化的临床研究[J]. 中国中医药科技，2022，29(4)：532－535，571.
[31] 王鑫，葛超冉，钟赣生，等. 海藻玉壶汤加减海藻甘草反药组合对甲状腺肿大大鼠 PI3K/Akt 通路相关基因表达的影响[J]. 中华中医药杂志，2023，38(2)：800－804.
[32] 潘凯瑶，李东玲，刘峰，等. “甲亢方”治疗阴虚火旺型 Graves 病临床疗效及对免疫功能的影响[J]. 广州中医药大学学报，2023，40(9)：2190－2198.
[33] 江程，凌霄，李春晓，等. 基于文献挖掘的乳腺增生、子宫肌瘤、甲状腺结节三病中医辨证论治规律研究[J]. 世界科学技术－中医药现代化，2023，25(1)：312－323.
[34] 商建人，任雨芳. 五海瘿瘤丸联合左甲状腺素钠片治疗甲状腺腺瘤临床研究[J]. 新中医，2022，54(13)：147－150.
[35] 王进宝，李宇翔，王昌成，等. 瘿瘤散结方治疗良性甲状腺结节临床疗效及安全性观察[J]. 河北中医，2022，44(3)：393－396.