

中医药治疗甲状腺功能亢进症研究进展*

陶美娇,张福利,苏金峰,刘迪

黑龙江中医药大学,黑龙江 哈尔滨 150040

摘要:中医药治疗甲状腺功能亢进症不仅可以改善临床症状、降低甲状腺激素水平、缩小甲状腺体积、减少不良反应,还可以减少抗甲状腺药物使用剂量、降低近期和远期复发率,但目前的研究还存在以下问题:①现有临床研究多为单中心、小样本研究,缺少临床随机对照试验和大样本量的循证医学证据;②现有临床研究多关注甲状腺激素水平、促甲状腺激素水平、临床症状体征,对于甲状腺球蛋白抗体、促甲状腺受体抗体等指标关注较少。③针灸治疗还没有建立统一的标准,其操作的有效性、安全性和可重复性还有待提升;④中医药治疗甲状腺功能亢进症的有效作用机制尚不完全明确;⑤中医预防甲状腺功能亢进症方面的研究较少;⑥中药复方成分复杂,碘可与复方中其他成分发生反应,应开展动物实验及临床试验,为相关药物的应用提供依据;⑦中药外敷、灸法、埋线等其他疗法治疗甲状腺功能亢进症的研究较少。在今后的研究中,应开展多中心、高质量、大样本量的临床试验并进行长期随访,关注甲状腺球蛋白抗体、促甲状腺受体抗体等指标,建立针灸治疗甲状腺功能亢进症的相关标准,开展中药作用机制的研究,多进行中药外敷、灸法、埋线等其他疗法治疗甲状腺功能亢进症的研究。

关键词:甲状腺功能亢进症;辨证治疗;分期治疗;膏方治疗;穴位敷贴;情志护理;中西医结合治疗

DOI:10.16367/j.issn.1003-5028.2023.02.0062

中图分类号:R259.821 **文献标志码:**A **文章编号:**1003-5028(2023)02-0309-06

Research Progress of the Treatment of Hyperthyroidism with TCM

TAO Mei-jiao,ZHANG Fu-li,SU Jin-feng,LIU Di

Heilongjiang University of Chinese Medicine,Harbin,Heilongjiang,China,150040

Abstract:TCM treatment of hyperthyroidism can not only improve clinical symptoms,lower thyroid hormone indicators,narrow thyroid volume,reduce adverse reactions,but also decrease the dosage of antithyroid drugs,short-term and long-term recurrence rates. However,the current research still has the following problems:① Most of the existing clinical studies are single center and small sample studies,lacking clinical randomized controlled trials and evidence-based medical evidence of large sample size;② In the current clinical studies,more attention is paid to thyroid hormone level,thyroid stimulating hormone level,clinical symptoms and signs,but less attention is paid to indicators such as thyroglobulin antibody (TgAb) and thyrotropin receptor antibody;③ There is no unified standard for acupuncture treatment,and the effectiveness,safety and repeatability of its operation need to be improved;④ The effective mechanism of TCM in treating hyperthyroidism is not completely clear;⑤ There are few studies on the prevention of hyperthyroidism with TCM;⑥ The components of Chinese medicinal compounds are complex,and iodine can react with other components in the compound. Animal experiments and clinical trials should be carried out to provide basis for the application of related drugs;⑦ There are few studies on the treatment of hyperthyroidism with external application of Chinese medicinals,moxibustion. Therefore,in the future research,it is necessary to carry out a multi-center,high-quality,large-sample based clinical trials and long-term follow-up,pay attention to such indicators as thyroglobulin antibody (TgAb),thyrotropin receptor antibody,establish relevant standards for acupuncture and moxibustion treatment of hyperthyroidism,carry out research on the mechanism of action of Chinese medicinals,and conduct more studies on external application of Chinese medicinals,moxibustioncatgut embedding and

* 基金项目:黑龙江省中医药科研项目(ZHY2020-80);国家中医药考试2021年度科研课题项目(TB2021004)

other therapies.

Keywords: hyperthyroidism; syndrome differentiation and treatment; stage treatment; cream treatment; acupoint application; emotional nursing; combination of traditional Chinese and Western medicine

甲状腺功能亢进症简称甲状腺功能亢进,是指分泌甲状腺激素(thyroid hormone, TH)过多,引起机体兴奋性增高和代谢功能过亢为主要表现的临床综合征^[1],以弥漫性毒性甲状腺肿(Graves disease, GD)最常见,约占甲状腺功能亢进的 80% 以上^[2],其发病机制与异常激活的免疫系统对促甲状腺激素受体(thyrotropin receptor, TSHR)的免疫耐受性丧失有关^[3]。中医没有和甲状腺功能亢进相对应的病名,多将之归属“瘰癧”范畴,但实际上“瘰癧”包含有甲状腺肿大症状的多种疾病,不可将其与甲状腺功能亢进单独对应。西医治疗以抗甲状腺药物、放射碘和手术治疗为主,三种治疗方式均有不足之处^[4-5];抗甲状腺药物服药周期长,复发率高,且存在一定的不良反应;放射碘治疗极易导致甲状腺功能减退症(hypothyroidism);手术治疗存在一定并发症风险,与医生操作有关。中医药治疗甲状腺功能亢进主要有内服法和外治法,其通过多成分、多靶点、多途径进行调节,与抗甲状腺药物配合治疗,常收效较好^[6-8],笔者将近 5 年中医药治疗本病的研究进展综述如下。

1 病因病机

本病病因多认为与情志因素和体质有关,《圣济总录·瘰癧门》言:“瘰癧咽喉噎塞者,由忧恚之气,在于胸膈,不能消散^[9]。”林兰教授认为,甲状腺功能亢进主要由内伤七情引起^[10]。陈大舜教授认为,在体质因素的影响下,情志不遂,肝郁化火诱发本病^[11]。董莞等^[12]通过对 53 例 Graves 病抗甲状腺药物治疗后复发患者调查发现,复发性甲状腺功能亢进患者主要以阴虚、气郁和气虚体质为主,病程 2~5 年者,肝火旺盛证较多,大于 10 年者,脾肾两虚、气阴两虚证多见,体质、证型分布与病程、复发次数相关。

甲状腺功能亢进的病机多以阴虚为本,火旺为标,气滞、痰凝、血瘀是其常见病理要素^[13]。陈大舜教授认为,本病以阴虚火旺、气阴不足为本,气、火、痰、瘀为标,虚实并见^[11]。林兰教授认为,气、痰、瘀相凝结,壅滞于颈前,发为甲状腺功能亢进,初期多见实证,肝郁气滞化火伤阴,各种病理因素相互郁结,日久由实转虚而致阴虚、气虚或气阴两虚^[10,14]。王志刚主任认为,本病病机为毒郁津亏、痰瘀交结、虚实夹杂^[15]。唐红教授认为,气郁火旺,耗伤气阴,

日久导致脾虚痰结而成本病^[16]。朱章志教授认为,本病病机为阳运失常,包括太过和不及两方面^[17]。焦烁颖等^[18]认为,复发性甲状腺功能亢进的病机为阴液不足、情志不畅、君相火动。庞晴等^[19]提出,甲状腺功能亢进发生与五脏密切相关,肝气不疏,可横逆脾胃、上冲心肺、下伤肾阴,病机以五脏失调、阴虚阳亢为关键。

本病病位主要在肝,肝失疏泄之性,气机郁滞不通,日久生痰成瘀,结于颈前,发为此病;此外也与肾有一定联系,故常从肝肾入手治疗本病。刘延青等^[20]认为,中医肾之功能特性与西医下丘脑-垂体-甲状腺轴功能具有相似性,肾与甲状腺经络相关,且肾精与甲状腺激素的作用也具有高度相似性,因此提出甲状腺功能亢进病机为先天禀赋异常,后天情志影响,肾火亢盛为其病机关键;罗增刚教授认为,肾精亏虚为甲状腺功能亢进发生的先天因素,气机不畅、气血失调为甲状腺功能亢进发生的后天因素,病位在肝肾,脏腑阴阳失调为其根本病机^[21]。另有学者认为,甲状腺功能亢进发病与肺胃有关,胡恒昶等^[22]提出,肺胃两经行于咽喉被邪气所乘,经气不通,结聚成瘰,发为甲状腺功能亢进。

2 中医治疗进展

2.1 辨证治疗 临床上对于甲状腺功能亢进的辨证论治多从肝入手,疏肝行气、化痰清热、散结祛瘀,已经取得了较好疗效。张宁教授治疗甲状腺功能亢进以疏肝行气、清肝降火为主要治则,在此基础上加用养阴柔肝、益气扶正药物^[23]。林兰教授以滋阴潜降阳气、化痰散结为基本治法,加用清热、祛瘀、开郁之法,重视脾胃,将本病分为气滞痰凝型、阴虚阳亢型、阴虚风动型、气阴两虚型^[10]。仝小林教授治疗本病以清肝火、散结、敛肝、保肝为基本治法,夏枯草、五味子、黄药子三味药组成的方剂作为治疗甲状腺功能亢进的基本药物,态靶同调^[24]。陈大舜教授以益气滋阴为治疗总则,兼用清热解毒、化痰散结、理气活血之法,根据临床表现对症用药^[11]。丁治国教授以“瘰癧相应”的瘰癧诊治思想为指导,应用木郁达之、滋阴清热、化痰散瘀等法治治疗本病^[25-26]。许芝银教授治疗甲状腺功能亢进属虚证者以益气养阴、滋阴衡阳为基本原则,多法并用^[27]。魏佳平教授从肝论治甲状腺功能亢进,提出酸苦并用、清泄肝木,扶土抑木,滋水涵木三种治法^[28]。

也有从不同角度提出甲状腺功能亢进的辨治方法者,值得我们在临床上进一步探究应用。张美珍应用经方方证理论治疗甲状腺功能亢进;以柴胡桂枝汤治疗急躁易怒、焦虑状态;以桂枝汤类方、小柴胡汤、瓜蒌剂治疗心悸;以泻心汤类方治疗甲状腺肿大;以五苓散治疗 Graves 眼病 (graves ophthalmopathy, GO)^[29]。朱章志教授建立“阴阳六经”证型体系,辨证时首辨阴阳,次辨六经,根据辨证选用小柴胡汤、白虎加人参汤、附子理中丸合吴茱萸汤、黄连阿胶汤、乌梅丸、柴胡桂枝干姜汤予以治疗,并且通过回顾性分析总结出:甲状腺功能亢进患者年龄、性别、并发症、合并症、突眼程度、甲状腺肿大程度等因素与“阴阳六经”证型分布具有相关性和一定的规律性^[17,30]。谭宏韬教授认为,老年淡漠型甲状腺功能亢进 (apathetic hyperthyroidism) 属“阴证”,不应按照常规癭病进行辨证论治,治疗时重视温运阳气,补火暖水,调和土木,用附子理中丸合小柴胡汤加减治疗^[31]。刘延青等以清肾养阴法治疗甲状腺功能亢进,认为甲状腺功能亢进初起以肾火亢盛的实证为主,兼杂气滞痰凝,后期可出现虚实夹杂之证,以清肾养阴、疏肝健脾为大法^[20]。刘喜明教授从脾阴虚角度治疗甲状腺功能亢进,选药甘淡平和以益营气,甘酸微寒以滋阴阴,以达益气健脾,养阴清热之功^[32-33]。郑宇然等^[34]提出,甲状腺功能亢进合并重症肌无力的病机为气陷阴中,癭病阴亏,痿证气虚,脾胃元气不足,阴液失于濡养,阴液亏损,虚火内生,更伤元气,以升阳益阴法治之,滋养阴液,大补元气,略佐以升提,癭痿兼顾。

2.2 分期治疗 甲状腺功能亢进病程长,症状复杂多变,因此有学者提出根据病情轻重、病程长短的不同,分期治疗甲状腺功能亢进,一般认为甲状腺功能亢进初期多实证,以清热、理气、化痰、祛瘀、养阴为主,后期虚实夹杂,以补气养阴兼祛邪为法。马骥教授分期论治甲状腺功能亢进,初期调畅气机、化痰消癭,自拟理气消癭饮;中期清热平肝,兼以养阴,自拟泻木宁神饮;后期滋补肝肾之阴,自拟滋肾养营饮^[35]。罗增刚教授治疗甲状腺功能亢进初期以养阴清热为主,后期以调理气机,调和阴阳为主,并提出在抗甲状腺药物减量之时增加方剂中清利药物比例,以平为期^[21]。倪青教授辨治甲状腺功能亢进分为三期,初期为阴虚阳亢证,中期为气阴两虚证,后期为阴阳两虚证,并配合症状、体征和微观辨证以增强疗效^[36]。卜献春教授认为,本病主要病机为气机失调,分初、后两期论治。初期多见于青中年女性,以肝气郁为主,兼见痰、火、瘀,以疏肝行气为主要治疗原则,方用柴胡疏肝散;后期多见于年老久病者,

以脾肾不足,气虚阴伤为主,以补气养阴为主要治疗原则,方用生脉散加味^[37-38]。张美珍等^[29]将甲状腺功能亢进分为四期,初期应用抗甲状腺药物,中药治疗可从疏解少阳、清热泻火两方面入手,方用小柴胡汤、白虎加入参汤;中期病情稳定,抗甲状腺药物逐渐减量,可用小陷胸汤清痰热,柴胡加龙骨牡蛎汤畅枢机;后期抗甲状腺药物剂量较低时,可选用竹叶石膏汤清热养阴益气;恢复期,多数患者可停用抗甲状腺药物,当以温阳为主,可选用真武汤^[29]。焦东方等^[39]指出,甲状腺功能亢进初期以气滞痰凝多见,中期以肝火亢盛、阴虚阳亢为主要病机,后期多见心肝阴虚、脾肾两虚证,病变过程虚实夹杂。其以中医内风理论为指导,强调治疗在辨证论治的基础上加用风药,以增强疏达气机、通络破滞、清泻郁火、滋阴补虚之功。王志刚主任以“三焦理论”为纲分期论治,认为病程初期毒郁上焦、津伤肝郁,病程中期毒郁中焦、气阴两伤,病程后期毒郁下焦、阴虚火旺,全程以清热解毒、养阴生津、滋阴泻火软坚为基本大法,兼顾其他病理因素^[15]。张广德教授治疗 GO 采用内外合法法,将 GO 分为活动期和静止期,活动期责之于火,分虚、实两端,多从肝论治;静止期虚实夹杂,以健脾、化湿、祛痰为主,配合活血化瘀,再加中药外洗,疗效明显^[40]。

2.3 膏方治疗 膏方作为一种传统的中药剂型,便于携带和储存,药性平和、持久,适宜长期服用,常用于慢性病治疗。张发荣教授将辨病和辨证相结合,创立“甲状腺功能亢进膏方”,以龙胆泻肝汤加郁金、香附为主方,消瘰丸为臣方,党参、黄芪、黄精、地榆为臣药,配合清泻肝火的佐药,再加以消导剂及赋形剂而成^[41-42]。

2.4 针灸治疗 针灸治疗甲状腺功能亢进安全、经济、无不良反应,既可单独使用,也可与其他疗法联合使用^[43]。研究表明,针刺等外治法在治疗甲状腺功能亢进及甲状腺功能亢进突眼方面优于单一常规疗法,可改善突眼度、中医证候积分,减少不良反应发生^[44]。

有学者通过对古今文献中针灸治疗甲状腺功能亢进的穴位进行整理归纳,得出古今选用穴位均多取阳经,以阳明经穴位为主,通过肃降阳明以制亢阳。古代治疗甲状腺功能亢进常用局部取穴和近端取穴,以手阳明经穴位使用频率最高,胸腹部穴位最为常用,出现频率最高的 5 个腧穴为通天、气舍、天突、天府、膻中。现代临床选穴以局部取穴和远端取穴为主,足阳明经穴位使用频率最高,且和古代相比,增加了阴经穴位的使用率,选穴以下肢穴位多见,最常用的腧穴为:内关、太冲、合谷、足三里、水

突、三阴交;针刺治疗 GO 所选用穴位以经外奇穴和足少阳经为主,选用腧穴多集中于头面眼周,最为常用的是阳白、风池、合谷、上天柱、三阴交、足三里、太冲;从文献来看,大部分医家对于甲状腺功能亢进针灸治疗有明确的辨证分型,但是在辨证基础上的具体穴位选择没有明显规律性^[45-48]。王光安等^[49]对针灸治疗甲状腺功能亢进的有效性及安全性进行系统评价,发现针灸治疗甲状腺功能亢进有效率比西药无明显优势,但针灸治疗对于 TSH 水平的调节优于西药,远期疗效优于西药,且不良反应少。谭双^[50]将 78 例甲状腺功能亢进患者分为对照组和研究组。在穴压籽、甲疏咪唑(methimazole, MMI)治疗基础上,研究组 39 例给予颤针围刺,对照组 39 例给予常规针刺治疗,结果发现研究组治疗后甲状腺激素水平和心率均优于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。刘瑞^[51]将 64 例甲状腺功能亢进患者随机分为口服甲疏咪唑组(对照组)和甲疏咪唑联合宁心柔肝针法组(观察组),治疗后发现,观察组有效率为 84.4%,高于对照组的 71.9% ($P < 0.05$),说明宁心柔肝针法联合西药治疗心肝阴虚型甲状腺功能亢进疗效优于单纯口服西药,且在改善心肝阴虚型甲状腺功能亢进患者的中医症状方面优势更明显。有学者应用子午流注穴位按摩联合耳穴疗法配合西药治疗甲状腺功能亢进,结果显示,观察组总有效率高于对照组,不良反应发生率低于对照组,提示该方法不仅可改善患者甲状腺功能,且不良反应较少^[52]。有学者应用眶内电针疗法治疗甲状腺相关性眼病,治疗后复视、结膜炎、视力和眼球突出症都得到了改善^[53]。有学者用中药提取物对甲状腺功能亢进大鼠穴位注射,结果发现,中药穴位注射可以通过调节 TRPV1 通道和抗氧化改善大鼠甲状腺、肝脏和脑损伤^[54]。

2.5 穴位敷贴 穴位敷贴疗法通过药物刺激人体穴位,激发经气,通过经络传导调节脏腑功能。樊元利等^[55]应用药物(玄参、浙贝母、莪术、夏枯草)穴位敷贴辅助系统性护理治疗甲状腺功能亢进患者 80 例,结果观察组有效率为 92.5%,对照组为 75.0%。景良洪等^[56]采用穴位敷贴联合 MMI 治疗甲状腺功能亢进症患者,结果显示,应用穴位敷贴联合 MMI 组促甲状腺激素、甲状腺激素、性激素、骨代谢指标水平均显著优于单纯使用西药及单纯使用穴位敷贴组($P < 0.05$),提示该方法不仅可以调节患者甲状腺功能、对于性激素和骨代谢的紊乱也具有改善作用。

2.6 情志护理 甲状腺功能亢进的发生与情志失调密切相关,情志因素可影响甲状腺功能亢进药物

治疗效果,且存在焦虑抑郁倾向者更易复发^[57],因此,调理情志对于甲状腺功能亢进的治疗起到重要作用。研究表明,心理疏导可以提升甲状腺功能亢进患者服药依从性,改善其生活质量^[58-59]。焦烁颖等^[18]认为,情志与复发性甲状腺功能亢进密切相关,疏肝解郁药物、情志疗法和运动疗法联合应用才能取得佳效。王旭教授认为,情志不遂为导致甲状腺功能亢进的重要病因,在治疗时重视情志疏导,不仅要关注患者症状、体征及实验室指标的变化,更要关注患者情绪变化^[60]。

2.7 中西医结合治疗 中西医结合治疗甲状腺功能亢进症往往可取得满意疗效,不仅在改善症状体征、提高有效率、降低远期复发率方面表现良好,对于改善甲状腺抗体、甲状腺动脉血流参数、细胞免疫功能等指标也具有显著优势^[61-63]。

2.7.1 中药方联合西药治疗 邓翠等^[64]采用柴胡疏肝散联合甲疏咪唑治疗甲状腺功能亢进症,结果研究组有效率为 82.98%,高于对照组的 63.83%,远期复发率为 30.00%,低于对照组的 72.70%,均具有统计学意义($P < 0.05$)。葛正懿等^[7]应用自拟滋阴清热方治疗甲状腺功能亢进 50 例,结果显示,观察组有效率为 94%,对照组为 78%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组 $CD4^+ / CD8^+$ 水平明显高于对照组,炎症指标显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。田艳娟等^[65]将 86 例患者随机均分为两组,均予丙硫氧嘧啶(propylthiouracil, PTU)治疗,治疗组同时加用抑亢丸,结果治疗组和对照组临床有效率分别为 93.02% 和 76.74% ($P < 0.05$)^[65]。赵红梅等^[66]通过对 47 例对照组(PTU)和 43 例观察组(PTU + 夏枯草颗粒)临床研究得出,观察组在改善甲状腺功能和骨代谢方面显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.7.2 中医辨证联合西药治疗 张颖等^[67]将甲状腺功能亢进分为四型,气机郁结型、心肝火旺型、痰瘀互结型、心肝阴虚型,辨证论治,取得佳效。叶仁群等^[68]自拟消瘿散结方联合西药治疗甲状腺功能亢进气郁痰阻证 100 例,发现消瘿散结方联合西药可改善甲状腺功能和临床体征。赵一璟等^[69]应用自拟泻火消瘿方联合甲疏咪唑片治疗 Graves 病心肝火旺型,结果治疗组在减慢心率及改善中医证候方面优于对照组($P < 0.05$)。周旭升等^[70]应用六味地黄汤合加味逍遥散治疗阴虚阳亢型甲状腺功能亢进 60 例,观察组有效率为 93.33%,明显高于对照组的 80.00% ($P < 0.05$),观察组中医证候积分、甲状腺激素指标低于对照组($P < 0.05$),观察组动

脉血流参数指标改善情况优于对照组($P < 0.05$)。

3 展望

中医药治疗甲状腺功能亢进症不仅可以改善临床症状、降低甲状腺激素指标、缩小甲状腺体积、缓解 GO 症状、减少不良反应,还可以减少抗甲状腺药物使用剂量、降低近期和远期复发率,但中医药治疗甲状腺功能亢进症研究方面还存在以下问题:①现有临床研究多为单中心、小样本研究,缺少临床随机对照试验和大样本量的循证医学证据;②现有临床研究多关注甲状腺激素水平、促甲状腺激素水平、临床症状体征,对于甲状腺球蛋白抗体、促甲状腺受体抗体等指标关注较少。③针灸治疗还没有建立统一的标准,其操作的有效性、安全性和可重复性还有待提升;④中医药治疗甲状腺功能亢进的有效作用机制尚不完全明确;⑤中医预防甲状腺功能亢进方面的研究较少;⑥中药复方成分复杂,碘可与复方中其他成分发生反应,应开展动物实验及临床试验,为相关药物的应用提供依据;⑦中药外敷、灸法、埋线等其他疗法治疗甲状腺功能亢进的研究较少。在今后的研究中,应开展多中心、高质量、大样本量的临床试验并进行长期随访,关注甲状腺球蛋白抗体、促甲状腺受体抗体等指标,建立针灸治疗甲状腺功能亢进症的相关标准,开展中药作用机制的研究,多进行中药外敷、灸法、埋线等其他疗法治疗甲状腺功能亢进症的研究。

参考文献:

[1] 倪青. 甲状腺功能亢进症病证结合诊疗指南[J]. 世界中医药, 2021, 16(2): 193-196.

[2] 中华医学会. 甲状腺功能亢进症基层诊疗指南(2019 年)[J]. 中华全科医师杂志, 2019, 17(12): 1129-1130.

[3] SMITH T J, HEGEDUS L. Graves' Disease[J]. N Engl J Med, 2016, 375(16): 1552-1565.

[4] 张超杰, 肖嵩, 张志功. 甲状腺功能亢进手术治疗的过去、现在和未来[J]. 医学与哲学(B), 2013, 34(9): 16-19.

[5] 周驰, 雷瑜, 邹珊珊, 等. 甲状腺功能亢进药物和物理治疗机制研究[J]. 中国医药科学, 2016, 6(1): 35-38.

[6] 谢叶, 宰国田. 百合地黄平亢汤对甲状腺功能亢进症患者的疗效[J]. 中国临床研究, 2021, 34(2): 236-239.

[7] 葛正懿, 任玲, 杨佳, 等. 自拟滋阴清热方治疗甲状腺功能亢进症临床疗效及对患者 T 淋巴细胞及炎症因子的影响[J]. 四川中医, 2021, 39(9): 107-110.

[8] 徐娜, 何小景, 刚新玲, 等. 黄芪酸枣仁汤治疗甲状腺功能亢进症[J]. 中医学报, 2019, 34(2): 375-378.

[9] 赵佶. 圣济总录[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1438.

[10] 王秋虹, 邱宗林, 孙丰卉. 基于数据挖掘的林兰教授治疗甲状腺功能亢进症的经验研究[J]. 环球中医药, 2017, 10(8): 946-951.

[11] 徐洋, 周德生. 陈大舜辨治甲状腺功能亢进症的学术思想及

临床经验[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(3): 708-710.

[12] 董莞, 刘素荣. 复发性甲状腺功能亢进患者体质及证型规律分析[J]. 环球中医药, 2022, 15(2): 217-221.

[13] 李会敏, 左新河, 赵勇. 基于中医传承辅助系统分析中医药治疗甲状腺功能亢进症组方规律[J]. 西部中医药, 2021, 34(5): 103-106.

[14] 刘睿翎, 包银兰, 陈岩, 等. 林兰运用四逆散加减治疗甲状腺疾病探讨[J]. 北京中医药, 2020, 39(10): 1048-1050.

[15] 李东峰, 王志刚. 王志刚主任医师通过“三焦辨证”治疗甲状腺功能亢进症临床经验[J]. 甘肃中医药大学学报, 2019, 36(1): 28-30.

[16] 贝鹏鹏, 李晓华, 徐艳红, 等. 唐红教授治疗甲状腺功能亢进症经验[J]. 中国中医急症, 2018, 27(1): 154-156.

[17] 吴禄茵. 朱章志教授从“首辨阴阳, 再辨六经”论治甲状腺功能亢进症[J]. 河北中医, 2019, 41(5): 653-656.

[18] 焦烁颖, 付守强, 汤阳, 等. 从朱丹溪“心动则相火动”论治复发性甲状腺功能亢进症[J]. 北京中医药大学学报, 2022, 45(7): 733-737.

[19] 庞晴, 倪青. 甲状腺功能亢进症当从五脏论治[J]. 世界中医药, 2022, 17(14): 7-9.

[20] 刘延青, 刘国凯, 卢云涛. 甲状腺功能亢进症从肾论治探讨[J]. 河北中医, 2019, 41(4): 620-623.

[21] 李琨, 刘佳妮, 李南南, 等. 罗增刚“调和阴阳”法治疗甲状腺功能亢进经验[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(3): 515-517.

[22] 胡恒昶, 殷丽平. 基于“肺胃主癭”理论辨治甲状腺功能亢进症[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(2): 261-263.

[23] 布天杰, 闫璞, 张宁. 张宁教授从肝论治甲状腺功能亢进症经验采撷[J]. 海南医学院学报, 2020, 26(24): 1903-1906.

[24] 张莉莉, 韦宇, 方心怡, 等. 夏枯草、黄药子、五味子治疗甲状腺功能亢进症经验——全小林三味小方撷萃[J]. 吉林中医药, 2020, 40(5): 568-570.

[25] 葛亚雪, 祁烁, 陈晓旂, 等. 丁治国教授基于“木郁达之”理论论治甲状腺功能亢进症的经验总结[J]. 中国医药导报, 2020, 17(32): 120-123.

[26] 李心爱, 祁烁, 陈晓旂, 等. 丁治国教授基于“阴虚内热”病机治疗甲状腺功能亢进经验摘要[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(5): 505-507.

[27] 王聪, 姚昶. 许芝银治疗虚证甲状腺功能亢进经验[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(5): 2766-2768.

[28] 钱晓璐, 陈晓云, 张涵, 等. 魏佳平教授从肝论治甲状腺功能亢进经验[J]. 中国中医急症, 2019, 28(12): 2221-2223.

[29] 张美珍, 郝晓晖, 杨亚男, 等. 经方辨治甲状腺功能亢进症[J]. 世界中医药, 2021, 16(5): 704-707.

[30] 谭宏韬, 朱章志, 林明欣, 等. 甲状腺功能亢进症的“阴阳六经”证型分布规律及相关因素分析[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(6): 2705-2709.

[31] 谭宏韬, 朱章志, 林明欣, 等. 温运阳气法治疗老年淡漠型甲状腺功能亢进症临床研究[J]. 新中医, 2019, 51(7): 147-150.

[32] 杨九天, 刘喜明. 刘喜明教授从脾阴虚论治甲状腺功能亢进症经验[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(4): 28-31.

[33] 杨九天, 朱晓云, 刘喜明. 从脾论治甲状腺功能异常[J]. 陕西中医, 2021, 42(12): 1745-1747.

[34] 郑宇然, 石霞, 朱晓云, 等. “升元益阴”法辨治小儿甲状腺功

能亢进合并重症肌无力一例[J]. 环球中医药,2022,15(3):491-493.

[35] 王佳柔,姜德友,王兵,等. 马骥分期论治甲状腺功能亢进症经验[J]. 中国中医基础医学杂志,2021,27(5):850-852.

[36] 计焯,倪青. 倪青教授中医治疗甲状腺功能亢进症的经验[C]. 北京:中华中医药学会糖尿病分会全国中医药糖尿病大会,2018.

[37] 李文珊,卜献春,解发良,等. 卜献春从气机论治甲状腺功能亢进症经验[J]. 湖南中医杂志,2021,37(10):27-28.

[38] 杨梦,黄淼鑫,卜献春. 卜献春治疗甲状腺功能亢进症经验[J]. 湖南中医杂志,2017,33(1):30-32.

[39] 焦东方,刘爱华,孙晓泽. 风药在甲状腺功能亢进症治疗中的应用[J]. 中医杂志,2017,58(16):1378-1380.

[40] 张颖龄,张广德. 张广德教授辨治 Graves 眼病经验摘要[J]. 世界中西医结合杂志,2019,14(10):1388-1391.

[41] 潘怡,王振兴,郭静,等. 张发荣用膏方治疗甲状腺功能亢进症的临床经验[J]. 中华中医药杂志,2019,34(2):644-647.

[42] 江澄,张发荣. 张发荣膏方调治甲状腺功能亢进症经验[J]. 中医药临床杂志,2018,30(5):862-864.

[43] CHENG F K. An overview of the contribution of acupuncture to thyroid disorders[J]. J Integr Med,2018,16(6):375-383.

[44] 徐荣佳,夏泽鲁,秦艺珊,等. 中医外治法治疗甲状腺功能亢进及甲状腺功能亢进性突眼的临床疗效及安全性的 Meta 分析[J]. 遵义医科大学学报,2022,45(2):231-241.

[45] 刘书坤,姜旻,王妍妍,等. 甲状腺功能亢进症的针灸取穴规律研究[J]. 中医学报,2016,31(12):2015-2018.

[46] 王妍妍. 颈部经络系统及甲状腺功能亢进症经络诊察的规律研究[D]. 北京:北京中医药大学,2016.

[47] 王光安,宁荣仙. 针灸治疗甲状腺功能亢进症及相关突眼症选穴规律探讨[J]. 中国针灸,2019,39(6):667-672.

[48] 罗圆,常璐,蹇文渊. 针灸治疗甲状腺相关眼病取穴规律临床研究[J]. 中医耳鼻咽喉杂志,2020,10(1):22-24.

[49] 王光安,张王祎. 针灸治疗甲状腺功能亢进症的系统评价[J]. 江西中医药,2018,49(8):70-73.

[50] 谭双. 颤针围刺法联合耳穴贴压及甲巯咪唑片治疗原发性甲状腺功能亢进症临床观察[J]. 上海针灸杂志,2019,38(1):17-20.

[51] 刘瑞. 宁心柔肝针法联合甲巯咪唑治疗肝阴虚型甲状腺功能亢进的临床研究[D]. 昆明:云南中医药大学,2021.

[52] 姜一欣. 子午流注穴位按摩联合耳穴疗法在甲状腺功能亢进症患者中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育,2020,18(1):106-108.

[53] ZHOU L Y,SU C,LI X M,et al. Intraorbital Electroacupuncture Therapy for Thyroid-associated Ophthalmopathy[J]. Chin Med J (Engl),2017,130(15):1884-1885.

[54] HWANG J H,KANG S Y,KANG A N,et al. MOK, a pharmacopuncture medicine, regulates thyroid dysfunction in L-thyroxine-induced hyperthyroidism in rats through the regulation of oxidation and the TRPV1 ion channel[J]. BMC Complement Altern Med,2017,17(1):535.

[55] 樊元利,刘美玲. 穴位敷贴辅助系统性护理在甲状腺功能亢进症患者中的应用[J]. 西部中医药,2020,33(8):157-159.

[56] 景良洪,陈琼科,宋凤萍,等. 甲巯咪唑联合穴位敷贴治疗贴对甲状腺功能亢进症患者激素水平及骨代谢指标的影响[J]. 中国药房,2017,28(21):2905-2908.

[57] 肖梓栋,谢培文,杨曙晖,等. 精神心理障碍对 Graves 病患者药物治疗后复发的影响探讨[J]. 中国实用医药,2021,16(14):194-196.

[58] 王卫民. 积极心理干预对甲状腺功能亢进患者焦虑、抑郁情绪的影响[J]. 中国健康心理学杂志,2020,28(1):83-86.

[59] 李斌. 中医情志护理干预甲状腺功能亢进症伴焦虑、抑郁临床研究[J]. 新中医,2019,51(10):308-310.

[60] 赵银梅,王旭. 王旭治疗甲状腺功能亢进症经验[J]. 山东中医杂志,2018,37(1):48-50.

[61] 马庆,马瑞灵. 自拟中药方联合甲巯咪唑治疗气阴两虚型甲状腺功能亢进症效果观察[J]. 山东医药,2020,60(1):84-86.

[62] 阚广迪,衣芳亮. 夏枯草颗粒联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症疗效观察及对患者甲状腺激素、骨代谢指标和免疫相关细胞因子的影响[J]. 河北中医,2020,42(6):892-895.

[63] TIAN W H,WANG Y,YANG R,et al. Effect of Goiter Dispersion Formula on Serum Cytokines in Hyperthyroidism Patients with Neurologic Manifestations of Graves' Disease: A Randomized Trial on 80 Cases[J]. J Altern Complement Med,2018,24(5):481-485.

[64] 邓翠,李京,汤秀珍. 柴胡疏肝散治疗甲状腺功能亢进症近期疗效及远期复发率观察[J]. 辽宁中医药大学学报,2017,19(6):107-110.

[65] 田艳娟,李万森,高大红,等. 抑亢丸联合丙硫氧嘧啶治疗甲状腺功能亢进症的疗效观察[J]. 现代药物与临床,2020,35(8):1588-1591.

[66] 赵红梅,依丽米热·努尔麦麦提,古再努·艾力亚斯. 夏枯草颗粒联合丙硫氧嘧啶治疗甲状腺功能亢进症的临床研究[J]. 现代药物与临床,2019,34(9):2752-2755.

[67] 张颖,申晶. 中药内服治疗甲状腺功能亢进症的临床研究[J]. 世界中西医结合杂志,2017,12(5):703-706.

[68] 叶仁群,张越,郭叙喜,等. 消瘦散结方治疗甲状腺功能亢进症气郁痰阻证的临床观察[J]. 广州中医药大学学报,2019,36(10):1526-1530.

[69] 赵一璟,相萍萍,刘克冕,等. 泻火消瘦方联合甲巯咪唑片治疗毒性弥漫性甲状腺肿心肝火旺证 30 例临床观察[J]. 中医杂志,2017,58(14):1209-1213.

[70] 周旭升,杨婧,沈慧,等. 六味地黄汤合加味逍遥散治疗阴虚阳亢型甲状腺功能亢进的疗效及对患者中医证候积分、动脉血流指标的影响[J]. 四川中医,2022,40(2):119-122.

收稿日期:2022-08-02

作者简介:陶美娇(1996-),女,黑龙江嫩江人,硕士研究生。

通信作者:张福利,E-mail:fuli7505@163.com

(编辑:刘华)