

# 甲状腺功能亢进症的中医药治疗研究进展

周 哲

黑龙江中医药大学研究生学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2023年7月18日; 录用日期: 2023年8月10日; 发布日期: 2023年8月17日

---

## 摘要

甲状腺功能亢进症, 指的是甲状腺的腺体本身功能亢进, 合成以及释放甲状腺激素增加所导致的甲状腺毒症的一种内分泌疾病。目前西医针对甲亢的治疗, 主要包括抗甲状腺药物,  $^{131}\text{I}$ 治疗, 以及甲状腺次全切除手术等。治疗效果各有差异, 具有一定的局限性。而中医贯彻“以人为本”“治病求本”的原则, 适当的在西医的基础上, 辨证论治的中医药治疗, 具有良好的效果。笔者通过搜索资料, 分析, 整理归纳近几年医家对此病的认识, 同时结合体质学说, 提出了分质论治, 以及分型论治、中西治疗、经验方治疗、针药结合、贴敷治疗等, 并对含碘中药以及复方治疗的机制作以讨论。另外, 对目前病情为甲亢以及经甲硫咪唑治疗后无效的患者的体内异常分子的表达进行了探究, 现对研究概况作以总结。

## 关键词

甲状腺功能亢进症, 中医药治疗, 含碘中药及复方机制, 异常分子表达

---

# Progress in TCM Treatment of Hyperthyroidism

Zhe Zhou

Graduate School of Heilongjiang University of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jul. 18<sup>th</sup>, 2023; accepted: Aug. 10<sup>th</sup>, 2023; published: Aug. 17<sup>th</sup>, 2023

---

## Abstract

Hyperthyroidism refers to thyrotoxicosis, an endocrine disease caused by the hyperfunction of the thyroid gland itself and the increase in the synthesis and release of thyroid hormones. At present, western medicine treatment of hyperthyroidism mainly includes antithyroid drugs,  $^{131}\text{I}$  treatment, and subtotal thyroidectomy surgery. The treatment effects are different and have some limitations. Traditional Chinese medicine implements the principle of “people-oriented” and “cure the disease”,

and the appropriate traditional Chinese medicine treatment, based on western medicine, has good results. Through searching data, analysis, sorting out and summarizing the doctors' understanding of this disease in recent years, and combined with the constitution theory, the author put forward the qualitative treatment, classification and treatment, Chinese and Western treatment, empirical treatment, acupuncture and drug combination, sticking treatment, and discussed the mechanism of iodine-containing Chinese medicine and compound treatment. In addition, the expression of abnormal molecules in patients with hyperthyroidism and ineffective methionimidazole treatment was explored, and the study situation is summarized.

## Keywords

Hyperthyroidism, Traditional Chinese Medicine Treatment, Iodine-Containing Traditional Chinese Medicine and the Compound Mechanism, Abnormal Molecular Expression

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

甲状腺功能亢进症(简称甲亢)，指的是甲状腺腺体功能亢进，导致甲状腺素的分泌增加，从而使得基础代谢率升高和交感神经系统的兴奋性增加的一种内分泌疾病。并且发病率随着年龄的增长而增加，在女性中更常见[1]。具体的临床表现主要为易激动，烦躁失眠，心悸乏力，怕热多汗，消瘦，食欲增加等症状[2]。而中医称甲状腺疾病为“瘿病”，甲亢称之为“瘿气”[3]，该病名见于宋代《太平圣惠方》，文中指出：“夫瘿气咽喉肿塞者，由人忧患之气在于胸膈，不能消散，搏于肺脾故也”。主要是气郁，痰阻，血瘀等聚结于颈前喉结部位所导致的甲状腺肿大。目前西医针对甲亢的治疗，主要采用抗甲状腺药物，<sup>131</sup>I治疗，以及甲状腺次全切除手术等方法。抗甲状腺药物治疗时：疗程长、治愈率低、复发率高；而<sup>131</sup>I治疗和甲状腺次全切除术，则导致术后甲减的发生率显著增高[2]。西医的治疗方法无法达到一个满意的效果。相对来说，中医在缩短疗程，改善治愈率，降低复发率等方面，具有良好的效果。现将近几年的中医药治疗作以论述。

## 2. 病因病机探析

甲状腺功能亢进症的病因是由于情志，水土，体质，外邪等，导致的气血痰互相夹杂而阻于颈前的一类病。宋·严用和《济生方·瘿瘤论治》中：“调摄失宜，气凝血滞，为瘿为瘤”以及隋·巢元方《诸病源候论·瘿候》所说：“瘿者，由忧患气结所生”。表明长期的情志不畅，使气机郁滞，肝气失于条达，津液失布，凝聚成痰，血液阻滞，凝结成淤，气滞血瘀痰阻，壅结于颈前则形成瘿病[4]。刘喜明[5]认为脾阴亏虚为甲亢的基本病机，脾为后天之本，居中州而灌溉四旁，为机体营养供应之枢纽，甲状腺亦受其供养。丁治国[6]针对甲状腺功能亢进，从“阴虚内热”的基本病机出发，以滋阴清热为法，临证以滋阴清热疏肝方加减合丙硫氧嘧啶片联合治疗两月余，甲状腺功能各项指标已正常，临床诸症皆好转，疗效显著。而毛连侠[7]，则提出甲亢初期多虚实夹杂，后期多为虚证的一种观点。魏子孝[8]认为甲亢累及脏腑颇多，以心肝肾突出，总体病性属阴不足而阳有余，为以热象为主的虚实错杂之证。总体来看，甲亢的病机较为复杂，但实为本虚标实证，本虚多为阴虚，气虚以及气阴两虚；气郁，痰阻，血瘀多互结而形成标实之证。疾病的后期多延及各类脏腑，同时应注重保护脏腑功能。

### 3. 中医药治疗

#### 3.1. 分质论治

人体的体质形成，和先后天的多种因素有关联，同一个个体，其体质随着时间的改变也是动态变化的，从而影响证候的类型[9]。王琦结合古代和现代的体质分型方法，并通过临床实践，提出了体质 9 分法，包括正常质(平和质)、气郁质、阳虚质、阴虚质、湿热质、痰湿质、瘀血质，气虚质以及特禀质[10]。甲亢初期主要是由于情志因素等导致的肝失疏泄，以肝气郁结，肝火旺盛为主，主要表现为气郁质；中期由于火热亢盛，灼津为痰，伤阴耗气，阴津亏虚，血液凝滞，逐渐出现痰凝血瘀的症状，呈现出兼夹体质，气郁质，湿热质和瘀血质；后期主要以虚证为主，多伤津耗气，气阴两虚，肝郁及脾，后期脾肾亏虚为主，痰凝血瘀的症状更重，主要为湿热质，瘀血质和气虚质[11]。而阴虚的症状始终贯穿于疾病的始终[6]。表明阴虚质的病人对某些致病因素有着易感性或对甲亢有着易罹性、倾向性，形成疾病发生的背景或基础[9]。继而在瘿病的不同阶段，呈现出不同的体质。

卜教授[12]将甲亢分为初期和后期，认为病机主要为气机失调。初期气滞，与痰瘀火互结，为实证；后期气虚，伤阴，以虚实夹杂为主。初期以气郁质为主，以疏肝解郁为治则，方用柴胡疏肝散加减(柴胡、香附、龟甲、陈皮、甘草、枳壳、海藻、鳖甲、白芍、昆布、川芎等)。若肝火亢盛，产生痰瘀互结，则化痰散瘀，可加用半夏、贝母等化痰散结，加用桃仁、川牛膝等活血化瘀，以改善湿热质兼夹瘀血质体质。后期为气虚质兼夹阴虚质，治宜补气健脾化痰、滋阴消肿，方用生脉散加味(人参、龙骨、夏枯草、五味子、白术、甘草、黄芪、牡蛎、浙贝母、麦冬、山慈姑等)。久病及肾，导致肾阴亏虚，则滋补肾阴，加用熟地黄、龟甲补阴、鹿角胶补阳，以期阳中求阴。马骥[13]辨治甲亢多从肝经入手，提出从“气郁”“肝火”“阴虚”出发分三期论治。初期多为气郁质，气郁不行，津液不布，聚而成痰，痰气交阻于颈前，治宜疏肝解郁兼化痰，自拟理气消瘿饮(柴胡，黄芩，贝母，海藻，昆布，夏枯草，麦芽，陈皮，枳壳，郁金，香附)。中期气郁兼夹阴虚质，郁而化火，责之肝火上炎，始伤阴津，治以平肝息风、清肝泻火法，自拟泻木宁神饮(柴胡，黄芩，山栀子，龙胆草，夏枯草，白头翁，海藻，连翘，生牡蛎，玄参)。后期气虚夹杂阴虚质，久病伤阴耗气，肝肾阴虚为本，治以滋补肝肾，养营益阴，自拟滋肾养营饮(生地，五味子，玉竹，枸杞子，当归，山萸肉，巴戟天，怀牛膝，山药，制首乌，炙甘草)。整个病期，伴随痰凝血瘀，宜适当佐以化痰祛瘀药。通过中药的治疗方法可纠正机体阴阳、气血、津液失衡，来调节机体的体质平衡[9]。

在临幊上，重视目前疾病所处的不同体质，对疾病与证候的内在联系及对方药等治疗应答反应的差异，是实施个体化诊疗的关键[9]。病情的复杂多变，难以一时切中要点，适时的辨识体质，可以为临床诊疗提供很大的便利。

#### 3.2. 分型论治

随着临幊上对甲亢的进一步研究，祖国医学的兴盛，甲亢的中医分型治疗已经成为临幊新的研究方向[14]。可目前各路医家对甲亢的分型众说纷纭，难以具体的统一，为了有利于治疗，更好的体现出同病异治，现就最近的临床辨证治疗，作以总结。方邦江教授[15]根据经验总结，将本病的病机分为肝郁，痰热，血瘀，气阴两虚 4 类。① 肝气郁结证，是人体发病的主要病因之一，治疗应疏肝解郁，注重疏肝、柔肝、养肝，兼以清火凉肝，方用柴胡疏肝散等调肝之方为主方。黄盛等[16]发现，柴胡疏肝散可以改善 FT3、FT4、TSH 等血清甲状腺激素水平，具有减少不良反应，增加安全性等优点。② 痰热互结证，为全身气机失调，津液运行不畅所致。方用龙胆泻肝汤、柴胡清肝饮等清肝泻火化痰。③ 血脉瘀阻证，气郁则血液运行不畅，血瘀阻滞肝络，治宜用血府逐瘀汤和大黄蟄虫丸。④ 气阴两虚证，后期该病多反复，

病情较长，久必发展为气阴两虚证，可选一貫煎、复方甲亢汤等方治疗。李冠新[14]通过对 103 例甲亢患者的临床观察，得出甲亢患者的辩证分型为，脾肾两虚证患者占 39.8%；肝火旺盛证患者占 32.0%；气阴两虚证患者占 15.5%；心肝阴虚证患者占 6.8%；气滞痰凝证患者占 5.8%。5 种证型患者的中医症候表现(颈前肿大、心悸 心慌、食欲下降、体重减轻)对比差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。从而可以在临床中根据不同的证型而分型论治，以更好的对患者展开治疗，具有一定的参考意义。

通过以上医家的经验和观察，总体来说，甲亢的病机不离气血痰，前期主要以肝郁为主，伴随痰凝，中期气郁化火，伤阴更甚，痰瘀互结更重，后期多为虚证，壮火食气，气阴两虚，累及心脾肾等脏腑，整体为本虚标实证。

### 3.3. 中西治疗

研究发现，在临幊上，可以中药和西药配合治疗，具有缩短疗程，提高疗效，减少西药用量和毒副作用的优点。张亚[17]随机对照 200 例患者，西药组 100 例患者甲硫咪唑治疗，联合组 100 例患者在西药组的基础上加用中药夏枯草汤治疗，3 个月后，临床好转率联合组 76.00% 显著优于西药组 62.00% ( $P < 0.05$ )。联合组 TSH 高于西药组、FT3、FT4 水平低于西药组( $P < 0.05$ )。苏琼[18]随机对照 104 例甲亢阴虚火旺证患者，对照组 52 例服用甲硫咪唑，观察组 52 例在对照组的基础上加用降浊解毒抑亢汤，8 周后，临床总有效率观察组高于对照组( $P < 0.05$ )。观察组 TSH, FT3, FT4 也较对照组在治疗后，有所改善( $P < 0.05$ )。范源[19]认为对于轻，中度甲亢患者，可于辨证施治，用中药和西药联合来治疗，可以改善患者的临床症状，对促进甲状腺功能恢复正常有积极作用，还可以缩短用药疗程，降低甲亢复发率。李曼曼[20]随机对照，对照组 52 例予以甲硫咪唑，研究组 52 例在对照组的基础上加用黄芪酸枣仁汤，连续治疗两个月，临床疗效研究组 94.23% 大于对照组 80.77% ( $P < 0.05$ )。通过 Meta 分析[16]也得知，柴胡疏肝散加减联合西药优于单用西药，不但可以提高临床的总有效治疗率，还可改善 TSH、FT3、FT4 等激素水平。

西药在联合中医药治疗甲亢方面具有很大优势，可以很明显的改善临床疗效，极大的提高生活质量，在相互协同的基础上弥补单一治疗的不足，有效的降低单纯西医治疗的一些不良反应。

### 3.4. 验方治疗

各路医家对甲亢的辩证分型都各持己说，难以达到一个统一的分型以及治疗。医师则根据自己的临幊经验，自拟验方配合西药来达到更好的治疗效果。李娟[21]随机对照 86 例患者，对照组 43 例给予甲硫咪唑片口服，治疗组在对照组基础上给予自拟疏肝散结汤治疗，方药组成：海藻 15 g，昆布 15 g，夏枯草 30 g，柴胡 12 g，郁金 12 g，香附 9 g，木香 9 g，陈皮 12 g，青皮 12 g，半夏 12 g，胆南星 9 g，莱菔子 12 g，桔梗 12 g，牛蒡子 9 g，路路通 12 g，甘草 9 g。7 d 为 1 个疗程，均治疗 4 个疗程以后。治疗组总有效率 95.35% 明显高于对照组总有效率 76.74% ( $P < 0.05$ )。马瑞灵[22]随机对照，对照组 58 例给予甲硫咪唑片口服，观察组 58 例在对照组基础上加自拟中药方(药物组成：黄芪 15 g、麦冬 20 g、女贞子 20 g、枸杞子 20 g、墨旱莲 10 g、柴胡 10 g、白芍 10 g、茯苓 15 g、浙贝母 10 g、猫爪草 10 g、蜂房 10 g)口服，3 个月后。观察组总有效率 93.10% 高于对照组 82.16% ( $P < 0.05$ )。朱娟[23]将患者随机分组。对照组：给予甲硫咪唑片。治疗组：在对照组的基础上给予自拟疏肝解郁健脾方(方由龙骨，浮小麦，黄芩，浙贝各 20 g，夏枯草，佛手，白芍，陈皮各 10 g，炒麦芽，白术，柴胡各 15 g)组成。总有效率治疗组 93.62% 高于对照组 80.85% ( $P < 0.05$ )。

专方治疗可以很好的缓解患者的临床症状，改善甲状腺功能。综合运用多种药物，强化临床疗效，使得治疗效果更全面，更持久。同时也体现了中医治疗的原则性和灵活性[24]。

### 3.5. 针药结合

针灸治疗属于中医学的特色治疗方案，简便，见效快，具有高疗效，低复发率，副作用小等优点。能够调和阴阳，温阳散寒，行气活血通络，抗炎消肿，扶正祛邪，有利于瘿病的治疗[25]。也能够改善甲状腺及免疫功能，且联合西药能够缓解药物造成的副作用[26]。周建[27]将 86 例患者按照随机数字表法分为 2 组，对照组 43 例予甲巯咪唑片治疗，治疗组在对照组治疗基础上加针刺治疗，取穴：双侧合谷，内关，足三里，三阴交，太冲等穴位，每周治疗 3 次，治疗 8 周。临床总有效率治疗组 90.70% 优于对照组 81.40% ( $P < 0.05$ )。治疗组 TSH 和 FT3, FT4 相比于对照组均有改善( $P < 0.05$ )。谭双[28]按照随机分组原则将 78 例患者分为研究组和对照组，对照组采用普通针刺法联合耳穴贴压及甲巯咪唑片治疗，穴位取瘿肿局部围刺，天突，膻中，合谷，足三里，三阴交，丰隆等，留针 20 min，每周 3 次，3 个月为 1 个疗程。耳穴取神门，心，肝，肾，脾，胃，内分泌，耳尖行王不留行籽贴压，每周 2 次，3 个月为 1 个疗程。研究组采用颤针围刺法联合耳穴贴压及甲巯咪唑片治疗，主穴取“气瘿”穴，配穴为百会，风池，内关，神门，足三里，三阴交，太冲等。主穴不留针，其他同对照组，耳穴同上。研究组 TSH, FT3, FT4 对比对照组有显著改善( $P < 0.05$ )。姜一欣[29]将 500 例患者按随机数字表法分组，对照组采用常规西医治疗，口服丙硫氧嘧啶。观察组在对照组的基础上使用子午流注穴位按摩联合耳穴疗法，连续治疗 20 d。观察组临床有效率 76% 显著高于对照组 67.6% ( $P < 0.05$ )。观察组不良反应发生率 18% 也明显低于对照组 30% ( $P < 0.01$ )。

由此可见，针灸具有降低血清总 T3, T4 水平，升高 TSH 水平，并对下丘脑 - 垂体 - 甲状腺轴有一定调节作用[26]。并且无明显的不良反应，容易被患者接受，安全性高，同时和西药联用，可以适当减少西药的用量，值得临床去推广。

### 3.6. 贴敷治疗

穴位贴敷是在传统中医针灸的基础上，运用“生物共振”效应作用于穴位，结合了外敷与经络经穴的特殊作用而发展出来的一种外用疗法[30]，同时也是整体观念和经络学说的一种结合，采用中药药物对机体相应的穴位进行渗入和刺激，达到改善脏腑功能，调节经络的一个目的[31]。景良洪[32]将 150 例患者按随机数字表法分为三组，A 组患者给予甲巯咪唑片，B 组患者给予穴位敷贴治疗贴，贴于三阴交，足三里，太冲，神门，内关等穴位处，C 组患者给予甲巯咪唑片(用法用量等同 A 组) + 穴位敷贴治疗贴(用法用量等同 B 组)，3 组疗程均为 2 个月。C 组 TSH 水平显著高于 A, B 组( $P < 0.05$ )，C 组 FT3, FT4, T3, T4 水平显著低于 A, B 组( $P < 0.05$ )。曾艳丽[30]将 100 例患者按随机数字表法分为两组，对照组在常规治疗基础上加入甲巯咪唑，观察组在常规治疗基础上加入甲巯咪唑治疗并联合穴位贴敷，穴位贴敷贴于足三里，三阴交，神门，太冲，内关等穴位处，以 2 个月为 1 个疗程。观察组总有效率 98.0% 显著高于对照组 78.0% ( $P < 0.05$ )。杨月[33]采用抛硬币法将 60 例患者分为两组，对照组给予口服甲巯咪唑片，治疗组在对照组的基础上加用消瘿软坚散外敷人迎穴，消瘿软坚散药物(夏枯草，黄药子，皂角刺，三棱，莪术)，4 周为 1 个疗程，总共治疗 8 周，治疗组的治疗总有效率 93.33% 显著优于对照组 73.33% ( $P < 0.05$ )，治疗组 FT3, FT4, TSH, TRAb 水平低于同期对照组( $P < 0.05$ )。

综上可知，贴敷治疗能改善甲状腺的功能，提升临床的治疗效果，有效的调节甲状腺的生化指标，可以为以后的临床治疗提供一种新的思路。

## 4. 机制讨论

### 4.1. 含碘中药及复方治疗机制

运用含碘中药或者复方治疗甲亢，在《肘后方》中就已有记载，临幊上多用海藻一类的药物，《外

科正宗》中记载的海藻玉壶汤也是治疗甲状腺肿大的代表方剂[34]。碘是人体必不可少的微量元素，通过碘化物或碘离子，以食物，水为介质，进入人体中，在经过胃肠道时被有效吸收，分布于细胞外液，胃液，唾液及乳汁中[35]。目前含碘中药根据含碘量的多少分为两类，一类以含碘量较多为主：包括海带，海藻，昆布等；另一类为含碘量较少，包括：夏枯草，玄参，黄药子等。对于含碘中药在临床上的应用，医家褒贬不一。有的主张避免使用含碘中药[36]，有的认为则根据病情，辨证论治的选择，掌握好使用的适应症。富碘药对碘缺乏地区的患者的甲状腺有很好的改善作用，但同时也可以增加甲亢患者甲状腺内碘的浓度，使得甲状腺激素的合成与释放受到抑制，从而缓解甲亢的症状。但抑制作用并不持久，甲状腺会对这种抑制作用产生适应，进而出现“逸脱现象”，释放出大量的甲状腺激素，引起甲亢的复发，从而导致了对此类药物应避免使用，因此，不能“效不更方”[36][37]。富碘药也类似于西医的碘化物，现在多用于甲亢危象以及手术前的准备等，并且复方海藻牡蛎消瘿汤联合西药治疗甲亢临床疗效也十分显著( $P < 0.05$ )[38]，以及富碘中药复方对甲状腺功能亢进症的特殊人群也有很好的治疗作用[39]。一项Meta分析结果显示[40]，同时使用含富碘中药复方来治疗甲亢，在总有效治疗率上升，甲功改善，复发率下降和不良反应减少等几个方面均优于单纯使用西药治疗。在一项甲状腺功能亢进症中药专利复方用药特点分析中得知[41]，应用频率最高以及核心药物均为夏枯草，作为一种含碘量较少的药，研究表明该药具有免疫调节，抗炎作用，可降低TPOAb, TGAAb, TRAb水平。从玄参治疗甲状腺功能亢进症机制中[42]得出：含碘较少的中药复方能抑制甲状腺细胞黏附分子的表达，减少对淋巴细胞的激活作用，减轻甲状腺内部的免疫反应，保护甲状腺细胞。同时也能减少患者出现其他病变，因此，玄参也可纳入治疗甲亢的首选药物。现代一些药理学研究表明，在黄药子中检测出含有山药皂苷元，研究表明山药皂苷元能显著降低实验大鼠FT3, FT4的水平[15]。

综上所述，含碘中药以及复方在临床的使用，应根据甲亢的不同时期，病情的不同阶段，以及不同的人群，重视个体化的进行施治，会得到更好的治疗效果。

## 4.2. 其他机制

甲亢患者的甲状腺组织中有miRNA异常表达的现象，其中miR-363-3p、miR-128-3p和miR-144-3p表达在miRNA测序和qRT-PCR验证中均下调。芪玄抑甲宁治疗后，Graves病(GD)模型小鼠的miR-363-3p、miR-128-3p和miR-144-3p三者的表达水平都明显上升，说明这三者可能为芪玄抑甲宁治疗甲亢的作用靶点[43]。此外，甲亢时，循环细胞外聚集蛋白(CLU)丰度增加，也起到抗炎的作用。同时活化B细胞(NF- $\kappa$ B)活性增加，其参与炎症和免疫应答，以及调节与细胞存活、增殖和分化相关的基因表达。p38丝裂原活化蛋白激酶(p38 MAPK)信号通路亦增加，通路调节细胞生理，通过血流动力学效应诱导血管生成，并促进细胞的生长[44]。另一方面，生理情况下，促甲状腺激素(TSH)β亚基和促甲状腺素受体基因(TSHR基因)结合后可激活环磷酸腺苷(cAMP)和磷脂-Ca<sup>2+</sup>两条途径。前者通过激活腺苷环化酶产生大量cAMP，介导甲状腺激素的分泌和甲状腺细胞的生长；后者使三磷酸肌醇含量增加，引起细胞内Ca<sup>2+</sup>动员，以Ca<sup>2+</sup>为第二信使调节甲状腺碘化与甲状腺激素的合成，说明TSHR基因发生变异时，级联反应链中某一环节可能发生改变，从而导致相关的甲状腺疾病[45]。

而在治疗无效的甲亢患者中，血清中血清转化生长因子-β1(TGF-β1)、血清碱性磷酸酶(ALP)水平呈高表达，血清TGF-β1水平升高会抑制甲状腺内巨噬细胞与淋巴细胞的活化增殖，ALP水平升高会间接引发患者体内甲状腺激素过度分泌，进一步导致患者病情加重。因此，临床可通过测量血清TGF-β1、ALP水平预测甲亢患者甲巯咪唑治疗效果，如果两者水平呈高表达时，对症患者给予TGF-β1抑制剂及<sup>131</sup>I治疗，以此来降低患者的机体炎症，抑制甲状腺激素的释放，增强临床疗效[46]。

## 5. 结论

近年来，中医药在治疗甲状腺功能亢进症中，受到了广泛的重视，并且随着临床经验的积累，也逐渐产生了不止于内服的治疗方法，包括针药结合，外用贴敷等，极大地改善了临床疗效，在减少单纯西医治疗的不良反应方面，体现出了中医药的强大优势。但同时也存在以下一些问题。① 中医药治疗起效慢，个人体质也随时随着病情的改变而呈现出不同的兼夹症，在治疗时，难以做到“方随证变”。② 中西医结合治疗，总体样本量太少，缺乏动物模型研究实验对照，在治疗疗效上存在不确定性。③ 临床的经验方，不同的医生在用药的规律，剂量上，存在很大的差异。④ 针灸的针刺角度，力度，以及选穴的不同，在此方面和西药的结合的具体的靶点，还缺乏进一步的研究。⑤ 中药的含碘量由于产地和规格的不同而有所差异。以及在复方里，药物间的相互作用等，亦会导致有所区别，需要更进一步的探究在药物间的药理学研究。总体来说，由于现代医疗水平和医疗技术在逐年地不断进步，中医药治疗更应该向着科学，严谨，规范，合理的方向日趋完善，为了使祖国医学可以更好地适应现代的发展，因此要更进一步加强中西医的结合治疗。

## 基金项目

黑龙江省中医药管理局基金项目 (ZHY2022-154)，黑龙江省研究生创新科研基金项目 (2022YJSCX037)。

## 参考文献

- [1] De Leo, S., Lee, S.Y. and Braverman, L.E. (2016) Hyperthyroidism. *The Lancet*, **388**, 906-918. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00278-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00278-6)
- [2] 中华医学会内分泌学分会《中国甲状腺疾病诊治指南》编写组. 中国甲状腺疾病诊治指南——甲状腺功能亢进症[J]. 中华内科杂志, 2007, 46(10): 876-882.
- [3] 赵进喜, 邓德强, 王新歧. 甲状腺疾病相关中医病名考辨[J]. 陕西中医学院学报, 2005, 28(4): 1-3.
- [4] 周雨, 张智伟. 甲状腺功能亢进症病因病机探析[J]. 河南中医, 2017, 37(10): 1771-1773.
- [5] 杨九天, 刘喜明. 刘喜明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.
- [6] 李心爱, 邱炼, 陈晓珩, 李哲, 李会龙, 张磊, 丁治国. 丁治国教授基于“阴虚内热”病机治疗甲亢经验摘要[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(5): 505-507.
- [7] 庞莹. 毛连侠主任中药治疗甲亢经验总结[J]. 内蒙古中医药, 2018, 37(9): 44-45.
- [8] 魏子孝. 甲状腺功能亢进症辨治体会[J]. 中医杂志, 1995(6): 334-336.
- [9] 王琦. 中医体质三论[J]. 北京中医药大学学报, 2008, 31(10): 653-655.
- [10] 王琦. 9种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(4): 1-8.
- [11] 陈惠, 倪青. 甲状腺功能亢进症中医病因病机探讨[J]. 辽宁中医药大学学报, 2013, 15(3): 76-78.
- [12] 李汶珊, 卜献春, 解发良, 温小凤. 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.
- [13] 王佳柔, 姜德友, 王兵, 陈星燃, 王远红. 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.
- [14] 李冠新. 甲状腺功能亢进症的临床分型及中医证候的分析研究[J]. 系统医学, 2020, 5(22): 133-135.
- [15] 石海梅, 车金花, 彭伟, 等. 方邦江教授治疗甲状腺功能亢进症经验摘要[J]. 中国中医急症, 2023, 32(1): 148-150.
- [16] 黄盛, 商建伟, 陈晓珩, 邱炼, 李哲, 李会龙, 高妙然, 丁治国. 柴胡疏肝散加减治疗甲状腺功能亢进症的 Meta 分析和试验序贯分析[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(2): 236-243.
- [17] 张亚. 甲亢患者予以西药联合中药夏枯草汤内服治疗的症状转归情况[J]. 中国实用医药, 2021, 16(12): 176-177.
- [18] 苏琼. 降浊解毒抑亢汤治疗阴虚火旺型甲状腺功能亢进症 52 例[J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(2): 124.

- [19] 吕艳, 王毅鹏, 范源. 范源主任运用中药联合硒制剂治疗甲亢经验拾萃[J]. 中国民族民间医药, 2023, 32(1): 69-73.
- [20] 李曼曼, 毕小杰. 黄芪酸枣仁汤联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进症临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2021, 37(2): 258-259.
- [21] 李娟, 黄英, 戴丹霞, 邵桂军. 疏肝散结汤联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症患者的疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(2): 363-366, 372.
- [22] 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.
- [23] 朱娟. 疏肝解郁健脾方联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进症疗效及对 FT3、FT4、TSH 的影响[J]. 吉林医学, 2023(2): 417-420.
- [24] 陈光星, 黄仰模, 陈纪藩, 廖世煌. 中医药治疗甲亢甲状腺肿大的研究进展与思路[J]. 广州中医药大学学报, 1998(S1): 57-60.
- [25] 李慧丽, 齐凤军, 周丹妮, 等. 针灸治疗瘿病的研究进展[C]//中国针灸学会. 2022 年中国针灸学会年会论文集. 济南: 中国针灸学会, 2022: 678-683.
- [26] 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.
- [27] 周建, 具紫勇, 夏勇. 针刺联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症的临床疗效及对临床症状和甲状腺激素水平的影响[J]. 河北中医, 2023, 45(3): 470-472.
- [28] 谭双. 颤针围刺法联合耳穴贴压及甲巯咪唑片治疗原发型甲状腺功能亢进症临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(1): 17-20.
- [29] 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.
- [30] 曾艳丽, 景良洪, 陈琼科, 宋凤萍. 穴位贴敷联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进的临床疗效及作用机制[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(11): 1534-1536.
- [31] 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.
- [32] 景良洪, 陈琼科, 宋凤萍, 曾艳丽. 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.
- [33] 杨月, 姚晓文, 杨俊瑶, 张耀庭, 张珏, 钟明梅. 消瘿软坚散外敷联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进症的临床效果[J]. 中国当代医药, 2021, 28(33): 68-71.
- [34] 崔鹏, 王馨翊. 甲状腺肿中西医治疗研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(11): 154-156.
- [35] 王丽华. 浅析含碘中药治疗甲亢[J]. 中外女性健康研究, 2017(3): 54-55.
- [36] 杨羽诚, 李红. 从李红辨治难治性甲状腺功能亢进验案 1 则论含碘中药的取舍[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(5): 26-28, 32.
- [37] 周强, 甄仲, 刘超, 王佳, 全小林. 单味中药治疗甲状腺功能亢进的机制研究概况[J]. 辽宁中医杂志, 2010(S1): 343-345.
- [38] 张华军, 左艳敏, 周露鲁, 单志刚, 马伟丽, 徐海东. 海藻牡蛎消瘿汤联合西药治疗甲状腺功能亢进症临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2015, 49(8): 44-46, 52.
- [39] 刘晓炜, 赖倚文, 陈雪莹, 高天舒. 富碘中药复方对甲状腺功能亢进症特殊人群的治疗作用研究现状[J]. 世界中西医结合杂志, 2022, 17(2): 420-424.
- [40] 董玉娟, 林俊红, 刘宴伟, 周敏, 欧阳炜. 含富碘中药复方治疗甲亢有效性与安全性的 Meta 分析[J]. 江西中医药, 2021, 52(4): 37-42.
- [41] 叶正华, 贾冕, 叶晖, 高明松. 甲状腺功能亢进症中药专利复方用药特点分析[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(9): 1395-1399.
- [42] 张仪斐, 叶涛, 朱继章, 杨雪, 吴虹燕, 林丽, 张宁. 玄参治疗甲状腺功能亢进症机制研究[J]. 现代医药卫生, 2022, 38(10): 1693-1696.
- [43] 高长久, 卢芳, 柳长凤, 于栋华, 丁崧, 刘树民. 基于 miRNA 高通量测序探讨芪玄抑甲宁改善格雷夫斯病小鼠甲状腺功能亢进的作用机制[J]. 中南药学, 2023, 21(2): 334-341.
- [44] Masood, A., Benabdulkamel, H., Ekhzaimy, A.A. and Alfadda, A.A. (2020) Plasma-Based Proteomics Profiling of Pa-

- tients with Hyperthyroidism after Antithyroid Treatment. *Molecules*, **25**, Article 2831.  
<https://doi.org/10.3390/molecules25122831>
- [45] 李捷, 刘云峰. TSHR 基因在甲状腺功能亢进性疾病中作用机制的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(8): 1435-1437.
- [46] 魏嘉欣, 刘延云. 血清 TGF- $\beta$ 1、ALP 水平与甲亢患者甲巯咪唑治疗效果的相关性[J]. 江西医药, 2022(11): 1756-1758.