

中西医治疗甲状腺功能亢进症的研究进展

巩丰嘉^{1*}, 王宽宇^{2#}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院外二科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年4月29日; 录用日期: 2024年5月21日; 发布日期: 2024年5月31日

摘要

甲状腺功能亢进症指甲状腺腺体不适当地持续合成和分泌过多甲状腺激素而引起的内分泌疾病, 简称甲亢。其病程复杂缠绵, 易反复发作。现代临床上, 主要通过使用抗甲状腺药物、施行放射性¹³¹I疗法和进行外科手术等手段来减轻甲亢的症状。这些方法能够在某种程度上缓解患者的不适, 然而, 从长期效果来看, 服用抗甲状腺药物可能会导致治疗周期过长, 并可能引起一些病人出现肝脏损伤、骨髓受抑或药物过敏反应。接受放射性¹³¹I的患者很有可能会经历甲状腺功能减退的后果, 而外科手术则有概率造成喉返神经损伤以及手术疤痕等副作用, 这些都会对患者产生负面影响。中医治疗的手段主要采用中药内服、中药外敷等治疗方法, 取得了较好的临床效果。本篇文章综合梳理了近期关于使用西医、中医和中西医结合疗法治疗甲状腺功能亢进症的研究论文, 并得到以下结论: 中西医结合的治疗方法可以明显优化临床效果, 具体体现在缩减疗程时间、减少西药用药量与副作用、降低病情复发率以及提升患者的依从性等方面, 故此该方法应被大规模用于治疗甲状腺功能亢进, 旨在为临床治疗提供建议和借鉴。

关键词

甲状腺功能亢进症, 临床医学治疗, 并发症, 中西医结合治疗

Research Progress in the Treatment of Hyperthyroidism with Traditional Chinese and Western Medicine

Fengjia Gong^{1*}, Kuanyu Wang^{2#}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²The Second Department of Surgery, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Apr. 29th, 2024; accepted: May 21st, 2024; published: May 31st, 2024

*第一作者。

#通讯作者。

Abstract

Hyperthyroidism refers to the endocrine disease caused by the improper synthesis and secretion of excessive thyroid hormone by the thyroid gland, referred to as hyperthyroidism. The course of the disease is complex, easy to relapse, seriously affecting People's Daily life and physical and mental health. Contemporary therapeutic approaches for hyperthyroidism primarily encompass pharmacotherapy with anti-thyroid medications, radioiodine therapy using iodine-¹³¹I, and operative interventions. Although clinical symptoms can be improved to a certain extent, the course of anti-thyroid drug treatment is long. Some patients will have liver function damage and bone marrow suppression after taking the drug, and some patients are allergic to the drug. Patients treated with radioactive iodine I¹³¹ have a significant chance of developing hypothyroidism, while surgery may result in issues like damage to the recurrent laryngeal nerve and scarring that could impact the patient's physical appearance. Traditional Chinese medical practices primarily employ the ingestion and topical application of herbal remedies, along with various other therapeutic techniques, resulting in significant clinical success. This article organizes recent findings on the efficacy of Western medicine, traditional Chinese medical methods, and a synthesis of both approaches to manage hyperthyroidism. From the evidence gathered, it is clear that an integrative approach using both Chinese and western medicinal techniques enhances clinical outcomes by diminishing the length of therapy, lowering the quantity of western medication required along with its adverse reactions, decreasing the likelihood of relapse, and bolstering patient adherence. These benefits affirm that the combined use of these medicinal practices is of considerable value in treating hyperthyroidism and should be broadly adopted to offer reliable guidance for clinical therapies.

Keywords

Hyperthyroidism, Clinical Medical Treatment, Complications, Integrated Treatment of Chinese and Western Medicine

Copyright © 2024 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

甲状腺功能亢进症指甲状腺腺体不适当地持续合成和分泌过多甲状腺激素而引起的内分泌疾病, 简称甲亢。在甲亢的分类中, Graves 病的发病率居于首位, 大概占据了全部甲亢病例的 80% [1]。全国范围的调研结果表明, 临床甲亢的发病率为 0.78%, 亚临床甲亢为 0.44%, 而 Graves 病(GD)的发病率则是 0.53%。临床甲亢和 GD 多见于女性, 患病高峰在 30~60 岁, 60 岁后患病率显著降低。每年在每十万人中, 约有 15 至 30 人首次被诊断患有 GD [2]。该疾病的病因及致病机理涉及免疫系统异常激活失去对促甲状腺激素受体(TSHR)的免疫耐受性所导致[3]。中医将甲状腺功能亢进归入“瘰癧”“瘰气”等范畴, 普遍认定其发病与情绪波动、饮食习惯、环境因素的干扰及个人体质有所关联[4]。西医主要通过使用抗甲状腺药物、施行放射性 ¹³¹I 疗法和进行外科手术等手段来减轻甲亢的症状, 尽管如此, 这些治疗手段仍有其疗效的局限性, 并可能导致一些副作用。抗甲状腺药物可能会导致治疗周期过长, 并可能引起一些病人出现肝脏损伤、骨髓受抑或药物过敏反应。接受放射性 ¹³¹I 的患者很有可能会经历甲状腺功能减退的后果, 因此需要持续服用甲状腺激素药物。经手术处理后可能导致喉返神经损伤等副作用, 并有可能遗留

创口疤痕,影响患者外观[5]。中西医结合的治疗方法可以明显优化临床效果,具体体现在缩减疗程时间、减少西药用剂量与副作用、降低病情复发率以及提升患者的依从性等方面,值得现代临床广泛应用[6][7]。

2. 病因病机

关于甲亢的病因病机,虽不同医家见解不同,但基本上认可其病因多与先天禀赋、饮食体质、情志内伤、水土环境等有关,外感或病后失养也可成为其发病因素。

本病病因多认为与体质和情志因素有关。赵进喜教授[8]基于《黄帝内经》《伤寒论》等相关理论及临床研究,提出甲状腺功能亢进症多发生于少阳体质及厥阴体质,不同体质之人发病后临床表现各有特点。修广慧[9]研究指出,9种中医典型体质在甲亢患者中,其分布及构成比具有统计学意义,女性以气郁质居多,男性以阴虚质居多。《圣济总录·瘰疬门》言:“瘰疬咽喉噎塞者,由忧悲之气,在于胸膈,不能消散”[10]。林兰教授[11]认为,甲状腺功能亢进症主要是由七情内伤引起。

本病的病机多为肝郁气滞、气郁化火、火热耗气伤津,以阴虚、气虚或气阴两虚为本,气滞、火旺、血瘀、痰凝为标。林兰教授[12]认为,甲亢的基本病机是阴虚阳亢,但肝失疏泄在本病发展中则起到了推动作用。黄仰模教授[13]认为,甲亢的发生与心、肝、脾三脏关系密切,尤以肝为主要。

3. 西医对甲亢的治疗现状

临床上西医对甲亢的治疗主要包括以下三种:抗甲状腺药物治疗、放射性¹³¹I治疗、手术治疗。

3.1. 抗甲状腺药物治疗

药物治疗是目前最常用、最主要的治疗方法。抗甲状腺药物(antithyroid drug, ATD)是硫代酰胺类化合物(thioamides),包括硫脲类和咪唑类两类,硫脲类包括丙硫氧嘧啶(propylthiouracil, PTU)和甲硫氧嘧啶等;咪唑类包括甲巯咪唑(methimazole, MMI, 他巴唑)和卡比马唑(carbimazole, 甲亢平)等。临床上常用甲巯咪唑(MMI)和丙硫氧嘧啶(PTU) [14]。MMI和PTU疗效确切,口服用药方便,总体安全性较高,但少数患者使用后可出现肝功能损害以及骨髓抑制等不良反应,尤其以药物性肝损伤(DILI)较为严重[15]。周磊[16]采用甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症患者,观察组和对照组共35例,结果表明,甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症的效果确切,能够有效改善患者甲状腺功能,且无严重的不良反应,用药安全度高,因此其应用前景广阔。焦东安等[17]采用丙硫氧嘧啶治疗甲状腺功能亢进症患者,观察组和对照组共120例,结果表明,以丙硫氧嘧啶为治疗方案能够有效控制甲亢,显著降低高代谢相关症状,对于改良甲状腺激素水平亦见效,且副作用较少,证实其作为治疗甲状腺功能亢进的首选药物具有较高的治疗安全性。张东新等[18]的研究中,对92名甲状腺功能亢进症患者实施了甲巯咪唑和丙硫氧嘧啶的治疗方案进行比较。研究结果表明,甲巯咪唑在治愈甲状腺功能亢进症方面显现出更为显著的效果,并且相较于丙硫氧嘧啶,对肝脏的损害较轻,产生不良反应的可能性也较低。因此,甲巯咪唑在甲状腺功能亢进症的治疗过程中被认为更为适宜。

3.2. 放射性¹³¹I治疗

¹³¹I治疗甲亢效果明显,这种方式既便捷又经济高效,具有较高的疗效,但治疗后患者大概率会出现甲状腺功能减退症。邓志刚等[19]回顾分析104位甲状腺重度肿大的甲亢患者,观察其使用¹³¹I疗法的效果,结果表明,在对重度肿大的甲亢患者进行治疗时,¹³¹I治疗有助于调整和改善病人的甲状腺激素指标。曲启明[20]采用放射性¹³¹I治疗甲亢患者,观察组和对照组共140例,结果显示,通过使用放射性¹³¹I对甲亢患者的治疗,能够有效提高患者的临床效果,减少不良反应发生率,提高生活质量及患者满意度,改善预后水平,值得临床应用。张丽萍[21]采用¹³¹I治疗重度甲亢患者,观察组和对照组共96例,研究

结果显示, 结合传统药物治疗的 ^{131}I 方法在治疗严重甲亢方面效果显著, 同时也保证了较高的临床安全性。这种治疗策略能够有效地促进症状及生化指标的改善, 缩减治疗时间, 并且提升患者的甲状腺功能与生活质量。

3.3. 手术治疗

相关医学临床研究结果表明, 在治疗甲状腺功能亢进症的过程中, 采用手术方式进行干预相比药物治疗能取得更加明显的疗效, 也是现代医学临床治疗甲亢患者的主要手段[22]。但手术处理后可能导致喉返神经损伤等副作用, 并有可能遗留创口疤痕, 影响患者外观。彭东杰等[23]采用外科手术治疗甲状腺功能亢进症患者, 观察组和对照组共 80 例, 研究成果揭示, 手术较之传统药物治疗更为显著地提升了治愈率。不单能减少不良反应发生的, 而且能够调整患者体内的 TSH 及 FT4 指标至正常范围内, 对于促进病人恢复起着关键性作用, 因而适合在临床实践中广泛应用。苏伟等[24]回顾分析外科治疗甲状腺功能亢进症患者 28 例, 结果显示, 手术治疗甲亢是一种相对安全有效的治疗方法。准确恰当的操作, 可有效减少手术治疗甲亢产生的并发症, 并提高治愈率。刘振国[25]采用甲状腺全切术治疗甲状腺功能亢进症患者, 观察组和对照组共 90 例, 结果显示, 针对甲状腺功能亢进症患者, 在临床实践上应采取甲状腺全切术, 既可减少术后并发症, 亦能降低甲亢复发率, 治疗效果显著。

4. 中医对甲亢的治疗进展

中医对甲亢的治疗主要有中药内服和中医外敷等治疗方法, 取得了较好的临床效果。

4.1. 辨证治疗

临床上对于甲状腺功能亢进症的辨证治疗主要以肝为主, 疏肝解郁、清热化痰、消痰散结, 取得了较好的临床疗效。张宁教授[26]指出, 治疗甲状腺功能亢进症主以疏肝行气、清肝泻火, 辅以养阴柔肝、益气扶正, 在临床治疗中, 以疏肝行气、清肝降火、和解少阳为法, 根据患者临证时气郁、痰结、肝热的不同表现程度处相应治法随症加减, 治疗时, 可配伍茯苓、白术、苍术、厚朴等药物, 意在以“抑木扶土法”使肝脾调和, 防止肝病进一步传变。陈大舜教授[27]指出, 甲状腺功能亢进症以滋阴益气为治疗总则, 兼用清热解毒、理气化痰散结、活血化瘀治法, 治疗之本在于补气阴之虚, 以滋阴益气为基础, 并根据临床表现重视对症用药。林兰教授[11]认为, 甲亢治疗以滋阴潜阳、化痰散结为基本治法, 兼以开郁、祛瘀、清热, 重视调理脾胃, 并将甲亢大致分为四型: 气滞痰凝型、阴虚阳亢型、阴虚动风型、气阴两虚型, 并重视化痰活血。魏佳平教授[28]强调, 治疗甲状腺功能亢进要从肝着手, 提出 3 种基本治疗大法: 疏肝清热、酸泻肝木, 抑木扶土, 滋水涵木。并善于从中医的角度去识别西医的发病机理, 把握甲亢中西医结合的关系。

4.2. 分期治疗

甲状腺功能亢进症病程复杂缠绵, 易反复发作, 因此有些专家提出, 根据病情轻重分期治疗甲状腺功能亢进症。甲状腺功能亢进症初期多为实证, 以疏肝、理气、清热、化痰为主, 后期多为虚症或虚实夹杂, 以补气养阴为主。马骥[29]将甲状腺功能亢进症分为三期, 初期疏肝为主兼以化痰消瘿, 伏其所主而先其所因; 中期平肝为主, 兼以养阴; 后期滋补肝肾, 养营益阴, 因其衰而彰之。倪青教授[30]将甲亢分作三个阶段, 初期为阴虚阳亢证, 治以滋阴潜阳, 方用滋阴潜阳甲亢方; 中期为气阴两虚证, 治以益气养阴, 方用参芪地黄汤加减; 后期为阴阳两虚证, 轻者治以健脾利湿, 方用自拟温阳健脾方, 重者治以温阳利水, 用金匮肾气丸加减。王志刚主任[31]采用“三焦辨证”的理论将治疗阶段划分, 认为初期为毒郁上焦, 津伤肝郁型; 中期为毒郁中焦, 气阴两虚型; 晚期为毒郁中焦, 气阴两虚型。

4.3. 针灸治疗

针灸疗法既节省成本、安全, 又不会引起不良反应, 因此它已经渐渐获得了临床治疗的认同, 并可以作为单一疗法或与其他治疗手段结合应用。王光安等[32]指出针灸治疗甲状腺功能亢进症常用腧穴为三阴交、内关、足三里、水突等, 通过针刺这些穴位来治疗甲状腺功能亢进, 不仅效果显著, 能够同时解决病因与症状, 且不会引发副作用。与长期口服药物相比, 针灸治疗甲亢是非常有优势的。根据周建等[33]的研究, 120 名甲状腺功能亢进病患经过针药并用的疗法后, 结果表明该方法在治疗上述疾病方面能有效提升治愈效果, 并有助于缓解病状, 从而提高患者的生活品质。刘书坤等[34]总结出, 运用针刺手法治疗甲状腺功能亢进症的规律: 可能涉及的病变经脉有足三阳经、手阳明经、手厥阴经; 涉及的治疗部位分别是下肢部、上部、头面部; 涉及的常用穴位有内关、足三里、三阴交、合谷、水突。结合辨证选取相应经脉进行配穴, 辅助治疗。谭双等[35]提出, 通过针刺疗法治疗甲状腺功能亢进时, 既能显著提升治愈效果也能减少副作用, 并且结合药物治疗, 能有效增加康复比例和减缓病情反复发作的概率。

4.4. 穴位敷贴

穴位敷贴是将特制的药物贴于人体某处特定的穴位, 通过药物刺激经络, 达到对局部或对其他脏腑功能的治疗。樊元利等[36]采用(玄参、浙贝母、莪术、夏枯草等)穴位敷贴(足三里、三阴交、神门、太冲、内关等)辅助系统性护理甲状腺功能亢进症患者, 观察组和对照组共 80 例, 研究结果表明, 通过该疗法不仅明显优化了甲状腺亢进症患者的治疗效果, 还能有效优化生化指标, 提升了患者的整体生活品质。黄芳[37]对 100 名甲状腺功能亢进的患者实施了甲巯咪唑和穴位贴敷的结合疗法, 研究成果表明, 这种联合治疗手段可以有效促进患者甲状腺功能的正常, 并能纠正其骨代谢的不正常现象。景良洪等[38]运用甲巯咪唑结合穴位敷贴治疗甲亢患者, 观察组和对照组共 150 例, 结果表明, 在常规治疗的基础上, 结合使用甲巯咪唑和穴位敷贴能有效促进甲亢病人的甲功恢复, 纠正性激素的失衡和骨代谢异常, 并且没有导致副作用增加的情况。

5. 中西医结合对甲亢的治疗方法及优势

中西医结合治疗甲状腺功能亢进症在临床上往往可以取得满意的疗效, 不仅可以改善临床症状及中医证候学评分, 提高临床有效性, 还可以降低远期复发率, 对于改善甲状腺功能、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。马小君主任[39]指出, 甲亢与痰热关系密切, 并自拟中药汤剂夏苓抗癭方联合西药甲巯咪唑治疗甲亢, 结果显示, 中西医结合治疗能够明显改善患者临床证候, 减少 ATD 的使用剂量, 缩短治疗周期, 提高该病治愈率及降低再发率, 提高患者生活质量。朱琳[40]实施中西医结合治疗方案治疗甲亢患者, 观察组和对照组共 100 例, 结果表明, 采取中西医结合疗法, 可以有效改善甲状腺功能, 促进康复, 取得最佳的治疗效果, 且联合中医药不会增加不良反应, 具有较高的治疗安全性、有效性。于泳[41]共对 93 位甲状腺亢进病患进行了治疗。其中, 对照组只接受了甲巯咪唑的标准治疗方案, 而观察组则在此基础上额外加用了中药汤药。研究结果表明, 相比于单纯使用甲巯咪唑的对照组, 联合中药治疗的观察组疗效有着显著提升($P < 0.05$)。孙扶等[42]对 112 名阴虚火旺型的甲状腺功能亢进症患者进行研究, 其中常规治疗方法应用于对照组, 而在此基础上增加当归六黄汤的综合治疗应用于观察组。研究结果显示, 相较于对照组, 观察组的疗效显著提升($P < 0.05$)。靳永辉[43]对 100 名甲状腺功能亢进的病患采用了甲巯咪唑与加味知柏地黄汤的组合疗法, 研究结果表明, 这种合并治疗方法在提升甲状腺功能相关数值方面的疗效, 超过了仅使用甲巯咪唑的单一疗法。田淋莹等[44]通过对 98 名甲状腺功能亢进疾病患者的治疗研究, 发现采取结合丹栀逍遥散和甲巯咪唑片的综合疗法比单一使用甲巯

咪唑片的常规疗法在疗效上更胜一筹。具体研究显示, 在总有效率、中医症状积分、血液中 FT3、FT4、TSH、TRAb 指标变化以及甲状腺肿大程度评估等方面, 综合使用两者的效果优势明显, 证明该治疗甲亢的方法效果显著。

6. 总结

对于甲状腺功能亢进症的治疗, 并无固定标准, 抗甲状腺药物治疗、放射性 ^{131}I 治疗、手术治疗、中医中药治疗等单纯或联合疗法均可采用。近几年来中医药事业蓬勃发展, 采用中西医结合手段治疗甲状腺功能亢进症的方案逐渐受到广泛关注, 中西医结合治疗手段可明显改善甲状腺功能亢进症的临床症状及中医证候学评分, 临床有效性显著提高, 复发率一定程度上降低, 但具体不良反应和安全性尚未得到有效检测, 今后仍需纳入更多的临床样本数量研究或相关实验研究进一步验证, 以期寻找更好的临床方法治疗甲状腺功能亢进症。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 中华医学会内分泌学分会. 中国甲状腺功能亢进症和其他原因所致甲状腺毒症诊治指南[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2022, 38(8): 700-748.
- [3] Smith, T.J. and Hegedus, L. (2016) Graves' Disease. *The New England Journal of Medicine*, **375**, 1552-1565. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1510030>
- [4] 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.
- [5] 叶山东. 甲状腺功能亢进症治疗方法的个性化选择[J]. 中国临床保健杂志, 2022, 25(6): 732-734.
- [6] 倪静, 吕萍. 甲状腺功能亢进症的西医治疗新突破及中西医结合治疗现状探析[J]. 中西医结合研究, 2022, 14(6): 402-405, 414.
- [7] 唐小茗, 钟敏, 张新霞. 中西医结合治疗甲状腺功能亢进症的现状探析[J]. 内蒙古中医药, 2021, 40(5): 130-133. <https://doi.org/10.16040/j.cnki.cn15-1101.2021.05.079>
- [8] 柯雅思, 赵进喜, 曲志成, 等. 赵进喜教授辨体质-辨病-辨证治疗甲状腺功能亢进症经验[J]. 世界中医药, 2014, 9(1): 69-70.
- [9] 修广慧. 甲亢患者中医体质分布特点及与证型相关性研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2015.
- [10] 赵信. 圣济总录[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- [11] 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.
- [12] 王秋虹, 王师菡, 易泳鑫, 等. 林兰教授治疗甲状腺功能亢进症伴月经病经验[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32(2): 307-309. <https://doi.org/10.13463/j.cnki.cczxy.2016.02.030>
- [13] 温俊茂, 许纪超, 孔祥瑞, 等. 名老中医黄仰模教授辨治甲亢经验之探讨[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(10): 2521-2523.
- [14] 杨睿涛, 杨锐, 邓勋, 等. 抗甲状腺药物所致肝损伤的诊断与治疗原则[J]. 临床肝胆病杂志, 2024, 40(3): 621-625.
- [15] Suzuki, N., Noh, J.Y., Hiruma, M., et al. (2019) Analysis of Antithyroid Drug-induced Severe Liver Injury in 18, 558 Newly Diagnosed Patients with Graves' Disease in Japan. *Thyroid*, **29**, 1390-1398. <https://doi.org/10.1089/thy.2019.0045>
- [16] 周磊. 甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症的效果[J]. 名医, 2023(21): 183-185.
- [17] 焦东安, 冯名杰, 周辉, 等. 丙硫氧嘧啶治疗甲状腺功能亢进症疗效及其安全性分析[J]. 哈尔滨医药, 2022, 42(4): 17-19.
- [18] 张东新, 易丹. 甲巯咪唑对甲状腺功能亢进症患者临床指标的影响[J]. 医学食疗与健康, 2022, 20(21): 53-56.
- [19] 邓志刚, 周力, 刘渊. ^{131}I 治疗重度肿大甲状腺功能亢进症患者的临床疗效及不良反应[J]. 深圳中西医结合杂志, 2021, 31(14): 115-117. <https://doi.org/10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.050>

- [20] 曲启明. 放射性核素 ^{131}I 治疗甲状腺功能亢进症的临床效果及症状改善情况观察[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(24): 4080-4082.
- [21] 张丽萍. ^{131}I 治疗重度甲亢患者的临床有效率及安全性评价[J]. 中国现代医生, 2019, 57(18): 52-54.
- [22] 牛少雄, 李永康. LigaSure 在甲状腺功能亢进症患者外科治疗中的应用价值[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 30(24): 1965-1966. <https://doi.org/10.13201/j.issn.1001-1781.2016.24.016>
- [23] 彭东杰, 胡超华. 外科治疗甲状腺功能亢进症的临床效果分析[J]. 中国医学创新, 2019, 16(17): 107-109.
- [24] 苏伟, 许卫东, 孔宪哲, 等. 28 例甲状腺功能亢进症手术治疗的临床分析[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 32(10): 1147, 1150.
- [25] 刘振国. 甲状腺全切术治疗甲状腺功能亢进症的临床研究[J]. 当代医学, 2017, 23(6): 122-123.
- [26] 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, 1913. <https://doi.org/10.13210/j.cnki.jhmu.20200818.001>
- [27] 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.
- [28] 钱晓璐, 陈晓云, 张涵, 等. 魏佳平教授从肝论治甲亢经验[J]. 中国中医急症, 2019, 28(12): 2221-2223.
- [29] 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. <https://doi.org/10.19945/j.cnki.issn.1006-3250.2021.05.034>
- [30] 计焯, 倪青. 倪青教授中医治疗甲状腺功能亢进症的经验[C]//中华中医药学会(China Association of Chinese Medicine). 中华中医药学会糖尿病分会全国中医药糖尿病大会(第十九次)资料汇编. 2018: 125.
- [31] 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. <https://doi.org/10.16841/j.issn1003-8450.2019.01.05>
- [32] 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.
- [33] 周建, 吴晗, 张恒惠, 等. 针药结合治疗甲状腺功能亢进症的临床疗效[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(12): 104-105. <https://doi.org/10.16040/j.cnki.cn15-1101.2022.12.016>
- [34] 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. <https://doi.org/10.16368/j.issn.1674-8999.2016.12.560>
- [35] 谭双, 符晓敏. 针灸治疗甲状腺功能亢进症的研究进展[J]. 中国医药指南, 2015, 13(12): 41-42. <https://doi.org/10.15912/j.cnki.gocm.2015.12.027>
- [36] 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.
- [37] 黄芳. 甲巯咪唑联合穴位敷贴治疗对甲状腺功能亢进症患者激素水平的影响[J]. 临床医学工程, 2018, 25(10): 1315-1316.
- [38] 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.
- [39] 宋晶晶, 马小军. 马小军主任中西医结合治疗甲亢经验[J]. 基层中医药, 2024, 3(2): 12-16. <https://doi.org/10.20065/j.cnki.btc.20240026>
- [40] 朱琳. 甲状腺功能亢进应用中西医结合疗法的临床效果[J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(8): 81-82. <https://doi.org/10.16040/j.cnki.cn15-1101.2023.08.065>
- [41] 于泳. 中西医结合治疗甲状腺功能亢进症的效果评价[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(33): 184. <https://doi.org/10.16282/j.cnki.cn11-9336/r.2019.33.156>
- [42] 孙扶, 阮志华. 当归六黄汤治疗阴虚火旺型甲亢的疗效分析[J]. 实用中医内科杂志, 2019, 33(10): 27-29. <https://doi.org/10.13729/j.issn.1671-7813.z20190300>
- [43] 靳永辉, 张丽莉, 耿红芳. 甲巯咪唑联合加味知柏地黄汤治疗甲状腺功能亢进症的效果[J]. 临床医学, 2021, 41(6): 118-119. <https://doi.org/10.19528/j.issn.1003-3548.2021.06.047>
- [44] 田淋莹, 张庚良, 和欢, 等. 丹栀逍遥散加减合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症 49 例[J]. 湖南中医杂志, 2020, 36(11): 62-64. <https://doi.org/10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2020.11.023>