

# CNKI中甲状腺功能亢进症高被引文献的计量分析

高晨馨

延安大学医学院, 陕西 延安

收稿日期: 2025年3月22日; 录用日期: 2025年4月15日; 发布日期: 2025年4月22日

## 摘要

目的: 本研究旨在探讨我国甲状腺功能亢进症领域高被引文献的计量学特征。方法: 通过运用筛选中国学术期刊全文数据库(CNKI)中于1960年至2024年收录的甲状腺功能亢进症相关文献, 再运用普莱斯定律筛选出有关内容的高被引文献, 通过运用Excel 2007对被引次数、发表时间、发布来源、原创人员信息、机构单位等进行数据统计分析。结果: 此次分析共筛选出141篇高被引文献, 单篇被引频次介于25至105次之间, 总计被引6512次, 每篇平均被引46.18次。文献统计量逐渐上升并于2016年达到峰值16篇后逐年递减, 直至于2021年降至2篇, 年均发表量为3.5篇。这些文献分别位于104种期刊中, 其中《中国实用外科杂志》与《中华内分泌代谢杂志》在文献数量方面均位列前四。研究共涉及455位作者, 署名次数总计487次, 其中倪青、邹大进、黄江荣的署名次数位居前三。参与研究的机构共计211个, 包括156家医院(占比73.93%)、47所院校(占比22.27%)、5个研究所(占比2.37%)及3家企业研究机构(占比1.42%)。发文量排名前五的机构分别为第二军医大学长海医院内分泌科、第四军医大学西京医院核医学科、中国中医科学院广安门医院内分泌科、山东省潍坊市中医院内科及辽宁中医药大学。研究共涉及239个关键词, 总计出现474次, 五个关键词的使用频率最高, 分别为: “甲状腺功能亢进症”、“甲状腺功能亢进”、“甲疏咪唑”、“中医药治疗”、“丙硫氧嘧啶”。此外, 42篇文献获得基金支持, 共计50项次。结论: CNKI数据库中甲状腺功能亢进症高被引文献显示出以《中国实用外科杂志》和《中华内分泌代谢杂志》为权威发表平台, 以医院为主要研究机构, 以甲状腺功能亢进症为核心研究主题的特征, 并形成了以倪青、邹大进、黄江荣等为代表的核心研究团队。然而, 研究中关键词的使用规范性有待提高, 且基金资助力度相对不足。

## 关键词

甲状腺功能亢进症, CNKI, 高被引, 文献计量学

## Bibliometric Analysis of Highly-Cited Papers on Hyperthyroidism in the CNKI Database

Chenxin Gao

Medical College of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

## Abstract

**Objective:** To analyze the bibliometric characteristics of highly cited literature on hyperthyroidism in China. **Methods:** Literature concerning hyperthyroidism was extensively searched and retrieved from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database, spanning from 1960 to the year 2024. Highly cited literature was determined based on Price's Law, and Excel 2007 was used to statistically analyze citations, publication years, journals, authors, institutions, keywords, and funds. **Results:** This meticulous analysis pinpointed a compendium of 141 widely-cited articles, with citation counts individually spanning from 25 to 105 instances, accumulating to a grand total of 6512 citations and reflecting an average citation rate of 46.18 citations per scholarly piece. The number of articles peaked at 16 in 2016 and then declined annually, dropping to 2 by 2021, with an average annual publication rate of 3.5 articles. These articles were distributed across 104 journals, among which the "Chinese Journal of Practical Surgery" and the "Chinese Journal of Endocrinology and Metabolism" ranked in the top four in terms of the number of articles published. The study involved 455 authors, with a total of 487 authorship credits, among which Ni Qing, Zou Dajin, and Huang Jiangrong had the highest number of authorship credits. A total of 211 institutions participated in the research, including 156 hospitals (73.93%), 47 universities and colleges (22.27%), 5 research institutes (2.37%), and 3 corporate research institutions (1.42%). The top five institutions in terms of publication volume were the Department of Endocrinology at Changhai Hospital of the Second Military Medical University, the Department of Nuclear Medicine at Xijing Hospital of the Fourth Military Medical University, the Department of Endocrinology at Guang'anmen Hospital of the China Academy of Chinese Medical Sciences, the Department of Internal Medicine at Weifang Traditional Chinese Medicine Hospital in Shandong Province, and Liaoning University of Traditional Chinese Medicine. The study involved 239 keywords, appearing a total of 474 times, with "hyperthyroidism", "thyrotoxicosis", "methimazole", "traditional Chinese medicine treatment", and "propylthiouracil" being the most frequently used. Additionally, 42 articles received funding support, totaling 50 grants. **Conclusion:** The highly cited articles on hyperthyroidism in the CNKI database demonstrate that the "Chinese Journal of Practical Surgery" and the "Chinese Journal of Endocrinology and Metabolism" serve as authoritative publication platforms, with hospitals being the primary research institutions and hyperthyroidism as the core research theme. A core research team represented by Ni Qing, Zou Dajin, and Huang Jiangrong has emerged. However, the standardization of keyword usage needs improvement, and the level of funding support remains relatively insufficient.

## Keywords

Hyperthyroidism, CNKI, Highly Cited, Bibliometrics

Copyright © 2025 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

甲状腺功能亢进症是由于甲状腺激素(T3 和 T4)分泌过多引起的一种代谢紊乱综合征。病因繁杂, 涵盖 Graves 病、毒性多结节性甲状腺肿及甲状腺腺瘤等诸多因素。伴随诊断技术的不断提升与治疗手段的日益丰富, 甲状腺功能亢进症的治疗管理已实现显著突破。甲状腺功能亢进症的主要病因有: Graves 病,

这是一种自身免疫性疾病，主要由促甲状腺激素受体抗体(TRAAb)引发；毒性多结节性甲状腺肿：多见于老年人，由甲状腺内多个结节自主分泌过多激素所致。甲状腺腺瘤：单个甲状腺结节自主分泌过多激素。其他原因：如亚急性甲状腺炎、碘诱导性甲亢等。甲状腺功能亢进症是一种复杂的内分泌疾病，其诊断和治疗需结合病因、临床表现及患者个体化需求。未来研究应进一步探索其发病机制及新型治疗方法，以提高患者的生活质量。目前，国内学者尚未针对文献的特征展开深入探讨。采用文献计量学方法对文献特性进行分析，不仅能够揭示相关领域的研究现状，还能为未来发展趋势提供科学预判。基于此，本研究对国内甲状腺功能亢进症领域的高被引文献进行了系统的计量分析。

## 2. 文献与方法

### 2.1. 文献获取

利用我国权威的中国学术期刊全文数据库(CNKI)，在 2024 年 8 月 24 日，采取精确匹配的检索策略，针对“甲状腺功能亢进症”作为篇名或关键词的相关文献进行搜索，所选文献的发表时间跨度为 1960 年 5 月 26 日至 2024 年 8 月 23 日。

### 2.2. 高被引文献确定

依据普莱斯定律，本文精心筛选出了引用频率较高的重要文献，其筛选依据为引用次数  $N$  需满足  $\geq 0.749 * (\eta_{\max})^{1/2}$ ，这里的  $\eta_{\max}$  代表最高引用次数。经过详细计算，得出  $\eta_{\max}$  值为 1069，相应的  $N$  值为 24.72，据此确定文献筛选的阈值为引用次数  $\geq 25$ 。

### 2.3. 指标及统计

针对文献中出现的交叉重复现象或一稿多投的情况，优先选取引用频次最高的那份研究成果，并将该文献的被引用次数累计至其他被排除的文献记录中。运用 Excel 2007 对被引次数、发表时间、发布来源、原创人员信息、机构单位等进行数据统计，两人细致校对，确保无误，随后进行精准统计分析。

## 3. 结果

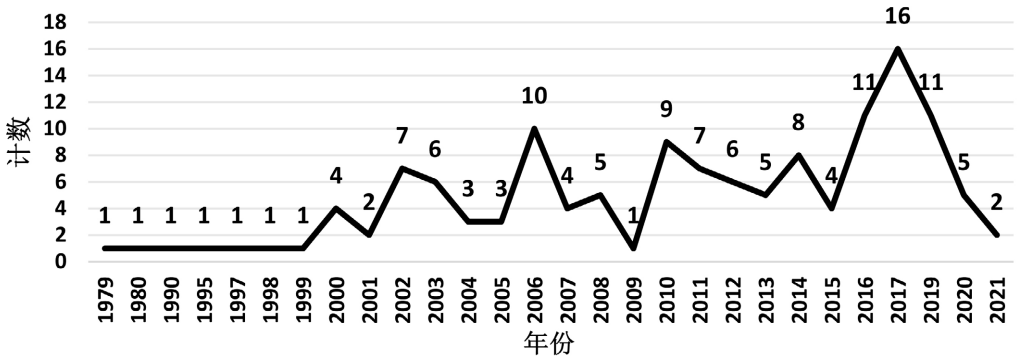
### 3.1. 一般结果

中国知网(CNKI)收录了自 1960 年至 2024 年间的甲状腺功能亢进(甲亢)相关文献共计 9264 篇。在搜集的文献资料中，经检索发现引用文献共计 5825 篇，占据了文献总量的 62.88%，其引用次数累计高达 14,107 次，平均每篇文献获得了 2.42 次的引用。在此范围内，有 141 篇文献的引用频次尤为突出，占全部文献的 1.52%，在引用文献中占比 2.42%。经严格审查，确认无重复投稿情况，最终纳入统计分析的文献为 141 篇，累计引用次数达到 6512 次，占总体引用次数的 46.16%，平均每篇文献引用次数为 46.18 次。具体分布情况如下：引用次数在 25 至 54 次的文献共 118 篇，占比 83.68%；引用次数在 55 至 74 次的文献有 5 篇，占比 10.64%；文献引用次数在 75 至 94 次的共有 6 篇，占据了总数的 4.26%；而引用次数介于 95 至 104 次的文献则有 1 篇，占比 0.70%；引用次数达到或超过 105 次的文献有 1 篇，占比 0.70%。

### 3.2. 发表年份

甲状腺功能亢进症领域的高被引文献起源于 1979 年。在 1979 年至 1999 年期间，相关文献的年发表量几乎未见增长，平均每年仅发表 1 篇；2000 年至 2006 年期间，文献发表数量呈现出曲线上升的趋势，年均发表 5.8 篇；而 2007 年至 2015 年期间，年发表量有小幅下降，平均每年 5.4 篇。2016 年，该领域文

献发表量达到巅峰，共发表 16 篇，之后年份则迅速减少，至 2021 年已降至 2 篇，年均发表量仅为 3.5 篇。具体变化趋势见图 1 [1]-[11]。



**Figure 1.** Annual distribution of highly-cited papers on hyperthyroidism in the database of China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

**图 1.** CNKI 国内甲亢高被引文献年度分布

### 3.3. 载文期刊

141 篇甲亢高被引文献来自 104 种期刊。表 1 显示，《中国实用外科杂志》《中华内分泌代谢杂志》《河北中医》《现代中西医结合杂志》《中医杂志》的文献数依次居前 5 位，《中华内科杂志》《中国实用内科杂志》《中医杂志》《中华内分泌代谢杂志》《中国中医基础医学杂志》的总被引频次依次居前 5 位，《中华内科杂志》《中国中西医结合杂志》《山东中医药大学学报》《广东医学》《陕西中医学院学报》的篇均被引频次依次居前 5 位。其中，《中华内科杂志》《中国实用内科杂志》《中医杂志》《中华内分泌代谢杂志》《中国中医基础医学杂志》共载文 21 篇累计被引 1966 次，占高被引文献 30.19%。见表 1 [12]-[22]。

**Table 1.** Journal distribution of the number of highly cited papers on hyperthyroidism, total citation frequency, and average citation frequency per paper in CNKI

**表 1.** CNKI 甲亢高被引文献数量、总被引频次、篇均被引频次的期刊分布

期刊名称	文献		总被引		篇均被引	
	数量	排名	频次	排名	频次	排名
中国实用外科杂志	6	1	242	2	40.3	30
中华内分泌代谢杂志	5	2	205	4	41	29
河北中医	4	3	118	10	29.5	68
现代中西医结合杂志	4	4	133	8	33.3	52
中医杂志	4	5	229	3	57.25	12
世界中医药	3	6	145	6	48.3	19
四川中医	3	7	81	14	27	83
中国医药导报	3	8	138	7	46	24
中国中医基础医学杂志	3	9	151	5	50.3	18
中华内科杂志	3	10	1139	1	379.7	1

续表

北京中医药	2	11	59	28	29.5	67
广西医学	2	12	69	20	34.5	48
河南中医	2	13	89	12	44.5	25
环球中医药	2	14	64	23	32	59
吉林中医药	2	15	73	18	36.5	40
辽宁中医药大学学报	2	16	108	11	54	16
山东医药	2	17	55	30	22.5	99
现代药物与临床	2	18	66	21	33	55
药物评价研究	2	19	75	17	37.5	38
中华医学杂志	2	20	127	9	63.5	7
北方药学	1	21	25	94	25	93

3.4. 文献作者

作者 445 人、署名 478 人次。在著作署名方面，单人署名情形出现了 5 次，双人署名则有 3 次，二十五人署名记录为 2 次，而四百一十七人各自独占了一次署名。观察合作模式，独立完成的论文有 32 篇，占全部论文的 22.70%；两人合作的论文有 31 篇，占比达到 21.99%；三人协作的成果共计 23 篇，占据了 16.31% 的比例；四人共同撰写的论文达 17 篇，占据了 12.07% 的份额；五人联袂的文献量为 18 篇，占比达到 12.77%；六人携手的论文数为 7 篇，占比 4.96%；七人共同创作的论文有 3 篇，占比 2.13%；八人及九人合作的论文分别有 3 篇和 1 篇，占比各为 2.13% 和 0.70%；而十人、十一人合作的论文分别有 1 篇和 2 篇，占比均为 0.70%；在十二人以上合作的文献中，12 人和 13 人合作的论文篇数均为 0，14 人合作的论文有 1 篇，占比 0.70%，15 人合作的论文也有 1 篇，占比同样为 0.70%。具体分布详见表 2 [23]-[39]。

**Table 2.** Distribution of the authors of the most highly cited papers on hyperthyroidism in the database of China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

**表 2.** CNKI 甲亢高被引文献作者分析

署名数	作者姓名
5	倪青
3	邹大进、黄江荣
2	徐蕴华、王秋虹、施秉银、邱明才、连小兰、李鸣镝、邝安堃、郭芝生、方水林、戴为信、白耀、张渊、张家均、张达青、许曼音、宋凤萍、罗素珍、李祥华、黄吉赓、高天舒、杜亚明、丁霆、陈琼科、陈家伦、蔡宜生

3.5. 作者机构

剔除机构不详的文献 4 篇，将  $n$  人合作的文献每人计  $1/n$  篇、并校前的文献计入并校后相应大学、机构更名前的文献计入更名后机构，141 篇甲亢的高被引文献共涉及机构 211 个。其中，医院 156 个 (73.93%)、院校 47 个 (22.27%)，研究所 5 个 (2.37%)，企业研究 3 个 (1.42%)。署有的文献数第二军医大学长海医院内分泌科、第四军医大学西京医院核医学科、中国中医科学院广安门医院内分泌科、山东省潍坊市中医院内科、辽宁中医药大学居前 5 位，依次为 13 篇、10 篇、9 篇、9 篇、7 篇。见表 3 [40]-[51]。

**Table 3.** Affiliations of the authors of the most highly cited papers on hyperthyroidism in the database of China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

**表 3.** CNKI 甲亢高被引文献的核心发文机构

机构名称	署名文献数	机构名称	署名文献数
第二军医大学长海医院内分泌科	13	浙江省嘉兴市中医医院	3
第四军医大学西京医院核医学科	10	鄱阳医学院附属东风临床学院	3
中国中医科学院广安门医院内分泌科	9	山东中医药大学!山东济南250014	3
山东省潍坊市中医院内科	9	南京医科大学第一附属医院临床心理科	3
辽宁中医药大学	7	广州医学院第一附属医院内分泌科	3
兰州军区总医院	5	福建医科大学附属协和医院内分泌科、 福建省内分泌研究所	3
吉林省地方病第二防治研究所	5	宝钢集团果园中心门诊部	3
北京中医药大学东直门医院肾病内分泌科	5	长江大学第一附属医院检验科	2
中国医学科学院中国协和医科大学 北京协和医院内分泌科	4	天津医科大学总医院内分泌科	2
西安交通大学医学院第一附属医院 内分泌科	4	上海第二医科大学附属仁济医院内分泌科	2
上海市内分泌研究所	4	南京医科大学第一附属医院内分泌科	2
中南大学附属湘雅医院核医学科	3	福建省武夷山市医院	2
中国中医科学院广安门医院	3	福建省立医院中医科	2

关于医院为研究的主要机构分析

(一) 原因分析

1) 临床数据与病例资源丰富：医院是甲状腺功能亢进(甲亢)患者的主要诊疗场所，拥有大量临床病例、检验数据和长期随访资料，为研究提供实证基础。甲亢的诊断(如甲状腺功能检测、影像学检查)和治疗(药物、手术、放射性碘等)均依赖医院设备和技术支持。2) 科研与临床紧密结合：医院的研究往往直接针对临床问题(如甲亢复发机制、优化治疗方案)，成果易转化为高被引论文。医生兼科研人员的“双肩挑”模式普遍，临床经验可快速反馈到科研中。3) 政策与资金支持：三甲医院通常承担国家级或省级科研项目，获得专项经费支持甲亢研究。医院与高校、药企合作频繁，促进研究产出。

(二) 可能带来的影响

1) 积极影响——推动临床实践进步：高被引研究多聚焦诊疗指南、新技术(如靶向治疗)，直接提升甲亢救治水平。促进学术资源集中：医院成为研究枢纽，吸引更多科研合作与人才集聚。加速成果转化：医院主导的研究更易落地为临床规范或新药研发。2) 潜在问题——研究视角局限：过度依赖医院可能导致基础研究(如甲亢分子机制)相对薄弱，与高校、研究所的合作不足。区域不平衡：优质医疗资源集中的医院产出更多高被引文献，基层医院研究能力边缘化。临床偏倚风险：部分研究可能侧重短期疗效，忽视长期随访数据(如甲亢术后并发症)。

(三) 建议与展望

1) 加强医院与高校/科研院所合作，互补临床数据与基础研究优势。2) 关注基层医院研究支持，避免学术资源过度集中。3) 鼓励长期随访研究，完善甲亢治疗的循证医学证据。



3.6. 关键词

141 篇甲亢高被引文献均列有关键词 1~10 个，共涉及关 239 个，出现频率共计 474 次，平均每篇文章含有 3.30 个关键词。具体来看，文献中使用 2 个、3 个、4 个、5 个、6 个、7 个、8 个、9 个、10 个关键词的篇数分布如下。分别有 13 篇、36 篇、23 篇、38 篇、3 篇、16 篇、3 篇、8 篇、1 篇，依次占 9.21%、25.53%、16.31%、26.95%、2.13%、11.35%、2.13%、5.67%、0.71%关键词：“甲状腺功能亢进症”、“甲状腺功能亢进”、“甲巯咪唑”、“中医药治疗”、“丙硫氧嘧啶”、“名医经验”、“肝功能”、“骨代谢”、“普萘洛尔”的使用频次居前 9 位。见表 4 [52]-[58]。关键词聚类与共现分析：

**Table 4.** Keywords most frequently used in the highly cited papers on hyperthyroidism in the database of China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

**表 4.** CNKI 甲亢高被引文献关键词分布

关键词	频次	关键词	频次	关键词	频次	关键词	频次
甲状腺功能亢进症	72	甲亢	4	相关性	3	辨证论治	2
甲状腺功能亢进	33	骨密度	4	糖脂代谢	3	比索洛尔	2
甲巯咪唑	30	林兰	4	抗甲状腺药物	3	Graves病	2
中医药治疗	12	甲状腺功能	4	甲状腺激素	3	胱抑素C	2
丙硫氧嘧啶	10	甲状腺功能减退症	3	病因病机	3	中医药	2
名医经验	7	肝损害	3	治疗效果	3	穴	2
肝功能	7	碘放射性同位素	3	中药	3	流行病学	2
骨代谢	6	碘	3	糖皮质激素	2	夏枯草	2
普萘洛尔	5	柴胡疏肝散	3	糖尿病	2	碘131	2
中西医结合疗法	4	病因病机	3	妊娠	2	Graves病	2
瘰病	4	气阴两虚	3	夏枯草	2	131I治疗	2
临床经验	4	疗效	3	六味地黄丸	2		

(一) 关键词共现网络分析(反映关键词间的关联强度)

1) 核心关键词群：

“甲状腺功能亢进症”、“甲状腺功能亢进”(基础术语，与其他关键词广泛共现)“甲巯咪唑”、“丙硫氧嘧啶”(抗甲状腺药物，常与“肝功能”共现，提示药物副作用研究)“中医药治疗”、“名医经验”(传统医学领域，独立聚类但偶与西药联用)

2) 强关联组合：

- “甲巯咪唑”——“肝功能”(药物性肝损伤研究)
- “丙硫氧嘧啶”——“肝功能”(对比两种药物的肝毒性差异)
- “骨代谢”——“甲状腺功能亢进”(甲亢继发骨质疏松机制)
- “普萘洛尔”——“甲状腺功能亢进”(β受体阻滞剂用于缓解甲亢症状)

3) 弱关联或新兴关联：

- “中医药治疗”——“名医经验”(个体化疗法，但与现代医学关键词共现较少)
- “骨代谢”——“中医药治疗”(可能涉及中药调节骨密度的探索性研究)

## (二) 关键词聚类分析(识别研究主题的演化与热点)

### 1) 药物治疗与副作用(最大聚类)

核心词：甲巯咪唑、丙硫氧嘧啶、肝功能

研究内容：抗甲状腺药物(ATD)的疗效比较、剂量优化、药物性肝损伤的监测与防治(如联用保肝药)、罕见副作用(如粒细胞缺乏症)的临床管理。

### 2) 甲亢的并发症与机制研究

核心词：骨代谢、甲状腺功能亢进

研究内容：甲亢导致骨质疏松的分子机制(如甲状腺激素直接作用于成骨细胞)、钙磷代谢紊乱的干预策略(如补充维生素 D)。

### 3) 中医药与个体化治疗

核心词：中医药治疗、名医经验

研究内容：中药复方(如甲亢方)的临床疗效观察、名老中医辨证论治经验总结(如气阴两虚型甲亢的用药规律)。

### 4) 辅助治疗与症状控制

核心词：普萘洛尔

研究内容： $\beta$ 受体阻滞剂用于缓解心悸、震颤等交感兴奋症状、手术或放射性碘治疗前的短期应用。

## (三) 研究主题的演化趋势

1) 早期(2000年前): 聚焦抗甲状腺药物的疗效与副作用(如丙硫氧嘧啶的肝毒性争议)。

2) 中期(2000~2010年): 扩展至并发症研究(骨代谢、心血管影响)和中医药探索。

3) 近期(2010年后): 精准治疗(如药物基因组学指导 ATD 选择)、中西医结合(中药减轻西药副作用)、长期随访研究(甲亢治愈后的代谢后遗症)。

## (四) 启示与建议

1) 深化跨学科研究: 如“肝功能”与“中医药治疗”结合, 探索中药保肝作用。

2) 关注新兴技术: 如人工智能预测甲亢药物不良反应。

3) 加强循证医学验证: 中医药需更多随机对照试验(RCT)支持。

通过聚类与共现分析, 可见甲亢研究从单一药物疗效向多维度(并发症、个体化治疗)拓展, 未来需整合基础与临床研究推动领域发展。

## 3.7. 基金类别

在 141 篇甲亢被引文献中, 基金资助的文献总计 42 篇, 占比达到 29.79%, 累计资助 50 项次, 平均每篇文献资助 1.19 项次。具体来看, 中国科学院项目研究贡献了 5 项次, 国家科技攻关项目提供了 2 项次资助, 国家自然科学基金项目则有 10 项次的支持。此外, 教育部留学归国人员科研启动基金项目支持了 1 项次, 国家中医药管理局项目资助了 2 项次, 省级基金资助了 25 项次, 而校级基金则给予了 5 项次的资助[59]-[64]。

## 参考文献

- [1] 余阳, 孙明谨, 陆春丽. 普萘洛尔联合甲巯咪唑治疗对甲状腺功能亢进症患者钙磷代谢、糖脂代谢、血清 CysC、COR、ACTH 水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(18): 1963-1967.
- [2] 倪青. 甲状腺功能亢进症病证结合诊疗指南(2021-01-20) [J]. 世界中医药, 2021, 16(2): 193-196.
- [3] 卢秀波, 田文, 姜可伟, 等. 甲状腺功能亢进症外科治疗中国专家共识(2020 版) [J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(11): 1229-1233.



- [4] 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+901.
- [5] 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——全小林三味小方撮萃[J]. 吉林中医药, 2020, 40(5): 568-570.
- [6] 江巍, 白盟盟, 王海峰, 等. 左甲状腺素联合碘 131 对甲状腺功能亢进症患者甲状腺体积、TR-Ab 和 TPOAb 水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(7): 1305-1308.
- [7] 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.
- [8] 段秋琴, 陈桂金, 王玉月. 甲状腺功能亢进症患者治疗前、后血清骨代谢、钙磷代谢水平和甲状腺功能变化及其临床意义[J]. 广西医科大学学报, 2019, 36(9): 1480-1483.
- [9] 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.
- [10] 刘敏, 苏娜, 秦舟, 等. 甲巯咪唑与丙硫氧嘧啶对甲状腺功能亢进患者肝功能影响的系统评价[J]. 医药导报, 2019, 38(7): 940-946.
- [11] 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.
- [12] 王萍, 何晓俐, 何谦, 等. 甲巯咪唑联合普萘洛尔治疗轻中度甲状腺功能亢进症患者甲状腺功能、血清 COR 及 ACTH 水平的变化[J]. 临床误诊误治, 2019, 32(6): 33-36.
- [13] 刘海蔚, 陈道雄, 陈开宁, 等. 甲巯咪唑和丙硫氧嘧啶治疗对甲状腺功能亢进患者体质量、脂联素及血糖水平的影响[J]. 疑难病杂志, 2019, 18(5): 469-472+476.
- [14] 赵立峰, 李雪松, 刘冠英, 等. 甲巯咪唑联合比索洛尔治疗甲状腺功能亢进症的疗效及对甲状腺激素和糖脂代谢的影响[J]. 广西医学, 2019, 41(5): 557-560.
- [15] 吴桂林, 庞力超. 甲巯咪唑联合普萘洛尔治疗甲状腺功能亢进患者的疗效及安全性[J]. 西北药学杂志, 2019, 34(2): 250-252.
- [16] 何婉霞, 魏海璇. 中药联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进疗效及对甲状腺激素水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(7): 744-746.
- [17] 帅优优, 张学文, 李惠林. 李惠林甲亢养阴方治疗甲状腺功能亢进症经验[J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(3): 423-427.
- [18] 袁媛, 赵建国, 李彬, 等. 甲状腺功能亢进症患者甲状腺激素水平与脂糖代谢及尿酸的相关性研究[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(2): 169-172.
- [19] 黄雯洁, 沈劼, 郭丽. 中医辨治甲状腺功能亢进症研究进展[J]. 中国中医基础医学杂志, 2018, 24(11): 1646-1648.
- [20] 段然, 李静. 甲状腺功能亢进症合并肝损害的鉴别诊断和处理[J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(10): 971-973.
- [21] 李晶, 冯涛. 甲巯咪唑与糖皮质激素联合治疗甲状腺功能亢进症合并症的临床疗效观察[J]. 解放军预防医学杂志, 2018, 36(5): 588-590.
- [22] 曹维. 甲亢灵胶囊联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进症的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(4): 880-883.
- [23] 邓晶荣, 郝坡, 孟凡萍. 甲巯咪唑治疗 Graves 病甲状腺功能亢进症患者前后血清 ZAG 水平的变化[J]. 重庆医学, 2018, 47(3): 359-361+364.
- [24] 张晓军. 柴胡疏肝散加味联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(30): 3396-3399.
- [25] 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.
- [26] 林源, 于军, 高海燕, 等. 比索洛尔联合甲巯咪唑对甲状腺功能亢进症患者糖脂代谢及血清 CysC、 $\beta_2$ -MG 的影响[J]. 中国临床研究, 2017, 30(9): 1195-1197+1200.
- [27] 陈茹芬, 叶伟坚, 罗剑彬, 等. 碘 131 联合甲巯咪唑对甲状腺功能亢进症患者骨代谢的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(18): 83-86.
- [28] 程相稳, 张广德, 魏子孝. 含碘中药在甲状腺功能亢进症中的应用评述[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(9): 3901-3904.
- [29] 姚晓波, 张然, 金晓毛, 等. 超声检查甲状腺功能亢进症伴有甲状腺结节患者的临床特点和 131 碘治疗效果分析[J]. 中国临床保健杂志, 2017, 20(4): 404-407.
- [30] 黄小红, 王小中, 杨伟明, 等. 甲状腺功能亢进患者骨密度与血清骨代谢指标的变化及意义[J]. 山东医药, 2017,

- 57(30): 45-47.
- [31] 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.
- [32] 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.
- [33] 孟祥, 倪青. 甲状腺功能亢进中医药治疗进展[J]. 北京中医药, 2017, 36(6): 571-575.
- [34] 曾艳丽, 景良洪, 陈琼科, 等. 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.
- [35] 符宝林, 符星. 甲巯咪唑与丙硫氧嘧啶对甲状腺功能亢进患者肝功能影响的临床对照研究[J]. 药物评价研究, 2017, 40(4): 545-548.
- [36] 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.
- [37] 朱丽, 张建丽, 王军. 丙基硫氧嘧啶与甲巯咪唑对妊娠并甲状腺功能亢进患者肝脏负担及新生儿结局的影响[J]. 山西医药杂志, 2017, 46(5): 562-565.
- [38] 熊慧丽, 周庆元, 赵晓宏, 等. 甲巯咪唑联合<sup>131</sup>I 治疗甲状腺功能亢进的疗效及安全性分析[J]. 药物评价研究, 2017, 40(2): 245-248.
- [39] 白利青, 宋娟, 高彩云, 等. 甲状腺功能亢进与糖代谢紊乱及胰岛 $\beta$ 细胞功能异常、胰岛素抵抗的相关性[J]. 海南医学, 2017, 28(2): 249-251.
- [40] 张友杰. 甲巯咪唑片联合柴胡疏肝散加减治疗甲状腺功能亢进症疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(30): 3354-3356.
- [41] 曹莹, 张金梅. 王立琴治疗甲状腺功能亢进症经验[J]. 四川中医, 2016, 34(9): 10-11.
- [42] 沈玉国, 仝淼, 王晓剑, 等. 甲巯咪唑和丙硫氧嘧啶对甲状腺功能亢进症患者的疗效及对肝功能的影响[J]. 医学综述, 2016, 22(17): 3472-3474+3477.
- [43] 陈海兰, 高宇. 甲状腺功能亢进症合并心血管疾病研究进展[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(16): 4122-4124.
- [44] 李宁, 李新民, 邵雷, 等. 中西医结合治疗对甲状腺功能亢进症的疗效及安全性研究[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(8): 1684-1687.
- [45] 令狐昌敏, 李凤. 优质护理在<sup>131</sup>I 治疗甲状腺功能亢进合并糖尿病患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2016, 22(15): 81-83.
- [46] 区岛良, 杨祚明. 甲巯咪唑治疗绝经前甲状腺功能亢进的临床研究及其对免疫功能的影响[J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(12): 1094-1097.
- [47] 倪青. 甲状腺功能亢进症中医药治疗述评[J]. 北京中医药, 2016, 35(6): 517-520.
- [48] 周水艳, 廖国平. 甲巯咪唑和丙硫氧嘧啶在甲状腺功能亢进中的临床疗效及对肝功能的影响研究[J]. 北方药学, 2016, 13(4): 78-79.
- [49] 王艳, 阮华玲, 李毅, 等. 甲状腺功能亢进患者甲状腺功能、自身抗体、骨密度及骨代谢指标变化分析[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(13): 1418-1421.
- [50] 殷智晔. 夏枯草颗粒联合甲巯咪唑片治疗弥漫性甲状腺肿伴甲状腺功能亢进的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2016, 31(1): 70-74.
- [51] 廖萍. 小剂量甲巯咪唑联合普萘洛尔治疗甲状腺功能亢进症的疗效分析[J]. 海峡药学, 2015, 27(12): 208-209.
- [52] 彭力科. 甲状腺功能亢进症流行病学特征研究进展[J]. 中国校医, 2015, 29(11): 867+870.
- [53] 王秋虹, 易泳鑫, 林兰. 中医药治疗甲状腺功能亢进症的临床研究进展[J]. 世界中医药, 2015, 10(3): 464-467.
- [54] 廖灵敏, 李俊红, 彭盛梅, 等. 不同性别甲状腺功能亢进患者心理特点及个性化心理护理效果分析[J]. 广西医学, 2015, 37(3): 424-426.
- [55] 胡波. 张发荣教授治疗甲状腺功能亢进症临证经验[J]. 成都中医药大学学报, 2014, 37(4): 80-82.
- [56] 廖戮缪, 蒙碧辉, 陆丽莹. 甲巯咪唑与丙硫氧嘧啶对甲状腺功能亢进症肝功能影响的比较[J]. 广东医学, 2014, 35(8): 1249-1251.
- [57] 王景, 宣磊. 董振华教授治疗甲状腺功能亢进症的经验[J]. 环球中医药, 2014, 7(4): 284-286.
- [58] 吕珊, 周跃, 柴淑芳, 等. 中药塌渍联合远红外线照射治疗甲状腺功能亢进症临床疗效观察 30 例[J]. 中国医学

- 创新, 2014, 11(9): 87-89.
- [59] 随华, 耿秀琴, 周艳红. 长期小剂量甲巯咪唑与碘 131 治疗对复发甲状腺功能亢进患者骨密度、心脏功能以及生化指标的影响[J]. 中国骨质疏松杂志, 2014, 20(3): 282-284.
- [60] 应爱华, 高天舒. 丙硫氧嘧啶与甲巯咪唑对甲状腺功能亢进症肝功能影响情况的对比研究[J]. 中国医药导报, 2014, 11(4): 71-73+77.
- [61] 李春桂, 苗桂珍, 缪娟, 等. 柴胡疏肝散加减联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症 49 例临床观察[J]. 河北中医, 2014, 36(1): 54-55.
- [62] 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.
- [63] 谭明灯, 陈忠琼, 杨雁, 等. 药物综合疗法治疗 50 例甲状腺功能亢进合并糖尿病患者临床效果研究[J]. 中国医药导报, 2013, 10(24): 95-97.
- [64] 王海玲, 司涛. 甲巯咪唑和丙硫氧嘧啶对甲状腺功能亢进症患者肝功能影响的研究[J]. 新疆医学, 2013, 43(8): 17-20.