

## 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

殷智晔

河北省胸科医院 内分泌科, 河北 石家庄 050041

**摘要:** **目的** 观察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临床疗效。**方法** 选取河北省胸科医院 2014 年 2 月—2015 年 2 月收治的弥漫性甲状腺肿伴甲状腺功能亢进患者 98 例, 随机分为对照组和治疗组, 每组各 49 例。对照组口服甲巯咪唑片, 初始剂量 10 mg/次, 3 次/d, 根据患者病情可适当调节剂量 (15~40 mg/d), 最大量不超过 60 mg/d。治疗组在对照组的基础上口服夏枯草颗粒, 1 袋/次, 2 次/d。两组患者均连续治疗 3 个月。观察两组的临床疗效, 同时比较治疗前后两组的中医症状积分, 甲状腺功能亢进病情程度, 甲状腺功能指标游离三碘甲状腺原氨酸 (FT<sub>3</sub>)、游离甲状腺素 (FT<sub>4</sub>)、促甲状腺素 (TSH)、肝功能损伤及损伤发生时间以及不良反应的情况。**结果** 治疗后, 两组患者治疗后对照组总有效率为 75.51%, 治疗组为 91.84%, 两组总有效率比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组的中医症候积分均较治疗前显著改善 ( $P < 0.01$ ), 且治疗组较对照组改善更为明显, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组的甲状腺功能亢进病情程度均较治疗前显著改善 ( $P < 0.05$ ), 且治疗组的重度患者例数降低更为明显, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组的 FT<sub>3</sub>、FT<sub>4</sub> 值均较治疗前明显下降 ( $P < 0.01$ ), TSH 明显上升 ( $P < 0.01$ ), 且治疗组较对照组改善更为明显 ( $P < 0.05$ )。治疗组轻度肝损伤发生例数显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗组肝损伤发生时间明显短于对照组 ( $P < 0.01$ )。治疗组和对照组不良反应率分别为 14.29%、32.65%, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 夏枯草颗粒联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进疗效显著、稳定, 且不良反应少, 具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 夏枯草颗粒; 甲巯咪唑片; 弥漫性甲状腺肿; 甲状腺功能亢进

**中图分类号:** R976 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2016)01-0070-05

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2016.01.017

## Clinical observation of Xiakucao Granules combined with Thiamazole Tablets in treatment of diffuse goiter with hyperthyroidism

YIN Zhi-ye

Department of Endocrinology, Hebei Chest Hospital, Shijiazhuang 050041, China

**Abstract: Objective** To observe the clinical curative effect of Xiakucao Granules combined with Thiamazole Tablets in treatment of diffuse goiter with hyperthyroidism. **Methods** Patients (98 cases) with diffuse goiter with hyperthyroidism in Hebei Chest Hospital from February 2014 to February 2015 were randomly divided into control and treatment groups. Each group had 49 cases. Patients in control group were *po* administrated with Thiamazole Tablets, and the initial dosage was 10 mg/time, three times daily. The dosage was adjusted according to patient's condition, 15 — 40 mg/d, and the maximum dosage was 60 mg/d. On the basis of control group, patients in treatment group were *po* administrated with Xiakucao Granules, 1 bag/time, twice daily. Two groups were treated for 3 months. After treatment, the efficacy was evaluated, TCM syndromes, degree of hyperthyroidism, thyroid function indicators triiodothyronine (FT<sub>3</sub>), free thyroxine (FT<sub>4</sub>), thyroid stimulation hormone (TSH), liver function injury and injury time, and adverse reaction between two groups were compared. **Results** After treatment, the efficacies in the control and treatment groups were 75.51% and 91.84%, respectively, and there were significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). TCM syndromes of two groups were better than those before treatment with significant difference ( $P < 0.01$ ), and TCM syndromes in treatment group were better than those in control group, and the difference was significant ( $P < 0.05$ ). The degree of hyperthyroidism in two groups were improved more than those before treatment ( $P < 0.05$ ), and the cases of severe patients in treatment group decreased more with significant

收稿日期: 2015-06-23

作者简介: 殷智晔 (1980—), 女, 研究方向为内科学。E-mail: yzyleaf@yeah.net

difference ( $P < 0.05$ ).  $FT_3$  and  $FT_4$  of two groups were diminished more than those before treatment, TSH of two groups were increased more than those before treatment with significant difference ( $P < 0.01$ ). And these indicators in treatment group improved better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). The cases of mild liver function injury in treatment group were lower than those in control group ( $P < 0.05$ ). The time of liver injury in treatment group was less than that in control group with significant difference ( $P < 0.01$ ). The adverse reaction rates in the treatment and control groups were 14.29% and 32.65%, respectively, and there were significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Xiakucao Granules combined with Thiamazole Tablets has good and stable efficacy in treatment of hyperfunction with little adverse reaction, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Xiakucao Granules; Thiamazole Tablets; diffuse goiter; hyperthyroidism

弥漫性甲状腺肿、甲状腺功能亢进均属于自身免疫性疾病。多因甲状腺合成释放过多甲状腺激素而致机体代谢亢进或交感神经兴奋,临床主要表现为心悸、出汗、体质量降低、进食或便次增多等症状,部分患者还伴有突眼、视力减退或眼睑水肿等症<sup>[1]</sup>。因甲状腺激素与机体新陈代谢密切相关,若机体长期释放过多甲状腺激素易加速新陈代谢,进而引起消瘦或甲状腺功能亢进性心脏病,严重者将致残或死亡。临床主要通过检查甲状腺功能对该病进行诊断,治疗则通过药物、放射性碘或手术治疗。抗甲状腺药物临床应用较多,适合各种患者(大人、小孩;男、女都可)。甲巯咪唑片属抗甲状腺药物,其作用于人体后能显著抑制甲状腺内过氧化物酶,进而达到治疗目的。研究指出,甲巯咪唑片临床应用不良反应较多,长期服药易损害肝功能或出现白细胞计数减少等症状<sup>[2-3]</sup>。甲状腺功能亢进属中医“瘰病”范畴,肝郁气滞,治疗应以清热化痰、疏肝解郁为主<sup>[4]</sup>。夏枯草颗粒具有清火、明目、散结、消肿的功效,对调节甲状腺功能亢进患者免疫功能具有显著的效果<sup>[5]</sup>。但中药起效慢,治疗初期难实现疗效,多需配合西医联合治疗。近年来中西药结合治疗已广受关注和重视,为进一步提升甲状腺功能亢进患者临床治疗效果,河北省胸科医院将夏枯草颗粒联合甲巯咪唑片对患者进行治疗,取得了显著的疗效。

## 1 资料与方法

随机选取河北省胸科医院 2014 年 2 月—2015 年 2 月收治的 98 例弥漫性甲状腺肿伴甲状腺功能亢进患者作为研究对象,其中男 27 例,女 71 例;年龄 17~57 岁,平均年龄  $(38.2 \pm 10.1)$  岁;病程 1 个月~2.9 年,平均病程  $(1.7 \pm 0.4)$  年。在患者及其家属知情同意下进行治疗。

### 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断** 参照《中国甲状腺疾病诊断指南》<sup>[6]</sup>制定。(1) 神经系统:伴有焦虑、紧张、失

眠、怕热、注意力不集中、易激动等症;(2) 心血管系统:伴有心动过速,心音增强,血压、脉压明显增加、心律失常等;(3) 消化系统:食量及大便次数增加,体质量下降;(4) 体查:甲状腺肿大,可触及震颤,血管伴有杂音;(5) 实验室检查:血清激素检验游离三碘甲状腺原氨酸( $FT_3$ )、游离甲状腺素( $FT_4$ )增高,促甲状腺素(TSH)降低( $<0.1$  mU/L)。

**1.2.2 中医诊断** 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[7]</sup>制定。(1) 主症:颈前肿大,质软不痛,颈部觉胀,心悸不宁,手指颤抖,烦躁易怒,胸闷、恶热、消瘦;(2) 次症:多食易饥、少寐多梦、多汗、口干、口苦、眼胀、眼干;(3) 舌脉:苔薄、苔黄且质红,或少津,脉弦数,或弦细、滑。具备主症任意 1 项加次症任意 2 项,再参照舌脉诊断。

**1.2.3 病情程度** 病情轻重程度以游离甲状腺水平为标准<sup>[8]</sup>,取 FT 值(正常值上限 25.5 pmol/L),重度:FT 值 $>100\%$ ;中度:FT 值 50%~100%;轻度:FT 值 $<50\%$ 。

### 1.3 纳入及排除标准

选取符合西医或中医诊断标准,且经临床辅助检查确诊为甲状腺功能亢进的患者。

排除标准:(1) 伴有心脑、肝肾或造血系统疾病者;(2) 重症甲状腺功能亢进危象者;(3) 甲状腺肿胀显著且压迫邻近器官者;(4) 长期服用相关药物,不能停药等;(5) 多种药物过敏或过敏体质者;(6) 正值妊娠或哺乳期妇女;(7) 精神疾病者。

### 1.4 药物

夏枯草颗粒由江苏晨牌药业集团股份有限公司提供,规格 2 g/袋,产品批号 130314;甲巯咪唑片由德国默克公司提供,规格 10 mg/片,产品批号 130628。

### 1.5 分组及治疗方法

根据就诊单双号将其分为对照组和治疗组,每组各 49 例。其中对照组男 14 例,女 35 例;年龄

18~57岁,平均年龄( $37.9 \pm 10.4$ )岁;病程1个月~2.9年,平均病程( $1.6 \pm 0.6$ )年。治疗组男13例,女36例;年龄17~56岁,平均年龄( $37.8 \pm 10.2$ )岁;病程1个月~2.8年,平均病程( $1.6 \pm 0.5$ )年。两组患者在性别、年龄、病程等方面比较差异无统计学意义,具有可比性。

两组均给予低碘、高热饮食、高维生素等基础治疗。对照组口服甲巯咪唑片,初始剂量10 mg/次,3次/d,根据患者病情可适当调节剂量(15~40 mg/d),最大量不超过60 mg/d。治疗组在对照组的基础上口服夏枯草颗粒,1袋/次,2次/d。30 d为1个疗程,3个疗程后观察疗效。

### 1.6 疗效判断标准<sup>[6]</sup>

治愈:临床症状及体征完全消失,体质量增加,甲状腺功能恢复正常;显效:临床症状及体征基本消失,体质量有所增加,甲状腺功能明显改善;有效:临床症状、体征及甲状腺功能有所改善,体质量有所增加;无效:临床症状、体征及甲状腺功能均无改善且有加重现象,体质量未增加且有减轻现象。

总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数

表1 两组的临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

| 组别 | n/例 | 治愈/例 | 显效/例 | 有效/例 | 无效/例 | 总有效率/% |
|----|-----|------|------|------|------|--------|
| 对照 | 49  | 14   | 16   | 7    | 12   | 75.51  |
| 治疗 | 49  | 28   | 13   | 4    | 4    | 91.84* |

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

### 2.2 两组的中医症候积分比较

治疗后,两组的中医症候积分均较治疗前显著改善( $P < 0.01$ ),且治疗组较对照组改善更为明显,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

### 2.3 两组的甲状腺功能亢进病情程度比较

治疗后,两组的甲状腺功能亢进病情程度均较治疗前显著改善( $P < 0.05$ ),且治疗组的重度患者例数降低更为明显,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表3。

表3 两组的甲状腺功能亢进病情程度比较

Table 3 Comparison on degree of hyperthyroidism between two groups

| 组别 | n/例 | 治疗前例数 |    |    | 治疗后例数 |    |     |
|----|-----|-------|----|----|-------|----|-----|
|    |     | 重度    | 中度 | 轻度 | 重度    | 中度 | 轻度  |
| 对照 | 49  | 24    | 17 | 7  | 12*   | 7* | 16* |
| 治疗 | 49  | 25    | 18 | 5  | 4*▲   | 4* | 13* |

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment

### 1.7 观察指标

(1) 治疗前后采用中医症状量表评定患者的中医症状积分<sup>[9]</sup>; (2) 观察两组治疗前后甲状腺功能亢进病情程度; (3) 治疗前后空腹下抽取患者静脉血液5 mL,采用化学发光分析仪测定甲状腺功能指标 $FT_3$ 、 $FT_4$ 、TSH值; (4) 观察两组治疗后药物性肝损伤情况及肝损伤发生时间,评定用药安全性。

### 1.8 不良反应

观察两组治疗期间头痛、头昏、焦虑、抑郁及其皮疹等不良反应的发生情况。

### 1.9 统计学方法

应用SPSS 11.0统计软件进行分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 形式表示,采用 $t$ 检验;计数资料采用率表示,采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组的临床疗效比较

治疗后,对照组治愈14例,显效16例,有效7例,总有效率为75.51%;治疗组治愈28例,显效13例,有效4例,总有效率为91.84%,两组总有效率比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

表2 两组的中医症候积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 49$ )

Table 2 Comparison on TCM syndromes between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 49$ )

| 组别 | 治疗前积分            | 治疗后积分                      |
|----|------------------|----------------------------|
| 对照 | $17.47 \pm 3.15$ | $4.50 \pm 3.22^{**}$       |
| 治疗 | $17.54 \pm 3.50$ | $1.51 \pm 2.23^{**\Delta}$ |

与同组治疗前比较: \*\* $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

\*\* $P < 0.01$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment

## 2.4 两组的甲状腺功能比较

治疗后, 两组的  $FT_3$ 、 $FT_4$  值均较治疗前明显下

降 ( $P<0.01$ ), TSH 明显上升 ( $P<0.01$ ), 且治疗组较对照组改善更为明显 ( $P<0.05$ )。见表 4。

表 4 两组的甲状腺功能比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=49$ )

Table 4 Comparison on thyroid function between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=49$ )

| 组别 | 观察时间 | $FT_3/(\text{pmol} \cdot \text{L}^{-1})$ | $FT_4/(\text{pmol} \cdot \text{L}^{-1})$ | $TSH/(\text{mU} \cdot \text{L}^{-1})$ |
|----|------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 对照 | 治疗前  | $25.58 \pm 5.45$                         | $48.78 \pm 10.58$                        | $0.13 \pm 0.07$                       |
|    | 治疗后  | $6.78 \pm 3.49^{**}$                     | $19.36 \pm 5.75^{**}$                    | $2.22 \pm 1.21^{**}$                  |
| 治疗 | 治疗前  | $24.26 \pm 4.32$                         | $49.25 \pm 9.32$                         | $0.11 \pm 0.09$                       |
|    | 治疗后  | $5.43 \pm 2.82^{**\Delta}$               | $17.02 \pm 5.08^{**\Delta}$              | $2.82 \pm 1.36^{**\Delta}$            |

与同组治疗前比较:  $^{**}P<0.01$ ; 与对照组治疗后比较:  $^{\Delta}P<0.05$

$^{**}P<0.01$  vs same group before treatment;  $^{\Delta}P<0.05$  vs control group after treatment

## 2.5 两组的肝功能损伤及损伤发生时间比较

治疗期间两组均无严重肝损伤情况发生, 其中治疗组轻度肝损伤发生例数显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 治疗组肝损伤发生时间明显短于对照组 ( $P<0.01$ ), 见表 5。

表 5 两组的肝功能损伤及损伤发生时间比较

Table 5 Comparison on liver function injury and injury time between two groups

| 组别 | $n/\text{例}$ | 轻度肝损伤/例 | 肝损伤发生时间/d             |
|----|--------------|---------|-----------------------|
| 对照 | 49           | 13      | $41.64 \pm 8.25$      |
| 治疗 | 49           | 5 $^*$  | $18.82 \pm 7.64^{**}$ |

与对照组比较:  $^*P<0.05$   $^{**}P<0.01$

$^*P<0.05$   $^{**}P<0.01$  vs control group

## 2.6 两组的不良反应比较

治疗期间两组均无严重不良反应发生, 其中治疗组不良反应率为 14.29%, 对照组为 32.65%, 两组不良反应率比较具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 6。

表 6 两组的不良反应率比较

Table 6 Comparison on adverse reaction between two groups

| 组别 | $n/\text{例}$ | 头痛、头昏/例 | 焦虑、抑郁/例 | 皮疹/例 | 不良反应率/例    |
|----|--------------|---------|---------|------|------------|
| 对照 | 49           | 6       | 6       | 4    | 32.65      |
| 治疗 | 49           | 2       | 3       | 2    | 14.29 $^*$ |

与对照组比较:  $^*P<0.05$

$^*P<0.05$  vs control group

## 3 讨论

甲状腺功能亢进多病发于儿童, 且女性大于男性, 该病发病隐匿, 早期无明显症状, 其甲状腺代谢异常情况也易被忽视。目前甲状腺功能亢进病因及发病机制尚未明确, 但研究指出, 其与感染及精神创伤等因素密切相关, 临床主要表现为甲状腺肿大、突眼等症。若不及时治疗, 甲状腺激素长期大量释放, 患者便日渐消瘦更易感染或病发甲状腺功能亢进性心脏病, 严重者将致残或死亡<sup>[10]</sup>。因此, 及早对症治疗, 逐步改善甲状腺功能防止病情进展尤为重要。目前药物是甲状腺功能亢进治疗的首选方法, 但因甲状腺功能改善慢, 药物治疗至少得 3 个月或以上才能见效。西药本身具有毒副作用, 长期服用易发生不良反应, 增加临床治疗难度和影响患者健康。甲状腺功能亢进属于中医“瘰病”范畴,

治疗应以清热化痰、疏肝解郁为主。加之中医中药毒副作用小, 长期服药对患者机体损伤小, 安全性较高。但中药起效慢, 在甲状腺功能亢进治疗早期疗效较差。近年来中西药结合治疗已被广泛用于临床各类疾病, 西药显效快, 中药稳定疗效, 若将二者联合临床疗效更佳。本研究中华枯草颗粒主要组成为夏枯草, 具有清火、明目、散结、消肿等功效, 多用于甲状腺肿大、淋巴结结核等疾病, 而甲巯咪唑片主要成分为甲巯咪唑, 在治疗甲状腺功能亢进中具有显著的疗效<sup>[11]</sup>。本研究将两种药物联合, 规避了中西医治疗甲状腺功能亢进各自的弊端, 并结合各自优势, 对甲状腺治疗具有一定的临床意义。

本研究中, 治疗后治疗组的总有效率高达 91.84%, 明显高于对照组 (75.51%), 两组比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。治疗组患者的中医症候

积分较治疗前明显降低 ( $P<0.05$ ), 且显著低于对照组 ( $P<0.01$ )。从甲状腺功能亢进患者病情程度来看, 治疗后虽然两组病情程度均较治疗前有明显改善 ( $P<0.05$ ), 但从改善程度来看, 治疗组效果更佳 ( $P<0.05$ )。同时提示中西药联合治疗在改善患者临床症状上具有显著的效果, 且临床疗效可观, 值得推广应用。

甲状腺功能评判甲状腺功能亢进治疗疗效的一大重要指标, 若甲状腺功能亢进患者临床症状明显改善, 但甲状腺功能指标变化却不明显, 那临床疗效稳定性也不强, 病情复发程度也相对较高。本研究中两组患者治疗后甲状腺功能指标均有明显变化 ( $P<0.01$ ), 但治疗组改善情况明显优于对照组 ( $P<0.05$ )。分析原因西药治疗甲状腺功能亢进具有显效快的特征, 但西药主要针对临床症状, 而对病根涉及较少, 因此在后期治疗中病情易有复发或稳定情况, 在改善病情循序性上相对中医较差。而治疗中将中西药结合, 西药迅速改善临床症状, 中药重点对机体免疫功能进行调节, 双管齐下, 患者病情得以循序渐近治疗, 因此治疗组甲状腺功能改善情况明显优于对照组。中西药结合治疗, 对调节甲状腺功能亢进患者免疫力, 改善甲状腺功能中疗效更佳。由于甲状腺功能亢进治疗进程长, 长期药物治疗难免对机体脏器带来影响, 甚至损伤。研究指出, 长期服用甲巯咪唑片易对机体肝脏带来损伤, 应引起高度重视<sup>[12]</sup>。本研究中, 两组患者均无发生重度肝功能损伤, 但治疗组轻度肝损伤例数明显低于对照组, 且肝损伤发生时间也明显低于对照组 ( $P<0.05$ 、 $0.01$ )。夏枯草本身具有清热、解毒功效, 能在一定程度上清除长期服用甲巯咪唑片所致毒副作用, 而对照组单用甲巯咪唑片治疗, 组内患者所承受的毒副作用明显大于治疗组。同时, 从不良反应来看, 治疗组不良反应率为 14.29%, 明显低于对

照组 (32.65%), 可见中西药结合治疗甲状腺功能亢进具有不良反应小、安全性高的优势。

综上所述, 夏枯草颗粒联合甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进疗效稳定, 安全性高, 值得推广应用。但基于本研究病理选取及研究指标较少, 具体疗效还有待进一步研究证实。

#### 参考文献

- [1] 王 喜. 甲状腺功能亢进症病因病机及治疗思路探析 [J]. 光明中医, 2008, 23(2): 141-142.
- [2] 李祥霞. 136 例甲巯咪唑不良反应报告分析 [J]. 临床药物治疗杂志, 2011, 9(3): 53-55.
- [3] 傅得兴. 甲巯咪唑的不良反应及其合理应用 [J]. 药物不良反应杂志, 2003, 5(1): 23-26.
- [4] 李艳婷, 崔云竹, 邵红雨, 等. 甲状腺功能亢进症的中医药治疗进展 [J]. 湖南中医杂志, 2014, 30(7): 191-192.
- [5] 钟代华, 张 莉, 蒋 渝, 等. 夏枯草颗粒药效学及急性毒性的初步研究 [J]. 重庆中草药研究, 2001(43): 58-60.
- [6] 中华医学会内分泌学分会. 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, 4(10): 876-882.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [8] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1998: 62-73.
- [9] 刘国萍, 王忆勤. 问卷 (量表) 在中医药领域中的应用现状 [J]. 上海中医药杂志, 2007, 41(10): 87-89.
- [10] 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(3): 76-78.
- [11] 荣佐民. 甲巯咪唑片治疗甲状腺功能亢进症的效果 [J]. 中国农村卫生, 2015(16): 71.
- [12] 王晓虹, 马建丽, 罗 艳, 等. 甲巯咪唑的严重不良反应及处理对策 [J]. 实用药物与临床, 2014, 17(12): 1604-1606.