

## 夏枯草颗粒联合左甲状腺素治疗结节性甲状腺肿的临床研究

单新平, 宋丽影, 李 玲

国家电网公司北京电力医院 内分泌科, 北京 100073

**摘要:**目的 研究夏枯草颗粒联合左甲状腺素片治疗结节性甲状腺肿的临床疗效。方法 选取2018年2月—2019年2月来国家电网公司北京电力医院治疗的120例结节性甲状腺肿患者为研究对象, 将所有患者随机分为对照组和治疗组, 每组各60例。对照组患者口服左甲状腺素钠片, 2片/次, 1次/d; 治疗组患者在对照组基础上口服夏枯草颗粒, 1袋/次, 2次/d。两组患者持续治疗1个月。观察两组的临床疗效, 比较两组的甲状腺结节数目、甲状腺结节最大直径、游离三碘甲腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、促甲状腺激素(TSH)、血清转化生长因子- $\beta_1$ (TGF- $\beta_1$ )、胰岛素样生长因子(IGF-1)水平。结果 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为85.00%、95.00%, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组患者甲状腺结节数目、甲状腺结节最大直径均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 且治疗组患者甲状腺结节数目、甲状腺结节最大直径明显低于对照组, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组患者血清FT3、FT4水平均显著降低, TSH水平均显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 且治疗组患者血清FT3、FT4、TSH水平明显优于对照组, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组患者血清IGF-1水平显著降低, TGF- $\beta_1$ 水平均显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 且治疗组患者血清IGF-1和TGF- $\beta_1$ 水平明显优于对照组, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 夏枯草颗粒联合左甲状腺素片治疗结节性甲状腺肿具有较好的临床疗效, 可改善临床症状, 调节FT3、FT4、TSH、IGF-1和TGF- $\beta_1$ 水平, 安全性较好, 具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 夏枯草颗粒; 左甲状腺素钠片; 结节性甲状腺肿; 甲状腺结节; 甲状腺功能

中图分类号: R977 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)12-3708-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.12.046

## Clinical study on Xiakucao Granules combined with levothyroxine in treatment of nodular goiter

SHAN Xin-ping, SONG Li-ying, LI Ling

Department of Endocrinology, Beijing Electric Power Hospital, Beijing 100073, China

**Abstract: Objective** To investigate the effect of Xiakucao Granules combined with Levothyroxine Sodium Tablets in treatment of nodular goiter. **Methods** Patients (120 cases) with nodular goiter in Beijing Electric Power Hospital from February 2018 to February 2019 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 60 cases. Patients in the control group were administered with Levothyroxine Sodium Tablets, 2 tablets/time, once daily. Patients in the treatment group were administered with Xiakucao Granules on the basis of the control group, 1 bag/time, twice daily. Patients in two groups were treated for 1 month. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the number and maximum diameter of thyroid nodules, and the levels of FT3, FT4, TSH, IGF-1, and TGF- $\beta_1$  in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 85.00% and 95.00%, respectively, and there was difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the number and maximum diameter of thyroid nodules in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the observational indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of FT3 and FT4 in two groups were significantly decreased, but the levels of TSH in two groups were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of IGF-1 in two groups were significantly decreased, but the levels of TGF- $\beta_1$  in two groups were significantly increased, and the difference was statistically

收稿日期: 2019-08-05

作者简介: 单新平, 女, 主治医师, 本科, 研究方向为内分泌与代谢疾病。E-mail: gyzzrx@163.com

significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Xiakucuo Granules combined with Levothyroxine Sodium Tablets has clinical curative effect in treatment of nodular goiter, can improve clinical symptoms, regulate the levels of FT3, FT4, TSH, IGF-1 and TGF- $\beta_1$ , with good safety, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Xiakucuo Granules; Levothyroxine Sodium Tablets; nodular goiter; thyroid nodule; thyroid function

结节性甲状腺肿是临床上一种常见的内分泌科疾病,主要是由于碘过量、碘缺乏、遗传、环境等因素导致缺碘而引起的,属于单纯性甲状腺肿<sup>[1-2]</sup>。左甲状腺素是一种左旋甲状腺素的钠盐,能够促进代谢、维持正常生长发育、使交感肾上腺系统的感受性升高、增加产热等作用,临床上常用于治疗甲状腺功能减退症的长期替代治疗<sup>[3]</sup>。夏枯草颗粒的主要组分为夏枯草,具有明目、清火、消肿和散结的功效<sup>[4]</sup>。本研究选取来国家电网公司北京电力医院治疗的120例结节性甲状腺肿患者为研究对象,探讨夏枯草颗粒联合左甲状腺素片的临床疗效。

## 1 研究对象和方法

### 1.1 一般资料

选取2018年2月—2019年2月来国家电网公司北京电力医院治疗的120例结节性甲状腺肿患者为研究对象。其中男73例,女47例;平均年龄为 $(45.38 \pm 8.96)$ 岁;平均病程为 $(18.45 \pm 4.89)$ 个月。

纳入标准:确诊为结节性甲状腺肿<sup>[5]</sup>;患者依从性较好。

排除标准:患者伴有甲状腺功能异常、恶性肿瘤、精神疾病者。

### 1.2 药物

左甲状腺素钠片由默克制药(江苏)有限公司分包装,规格50  $\mu\text{g}$ /片,产品批号1701119、180523;夏枯草颗粒由江苏晨牌药业集团股份有限公司生产,规格2 g/袋,产品批号161114、180319。

### 1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各60例。其中对照组男37例,女23例;平均年龄为 $(45.35 \pm 8.94)$ 岁;平均病程为 $(18.41 \pm 4.86)$ 个月。治疗组男36例,女24例;平均年龄为 $(45.41 \pm 8.98)$ 岁;平均病程为 $(18.49 \pm 4.92)$ 个月。两组患者的一般资料比较无显著差异,具有临床可比性。

对照组患者口服左甲状腺素钠片,2片/次,1次/d;治疗组患者在对照组基础上口服夏枯草颗粒,1袋/次,2次/d。两组患者持续治疗1个月。

### 1.4 临床疗效判定标准<sup>[6]</sup>

治愈:甲状腺明显缩小或消失,甲状腺摄碘率、

血清游离三碘甲腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、促甲状腺激素(TSH)水平正常;好转:甲状腺有所缩小,或无进一步发展,但仍需治疗;无效:不符合以上标准者。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

### 1.5 观察指标

比较两组患者治疗前后甲状腺结节最大直径、甲状腺结节数目。

治疗前后使用化学发光分析仪测定TSH、FT4和FT3水平。

采用酶联免疫吸附法测定血清转化生长因子- $\beta_1$ (TGF- $\beta_1$ )、胰岛素样生长因子(IGF-1)水平。

### 1.6 不良反应观察

观察两组患者不良反应发生情况。

### 1.7 统计学方法

采用SPSS 19.0软件进行数据处理。计数资料比较选用 $\chi^2$ 检验,计量资料比较选用 $t$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组25例治愈,26例好转,总有效率为85.00%;治疗组28例治愈,29例好转,总有效率为95.00%;治疗组显著较高( $P < 0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组甲状腺结节数目和甲状腺结节最大直径比较

治疗后,两组患者甲状腺结节数目、甲状腺结节最大直径均明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组患者甲状腺结节数目、甲状腺结节最大直径明显低于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

### 2.3 两组FT3、FT4、TSH水平比较

治疗后,两组患者血清FT3、FT4水平均显著降低,TSH水平均显著升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组患者血清FT3、FT4、TSH水平明显优于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表3。

### 2.4 两组IGF-1和TGF- $\beta_1$ 水平比较

治疗后,两组患者血清IGF-1水平显著降低,

TGF- $\beta_1$  水平均显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组患者血清 IGF-1

和 TGF- $\beta_1$  水平明显优于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	60	25	26	9	85.00
治疗	60	28	29	3	95.00*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组甲状腺结节数目和甲状腺结节最大直径比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )Table 2 Comparison on number and maximum diameter of thyroid nodules between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )

组别	甲状腺结节数目/cm		甲状腺结节最大直径/cm	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	14.59 $\pm$ 2.07	12.05 $\pm$ 1.87*	2.25 $\pm$ 0.32	1.72 $\pm$ 0.28*
治疗	14.51 $\pm$ 2.03	9.89 $\pm$ 1.21* $\Delta$	2.23 $\pm$ 0.33	1.23 $\pm$ 0.23* $\Delta$

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

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

表 3 两组 FT3、FT4、TSH 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )Table 3 Comparison on the levels of FT3, FT4 and TSH between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )

组别	FT <sub>3</sub> /(pmol L <sup>-1</sup> )		TSH/(mU L <sup>-1</sup> )		FT <sub>4</sub> /(pmol L <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	26.49 $\pm$ 3.85	15.79 $\pm$ 2.56*	0.43 $\pm$ 0.05	1.69 $\pm$ 0.28*	46.68 $\pm$ 6.52	36.59 $\pm$ 4.89*
治疗	26.51 $\pm$ 3.79	9.47 $\pm$ 1.28* $\Delta$	0.41 $\pm$ 0.06	2.89 $\pm$ 0.19* $\Delta$	46.71 $\pm$ 6.49	27.85 $\pm$ 3.94* $\Delta$

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

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

表 4 两组 IGF-1 和 TGF- $\beta_1$  水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )Table 4 Comparison on the levels of IGF-1 and TGF- $\beta_1$  between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )

组别	IGF-1/(mU mL <sup>-1</sup> )		TGF- $\beta_1$ /(ng mL <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	234.91 $\pm$ 31.49	342.75 $\pm$ 42.12*	91.78 $\pm$ 8.12	102.79 $\pm$ 11.45*
治疗	234.78 $\pm$ 32.23	457.90 $\pm$ 55.49* $\Delta$	91.85 $\pm$ 8.23	127.91 $\pm$ 14.13* $\Delta$

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

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

## 2.5 两组不良反应比较

在治疗过程中, 对照组发生心律失常痛 1 例, 心悸 2 例, 不良反应发生率为 5.00%; 治疗组发生心律失常痛 1 例, 心悸 1 例, 皮疹 2 例, 不良反应发生率为 6.67%。两组不良反应发生率比较无显著差异。

## 3 讨论

结节性甲状腺肿主要是由于碘过量、碘缺乏、

遗传、环境影响甲状腺功能、甲状腺细胞的异质性等引起甲状腺激素相对或绝对不足, 促甲状腺激素量分泌增多, 在长期甲状腺激素的刺激下, 并且经过持续或反复的增生导致甲状腺出现不均匀性增大<sup>[7-8]</sup>。

对于单纯性结节性甲状腺肿可给予左甲状腺素钠治疗。左甲状腺素是一种左旋甲状腺素的钠盐, 能够促进代谢、维持正常生长发育、使交感肾上腺

系统的感受性升高、增加产热等作用,并且能够通过负反馈效应从而抑制甲状腺结节的形成,起到缩小甲状腺结节的作用<sup>[9]</sup>。夏枯草颗粒的主要组分为夏枯草,具有明目、清火、消肿和散结的功效,安全性较高<sup>[10]</sup>。本研究中,治疗后,治疗组总有效率较高( $P<0.05$ );两组患者甲状腺结节最大直径、甲状腺结节数目均明显降低( $P<0.05$ ),且治疗组降低较多( $P<0.05$ )。

FT3、FT4和TSH水平能够用于评价患者甲状腺的功能,与结节性甲状腺肿的发生、发展密切相关<sup>[11]</sup>。本研究中,治疗后两组患者血清FT3、FT4均显著降低,TSH水平均显著升高( $P<0.05$ ),且治疗组改善较多( $P<0.05$ )。TGF- $\beta_1$ 能够调节免疫抑制、抑制上皮细胞的增殖;IGF-1能够促进甲状腺上皮细胞的增殖,诱导促甲状腺激素的生成<sup>[12]</sup>。本研究中,治疗后两组患者血清IGF-1显著降低,TGF- $\beta_1$ 水平显著升高( $P<0.05$ ),且治疗组改善较多( $P<0.05$ )。

综上所述,夏枯草颗粒联合左甲状腺素片治疗结节性甲状腺肿具有较好的临床疗效,可改善临床症状,调节FT3、FT4、TSH、IGF-1和TGF- $\beta_1$ 水平,安全性较好,具有一定的临床推广应用价值。

#### 参考文献

- [1] 胡凤楠,滕晓春,滕卫平,等.不同碘摄入量地区居民甲状腺肿和甲状腺结节的流行病学对比研究[J].中国地方病学杂志,2002,21(6):464-467.
- [2] 吕云福,何超,谢贤和.结节性甲状腺肿病因及诊治的研究进展[J].中华内分泌外科杂志,2011,5(4):274-276.
- [3] 郭笑丹.左甲状腺素片治疗结节性甲状腺肿80例[J].陕西医学杂志,2016,45(9):1247-1248.
- [4] 袁娟.优甲乐联合夏枯草颗粒对桥本甲状腺炎患者甲状腺功能影响研究[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(12):149-152.
- [5] 中华医学会内分泌学会《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—甲状腺结节[J].中华内科杂志,2008,47(10):867-868.
- [6] 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,2002:130.
- [7] 曾庆安,麦卫华,刘星伟.结节性甲状腺肿2358例临床流行病学调查[J].中国临床研究,2012,25(11):1145-1146.
- [8] 杜海磊,杨卫平,邵堂雷.结节性甲状腺肿的研究进展[J].中国现代普通外科进展,2008,11(3):238-241.
- [9] 高福兰,王世飏,杨艳丽,等.自拟温阳解毒消癭方联合小剂量左甲状腺素片治疗结节性甲状腺肿的研究[J].现代中西医结合杂志,2018,27(27):3007-3009.
- [10] 赵红梅.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.
- [11] 高书莲.FT3、FT4、TSH与T3、T4联检评价甲状腺功能的临床意义[J].中国当代医药,2013,20(13):98-99.
- [12] 董金茹.IGF-1、TGF- $\beta_1$ 在碘缺乏和碘过量所致甲状腺形态及功能变化中的可能作用[D].天津:天津医科大学,2008.