

## 亚临床甲状腺功能减退症患者血脂和肾功能的变化

吴伯艳, 陈建安, 何永明, 黄洁, 郭主声\* (东莞东华医院, 广东东莞 523110)

**摘要:** 目的 了解亚临床甲状腺功能减退症(简称亚临床甲减)患者血脂代谢水平及肾功能的变化。方法 检测45例亚临床甲减I组( $4.2 \text{ mIU/L} < \text{TSH} < 10.0 \text{ mIU/L}$ )、45例亚临床甲减II组( $\text{TSH} \geq 10 \text{ mIU/L}$ )、50例正常对照血脂、血糖和肾功能。结果 亚临床甲减I组总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)和尿酸水平明显高于对照组, II组总胆固醇、甘油三酯、LDL-C、尿素氮、肌酐和尿酸水平高于对照组( $P < 0.05$ 或 $0.01$ ), II组甘油三酯水平明显高于I组( $P < 0.05$ )。结论 亚临床甲减患者存在血脂和肾功能异常。

**关键词:** 甲状腺功能减退症; 血脂; 肾功能

中图分类号: R 581

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)03-0311-03

### Blood lipid and renal function in patients with subclinical hypothyroidism

WU Bo-yan, CHEN Jian-an, HE Yong-ming, HUANG Jie, GUO Zhu-sheng\* (DongGuan Tungwah Hospital, Dongguan 523110, China)

**Abstract:** Objective To observe blood lipid metabolism and renal function inpatients with subclinical hypothyroidism. Methods Blood lipid, glucose and renal function were detected in 90 cases of subclinical hypothyroidism (group I:  $4.2 \text{ mIU/L} < \text{TSH} < 10.0 \text{ mIU/L}$ ,  $n=45$ ; group II:  $\text{TSH} \geq 10 \text{ mIU/L}$ ,  $n=45$ ) and 50 normal controls. Results Compared with control group, total cholesterol (TG), low-density lipoproteincholesterol (LDL-C) and uric acid (UA) levels were higher in group I while TC, triglyceride, LDL-C, urea nitrogen, creatinine and UA levels were increased in group II ( $P < 0.05$  or  $0.01$ ). Furthermore, triglyceride content was higher in group II than group I ( $P < 0.05$ ). Conclusion There are dyslipidemia and renal dysfunction in patients with subclinical hypothyroidism.

**Key words:** hypothyroidism; blood lipid; renal function

亚临床甲状腺功能减退症又称亚临床甲减,属于常见的内分泌代谢性疾病,是甲状腺功能减退症的前期变化,指患者血清促甲状腺激素(TSH)水平升高,而游离甲状腺素(FT4)和游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)水平在参考值范围内的一种状态。该病的临床症状多不典型,随着常规体检的增加,其检出率也呈逐年上升趋势,以 $\text{TSH} > 4.2 \text{ mIU/L}$ 为诊断切点,我国亚临床甲减的患病率为16.7%<sup>[1]</sup>。患者如果不及时治疗,易发展为临床甲状腺功能异常,引起机体代谢紊乱,血脂异常、肾脏疾病、动脉硬化等并发症,危害生命健康<sup>[2-3]</sup>。本研究通过对不同TSH水平的亚临床甲减患者的血脂和肾功能进行测定,分析相关指标的变化情况,从而为亚临床甲减的预防和诊治提供依据。

### 1 资料和方法

#### 1.1 病例与分组

选取2019年6月至2020年6月本院就诊并诊断为亚临床甲减的患者90例。入组标准:(1)符合《中国甲状腺疾病诊断指南》中关于亚临床甲减的诊断标准<sup>[4]</sup>;(2)既往未服用甲状腺相关性药物;(3)既往无糖尿病及自身免疫性疾病等。排除引起继发性血脂异常的疾病,如肝病、肾病、恶性肿瘤等;排除急性感染、近期曾行甲状腺手术患者<sup>[5]</sup>;排除影响尿酸水平的疾病或使用导致尿酸水平升高的药物患者。根据TSH水平分为两组,亚临床甲减I组: $4.2 \text{ mIU/L} < \text{TSH} < 10.0 \text{ mIU/L}$ ,45例,男14例,女31例,年龄7~84岁,平均 $(47.2 \pm 14.9)$ 岁;亚临床甲减II组: $\text{TSH} \geq 10 \text{ mIU/L}$ ,45例,男15例,女30例,年龄24~75岁,平均 $(47.6 \pm 12.6)$ 岁。选取同期50例甲状腺功能正常的体检者作为对照组,男21例,女29例,年龄14~78岁,平均 $(45.3 \pm 14.2)$ 岁。3组的年龄、性别比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

收稿日期: 2020-11-17; 修订日期: 2021-02-16

作者简介: 吴伯艳(1987-),女,硕士,主治医师

通信作者: 郭主声(1980-),男,硕士,主任技师, E-mail: 449312603@qq.com

## 1.2 方法

1.2.1 标本采集 所有检测对象正常饮食情况下,禁食10 h,次日清晨空腹抽取静脉血3~4 mL,0.5 h后3 000 r/min离心5 min,分离血清,上机检测。

1.2.2 血脂和肾功能测定 采用罗氏Cobas501系列全自动生化分析仪及配套试剂检测总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、血糖(GLU)、尿素氮(BUN)、肌酐(CREA)和尿酸(UA)水平。

## 1.3 统计学处理

使用SPSS 21.0统计学软件进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用单因素方差分析及 $q$ 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 3组血脂水平的比较

亚临床甲减I组的TC和LDL-C水平高于对照组( $P<0.05$ ),II组的TC、TG和LDL-C水平亦明显高于对照组( $P<0.05$ );而3组的HDL-C水平比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。亚临床甲减II组的TG水平明显高于I组( $P<0.05$ ),其他指标两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表1。

### 2.2 3组肾功能水平的比较

亚临床甲减I组的UA水平高于对照组( $P<0.05$ ),GLU、BUN和CREA水平与对照组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );亚临床甲减II组的BUN、CREA和UA水平均明显高于对照组( $P<0.05$ 或 $0.01$ ),GLU水平则与对照组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。亚临床甲减I组与II组的各项肾功能指标比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表2。

## 3 讨论

亚临床甲减起病较隐匿,症状较轻微,若未得到及时有效的干预及治疗,随着疾病的进展,亚临床甲减容易进一步发展为临床甲减。据调查,每年有2%~5%的亚临床甲减患者可进展为临床甲减<sup>[6-7]</sup>,导致机体各系统、功能的失常。研究表明,亚临床甲减与高血压、高血脂、冠心病等心脑血管疾病有着密切的关系,患者极易出现机体脂肪代谢紊乱,其血脂谱的改变与临床甲减相似<sup>[8]</sup>。

本研究结果显示,亚临床甲减可导致血脂变化异常,TC、TG和LDL-C水平较对照组明显升高,TSH水平越高,血脂变化越显著,这也意味着患者发生高甘油三酯血症的风险增加。亚临床甲减引起血脂代谢紊乱的机制可能是甲状腺激素既可以促进胆固醇的合成,又可以促进胆固醇及其代谢产物的排泄。当甲状腺激素不足时,虽然胆固醇的合成降低,但其排泄的速度更低,使得血中TC、TG和LDL-C的水平增高<sup>[9-10]</sup>。

本研究结果还发现,亚临床甲减患者存在肾功能变化异常,UA、BUN和CREA水平明显高于对照组,但不同TSH水平的亚临床甲减患者肾功能变化不显著。亚临床甲减患者尿酸水平增高,可能与尿酸排泄量减少有关,这与蒋秋明等<sup>[11]</sup>研究结果一致;BUN和CREA水平明显升高,可能是由于亚临床甲减患者体内甲状腺激素相对缺乏,全身代谢功能低下,进而造成组织间的水钠潴留,肾脏毛细血管通透性增加,最终导致肾脏血流减少,影响肾功能<sup>[12-13]</sup>。

综上,对亚临床甲减患者应密切监测甲功、血脂和肾功能指标的变化,及早予以相关干预措施,延缓病情的发展。

表1 3组血脂水平的比较

( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	TC/(mmol/L)	TG/(mmol/L)	LDL-C/(mmol/L)	HDL-C/(mmol/L)
亚临床甲减I组	45	4.54±0.82 <sup>a</sup>	1.33±0.59	3.00±0.77 <sup>a</sup>	1.26±0.26
亚临床甲减II组	45	4.77±1.09 <sup>a</sup>	1.85±1.40 <sup>ab</sup>	3.04±0.93 <sup>a</sup>	1.23±0.30
对照组	50	4.07±0.54	1.08±0.55	2.63±0.50	1.27±0.32

与对照组比较:<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与亚临床甲减I组比较:<sup>b</sup> $P<0.05$

表2 3组肾功能水平的比较

( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	GLU/(mmol/L)	BUN/(mmol/L)	CREA/( $\mu$ mol/L)	UA/( $\mu$ mol/L)
亚临床甲减I组	45	5.21±0.89	4.39±1.33	71.09±15.86	347.00±95.16 <sup>a</sup>
亚临床甲减II组	45	5.32±0.64	4.55±1.22 <sup>a</sup>	73.14±17.33 <sup>b</sup>	354.50±108.84 <sup>b</sup>
对照组	50	5.12±0.66	3.97±1.19	65.08±13.91	298.68±80.21

与对照组比较:<sup>a</sup> $P<0.05$ ,<sup>b</sup> $P<0.01$

参考文献:

- [1] 吴冬会. 血脂、尿酸以及血糖检测在亚临床甲状腺功能减退症疾病中的临床意义[J]. 糖尿病天地, 2020, 17(4):5-6.
- [2] 范进绵, 郑东波, 张州平. 亚临床甲状腺功能减退症患者血脂及超敏C反应蛋白变化分析[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(9):869-871, 875.
- [3] 周卉, 李蓬秋, 刘丽梅, 等. 亚临床甲减患者TSH与血脂异常的研究[J]. 中国处方药, 2018, 16(2):7-8.
- [4] 中华医学会内分泌学分会. 成人甲状腺功能减退症诊治指南[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2017, 33(2):167-180.
- [5] 李昌林, 罗嘉樑. 亚临床甲状腺功能减退症患者血脂与C反应蛋白变化的相关性分析[J]. 数理医药学杂志, 2018, 31(1):18-20.
- [6] 张静毅, 张丹丹. 58例老年亚临床甲状腺功能减退症患者临床特点分析[J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14(3):384-387.
- [7] 王晶. 亚临床甲减患者治疗前后血脂的变化[J]. 中国医药指南, 2020, 18(8):87-88.
- [8] 黎雅清, 张家俊, 林健才. 亚临床甲状腺功能减退症对2型糖尿病患者的代谢指标及慢性并发症的影响[J]. 中国医学创新, 2019, 16(10):44-48.
- [9] 王春容. 亚临床甲状腺功能减退症患者血脂、血糖和尿酸变化分析[J]. 临床检验杂志(电子版), 2019, 8(2):4-5.
- [10] 段文冰, 刘芸, 张璐璐, 等. 亚临床甲功异常患者血脂、HCY、血常规与甲功指标的相关分析[J]. 新医学, 2018, 49(1):42-46.
- [11] 蒋秋明, 张熙洋, 雷蕾. 亚临床甲状腺功能减退对糖尿病患者血糖、血脂、尿酸代谢的影响[J]. 中国医药导报, 2016, 13(18):80-84.
- [12] 丁海榕. 亚临床甲状腺功能减退患者糖脂代谢水平及肾功能变化分析[J]. 中国保健营养, 2018, 28(10):213-214.
- [13] 王坤林, 陈吉海, 姜青林, 等. 大样本体检人群中亚临床甲状腺功能减退与肾功能的相关性研究[J]. 实用老年医学, 2016, 30(9):762-764.

## 宫腹腔镜下叠瓦式缝合术与阴式修补术治疗子宫憩室的疗效比较

袁艳艳, 王庆一, 陈惠惠 (广东省珠海市中西医结合医院, 广东珠海 519000)

**摘要:** 目的 比较宫腹腔镜下叠瓦式缝合术与阴式修补术治疗子宫憩室的效果。方法 100例子宫憩室患者随机给予宫腹腔镜下叠瓦式缝合术(观察组)或阴式修补术(对照组)治疗, 比较两组疗效及安全性。结果 与对照组相比, 观察组术后首次自主下床活动时间更短, 术中出血更少, 手术耗时更长, 并发症较少( $P<0.01$ 或 $0.05$ )。两组治疗后子宫憩室宽度和深度均降低, 经期时间亦明显缩短, 且观察组改善更为显著( $P<0.01$ )。结论 宫腹腔镜下叠瓦式缝合术可提高疗效, 安全性更高。

**关键词:** 宫腔镜; 腹腔镜; 叠瓦式缝合术; 子宫憩室

中图分类号: R 711 文献标志码: A 文章编号: 2096-3610(2021)03-0313-03

### Clinical efficacy of uterine diverticulum repair by imbricate suture under hysteroscopy and laparoscopy

YUAN Yan-yan, WANG Qing-yi, CHEN Hui-hui (Zhuhai Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Zhuhai 519000, China)

**Abstract: Objective** To compare the clinical efficacy of hysteroscopic and laparoscopic imbricated suture and vaginal repair for uterine diverticulum. **Methods** One hundred cases of uterine diverticulum were randomly treated with hysteroscopic and laparoscopic imbricate suture (observation group) or vaginal repair (control group). **Results** Compared with control group, the first out-of-bed activity time, intraoperative bleeding, and complications were lower, while operation time was longer in observation group ( $P<0.01$  or  $0.05$ ). The width and depth of uterine diverticulum and menstrual period

收稿日期: 2020-11-30; 修订日期: 2021-02-21

作者简介: 袁艳艳(1977-), 女, 本科, 副主任医师