

# 自身免疫性肝病患者甲状腺功能变化的影响

顾晨阳 吕进\*

启东市第三人民医院 江苏 启东 226200

**【摘要】**目的: 探究自身免疫性肝病患者甲状腺功能变化的影响。方法: 选取 2022.1-2022.6 期间我院收治的 63 例自身免疫性肝病患者为观察组, 再选取 2022.1-2022.6 在我院进行健康体检者 63 例为对照组, 均进行甲状腺功能检查, 对比两组的检查结果。结果: 观察组的甲状腺分泌甲状腺激素 (TT4) 和三碘甲状腺原氨酸 (TT3) 明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $p < 0.05$ ); 观察组甲状腺功能异常的人数明显多于对照组, 差异具有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。结论: 甲状腺功能变化对自身免疫性肝病患者有显著影响, 需要及时采取有效的治疗的措施, 对症处理, 避免出现误诊漏诊的情况。

**【关键词】**: 自身免疫性肝病; 甲状腺功能; 甲状腺分泌甲状腺激素; 三碘甲状腺原氨酸

## The Effect of Thyroid Function Changes in Patients with Autoimmune Liver Disease

Chenyang Gu, Jin Lv\*

Qidong Third People's Hospital, Jiangsu Qidong 226200

**Abstract:** Objective: To explore the effect of changes in thyroid function in patients with autoimmune liver disease. Methods: 63 patients with autoimmune liver disease admitted to our hospital from January 2022 to June 2022 were selected as the observation group, and 63 healthy individuals who underwent physical examinations in our hospital from January 2022.1 to June 2022 were selected as the control group. Thyroid function tests were performed on all patients, and the results of the two groups were compared. Result: The thyroid secretion of thyroid hormone (TT4) and triiodothyronine (TT3) in the observation group was significantly lower than that in the control group, with statistical significance ( $p < 0.05$ ). The number of people with abnormal thyroid function in the observation group was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $p < 0.05$ ). Conclusion: Changes in thyroid function have a significant effect on patients with autoimmune liver disease. It is necessary to take timely and effective treatment measures, symptomatic treatment, and avoid misdiagnosis and missed diagnosis.

**Keywords:** Autoimmune liver disease; Thyroid function; Thyroid gland secretes thyroid hormones; Triiodothyronine

自身免疫性肝病是一种自身免疫疾病, 主要表现为机体产生的肝细胞抗体, 导致免疫系统错误地攻击肝细胞, 并引起肝细胞炎症。该疾病可能表现为肝功能异常、肝硬化甚至肝癌。根据临床及病理类型, 该疾病可分为三种类型, 包括自身免疫性肝炎 (AIH)、原发性胆汁性肝硬化 (PBC) 和原发性硬化性胆管炎 (PSC) [1-2]。自身免疫性肝炎患者的特点是转氨酶异常、高免疫球蛋白血症、自身抗体阳性等, 这种疾病易发生在女性身上, 常常伴随其他自身免疫性疾病。目前, 治疗该疾病的方法包括使用糖皮质激素和免疫抑制剂以及肝移植等措施 [3-5]。原发性胆汁性肝硬化和原发性硬化性胆管炎的症状包括瘙痒、黄疸、胆汁淤积和脂肪吸收障碍。其诊断主要基于抗线粒体抗体 (AMA) 和肝穿刺病理检查等 [6]。该疾病通常发生在青少年时期, 并需要综合考虑肝功能检查、自身免疫性抗体和免疫球蛋白的检测、影像学检查 (如 B 超、CT) 以及肝脏穿刺等手段进行诊断 [1, 6]。甲状腺功能主要指甲状腺分泌甲状腺激素 (T4) 和三碘甲状腺原氨酸 (T3) 的能力。甲状腺激素不仅影响物质代谢过程, 还通过影响心血管系统、性器官和生殖系统的发育, 促进人体生长和发育。该激素被垂体分泌的促甲状腺激素 (TSH) 所调控, 形成一个反馈系统, 以维持甲状腺激素水平在正常范围内。本研究旨在分析甲状腺功能变化对自身免疫性肝病的影响。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

本研究选取 2022.1-2022.6 期间我院收治的 63 例自身免疫性肝病患者为观察组, 其中男 8 例, 女 55 例, 平均年龄 ( $55.07 \pm 5.53$ ) 岁; 再选取 2022.1-2022.6 在我院进行健康体检者 63 例为对照组, 其中男 35 例, 女 28 例, 平均年龄 ( $53.23 \pm 5.91$ ) 岁。对比两组数据, 差异不具有统计学意义 ( $p > 0.05$ )。本研究中的所有患者均对本研究知情并签署知情同意书。

#### 1.2 方法

均进行甲状腺功能检查: 所有患者进行甲状腺功能检测, 包括 TT3、TT4、FT3、FT4、TSH 指标, 以了解甲状腺功能的状况。为了更加准确地判断是否合并其他甲状腺疾病, 可能会进行甲状腺抗体检测, 包括 TPOAb 和 TgAb 指标的检测。

#### 1.3 观察指标

本研究观察对比两组的检查结果。

#### 1.4 统计学分析

使用 SPSS22.0 软件对数据进行统计学分析, 计数资料用卡方检验, 计量资料用 F 检验。P < 0.05 表示数据差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 甲状腺功能检查结果对比

观察组的 TT4 和 TT3 明显低于对照组, 差异具有统计

学意义 ( $p < 0.05$ )；观察组甲状腺功能异常的人数明显多于对照组，差异具有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。详见表 1。

表 1 观察组和对照组的甲状腺功能检查结果对比 ( $\bar{x} \pm s$ , [n,(%)])

组别	例数	甲状腺分泌甲状腺激素 TT4 (nmol/L)	三碘甲状腺原氨酸 TT3 (nmol/L)	甲状腺功能异常人数 (例)
观察组	63	0.91±0.45	89.27±19.60	34 (54%)
对照组	63	1.34±0.28	110.49±21.45	9 (14%)
F/X <sup>2</sup>	-	12.12	9.60	12.70
P	-	0.001	0.004	< 0.001

### 3 讨论

自身免疫性肝病是一种由自身免疫系统异常引发的长期肝胆损伤疾病，它包括自身免疫性肝炎、自身免疫性胆管炎、自身免疫性胆汁淤积性肝病等亚型<sup>[1]</sup>。这些疾病的主要标志是在血液中可检测到自身抗体，如抗核抗体、抗肝肾微粒体抗体等。目前发病率相对较低，但随着环境污染、饮食结构改变、工作压力增大等因素的影响，其发病率有逐渐上升的趋势。相对于男性，女性更容易患病，发病年龄段多在中年。肝病是自身免疫性肝病最主要的症状，表现为乏力、食欲不振、腹胀等，这些症状与普通肝炎类似<sup>[6-7]</sup>。一旦出现肝炎症状，就意味着肝脏已经受损，此时需要尽早诊断和治疗<sup>[8,9]</sup>。自身免疫性肝病同时也可能导致消化系统问题，表现为胃肠道出血、腹泻、便秘等症状，这些症状可能与肝脏功能受损有关。自身免疫性肝病还可能伴随关节和肌肉症状表现，如关节疼痛、肌肉酸痛等，这些症状可能与自身免疫反应相关。同时，自身免疫性肝病患者还可能表现出皮肤症状，如荨麻疹、湿疹等，与自身免疫反应有关。此外，自身免疫性肝病可能导致其他症状的发生，如发热、咳嗽、呼吸困难等，往往与自身免疫反应和肝脏损害有关。

甲状腺是人体内的重要器官，其主要功能是合成和分泌甲状腺激素。甲状腺激素是人体生长发育、新陈代谢和器官系统功能调节所必需的激素之一。甲状腺激素的合成需要碘和甲状腺球蛋白的参与。在甲状腺细胞内，碘被转化为活性碘，与甲状腺球蛋白结合，形成甲状腺激素的前体。接着，经过一系列酶促反应，最终生成甲状腺激素。主要包括四碘甲状腺原氨酸 (T4) 和三碘甲状腺原氨酸 (T3)。甲状腺激素的分泌主要受到垂体分泌的促甲状腺激素 (TSH) 的调节。当血液中 T3 和 T4 的水平发生变化时，垂体会自动调整 TSH 的分泌，以维持甲状腺激素的生理水平。甲状腺激素在人体内发挥着广泛的生理作用，其主要功能包括促进能量代谢，甲状腺激素能提高细胞代谢率，促进葡萄糖、脂肪和氨基酸的氧化分解，为身体提供能量；影响生长发育，甲状腺激素对骨骼、肌肉、神经和生殖系统的发育具有重要影响，缺乏或过量都会导致生长发育异常；调节新陈代谢：甲状腺激素可以促进蛋白质合成，抑制蛋白质分解，从而影响身体的蛋白质代谢平衡；维护器官功能，甲状腺激素对心脏、肾脏、肝脏等器官的功能发挥具有重要作用。当血液中甲状腺激素水平过高时，下丘脑分泌的促甲状腺激素释放激素 (TRH) 和垂体分泌的 TSH 会受到抑制，从而减少甲状腺激素的分泌；反之，当甲状腺激素水平过低时，TRH 和 TSH 的分泌会增加，促进甲状腺激素的合成和分泌。除了负反馈调节外，甲状腺

还具有自身调节机制。例如，当碘摄入不足时，甲状腺会增强碘的摄取和有机化过程，从而提高甲状腺激素的合成能力。交感神经和副交感神经通过释放神经递质直接或间接地调节甲状腺的功能。例如，交感神经兴奋会促进 T3 的分泌，而副交感神经则会抑制其分泌。甲状腺功能异常会对身体产生一系列影响，主要包括甲状腺功能亢进，症状包括心跳过速、失眠、嗜睡乏力、脾气暴躁等，严重者可导致甲亢性心脏病和生育能力下降等；甲状腺功能减退，症状包括怕冷、皮肤干燥、动作缓慢、失眠多梦等，严重者可导致黏液性水肿和心包积液等；甲状腺功能异常所致的生长发育异常，如呆小症和巨人症等；甲状腺功能异常对其他器官系统的影响，如甲亢性肝损伤、甲亢性心脏病等。甲状腺功能异常的原因多种多样，主要包括碘摄入异常，碘是合成甲状腺激素所必需的元素，碘摄入不足或过量都可能导致甲状腺功能异常；自身免疫性疾病，如 Graves 病和桥本氏甲状腺炎等自身免疫性疾病，会导致甲状腺细胞的破坏或甲状腺功能异常；遗传因素，某些遗传疾病或基因突变会导致甲状腺功能异常；应激和精神因素，应激状态和精神因素也可能影响甲状腺功能。

甲状腺功能变化与自身免疫性肝病之间存在密切关联。人体内分泌系统中的甲状腺激素，是影响人体代谢过程的关键内分泌激素，包括蛋白质、脂肪、碳水化合物等代谢过程。当人体甲状腺功能变化时，会导致机体代谢率下降，使肝脏对自身免疫攻击的易感性增加，从而进一步引发自身免疫性肝病。有研究表明，甲状腺功能变化症患者体内会出现多种自身抗体，如抗核抗体、抗平滑肌抗体、抗甲状腺球蛋白抗体等，这些自身抗体的产生可能会导致肝脏受损，从而引起自身免疫性肝病<sup>[10]</sup>。此外，甲状腺激素替代治疗对某些自身免疫性肝病患者的肝功能有改善作用，进一步支持了甲状腺功能变化与自身免疫性肝病之间的相关性。甲状腺功能的改变对肝脏免疫系统的影响机制主要包括以下三个方面：首先，当甲状腺激素水平降低时，可能导致人体 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞的过度活化，产生过多的自身抗体，从而导致肝脏受损。这是因为甲状腺激素对免疫系统中的 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞具有调节作用，当其水平降低时，会导致这些淋巴细胞的过度活化，继而产生自身抗体。其次，甲状腺激素水平异常可能导致肝脏胆管上皮细胞受损，从而引发胆管炎和胆汁淤积性肝病。一甲状腺激素水平异常会导致胆管上皮细胞的凋亡和坏死，因此会进一步导致胆管炎和胆汁淤积。最后，甲状腺抗体异常也可能导致肝脏受损。例如，抗甲状腺球蛋白抗体和抗微粒体抗体等甲状腺抗体，可能与肝脏中的相应抗原结合，引发自身免疫性肝病，从而影响肝脏的正常功能。治

疗自身免疫性肝病的方法包括免疫抑制治疗、糖皮质激素治疗和保肝治疗等。如果患者同时存在甲状腺功能变化和自身免疫性肝病,除了上述治疗方法,还需要进行甲状腺激素替代治疗。甲状腺激素替代治疗可以改善患者甲状腺功能,提高机体代谢率,并促进能量代谢过程。此外,甲状腺激素替代治疗也可以改善患者肝功能,减轻自身免疫性肝病的临床症状。管理方面,自身免疫性肝病患者需要定期进行肝功能检查和甲状腺功能检查,以及时发现和处理甲状腺功能异常和肝脏受损的情况。此外,缺乏碘会加重自身免疫性肝病患者的甲状腺问题,因此需要注意饮食中的碘摄入量,可通过食用富含碘的食物来保证甲状腺功能的正常运转。对于增强患者的健康意识和自我管理能力非常重要,建议参加相关健康教育、保持健康的生活方式和进行适当的运动,避免不良习惯如吸烟和饮酒等。此外,针对患者的心理压力和情绪问题,建议进行专业的心理咨询,以提供情感支持、心理教育和应对策略,帮助患者更好地应对疾病带来的影响。

#### 参考文献:

- [1] 马雄,王绮夏,肖潇等.自身免疫性肝炎诊断和治疗指南(2021)[J].临床肝胆病杂志,2022,38(01):42-49.
- [2] 李福军.自身免疫性肝炎的临床特征分析[J].中外医疗,2020,39(14):7-10.
- [3] 杨秀英,党小红,姜洋.自身免疫性肝炎的药物治疗进展[J].临床肝胆病杂志,2023,39(4):915-921.
- [4] 王丽,杨永峰.自身免疫性肝炎诊治——病理必不可缺[J].临床肝胆病杂志,2023,39(3):504-510.张应华.
- [5] Sucher E, Sucher R, Gradistanac T, Brandacher G, Schneeberger S, Berg T. Autoimmune Hepatitis-Immunologically Triggered Liver Pathogenesis-Diagnostic and Therapeutic Strategies. *J Immunol Res*. 2019. 2019: 9437043.
- [6] 张应华.神秘的“杀手”——自身免疫性肝炎[J].家庭医学,2023(11):26.
- [7] 张彤.220例自身免疫性肝病临床分析[D].辽宁:大连医科大学,2017.
- [8] Taubert R, Engel B, Diestelhorst J, et al. Quantification of polyreactive immunoglobulin G facilitates the diagnosis of autoimmune hepatitis. *Hepatology*. 2022. 75(1): 13-27.
- [9] Yadav V, Irfan R, Safdar S, et al. Advances in Understanding and Managing Autoimmune Hepatitis: A Narrative Review. *Cureus*. 2023. 15(8): e43973.
- [10] 甄永利,张亚飞,张振华.自身免疫性肝病患者甲状腺功能变化及其对治疗应答的影响[J].实用肝脏病杂志,2023,26(4):508-511.