

〔文章编号〕 1007-0893(2021)13-0100-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.13.047

# TPOAb、TgAb 联合检测在桥本甲状腺炎诊断中的价值

蔡敏<sup>1</sup> 孙建伟<sup>2</sup> 王利<sup>1</sup> 孙振威<sup>1\*</sup>

(1. 解放军联勤保障部队第 988 医院, 河南 郑州 450000; 2. 郑州市中医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 探讨并分析血清甲状腺过氧化物酶抗体 (TPOAb)、抗甲状腺球蛋白抗体 (TgAb) 联合检测对桥本甲状腺炎的诊断价值。方法: 选取 2018 年 7 月至 2019 年 12 月在解放军联勤保障部队第 988 医院诊治的 42 例桥本甲状腺炎患者, 将其列为观察组, 再选取 40 名同期体检的健康者为对照组, 对其均行 TPOAb、TgAb 水平的检测, 观察并比较两组 TPOAb、TgAb 水平, 单一检测及联合检测的阳性率。结果: 观察组患者 TPOAb、TgAb 水平均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 以桥本甲状腺炎阳性检出率为评价指标, 联合检测 (95.24%) 最高, 其次为 TPOAb (69.05%), TgAb (59.52%) 最低, 各组之间比较, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 临床上对桥本甲状腺炎患者进行诊断时, 通过联合检测 TPOAb、TgAb 水平, 诊断准确率较高, 能够为临床诊断及治疗提供准确的指导依据。

〔关键词〕 桥本甲状腺炎; 甲状腺过氧化物酶抗体; 抗甲状腺球蛋白抗体

〔中图分类号〕 R 581.4 〔文献标识码〕 B

桥本甲状腺炎是临床上常见的自身免疫性甲状腺疾病之一, 患者发病后, 其机体中会出现多种甲状腺自身抗体, 如甲状腺过氧化物酶抗体 (thyroid peroxidase antibody, TPOAb)、抗甲状腺球蛋白抗体 (anti-thyroglobulin antibodies, TgAb) 是比较常见的两种<sup>[1]</sup>。随着临床研究的逐步深入, 有越来越多的研究显示, 联合检测 TPOAb、TgAb 水平能够为临床诊断桥本甲状腺炎患者提供准确的指导依据<sup>[2]</sup>。本研究选取了 42 例桥本甲状腺炎患者和 40 名健康者, 通过对其 TPOAb、TgAb 水平的检测, 详细分析了联合检测 TPOAb、TgAb 水平对桥本甲状腺炎的诊断价值, 具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 7 月至 2019 年 12 月在解放军联勤保障部队第 988 医院诊治的 42 例桥本甲状腺炎患者, 将其列为观察组, 纳入标准: (1) 所有患者均诊断为桥本甲状腺炎, 以细针穿刺抽吸检验结果为金标准; (2) 经超声检查发现, 甲状腺呈蜂窝状、网格状改变; (3) 患者及家属均对本研究知情, 且自愿参与; 排除标准: (1) 合并严重的心、肝、肾等器官功能障碍; (2) 合并精神疾病; (3) 处于哺乳期、妊娠期的女性; (4) 近 1 个月接受过免疫抑制剂治疗; (5) 合并血液系统疾病; (6) 合并免疫系统疾病。患者中男 20 例, 女 21 例, 年龄 21~67 岁, 平均年龄 (45.52 ± 4.21) 岁。再选取 40 名同期体检的健康者为对照组, 其中男 19 名,

女 21 名, 年龄 22~68 岁, 平均年龄 (46.01 ± 4.59) 岁。两组受检者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

对所有受检者均行 TPOAb、TgAb 水平的检测。受检者受检当日清晨空腹, 检查人员抽取其 5 mL 肘部静脉血, 将其置于含有分离胶的试管中, 置于室温下, 使其自然凝固, 置于全自动血液离心仪上进行离心处理, 将离心仪的转速调整为  $3000 \text{ r} \cdot \text{min}^{-1}$ , 离心 5 min, 取上层血清, 采用全自动电化学发光仪对血清中的 TPOAb、TgAb 水平进行检测, 各项操作均严格按照无菌操作标准进行。

### 1.3 观察指标

观察并比较两组 TPOAb、TgAb 水平, 单一检测及联合检测的阳性率。阳性标准, 如 TPOAb  $> 4 \text{ kU} \cdot \text{L}^{-1}$  则评价为阳性, 如 TgAb  $> 9 \text{ kU} \cdot \text{L}^{-1}$  则评价为阳性; 联合检测时, 如 TPOAb  $> 4 \text{ kU} \cdot \text{L}^{-1}$  或者 TgAb  $> 9 \text{ kU} \cdot \text{L}^{-1}$  则评价为阳性。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组受检者 TPOAb、TgAb 水平比较

观察组 TPOAb、TgAb 水平均高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

〔收稿日期〕 2021-03-07

〔作者简介〕 蔡敏, 女, 主管检验技师, 主要研究方向是检验医学。

〔\*通信作者〕 孙振威 (E-mail: 2879786581@qq.com; Tel: 13683866105)

表 1 两组受检者 TPOAb、TgAb 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ , kU · L<sup>-1</sup>)

组别	n	TPOAb	TgAb
对照组	40	3.01 ± 0.62	3.19 ± 0.09
观察组	42	325.33 ± 14.52 <sup>a</sup>	627.39 ± 20.03 <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup>*P* < 0.05

注: TPOAb 一甲状腺过氧化物酶抗体; TgAb 一抗甲状腺球蛋白抗体

2.2 单一检测与联合检测对桥本甲状腺炎阳性检出率比较

观察组患者采用联合检测桥本甲状腺炎阳性检出率 (95.24%) 最高, 其次为 TPOAb (69.05%), TgAb (59.52%) 最低, 各组之间比较, 差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 单一检测与联合检测对桥本甲状腺炎阳性检出率比较 (n = 42)

检测方式	检出阳性 / 例	阳性检出率 / %
TPOAb	29	69.05
TgAb	25	59.52 <sup>b</sup>
TPOAb + TgAb	40	95.24 <sup>bc</sup>

与 TPOAb 检测结果比较, <sup>b</sup>*P* < 0.05; 与 TgAb 检测结果比较, <sup>c</sup>*P* < 0.05

注: TPOAb 一甲状腺过氧化物酶抗体; TgAb 一抗甲状腺球蛋白抗体

3 讨论

桥本甲状腺炎在临床上比较常见, 其对患者的生活质量有着极其重要的影响, 早发现、早治疗对病情的控制以及预后的改善等均有着极其重要的现实意义<sup>[3]</sup>。有学者经过大量的研究后发现, TPOAb、TgAb 阳性是桥本甲状腺炎等甲状腺疾病的风险因子, 即便是检查结果显示机体甲状腺功能正常, 临床治疗人员也应将其重视起来, 且其认为, 机体血清 TPOAb、TgAb 水平升高对甲状腺的敏感度是非常高的<sup>[4]</sup>。

TPOAb 是甲状腺微粒体中极其重要的抗原成分之一, 其在甲状腺素的合成中发挥着极其重要的作用, 三碘甲状腺原氨酸、甲状腺素合成的重要前提就是甲状腺球蛋白, 正常人机体中, TPOAb 水平的含量非常低。当甲状腺球蛋白进入到机体的血液中以后, 会产生大量的补体, 即为抗甲状腺球蛋白抗体, 此种抗体与甲状腺球蛋白进行结合后, 会在很大程度上对滤泡上皮细胞造成损害<sup>[5]</sup>。甲状腺过氧化物酶是一种甲状腺激素合成酶, 只有当机体甲状腺滤泡受到损伤后, 其才会进入到血液中, 进而促进了甲状腺过氧化物酶抗体的产生<sup>[6]</sup>。

本研究结果显示, 以 TPOAb、TgAb 水平为评价指标, 与对照组相比较, 观察组更高, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 进一步提示, 与健康人相比较, 桥本甲状腺

炎患者血液中的 TPOAb、TgAb 水平明显升高。本研究结果还显示, 以桥本甲状腺炎阳性检出率为评价指标, 联合检测 (95.24%) 最高, 其次为 TPOAb (69.05%), TgAb (59.52%) 最低, 各组之间比较, 差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)。进一步提示, 对桥本甲状腺炎患者进行诊断时, 联合检测 TPOAb、TgAb 水平, 对桥本甲状腺炎的阳性检出率更高。但是也有研究结果显示<sup>[7]</sup>, 由于桥本甲状腺炎病症的特点与甲状腺功能亢进、结节性甲状腺肿、甲状腺癌等疾病的临床特征比较相似, 极易被误诊, 从而延误了诊断及治疗, 甚至还对患者的生命安全造成了极大的威胁, 所以, 对桥本甲状腺炎进行早发现、早诊断, 能够对临床治疗、预后评估等提供准确的指导依据<sup>[8]</sup>。随着我国医疗技术、细胞学、影像学技术、放射免疫学技术的不断发展, 相信在对桥本甲状腺炎疾病的诊断方面也会取得更大的进展。

综上所述, 临床上对桥本甲状腺炎患者进行诊断时, 通过联合检测 TPOAb、TgAb 水平, 诊断准确率较高, 能够为临床诊断及治疗提供准确的指导依据, 并且对防止疾病的发展起到了积极的作用, 采用此种诊断方式, 操作简单, 给患者造成的疼痛比较轻, 患者的接受度均比较高。

[参考文献]

- (1) 张迎伟. 血清 TPOAb、TgAb 水平检测在桥本甲状腺炎病情评估中的应用 (J). 特别健康, 2019, 8(21): 220.
- (2) 暴晓琳. 血清甲状腺过氧化物酶抗体联合抗甲状腺球蛋白抗体检测对桥本甲状腺炎的诊断价值 (J). 河南医学研究, 2019, 28(21): 3978-3980.
- (3) 何雪环, 何英爱, 姚叶林, 等. 甲状腺自身抗体在甲状腺疾病诊断中的临床价值 (J). 中国医学创新, 2019, 16(15): 71-74.
- (4) 王迎秋, 孙锐, 牛晓南, 等. 血清 TgAb、TPOAb 检测联合 <sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub><sup>-</sup> 甲状腺静态显像对桥本甲状腺炎的诊断价值 (J). 中国医药指南, 2018, 16(11): 80-81.
- (5) 于娟. 自身免疫性抗体在甲状腺功能亢进症鉴别诊断中的价值 (J). 中国基层医药, 2018, 25(6): 790-792.
- (6) 胡应龙, 高鹏. 甲状腺球蛋白、抗甲状腺球蛋白抗体与甲状腺过氧化物酶抗体联合检测在甲状腺疾病诊断中的价值 (J). 实用临床医学, 2017, 18(2): 18-19, 22.
- (7) 刘玉, 李磊. 血清 A-TPO、A-TG 和 TRAb 在甲状腺疾病中的临床意义 (J). 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(71): 13973, 13976.
- (8) 梁修珍, 刘芳, 糜晓梅, 等. 3 种血清标志物检测在桥本甲状腺炎中的诊断探讨 (J). 检验医学与临床, 2016, 13(15): 2092-2094.