

3 项指标检测在甲状腺疾病诊断中的临床价值

王 茹

(石家庄医学高等专科学校, 石家庄 050061)

摘要:目的 分析甲状腺球蛋白抗体(抗-TG)、抗甲状腺过氧化物酶抗体(抗-TPO)与血清甲状腺球蛋白(HTG)对甲状腺疾病诊断的临床价值。方法 选择 112 例甲状腺疾病患者纳入观察组,包括甲状腺功能亢进(简称甲亢)患者 18 例,结节性甲状腺炎 30 例,慢性淋巴细胞性甲状腺炎(桥本氏甲状腺炎)33 例,亚急性甲状腺炎 20 例,甲状腺癌患者 11 例,另外选择 66 例体检健康者纳入对照组,检测并对比各组研究对象抗-TG、抗-TPO 与血清 HTG 水平及阳性率。结果 观察组各类甲状腺疾病患者中抗-TG 与抗-TPO 水平及阳性率明显高于对照组,且慢性甲状腺炎患者抗-TG 与抗-TPO 水平及阳性率明显高于甲亢等其他疾病患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组各类甲状腺疾病患者中血清 HTG 水平及阳性率较对照组明显升高,且甲状腺癌与亚急性甲状腺炎患者 HTG 水平及阳性率明显高于甲亢、结节性甲状腺炎、慢性甲状腺炎患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 抗-TG、抗-TPO 与血清 HTG 在甲状腺疾病诊断方面具有重要价值,可初步判断甲状腺疾病类型。

关键词: 甲状腺疾病; 抗甲状腺过氧化物酶抗体; 甲状腺球蛋白抗体; 血清甲状腺球蛋白

中图分类号:R581

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)09-1268-03

Clinic value of three indicators in the diagnosis of thyroid disease

WANG Ru

(Shijiazhuang Medical College, Shijiazhuang, Hebei 050061, China)

Abstract: Objective To explore the clinic value of thyroglobulin antibody (anti-TG) anti-thyroid peroxidase antibody (anti-TPO) and serum thyroglobulin (HTG) in the diagnosis of thyroid disease. **Methods** A total of 112 thyroid disease patients were recruited into observation group, including 18 cases with hyperthyroidism, 30 cases with nodular thyroiditis, 33 cases with chronic lymphocytic thyroiditis (hashimoto's thyroiditis), 20 patients with subacute thyroiditis, 11 patients with thyroid cancer. A total of 66 healthy people were selected in control group. Anti-TG, anti-TPO and serum HTG were detected and compared in the several groups. **Results** The levels and positive rates of anti-TG and anti-TPO of different thyroid disease patients in the observation group were significantly higher than those of the control group, the levels and positive rates of anti-TG and anti-TPO of chronic thyroiditis were significantly higher than those of patients with other thyroid diseases, the differences were statistically significant ($P<0.05$). The level and positive rate of serum HTG of different thyroid disease patients in the observation group significantly increased compared to those of control group, the level and positive rate of serum HTG in thyroid cancer and subacute thyroiditis were significantly higher than those of hyperthyroidism, nodular thyroiditis and chronic thyroiditis, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Anti-TG, anti-TPO and serum HTG have significant value in the diagnosis of thyroid disease, and can preliminary diagnose the type of thyroid disease.

Key words: thyroid disease; anti thyroid peroxidase antibody; thyroglobulin antibody; serum thyroglobulin

甲状腺疾病包括甲状腺功能亢进(简称甲亢)、甲状腺肿、甲状腺炎、甲状腺肿瘤等内分泌疾病,表现为不同程度的甲状腺肿大。近年来随着甲状腺疾病的发病率不断升高,临床对其的重视程度也越来越高^[1-2]。甲状腺球蛋白抗体(抗-TG)、抗甲状腺过氧化物酶抗体(抗-TPO)与血清甲状腺球蛋白(HTG)为甲

状腺疾病诊断的常用指标,为提高诊断各种类型的甲状腺疾病的阳性率,本研究对石家庄医学高等专科学校附属医院的 112 例甲状腺疾病患者的抗-TG、抗-TPO 与血清 HTG 指标进行了分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2016 年 6 月至 2017 年 6 月石家庄

医学高等专科学校附属医院收治的 112 例甲状腺疾病患者纳入观察组,所有患者均有不同程度的甲状腺肿大,均经过体格检查、实验室检查、影像学检查等确诊。排除患有其他自身免疫性疾病患者,近期服用过影响本研究中检测指标药物的患者,合并心脏、肾脏、肝脏等重要器官功能障碍,以及存在沟通困难、精神异常的患者,无法或者不愿配合完成本研究者。112 例患者中男 57 例,女 55 例;年龄 29~68 岁,平均(48.3±19.7)岁;病程 0.5~8.0 年,平均(4.1±3.6)年;甲亢患者 18 例,甲状腺炎包括结节性甲状腺炎 30 例、慢性淋巴细胞性甲状腺炎(桥本氏甲状腺炎)33 例、亚急性甲状腺炎 20 例,甲状腺癌患者 11 例。另外选择 66 例体检健康者纳入对照组。排除存在沟通困难、精神异常者,无法或者不愿配合完成本研究者。66 例体检健康者中男 30 例,女 36 例,年龄 28~67 岁,平均(47.8±19.5)岁。2 组研究对象的男女比例、年龄分布等基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究通过医院伦理审查委员会批准后实施,取得研究对象本人或家属同意,并签署知情同意书。

1.2 仪器与试剂 检测仪器为美国贝克曼库尔特有限公司生产的全自动电化学发光免疫分析仪,型号 Unicel DxI800,试剂均为与该仪器配套的进口试剂。

1.3 检测方法 所有研究对象均在检测前 1 d 避免油腻食物,晚 8:00 后禁食,12:00 后禁饮,清晨空腹抽

取肘正中静脉血 3 mL,常规进行临床血清分离,并采用全自动电化学发光免疫分析仪对抗-TG、抗-TPO 与血清 HTG 进行检测。

1.4 判断标准^[3-4] 抗-TG 正常参考范围为<40 IU/L,抗-TPO 正常参考范围为<35 IU/L,当患者抗-TG 水平 ≥ 40 IU/L 记为抗-TG 指标阳性,当患者抗-TPO 水平 ≥ 35 IU/L 时记为抗-TPO 指标阳性。

1.5 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行数据处理及统计学分析,呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组研究对象各项指标水平比较 观察组各种疾病类型患者中抗-TG 与抗-TPO 指标均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),且慢性甲状腺炎患者抗-TG 与抗-TPO 指标上升程度明显高于甲亢、结节性甲状腺炎、亚急性甲状腺炎、甲状腺癌等其他疾病患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组各种疾病类型患者中血清 HTG 与对照组相比,明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组中甲状腺癌、亚急性甲状腺炎患者与甲亢、结节性甲状腺炎、慢性甲状腺炎患者相比,升高更为明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组研究对象各项指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	抗-TG(U/mL)	抗-TPO(U/mL)	血清 HTG[($\mu\text{g/L}$) ⁻¹]
对照组	66	15.28±2.08	16.57±4.72	14.16±3.48
观察组	112			
甲亢	18	425.82±15.81*#	176.17±14.42*#	28.94±7.49*△▲
结节性甲状腺炎	30	144.85±16.38*#	93.47±16.67*#	40.52±8.36*△▲
慢性甲状腺炎	33	589.17±31.67*	291.39±15.82*	31.64±6.63*△▲
亚急性甲状腺炎	20	147.93±19.54*#	84.66±10.85*#	431.36±18.68*▲
甲状腺癌	11	155.36±11.51*#	61.73±14.55*#	226.71±14.33*

注:与对照组比较,* $P<0.05$;与慢性甲状腺炎比较,# $P<0.05$;与亚急性甲状腺炎比较,△ $P<0.05$;与甲状腺癌比较,▲ $P<0.05$

表 2 2 组患者抗-TG、抗-TPO 阳性率比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	抗-TG 阳性	抗-TPO 阳性
对照组	66	2(3.03)	3(4.55)
观察组	112	45(40.18)	63(56.25)
甲亢	18	6(33.33)	11(61.11)
结节性甲状腺炎	30	10(33.33)	11(36.67)
慢性甲状腺炎	33	21(63.64)	33(100.00)
亚急性甲状腺炎	20	7(35.00)	7(35.00)
甲状腺癌	11	1(9.09)	1(9.09)

2.2 2 组患者抗-TG、抗-TPO 阳性率比较 观察组患者抗-TG 阳性率(40.18%)与抗-TPO 阳性率(56.25%)明显高于对照组的 3.03%与 4.55%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组中慢性甲状腺炎患

者抗-TG 阳性率(63.64%)与抗-TPO 阳性率(100.00%)明显高于甲亢、结节性甲状腺炎、甲状腺癌与亚急性甲状腺炎患者的阳性率,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

3 讨论

近年来,甲状腺疾病的发病率逐年增加,目前我国的发病率已达到 20%,其发病原因与多种因素有关,如遗传、辐射、肥胖等,年龄分布以中年人居多,且女性患者多于男性。据临床统计,甲状腺癌的发病率已上升为女性恶性肿瘤的第三位,已引起临床的高度重视^[5-8]。早期诊断有助于患者早发现、早治疗,确定疾病类型与严重程度,可提高治疗效果与患者预后^[9-11]。

血清 HTG 作为甲状腺中的碘化糖蛋白,是机体内的碘在甲状腺内的储存形式,该指标对判断甲状腺癌的预后有一定的帮助,有学者报道切除甲状腺的患者出现血清 HTG 升高则提示肿瘤有转移倾向^[12],本研究结果也表明,观察组中各种类型疾病患者的血清 HTG 指标均明显高于对照组,且甲状腺癌、亚急性甲状腺炎患者与甲亢、结节性甲状腺炎、慢性甲状腺炎患者相比,升高更为明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。抗-TG 与抗-TPO 是甲状腺中存在较多的自身抗体,对甲状腺疾病的诊断也有一定的价值,本研究的结果显示,观察组中抗-TG 与抗-TPO 水平明显高于对照组,且慢性甲状腺炎抗-TG 与抗-TPO 上升程度明显高于甲亢等其他甲状腺疾病患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者抗-TG 与抗-TPO 阳性率明显高于对照组,且在观察组中慢性甲状腺炎患者抗-TG 与抗-TPO 阳性率明显高于其他甲状腺疾病患者的阳性率,差异有统计学意义($P < 0.05$)。由此可以看出,甲状腺疾病患者抗-TG 与抗-TPO 水平均会有所升高,而当这 2 项指标水平过高时可怀疑为慢性淋巴细胞性甲状腺炎^[13-15]。

综上所述,抗-TG、抗-TPO 与血清 HTG 在甲状腺疾病诊断方面具有重要的价值,可依据诊断结果初步确定疾病类型,尽早制订合理的治疗方案以改善患者预后。

参考文献

[1] 徐厚兰,崔焱,兰满,等.健康体检人群甲状腺结节患病率影响因素分析及健康教育干预[J].护士进修杂志,2013,28(18):1662-1664.
 [2] 王征,李伟汉,张浩.老年患者甲状腺结节与甲状腺功能的相关性[J].中国老年学杂志,2013,33(21):5346-5347.
 [3] 宋建明,刘远飞,曾晓英,等.彩超联合组织弹性成像在甲状腺结节诊断中的对比研究[J].中国超声医学杂志,

2015,31(8):673-675.

[4] 熊晶,黄道中,严俊秀,等.高频彩超及弹性成像对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断价值[J].放射学实践,2016,31(5):446-449.
 [5] 熊专,孙晖,万姝,等.不同性质甲状腺结节临床特征的分析[J].华中科技大学学报(医学版),2014,43(4):444-448.
 [6] 施庆君,代丽丽.糖尿病合并亚临床甲减同型半胱氨酸与超敏 C-反应蛋白水平的变化及意义[J].标记免疫分析与临床,2015,22(2):135-137.
 [7] 王晓庆,魏玺,徐勇,等.良恶性甲状腺结节的超声征象及甲状腺影像报告和数据系统分级对甲状腺结节的诊断价值[J].中华肿瘤杂志,2015,37(2):138-142.
 [8] 付秀立,赵湜,毛红,等.老年 2 型糖尿病合并亚临床甲状腺功能减退症患者血管舒张功能的影响因素研究[J].中国全科医学,2013,16(23):2674-2676.
 [9] 苏玉娟.甲状腺结节性疾病的超声诊断意义及超声特点分析[J/CD].中西医结合心血管病电子杂志,2016,4(10):150-151.
 [10] 车英玉.甲状腺结节 155 例术前检查临床分析[J].中国社区医师,2016,32(13):132-133.
 [11] 周雅琪,王家东.妊娠期性激素变化与甲状腺癌[J].中华内分泌外科杂志,2013,7(4):291-293.
 [12] 刘利,章佳新.妊娠期甲状腺结节的特点与诊疗进展[J].国际外科学杂志,2014,41(2):123-126.
 [13] 李茂恒,田文敏,袁会平,等.82 例妊娠期甲状腺结节的诊治分析[J].中外女性健康研究,2015,23(21):224-225.
 [14] 李娟娟,时照明,张超,等.甲状腺超声及甲状腺功能在老年甲状腺结节患者诊断中的价值[J].中国老年学杂志,2015,35(19):5500-5502.
 [15] 计玉芳.甲状腺超声检查联合甲状腺功能指标在良恶性甲状腺结节中的诊断价值[J].医学临床研究,2015,32(12):2330-2333.

(收稿日期:2017-12-10 修回日期:2018-02-10)

(上接第 1267 页)

参考文献

[1] 郑晓梅,代宏勋,林火真,等.疏肝培土生金法治疗慢性阻塞性肺疾病合并焦虑抑郁临床观察[J].辽宁中医杂志,2014,41(1):100-101.
 [2] VESTBO J, HURD S S, RODRIGUEZ-ROISIN R. The 2011 revision of the global strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD (GOLD) - why and what? [J]. Clin Resp J, 2012, 6(4):208-214.
 [3] 黄艳,乔岩,王清波.慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者低分子肝素抗凝治疗效果评价[J].西部医学,2014,26(9):1173-1175.
 [4] 崔景辉,易彬,刘辉.慢性阻塞性肺疾病免疫学指标的变化及其与 DNA 短串联重复序列的关联[J].临床军医杂志,2011,40(6):1401-1405.
 [5] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性

阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):11-17.

[6] 刘成,胡俊锋.COPD 急性加重危险因素的研究进展[J].国际呼吸杂志,2017,37(7):520-526.
 [7] 范春红,李明霞,李明,等.COPD 患者血清 CRP、IL-1 β 、IL-17 水平变化及临床意义[J].临床肺科杂志,2014,19(5):799-801.
 [8] 丁飞红,白春学.细颗粒物对呼吸系统疾病的影响[J].微生物与感染,2014,9(1):2-5.
 [9] 叶天航,修清玉.慢性阻塞性肺疾病的免疫学进展[J].中国新药与临床杂志,2011,30(11):830-834.
 [10] 陈博,蒋永亮,胡瑞成,等.调节性 T 细胞在 COPD 的免疫机制研究进展[J].国际呼吸杂志,2017,37(9):711-716.

(收稿日期:2017-11-16 修回日期:2018-01-08)