



血清促甲状腺素受体抗体检测在自身免疫性甲状腺疾病诊断的应用价值

叶秀娟 (莆田学院附属医院检验科 福建莆田 351100)

摘要:目的 分析血清促甲状腺素受体抗体(TrAb)在自身免疫性甲状腺疾病诊断中的应用价值。方法 将2018年10月-2019年10月在我院接受TrAb检测的486例样本纳入本次研究,其中格雷夫斯病患者36例,甲状腺毒症56例,甲状腺功能亢进症(下文简称甲亢)患者355例,健康人士39例,对所有受检者的诊断资料进行回顾性分析,探究TrAb检测对于自身免疫性甲状腺疾病的诊断价值。**结果** 以0-15IU/ml为TrAb的正常参考值范围,格雷夫斯病患者中,18例患者>15IU/ml,阳性率为50.00%(18/36);甲状腺毒症患者中,4例患者>15IU/ml,阳性率为10.26%(4/39);甲亢患者中,38例患者>15IU/ml,阳性率为10.70%(38/355);健康人士中,1例患者>15IU/ml,阳性率为2.56%(1/39)。**结论** TrAb水平的检测对于格雷夫斯病的诊断具有重要的诊断价值,对于甲亢与甲状腺毒症的诊断不具有明显价值。

关键词:促甲状腺素受体抗体;格雷夫斯病;甲亢;甲状腺毒症

中图分类号:R446.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5187(2019)11-103-02

TrAb是甲状腺疾病患者体内产生的一种特异性免疫球蛋白自身抗体,在甲状腺疾病的诊断中常常作为重要的诊断指标^[1]。本次研究中,将近年在我院接受TrAb检测的486例样本进行回顾性分析,探究TrAb检测对于格雷夫斯病、甲亢以及甲状腺毒症的诊断价值,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2018年10月-2019年10月在我院接受TrAb检测的486例样本纳入本次研究,所有受检者均知情并同意参与本次研究。受检者中,格雷夫斯病患者36例,甲状腺毒症56例,甲状腺功能亢进症(下文简称甲亢)患者355例,健康人士39例。受检者男91例,女395例;年龄20-72岁,平均年龄(46.47±7.84)岁。

1.2 检测方法

选用深圳新产业全自动化学发光仪MAGLUMI2000P及其配套试剂进行TrAb检测,首先抽取受检者晨起空腹静脉血液3ml,离心分离血清后,于当日应用分析仪对TrAb水平进行检测,以0-15IU/ml为TrAb的正常参考值范围。

1.3 观察指标

对比格雷夫斯病、甲亢、甲状腺毒症以及健康人士TrAb水平和阳性率。

1.4 统计学分析

使用统计学软件SPSS13.0对所有数据进行分析处理,采用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,t检验;采用(%)表示计数资料,卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 格雷夫斯病、甲亢、甲状腺毒症以及健康人士TrAb水平

格雷夫斯病、甲亢、甲状腺毒症患者的TrAb水平均显著高于健康人士,统计学意义成立($p < 0.05$)。见表1。其中以格雷夫斯病患者的TrAb水平最高。

表1:格雷夫斯病、甲亢、甲状腺毒症以及健康人士TrAb水平对比(IU/ml, $\bar{x} \pm s$)

类别	例数	TrAb
格雷夫斯病	36	29.64±4.24*
甲亢	56	5.23±1.29*
甲状腺毒症	355	6.32±1.33*
健康人士	39	3.29±0.58

注:将健康人士作为对照组,与其他组别对比,* $p < 0.05$ 。

2.2 格雷夫斯病、甲亢、甲状腺毒症以及健康人士TrAb阳性率

以0-15IU/ml为TrAb的正常参考值范围,格雷夫斯病阳性率为50.00%(18/36);甲状腺毒症阳性率为10.26%(4/39);甲亢阳性率为10.70%(38/355);健康人士阳性率为2.56%(1/39)。格雷夫斯病患者的阳性率显著高于甲亢、甲状腺毒症以及健康人士,差异显著($p < 0.05$)。见表2。

表2:格雷夫斯病、甲亢、甲状腺毒症以及健康人士TrAb阳性率对比(%)

类别	例数	阳性
格雷夫斯病	36	50.00%(18/36)
甲亢	56	10.70%(38/355)*
甲状腺毒症	355	10.26%(4/39)*
健康人士	39	2.56%(1/39)*

注:将格雷夫斯病患者作为对照组,与其他组别对比,* $p < 0.05$ 。

3 讨论

TrAb是一种自身免疫性甲状腺疾病的自身抗体,广泛地存在于格雷夫斯病与桥本甲状腺炎患者的血清中,在其它甲状腺疾病患者血清中含量较低^[2]。因而本次研究通过对格雷夫斯病与甲亢、甲状腺毒症以及健康人士的TrAb水平对比,探究应用血清TrAb对格雷夫斯病患者的诊断价值。

据相关报道^[3],TrAb是一种多克隆抗体,包括甲状腺刺激抗体和甲状腺阻断抗体,对其进一步研究发现,TrAb具有刺激促甲状腺激素受体分泌的作用,当TrAb升高时,会增大格雷夫斯病的患病风险,同时对于格雷夫斯病患者而言,该指标急剧上升,提升疾病在不断恶化。在本次研究的样本中,TrAb水平最高的为格雷夫斯病患者,与相关研究报道一致,同时对所有受检者的阳性率进行对比,也发现格雷夫斯病患者的阳性率最高,为50%,对比其他疾病患者或健康人士,均具有显著差异($p < 0.05$)。因此,将TrAb检测用于自身免疫性甲状腺疾病的诊断中,结合临床症状等资料,对疾病的诊断具有重要价值。杜帅格^[4]研究中,将格雷夫斯病与桥本甲状腺炎患者的TrAb水平与健康人士进行对比,结果显示存在显著的差异($p < 0.05$),与本次研究结果基本一致。

(下转第106页)



多呈弱酸性, pH 约为 6.5 左右, 有时呈中性或弱碱性。通过检测尿液中的 PH 值, 可以看出体内酸碱是否平衡, 肾脏功能是否正常。

4.2 尿酮体测定

尿多联试纸的模块中有亚硝基铁氰化钠, 这种物质能够与尿液中的乙酰乙酸、丙酮发生反应, 另外, 尿液中的乙酰乙酸、丙酮都具备一定的挥发性, 受到热气的影响, 还会分解成为丙酮。但尿液不能被细菌所污染, 一旦被污染, 尿丙酮就会消失。但尿酮体在人体中堆积得过多, 就会影响人的身体健康。

4.3 尿糖测定

尿糖是尿检中很重要的一项, 通过检验尿糖, 可以检验出患者是否患有糖尿病, 如果尿液中含有较多的葡萄糖, 那么有可能患有糖尿病。利用尿多联试纸中的葡萄糖氧化酶来把尿液中的葡萄糖氧化成为葡萄糖醛酸、过氧化氢, 过氧化氢会释放出来, 同时其表面会改变颜色。病人在进行尿检之前如果服用了葡萄糖和维生素 C, 就会使尿液中的尿糖升高。

4.4 尿蛋白测定

尿蛋白的测定应该选用化学法, 尿蛋白定量指的是尿液中的蛋白质浓度, 通过检查患者的尿蛋白情况, 可以了解患者的肾脏情况。在进行检验之前, 患者不能剧烈运动, 或是出于高寒、高温的环境中。如果检测出轻度尿蛋白, 那么患者可能患有非活动性肾脏疾病, 如果检测出中度尿蛋白, 那么患者可能患有糖尿病、多发性骨髓瘤、肾硬化等疾病。如果检测出重度尿蛋白, 那么患者可能患有肾小球肾炎、狼疮肾炎。

4.5 尿胆原测定

尿胆原的检测主要用于各种肝脏疾病的诊断, 比如病毒性肝炎、药物性肝炎、酒精肝、肝硬化等。如果检测出尿胆原呈阳性, 那么患者很有可能患有上述疾病。检测的尿液必须是新鲜的, 否则尿胆原就会被氧化成尿胆素, 或者呈现出

假阴性的结果。

5 讨论

在进行临床诊断和治疗的过程中, 尿液检验是一个非常重要的因素, 它关系到医生对患者并且的判断, 一旦尿检的结果不准确, 就会影响患者的治疗。而尿检结果又涉及到各个方面、各个环节, 任何一个环节出现了问题, 都会直接的影响到尿检的结果。尿检的结果不准确, 会给临床诊治带来一定的困难, 也会影响到整个治疗的结果和疗效, 使患者对医院自身的医疗水平产生影响。

尿液检查对临床诊断、判断疗效和预后有着十分重要的价值。另外, 尿液检测的项目不同, 尿液标本的要求和保存方式也有所不同。有些病症要求采集晨尿, 有的病症要求采集留取随机尿的中段尿, 还有的病症需要患者禁食物、禁水一段时间。采集尿液的时候还要注意以下几点: 第一, 女性要禁止在月经期间采集尿液, 第二, 肉眼血尿标本不能够进行尿检, 第三, 患者在尿检之前, 不能服用药物, 因为一些药物会对尿检结果产生影响。

参考文献

- [1] 孙丽杰. 浅谈尿干化学检验的影响因素[J]. 基层医学论坛, 2011, 15(10): 341-342.
- [2] 杨秀华. 尿液干化学检验影响因素分析及质量控制[J]. 当代医学, 2010(16): 79-80.
- [3] 杜晨徐苏宁. 尿液干化学检验室间质量评价的影响因素[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(4): 371-372.
- [4] 王修银朱秀梅赖沛妹. 尿液常规干化学检验的影响因素分析[J]. 中国实用医药, 2006, 1(1): 35-37.
- [5] 黄世若. 尿液分析前各因素对检验结果影响的探讨[J]. 实用医技杂志, 2013, 20(2): 161-162.
- [6] 唐刘艳. 探析影响临床尿液检验质量的因素[J]. 中国医药指南, 2012, 10(34): 372-373.

(上接第 103 页)

综上所述, 血清 TRAb 水平在自身免疫性甲状腺疾病的诊断中, 可作为重要指标, 对于其他甲状腺疾病而言, 参考价值不大。

参考文献

- [1] 韩煦, 魏军平. 促甲状腺激素受体抗体的检测及其在 Graves 病诊疗中的价值[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2017, 37(2): 94-97.
- [2] 牟卫东, 朱雪琳, 黄小华, 等. 促甲状腺激素及其自身抗

体在自身免疫性甲状腺疾病诊断中的应用价值[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 39(12): 1527-1530.

[3] 张缙缙, 李家亮, 林夏雯. 促甲状腺激素和甲状腺自身抗体在甲状腺疾病中的诊断价值分析[J]. 四川解剖学杂志, 2019, 27(2): 46-47.

[4] 杜帅格. 血清促甲状腺激素受体抗体检测在自身免疫性甲状腺疾病诊断中的应用价值[J]. 中国民康医学, 2017, 29(15): 48-49.

(上接第 104 页)

明显的多于男性群体。妊娠期的孕妇与胎儿都在母体 IgG 类抗体方面出现被动获取, 而导致溶血性输血反应的主要危险问题集中在同种抗体方面。溶血性贫血患者自身会在红细胞与血清内有自身抗体。在血清中有冷凝集素, 则容易出现抗体筛查的假阳性问题。患者红细胞有凝集素, 由此需要区别于不规则抗体情况, 防控输血治疗的耽误。

在具体处理中, 要优化各流程。不规则抗体检验工作也需要通过有效的配合来保证检验结果的准确性, 避免假阳性与假阴性, 做好规范化管理, 避免因为不良操作导致的输血不良事件。要做好人员管理, 保证操作的准确性, 同时要提升操作的时效性, 避免输血治疗的延误。要通过现代技术与先进方法来优化检验操作流程, 减少人为性因素的干扰, 做

好全流程设备与程序的优化, 做好设备日常管理, 保证检验的专业性。

综上所述, 输血检验中采用不规则抗体检验可以有效的确保输血工作的安全性, 适宜广泛推广。

参考文献

- [1] 张鹏举, 姚伟莉, 韩明明. 输血前不规则抗体检验的应用意义探究[J]. 心血管外科杂志(电子版), 2019, 8(4): 122-123.
- [2] 李丽红, 张筠, 林小兰, 等. 输血前进行不规则抗体检验的临床价值探讨[J]. 基层医学论坛, 2019, 23(34): 4980-4981.
- [3] 闫优萍. 不规则抗体检验对输血的临床意义[J]. 实用医技杂志, 2019, 26(9): 1148-1150.
- [4] 刘姝宇. 输血前不规则抗体检验的临床意义与价值分析[J]. 中国保健营养, 2019, 29(30): 376.