

综 述

中医不同证型非甲状腺疾病甲状腺激素改变
及其临床意义研究

杨 少 军*

主题词 甲状腺疾病/诊断 辨证分型

甲状腺激素起着对机体生理能量平衡的作用,与人体产生热能、新陈代谢密切相关。据研究表明,非甲状腺疾病不仅有其本身脏器的病变,而且还可能存在甲状腺激素的改变,与中医辨证分型对比,有一定的相关性。因此为了探讨非甲状腺疾病甲状腺激素改变的临床意义以及与中医不同证型的关系,兹就有关文献资料作一综述。

1 内科疾病

肝病:杨鉴英等^[1]报道,对31例慢性肝病(慢活肝、慢迁肝、肝硬化)中医辨证除湿热型2例血清三碘甲状腺原氨酸(T_3)、血清甲状腺素(T_4)在正常范围外,其余三型29例均有下降,尤以肝肾阴虚和肝郁脾虚型为明显。 T_3 与 T_4 同时低于正常的10例中,7例属肝肾阴虚型。并观察到慢活肝、肝硬化血清 T_3 下降较慢迁肝为显著,提示 T_3 的降低与肝病的轻重程度密切相关。慢性肝炎中血清 T_3 、 T_4 降低者多数辨证属肝肾阴虚型,故测血清 T_3 、 T_4 可作为肝病辨证时客观参考指标之一。张俊富等^[2]对慢性肝炎及肝硬化辨证分型与内分泌激素关系作了探讨,辨证标准分虚、实两证。实证标准是形体较壮实,胸胁脘腹胀满,大便秘结,疼痛拒按,舌苔厚腻,脉实有力。虚证标准是面色萎黄或晦暗,疲乏无力,大便溏薄,疼痛喜按,舌质淡嫩、苔薄白,脉虚无力或细数。并提示虚证患者 T_3 、 T_4 、促甲状腺激素(TSH)明显降低,与对照组及实证组比较,差异显著。实证组 T_4 升高与对照组及虚证组比较,差异非常显著。因此认为可以把 T_3 、 T_4 等激素作为慢性肝炎及肝硬化中医辨证的客观化指标之一。本组结果虚证组 T_3 、 T_4 降低较实证组明显($P<0.05$),说明肝病虚证虚证的产生和 T_3 、 T_4 降低程度有关,因此 T_3 、 T_4 降低可能

是虚证产生的原因之一。

肾病:陈梅芳等^[3]探讨了尿毒症肾虚与内分泌及免疫状态的关系,对尿毒症患者辨证为肾阴虚或肾阳虚,结果提示尿毒症患者有下丘脑—垂体—甲状腺轴的变化,其中尤以肾阳虚为显著,可有 T_3 、 T_4 、TSH降低,阴虚患者虽有 T_3 明显下降,但 T_4 降低不明显。韩明向等^[4]观察用复肾汤(附子、党参、补骨脂、陈皮、炒白术、车前草、泽泻、猪苓、茯苓、黄芪、益母草、山药、丹参)治疗慢性肾炎脾肾阳虚型患者的临床研究发现,治疗前患者存在着甲状腺激素水平降低,表现为血清 T_3 、 T_4 低值,且与脾肾阳虚的证候积分值、尿氮(BUN)、肌酐(Scr)呈显著负相关性($P<0.01\sim0.05$),与24小时尿蛋白定量无显著相关性($P>0.05$),治疗后,随着病情改善,血清 T_3 、 T_4 值明显提高($P<0.01\sim0.05$),但仍低于健康人。并与肾炎四味片(细梗胡栀子、黄芪、石韦、黄芩)对照组比较,治疗组 T_3 升高显著($P<0.05$), T_4 无明显差异($P>0.05$)。高菁等^[5]对慢性肾炎阳虚组和阴虚组各30例作血清总 T_3 、 T_4 含量测定,结果提示阳虚组病人 T_3 含量均值低于正常范围, T_4 含量均值虽属正常范围,但属正常值的低限,其中低于正常者占50%,这说明肾阳虚患者存在着甲状腺功能不同程度减退的倾向。阴虚组病人 T_3 、 T_4 含量均值在正常范围,而 T_4 有5例高于正常范围,这说明肾阴虚患者相对于肾阳虚患者存在着不同程度的甲状腺功能亢奋。并由阴虚组较高,而阳虚组较低的 T_3 、 T_4 含量明显差异中,反映了血清 T_3 、 T_4 浓度的变化与中医阴阳本质有一定的关系。

糖尿病:孙光等^[6]通过对不同证型糖尿病患者血清 T_3 、 T_4 水平的观察,表明肺胃热盛型血清 T_3 、 T_4 与健康人组对比差异无显著性($P>0.05$);肾阴亏损型 T_3 含量明显低于正常,差异显著($P<0.05$), T_4 含量与健康人组对比差异无显著性($P>0.05$);阴阳两虚型 T_3 、 T_4 含量均显著低于健康人组,差异非常显著($P<0.01$)。并从临床观察到肺胃热盛糖尿病患者,虚损不明显, T_3 、 T_4 尚正常。肾阴亏损的糖尿病患者,临床上

* 甘肃中医学院附属医院,兰州市嘉峪关西路438号(730020)

收稿日期:1998-02-09;修回日期:1999-01-20

尚无甲状腺功能低下的表现, T_4 正常而 T_3 低下, 约一半的患者为低 T_3 综合征, 阴阳两虚的糖尿病患者, T_3 、 T_4 均明显减少, 较肾阴亏损患者 T_4 明显减低, 约一半的患者为低 T_3 、 T_4 综合征, 血清 T_3 、 T_4 浓度的降低可能是阴阳两虚本质一项值得重视的现代医学指标。张崇祥等^[7]通过对 94 例糖尿病患者按中医辨证分为肺热津伤、胃火炽盛、肾阴不足、阴阳两虚四型, 设对照组 30 例。经测定 T_3 、 T_4 后提示: 本组病例肺热津伤, 胃火炽盛、肾阴不足、阴阳两虚各型 T_3 、 T_4 依次降低, 且以 T_3 较著。胃火炽盛、肾阴不足、阴阳两虚三型 T_3 与对照组比较差异显著 ($P < 0.05$), 阴阳两虚型与肺热津伤型比较亦差异显著 ($P < 0.05$)。肾阴不足、阴阳两虚二型 T_4 与对照组比较差异显著 ($P < 0.05$), 但 T_4 各证型之间差异无显著性 ($P > 0.05$)。并结合肺热津伤、胃火炽盛(同属阴虚证)两型 T_3 、 T_4 甲状腺激素水平很近似, 将两型合并为肺胃燥热型, 使分型简化, 从而更符合糖尿病以阴虚为本的病理基础, 说明与甲状腺的功能状态有一定关系。

慢性支气管炎、肺心病: 石刚等^[8]研究结果初步表明, 慢性支气管炎(慢支)肾阳虚(包括单纯肾阳虚)患者血清总 T_3 、总 T_4 浓度减低, 而 TSH 浓度轻度升高。提示慢支肾阳虚(包括单纯肾阳虚)患者甲状腺功能处于低下状态, 是肾阳虚证的病变基础之一。在 25 例慢支肾阳虚患者中, 对于病程长、病情严重而长久不愈的患者, 在辨证时多属于慢支肾阳虚证, 其血清总 T_3 、 T_4 浓度下降就越甚, TSH 水平就越高。而慢支肾阴虚、单纯肾阴虚患者总 T_4 浓度, 虽然明显高于慢支肾阳虚及单纯肾阳虚组 ($P < 0.01$), 但多数病例却分布于正常对照组总 T_4 浓度的上限区域内。总 T_3 测定值与正常组无明显差异。此外, 总 T_4 、 T_3 的标准差远远大于正常组。有的肾阴虚患者见于总 T_4 、 T_3 浓度波动性很大, 甚至二者相差 1 倍以上, 并失去了 T_3 、 T_4 与 TSH 的反馈调节关系。陈启武等^[9]针对慢支、肺心病患者常有疲乏无力, 少气懒言, 咳嗽气喘, 形寒怯冷, 腰酸腿软等肺肾气虚表现, 通过测定总 T_4 值结果提示, 慢支组均值在正常范围内, 与正常对照组比较无差异 ($P > 0.05$)。但慢支组有 5 例 (16.6%) 低于正常值。肺心病组均值低于正常值, 与正常对照组、慢支组差异非常显著 ($P < 0.01$), 并表明肺心病患者出现肺肾气虚症状可能与 T_4 降低有关。

小儿疳证: 陈艳等^[10]对 40 例疳证患儿血清 T_3 、 T_4 及白蛋白进行测定, 并与正常组比较, 提示气血双亏组血清 T_3 、 T_4 值及白蛋白与正常组比较差异有显著性 ($P < 0.01$)。究其原因, 可能与低蛋白血症, 血清中甲状

腺结合蛋白降低, 致使血清 T_3 、 T_4 含量下降有关。气血双亏型中 8 例患儿经治疗好转后复查血清 T_3 、 T_4 及白蛋白均正常, 从而提示气血双亏所致甲状腺功能减退是可逆的, 这为小儿疳证的分型及疗效观察提供了客观化指标。

系统性红斑狼疮: 范国荣^[11]报道肾虚证系统性红斑狼疮(SLE), 均呈低 T_3 综合征与血、尿 β_2 -微球蛋白 (β_2 -MG) 升高, 但这一共性改变有程度差异, 以肾阳虚证为著, 且肾阳虚证的血清 T_3 与血、尿 β_2 -MG 呈高度负相关, 而肾阴虚则无此相关性。经补肾法为主治疗后, 这种低 T_3 、高血、尿 β_2 -MG 现象依然存在, 但程度上随着外在证候好转而明显改善, 且肾阳虚证的这种相关性消失。

2 外科疾病

大手术后: 周文洛等^[12]对大手术后脾虚患者血中多种胃肠胰激素和甲状腺激素水平进行检测并与正常组作比较。结果: 脾虚组血清总 T_3 (TT₃)、血清游离 T_3 (FT₃) 非常显著地低于正常组 ($P < 0.001$), 血清 3, 3', 5'-三碘甲状腺原氨酸 (γT_3) 显著地高于正常组 ($P < 0.05$)。 T_4 、 T_3 RUR、游离 T_4 指数 (FT₄I)、血清游离 T_4 (FT₄) 两组差异无显著性。并从大手术后脾虚患者血清 TT₃、FT₃ 降低, γT_3 升高, 说明脾虚患者甲状腺功能下降, 这种趋向与胃阴虚证的内分泌功能状况相似。

急腹症: 齐清会等^[13]通过实验测定了腹部手术后和重症急腹症胃阴虚证患者甲状腺等激素水平, 结果显示: 胃阴虚证患者血中 T_3 和 T_4 浓度降低, γT_3 增高, 为典型“低 T_3 综合征”表现。

3 动物实验

陈名道等^[14]研究表明, 较大剂量的助阳益气中药党参、黄芪、淫羊藿、附子、肉桂、肉苁蓉对正常大鼠有不利影响: 自然增重减慢 ($P < 0.01$), 血清 T_3 下降 ($P < 0.05$), γT_3 及促甲状腺激素释放激素 (TRH) 升高 ($P < 0.01$), TSH 有上升趋势。这些变化可能是中药影响甲状腺激素外周代谢的结果, 可用进退法加以避免。提出无虚之机体一般不宜用大量助阳药, 若要用可试用进退法。秦路平等^[15]采用醋酸氢化可的松造成肾阳虚模型大鼠, 以蛇床子素 (osthol, OST) 和蛇床子总香豆素 (total - cotummarins, TCR) 给药, 测定大鼠血清 TSH、 T_3 、 γT_3 及 T_4 的浓度。结果, 肾阳虚模型大鼠与正常大鼠比较, TSH、 T_3 、 γT_3 和 T_4 都显著降低 (P 均 < 0.01); 用药大鼠与肾阳虚模型大鼠比较, 上述 4 项指标都有显著性提高 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。提示 OST 和 TCR 可以提高肾阳虚模型大鼠的腺垂体—甲状腺轴功能。

4 其它

田鄂华等^[16]研究提示,酪氨酸(Tyr)是机体合成甲状腺激素和儿茶酚胺的前提物,与机体产热有关,通过测定肝肾阴虚证患者组血清 Tyr 含量为 $1.87 \pm 0.18 \text{ mg/dl}$,与正常组 $1.25 \pm 0.12 \text{ mg/dl}$ 相比较,差异非常显著($P < 0.01$),提示患者体内产热增加,也表明了阴虚生内热的物质基础。近代中医病理学研究^[17],证实临床阳虚患者在组织学上存在垂体、甲状腺等多个内分泌腺较为明确的退行性病变。朱志勇等^[18]通过测定 33 例阳虚患者血清 T_4 含量,其中 26 例测了 T_3 含量,结果显示阳虚组总血清 T_3 、 T_4 平均含量都明显低于正常人组($P < 0.01$)。提示血清 T_3 、 T_4 浓度的变化可能是阳虚本质一项值得重视的现代医学指标。邱保国等^[19]通过测定 30 例正常人,31 例阳虚病人(其中心阳虚 16 人,脾肾阳虚 9 人,肾阳虚 6 人),阴虚组 16 人的 T_3 、 T_4 含量,发现阳虚组(包括心阳虚、脾肾阳虚、肾阳虚) T_3 、 T_4 值均低,与正常人及阴虚组有明显差异。阴虚组 T_3 偏低, T_4 与正常人无明显差异。从而说明甲状腺功能不是脏腑分类的特征性变化。沈自尹等^[20]研究提出,肾阳虚患者的下丘脑—垂体—甲状腺轴功能似乎有提前衰老的表现。高亮等^[21]结合辨病与辨证研究表明,血清 T_3 、 T_4 值均低下可提示非甲状腺疾病的甲状腺功能低下,与阳虚证有密切相关性,可作为辨证的客观参考指标之一,而血清 T_3 偏低下、 T_4 正常(有时 T_3 低下, T_4 偏低),可作为阴虚阳亢(火旺)的特征性变化,并不能成为一般阴虚特别是单纯阴虚的特异性指标,提示阳虚证和阴虚阳亢证与甲状腺功能存在一定相关性。李德泉^[22]综述了甲状腺激素生理生化研究若干进展及其与临床的联系并指出:在糖尿病、肝硬化、尿毒症、急性心肌梗塞等各种较危重的非甲状腺疾病中,常观察到血清 T_3 降低,而临床上并无明显甲减表现,称之为低 T_3 综合征。血清 T_3 、 FT_3 、 YT_3 、 T_3/YT_3 比值可作为非甲状腺疾病判断病情,估计预后和观察疗效的辅助指标,而低 T_4 血症则是危重病人死亡的预兆。

5 讨论

综上所述,中医不同证型非甲状腺疾病的甲状腺激素测定与临床意义研究较为深入,注重病与证的结合,相关性比较密切,大多数资料将甲状腺激素中 T_3 、 T_4 测定意义作为临床辨证分型与疗效观察的客观化指标之一,亦有作为虚证或阴阳本质的客观化指标之一,而且非甲状腺疾病存在甲状腺激素的改变已得到公认,甲状腺激素的变化也为病情预后提供了一定的客观指标。中医基础理论认为,阴阳是构成人体最基本

的物质基础,人体功能活动也是由阴阳两个方面构成的,病证的虚实及不同证型从本质上反映出阴阳二气偏盛偏衰的结果,如肝肾阴虚型与脾肾阳虚型均是典型阴阳偏衰表现,而肺胃热盛、肝胆湿热及阴寒内盛、寒凝气滞均是典型阴阳偏盛表现;所谓阳盛则热、阴盛则寒;阴虚则热、阳虚则寒,都是机体阴阳动态平衡失调,出现的一系列证候反映,结合现代医学研究从微观上证实与人体的新陈代谢活动密切相关。反映机体的新陈代谢,主要对热能代谢起调节作用,而且对糖、蛋白质、脂肪及水盐代谢的影响;对多种脏器的功能影响;对脑的生长发育和心脏功能影响,都是甲状腺激素(主要为 TT_3 、 TT_4)作用的结果。因此甲状腺激素与人体阴阳本质是有一定相关性的,这从上面文献综述中可以看出。而且在非甲状腺疾病中,如急性心肌梗塞、肝硬化、肺结核病、糖尿病、急性肾功能衰竭及尿毒症、脑血管病变、胃癌等,都发现有 YT_3 均可升高,且 T_3/YT_3 比值降低这一现象。因而笔者认为:(1)各类非甲状腺疾病中的中医辨证分型虚证(包括气虚、气血虚,阴虚及阳虚,非单一脏腑辨证),均可与总 T_4 有一定相关性,总 T_3 有部分相关性,有时表现为低 T_3 综合征,虚证的严重程度与 T_3 、 T_4 下降基本呈正比调节关系。实证(包括热盛、寒盛,脏腑实证)与总 T_4 及总 T_3 没有直接的相关性,尤其对阴盛的实寒证,尚未见有明确报道。(2)非甲状腺疾病中存在甲状腺激素的变化及其意义,反馈出人体内分泌系统下丘脑—垂体—甲状腺轴功能的同步变化程度,与中医阴虚证有一定可比性及相关性。(3)在非甲状腺疾病急危重症病人中出现的 T_3 或 T_4 下降与病情严重程度相一致关系,可能反映为应激过程中机体的一种代偿性保护作用,与中医学阴阳的互根为用及相互转化是否有某种微观联系,有待今后证实。(4)血清 T_3 、 T_4 及 YT_3 等甲状腺激素在非甲状腺疾病中,是相互关连的一组生物活性物质,不能截然或单一划分某一激素就完全等同于中医有阴虚或阳虚,只能是中医阴虚或阳虚宏观方面的某一激素微观点与面的反映,虽然文献中多数学者论点 T_4 的下降与阳虚及虚寒证有可比性,但不能完全等同阳虚及虚寒证。(5)今后的发展方向应当是对甲状腺激素的活性物质与中医的阴阳本质的核心内容有更确切的微观反映,对中医不同证型非甲状腺疾病的微观反映应当更明确及更有肯定性,故有必要加强这方面的临床及实验研究。

6 参考文献

- 1 杨鉴英,关茂会,李艳荣,等.慢性肝病患者血清 T_3 、 T_4 变化与中医辨证分型的关系.中西医结合杂志,1986,6

- (6);341.
- 2 张俊富,崔丽安,王培生.慢性肝炎及肝硬化辨证分型与内分泌激素关系的探讨.中西医结合杂志,1991,11(3):147.
- 3 陈梅芳,张庆怡,吴志英,等.尿毒症肾虚与内分泌及免疫状态的关系.中西医结合杂志,1983,3(6):328.
- 4 韩明向,王亿平.复肾汤对慢性肾炎脾肾阳虚型患者甲状腺激素的影响.中国中西医结合杂志,1993,13(3):155.
- 5 高菁,刘玉芹.慢性肾炎辨证分型与血清总 T_3 和 T_4 含量的关系.中医杂志,1996,37(1):44.
- 6 孙光,郑健询,林哲章,等.中医不同证型糖尿病血清 T_3 、 T_4 水平的观察.中国中西医结合杂志,1993,13(10):625.
- 7 张崇祥,苏天水,周慕英,等.糖尿病辨证分型与激素关系的研究.中西医结合杂志,1988,8(12):714.
- 8 石刚,袁慧萍,徐英,等.慢性支气管炎肾虚、肾阴虚患者甲状腺轴功能的对比研究.中西医结合杂志,1986,6(3):160.
- 9 陈启武,徐月仙.慢性支气管炎、慢性肺原性心脏病血清总甲状腺素测定结果分析.中华医学杂志.1981,61(6):371.
- 10 陈艳,林蒙.小儿疳证与血清 T_3 、 T_4 变化关系初探.中国中西医结合杂志,1992,12(4):225.
- 11 范国荣.补肾法为主治疗肾虚证 SLE 前后垂体—甲状腺轴功能改变及其与血、尿 β_2 -MG 的关系.中西医结合杂志,1991,16(6):346.
- 12 周文洛,王民亮,王景证,等.大手术后脾虚患者血中激素水平的测定.中国中西医结合杂志,1992,12(4):219.
- 13 齐清会,吴威中.胃阴虚证内分泌系统功能状态的观察.中西医结合杂志,1990,10(6):340.
- 14 陈名道,邝安堃,陈家伦,等.助阳中药对正常大鼠甲状腺激素代谢的影响及进退法用药的探索.中西医结合杂志,1989,9(2):93.
- 15 秦路平,张汉明,张卫东,等.蛇床子素和蛇床子总香豆素对肾阳虚大鼠血清甲状腺激素和促甲状腺激素的影响.中国中西医结合杂志,1996,16(9):552.
- 16 田鄂华,宾陈玉,王丽君,等.肝肾阴虚证某些客观指标的初步观察.中西医结合杂志,1990,10(5):317.
- 17 匡调元.中医病理研究.上海:上海科技出版社,1980:123.
- 18 朱志勇,王桂琴,彭双贵,等.阳虚与血清 T_3 、 T_4 含量的关系.中西医结合杂志,1986,6(4):245.
- 19 邱保国,王秀云,宁选,等.阳虚证与甲状腺的关系探讨.中西医结合杂志,1983,3(3):168.
- 20 沈自尹,陈剑秋,陈响中,等.老年人与“肾阳虚”患者的甲状腺轴功能对比观察.中西医结合杂志,1982,2(1):9.
- 21 高亮,高德.阴虚阳虚与甲状腺功能.陕西中医,1984,5(8):37.
- 22 李德泉,张达青.甲状腺激素生理生化研究若干进展及其与临床的联系.中华内分泌代谢杂志,1987,3(3):159.

北京祥龙中医药科技开发公司邮购图书目录

- | | | |
|--|---|--|
| 中医临床诊疗术语(1~3)138.00
中医病证诊断疗效标准 66.00
中药新药临床指导原则(1~3)171
中国保健品研制与开发 88.00
中国传统医药概览 40.00
病种质量控制标准 41.00
中药及保健品国际市场开发与研究 58.00
中药新药研究指南 42.00
新药审批办法 13.00
大学英语四级考试教程(购买全套免收邮费 92.00/套)
词汇、语法、完形填空 13.00
阅读、翻译、简答 13.00
写作与范文 13.00
最新模拟试题及解析 13.00
最新模拟试题及解析磁带两盘 17.00
听力训练 13.00
听力训练磁带四盘 32.00
大学英语六级考试教程(购买全套免收邮费 109.00/套) | 最新模拟试题及解析 13.00
最新模拟试题及解析磁带三盘 24.50
听力训练 13.00
听力训练带五盘 40.50
词汇突破 13.00
改错精解及简短问答 13.00
阅读与翻译 13.00
大学英语一至六级词汇考点记忆手册 20.00
全新大学英语四级听力 13.00
大学英语四级模拟试题集 13.00
最新《大学英语精读》课文详解和词语例解(上下)35.00
全国专业技术资格英语等级考试试题集 26.50
六版教材题解
中药学 23.00
组织胚胎学 16.00
中医眼科学 19.00
中医基础理论 24.00
西医诊断学 33.00 | 生物化学 23.00
内经 24.50
微生物与寄生虫学 20.00
中医儿科学 24.50
温病学 27.50
生理学 16.50 药理学 25.00
中华护理学会特别推荐台湾华杏护理丛书
实用妇科护理 41.50
最新儿科学护理学 72.50
实用产科学护理 78.50
临床症状护理 55.50
最新内外科护理(上下)167.00
最新护理技术 48.50
护理管理 40.00
复健医学与护理 38.00
癌症症状候护理 52.00
医院感染管制手册 22.00
研究生入学考试中医综合科目复习指南 21.00
大医精要——新安医学研究 21.00
中国常用中草药彩色图谱 285.00 |
| | | 黄帝内经素问译释 37.00
黄帝内经灵枢译释 23.50
杂病治法大法 18.50
金匱要略临床研究 25.50
临床各科最新药物手册 49.50
现代中成药 69.00
实用推拿治病法精华 69.00
中国名老中医药专家学术经验集(1)86.50
中国名老中医药专家学术经验集(2)90.00
中国名老中医药专家学术经验集(3)90.00
中国名老中医药专家学术经验集(4)98.00
中国名老中医药专家学术经验集(5)98.00
针灸男女科临证精粹 22.50
颈椎病中医防治 13.00
颈肩腰腿痛问题解答 13.00
常见病手法治疗 21.00
精选中医妇科名著 48.50 |

邮购办法: 书价已含邮资,欲购者汇款至北京东直门内北新仓 18 号,中医研究院信息所北京祥龙中医药科技开发公司,邮编:100700,汇款单中请注明所购书名、册数、邮编,不需要另写信。联系人:赵远英,电话:(010)64067276 (广告编号:9906-17)