

甲状腺功能减退症的内分泌临床治疗效果探究

贺 凡

竹山县人民医院 湖北 十堰 442200

【摘 要】：目的：探讨甲状腺功能低下患者的内分泌治疗疗效。方法：选择住院治疗的 120 例甲亢病人，按年龄分组，每组 60 例，观察组 60 例。对照组给予左甲状腺素单剂内分泌疗法，试验组给予左甲状腺素加硒酵母片进行内分泌协同治疗。两组均进行 12 周的常规治疗，并对其临床疗效、甲状腺功能和甲状腺自身抗体进行综合评价。结果：试验组与对照组的疗效比较，试验组的疗效明显好于对照组 ($P<0.05$)；两组病人在治疗前均有甲状腺激素受体抗体 (TR-Ab)、TG-Ab、TPO-Ab、TPO-Ab、TSH、FT3 和 FT4 的含量，均无统计学意义 ($P>0.05$)；治疗后，两组病人的甲状腺功能和抗体水平都有明显的提高，而 TR-Ab、TG-Ab、TPO-Ab、TSH 和 FT₃ 则明显降低，FT₄ 则明显升高，两组比较有显著性 ($P<0.05$)。结论：对于甲减病人，用左甲状腺素和硒酵母片进行内分泌联合治疗，可以有效地调整病人的甲状腺激素分泌，抑制其自身免疫异常，提高了临床疗效，总体疗效明显，值得在临床上推广应用。

【关键词】：甲状腺功能减退症；内分泌治疗；左甲状腺素钠；硒酵母片；甲状腺功能；自身抗体

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.093

引言

甲状腺功能减退症简称甲减，甲状腺腺体合成、分泌甲状腺激素不足，或者甲状腺激素的生理作用存在缺陷，从而导致了人体代谢速率下降、多系统功能下降，是一种常见的全身性代谢降低疾病。它的发病隐匿，病程较长，在发病初期没有什么特殊的表现，随着疾病的发展，会有越来越多的表现，比如畏寒乏力、记忆力减退、肢体水肿、心率减慢、血脂代谢紊乱等，严重的还会涉及到心血管、神经、消化系统等多个系统，导致心包积液、心力衰竭、认知功能障碍等一系列严重的并发症，对病人的生活质量和身心健康都有很大的影响。近年来，我国甲减的发病率逐年升高，其中女性患病率明显高于男性，已经成为影响我国内分泌卫生领域的重大疾病。为了进一步优化甲状腺功能治疗方案，提高甲状腺功能和免疫水平，提高甲状腺功能和免疫水平，我们拟以 120 例甲减患者作为研究对象，比较不同剂量的左甲状腺素和硒酸钠联用对甲状腺功能和自身抗体水平的影响，为甲减症的个体化、高效化内分泌治疗提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2024 年四月至 2026 年四月间我院内分泌科住院的 120 例甲减病人，按随机数表分成两组 60 例，观察组 60 例。对照组 18 名男性和 42 名女性，年龄 24-68 岁，平均 (46.35 ± 7.28) 岁，病程 1-9 年，平均 (4.26 ± 1.35) 年；试验组中有 16 名男性和 44 名女性，年龄 22-69 岁，平均 (45.82 ± 7.51) 岁。两组病人的一般资料，如性别、年龄、病程等，均无显著性差别 ($P>0.05$)，具有组间比较的价值。本研究获得了医院伦理委员会的批准，所有病人都获得了知情同意。

1.1.1 纳入标准

①根据《中国甲状腺疾病诊治指南》中“甲减”的诊断标准，结合甲功检测结果，明确诊断为甲减；②年龄在 22-70 周岁之间，男女均可；③初次使用标准的内分泌治疗，且停用药物至少 3 个月以上；④患者的临床数据齐全，能够很好地协助患者完成整个疗程的治疗，复查和各项指标的测定；⑤无严重的心、肝、肾等重要器官损害；⑥患者的服药依从性较好，能够按照医生的要求进行药物治疗。

1.1.2 排除标准

①继发、中枢性甲减和手术后甲减的病人；②其它甲状腺疾患如甲亢、甲状腺结节恶变或甲状腺炎；③最近三个月内服用过类似的药物，如硒制剂、免疫调节剂、糖皮质激素；④患有自身免疫病、血液病、恶性肿瘤或严重传染病者；⑤孕妇和哺乳期妇女；⑥对本院用药左甲状腺素和硒酵母片有过敏者的禁忌症；⑦患者有心理和认知功能损害，不能积极配合治疗和后续随访；⑧病人在手术过程中中途退出或失去联系，或没有完成整个疗程。

1.2 方法

两组病人都在同一时间进行了健康教育，饮食指导，作息干预，血脂和血压监测，并嘱咐病人以低碘、清淡饮食、规律作息、规律作息，并停止使用其它的甲状腺治疗药物。

对照组口服左甲状腺素钠片（德国默克制药、国药准字 H20140052、规格：50 μ g/片），单独给药。本研究首先采用 25-50 微克/天，清晨空腹温开水口服，根据病人年龄、体重、病情轻重、甲状腺功能等各项指标，逐级调整给药剂量，每 4 周一次，根据 TSH、FT₄ 水平，调整用药剂量，连续 12 周。

试验组在常规左甲状腺素片的基础上加用硒酵母片（牡丹江恒远医药公司、国药准字 H10940161、规格：50 μ g/片）进行

处理。左甲素钠的剂量、给药方式和调整原则均与对照组相同；本品为含硒酵母片，每次 100μg，2 次/天，早晚饭后均可服用，共 12 周。

1.3 观察指标

①疗效评价：12 周后，根据临床症状的改善和甲状腺功能指标的恢复情况，评价两组的临床疗效。

②甲功测定：治疗前和治疗 12 周各取 5ml 空血，经离心后，用全自动化学发光免疫分析法测定血清 TSH、FT3、FT4 含量，并按照仪器和试剂盒说明进行。

③TR-Ab、TG-Ab 和 TPO-Ab 的测定，并与对照组比较，比较两组在不同时间点上的差异。

1.4 疗效判定标准

疗效判断标准参照有关甲状腺疾病的诊断和治疗标准。治愈：临床表现为畏寒、乏力、水肿等症状全部消失，甲状腺功能恢复到正常参考值，自身抗体明显下降到正常范围；有效：病人的临床症状基本消失或明显改善，其甲状腺功能指数接近正常，且与治疗前相比降低至少 50%以上；有效：与治疗前相比，病人的临床症状有了明显的改善，而自身抗体也比治疗前降低了 20-49%；无效：病人的临床症状没有好转或加重，病人的甲状腺功能和自身抗体水平没有改变，或有继续恶化的趋势。治疗有效率=（完全治愈+有效）/总例数*100%；

1.5 统计学处理

用 SPSS26.0 统计软件对所获得的所有数据进行了分析，计量数据（甲状腺功能、抗体指标）用平均±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）来表示，组内的比较用成对 t 检验，组内的比较用独立样本 t 检验。计数数据以[n(%)]表示，用 χ^2 检验；P<0.05 为有显著性差异。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

治疗 12 周后，试验组治疗总有效率为 93.33%，显著高于对照组的 78.33%，组间差异有统计学意义(P<0.05)，详见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较[n(%)]

组别	对照组	试验组	X ² 值	P 值
例数	60	60		
痊愈	15(25.00)	22(36.67)		
显效	20(33.33)	25(41.67)		
有效	12(20.00)	9(15.00)		
无效	13(21.67)	4(6.67)		

总有效率	47(78.33)	56(93.33)	5.551	0.018
------	-----------	-----------	-------	-------

2.2 两组患者甲状腺功能及抗体水平比较

治疗前，两组患者 TR-Ab、TG-Ab、TPO-Ab、TSH、FT3、FT4 水平对比，差异无统计学意义（P>0.05）；治疗后，两组各项指标均较治疗前显著改善（P<0.05），且试验组 TR-Ab、TG-Ab、TPO-Ab、TSH、FT3 水平低于对照组，FT4 水平高于对照组，组间差异有统计学意义（P<0.05），详见表 2。

表 2 两组患者甲状腺功能及抗体水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	对照组(n=60)		试验组(n=60)	
时间	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
TR-Ab(IU/L)	12.36±2.15	8.52±1.63	12.41±2.08	5.13±1.25
TG-Ab(IU/mL)	185.62±25.36	126.35±18.62	183.95±26.12	89.62±15.36
TPO-Ab(IU/mL)	92.35±15.28	65.28±12.35	91.86±14.96	42.35±10.28
TSH(mIU/L)	18.65±4.32	7.85±2.16	18.42±4.15	4.26±1.85
FT3(pmol/L)	3.12±0.85	4.02±0.92	3.08±0.82	3.56±0.78
FT4(pmol/L)	10.25±2.16	14.36±2.58	10.32±2.09	17.85±2.36

3 讨论

甲状腺功能减退症的发病机制复杂，临床多数原发性甲减由自身免疫性甲状腺损伤所致，以桥本甲状腺炎为主要原发疾病，机体免疫系统紊乱产生大量甲状腺自身抗体，持续攻击甲状腺滤泡细胞，导致甲状腺滤泡细胞受损、萎缩，甲状腺激素合成与分泌能力持续下降，最终引发甲状腺功能减退。TSH、FT3、FT4 是评估甲状腺功能的指标，TSH 升高、FT3、FT4 降低是甲减的典型生化特征；TR-Ab、TG-Ab、TPO-Ab 是反映甲状腺自身免疫损伤的关键标志物，抗体水平异常升高提示机体处于持续自身免疫炎症状态，是导致甲减病情迁延、反复发作的重要诱因。临床治疗不仅需要纠正甲状腺激素缺乏状态，更需有效抑制自身免疫异常、减轻甲状腺腺体损伤，才能实现标本兼治的治疗目标。

左甲状腺素钠是临床甲减替代治疗的首选药物，其化学结构与人体天然甲状腺素高度一致，口服后可经胃肠道快速吸

收,直接补充机体缺失的甲状腺激素,有效调节下丘脑-垂体-甲状腺轴功能,快速降低异常升高的TSH水平,纠正机体新陈代谢紊乱状态,改善患者畏寒、乏力、水肿等临床症状。单一左甲状腺素钠替代治疗可有效改善甲状腺功能指标,但该药物仅具备激素替代作用,无免疫调节、抗炎抗氧化功效,无法干预甲减的自身免疫发病机制。对于自身免疫介导的甲减患者,长期单一激素治疗难以有效降低甲状腺自身抗体水平,甲状腺腺体的免疫损伤持续存在,导致部分患者治疗后症状改善不彻底、病情易反复,整体治疗效果存在局限性。

硒是甲状腺组织含量极高的微量元素,广泛参与甲状腺激素的合成、活化、代谢及降解全过程,对维持甲状腺正常生理功能具有不可替代的作用。硒可通过调控脱碘酶活性,促进无活性的四碘甲状腺原氨酸转化为具有生物活性的三碘甲状腺原氨酸,提升甲状腺激素的利用效率;同时,硒元素可增强机体抗氧化能力,清除甲状腺组织内氧自由基,减轻氧化应激损伤,抑制甲状腺滤泡细胞的炎症凋亡,修复受损甲状腺腺体组织。此外,硒可双向调节机体免疫功能,抑制异常亢进的自身免疫反应,减少TR-Ab、TG-Ab、TPO-Ab等自身抗体的合成与分泌,从根源上减轻甲状腺的自身免疫损伤,阻断病情持续进展。硒酵母片为有机硒制剂,生物利用度高、安全性良好,

可高效补充机体硒元素储备,持续发挥抗氧化、免疫调节、保护甲状腺的作用,契合自身免疫性甲减的辅助治疗需求。

本研究结果显示,试验组采用左甲状腺素钠联合硒酵母片的内分泌联合治疗方案后,治疗总有效率显著高于单一用药的对照组,且治疗后患者甲状腺自身抗体TR-Ab、TG-Ab、TPO-Ab水平大幅降低,甲状腺功能指标TSH、FT3、FT4恢复效果显著优于对照组。分析原因可知,左甲状腺素钠可快速完成激素替代,纠正甲状腺功能低下的外在异常表型,快速缓解患者临床症状;硒酵母片则从发病机制层面干预病情,通过补充硒元素改善甲状腺微环境、抑制自身免疫炎症、减少抗体生成、修复甲状腺损伤,两种药物作用机制互补、协同增效,既快速改善临床症状与生化指标,又有效阻断自身免疫损伤进程,实现对对症治疗与对因治疗的结合,进而大幅提升整体治疗效果。

综上所述,左甲状腺素钠联合硒酵母片的内分泌联合治疗方案应用于甲状腺功能减退症患者,可显著提升临床治疗有效率,有效调节甲状腺激素分泌水平,抑制甲状腺自身免疫异常反应,修复甲状腺腺体损伤,改善患者临床症状,疗效显著优于单一左甲状腺素钠治疗。该方案兼顾症状改善与病因干预,安全性高、可行性强,符合临床甲减高效、个体化的治疗需求,具备较高的临床推广与应用价值。

参考文献:

- [1] 田梦瑶,霍建平,郑通,等.甲状腺全切除术后永久性甲状旁腺功能减退的相关因素[J].中国老年学杂志,2026,46(09):1612-1615.
- [2] 石泽清,王国君.甲状腺功能减退症患者血清Klotho蛋白及骨转换标志物与骨质疏松的关系[J].慢性病学杂志,2026,27(04):504-508+513.
- [3] 齐爱华.浅析甲状腺功能减退症的内分泌临床治疗效果[J].心理月刊,2020,15(05):196.
- [4] 李远.甲状腺功能减退症的内分泌临床治疗效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(70):69+72.
- [5] 陈一鸣,翁小光,区作明.甲状腺功能减退症的内分泌临床治疗效果分析[J].中医临床研究,2018,10(18):79-81.