



·论 著·

慢性乙型肝炎 HBV-DNA 对甲状腺激素水平的影响

魏超

(齐齐哈尔市第七医院 黑龙江 齐齐哈尔 161006)

【摘要】目的：探究慢性乙型肝炎 HBV-DNA 对甲状腺激素水平的影响。**方法：**选取 2017 年 4 月至 2018 年 11 月在我院诊治的 92 名慢性乙型肝炎患者作为研究对象，其中，轻度慢性乙型肝炎患者 25 名，中度慢性乙型肝炎患者 50 名，重度慢性乙型肝炎患者 17 名，将这三类患者分别归入实验 A 组、实验 B 组和实验 C 组，另安排 25 名体检正常者作为常规组。检测并统计分析促甲状腺激素、TT3、FT3、TT4、FT4 和乙型肝炎五项指标、乙肝病毒基因 (HBV-DNA)。**结果：**TT3、FT4、TT4 在实验 A 组、实验 B 组、实验 C 组和常规组中差异较为显著， $P < 0.001$ ；而 FT3 与促甲状腺激素在四组中无较大差异， $P > 0.05$ 。实验 A 组患者的促甲状腺激素、TT3、FT3、TT4、FT4 水平与 HBV-DNA 无相关性， $P > 0.05$ ；实验 B 组患者的促甲状腺激素、TT4 水平与 HBV-DNA 水平呈现正相关， $r = 0.32$ 和 6.95 ， $P < 0.05$ ；实验 C 组患者的 FT3 水平与 HBV-DNA 水平负相关性， $r = -2.18$ ， $P < 0.05$ 。**结论：**综上所述，慢性乙型肝炎 HBV-DNA 对甲状腺激素水平的影响较弱，然而患者的肝脏纤维化程度、炎症活动度与其自身 FT3、TT4 水平均呈反比，极有可能预示肝细胞变性，尤其当患者出现肝癌症状后，甲状腺激素变化更显著，医生与患者应提起重视。

【关键词】慢性乙型肝炎；HBV-DNA；甲状腺激素水平；影响效果

Objective: to investigate the effect of HBV-DNA on thyroid hormone levels in patients with chronic hepatitis B. **Methods:** from April 2017 to November 2018, 92 patients with chronic hepatitis B in our hospital were selected as study subjects, including 25 patients with mild chronic hepatitis B and 50 patients with moderate chronic hepatitis B. 17 patients with severe chronic hepatitis B were divided into three groups: experimental group A, experimental group B and experimental group C, and 25 normal persons as routine group. Detection and Statistical Analysis of Thyrotropin Thyrotropin (Thyrotropin Thyrotropin) (Thyrotropin Thyrotropin) Hepatitis B virus gene (HBV-DNA). Results there was a significant difference between experimental group A, experimental group B, experimental group C and routine group ($P < 0.001$), but there was no significant difference between FT3 and thyrotropin in the four groups ($P > 0.05$). There was no correlation between the level of Thyrotropin T₃ T₄ T₄ and HBV-DNA in group A ($P > 0.05$), but there was a positive correlation between the level of Thyrotropin T₄ and HBV-DNA ($P < 0.05$) in group B and the level of HBV-DNA in group B ($P < 0.05$). The levels of FT3 and HBV-DNA were negatively correlated ($P < 0.05$). **Conclusion:** in conclusion, HBV-DNA has a weak effect on thyroid hormone level in patients with chronic hepatitis B. however, the degree of liver fibrosis and the degree of inflammation are inversely proportional to the level of FT3TT-4 in patients with chronic hepatitis B. it is very likely that HBV-DNA is a predictor of hepatocyte degeneration. Especially when patients have liver cancer symptoms, thyroid hormone changes more significantly, doctors and patients should pay attention to.

[key words] HBV-DNA of chronic hepatitis B; thyroid hormone level; effect

中图分类号：R256.12 文献标识码：A 文章编号：1009-5187 (2018) 13-098-02

作为人体多种激素转化、排泄、降解的主要器官，肝脏在处理甲状腺激素方面也有重要作用，然而，由于受到 HBV-DNA 载量的影响，慢性乙型肝炎患者的血清甲状腺激素水平容易发生异常变化。本文旨在探究慢性乙型肝炎 HBV-DNA 对甲状腺激素水平的影响，现报道如下：

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 4 月至 2018 年 11 月在我院诊治的 92 名慢性乙型肝炎患者作为研究对象，其中，男性患者 61 名，女性患者 31 名，年龄在 20-78 岁之间，平均年龄为 (41.27 ± 12.85) 岁，轻度慢性乙型肝炎患者 25 名，中度慢性乙型肝炎患者 50 名，重度慢性乙型肝炎患者 17 名，将这三类患者分别归入实验 A 组、实验 B 组和实验 C 组，所有患者均经检查确诊为慢性乙型肝炎，且均排除继发性 (或原发性) 甲状腺疾病、恶性肿瘤、冠心病、肺心病和糖尿病等会造成甲状腺指标异常的疾病。另安排 25 名体检正常者作为常规组，常规组中男性 16 名，女性 9 名，年龄在 22-64 岁之间，平均年龄为 (43.97 ± 9.71) 岁。

1.2 诊断标准

诊断慢性乙型肝炎可通过血清学生化检验与 B 超检查来实施，标准如表 1。

表 1 慢性乙型肝炎诊断标准

血清学生化检验	B 超检查
轻度 临床体征或症状轻微异常，如仅 1、2 项肝功能指标轻度异常	肝脾无明显异常改变
中度 症状、体征、实验室检查居于轻度和重度之间	肝脏或脾脏轻度肿大、肝内回声增粗，肝静脉等管道走行清晰，脾静脉与门

静脉内径无增宽
肝表面粗糙，边缘变钝，肝内回声增粗明显，分布不均匀；肝静脉等管道轻度扭曲或狭窄；脾静脉与门静脉内径增宽；胆囊时常可见“双层征”；脾脏肿大

重度 有持续 (或明显) 的肝炎症状，如便溏、尿黄、腹胀、纳差、乏力等，伴有脾大、蜘蛛痣、肝掌、肝病面容并排除他因。检查血清 AST 或 ALT 持续或反复升高，丙种球蛋白升高显著、A/G 比值异常或白蛋白降低。此外，出现以下任意一项即可诊断为重度慢性肝炎：胆红素超出 5 倍正常值上限、白蛋白小于 32 g/L、胆碱酯酶不足 2500 U/L 或凝血酶原活动度 60%~40%。

1.3 方法

所有患者空腹抽血 3 管，每管 2ml，离心 300s 后吸取血清置入管中，以 -20℃ 箱中冷冻保存并统一检测。

1.4 统计学分析

选择采用 SPSS22.0 统计软件处理数据，并采用 t 检验本次实验以平均数 ± 标准差形式出现的计量资料，得出 $P < 0.05$ ，则为差异显著，有统计学意义。

2. 结果

2.1 四组患者的促甲状腺激素、TT3、FT3、TT4、FT4 情况

TT3、FT4、TT4 在实验 A 组、实验 B 组、实验 C 组和常规组中差异较为显著， $P < 0.001$ ；而 FT3 与促甲状腺激素在四组中无较大差异， $P > 0.05$ 。实验 C 组的 TT3 与实验 A 组、实验 B 组比较差异较为显著， $P < 0.05$ 。随着慢性乙型肝炎病情的加重，FT4 呈现出下降的趋势，实验 B 组与实验 C 组的 FT4 水平均显著低于常规组， $P < 0.05$ 。随着慢性乙型肝炎病情的加重，TT4 呈现出上升的趋势，但是上升不显著；实验 A 组、实验 B 组、实验 C 组和常规组相比，差异有统计学意义，见表 2。



表2 四组患者的促甲状腺激素、TT3、FT3、TT4、FT4对比情况

组别	例数	促甲状腺激素	TT3	FT3	TT4	FT4
常规组	25	2.52±0.79	1.02±0.23	4.04±0.93	7.03±1.88	13.73±1.70
实验A组	25	2.63±1.15	0.97±0.27	4.20±1.25	10.14±4.76*	12.70±2.14
实验B组	50	2.45±1.07	0.90±0.23	4.52±1.05	10.28±4.34*	11.77±2.20*
实验C组	17	3.07±1.70	0.82±0.13*##	3.97±1.05	11.01±6.03*	11.16±1.61*
F		1.43	2.85	1.88	4.81	8.68
P		0.24	0.04	0.14	0.00	0.00

注：*与常规组对比， $P < 0.05$ ；#与实验A组相比， $P < 0.05$ ；&与实验B组相比， $P < 0.05$

2.2 实验A组、实验B组、实验C组各自的TSH、FT3、TT3、FT4、TT4相关性表现

实验A组患者的促甲状腺激素、TT3、FT3、TT4、FT4水平与HBV-DNA无相关性， $P > 0.05$ ；实验B组患者的促甲状腺激素、TT4水平与HBV-DNA水平呈现正相关， $r = 0.32$ 和 6.95 ， $P < 0.05$ ；实验C组患者的FT3水平与HBV-DNA水平负相关性， $r = -2.18$ ， $P < 0.05$ 。

3. 讨论

甲状腺激素是人的重要激素，可以促进发育与新陈代谢，而肝脏对合成、灭活、转化甲状腺激素作用显著。根据本文结果，随着慢性乙型肝炎病情的加重，TT3、FT4呈现出下降的趋势，而呈现出上升的趋势，但是上升不显著。且轻度慢性乙型肝炎患者的甲状腺激素指标与HBV-DNA关系不强这或许是因为程度不重的慢性肝炎患者肝

(上接第97页)

表3 两组患者治疗前后LVEF和LVEDd对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF (%)		LVEDd (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	47	34.1±4.9	47.2±8.2	67.2±5.9	52.9±6.4
对照组	47	33.9±5.1	41.3±7.3	66.8±6.1	61.8±6.3
t值		0.326	3.543	0.206	3.271
p值		0.293	0.001	0.232	0.001

3 讨论

心力衰竭是冠心病患者比较常见的并发症，是由于患者长期的动脉硬化而引发的心血管阻塞，血液流通受到影响，其心室壁的血液供应长期不足，患者心肌细胞长期缺乏氧气进而出现的凋亡或坏死等不良情况，心室壁顺应性及收缩强度均减少，因此容易出现心力衰竭[3]。而心力衰竭者由于心室的血液残留，将激活其脑利钠肽系统，BNP分泌量进一步上升，心室负荷加重[3]。美托洛尔是一种高选择 β_1 受体阻滞剂，作用在机体，可实现对心肌细胞 β_1 受体的选择性阻断，对于肾上腺素与 β_1 受体的结合同样有非常好阻断作用，减少心脏耗氧量；通过抑制过度激活的RAS系统及交感神经系统的体液因子，增加心肌细胞 β_1 受体数目，维持交感与副交感神经的敏感度。由此，美托洛尔增加心肌对正性肌力药物的敏感性，增强心肌收缩力，改善心功能，同时减少心肌耗氧量，增加心肌的顺应性，促进心肌血液循环[4, 5]。曲美他嗪是一种新型长链3-酮酰辅酶A硫解酶抑制剂，不仅可以抑制游离脂肪酸代谢，同时还能实现对肾上腺素、血管加压素等释放的有效抑制，使患者机体线粒体能量代谢功能得到改善。曲美他嗪作用在机体还能维持细胞内环境稳定，保护细胞内膜，维持钠钾泵的正常运转，减轻心脏负荷，最大限度减少对心肌细胞的损伤[6]。曲美他嗪还能在不影响心脏血流情况下提高心肌细胞葡萄糖利用有效性，增强患者心脏代谢能力，改善心功能。因此，曲美他嗪降低患者心脏压力，提升细胞内环境稳定性，避免内膜受到损伤，联合应用曲美他嗪及美托洛尔对冠心病心力衰竭患者有良好疗效[7]。血浆BNP即脑钠肽，心内压升高使分泌量增加，表明患者心室过劳，同时可发挥扩张血管、利尿等方面作用，往往以血浆BNP水平实现对心力衰竭的判断，因此，心衰患者必须要做好对血浆BNP水平的控制。本次研究中观察组患者的治疗有效率显著高于对照组，并且BNP的改善效果显著优于对照组，左室射血分数明显好于对照组，这些均表明曲美他嗪联合美托洛尔在冠心病心力衰竭患者的治疗中具有较高的临

功能在代偿期，所以难以看出肝脏损害对甲状腺激素水平的影响。

综上所述，慢性乙型肝炎HBV-DNA对甲状腺激素水平的影响较弱，然而患者的肝脏纤维化程度、炎症活动度与其自身FT3、TT4水平均呈反比，极有可能预示肝细胞变性，尤其当患者出现肝癌症状后，甲状腺激素变化更显著，医生与患者应提起重视。

参考文献

- [1]陈开兰, 李维珍. 乙型肝炎肝硬化患者抗病毒治疗后HBV-DNA含量与甲状腺激素的相关性[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(8):1140-1142.
- [2]范建华, 夏凤国, 夏明照. 恩替卡韦治疗乙型肝炎肝硬化患者对其甲状腺激素的影响[J]. 中国地方病防治杂志, 2017(11).
- [3]刘兵, 黄秀香, 邵俊国, 等. 慢性乙型肝炎HBV-DNA对甲状腺激素水平的影响[J]. 中国医药指南, 2018(3):18-20.

床应用价值。

综上所述，在冠心病心力衰竭患者的治疗中联合应用美托洛尔及曲美他嗪的治疗效果显著，可有效改善患者的血浆脑钠肽水平及改善患者心功能提高生活质量，该治疗方案值得应用并推广。

参考文献：

- [1]胡大勇. 曲美他嗪联合美托洛尔治疗冠心病心力衰竭对血浆BNP影响及疗效观察[J]. 心理医生, 2016, 22(30).
- [2]胡维娜, 史晓敏. 研究对冠心病心力衰竭患者联合应用曲美他嗪与美托洛尔对血浆脑钠肽(BNP)的影响及临床疗效[J]. 系统医学, 2017, 2(17):35-36+39.
- [3]孟兆慧, 张英武. 冠心病心力衰竭患者联合应用曲美他嗪与美托洛尔对血浆脑钠肽(BNP)的影响及疗效[J]. 中西医结合心脑血管病电子杂志, 2017, 5(14):37-38.
- [4]杨玲. 曲美他嗪联合美托洛尔治疗冠心病心力衰竭患者的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病电子杂志, 2015, 3(18):118-119.
- [5]张莹. 美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭患者临床应用效果评价[J]. 环球中医药, 2015, 8(S1):215-216.
- [6]姜春玲. 美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭的疗效及安全性分析[J]. 陕西医学杂志, 2016, 45(8):1064-1065. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7377.2016.08.066.
- [7]何元增. 美托洛尔与曲美他嗪联合治疗对冠心病心力衰竭患者血浆脑钠肽的影响[J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(12):2208-2209.

同步放疗与序贯放疗治疗Ⅲ期非小细胞肺癌的临床疗效及安全性分析

王勇 周传意 岳阳市二人民医院 414000