

慢性乙型病毒性肝炎患者甲状腺功能的变化

张国超¹, 曾龙驿¹, 谢冬英², 江柏泉¹

(中山大学附属第三医院 1. 内分泌科, 2. 传染科, 广东广州 510630)

摘要:【目的】研究不同病情慢性乙型病毒性肝炎患者甲状腺激素水平的变化。【方法】76例慢性乙型病毒性肝炎病人(36例重度肝炎和40例中度肝炎)和40例健康对照者,测定血清总T₃(TT₃)、总T₄(TT₄)、游离T₃(FT₃)、游离T₄(FT₄)、反T₃(rT₃)和促甲状腺素(TSH)。【结果】与对照和中度肝炎组比较,重度肝炎患者TT₃、TT₄、FT₃和FT₄水平显著下降,TSH水平轻度下降,rT₃水平显著升高;与对照组比较,中度肝炎患者TT₄水平轻度下降。【结论】甲状腺功能的变化随肝炎病人临床病情的变化而改变,甲状腺激素水平检测对评估病情具有较高的价值。

关键词: 病毒性肝炎, 乙型; 甲状腺功能

中图分类号: R512.62 文献标识码: A 文章编号: 1000-257(2002)5S-0125-02

慢性乙型病毒性肝炎是一种发病率较高的传染病,重症肝炎预后严重,易并发多器官功能衰竭而导致死亡。肝脏是合成甲状腺素结合蛋白、甲状腺素结合前蛋白和白蛋白的场所,同时又是甲状腺在外周进行脱碘的主要器官。慢性肝病时,常有甲状腺激素代谢紊乱,我们对慢性乙型病毒性肝炎病人进行甲状腺激素、促甲状腺激素水平及病情严重程度的相关性分析,研究结果报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

慢性乙型肝炎病人76例,男66例,女10例,均为本院住院病人。参照中华医学会1995年慢性病毒性肝炎分型方案和诊断标准^[1],分为:A组(慢性重度乙型肝炎组)36例,其中男32例,女4例,年龄20~50岁,平均34岁。B组(慢性中度乙型肝炎组)40例,其中男34例,女6例,年龄18~50岁,平均35岁。C组(健康对照组),选择与慢性乙型肝炎病人同期的健康体检者40例,男30例,女6例,年龄19~50

岁,平均33岁。健康体检者均无心、肾、肝疾病史。全部观察对象无垂体、甲状腺器质性疾病。

1.2 方法

受检者取空腹静脉血3 mL,分离血清,-70℃冰箱备用。A组治疗后重复采血。磁性分离酶联免疫法测定TT₄、TT₃、FT₄、FT₃、TSH,试剂盒由北京倍爱康生物技术有限公司提供。放射免疫法测定rT₃,试剂盒由中国原子能研究所提供。

1.3 统计学处理

检验结果以($\bar{x} \pm s$)表示,组间结果比较采用方差分析。

2 结果

FT₃、FT₄、TT₃、TT₄水平A组明显低于B、C组,TSH水平A组轻度低于B、C组,rT₃水平明显高于B、C组。B组TT₄水平轻度低于C组,而FT₃、FT₄、TT₃、rT₃和TSH水平B组与C组间差异不明显(表1,2)。

表1 3组甲状腺功能测定

	TT ₃ (nmol/L)	TT ₄ (nmol/L)	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	rT ₃ (nmol/L)	TSH (uIU/L)
A组(n=36)	0.58±0.54 ¹⁾	50.2±20.8 ¹⁾	2.33±0.92 ²⁾	9.37±3.89 ²⁾	3.51±1.53 ¹⁾	1.18±1.15 ²⁾
B组(n=40)	2.39±0.37	105.9±24.3 ³⁾	4.06±0.84	14.16±4.81	1.04±0.26	2.32±1.86
C组(n=40)	2.31±0.35	121.8±20.4	4.11±0.86	14.06±4.77	1.07±0.24	2.23±1.77

A组与B、C组比较,1) $P < 0.01$, 2) $P < 0.05$; B组与C组比较,3) $P < 0.05$

表2 慢性重症肝炎治疗前、后甲状腺功能比较

	TT ₃ (nmol/L)	TT ₄ (nmol/L)	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	rT ₃ (nmol/L)	TSH (uIU/L)
治疗前(n=36)	0.58±0.54	50.2±20.8	2.33±0.92	9.37±3.89	3.51±1.53	1.18±1.15
治疗后(n=13)	1.23±0.43 ¹⁾	82.6±34.5 ¹⁾	3.87±1.33 ¹⁾	12.73±4.29 ¹⁾	2.57±1.66 ¹⁾	1.31±1.26

1) $P < 0.05$

A组患者中,18例患者因感染、肝性脑病、消化道出血、多脏器功能衰竭等并发症抢救无效死亡。5例患者自动出

院,13例患者病情好转后,复查血rT₃水平降低,FT₃、FT₄、TT₃、TT₄水平升高($P < 0.05$)。

收稿日期: 2002-08-16

作者简介: 张国超(1962-),男,吉林双辽人,学士,讲师。

3 讨论

肝脏是甲状腺激素的主要灭活场所,同时又是制造甲状腺激素结合蛋白的器官。肝脏疾患时不仅有蛋白降解异常,又有蛋白合成障碍,下丘脑-垂体-甲状腺轴的功能受到严重干扰,有研究表明^[2],慢性肝炎患者与正常对照组比较 TT₃、TT₄水平下降。慢性肝炎患者 TT₃水平下降与血中白蛋白水平呈显著正相关,与凝血酶原时间呈显著负相关,rT₃水平升高与凝血酶原时间呈显著正相关^[3]。有学者认为^[4,5],严重感染、烧伤、水肿、慢性肾功能衰竭和呼吸窘迫综合征等均可出现 TT₃、TT₄水平下降,甲状腺激素测定结果表现为甲状腺功能减退,应给予 L-T₄治疗,但对患者的病情是有益或有害仍不清楚。

低 T₃综合征或低 T₃、T₄综合征可能是危重疾病的损伤性后果,是有进行性肝细胞功能衰竭的晚期表现。肝病时产生低 T₃综合征的原因可能是:①肝细胞破坏,T₄在外周组织脱碘代谢转化异常,即 T₃水平降低,而 rT₃水平明显升高,这可能是最直接的原因。②血浆 TBG 浓度改变以及存在甲状腺激素结合抑制因子,可使 TBG 等结合蛋白与甲状腺激素的结合能力受抑制使 T₄测定值低下。③稀释性低 T₃、T₄血症。

本研究结果表明,当乙肝病人出现慢性重度损害时,FT₃、FT₄、TT₃、TT₄降低,rT₃水平明显升高,TSH水平降低,呈现低 T₃综合征或低 T₃、T₄综合征,但临床上无甲状

腺功能低下之表现。慢性重度乙肝患者在未予以甲状腺片或 L-T₄治疗,随着病情好转,rT₃水平下降,FT₃、FT₄、TT₃和 TT₄水平升高。慢性中度乙肝表现为 TT₄水平降低,但 FT₃、FT₄、TT₃、rT₃和 TSH 水平与正常对照组比较无显著性差异。

我们认为,甲状腺功能测定可作为预测慢性肝病病情、评价、判断预后的重要指标,TT₃、FT₃、FT₄水平降低,预示着病情严重,死亡率高。rT₃水平可鉴别是低 T₃或低 T₃、T₄综合征还是甲状腺功能减退。对于病情好转,但甲状腺激素水平仍较低的慢性重度乙肝患者是否给予 L-T₄治疗有待于进一步研究。

参考文献:

- [1] 中华医学会传染病寄生虫病学会. 病毒性肝炎防治方案(试行)[J]. 中华传染病杂志, 1995, 13(4): 241.
- [2] 刘克洲, 董钟航, 章明太, 等. 慢性乙型肝炎患者内分泌功能状态观察[J]. 中华传染病杂志, 1992, 10(1): 14.
- [3] 鲁慎文, 缪新权, 黄宜雄, 等. 231例肝病患者血清甲状腺激素异常的临床意义探讨[J]. 云南医学, 1994, 15(2): 113.
- [4] Stathatos N, Levetan C, Burman K D, et al. The controversy of the treatment of critically ill patients with thyroid hormone[J]. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab, 2001, 15(4): 465.
- [5] Lim V S. Thyroid function in patients with chronic renal failure[J]. Kidney Dis, 2001, 38(4): 80.

(编辑 黄小廷)

镍钛机动预备器械根尖成形能力的研究

韦 曦¹, 凌均荣¹, 张顺彬²

(1. 中山大学光华口腔医学院牙体牙髓科, 广东 广州 510060; 2. 香港大学牙学院保存齿科, 香港)

摘要:【目的】研究3种镍钛机动系统预备后牙弯曲根管至不同根尖直径的成形效果。【方法】离体下颌磨牙近中弯曲根管64个,包埋于Bramante模型中,随机分为4组:Flexofile预备为对照组;LightSpeed预备为实验组A;ProFile预备为实验组B;Quantec SC预备为实验组C。根管预备分别至30号和40号主尖锉,比较预备前后各组间的牙本质切削面积、根管壁最小厚度和根管中心偏移量。【结果】对照组在根尖和根中段的牙本质切削面积和根管中心的偏移均最大,实验组A最小($P < 0.01$);实验组C在根尖区与对照组无统计学差异($P > 0.05$)。主尖锉30号时,实验组B在根尖和根中段的牙本质切削面积和根管中心偏移量小于对照组($P < 0.05$);根尖预备至40号后,实验组B的根管中心偏移与对照组无统计学差异($P > 0.05$)。对照组在根中段远中侧的牙本质厚度小于镍钛器械组($P < 0.05$)。【结论】选择ProFile和Quantec SC两种大锥度的镍钛机动器械预备后牙弯曲根管,主尖锉以30号为宜;LightSpeed具有卓越的根尖成形性能,根尖预备可至40号。

关键词: 根管预备; 牙根; 镍钛器械

中图分类号: R781.3 文献标识码: A 文章编号: 1000-257X(2002)5S-0126-03

根管预备的目的在于清理和成形根管,是根管治疗成功的关键,根管内残留感染是导致根管治疗失败的首要原因^[1]。为此,有学者提出在不影响根管成型的前提下,应尽可能增大根尖预备的直径来提高根管清理的效果^[2,3]。镍钛根管预备器械柔韧性佳,在根管预备尤其是弯曲细小根管预备中的应用越来越广泛。LightSpeed、ProFile、Quantec SC是3种新型的镍钛机动根管预备器械,本实验采用 Bran-

mante系统,比较这3种器械预备离体后牙弯曲根管至不同根尖预备直径的成形效果。

1 材料与方 法

1.1 样本收集和模型制备

新鲜拔除的完整下颌第一、二磨牙,要求近中根长度介于8~10 mm、弯曲且近中颊、舌根管完全独立。截除远中

收稿日期: 2002-07-10

作者简介: 韦 曦(1971-),女,四川成都人,硕士,讲师。