

# 甲磺酸倍他斯汀治疗耳鸣和瞬态耳声发射分析

邢光前, 赵晓埏, 陈智斌, 李芳丽, 王登元, 周涵, 李华斌

(南京医科大学第一附属医院耳鼻咽喉科, 江苏 南京 210029)

**[关键词]** 耳鸣 (Tinnitus); 耳声发射, 自发性 (Otoacoustic Emissions, Spontaneous); 耳蜗疾病 (Cochlear Diseases)

耳鸣的病因、病理机制极其复杂, 因此, 针对病因进行优化治疗非常重要<sup>[1]</sup>。本研究拟在甲磺酸倍他斯汀 (敏使朗) 治疗神经性耳鸣的基础上, 观察用药前、后患者主观症状和瞬态诱发性耳声发射 (transiently evoked otoacoustic emissions, TEOAE) 的变化, 比较单剂量和倍量药物应用对神经性耳鸣的治疗效应。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料。**120例耳鸣患者系我院门诊随机选择病例, 男68例, 女52例; 年龄18~67岁, 平均 (35.47±12.86) 岁; 病程3~48个月。入选标准: 持续时间超过5分钟的神经性耳鸣, 纯音听阈正常; 经耳科体检和声导抗测试, 证实无外、中耳疾病。有下列情况之一者不在研究之列: ①耳鸣持续时间 < 5分钟; ②有明显外、中耳疾病; ③客观性、肌源性或搏动性耳鸣; ④因其他疾病需合并用药者; ⑤年龄 < 18岁。

**1.2 研究方案。**根据TEOAE测试结果将患者分为两组。I组 (纯音听阈正常/TEOAE正常引出组): 耳蜗功能正常; II组 (纯音听阈正常/TEOAE异常组): 无临床听力障碍, 但耳蜗功能早期受损。每组又根据甲磺酸倍他斯汀用量分为两个亚组, A组为倍量 (12 mg, tid) 治疗组, B组为单剂量 (6 mg, tid) 治疗组。各组病例随机分布如下: I A组39例, I B组21例, II A组32例, II B组28例。各组病例年龄、病程比较均无显著差异。制作统一病例登记、随访表, 分别在用药前和用药4周后进行耳鸣程度评价、纯音听阈和TEOAE检测。以0.5、1、2、4 kHz纯音气导平均听阈 ≤ 25 dBHL为听力正常。TEOAE引出标准为波形相关系数 ≥ 0.60, 3个频率段 (1.5 kHz~2 kHz、2 kHz~3 kHz、3 kHz~4 kHz) 的信噪比 ≥ 3 dB。

**1.3 耳鸣评价方法。**采用主观评分法 (表1), 由患者对治疗前、后耳鸣程度 (耳鸣强度、耐受性、对工作和日常生活的影响等) 作出综合评价。表1中6个问题得分相加, 分值越高, 表明耳鸣程度越重, 反之耳鸣越轻。

**1.4 统计学分析。**采用SPSS10.0统计软件的 $\chi^2$ 检验和 *t* 检验进行数据处理。

## 2 结果

表1 耳鸣问卷评分方法

问题	评分标准			得分
	3	2	1	
吵闹处有耳鸣感觉吗?	经常有	偶有	无	
因耳鸣影响睡眠吗?	经常有	偶有	无	
静处感到耳鸣吗?	经常有	偶有	无	
因耳鸣影响工作吗?	经常有	偶有	无	
通常能忘记耳鸣吗?	无	偶有	经常有	
工作中能忘记耳鸣吗?	无	偶有	经常有	

**2.1 TEOAE检测。**药物治疗前、后 I 组TEOAE均有效引出, I A、I B组差异无显著性 ( $P > 0.05$ ); II A组有效引出率分别为0 (0/32) 和34.3% (11/32), II B组有效引出率分别为0 (0/28) 和28.5% (8/28), 差异均有显著性 ( $P < 0.05$ )。

**2.2 耳鸣记分。**治疗前、后 I A组耳鸣记分分别为13.2±2.6和11.4±3.9, I B组耳鸣记分分别为11.5±1.1和10.7±4.2, 差异均无显著性 ( $P > 0.05$ )。II A组耳鸣记分分别为12.0±2.3和5.7±4.2, 差异有显著性 ( $P < 0.05$ ); II B组耳鸣记分分别为11.5±3.1和10.2±2.3, 差异无显著性 ( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

耳蜗病变是神经性耳鸣发生的基础之一。我们筛选了一批纯音听力正常的主观性耳鸣患者, 通过TEOAE检测进行临床分组, I组代表非耳蜗性耳鸣, II组代表耳蜗性耳鸣, 观察单剂量和倍量甲磺酸倍他斯汀对两组患者的近期疗效。结果表明伴随TEOAE异常的耳蜗性耳鸣患者, 无论是单剂量还是倍量应用甲磺酸倍他斯汀, 均可提高治疗后TEOAE引出率, 提示药物治疗对耳蜗功能的恢复具有促进作用; 而对于非耳蜗性耳鸣患者, 未显示出明显效果。这一结果可能与甲磺酸倍他斯汀对耳蜗微循环的改善作用有关<sup>[2]</sup>。另外, 耳蜗性耳鸣患者治疗后主观症状的改善仅见于倍量药物使用组 (II A组), 提示甲磺酸倍他斯汀对神经性耳鸣的治疗效应存在剂量依赖性。鉴于上述发现, 我们推荐甲磺酸倍他斯汀作为临床治疗神经性耳鸣尤其是以耳蜗性耳鸣为主的患者的优化治疗手段, 当单剂量疗效欠佳时, 可考虑加大剂量应用。

## 参考文献

1. 马芙蓉, 辛颖, 赵一鸣, 等. 倍他斯汀联合盐酸氟桂利嗪治疗耳鸣的随机双盲对照初步研究. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2006, 41: 269-273.
2. Laurikainen EA, Miller JM, Quirk WS, et al. Betahistine-induced vascular effects in the rat cochlea. Am J Otol, 1993, 14: 24-30.

(收稿日期: 2007-10-22)

编辑 沈懿

## 消息

## 2008 (上海) 鼻创伤和畸形的功能与形态重建学习班通知

经国家继续教育委员会的批准, 上海交通大学医学院耳鼻咽喉科研究所、上海交通大学医学院附属第九人民医院耳鼻咽喉科将于2008年10月25~27日在上海举办“鼻创伤和畸形的功能与形态重建”继续教育学习班, 学习班代码: 20080701018, 30学时, 授予国家级 I 类学分10分。学习班将邀请多位具有丰富鼻面部外伤整形经验的专家、教授参与, 内容涵盖国内、外最新的鼻外伤和外伤后畸形的治疗专题讲座, 并有精彩翔实的手术录像讲解。

征文要求: 大会欢迎各位同道踊跃参加并积极投稿, 学术组将选择优秀论文进行交流。来稿请发送Email至 9hospital\_ent@163.com, 截稿日期: 2008年7月31日。学习班初定名额30人, 学费800元, 欢迎耳鼻咽喉科和整形外科的同道来函或者Email索取报名表, 我们会为您发送报到通知函, 凭报到通知函报到。联系地址: 上海市制造局路639号第九人民医院耳鼻咽喉科病房; 邮编: 200011; 联系人: 汪涛、叶灵茶; 电话: 021-63138341-5145; Email: 9hospital\_ent@163.com。