

声频共振治疗仪治疗耳鸣疗效观察

刘俊杰¹ 张克军¹ 高福秀¹ 皇甫辉¹

【摘要】 目的 分析声频共振治疗仪治疗耳鸣的效果。方法 62 例(男 38 例,女 24 例)耳鸣患者根据听力检测结果选择匹配治疗处方,进行声频共振治疗,对治疗结果进行总结。结果 62 例患者声频共振治疗有效率为 82.26%,痊愈率为 45.16%。结论 声频共振治疗仪治疗耳鸣疗效好,无不良反应,可作为耳鸣的治疗方法之一。

【关键词】 耳鸣; 声频共振治疗仪; 药物导入

DOI:10.3969/j.issn.1006-7299.2012.04.025

网络出版时间:2012-7-5 08:41

网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/42.1391.R.20120705.0841.005.html>

【中图分类号】 R764.45 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1006-7299(2012)04-0381-02

耳鸣是耳鼻咽喉—头颈外科常见病,可伴随许多疾病发生,人群发病率高,其引起的痛苦和烦恼严重影响人们的身心健康^[1]。目前耳鸣的病因及发生机制尚不清楚,临床多采用对症治疗。本文总结分析 62 例采用声频共振治疗仪治疗的耳鸣患者的治疗结果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 2009 年 1~12 月就诊于山西医科大学第一医院耳鼻咽喉科的主观性耳鸣患者 62 例,其中男 38 例,女 24 例,年龄 12~58 岁,平均 43.45±9.21 岁。左耳 34 例,右耳 24 例,双耳 4 例。就诊时常规进行病史采集,体格检查及纯音测听、声导抗、耳声发射、CT/MRI 检查等。病例纳入标准:病程不足 6 个月,主观性耳鸣,突发持续性耳鸣患者。排除伴有严重精神疾病、心脑血管疾病、客观性耳鸣、传导性聋或混合性聋、中耳病变及不能配合听力学检测者。62 例第一主诉均为耳鸣,病因不明。耳鸣以单一音调为主,多为持续性蝉鸣声,0.25~4 kHz 平均气导听阈≤15 dB HL 7 例,16~25 dB HL 19 例,26~40 dB HL 28 例,41~60 dB HL 8 例。病程 1 天至 6 个月不等,平均 4 周,其中,≤1 周 23 例,1~周 12 例,2~周 11 例,4~周 8 例,12 周~6 个月 8 例。所有病例在治疗前均未服用任何药物。

1.2 主要仪器及设备 测试在山西医科大学第一医院耳鼻咽喉科隔声室内进行,室内噪声<28 dB(A)。采用沈阳新圳医用电子仪器公司生产的声频共振治疗仪治疗,纯音测听采用 Madsen922 测试,用 Madsen901 中耳分析仪进行声导抗测试。

1.3 测试方法

1.3.1 双耳纯音听阈测试 采用上升法测试,先测

健耳再测患耳,需加掩蔽噪声时按照平台法测试。

1.3.2 耳鸣主调测试 根据患者的描述大致选择纯音或是窄带噪声,并初步选择频率,之后采用双音选择法,即给予听阈水平的两种音调声,要求患者选择接近其耳鸣的声音,如此反复,直到找到耳鸣的主调。

1.3.3 耳鸣响度测试 采用单耳响度平衡法,给予患者测试耳听阈水平的耳鸣主调声,以 1 dB 为一档,逐步改变测试音的强度,直至患者感觉其与耳鸣声音的强度相等。

1.4 治疗方法 所有患者均采用声频共振仪和药物导入进行治疗。患者取侧卧位,治疗耳朝上,负极板放于面颊下部,黑色导电面接触皮肤压紧,采用 5 ml 注射器将丹参注射液 2 ml 和地塞米松注射液 5 mg 混合后注入外耳道,注入药量以药液刚达外耳道口为标准,将治疗仪探头垂直插入外耳道,用棉棒吸除溢出药液后,选择耳鸣治疗程序:第一步:调整超声透入强度,以患者有温热感为佳;第二步:调整共振频率,根据听力检测结果及患者主诉,将频率调整至与患者受损频率相一致,正常听力者按系统给定值进行,不需调整;第三步:调整共振强度,以患者感到有震动感且能耐受为止,随治疗时间延长,患者如感到振动感减弱,应再加大治疗强度,如此反复直至治疗完毕。每次治疗时间为 25 分钟,每天一次,10~15 天为一个疗程,必要时治疗 2~3 个疗程。

1.4 疗效判定标准^[2] ①痊愈:耳鸣消失,伴随症状也完全消失;或在所有时间里完全适应;②显效:耳鸣明显减弱达到 1/2 以上,伴随症状也明显减弱 1/2 以上;或不管耳鸣响度怎样变化,在 80% 的时间里达到了适应;③有效:耳鸣减弱 1/3,伴随症状减弱 1/3 以上;或不管耳鸣响度怎样变化,在 50% 的时间里达到了部分适应;④无效:耳鸣不变或加

重,伴随症状不变或加重;或不管耳鸣响度怎样变化,在所有时间里仍不适应。

2 结果

62例患者中,有效率为82.26%(51/62),痊愈率为45.16%(28/62),病程1周之内痊愈率为

65.22%(15/23),病程12周以上痊愈率仅为12.50%(1/8)(表1),提示病程越短,治愈率越高。所有病例在治疗过程中均无任何不适,也无任何不良反应发生。

表1 62例耳鸣患者的疗程及疗效(例,%)

病程 (周)	例数	疗程			疗效			
		1	2	3	痊愈	显效	有效	无效
≤1	23	13(56.52)	8(34.78)	2(8.70)	15(65.22)	5(21.74)	2(8.70)	1(4.35)
1~	12	7(58.33)	4(33.33)	1(8.33)	6(50.00)	3(25.00)	2(16.67)	1(8.33)
2~	11	2(18.18)	5(45.45)	4(36.36)	4(36.36)	3(27.27)	2(18.18)	2(18.18)
4~	8	1(12.50)	3(37.50)	4(50.00)	2(25.00)	2(25.00)	1(12.50)	3(37.50)
12~24	8	0(0.00)	3(37.50)	5(62.50)	1(12.50)	1(12.50)	2(25.00)	4(50.00)
合计	62	23(37.10)	23(37.10)	16(25.81)	28(45.16)	14(22.58)	9(14.52)	11(17.74)

3 讨论

耳鸣是机体耳蜗对缺血的一种早期表现,是在无外界声刺激或电刺激时人体产生耳内或脑内的声音感觉^[3],它是许多疾病累及听觉系统的一个症状及不同病理变化的结果,是大脑听觉皮质对蜗神经末梢放电活动的反应,与耳蜗功能有关^[4]。由于长时间耳鸣能导致听力损失,并严重影响患者的正常生活,因此对耳鸣的预防及早期治疗就显得尤为重要。

声频共振治疗仪使声、频、热、电、磁、微细按摩等自然物理因子同步叠加,并促使局部药物透入内耳病灶,是耳鸣治疗新方法的一种探索^[5]。声频共振治疗仪采用全电脑控制超声波、中频电磁波形成叠加立体共振治疗,使物理因子与药物同步叠加透入病灶,形成声频共振、理化叠加的立体治疗效应。超声波的主要作用有:①按摩作用和理化效应:可以增强细胞膜通透性,加速物质弥散过程,从而影响细胞代谢,改善细胞缺血、缺氧状态,改善组织营养,提高细胞组织再生能力;②热效应:超声波的热效应使组织局部血管扩张,血流加快,代谢增强,肌肉张力下降,有利于药物导入。中频电磁波主要作用有:①改善局部血液循环:中频电磁波局部作用10~15分钟可增加局部毛细血管血流速度及血流量,从而改善局部血液循环;②提高生物膜通透性:在正弦中频电流作用下,细胞之间空隙及组织间隙扩大,药物离

子、分子透过活性生物膜数量明显增多^[6]。丹参注射液具有活血化瘀、可使血流稀释,加快血液流动,降低血浆粘稠度,改善微循环。糖皮质激素的局部应用优于全身应用,使局部代谢增强,抗炎、抗过敏作用增强。总之,声频共振治疗仪整合超声波及声频共振两者优势,加之药物等多种因子协同作用,使物理因子及化学因子有效发挥各自作用,促进局部血液循环,充分发挥效力。

本组62例耳鸣患者采用声频共振仪治疗,有效率达82.26%,痊愈率达45.16%,无不良反应,说明此方法可作为耳鸣的治疗方法之一。

4 参考文献

- 1 李欣,龚树生. 耳鸣研究进展[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2006(2):32.
- 2 王洪田,李明,刘蓬,等. 耳鸣的诊断和治疗指南[J]. 中华耳科学杂志, 2009, 7:185.
- 3 姜泗长,顾瑞. 临床听力学[M]. 北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1999. 431~433.
- 4 姜泗长,顾瑞,王正敏. 耳科学[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2002. 912~913.
- 5 丁雷,刘博,刘大新. 主观性耳鸣的治疗[J]. 国际耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 11:327.
- 6 乔志恒,范维铭. 物理治疗学全书[M]. 北京:科学技术文献出版社, 2001. 434~435, 797.

(2011-09-02 收稿)

(本文编辑 周涛)