

· 短篇论著 ·

超短波结合高压氧治疗突发性耳聋的疗效观察

习振文 张跃萍 郭应强 李娟

突发性耳聋是突然发生的非波动性感音神经性听力损失,其病因不明,且发病率高,可伴有耳鸣、眩晕、恶心、呕吐,严重影响患者的日常工作与生活。临床上使用血管扩张剂及其他各类药物治疗,疗效均不满意。为了进一步探讨突发性耳聋的治疗方法,2009 年 1 月至 2011 年 1 月本科采用超短波结合高压氧治疗病程在 1~6 个月内的患者 30 例,取得了满意的疗效,现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料:选取 2009 年 1 月至 2011 年 1 月在本科诊治的突发性耳聋患者 60 例,均符合中华医学会耳鼻喉科学会 1997 年制订的诊断标准^[1]。将 60 例患者按就诊顺序先后分为对照组和治疗组,每组 30 例。对照组 30 例中,男 19 例,女 11 例;年龄 27~69 岁;左耳聋 15 例,右耳聋 13 例,双耳聋 2 例;病程 1~6 个月。治疗组 30 例中,男 14 例,女 16 例;年龄 24~80 岁;左耳聋 12 例,右耳聋 15 例,双耳聋 3 例;病程 1~6 个月。

2. 治疗方法:对照组患者按常规治疗予以活血化瘀,改善微循环、营养神经、对症治疗。治疗组在对照组治疗的基础上采用超短波(上海产 WG-1 五官超短波电疗机)治疗,将 2 个圆形电极,置于双耳旁,微热量,每日 1 次,每次 20 min,10 次为 1 个疗程。然后进入高压氧舱内,用高压空气将舱内压升至为 0.20 MPa,面罩吸氧纯氧总时间为 60 min,分 2 次,每次 30 min,中间休息 5 min,随后减压出舱。每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

3. 疗效标准:2 组患者均于治疗 2 个疗程后进行疗效评定。痊愈——受损频率听阈恢复正常,或达健耳水平,或达此次患病前水平;显效——平均听力提高 30 dB 以上;有效——平均听力提高 15~30 dB;无效——平均听力改善不足 15 dB。

4. 统计学分析:采用 χ^2 检验对 2 组样本进行统计学处理, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

2 个疗程结束后 2 组疗效比较见表 1。

表 1 2 组疗效比较(例,%)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	30	5(16.67)	10(33.33)	12(40.00)	3(10.00)	90.00 ^a
对照组	30	3(10.00)	9(30.00)	10(33.33)	8(26.67)	73.33

注:与对照组比较, ^a $P < 0.05$

三、讨论

突发性耳聋是耳鼻咽喉科的常见病,其病因迄今不明,可能与下列因素有关^[2]:①病毒感染;②血液循环障碍;③膜迷路破裂;④自主神经功能紊乱;⑤代谢障碍;⑥免疫因素。其中病毒感染和供血障碍是主要因素。其机制是由于内耳供血的迷

路动脉细长,且无侧支循环,而且耳蜗组织代谢旺盛,耗氧量大,一旦病毒感染、血管病变等,都可导致内耳毛细胞血管内膜上皮细胞发生水肿、缺血、缺氧,导致内耳循环障碍^[3]。另一重要病因是突发性耳聋患者机体产生和清除自由基的平衡遭到破坏,致使耳蜗血管内皮细胞自由基产生增加,造成内耳微循环障碍,致使组织缺血缺氧^[4]。因此,解除内耳组织缺血缺氧是治疗突发性耳聋的关键。

本研究表明,对照组与治疗组的总有效率间差异有统计学意义($P < 0.05$)。超短波是高频电磁波,作用于肌肉、脂肪组织的产热效能相近,故热能分布均匀。生物热效应能使局部毛细血管扩张,加强血液和淋巴循环,调节植物神经功能;另外超短波还能促进炎症吸收,增强局部供血和营养供给,使血管通透性增加,促进病理产物得以迅速清除^[5-6]。而高压氧主要作用为:①能提高血氧分压和血液中的物理溶解氧量,同时增加氧的弥散力及弥散半径,提高组织中含氧量,改善听觉中枢及内耳听觉器官的缺氧状态,促进其功能恢复^[7];②使血管收缩,降低毛细血管的通透性,减少渗出,逐步消除水肿,有利于局部供血和供氧;③能增加红细胞的脆性,促进溶血,解除内耳血管阻塞,恢复血液循环,改善组织代谢,促进听觉功能的恢复^[4];④能有效提高组织的氧分压,改善氧合状况,促进机体内抗氧自由基酶增多,减少组织细胞损害^[7]。

综上所述,应用超短波联合高压氧治疗突发性耳聋是一个简单有效的治疗方法,听力恢复程度好,而且副作用小,如能配合药物治疗,更能改善内耳缺血缺氧的状况。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会耳鼻喉科学会,中华耳鼻喉科杂志编辑委员会. 突发性耳聋的诊断依据和疗效分级. 中华耳鼻喉科杂志,1997,32:72.
- [2] 郑立中,郭敏,李哲生. 耳鼻喉科治疗学. 北京:人民卫生出版社,2000:392-394.
- [3] 黄鹤年. 现代耳鼻咽喉头颈外科学. 上海:复旦大学出版社,2003:629.
- [4] 王卫国,许荣,路荣忠,等. 高压氧治疗突发性聋的再评价. 中华耳鼻喉科杂志,2000,35:356-358.
- [5] 陈红霞,金成兰. 超短波抗炎及细菌作用的国内研究概况与展望. 中华理疗杂志,2002,23:375.
- [6] Veltkamp R, Siebing DA, Sun L, et al. Hyperbaric oxygen reduces blood-brain barrier damage and edema after transient focal cerebral ischemia. Stroke,2005,36:1679-1683.
- [7] Daruwalla J, Christophi C. Hyperbaric oxygen therapy for malignancy: a review. World J Surg,2006,30:2112-2131.

(修回日期:2011-05-19)

(本文编辑:松 明)