

- 4 姚忆蓉,周中源,徐诗光,等. 痉状胃炎 82 例胃镜随访观察[J]. 河南医科大学学报,1995,30(4):425-427.
- 5 丁世华,刘俊,王建平,等. 痉状胃炎与胃癌的关系探讨[J]. 海南医学,2010,21(9):11-12.
- 6 Schutte M, Hruban RH, Gerasits J, et al. Abrogation of the Rb/p16 tumor-suppressive pathway in virtually all pancreatic carcinomas[J]. Cancer Res, 1997, 57(15):3126-3130.
- 7 Honda T, Tamura G, Endoh Y, et al. Expression of tumor suppressor and tumor-related proteins in differentiated carcinoma, undifferentiated carcinoma with tubular component and pure undifferentiated carcinoma of the stomach[J]. Jpn J Clin Oncol, 2005, 35(10):580-586.
- 8 Jang TJ, Kim DI, Shin YM, et al. p16(INK4a) promoter hypermethylation of non-tumorous tissue adjacent to gastric cancer is correlated with glandular atrophy and chronic inflammation[J]. Int J Cancer, 2001, 93(5):629-634.

[收稿日期 2010-12-10] [本文编辑 黄晓红 韦颖]

## 课题研究·论著

# 经咽鼓管鼓室注入地塞米松治疗难治性突发性聋的临床观察

陈爽, 黄岳, 易景成, 梁冬泳

基金项目: 广西壮族自治区卫生厅自筹经费科研课题(编号: Z2009008)

作者单位: 530022 广西, 南宁市第一人民医院耳鼻喉科

作者简介: 陈爽(1971-), 女, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 耳鼻咽喉头颈外科。E-mail: sarahchen5901@126.com

**[摘要]** 目的 观察经咽鼓管鼓室内注入地塞米松对难治性突发性聋的治疗效果。方法 对 36 例(36 耳)常规治疗无效的突发性聋患者用电子喉镜经咽鼓管口逆向鼓室内注入地塞米松约 5 mg, 1 次/2d, 共 5 次。在治疗开始前 1 d 和治疗结束后 3 d, 分别测试受治疗耳的纯音听阈, 比较受损频率纯音听阈均值(PTA), 下降 15 dB HL 以上为有效。结果 36 例经治患者 20 例有效, 16 例无效, 有效率为 55.56%。治疗前 PTA 为  $(71.63 \pm 10.60)$  dB HL, 治疗后为  $(43.07 \pm 12.33)$  dB HL, 治疗后比治疗前明显降低( $P < 0.05$ )。结论 经咽鼓管逆行鼓室内注入地塞米松可作为常规治疗无效的突发性聋患者的再次挽救治疗的有效手段, 也可以作为对激素治疗有禁忌证的突发性聋患者的治疗方法。

**[关键词]** 突发性聋; 鼓室内注入; 地塞米松

**[中图分类号]** R 764.437 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)04-0305-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.04.06

**Clinical observation of treatment of intractable sudden deafness by injecting dexamethasone to drum chamber via eustachian tube** CHEN Shuang, HUANG Yue, YI Jing-cheng, et al. Department of Otolaryngology, the First People's Hospital of Nanning, Guangxi 530022, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the efficacy of treatment of intractable sudden deafness by injecting dexamethasone to drum chamber via eustachian tube. **Methods** Dexamethasone 5 mg was injected to drum chamber via drum chamber under video laryngoscope in 36 cases(36 ears) for whom routine therapy is ineffective. The pure tone hearing thresholds of injected ears were tested at 1 days before and at 3 days after treatment respectively. The limiting mean of pure tone audiometry(PTA) in impaired frequency was compared, decreasing more than 15 dB HL was defined as effective. **Results** 20 cases were effective, 16 cases were ineffective in 36 cases. The effective rate was 55.56%. PTA was  $(71.63 \pm 10.60)$  dB HL before treatment, PTA was  $(43.07 \pm 12.33)$  dB HL after treatment. There was a significant decrease( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Injecting dexamethasone to drum chamber via drum chamber is an effective secondly therapeutic mean for sudden deafness patients for whom routine therapy is ineffective, also

can be used for treating sudden deafness patients with contraindication to hormone therapy.

[Key words] Sudden deafness; Injecting to drum chamber; Dexamethasone

突发性聋为耳鼻喉科常见病,其病因复杂,目前临幊上比较公认的病因是病毒感染、内耳血循环障碍、外淋巴瘘及自身免疫异常等。而目前常用的治疗手段包括保护营养神经、扩张血管改善内耳微循环、高压氧治疗及激素治疗等,各种治疗方法的有效率在 50%~70% 之间<sup>[1]</sup>,仍有很多患者经过治疗听力无法恢复,或者仅仅恢复小部分听力。对于常规治疗无效或者疗效不理想的患者,通过何种治疗手段能够进一步改善听力提高疗效是近年来许多临幊工作者关注的问题。由于全身应用糖皮质激素治疗突聋效果肯定<sup>[2]</sup>,近年来一些学者报道了多种途径鼓室内注射糖皮质激素治疗经常规治疗失败的突发性聋疗效良好,我科于 2009-04~2010-06 选择首次经常规治疗手段治疗后听力无明显改善的患者,采取电子喉镜引导经咽鼓管口逆行鼓室内注入地塞米松方法再次治疗突发性聋取得一定效果。现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选择 2009-04~2010-06 在我科住院的突发性聋 36 例(36 耳),诊断按 2005 年济南会议确定的诊断标准<sup>[3]</sup>:男 20 例,女 16 例,年龄 25~81( $53.4 \pm 10.45$ )岁。36 例均既往经血管扩张药、神经营养药、全身糖皮质激素等常规治疗,治疗前受损频率纯音听阈均值(PTA)为( $73.03 \pm 12.65$ )dB HL,治疗后为( $65.66 \pm 11.03$ )dB HL,即首次治疗后 PTA 提高≤15 dB HL 的患者,其中 11 例加用了高压氧治疗。除听力下降外,伴耳鸣者 19 例(52.8%),伴眩晕 8 例(22.2%),伴耳鸣、眩晕者 3 例(8.3%),患有糖尿病 9 例(25.0%)。全部病例治疗前均经耳镜检查、纯音听阈、声导抗和耳颞骨 CT,排除中耳疾患、内耳畸形及占位等病变。

**1.2 方法** 患者平卧于治疗床,以 1% 麻黄素棉片收敛患侧鼻腔黏膜 3 次,2% 丁卡因喷鼻 3 次,行患侧鼻腔表麻,充分麻醉后,用电子鼻咽喉镜经鼻腔进入,看到咽鼓管咽口后,注药导管经电子鼻咽喉镜内置注药管道穿入,导管伸出约 2~3 mm 并抵于咽鼓管咽口,嘱病人做吞咽动作,将 5 mg 地塞米松一次性经咽鼓管导管注入鼓室,此时患者会出现明显的耳内凉感和胀满感,嘱患者侧卧于患侧,维持此体位 20~30 min,1 次/2 d,10 d 为 1 个疗程,治疗前 1 d 和治疗结束后 3 d 做纯音听阈检查,注药治疗的同

时全身静脉用扩张血管药物。

**1.3 疗效判定** 按 2005 年济南会议确定的疗效分级标准,痊愈:PTA 恢复至正常,或与健耳听力相等;显效:听力明显提高,PTA > 30 dB HL;有效:听力有所改善,15 dB HL < PTA 提高≤30 dB HL;无效:听力提高不明显,PTA ≤ 15 dB HL。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS13.0 统计软件进行统计分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,行配对 t 检验,并进行相关分析, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

36 例患者鼓室内注射地塞米松前 PTA 为( $71.63 \pm 10.60$ )dB HL,治疗后为( $43.07 \pm 12.33$ )dB HL,治疗后 PTA 明显降低( $P < 0.05$ )。按判定疗效分级标准,分为无效(PTA ≤ 15 dB HL)16 例,有效( $15 \text{ dB HL} < \text{PTA 提高} \leq 30 \text{ dB HL}$ )11 例,显效( $\text{PTA} > 30 \text{ dB HL}$ )9 例。总有效 20 例,16 例无效,有效率为 55.56%。其中 5 例患者在注射后数秒钟内出现短暂性轻微眩晕,均无恶心呕吐,嘱患者平躺 10 min 后均症状完全消失;9 例糖尿病患者的血糖经过三餐前后随机检测无明显波动。36 例注射后均无全身不良反应。

## 3 讨论

由于突发性聋病因不明,治疗方法较多,各种治疗方法疗效均在 50%~70% 左右。主要是根据所推测的供血障碍或病毒感染病因,多使用改善内耳微循环和提高血氧浓度的药物和方法,各种治疗方法存在较大争议。有研究认为血管纹受损也可能是突发性聋的病理原因,也有研究认为病毒感染、内耳自身免疫疾病、局部缺血或梗塞灶周围的自溶等原因造成耳蜗炎症,而导致突发性聋。Wilson 等<sup>[2]</sup>首先对 67 例突发性聋患者随机分组进行口服激素和安慰剂的疗效观察,观察结果证实口服地塞米松治疗者疗效明显优于口服安慰剂的对照组,因此类固醇激素治疗突发性聋有效在临幊上得到认可和接受。此外对内耳结构的研究证实,内耳的类固醇激素受体分布十分广泛,而且耳蜗的激素受体明显多于前庭<sup>[4,5]</sup>。类固醇激素的作用有<sup>[6,7]</sup>:(1)与受体结合导致特异性基因表达或转录的改变;(2)影响碳水化合物和蛋白质代谢;(3)影响细胞内外渗透压;(4)干扰许多不同的与浆膜有关联的过程,并影

响参与氧化磷酸化酶的活性;(5)诱导抗炎因子和抑制炎性因子的合成,诱导炎性细胞的凋亡,抑制单核细胞、中性白细胞和向炎症部位的募集和吞噬功能等达到抗炎作用;(6)免疫抑制;(7)改善血管纹的形态和功能<sup>[8]</sup>;(8)抗毒作用,可大大提高机体对细菌内毒素的耐受能力。因而应用类固醇激素治疗突发性聋已经在临幊上广泛应用和认可。但是,由于类固醇激素的全身应用可导致较多严重并发症,而且部分患者由于糖尿病、高血压等原因不能或不愿全身应用糖皮质激素。采取鼓室内注入可使类固醇在内耳达到较高浓度而避免全身性副作用,因此鼓室内给药途径较全身给药具有其不可替代的优越性<sup>[9]</sup>:(1)目的性强,可直接与内耳激素受体相结合发挥作用;(2)可避开血—迷路屏障,保证高浓度的药物进入内耳;(3)淋巴液中药物浓度最高,较全身用药起到更好的治疗作用;(4)无全身不良反应;(5)可用于糖尿病或其他激素使用禁忌证患者。目前国内较多报道经外耳道注入地塞米松治疗突发性聋存在鼓膜穿刺或切开造成创伤,增加感染的危险或患者因痛苦不能接受,且药物穿刺注入后患者因吞咽易从咽鼓管流出影响鼓室内药物的浓度。此外,在鼻内窥镜引导下经咽鼓管注入激素的报道也较多,此法因需鼻内窥镜和注药导管同时进入鼻腔,两者不能弯曲,如病人鼻中隔偏曲、鼻腔狭窄则很难成功。而我科利用电子喉镜具有细小柔软、可弯曲和转向、照明度强、视野清晰、定位准确等优点,可准确地定位于咽鼓管口,并通过镜内内置的注药腔道注入药物,全程在电视系统监视下进行,进镜和注药合二为一,不会造成对黏膜损伤,对患者刺激小,痛苦少,减少盲目性和创伤感染的风险,更好地保持药物在鼓室内的高浓度,疗效显著,经济实用,优于其

他给药途径,使患者乐于接受治疗。因此,利用电子喉镜引导下经咽鼓管鼓室内注入地塞米松治疗突发性聋方法简便、安全、经济,易于掌握,而且疗效较好,对于一些经常规治疗无效的突发性聋患者,不失为一种较好的补救治疗措施,也可以作为对激素治疗有禁忌证的突发性聋患者的治疗方法,值得临幊推广和进一步研究。

## 参考文献

- Roebuck J, Chang CY. Efficacy of steroid injection on idiopathic sudden sensorineural hearing loss [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2006, 135(2):276–279.
- Wilson WR, Byl FM, Laird N. The efficacy of steroids in the treatment of idiopathic sudden hearing loss. A double-blind clinical study [J]. Arch Otolaryngol, 1980, 106(12):772–776.
- 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻喉头颈外科分会.突发性聋的诊断和治疗指南(2005年,济南)[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,41(5):325.
- Rauch SD. Intratympanic steroids for sensorineural hearing loss [J]. Otolaryngol Clin North Am, 2004, 37(5):1061–1074.
- Shimazaki T, Ichimiya I, Suzuki M, et al. Localization of glucocorticoid receptors in the murine inner ear [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2002, 111(12 Pt 1):1133–1138.
- Lamm K, Arnold W. The effect of prednisolone and non-steroidal anti-inflammatory agents on the normal and noise-damaged guinea pig inner ear [J]. Hear Res, 1998, 115(1–2):149–161.
- 曾国贵.地塞米松导管法咽鼓管吹张治疗耳鸣[J].中国现代医生,2010,48(5):126,145.
- Trune DR, Wobig RJ, Kempton JB, et al. Steroid treatment improves cochlear function in the MRL MpJ-Fas(lpr) autoimmune mouse [J]. Hear Res, 1999, 137(1–2):160–166.
- 施俊,杨军,吴皓,等.鼓室内注射地塞米松治疗突聋的临床研究[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2006,20(16):749–751.

[收稿日期 2010-12-06] [本文编辑 刘京虹 吕文娟]

## 书写文稿摘要、关键词和作者简介的要求

根据国家新闻出版署发出的(1999)17号文件精神,入编正式期刊要执行《中国学术期刊(光盘版)检索与评价数据规范》,为此,来稿中请书写摘要、关键词和作者简介。论著摘要采用结构式摘要,内容包括目的、方法、结果、结论,“四要素”连排,不分段。其它文体可采用报道指示性摘要。摘要均用第三人称写法。关键词尽可能选用《医学索引》(Index Medicus)的医学主题词表(MeSH)中的词语。重点文稿还须增加英文摘要及关键词。作者简介包括姓名、出生年月、性别、学历、学位、职称、研究方向(任选)等。请广大作者积极配合,谢谢。

· 本刊编辑部 ·