

# 鼓室内注射泼尼松龙联合高压氧治疗全聋型突聋的近期疗效

邵寒俏<sup>1,2</sup>

(1 河南科技大学临床医学院 洛阳 471003; 2 河南科技大学第一附属医院耳鼻喉科 洛阳 471003)

**摘要:**目的:探讨鼓室内注射泼尼松龙联合高压氧治疗全聋型突聋的近期疗效。方法:选取 2018 年 5 月~2019 年 12 月收治的 110 例单耳全聋型突聋患者为研究对象,随机分为观察组 56 例和对照组 54 例。对照组采用鼓室内注射泼尼松龙治疗,观察组在对照组基础上联合高压氧治疗。比较两组治疗效果。结果:观察组治疗后听力、耳鸣、眩晕治疗总有效率高于对照组( $P<0.05$ )。观察组治疗后超敏 C-反应蛋白、纯音听阈均值低于对照组( $P<0.05$ ),白介素-10、超氧化物歧化酶水平高于对照组( $P<0.05$ )。结论:鼓室内注射泼尼松龙与高压氧联合治疗全聋型突聋的疗效明显,可能与调节体内超敏 C-反应蛋白、白介素-10、超氧化物歧化酶水平有关。

**关键词:**全聋型突聋;泼尼松龙;高压氧

中图分类号:R764.437

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.01.023

突发性耳聋(简称突聋)是一种原因不明的感音神经性损失耳聋,发病较急,病情进展迅速<sup>[1]</sup>。突发性耳聋多伴有不同程度的耳鸣、眩晕等症状,对患者的正常生活及工作造成严重影响<sup>[2]</sup>。有研究证实,炎症介质、氧化应激等与突发性耳聋的发生存在一定联系<sup>[3]</sup>,活性氧过多积聚容易增加患者组织损伤。通过观察患者血清炎症介质、氧化应激指标水平可以评估患者病情及治疗效果。突发性耳聋的治疗多采用类固醇激素治疗,常用的药物有地塞米松、曲安奈德及泼尼松龙等,泼尼松龙以其疗效确切、经济实惠的优点被临床广泛应用<sup>[4]</sup>。泼尼松龙的局部应用避免了药物引起的全身性反应,尤其对于合并糖尿病、高血压等疾病患者<sup>[5]</sup>。近年来有研究指出,单纯利用激素类药物药物治疗全聋型突发性耳聋的效果较差<sup>[6]</sup>,因此需寻求新的治疗手段与激素类药物合用治疗。本研究旨在探讨泼尼松龙与高压氧合用治疗全聋型突发性耳聋的疗效。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2018 年 5 月~2019 年 12 月我院收治的 110 例单耳全聋型突发性耳聋患者为研究对象。随机分为观察组 56 例和对照组 54 例。观察组男 23 例,女 33 例;平均年龄( $50.72\pm 4.73$ )岁;平均病程( $17.14\pm 4.40$ )d;发病位置:左耳 30 例(53.57%),右耳 26 例(46.43%)。对照组男 21 例,女性 33 例;平均年龄( $51.54\pm 4.80$ )岁;病程( $17.21\pm 4.47$ )d;发病位置:左耳 28 例(51.85%),右耳 26 例(48.15%)。两组患者一般资料如性别、年龄、病程、发病位置等方面比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 纳入及排除标准** 纳入标准:符合全聋型突发性耳聋的标准;经纯音测听、声导抗及颞骨 CT 检查确诊;首次确诊为突发性耳聋;患者及其家属知情同意。排除标准:颅内、内耳道病变;对泼尼松龙过敏;

不耐受高压氧;妊娠期或哺乳期。

**1.3 治疗方法** 对照组患者采用鼓室内注射泼尼松龙治疗,取合适体位,患耳朝上,首先行鼓膜表面麻醉,在显微镜下自鼓膜紧张部后下象限穿刺,注入泼尼松龙(1 ml,泼尼松龙 40 mg 溶于 1 ml 注射用水),隔天 1 次,5 次为一个疗程。观察组患者在接受泼尼松龙(用法用量同对照组)治疗后 0.5~1.0 h 接受高压氧治疗,参数设置:加压时间 20 min,压力 0.2 MPa,面罩吸氧 60 min,氧浓度 85%,间歇 5 min,1 次/d,10 d 为一个疗程。

**1.4 观察指标** (1)纯音听阈均值(PTA)变化情况。(2)检测患者血清超敏 C-反应蛋白(hs-CRP)(透射比浊法)、超氧化物歧化酶(SOD)(黄嘌呤氧化酶法)、白介素-10(IL-10)(酶联免疫法)。(3)听力、耳鸣、眩晕疗效。

**1.5 疗效判定标准** 听力疗效:治疗后 0.25~4.00 kHz 各频率听阈恢复正常为治愈;治疗后各频率平均听力提高 30 dB 为显效;治疗后各频率平均听力提高 15~30 dB 为有效;治疗后各频率平均听力改善低于 15 dB 为无效。耳鸣疗效:患者治疗后耳鸣显示为治愈;治疗后耳鸣下降 I~II 度为有效;治疗后耳鸣无改善为无效。眩晕疗效:治疗后头晕症状完全消失为治愈;治疗后头晕症状明显减轻为显效;治疗后患者头晕症状明显减轻为有效;治疗后患者头晕减轻,伴有轻微旋转晃动感且对患者生活、工作存在影响为有效;治疗后患者症状无改善或加重为无效。

**1.6 统计学方法** 数据采用 SPSS20.0 统计学软件分析处理。计数资料用率表示,采用  $\chi^2$  检验,计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用  $t$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组耳聋、耳鸣、眩晕症状临床效果比较** 观

察组治疗后听力、耳鸣、眩晕治疗总有效率均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组听力、耳鸣、眩晕症状临床效果比较[例(%)]

组别	n	听力治疗总有效	耳鸣治疗总有效	眩晕治疗总有效
观察组	56	40(71.43)	43(76.79)	45(80.36)
对照组	54	27(50.00)	25(46.30)	25(46.30)
$\chi^2$		5.302	10.827	13.783
P		0.021	0.001	<0.001

2.2 两组治疗前后 PTA 值比较 治疗前, 两组患者 PTA 值比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗后两组 PTA 值均较治疗前降低, 且观察组低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组炎症介质指标变化情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	hs-CRP(mg/L)		IL-10(ng/L)		SOD(U/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	56	22.71± 3.12	7.12± 1.22	18.09± 3.11	38.19± 6.11	70.18± 8.26	88.19± 9.01
对照组	54	21.19± 2.99	14.81± 2.12	18.28± 2.18	29.01± 4.49	70.67± 7.88	77.27± 8.99
t		2.607	23.421	0.370	8.952	0.318	6.361
P		0.010	<0.001	0.712	<0.001	0.751	<0.001

### 3 讨论

突发性耳聋是耳鼻喉常见的疾病, 临床表现为突然感音神经性损伤, 约持续 3 d, 可伴有眩晕、耳鸣等症状<sup>[7]</sup>。目前, 临床对于突发性耳聋的发病原因尚未明确, 治疗主要以改善患者血液循环和补充营养神经物质为主<sup>[8]</sup>。临床主要采用鼓室内注射糖皮质激素治疗突发性耳聋, 糖皮质激素可与耳蜗中的受体相结合, 影响耳蜗的物质代谢, 改善耳蜗内的血液及氧的供应, 发挥抗炎、免疫抑制等作用<sup>[9]</sup>。鼓膜内给药可避免大剂量全身激素的副作用, 并且药物可通过鼓膜渗透入内耳, 不受血-迷路屏障的影响, 药物可在耳内聚集, 疗效较好。高压氧可快速纠正人体的氧分压, 改善内耳的缺氧, 恢复内耳神经细胞的功能, 起到快速恢复听力的作用。

本研究结果显示, 治疗后观察组听力、耳鸣及眩晕的治疗总有效率均高于对照组, 提示泼尼松龙与高压氧合用治疗的疗效较好, 原因可能为高压氧可对体内的多种免疫球蛋白活性具有抑制作用, 避免免疫反应对内耳的损伤; 高压氧与泼尼松龙发挥协同作用, 从不同的作用位点减轻内耳免疫反应, 促进受损神经细胞的修复, 并可有效改善局部血液循环, 二者联用效果优于单用泼尼松龙。研究结果还显示, 治疗后观察组患者 hs-CRP 水平下降, 而 IL-10、SOD 水平升高, 提示可能与泼尼松龙的抗炎作用及高压氧对血液循环的调节作用有关, 通过鼓室内给药, 直接到达作用靶点, 有效改善炎症介质水平, 高

表 2 两组治疗前后 PTA 值比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	56	72.10± 10.12	40.26± 4.18
对照组	54	69.71± 11.23	49.10± 2.91
t		1.173	12.827
P		0.243	<0.001

2.3 两组炎症介质指标变化情况比较 治疗前两组 hs-CRP、IL-10、SOD 比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗后两组 hs-CRP 水平均较治疗前降低, 且观察组低于对照组, 两组 IL-10、SOD 均较治疗前升高, 且观察组较对照组高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

压氧的压力作用可封闭咽鼓管, 使鼓室内的药物可长时间地发挥作用, 且高压氧的压力作用有助于泼尼松龙渗透入内耳发挥治疗作用。综上所述, 鼓室内注射泼尼松龙与高压氧联合治疗全聋型突聋的疗效明显, 可能与调节体内 hs-CRP、IL-10、SOD 水平有关。

#### 参考文献

- [1]于春刚,李健东.鼓室内注射激素联合高压氧治疗难治性突聋的近期疗效观察[J].听力学及言语疾病杂志,2019,27(1):88-90.
- [2]宋伟伟.鼓室内注射鼠神经生长因子联合泼尼松龙对突发性耳聋的影响[J].医学研究杂志,2016,45(6):180-183.
- [3]贺星华,庞超,张智风,等.鼓室内注药治疗糖尿病伴发突聋的疗效观察[J].中国实用神经疾病杂志,2011,14(11):75-77.
- [4]张宇,高中,刘亚军,等.早期联合鼓室注射糖皮质激素治疗突发性聋效果分析[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2016,23(2):73-77.
- [5]郑焯贤,彭利艳,崔永华,等.全身联合鼓膜置管鼓室给予地塞米松治疗重度特发性突聋的疗效分析[J].华中科技大学学报(医学版),2015,44(3):339-343.
- [6]李征,姚晨,蔡晓航.鼓室内注射鼠神经生长因子联合甲泼尼松龙治疗突发性聋的研究[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(21):1728-1731.
- [7]钟时勋,左汶奇,章碧云,等.全聋型突发性聋患者鼓室注射激素时机的前瞻性对照研究[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2018,53(11):806-810.
- [8]刘晖,梁分凤,成斌.鼠神经生长因子联合鼓室内注射地塞米松治疗突发性耳聋的临床应用[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2013,19(4):348-350.
- [9]张志坚,祝园平,杨希林,等.鼓室内注射地塞米松治疗伴眩晕的全聋型突发性聋的疗效分析[J].听力学及言语疾病杂志,2018,26(6):612-615.

(收稿日期: 2020-07-10)