## 3 讨论

- 3.1 胫骨平台骨折是骨科中比较常见的疾病,而且 出现的机制比较复杂,类型比较多样,如果治疗不当 将严重影响患者的正常生活。传统的手术方法在治 疗中存在组织创伤大、术后恢复时间长、对患者膝关 节内结构破坏性较大等缺点,严重影响患者的术后 生活质量<sup>[2]</sup>。
- 3.2 随着医疗水平的不断发展,其中关节镜在骨科领域得到广泛的应用,并取得了良好的治疗效果。而这种在关节镜下进行关节内骨折的复位和固定的方法也具有较好的效果<sup>[3]</sup>。本组资料显示,在关节镜下微创治疗的手术效果显著优于传统手术治疗的效果(P<0.05)。因此,应用关节镜下微创的方法治疗胫骨平台的骨折具有以下优点<sup>[4]</sup>:(1)手术切口小,而且对患者的关节结构损伤小,术后恢复也比较快;(2)在关节镜观察下能够准确的对患者胫骨平台关节面骨折情况进行全面的了解,而且还能够通过观察患者膝关节内半月板、交叉韧带的损伤情况并给予镜下治疗,使患者的膝关节能够更好地恢复;(3)由于手术切口小,组织损伤轻微,关节腔的

暴露面积小也降低了关节感染的发生率;(4)术后切口的疼痛感也明显轻于传统切口,患者的切口长度、术中出血量和骨折愈合时间均显著少于对照组(P均<0.01)。

总之,对于胫骨平台骨折患者采用关节镜下微 创手术治疗具有较好的临床效果,而且手术操作简 单,损伤较小<sup>[5]</sup>,术后恢复较快,值得在临床中应用 推广。

### 参考文献

- 1 Sanders R, Swiontkowski M, Rosen H, et al. Doubleplating of comminuted, unstable fractures of the distal part of the femur[J]. J Bone Joint Surg(AM), 1991,7(3):341-346.
- 2 阳 波,银 毅. 胫骨平台骨折关节镜下微创治疗的疗效分析 [J]. 西南国防医药,2012,22(4):386-388.
- 3 曲 **铁**,马民华. 关节镜下微创治疗胫骨平台骨折的临床疗效分析[J]. 中国现代医生,2010,48(31):172-175.
- 4 黄承夸,韦 文,陆文忠,等.36 例关节镜辅助下微创治疗胫骨平台骨折的临床研究[J].吉林医学,2011,32(13):2533-2534.
- 5 张 军. 锁定钢板治疗胫骨平台骨折的临床疗效观察[J]. 中外 医疗,2011,30(7):14-15.

[收稿日期 2012-11-01][本文编辑 杨光和 韦所苏]

学术交流

# 地塞米松鼓室内注射与静脉给药治疗 突发性聋的疗效观察

徐胜辉、 郭亿莲

作者单位: 528476 广东,中山市大涌医院耳鼻咽喉科(徐胜辉); 528400 广东,中山市中医院耳鼻咽喉科(郭亿莲) 作者简介: 徐胜辉(1969-),男,大学本科,医学学士,副主任医师,研究方向:耳鼻咽喉-头颈外科疾病的诊治。E-mail;1635609161@qq.com

[摘要] 目的 比较地塞米松鼓室内注射与静脉给药治疗突发性聋的临床疗效。方法 将 180 例初次治疗的突发性聋患者分为 A 组和 B 组,每组 90 例,两组根据听力损失程度又分为 A1、A2 组和 B1、B2 组,PTA < 70 dB 患者为 A1、B1 组,PTA < 70 dB 患者为 A2、B2 组。 A 组采用常规疗法加静脉注射地塞米松治疗,B 组采用常规疗法加鼓室注射地塞米松治疗,比较各组治疗效果。 结果 (1) B 组临床疗效和总有效率均优于 A 组 (P 均 < 0.05)。(2) A1 组总有效率为 72.00%(36/50),A2 组总有效率为 40.00%(16/40),B1 组总有效率为 81.25%(39/48),B2 组总有效率为 61.90%(26/42);A1 组与 A2 组、B1 组与 B2 组及 A2 组与 B2 组差异有统计学意义(P < 0.05),而 A1 组与 B1 组差异无统计学意义(P > 0.05)。结论 同一种治疗方法,听力损失程度与疗效有密切关系,因此对 PTA < 70 dB 的患者应根据患者的实际情况决定给药途径,而对 PTA < 70 dB 的患者,如情况允许应尽可能用鼓室注射地塞米松治疗。

[ 关键词 ] 突发性聋; 静脉注射; 鼓室注射; 地塞米松 [中图分类号] R 764 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2013)06-0557-03 doi;10.3969/j.issn.1674-3806.2013.06.17

Observation on curative effect of intratympanic versus intravenous administration of dexamethasone in the treatment of sudden sensorineural hearing loss XU Sheng-hui, GUO Yi-lian. Department of Otolaryngology, Dayong Hospital of Zhongshan City, Guangdong 528476, China

[ Abstract ] Objective To compare the clinical curative effect between intratympanic and intravenous administration of dexamethasone in the treatment of sudden sensorineural hearing loss (SSNHL). Methods One hundred and eighty patients with SSNHL receiving primary treatment were randomly divided into group A and group B, each group of 90 cases. Then according to the degree of hearing loss, PTA ≤70 dB patients were divided into A1 group and B1 group, PTA > 70 dB patients divided into A2 group and B2 group. Group A was treated with conventional therapy combined with intravenous therapy of dexamethasone, group B with conventional therapy plus intratympanic administration of dexamethasone. The therapeutic effect between two groups were compared. Results (1) The clinical effect and total effective rate in B group were better than those in A group (P all < 0.05). (2) A1 group's total effective rate was 72.00% (36/50), A2 group's total effective rate was 40.00% (16/40), B1 group's total effective rate was 81. 25% (39/48), B2 group's total effective rate was 61. 90% (26/42); Between A1 group and A2 group, between B1 group and B2 group and between A2 group and B2 group there were statistically significant difference (P < 0.05), and between A1 group and B1 group there was no statistically significant difference (P > 0.05). Conclusion Between the degree of hearing loss and the curative effect there is a close relationship in the same kind of treatment. So to patients with PTA ≤70 dB, it should be necessary to select the route of administration on the basis of the actual situation of patients and to patients with PTA > 70dB, if cirumstances permit intratympanic administration of dexamethasone should be used as far as possible.

[Key words] Sudden sensorineural hearing loss (SSNHL); Intravenous injection; Intratympanic injection; Dexamethasone

突发性聋(sudden sensorineural hearing loss, SSNHL)是指突然发生的,可在数分钟、数小时或3d 以内,原因不明的感音神经性听力损失,至少在相连 的 2 个频率听力下降 20 dB 以上[1]。目前其发病机 制尚不明确,以综合治疗为主。糖皮质激素已经被 广泛应用于治疗由免疫介导的内耳损害所致的疾病 或症候群,如自身免疫性内耳病、SSNHL、Meniere 病、Cogan 综合征等[2,3]。给药途径有全身给药(口 服/静脉)及鼓室内给药,而鼓室内给药又包括鼓膜 穿刺、微管或微泵和圆窗龛内放置明胶海绵等三种 方法[4]。鼓膜穿刺给药方法最为简便、经济,可在 门诊完成,为鼓室内给药的最佳方法。鼓室内灌注 地塞米松主要用作 SSNHL 患者经全身应用糖皮质 激素治疗后无效的补救治疗[5],而对初次治疗应用 较少。笔者对 180 例初次治疗的 SSNHL 患者,除实 施常规治疗外,分别静脉注射及鼓膜穿刺注射地塞 米松治疗,比较二者疗效,现报道如下。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2008-01~2012-09 在我院耳鼻咽喉科住院的 SSNHL 患者 180 例,均为首次治疗病例,诊断符合参考文献[1]的诊断标准,全部病例经过耳镜检查、系统的听力学测试(纯音听阈、声导抗、听性脑干反应、耳声发射)和内听道 MRI,排除中耳炎、内耳畸形、内听道或桥小脑角颅内病变。按

机械抽样法分为 A 组 90 例与 B 组 90 例。根据听力损失程度又分为 A1 组、A2 组、B1 组和 B2 组,A1 组气导纯音听阈均值(PTA) $\leq$ 70 dB 50 例,A2 组 PTA $\geq$ 70 dB 40 例,B1 组 PTA $\leq$ 70 dB 48 例,B2 组 PTA $\geq$ 70 dB 42 例。180 例中,男 103 例,女 77 例;平均年龄(41. 42 ±8. 08)岁; $\geq$ 60 岁 45 例,<60 岁 135 例;并发高血压 20 例,糖尿病 17 例。各组一般情况比较差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

- 1.2 治疗方法 (1) A 组: 患者除接受常规疗法外,每天经静脉滴注地塞米松(天业药业生产,批号:41209211) 10 mg,5 d 后减半,治疗 10 d 停药。(2) B 组: 患者除接受常规疗法外,还接受经外耳道 鼓室注射地塞米松治疗。方法: 患者平卧, 患耳朝上,耳道皮肤清洁消毒,予 1% 丁卡因行鼓膜表面麻醉 5 min,在耳内镜下于鼓膜后下象限行鼓膜穿刺,缓慢注人 0.5 ml 地塞米松(5 mg/ml),注入后保持患耳朝上头位 30 min,避免作吞咽动作。注射 1 次/d,共治疗 10 d。所有患者鼓膜穿刺注药前均经签知情同意书,嘱鼓膜针孔未愈前耳道勿进水。所有患者治疗结束后 1 周行纯音听阈测试,作为最终听阈,比较各组患者在 0.5、1.0、2.0、4.0 kHz 4 个频率治疗前后听阈提高的平均值。
- 1.3 评定标准 根据 SSNHL 的诊断和治疗指南进 行疗效分级。(1)痊愈: 患耳 PTA 恢复至正常水平,

或达健耳水平,或达此次患病前水平。(2)显效:患耳 PTA 提高 30 dB 以上。(3)有效:患耳 PTA 提高 15~30 dB。(4)无效:患耳 PTA 改善不足 15 dB。 痊愈+显效+有效为总有效。

1.4 统计学方法 应用 SPSS14.0 统计软件对数据 进行处理,计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 F 检验,计数资料比较采用 $\chi^2$  检验,等级资料比较采用秩和检验,P < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组临床疗效比较 不同治疗方法,B组临床 疗效和总有效率均优于 A组(P均<0.05)。见表1。

| 组          | 别 | 例数 | 痊愈 | 显效       | 有效 | 无效 | 总有效(%)   |  |  |  |
|------------|---|----|----|----------|----|----|----------|--|--|--|
| A 组        |   | 90 | 20 | 20       | 12 | 38 | 52(57.8) |  |  |  |
| B组         |   | 90 | 27 | 26 12 25 |    | 25 | 65(72.2) |  |  |  |
| $Z/\chi^2$ |   | -  |    | 4. 1270  |    |    |          |  |  |  |
| F          | • | _  |    | 0. 0422  |    |    |          |  |  |  |

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

2.2 各组临床疗效比较 同一种治疗方法,A1 组临床疗效优于 A2 组(P < 0.01),B1 组优于 B2 组 (P < 0.05);不同治疗方法,A1 组与 B1 组临床疗效比较,差异无统计学意义(P > 0.05),而 B2 组优于 A2 组(P < 0.05)。见表 2。

表2 各组临床疗效比较[n(%)]

| 组别                |    | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效(%)    |
|-------------------|----|----|----|----|----|-----------|
| A1 组(PTA≤70 dB)   | 50 | 14 | 15 | 7  | 14 | 36(72.00) |
| A2 组(PTA > 70 dB) | 40 | 6  | 5  | 5  | 24 | 16(40.00) |
| B1组(PTA≤70 dB)    | 48 | 16 | 16 | 7  | 9  | 39(81.25) |
| B2组(PTA > 70 dB)  | 42 | 11 | 10 | 5  | 16 | 26(61.90) |

注:A1 组与 A2 组比较,  $\chi^2$  = 9. 328, P < 0. 01;B1 组与 B2 组比较,  $\chi^2$  = 4. 179, P < 0. 05;A1 组与 B1 组比较,  $\chi^2$  = 1. 167, P > 0. 05,B2 组与 A2 组比较,  $\chi^2$  = 3. 935, P < 0. 05

2.3 不良反应 鼓室注射药物过程中,患者无发作性眩晕等不适,术后亦无眩晕、面瘫,发生1例鼓室感染,经治疗痊愈。

#### 3 讨论

由于病因不明确,目前治疗 SSNHL 的方法多样,国内多采用综合治疗,即同时使用多种药物,包括血管扩张剂、抗凝剂,激素、抗病毒药物等。糖皮质激素已经被广泛应用于治疗由免疫介导的内耳损害所致的疾病或症候群,如自身免疫性内耳病、SSNHL、Meniere病、Cogan 综合征等<sup>[2,3]</sup>。类固醇激素药物的主要作用是抗炎和免疫抑制,治疗 SSNHL

的主要依据是减轻内耳的炎症反应。有研究结果证 实,糖皮质激素的受体广泛分布于内耳,其中耳蜗多 干前庭[4]。糖皮质激素通过其基因和非基因作用 影响内耳:(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,从 而导致特异性 mRNA 数量增加;(3)影响细胞渗透 浓度:(4)干扰许多不同的与浆膜有关联的过程,包 括跨膜离子流,并影响参与氧化磷酸化酶的活性。 目前大多数患者较愿意接受的治疗方法是糖皮质激 素口服或静脉滴注。然而,全身糖皮质激素治疗有 较多的并发症,如长期应用糖皮质激素会引起胃溃 疡、骨质疏松,以及其他禁忌证,如糖尿病、高血压患 者使用糖皮质激素可能会加重病情。本组有高血压 病 20 例,糖尿病 17 例。鼓室内给药途径较全身给 药具有以下优点[4]:(1)目的性强,药物靶定位性 好:(2)可避开血-迷路屏障,直接进入内耳:(3)淋 巴液中药物浓度最高:(4) 无全身不良反应。我科 采用鼓膜穿刺鼓室内给药,认为该方法简便、经济、 易于操作、安全可靠,可在门诊完成。但亦存在潜在 的负面影响,如疼痛、鼓膜穿孔、鼓室感染、眩晕及儿 童不合作等缺点,本组病例发生1例鼓室感染。本 研究表明,同一种给药方法,听力损失程度影响治疗 效果,PTA≤70 dB 患者疗效优于 PTA > 70 dB 患者, 差异有统计学意义(P<0.05)。不同给药方法中, 对于 PTA ≤ 70 dB 者, 静脉给药与鼓室内注射给药 疗效比较差异无统计学意义;对于 PTA > 70 dB 者, 鼓室内注射给药疗效优于静脉给药(P<0.05),所 以在临床治疗中,对于 PTA ≤70 dB 者,应根据患者 的具体情况选择合适的给药途径,而对于 > 70 dB 者,如情况允许应尽可能选择鼓室内注射给药。

#### 参考文献

- 1 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委委员会. 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.
- 2 苏纪平,Bachmann G,唐安洲,等. 局部和全身给药后泼尼松龙在 外淋巴液中的浓度分析[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2003,17 (10):615-617.
- 3 Stone JH, Francis HW. Immune-mediated inner ear disease [J]. Curr Opin Rheumatol, 2000, 12(1):32 -40.
- 4 杨 军,吴 皓. 鼓室内给药治疗内耳疾病的基础与临床[J]. 中 华耳鼻咽喉科杂志,2004,39(12):770-773.
- 5 Hu A, Parnes LS. Intratympanic steroids for inner ear disorders; a review [J]. Audiol Neurootol, 2009, 14(6):373-382.

[收稿日期 2012-12-28][本文編辑 黄晓红 韦 颖]