

## 暴聋中西医结合临床路径的应用及疗效分析

李婷<sup>1</sup>, 陈文勇<sup>2</sup>

(1. 广州中医药大学第二临床医学院, 广东广州 510006; 2. 广东省中医院, 广东广州 510120)

**摘要:**【目的】探讨暴聋中西医结合临床路径对暴聋(突发性聋)患者治疗的意义。【方法】收集2015年1月至2019年12月期间在广东省中医院耳鼻喉科住院治疗且临床资料完整的暴聋患者,共642例(660耳)。其中,纳入暴聋临床路径的543例(556耳)患者为路径组,未纳入暴聋临床路径的99例(104耳)患者为非路径组。比较路径组与非路径组患者的住院天数、住院总费用和住院满意度,评价2组患者的不同听力曲线分型(低频下降型、高频下降型、平坦下降型、全聋型)疗效及其整体疗效,观察听力曲线分型、听力损失程度、发病后干预天数及发病年龄与疗效的关系。【结果】(1)整体疗效:路径组的总有效率为46.58%(259/556),非路径组为49.04%(51/104);组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。(2)各听力曲线分型疗效:路径组的低频下降型、高频下降型、平坦下降型及全聋型患者的总有效率分别为73.68%(84/114)、35.48%(11/31)、40.74%(110/270)、38.30%(54/141),非路径组分别为56.25%(9/16)、75.00%(3/4)、42.00%(21/50)、52.94%(18/34);组间各听力曲线分型疗效比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。(3)路径组的住院天数和住院费用明显低于非路径组,住院满意度明显高于非路径组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ )。(4)不同听力曲线分型的疗效存在不同( $P<0.01$ ),其中以低频下降型的疗效为最好,总有效率达71.54%(93/130);不同听力损失程度的疗效存在不同( $P<0.01$ ),随着听力损失增加,总有效率逐渐下降;不同发病年龄段的疗效存在不同( $P<0.01$ ),随着发病年龄的增长,总有效率呈逐渐下降趋势;不同发病后干预时间的疗效存在不同( $P<0.01$ ),随着发病后干预时间的延长,总有效率呈逐渐下降趋势。【结论】暴聋中西医结合临床路径可以提供更优质的医疗质量,可以明显缩短患者住院天数,降低住院费用,提高住院满意度,但在疗效上路径组与非路径组未显示出统计学差异。

**关键词:** 暴聋; 突发性聋; 中西医结合; 临床路径

中图分类号: R276.1

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)12-2614-09

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.12.012

## Application of Clinical Pathway of Integrated Chinese and Western Medicine in Sudden Deafness and Its Curative Effect Analysis

LI Ting<sup>1</sup>, CHEN Wen-Yong<sup>2</sup>

(1. The Second Clinical Medical School, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China;

2. Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China)

**Abstract: Objective** To investigate the clinical significance of clinical pathway of integrated Chinese and Western medicine in the treatment of sudden deafness. **Methods** A total of 642 patients with sudden deafness (660 ears) who were hospitalized in the Department of Otorhinolaryngology, Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2015 to December 2019 and having complete clinical data were enrolled into the analysis. Among them, 543 patients (556 ears) who were included in the clinical pathway of sudden deafness served as the pathway group, and 99 patients (104 ears) who were not included in the clinical pathway of sudden deafness served as the non-pathway group. The hospitalization days, total hospitalization costs and hospitalization satisfaction in the pathway group and non-pathway group were compared, and the curative effect for different hearing curve types (low-frequency descending type, high-frequency descending type, flat descending type, total deafness type) and the overall effect in the two groups were also evaluated. Meanwhile, the correlation of the hearing curve types, the degree of hearing loss, intervention days after onset, and onset age with the curative effect was explored. **Results** (1) Overall efficacy: the total effective rate was 46.58% (259/556) in the pathway

收稿日期: 2021-05-07

作者简介: 李婷(1994-),女,在读硕士研究生; E-mail: 529235519@qq.com

通讯作者: 陈文勇(1969-),男,主任医师,硕士研究生导师; E-mail: wenyongch@163.com

group and 49.04% (51/104) in the non-pathway group, and there was no significant difference between the two groups ( $P > 0.05$ ). (2) Efficacy for various hearing curve types: the total effective rates for low-frequency descending type, high-frequency descending type, flat descending type, and total deafness type in the pathway group were 73.68% (84/114), 35.48% (11/31), 40.74% (110/270) and 38.30% (54/141) respectively, and those in the non-pathway group were 56.25% (9/16), 75.00% (3/4), 42.00% (21/50), 52.94% (18/34) respectively. The intergroup comparison showed that there was no statistical significance in the efficacy for various hearing curve types between the two groups ( $P > 0.05$ ). (3) The hospitalization days and total hospitalization costs in the pathway group were significantly lower than those in the non-pathway group, and the hospitalization satisfaction was significantly higher than that in the non-pathway group, the difference being statistically significant ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). (4) The efficacy for various hearing curve types was different ( $P < 0.01$ ), and the efficacy for low-frequency descending type was the best, with a total effective rate of 71.54% (93/130). The curative effect for various deafness degrees was different ( $P < 0.01$ ), and the total effective rate gradually decreased along with the increase of hearing loss. The curative effect was different in various age groups ( $P < 0.01$ ), and the total effective rate was gradually decreased along with the increase of age. The curative effect for various intervention time after onset was different ( $P < 0.01$ ), and the total effective rate showed a gradual downward trend with the extension of intervention time. **Conclusion** The clinical pathway of integrated Chinese and western medicine can provide better medical quality for sudden deafness patients through shortening the hospitalization days, reducing hospitalization costs and improving hospitalization satisfaction. However, there is no statistical difference in the efficacy between the pathway group and the non-pathway group.

**Keywords:** sudden deafness; sudden hearing loss; integrated Chinese and western medicine; clinical pathway

突发性聋是耳鼻咽喉科的常见病、多发病,中医病名为暴聋。因为发病早期症状不明显,容易误诊、漏诊,或延误治疗,导致永久性的听力损失,给患者的生活带来极大的不便。目前暴聋的病因病机尚未明确,故未能有针对性治疗,多为经验性治疗。

暴聋是中医治疗的优势病种,是在2010年<sup>[1]</sup>就推出的4个中医优势病种之一。中医药应用于暴聋治疗,避免了西医仅仅使用激素等药物治疗的不足,有副作用小、费用低、疗效确切、患者接受度高等优势。我院实施中西医治疗暴聋临床路径已经多年<sup>[2]</sup>,即医护人员按照既定的临床路径进行规范的治疗和护理,并配合针灸、耳穴注射、中药辨证施治等中医特色疗法,不仅从改善听力方面,更是从中医整体观念方面着手,注重患者体质的总体调理,从而达到更好的诊断和治疗突发性聋的目的。现将研究结果报道如下。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 采用回顾性研究方法,收

集2015年1月至2019年12月期间在广东省中医院耳鼻咽喉科住院治疗且临床资料完整的暴聋(突发性聋)患者,共642例(660耳)。其中,男257例,女385例;左耳318例,右耳306例,双耳18例。纳入暴聋临床路径的543例(556耳)患者,为路径组;未纳入暴聋临床路径的99例(104耳)患者,为非路径组。全部病例均经耳鼻咽喉科常规检查确诊,疑似病例可根据临床实际考量,进一步完善内耳CT/MRI检查以排除内听道及颅内占位病变。

### 1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 参照中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会制定的《突发性聋诊断和治疗指南(2015)》<sup>[3]</sup>中的诊断标准,即在72 h内突然发生的、原因不明的感音神经性听力损失(HL),且至少在相邻的两个频率听力下降 $\geq 20$  dB HL。

1.2.2 纳入标准 ①符合上述暴聋(突发性聋)诊断标准;②未发现明确原因(包括全身或局部因素);③年龄在18~65岁;④于2015年1月至2019年12月期间在广东省中医院耳鼻咽喉科住院治疗且临床资料完整的患者。

1.2.3 排除标准 ①有明确原因,如内听道及颅内占位病变所致的耳聋患者;②渐进性耳聋患者;③年龄在18岁以下或65岁以上的患者;④临床资料不完整,可能影响疗效判定的患者。

### 1.3 干预措施

1.3.1 治疗原则 路径组及非路径组均按照《突发性聋诊断和治疗指南(2015)》制定治疗原则。根据病情选择口服糖皮质激素类药物,改善内耳微循环药物,口服或静脉滴注营养神经药物和降低纤维蛋白原药物,辨证给予中成药、中药汤剂,以及穴位贴敷、针灸、中药沐足等治疗。

1.3.2 非路径组 在检查项目、选用药物、治疗方案及住院时间等方面不做统一要求。

1.3.3 路径组 按照暴聋(突发性聋)中西医结合临床路径进行规范化管理,即由医生和护士组成诊疗小组,进行临床路径相关知识培训,明确每位医护人员职责,严格按照临床路径表单内容、时间进行诊疗。①入院当天询问病史,进行体格检查,完善各项基本检查,对患者进行初步诊断与评估,完善入院记录、首次病程记录等病历资料,明确中医辨证分型,确定中西医结合治疗方案,与患者及家属沟通病情,消除患者对未知疾病的恐惧,进而改善患者的心理状况<sup>[4]</sup>;护士对患者进行饮食、生活方式的宣教,并认真核对和执行医嘱。②入院第2~3天,完成主治、主任医师查房,评估病情,记录患者用药后症状有无变化,根据回复的检查结果,及时调整治疗方案,明确诊断和中西医结合治疗措施。③入院第4~5天,将患者的症状、体征变化进行详细记录,再次评估患者病情,与患者及时沟通相关病情及治疗措施,预防并发症,初步评估疗效,将所有检查结果记录并详细告知患者,确定复查听力时间以及下一步的治疗方案。④入院第6~8天,继续完成病程记录,对目前的治疗效果进行评估,复查纯音听阈测定,判断患者预后,通知患者出院,完成路径。

1.4 研究方法 从医院住院病历系统中调取患者的个人背景信息,包括年龄、性别、住院治疗过程、中医辨证分型、发病时间、初次就医时间、住院天数、住院费用、临床症状、是否纳入临床路径、发病后听力、专科治疗措施、听力曲线分型以及治疗后听力等;比较路径组与非路径组患

者的住院天数、住院总费用和住院满意度,评价2组患者的不同听力曲线分型(低频下降型、高频下降型、平坦下降型、全聋型)疗效及其整体疗效,观察听力曲线分型、听力损失程度、发病后干预天数及发病年龄与疗效的关系。疗效评价标准参照《突发性聋诊断和治疗指南(2015)》中的疗效分级标准进行判定。

1.5 统计方法 应用SPSS 22.0统计软件进行相关数据的统计学分析。计量资料数据用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验;计数资料用率或构成比表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验或Fisher精确检验。均采用双侧检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2组患者基线资料比较 路径组543例(556耳)患者中,男217例,女326例;年龄18~65岁;左耳271例(占48.74%),右耳259例(占46.58%),双耳13例(2.34%)。非路径组99例(104耳)患者中,男40例,女59例;年龄18~65岁;左耳47例(47.47%),右耳47例(47.47%),双耳5例(5.05%)。2组患者的性别、年龄、患耳情况等基线资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

2.2 2组患者住院天数、住院总费用和住院满意度比较 表1结果显示:路径组的平均住院天数为(7.00 $\pm$ 2.50)d,非路径组为(9.44 $\pm$ 4.54)d;路径组的住院总费用为(9 284.03 $\pm$ 184.54)元,非路径组为(10 448.52 $\pm$ 435.14)元;路径组的住院满意度为91.34%(496/543),非路径组为80.81%(80/99);组间比较,路径组的住院天数和住院费用均明显低于非路径组,住院满意度明显高于非路径组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ )。

### 2.3 2组患者临床疗效比较

2.3.1 2组患者整体疗效比较 表2结果显示:路径组整体疗效的总有效率为46.58%(259/556),非路径组为49.04%(51/104);组间比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

2.3.2 2组患者各听力曲线分型疗效比较 表3~6结果显示:路径组的低频下降型、高频下降型、平坦下降型及全聋型患者的总有效率分别为73.68%(84/114)、35.48%(11/31)、40.74%(110/270)、

表 1 2组暴聋患者住院天数、住院总费用和满意度比较

Table 1 Comparison of hospitalization days, total hospitalization costs and satisfaction between the two groups of patients with sudden deafness  $(\bar{x} \pm s)$ 

| 组别   | 例数(例) | 住院天数(d)                  | 住院总费用(元)                       | 满意度[例(%)]               |
|------|-------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 路径组  | 543   | 7.00 ± 2.50 <sup>②</sup> | 9 284.03 ± 184.54 <sup>①</sup> | 496(91.34) <sup>②</sup> |
| 非路径组 | 99    | 9.44 ± 4.54              | 10 448.52 ± 435.14             | 80(80.81)               |
| P值   |       | 0.000                    | 0.014                          | 0.001                   |

① $P < 0.05$ , ② $P < 0.01$ , 与非路径组比较

表 2 2组暴聋患者整体疗效比较

Table 2 Comparison of the overall curative effect between the two groups of patients with sudden deafness [耳(%)]

| 组别         | 耳数(耳) | 痊愈         | 显效        | 有效        | 无效         | 总有效        |
|------------|-------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 路径组        | 556   | 118(21.22) | 66(11.87) | 75(13.49) | 297(53.42) | 259(46.58) |
| 非路径组       | 104   | 17(16.35)  | 14(13.46) | 20(19.23) | 53(50.96)  | 51(49.04)  |
| 合计         | 660   | 135(20.45) | 80(12.12) | 95(14.39) | 350(53.03) | 310(46.97) |
| $\chi^2$ 值 |       |            |           |           |            | 3.308      |
| P值         |       |            |           |           |            | 0.347      |

表 3 2组暴聋患者低频下降型疗效比较

Table 3 Comparison of efficacy for low-frequency descending type between the two groups of patients with sudden deafness [耳(%)]

| 组别         | 耳数(耳) | 痊愈        | 显效      | 有效       | 无效        | 总有效       |
|------------|-------|-----------|---------|----------|-----------|-----------|
| 路径组        | 114   | 73(64.03) | 0(0.00) | 11(9.65) | 30(26.32) | 84(73.68) |
| 非路径组       | 16    | 8(50.00)  | 0(0.00) | 1(6.25)  | 7(43.75)  | 9(56.25)  |
| $\chi^2$ 值 |       |           |         |          |           | 2.118     |
| P值         |       |           |         |          |           | 0.347     |

表 4 2组暴聋患者高频下降型疗效比较

Table 4 Comparison of efficacy for high-frequency descending type between the two groups of patients with sudden deafness [耳(%)]

| 组别         | 耳数(耳) | 痊愈       | 显效      | 有效       | 无效        | 总有效       |
|------------|-------|----------|---------|----------|-----------|-----------|
| 路径组        | 31    | 7(22.58) | 0(0.00) | 4(12.90) | 20(64.52) | 11(35.48) |
| 非路径组       | 4     | 1(25.00) | 0(0.00) | 2(50.00) | 1(25.00)  | 3(75.00)  |
| $\chi^2$ 值 |       |          |         |          |           | 3.775     |
| P值         |       |          |         |          |           | 0.151     |

表 5 2组暴聋患者平坦下降型疗效比较

Table 5 Comparison of efficacy for flat descending type between the two groups of patients with sudden deafness [耳(%)]

| 组别         | 耳数(耳) | 痊愈        | 显效        | 有效        | 无效         | 总有效        |
|------------|-------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 路径组        | 270   | 36(13.33) | 35(12.96) | 39(14.44) | 160(59.26) | 110(40.74) |
| 非路径组       | 50    | 8(16.00)  | 5(10.00)  | 8(16.00)  | 29(58.00)  | 21(42.00)  |
| $\chi^2$ 值 |       |           |           |           |            | 0.595      |
| P值         |       |           |           |           |            | 0.898      |

表6 2组暴聋患者全聋型疗效比较

Table 6 Comparison of efficacy for total deafness type between the two groups of patients with sudden deafness

| 组别         | 耳数(耳) | 痊愈      | 显效        | 有效        | 无效        | 总有效       | [耳(%)] |       |
|------------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-------|
| 路径组        | 141   | 2(1.42) | 31(21.99) | 21(14.89) | 87(61.70) | 54(38.30) |        |       |
| 非路径组       | 34    | 0(0.00) | 9(26.47)  | 9(26.47)  | 16(47.06) | 18(52.94) |        |       |
| $\chi^2$ 值 |       |         |           |           |           |           |        | 3.863 |
| <i>P</i> 值 |       |         |           |           |           |           |        | 0.277 |

38.30%(54/141), 非路径组分别为56.25%(9/16)、75.00%(3/4)、42.00%(21/50)、52.94%(18/34); 组间各听力曲线分型疗效比较, 差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

#### 2.4 听力曲线分型、听力损失程度、发病后干预时间、发病年龄及伴随症状与疗效关系

2.4.1 听力曲线分型与疗效关系 表7结果显示: 无论是路径组, 还是非路径组, 不同听力曲线分型患者的总有效率比较, 差异均有统计学意义( $P<0.01$ ), 表明不同听力曲线分型的疗效存在不同, 而总体来看, 以低频下降型的疗效为最好,

其总有效率达71.54%(93/130)。

2.4.2 听力损失程度与疗效关系 根据听力损失程度将患者分为轻度(26~40 dB HL)、中度(41~55 dB HL)、中重度(56~70 dB HL)、重度(71~90 dB HL)和极重度( $\geq 91$  dB HL)5级。表8结果显示: 路径组与非路径组的各听力损失程度疗效比较, 差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。而表9结果显示: 无论是路径组, 还是非路径组, 不同听力损失程度总有效率比较, 差异均有统计学意义( $P<0.01$ )。表明不同听力损失程度的疗效存在不同, 即随着听力损失增加, 总有效率逐渐下降。

表7 2组暴聋患者不同听力曲线类型的总有效率比较

Table 7 Comparison of total effective rates for various hearing curve types between the two groups of patients with sudden deafness

| 组别   | 耳数(耳) | 低频下降型         | 高频下降型        | 平坦下降型          | 全聋型           | $\chi^2$ 值 | <i>P</i> 值 | [% (耳/耳)] |  |
|------|-------|---------------|--------------|----------------|---------------|------------|------------|-----------|--|
| 路径组  | 556   | 73.68(84/114) | 35.48(11/31) | 40.74(110/270) | 38.30(54/141) | 183.666    | 0.000      |           |  |
| 非路径组 | 104   | 56.25(9/16)   | 75.00(3/4)   | 42.00(21/50)   | 65.59(18/34)  | 30.092     | 0.0004     |           |  |
| 合计   | 660   | 71.54(93/130) | 40.00(14/35) | 40.94(131/320) | 41.14(72/175) |            |            |           |  |

表8 2组暴聋患者不同听力损失程度疗效比较

Table 8 Comparison of curative effect for different levels of hearing loss between the two groups of patients with sudden deafness

| 听力损失程度 | 组别   | 耳数(耳) | 痊愈         | 显效        | 有效        | 无效         | 总有效        | $\chi^2$ 值 | <i>P</i> 值 | [耳(%)] |  |
|--------|------|-------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|--------|--|
| 轻度     | 路径组  | 101   | 60(59.41)  | 0(0.00)   | 3(2.97)   | 38(37.62)  | 63(62.38)  | 4.855      | 0.880      |        |  |
|        | 非路径组 | 14    | 4(28.57)   | 0(0.00)   | 1(7.14)   | 9(64.29)   | 5(35.71)   |            |            |        |  |
| 中度     | 路径组  | 158   | 41(25.95)  | 6(3.80)   | 28(17.72) | 83(52.53)  | 75(47.47)  | 2.483      | 0.478      |        |  |
|        | 非路径组 | 30    | 12(40.00)  | 1(3.33)   | 4(13.33)  | 13(43.33)  | 17(56.67)  |            |            |        |  |
| 中重度    | 路径组  | 95    | 9(9.47)    | 15(15.79) | 15(15.79) | 56(58.95)  | 39(41.05)  | 0.494      | 0.920      |        |  |
|        | 非路径组 | 20    | 1(5.00)    | 3(15.00)  | 3(15.00)  | 13(65.00)  | 7(35.00)   |            |            |        |  |
| 重度     | 路径组  | 107   | 7(6.54)    | 28(26.17) | 16(14.95) | 56(52.34)  | 51(47.66)  | 3.958      | 0.266      |        |  |
|        | 非路径组 | 15    | 0(0.00)    | 4(26.67)  | 5(33.33)  | 6(40.00)   | 9(60.00)   |            |            |        |  |
| 极重度    | 路径组  | 95    | 1(1.05)    | 17(17.98) | 13(13.68) | 64(67.37)  | 31(32.63)  | 4.254      | 0.235      |        |  |
|        | 非路径组 | 25    | 0(0.00)    | 6(24.00)  | 7(28.00)  | 12(48.00)  | 13(52.00)  |            |            |        |  |
| 合计     | 路径组  | 556   | 118(21.22) | 66(11.87) | 75(13.49) | 297(53.42) | 259(46.58) | 3.308      | 0.347      |        |  |
|        | 非路径组 | 104   | 17(16.35)  | 14(13.46) | 20(19.23) | 53(50.96)  | 51(49.04)  |            |            |        |  |

表9 2组暴聋患者不同听力损失程度的总有效率比较

Table 9 Comparison of total effective rate for different hearing loss levels between the two groups of patients with sudden deafness

| 组别   | 耳数(耳) | 轻度            | 中度            | 中重度           | 重度            | 极重度           | $\chi^2$ 值 | P值    |
|------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|-------|
| 路径组  | 556   | 62.38(63/101) | 47.47(75/158) | 41.05(39/95)  | 47.66(51/107) | 32.63(31/95)  | 169.224    | 0.000 |
| 非路径组 | 104   | 35.71(5/14)   | 56.67(17/30)  | 35.00(7/20)   | 60.00(9/15)   | 52.00(13/25)  | 34.217     | 0.001 |
| 合计   | 660   | 59.13(68/115) | 48.94(92/188) | 40.00(46/115) | 49.18(72/122) | 36.67(44/120) | 188.005    | 0.000 |

2.4.3 发病后干预时间与疗效关系 表10结果显示: 路径组的不同发病后干预时间比较, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ ), 而非路径组的不同发病后干预时间疗效比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。但总体来看, 随着发病后干预时间的延长, 2组合并后的总有效率呈逐渐下降趋势, 不同发病后干预时间的总有效率比较, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。

2.4.4 发病年龄与疗效关系 表11结果显示: 随着发病年龄的增长, 2组合并后的总有效率呈逐渐下降趋势, 不同发病年龄段的总有效率比较, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。其中, 总发病年龄为31~40岁的总有效率比其他年龄段高, 除18~30岁外, 其与41~50岁、51~60岁、61~65岁年龄段比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

表10 2组暴聋患者不同发病后干预时间的总有效率比较

Table 10 Comparison of total effective rate for different intervention time after onset between the two groups of patients with sudden deafness

| 组别   | 耳数(耳) | 1~7 d          | 8~14 d        | 15~30 d       | $\geq 31$ d  | $\chi^2$ 值 | P值    |
|------|-------|----------------|---------------|---------------|--------------|------------|-------|
| 路径组  | 556   | 55.84(177/317) | 50.54(47/93)  | 22.00(22/100) | 28.26(13/46) | 52.917     | 0.000 |
| 非路径组 | 104   | 60.00(30/50)   | 35.00(7/20)   | 33.33(9/27)   | 42.86(3/7)   | 7.721      | 0.563 |
| 合计   | 660   | 56.40(207/367) | 47.79(54/113) | 24.41(31/127) | 30.19(16/53) | 50.438     | 0.000 |

表11 2组暴聋患者不同发病年龄的总有效率比较

Table 11 Comparison of total effective rate for different onset age groups between the two groups of patients with sudden deafness

| 组别   | 耳数(耳) | 18~30岁       | 31~40岁        | 41~50岁                     | 51~60岁                     | 61~65岁                    | $\chi^2$ 值 | P值    |
|------|-------|--------------|---------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|------------|-------|
| 路径组  | 556   | 56.34(40/71) | 61.90(78/126) | 45.07(64/142)              | 35.33(53/150)              | 35.82(24/67)              | 49.926     | 0.000 |
| 非路径组 | 104   | 57.14(8/14)  | 78.57(11/14)  | 45.45(10/22)               | 43.90(18/41)               | 30.77(4/13)               | 15.434     | 0.219 |
| 合计   | 660   | 56.47(48/85) | 63.57(89/140) | 45.12(74/164) <sup>①</sup> | 37.17(71/191) <sup>①</sup> | 35.00(28/80) <sup>①</sup> | 55.776     | 0.000 |

① $P < 0.01$ , 与31~40岁年龄段比较

2.4.5 伴随症状与疗效关系 表12结果显示: 路径组中, 伴有耳鸣、耳胀闷堵塞感与疗效有关( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ ), 伴有耳鸣(45.35%)症状的疗效比不伴有耳鸣(54.65%)的低, 伴有耳胀闷堵塞感(49.36%)的疗效比不伴有耳胀闷堵塞感(40.00%)的高; 而伴有眩晕症状与否与疗效无关( $P > 0.05$ )。非路径组中, 伴随症状与否均与疗效无关( $P > 0.05$ )。

### 3 讨论

暴聋(突发性聋)是耳鼻咽喉科常见病、多发

病, 我国发病率达2.3%(24/1 048), 且有逐年上升趋势, 患者多伴有耳鸣(约90%)、眩晕(30%~50%)、耳胀闷堵塞感(50%)<sup>[5]</sup>。该病需要通过临床表现、纯音听阈等辅助检查相结合来进行诊断。目前暴聋的病因仍不明确, 尚未有一种学说能够具体地解释清楚其病因<sup>[6]</sup>。本研究通过对本院近5年来采用中西医结合治疗暴聋的临床资料进行回顾性分析, 以探讨中西医结合临床路径对暴聋疗效、变异因素、住院时间、住院费用、患者满意度等方面的影响, 从而为进一步优化暴聋临床路径提供初步的数据。

表 12 2组暴聋患者不同伴随症状的疗效比较

Table 12 Comparison of efficacy for different concomitant symptoms between the two groups of patients with sudden deafness

| 组别   | 伴随症状   | 耳数(耳) | 痊愈         | 显效        | 有效        | 无效         | 总有效                     | $\chi^2$ 值 | P值    |
|------|--------|-------|------------|-----------|-----------|------------|-------------------------|------------|-------|
| 路径组  | 伴耳鸣    | 505   | 97(19.21)  | 65(12.87) | 67(13.27) | 276(54.65) | 229(45.35) <sup>②</sup> | 11.505     | 0.009 |
|      | 不伴耳鸣   | 51    | 21(41.18)  | 1(1.96)   | 8(15.69)  | 21(41.18)  | 30(58.82)               |            |       |
|      | 伴眩晕    | 124   | 17(13.71)  | 12(9.68)  | 20(16.13) | 75(60.48)  | 49(39.52)               | 7.208      | 0.066 |
|      | 不伴眩晕   | 432   | 101(23.38) | 54(12.50) | 55(12.73) | 222(51.39) | 210(48.61)              |            |       |
|      | 伴耳胀闷感  | 391   | 95(24.30)  | 50(12.79) | 48(12.28) | 198(50.64) | 193(49.36) <sup>①</sup> | 10.139     | 0.017 |
|      | 不伴耳胀闷感 | 165   | 23(13.94)  | 16(9.70)  | 27(16.36) | 99(60.00)  | 66(40.00)               |            |       |
| 非路径组 | 伴耳鸣    | 99    | 16(16.16)  | 14(14.14) | 19(19.19) | 50(50.51)  | 49(49.49)               | 0.836      | 0.841 |
|      | 不伴耳鸣   | 5     | 1(20.00)   | 0(0.00)   | 1(20.00)  | 3(60.00)   | 2(40.00)                |            |       |
|      | 伴眩晕    | 17    | 1(5.88)    | 1(5.88)   | 5(29.41)  | 10(58.82)  | 7(41.18)                | 0.911      | 0.823 |
|      | 不伴眩晕   | 87    | 16(18.39)  | 13(14.94) | 15(17.24) | 43(49.43)  | 44(50.57)               |            |       |
|      | 伴耳胀闷感  | 64    | 10(15.63)  | 9(14.06)  | 14(21.88) | 31(48.44)  | 33(51.56)               | 3.57       | 0.312 |
|      | 不伴耳胀闷感 | 40    | 7(17.50)   | 5(12.50)  | 6(15.00)  | 22(55.00)  | 18(45.00)               |            |       |

① $P < 0.05$ , ② $P < 0.01$ , 与组内不伴随症状者比较

本次共总结 642 例(660 耳)患者的临床资料, 其中路径组 543 例(556 耳), 非路径组 99 例(104 耳)。路径组整体疗效的总有效率为 46.58% (259/556), 非路径组为 49.04% (51/104), 远低于其他研究<sup>[7]</sup>, 从听力下降程度、发病年龄、发病后干预时间、听力曲线分型分析, 路径组与非路径组的疗效均无统计学差异( $P > 0.05$ ), 与刘桂荣等<sup>[8]</sup>得出的结果一致。但也有学者<sup>[9]</sup>研究得出临床路径可以提高暴聋的疗效, 且其疗效可能与多种因素有关。本研究跨度为 5 年, 对治疗方案不断改进, 根据病历记载能够追溯的范围, 路径组有 70 例患者曾在他院接受过治疗, 非路径组有 9 例患者曾在他院接受过治疗, 预后均较差, 2 组合并的有效率仅为 24.05%, 考虑可能与转至本院治疗的患者均属难治性暴聋, 从而影响了整体的治疗有效率有关。这部分患者的再次住院治疗可能是一种资源的浪费。因此, 在收治患者方面, 需要考虑患者是否曾在他院接受过治疗这一因素。而对于因为听力损失给工作生活带来不便, 治疗效果又比较差, 一时无法接受听力损失的不可挽回而产生焦虑心理的患者寻求进一步诊治时, 我们应该加强心理方面的指导, 也可以通过针灸等方法来缓解患者的紧张、焦虑情绪<sup>[10]</sup>。同时, 对于诊治时间过长, 听力无法挽回的患者, 应及时建议患者佩戴助听器, 以保证正常的日常交流。

发病后干预平均时间方面, 路径组为(10.02 ±

9.64)d, 非路径组为(10.39 ± 8.54)d, 均比较晚, 故总的疗效偏低也可能与此有关, 不同发病后干预时间的总有效率比较, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ ), 与陈晓萍<sup>[11]</sup>、刘少清<sup>[12]</sup>等得出的结果一致。说明及早的干预是提高治疗效果的关键, 治疗越早, 效果越好, 而治疗越晚, 则效果越差。

本研究结果显示, 不同听力损失程度的总有效率比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。表明不同听力损失程度的疗效存在不同, 即随着听力损失增加, 总有效率逐渐下降, 说明患者来诊时听力损失的程度可能会影响预后。也有学者<sup>[13]</sup>认为与此无关, 但可以作为制定治疗方案的一个参考依据。总的来说, 疗效的差异可能与病变部位和严重程度有关, 病变范围越广, 受损程度越严重, 听力恢复的可能性越小。

本研究结果还显示, 低频下降型的总有效率均较其他分型高, 平坦下降型、全聋型、高频下降型的总有效率均偏低, 考虑与耳蜗病变部位相关。低频音感受部位在蜗顶, 血供较为丰富, 在改善循环药物作用后, 恢复血供的可能较其他分型要高。低频听力损失的损伤机制可能与内淋巴积水有关, 激素对减轻组织水肿效果卓越, 因此, 其治疗效果较好。

暴聋的发病有年轻化的趋势, 可能与现代社会竞争压力大, 普遍存在焦虑的现象有关。本研究提示, 年龄为 18~40 岁的患者疗效明显优于

41~65岁的患者,呈现年龄越大,疗效越差的趋势。这可能是因为年龄较大的患者,伴有其他系统疾病的可能性越大,因此全身情况较差,一些疾病如高血压、糖尿病等的限制,使临床医生对激素的使用有限制,从而有影响到疗效的可能。但也有学者认为疗效与年龄无关<sup>[14]</sup>。

在伴随症状方面,路径组中,伴有耳鸣症状的疗效比不伴有耳鸣的低,伴有耳胀闷堵塞感的疗效比不伴有耳胀闷堵塞感的高;而伴有眩晕症状与否与疗效无关( $P>0.05$ )。非路径组3种伴随症状与疗效间均无统计学差异( $P>0.05$ )。总的来看,伴有耳鸣、耳胀闷堵塞感与疗效有关( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ )。对于伴随症状与疗效有无关系,各学者意见不一,目前尚无全面的统计,因暴聋为多因素影响的疾病,其疗效还需考虑其他因素影响的可能。郭小梅<sup>[15]</sup>认为预后与耳鸣、眩晕有关。何颖贤等<sup>[16]</sup>总结了824例突发性聋患者的数据,得出有无耳鸣与听力改善的总有效率无统计学差异。李慧林等<sup>[17]</sup>分析了107例突发性聋患者相关预后因素,考虑伴有眩晕的患者比不伴有眩晕的患者疗效差。同时,也有一部分患者伴随症状好转了,感觉听力也有所恢复,但复查纯音听阈确实提示听力与之前一样,出现了主客观相悖的情况,其具体机制还有待探究。张燕霞等<sup>[7]</sup>总结了1196例突发性聋患者的临床资料,得出了眩晕对预后有影响,耳鸣、耳胀闷堵塞感对预后没有影响的结论。

此外,在住院天数方面,路径组的平均住院时间为 $(7.00 \pm 2.50)$ d,明显少于非路径组的 $(9.44 \pm 4.54)$ d,表明暴聋临床路径能减少患者住院天数,缩短患者住院时间,提高了医疗效率和病床周转率。在住院费用方面,路径组的平均住院费用为 $(9\,284.03 \pm 184.54)$ 元,低于非路径组的 $(10\,448.52 \pm 435.14)$ 元,且与本院2010年<sup>[18]</sup>的 $(8\,716.72 \pm 3\,951.39)$ 元相差不大,表明暴聋临床路径能在保证治疗的同时,从患者的角度考虑,避免不必要的检查<sup>[19]</sup>,为患者尽可能地减少费用,缩减不必要的医疗资源消耗。在患者满意度方面,路径组的住院满意度为91.34%,高于非路径组的80.81%,表明暴聋临床路径能从多角度、多层面地站在患者的角度分析,在入院时根据对患者的纯音听阈分析等检查,对患者进行预后的评估并给予详细

的解释,提前告知听力永久损失的可能性,使患者对于治疗效果预期不会过高;同时,护士的护理指导和日常宣教也比较到位,因此,患者对住院期间的总体满意度比较高。

中医药治疗在暴聋临床路径中发挥了积极的作用。其中,中药沐足方是我科拟定的治疗耳鸣耳聋的纯中药处方,其组成为:煅磁石120g,盐牛膝90g,当归50g。磁石,归心、肝、肾经,功效镇惊安神,平肝潜阳,聪耳明目;盐牛膝,归肝、肾经,功效补肝肾,活血祛瘀,引血下行;当归,归心、肝、脾经,功效补血活血,润肠通便。该沐足方中,利用磁石的镇惊安神作用,睡前沐足能改善患者的睡眠,而其平肝潜阳之功效,可对肝气上逆型突发性聋患者起到疏肝气、通耳窍的治疗作用,故《千金方》曰:“烧铁令赤,投酒中饮之,仍以磁石塞耳中。”肝开窍于目,肾开窍于耳,故用之能聪耳明目。盐牛膝有补肝肾之功,故对肾精亏虚型患者可起到较好的治疗作用,同时又有活血祛瘀之效,故对气滞血瘀证患者能起到通血脉的作用,与磁石共同作用,可引血下行,而气血同源,血行则耳窍开,故对肝气上逆、痰火上扰型患者能起到引火下行,逐瘀通经的作用。当归补血活血,而气血同源,补血兼能补气,故对气血亏虚型患者能起到较好的治疗作用。暴聋病因不同,最终都是耳窍闭塞,故活血通脉,可达到“通则能闻声”的目的。三药共用,使患者心神安,睡眠佳,肝气舒,情志畅,气血通,肾气充,脾胃运化有力,耳窍得养,而使听力恢复正常。

在临床路径实施过程中,医护人员都是按照临床路径的每一个步骤严格执行的,医疗小组紧密合作,不仅能够减少出错率,还极大地提高工作效率,实现了在临床工作中既节省时间又提高医疗质量的目的。同时,规范了本病的检查项目,避开了不必要的检查;规范了本病的用药,根据患者情况选择最合适的药物,减少了用药的随意性,故能总体减少了患者的总费用、检查费用、床位费用及药品费用,避免了医疗资源的浪费,给患者提供了最佳的治疗方案。

本研究主要针对路径组与非路径组之间的实施效果进行比较,也对整体突发性聋发病相关因素进行了探讨。在所有因素中,能够加以干预的

就是发病后干预时间。由于人们对暴聋的危害认识不足,导致不可挽回的听力损失,因此,加强对突发性聋高危人群的科普宣传,提高患者对突发性聋的警惕性,及时到医院就诊,是我们能够做到的。在信息时代,应更好地给患者普及各种疾病的知识,加强患者对各类疾病早期症状的认知,使患者能够尽早得到治疗。

#### 参考文献:

- [1] 李杨, 建宇. 江苏扬州中医院推行中医临床路径管理[J]. 中国中医药现代远程教育, 2010, 8(15): 115.
- [2] 孔喆, 李云英. 中西医结合治疗暴聋临床路径的应用研究[J]. 新中医, 2008, 40(8): 42-43.
- [3] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会. 突发性聋诊断和治疗指南(2015)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(6): 443-447.
- [4] 安慧琴, 郭明丽, 韩晓丽, 等. 暴聋患者的心理健康状况分析[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2013, 21(3): 294-296.
- [5] 中国暴聋多中心临床研究协作组. 中国暴聋分型治疗的多中心临床研究[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 48(5): 355-361.
- [6] 张姝, 高晶, 李玲香. 暴聋发病机制的研究进展[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2012, 20(1): 60-63.
- [7] 张燕霞, 张强伟, 任鸿杰, 等. 1 196例暴聋预后影响因素分析[J]. 中华耳科学杂志, 2015, 13(1): 126-131.
- [8] 刘桂荣, 孙永东, 吕彩凤, 等. 暴聋中医临床路径的验证观察[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2016, 24(3): 214-216, 213.
- [9] 张永卫, 冯云. 暴聋临床路径实施的效果观察[J]. 心理医生, 2015, 21(17): 37.
- [10] 徐芳. 针刺少阳经腧穴对难治性暴聋伴失眠患者睡眠改善的临床研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2020.
- [11] 陈晓萍, 梁小龙, 童雷. 暴聋患者的预后影响因素分析[J]. 现代实用医学, 2020, 32(11): 1353-1354, 1410.
- [12] 刘少清, 林文敏, 李鸿, 等. 251例暴聋预后相关因素的疗效分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2016, 24(1): 12-16.
- [13] 周煥, 白素娟, 周玉贞, 等. 暴聋预后相关因素分析[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2011, 19(1): 59-61.
- [14] CINAMON U, BENDETE, KRONENBERG J. Steroids, carbogen or placebo for sudden hearing loss: a prospective double-blind study [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2001, 258(9): 477-480.
- [15] 郭小梅. 特发性突聋预后相关影响因素分析[J]. 中国医学文摘(耳鼻咽喉科学), 2021, 36(1): 124-125, 130.
- [16] 何颖贤, 刘蓬, 戴如璋, 等. 暴聋的耳鸣发生率及与听力恢复的同步性观察[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2020, 18(5): 347-350.
- [17] 李慧林, 张志飞. 107例暴聋患者预后的相关因素分析[J]. 新疆医学, 2017, 47(5): 510-512, 522.
- [18] 王军波. 暴聋临床路径实施的观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2011.
- [19] 杨曼菲, 张宇瑶, 董四平, 等. 医疗检查合理性评价标准维度研究[J]. 华西医学, 2020, 35(12): 1499-1502.

【责任编辑: 陈建宏】