

• 临床医学 •

文章编号: 1002 - 0217(2015) 04 - 0341 - 03

影响突发性耳聋治疗效果的相关因素分析

马 俊, 严仁纯, 伍丽娟, 胡 恒, 伍春霞, 刘少峰

(皖南医学院附属弋矶山医院 耳鼻咽喉头颈外科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 探讨影响突发性耳聋治疗效果的相关因素。方法: 回顾性分析 246 例突发性耳聋患者的临床资料。结果: 246 例患者经 10 d 系统治疗后, 痊愈 19 例, 显效及有效 118 例, 总有效率为 55. 69%。单因素 Logistic 分析显示, 高龄(≥ 60 岁) ($OR = 2. 308$)、发病时间长($OR = 1. 843$)、双侧患病($OR = 2. 447$)、有合并症的发生($OR = 2. 068$)及听力分型差($OR = 5. 943$)是影响突发性耳聋患者预后的危险因素。多因素非条件 Logistic 逐步回归分析显示, 高龄(≥ 60 岁) ($OR = 1. 737$)、发病时间长($OR = 1. 898$)及听力分型差($OR = 5. 511$)是影响突发性耳聋患者预后的危险因素。结论: 突发性耳聋的病因不明, 治疗原则无特异性。经多因素非条件 Logistic 逐步回归分析显示高龄(≥ 60 岁)、发病时间长和听力分型差是影响突发性耳聋患者预后的危险因素, 对于此类患者预后不佳, 医患对此应有合理预期。

【关键词】突发性耳聋; 治疗效果; 相关因素

【中图分类号】R 764 **【文献标识码】**A

【DOI】10. 3969/j. issn. 1002-0217. 2015. 04. 011

Analysis on the related factors affecting prognosis of sudden deafness

MA Jun, YAN Renchun, WU Lijuan, HU Heng, WU Chunxia, LIU Shaofeng

Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Yijishan Hospital, Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To investigate the relevant factors affecting the treatment outcomes for sudden deafness. **Methods:** The clinical data were reviewed in 246 patients with sudden deafness. **Results:** In systematic treatment for 10 day, 19 cases were cured, and 118 were excellent and effective recovery. Total effective rate was 55. 69%. Univariate logistic analysis showed that the factors affecting prognosis of sudden deafness were associated with age(≥ 60 years, $OR = 2. 38$), long course of disease($OR = 1. 843$), bilaterally involved ears($OR = 2. 447$), presence of comorbidity($OR = 2. 068$) and poor types of hearing impairments($OR = 5. 943$). Non conditional logistic stepwise regression analysis of multiple factors showed that the older age(≥ 60 years, $OR = 1. 73$), long course of disease($OR = 1. 898$) and poor types of hearing loss($OR = 5. 511$) were risk factors for the recovery of this condition. **Conclusion:** Sudden deafness remains still unclear in its etiology, and has no specific treatment strategy. Stepwise logistic regression analysis suggests that the adverse factors for prognosis of sudden deafness are associated with older age, long course of disease and poor types of hearing impairments. For such conditions, both the patients and doctors should have reasonable expectation.

【Key words】 deafness; treatment outcome; related factors

收稿日期: 2015-02-03

作者简介: 马 俊(1981-), 男, 主治医师, 硕士。(电话) 13955371787 (电子信箱) mj20071342@163.com.

- [3] 张静渊, 尹荣, 徐新宇. 非小细胞肺癌的脉管内侵犯与微转移、微血管密度关系的研究[J]. 南京医科大学学报: 自然科学版, 2013, 33(7) : 887 - 891.
- [4] 范文华, 吴佩, 王彦东. 消化道肿瘤的脉管内侵犯与微转移、微血管密度关系的研究[J]. 安徽医药, 2009, 13(6) : 649 - 651.
- [5] YanDong W, Pei W, Jiading M, et al. Relationship between vascular invasion and microvessel density and micrometastasis [J]. World J Gastroenterol 2007, 13(46) : 6269 - 6273.
- [6] 刘志才, 管福顺, 郭建庄, 等. 食管贲门癌脉管瘤栓与病理相关因素分析[J]. 癌症, 2002, 21(5) : 530 - 532.
- [7] 徐惠绵, 陈峻青, 王舒宝. 胃癌的淋巴结转移规律及其意义[J]. 中国肿瘤临床, 2001, 28(6) : 465 - 468.
- [8] Obermair A, Wanner C, Speiser P, et al. The influence of vascular space involvement on the prognosis of patients with stage Ib cervical carcinoma [J]. Cancer, 1998, 82(4) : 689 - 696.
- [9] Briner P, Obermair A, Schindl M, et al. Selective immunohistochemical staining of blood and lymphatic vessels reveals independent prognostic influence of blood and lymphatic vessel invasion in early stage cervical cancer [J]. Clin Cancer Res, 2001, 1(1) : 93 - 97.
- [10] 赵刚, 邱江锋, 吴志勇. 603 例胃癌根治术的预后因素分析[J]. 中国癌症杂志, 2007, 17(7) : 556 - 559.

突发性耳聋是指突然发生的、病因不明的感音神经性耳聋,大多数患者的听力在三日内急剧下降,即至少在相连的两个频率听力下降 20 dB 以上,可同时或先后伴有耳鸣、耳闷及眩晕症状^[1]。由于病因不明、影响预后的因素较多,缺乏标准化特异治疗,其疗效及预后评定较为困难。由于缺少高质量的临床研究和循证医学证据,文献中各种治疗方法的预后不一,相互间存在差异,结果并不统一^[2]。本文采用多因素分析对 246 例突发性耳聋患者的临床数据进行分析,探讨影响突发性耳聋患者听力恢复的主要因素。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 9 月~2015 年 2 月我院收治的 246 例突发性耳聋患者作为研究对象,男 137 例,女 109 例,年龄 12~88(43.69±15.79)岁,发病到首次就诊时间 0.2~30 d,伴眩晕者 57 例,伴耳鸣者 228 例,合并有高血压病或(和)糖尿病者 58 例。所有患者均经纯音测听及脑干诱发电位检查确诊为感音神经性耳聋,符合中华医学会耳鼻咽喉科分会于 2005 年济南会议制定的突发性耳聋诊断和疗效分级标准^[3],排除由外耳、中耳、中枢神经系统以及外伤所致的耳聋。根据纯音测听结果进行听力曲线分型^[4]:①低中频下降型:250、500 Hz 或 1000 Hz 听力下降 15 dB 以上;②中高频下降型:≥2000 Hz 听力下降 15 dB 以上;③平坦型:所有频率或平均听阈(500、1000、2000、40 000 Hz)听力下降≤80 dB;④全聋型:所有频率或平均听阈(500、1000、2000、40 000 Hz)听力下降≥81 dB。

1.2 治疗方法 所有患者使用的基本药物包括:地塞米松、银杏叶提取物注射液(舒血宁,黑龙江珍宝岛药业股份有限公司,Z23022004)等。如患者无高度近视、急性鼻窦炎等禁忌的情况下,同时行高压氧治疗,10 d 为 1 个疗程。方案:5%葡萄糖注射液 250 mL+舒血宁 20 mL 静脉滴注,每日 1 次,连用 10 d;泼尼松 1mg/kg,按泼尼松 5 mg 等同于地塞米松 0.75 mg 计算,0.9%生理盐水 100 mL+地塞米松静脉滴注,每日 1 次,连用 3 d,如有效,延长使用 3 d。

1.3 疗效判断标准

1.3.1 听力疗效判定 无效:受损频率平均听阈改善<15 dB;有效:受损频率平均听阈改善≥15 dB;显效:受损频率平均听阈≥30 dB;痊愈:受损频率听阈恢复至正常或达健耳水平,或达此次患病前水平。总有效=痊愈+显效+有效。

1.3.2 耳鸣疗效判定^[4] 痊愈:耳鸣完全消失;显效:耳鸣改善 2 级以上;有效:耳鸣改善 1 级;无效:耳鸣不变。

1.3.3 眩晕疗效判定^[4] 根据眩晕问卷和量化评估表,进行疗效评估。痊愈:眩晕完全消失,量化得分为 0 分;有效:眩晕症状好转,量化得分下降 1 级以上,无复发或加重;无效:眩晕程度无改善,量化得分无变化或短暂下降后又复发或加重。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件进行数据分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,分类资料以百分数表示,对突发性耳聋预后相关因素进行单因素和多因素 Logistic 回归分析。以 $\alpha = 0.05$ 作为检验水准, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 突发性耳聋患者预后相关因素变量赋值 治疗是否有效:1=是,2=否;年龄(岁):<20=1,20~=2,40~=3,≥60=4;性别:1=男,2=女;患侧:1=单侧,2=双侧;发病时间(d):<4=1,4~=2,8~=3,≥14=4;有无并发症:0=无,1=有;听力分型:低中频=1,平坦型=2,中高频=3,全聋型=4。

2.2 突发性耳聋患者预后相关因素单因素 Logistic 回归分析 结果显示,年龄偏大($OR = 2.308$)、发病时间长($OR = 1.843$)、双侧患病($OR = 2.447$)、有合并症的发生($OR = 2.068$)及听力分型越严重($OR = 5.943$)是影响突发性耳聋患者预后的危险因素,具体情况详见表 1。

表 1 患者预后相关因素单因素 Logistic 回归分析

变量(X)	回归系数	标准误	Wald 值	P 值	OR 值	95.0% CI	
						Lower	Upper
年龄	0.712	0.173	17.023	0.000	2.038	1.453	2.857
性别	0.047	0.258	0.033	0.856	1.048	0.632	1.739
发病时间	0.612	0.136	20.248	0.000	1.843	1.412	2.406
患侧	0.895	0.438	4.166	0.041	2.447	1.036	5.778
并发症	0.726	0.287	6.421	0.011	2.068	1.179	3.626
听力分型	1.782	0.209	72.860	0.000	5.943	3.947	8.948

2.3 突发性耳聋患者预后相关因素多因素非条件 Logistic 回归分析 在单因素 Logistic 回归分析基础上,筛选进入分析的变量(Forward LR 法),设进入和退出模型的标准分别为 $\alpha = 0.05$ 和 $\beta = 0.10$,作多因素非条件 Logistic 回归分析。最终结果显示,高龄(≥60 岁)($OR = 1.737$)、发病时间长($OR = 1.898$)及听力分型差($OR = 5.511$)是影响突发性耳

聋患者预后的危险因素,具体情况详见表2。

表2 患者预后相关因素多因素非条件 Logistic 回归分析

变量(X)	回归系数	标准误	Wald 值	P 值	OR 值	95.0% CI	
						Lower	Upper
年龄	0.552	0.236	5.463	0.019	1.737	1.093	2.759
发病时间	0.641	0.189	11.482	0.001	1.898	1.310	2.749
听力分型	1.707	0.212	64.729	0.000	5.511	3.636	8.352

3 讨论

随着人们生活节奏的加快,我国突发性耳聋的发病率有上升趋势。现有的医学研究水平尚无法明确大部分突发性耳聋的病因。理论上引起突发性耳聋的病因很多,如病毒感染、血管病变、内耳微循环障碍、迷路窗膜破裂、迷路水肿、免疫性疾病及铁代谢障碍等。由于不能对因治疗,目前治疗上无特异性,多采用营养神经、改善微循环、调节免疫以及提高内耳血氧含量等经验性综合治疗方案^[5]。

本组246例患者经治疗后,痊愈19例,显效及有效118例,总有效率为55.69%。单因素 Logistic 分析显示,年龄大、发病时间长、双侧患病、有合并症的发生及听力分型差是影响突发性耳聋患者预后的危险因素。在单因素 Logistic 回归分析基础上,多因素非条件 Logistic 逐步回归分析显示,年龄大、发病时间长及听力分型差是影响突发性耳聋患者预后的危险因素,排除了双侧患病和合并症的发生这两个危险因素,可能因为此类患者样本量少有关。Logistic 逐步回归分析印证了各种分型不同发病机制的学说^[6]:低中频下降型可能是内耳膜迷路积水,恢复的可能性很大;次之是平坦型,可能是内耳血管痉挛,毛细胞损伤导致的中高频下降型则疗效不佳。疗效最差的是内耳血管栓塞导致的全聋型。

本组246例患者中,20岁以下的患者占全部患者的6%,而60岁以上的患者占18%,且多数合并有高血压病或(和)糖尿病。而介于两者之间的患者占76%,可能是此年龄阶段的患者多数处于社会工作压力较大阶段,易于诱发疾病。Wittig 等^[7]研究也显示突发性耳聋好发于30~50岁。老年人突发性耳聋发病率少于成年人但高于青少年,可能与听觉系统的老化及伴发糖尿病和高血压等全身系统疾病比例较高,发生突发性耳聋的风险增加有关。糖尿病和高血压已被公认为突发性耳聋的高危因素^[8]。Fukushima 等^[9]发现糖尿病可引起内耳微循环病变,在微血管内形成血栓,导致内耳局部缺血而发生突发性听力下降。高血压病患者可能因血压波

动影响内耳的血流灌注而发病。

多因素非条件 Logistic 逐步回归分析显示,高龄(≥60岁)是影响突发性耳聋患者预后的危险因素,这与王大勇等^[8]研究中青少年患者听力损失重、预后差的结果不同,可能由于:①本组青年患者样本量少;②高龄的患者多合并有糖尿病或(和)高血压病;③本组所收治的患者,农村患者较多,故就诊时间相对延长。

本组的246例患者中,有13例既往有对侧耳突发性耳聋病史或出生时即为全聋,1例为同侧复发,但无家族史。提示突发性耳聋患者,初次发病经过正规治疗治愈后,仍有同侧复发或对侧发生的可能。本研究中仍有44.31%的患者治疗无效,对于此类患者在治疗一个疗程后,可考虑继续治疗。Wittig 等^[7]认为治疗时间超过24d后,疗效微弱,超过60d,则无继续治疗意义。

综上所述,突发性耳聋患者病因不明,治疗无特异性,多采用营养神经、改善微循环、调节免疫以及提高内耳血氧含量等经验性综合治疗方案^[5]。临床上对于高龄,发病时间越长,听力损失越重的患者,其治疗效果相对不佳,医患双方对此类疾病的预后应有合理的判断。

【参考文献】

- [1] Chau JK, Lin JR, Atashband S *et al.* Systematic review of the evidence for the etiology of adult sudden sensorineural hearing loss [J]. *Laryngoscope* 2010, 120(5): 1011-1021.
- [2] 郭维, 杨仕明, 顾瑞, 等. 我国突发聋临床研究论文评价[J]. *中华耳鼻咽喉科杂志* 2004, 39(4): 241-243.
- [3] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会. 突发性聋的诊断和治疗指南[J]. *中华耳鼻咽喉科杂志* 2006, 41(8): 569.
- [4] 余力生, 杨仕明. 中国突发性聋多中心临床研究工作手册[M]. 北京: 中华医学会耳鼻咽喉科学分会, 中华耳鼻咽喉科杂志编辑委员会 2007.
- [5] Schreiber BE, Agrup C, Haskard DO *et al.* Sudden sensorineural hearing loss [J]. *Lancet* 2010, 375(9721): 1203-1211.
- [6] 王明明, 樊兆民, 罗建芬, 等. 中高频下降型突发性聋治疗的多中心研究[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志* 2013, 48(5): 368-373.
- [7] Wittig J, Wittekindt C, Kiehnopf M *et al.* Prognostic impact of standard laboratory values on outcome in patients with sudden sensorineural hearing loss [J]. *BMC Ear Nose Throat Disord* 2014, 14: 6.
- [8] 王大勇, 侯志强, 刘岩, 等. 不同年龄段突发性聋患者临床诊疗分析[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志* 2013, 48(5): 385-338.
- [9] Fukushima H, Cureoglu S, Schachern PA *et al.* Cochlear changes in patients with type 1 diabetes mellitus [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005, 133(1): 100-106.