

突发性耳聋患者预后的影响因素分析

严斌, 童小燕

(陕西省咸阳市中心医院 耳鼻咽喉科, 陕西 咸阳, 712000)

摘要: **目的** 探讨突发性耳聋患者预后的影响因素。**方法** 回顾性分析 87 例突发性耳聋患者的临床资料, 所有患者接受常规药物治疗, 根据预后情况将患者分为预后良好组(受损频率平均听力提高 ≥ 15 dB) 61 例及预后不良组(受损频率平均听力提高 < 15 dB) 26 例。设计一般情况调查问卷, 并将可能的影响因素纳入, 采用单因素与多因素分析找出突发性耳聋患者预后不良的影响因素。**结果** 经卡方检验单因素分析与非条件多项 Logistic 回归分析检验, 糖尿病、发病至就诊时间、伴眩晕或耳鸣、听力损失程度、纯音测听听力图类型均可能是突发性耳聋患者预后的影响因素 ($OR > 1, P < 0.05$)。**结论** 糖尿病、发病至就诊时间、伴眩晕或耳鸣、听力损失程度、纯音测听听力图类型均可能是突发性耳聋患者预后的影响因素, 临床需重点关注并予以相应干预措施。

关键词: 突发性耳聋; 预后; 影响因素; 糖尿病; 眩晕; 耳鸣; 听力损失

中图分类号: R 764.43 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2020)06-083-03 DOI: 10.7619/jcmp.202006023

Analysis of influencing factors of prognosis in patients with sudden deafness

YAN Bin, TONG Xiaoyan

(Department of Otolaryngology, Xianyang Central Hospital, Xianyang, Shaanxi, 712000)

ABSTRACT: Objective To analyze the influencing factors of prognosis in patients with sudden deafness. **Methods** The clinical data of 87 patients with sudden deafness who admitted in our hospital were retrospectively analyzed. All patients were treated with routine medicine. They were divided into good prognosis group ($n = 61$, mean frequency hearing loss increase ≥ 15 dB) and poor prognosis group ($n = 26$, mean frequency hearing loss increase < 15 dB) according to the prognosis conditions. The general questionnaire was designed, and the possible influencing factors were included. The single-factor and multivariate analysis were used to find out the influencing factors of poor prognosis in patients with sudden deafness. **Results** The results of chi-square test of single-factor analysis and non-conditional multiple Logistic regression analysis showed that diabetes, time from onset to medical consultation, complicating with dizziness or tinnitus, degree of hearing loss, audiogram type of pure tone audiometry may be the influencing factors of poor prognosis in patients with sudden deafness ($OR > 1, P < 0.05$). **Conclusion** Diabetes, time from onset to medical consultation, complicating with dizziness or tinnitus, degree of hearing loss, audiogram type of pure tone audiometry may be the influencing factors of poor prognosis in patients with sudden deafness. Therefore, these factors should be attached great importance in clinic and corresponding intervention measures should be given to these patients.

KEY WORDS: sudden deafness; prognosis; influencing factors; diabetes; vertigo; tinnitus; hearing loss

突发性耳聋是耳科常见急症,指突然发生的原因不明的听力下降,常使患者出现耳鸣、耳闷、眩晕及恶心呕吐等症状,对患者身心健康造成了

极大影响^[1]。目前,该病的发病机制尚未明确,常认为与病毒感染及血液循环障碍等有关。目前,临床治疗突发性耳聋主要采用糖皮质激素、营

养神经剂等治疗,可有效改善内耳微循环,促进供氧,提高机体免疫力^[2]。但仍有部分患者经治疗后,症状得不到有效缓解,预后不良,加重疾病复杂性,威胁患者的身心健康。因此,探寻突发性耳聋患者预后的影响因素十分重要,可为临床诊治提供重要参考^[3]。以往有研究发现,患者年龄、是否合并高血压等基础疾病是影响突发性耳聋患者预后的重要因素之一,但尚未得到有效证实。本研究分析了突发性耳聋患者预后的影响因素,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用回顾性分析法,收集 2018 年 1 月—2019 年 10 月本院收治的 87 例突发性耳聋患者的临床资料。纳入标准:①符合《突聋的诊断和治疗指南》^[4]的诊断标准;②临床资料完整;③患者对其资料采集及阅览知情;④进行常规治疗,且疗程 ≥ 7 d;⑤无精神疾病或认知功能障碍。排除标准:①合并严重心、肝、肾等重要脏器病变;②入院前接受过相关治疗;③合并内听道疾病或自身性内耳病等疾病;④合并凝血功能障碍或免疫系统疾病者;⑤合并中枢神经系统疾病者。

所有患者接受常规药物治疗,参照《突聋的诊断和治疗指南》^[4]并根据患者预后情况分为 2 组,预后良好组(受损频率平均听力提高 ≥ 15 dB)61 例,预后不良组(受损频率平均听力提高 < 15 dB)26 例。预后良好组男 35 例,女 26 例;年龄 18~75 岁,平均 (45.32 ± 2.36) 岁;病程 1~4 个月,平均 (1.01 ± 0.23) 个月;左耳 41 例,右耳 20 例。预后不良组男 15 例,女 11 例;年龄 18~75 岁,平均 (45.42 ± 2.30) 岁;病程 1~5 个月,平均 (1.03 ± 0.21) 个月;左耳 17 例,右耳 9 例。2 组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

设计临床资料调查问卷,问卷内容包含患者的基本信息、相关情况。①患者基本信息:包括患者年龄、性别、体质量、病程等;②患者相关情况:包括高血压[符合《中国高血压基层管理指南(2014 年修订版)》^[5]中的诊断标准]、糖尿病[符合《中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)》^[6]中的诊断标准]、嗜酒史、吸烟史、发病至就诊时间、家族史、高血脂、伴眩晕或耳鸣、听力损

失程度(轻中度、重度)、纯音测听听力图类型(中频型、低频型、高频型和水平型)等情况。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 20.0 统计学软件处理数据,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料,行 t 检验,以 $[n(\%)]$ 表示计数资料,行卡方检验,并将经卡方检验差异有统计学意义的结果变量纳为自变量,对其赋值,将突发性耳聋患者预后作为因变量,采用非条件多项 Logistic 回归分析多因素检验找出诱导突发性耳聋患者预后不良的可能影响因素, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 突发性耳聋预后影响因素单因素分析

卡方检验结果显示,糖尿病、发病至就诊时间、伴眩晕或耳鸣、听力损失程度、纯音测听听力图类型均可能是突发性耳聋患者预后的影响因素($P < 0.05$),见表 1。

2.2 突发性耳聋预后影响因素多因素分析

将初次经卡方检验单因素分析证实为可能的影响因素纳为自变量,并对其进行赋值(糖尿病:是=1,否=0;发病至就诊时间:7 d 及以上=1,小于 7 d=0;伴眩晕或耳鸣:有=1,无=0;听力损失程度:轻中度=1,重度=0;纯音测听听力图类型:中频型和低频型=1,高频型和水平型=0),并将突发性耳聋患者预后作为因变量,经多项非条件 Logistic 回归分析检验结果显示,糖尿病、发病至就诊时间、伴眩晕或耳鸣、听力损失程度、纯音测听听力图类型均可能是突发性耳聋患者预后的影响因素($OR > 1, P < 0.05$)。见表 2。

3 讨论

突发性耳聋是耳鼻喉科常见急症之一,目前其发病机制并未明确,部分学者认为病毒感染、免疫因素、供血障碍等是其发病主要原因之一。目前国内治疗突发性耳聋的方式较多,主要集中在扩张血管、改善微循环、抗病毒及神经营养等药物治疗,还包括高压氧等治疗方式^[7]。大部分患者治疗后预后较好,症状得到缓解,但仍有部分患者治疗无效,预后不佳,对患者日常生活造成很大困扰^[8]。因此,探寻突发性耳聋预后的影响因素至关重要,对临床早期干预起到重要作用。

目前,突发性耳聋发病趋于年轻化,分析原因可能与年轻人压力较大,易产生过度疲劳等精神

表1 突发性耳聋患者预后的影响因素单因素分析[n(%)]

影响因素		预后良好组(n=61)	预后不良组(n=26)	χ^2	P
高血压	是	15(24.59)	8(30.77)	0.358	0.550
	否	46(75.41)	18(69.23)		
糖尿病	是	7(11.48)	8(30.77)	3.500	0.029
	否	54(88.52)	18(69.23)		
高血脂	是	9(14.75)	3(11.54)	0.003	0.691
	否	52(85.25)	23(88.46)		
体质量/(kg/m ²)	≥24	20(32.79)	10(38.46)	0.260	0.610
	<24	41(67.21)	16(61.54)		
嗜酒史	有	18(29.51)	10(38.46)	0.670	0.413
	无	43(70.49)	16(61.54)		
吸烟史	有	28(45.90)	13(50.00)	0.123	0.726
	无	33(54.10)	13(50.00)		
发病至就诊时间/d	≥7	11(18.03)	10(38.46)	4.155	0.042
	<7	50(81.97)	16(61.54)		
家族史	有	8(13.11)	3(11.54)	0.023	0.840
	无	53(86.89)	23(88.46)		
伴眩晕或耳鸣	有	9(14.75)	12(46.15)	9.812	0.002
	无	52(85.25)	14(53.85)		
听力损失程度	轻中度	41(67.21)	10(38.46)	6.213	0.013
	重度	20(32.79)	16(61.54)		
纯音测听听力图类型	中频型和低频型	43(70.49)	11(42.31)	6.151	0.013
	高频型和水平型	18(29.51)	15(57.69)		

表2 突发性耳聋患者预后的影响因素多因素分析

影响因素	β	SE	Wald 值	P	OR(95% CI)
糖尿病	1.232	0.585	4.440	0.035	3.429(1.090 ~ 10.786)
发病至就诊时间	1.044	0.523	3.987	0.046	2.841(1.019 ~ 7.917)
伴眩晕或耳鸣	1.600	0.534	8.978	0.003	4.952(1.739 ~ 14.103)
听力损失程度	1.188	0.487	5.956	0.015	3.280(1.264 ~ 8.515)
纯音测听听力图类型	1.181	0.486	5.900	0.015	3.258(1.256 ~ 8.448)

因素有关。研究^[9-10]显示,患者年龄与该病预后具有密切关系,因老年人基础疾病较多,身体状况相对较差,常伴有高血压、糖尿病等系统疾病,进而会影响治疗效果,但该结论仍需临床证实。本研究将可能的影响因素纳入,经卡方检验单因素分析与非条件多项 Logistic 回归分析检验,结果显示,糖尿病、发病至就诊时间、伴眩晕或耳鸣、听力损失程度、纯音测听听力图类型均可能是突发性耳聋患者预后的影响因素。分析原因在于,糖尿病患者血糖及尿糖水平较高,导致血脂异常,对其体液免疫也具有一定影响,可能会引起耳内微循环障碍,进而导致突发性耳聋,且糖尿病使得糖皮质激素的使用受到限制,在一定程度上可影响疗效,故临床应对合并糖尿病患者采取有效方式治疗,控制其血糖水平^[11-13]。以往有研究^[14-15]表示,早期诊治是提高突发性耳聋治疗效果的关键,因内耳微循环障碍是该病发病机制之一,血管分

布具有明显阶段性,故内耳区血流缓慢、平稳,容易发生脂质物质沉积,一旦发生阻塞,毛细血管受到损害,若长时间得不到有效治疗,不利于功能恢复,难以改善听力。因此,尽早至医院就诊,缩短发病至就诊时间对促进预后十分重要。耳鸣及眩晕是突发性耳聋患者常见伴随症状,伴有眩晕患者前庭功能受损,且听觉系统受到损害,不利于预后,故临床应重点关注此类患者。既往研究^[16]表明,轻、中度听力损伤患者疗效优于重度听力损伤患者,因听力损伤较轻者在药物治疗基础上恢复较快,利于预后。听力损伤程度也反映了内耳组织损害程度,损害程度越重,听力恢复越差^[17-19]。内耳供血障碍部位不同,损失的频率也不同,本研究中频型和低频型听力曲线优于高频型和水平型,其原因为耳蜗顶部供血较底部丰富,且低中频与言语频率一致,听力损伤容易察觉,利于临床早

(下转第 89 面)

- Vidyapeeth, 2019, 12(3): 250 - 255.
- [9] 梅雪, 沈刘艳, 谈双. 两种护理干预对神经外科昏迷患者暴露性角膜炎的效果观察[J]. 中国急救医学, 2015, 35(z2): 319 - 320.
- [10] Ebad A, Saeid Y, Ashrafi S, et al. Development and psychometric evaluation of a questionnaire on nurses' clinical competence eye care in intensive care unit patients[J]. Nursing in Critical Care, 2017, 22(3): 169 - 175.
- [11] 方岚. 重症昏迷监护患者不同眼部护理干预方法的对比研究[J]. 蛇志, 2018, 30(3): 515 - 517.
- [12] Thorel D, Delcampe A, Ingen-Housz-Oro S, et al. Dark skin phototype is associated with more severe ocular complications of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis[J]. British Journal of Dermatology, 2019, 181(1): 212 - 213.
- [13] 吴明波, 黄敬喻. 护理干预对神经外科昏迷患者暴露性角膜炎的效果影响分析[J]. 医药前沿, 2018, 8(5): 351 - 352.
- [14] 谭慧. 预见性护理在预防脑出血昏迷患者皮肤及眼部并发症中的效果[J]. 当代医学, 2014, 18(14): 101 - 102.
- [15] Chen X, Guo L, Han T, et al. Contralateral eye comparison of the long-term visual quality and stability between implantable collamer lens and laser refractive surgery for myopia[J]. Acta Ophthalmologica, 2019, 97(3): e471 - e478.

(上接第85面)

期发现并治疗,可促进预后。

综上所述,糖尿病、发病至就诊时间、伴眩晕或耳鸣、听力损失程度、纯音测听听力图类型均可能是突发性耳聋患者预后的影响因素,临床需重点关注并予以相应干预措施,以改善患者预后。

参考文献

- [1] 李庆红, 毕静, 马桂琴, 等. 低频下降突发性耳聋预后影响因素分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(5): 415 - 417.
- [2] 王茜倩, 关瑛. 突发性耳聋治疗效果的影响因素分析[J]. 山东医药, 2015, 55(11): 81 - 83.
- [3] 黄晶晶, 周慧群, 陈正依, 等. 全聋型突发性聋的疗效及预后相关因素分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2016, 24(3): 168 - 170.
- [4] 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 - 325.
- [5] 《中国高血压基层管理指南》修订委员会. 中国高血压基层管理指南(2014年修订版)[J]. 中华健康管理学杂志, 2015(1): 10 - 30.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4 - 67.
- [7] 刘少清, 林文敏, 李鸿, 等. 251例突发性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.
- [8] 余滋中, 付艳乔, 李国义. 突发性耳聋老年患者临床特征及预后影响因素分析[J]. 解放军医药杂志, 2017, 29(1): 94 - 96.
- [9] 赵璟, 桂晓钟. 突发性耳聋预后的相关因素探讨[J]. 安徽医学, 2015, 36(3): 313 - 315.
- [10] 贺海霞, 袁琨, 陈伟. 突发性耳聋及听力损失程度相关因素分析[J]. 华南预防医学, 2019, 45(4): 373 - 375.
- [11] 李琴, 吴嗣洪, 唐守英, 等. 高压氧辅助治疗突发性耳聋预后的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2015, 18(10): 1157 - 1160.
- [12] 赵宁, 祁顺来, 王亚莉. 老年高血压伴突发性耳聋患者血浆BNP、Hcy、D-二聚体水平及临床意义[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(23): 5757 - 5760.
- [13] 董广辉, 杨永君. 糖尿病合并突发性耳聋的研究进展[J]. 中国社区医师, 2018, 20(2): 8 - 8, 10.
- [14] 张瑞林, 李雪, 黄青松. 突发性耳聋预后相关因素分析[J]. 四川医学, 2016, 37(10): 1120 - 1122.
- [15] 赵坚, 魏峻, 李莹, 等. 突发性耳聋疗效与预后的多因素回归分析[J]. 中国临床医生杂志, 2016, 44(7): 88 - 90.
- [16] 王宇晴, 刁明芳, 田芳洁, 等. 低频与高频下降型突发性耳聋的临床症状和预后分析[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2019, 17(4): 259 - 262.
- [17] 南海静, 金玉莲, 许浚, 等. 低频下降型突发性耳聋预后的相关因素分析[J]. 延边大学医学学报, 2018, 41(1): 40 - 43.
- [18] 余露, 骆文龙. 耳蜗微循环障碍和再灌注损伤与突发性耳聋的关系[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(3): 380 - 383.
- [19] 陈宏, 齐国荣, 张学艳, 等. 心理状态及微循环障碍与突发性耳聋的相关性研究[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(8): 953 - 955.

- Vidyapeeth, 2019, 12(3): 250 - 255.
- [9] 梅雪, 沈刘艳, 谈双. 两种护理干预对神经外科昏迷患者暴露性角膜炎的效果观察[J]. 中国急救医学, 2015, 35(z2): 319 - 320.
- [10] Ebadi A, Saeid Y, Ashrafi S, et al. Development and psychometric evaluation of a questionnaire on nurses' clinical competence eye care in intensive care unit patients[J]. Nursing in Critical Care, 2017, 22(3): 169 - 175.
- [11] 方岚. 重症昏迷监护患者不同眼部护理干预方法的对比研究[J]. 蛇志, 2018, 30(3): 515 - 517.
- [12] Thorel D, Delcampe A, Ingen-Housz-Oro S, et al. Dark skin phototype is associated with more severe ocular complications of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis[J]. British Journal of Dermatology, 2019, 181(1): 212 - 213.
- [13] 吴明波, 黄敬喻. 护理干预对神经外科昏迷患者暴露性角膜炎的效果影响分析[J]. 医药前沿, 2018, 8(5): 351 - 352.
- [14] 谭慧. 预见性护理在预防脑出血昏迷患者皮肤及眼部并发症中的效果[J]. 当代医学, 2014, 18(14): 101 - 102.
- [15] Chen X, Guo L, Han T, et al. Contralateral eye comparison of the long-term visual quality and stability between implantable collamer lens and laser refractive surgery for myopia[J]. Acta Ophthalmologica, 2019, 97(3): e471 - e478.

(上接第85面)

期发现并治疗,可促进预后。

综上所述,糖尿病、发病至就诊时间、伴眩晕或耳鸣、听力损失程度、纯音测听听力图类型均可能是突发性耳聋患者预后的影响因素,临床需重点关注并予以相应干预措施,以改善患者预后。

参考文献

- [1] 李庆红, 毕静, 马桂琴, 等. 低频下降突发性耳聋预后影响因素分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(5): 415 - 417.
- [2] 王茜倩, 关瑛. 突发性耳聋治疗效果的影响因素分析[J]. 山东医药, 2015, 55(11): 81 - 83.
- [3] 黄晶晶, 周慧群, 陈正依, 等. 全聋型突发性聋的疗效及预后相关因素分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2016, 24(3): 168 - 170.
- [4] 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 - 325.
- [5] 《中国高血压基层管理指南》修订委员会. 中国高血压基层管理指南(2014年修订版)[J]. 中华健康管理学杂志, 2015(1): 10 - 30.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4 - 67.
- [7] 刘少清, 林文敏, 李鸿, 等. 251例突发性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.
- [8] 余滋中, 付艳乔, 李国义. 突发性耳聋老年患者临床特征及预后影响因素分析[J]. 解放军医药杂志, 2017, 29(1): 94 - 96.
- [9] 赵璟, 桂晓钟. 突发性耳聋预后的相关因素探讨[J]. 安徽医学, 2015, 36(3): 313 - 315.
- [10] 贺海霞, 袁琨, 陈伟. 突发性耳聋及听力损失程度相关因素分析[J]. 华南预防医学, 2019, 45(4): 373 - 375.
- [11] 李琴, 吴嗣洪, 唐守英, 等. 高压氧辅助治疗突发性耳聋预后的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2015, 18(10): 1157 - 1160.
- [12] 赵宁, 祁顺来, 王亚莉. 老年高血压伴突发性耳聋患者血浆BNP、Hcy、D-二聚体水平及临床意义[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(23): 5757 - 5760.
- [13] 董广辉, 杨永君. 糖尿病合并突发性耳聋的研究进展[J]. 中国社区医师, 2018, 20(2): 8 - 8, 10.
- [14] 张瑞林, 李雪, 黄青松. 突发性耳聋预后相关因素分析[J]. 四川医学, 2016, 37(10): 1120 - 1122.
- [15] 赵坚, 魏峻, 李莹, 等. 突发性耳聋疗效与预后的多因素回归分析[J]. 中国临床医生杂志, 2016, 44(7): 88 - 90.
- [16] 王宇晴, 刁明芳, 田芳洁, 等. 低频与高频下降型突发性耳聋的临床症状和预后分析[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2019, 17(4): 259 - 262.
- [17] 南海静, 金玉莲, 许浚, 等. 低频下降型突发性耳聋预后的相关因素分析[J]. 延边大学医学学报, 2018, 41(1): 40 - 43.
- [18] 余露, 骆文龙. 耳蜗微循环障碍和再灌注损伤与突发性耳聋的关系[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(3): 380 - 383.
- [19] 陈宏, 齐国荣, 张学艳, 等. 心理状态及微循环障碍与突发性耳聋的相关性研究[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(8): 953 - 955.