

不同年龄及听力类型的突发性聋临床特征分析

余俊伟 杨见明

摘要 目的 探讨突发性聋(SD)发病的相关影响因素,为临床预防和治疗提供参考。方法 回顾性分析经筛选的317例(338耳)SD患者与120例正常听力对照者的临床资料。结果 本研究SD患者男女性别比为0.98:1,SD发病多见于21~60岁的中青年(274/317,86.44%);季节更替、温度骤变时,SD发病率较高;SD以平坦下降型(53.00%,168/317)和全聋型(35.02%,111/317)多见,且随年龄增加其比例也在增加;无眩晕患者的有效率明显高于眩晕患者($P < 0.05$);耳鸣、耳闷组内差异无统计学意义($P > 0.05$);高血压、糖尿病、高血脂、上呼吸道感染病史、睡眠状态、心理因素是SD的高危因素,与对照组相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 SD发病具有季节性等特点,好发于中青年,其发病与多种因素相关,掌握疾病特征对于临床诊疗及预后十分重要。

关键词 突发性聋;年龄;听力类型;临床特征

中图分类号 R 764.5

文献标志码 A 文章编号 1000-1492(2019)03-0470-04

doi: 10.19405/j.cnki.issn1000-1492.2019.03.027

突发性聋(sudden deafness, SD)简称“突聋”,是指72 h内突然发生的、原因不明的感音神经性听力损失,至少在相邻的两个频率听力下降 ≥ 20 dBHL^[1]。前庭受损患者可伴有眩晕、恶心、呕吐、耳鸣等不适。对SD患者的临床特征分析,可以指导临床诊疗、改善预后。

近年来,SD发病率呈逐年上升趋势,但国内缺少大数据的流行病学分析。国外的大样本数据中,日本、德国及美国SD发病率均在逐渐上升^[1-2]。但是国内外对于SD的机制与病因剖析并不确切,SD的动物模型难以构建,使得对于SD的深度研究的局限性很大,多数SD文章仍以其临床特征为主要方向。该文将2015年1月1日~2018年1月1日期间收住的317例(338耳)SD患者的数据进行

回顾性分析。

1 材料与方法

1.1 病例资料 突聋组:选取2015年1月1日~2018年1月1日就诊于安徽医科大学第二附属医院耳鼻咽喉头颈外科,符合2015年SD诊断标准^[1],且发病在2周以内,并接受住院治疗的SD患者317例,其中男157例(169耳),女160例(169耳);年龄11~79岁,中位年龄43岁;单侧耳聋296例,双侧耳聋21例,伴耳鸣296例,伴眩晕83例。起病前有上呼吸道感染史102例,有焦虑、情绪过激心理因素主诉者123例。全部病例均经耳鼻喉科常规检查及纯音测听、听脑干反应(auditory brainstem response, ABR)和声导抗检查,经患者同意后行头颅+内听道磁共振检查排除中耳炎、听神经瘤及急性脑梗等颅内器质性病变。对照组:同期体检且听力正常者120例,男64例,女56例;年龄10~73岁,中位年龄42岁。两组间性别、年龄差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 研究资料 采集SD患者的临床资料及发病前2周内的情况,内容包括性别、年龄、发病时间、患耳侧别、伴随症状(耳鸣、眩晕、耳闷)、睡眠状态(欠佳、正常)、高血脂、糖尿病、高血压病、精神心理因素、上呼吸道感染病史、烟酒嗜好、贫血等。对照组观察资料同SD组。

1.3 检查方法 使用丹麦麦德森临床诊断听力计 Itera 进行纯音测听,丹麦麦德森 OTOflex100 中耳分析仪行声导抗测试;以上测试均由专人检查和操作。

1.4 分型标准及疗效判定 采用2015年SD诊断标准,SD分型包括“低频下降型、高频下降型、平坦下降型、全聋型”,疗效分级包括“痊愈、显效、有效、无效”,其中痊愈、显效、有效统称为总有效;不同SD分型均严格按照指南推荐的治疗方案,进行规范治疗。

1.5 统计学处理 采用SPSS 16.0软件进行统计分析,计算临床资料有效率、构成比并用 χ^2 检验进行统计分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 性别、年龄特点 研究共纳入SD患者317例,

2018-11-27 接收

基金项目:安徽高校自然科学基金项目(编号:KJ2015A324)

作者单位:安徽医科大学第二附属医院耳鼻咽喉头颈外科,合肥 230601

作者简介:余俊伟,男,硕士研究生;

杨见明,男,主任医师,硕士生导师,责任作者,E-mail: jmy-ang88@163.com

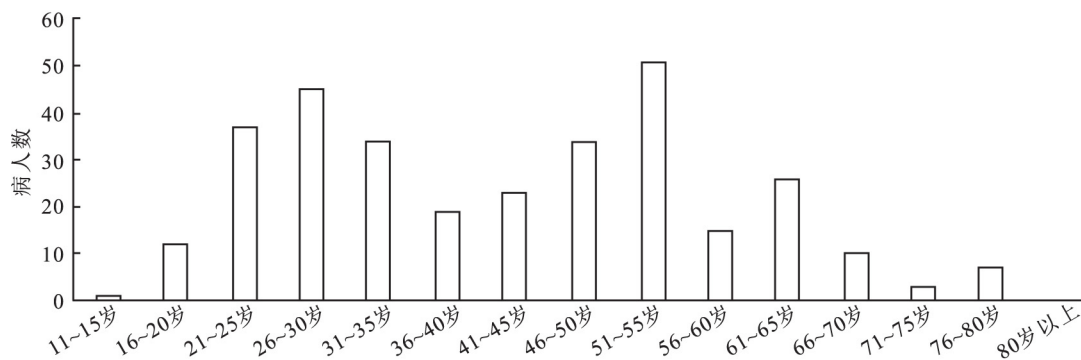


图1 各组年龄分布图

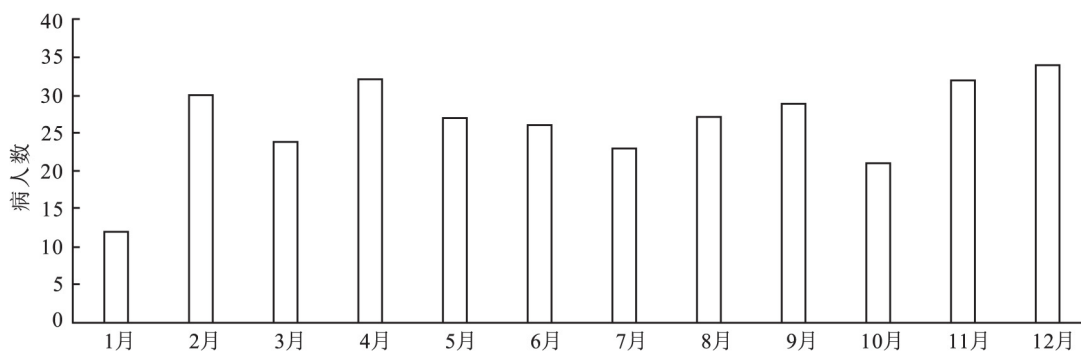


图2 各月份发病人数

男 157 例,女 160 例(男女比例为 0.98 : 1)。年龄范围 11 ~ 79 岁,见图 1。

2.2 发病时间分布 3 年数据统计所示:4 月、11 月、12 月为发病最高月份,共收治 SD 患者 98 例,占全年发病人数的 30.9%;1 月、7 月、10 月发病最低的月份,共收治 SD 患者 56 例,占全年发病人数的 17.7%,见图 2。

2.3 各年龄段 SD 分型特点 各年龄段均以平坦型多见,且随年龄增长,平坦下降型比例也随之增加;各年龄段均以平坦型与全聋型居多,见表 1。

表 1 各年龄段 SD 患者不同听力类型比例(%)

组别	低频下降型	高频下降型	平坦下降型	全聋型
未成年	31	15	39	15
青中年	13	5	50	32
老年	2	6	53	39

2.4 各年龄段 SD 疗效特点 未成年组、青中年组、老年组总有效率分别为 38.46%、46.35%、41.18%;各组间两两比较,采用 χ^2 检验, P 值均 > 0.05 ,差异无统计学意义,见表 2。

2.5 SD 不同分型疗效特点 低频下降型、高频下降型、平坦下降型、全聋型总有效率分别为 92.50%、31.58%、59.53%、9.01%;各组间两两比较,采用 χ^2 检验, P 值均 < 0.05 ,差异有统计学意义,见表 3。

义,见表 3。

表 2 各年龄段 SD 患者治疗效果

组别	例数 (耳)	痊愈 (耳)	显效 (耳)	有效 (耳)	总有效率 (%)
未成年	13	1	2	2	38.46
中青年	274	12	50	65	46.35
老年	51	0	11	10	41.18
总计	338	13	63	77	45.27

表 3 不同听力类型突发性耳聋疗效分析

组别	例数 (耳)	有效 (耳)	无效 (耳)	总有效率 (%)
低频下降型	40	37	3	92.50
高频下降型	19	6	13	31.58
平坦下降型	168	100	68	59.53
全聋型	111	10	101	9.01
总计	338	153	185	45.27

2.6 SD 不同伴随症状、耳侧与疗效分析 本研究对耳鸣、耳闷、眩晕组分别行 χ^2 检验,得出耳鸣、耳闷组 $P > 0.05$,差异无统计学意义;眩晕组 $P < 0.01$,差异有统计学意义,说明有无眩晕其疗效间存在差异;耳侧别组行 χ^2 检验 $P > 0.05$,差异无统计学意义,说明 SD 的疗效在双耳中无明显差异,见表 4。

2.7 SD 的可能诱因 SD 患者在年龄、性别、饮酒、吸烟方面与对照组差异无统计学意义($P > 0.05$);

而较对照组高血压、糖尿病、高血脂、睡眠状态、心理因素、贫血、上呼吸道感染方面等发生的概率更高,见表5。

表4 耳侧、伴随症状突发性耳聋疗效分析

组别	例数 (耳)	疗效			总有效率 (%)	χ^2 值	P值
		痊愈	显效	有效			
耳侧							
左	174	7	33	39	95	44.83	0.072 0.995
右	164	6	30	38	90	44.51	
耳鸣							
有	296	11	55	67	163	44.93	0.180 0.981
无	42	2	8	10	22	47.62	
耳闷							
有	75	3	14	16	42	44.00	0.123 0.989
无	263	10	49	61	143	45.63	
眩晕							
有	83	2	12	10	59	33.71	12.559 0.006
无	255	11	51	67	126	50.59	

表5 SD的可能诱因分析

影响因素及 伴随症状	突聋组(n=317)		对照组(n=151)		χ^2 值	P值
	n	%	n	%		
性别						
男	157	49.53	77	50.99	0.088 0.767	
女	160	50.47	74	49.01		
年龄						
未成年	13	4.10	13	8.61	4.319 0.115	
青中年	258	81.39	114	75.50		
老年	46	14.51	24	15.89		
高血压病						
有	65	20.50	8	5.30	17.965 <0.001	
无	252	79.50	143	94.70		
糖尿病						
有	36	11.36	7	4.64	5.537 0.019	
无	281	88.64	144	95.36		
高血脂						
有	72	22.71	12	7.95	15.142 <0.001	
无	245	77.29	139	92.05		
睡眠状态						
欠佳	184	58.04	23	15.23	75.999 <0.001	
正常	133	41.96	128	84.77		
心理因素						
有	123	33.80	14	9.27	43.078 <0.001	
无	194	61.20	137	90.73		
吸烟史						
有	42	13.25	22	14.57	0.151 0.698	
无	275	86.75	129	85.43		
饮酒史						
有	19	5.99	11	7.28	0.284 0.594	
无	298	94.00	140	92.72		
贫血						
有	36	11.36	6	3.97	6.825 0.009	
无	281	88.64	145	96.03		
有无上感						
有	102	32.18	29	19.21	8.538 0.003	
无	215	67.82	122	80.79		

3 讨论

本研究表明SD好发于中青年,与国内外多数文献报道一致^[3-4]。SD存在明显季节性特点,4、11、12月为发病最高月份,4月份考虑春夏交替,适宜的温度,病毒复制活跃,以流感患者居多,病毒感染是引起SD的至关重要的因素^[1,5];11、12月为冬季,气温较低,患者免疫能力下降,也易受病毒侵袭。

SD预后国内外各学者报道不一。张燕霞等^[4]回顾性分析1196例SD患者,总有效率为66.8%;本研究SD总有效率约为45.27%,考虑地区性差异及就诊时间较长是重要的因素。

本研究结果显示年龄、性别、吸烟、饮酒并不影响SD的预后,与国内外大致相同。Nakashima et al^[6]采用病例-对照研究了109例SD患者得出吸烟、饮酒与突发性聋无显著相关性;周长明等^[7]回顾性分析176例SD患者与对照组相比,在年龄、性别、吸烟、饮酒方面并无明显差异。

本文SD各类型有效率分别为92.5%(低频下降型)、31.58%(高频下降型)、59.53%(平坦下降型)、9.01%(全聋型)。按指南^[1]规范的治疗,低频下降型及平坦下降型疗效较好。Yanagita et al^[8]研究也表明低频听力下降比高频的疗效要好;中国SD多中心临床研究协作组^[9]对不同类型的SD患者的疗效进行分析,结果低频率类型的疗效最好,其次是平坦下降型,高频率型和全聋型疗效不佳,本研究结果与其也是相符的。

血管性病变是SD的可能病因之一,糖尿病、高血脂、高血压均为微血管病变。Zhang et al^[3]分析认为总胆固醇、低密度脂蛋白和载脂蛋白B的浓度是SD发病的重要因素;Min et al^[10]认为SD治疗期间血糖控制不佳对预后有直接影响。本研究中,在糖尿病、高血脂及高血压方面,SD组和正常对照组比较,差异有统计学意义,证实微血管病变与SD的预后是有联系的。

精神心理因素及睡眠状态是引起SD常见的诱因,与对照组相比差异有统计学意义,说明其对SD的疗效也是有影响的。Chung et al^[11]认为焦虑障碍与SD发病、预后相关;Lin et al^[12]分析抑郁障碍组SD发生率是非抑郁障碍组的1.45倍(P=0.0041),同时有抑郁障碍的SD患者,糖尿病、高血压和高血脂症有加重的风险,这也说明微血管病变与SD的联系。Yang et al^[13]研究表明,有眩晕时SD的昼夜节律基因的表达明显低于无眩晕时,这表

明 SD 睡眠障碍及其生物节律的变化与眩晕是有紧密联系的,这符合睡眠障碍对于 SD 预后的相关性研究。

SD 常伴有耳鸣、耳闷及眩晕等症状。本研究中,伴耳鸣患者占 87.57%,伴耳闷患者占 28.52%,但有无耳鸣或耳闷,对于 SD 的预后并无特别影响。Lee et al.^[14]认为耳鸣与 SD 预后之间无明显影响,这与本研究结果是相符的。

参考文献

- [1] 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分会. 突发性聋的诊断和治疗指南(2015年)[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 50(6): 443-7.
- [2] Teranishi M, Katayama N, Uchida Y, et al. Thirty-year trends in sudden deafness from four nationwide epidemiological surveys in Japan[J]. Acta Otolaryngol, 2007, 127(12): 1259-65.
- [3] Zhang X, Xu X, Ma W, et al. A clinical study of sudden deafness[J]. Acta Otolaryngol, 2015, 135(10): 1030-5.
- [4] 张燕霞, 张强伟, 任鸿杰, 等. 1196 例突发性聋预后影响因素分析[J]. 中华耳科学杂志, 2015, 13(1): 126-31.
- [5] 耿彬. 突发性耳聋的治疗进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(9): 45-9.
- [6] Nakashima T, Tanabe T, Yanagita N, et al. Risk factors for sudden deafness: a case-control study[J]. Auris Nasus Larynx, 1997, 24(3): 265-70.
- [7] 周长明, 郝茜玲, 杨川, 等. 176 例突发性耳聋患者的临床特征分析[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2017, 15(2): 111-4.
- [8] Yanagita N, Suzuki Y, Murahashi K, et al. Prognosis and pathogenesis of sudden deafness with scaling out[J]. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec, 1983, 45(3): 154-65.
- [9] Vlastarakos P V, Papacharalampous G, Maragoudakis P, et al. Are intra-tympanically administered steroids effective in patients with sudden deafness? Implications for current clinical practice[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2012, 269(2): 368-80.
- [10] Min S K, Shin J H, Chang M Y, et al. Impact of control of blood glucose level during treatment of sudden deafness in diabetics: relationship with prognosis[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2017, 274(3): 1339-43.
- [11] Chung S D, Hung S H, Lin H C, et al. Association between sudden sensorineural hearing loss and anxiety disorder: a population-based study[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2015, 272(10): 2673-8.
- [12] Lin C S, Lin Y S, Liu C F. Increased risk of sudden sensorineural hearing loss in patients with depressive disorders: population-based cohort study[J]. J Laryngol Otol, 2016, 130(1): 42-9.
- [13] Yang C H, Hwang C F, Lin P M. Sleep disturbance and altered expression of circadian clock genes in patients with sudden sensorineural hearing loss[J]. Medicine, 2015, 94(26): 978.
- [14] Lee H Y, Choi M S, Chang D S. Acute-onset tinnitus is associated with contralateral hearing in sudden deafness[J]. Audiol Neurootol, 2015, 20(6): 370-5.

The clinical characteristics of different ages and audiological types with sudden deafness

Yu Junwei, Yang Jianming

(Dept of Otorhinolaryngology, The Second Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230601)

Abstract Objective To explore the related factors of sudden deafness and provide reference for clinical prevention and treatment. **Methods** The clinical data of 317 cases (338 ears) with sudden deafness and 120 cases of healthy hearing control were retrospectively analyzed. **Results** The gender ratio of male and female was 0.98 : 1, and sudden deafness mostly occurred in 21 to 60 years old (274/317, 86.44%). Sudden deafness increased obviously in seasonal change and sudden change of temperature. Sudden deafness was more common in flat descending type (53.00%, 168/317) and total deafness type (35.02%, 111/317), and the proportion of both increased with age. The effective rate of patients without vertigo was significantly higher than that of patients with vertigo ($P < 0.05$). There was no significant difference between vertigo or tinnitus group and no vertigo or tinnitus group ($P > 0.05$). Hypertension, diabetes mellitus, hypertension, upper respiratory tract infection, sleep status, psychological factors were high-risk factors for sudden deafness, compared with the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Sudden deafness has seasonal characteristics and occurs frequently in young and middle-aged people. Its incidence is related to many factors. Mastering the characteristics of disease plays an important role in clinical diagnosis and treatment and prognosis.

Key words sudden deafness; age; types of audiology; clinical features