

抗焦虑(抑郁)治疗对突发性聋疗效的影响

褚志华¹ 孟彬彬¹ 张晓莹¹

[摘要] 目的:探讨抗焦虑(抑郁)治疗对伴焦虑和(或)抑郁的突发性聋患者的听力和耳鸣疗效。方法:采用前瞻性对照研究,248例伴焦虑和(或)抑郁症状的突发性聋患者,采用随机数字表法分为试验组(给予抗焦虑抑郁治疗)和对照组(不给予抗焦虑抑郁治疗),对比分析两组的听力和耳鸣疗效,以SPSS 13.0软件对数据进行统计学分析。结果:①听力疗效:试验组126例患者治疗后,痊愈48例(38.1%),显效25例(19.8%),有效23例(18.3%),无效30例(23.8%),总有效率为76.2%(96/126)。对照组122例未给予抗焦虑抑郁治疗,痊愈34例(27.9%),显效17例(13.9%),有效18例(14.8%),无效53例(43.4%),总有效率为56.6%(69/122)。两组的痊愈率比较,差异无统计学意义($\chi^2=2.93, P>0.05$);但总有效率比较差异有统计学意义($\chi^2=10.73, P<0.01$),并且平坦型的听力总有效率在试验组高于对照组,其他3型的总有效率组间差异无统计学意义($P>0.05$)。②耳鸣疗效:试验组耳鸣伴发率为85.7%(108/126),对照组耳鸣伴发率为84.4%(103/122),差异无统计学意义($P>0.05$)。试验组治疗后,耳鸣痊愈32例(29.6%),显效19例(17.6%),有效36例(33.3%),无效21例(19.4%),总有效率为80.6%(87/108)。对照组治疗后痊愈19例(18.4%),显效15例(14.6%),有效22例(21.4%),无效47例(45.6%),总有效率为54.4%(56/103)。两组的痊愈率比较差异无统计学意义($\chi^2=3.60, P>0.05$);但总有效率比较差异有统计学意义($\chi^2=16.55, P<0.01$),并且高频下降型、平坦型和全聋型的总有效率在试验组高于对照组($P<0.05$),但两组低中频下降型的总有效率差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:联合抗焦虑抑郁治疗伴焦虑和(或)抑郁状态的突发性聋患者能提高听力和耳鸣的总有效率,但不同听力曲线类型的患者总有效率改善情况不同。

[关键词] 听觉丧失,突发性;焦虑;抑郁;治疗结果

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2017.18.003

[中图分类号] R764.43 **[文献标志码]** A

Influence of anti-anxiety and anti-depression treatment on sudden hearing loss

CHU Zhihua MENG Binbin ZHANG Xiaoying

(Department of Otorhinolaryngology, the Second People's Hospital of Nantong, Nantong, 226002, China)

Corresponding author: CHU Zhihua, E-mail: chz9359@163.com

Abstract Objective: To study the influence of anti-anxiety and anti-depression treatment on patients diagnosed as sudden hearing loss with anxiety and depression symptoms. **Method:** A prospective and controlled study was carried out. A total number of 248 patients with anxiety and depression symptoms were randomly divided into experimental group or control group by Stochastic tables law. A number of 126 patients in experimental group accepted anti-anxiety and anti-depression treatment, while 122 patients in control group did not accepted anti-anxiety and anti-depression treatment. The hearing and tinnitus effects were evaluated. SPSS 13.0 statistical software was used for data processing. **Result:** According to the results of pure-tone threshold audiometry, in the 126 cases of experimental group, 48 were cured (38.1%), 25 were markedly improved (19.8%), 23 were effective (18.3%), and 30 were invalid (23.8%). The total effective rate was 76.2% (96/126). In the 122 cases of control group, 34 were cured (27.9%), 17 were markedly improved (13.9%), 18 were effective (14.8%), and 53 were invalid (43.4%). The total effective rate was 56.6% (69/122). The two groups had no significant difference in recovery rates but it showed significant difference in total effective rates. Moreover, the total effective rate of the flat type of sudden hearing loss in experimental group was superior to that in control group, however there was no significant difference in total effective rates of other three types between two groups. The patients who had concomitant symptom of tinnitus in experimental group and control group accounted for 85.7% (108/126) and 84.4% (103/122), respectively. However, no significant difference was found in proportions of patients with tinnitus between the two groups. According to the tinnitus results, in the 108 cases of experimental group, 32 were cured (29.6%), 19 were markedly improved (17.6%), 36 were effective (33.3%), and 21 were invalid (19.4%). The total effective rate was 80.6% (87/108). In the 103 cases of control group, 19 were cured (18.4%), 15 were markedly

¹南通市第二人民医院耳鼻咽喉科(江苏南通,226002)
通信作者:褚志华, E-mail: chz9359@163.com

improved (14.6%), 22 were effective (21.4%), and 47 were invalid (45.6%). The total effective rate was 54.4% (56/103). The two groups had no significant difference in recovery rates but it showed significant difference in total effective rates. There was no significant difference in total effective rate of the low-middle frequency sudden hearing loss between two groups, but the total effective rates of other three types in experimental group were all higher than those in control group. **Conclusion:** The total effective rates of hearing and tinnitus can be improved after combination treatment with anti-anxiety and anti-depression in sudden hearing loss patients with anxiety and depression symptoms. Moreover, different types of the hearing curves of sudden deafness have different improvement degrees.

Key words hearing loss, sudden; anxiety; depression; treatment outcome

突发性聋是指 72 h 内突然发生的、原因不明的感音神经性听力损失,是一种临床症状^[1-2]。心理学研究认为焦虑、抑郁等心理因素可引起去甲肾上腺素、5-羟色胺等神经递质的改变,从而引起内耳缺血缺氧导致耳聋^[3]。本研究选择伴焦虑和(或)抑郁症状的突发性聋患者,给予或不给予抗焦虑(抑郁)治疗,初步分析抗焦虑(抑郁)治疗对患者听力和耳鸣疗效的影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2012-06—2017-02 期间在我科就诊的伴焦虑和(或)抑郁症状的 248 例突发性聋患者进行前瞻性对照研究,其中男 134 例,女 114 例,男女比例 1.2:1.0。采用随机数字表法分为试验组(给予抗焦虑抑郁治疗)和对照组(不给予抗焦虑抑郁治疗):试验组 126 例,其中男 70 例,女 56 例;年龄 33~65 岁,平均(48.5±5.7)岁;伴耳鸣 108 例,不伴耳鸣 18 例;根据听力曲线分型,低中频下降型 27 例(21.4%),高频下降型 35 例(27.8%),平坦型 38 例(30.2%),全聋型 26 例(20.6%)。对照组 122 例,其中男 64 例,女 58 例;年龄 28~63 岁,平均(47.3±5.1)岁;伴耳鸣 103 例,不伴耳鸣 19 例;低中频下降型 25 例(20.5%),高频下降型 34 例(27.9%),平坦型 40 例(32.8%),全聋型 23 例(18.9%)。

病例的纳入和排除标准如下:①符合突发性聋诊断^[4],单耳发病,不伴眩晕,病程≤2 周;②除突发性聋外,既往无其他耳疾史;③经专科检查和影像学检查排除颅脑外伤、内耳畸形、桥小脑角占位、良性阵发性位置性眩晕和梅尼埃病等疾病;④无高血压、糖尿病等全身性疾病,既往无精神疾病史或精神病性症状;⑤理解焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)各项含义,能独立或在工作人员指导下作答,且 SAS 标准分≥50 分和(或)SDS 标准分≥53 分;⑥剔除失访、更改治疗方案和未完成规定疗程的患者。本研究得到我院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

1.2 治疗方法

试验组给予患者口服氟哌噻吨美利曲辛片(商品名:黛力新,丹麦灵北制药),2 片/d,早晨及中午各服 1 片,连续使用 3 周;对照组给予维生素 C 片,

2 片/d,早晨及中午各服 1 片,连续使用 3 周。另外,两组均同时使用了激素、改善内耳微循环和营养神经治疗,包括地塞米松(开始 10 mg/d 静脉滴注,连用 3 d;后续 5 mg/d 静脉滴注,连用 2 d)、红花黄注射液(150 mg/d 静脉滴注)、血栓通注射液(600 mg/d 静脉滴注)和甲钴胺(3 次/d,0.5 mg/次,口服)4 种药物,除地塞米松使用 5 d 外,其余药物均用至听力恢复或至 3 周。疗程结束后 1 周进行听力和耳鸣疗效评估,并再次行 SAS、SDS 自评。

1.3 疗效评估

听力疗效:①无效:受损频率平均听阈改善<15 dB;②有效:受损频率平均听阈改善≥15 dB;③显效:受损频率平均听阈改善≥30 dB;④痊愈:受损频率听阈完全恢复正常或达到健耳水平^[4]。

耳鸣疗效参考刘蓬等^[5]发表的耳鸣严重程度评估量表,在治疗前、后对耳鸣严重程度分别计分评级。疗效评价标准:①痊愈:耳鸣消失;②显效:耳鸣程度降低 2 个级别以上(包括 2 个级别);③有效:耳鸣程度降低 1 个级别;④无效:耳鸣程度分级无改变。

1.4 统计学方法

所有数据经 SPSS 13.0 统计软件处理,率的比较采用 χ^2 检验,总有效率包括痊愈、显效和有效的患者,SAS、SDS 评分的比较采用 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

两组患者性别、年龄、听力曲线分型和耳鸣伴发率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。本研究无失访病例,且所有患者均能按设计的方案完成规定的疗程,对药物耐受性良好,未见不良反应。

2.2 听力疗效

试验组和对照组听力疗效的比较见表 1、2。组间进行比较,两组的痊愈率差异无统计学意义($\chi^2 = 2.93, P > 0.05$);但总有效率差异有统计学意义($\chi^2 = 10.73, P < 0.01$)。不同听力曲线类型的痊愈率比较,低中频下降型($\chi^2 = 0.24, P > 0.05$),高频下降型($\chi^2 = 0.54, P > 0.05$),平坦型($\chi^2 = 1.37, P > 0.05$)和全聋型[$\chi^2 = 0.94$ (校正), $P > 0.05$]的痊愈率两组间差异均无统计学意义;但两组间总有效率比较,除平坦型($\chi^2 = 7.10, P < 0.01$)的差异有

统计学意义外,低中频下降型 $[\chi^2=0.01$ (校正), $P>0.05$]、高频下降型($\chi^2=1.74$, $P>0.05$)和全聋型($\chi^2=3.30$, $P>0.05$)的差异均无统计学意义。

2.3 耳鸣疗效

试验组和对照组耳鸣疗效的比较见表 3、4。组间进行比较,两组的痊愈率差异无统计学意义($\chi^2=3.60$, $P>0.05$);但总有效率差异有统计学意义($\chi^2=16.55$, $P<0.01$)。不同听力曲线类型的痊愈率比较,低中频下降型($\chi^2=0.21$, $P>0.05$)、高频下降型($\chi^2=1.21$, $P>0.05$)、平坦型($\chi^2=2.39$, $P>0.05$)和全聋型 $[\chi^2=0.23$ (校正), $P>0.05$]的痊愈率在两组间差异均无统计学意义;但两组间总

有效率比较,除低中频下降型 $[\chi^2=0.81$ (校正), $P>0.05$]的差异无统计学意义外,高频下降型($\chi^2=4.70$, $P<0.05$)、平坦型($\chi^2=5.66$, $P<0.05$)和全聋型($\chi^2=5.23$, $P<0.05$)的差异均有统计学意义。

2.4 治疗前后 SAS 和 SDS 评分

试验组和对照组 SAS 及 SDC 评分的比较见表 5、6。治疗前两组患者总体及各亚型间 SAS、SDS 评分分别比较均差异无统计学意义($P>0.05$),而治疗后试验组上述各项评分均较对照组下降更明显,差异有统计学意义($P<0.01$)。

表 1 试验组不同类型突发性聋听力疗效的比较

例(%)

分型	痊愈	显效	有效	总有效	无效	合计
低中频下降型	19(70.4)	2(7.4)	3(11.1)	24(88.9)	3(11.1)	27
高频下降型	11(31.4) ¹⁾	5(14.3)	6(17.1)	22(62.9) ²⁾	13(37.1)	35
平坦型	12(31.6) ¹⁾	11(28.9)	7(18.4)	30(78.9)	8(21.1)	38
全聋型	6(23.1) ¹⁾	7(26.9)	7(26.9)	20(76.9)	6(23.1)	26
合计	48(38.1)	25(19.8)	23(18.3)	96(76.2)	30(23.8)	126

与低中频下降型比较,¹⁾ $P<0.01$,²⁾ $P<0.05$ 。

表 2 对照组不同类型突发性聋听力疗效的比较

例(%)

分型	痊愈	显效	有效	总有效	无效	合计
低中频下降型	16(64.0)	2(8.0)	3(12.0)	21(84.0)	4(16.0)	25
高频下降型	8(23.5) ¹⁾	3(8.8)	5(14.7)	16(47.1) ¹⁾	18(52.9)	34
平坦型	8(20.0) ¹⁾	7(17.5)	5(12.5)	20(50.0) ¹⁾	20(50.0)	40
全聋型	2(8.7) ¹⁾	5(21.7)	5(21.7)	12(52.2) ²⁾	11(47.8)	23
合计	34(27.9)	17(13.9)	18(14.8)	69(56.6)	53(43.4)	122

与低中频下降型比较,¹⁾ $P<0.01$,²⁾ $P<0.05$ 。

表 3 试验组不同类型突发性聋耳鸣疗效的比较

例(%)

分型	痊愈	显效	有效	总有效	无效	合计
低中频下降型	12(57.1)	3(14.3)	4(19.0)	19(90.5)	2(9.5)	21
高频下降型	8(25.0) ¹⁾	5(15.6)	12(37.5)	25(78.1)	7(21.9)	32
平坦型	9(27.3) ¹⁾	7(21.2)	11(33.3)	27(81.8)	6(18.2)	33
全聋型	3(13.6) ²⁾	4(18.2)	9(40.9)	16(72.7)	6(27.3)	22
合计	32(29.6)	19(17.6)	36(33.3)	87(80.6)	21(19.4)	108

与低中频下降型比较,¹⁾ $P<0.01$,²⁾ $P<0.05$ 。

表 4 对照组不同类型突发性聋耳鸣疗效的比较

例(%)

分型	痊愈	显效	有效	总有效	无效	合计
低中频下降型	10(50.0)	2(10.0)	3(15.0)	15(75.0)	5(25.0)	20
高频下降型	4(13.8) ¹⁾	5(17.2)	6(20.7)	15(51.7)	14(48.3)	29
平坦型	4(12.1) ¹⁾	6(18.2)	8(24.2)	18(54.5)	15(45.5)	33
全聋型	1(4.8) ¹⁾	2(9.5)	5(23.8)	8(38.1) ²⁾	13(61.9)	21
合计	19(18.4)	15(14.6)	22(21.4)	56(54.4)	47(45.6)	103

与低中频下降型比较,¹⁾ $P<0.01$,²⁾ $P<0.05$ 。

表 5 试验组不同类型突发性聋治疗前后 SAS、SDS 评分的比较

分, $\bar{x} \pm s$

分型	例数	SAS		SDS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
低中频下降型	27	51.39±5.88	32.12±5.75 ¹⁾	54.13±5.59	34.49±5.35 ¹⁾
高频下降型	35	51.41±5.89	38.26±5.95 ¹⁾²⁾	54.18±5.61	41.17±5.53 ¹⁾²⁾
平坦型	38	51.34±5.85	38.42±5.83 ¹⁾²⁾	54.26±5.54	41.29±5.51 ¹⁾²⁾
全聋型	26	51.37±5.83	38.21±5.91 ¹⁾²⁾	54.21±5.58	41.24±5.50 ¹⁾²⁾
合计	126	51.38±5.79	36.98±6.33	54.20±5.51	39.79±6.09

与治疗前比较,¹⁾ $P < 0.01$;与低中频下降型比较,²⁾ $P < 0.01$ 。

表 6 对照组不同类型突发性聋治疗前后 SAS、SDS 评分的比较

分, $\bar{x} \pm s$

分型	例数	SAS		SDS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
低中频下降型	25	51.37±5.91	39.24±5.68 ¹⁾	54.38±5.56	41.93±5.37 ¹⁾
高频下降型	34	51.42±5.93	45.17±5.85 ¹⁾²⁾	54.66±5.58	47.96±5.51 ¹⁾²⁾
平坦型	40	51.83±5.81	45.33±5.79 ¹⁾²⁾	54.52±5.52	48.02±5.49 ¹⁾²⁾
全聋型	23	51.41±5.89	45.21±5.89 ¹⁾²⁾	54.57±5.59	48.01±5.52 ¹⁾²⁾
合计	122	51.54±5.81	45.24±5.73	54.54±5.49	47.98±5.41

与治疗前比较,¹⁾ $P < 0.01$;与低中频下降型比较,²⁾ $P < 0.01$ 。

3 讨论

突发性聋病因尚未完全阐明,一般认为精神紧张、压力大、情绪波动、生活不规律、睡眠障碍等可能是突聋的主要诱因。我们在对突发性聋患者进行 SAS 和 SDS 自评时发现,部分患者存在焦虑(SAS 标准分 ≥ 50 分)和(或)抑郁(SDS 标准分 ≥ 53 分)症状,表现为烦躁不安、精神过敏、紧张或情绪低落等。近年来国内外研究者对心理和精神障碍等对躯体疾病的影响越发关注,其中对焦虑(抑郁)与突发性聋的关系也进行了大量研究。Ban 等^[6]通过对 277 例突发性聋患者病因的研究,发现约有 2.5% 的患者是由心理源性因素导致的。Chen 等^[7]通过对 147 例突发性聋患者病情恢复与抑郁情绪之间的关系的发现伴有持续耳鸣的患者较不伴耳鸣的患者发生情绪障碍的几率高,而情绪障碍者往往出现更多的躯体症状。国内新近一项研究对突发性聋患者焦虑抑郁状况进行分析,指出突聋患者心理健康状况较差,主要原因是耳鸣,并且抑郁的心理状况会影响疗效^[8]。

焦虑和抑郁是两种人类自然的情绪,当身体、个人目标或社会关系受到威胁或受挫时,就会出现短暂的焦虑或抑郁情绪。焦虑是以情绪变化为主要表现,而抑郁在情绪变化的同时伴有明显的躯体症状。本研究通过 SAS 和 SDS 自评量表反映患者情绪和躯体的表现,从而判定当前是否处于焦虑或抑郁状态。这种焦虑或抑郁状态与躯体疾病伴发,在精神科领域中被称作器质性焦虑综合征和躯体疾病伴发抑郁,而并非焦虑症或抑郁症。躯体疾病症状的突发、复杂和疗效的缓慢、不稳定以及疾病转归的不可预知性常导致患者出现心理精神障碍,

这些问题可能会放大疾病的症状,影响病情的恢复。本组患者的听力和耳鸣的总有效率均低于中国突发性聋多中心临床研究,可能与不良的心理因素对躯体疾病的疗效产生的不利影响有关。

目前研究认为低中频下降型突聋的发病机制与膜迷路积水有关,预后在各型突聋中最好。本研究也得出类似的结果,低中频下降型无论听力疗效还是耳鸣疗效在试验组和对照组中均最好,痊愈率均高于其他 3 型;总有效率也最高,但与其他 3 型之间差异无统计学意义,原因可能与样本量偏小有关。虽然本研究未发现辅助抗焦虑抑郁治疗能提高突聋患者的听力和耳鸣的痊愈率,但平坦型突聋的总有效率在试验组高于对照组($P < 0.01$)。目前多认为平坦型是内耳血管痉挛或血管纹的病变所致,血管纹可以再生。有研究指出焦虑抑郁等负面情绪会增加交感神经的张力,引起儿茶酚胺的过度释放,进一步导致血管痉挛,血管痉挛增加了微循环障碍的风险,在一定程度上增加突发性聋的病程^[9]。通过心理干预和抗焦虑抑郁治疗,能帮助调节患者的情绪,有助于解除血管痉挛,从而可能帮助提高平坦型突聋的听力和耳鸣的总有效率。国内有学者对平坦型进一步分型研究,分为上升型、下降型和一致型^[10]。其中上升型预后相对较好,推测上升型类似低频突聋,不同程度的听力损失和内耳积水程度不同有关。由于大部分积水为可逆性病变,因此预后良好。本研究平坦型的三个亚型的构成情况在试验组和对照组差异无统计学意义。由于两组均是上升型平坦型的比例高,可能对听力提高也有帮助。因样本量小,本文没有进一步分型研究,未来需扩大样本深入研究抗焦虑抑郁治疗对

平坦聋各亚型的疗效。低中频下降型预后在四型中是最好的,故辅助抗焦虑抑郁治疗对进一步改善预后作用不大。高频下降型目前多认为是毛细胞损伤,全聋型与内耳血管栓塞、血栓形成或内耳出血有关,预后均不佳。本组辅助抗焦虑抑郁治疗没能提高这两型的听力总有效率,但却改善了耳鸣。我们认为通过心理疏导和抗焦虑抑郁治疗,使患者情绪、精神因素变得比较积极,即使不能提高听力,改善耳鸣还是有可能的。

本研究还发现,两组患者总体和各亚型 SAS、SDS 评分在治疗后均明显降低,尤其是低中频下降型,这可能是躯体疾病的良性转归导致了积极的精神心理状况;而试验组的上述各项评分下降更明显,可能与辅助抗焦虑抑郁治疗有关。这提示我们,在临床工作中不能忽视由躯体疾病引发的特殊心理状态。我们在评估病情的时候除了症状评估、生活质量评估外,还应进行心理健康状态的评估。这样,不仅使诊断更加准确,还可以及时对患者进行心理干预和情绪疏导,避免产生更严重的心理问题而影响预后。当然需要说明的是,在突聋刚刚发生时,对人体来说是一个突发事件,有一定的焦虑水平是正常的,也是好的,促进就医,提高听力损失后的代偿效率;所以,不是所有的突聋都需要心理干预,且心理干预也不是对各型突聋的听力恢复都有帮助。有专家指出,心理干预治疗对突聋听力的影响可能没有那么大,但对耳鸣确实有一定影响,本文结论与此相似。提示我们在临床实施心理干预时,除了要分析突聋类型,还要考虑干预的时机;在判断预后时需把握侧重点,给患者合理的预期。

总之,本研究初步表明,辅助抗焦虑抑郁治疗伴焦虑和(或)抑郁状态的突发性聋患者能提高听力或耳鸣的总有效率,其中平坦型的听力和耳鸣总有效率均有提高,高频下降型和全聋型的听力疗效无改善而耳鸣疗效有改善,但低中频下降型辅助抗

焦虑抑郁治疗对听力和耳鸣恢复帮助不大。未来需进一步细化分型,作更深入的研究。

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学分会.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):443-447.
- [2] STACHLER R J, CHANDRASEKHAR S S, ARCHER S M, et al. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Clinical practice guideline: sudden hearing loss[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2012, 146: S1-S35.
- [3] 贾月芝,李勇,汪子伟.心理因素对突发性聋发病的影响[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,42(6):464-464.
- [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(8):569-569.
- [5] 刘蓬,李明.对耳鸣疗效评价的思考[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,43(9):710-712.
- [6] BAN J H, JIN S M. A clinical analysis of psychogenic sudden deafness [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2006, 134: 970-974.
- [7] CHEN J, LIANG J, QU J, et al. Mental health in adults with sudden sensorineural hearing loss: an assessment of depressive symptoms and its correlates [J]. J Psychosom Res, 2013, 75: 72-74.
- [8] 赵群,王英力,王洪芹,等.突发性聋住院患者焦虑抑郁状况分析[J].中华耳科学杂志,2015,13(3):533-535.
- [9] XIAO J, YAO S, ZHU X, et al. A prospective study of cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms in patients with essential hypertension [J]. Clin Exp Hypertens, 2011, 33: 63-68.
- [10] 马鑫,古丽波斯丹·买买提艾力,静媛媛,等.突发性聋分型的再认识[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(14):1127-1130.

(收稿日期:2017-06-04)