[8] Wagnild G. Resilience and successful aging. Comparison among low and high income older adults[J]. J Gerontol Nurs, 2003, 29(12): 42-49.
[9] 雷万胜,陈栩,陈锦添. 大学生心理韧性研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2008, 16(2): 155-157.
[10] Hjemdal O, Friborg O, Stiles T C, *et al*. Resilience predicting psychiatric symptoms: a prospective study of protective factors and their role in adjustment to stressful life events[J]. Clin Psychol Psychother, 2006, 13(3): 194-201.
[11] Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, *et al*. A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? [J]. Int J Methods Psychiatr Res, 2003, 12(2): 65-76.
[12] 汪向东,王希林,马弘,等. 心理卫生评定量表手册[J]. 中国心理卫生杂志, 1999, 增刊: 127-131, 314-317.
[13] Campbell-Sills L, Cohan S L, Stein M B. Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults[J]. Behav Res Ther, 2006, 44(4): 585-599.
[14] Friborg O, Barlaug D, Martinussen M, *et al*. Resilience in relation to personality and intelligence[J]. Int J Methods Psychiatr Res, 2005, 14(1): 29-42.
[15] Denny S, Fleming T, Watson P. Risk and resilience factors for depression among high school students in New Zealand[J]. J Adolesc Health, 2004, 34(2): 115.
[16] Sackera A, Schoon I. Educational resilience in later life: Resources and assets in adolescence and return to education after leaving school at age 16[J]. Soc Sci Res, 2007, 36(3): 873-896.

(**收稿**:2009-10-28;**修回**:2009-12-14)
(编辑 王 红)

文章编号:1000-5404(2010)07-0687-01

个案与短篇

286例教师嗓音病不同干预方法的疗效观察

刘 波,由 娟 (118002 辽宁 丹东,辽东学院医学院:[1]耳鼻咽喉科,[2]预防医学教研室)

[关键词] 嗓音病;干预;教师
[中图法分类号] R767.1 **[文献标志码]** B

教师一直是嗓音病的高发对象,不仅影响教学效果,还危害身心健康。虽然患病教师都采取了必要的治疗措施,但由于各种因素,如烟酒刺激、患病后仍持续用嗓、治疗单一、不按时复诊等,导致效果不佳且反复发作[1]。为更好观察教师嗓音病治疗效果,我们对辽东学院286例嗓音病教师进行分组干预治疗研究,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

对辽东学院专任教师1 084例进行嗓音状况调查,发现286例嗓音病教师。选取患嗓音病的286例教师分成4组进行临床干预。A组79例,其中慢性喉炎49例,声带小结23例,声带息肉7例,采取控声+药物干预;B组76例,其中慢性喉炎39例,声带小结30例,声带息肉7例,采取行为干预+药物干预;C组73例,其中慢性喉炎46例,声带小结21例,声带息肉6例,采取控声+行为干预+药物干预。D组58例,其中慢性喉炎27例,声带小结23例,声带息肉8例,采取药物干预。4组干预对象病型的构成差异无统计学意义($P>0.05$),对经过6个月的上述治疗无效的声带小结及息肉患者建议手术治疗。

1.2 方法

控声指患病期间注意声带休息,必要时禁声。患病教师停止授课,可进行一般的言语交流,严重声嘶者禁止发音。行为干预包括遵医嘱治疗[2]、健康教育、禁烟酒及辛辣食物、定期复查等。就诊期间均接受系统的健康教育,即患者首次就诊时由医生、护士通过讲解、宣传板及宣传册对遵医嘱服药、避免诱发因素、定期复查、心理和社会等方面进行指导。

[通信作者] 刘 波,电话:(0415)2027902

药物干预指慢性喉炎及部分声带小结患者服用黄氏响声丸、含服金嗓子喉宝及雾化吸入等方法。

1.3 干预疗效评定

干预时间为半年,干预对象每月定期进行喉部检查直至满6个月,并建立个人档案。痊愈:主观声音无嘶哑、体征消失,且6个月内无复发;有效:声音改善,体征减轻;无效:主观声音或体征中的至少1项与干预前无改变或1个月内又复发。

1.4 统计学分析

统计数据采用SPSS 11.0统计软件分析,所有数据采用行×列表χ^2检验以及行×列分割的多组间的两两比较。

2 结果

2.1 干预疗效评定结果

286例嗓音病教师中实际随访人数为233例。除B组与A、D组比较差异无统计学意义外($P>0.05$),A组与C、D组,C组与B、D组差异均有统计学意义($P<0.01$)。见表1。

表1 6个月后各种干预疗效分析[例数(%)]

组别	随访人数	痊愈	有效	无效	总有效率
A	64	28(43.8)	19(29.7)	17(26.5)	47(73.4)
B	63	24(38.1)	18(28.6)	21(33.3)	42(66.7)[b]
C	56	38(67.9)	14(25.0)	4(7.1)	52(92.9)[a]
D	50	10(20.0)	13(26.0)	27(54.0)	23(46.0)[ab]

a: $P<0.01$,与A组比较;b: $P<0.01$,与C组比较

2.2 与教师嗓音相关疾病调查

286例嗓音病教师中同时患慢性鼻-鼻窦炎、过敏性鼻炎等各类鼻病93例(32.5%);慢性咽炎181例(63.3%),其中咽痛63例(34.8%)、反复咽痒、干咳67例(37.0%)、咽干50例(27.6%)、咽异物感38例(21.0%);扁桃体疾病11例(3.9%)。

(下转695页)

ERK5可导致细胞外基质增加，Ⅰ型胶原表达增加[11]，MMP-9高表达[12]，而MMP-9是水解Ⅳ型胶原的特异性酶，ERK5也可能导致Ⅳ型胶原表达增加。糖尿病组存在血管增殖性病变，慢性炎症反应，Ⅳ、Ⅰ型胶原高表达。因此我们认为，糖尿病伴脂代谢异常的ERK5高表达可能是导致胰腺血管的增殖性病变及胰腺腺泡病变的因素之一。

综上所述，糖尿病伴脂代谢异常的胰腺泡组织血管壁上有ERK5 mRNA表达，ERK5导致胰腺血管增殖病变，造成胰腺循环障碍，缺血、缺氧，从而导致胰腺腺泡损害，甚至胰腺炎的发生。

参考文献：

[1] Panek J, Zasada J, Pozniczek M. Microcirculatory disturbance in the course of acute pancreatitis[J]. Przegl Lek, 2007, 64(6): 435 - 437.
[2] Tsuang W, Navaneethan U, Ruiz L, *et al*. Hypertriglyceridemic pancreatitis: presentation and management[J]. Am J Gastroenterol, 2009, 104(4): 984 - 991.
[3] 崔丽娟. 高脂血症对糖尿病酮症酸中毒并发急性胰腺炎的影响[J]. 中国基层医药, 2007, 14(3): 409 - 410.
[4] Zhao Z, Geng J, Ge Z, *et al*. Activation of ERK5 in angiotensin II-induced hypertrophy of human aortic smooth muscle cells[J]. Mol Cell Biochem, 2009, 322(1/2): 171 - 178.
[5] 李想，王湘英. 急性胰腺炎微循环障碍的治疗进展[J]. 医学临床研究, 2009, 26(2): 352 - 355.
[6] 艾智华，蔡红卫，张忠辉. 大黄酸治疗大鼠糖尿病肾病的实验研究[J]. 第三军医大学学报, 2004, 26(4): 304 - 306.
[7] Attia A A. Histological and electron microscopic studies of the effect of beta-carotene on the pancreas of streptozotocin (STZ)-induced diabetic rats[J]. Pak J Biol Sci, 2009, 12(4): 301 - 314.
[8] Masamune A, Shimosegawa T. Signal transduction in pancreatic stellate cells[J]. J Gastroenterol, 2009, 44(4): 249 - 260.
[9] Spiering D, Schmolke M, Ohnesorge N, *et al*. MEK5/ERK5 signaling modulates endothelial cell migration and focal contact turnover[J]. J Biol Chem, 2009, 284(37): 24972 - 24980.
[10] Liu W, Schoenkerman A, Lowe W L Jr. Activation of members of the mitogen-activated protein kinase family by glucose in endothelial cells[J]. Am J Physiol Endocrinol Metab, 2000, 279(4): E782 - E790.
[11] Dorado F, Velasco S, Esparis-Ogando A, *et al*. The mitogen-activated protein kinase Erk5 mediates human mesangial cell activation[J]. Nephrol Dial Transplant, 2008, 23(11): 3403 - 3411.
[12] Mehta P B, Jenkins B L, McCarthy L, *et al*. MEK5 overexpression is associated with metastatic prostate cancer, and stimulates proliferation, MMP-9 expression and invasion[J]. Oncogene, 2003, 22(9): 1381 - 1389.

（**收稿**:2009-09-01；**修回**:2009-10-10）
（编辑　王小寒）

（上接687页）

3　讨论

教师是一个庞大的职业用嗓群体，其用嗓程度大大超过其他职业用嗓者[2]。嗓音病作为教师的一种职业病，给患病教师的工作带来极大困扰。疾病治疗的要求与患者的工作和生活习惯相互矛盾，大多嗓音病教师在工作的同时采取自行用药或门诊治疗，由于局部用药后，对声嘶症状缓解较明显，因此多数教师病情稍有好转即不再继续治疗和复查，这直接造成疾病的反复发作和迁延不愈。因此，寻求好的临床干预对策对提高教师嗓音病疗效起着至关重要的作用。

本研究结果显示，D组有效率仅为46.0%，说明单一药物治疗，虽短期内对嗓音病的声嘶症状缓解明显，但易复发和迁延不愈。A组有效率为73.4%，说明配合控声，尤其在急性发作期，可大大减轻声带的疲劳。声带小结、息肉等声带疾病多因近期用声过度而致声带过劳，发声过程中的反复机械损伤出现炎症反应，引起声带质量和弹性的改变[3-5]，出现讲话费力、声音嘶哑等嗓音病常见症状，严重者可失声，所以控声（必要时禁声）是治疗的重要手段之一。B组有效率为66.7%，说明配合临床行为干预可帮助患病教师认识嗓音病的性质、特点、发展规律，认识到只有严格遵医嘱治疗[6]，摒弃不良生活方式，避免诱发因素，才会对嗓音病的康复起到良性促进作用。C组采取控声＋行为干预＋药物干预，有效率高达92.9%，表明临床综合干预治疗的痊愈率明显高于单一干预。4组干预疗效经行×列表χ^2检验显示差异有统计学意义。多组间两两比较结果可见C组与A、B、D间差异均有统计学意义，说明嗓音病患者进行临床综合干预治疗的有效率明显高于单一药物干预及任何2种组合方式的干预。

对嗓音病教师采取临床综合干预措施，是防止疾病复发，提高教师嗓音质量的关键。控声可缓解用声器官机械损伤出现的炎症反应，而良好的生活和行为习惯对声带的保护起着重要的作用，再加上遵医嘱规律用药等临床综合治疗，可显著提高教师嗓音病的治疗疗效。本研究提示相关呼吸道疾病也应注意防范，只有了解嗓音病的相关知识，纠正发音方法进行科学合理用嗓，才是减少教师嗓音病发生的关键。

参考文献：

[1] 周继福. 实用嗓音病治疗学全书[M]. 北京：学术期刊出版社, 1990: 1 - 4.
[2] 鹿道温，丁宝君，谢娟，等. 162名大学教师嗓音调查分析[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2000, 8(3): 125 - 127.
[3] 李福军. 声带小结、声带息肉的临床与病理分析[J]. 徐州医学院学报, 1998, 18(6): 487 - 489.
[4] Jacobson B H, Johnson A, Crywalski C, *et al*. The Voice Handicap Index(VHI): development and validation[J]. Am J Speech Lang Pathol, 1997, 6(3): 66 - 70.
[5] 肖晓莲，钟诚. 歌唱嗓音疾病发声训练的临床分析[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(8): 746 - 747.
[6] 姜晓丽，刘玮琳，张慧燕. 健康教育量化管理对嗓音病患者遵医行为及疗效的影响[J]. 护理管理杂志, 2007, 7(10): 4 - 7.

（**收稿**:2009-12-01；**修回**:2010-01-04）
（编辑　王小寒）