性在基因修饰过程中不可避免的受到一定程度的影响。至于如何降低这些影响因素,优化其生物学特性,确保干细胞治疗的安全性和有效性,有待进一步研究。任何对干细胞进行扩增、包装、活化、基因修饰等较复杂的加工,都可能改变细胞原有生物学特性,需确定其进入临床应用前的安全性和有效性[13]。

参考文献:

[1] 郝 磊, 邹仲敏, 王军平, 等. hPDGF-A/hBD$_2$双基因共表达腺病毒载体的构建及表达[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(10): 859-862.

[2] 江千里, 王健民, 温丽敏, 等. 批量快速测定法测定标志基因为GFP的重组病毒滴度[J]. 第二军医大学学报, 2002, 23(9): 1034-1035.

[3] 周进明, 邹仲敏, 郭朝华, 等. 培养小鼠骨髓间充质干细胞及其移植后在体内的定位分布[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2002, 22(3): 167-169.

[4] 王 劲, 郭朝华, 张 勇, 等. 5-氮杂胞苷诱导间充质干细胞分化为成肌细胞的实验研究[J]. 中华创伤杂志, 2003, 19(4): 207-211.

[5] 冯一梅, 徐 辉. 间充质干细胞基因转染的相关研究现状[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11(11): 2119-2121.

[6] De-Jong D S, Steegenga W T, Hendriks J M, *et al*. Regulation of Notch signaling genes during BMP2-induced differentiation of osteoblast precursor cells[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2004, 320(1): 100-107.

[7] Gysin R, Wergeda J E, Sheng M H, *et al*. Ex vivo gene therapy with stromal cells transduced with a retroviral vector containing the BMP4 gene completely heals critical size calvarial defect in rats[J]. Gene Therapy, 2002, 9(15): 991-999.

[8] Yang M, Ma Q J, Dang G T, *et al*. Adeno-associated virus-mediated bone morphogenetic protein-7 gene transfer induces C2C12 cell differentiation into osteoblast lineage cells[J]. Acta Pharmacol Sin, 2005, 26(8): 963-968.

[9] Ilan Y, Prakash R, Davidson A, *et al*. Oral tolerization to adenoviral antigens permits long-term gene expression using recombinant adenoviral vectors[J]. J Clin Invest, 1997, 99(5): 1098-1106.

[10] Schiedner G, Bloch W, Hertel S, *et al*. A hemodynamic response to intravenous adenovirus vector particles is caused by systemic Kupffer cell-mediated activation of endothelial cells[J]. Hum Gene Ther, 2003, 14(17): 1631-1641.

[11] 何湘君, 张 旗, 梁 蓉, 等. El/E3缺失型腺病毒载体引起细胞周期G_2/M阻滞[J]. 中国生物化学与分子学报, 2003, 19(6): 795-798.

[12] Hung S C, Lu C Y, Shyue S K, *et al*. Lineage differentiation-associated loss of adenoviral susceptibility and Coxsackie-adenovirus receptor expression in human mesenchymal stem cells[J]. Stem cells, 2004, 22(7): 1321-1329.

[13] 裴雪涛, 王韫芳. 干细胞治疗及其临床应用: 科学性、有效性、安全性、可控性[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2004, 3(4): 244-245, 304.

(编辑 邓强庭)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2008)06-0476-01

护理干预对改善慢性阻塞性肺疾病患者生命质量的影响

吴海燕,张钦芳,张安琴 (四川省人民医院干部科,成都 610072)

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是严重危害公众健康的多发病、慢性病。2005年我国COPD流行病学调查显示:全国每年因COPD死亡100万人,COPD致残500万~1 000万人,我科对住院治疗的COPD患者52例采取护理干预措施,取得满意效果,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2005年8月至2006年10月在我科住院治疗的COPD患者52例,均符合1997年中华医学会呼吸分会制定的COPD诊断标准[1]。其中男性38例,女性14例,年龄61~82(69.5±1.5)岁,病程3~20(12.7±3.6)年。

1.2 护理干预方法

1.2.1 呼吸功能的改善 ①指导患者作腹式呼吸,每日2~3次,每次10~15 min。②指导患者作缩唇呼吸,每次10~15 min,每日数次。

1.2.2 咳嗽、咳痰指导 患者取舒适体位,做5~6次深呼吸后,用膈肌尽量吸气,然后一边抑制呼吸一边连续进行轻咳,痰到咽部时,再用力咳出。协助排痰的方法:①翻身。②体位引流。使病变部位在上,支气管开口向下,利用重力排痰。③拍击法。操作者双手五指并拢稍弯呈弧形,利用腕部力量由下至上、由胸至背有节奏地轻轻拍击,使痰液易于排出。

1.2.3 氧疗指导 鼓励家庭氧疗,在活动、进餐前持续低流量低浓度给氧,每日氧疗15 h以上。

1.2.4 营养指导 鼓励患者减少糖类,适量增加不饱和脂肪的摄入,蛋白质摄入量0.8~1.0 g·kg^{-1}·d^{-1},增加复合维生素B和维生素C的摄入,保证Ca^{2+}摄入量在0.5~1.0 g/d。

1.2.5 耐力训练和耐寒训练 训练方法包括慢步、快步、慢跑、气功、太极拳等。锻炼量以患者自觉稍累而无呼吸困难,心率较安静时增加<20次/min、呼吸<5次/min为宜,一般3次/周,30 min/次。锻炼前后及时休息和吸氧。耐寒训练可采用冷水洗手脸,按摩鼻、面、颈部和增加户外活动时间等方式。

(下转480页)

作者简介:吴海燕,女,主管护师,主要从事护理方面的研究。电话:(028)87393805, E-mail: whycd822@sina.com
通信作者:张钦芳,电话:(028)87393853
收稿日期:2007-11-01;修回日期:2007-11-28

men sional dectrophorests with immobilized PH gradcents[J]. Electrophoreses, 2000, 21(6): 1037 - 1053.
[2] 水岛宜昭. 当归芍药散治疗老年痴呆有效[J]. 和汉医学会志(日). 1989, 6(3): 456 - 460.
[3] Ruan H, Tang X D, Chen M L, *et al*. High quality life extension by the enzyme peptide methionine sulfoxide reductase[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2002, 99(5): 2478 - 2453.
[4] Picklo M J, Montine T J, Amarnath V, *et al*. Carbonyl toxicology and Alzheimer's disease[J]. Toxicol Appl Pharmacol, 2002, 184(3): 187 - 197.
[5] Kim H C, Yamada K, Nitta A , *et al*. Immunocytochemical evidence that amyloid beta (1-42) impairs endogenous antioxidant systems *in vivo*[J]. Neuroscience, 2003, 119(2): 399 - 419.
[6] Bankaitis V A, Cortese J, Phillips S E, *et al*. Phosphatidylinositol transfer protein function in the mouse [J]. Adv Enzyme Regul, 2004, 44: 201 - 218.
[7] Kil I S, Lee J H, Shin A H, *et al*. Glycation-induced inactivation of NADP + -dependent isocitrate dehydrogenase: implications for diabetes and aging[J]. Free Radic Biol Med, 2004, 37(11): 1765 - 1778.
[8] Kohler C, Gahm A, Noma T, *et al*. Release of adenylate kinase 2 from the mitochondrial intermembrane space during apoptosis[J]. FEBS Lett, 1999, 447(1): 10 - 12.
[9] Mor F, Izak M, Cohen I R. Identification of aldolase as a target antigen in Alzheimer's disease[J]. J Immunol, 2005, 175(5): 3439 - 3445.
[10] Poon H F, Castegna A, Farr S A, *et al*. Quantitative proteomics analysis of specific protein expression and oxidative modification in aged senescence-accelerated-prone 8 mice brain[J]. Neuroscience, 2004, 126(4): 915 - 926.
[11] Poon H F, Farr S A, Banks W A, *et al*. Proteomic identification of less oxidized brain proteins in aged senescence-accelerated mice following administration of antisense oligonucleotide directed at the Abeta region of amyloid precursor protein[J]. Brain Res Mol Brain Res, 2005, 138(1): 8 - 16.
[12] Nishiki T, Nihonmatsu I, Tsuhara Y, *et al*. Distribution of soluble N-ethylmaleimide fusion protein attachment proteins (SNAPS) in the rat nervous system[J]. Neuroscience, 2001, 107 (3): 363 - 371.
[13] Kinoshita M. Diversity of septin scaffolds[J]. Curr Opin Cell Biol, 2006, 18(1): 54 - 60.
[14] Choi J, Levey A I, Weintraub S T, *et al*. Oxidative modifications and down-regulation of ubiquitin carboxyl-terminal hydrolase L1 associated with idiopathic Parkinson's and Alzheimer's diseases[J]. J Biol Chem, 2004, 279(13): 13256 - 13264.

(编辑 陈聪连)

(上接476页)

1.3 评价指标

采取护理干预前和干预后6个月,观察患者:①气短症状分级[2]。②日常生活能力(ADL)评分。③血气分析及呼吸脉搏情况。

1.4 统计学方法

采用SPSS 12.0统计软件进行,自身前后对照,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验。

2 结果

2.1 护理干预前后气短状况比较

本组护理干预前患者气短症状Ⅱ级5例,Ⅲ级11例,Ⅳ级12例,Ⅴ级24例;护理干预后患者气短症状Ⅰ级14例,Ⅱ级17例,Ⅲ级10例,Ⅳ级8例,Ⅴ级3例。患者气短症状明显得到改善($\chi^2 = 11.25$, $P < 0.05$)。

2.2 护理干预前后ADL评分比较

本组护理干预前患者ADL评分:40~60分46例,<40分6例;护理干预后患者ADL评分:>60分19例,40~60分33例。患者日常生活能力明显提高($u = 9.25$, $P < 0.05$)。

2.3 护理干预前后血气分析及呼吸、脉搏情况比较

本组52例患者经护理干预后,主要血气分析指标及呼吸、脉搏明显改善,见表1。

表1 护理干预前后血气分析及呼吸脉搏情况比较

	$p(O_2)$ (kPa)	$p(CO_2)$ (kPa)	SaO_2(%)	呼吸(次/min)	脉搏(次/min)
干预前	6.75±1.96	6.23±0.44	82.08±11.12	24.5±1.5	96.24±11.01
干预后	8.12±1.25	5.32±0.32	91.54±7.31	17.5±2.5	70.21±5.33
t 值	6.54	5.43	3.77	8.76	14.53
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

COPD患者病程长,反复发作,易患感冒,诱发肺部感染,肺功能不易改善,且短期干预措施对气急、气喘缓解不明显,患者易失去信心,放松训练,因此,要根据患者不同时期的心理状况,做好长期心理指导工作。

COPD患者气道阻塞,肺和胸廓的顺应性下降,活动度变小,收缩力下降,且呼气时气道塌陷闭塞,肺泡内气体不能有效排出。采用腹式呼吸、缩唇呼吸、呼吸操等能增加支气管内压,扩大支气管内径,防止支气管过早闭塞,改善通气功能,提高呼吸肌肌力,改善肺功能,可作为改善COPD患者肺功能的有效手段。本组患者通过呼吸训练后,气短状况改善,血气分析结果显示 $p(O_2)$ 升高,$p(CO_2)$ 降低,呼吸、脉搏次数均减少。

虽然COPD从病理及功能上大多不可逆转,但通过现代医疗和有效的护理干预措施,使患者肺功能有所恢复,机体抵抗力得到增强,防止了疾病的复发与恶化是COPD患者的康复目标。本组患者经护理干预后,ADL评分均增加,生活质量得到改善,机体对运动的耐受性增强,机体抵抗力增加,稳定期延长,从而延缓了病程进展,提高患者的生命质量。

关键词:护理干预;COPD;生命质量
中图法分类号:R473.5 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 中华医学会呼吸系病学会. 慢性阻塞性肺疾病(COPD)诊治规范(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志,1997, 20(4): 199 - 203.
[2] 周士枋. 慢性阻塞性肺病患者的康复[J]. 实用老年医学, 1993, 7(1): 11 - 13.

(编辑 王小寒)