经验交流

文章编号:1000-5404(2007)04-0370-02

成人哮喘患者生命质量影响因素分析

徐雪芬[1],刘 勇[2],予 季[1],雷建平[1],李鸿艳[3],聂 娇[4]
([1]江西省胸科医院哮喘科;南昌大学:[2]公共卫生学院流行病与卫生统计系,[3]护理系;[4]江西省儿童医院儿科,南昌 330006)

WHO生存质量研究组认为:生存质量是不同文化和价值体系中的个体对于他们的目标、期望、标准以及所关心的事情、有关生存质量状况的体验[1]。作为全面评估患者总体健康水平高低的一个综合指标,生存质量测评已广泛应用于社会各领域,成为不可缺少的评定工具。哮喘生命质量量表反映了疾病影响的特征,并涉及患者心理状况及社会适应的完善程度。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2002年5月至2005年5月,对413例符合中华医学会支气管哮喘诊断标准[2]的哮喘患者进行生命质量询问和评价。

男性223例,女性190例,年龄18~77岁。413例均接受肺功能最大呼气流量(PEF)及1 s最大呼气流量(FEV1)测定。

1.2 方法

1.2.1 问卷设计 引用《成年哮喘患者生命质量询问表》(简称AQLQ)[3]和《支气管哮喘患者的生命质量评价表》(简称QOL)[4]。我们对AQLQ作了修改,即增加了食欲减退、体质量下降、"骑自行车"、"担心对药物有依赖而影响健康"因子。

1.2.2 年龄分组 18~45岁为青壮年组(242例),46~60岁为中年组(138例),>60岁为老年组(33例)[5]。

1.2.3 职业划分 根据诱发因素对疾病的影响将职业分为3类:对疾病有影响的工种86例(服装、司机、饮食、厨师、装饰、漆工),脑力劳动者138例(室内工作、教师、学生、医务、行政),体力劳动者189例(室外工作、畜牧业、农民、家务、工人、商人)。

1.2.4 地区划分 根据地区划分为城填组(279例)和乡村组(134例)。

1.2.5 调查方法 采用自填问卷或交谈法,填写生命质量询问表,对生命质量进行评分,检测FEV1和PEF。

1.3 统计学处理

采用SPSS 12.0统计软件,两组之间计量资料行t检验,多组之间资料行方差分析及多元线性逐步回归分析。

2 结果

2.1 生命质量总分与性别、年龄、居住区域、职业的关系

生命质量总分与性别无显著性差异($P>0.05$);中年组生命质量受损最轻,其次是老年组,青壮年组受损严重($P<0.01$);城镇组生命质量高于乡村组($P<0.01$);体力劳动组生命质量低于脑力劳动组和对疾病有影响工种组[生命质量评分分别为[(52.88±17.21)、(64.64±15.63)、(63.82±17.42);$P<0.01$]。

2.2 生命质量总分的多因素分析

以生命质量总分为因变量,以性别、年龄分组、城乡、文化程度、肺功能测定FEV1、PEF、吸烟、吸烟年数、饮酒、饮酒年数、发病时间及生命质量询问表中症状、活动受限、心理功能状态、对刺激原反应、对自身健康的关心等5大类共16项为自变量,进行多元逐步线性回归。结果显示:哮喘患者的生命质量与肺功能(FEV1、PEF)损害程度、哮喘症状评分、活动受限程度评分、发病病程呈负相关($P<0.01$);与患者文化程度、对自身健康的关心等因素呈正相关($P<0.01$,$P<0.05$)。见表1。

表1 生命质量相关因素多元线性逐步回归统计结果

项目	回归系数	标准误	标准化偏回归系数
常数项	86.221	3.247	—
FEV1损害程度	-7.121	1.202	-0.258
症状评分(15项)	-0.290	0.055	-0.249
活动受限评分(25项)	-0.119	0.035	-0.164
文化程度	2.387	0.542	0.168
病程	-1.205	0.307	-0.171
对自身健康影响(5项)	0.206	0.100	0.081

3 讨论

影响患者生命质量的因素主要与病情程度(肺功能重要参数FEV1、PEF、哮喘症状评分、活动受限程度评分、病程)等因素密切相关。患者生命质量高低与青壮年组更易发生过敏反应且强度大有关,符合哮喘发病规律。患者生命质量城镇组高于乡村组,体力劳动组高于其他职业组。与患者文化程度低、经济收入低、就医条件差、自我保健知识缺乏有关。与国内外报道不完全一致[6,7],可能与中外国情、生活水平、文化背景、身体素质存在较大差异有关。

根据哮喘患者病情、病程、性别、年龄、居住区域和职业制定相应的健康保健指导措施,针对生命质量的下降因素进行健康干预:①引导患者正确对待疾病,配合医生家庭治疗。②传授保健知识,避免诱发因素,适当体育锻炼,从事工作劳动,发挥社会作用,改善经济状况,提高生命质量。③疏导患者家属理解长期治疗的必要性,营造有利患者康复的和谐家庭。

对哮喘患者生命质量进行合理评价是提高生命质量的重要指标,得以验证提高生命质量对策的有效性,使患者重新获得健康幸福满足感,使生命质量得到全面提高。

关键词:成人哮喘;生命质量;影响因素
中图法分类号:R562.250.1 **文献标识码**:B

作者简介:徐雪芬(1954-),女,浙江省杭州市人,副主任护师,主要从事临床哮喘护理方面的研究。电话:13803501788

收稿日期:2006-08-28;**修回日期**:2006-11-09

参考文献：

[1] WHO. The development of the WHO quality of life assessment instrument[M]. Geneva: WHO, 1993.

[2] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗及教育和管理方案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2003, 26(3): 132－138.

[3] 李　凡，蔡映云，王蓓玲，等. 成年哮喘病人生命质量评估表的初步制定[J]. 中国心理卫生杂志, 1997, 11(4): 195－199.

[4] 郝凤贤，李　曼. 提高支气管哮喘病人生命质量的对策[J]. 中国慢性病预防与控制, 1996, 4(3): 118－120.

[5] 湖南体育. 联合国提出新的年龄划分段[EB/OL]. [2004-7-20] http://www.sports.gov.cn/hntyqk/laonianty/lan05/200472094227.htm.

[6] 李　凡，蔡映云，王蓓玲. 影响哮喘病人生存质量的因素分析[J]. 现代康复, 2000, 4(12): 1808－1810.

[7] Cox D R, Fitzpatrick R, Fletcher A E, *et al*. Quality of life assessment: can we keep it simple? [J]. J R Statist Soc, 1992, 155: 353－393.

（编辑　龙　亮）

（上接 369 页）

泽，反应灵敏。糖尿病大鼠：精神逐渐萎靡、明显消瘦、多尿、多饮、早期多动，后期反应迟钝。治疗各组：精神状况良好，反应灵敏度较正常组稍差。D 组大鼠 2 只分别于第 1、4 周出现明显脱水死亡。在第 6 周，D＋A 组大鼠 1 只出现持续腹泻，后死于低血糖。

2.2　氨基胍、维生素 C 对大鼠的体质量、血糖、血脂、糖化血红蛋白、糖化低密度脂蛋白的影响

结果显示：造模成功的大鼠体质量较正常组明显下降，血糖、TG、TC、LDL-C、HbA1c、ox-LDL 升高，HDL-C 明显下降，差异显著($P<0.05$)，D＋C 组和 D＋A＋C 组与 D 组及 D＋A 组比较，TG、TC、LDL-C 显著降低，HDL-C 有显著提高($P<0.05$)。3 个药物治疗组与 D 组比较，体质量有显著提高($P<0.05$)，HbA1c、ox-LDL 明显降低($P<0.05$)，D＋A＋C 组与 D＋A 组、D＋C 组比较，体质量明显增加，HbA1c、ox-LDL 明显降低($P<0.05$)，但与正常组比较，仍未恢复至正常水平($P<0.05$)。D＋C 组与 D＋A 组比较体质量、HbA1c、ox-LDL 无差别($P>0.05$)。

2.3　大鼠主动脉组织病理学检查、层黏连蛋白 B_1 基因原位杂交的结果

HE 染色镜下显示：在实验末，正常组主动脉内皮始终无明显改变，但各处理组大鼠见主动脉内膜，中膜明显增生，层数增加，而氨基胍、维生素 C 组中上述病理改变均有减轻。

原位杂交结果显示：与正常组比较，糖尿病状态下主动脉内膜层细胞细胞质均可见棕黄色颗粒颜色加深且数量增多，主动脉血管细胞外基质层黏连蛋白 B_1 基因表达显著上调，呈强阳性($P<0.05$)，D＋A、D＋C、D＋A＋C 组与 D 组比较，主动脉内膜层细胞着色浅淡稀疏，尤以 D＋A＋C 组改善明显。D＋A、D＋C 组与 D 组比较，层黏连蛋白 B_1 基因表达明显下调，呈阳性($P<0.05$)，D＋A＋C 组与 D＋A、D＋C 组比较，层黏连蛋白 B_1 基因表达明显下调，呈弱阳性($P<0.05$)，但 D＋A＋C 组与正常组比较，仍未恢复至正常水平($P<0.05$)。D＋C 组与 D＋A 组比较无差别($P>0.05$)。见表 2

表 2　原位杂交各组大鼠主动脉层黏连蛋白 B_1 mRNA 表达的灰度值比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	层黏连蛋白 B_1 mRNA	
		强度	灰度值
CN 组	10	－－±	20.63±8.93
D 组	8	＋＋＋	76.84±16.75[a]
D＋A 组	9	＋＋	55.90±7.23[ab]
D＋C 组	10	＋＋	59.05±8.32[ab]
D＋A＋C 组	10	＋	41.11±9.24[ab]

a：$P<0.05$，与 CN 组比较；b：$P<0.05$，与 D 组比较；c：$P<0.05$，与 D＋A＋C 组比较

3　讨论

层黏连蛋白是一种非胶原性糖蛋白，存在于细胞外基质中，对细胞的运动、生长及分化起调节作用。由于主动脉壁层黏连蛋白等胶原纤维含量丰富，胶原纤维的肽链中含有丰富的羟脯氨酸、赖氨酸和羟赖氨酸残基，糖尿病时高血糖可作用于这些残基上的游离氨基，发生糖基化作用形成 AGEs。AGEs 在血管壁的堆积，它能引起胶原纤维间过度的共价交联，使胶原降解减少，基质增加，管腔狭窄[2]。本原位杂交所用的探针为 LNB_1 cDNA 探针，可较高效率的检测出组织中层黏连蛋白的水平。HbA1c 是糖基化过程中即 AGEs 形成过程中主要的中间产物，本研究中我们检测糖尿病大鼠血浆 HbA1c 水平明显升高，提示大鼠体内蛋白非酶糖化率增加。有研究表明[3]，糖尿病有血管病变患者其糖化低密度脂蛋白水平高于无血管病变者。在蛋白质糖化过程中产生大量自由基，协同效应共同促进血管壁硬化病变。本实验结果显示维生素 C 能调节糖尿病大鼠的血脂水平：在降低 TG、TC、LDL 等含量的同时，升高了 HDL 含量，与氨基胍合用有协同作用。氨基胍、维生素 C 还可降低 HbA1c、ox-LDL，减少主动脉壁层黏连蛋白 B_1 mRNA 表达，两药物合用有明显协同作用，这一作用并非通过降低血糖而引起的。其协同作用可能是：一方面，维生素 C 的强抗氧化性则可能阻断和清除氧化应激过程中的自由基。另一方面蛋白质非酶糖基化反应受到氨基胍的抑制，起到了抗氧化和蛋白质非酶糖化的双重作用。故本实验提示抑制氧化糖基化对临床糖尿病大血管并发症的药物研发有重要指导意义。

关键词：氨基胍；维生素 C；层黏连蛋白 B_1

中图法分类号：R587.202　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] Makimattila S, Liu M L, Vakkilainen J, *et al*. Impaired endothelium-dependent vasodilation in type 2 diabetes. Relation to LDL size, oxidized LDL, and antioxidants[J]. Diabetes Care, 1999, 22(6): 973－981.

[2] Tamarat R, Silvestre J S, Huijberts M, *et al*. Blockade of advanced glycation end-product formation restores ischemia-induced angiogenesis in diabetic mice[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2003, 100(14): 8555－8560.

[3] Jarvisalo M J, Lehtimaki T, Raitakari O T. Determinants of arterial nitrate-mediated dilatation in children: role of oxidized low-density lipoprotein, endothelial function, and carotid intima-media thickness[J]. Circulation, 2004, 109(23): 2885－2889.

（编辑　龙　亮）