喘的长期管理。定期给患者做宣传教育,让患者定期随访,指导患者的长期治疗。本研究结果可以看出,通过精心治疗、护理及慢病的管理,患者的依从性和疾病控制率得到明显提高,药物不良反应率明显下降,1 年来每年急性加重次数≤1 的患者占总人数的 62.1%,说明每年急性加重次数逐渐减少,达到了减少反复发作,维持病情稳定,从而减少门诊就诊及住院次数的目的。本研究结果表明,系统的慢病管理和临床精心护理,有助于哮喘-COPD 重叠综合征疾病的控制。

患者每次随访,都会得到我科呼吸慢病管理中心专职护士耐心细致的指导和帮助,回答他们对治疗存在的疑问,指导正确用药。如许多患者对治疗哮喘-COPD 重叠综合征使用的吸入激素有惧怕心理,专职护士耐心地给他们讲解吸入激素与口服或注射的全身激素有显著的不同,吸入药物作用直接,起效迅速,所需要药物剂量小,长期使用亦有较高的安全性;吸入激素是局部激素仅在呼吸道局部发生药物作用,几乎不吸收进血循环,全身性副作用极少。通过耐心的宣传教育,长期的管理,提高了患者用药的依从性,使患者的病情得到了有效的控制,显著地改善了患者的症状,提高了生活质量,减少了急性加重。

哮喘-COPD 重叠综合征具有 COPD 和哮喘两种疾病的特征,在治疗和管理上比单纯 COPD 和哮喘更为困难。针对本病的临床特征,我们对患者进行宣传教育及护理,提高患者对疾病的认知和帮助患者制定个体化的长期治疗方案,提高治疗的依从性。目前国家对慢性疾病管理的发展趋势逐渐控制在门诊及社区,减少疾病的发病率及住院率,因此,加强门诊专职慢病管理护士的培训与管理势在必行。通过对患者的教育和管理,可提高患者对疾病的认识和自身处理病情的能力,更好地进行预防和配合治疗,减少反复发作,维持病情稳定,从而减少门诊就诊及住院次数,降低医疗费用,减轻患者经济负担,最终实现改善生存质量的目标。

参考文献:

[1] Abramson M, Matheson M, Wharton C, *et al*. Prevalence of respiratory symptoms related to chronic obstructive pulmonary disease and asthma among middle aged and older adults[J]. Respirology, 2002, 7(4): 325-331.

[2] Soriano J B, Davis K J, Coleman B, *et al*. The proportional Venn diagram of obstructive lung disease: two approximations from the United States and the United Kingdom[J]. Chest, 2003, 124(2): 474-481.

[3] Shaya F T, Dongyi D, Akazawa M O, *et al*. Burden of concomitant asthma and COPD in a Medicaid population[J]. Chest, 2008, 134(1): 14-19.

[4] Balmes J, Becklake M, Blanc P, *et al*. American Thoracic Society Statement: Occupational contribution to the burden of airway disease[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2003, 167(5): 787-797.

[5] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南[J], 中华内科杂志, 2002, 41(9): 640-646.

[6] 关丽婵, 陈美珠, 侯春怡, 等. COPD 患者的教育与管理及效果评价的调查[J], 中国医疗前沿, 2012, 7(12): 1-2.

(**收稿**:2013-10-31;**修回**:2013-11-19)

(编辑 王 红)

文章编号:1000-5404(2014)02-0197-02

经验交流

血浆 IL-35、IL-10 及 TGF-β1 水平对老年冠心病患者的预后影响

潘娅萍,高 彦,吕 云 (650034 昆明,云南省昆明市第一人民医院心内科)

[**关键词**] 冠心病;白细胞介素-35;白细胞介素-10;转化生长因子-β1;老年人

[**中图法分类号**] R541.4 [**文献标志码**] B

冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)多由脂质代谢异常引发动脉粥样硬化导致心绞痛发作,包括稳定型心绞痛(stable angina pectoris,SAP)、不稳定型心绞痛(unstable angina pectoris,UAP)及急性心肌梗死(acute myocardial infraction,AMI)等多种分型[1]。随着社会的发展和人口老龄化的加剧,老年冠心病的发病率不断上升,预后较差,对人类健康造成了较大的威胁。因此,合适的老年冠心病预后判断方式是指导临床治疗、保证患者预后的关键。本研究选取 85 例老年冠心病患者及同期 30 例冠状动脉正常的老年人,检测血浆白细胞介素-35(interleukin-35,IL-35)、白细胞介素-10(IL-10)及转化生长因子-β1(transforminggrowthfactor-β1,TGF-β1)水平,探讨其对老年冠心病患者的预后影响。

[**通信作者**] 潘娅萍,E-mail: 876893310@qq.com

[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20131121.1720.011.html(2013-11-21)

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取我院 2012 年 4 月至 2013 年 4 月收治的 85 例参照 1979 年 WHO 制定的冠心病诊断标准[2],且经冠状动脉造影确诊的老年冠心病患者。排除:①合并急慢性感染性疾病;②入院前 1 个月内曾使用抗炎、激素等药物治疗;③合并瓣膜性心脏病、肝肾功能衰竭、恶性肿瘤或自身免疫性疾病。其中男性 63 例,女性 22 例,年龄 61~82(69.4±7.3)岁,按照其临床分型,将其分为 SAP 组(n=28)、UAP 组(n=26)及 AMI 组(n=31)。并选取同期 30 例冠状动脉正常的老年人,纳入对照组,其中男性 16 例,女性 14 例,年龄 61~83(68.5±7.1)岁。4 组人群罹患高血压和糖尿病以及吸烟史组间差异均无统计学意义(P>0.05)。4 组人群均经病史调查、体格检查及实验室检

查,排除存在统计学差异的样本。

1.2 检测方法

取4组人群清晨空腹静脉血2 mL,注入肝素抗凝管内,以3 000 r/min离心15 min,留置血浆,以-20 ℃保存,且15 d内进行检测。使用酶联免疫吸附实验法(ELISA,上海西唐生物科技有限公司),按照试剂盒使用说明书,由我院同一检验师对血浆IL-35、IL-10及TGF-β1进行检测操作。

1.3 分析方法

①对比4组患者血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平;②分析血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平与3组冠心病患者左心室舒张末期内径(left ventricular end diastolic dimension,LVEDD)及左心室收缩末期内径(left ventricular end systolic dimension,LVEDS)等心功能指标的相关性;③使用逐步回归分析探讨老年冠心病患者左室射血分数(left ventricular ejection fraction,LVEF)与血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平的关系,分析上述指标对患者预后的影响。

1.4 统计学分析

采用SPSS 13.0统计软件,对计数资料行χ^2检验,对计量资料行t检验,血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平对老年冠心病患者预后的影响使用逐步回归分析,检验水准设定为$\alpha=0.05$。

2 结果

UAP组、AMI组患者血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平显著低于对照组($P<0.05$)。SAP组患者血浆IL-35及TGF-β1水平显著低于对照组($P<0.05$),但IL-10与对照组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 老年冠心病患者血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平(pg/mL,$\bar{x}\pm s$)

组别	n	IL-35	IL-10	TGF-β1
SAP组	28	88.71±17.90[a]	24.71±6.53	342.57±107.36[a]
UAP组	26	67.48±13.31[a]	17.93±4.28[a]	283.60±92.51[a]
AMI组	31	42.96±7.41[a]	16.05±3.98[a]	219.83±74.60[a]
对照组	30	117.35±24.07	23.20±7.72	495.16±154.79

a:$P<0.05$,与对照组比较

老年冠心病患者血浆IL-35与LVEDS呈负相关($r=-0.610$,$P<0.05$);其他指标与LVEDD、LVEDS无明显相关性($P>0.05$)。老年冠心病患者LVEF与血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平均具有较明显相关性(B=0.697、0.410、0.525,$P<0.05$)。

3 讨论

冠心病可由冠状动脉粥样硬化、冠状动脉栓塞、夹层动脉瘤、感染或外伤等多种因素引发,其中冠状动脉粥样硬化是其主要诱因,约有90%的冠心病由冠状动脉粥样硬化引起[3]。动脉粥样硬化是一种增生性、炎性病变,与细胞因子水平改变具有密切联系。

本研究发现,不同类型的冠心病患者的细胞因子水平存在一定差异。冠心病患者IL-35降低主要由于机体免疫系统过激反应,导致诱导性共刺激分子表达降低,从而使调节性T细胞发育、分泌功能受到影响,继而导致IL-35水平下降[4]。UAP、AMI患者多因缺血、缺氧导致心脑血管受损[5],使IL-10降低,内皮细胞活性下降,从而导致血管平滑肌细胞代谢障碍和细胞膜通透性改变,加剧了局部炎症反应的发生、发展。Conen等[6]研究发现,TGF-β1可抑制T细胞、巨噬细胞、NK细胞及B细胞活性,从而降低IL-1、IL-2、IFN-γ及TNF-α的表达,使炎性细胞对内皮细胞粘附率下降,是一种高效的冠状动脉保护性细胞因子;老年冠心病患者TGF-β1显著下降,更易于斑块的破裂和血栓的形成。本研究发现,IL-35与LVEDS呈负相关($P<0.05$),且逐步回归分析可见,老年冠心病患者LVEF与血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平均具有较明显相关性。我们可以认为,老年冠心病患者血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平对其心功能具有明显影响作用,进而引起患者预后的改变,其机制为:①IL-35水平下降,则其对效应T细胞的抑制作用和诱导调节性T细胞产生作用减弱,使Th1和Th17增加,机体炎性症状加剧,导致心功能受损。②IL-10水平下降,可使内皮细胞活性减弱,并使斑块内胆固醇等脂质含量增加,加重动脉粥样硬化程度,加剧冠心病症状。③TGF-β1水平下降,会使TNF-α合成增加、效应上升,且白细胞粘附内皮细胞功能下降,使炎症反应加剧、血管内斑块不稳定,导致血管受损,影响预后。因此,在老年冠心病患者的治疗中,应密切监测血浆IL-35、IL-10及TGF-β1水平,并及时纠正上述指标的异常变化,使患者预后和生存质量得到改善。

参考文献:

[1] Singh M, Rihal C S, Lennon R J, *et al*. Influence of frailty and health status on outcomes in patients with coronary disease undergoing percutaneous revascularization [J]. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2011, 4(5): 496-502.

[2] 贾治生, 侯淑敏, 张敏, 等. 冠心病患者血浆BNP水平测定及与LVEF、心功能分级、6MWT、预后的相关性 [J]. 山东医药, 2009, 49(23): 40-41.

[3] 雷慧琴. 冠心病患者血浆脑钠肽和尿酸水平的变化及意义[J]. 中国基层医药, 2010, 17(16): 2275-2276.

[4] Nair S U, Ahlberg A W, Mathur S, *et al*. The clinical value of single photon emission computed tomography myocardial perfusion imaging in cardiac risk stratification of very elderly patients (≥ 80 years) with suspected coronary artery disease[J]. J Nucl Cardiol, 2012, 19(2): 244-255.

[5] 张伟华, 汤诺, 沈淋, 等. 舒心祛风汤对冠心病心绞痛患者血TNF-α、IL-6与IL-8影响的临床研究[J]. 新中医, 2009, 41(4): 43-44.

[6] Conen D, Chae C U, Guralnik J M, *et al*. Influence of blood pressure and blood pressure change on the risk of congestive heart failure in the elderly[J]. Swiss Med Wkly, 2010, 140(13/14): 202-208.

(**收稿**:2013-06-24;**修回**:2013-10-24)

(编辑 郭建秀)