

- [2] Wongdee K, Charoenphandhu N. Osteoporosis in diabetes mellitus: possible cellular and molecular mechanisms [J]. World J Diabetes, 2011, 2(3): 41-48.
- [3] Sanchez-Niño MD, Benito-Martin A, Goncalves S, et al. TNF superfamily: s growing saga of kidney injury modulators [J]. Mediators Inflamm, 2010, 2010: 182958.
- [4] van den Oever IA, Raterman HG, Nurmohamed MT, et al. Endothelial dysfunction, inflammation, and apoptosis in diabetes mellitus [J]. Mediators Inflamm, 2010, 2010: 792393.
- [5] Wright HL, McCarthy HS, Middleton J, et al. Rank, ralkl and osteoprotegerin in bone biology and disease [J]. Curr Rev Musculoskelet Med, 2009, 2(1): 56-64.
- [6] 周 玮,姬秋和,张南雁,等. 不同浓度葡萄糖对 MG63 细胞株护骨素、护骨素配体及其相关因子表达的影响 [J]. 医学研究生学报, 2007, 20(2): 146-149.
- [7] Matsuda T, Almasan A, Tomita M, et al. Resistance to Apo2 ligand (apo2L)/tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL)-mediated apoptosis and constitutive expression of apo2L/trail in human T-cell leukemia virus type 1-infected T-cell lines [J]. J Virol, 2005, 79(3): 1367-1378.
- [8] Narducci P, Bortol R, Bareggi R, et al. Clathrin-dependent endocytosis of membrane-bound RANKL in differentiated osteoclasts [J]. Eur J Histochem, 2010, 54(1): e6.
- [9] Bell NH. Rank ligand and the regulation of skeletal remodeling [J]. J Clin Invest, 2003, 111(8): 1120-1122.
- [10] Hofbauer LC, Khosla S, Dunstan CR, et al. The roles of osteoprotegerin and osteoprotegerin ligand in the paracrine regulation of bone resorption [J]. J Bone Miner Res, 2000, 15(1): 2-12.
- [11] Bai XC, Lu D, Liu AL, et al. Reactive oxygen species stimulates receptor activator of NF- $\kappa$ B ligand expression in osteoblast [J]. J Biol Chem, 2005, 280(17): 17497-17506.
- [12] Boyce BF, Xing L. Biology of RANK, RANKL, and osteoprotegerin [J]. Arthritis Res Ther, 2007, 9(Suppl 1): S1.
- [13] 罗助荣. 骨保护素系统与动脉粥样硬化的研究进展 [J]. 东南国防医药, 2010, 12(6): 523-525.

(收稿日期: 2011-09-26; 修回日期: 2011-12-14)

(本文编辑: 张仲书; 英文编辑: 王建东)

## · 短 篇 ·

# 中青年非酒精性脂肪肝与代谢综合征的关系

王 颖, 钟 勇, 史兆荣, 游云鹏, 郑大东

[关键词] 非酒精性脂肪肝; 代谢综合征; 血脂异常

[中图分类号] R589 [文献标志码] B

[文章编号] 1672-271X(2012)02-0144-02

随着生活水平的提高和工作环境的改变, 中青年肥胖、高血压、高血脂和高血糖发病率明显增加, 且常伴有脂肪肝的发生, 使心血管疾病发病和死亡危险大大增加<sup>[1]</sup>。本文对 2008 至 2010 年我院体检中心 450 例中青年的体检资料进行分析, 探讨非酒精性脂肪肝的发病情况及相关因素。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 本组 450 例, 男 306 例, 女 144 例; 年龄 28~59 岁, 平均 42.6 岁。根据有无发生非酒精性脂肪肝, 将其分为两组: 脂肪肝组 47 例(排除病毒性、药物性、自身免疫性肝炎以及饮酒折合摄入酒精量每周 > 40 g 的对象), 无脂肪肝组 403 例。

## 1.2 方法

**1.2.1 人体测量学指标** 测定身高、体重、腰围、血压等

(按国际标准进行)。

**1.2.2 诊断** 高血压: 收缩压/舒张压(SBP/DBP)  $\geq 140/90$  mmHg 及(或)已确认为高血压并予以治疗者。代谢综合征与非酒精性脂肪肝诊断参照相关标准<sup>[2-3]</sup>予以判定, 排除继发性高血压、慢性肝肾疾病、自身免疫病等。

**1.2.3 生化指标** 应用日立 7600-020 型自动生化分析仪。空腹静脉采血测定空腹血糖(FPG)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)等。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS 11.0 软件加以分析, 计量资料用均值  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )描述, 采用独立样本  $t$  检验, 计数资料采用  $\chi^2$  检验。  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 两组一般情况比较** 两组年龄及男女构成差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 有可比性。脂肪肝组腰围及体重指数均明显高于无脂肪肝组( $P < 0.05$ ), 高血压的发生率(46.8%)也明显高于无脂肪肝组(19.9%)( $P < 0.01$ )。

**2.2 两组生化指标比较** 脂肪肝组 FPG、LDL-C、TG 水平与血脂异常率均明显高于无脂肪肝组( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 但 TC 及 HDL-C 比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 见表 1。

(下转第 175 页)

**基金项目:** 南京军区南京总医院面上课题资助项目 (2009M003)

**作者单位:** 210002 江苏南京, 南京军区南京总医院干部保健科

青年基金课题等方式培养科研骨干,确保持续获取高等级科研基金的支持;四是紧紧围绕机制建设组织科技创新工作,通过实施目标管理责任制,实施重奖重罚等激励机制,医务人员开展科学研究的积极性得到明显增强。

6 狠抓基础医疗质量

除了抓紧医务人员三基培训外,还在以下四个方面加强基础医疗质量建设:一是研制实施了学科质量管理体系,定期公示讲评学科医疗质量,并作为奖励工资发放的主要依据;二是研制实施了病历质量监督系统,加大病历质量抽查范围,及时对质量较差的病历质量进行公示;三是严格落实疑难病历讨论制度,医院、科室都制订了疑难病历定期讨论制度,促进了医务人员整体技术水平的提升;四是坚持

慢性病人回访制度,对慢性病人回访的时间、要求进行规范化管理,为提高病人救治效果和生存质量提供可靠保证。

【参考文献】

[1] 马中立,邹志康. 现代化医院的概念及评价体系的探讨[J]. 中华医院管理杂志,2005,21(1):48-50.  
[2] 张介卿,区敏华,刘燕青,等. 我院加强学科建设的做法[J]. 中国医院管理杂志,2002,22(1):40-40.  
[3] 成诗黔,陈 黔,沈 毅,等. 创建重点学科 促进医院发展[J]. 西南国防医药,2005,15(1):80-81.  
[4] 梅 雪. 加强科室管理 促进学科发展[J]. 东南国防医药,2006,8(3):221-222.

(收稿日期:2011-06-07)

(本文编辑:孙军红)

(上接第 144 页)

表 1 两组血生化指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	FPG (mmol/L)	TC (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	TG (mmol/L)	血脂异常 <i>n</i> (%)
脂肪肝组	47	6.1±1.4*	4.9±1.1	3.2±1.1*	1.2±0.4	3.3±1.1**	25(53.2)**
无脂肪肝组	403	4.7±1.2	4.6±1.2	2.3±0.9	1.4±0.3	1.6±0.6	103(25.6)

注:与无脂肪肝组比较,\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$

2.3 两组代谢综合征发病率的比较 450 例中有非酒精性脂肪肝 47 例,占 10.4%;代谢综合征 70 例,占 15.6%。脂肪肝组有 26 例符合代谢综合征诊断标准,占该组 55.3%;无脂肪肝组有 44 例符合代谢综合征诊断标准,占该组 10.9%,两组比较差异有统计学意义( $P<0.01$ )。

3 讨 论

非酒精性脂肪性肝病与促炎性因子增加、脂质代谢紊乱、动脉粥样硬化、高血压病、2 型糖尿病和代谢综合征等密切相关。而胰岛素抵抗、热量特别是脂肪过度摄入是诱发的重要因素<sup>[4]</sup>。代谢综合征是以中心性肥胖、胰岛素抵抗、高血压、高三酰甘油血症、低高密度脂蛋白胆固醇、糖耐量下降或 2 型糖尿病为主要特征的一个症候群。多因素分析结果显示,收入高、体力活动减少、吸烟、高盐饮食等都是代谢综合征的易患因素,肥胖和胰岛素抵抗是代谢综合征的重要发病机制<sup>[5]</sup>。

由于中青年工作任务重,精神高度紧张,特别是部分人员伏案工作时间长,加班熬夜多,缺少运动,并有高脂高热量饮食、吸烟饮酒等不良生活方式。长期处于这种不良影响下,代谢综合征及非酒精性脂肪肝的发生率大大提高。在本研究中,中青年非酒精脂肪肝的发病率为 10.4%,代谢综合征的发病率为 15.6%,而非酒精性脂肪肝组代谢综合征的发

病率高达 55.3%,且该组患者中各代谢综合征的特征均明显高于无脂肪肝组,可以说非酒精脂肪肝的发生与代谢综合征密切相关。非酒精性脂肪肝可能是引起隐匿性肝硬化的最重要原因,而对于该病的防治重点在于加强健康宣教,提倡低盐低脂粗纤维饮食、作息规律、经常进行有氧运动等。

【参考文献】

[1] Park YW, Zhu S, Palaniappan L. The metabolic syndrome: prevalence and associated risk factor findings in the US population from the third national health and nutrition examination survey, 1988-1994[J]. Arch Inter Med, 2003, 163(3):427-436.  
[2] 中华医学会糖尿病学分会代谢综合征研究协作组. 中华医学会糖尿病学分会关于代谢综合征的建议[J]. 中华糖尿病杂志, 2004, 12(3):156-160.  
[3] 中华医学会肝脏病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组. 非酒精性脂肪性肝病诊疗指南[J]. 中华肝脏病杂志, 2006, 14(3):161-163.  
[4] 鲁 超,邹宇宏,王建青,等. 非酒精性脂肪性肝炎病因及发病机制研究进展[J]. 安徽医药, 2006, 10(2):81-84.  
[5] 郑大东. 军队高中级干部代谢综合征现状与防治策略[J]. 东南国防医药, 2008, 10(4):283-284.

(收稿日期:2011-07-07;修回日期:2011-11-02)

(本文编辑:张仲书)