

某部干部代谢综合征患病率和危险因素

张曙云,俞小忠,黄 雯,吴晓虹,朱 辰,胡柏成

【摘要】 目的 调查中青年军官代谢综合征(MS)的流行现况,为防治 MS 提供指导。**方法** 选择 403 例来我院疗养体检的中青年军官,分别检测身高、体重、血压及血脂、血糖等生化指标,并进行统计分析。**结果** 中青年军官 MS 的患病率为 10.67% (43/403),35 岁后患病率显著增加,56 岁后又呈下降趋势。回归分析提示与 MS 相关的因素依次是高血压家族史、饮酒、年龄及尿酸。**结论** 某部中青年军官 MS 发病率偏高,要采取措施,加强防治。

【关键词】 代谢综合征;肥胖;患病率;流行病学

中图分类号: R181.38 **文献标志码:** B **文章编号:** 1672-271X(2010)02-0142-02

代谢综合征(MS)是引发心血管事件的高危险因素^[1],有资料表明,部队干部高血压病、高脂血症、糖尿病等慢性疾病发病率正在增加,但对 MS 的知晓率、治疗率及达标率均偏低^[2]。本课题研究了某部中青年军官 MS 的发病率及其相关危险因素,为做好心脑血管疾病的一级预防工作提供指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2007 年 12 月至 2008 年 12 月来我院疗养的在职中青年军官 403 例,全部为男性,年龄 28~58 岁,平均(43.03±9.81)岁。

1.2 研究方法 按统一标准分别检测身高、体重、血压及血脂、血糖等生化指标,采用日立 7180 全自动生化分析仪进行检测。

1.3 判断标准 根据中华医学会糖尿病学分会在“认识中国人代谢综合征和胰岛素抵抗特征”专题研讨预备会中所提出的定义^[3],符合 3 项以上的即可诊断为代谢综合征:①超重或肥胖,体重指数(BMI)≥25.0 kg/m²(体重/身高的平方);②高血糖:空腹血糖(FPG=GLU)≥6.1 mmol/L,及或糖负荷后血糖≥7.8 mmol/L,及或已确诊为糖尿病并治疗者;③高血压:收缩压/舒张压≥140/90 mmHg,及或确诊为高血压并治疗者。④血脂紊乱:空腹甘油三酯(TG)≥1.7 mmol/L;及或空腹高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C):男性<0.9 mmol/L,女性<1.0 mmol/L。

1.4 统计学处理 采用 *t* 检验及多因素回归分析,使用 SAS8.02 软件进行,*P*<0.05 表示差异有统计学意义。

基金项目: 南京军区医药卫生科研基金课题(08MA119)
作者简介: 张曙云(1966-),女,浙江桐乡人,博士,主任医师,从事检验医学专业
作者单位: 310007 浙江杭州,南京军区杭州疗养院检验科

2 结果

2.1 MS 在人群中分布情况及危险因素 在本组 403 例受检对象共检出 MS 43 例,患病率 10.67%。≤35 岁组的 MS 患病率为 3.22%,36~45 岁组为 8.70%,46~55 岁组为 19.73%,≥56 岁组 MS 为 2.08%。MS 中各危险因素检出率以高 TG 血症为首,依次为肥胖、高血压和高血糖(表 1)。

2.2 MS 危险因素的指标比较 见表 2。MS 组与非 MS 组比较,年龄、体重、体重指数、血压、甘油三酯等指标均显著高于非 MS 组(*P*<0.05)。

表 1 受检人群各危险因素检出率(*n*=403)

指标	例(%)
BMI≥25.0 kg/m ²	182(45.16)
TG≥1.7 mmol/L	193(47.89)
HDL-C(男性<0.9,女性<1.0 mmol/L)	9(2.23)
舒张压≥90 或收缩压≥140 mmHg	147(36.48)
血糖(GLU)≥6.1 mmol/L	25(6.20)

表 2 MS 和非 MS 危险因素的比较($\bar{x} \pm s$)

指标	非 MS 组(<i>n</i> =360)	MS 组(<i>n</i> =43)
年龄(岁)	43.29±9.86	46.96±6.32*
身高(cm)	168.01±8.38	170.00±5.06
体重(kg)	70.20±8.21	81.81±6.58**
体重指数(kg/m ²)	24.09±2.80	28.15±1.59**
收缩压(mmHg)	120.57±14.24	142.75±16.30**
舒张压(mmHg)	81.41±11.79	99.52±10.20*
空腹血糖(mmol/L)	5.24±1.07	5.84±0.94
胆固醇(mmol/L)	4.41±0.72	4.91±0.71
甘油三酯(mmol/L)	1.64±0.93	3.31±1.40*
HDL-C(mmol/L)	1.30±0.26	1.29±0.32
LDL-C(mmol/L)	2.56±0.85	2.42±0.74

注:与非 MS 组比较,**P*<0.05,***P*<0.01

2.3 MS 的因素分析 以 MS 为因变量,进行多因素回归分析,与 MS 相关的依次是高血压家族史、饮酒、年龄及尿酸(表 3)。

表 3 MS 危险因素的 Logistic 回归分析

自变量	因变量 MS					
	β	SE	χ^2	P	OR 值	95% CI
年龄	0.0520	0.0180	8.3771	0.004	1.04	1.017 ~ 1.091
饮酒	1.0635	0.3606	8.6992	0.003	3.51	1.429 ~ 5.873
高血压家族史	1.4280	0.2340	8.5200	0.009	4.67	1.158 ~ 8.590
尿酸	0.0105	0.0020	27.7847	0.000	1.01	1.007 ~ 1.015

3 讨 论

本组中青年军官的 MS 患病率(10.67%)高于浙江地区 MS 总患病率(10.1%),低于浙江地区男性 MS 患病率(12.9%)^[4],低于上海地区[17.14%(WHO 定义)]^[5],低于 Inter AISA 中国部分[男性 9.8%、女性 17.8%(修正 ATPⅢ定义)]^[6],也低于江苏省[21.95%(修正 ATPⅢ定义,2005)]^[7]等,本研究采用中华医学会的标准,标准不同患病率也会有所差异。据国外报道,法军官兵中 MS 的患病率为 9%(2045 名)^[8],主要的表现形式是由于肥胖引起的胰岛素抵抗和脂代谢紊乱。在 38~64 岁的美军中,男性的肥胖患者占 10%,女性为 4%^[9]。与外军比较,本区域部分中青年军官 MS 的发病率偏高,值得高度关注。

本次调查中青年军官的 MS 现况主要特点:①中青年军官 MS 的患病率为 10.67%;②随着年龄的增加,MS 患病率有变化,35 岁后 MS 的患病率显著增加,56 岁后下降。③MS 中最常见的表现形式是肥胖+甘油三酯异常+高血压。当前如不重视预防控制超重和 MS,心血管疾病的发病率将会增加,这些问题与部队的战斗力息息相关。只要存在一种危险因素,相关的代谢参数就会出现变化,所以,除 MS 外,只要存在一种危险因素的人群亦与 MS 人群一样,应该列为心脑血管疾病的防治对象。

drome and its components as predictors of all-cause mortality and coronary heart disease in type 2 diabetic patients[J]. Atherosclerosis,2007, 195 (1) :189-194.

[2] 郑大东. 军队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.

[3] 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)156-161.

[4] 张曙云,黄 龔,俞小忠,等. 浙江省部分人群代谢综合征的患病率和危险因素[J]. 解放军预防医学杂志,2009,27(2) :108-110.

[5] 陈 蕾,贾伟平,陆俊茜,等. 上海市成人代谢综合征流行调查[J]. 中华心血管病杂志,2003,31(2) :909-912.

[6] Gu D,Reyolds K,Wu X,et al. Prevalence of the metabolic syndrome and overweight among adults in China[J]. Lancet,2005, 365(9468) :1398-1405.

[7] 胡晓抒,郭志荣,周 慧,等. 江苏省 35~74 岁人群代谢综合征的流行病学调查[J]. 中华流行病学杂志,2006,27(9) :751-756.

[8] Bauduceau B,Baights F,Bordier L,et al. Epidemiology of the metabolic syndrome in 2045 French military personnel (EPIMIL study) [J]. Diabet Metab,2005,31(4) :353-359.

[9] Kress AM, Hartzel MC, Peterson MR. Burden of disease associated with overweight and obesity among U. S. military retirees and their dependents, aged 38-64, 2003 [J]. Prev Med, 2005,41 (1) :63-69.

(收稿日期:2009-08-10;修回日期:2009-10-15)

(本文编辑:潘雪飞)

【参考文献】

[1] Protopsaltis I,Nikolopoulos G,Dimou E, et al. Metabolic syn-