

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.26.029

重庆市主城某区中小学教师群体健康状况调查研究*

肖喜娥^{1,2}, 钟丕洪³, 林欣¹, 孙海岚¹, 郭静¹, 杨剑¹, 许红霞¹, 蒋宝泉^{1△}

(1. 第三军医大学大坪医院野战外科研究所营养科, 重庆 400042; 2. 第三军医大学大坪医院野战外科研究所心血管内科, 重庆 400042; 3. 重庆市渝中区机关事务管理局卫生所 400015)

[摘要] **目的** 研究重庆市中小学教师人群相关慢性疾病患病情况。**方法** 选择重庆市主城某区 52 所中小学 6 969 名教师 2014 年体检资料, 对该人群超重、肥胖、高脂血症、骨质疏松症、脂肪肝和高尿酸血症调查数据进行统计学分析。**结果** 该人群超重、肥胖、高血脂、骨质疏松、脂肪肝和高尿酸血症总患病率分别为 31.3%、7.5%、35.1%、34.7%、22.4%、22.2%, 上述疾病在小于或等于 44、>44~<60、≥60 岁 3 个年龄段发生率有差异, 年龄增长, 患病率明显升高 ($P < 0.05$)。女性骨质疏松患病率高于男性 ($P < 0.01$); 男性脂肪肝、高尿酸血症患病率高于女性 ($P < 0.01$)。**结论** 中小学教师人群慢性病患病率值得关注, 应针对教师人群特点开展健康教育, 加强该人群的健康管理和行为干预, 以此提高人群健康水平。

[关键词] 健康状况; 健康体检; 教师人群

[中图分类号] R195.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2017)26-3682-03

Community health survey analysis of Chongqing urban district primary and secondary school teachers*

Xiao Xie^{1,2}, Zhong Pihong³, Lin Xin¹, Sun Hailan¹, Guo Jing¹, Yang Jian¹, Xu Hongxia¹, Jiang Baoquan^{1△}

(1. Department of Nutrition Daping Hospital Institute of Field Surgery Research, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China; 2. CCU, Daping Hospital Institute of Field Surgery Research, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China; 3. Yuzhong District Government Offices Administration, Chongqing 400015, China)

[Abstract] **Objective** To study the prevalence situation of chronic diseases among teachers from some middle and primary schools in Chongqing City. **Methods** The physical examination data of 6969 teachers in 52 middle and primary schools in a district of Chongqing major city were collected. The survey data of overweight, obesity, hyperlipidemia, osteoporosis, fatty liver and hyperuricemia were statistically analyzed. **Results** The total morbidity rates of overweight, obesity, hyperlipidemia, osteoporosis, fatty liver and hyperuricemia were 31.3%, 7.5%, 35.1%, 34.7%, 22.4% and 22.2% respectively. The incidence rates of above diseases had difference among the age periods of ≤44 year old, >44~<60 years old and ≥60 year old ($P < 0.05$). The incidence rate was significantly increased with age increase ($P < 0.05$). The incidence rate of osteoporosis in females was higher than that in males ($P < 0.01$); while the incidence rate of fatty liver and hyperuricemia in males were higher than that in females ($P < 0.01$). **Conclusion** The incidence of chronic diseases among teachers in middle and primary schools is worth attention. Therefore it is necessary to carry out the health education aiming at the teacher population characteristics, strengthen their health management and behavior intervention for increasing their health level.

[Key words] health condition; health examination; teachers

随着经济的发展和生活水平的提高, 饮食结构和生活方式发生改变, 慢性病患病率也不断增长。为了解重庆市中小学教师的健康状况, 以便更有针对性地开展健康管理, 现对 2014 年重庆市主城某区 52 所中小学教师共 6 969 人的体检资料进行分析, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年重庆市在职及退休的中小学教师 6 969 人, 年龄 21~95 岁, 平均 (55.4±16.9) 岁。其中男 1 656 人, 女 5 313 人; 青年 (≤44 岁) 2 340 人 (33.6%), 中年 (>44~<60 岁) 1 433 人 (20.6%), 老年 (≥60 岁) 3 196 人 (45.9%); 幼儿园教师 388 人 (5.6%), 小学教师 3 625 人 (52.0%), 中学教师 2 443 人 (35.1%), 职业中学教师 513 人 (7.4%)。

1.2 方法

1.2.1 体检项目 常规项目包括身高、体质量、血压、内科、外科、妇科、五官科。清晨空腹取血检查血常规、肝功能、肾功能、血糖、血脂, 其他检查包括胸片、心电图、腹部 B 超等。

1.2.2 诊断标准 高脂血症诊断标准: 根据 2002 年“中国居民营养与健康状况调查项目”工作组建议的诊断标准: 胆固醇 (TC) ≥5.72 mmol/L 为高胆固醇血症; 三酰甘油 (TG) ≥1.70 mmol/L 为高 TG 血症; 高密度脂蛋白 (HDL-C) <0.91 mmol/L 为高密度脂蛋白血症。满足 TC 水平升高, TG 水平升高, TC 与 TG 水平均升高和 HDL-C 水平减低四者之一者均诊断为高脂血症; 脂肪肝以 B 超诊断为依据。体质状况标准: BMI <18.5 kg/m² 为体质量过轻, ≥18.5~<24 kg/m² 为体质量正常, ≥24.0~<28 kg/m² 为超重, BMI ≥28 kg/m² 为肥胖^[1]。其余采用全国疾病调查统一诊断标准。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件包对数据进行统

* 基金项目: 重庆市渝中区科技计划项目 (20130150)。 作者简介: 肖喜娥 (1982-), 主管护师, 本科, 主要从事重症心血管病护理和临床营养方面研究。 △ 通信作者, E-mail: baoquanjiang@163.com。

计学分析。计数资料用率表示,组间采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 疾病检出情况 该人群主要慢性疾病的患病率由高到低依次为高血脂(35.1%),骨质疏松(34.7%),脂肪肝(22.4%),高尿酸血症(22.2%),高血压(14.2%),高血糖(12.1%),胆结石(7.0%),冠心病(1.1%),肺气肿(0.5%)。女性教师常见疾病为乳腺增生(48.6%),子宫肌瘤(12.9%),宫颈炎(3.6%),附件囊肿(1.4%);男性教师人群中前列腺增生有 201 人(12.1%)。

2.2 人群体质状况与年龄的关系 本次在统计 BMI 时,由于有少部分人身高、体质量资料不全而剔除,身高、体质量资料完整者共 5 207 人。不同年龄组间体质状况比较差异有统计学意义($P<0.01$),超质量率和肥胖率随着年龄的升高而增高, ≥ 60 岁人群中超质量及肥胖所占比例最高,见表 1。

表 1 不同年龄组人群体质状况情况[n(%)]

年龄(岁)	n	消瘦	正常	超质量	肥胖
≤ 44	1 707	171(10.0)	1 113(65.2)	352(20.6)	71(4.2)
$>44\sim<60$	1 073	36(3.4)	631(58.8)	333(31.0)	73(6.8)
≥ 60	2 427	102(4.2)	1 138(46.9)	943(38.9)	244(10.1)
合计	5 207	309(5.9)	2 882(55.3)	1 628(31.3)	388(7.5)
χ^2		76.809	142.531	155.071	51.309
P		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 主要疾病与年龄的关系 4 种疾病的年龄组间差异均有统计学意义($P<0.01$), ≥ 60 岁年龄组 4 种疾病检出率均最高,见表 2。

2.4 主要疾病与性别的关系 女性骨质疏松患病率高于男性($P<0.01$);男性脂肪肝患病率及高尿酸血症患病率高于女性

($P<0.01$),高血脂男女性之间差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 2 不同年龄组 4 种疾病检出情况[n(%)]

年龄(岁)	n	高血脂	骨质疏松	脂肪肝	高尿酸血症
≤ 44	2 340	465(19.9)	58(2.5)	267(11.4)	371(15.9)
$>44\sim<60$	1 433	585(40.8)	390(27.2)	355(24.8)	284(19.8)
≥ 60	3 196	1 393(43.6)	1 968(61.1)	940(29.4)	892(27.9)
合计	6 969	2 443(35.1)	2 416(34.7)	1 562(22.4)	1 547(22.4)
χ^2		360.049	1550.317	257.513	119.590
P		0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 不同性别 4 种疾病检出情况

疾病	男[n(%)]	女[n(%)]	总检出(%)	χ^2	P
高血脂	614(37.1)	1 829(34.4)	35.1	3.785	0.052
骨质疏松	301(18.2)	2 115(39.8)	34.7	260.830	0.000
脂肪肝	498(30.1)	1 064(20.0)	22.4	73.271	0.000
高尿酸血症	411(24.8)	1 136(21.4)	22.2	8.637	0.003

2.5 主要疾病在不同年龄组不同性别间检出情况 高血脂及高尿酸血症: ≤ 44 岁时,男性患病率高于女性($P<0.01$); $>44\sim<60$ 岁时,男性和女性患病率差异无统计学意义($P>0.05$); ≥ 60 岁时,女性患病率高于男性($P<0.01$)。骨质疏松: ≤ 44 岁时,男女患病率差异无统计学意义($P>0.05$),44 岁以上时女性明显高于男性($P<0.01$)。脂肪肝: <60 岁时,男性患病率高于女性($P<0.01$), ≥ 60 岁人群中男女患病率差异无统计学意义($P>0.05$),见表 4。

表 4 不同性别不同年龄组 4 种疾病检出情况

年龄(岁)	总人数(n)		高血脂[n(%)]		骨质疏松[n(%)]		脂肪肝[n(%)]		高尿酸血症[n(%)]	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
≤ 44	509	1 831	196(38.5)	269(14.7) ^a	17(3.3)	41(3.2)	147(28.9)	120(6.2) ^a	165(32.4)	206(11.3) ^a
$>44\sim<60$	388	1 045	155(39.9)	430(41.1)	57(14.7)	333(31.9) ^a	133(34.2)	222(21.2) ^a	81(20.9)	203(19.4)
≥ 60	759	2 432	263(34.8)	1 130(46.3) ^a	227(29.9)	1 741(71.6) ^a	218(28.7)	722(29.7)	165(21.7)	727(29.9) ^a
合计	1 656	5 313	614(37.1)	1 829(34.4)	301(18.2)	2 115(39.8)	498(30.1)	1 064(20.0)	411(24.9)	1 137(68.38)

^a: $P<0.01$,与男性比较

3 讨 论

超质量和肥胖是由多因素引起的慢性代谢性疾病,同时又是多种慢性代谢性疾病的危险因素。对教师人群体质量状况调查报道较多,本调查教师人群中超质量率为 31.2%,肥胖率为 7.5%,高于王昕晔等^[2]、周少平等^[3]、谢梦等^[4]分别对吉林省中小学教师、郴州市部分中小学教师、遵义市中小学教师的调查结果。也高于陈曦等^[5]曾报道的重庆市公职人员人群超质量率和肥胖率,表明重庆市中小学教师人群的超质量与肥胖状况不容乐观。结果还显示,随着年龄的增长,该人群超质量和肥胖率逐渐增高, ≥ 60 岁人群超质量及肥胖所占比例最高,这与杨小玲等^[6]报道的一致,可能与随着年龄增加其活动量减少有关。

本调查高血脂、脂肪肝、高尿酸血症检出率分别为 35.1%、22.4%、22.2%,与许国琼^[7]之前报道的重庆市教师人群调查结果相似,但脂肪肝及高尿酸血症的检出率高于该报道,可能与两次调查的时间及样本量不同有关。本次调查显示该人群骨质疏松检出率比较高(34.7%),位于第 2 位。目前,尽管不同人群骨质疏松患病率报道较多,但关于重庆市教师人群骨质疏松患病率却鲜见报道,国内关于该人群相关报道也较少,这为重庆市教师人群骨质疏松防治提供了参考。

从调查结果可见,高血脂、骨质疏松及脂肪肝随着年龄的增长而升高,各年龄组间差异均有统计学意义($P<0.01$),可能与中老年教师在学校是业务骨干,教学任务重,工作压力大,活动量减少等因素有关^[8]。根据男、女性主要疾病检出率

调查结果,女性骨质疏松患病率高于男性,特别是大于或等于 60 岁女性骨质疏松患病率高达 71.6%,远高于唐厚梅等^[9]及陈慧等^[10]报道的一般人群骨质疏松患病率,这可能与女性在 50 岁左右开始进入更年期后卵巢功能低下、雌激素不足导致骨质丢失增加有关^[10]。调查还发现,男性脂肪肝及高尿酸血症患病率高于女性,这与许国琼^[7]的报道一致,可能的原因是男性应酬多,压力大,生活不规律,不注意合理饮食,吸烟、饮酒等不良生活习惯较多^[11]。尽管高血脂在男女性教师之间无显著差异,但本次调查发现本人群男女高血脂患病率均明显高于 2002 年中国居民营养与健康状况调查结果 18.6%^[12],Belkic 等^[13]研究发现职业压力能增加 TG 水平,龚晓玲等^[14]也认为,高血脂症可能与教师职业过度脑力劳动、教学任务重、工作压力大、生活无规律、缺少运动和锻炼等有关。

综上所述,重庆市教师人群高血脂、脂肪肝、高尿酸血症及骨质疏松症等疾病有较高患病率,应针对教师人群工作特点和疾病谱特点,开展健康教育,提高自我保健意识,加强该人群的健康管理和行为干预,以此提高人群健康水平。

参考文献

- [1] 陈春明,孔灵芝. 中国成人超重和肥胖症预防控制指南 [M]. 北京:人民卫生出版社,2003:220-245.
- [2] 王昕晔,张秀敏,李晶华,等. 吉林省中小学教师超重与肥胖现状及健康素养水平调查[J]. 医学与社会,2014,27(8):71-73.
- [3] 周少平,刘庆武,周勇,等. 郴州市部分中小学教师超重和肥胖率及其影响因素研究[J]. 实用预防医学,2008,15(4):1004-1006.

- [4] 谢梦,刘德先. 遵义市部分中小学教职工体检结果分析[J]. 大家健康,2013,7(7):197.
- [5] 陈曦,蒋宝泉. 重庆市公务员人群体质指数与血脂水平调查分析[J]. 肠外与肠内营养,2010,17(3):141-146.
- [6] 杨小玲,刘先锋. 重庆市居民超重与肥胖现状及影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2007,23(7):778-779.
- [7] 许国琼. 重庆市某区中小学教师健康状况调查分析[J]. 检验医学与临床,2014,11(7):877-878.
- [8] 薛常莲,祝姝,贾丽莎,等. 双流县中小学教师健康体检异常 934 例分析[J]. 职业卫生与病伤,2012,27(1):40-41.
- [9] 唐厚梅,顾小红,刘迎春. 重庆市 4 587 例健康体检者骨密度测定及结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(11):1397-1399.
- [10] 陈慧,何红. 广州市某医疗机构 11 419 名体检人群指骨骨密度检测结果分析[J]. 中华疾病控制杂志,2012,16(10):907-909.
- [11] 孔庆滨,陈铁梅,石越. 高等院校教师体检结果分析[J]. 中国公共卫生,2010,26(5):608.
- [12] 王陇德. 中国居民营养与健康状况调查报告之一:2002 综合报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:60-64.
- [13] Belkic KL, Landsbergis PA, Schnall PL, et al. Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? [J]. Scand J Work Environ Health, 2004, 30(2):85-128.
- [14] 龚晓玲,覃艳华,黄惠敏. 等. 高校教师高脂血症的健康教育效果评价[J]. 中国热带医学,2006,6(1):183-184.

(收稿日期:2017-02-22 修回日期:2017-06-10)

(上接第 3681 页)

风险越大。因此,医护人员除了给予积极的临床治疗外,还需要关注癌症患者的心理状况,明确其情绪改变的原因以有针对性地进行干预^[15]。同时,医疗卫生机构也应采取措施控制医疗费用过快增长,以降低癌症患者的经济负担。

参考文献

- [1] Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012[J]. CA Cancer J Clin, 2015, 65(2):87-108.
- [2] Tobiasz-Adamczyk B. Health-related quality of life in women after cancer treatment[J]. Przegl Lek, 2012, 69(2):67-71.
- [3] Gold JI, Douglas MK, Thomas ML, et al. The relationship between posttraumatic stress disorder, mood states, functional status, and quality of life in oncology outpatients[J]. J Pain Symptom Manage, 2012, 44(4):520-531.
- [4] Hinz A, Krauss O, Hauss JP, et al. Anxiety and depression in cancer patients compared with the general population[J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2010, 19(4):522-529.
- [5] Massie MJ. Prevalence of depression in patients with cancer[J]. J Natl Cancer Inst Monogr, 2004(32):57-71.
- [6] 张萍华,张桂青,鲁谨. 癌症病人抑郁的心理干预研究[J]. 全科护理, 2009, 7(1):204-207.
- [7] 杨柠溪,饶翮,许亚运,等. 癌症患者社会资本对抑郁情绪

- 的影响[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2015, 24(9):820-823.
- [8] Powe BD, Finnie R. Cancer fatalism: the state of the science[J]. Cancer Nurs, 2003, 26(6):454-465.
- [9] 包昕彤. 癌症疾病经济负担综述[J]. 中国市场, 2016(27):238-239.
- [10] 马莉,陈学忠,刘元强,等. 4 853 例老年常见癌症患者住院费用趋势性分析[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(1):136-138.
- [11] 王跃生. 中国家庭代际关系的理论分析[J]. 人口研究, 2008, 32(4):13-21.
- [12] Vellone E, Rega ML, Galletti G, et al. Hope and related variables in Italian cancer patients[J]. Cancer Nurs, 2006, 29(5):356-366.
- [13] 邹建军,郑莹,许青,等. 影响癌症病人抑郁状况的因素研究[J]. 肿瘤, 2005, 25(2):186-191.
- [14] 王军霞,王维利,潘庆,等. 国内外癌症患者心理困扰影响因素研究进展[J]. 护理学杂志, 2013, 28(3):95-97.
- [15] 杨志寅. 抑郁症诊疗研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2015, 24(4):289-291.

(收稿日期:2017-02-24 修回日期:2017-06-12)