

广东省高校教工亚健康现状及危险因素分析

范存欣 王声 朱丽 肖永杰 马绍斌

【摘要】 目的 了解目前广东省高校教工亚健康现状及其危险因素。方法 以省内的 19 所高等院校的 8 417 名教工为对象,采用自行设计的亚健康问卷开展调查,并在采用德尔菲法确立亚健康的诊断标准基础上进行 χ^2 检验、 χ^2 趋势检验及 OR 值计算。结果 总体亚健康发生率为 69.18%,以 30~40 岁教工的发生率最高,该年龄组不同程度亚健康状态合计达到 79.17%;女教工重度亚健康发生率明显高于男教工($\chi^2 = 14.19, P < 0.01$);亚健康主要危险因素包括工作压力、心理因素和不良行为习惯等;知晓亚健康的教工比例占调查人数的 44.21%,有 36.84% 的人认为自己处于亚健康。结论 高校教工的健康状况不容乐观,学校应积极采取各种针对性的预防干预措施,提高教师队伍的整体健康水平。

【关键词】 亚健康;危险因素;流行病学

Study on the prevalence and risk factors of "subhealth" status in college and university staff in Guangdong province FAN Cun-xin*, WANG Sheng-yong, ZHU Li, XIAO Yong-jie, MA Shao-bin. *Department of Public Health, Medical College of Jinan University, Guangzhou 510632, China

【Abstract】 Objective To understand the current status and risk factors of "subhealth" in college and university staff in Guangdong province. **Methods** Eight thousand four hundred and seventeen staff in 19 colleges and universities in Guangdong were investigated through a self-developed questionnaire, and statistically analyzed using χ^2 test, χ^2_{trend} test and odd ratio. Judgement was based on the criteria on "subhealth" through Delphi method. **Results** Overall incidence of "subhealth" was 69.18% in 8 417 staff members, and the highest was in the age group of 30-40 year olds (totally 79.17%). The prevalence of severe "subhealth" in females was significantly higher than that of males ($\chi^2 = 14.19, P < 0.01$). The main risk factors of "subhealth" were occupational stress, psychological factors, bad habits and behaviors. 44.21% of the 8 417 staff were aware of the terminology "subhealth", and 36.84% thought themselves under "subhealthy" condition. **Conclusion** The health condition of college and university staff in Guangdong was not satisfactory, thus it was essential to carry out active measures of prevention and intervention among this population.

【Key words】 "Subhealth"; Risk factor; Epidemiology

近年来,高校教师的健康状况不容乐观,国务院的一项专项调查表明,肩负重任的知识分子平均寿命只有 58 岁^[1]。对此,我们于 2002 年 6~7 月对广东省具有代表性的高校教工进行抽样调查,重点了解他们当中健康、疾病,特别是亚健康状态的分布情况及其影响因素,并提出干预策略与措施。

对象与方法

1. 调查对象:按分层、整群、随机抽样原则,抽取

基金项目:广东省教育工会科研基金资助(2002)

作者单位:510632 广州,暨南大学医学院公共卫生学教研室(范存欣)、流行病学教研室(王声、朱丽)、暨南大学工会(肖永杰)、暨南大学医学院心理学与行为科学教研室(马绍斌)

广东省的粤东、粤西、粤北、珠江三角洲及广州地区各种类型高等院校 19 所共 9 600 名教工为调查对象。

2. 调查方法:参照 WHO 生存质量和有关健康的内涵并依据相关文献中关于亚健康的表现,结合广东地区高校教师工作、生活、学习等各方面实际情况,自行设计调查问卷,其内容除一般人口学资料外,主要包括与亚健康诊断有关的躯体、心理、社会适应等方面的问题、亚健康的各种影响因素、疾病现状以及对亚健康的认知等 54 个条目。

3. 亚健康诊断标准的确立:由于亚健康的表现非常复杂并缺乏客观指标,目前为止还没有一个在国内外获得公认的标准。参考现有的标准我们发现其缺乏对广东高校教师的针对性,故根据有关文献对亚健康的定义并参照已有的诊断标准,初步制定

出广东省高校教工亚健康诊断标准,采用德尔菲法(Delphi method)^[2],设计出其内容包括诊断标准及诊断内容的评价专家咨询表,对包括临床、基础、行政各领域的 21 位专家多次征询,根据专家意见,经修正最终确立亚健康的诊断标准。标准中的每一项内容都有“很好”、“稍差”、“明显差”和“很差”或“没有”、“较少”、“较多”和“经常出现”四种选项,以选择“明显差”和“很差”或“较多”和“经常出现”的自我感觉和自我评价为诊断标准。前临床状态(重度亚健康状态)的诊断则还包括有近一年内因身体不适去医院检查,但没有查出疾病的经历。

4. 调查实施及偏倚控制:调查前统一培训各学校调查人员,为确保调查工作的顺利进行,由各学校工会统一组织调查协调与管理工作。调查采用不记名方式,现场集中或个别填写并当场收回问卷。以学校为单位由专职人员对原始资料进行检查,剔除不合格问卷。数据分析阶段采取分层方法控制混杂因素。

5. 统计学分析:用 SPSS 10.0 for windows 建立数据库,进行各种描述性分析、 χ^2 检验、 χ^2 趋势检验及相对危险度分析等。

结 果

共调查 9 600 名教工,收回问卷 8 662 份,回收率 90.23%,其中合格问卷 8 417 份,合格率 97.2%。

1. 调查对象的人口学特征:见表 1。

表 1 广东省 19 所高校教工人口学特征

特征	人数	构成比(%)	特征	人数	构成比(%)
性别			学历		
男	4 142	49.20	专科	1 618	19.22
女	4 275	50.80	本科	4 017	47.73
年龄(岁)			硕士	2 141	25.44
< 30	1 152	13.68	博士	641	7.62
30~39	3 662	43.51	职称		
40~49	2 268	26.95	初级	3 695	22.29
≥ 50	1 335	15.86	中级	3 695	43.90
			副高级	2 305	27.38
			正高级	541	6.43

2. 全省高校教工健康与亚健康现状:

(1) 全省高校教工总体健康状况:根据健康程度不同,将其分为:健康、亚健康、前临床和疾病四种状态。本次调查结果显示,高校教师不同程度健康状态的比率分别是:健康占 10.40%、亚健康占 45.55%、前临床状态占 23.63%、疾病状态占 20.42%。故本次调查全省高校教工亚健康发生率为 69.18%。

(2) 不同年龄教工疾病构成及其比较:随着年龄的增加,各种疾病的发病率也有不断增高的趋势,除消化系统疾病以外,< 40 岁的教工各种疾病的患病率均较低,> 40 岁者各种疾病患病率开始明显提高,经 χ^2 趋势检验差异具有显著性(表 2)。

表 2 广东省 19 所高校不同年龄组教工患病率比较

年龄(岁)	心血管疾病		糖尿病		消化系统疾病		肿瘤	
	例数	患病率(%)	例数	患病率(%)	例数	患病率(%)	例数	患病率(%)
< 30	12	1.08	2	0.18	58	5.24	1	0.09
30~	125	3.55	7	0.20	317	9.01	6	0.17
40~	317	14.55	29	1.33	247	11.34	7	0.32
50~	417	32.53	42	3.28	190	14.82	6	0.47
χ^2 值	856.730		84.720		67.740		4.850	
P 值	0.000		0.000		0.000		0.028	

注:表中各类疾病均为被调查者填写经医生明确诊断的疾病

(3) 不同性别教学/科研人员健康状况比较:调查表明,女教师重度亚健康发生率明显高于男教师,男教师的患病率则明显高于女教师(表 3)。

表 3 广东省 19 所高校不同性别教学/科研人员健康状况比较

身体状况	男性(n=2 181)		女性(n=1 972)		χ^2 值	P 值
	例数	%*	例数	%*		
健康	142	7.71	98	4.97	-	-
亚健康	963	44.15	890	45.13	-	-
前临床状态	509	23.34	596	30.22	14.19	0.000
疾病状态**	567	26.00	388	19.68	29.31	0.000

* 发生率或发病率; ** 以被调查者填写的有经医生明确诊断的疾病为准

(4) 不同年龄教工亚健康状况比较:结果表明,不同年龄组之间亚健康状态差异具有高度显著性。以 30~40 岁教师不同程度亚健康发生率最高(79.17%),其次是 < 30 岁和 40~50 岁年龄组,分别为 69.12% 和 67.10%(表 4)。

表 4 广东省 19 所高校不同年龄教工亚健康发生率(%)比较

年龄组(岁)	亚健康	前临床状态	合计
< 30	47.53	21.59	69.12
30~	49.31	29.86	79.17
40~	39.86	27.24	67.10
50~	25.26	22.50	47.76
χ^2 值	215.91	40.30	
P 值	0.000	0.000	

(5) 不同职称教工亚健康状况比较:结果显示,随着职称的升高,亚健康发生率呈逐渐下降的趋势,初、中、副高和高级职称的亚健康发生率分别是 75.10%、73.65%、66.68% 和 56.59%(χ^2 趋势检验 $\chi^2 = 73.66, P < 0.01$)。

3. 高校教工亚健康的危险因素:此次调查的亚健康影响因素主要涉及工作、生活、与工作生活有关的心理和行为习惯等方面。为便于分析说明,我们将其分别归纳为对教工亚健康影响的心理因素、工作压力、个体行为因素和生活条件四方面。其中心理因素方面的入选标准以该问题能对教工心理造成影响为条件,是个人的主观感觉;工作压力方面的入选标准包括所有与工作有关问题的主观感觉和客观指标;个体行为因素则均是个人生活和行为习惯方面的客观指标;生活条件指教工生活环境、住房条件等的主观感觉。结果显示,高校教师的亚健康以心理因素和工作压力方面问题的相对危险性较高。如工作不愉快、工作开展不顺利、工作能力不被认可、感到生活没意思、遇到不愉快的事情会长时间不开心、对生活现状不满意等(表 5)。

表 5 广东省 19 所高校教工亚健康各种影响因素的相对危险性分析

因素	χ^2 值	P 值	OR 值(95% CI)
心理因素			
工作不愉快	127.611	0.000	23.97(10.70~53.68)
感到生活没意思	48.900	0.000	11.96(4.94~29.00)
遇不愉快事长时间不开心	27.802	0.000	7.60(3.13~18.48)
对生活现状不满意	241.988	0.000	5.50(4.34~6.97)
无朋友谈心	37.837	0.000	3.88(2.44~6.17)
对性生活不满意	20.135	0.000	3.67(2.00~6.73)
对家庭不满意	20.945	0.000	3.58(2.00~6.40)
工作压力			
工作进展不顺利	111.440	0.000	7.29(4.75~11.20)
工作能力不被认可	262.026	0.000	5.25(4.22~6.55)
觉得工作竞争激烈	115.446	0.000	2.51(2.11~2.98)
工作时间 > 10 h	96.106	0.000	2.47(2.05~2.97)
节假日经常加班	85.112	0.000	2.39(1.97~2.88)
校内外有较多兼职	6.808	0.009	2.30(1.21~4.38)
经常接受超过能力的工作	48.549	0.000	2.13(1.72~2.65)
个体行为因素			
无锻炼	168.154	0.000	4.05(3.23~5.07)
无午休	20.209	0.000	3.88(2.05~7.32)
睡眠 < 6 h	93.152	0.000	2.79(2.25~3.46)
常饮酒	1.318	0.251	2.01(0.83~2.08)
现在吸烟*	11.023	0.001	1.59(1.23~2.13)
生活条件			
住房条件不好	257.363	0.000	3.45(2.95~4.04)

* 每天吸烟 > 1 支

4. 高校教工对亚健康的认知 结果显示,知晓亚健康的教工比例占调查人数的 44.21%,听说过占 37.67%,不知道的占 18.12%;50.30% 的人认为自己健康,36.84% 的人认为自己不太健康,7.06% 回答不健康。

讨 论

近年来倍受医学界关注的亚健康问题表现得越

来越突出。亚健康又称第三状态,包括无临床症状或症状感觉轻微,但已有潜在的病理信息。其本身拥有广泛的内涵,是人们在身心情感方面处于健康与疾病之间的健康低质量状态及其体验^[3]。

1. 亚健康现状:

(1) 总体亚健康:从此次调查结果来看,约 7/10 的人处于亚健康状态,与国内外其他调查数字基本一致^[3,4]。但值得注意的是,在这些亚健康人群中,有约 1/3 处于重度亚健康状态,即处于疾病的边缘,是我们今后干预和追踪的重点人群。

(2) 不同群体亚健康:以往的理论和调查多数认为 40 岁以后是亚健康的高发人群^[3,4]。此次调查显示,30~40 岁是亚健康的高发年龄段,因而可以认为,高校教师亚健康年龄前移。从教学/科研人员中女性的重度亚健康发生率明显高于男性说明,站在教学/科研第一线的女教师要获得同男性相同的业绩则需要付出更多。因为她们面临更多的压力,特别是 40 岁以前,女教师除了要承担繁重的教学/科研任务以外,在培育儿女、奉养老人、管理家庭、承担家务劳动等方面一般来说付出比男性多,在此年龄阶段的女教师多数整天忙忙碌碌,很少有闲暇时间调整自己疲惫的身心状态。因此高校年轻教师,特别是年轻女教师更应该成为亚健康预防的重点人群。随着职称的升高,亚健康的发生率呈逐渐下降的趋势。这一方面进一步证明了高校教师亚健康高发人群的年轻化趋势,另一方面也说明专业技术职称对高校教工的重要性。在目前的高校全员聘用制的用人方法还未全面展开情况下,长期以来,专业技术职称直接与工资、待遇等挂钩并形成终身制。这表明,个人的职称越高则地位越稳定,生活和经济条件越好,个人成就感越强,对生活满意度越高。从他们对生活现状和住房条件的满意程度回答中可以看出,随着职称提高二者均有明显的提高,如对住房条件认为较好和好的比例初级为 24.9%、中级为 36.78%、副高级为 46.55%、正高级为 57.81%。从另一个角度也可能说明现代年轻人对生活的要求提高了,因而,即使在相同条件下也可能产生更多的不满情绪,这些对健康都会产生一定的影响。

2. 亚健康的认知问题:高校教工当中只有不到一半的人知晓亚健康,约一半人认为自己是健康的,只有约 1/3 的人认为自己处于亚健康,与实际差距较远,说明相当一部分教师还没有真正认识到亚健康对自己的不利影响。应该说,到目前为止仍

有部分人将“无病就是健康”视为正确观点,这是我们需要通过多种途径宣传普及来加以纠正的。

3. 亚健康影响因素:虽然亚健康的影响因素多种多样,但归纳起来主要包括个体心理行为因素和社会因素。此次调查结果显示,心理因素和工作压力等方面问题对高校教工亚健康的影响更为明显。社会发展和高校教育改革对教师提出了越来越高的要求,造成教师的负担过重,职业压力增大,特别是目前用于各种反映教师工作成绩的考核评估体系标准与方法还不成熟,有时更会增加他们的心理压力。一项关于中日两国高校教师精神压力比较研究结果也表明,构成我国高校教师精神压力最大原因是学术评估^[5]。由于工作压力增加和工作性质的关系,高校教师一般没有明确的工作和休息时间之分,相当一部分人生活起居无规律,常常为了准备教学、从事科研或撰写论文而加班加点,甚至通宵达旦,没有或很少有时间参加有规律的体育运动。长期超负荷工作势必引起身心疲惫的亚健康状态,如若不能引起足够的重视并及

时加以调整和采取有效的保健措施,则会发展为慢性疲劳综合征或者发展成为各种心脑血管疾病、恶性肿瘤等各种慢性疾病。目前研究认为,正常偏高血压者的心脑血管病危险性比具有理想血压者显著高^[6],而正常偏高血压者正是亚健康状态的表现之一,高血压属于教师的常见病,因此,教师更应注意经常检测自己的血压,及时调整自己的亚健康状态,以保持理想的血压,提高健康水平。

参 考 文 献

- 1 许新东,高逸龙.我国高校教师患病状况与防治对策.中国学校卫生,1996,17:25-26.
- 2 曾光.流行病学新进展.实用预防医学,2000,7:156-158.
- 3 赵瑞芹,宋振峰.亚健康问题的研究进展.国外医学社会医学分册,2002,19:10-13.
- 4 陈国元,刘卫东,杨磊.教师“亚健康”现状及预防对策研究.职业卫生与病伤,2000,15:101-103.
- 5 李竹渝,贺晓星.中日两国高校教师精神压力比较研究的统计分析.数理统计与管理,2000,19:8-11.
- 6 吴桂贤,吴兆苏,刘静,等.正常偏高血压对心脑血管病发病危险的影响.中华医学杂志,2002,82:1083-1085.

(收稿日期:2003-01-23)

(本文编辑:张林东)

· 疾病控制 ·

江苏省盐城地区居民原发性高血压流行病学调查

刘荣海 倪慧明 田亚春 唐才昌 丁昌慧 蒋忠 李承惠 李民生 刘正凯

为了解盐城市城乡居民高血压的流行现状,开展相应的预防控制工作,2000年10月我们进行了高血压流行病学调查。

1. 调查对象与方法:凡年龄 ≥ 35 周岁、在本市境内居住满5年以上(含5年)的居民为研究对象。采用多阶段整群抽样的方法,由经过培训的乡级医生,在预调查后对调查对象进行问卷面访调查和相关的体格检查,总调查对象数为全市总人口数的1.5%左右。调查内容包括一般情况、既往高血压病史、家族史、相关危险因素、身高体重及血压等。按《中国高血压防治指南(试行本)》的有关方法测量血压和标准的判断,对既往经乡级及以上医院确诊为高血压者,在调查时不论血压是否正常均作为高血压患者纳入计,体重指数(BMI) ≥ 25 为超重,吸烟、饮酒的判断标准以《心血管流行病学调查方法手册》中的标准执行。制定周密的质控手册,实行市、县两级质控。所有调查表使用Epi Info 6.0双录入,使用SPSS 8.0统计软件包进行分析。率采用1990年全国标准人口进行标化。

2. 结果:共调查了131 788名适龄对象,收到有效调查表

慧)盐城市卫生局(蒋忠、刘正凯)

为125 688份,占95.73%。其中男性64 928人,女性60 760人,城市(含县城所在地)居民为41 290人占32.85%,农村居民84 398人,占67.15%。共查出高血压患者27 194例,患病率为21.64%,标化率为21.15%。男、女性别的患病率分别为22.36%、20.86%,标化率分别为21.67%、20.69%;男性患病率显著高于女性($\chi^2 = 41.52, P < 0.001$)。在各年龄组中,无论男、女性随着年龄的增长,高血压患病率均增高。城市居民的患病率为24.39%,农村居民的患病率为20.29%,差异有非常显著性统计学意义($\chi^2 = 274.26, P < 0.001$),采用logistic多元逐步回归进行分析,最终进入模型的危险因素为超重、家族史、生活紧张、职业性体力活动过少、年龄、动物脂肪摄入过多、饮酒、经常食用腌制食品、吸烟等,保护性因素为蔬菜水果的摄入、性别、睡眠质量好、经常进行体育锻炼等。

3. 结论:调查显示,盐城地区 ≥ 35 岁居民的高血压患病率略高于1991年全国抽样调查中同人群的结果。即便如此,按此患病率估算,盐城地区居民高血压的绝对数仍远远高于当年全市法定传染病报告的总数,已成为严重影响居民身体健康的主要公共卫生问题。

(收稿日期:2002-10-28)

(本文编辑:尹廉)

作者单位:224002 江苏省盐城市疾病预防控制中心(刘荣海、倪慧明、唐才昌、李承惠、李民生);盐城市卫生监督所(田亚春、丁昌