

· 调查报告 ·

高等院校教师紧张因素及应对能力分析

Analysis of occupational stress and coping capability in teachers of colleges and universities

田宏迹, 李涛, 杨树东, 龚建新, 葛锡泳, 王琨, 李志媛, 高奇, 王羽

TIAN Hong-er, LI Tao, YANG Shu-dong, GONG Jian-xin, GE Xi-yong, WANG Cheng, LI Zhi-yuan, GAO Qi, WANG Yu

(东南大学公共卫生学院, 江苏 南京 210009)

摘要: 应用 Mclean's 工作紧张问卷量表, 根据 32 个问题的得分进行职业紧张水平评价, 以了解高校教师职业紧张的现状, 提出缓解教师紧张与焦虑的新对策。各院系不同专业教师比较, 体育系教师在工作压力方面明显轻于其他院系; 男教师在工作冲突、工作范围及与领导的关系方面得分显著高于女教师 ($P < 0.05$); 中老年教师的反应性明显低于青年教师 ($P < 0.05$)。可见教师的专业、性别、年龄均是职业紧张的影响因素。

关键词: 教师; 职业紧张; 应付能力

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2007)04-0260-03

教师的职业压力会对教师的身心健康、工作热情及教学质量产生不利的影响^[1]。一些研究者在多项调查中发现, 教师在遭受压力时的反应主要有头痛、焦虑、挫折感、疲惫、睡眠不良等^[2]。教师长时间地承受较大的职业压力会导致职业倦怠。教师一旦产生了职业倦怠, 就会对教育工作失去热情, 甚至开始厌恶、恐惧教师职业, 表现出明显的离职倾向。职业压力还会导致教师的消极行为增多^[3], 如行为冲动、情感失常、吸烟酗酒、怠工旷工、惩罚学生、丧失幽默感等, 这种消极的行为常在教师之间互相强化。为此, 对某大学教师进行了职业紧张心理调查, 分析教师紧张因素及对紧张的应对能力, 提出缓解教师紧张与焦虑的新对策。

1 对象与方法

1.1 对象

本次调查抽取某大学交通学院、体育系、化工学院、机械学院、建筑学院和医学院教师作为调查对象, 发出问卷 250 份, 收回有效问卷 242 份, 回收率 96.80%, 回收各院系有效问卷分别为 66、35、22、36、25、58 份, 回收问卷教师的文化程度各院系大学(大专)、硕士、博士分别为 37、12、17、0、31、4、9、5、8、15、12、9、15、5、5、31、19、8; 平均年龄分别为 41.8、39.6、43.2、40.5、46.2、41.9 岁; 平均教龄分别为 11.0、14.1、13.2、14.2、15.2、14.5 年。由于部分教师未能填写性别与年龄, 在做性别与年龄分析时, 去掉没

有填写的问卷, 男教师 138 名、女教师 100 名; 年龄 ≥ 35 岁的教师 158 名、 < 35 岁的教师 71 名。

1.2 方法

采用 Mclean's 工作紧张问卷量表^[4]进行调查分析。Mclean's 工作紧张问卷由紧张因素调查表和应对能力调查表组成, 其中紧张因素调查表由 10 个问题组成, 包括工作冲突、工作压力、工作范围、与领导关系 4 个项目; 应对能力调查表由 20 个问题组成, 包括了解自己、兴趣、反应性、尊重别人、主动性和创造性 5 个项目。

1.3 质量控制

针对学校的实际情况, 由量表设计者反复修改, 在量表设计好后, 先进行预调查, 发现存在的问题后再次修改。调查组主要是由卫生专业教师组成, 调查人员经过培训, 统一方法。发放量表时由调查人员详细介绍量表内容和要求, 被调查者单独完成。收回问卷后及时复核, 剔除废卷、空卷。将没有作答的问卷剔除。

1.4 统计方法

利用 Excel 软件自动计算各项综合指标的得分, 之后利用 SAS 软件进行分析, 年龄与性别差异性分析采用 t 检验, 在进行各院系的差异性检验时采用方差分析。

2 结果

2.1 各院系之间的比较

由表 1 可见, 各院系之间职业紧张因素的工作冲突、工作范围、与领导关系 3 个因素差异无统计学意义, 在工作压力方面各院系之间存在差异性, 通过两两统计分析发现体育系与交通、化工、机械、建筑和医学院教师之间得分存在明显差异 ($P < 0.05$)。体育系的工作压力较轻, 而医学院的教师压力最大。各院系之间应对能力 5 个因素的得分均没有明显的差异。

2.2 不同性别之间的比较

从表 2 可见, 男教师在职业紧张因素的工作冲突、工作范围及与领导的关系方面得分显著高于女教师, 在工作压力方面男、女教师之间得分差异无统计学意义, 而应对能力各方面得分均没有明显差异。

2.3 不同年龄组教师的比较

< 35 岁的年轻教师应对能力的反应性因素得分显著高于 ≥ 35 岁教师, 职业紧张的 3 个因素和应对能力的 5 个因素两者之间差异无统计学意义 (表 3)。

收稿日期: 2006-11-01; 修回日期: 2007-07-10

基金项目: 东南大学教学改革项目 (2005063); 2006 年东南大学国家自然科学基金预研项目 (XJ0625255)

作者简介: 田宏迹 (1962-), 男, 副教授, 博士, 研究方向: 劳动卫生与职业病学。

表 1 不同院系教师工作紧张得分 ($\bar{x} \pm s$)

因素	交通学院	体育系	化工学院	机械学院	建筑学院	医学院	P 值
职业紧张							
工作冲突	8.17 ± 1.34	7.08 ± 2.19	8.04 ± 1.64	7.35 ± 1.87	7.06 ± 1.85	7.66 ± 1.88	0.061
工作压力	8.16 ± 1.76	6.70 ± 2.48	8.18 ± 1.79	7.55 ± 2.48	8.26 ± 2.34	8.43 ± 2.01	0.006*
工作范围	7.94 ± 2.12	7.00 ± 2.23	8.01 ± 1.82	7.05 ± 1.93	7.43 ± 2.01	7.56 ± 2.25	0.190
与领导关系	8.51 ± 2.00	8.53 ± 2.34	8.36 ± 1.36	7.58 ± 1.69	8.17 ± 1.82	8.09 ± 2.19	0.389
应对能力							
了解自己	9.09 ± 1.78	9.25 ± 2.45	9.50 ± 1.94	9.44 ± 1.98	9.30 ± 2.14	9.03 ± 1.97	0.906
兴趣	10.41 ± 1.93	10.70 ± 2.52	10.18 ± 1.56	10.76 ± 1.84	9.87 ± 1.68	10.18 ± 1.95	0.481
反应性	11.38 ± 1.75	10.85 ± 1.97	10.90 ± 1.51	11.20 ± 1.55	11.75 ± 1.60	11.49 ± 1.60	0.305
尊重别人	9.79 ± 1.86	10.20 ± 1.72	10.27 ± 2.09	9.52 ± 1.97	9.52 ± 1.41	9.56 ± 2.05	0.427
主动创造性	11.33 ± 2.24	11.03 ± 2.22	11.27 ± 1.69	10.73 ± 1.88	9.87 ± 1.76	11.37 ± 2.23	0.066

注：显著水平为 0.05 * 差异有统计学意义，下表同。

表 2 不同性别教师工作紧张得分 ($\bar{x} \pm s$)

因素	男教师	女教师	P 值
职业紧张			
工作冲突	7.86 ± 1.87	7.31 ± 1.72	0.019*
工作压力	8.03 ± 2.21	7.81 ± 2.17	0.439
工作范围	7.73 ± 2.29	7.11 ± 1.95	0.027*
与领导关系	8.39 ± 2.19	7.76 ± 1.86	0.017*
应付能力			
了解自己	9.21 ± 2.23	8.97 ± 1.91	0.359
兴趣	10.52 ± 2.18	10.15 ± 1.81	0.154
反应性	11.17 ± 1.18	11.18 ± 1.67	0.979
尊重别人	9.89 ± 2.05	9.49 ± 2.00	0.133
主动创造性	10.76 ± 2.53	10.99 ± 1.81	0.417

表 3 不同年龄教师工作紧张得分 ($\bar{x} \pm s$)

因素	≥35岁	<35岁	P 值
职业紧张			
工作冲突	7.85 ± 1.95	7.63 ± 1.55	0.810
工作压力	7.87 ± 2.29	8.07 ± 2.23	0.541
工作范围	7.41 ± 2.10	7.43 ± 2.33	0.816
与领导关系	8.10 ± 2.20	8.12 ± 1.85	0.928
应对能力			
了解自己	8.93 ± 2.08	9.40 ± 2.13	0.122
兴趣	10.22 ± 2.08	10.95 ± 1.96	0.198
反应性	10.98 ± 1.93	11.54 ± 1.49	0.016*
尊重别人	9.61 ± 2.03	9.95 ± 2.09	0.248
主动创造性	10.70 ± 2.26	11.16 ± 2.31	0.157

3 讨论

职业紧张是在某种职业条件下，客观要求与个体应对能力之间失衡所致的生理和心理的压力。职业紧张的影响因素有以下 3 个方面：(1) 个体因素，如性别、年龄、文化程度等。(2) 应对资源，即个体在应对紧张时，能缓冲紧张一系列反应程度因素的综合；应对资源可从心理、行为方面缓解紧张因素，减轻紧张反应。所以，应对资源越丰富，紧张反应程度就越低。(3) 职业因素，教师作为一种特殊的职业，需要面对很多对其产生压力的问题。从调查结果可以看出，除工作压力方面，各院系教师得分差异无统计学意义，而对工作压力这一项目的分析中可见，体育系教师的工作压力明显低于其他院系，可能是体育系教师的竞争压力没有其他院系大，不需做过多的学术研究，工作相对较为轻松。

研究表明，男教师在工作冲突、工作范围及与领导的关系方面得分显著高于女教师，紧张因素对男教师的影响更大。这可能由于男教师的社会责任重于女教师，竞争也强于女教师有关，因此男教师在工作的同时会面临更多的冲突，工作涉及的范围也比女教师广泛，同时男教师更需要得到领导的关注与支持。这一结果与陈云英报道的“女教师的工作满意度水平显著高于男教师”结果一致^[5]。而在应对能力的分析中，男教师与女教师之间没有显著的差异，可能因为了解自己、兴趣、反应性、尊重别人、主动性和创造性 5 个项目与性别没有明显的关系，只与教育水平、年龄等因素相关。因此本次调查在性别之间没有显著的差异性。在对年龄的分析中可以发现，年轻教师与中老年教师在反应性上存在明显差异，其他各项指标均没有显著差异。虽然中老年教师在知识和经验方面均比青年人丰富，但他们在适应激烈的社会变革、接受新事物方面以及在竞争能力和体能方面等都不如年轻人，青年教师更能适应环境，更容易接受新知识、新事物，尤其更容易得到领导的支持，所以显示了中老年教师反应性的降低。

综上所述，教师的专业、性别以及年龄均是职业紧张的影响因素之一。因此需要针对不同特点采取策略与措施，以缓解教师的职业紧张。学校领导和人群多关心和支持教师的工作，尊重他们的辛勤劳动，给他们更多的理解支持，减轻教师在工作上 and 思想上的压力，降低紧张反应^[6]。要为教师创造一个较为良好的工作环境和生活环境，尽可能改善工作条件，提高生活待遇，给予教师更多的支配权或决策权，使他们更具有工作满意感^[7]。更重要的是教师要弥补自身心理健康教育的缺欠，关注自己的心理健康，正确自己的情绪等心理变化，学会自我保健。其中，有效社会支持系统的建立对教师个体心理健康起着重要的作用。这里的社会支持系统指的是教师个人良好的社会关系，包括和谐的家庭关系、融洽的同事关系等。具有良好社会关系的教师心理健康水平较高，其职业紧张水平显著低于家庭关系恶劣的教师。

参考文献：

[1] 王治明, 兰亚佳. 教师职业紧张研究 [J]. 现代预防医学, 2002, 29 (2): 129-131.

[2] 姚玉红. 职业紧张问题研究的历史及进展 [J]. 预防医学情报杂志, 2000, 16 (3): 218-220.

[3] 范雪云, 王广荣, 姚三巧, 等. 某市中学教师职业紧张分析 [J]. 工业卫生与职业病, 2002, 28 (5): 287-290.

[4] Lam T H, Ong S G, Wong C M, et al. Mental health and work stress in office workers in Hongkong [J]. J Occup Med, 1985, 27(3): 199-205.

[5] 陈云英, 孙邵邦. 教师工作满意度的测定 [J]. 心理科学, 1994, 17 (3): 146-149.

[6] 牛晓丽, 宋辉. 银川市中学教师职业紧张度评价 [J]. 宁夏医学院学报, 2005, 27 (4): 283-286.

[7] 王治明, 兰亚佳, 王绵珍, 等. 教师职业紧张和工作能力相关分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2001, 14 (4): 200-202.

张家港市铬作业危害现状调查

The research on the hazard of chromium in its related occupation in Zhangjiagang city

邹玉华

ZOU Yu-hua

(张家港市疾病预防控制中心, 江苏 张家港 215600)

摘要: 对全市13家电镀企业作业现场及172名铬作业人员进行健康检查, 发现在低浓度($< 0.05 \text{ mg/m}^3$)铬环境中的作业工人, 仍有可能发生鼻黏膜红肿、糜烂、萎缩等健康损害。

关键词: 电镀作业; 铬危害

中图分类号: R135 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2007)04-0262-01

为了解电镀作业对工人健康的影响, 及为控制职业危害提供依据, 对全市电镀作业企业进行调查, 结果如下。

1 对象与方法

1.1 对象

以本市13家电镀企业铬作业场所及其工人172人(女55人、男117人)为调查对象, 年龄17~57岁(平均35.6岁), 工龄7个月~22年(平均6.7年)。

1.2 方法

1.2.1 车间空气铬酸雾浓度测定 以尘毒采样器为动力, 用冲击式采样瓶装10ml蒸馏水为吸收液, 流量3L/min, 采样15min, 用二苯碳酰二肼比色法测定。

1.2.2 体检 包括一般情况, 询问职业史、既往史、自觉症状, 进行内科、耳鼻喉科和皮肤科检查。

2 结果

2.1 一般情况

本次调查的13家电镀企业, 共有生产工人215人, 其中接铬作业工人172人。规模大小不一, 以加工镀铬为主(镀黑铬、亮铬、暗铬等), 其次为镀锌、铜、镀镍钝化等。生产方式以手工操作、机械、半机械流水线为主。

2.2 车间空气铬酸雾浓度监测和现场防护情况(表1)

2.3 体检结果

2.3.1 自觉症状 172名铬作业工人中有46例出现不同程度的自觉症状, 其中5例出现头痛、头晕, 4例咳嗽、多痰、咽内异物感等, 27例有鼻内烧灼感、鼻涕增多、鼻涕带血、黄脓

表1 不同防护车间空气铬酸雾浓度测定结果 mg/m^3

防护情况	样品数	浓度范围	几何均值	超标样品数	合格率(%)
加抑制剂有吸风	6	0~0.009	0.0036	0	100
加抑制剂无吸风	24	0~0.076	0.0161	0	100
槽边吸风	36	0~0.034	0.0170	0	100
无防护	12	0.017~0.780	0.0410	3	75
合计	78	0~0.780	0.0194	3	96.2

注: 经统计学分析, 3种防护方式与无防护间差异有统计学意义, $\chi^2=2.79, P<0.05$ 。

鼻涕、咽喉疼痛等症状, 10例出现其他不适。可见, 以鼻咽部症状最为突出, 占全部自觉症状的58.7%。

2.3.2 体征 主要阳性体征有鼻黏膜红肿、灰白、萎缩、溃疡, 鼻甲红肿、肥大、萎缩, 鼻中隔红肿、变薄、贫血、溃疡等改变, 共28例; 皮肤改变(铬疮)3例。发现肝肿大1例, 白细胞降低1例, 血红蛋白降低2例。

3 讨论

3.1 本次调查现场检测铬酸雾浓度不高, 但作业人员的自觉症状及阳性体征较为明显, 可能与以下几方面因素有关。(1) 本次监测为短时间15min采样, 不是动态的系统观察, 监测只能代表瞬间的现场污染情况。(2) 工作人员平时有违章操作行为, 不重视防护设施的正确使用。如抑制剂的使用量达不到覆盖要求, 吸风设备不经常维修起不到应有的作用。(3) 是否在铬酸雾低于 0.05 mg/m^3 的环境下, 作业工人也可发生鼻部损害, 还需进一步验证。

3.2 建议: (1) 改革工艺, 采用自动化操作减少直接接触铬作业。(2) 以镀铬槽边吸风与铬酸雾抑制剂联合防护, 并加强槽边吸风装置的维修和管理, 保证防护设备能起到作用。(3) 加强职业病防治的宣传教育, 提高职工的防范意识, 正确穿戴个人防护用品, 养成良好的个人卫生习惯。加强职工上岗、岗间、离岗的健康检查, 控制职业禁忌证及早期的职业病危害。

收稿日期: 2006-11-23; 修回日期: 2007-01-10

作者简介: 邹玉华(1957-), 女, 副主任医师, 从事职业卫生