

某市不同专业外科医生职业紧张状况分析

金玉兰¹, 刘卫云^{1,2}, 陈通³, 姚三巧¹, 王茜¹, 武建辉¹

(1. 河北联合大学公共卫生学院, 河北 唐山 063000; 2. 承德护理职业学院, 河北 承德 067000; 3. 河北联合大学附属医院, 河北 唐山 063000)

摘要: 目的 探讨不同专业外科医生的职业紧张。方法 采用职业紧张测量工具测量职业紧张因素、紧张缓解因素和紧张反应, 并调查年龄、性别、文化程度等一般情况。数据分别进行 χ^2 检验、方差分析和逐步回归分析。结果 紧张因素中工作冲突、工作危险、工作控制和工作角色, 缓解因素中应对策略、自尊感, 在不同专业外科医生中得分均不同 ($P < 0.05$); 不同专业外科医生紧张反应中工作满意感、心身症状、日常紧张感得分不同 ($P < 0.05$)。逐步回归分析显示其主要影响因素为医院等级、工作冲突、与工作无关活动、外科专业、工龄、周工作时间等; 工作危险、工作前景、工作角色、工作班、物理环境、应对策略是影响心理卫生的主要因素; 社会支持、提升与参与机会、工作前景、物理环境、外科专业、工作角色、工作控制、工作班是影响心身症状的主要因素; 工作角色、工作前景、工作危险、性别、行为方式、社会支持、周工作时间、物理环境、应对策略和工作单调性是抑郁症状的主要影响因素; 社会支持、工作需求、工作单调性、工作角色、工作危险、物理环境和工作控制则是日常紧张感的主要影响因素。结论 不同专业外科医生职业紧张分布不同, 要切实降低其职业紧张应采取具有针对性的措施。

关键词: 职业紧张; 外科医生; 不同专业

中图分类号: R135; B845.8 文献标识码: A 文章编号: 1002-221X(2014)05-0335-04 DOI:10.13631/j.cnki.zggyyx.2014.05.005

Analysis of occupational stress on different professional surgeons of a certain city

JIN Yu-lan^{*}, LIU Wei-yun, CHEN Tong, YAO San-qiao, WANG Qian, WU Jian-hui

(*. School of Public Health, Hebei United University, Tangshan 063000, China)

Abstract: **Objective** To investigate occupational stress of surgeons with different professions. **Methods** The occupational stress questionnaire were used for investigating the stressors, modifiers, strain and general situation including age, sex, educational level etc.. The data was analyzed using χ^2 test, variance analysis and regression analysis. **Results** It was found that there were some differences among the surgeons with different professions in the scores of work conflicts, job hazards, job control, job roles, coping strategy, self-esteem, job satisfaction, psychosomatic symptoms and daily tension ($P < 0.05$). The result of regression analysis showed the main factors influencing surgeons' job satisfaction including level of a hospital level, job conflict, non-work activities, surgical profession, seniority, weekly working time, etc.; job hazards, job future, job role, work shift, physical environment coping strategy were the main factors of affecting mental health, while social support, promotion and participation opportunities, job future, physical environment, surgical profession difference, job role, job control and work shifts were the main factors of affecting psychosomatic symptoms, job roles, job future, job hazards, gender, behavior pattern, social support, weekly working hours, physical environment, coping strategies and job monotony were the main influencing factors of depressive symptoms, and social support, job demands, job monotony, work roles, job hazards, physical environment and work control were the major factors of daily tension. **Conclusion** The study suggested that the occupational stress level was different among the surgeons with different professions, therefore, the measure of reducing there occupational stress should be special and targeted.

Key words: occupational stress; surgeon; different surgical profession

外科医生主要是指诊断外科疾病, 为患者提供手术治疗的医务工作者。在临床外科工作中, 根据工作需要外科医生有更为具体的专业分工, 而且不同的工作要求及特点又有明显的不同。研究结果显示, 外科医生较内科及辅助科室医生职业紧张度高^[1,2], 而有关外科不同专业医生的职业紧张程度分析未见报

道。本研究针对外科不同专业医生进行了职业紧张程度及其影响因素分析, 以期合理制定工作制度、分配医疗资源并有效降低外科医生职业紧张提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象

以某市 9 所医院工龄 > 1 年的临床外科医生为调查对象, 包括普通外科、神经外科、心胸外科、泌尿外科、骨外科、烧伤和整形外科, 在 2010 年 10—12

收稿日期: 2013-10-08; 修回日期: 2014-03-11

基金项目: 唐山市科技局课题 (10140201A-8)

作者简介: 金玉兰 (1973—), 女, 副教授。

月进行职业紧张问卷调查,共发放问卷 260 份,回收问卷 237 份,有效回收率 91.2%,其中男性 187 人、女性 50 人,平均年龄 (36.0 ± 8.2) 岁 (21 ~ 62 岁),平均工龄 (10.6 ± 8.1) 年 (1 ~ 38 年)。

1.2 方法

调查表内容包括职业紧张调查和人口统计学资料,紧张问卷采用 OSI 职业紧张问卷^[9],具有较好的信度和效度。内容包括紧张因素、个体因素、缓解因素和紧张反应 4 个方面。调查表采用自评法完成,由经过统一培训的调查员现场讲解调查意义和目的以及填表方法后,由被调查者独立填写,然后由调查员现场一一核对,无误后收回。根据量表赋分方法计算各因素得分。每个条目按 1 ~ 5 (6) 级评分。

1.3 统计学处理

表 1 不同专业外科医生一般情况比较

组别	人数	平均年龄 (岁)	平均工龄 (年)	周平均工作时间 (h)	性别		婚姻状况		文化程度		
					男	女	已婚	未婚及其他	博硕士	大学	高中及以下
普通外科	49	36.2 ± 8.6	11.1 ± 8.2	52.6 ± 10.4	38	11	39	10	15	33	1
神经外科	38	35.4 ± 8.9	10.7 ± 7.9	54.2 ± 10.1	30	8	30	8	15	23	0
心胸外科	33	35.4 ± 8.6	10.3 ± 7.1	53.1 ± 9.9	23	10	26	7	12	21	0
泌尿外科	32	34.9 ± 7.9	9.4 ± 8.1	50.9 ± 9.3	26	6	24	8	8	22	2
骨外科	55	34.5 ± 9.1	10.0 ± 8.0	51.6 ± 10.1	49	6	42	13	19	34	1
烧伤和整形外科	30	36.3 ± 9.0	8.6 ± 7.3	51.4 ± 10.2	21	9	25	5	9	22	0
$F(\chi^2)$ 值		2.361	0.136	1.437	13.298		4.992		10.156		
P 值		0.126	0.653	0.233	0.019		0.483		0.087		

2.2 不同专业外科医生职业紧张评分比较

由于不同专业外科医生的性别分布不平衡,因此,以性别为协变量对紧张因素、缓解因素和紧张反应进行协方差分析。结果显示,紧张因素中工作冲突、工作危险、工作控制和工作角色在不同专业外科医生中得分不同,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),泌尿外科医生工作冲突显著,烧伤和整形外科医生工作危险性高、工作控制能力强,见表 2。

表 2 不同专业外科医生紧张因素评分比较

紧张因素	普通外科 ($n=49$)	神经外科 ($n=38$)	心胸外科 ($n=33$)	泌尿外科 ($n=32$)	骨外科 ($n=56$)	烧伤和整形外科 ($n=30$)	F 值	P 值
工作前景	11.2 ± 2.8	12.2 ± 2.8	12.9 ± 2.4	13.4 ± 3.6	14.3 ± 4.6	11.8 ± 3.5	1.326	0.118
物理环境	16.3 ± 2.5	15.7 ± 2.6	15.8 ± 2.7	15.9 ± 2.5	16.4 ± 2.9	15.7 ± 2.9	1.578	0.081
工作冲突	40.1 ± 8.3	34.8 ± 11.1	38.2 ± 9.7	42.5 ± 7.9	40.9 ± 9.5	41.3 ± 12.1	3.559	0.012
工作危险	18.7 ± 3.1	20.4 ± 2.5	16.3 ± 3.1	14.6 ± 3.4	18.1 ± 3.2	23.3 ± 4.0	2.728	0.034
工作控制	38.3 ± 8.2	37.3 ± 8.4	37.9 ± 8.3	34.9 ± 11.9	40.5 ± 7.2	41.9 ± 10.8	2.268	0.044
工作需求	30.4 ± 4.7	31.5 ± 5.4	30.6 ± 5.1	28.6 ± 3.6	32.5 ± 9.5	31.3 ± 12.1	1.465	0.072
工作责任	21.9 ± 1.6	24.2 ± 1.8	22.4 ± 5.4	20.7 ± 6.4	23.5 ± 7.4	25.2 ± 9.5	1.108	0.137
工作角色	47.9 ± 9.3	51.0 ± 6.1	53.7 ± 7.9	49.5 ± 8.3	51.2 ± 8.4	54.3 ± 7.9	2.460	0.040
与工作无关活动	1.9 ± 1.3	2.2 ± 1.2	2.1 ± 1.3	1.7 ± 1.7	2.4 ± 1.5	1.8 ± 1.6	0.780	0.218
工作单调性	8.8 ± 1.6	9.1 ± 1.8	8.9 ± 1.7	8.5 ± 2.0	8.7 ± 2.2	8.8 ± 2.8	0.121	0.452
工作心理控制源	55.4 ± 7.5	58.3 ± 8.9	56.5 ± 8.1	56.0 ± 5.6	53.5 ± 9.1	53.4 ± 11.6	1.389	0.129
提升参与机会	16.1 ± 4.1	16.6 ± 3.9	15.7 ± 4.1	15.8 ± 4.1	16.2 ± 3.8	16.3 ± 3.0	1.511	0.166

采用 Excel 建立数据库,用 SPSS 16.0 软件包进行分析,单因素分类变量资料应用 χ^2 检验,计量资料用方差分析、协方差分析,采用逐步回归模型来分析人口统计学指标、职业紧张因素、缓解因素、个体因素对紧张反应结局的影响。

2 结果

2.1 一般情况

本研究共调查外科医生 237 人,其中普通外科医生 49 人、神经外科医生 38 人、心胸外科医生 33 人、泌尿外科医生 32 人、骨外科医生 56 人、烧伤和整形外科医生 30 人。不同科室外科医生在年龄、工龄、周平均工作时间上分布均衡;而性别分布不平衡,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 3 表明,缓解因素中应对策略、自尊感在不同专业外科医生中得分不同,骨外科医生应对策略多,烧伤和整形外科医生自尊感强。由表 4 可见,不同专业外科医生紧张反应中工作满意感、心身症状、日常紧张感得分不同 ($P < 0.05$),普通外科医生工作满意感强,神经外科医生心身症状多,烧伤和整形外科医生日常紧张感较强。

表 3 不同专业外科医生缓解因素评分比较

缓解因素	普通外科 (n=49)	神经外科 (n=38)	心胸外科 (n=33)	泌尿外科 (n=32)	骨外科 (n=56)	烧伤和整形外科 (n=30)	F 值	P 值
应对策略	36.7 ± 7.8	38.5 ± 9.5	38.7 ± 7.9	40.5 ± 9.6	41.7 ± 7.8	35.5 ± 9.5	2.808	0.031
自尊感	26.1 ± 4.5	26.9 ± 4.7	27.6 ± 5.2	23.9 ± 4.6	27.2 ± 5.0	27.9 ± 4.8	2.335	0.041
社会支持	28.5 ± 7.7	27.8 ± 6.9	28.8 ± 7.2	27.5 ± 6.4	29.7 ± 7.8	29.8 ± 7.0	1.439	0.114
行为方式	21.6 ± 3.0	20.4 ± 2.5	22.1 ± 3.1	20.8 ± 2.4	22.7 ± 4.1	20.5 ± 2.9	1.517	0.106

表 4 不同专业外科医生紧张反应评分比较

紧张反应	普通外科 (n=49)	神经外科 (n=38)	心胸外科 (n=33)	泌尿外科 (n=32)	骨外科 (n=56)	烧伤和整形外科 (n=30)	F 值	P 值
工作满意感	43.6 ± 9.7	37.6 ± 14.4	40.9 ± 9.5	40.2 ± 10.8	42.3 ± 9.2	36.8 ± 12.4	2.566	0.036
心理卫生	50.8 ± 7.8	48.3 ± 8.7	50.4 ± 7.7	49.4 ± 8.9	51.2 ± 9.0	49.5 ± 8.8	1.078	0.151
心身症状	37.9 ± 11.2	39.8 ± 11.8	37.6 ± 10.3	32.9 ± 11.0	39.2 ± 11.5	33.5 ± 10.8	2.257	0.042
抑郁症状	19.8 ± 7.7	20.3 ± 7.3	19.5 ± 7.8	20.0 ± 7.6	19.0 ± 8.0	21.6 ± 8.6	1.528	0.097
日常紧张感	9.3 ± 2.1	11.9 ± 3.1	10.3 ± 2.8	8.9 ± 3.4	9.8 ± 2.0	12.5 ± 3.7	2.368	0.040

2.3 外科医生紧张反应影响因素分析

为了探讨外科医生紧张反应的影响因素,分别以工作满意感、心理卫生、心身症状、抑郁症状、日常紧张感评分为因变量,以人口统计学资料、外科不同专业以及紧张因素、缓解因素、个体因素评分为自变量进行逐步回归分析,并对自变量中的分类变量进行哑变量转换。如表 5 所示共有 6 个因素被引入外科医生工作满意感回归方程,包括医院等级、工作冲突、与工作无关活动、外科不同专业、工龄、周工作时间,这些因素影响外科医生工作满意感。

表 5 工作满意感评分与各自变量间逐步回归分析

引入变量	偏回归 系数	标准误	标准偏 回归系数	t 值	P 值
医院等级	-8.602	1.706	-0.323	-4.935	0.000
工作冲突	-0.310	0.090	-0.234	-3.358	0.001
与工作无关活动	-1.836	0.650	-0.196	-2.824	0.005
外科不同专业	-5.524	1.824	-0.207	-3.028	0.003
工龄	-0.304	0.106	-0.195	-2.879	0.004
周工作时间	-0.193	0.077	-0.169	-2.520	0.013

外科医生心理卫生评分与各自变量间逐步回归分析结果见表 6。工作危险、工作前景、工作角色、工作班、物理环境、应对策略等因素被引入外科医生心理卫生回归方程,是影响外科医生心理卫生的主要因素。

表 6 心理卫生评分与各自变量间逐步回归分析

引入变量	偏回归 系数	标准误	标准偏 回归系数	t 值	P 值
工作危险	-0.851	0.160	-0.317	-5.321	0.000
工作前景	-0.923	0.176	-0.309	-5.241	0.000
工作角色	-0.222	0.059	-0.221	-3.752	0.000
物理环境	0.456	0.197	0.140	2.319	0.021
应对策略	0.117	0.062	0.113	1.877	0.062

表 7 显示外科医生心身症状评分与各自变量逐步

回归分析结果。共有 8 个因素被引入外科医生心身症状回归方程,包括社会支持、提升与参与机会、工作前景、物理环境、外科专业、工作角色、工作控制、工作班等。

表 7 心身症状评分与各自变量间逐步回归分析

引入变量	偏回归 系数	标准误	标准偏 回归系数	t 值	P 值
社会支持	0.377	0.092	0.246	4.121	0.000
提升与参与机会	0.415	0.173	0.147	2.394	0.018
工作前景	0.904	0.229	0.217	3.945	0.000
物理环境	0.759	0.262	0.167	2.901	0.004
外科不同专业	-0.306	0.145	-0.121	-2.114	0.036
工作角色	0.246	0.077	0.175	3.210	0.002
工作控制	0.233	0.081	0.163	2.867	0.005
工作班	1.182	0.583	0.104	2.027	0.044

外科医生抑郁症状评分与各自变量间逐步回归分析结果见表 8。工作角色、工作前景、工作危险、性别、行为方式、社会支持、周工作时间、物理环境、应对策略和工作单调性等紧张因素和缓解因素是外科医生抑郁症状的主要影响因素。

表 8 抑郁症状评分与各自变量间逐步回归分析

引入变量	偏回归 系数	标准误	标准偏 回归系数	t 值	P 值
工作角色	0.256	0.057	0.281	4.510	0.000
工作前景	0.410	0.170	0.152	2.416	0.017
工作危险	0.335	0.160	0.138	2.101	0.037
性别	3.362	0.195	0.182	2.813	0.005
行为方式	0.414	0.158	0.160	2.614	0.010
社会支持	0.159	0.072	0.159	2.207	0.029
周工作时间	0.108	0.044	0.155	2.473	0.014
物理环境	-0.405	0.204	-0.138	-1.991	0.048
应对策略	-0.156	0.065	-0.166	-2.392	0.018
工作单调性	0.533	0.294	0.119	1.810	0.072

表 9 显示,共有 7 个因素被引入外科医生日常紧

张感回归方程,包括缓解因素中社会支持和紧张因素中工作需求、工作单调性、工作角色、工作危险、物理环境和工作控制。

表 9 日常紧张感评分与各自变量间逐步回归分析

引入变量	偏回归系数	标准误差	标准偏回归系数	t 值	P 值
社会支持	0.097	0.022	0.291	4.317	0.000
工作需求	0.163	0.034	0.319	4.853	0.000
工作单调性	-0.330	0.089	-0.222	-3.701	0.000
工作角色	0.051	0.019	0.169	2.698	0.008
工作危险	0.119	0.050	0.147	2.362	0.019
物理环境	0.184	0.065	0.187	2.829	0.005
工作控制	-0.041	0.019	-0.134	-2.156	0.032

3 讨论

卫生部进行的一项调查显示,90%的医务人员感觉到工作压力很大。尤其外科医生经常处在高体力和高脑力劳动下,且工作时间具有较强的不稳定性,精神与体力严重透支^[4,5]。Miyata^[6]的研究表明,因职业性紧张而前往身心疾病门诊就医的患者中,医护人员是人数最多的职业类型之一。Lesi^[7]等^[7]对塞尔维亚 30 名骨科医生和 40 名初级卫生保健中心的全科医生进行了工作倦怠和职业紧张调查,结果显示两组人群均有消极怠慢和专业低效能感;另一方面,骨科医生消极怠慢(55%)略高于全科医生(38%);全科医生个人成就感(29%)低于骨科医生(48%)。朱伟等^[8]对某市医务人员职业紧张对生命质量的影响研究中发现,外科医务人员生命质量低于医技科室。

本次研究针对外科不同专业包括普通外科、神经外科、心胸外科、泌尿外科、骨外科、烧伤和整形外科医生进行了翔实的职业紧张因素、缓解因素以及紧张反应的调查,以便找出不同专业外科医生的主要紧张源、有效的缓解因素,达到进一步科学地评价外科医生职业紧张的目的。紧张因素中泌尿外科医生工作冲突显著,烧伤和整形外科医生工作危险性高、工作控制能力强。缓解因素中骨外科医生应对策略多,烧伤和整形外科医生自尊感强。紧张反应中普通外科医生工作满意感强,神经外科医生心身症状多,烧伤和整形外科医生日常紧张感较强。蒋立新等研究显示,医师的主要紧张源为任务过重、任务不适和责任感^[9]。临床工作中泌尿外科以中老年男性患者较多,病情多涉及敏感、隐私问题,又常合并有不只一种内科疾患,这就要求医生与患者多沟通、给予安慰和支持,也要协调好与其他科室有关会诊及治疗相关事宜,才能降低工作中的冲突。烧伤和整形外科强调手

术操作要精细准确、无菌原则和无创技术,换药清创的工作量大,容易导致紧张,但使患者“锦上添花”的高超手术技能在一定程度上更易被认可和欣赏。普通外科急诊病人比较复杂,诊断较困难,病人多,管理也相对困难,但手术持续时间相对短,能接触到各种病种,学习和实践机会多。心胸外科手术风险大,难度高,手术持续时间长,医生责任相对重,工作角色易发生冲突。神经外科病人病情急、变化快,临床表现复杂多样,死亡率和致残率高,易引发纠纷,且手术持续时间长、风险高,因此,对医生的体力和专业水平要求高。Manish 等^[10]对神经外科医生心血管功能的研究中发现,医生在术中收缩压、舒张压、平均血压及脉搏明显高于术后监测值,说明神经外科手术能引起医生血流动力学的改变。与本研究中心身症状多相吻合。

外科医生的职业紧张是持续的、动态的,受多方面因素的影响,因此,预防和缓解外科医生的职业紧张,需要采取综合性的措施。应针对不同专业的工作特点和强度加强外科医生的职业教育、健康教育及个体应对措施,缓解医患关系,降低职业紧张,保护和促进他们的身心健康,提高生命质量。

参考文献:

- Sehlen S, Vordermark D, Schäfer C, et al. Job stress and job satisfaction of physicians, radiographers, nurses and physicists working in radiotherapy: a multicenter analysis by the DEGRO quality of life work group [J]. Radiat Oncol, 2009, 4 (1): 1-9.
- 李煜. 驻军医院医务人员职业紧张现状及其对职业生活质量的影响 [J]. 山西医科大学, 2010, 30-50.
- 余善法, 张锐. 职业紧张测量工具研究 [J]. 河南医学研究, 2000, 9 (2): 171-174.
- 王华, 蒋龙, 尉金桥. 对我国外科医生职业精神和职业寿命的分析与思考 [J]. 中国现代医生, 2013, 51 (3): 128-130.
- 赵阳, 王烈, 吴辉, 等. 抚顺市医务人员职业紧张状况的调查 [J]. 职业与健康, 2010, 26 (7): 733-735.
- Miyata M, Tanaka Y, Tsuji S. Occupational stress as the cause of psychosomatic and mental disorders [J]. J UOEH, 1997, 19 (4): 297-305.
- Lesi^[7] A R, Stefanovic N P, Perunicic I, et al. Burnout in belgrade orthopaedic surgeons and general practitioners, a preliminary report [J]. Acta Chir Jugosl, 2009, 56 (2): 53-59.
- 朱伟. 江青松, 王治明, 等. 医务人员职业紧张对生命质量的影响 [J]. 郑州大学学报医学版, 2008, 43 (3): 468-472.
- 蒋立新, 张世英, 黄先青, 等. 医师职业紧张和紧张反应的研究 [J]. 环境与职业医学, 2006, 23 (2): 133-136.
- Manish Singh Sharma, Amit Thapa, Sharat P Chandra, et al. Intraoperative pulse and blood pressure recordings of neurosurgeons: A pilot study of cardiovascular performance [J]. Neurosurgery, 2010, 66: 893-899.