·调查研究·

妇产科规范化培训医师工作压力现状与影响因素研究

刘春雨　张龑
北京大学第三医院妇产科，北京　100049
通信作者：张龑，Email：Zhangyann01@163.com

【摘要】 目的　调查妇产科规范化培训医师工作压力现状，分析影响其工作压力的因素。**方法**　选取2019年6月至2020年5月北京市某三甲医院规范化培训基地的住院医师232名为研究对象。采用问卷调查方法，收集一般情况，包括性别、年龄、专业、学历、工作经历、规培时间、收入满意度和对规培必要性的认同度。通过工作压力源量表进行压力现状与影响因素分析。其中工作压力源量表得分越低，反映其压力越大。采用SPSS 22.0软件对数据进行 t 检验和卡方检验。**结果**　妇产科规培医师工作压力总分在所有科室中偏低（67.02 ± 12.65）分（P<0.001），其中“工作量及时间分配”（7.11 ± 2.42）分、“工作环境及资源”（7.21 ± 2.34）分、“管理及人际关系”（15.66 ± 3.69）分为主要压力源，与其他各科室比较差异有统计学意义（P<0.001）。单因素分析结果显示：不同收入满意度之间工作压力得分差异有统计学意义（P=0.003）。结合多重线性回归方程结果，收入满意度不同的妇产科规培医师在“专业及工作”“工作量及时间分配”和“工作环境及资源”3方面压力源总分随满意度下降，得分越低压力越大，差异有统计学意义（P值分别为0.006、0.008、0.012）。而涉及“病人诊疗”和“管理及人际关系”方面，收入满意度不同的规培医师总分差异无统计学意义（P值分别为0.067和0.057）。**结论**　妇产科规培医师压力普遍偏大，来自临床与医疗相关的事务是其工作压力的主要来源，而收入满意度是其工作压力的主要影响因素。

【关键词】 工作压力源；　规范化培训医师；　妇产科
【中图分类号】 R71
基金项目：2019年北京大学医学部专科医师规范化培训研究课题（2019ZP22）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220520-01576

Study on the status quo and influencing factors of work stress of residents in the standardized training of obstetrics and gynecology

Liu Chunyu, Zhang Yan
Department of Obstetrics and Gynecology, Peking University Third Hospital, Beijing 100049, China
Corresponding author: Zhang Yan, Email: Zhangyann01@163.com

【Abstract】 Objective　To investigate and analyze the status quo of work stress and its influencing factors among residents in the standardized training of obstetrics and gynecology. **Methods**　A questionnaire survey was carried out among 232 training residents by random sampling from a standardized training base of a tertiary hospital in Beijing from June 2019 to May 2020. The collected general information included gender, age, specialty, education background, work experience, time of training, income satisfaction and recognition of the necessity of training. The current situation and influencing factors of pressure were analyzed through the work pressure source scale. The lower the score means the greater stress. SPSS 22.0 was used to process the data by performing t-test and Chi-square test. **Results**　The total points of work stress (67.02 ± 12.65) of the residents was lower among all the departments (P<0.001). The most important work stressors were workload and time allocation (7.11 ± 2.42), job situation and resources (7.21 ± 2.34), management and personal relationship (15.66 ± 3.69), and those were significantly different in any other departments (P=0.003). One-way analysis of variances showed that job stress scores were significantly different among types of

income satisfaction (*P*=0.003). Combined with the results of logistic regression equation, the total scores of work stressors in such three aspects as "specialty and career", "workload and time allocation", and "job situation and resources" decreased with the satisfaction, and the lower the score, the greater the pressure, with statistical significance (*P*=0.006, 0.008, 0.012, respectively). However, in terms of "patient diagnosis and treatment", and "management and interpersonal relationship", there was no significant difference between the groups (*P*=0.067, 0.057, respectively). **Conclusions** The stress of obstetrics and gynecology residents is generally high. Clinical and medical affairs are the main sources of their work stress, and income satisfaction is the major influencing factor of the work stress.

【**Key words**】 Work stressor; Resident; Obstetrics and gynecology

Fund program: Peking University Health Science Center Standardized Training Research Project for Specialist Residents in 2019 (2019ZP22)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220520-01576

住院医师规范化培训（以下简称“规培”）是国际公认的医学生培养的重要途径，随着我国规培制度的建立和实施[1]，其培训体系在组织管理、政策法规、质量控制等方面逐渐得到完善和加强[2]，对参与规范化培训的医师（以下简称“规培医师”）的管理和要求更加规范和严格，规培医师因而面临的工作压力也随之增加。有研究显示，规培医师是抑郁的高危人群，存在心理健康状况不佳、压力较大[3]，可能会诱发职业的倦怠感。在我国生育政策进一步放开和新型冠状病毒肺炎疫情的双重形势下，妇产科规培医师的工作和学习面临的压力可能更大。目前尚无涉及妇产科规培医师工作压力现状的研究，本研究拟通过对某三甲医院/危重孕产妇救治中心妇产科规培医师工作压力的调查及比较，分析其工作压力的状况和影响因素，探讨缓解压力的可能解决方案。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选取2019年6月至2020年5月间，北京地区某三甲医院/危重孕产妇救治中心及住院医师规范化培训基地的232名规范化培训住院医师参与本次调查，涉及科室包括妇产科、内科系统、外科系统、儿科、急诊科、其他科室（因科室规模较小，归类整合，包含眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、全科医学）。其中规培医师的最小年龄22岁，最大年龄41岁，平均年龄（27.01 ± 2.97）岁；规培时间最短1年，最长7年，平均规培时间（2.77 ± 1.06）年。本研究首先针对232名包含各个规培专业的规培医师进行工作压力现状与影响因素分析；然后再重点针对53名妇产科规培医师进行深入分析。

1.2　研究方法

本研究采用问卷调查方法，所有对象均知晓调查目的且自愿参加。收集一般情况包括性别、年龄、专业、学历、工作经历、规培时间、收入满意度和对规培必要性的认同度。工作压力源量表（job stressor scale）采用由张春丽[4]编制的工作压力源量表，量表采用Likert 5点评分制，由25个条目组成，共包含5个维度，总分为125。其包括专业及工作（涉及收入、个人发展前景、个人成就感等，总分25）、工作量及时间分配（涉及工作量和非医疗性工作等，总分20）、工作环境及资源（涉及工作医疗设备和硬件环境等，总分15）、病人诊疗（涉及医患关系，总分40）、管理及人际关系（涉及与同事、上级医师、护士之间的关系，总分25）。其中前3项更倾向于个人在临床中需要处理的医疗相关事务，后2项为个人在工作中需要处理的社会关系。总量表及其维度的Cronbach's α 系数范围为0.717~0.909，具有良好的信度和效度。量表得分越低，反映其压力越大。

1.3　统计学方法

采用SPSS 22.0软件对数据资料进行统计学分析。分类资料采用频数和构成比表示，计量资料以（均数 ± 标准差）表示，组间比较采用 t 检验，分类资料采用卡方检验。检验水准 α=0.05。对影响工作压力源的因素采用多重线性回归模型分析结果，采用逐步引入法，把作用显著（α=0.05）的变量按其作用大小依次引入回归方程。

2　结果

2.1　一般信息

本研究共发放问卷240份，回收有效问卷

232 份，回收率为 96.67%。其中妇产科专业的规培医师有 53 人（22.84%），内科系统 47 人（20.26%），外科系统 51 人（21.98%），儿科专业 15 人（6.47%），急诊专业 9 人（3.88%），其他科室共 57 人（24.57%）。最高学历为博士研究生 80 名（34.48%），硕士研究生 56 名（24.14%），本科生 96 人（41.38%）。有 186 人（80.17%）处于规培第一阶段，46 人（19.83%）处于规培第二阶段。规培前已有工作经历者 28 人（12.07%），无工作经历者 204 人（87.93%）。

2.2　妇产科工作压力源及比较

按维度统计工作压力源分值，计算各维度的条目平均分值，妇产科从大到小依次为（反映压力从小到大依次为）：管理及人际关系（3.13 分）、病人诊疗（2.95 分）、专业及工作（2.78 分）、工作环境及资源（2.40 分）、工作量及时间分配（1.78 分）（表 1）。

妇产科规培医师工作压力源总分为（67.02 ± 12.65）分，同内科系统、外科系统、儿科、急诊科及其他科室比较，分值仅高于外科系统，而低于内科系统、儿科、急诊科和其他科室，其差异具有统计学意义（P<0.001）。具体到各维度压力，除病人诊疗方面外，在专业及工作、工作量及时间分配、工作环境及资源、管理及人际关系方面与其他各科室比较，分值均差异有统计学意义（P<0.001）。而在工作量及时间分配、工作环境及资源、管理及人际关系 3 个维度上，妇产科压力源分值均为各科室最低，说明在这 3 类压力源中，妇产科规培医师的压力大于其他各科室（表 2）。

2.3　妇产科规培医师工作压力的影响因素

以妇产科规培医师的性别、工作经历、学历、规培时间、收入满意度、规培必要性认同度为自变量，工作压力源总分为因变量进行差异性检验（t/F 检验）。结果显示，收入满意度不同工作压力源得分不同，收入越满意的规培医师工作压力源总分越高，即压力越小；随收入满意度下降，工作压力源分值也降低，即压力越大，不同收入满意度之间差异有统计学意义（P=0.003）。而不同性别（P=0.853）、工作经历（P=0.787）、学历（P=0.657）、规培时间（P=0.927）、对规培必要性认同度不同（P=0.274）的规培医师，其工作压力源总分差异无统计学意义（表 3）。

2.4　工作压力源总分的 Logistic 回归分析

以规培医师压力源总分为因变量，以年龄、性别、学历、工作经历、规培时间、轮转专业、规培认同度及收入满意度为自变量，进行多重线性回归分析。结果显示：轮转专业、规培认同度及收入满意度可引入模型。模型的复相关系数（R）为 0.469，判定系数（R square）为 0.22，调整判定系数为 0.209，估计值的标准误差为 13.69，Durbin-Watson 检验统计量为 1.919。方差分析结果显示：模型的 F 统计量的观察值为 20.86，P<0.001，在显著性水平为 0.05 的条件下，可以认为压力源总分与“轮转专业”“规培认同度”及“收入满意度”相关。以 X_1 为轮转专业，X_2 为收入满意度，X_3 为规培认同度，根据模型建立的多重线性回归方程为：Y=88.621+1.628X_1−4.769X_2−10.379X_3，概率 P 值<0.001。结果提示：不同专业的压力评分存在差别；收入满意度与压力评分成反

表 1　妇产科规培医师工作压力源分值[($\bar{x} \pm s$)，分]

维度	最小值	最大值	条目数	得分	均值/条目数
专业及工作	6	23	5	13.92 ± 3.68	2.78
工作量及时间分配	4	12	4	7.11 ± 2.42	1.78
工作环境及资源	3	13	3	7.21 ± 2.34	2.40
病人诊疗	16	32	8	23.58 ± 3.74	2.95
管理及人际关系	6	24	5	15.66 ± 3.69	3.13
工作压力源总分	39	95	25	67.02 ± 12.65	2.68

表 2　妇产科与其他各科室工作压力源比较[($\bar{x} \pm s$)，分]

项目	内科系统	外科系统	妇产科	儿科	急诊科	其他科室	F值	P值
专业及工作	13.47 ± 3.81	11.76 ± 3.81	13.92 ± 3.68	15.20 ± 3.41	13,33 ± 3.16	14.79 ± 3.19	4.62	<0.001
工作量及时间分配	8.51 ± 3.07	7.53 ± 3.07	7.11 ± 2.42	9.13 ± 3.29	7.78 ± 2.33	10.14 ± 2.97	7.40	<0.001
工作环境及资源	7.98 ± 2.72	7.57 ± 2.73	7.21 ± 2.34	8.80 ± 2.40	7.22 ± 1.86	10.02 ± 2.19	9.09	<0.001
病人诊疗	24.32 ± 5.67	24.10 ± 5.66	23.58 ± 3.74	25.00 ± 6.08	22.78 ± 4.66	26.18 ± 4.15	2.02	0.077
管理及人际关系	16.23 ± 3.99	15.80 ± 4.09	15.66 ± 3.69	18.47 ± 2.83	17.44 ± 2.46	19.07 ± 3.41	6.91	<0.001
压力源总分	70.55 ± 16.64	66.55 ± 16.38	67.02 ± 12.65	76.73 ± 14.94	67.44 ± 11.98	80.24 ± 12.73	6.88	<0.001

表3　妇产科规培医师不同因素与工作压力源总分的差异性分析[($\bar{x} \pm s$),分]

项目		频数	百分比	压力源总分	*t*/*F*值	*P*值
性别	男	7	13.21	67.86 ± 14.98	0.19	0.853
	女	46	86.79	66.89 ± 12.44		
规培前工作经历	一直工作	4	7.55	67.75 ± 8.54		
	工作后上学	4	7.55	62.75 ± 8.01	0.24	0.787
	一直上学	45	84.91	67.33 ± 1.99		
最高学历	博士研究生	21	39.62	65.05 ± 10.62	0.42	0.657
	硕士研究生	8	15.09	67.75 ± 11.69		
	本科	24	45.28	68.50 ± 14.69		
规培阶段	一阶段	43	81.13	67.07 ± 13.74	0.09	0.927
	二阶段	10	18.87	66.80 ± 6.49		
收入满意度	满意	16	30.19	74.38 ± 12.91	6.40	0.003
	一般	30	56.60	65.53 ± 10.35		
	不满意	7	13.21	56.57 ± 13.00		
规培必要性	必要	44	83.02	67.89 ± 13.06	1.11	0.274
	不必要	9	16.98	62.78 ± 9.90		

比，收入越是满意，压力越小；认为规培没有必要的，压力较大。

进一步对收入满意度不同的妇产科规培医师的工作压力源分值情况比较分析发现，收入满意度不同的妇产科规培医师在“专业及工作”“工作量及时间分配”和“工作环境及资源”3方面压力源总分随满意度下降，得分越低，压力越大，差异有统计学意义（*P*<0.05值分别为0.006、0.008、0.012）；而涉及“病人诊疗”和“管理及人际关系”方面，收入满意度不同的规培医师总分差异无统计学意义（*P*值分别为0.067和0.057）（表4）。

3　讨论

3.1　妇产科规培医师工作压力现状及压力源分析

妇产科整体工作性质是忙碌而烦琐的，加班呈常态化，加之急诊多，突发事件多，面对母胎双重责任，风险更高。本研究采用工作压力源量表从5个维度（由25个条目组成）研究反映妇产科工作压力的原因。本组资料中，在工作压力源的5个维度当中，妇产科规培医师在“工作量及时间分配”得分最低，其次依次为“工作环境及资源”“专业及工作”“管理及人际关系”，“病人诊疗”得分最高。这印证了妇产科的工作特点即与工作相关的维度均导致妇产科规培医师压力增大。妇产科规培医师在规培阶段要分别轮转妇科与产科，实际工作中，在工作量大的基础上，还要达到医院对科室相关管理指标和要求，病人周转快，又会觉得人员相对不足，导致工作强度增加，规培医师的很大一部分压力来源于此。

在与其他各科室工作压力源总分比较中发现，虽然外科得分最低（66.55 ± 16.38），但妇产科仅高于外科系统（67.02 ± 12.65），远低于内科系统、儿科、急诊科和其他科室（包含眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、全科医学）。这说明妇产科规培医生工作压力在临床科室中偏高，需要得到关注和重视[3]。进一步比较各维度压力，相对于其他各科室，妇产科在“工作量及时间分配”“工作环境及资源”“管理及人际关系”均为各科室最低，压力最为突出。妇产科具有外科科室手术操作为主的特点，又因产科合并症、并发症而兼具内科科室的思维模式，因此妇

表4　妇产科规培医师收入满意度与工作压力源得分情况分析[($\bar{x} \pm s$),分]

项目	收入满意	一般	不满意	*F*值	*P*值
专业及工作	15.94 ± 3.89	13.53 ± 2.98	11.00 ± 3.87	5.63	0.006
工作量及时间分配	8.56 ± 2.19	6.67 ± 2.12	5.71 ± 2.81	5.33	0.008
工作环境及资源	8.50 ± 2.63	6.87 ± 2.00	5.71 ± 1.80	4.80	0.012
病人诊疗	25.00 ± 4.74	23.40 ± 2.93	21.14 ± 3.34	2.86	0.067
管理及人际关系	17.05 ± 2.43	15.50 ± 3.71	13.14 ± 4.88	3.03	0.057
压力源总分	74.37 ± 12.90	65.53 ± 10.35	56.57 ± 13.00	6.40	0.003

产科规培医师要同时具备内外科的临床能力，无形中必然增加了规培医师的压力。该三甲医院还是北京市危重孕产妇转诊中心，不仅医疗工作量增加，而且危重孕产妇病情复杂，会涉及更多内科外科合并症，涉及危重医学相关知识，在对病人病情管理的过程中，对规培医师要求也相应更高，是比其他科室压力更明显的原因。而外科在“专业及工作”方面得分低于妇产科，外科诊疗中以手术为主，对操作技能要求高，需要长期的锻炼和积累，规培医师在短期内不易掌握，可能是外科规培医师主要的压力来源，也是压力高于妇产科的主要原因。

妇产科规培医师在“病人诊疗”方面的压力得分与其他各科室相比差异无统计学意义。一方面说明即便面对危重、急诊情况，在规范的培训过程中，规培医师对临床工作逐渐具备相应的专业能力。另一方面也说明尽管因工作性质而投入更多的时间，在对住院医师进行规培的过程中，良好的科室文化、不同层面的规范的职业培养，使规培医师可以具有更高的职业责任感和服务意识及技术水平，医患关系并未成为造成压力的原因，反而得到患者的配合和认可。

3.2　妇产科规培医师工作压力的影响因素分析

在对所有规培医师工作压力影响因素的分析中发现，“收入满意度”和“规培必要性”对工作压力的影响最大，收入越不满意，认为规培没有必要的规培医师，压力越大，这与一些研究结果一致[5]。从妇产科规培医师规培必要性看，压力总分虽然差异没有统计学意义，但是规培认同度低的规培医师，压力也更大。进一步分析对“收入满意度”不同的妇产科医师工作压力来源，其“专业及水平”“工作量及时间分配”“工作环境及资源”的得分差异有统计学意义（P<0.05）；在“病人诊疗”和“管理及人际关系”方面，不同收入间没有差别。有研究显示，我国规培医师月收入水平整体偏低[6]，刚毕业后进入工作的规培医师，面对住房、交通及其他生活消费有一定的经济压力。三级医院病人和医师数量不相匹配，对医疗过程的要求不断提高，病人增多又导致医疗资源相对紧张，无形中进一步增加了临床工作量和工作时间；在短期内无法改变工作环境的情况下，久而久之难免产生倦怠感，职业倦怠会降低工作效率，不利于医患关系[7]，甚至影响医疗安全[8-9]。而住院医师又最容易受职业倦怠困扰[10]，工作压力无形中进一步增加[11]，继而造成恶性循环。

规培基地往往不是规培医师的入职医院，陌生的环境、陌生的同事都需要适应和熟悉；医院的各项要求也需要重新学习；因为通勤距离远，在医院附近租房的规培医师不在少数，不同科室的规培医师租住在一起，工作节奏会显现出对比，慢慢也会有心理落差。而医疗工作不容试错，在规培的种种压力下一旦受挫，容易对工作产生抵触情绪，甚至可能对规培的认知也会出现偏差，对其必要性持怀疑的态度。一项 Meta 分析显示住院医师的压力来源主要与工作因素相关，也值得培训机构给予更多的关注[12]。一项调查了 1 343 名住院医师压力的多中心横断面研究显示，在住院医师中焦虑症状相当普遍，迫切需要进行更多的研究，寻找改善焦虑和对抗倦怠的干预策略，提高住院医师心理健康[13]。此外，新型冠状病毒感染疫情也加重了医务人员的心理压力，对于特殊时期的压力应该采取有针对性的措施进行心理干预，如住院医师抗压培训，重点关注适应性等应对方法[14]。

母胎安全是重中之重，以妇产科的工作性质，其工作节奏相比其他科室更加繁忙和紧张。由于“收入”和“认知”带来的压力，研究提示要关注规培医师情绪变化，重视其心理健康问题，合理进行薪酬分配，使其得到与之相匹配的收入，降低现实负担。由于临床医师职业的特殊性，工作压力已是不容回避的事实，职业素养的培训需贯穿始终，随着临床技能的增长，使其逐渐加强对规培的必要性的认识，正确引导规培医师把良性压力变成动力。

综上所述，在管理培训规培医师工作中出现的压力问题，从政策层面要加大对妇产科规培医师的经济投入；另外在重视临床技能培养的基础上，采取临床导师制或培养指导小组制等言传身教提高规培医师的归属感；还可以鼓励规培医师进行心理辅导和咨询，以加强心理耐受力和心理适应能力，缓解工作压力，关心他们的身心健康，培养心智健全的、适应时代发展的合格住院医师。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　刘春雨：项目实施、撰写论文；张龑：凝练主要观点、协助成文

参考文献

[1]　中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见[EB/OL].（2014-01-17）[2022-06-11]. http://www.nhfpc.gov.cn/qjjys/s3593/201401/032c8cdf2eb64a369cca4f9b76e8b059.shtml.