

儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量表的编制

王秀娟 王爱华 孙德婧 禹金蕊 罗艳芬 李霞

【摘要】 目的 为了研究儿科学专业学位论文硕士研究生在临床实习前的压力因素及压力情境,编制压力源量表,并作信度效度检验。**方法** 通过对既往七年制医学生的采访谈资料、文献研究和专家咨询,设计压力源调查表;对 136 名儿科学专业学位论文硕士研究生进行问卷调查;采用因子分析、Pearson 相关性分析等统计学方法处理所收集数据,编制并检验压力源量表的信度效度。**结果** 形成包括知识技能、沟通合作、责任心和个人生活 4 个维度的压力源量表。经过检验,量表的信度和效度基本达到测验编制的要求。**结论** 儿科学专业学位论文硕士研究生实习前压力量表,作为评估分析研究生实习压力因素的有效工具,可以为解决研究生心理问题实施干预和缓解压力提供依据。

【关键词】 儿科学; 研究生; 实习前; 压力源; 量表

Development of stressors scale in pre-clinical practice for pediatric postgraduate Wang Xiujuan, Wang Aihua, Sun Dejing, Yu Jinrui, Luo Yanfen, Li Xia. Department of Education, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China

Corresponding author: Wang Aihua, Email: wah1971@sina.com

【Abstract】 Objective To research on stress factors and pressure situation in pre-clinical practice for pediatric postgraduates. To construct the stressors scale and test the reliability and validity for it. **Methods** According to the pediatric students' interview, literature research and expert consultation, construct an original questionnaire of pressure sources. The questionnaire survey was conducted among 136 postgraduates and the obtained data was analyzed statistically. **Results** The stressors scale has 4 dimensions, including knowledge and skills, communication and cooperation, responsibility and personal life. The reliability and validity of the stressors scale are generally up to the questionnaire-making points by correlative tests. **Conclusions** As an effective tool for analysis of stress factors, the stressors scale in pre-clinical practice for pediatric postgraduate will provide important basis for the intervention of the psychological problems.

【Key words】 Pediatric; Postgraduate; Pre-clinical practice; Stressor; Scale

临床实习是医学教育过程中至关重要的阶段^[1-2]。儿科学专业学位论文硕士研究生临床培养阶段的实习与本科生的实习有所不同,本科生实习是在带教教师的指导下完成教学大纲规定的临床操作和病历书写的规范化培训,而研究生的临床实习是要相对独立地诊治病人,需要独立面对患儿及其家属,还要善于与上级医师、工作伙伴进行沟通,他们面临更多的压力。如果应对不当,不仅会影响到他们的学习生活,更会影响到他们能否成为合格的医生^[3,4]。为了更好地适应这种相对独立的实习过程,了解研究生实习前压力的因素及压力情境,改进研究生的岗前培训、缓解研究生面临的压力,将会对今后的实习有很大的帮助作用。

压力也称为“应激”或“紧张”,是指个体的身心在感受

到威胁时所产生的的一种紧张状态^[5]。美国心理学专家塞里等提出,如果个体长期处于一种高度应激的状态下,将会造成身心两方面的损害。美国著名应激心理学家拉扎鲁斯提出了应激认知评价模型,他特别强调应激反应是个体对压力情境或压力事件认知评价的结果。对于压力源,国外的研究结果一般认为主要有学业因素、社交因素、生活与经济因素、择业因素等。加拿大压力源研究学者贝克等于 1991 年制定了 Beck-Srivastava 压力量表,用来测量学生的压力源和压力程度^[6-9]。在我国,唱丽荣等^[1,10-11]提出医学生实习压力包括人际沟通、面对病人、工作负荷、知识与技能、考试与就业、医疗条件 6 个方面。

对于儿科学专业学位论文硕士研究生而言,目前还没有系统的量表可以客观地测量其实习前压力。因此,为了解形成儿科学专业学位论文硕士研究生实习的压力因素及情境,本研究参考国内外相关文献,结合儿科学临床特点,通过建立和应用儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2015.01.021

作者单位: 100045 首都医科大学附属北京儿童医院教育处

通信作者: 王爱华, Email: wah1971@sina.com

表,系统地归纳和分析了儿科学专业学位硕士研究生临床实习前压力产生的来源,为今后有针对性地采取疏导和教育措施^[12],不断提高研究生的心理调节能力提供帮助。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择首都医科大学 136 名儿科学专业学位硕士研究生为研究对象。其中,2007 级和 2008 级七年制临床医学专业(儿科学方向)六年级学生 52 名,统招 2012 级和 2013 级儿科学专业学位一年级、二年级硕士研究生 84 名;男生 23 人,女生 113 人。研究生年龄范围 24 岁~27 岁。

1.2 研究方法

1.2.1 自设调查问卷 通过文献研究,初步将实习压力因素分为人际沟通、知识与技能、工作环境、适应能力、个人及家庭生活等方面。

对 2007 级七年制医学生进行开放式问卷调查,内容包括“实习前你最担心什么?”“实习中你认为最大的压力来自哪些方面?”等问题,收集相关资料,并与实习初期有明显不适应的 6 名(男生 1 名,女生 5 名)研究生进行访谈,整理归纳出 31 个压力源条目。

实施第一轮专家咨询,由 5 名经验丰富的辅导员和临床带教教师对压力源条目进行分析,合并删除了 5 个条目,初步形成了 26 个条目,采用李克特(Likert)5 分法编制自评量表,从“非常不符合”到“非常符合”分别赋值为 1 分~5 分,分数越高表明压力程度越严重。

1.2.2 预调查 方便选取 2006 级和 2007 级七年制临床医学专业(儿科学方向)30 名学生进行预调查。初步分析调查结果,将表述相同的条目进行优化,最终确定为 22 个条目。

1.2.3 正式施测 采用不记名问卷调查方式,以自然班为

单位集体实施问卷调查,现场介绍研究目的、填写要求,统一发放并回收调查问卷。共发放调查问卷 136 份,回收有效问卷 136 份,有效问卷回收率 100.0%。

1.3 统计方法

将所收集的资料进行整理,采用 SPSS 17.0 软件包进行数据录入和统计分析。应用探索性因子分析、Pearson 相关性分析等统计学方法制定量表并检验其信度和效度。

2 结果

2.1 量表维度编制

统计结果显示,各条目分析取样适当性(KMO)统计量为 0.908;巴特利球型检验结果显著, $\chi^2 = 1925.45, P < 0.001$ 。数据适合做因子分析。对所有压力源条目进行探索性因子分析,利用方差最大正交旋转,特征根大于 1 作为选取因子的原则,采用因子负荷大于 0.5 作为入选标准。自定义提取 4 个因子。4 个因子方差的累积贡献率为 57.85%,经过整理,量表可以分为 4 个维度,具体结果详见表 1。因子 1 包含了 6 个条目,主要反映了研究生担心自己知识技能方面的问题,如理论知识不扎实、药物剂量不熟悉、操作不熟练、未能及时诊断而延误患儿的病情等产生的心理压力。因子 2 包含 7 个条目,主要反映了研究生担心自己沟通合作方面的问题,如担心不知怎样说服患儿配合治疗,不会单独与患儿家长交代病情,担心医嘱写得不清楚被护士批评等。因子 3 包括 5 个条目,主要反映了研究生责任心方面的问题,如担心没有给患儿治疗彻底,出院后病情反复,假期不放心病人,忐忑不安等。因子 4 包括 4 个条目,主要反映了研究生个人生活方面的问题,如担心工作又忙又累身体吃不消、没有个人时间、想念家人等。

表 1 首都医科大学儿科学专业学位硕士研究生临床实习前压力源量表最大方差法因子旋转后因素负荷

维度与条目	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
知识技能				
条目 1 未能及时准确诊断,延误患儿病情	0.712	0.355	0.031	0.201
条目 2 药物剂量不熟悉,用法错误	0.749	0.095	0.331	0.139
条目 3 独立为患儿进行穿刺取血	0.534	0.167	0.400	0.116
条目 4 理论知识不牢固	0.690	0.134	0.338	0.096
条目 5 没有单独收治病人的经历	0.770	0.341	0.139	0.046
条目 6 经验不足,遇到危重病人会忙乱	0.691	0.264	0.207	0.216
沟通合作				
条目 7 不知如何与护士合作	0.204	0.712	0.325	0.020
条目 8 担心医嘱写的不清楚,被护士批评	0.023	0.695	0.332	0.189
条目 9 不知如何与其他科室人员合作	0.487	0.581	0.192	0.185
条目 10 不知如何请示上级医师	0.189	0.689	0.122	0.193
条目 11 找不到所需物品,又不知问谁	0.464	0.535	0.077	0.137
条目 12 不会单独与家长交代病情	0.409	0.652	0.099	0.250
条目 13 不知怎样说服患儿配合治疗	0.219	0.580	0.145	0.126
责任心				
条目 14 因为工作失误而自责	0.471	0.190	0.516	0.073
条目 15 假期不放心病人,怀疑交班记录没写好,忐忑不安	0.309	0.167	0.702	0.178
条目 16 怀疑没有治好患儿,出院后病情反复	0.178	0.243	0.734	0.137
条目 17 感觉没有为患儿安排全面及时的检查	0.234	0.439	0.633	0.029

续表 1

维度与条目	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
条目 18 觉得重病人及家长可怜 个人生活	0.339	0.159	0.634	0.020
条目 19 担心轮转,女(男)值夜班没有睡觉的地方	0.135	0.150	0.207	0.696
条目 20 工作繁忙,没有个人时间,会影响个人生活	0.073	0.104	0.425	0.722
条目 21 工作又忙又累,担心自己身体吃不消	0.209	0.225	0.311	0.590
条目 22 因为从未有过的辛苦,与父母通电话时而哭泣	0.100	0.369	0.084	0.578

2.2 量表信度分析

总表的克朗巴赫 α 系数为 0.94,折半信度为 0.909,表

明本表内部一致性较高。各个维度均超过了 0.7 的临界值,表明 4 个维度均具有较高信度。具体情况详见表 2。

表 2 首都医科大学儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量表的信度分析

信度	知识技能	沟通合作	责任心	个人生活
克朗巴赫 α 系数	0.880	0.865	0.835	0.749
折半信度	0.884	0.834	0.795	0.712

2.3 量表效度分析

2.3.1 内容效度分析 本量表结合往届研究生反映的临床实习压力和本年度研究生实习压力调查表基础上编制。Pearson 法分析量表各条目与 4 个维度的相关性,结果显示,各条目与 4 个维度之间均存在一定的相关性,其中,各维度与其所属领域之间的各条目相关性较强,从量表的编制过程和 Pearson 法分析均可以说明具有较好的内容效度。具

体情况详见表 3。

2.3.2 结构效度分析 探索性因子分析表明,22 个条目明显汇聚成 4 个因子,分别为知识技能、沟通合作、责任心和个人生活方面,各条目在相应因子上的载荷值均高于 0.5,表明量表具有良好的汇聚效度。同时,各条目在其他因子上的载荷值均低于 0.5,表明量表具有良好的区分效度。说明 4 个维度能够较好地反映压力的情况。

表 3 首都医科大学儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量表各条目与 4 个维度的相关系数

维度与条目	知识技能	沟通合作	责任心	个人生活
知识技能				
条目 1 未能及时准确诊断,延误患儿病情	0.786 ^b	0.505 ^b	0.504 ^b	0.478 ^b
条目 2 药物剂量不熟悉、用法错误	0.828 ^b	0.488 ^b	0.629 ^b	0.457 ^b
条目 3 独立为患儿进行穿刺取血	0.711 ^b	0.458 ^b	0.539 ^b	0.449 ^b
条目 4 理论知识不牢固	0.800 ^b	0.497 ^b	0.534 ^b	0.438 ^b
条目 5 没有单独收治病人的经历	0.836 ^b	0.612 ^b	0.525 ^b	0.395 ^a
条目 6 经验不足,遇到危重病人会忙乱	0.789 ^b	0.556 ^b	0.565 ^b	0.510 ^b
沟通合作				
条目 7 不知如何与护士合作	0.492 ^b	0.775 ^b	0.524 ^b	0.456 ^b
条目 8 担心医嘱写的不清楚,被护士批评	0.390 ^b	0.757 ^b	0.473 ^a	0.528 ^b
条目 9 不知如何与其他科室人员合作	0.649 ^b	0.791 ^b	0.520 ^b	0.521 ^b
条目 10 不知如何请示上级医师	0.434 ^b	0.743 ^b	0.413 ^b	0.488 ^b
条目 11 找不到所需物品,又不知问谁	0.569 ^b	0.716 ^b	0.436 ^b	0.452 ^b
条目 12 不会单独与家长交代病情	0.597 ^b	0.772 ^b	0.529 ^b	0.567 ^b
条目 13 不知怎样说服患儿配合治疗	0.436 ^b	0.665 ^b	0.395 ^a	0.473 ^b
责任心				
条目 14 因为工作失误而自责	0.539 ^b	0.499 ^b	0.720 ^b	0.385 ^b
条目 15 假期不放心病人,怀疑交班记录没写好,忐忑不安	0.533 ^b	0.466 ^b	0.831 ^b	0.503 ^b
条目 16 怀疑没有治好患儿,出院后病情反复	0.461 ^b	0.487 ^b	0.819 ^b	0.482 ^b
条目 17 感觉没有为患儿安排全面及时的检查	0.546 ^b	0.585 ^b	0.770 ^b	0.574 ^b
条目 18 觉得重病人及家长可怜	0.519 ^b	0.422 ^b	0.740 ^b	0.357 ^a
个人生活				
条目 19 担心轮转,女(男)值夜班没有睡觉的地方	0.201 ^a	0.264 ^a	0.106 ^a	0.614 ^b
条目 20 工作繁忙,没有个人时间,会影响个人生活	0.365 ^b	0.405 ^b	0.433 ^b	0.795 ^b
条目 21 工作又忙又累,担心自己身体吃不消	0.471 ^b	0.496 ^b	0.392 ^a	0.77 ^b
条目 22 因为从未有过的辛苦,与父母通电话时而哭泣	0.358 ^a	0.510 ^b	0.297 ^a	0.691 ^b

注: 标有“a”项表示 $P < 0.05$; 标有“b”项表示 $P < 0.01$

2.3.3 条目差异分析 将每份实测问卷总分从高到低进行排序,按照 30% 的比例选出前后各 40 份问卷,分成高分组和低分组,然后比较两组间每份问卷的相关条目在各维度上是否有差异。高分组和低分组分别与各维度进行方差分析,结果显示,两组间在各维度上均有差异,且具有统计学意义,量表具有良好的区分效度。说明各维度上通过分数高低,各条目可以反映压力的不同程度。具体结果详见表 4。

表 4 首都医科大学儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量表各维度上高分组和低分组的差异分析($\bar{x}\pm s$)

维度	低分组	高分组	t 值	P 值
知识技能	16.273±6.166	15.821±3.963	0.272	<0.01
沟通合作	13.273±3.744	13.036±3.626	0.182	<0.01
责任心	12.182±3.188	13.679±3.465	0.240	<0.01
个人生活	10.357±2.272	10.026±2.697	0.276	<0.01

3 讨论

3.1 临床实习前压力的内容

本量表制作目的主要是探究临床实习前的压力源,未涉及在实习后期经常出现的求职择业等方面的压力问题。与国外研究结果认为的实习压力包括学业因素、社交因素、生活与经济因素、择业因素等方面^[6-9]不同,在我们对既往学生的开放式问卷和访谈中发现,学生自己报告的压力源主要包括临床实习中所接触的事件(外源性压力),不包括对毕业临近所感受到的就业等内源性压力事件,这与近年来儿科医生缺口大、就业形势好有关。与国内唱丽荣^[1,10-11]等人研究医学生实习压力包括人际沟通、面对病人、工作负荷、知识与技能、考试与就业、医疗条件 6 个方面也有所不同,而与冯卫红^[13]的研究结果相一致,如普遍感觉工作责任大、专业知识不熟练、惧怕发生差错、病人及家属所表现的不信任感及挑剔的态度。

3.2 维度设定与假设的差异

根据最初设想,实习压力因素分为人际沟通、知识与技能、工作环境、适应能力、个人及家庭生活等 5 个维度。提取 5 个因子时,方差累计贡献率小于 50%,故而将量表构建为 4 个维度,只体现在知识技能、沟通合作、责任心和个人生活维度。分析原因发现,调查对象在本科阶段已经有 6 个月的临床实习经历,对临床环境和临床工作有了一定的了解,所以对环境适应方面的问题表现不突出。而访谈对象选取的是进入临床实习第一个月有着明显不适应感的研究生,他们所提及的对环境的不适应属于个别现象。而大多数研究生本科阶段儿科学实习仅仅只有 4 周时间,七年制医学生研究生培养阶段实习需要在儿科学各个亚专业轮转 16 个月,统招研究生需要轮转 2 年,实习初期主要存在自己相对独立收治病人的压力、面对患儿家长如何解释病情的压力,以及历经 1 年~2 年繁重的临床工作带来的身心压力。

3.3 量表条目的选定

经过探索性因子分析,最终保留了 22 个条目。经过对最初的 31 个条目的讨论,专家们认为:“没有在儿科实习过,担心不能胜任工作;担心值夜班出现危重病人不知处理流程。”此 2 个条目内容分别可以包含在“没有单独收治病

人的经历”“经验不足,遇到危重病人会忙乱”中。删除了“担心不会使用医生工作站,不了解各个科室的检查前的准备工作”2 个条目,将“因为自己工作效率慢而自卑”和“工作失误导致情绪失落”合并为“因为工作失误而自责”。剩余的 26 个被测试条目中,“担心自己亲自带着病人去做检查”“苦于主班不会分配收治病人及安排床位”在 3 个维度上均大于 0.31,故被删除。根据数据分析结果,“排斥斤斤计较的家长”“担心自己在领导眼中表现不积极”2 个条目因子负荷小于 0.5,予以删除。这也可以从侧面说明,学生的工作态度还是积极向上的,能够理解患儿家长。

综上所述,通过对儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量表信度和结构效度的分析以及各条目差异分析,可以看出,量表的内部一致性信度和稳定性都较高,可以作为评估儿科学专业学位论文硕士研究生实习前压力的有效工具。

参 考 文 献

- [1] 唱丽荣,孙玉倩,周桂霞,等. 临床医学生实习期间压力源量表的编制及应用[J]. 现代预防医学, 2009, 36(8): 1506-1508.
- [2] 李舒,朱薇. 医学实习生心理健康状况及对策研究初探[J]. 中外医学研究, 2011, (9): 172-174.
- [3] 叶妮. 医学本科实习生压力来源及对策[J]. 包头医学院学报, 2009, 25(4): 22-24.
- [4] 尹国才,李燕,周婷,等. 临床实习压力对医学生心理健康影响的调查[J]. 西北医学教育, 2014, (2): 344-346.
- [5] 李心天. 医学心理学[M]. 北京:人民军医出版社, 2009: 148-160.
- [6] Margaret O'Rourke, Sean Hammond, Siun O'Flynn, et al. The Medical Student Stress Profile: a tool for stress audit in medical training[J]. Medical Education, 2010, (44): 1027-1037.
- [7] Waguih Is Hak, Rose Nikravesh, Sara Lederer, et al. Burnout in medical students: a systematic review[J]. The Clinical Teacher, 2013, (10): 242-245.
- [8] Edmea Fontes deOliveira Costa, Ygo Santos Santana, Ana Teresa Rodrigues deAbreu Santos, et al. Depressive symptoms among medical intern students in a Brazilian public university[J]. Revista da Associação Médica Brasileira, 2012, 58(1): 53-59.
- [9] Muhamad Saiful Bahri Yusoff, Ahmad Fuad Abdul Rahim, Mohd Jamil Yaacob. Prevalence and Sources of Stress among Universities Sains Malaysia Medical Students[J]. Malaysian J Med Sci, 2010, 17(1): 30-37.
- [10] 唱丽荣. 临床医学生实习期间的压力与主观幸福感的关系[J]. 华北煤炭医学院学报, 2010, (12): 133-134.
- [11] 唱丽荣,赵阳,周桂霞. 临床医学生实习期间的压力及其对心理健康的影响分析[J]. 现代预防医学, 2008, 35(23): 4638-4640.
- [12] 肖美莲,陶新陆,丁四清. 护生实习压力量表的研制[J]. 护理研究, 2010, 24(5): 213-215.
- [13] 冯卫红,王爱英,王辉,等. 护理专业学生实习压力来源调查分析[J]. 中国护理管理, 2006, 6(7): 45-47.

(收稿日期: 2014-07-15)

(本文编辑: 郭立)

儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量表的编制



作者: [王秀娟](#), [王爱华](#), [孙德婧](#), [禹金蕊](#), [罗艳芬](#), [李霞](#), [Wang Xiujuan](#), [Wang Aihua](#), [Sun Dejing](#),
[Yu Jinrui](#), [Luo Yanfen](#), [Li Xia](#)
作者单位: [100045, 首都医科大学附属北京儿童医院教育处](#)
刊名: [中华医学教育杂志](#)
英文刊名: [Chinese Journal of Medical Education](#)
年, 卷(期): 2015, 35(1)

引用本文格式: [王秀娟](#). [王爱华](#). [孙德婧](#). [禹金蕊](#). [罗艳芬](#). [李霞](#). [Wang Xiujuan](#). [Wang Aihua](#). [Sun Dejing](#). [Yu Jinrui](#). [Luo Yanfen](#). [Li Xia](#) 儿科学专业学位论文硕士研究生临床实习前压力源量表的编制[期刊论文]-[中华医学教育杂志](#) 2015(1)