

## 口腔医学实习生的抑郁-焦虑-压力情况及其影响因素的调查分析

田林清<sup>1)</sup>, 张文丽<sup>2)</sup>, 王淑慧<sup>1)</sup>, 戴琳<sup>3)</sup>, 曾琳<sup>4)</sup>, 盛迅<sup>1)</sup>

(1)昆明医科大学口腔医学院/医院口腔综合科, 云南昆明 650106; 2)昆明医科大学海源学院, 云南昆明 650106; 3)昆明医科大学口腔医学院/医院口腔基础医学教研室, 云南昆明 650106; 4)昆明医科大学口腔医学院/医院昆百大门诊, 云南昆明 650106)

**[摘要]** **目的** 了解口腔医学实习生实习期间抑郁-焦虑-压力的情况及其相关影响因素。**方法** 使用DASS-21量表, 对某高校120名口腔医学本科生, 分别在实习前期、中期、后期采用匿名、在线、封闭式问卷调查的方法进行评估。**结果** 实习的3个阶段, 学生们实习后期的抑郁感得分与实习前期比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。女学生实习后期的焦虑、抑郁得分与实习前期比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。三级医院实习的学生和自愿填报志愿的学生, 实习后期的抑郁感得分与实习前期比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 且实习后期抑郁得分均高于实习前期。**结论** 口腔医学生在实习期间的心理健康受到多种因素的影响, 较为突出的是实习后期的心理负面得分偏高。其中女学生实习后期的焦虑、抑郁得分均高于实习前期, 此外口腔医学实习生在3个实习阶段的抑郁-焦虑-压力情况因实习医院级别的不同而有所差异。

**[关键词]** 口腔医学实习生; 抑郁; 焦虑; 压力

**[中图分类号]** G444; R192.9 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2024)04-0062-05

## An Investigative Study of Depression-Anxiety-Stress Situation and its Influencing Factors among Dental Interns

TIAN Linqing<sup>1)</sup>, ZHANG Wenli<sup>2)</sup>, WANG Shuhui<sup>1)</sup>, DAI Lin<sup>3)</sup>, ZENG Lin<sup>4)</sup>, SHENG Xun<sup>1)</sup>

(1) Dept. of Oral General, Kunming Medical University School and Hospital of Stomatology, Kunming Yunnan 650106; 2) Kunming Medical University Haiyuan College, Kunming Yunnan 650106; 3) Dept. of Basic Science of Stomatology, Kunming Medical University School and Hospital of Stomatology, Kunming Yunnan 650106; 4) Dept. of Kunbaida Outpatient, Kunming Medical University School and Hospital of Stomatology, Kunming Yunnan 650106, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the occurrence and related factors of depression, anxiety, and stress among oral medicine interns during their internship. **Methods** Using the DASS-21 scale, a survey was conducted among 120 undergraduate oral medicine students of a university. Assessments were done at the beginning, middle, and end of their internship using anonymous, online, closed-questionnaire methods. **Results** During the three phases of the internship, there was a statistically significant difference between the students' depression scores in the late internship compared to the early internship ( $P < 0.05$ ). There was a statistically significant difference in anxiety and depression scores of female students in the late internship compared to the pre-internship stage ( $P < 0.05$ ). The difference in depression scores in the late internship period compared to the pre-internship period was statistically significant ( $P < 0.05$ ) for students who interned in tertiary care hospitals and those who voluntarily chose their major, and the depression scores were higher in the late internship period than in the pre-internship period. **Conclusion** The psychological health of dental students during their internship is affected by a variety of factors, the more prominent

**[收稿日期]** 2023-12-28

**[基金项目]** 云南省谭建国专家工作站(202305AF150174); 昆明医科大学创新计划训练基金资助项目(2023JXD426)

**[作者简介]** 田林清(1990~), 女, 云南曲靖人, 医学硕士, 主治医师, 主要从事口腔医学教育与口腔临床工作。

**[通信作者]** 盛迅, E-mail: kyshengxun@163.com

of which is the high negative psychological scores in the late internship period. Among the female students, anxiety and depression scores were higher in the late internship period than in the early internship period. In addition, the depression-anxiety-stress profiles of dentistry interns in the three internship phases varied according to the level of the internship hospital.

[**Key words**] Dental interns; Depression; Anxiety; Stress

医学生实习阶段将面临学生、医生多种身份的融合, 以及要面对临床工作、就业、考研等多方面的压力, 会对心理产生不同程度的负面影响。有研究表明, 在 SCL-90 症状自评中, 口腔医学生有 21 名出现心理异常, 占总人数 13.64%<sup>[1]</sup>。

为了提高辨别和评估相应的情绪障碍症状的效率, DASS-21 保留原量表抑郁、焦虑和压力各维度的 7 个题项<sup>[2]</sup>。中文版 DASS-21 的三因子结构的跨时间的测量等值性得到证实<sup>[3]</sup>, DASS-21 已广泛运用于中国样本<sup>[4]</sup>, 并具有较好的信效度<sup>[5]</sup>, 可作为考察我国大学生负性情绪水平的有效工具<sup>[6]</sup>。

本文通过使用 DASS-21 量表, 对某高校 120 名口腔医学本科生, 分别在实习前期、中期、后期采用匿名、在线、封闭式问卷调查的方法进行评估。通过这项纵向心理状况研究, 了解目前看口腔医学生实习期间的动态心理健康现状, 并分析原因, 提出相应的解决方法, 为医学院校开展口腔医学生实习期间心理健康教育提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究进行了 3 次追踪调查, 调查对象为昆明某高校进入实习的口腔医学生。实习期为 1 年, 实习前期(实习的第 2 个月), 发放问卷 120 份, 回收有效问卷 103 份; 实习中期(实习的第 6 个月), 发放问卷 120 份, 回收有效问卷 74 份; 实习后期(实习的第 10 个月), 发放问卷 120 份, 回收有效问卷 73 份。本研究已通过昆明医科大学附属口腔医院医学伦理委员会的审查和批准(KYKQ2023MEC080)。

### 1.2 研究方法

本研究使用由 Lovihond 等人编制的抑郁-焦虑-压力自评量表之简体中文版(The short-form version of the depression anxiety stress scales, DASS-21)。该问卷共有 21 个条目。其中抑郁因子包括 3、5、10、13、16、17、21 共 7 个条目; 焦虑因子包括 2、4、7、9、15、19、20 共 7 个条目; 压力因子包括 1、6、8、11、12、14、18 共 7 个条

目<sup>[4]</sup>。评分采用 0=完全不符合、1=部分符合、2=大部分符合、3=完全符合, 得分越高, 表示负性情绪体验越强烈。本研究中, 3 个因子的信度系数分别为抑郁 0.82, 焦虑 0.82, 压力 0.79。总量表的内部一致性效度为 0.89。

### 1.3 统计学处理

使用 SPSS Statistics 26.0 软件进行统计分析。对计量资料使用 M (P25, P75) 表示, 2 组间比较使用两独立样本秩和检验; 多组间比较采用多样本秩和检验, 多样本秩和检验有意义的采用 Bonferroni 检验进行事后比较。所有检验均采用双侧检验, 检验水准  $\alpha=0.05$  (事后比较调整检验水准  $\alpha=0.017$ )。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

被调查的 103 名口腔医学生中, 男生 37 名 (35.9%), 女生 66 名 (64.1%); 专业自愿填报 95 名 (92.2%), 专业非自愿填报 8 名 (7.8%); 实习医院级别为一级的 16 名 (15.5%), 实习医院级别为二级的 4 名 (3.9%), 实习医院级别为三级的 83 名 (80.6%)。

### 2.2 实习期间学生的心理状态变化

通过对不同实习阶段所有学生压力、焦虑、抑郁 3 个维度得分情况分析可知, 实习的 3 个阶段, 学生们的压力感、焦虑感、得分差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 学生们的抑郁感得分与实习前期相比差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

### 2.3 实习期间学生压力的变化

根据下表分析结果可知, 在二级医院实习的学生压力得分在不同实习阶段差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 实习后期的压力与实习中期比较, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 其余均无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表 2。

### 2.4 实习期间学生焦虑的变化

根据下表分析结果可知, 女学生焦虑得分在实习后期差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 实习后期焦虑感均高于实习前期和中期 ( $P<0.05$ )。而男学

表 1 不同实习阶段所有学生压力、焦虑、抑郁得分 [M(P25, P75)]

Tab. 1 Stress, anxiety, and depression scores of all students at different stages of internships [M(P25, P75)]

量表维度	实习时期总得分			H	P
	实习前期 (n=103)	实习中期 (n=74)	实习后期 (n=73)		
压力	10.00(8.00, 13.00)	8.50(7.00, 13.25)	11.00(7.50, 14.00)	3.680	0.159
焦虑	9.00(7.00, 10.00)	9.00(7.00, 11.00)	10.00(7.00, 12.00)	3.991	0.136
抑郁	8.00(7.00, 11.00)	8.00(7.00, 12.00)	10.00(7.50, 13.00) <sup>△</sup>	11.653	0.003*

\* $P < 0.05$ ; 与实习前期比较,  $^{\Delta}P < 0.05$ 。

表 2 实习期间学生压力的变化 [M(P25, P75)]

Tab. 2 Changes in student stress during internship [M(P25, P75)]

变量	压力得分			H	P
	实习前期 (n=103)	实习中期 (n=74)	实习后期 (n=73)		
性别					
男	9.00(8.00, 13.00)	8.00(7.00, 14.00)	10.00(7.00, 14.00)	0.671	0.715
女	10.00(8.00, 13.00)	9.00(8.00, 13.00)	11.00(9.00, 14.00)	3.978	0.137
父母是否从事医学相关职业					
是	10.00(8.00, 13.00)	14.00(8.00, 14.50)	14.00(11.00, 15.50)	5.184	0.075
否	10.00(8.00, 13.00)	8.00(7.00, 12.00)	10.00(7.00, 13.00)	3.094	0.213
实习医院级别					
一级	8.00(7.00, 12.25)	12.00(7.50, 16.50)	11.00(8.50, 16.00)	2.203	0.332
二级	12.00(10.25, 13.00)	7.00(7.00, 9.00)	12.00(11.00, 13.00) <sup>△</sup>	6.605	0.037*
三级	10.00(8.00, 13.00)	9.00(8.00, 13.75)	11.00(7.00, 14.00)	1.982	0.371
口腔医学专业是否自愿填报					
是	10.00(8.00, 13.00)	8.00(7.00, 12.00)	11.00(7.00, 13.00)	2.088	0.352
否	13.50(7.75, 14.00)	13.00(8.00, 15.00)	15.50(13.25, 24.75)	3.961	0.138

\* $P < 0.05$ ; 与实习中期比较,  $^{\Delta}P < 0.05$ 。

生在 3 个阶段的焦虑感差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。在二级医院实习的学生焦虑得分在不同实习阶段差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，实习前期和实习后期的焦虑感均高于实习中期 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

### 2.5 实习期间学生抑郁的变化

根据下表分析结果可知，女学生和三级医院实习的学生抑郁得分在实习前中后期差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，实习后期抑郁感均高于实习前期和中期 ( $P < 0.05$ )。而男学生在 3 个阶段的抑郁感差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。不论父母是否从事医学相关职业，学生在 3 个实习阶段抑郁得分差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，实习后期抑郁得分均高于实习前期 ( $P < 0.05$ )。自愿填报专业的学生抑郁得分在 3 个阶段差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，且实习后期抑郁得分高于实习前期 ( $P < 0.05$ )，见表 4。

## 3 讨论

### 3.1 口腔医学实习生在实习期的抑郁-焦虑-压力情况

实习期间医学生具有较大的压力，焦虑情绪的产生尤为突出<sup>[7]</sup>。还有研究显示英国医学实习生正在经历较高的压力<sup>[8]</sup>。在本研究中，实习的 3 个阶段，学生们的抑郁感得分差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，且实习后期不同维度得分均高于实习前期和实习中期 ( $P < 0.05$ )。与一般人群相比，医疗保健专业的学生和工作者的预计将产生显著水平的心理压力，应引入对这些卫生保健学生的心理培训支持方案<sup>[9]</sup>。

### 3.2 相关性因素分析

中国女大学生比男大学生更容易受到心理困扰<sup>[10-11]</sup>，不同性别对感知社会支持和心理困扰之

表3 实习期间学生焦虑的变化 [M(P25, P75)]

Tab. 3 Changes in student anxiety during internship [M(P25, P75)]

变量	焦虑得分			H	P
	实习前期 (n=103)	实习中期 (n=74)	实习后期 (n=73)		
性别					
男	9.00(7.00, 11.00)	8.00(7.00, 10.00)	8.00(7.00, 11.00)	2.346	0.309
女	9.00(7.00, 10.00)	9.00(7.00, 11.00)	10.00(8.00, 12.75) <sup>△</sup>	7.395	0.025*
父母是否从事医学相关职业					
是	9.00(7.00, 11.00)	10.00(7.00, 13.00)	12.00(9.00, 14.50)	5.024	0.081
否	9.00(7.00, 10.00)	8.00(7.00, 10.00)	9.00(7.00, 12.00)	2.841	0.242
实习医院级别					
一级	9.00(7.00, 9.75)	9.00(7.00, 13.00)	11.00(7.00, 16.75)	1.228	0.541
二级	10.50(9.25, 11.00)	7.00(7.00, 7.50) <sup>△</sup>	10.00(9.00, 12.00) <sup>#</sup>	9.641	0.008*
三级	9.00(7.00, 10.00)	9.00(7.00, 11.00)	9.00(7.00, 12.00)	1.299	0.522
口腔医学专业是否自愿填报					
是	9.00(7.00, 10.00)	8.00(7.00, 10.00)	9.00(7.00, 12.00)	2.701	0.259
否	11.50(7.25, 14.75)	11.00(9.00, 14.00)	15.00(11.50, 24.75)	3.658	0.161

\* $P < 0.05$ ; 与实习前期比较, <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; 与实习中期比较, <sup>△</sup> $P < 0.05$ 。

表4 实习期间学生抑郁的变化 [M(P25, P75)]

Tab. 4 Changes in student depression during internship [M(P25, P75)]

变量	抑郁得分			H	P
	实习前期 (n=103)	实习中期 (n=74)	实习后期 (n=73)		
性别					
男	8.00(7.00, 11.00)	8.00(7.00, 13.00)	8.00(7.00, 13.50)	1.476	0.478
女	8.00(7.00, 10.25)	8.00(7.00, 12.00)	10.00(8.00, 12.00) <sup>△</sup>	10.569	0.005*
父母是否从事医学相关职业					
是	8.00(8.00, 11.00)	12.00(8.00, 14.00)	13.00(10.00, 15.00) <sup>△</sup>	8.148	0.017*
否	8.00(7.00, 10.75)	8.00(7.00, 11.00)	9.00(7.00, 12.00)	7.103	0.029*
实习医院级别					
一级	7.00(7.00, 9.75)	8.00(7.50, 13.50)	11.50(8.50, 16.75)	5.998	0.050
二级	9.00(8.00, 12.25)	7.00(7.00, 11.00)	10.00(8.00, 12.00)	1.981	0.371
三级	8.00(7.00, 11.00)	8.50(7.00, 12.00)	10.00(7.00, 12.75) <sup>△</sup>	7.163	0.028*
口腔医学专业是否自愿填报					
是	8.00(7.00, 10.00)	8.00(7.00, 12.00)	10.00(7.00, 12.00) <sup>△</sup>	7.963	0.019*
否	10.00(7.25, 13.25)	12.00(9.00, 15.00)	14.50(10.75, 24.50)	4.616	0.099

\* $P < 0.05$ ; 与实习前期比较, <sup>△</sup> $P < 0.05$ 。

间的调节作用不同。在本研究中, 女学生焦虑、抑郁得分在实习前中后期差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 且随着实习时间的延长, 焦虑感、抑郁感在不断增大, 实习后期焦虑感、抑郁感得分均高于实习前期和中期( $P < 0.05$ )。而男学生在3个阶段的焦虑感差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。与其它研究结果相一致, 提示在口腔医学生时期期间, 需要对女生给予更多的心理辅导。

实习医院级别为三级的学生实习后期与前期

比较抑郁感得分差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 且实习后期抑郁得分高于实习前期( $P < 0.05$ )。但是在二级医院实习的学生压力、焦虑得分在不同实习阶段差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 实习前期和实习后期的焦虑感均高于实习中期。对于实习生因实习医院级别的不同而产生不同心理问题的原因尚不清楚, 但考虑到其对实习生的心理影响, 院校在选择实习单位时因多方考察, 并加强不同实习医院对实习生的管理。此外, 自愿填报专业

的学生实习后期与前期相比抑郁感得分有统计学意义( $P < 0.05$ )。在口腔医学生实习期间,学生的心理变化受到多种因素的影响,较为突出的是实习后期的心理负面得分偏高。提示教师、学校及社会在口腔医学生实习期间应关注学生的心理健康问题,尤其在实习后期。

大学生的压力感知与社会支持及不良的网络环境有关<sup>[12]</sup>。此外医学生的情绪不稳定性、应激性日常生事件的发生,不恰当的应付方式等因素都会引起医学生的心理问题<sup>[13]</sup>。本研究的不足之处在于,没有对学生实习期间面临的就业与考研的心理问题进行研究,此外样本量较少,并缺乏多中心的研究。

### 3.3 改善口腔医学实习生在实习期的抑郁-焦虑-压力的建议

为改善口腔医学生实习期间的心理问题,可以尝试设计基于 OBE 理念的医学生心理健康教育课程模块<sup>[14]</sup>;有研究建议运用三结合的心理辅导模式,从而改减少心身症状、改善被试人格结构、促进自我和谐、提高社交能力<sup>[15]</sup>;还有研究显示医学生具有较低的心理弹性水平,应制定心理弹性的干预措施来降低医学生的心理压力<sup>[16]</sup>。要根据学生不同阶段相关影响因素,加强对口腔医学专业学生的心理健康疏导与关爱尤为重要。

总之,应该针对口腔实习医学生采取有效的健康教育措施,提高实习学生在实习期间的适应能力,并使其应用积极的应对方式调节不良情绪。学校和社会应更多关注医学生的心理状态,做好学生心理调适,以防止或降低压力、抑郁、焦虑情绪的发生。

### 【参考文献】

- [1] 冯征,赵颖,刘丽红,等.某高校口腔医学专业学生心理健康症状自评的相关分析[J].医学教育管理,2023,9(1):94-99.
- [2] Parkitny L, Mcauley J. The depression anxiety stress scale (DASS)[J]. *J Physiother*, 2010, 56(3): 204.
- [3] 卢珊,段昕雨,邱明悦.抑郁-焦虑-压力量表简体中文版在大学生群体中的纵向等值性[J].中国临床心理学杂志,2020,28(5):950-953.
- [4] Cao C H, Dang C Y, Zheng X, et al. The psychometric properties of the DASS-21 and its association with problematic internet use among Chinese college freshmen[J]. *Healthcare*, 2023, 11(5): 700.
- [5] 张迪,崔胜宇,李玉华,等.抑郁-焦虑-压力量表中文版在临床医学本科生中应用的信效度评价[J].*护理研究*, 2019, 33(9): 1494-1497.
- [6] 龚栩,谢熹瑶,徐蕊,等.抑郁-焦虑-压力量表简体中文版(dass-21)在中国大学生中的测试报告[J].*中国临床心理学杂志*, 2010, 18(4): 443-446.
- [7] 李明,苏伟,周婷,等.临床实习压力对医学生心理健康影响的调查[J].*中国健康心理学杂志*, 2017, 25(4): 595-598.
- [8] Zhou A Y, Money A, Bower P, et al. A qualitative study exploring the determinants, coping, and effects of stress in united kingdom trainee doctors[J]. *Acad Psychiatry*, 2019, 43(6): 560-569.
- [9] Abullais S S, Khan A A, Alqahtani S A, et al. Coronavirus disease (covid-19) associated anxiety, fear and preparedness among healthcare students at university teaching hospital in ksa[J]. *Psychol Res Behav Manag*, 2022, 15: 875-885.
- [10] Zhang M, Zhang J, Zhang F, et al. Prevalence of psychological distress and the effects of resilience and perceived social support among Chinese college students: Does gender make a difference?[J]. *Psychiatry Res*, 2018, 267: 409-413.
- [11] 张云,刘宏娟.医学生心理健康水平现状及其影响因素的调查分析[J].*中国医科大学学报*, 2017, 46(4): 335-338.
- [12] Hou X L, Wang H Z, Hu T Q, et al. The relationship between perceived stress and problematic social networking site use among Chinese college students[J]. *J Behav Addict*, 2019, 8(2): 306-317.
- [13] 张付全,唐秋萍,邓云龙,等.医科大学生心理卫生状况及相关因素的调查分析[J].*中国临床心理学杂志*, 2004, (1): 63-65.
- [14] 杨槐,苗天长,陈苟.医学生心理健康教育课程模块化构建:基于obe理念的设计[J].*中国卫生事业管理*, 2022, 39(8): 621-625.
- [15] 俞少华,张亚林,罗爱兰,等.大学生心理辅导模式的研究[J].*中国心理卫生杂志*, 2003, (4): 219-222.
- [16] 张欢,龙霖,胡可芹,等.医学生心理弹性与应对方式的相关性及其影响因素[J].*中国健康心理学杂志*, 2017, 25(3): 363-366.