

· 医学教育 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.07.032

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211216.1119.003.html\(2021-12-16\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211216.1119.003.html(2021-12-16))

口腔牙周科住院医师规范化培训学员的胜任力现状调查*

张彦表¹,秦小奉²,刘宗霞¹,尹文婷³,夏天永³,胥欣^{4△},王凡涛⁴

(1. 潍坊医学院口腔医学院口腔内科教研室 261053; 2. 莒县人民医院呼吸内科 276599;

3. 潍坊医学院口腔医院牙周科 261042; 4. 潍坊医学院附属医院口腔科 261053)

[摘要] **目的** 调查分析口腔牙周科住院医师规范化培训学员的岗位胜任力水平及其影响因素,为口腔牙周科住院医师规范化培训教学提供参考。**方法** 查阅文献自制口腔牙周科住院医师规范化培训岗位胜任力调查表对山东省 35 所三甲医院的 284 名牙周科住院医师规范化培训学员进行调查、分析。**结果** 牙周科住院医师规范化培训学员的岗位胜任力总均分为(87.94±14.60)分;多元逐步回归分析显示,学员学历、规范化培训时间、带教方式满意度及考核方式满意度是影响岗位胜任力的独立因素($P<0.05$)。**结论** 山东省口腔牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力总体水平一般;学历、规范化培训时间、带教方式和考核方式是其主要影响因素。

[关键词] 牙周病学;住院医师;规范化培训;岗位胜任力;调查;因素

[中图分类号] C975 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2022)07-1240-04

我国口腔问题人口众多,同时是牙周病大国^[1],但目前口腔院校较少^[2],专门从事牙周病治疗的专科大夫更少,很多医院牙周科还没有从口腔内科中分离出来,严重滞后于广大牙周病患者的治疗需求^[3]。我国许多医学院校牙周病学教学的理论课、实验课和临床实践学时数严重不足,教学标准要求较低,不利于毕业生开展牙周临床诊疗工作^[4-5]。牙周科住院医师规范化培训是培养牙周科医生的重要途径之一^[6]。但我国住院医师规范化培训起步晚,无经验可借鉴。目前对牙周病教学的研究多为理论或临床实习等方面,对牙周科住院医师规范化培训教学的研究较少。因此探寻适合我国国情的牙周科住院医师规范化培训方式显得十分必要。本研究目的便是通过问卷调查,分析牙周科住院医师规范化培训学员的岗位胜任力水平及其影响因素,为牙周科住院医师规范化培训教学提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以参加 2017—2020 年山东省 35 所三甲医院口腔医学住院医师规范化培训的 300 名学员为调查对象。纳入标准:具有口腔医师资格证;自愿参与研究。排除标准:不能完成问卷调查者;未完成牙周科规范

化培训者。

1.2 问卷条目

以牙周科、牙周科医生、牙周科住院医师规范化培训、岗位胜任力、岗位胜任力模型、periodontist、standardized training of periodontal residents、competence、competency、competency model 为检索关键词,在中国知网、万方、维普、泉方学术、SCI-HUB、PubMed 等国内外文献数据库搜索近 5 年的学术论文,并咨询牙周病学 20 名专家学者,筛选、确立牙周科岗位胜任力影响因素,并以此构建牙周科住院医师规范化培训岗位胜任力调查表,包括专业知识(6 个条目)、专业技术(9 个条目)、专业能力(5 个条目)和个人素质(5 个条目)4 个维度,共 25 个条目。采用 5 级评分法,能力从小到大依次赋予 0~5 分,总分 125 分。根据总分评估岗位胜任力层次,不合格:<70 分;及格:71~84 分;一般:85~99 分;良好:100~110 分;优秀:≥111 分。调查表总体 Cronbach's α 系数为 0.923。

1.3 资料收集方法

调查表以电子二维码形式发放给各医院规范化培训教学秘书。各规范化培训学员通过手机微信扫描二维码完成调查。共收回 287 份问卷,剔除无效问

* 基金项目:全国医学专业学位研究生教育指导委员会项目(C-YX20190301-04);潍坊医学院教育教学改革与研究项目(2018ZXLC009, 2019YB016);山东省中医药科技发展计划项目(2019-0436);山东省医药卫生科技发展计划项目(2017WSB28007);潍坊医学院教师公派教师国内访学项目。 作者简介:张彦表(1980—),副教授,硕士,主要从事牙周病学临床与教学研究。 △ 通信作者,E-mail:1550526771@qq.com。

卷 3 份,有效问卷 284 份,有效回收率达 94.67%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS17.0 软件进行数据分析。经检验,本研究中的计量资料符合正态分布且方差齐,故用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用两独立样本 t 检验、单因素方差分析(one-way ANOVA)、多重线性回归分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力得分情况

25 个条目中,仅 16 条(64%)的条目得分大于 4 分,而 6 条(24%)条目得分小于 3 分(不及格);得分后 5 位的条目依次是专业技术维度里的膜龈手术、引导性组织再生术、牙冠延长术、翻瓣术及专业能力维度里的科研思维能力,见表 1。

表 1 牙周科住院医师规范化培训生岗位胜任力各维度得分($n=284$)

项目	条目	得分($\bar{x} \pm s$,分)
专业知识	牙周病分类	4.34±0.89
	牙周病的病因	4.26±0.78
	牙周病的主要症状	4.35±0.76
	牙龈炎的诊断	4.47±0.35
	牙周炎的诊断	4.18±0.45
	牙周病危险因素评估	3.05±0.78
专业技术	龈上洁治术	4.53±0.74
	龈下刮治术和根面平整术	3.85±0.87
	松牙固定术	4.23±0.74
	牙合治疗	4.25±0.53
	牙龈切除术	2.24±0.42
	翻瓣术	2.16±0.24
	引导性组织再生术	1.51±0.34
	牙冠延长术	2.11±0.26
专业能力	膜龈手术	1.01±0.47
	团队合作能力	4.32±0.32
	文献查阅能力	4.05±0.37
	知识更新能力	4.01±0.36
	临床思辨能力	3.16±0.28
个人素质	科研思维能力	1.27±0.39
	职业责任	4.67±0.54
	职业道德	4.61±0.43
	压力缓解能力	4.74±0.87
	医患沟通与交流	4.43±0.92
	自信力	4.34±0.79

2.2 牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力单

因素分析结果

牙周科住院医师规范化培训学员的岗位胜任力调查表总均分为(87.94±14.60)分,不同年龄、学历、规范化培训时间、工作年限、带教方式满意度及考核方式满意度的学员总分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 影响牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力的单因素分析

项目	n	总分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
性别			1.2415	0.2154
男	153	86.94±15.48		
女	131	89.12±13.85		
年龄			2.0814	0.0383
≤25 岁	165	86.54±17.87		
>25 岁	119	89.89±16.67		
学历			13.250	<0.0001
专科	86	81.42±17.56		
本科	130	88.34±16.89		
研究生	68	95.43±15.67		
规范化培训时间			33.380	<0.0001
<3 个月	67	74.52±14.37		
3~6 个月	105	88.27±18.45		
>6 个月	112	95.65±16.39		
工作年限			2.3822	0.0179
≤2 年	117	85.04±18.65		
>2 年	167	89.98±16.11		
所在医院等级			1.1677	0.2439
三级甲等	187	88.64±14.32		
三级乙等	97	86.60±13.24		
所在医院类型			0.9014	0.3682
综合性医院	176	87.31±14.40		
专科医院	108	88.98±16.32		
带教方式满意度			23.200	<0.0001
不满意	64	73.26±16.89		
一般	90	89.31±15.74		
比较满意	74	93.74±17.87		
非常满意	56	94.87±15.76		
考核方式满意度			24.170	<0.0001
不满意	67	76.54±14.59		
一般	94	85.56±15.78		
比较满意	66	95.94±14.72		
非常满意	57	96.02±16.40		

2.3 影响牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力的多重线性回归分析

以牙周科住院医师规范化培训岗位胜任力调查表总得分为因变量,以单因素分析中差异有统计学意义的影响因素为自变量,多重线性逐步回归分析显示:学历、带教方式满意度、规范化培训时间和考核方式满意度是影响牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力的主要影响因子。见表3、4。

表3 变量赋值

项目	赋值
学历	专科=1;本科=2;研究生=3
规范化培训时间	<3个月=1;3~6个月=2;>6个月=3
带教方式满意度	不满意=1;一般=2;较满意=3;非常满意=4
考核方式满意度	不满意=1;一般=2;较满意=3;非常满意=4

表4 牙周科住院医师规范化培训生岗位胜任力线性回归分析($n=284$)

变量	β	SE	t	P	β'
截距	57.298	11.487	6.234	<0.000 1	—
学历	0.658	0.141	4.654	<0.000 1	0.426
规范化培训时间	-2.535	0.271	-9.354	<0.000 1	-0.816
带教方式满意度	-1.943	0.134	-14.483	<0.000 1	-1.211
考核方式满意度	0.221	0.051	4.330	0.001 0	0.493

注: $R^2=0.7312$,调整 $R^2=0.6882$, $F=17.000$, $P<0.000 1$ 。

3 讨论

3.1 牙周科住院医师规范化培训学员胜任力现状

本调查分析结果显示,山东省牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力调查表总均分为(87.94±14.60)分,总体水平一般,学员对各维度知识掌握程度参差不齐,部分条目存在明显不足。(1)专业技术维度,学员牙龈切除术、翻瓣术、引导性组织再生术、牙冠延长术及膜龈手术得分低,甚至不及格;这与目前山东省三级医院牙周病的诊治水平普遍偏低有关,很多医院,即使是三甲医院,牙周科仍然未从口腔内科中分离出来,仍然是牙体牙髓病科的附属,牙周病的治疗仍然停滞在龈上洁治^[2],牙周手术极少开展,甚至从未开展^[6];临床亦普遍缺少牙周病方向的专科医生,牙周病学事业仍任重道远。张艳玲等^[6]对在北京大学口腔医院牙周科住院医师规范化培训的116名学员行回顾性问卷调查发现,56.9%的学员未在临床实习中进行过牙周手工洁治。(2)专业能力维度,科研思维能力得分低,这更加说明牙周工作在临床未得到应有的重视,没有科研思维的临床工作只是麻木的机械重复,牙周规范化培训带教医师不仅要提高自身临床科研思维能力,也要注意培养规范化培训学员

的科研思维能力,言传身教,充分发挥学员的主观能动性^[6],定期查看国内外牙周方面的科研论著,定期进行科室内部学术讨论,有序开展牙周病临床试验,让规范化培训学员参与进来、学得进去、走得出来,掌握牙周病学的临床科研方法。

3.2 牙周科住院医师规范化培训学员胜任力的影响因素

本调查结果显示,女性岗位胜任力总得分高于男性,但差异无统计学意义($t=1.241 5$, $P=0.215 4$)。牙周病是细菌感染性疾病,牙菌斑是主要致病因子,机械法去除菌斑、牙石仍是牙周病的主要治疗方法^[7],这要求操作者手指灵敏有力,女性在指间精细操作能力方面有先天性别优势,但只要勤于练习,男性亦能胜任。不同年龄、学历、规范化培训时间、工作年限、带教方式满意度及考核方式的学员总得分比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),这说明牙周病临床诊疗工作也需要时间的沉淀、经验的积累。值得注意的是,本研究调查结果发现,约23.6%的学员牙周规范化培训时间不足3个月,约37.0%的学员牙周规范化培训时间在3~6个月,牙周规范化培训时间在半年以上的仅有39.4%。这进一步说明山东省各规范化培训医院对牙周科规范化培训的重要性认识不足,研究、制订加强和保障牙周科规范化培训的政策已刻不容缓。培训医院牙周科规范化培训带教医生人手不足,医疗、教学和科研工作负荷重,培训、考核模式单一、枯燥。因此,亟需研究制订适合我国国情的牙周科住院医师规范化培训及考核模式。要开展丰富多样的规范化培训内容和方式,如云课程、雨课堂、PBL、TBL^[8-10]、微信公众号^[10]、微视频等;刘静波等^[11]报道,在传统教学模式基础上适当增加期刊俱乐部、病例教学和临床路径等多元化培训模式,有利于提高牙周科住院医师规范化培训学员的病案分析能力、临床思维能力和自主学习能力。要制订合理的阶段考核计划,包括理论考试、临床实践操作、病历书写等,要始终把临床实践操作摆在考核第一位^[12-13]。陈飞等^[14]报道,在牙周科住院医师规范化培训教学中,借助互联网进行线上线下教学和使用虚拟仿真病例,可提高规范化培训学员临床操作技能。

综上,本研究调查发现山东省牙周科住院医师规范化培训学员牙周科岗位胜任力一般,学历、带教方式满意度、规范化培训时间和考核方式满意度是影响牙周科住院医师规范化培训学员岗位胜任力的主要影响因子。规范化培训医院及规范化培训教师应根据学员水平因材施教,增加牙周科住院医师规范化培

训时间,丰富培训和考核方式,以提升规范化培训学员的岗位胜任力。

参考文献

- [1] JIAO J, JING W, SI Y, et al. The prevalence and severity of periodontal disease in mainland China: data from the Fourth National Oral Health Survey (2015-2016) [J]. *J Clin Periodontol*, 2021, 48(2):168-179.
- [2] 孟焕新. 我国牙周病学的临床现状及思考[J]. *中华口腔医学杂志*, 2008, 43(5):257-259.
- [3] 钟金晟, 胡文杰. 当前国内牙周病学教学现况的分析及建议[J]. *中华口腔医学杂志*, 2013, 48(7):437-438.
- [4] 赵亦兵, 胡文杰. 牙周专业临床实习教学中的问题与对策[J]. *中华医学教育杂志*, 2012, 32(3):435-436.
- [5] 钟金晟, 胡文杰. 我国牙周病学本科教学安排的分析 and 思考[J]. *牙体牙髓牙周病学杂志*, 2016, 26(1):60-62.
- [6] 张艳玲, 张浩筠, 胡文杰, 等. 住院医师规范化培训学员本科期间的牙周病学教学状况回顾性调查分析和应对策略探索[J]. *中国实用口腔科杂志*, 2021, 14(2):157-160.
- [7] 袁堂霞, 张彦表, 周云, 等. 牙周非手术治疗对 2 型糖尿病伴牙周炎患者糖化血红蛋白 A1c 和血清可溶性细胞黏附因子-1 的影响[J]. *华西口腔医学杂志*, 2013, 31(4):415-419, 424.
- [8] 高雳, 李希庭, 王盼盼, 等. PBL-TBL 教学模式在牙周病学临床实习教学中的应用[J/CD]. *中华口腔医学研究杂志(电子版)*, 2017, 11(3):184-188.
- [9] 林智恺, 孙梦君, 束蓉. 多学科整合 PBL 教学模式在牙周病学教学中的应用和探索[J/CD]. *高校医学教学研究(电子版)*, 2020, 10(4):25-30.
- [10] 陈传俊, 孙俛. 微信公众平台在本科生口腔医学教学中的应用探讨[J]. *上海口腔医学*, 2016, 25(3):377-380.
- [11] 刘静波, 李琛, 张冬梅, 等. 多元化教学模式在口腔规范化医师牙周病科培养中的应用[J]. *中国继续医学教育*, 2019, 11(29):64-67.
- [12] SHILOAHH J, SCARBECZ M, BLAND P S, et al. A comprehensive clinical competency-based assessment in periodontics [J]. *Eur J Dent Educ*, 2017, 21(2):86-90.
- [13] 刘凯宁, 赵亦兵, 张艳玲, 等. 针对牙周进修医生分阶段能力提升的教学模式思考与探索[J]. *中国实用口腔科杂志*, 2021, 14(1):31-35.
- [14] 陈飞, 张忻, 李晓军, 等. 住院医师规范化培训牙周教学中的思考 and 对策[J]. *继续医学教育*, 2021, 35(5):38-39.

(收稿日期:2021-11-23 修回日期:2021-12-25)