·调查研究·

规范化培训阶段医师职业成长认同度调查研究

倪庚[1]　周晨曦[2]　王方芳[1]　黄建军[3]　秦宇彤[1]
[1]陆军军医大学医学教育学教研室，重庆　400038；[2]华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部，武汉　430030；[3]解放军医学院研究生院，北京　100853
通信作者：秦宇彤，Email：34594618@qq.com

【摘要】 目的　研究规范化培训阶段医师职业成长认同的异质性，发现早期临床医师的成长特点，为提高规范化培训质量提供参考。**方法**　在重庆市3所三甲医院随机抽取住院医师规范化培训生，采用Mplus7.4进行潜在剖面分析，解释外显连续型指标间的关系，研究职业成长认同的亚群。**结果**　在规范化培训阶段，职业认同可以分为3个亚群：全方位成长认同型、高资源和期待认同型及成长认同待定型。其中，成长认同待定型的比例最高，达到了40.27%（207例）。**结论**　规范化培训阶段呈现明显的职业成长认同不确定，医师在规范化培训阶段应强化职业成长认同教育，设计具有职业成长认同特色的发展通路。

【关键词】 规范化培训；　职业成长认同；　潜在剖面分析
【中图分类号】 R-05
基金项目：2019年重庆市研究生教育教学改革研究重点项目（yig192041）；2019年陆军军医大学教育改革研究课题（2019Z07）；2020年重庆市研究生教育教学改革研究重大项目（yjg201022）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230214-01647

Asurvey of career growth recognition amongphysicians at the stage of standardized training

Ni Geng[1], Zhou Chenxi[2], Wang Fangfang[1], Huang Jianjun[3], Qin Yutong[1]
[1]Department of Medical Education, Army MedicalUniversity, Chongqing 400038, China; [2]Department of Nursing, Tongji Hospital, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China; [3]Graduate School, MedicalSchool of Chinese PLA, Beijing 100853, China
Corresponding author: Qin Yutong, Email:34594618@qq.com

【Abstract】 Objective　To investigatethe heterogeneity of career growth recognition amongphysicians at the stage of standardized training and the growth characteristics of clinical physicians in the early stage, and to provide a reference for improving the quality of standardized training. **Methods**　The trainees who received standardized residency trainingwere randomly selected from three grade A tertiary hospitals in Chongqing, China. Mplus7.4 was used for latent profile analysis to explain the relationship between explicit continuous indicators, and the subtypes of career growth recognition were analyzed. **Results**　Career growth recognition at the stage of standardized training was classifiedinto three subtypes of all-round growth recognition, high resource and expectation recognition, and unclassified growth recognition, among which the subtype of unclassified growth recognition accounted for the highest percentage of 40.27% (207 trainees). **Conclusions**　Physicians at the stage of standardized training show obvious uncertainty aboutcareer growth recognition, and it is necessary to strengthen the education on career growth recognition during standardized training and design a development pathway based on the characteristics of career growth recognition.

【Key words】 Standardized training;　Career growth identity;　Latent profile analysis
Fund program: Key Program of Chongqing Postgraduate Education and Teaching Reform in 2019 (yig192041); Education Reform Research Project of Army Medical University in 2019 (2019Z07); Major Project of Chongqing Postgraduate Education and Teaching Reform in 2020 (yjg201022)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230214-01647

职业成长概念最早见于1957年Argyris所著的《个性与组织》，反映的是个体对组织从依赖转向独立的过程[1]。Dijkhuizen，Veldhoven等[2]认为，职业成长包含了职业成长机会，是组织给予员工的一种非经济性报酬。Graen等[3]提出，职业成长是个体在价值不断提升的工作之间流动和转换的速率。Weer等[4]认为，职业成长是指在组织内所收获的诸如经验的增长、工作挑战性的增长等使得职业得到成长的机会。临床医师是卫生健康事业职业化的群体，也是医学科学创新发展的专业化力量，其不仅遵从职业成长的普遍规律，也带有独特的职业成长特征。选取毕业后医学教育阶段来研究医师职业成长，重点关注毕业后医学人才在起步阶段的职业成长认同，发现渐变性成长规律，对于做好医学生院校教育和毕业后职业教育均具有重要意义。在国家全面推进新医科建设，全力提升“五术”医学人才培养质量的新时代，临床医师的成长内涵被不断赋予新的内容，评价成长的机制与手段持续更新。关注临床医师的职业成长，不仅要从纵向维度来观察群体的职业历史发展变化，也要基于横断面划分群体与个体职业成长基准类别，剖析影响成长的潜在因素，精准判断每一位临床医师的成长基点和可能的发展轨迹，构建出同职业特色相吻合的立体化职业成长模式，探索和发现临床医师基本的成长规律，为深刻理解临床医师职业成长的特殊内涵，提升职业成长的个性化路径表达，提供科学的根本遵循。

1　概念与模型

1.1　医师职业成长

“十四五”期间，国家高度重视医师职业队伍的建设，国家卫健委明确提出加快推进卫生健康人才服务能力不断提高，人才结构分布持续优化，推动医师队伍建设取得显著成就，关于医师职业成长的相关研究逐步成为热点。葛柏麟[5]将医师职业成长定义为：个人沿着更有价值的职业目标流动，并在医疗服务中不断提升自身职业能力，长期性和连续性的医疗服务特点要求全科医师投入更多情感，并随着经验的积累承担更多的责任和挑战的过程。王茜等[6]认为医生是一个职业化要求较高的行业，持续的职业成长是医生身份建构的路径。杨军[7]对医师职业成长过程中不断达到的层次和维度进行了分类，首次提出了“专技型、专病型、全身型、全程型和全心型”5种境界的观点。目前，规范化培训是临床医师获得职业成长的主要形式之一，涉及基本理论、疾病诊疗和医疗卫生实践，影响到医师个人技能素质的提升和综合业务水平的提高。基于此，本研究将医师职业成长概括为建立在成长基本认识、成长目标基础之上的，包括计划制定、成长资源利用、成长阻碍排除在内的，对成长趋势的系统表现。

1.2　潜在剖面分析

潜在剖面分析（latent profile analysis，LPA）是通过潜在类别变量来解释外显连续型指标间的关系的统计方法，使外显指标间的关联通过潜在类别变量来估计，进而维持外显指标间的局部独立性。潜在剖面分析可以视为一种混合模型，该模型假设外显变量各种反应的概率分布可以由少数互斥的潜在类别变量来解释，且每种类别对外显变量反应的选择具有特定倾向[8]。相比于以往常用的聚类分析，潜在剖面分析可以完成对异质群体的分类，对个体的类型所属的所有可能性做出估计，借助拟合信息等指标进行模型拟合，依据更加客观、严格的适配指标来筛选分类数量[9]。潜在剖面分析是以个体为中心的路径研究技术，适用于检验未知群体或不同群体之间的变量关系，能很好地区分研究对象在不同条目上反应特征的差异，并了解各类别的人数比重，有助于进一步研究不同类别的人群特点[10]。

2　对象与方法

2.1　研究对象

本研究于2021年6月至7月采取随机抽样的方式，以重庆市3所三甲医院为采样区域，将具有本科学历的规范化培训生作为研究对象。坚持自愿参与、匿名施测的伦理原则，通过互联网向研究对象发放电子问卷，共回收有效问卷514份。

2.2　研究工具

本研究采用Ryff心理幸福感量表（psychological wellbeing，PWB）中的个人成长子量表，结合临床医师的职业成长特点，在原量表基础上增加了部分条目，形成临床医师职业成长认同度问卷。该问卷包含5个维度，共计28个条目，包括成长基本认识（6项）、成长目标及计划制订（4项）、利用成长资源（10项）、成长阻碍（5项）和成长趋势期待（3项）。每一条目均采用5级Likert评分法。其中，成长阻碍维度各条目采用反向计分，得分越高，表示成长阻碍越小。问卷在目标群体中的预测试显示，总体一致性系数为0.925，各维度的内部一致性系数分别

0.854、0.866、0.794、0.831、0.910，提示问卷具有良好的信度；探索性因子分析得出问卷由5因子组成，共解释总方差变异的64.296%，各维度的因子载荷范围为0.475～0.807，提示该问卷的结构效度较好。

2.3 统计学方法

采用SPSS 22.0进行描述性分析，包括频数、百分比、均值、标准差。采用Mplus7.4进行潜在剖面分析，通过模型拟合信息等评价指标明确最合理的群组，拟合指标包括信息准则（Akaike Information Criterion，AIC）、贝叶斯信息准则（Bayesian Information Criterion，BIC）、调整BIC（adjusted Bayesian Information Criterion，aBIC）、信息熵（Entropy）、似然比检验指标（LoMendell-Rubin likelihood ratio test，LMR）、基于Bootstrap的似然比检验（Bootstrap likelihood ratio test，BLRT）等。AIC、BIC和aBIC是对潜在剖面模型适配度的描述性统计，其值越低表示模型拟合越好[11]。用Entropy来评价模型的分类错误率（范围为0~1），值越接近1表示准确率越高。采用BLRT和LMR两种分类方法，比较k类模型和k-1类模型的拟合效果，若差异有统计学意义表明k个类别模型优于k - 1个类别模型[12]。不同组别间的差异检验采用Kruskal-Wallis秩和检验和卡方检验，检验水准α=0.05。

3 结果

3.1 一般资料

514份有效样本中，男性180名（35.02%），女性334名（64.98%）；年龄处于20～30岁阶段的425名（82.68%），30岁以上的占17.32%；A医院117份样本（22.77%），B医院142份样本（27.62%），C医院255份样本（49.61%），（表1）。

表1 研究对象一般资料特征

项目		人数	百分比（%）
性别	男	180	35.02
	女	334	64.98
年龄（岁）	20~30	425	82.68
	30以上	89	17.32
所在单位	A医院	117	22.77
	B医院	142	27.62
	C医院	255	49.61

3.2 潜在剖面分析

514份样本在各维度得分为：成长基本认识（4.50 ± 0.41）、成长目标及计划制订（3.97 ± 0.62）、利用成长资源（4.22 ± 0.52）、成长阻碍（3.22 ± 0.81）、成长趋势期待（4.51 ± 0.50）。最高为成长趋势期待，最低为成长阻碍。以样本在5个维度的平均分为外显变量，建立潜在剖面模型，AIC、BIC、Entropy、LMR、BLRT共5项指标作为筛选最佳潜类别模型的依据，从类别数为1的基准模型开始，对成长认同度进行潜在剖面分析的模型拟合评价。从表2可见，随着模型类别数的增加，AIC、BIC、aBIC不断降低，2、3、4个类别模型中LMR、BLRT均达到显著水平。类别数为4时，模型Entropy达到最高，但是考虑到4类别模型最小的类别概率仅为0.04，分类结果可能缺乏一定的可信度和可解释性。故综合考虑来说，3类别模型为较理想的模型，因此确定3C模型为最优模型。

Kruskal-Wallis秩和检验结果显示，3C模型在成长基本认识、成长目标及计划制订、利用成长资源、成长阻碍和成长趋势期待维度的得分差异均具有统计学意义（P<0.05）（表3）。

根据每个潜在类别在5个维度上的均值特点，对类别1、类别2、类别3分别进行命名。类别1的成长基本认识、成长目标及计划制订、利用成长资源、成长阻碍和成长趋势期待均处于最低，命名为成长认同待定型，有207例样本（40.27%）。类别2的成长基本认识、利用成长资源和成长趋势期待处于较高水平，命名为高资源和期待认同型，有165例样本（32.10%）。类别3的成长基本认识、成长目标及计划制订、利用成长资源、成长阻碍和成长趋势期待均最高，命名为全方位成长认同型，有142例样本（27.63%）。3种潜在类别在5个成长维度上的应答概率，见图1。

表2 潜在剖面分析拟合指数汇总表

Model	Log（L）	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR	BLRT	类别概率				
1C	−2133.82	4287.65	4330.07	4298.33	–	–	–	–	–	–	–	–
2C	−1781.13	3594.26	3662.14	3611.35	0.84	<0.001	<0.001	0.56	0.44	–	–	–
3C	−1679.82	3403.64	3496.97	3427.13	0.84	0.01	<0.001	0.40	0.32	0.28	–	–
4C	−1559.49	3174.97	3293.75	3204.88	0.92	<0.001	<0.001	0.04	0.29	0.39	0.27	–
5C	−1513.66	3095.31	3239.55	3131.62	0.89	0.12	<0.001	0.26	0.04	0.30	0.26	0.14

表 3　3C模型各维度得分差异比较[($\bar{x} \pm s$)，分]

维度	类别1	类别2	类别3	*H*值	*P*值
成长基本认识	4.23 ± 0.37	4.53 ± 0.31	4.89 ± 0.16	250.39	<0.001
成长目标及计划制订	3.71 ± 0.44	3.70 ± 0.49	4.68 ± 0.39	244.50	<0.001
利用成长资源	3.84 ± 0.36	4.15 ± 0.37	4.84 ± 0.21	317.31	<0.001
成长阻碍	2.98 ± 0.70	3.30 ± 0.69	3.47 ± 0.99	39.75	<0.001
成长趋势期待	3.98 ± 0.28	4.80 ± 0.22	4.94 ± 0.17	407.99	<0.001

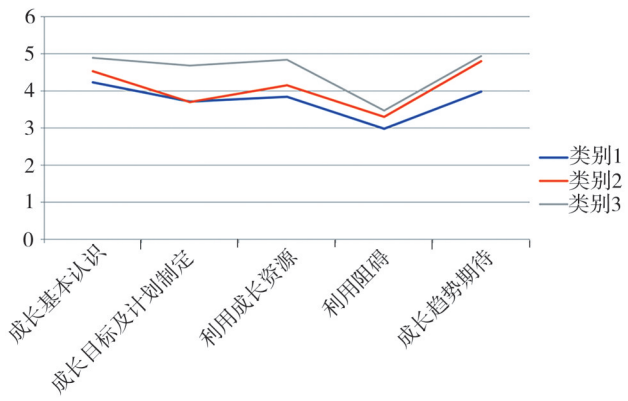


图 1　3种潜在类别在5个成长维度上的应答概率

3.3　人口学变量分布

单因素结果表明，不同潜在类别组的性别构成差异具有统计学意义（*P*<0.05），类别3的男性占比较另外2类多；年龄和所在单位的构成比差异不具有统计学意义（*P*>0.05）（表4）。

4　讨论

4.1　设计医师职业成长目标进阶体系

本研究发现，40.27%（207例）的规培医师属于成长认同待定型，抽选样本中的多数尚不能建立良好的职业成长认同感，表现在成长目标及计划制订方面受到较强的抑制，对于从医的成长计划、从医的方向目标、成长目标的周期性变化都缺乏科学的设计，甚至是完全没有成长目标及计划。医师的个人目标是影响其职业规划的重要因素，目标确定对于个人的职业选择及后续的职业行为与职业发展具有一定的动力作用[12]。职业目标是医师职业成长的“路标”，要科学运用好规范化培训阶段职业成长的时机，以及规培医师从医学生向职业医师转变的桥梁阶段，在总目标的牵引下，分阶段设计职业成长子目标，形成具有渐进式、动态成长的进展体系。根据专业科室培训的两个阶段，分阶段制定个人成长目标及阶段：第一阶段以尽快进入医师角色为目标，建立角色适应性成长目标，形成周目标与月目标相结合的短期成长目标与任务计划，注意融入接诊病人、病历书写、沟通协作等目标成长要素；第二阶段以成熟医师角色为成长目标，建立驱动性成长目标，形成长周期与年度计划相衔接的成长目标与任务计划，目标内容以临床思维和能力为主体，包括接诊病人、临床思维及决策能力，常见病、多发病的诊治方法及沟通能力。结合科室带教导师的要求，严格审核目标设置和任务计划，促进医师职业成长目标的推进。

4.2　构建与规培机制相协调的全方位成长认同教育

本研究中，27.63%（142例）的规培医师属于全方位成长认同型，其对成长的认同包含了测量的全部维度，在成长基本认识、成长目标及计划制订、利用成长资源、成长阻碍、成长趋势期待方面得分均是各类型中最高的，是全方位地对职业成长的认同。且此类型中男性占比高于其他两类。因此，在规范化培训阶段应特别注意设计成长认同教育，构建“五位一体”的全方位成长认同教育体系和教育内容，促进全方位成长认同型医师群体的不断扩大。一是在职业素养教育模块中设计职业成长认

表 4　不同潜在类别社会学变量构成比差异[例（%）]

指标		成长认同待定型	高资源和期待认同型	全方位成长认同型	χ^2值	*P*值
性别	男	65（31.40）	53（32.10）	62（43.70）	6.46	0.040
	女	142（68.60）	112（67.90）	80（56.30）		
年龄（岁）	20～30	164（79.20）	146（88.50）	115（81.00）	5.89	0.053
	30以上	43（20.80）	19（11.50）	27（19.00）		
所在单位	A医院	43（20.80）	38（23.00）	36（25.40）	1.35	0.853
	B医院	57（27.50）	48（29.10）	37（26.10）		
	C医院	107（51.70）	79（47.90）	69（48.60）		

同教育，形成“医者崇高，医海无涯”的成长认同教育理念，树立生命至上的成长认同原则和忠于医学、忠于事业的职业精神，从教育的价值观上组织职业成长认同教育；二是开设职业成长认同课程，以职业素养必修课的形式组织职业成长认同教育内容，运用讲授、演讲、职业案例等多种教学方法开展形式多样的教学活动，消除规培医师成长意识模糊、成长计划难以制订、成长感知不强的问题；三是建立较为完善的规培医师职业成长认同考核激励机制，制定阶段性成长考核标准，按照5个维度制定具体考核内容，对于取得较好考核结果的规培医师给予一定的物质激励或精神激励。

4.3 强化成长阻碍心理筛查，消除职业成长风险

本研究发现，与其他4个维度相比，成长阻碍的均值最低为（3.22 ± 0.81）分，其中低分条目集中在“回顾毕业后经历，自己没有多少成长”“我缺少成长目标及计划”和“展望未来，我可能没有多少成长的机会”。这反映出在规范化培训阶段医师的从医信心不足，临床信心感较弱的现象，构成了职业成长认同的阻碍，要充分发挥规范化培训阶段心理测评与心理疏导，筛查存在的成长阻碍心理因素，调动规培医师的职业成长内驱动，多组织心理团辅和个体咨询等活动，不断提高从业人员对未来职业发展的信心。其次，未来的机会觅得感缺失是成长的潜在阻碍。医师对于未来表现出一定程度的焦虑，担心未来职业发展的变故、忧虑职业发展的可控性不足等问题限制了他们对从医前途的展望，而临床医学是一门前沿性极强、技术发展迅速的行业，准医生缺少乐观的从医展望就会阻碍职业认同的获得与提升，影响职业成长。因此，应在规范化培训阶段开展未来医学教育，讲授具有颠覆意义的临床医学知识，开发创造性医学思维，使他们增强对医学未来的理解和认同。

5　结论

职业成长认同是行业发展的基础条件，也是个人进入任职岗位首先要具备的心理素质。在规范化培训阶段，对于早期临床医师的职业认同成长至关重要，它决定了职业持续发展的动力和职业长期发展的韧度。规培医师应注意个体的职业成长认同趋势，而规培组织和管理部门应建立协同的职业成长保障机制，研究职业成长的渐进式通路，以扩大全方位成长认同型的医师队伍，使每一位医师都能得到职业成长，为健康中国战略培养高水平医师队伍。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　倪庚：设计研究过程、撰写文章；周晨曦：数据检测、剖面分析；王方芳：问卷修改、文章审核；黄建军：提出进一步完善研究的意见；秦宇彤：指导研究的实施并对文章撰写提出建议

参考文献

[1] 克里斯·阿吉里斯. 个性与组织[M]. 郭旭力，鲜红霞，译. 北京：中国人民大学出版社，2007.

[2] Dijkhuizen J, Van Veldhoven M, & Schalk R. Development and validation of the entrepreneurial job demands scale [J]. IJKIE Journal International Journal of Knowledge, Innovation and Entrepreneurship, 2014, 2: 70-88.

[3] Graen G, Dharwadkar R, Grewal R, et al. Japanese career progress: an empirical examination [J]. J Int Bus Stud, 2006, 37(1): 148-161. DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8400175.

[4] Weer CH, Greenhaus JH, Linnehan F. Commitment to nonwork roles and job performance: enrichment and conflict perspectives [J]. J VocatBehav, 2010, 76(2): 306-316. DOI: 10.1016/j.jvb.2009.07.003.

[5] 葛柏麟. 全科医生职业成长对其服务价值的影响研究[D]. 镇江：江苏大学，2022.

[6] 王茜，隆娟，游越，等. 医生身份建构影响因素的质性分析[J]. 医学与哲学，2022，43（6）：63-68. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2022.06.12.

[7] 杨军. 医生职业成长的5个境界[J]. 中国医院，2021，25（12）：67-68. DOI: 10.19660/j.issn.1671-0592.2021.12.22.

[8] Collins LM, Lanza ST. Latent class and latent transition analysis: with applications in the social,behavioral,and health sciences [M]. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2010.

[9] Nylund KL, Asparouhov T, Muthén BO. Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study [J]. StructEqu Model, 2007, 14(4): 535-569. DOI: 10.1080/10705510701575396.

[10] 邱皓政. 潜在类别模型的原理与技术[M]. 北京：教育科学出版社，2008.

[11] 刘壮，张悦，刘荣勋，等. 医学生感知压力的潜在剖面分析[J]. 中国卫生统计，2020，37（6）：859-861. DOI: 10.3969/j.issn.1002-3674.2020.06.015.

[12] 郭倩，张研. 基于社会认知职业理论的医学院校就业指导教育策略分析[J]. 医学与社会，2018，31（10）：82-84. DOI: 10.13723/j.yxysh.2018.10.027.

（收稿日期：2023-02-14）

（本文编辑：张学颖）