·教育评价·

基于德尔菲法的农村定向临床医学生培养效果评价指标体系的建立

何桂香[1]　蔡攀[2]　张珍珍[3]

[1]新疆医科大学公共卫生学院卫生事业管理教研室,乌鲁木齐　830011;[2]新疆维吾尔自治区第二济困医院医务部,乌鲁木齐　830026;[3]乌鲁木齐市疾病预防控制中心应急办公室　830026

通信作者:何桂香,Email:heye602@sina.com

【摘要】 目的　通过建立用人单位对新疆订单定向临床医学生培养效果评价指标体系,为培养效果评价奠定基础。**方法**　在问卷调查和访谈用人单位培养要求的基础上,运用德尔菲法确定指标体系及权重。**结果**　用人单位对自治区定向免费医学生能力的培养要求依次为可以胜任工作、知识和实践能力、较好的道德素质。免费定向医学生应具备的个人素养是良好的人际交往、较好的道德素质。经过三轮德尔菲专家咨询,建立评价指标体系,筛选出三个维度(知识、职业能力、职业道德素养)、9 个二级指标及 33 个三级指标,并确定权重。**结论**　运用德尔菲专家咨询法建立的定向临床医学生培养效果评价指标需进一步验证,通过后续定向临床医学生的实证应用,不断完善评价指标体系,同时为其他岗位的评价指标体系的建立提供借鉴。

【关键词】 订单定向临床医学生;　培养效果;　评价指标体系

【中图分类号】 R-05

基金项目:新疆医科大学Ⅸ期教育教学改革与研究项目(YG2017024)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191225-00375

Establishment of evaluation index system for training effect of rural oriented clinical students based on Delphi method

He Guixiang[1], Cai Pan[2], Zhang Zhenzhen[3]

[1]Teaching and Research Section of Health Management, School of Public Health, Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, China; [2]Medical Department, The Second Poverty-Stricken Hospital of Xinjiang, Urumqi 830026, China; [3]Emergency Office, Urumqi Center For Disease Control and Prevention, Urumqi 830026, China

Corresponding author: He Guixiang, Email: heye602@sina.com

【Abstract】 Objective　To establish an evaluation index system for training effect of order-oriented clinical medical students in Xinjiang by employers, so as to lay a foundation for training effect evaluation. **Methods**　On the basis of questionnaires and interviews with the training requirements of employers, Delphi method was used to determine the index system and weight. **Results**　The training requirements of employing units for the ability of free and directional medical students in autonomous regions were in turn competent for work, knowledge and practical ability, and good moral quality. The cultivation requirements for students' personal qualities of free and directional medical students were good interpersonal communication and moral quality. After three rounds of Delphi expert consultation, the evaluation index system was established, and three dimensions (knowledge, professional ability, professional ethics literacy), nine secondary indicators and 33 tertiary indicators were screened out, and the weights were determined. **Conclusion**　The evaluation index of training effect of directional clinical medical students established by

Delphi expert consultation method needs further validation. Through the follow-up empirical application in directional clinical students, the evaluation index system can be constantly improved, which can also provide reference for the establishment of evaluation index system for other positions.

【Key words】 Order-oriented clinical medical students; Training effect; Evaluation index system

Fund program: IX-Phase Project of Education and Teaching Reform Research of Xinjiang Medical University (YG2017024)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191225-00375

《全国医疗卫生服务体系规划纲要》中提出：到2020 年的目标是基本达到城乡每万名居民有 2 至3 名符合要求的全科医生。因此，2010 年国家订单定向免费医学生项目的实施为新疆基层培养和运输符合实际需要的医学毕业生。而第一批定向医学生已至基层签约单位工作，能否胜任基层工作亟待评价，有待建立针对性的评价指标体系用于评价培养效果。因此本文以用人单位为视角，通过对新疆定向临床毕业生医学知识、实践技能、职业道德等方面建立评价指标体系，为评价定向医学生培养效果奠定基础。

1　对象与方法

1.1　研究对象

以新疆地州乡镇卫生院院长为调查对象，按10%的比例抽取样本（地区为哈密、巴州、伊犁地区乡镇卫生院）进行用人单位问卷调查。三地州共计发放调查问卷 60 份，回收 60 份，问卷有效率100%。经问卷效度和信度检验，结构效度为 0.873，信度为0.866。说明该问卷具有较高的可信度和效度。问卷包括两方面的内容：调查对象基本信息和定向医学生能力、素养培养要求。

1.2　德尔菲法

通过文献查阅，结合用人单位培养要求的调查结果，选取反映临床医生业务能力、基础医学知识、道德素养、用人单位及患者满意度等方面的指标，选取相关专家 11 人，采用 Delphi 法三轮筛选评价指标，确定权重，建立评价体系。每轮咨询表中参加的专家数量占所有专家数量的百分比为 100%。这表明专家们对此项目的关注及合作的程度，专家积极系数为 100%。

1.3　统计学方法

运用 Excel 对资料数据进行录入，采用 SPSS 21.0 软件处理数据，对数据进行描述性分析。

2　结果

2.1　用人单位对自治区定向免费医学生能力和素养的培养要求调查

调查对象中 83.33%的乡镇卫生院院长可以接受医学生到基层工作的能力的最低限度是可以胜任工作；81.67%的院长认为基层医学生最重要的是知识和实践能力，其次为职业道德品质（表 1）。由此可以得出结论，对免费定向医学生的培养能力最重要的依次是：①可以胜任工作；②知识和实践能力；③较好的道德素质。表 2 显示 85%的院长认为基层工作的医学生应具备良好的道德素质；88.24%的院长认为基层医学生应具备较好的人际交往能力（表1、表 2）。

表 1　用人单位对自治区定向免费医学生能力培养要求

题目	选项	例数	百分比(%)
可以接受医学生到基层工作的能力的最低限度	可以胜任工作	50	83.33
	知识实践方面有缺陷	19	31.67
	学习能力稍弱	7	11.67
	社会服务方面欠缺	11	18.33
	人际交往能力欠缺	8	13.33
认为作为一个基层医学生最重要的能力	知识和实践能力	49	81.67
	职业道德品质	17	28.33
	人际交往能力	1	1.67
	处事反应能力	5	8.33

表 2　用人单位对自治区定向免费医学生个人素养培养要求

题目	选项	例数	百分比(%)
认为送到基层工作的医学生道德素养	优良	10	16.67
	较好	41	68.33
	一般	9	15.00
	恶劣	0	0.00
认为到基层工作的医学生人际交往能力	开朗热情好交往	10	16.67
	平常较好交往	43	71.67
	不太说话交流少	6	10.00
	默默无闻很少说话	1	1.67

2.2　评价指标体系的建立

2.2.1　专家基本情况及积极系数

所选专家包括基层医疗机构管理者(2 名)、临床定向专业毕业生(2人)、卫生事业管理专业教师(2人)、临床学生管理工作者(2 人)、医院临床工作者(2 人)、医院人事管理专家(1 人)。所选专家在教学、工作、管理等方面有丰富的经验,使评价指标具有代表性。每轮咨询表中参加的专家数量占所有专家数量的百分比为 100%,咨询表的回收率为100%。这表明专家们对此项目的关注及合作的程度,专家积极系数为 100%。

2.2.2　评价指标筛选

在查阅大量临床医生能力评价、临床医生岗位胜任及医院对临床医生考核评价文献资料的基础上,结合基层医疗卫生的需求和部分专家的意见,初步选择包括知识、职业能力、医生的道德职业素养等 3 个一级指标、9 个二级指标和 33 个三级指标(表 3)。

第一轮德尔菲专家咨询中,二级指标中团队合作能力、创新能力、思想道德三项相关的三级指标描述存在问题。二级指标加入基础知识及相对应的三级指标思想道德和英语水平;二级指标创新能力下相关三级指标即发现问题、分析问题、解决问题不能体现出其创新能力,删除 3 个与创新能力有关的三级指标,重新修改为 6 个新的指标;将在思想道德中严格执行医疗管理相关法律、法规和诊疗技术规范和职业素养中患者至上、维护患者权利与利益2个指标进行调换;修改了思想道德中的按规

表 3　用人单位对自治区订单定向临床毕业生培养效果评价指标的筛选

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
知识	0.306	基础知识	0.509	基础法律知识	0.450
				基础医学理论知识	0.550
		专业知识	0.491	临床医学诊疗技能知识	0.504
				临床医学理论知识	0.496
职业能力	0.414	实践能力	0.323	体格检查与基本操作技能	0.179
				病史采集与分析	0.169
				熟练运用基本诊断操作规程	0.175
				运用循证医学原则,采用恰当的诊断和治疗方案	0.202
				完成病案及医学文书书写	0.135
				对突发事件的应变能力	0.140
		团队合作能力	0.176	合作中征求上级和同事的意见建议,积极互动	0.168
				服从组织管理,履行团队决定	0.241
				敢于担当责任,对团队负责	0.201
				与其他科室建立良好的合作关系	0.199
				善于协调,避免与团队成员发生冲突	0.191
		学习能力	0.194	深刻了解自己在专业技术上的不足之处,不断学习	0.339
				不断更新临床知识和专业技能	0.369
				能认识自己的缺点,在实践中不断自我完善	0.292
		医患沟通能力	0.151	善于倾听,收集与综合患者诉求	0.417
				妥善应对在患者医护中产生的伦理问题	0.260
				积极预防化解医患矛盾	0.323
		创新能力	0.156	在学习、吸收已有知识和经验时具有批判性	0.298
				主动发现问题,自主学习创新	0.329
				掌握创新理论知识和方法	0.373
职业道德素养	0.280	思想道德	0.485	患者至上,维护患者权利与利益	0.310
				正确的职业价值观	0.227
				真诚守信	0.216
				自我检查和分析医疗差错	0.247
		职业素养	0.515	坚持救死扶伤、全心全意为人民服务的宗旨	0.213
				严格执行医疗管理相关法律、法规和诊疗技术规范	0.230
				保护患者隐私权	0.167
				职业责任心	0.211
				工作的服务态度	0.179

定程序报告和分析医疗差错。第一轮咨询后二级指标变为 10 个,三级指标变为 38 个,用直接评分法将专家赋予的指标权重进行统计计算,将修改增删后的指标留出待下一轮专家咨询。

将第一轮筛选出的指标放入咨询表中进行第二轮德尔菲专家咨询。根据基层实际情况分析,专家提出在基层工作中英语水平表现不重要,其得分占比低,思想政治知识在思想道德指标中可以体现,因此将英语水平及思想政治知识指标删除。另外,创新能力相关的三级指标中的 3 个指标评分最低(思维活跃,具有创造性的想象、创新性解决问题的能力,创新活动成果)。对三级指标创新方面的指标做了调整。

将第二轮筛选出的指标放入咨询表中进行第三轮德尔菲专家咨询。结果显示专家对于指标的确定基本趋于一致。

经过三轮德尔菲专家咨询,定向临床医学生培养效果评价指标见表 3。

2.2.3 定向临床医学生评价指标内容及权重的确定

经过专家咨询和资料查阅,第三轮调查表反馈结果显示专家对于指标的确定基本趋于一致。最后总结使用直接评分法将专家赋予的指标权重进行统计计算,计算相应指标的平均值为最终指标权重值。最终确定了 3 个一级指标、9 个二级指标、33 个三级指标的评价内容及权重。

3 讨论

3.1 结合用人单位培养要求建立评价指标体系的必要性

新疆地处中国西北边陲,受政治、经济、文化所制约,新疆农村卫生事业仍然存在很多问题。本研究着手于各用人单位对于免费医学生能力和素养的培养需求,从需求方制定的“菜单”中着手着重培养所需的人才,能更快、更好地对应处理农村地区特殊性、艰巨性和复杂性的医疗卫生事业。

本研究中用人单位对于医学生能力的培养要求是可以胜任工作。农村乡镇卫生院作为健康守门人,如果每一位免费医学生都可以胜任工作,做到小病不出乡,首诊在基层,将有效减轻因“小病不医拖成大病”而带来的健康扶贫压力,看病贵、看病难的问题也能有效解决。

近年来一直有对农村乡镇卫生院医生岗位胜任能力的研究。苏芳等[1]在构建广西乡镇卫生院全科医生岗位胜任力模型的研究中指出,全科医生独有的胜任力特征是首诊服务能力、基层服务意识、基层工作的沟通能力等。申正付等[2]在开发农村全科医生的 9 个胜任力素质维度中也提出了职业道德能力、临床基本能力、沟通与合作能力等。可见,在对于什么样的医生能胜任农村乡镇卫生院的工作,研究结果基本是一致的。考虑到我国基层急缺全科医生,而临床医学本科人才到基层社区服务的愿望不强烈,尤其是西部边远地区;也考虑到全科医生未来的发展与提高,有必要大力推进农村订单定向免费本科医学教育人才培养。其培养目标明确,就业思想稳定,有利于缓解农村基层全科医学人才匮乏的问题。

3.2 运用德尔菲专家咨询法建立基层订单定向临床医学生培养效果评价指标体系具有实用性

医生临床能力得到广泛认可的定义是 1999 年美国“结果项目咨询委员会”,通过对医生能力调查的结果,提出的医生 6 个临床核心能力的定义[3]。6 个核心能力包括患者治疗、医学知识、基于实践的学习改进、专业性、基于系统的实践、人际关系和交流技巧。加拿大医师能力框架将临床医师能力表述为花朵模型,即以医疗专家角色为花蕊置于中心,交流者、协作者、管理者、健康促进者、研究者和专业者角色呈花瓣形围绕周围[4]。

目前国内没有订单定向医学生培养效果的相关研究,因此只能借鉴其他临床医学生效果评价、医生的岗位胜任力等研究。其中,调查范围较广、行业影响较大的是由国家医学考试中心、教育部高教司委托孙宝志团队进行的“中国临床医师岗位胜任力调查”项目。该研究提出临床医生岗位核心胜任力应主要包括以下要素:临床技能与医疗服务、疾病预防与健康促进、信息与管理能力、医学知识与终生学习能力、人际沟通能力、团队合作能力、科学研究能力、核心价值观与医生职业素养[5]。

国家在西北地区推行订单定向医学生项目,是为解决基层医疗卫生人才不足的问题。新疆订单定向第一批毕业生经过 3 年规范化培训于 2018 年 7 月履行定向协议至定点医院工作。培养效果是通过实际工作服务来体现,需要建立评价指标体系进行评价,为后续培养提供培养思路,具有实际应用价值。

3.3 定向临床医学生培养效果评价指标体系的实用性需要进一步检验

指标体系建立运用德尔菲法,咨询专家不仅包括医院领导、大学专家,还有基层工作人员提供实

·护理教育研究·

护理专业学生急诊实习培训需求的调查分析

关文洁[1]　苏湘芬[1]　禤一龙[1]　张树增[1]　刘强强[2]
[1]广州医科大学附属第一医院急诊科　510120;[2]中山大学附属第一医院急诊科,广州 510080
通信作者:关文洁,Email:jie_ek@163.com

【摘要】 目的　调查护理专业学生对急诊科实习期间的培训需求,为进一步完善及开展急诊实习护生培训提供依据。**方法**　采用便利抽样对广东省内 24 所三甲医院的实习护生及 4 所设置护理专业的本科院校在校护生共 279 人进行问卷调查。问卷内容包括一般资料、急诊实习培训需求(含教学内容及教学方法)调查表。**结果**　参与调查的护生中,有 97.13%的护生(271 人)认为非常有必要学习急救知识和技能,85.66%的护生(239 人)非常有兴趣学习急救知识和技能;急诊实习培训需求中"急危重症技能"维度得分最高,为 88.91 分,"科室规章制度"维度得分最低,为 76.08 分;单因素分析结果显示,性别、今后从事护理工作的意愿、对急救知识的学习兴趣及自主网络学习急救知识的意愿得分差异有统计学意义(P<0.05);急诊教学方法需求调查中排名最高的 3 种教学方法依次为情景教学法、以问题为基础的教学法、行动教学法。**结论**　护生对在急诊实习期间的培训需求较高,临床护理管理者及教育者在设计培训安排时,应在医学院校教学大纲的基础上,结合护生的实习培训需求进行设置,以完善急诊实习护生的培训、满足护生在急诊实习期间的学习需求。

【关键词】 护生;　急诊实习;　培训需求
【中图分类号】 R-05
基金项目:广州医科大学教育科学"十三五"规划课题(2017021);广州医科大学附属第一医院 2018年教学类培育项目(2018P07)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191207-00376

际情况,使指标的筛选更加合理。基层所在的医学生和其他单位工作的医学生有着一定的区别。基层的环境生活条件比较艰苦,主要为基层医疗服务建设的发展做贡献。为基层所需要的人才制定评价指标,使基层医疗卫生机构更好地与医学人才相结合。

虽然建立了评价指标体系,但仍然存在不足,德尔菲法采用定性研究的方法,受专家观点局限性,具有主观性。拟在后续研究中通过对第一批毕业生进行培养效果实证应用,对评价指标体系进行修订,力求全面、公正地评价定向毕业生的培养效果,为促进高校进一步培养定向生提供建议和对策。另外,针对基层定向临床医生建立的评价体系,其构建方法可以推广到其他岗位,从而建立起多种岗位的评价体系。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突
作者贡献声明　何桂香、蔡攀、张珍珍:提出论文构思、撰写论文;何桂香:总体把关、审订论文

参考文献

[1] 苏芳, 左延莉, 吴彩媛, 等. 广西乡镇卫生院全科医生岗位胜任力模型的构建研究[J]. 中国全科医学, 2015(16): 1893-1900. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2015.16.007.
[2] 申正付, 黎丹丹, 齐玉龙, 等. 农村全科医生胜任力素质测评指标体系研究[J]. 蚌埠医学院学报, 2016, 41(1): 84-88. DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.01.027.
[3] 徐勇, 林汉城, 王大平. 临床医生能力评价的国际应用现状[J]. 现代医院管理, 2016, 14(5): 1-6. DOI: 10.3969/j.issn.1672-4232.2016.05.001.
[4] 冯攀. 加拿大医师能力框架对我国制定执业医师能力标准的启示[J]. 中国医院管理, 2013, 33(4): 61-63. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5329.2013.04.026.
[5] 孙宝志, 李建国, 王启明. 中国临床医生岗位胜任力模型构建与应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 98.

(收稿日期:2019-12-25)
(本文编辑:曾玲)