

· 住院医师规范化培训 ·

基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系研究

邵双阳^{1,2} 刘颖¹ 王晨铃^{1,3} 陈明敏¹ 刘娟娟¹ 任菁菁¹

¹浙江大学医学院附属第一医院全科医学科,杭州 310003;²三门县人民医院医共体蛇蟠分院全科医学科,台州 317111;³余杭二院五常分院全科医学科,杭州 311199

通信作者:任菁菁,Email:3204092@zju.edu.cn

【摘要】 目的 运用德尔菲法构建基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系。方法 通过国内外文献回顾和小组讨论后,初步拟定了基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系,并在此基础上经过两轮的专家咨询确定了指标体系。采用Excel 2015和SPSS 26.0进行数据录入及统计分析。结果 两轮咨询专家积极系数分别为95.0%(19/20)和100.0%(19/19),专家权威程度为0.86,协调系数检验具有统计学意义($P<0.05$)。确定了由6个一级指标、28个二级指标组成的指标体系。6个一级指标分别为医疗服务/患者照顾、医学知识、职业精神、以医疗体系为基础的实践、基于实践的学习和提高、人际交流和沟通及技巧。结论 本研究构建了一套完整、可信度高的基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系,可为今后全科住培医师门诊接诊能力的培养提供参考。

【关键词】 德尔菲法; 门诊; 全科住培医师

【中图分类号】 R5

基金项目:2021年浙江大学研究生教育研究课题(20210309);全国医学专业学位研究生教育指导委员会/中国医师协会2021年全国全科医学教育教学研究课题(A-YXGP20210201-08)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220211-01282

Research on the core competence evaluation index system of general practice residents based on the outpatient environment

Shao Shuangyang^{1,2}, Liu Ying¹, Wang Chenling^{1,3}, Chen Mingmin¹, Liu Juanjuan¹, Ren Jingjing¹

¹Department of General Practice, The First Affiliated Hospital of Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310003, China; ²Department of General Practice, Shepan Health Center, Medical Service Community of Sanmen People's Hospital, Taizhou 317111, China; ³Department of General Practice, Wuchang Branch Hospital of The Second People's Hospital of Yuhang District, Hangzhou 311199, China

Corresponding author: Ren Jingjing, Email: 3204092@zju.edu.cn

【Abstract】 Objective To construct the core competence evaluation index system of general practice residents by the Delphi method. **Methods** After the literature review of home and abroad and group discussion, the core competence evaluation index system of general practice residents in the outpatient environment was preliminarily developed. On this basis, the index system was determined through two rounds of expert consultation. Excel 2015 and SPSS 26.0 were used for data entry and statistical analysis. **Results** The active coefficients of the two rounds of expert consultation were 95.0% (19/20) and 100.0% (19/19) respectively, and the degree of authority of the two rounds of expert consultation was 0.86. An index system consisting of 6 first-level indicators and 28 second-level indicators was determined. The 6 first-level indicators were medical services/patient care, medical knowledge, professionalism, systems-based practice, practice-based learning and improvement, interpersonal communication, and communication skills. **Conclusion** This study has constructed a complete and highly reliable core competence evaluation index system of general practice residents based on the outpatient environment, which can provide reference for the cultivation of the outpatient reception ability of general practice residents in the future.

【Key words】 Delphi method; Outpatient; General practice resident

Fund program: 2021 Postgraduate Education Research Project of Zhejiang University (20210309);

National General Practice Education and Teaching Research Project of National Medical Professional Degree
Postgraduate Education Steering Committee/Chinese Medical Doctor Association in 2021 (A-YXGP20210201-08)

DOI: 10.3760/ema.j.cn116021-20220211-01282

住院医师规范化培训(以下简称“住培”)是毕业后医学教育的重要组成部分,也是培养优秀全科医师的主要途径,对提升全科医师的整体水平具有重要作用^[1]。2013 年国家下发《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》(国卫科教发〔2013〕56 号),从政策层面要求实施住培^[2]。

现阶段住院医师培训以病房训练为主,忽视了门诊教学,为数不多的短暂的全科门诊训练也往往以观摩为主。部分已结业全科住培医师表示自身存在“门诊经验少”“门诊诊疗思维匮乏”等问题^[3],全科住培医师门诊能力的培训亟待加强。

为了更好地培养全科医师“独立诊断与决策”和“医患沟通”等能力^[4],近年来国内各大医院纷纷开展个性化的教学门诊,如浙江大学附属第一医院创建的 GP-IP 全科门诊带教模式^[2],武汉第四医院针对不同能力的住培医师实行“驾校 VIP 培训法”^[5]和“五步和三步分步培训法”两种不同的门诊培训方法等。但目前我国对全科医师能力评价研究有限,尤其对于全科住培医师的门诊能力,缺乏针对性的评价工具^[6]。本研究旨在建立基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系,指导全科住培医师实践,可为全科人才队伍的发展和门诊诊疗能力提升发挥作用。

1 资料与方法

1.1 专家遴选

德尔菲法(Delphi)关键是专家的选择^[7]。采用目的抽样法,依据德尔菲专家咨询法的实施原则,特邀浙江、北京、福建、四川、河南等省市综合性医院专家进行咨询,总共咨询了 20 名在全科医学教学领域中具有学术权威和代表性的一线专家人员。

1.2 指标选择

以美国毕业后医学教育认证委员会(Accreditation Council for Graduate Medical Education)的 Milestone 评价体系为基础^[8],经国内外文献回顾和小组讨论后,本研究初步拟定了包含 7 个一级指标、28 个二级指标的基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系。

1.3 咨询方法

专家咨询表采用电子邮件的方式,每轮咨询均有详细的填写说明。第 1 轮专家咨询,咨询问卷内

容包括各位专家对全科住培医师核心能力评价指标体系中各指标的同意程度及重要性判断,对各级指标重要性进行赋值(非常重要计 5 分,比较重要计 4 分,一般计 3 分,比较不重要计 2 分,非常不重要计 1 分),还包括专家对指标的熟悉程度、判断依据和专家的基本情况。其中,判断依据分为大、中、小 3 个层次,赋予的量化值为:理论分析 3 个层次为 0.3、0.2、0.1,实践经验 3 个层次为 0.5、0.4、0.2,国内外文献参考 3 个层次为 0.5、0.5、0.25,主观感觉 3 个层次为 0.1、0.1、0.05。专家对问题的熟悉程度分为 5 个等级并赋予不同的量化值,即非常熟悉(1.00)、比较熟悉(0.80)、一般(0.60)、不太熟悉(0.40)、很不熟悉(0.20)。并在指标后设置“补充或者修改指标”一栏,专家可对此进行修改评价。第 2 轮专家咨询问卷提供第 1 轮专家咨询的统计结果,并对第 1 轮的指标修改进行说明,请专家再次评价。回收第 2 轮咨询表后,再次进行数据汇总、分析。

1.4 统计学方法

采用 Excel 2015 和 SPSS 26.0 进行数据录入及统计分析。计量资料以(均数 ± 标准差)描述,计数资料采用频数、构成比描述,检验水准 $\alpha=0.05$ 。本研究的条目纳入标准为:重要性评分均值 > 4.50 分、变异系数 < 0.25 及满分频率 > 30.0%,并结合专家意见,经小组集体商议后确定。评价指标具体包括专家积极程度、专家权威程度、专家协调程度及专家集中程度。专家积极程度是指专家对本研究关心、合作的程度,以问卷回收率表示,回收率越高说明专家积极性越高^[9]。采用专家权威程度(Cr)表示专家咨询的可信度,一般认为 $Cr \geq 0.7$ 为可接受。专家意见协调程度用变异系数(coefficient of variation, CV)和肯德尔协调系数(Kendall's W)来表示,Kendall's W 数值越大,说明专家意见协调程度越高。卡方检验 $P < 0.05$,说明专家意见协调程度较高。CV 与专家意见的协调程度呈负相关,当 $CV \leq 0.25$ 时,可认为该条目可信^[10]。

2 结果

2.1 专家基本情况

本研究有效咨询专家 19 位,年龄为 (46.47 ± 4.03) 岁,63.2%(12/19)为正高级职称,63.2%(12/19)从事全科医疗科工作年限 ≥ 10 年,一半为硕士及以

上学位(表1)。

表1 咨询专家的基本情况[n=19,n(%)]

项目	分类	人数构成比
性别	男	9(47.4)
	女	10(52.6)
年龄(岁)	40~50	14(73.7)
	>50~59	5(26.3)
地区	浙江省	9(47.4)
	河南省	2(10.5)
	四川省	1(5.3)
	江西省	1(5.3)
	福建省	1(5.3)
	青海省	1(5.3)
	北京	1(5.3)
	贵州省	1(5.3)
	内蒙古	1(5.3)
	云南省	1(5.3)
	学位	学士及以下
硕士		7(36.8)
博士		2(10.5)
职称	副高级	7(36.8)
	正高级	12(63.2)
从事全科医疗科工作年限(年)	<10	7(36.8)
	10~20	9(47.4)
	>20	3(15.8)

2.2 专家积极程度

本研究第1轮发出专家咨询表20份,回收问卷19份,有效问卷19份,有效回收率为95.0%;第2轮发出专家咨询表19份,回收问卷19份,其中有效问卷19份,有效回收率为100.0%,显示出专家积极性高。

2.3 专家意见的权威程度

本研究中所有专家对指标的判断依据评分Ca为0.89,对指标的熟悉程度Cs为0.83,总体权威系数Cr为0.86,表明专家具有较高的权威性。

2.4 专家意见协调程度

专家咨询的协调程度是指专家对于各项指标判断的一致性。第1轮各级指标的协调系数分别为0.35、0.23,第2轮各级指标的协调系数分别为0.70、0.21。一级指标的协调系数由0.35升至0.70,可见专家对一级指标的意见趋于一致。根据第1轮专家咨询的意见,第2轮增加了部分二级指标,而专家对部分新增二级指标意见不一,因此二级指标的协调系数由0.23降至0.21。同时两轮各级指标协调系数检验具有统计学意义($P<0.05$)(表2),因此可总体认为专家意见协调程度高。

表2 两轮咨询专家意见协调程度情况

项目	Kendall's W	χ^2 值	P值
第1轮			
一级指标	0.35	39.78	<0.01
二级指标	0.23	118.85	<0.01
第2轮			
一级指标	0.70	79.94	<0.01
二级指标	0.21	119.97	<0.01

2.5 专家意见集中程度

第1轮专家咨询一级指标的重要性赋值均数为4.16~4.95, CV为0.05~0.16, 满分频率为26.0%~95.0%;二级指标的重要性赋值均数为4.10~5.00, CV为0.00~0.17, 满分频率为16.0%~100.0%。

第2轮专家咨询一级指标的重要性赋值均数为3.97~5.00, CV为0.00~0.10, 满分频率均为5.0%~100.0%;二级指标的重要性赋值均数为4.26~5.00, CV为0.00~0.13, 满分频率为21.0%~100.0%。

2.6 问卷条目的筛选和修订情况

2.6.1 第1轮专家咨询意见及项目调整

第1轮有9位专家提出修改意见,占47.4%。结合界定标准、专家咨询意见及小组讨论,删除4项二级指标,增加7项二级指标,并对3项二级指标进行修改。初步形成包括7项一级指标、31项二级指标的第2轮专家咨询表(表3)。

2.6.2 第二轮专家咨询结果

第2轮有5位专家提出修改意见,占26.3%。一级指标中“教学科研能力”两轮咨询中重要性均值分别为4.16和3.97, 满分频率分别为26.0%和5.0%, 均明显低于纳入标准,予以删除。“教学科研能力”包含3项二级指标,其中“学术研究:具有在门诊开展简单学术研究的能力”满分频率为21.0%,予以删除;考虑医学科普与健康教育相互交融,“做好医学科普”是全科医生工作中不可或缺的部分^[11],将“医学科普和跨专业教学:具有在门诊开展患者科普教育,以及向其他专业人员传授本学科医疗知识的能力”改为“开展健康教育和医学科普”并归于“医疗服务/患者照顾”一级指标;全科医学住院医师岗位胜任力的培养是强化基层医疗服务的基础与保证^[12],因此将“激发学员主动参与问诊、诊疗、随访过程,提升学员岗位胜任力”改为“能够主动参与问诊、诊疗、随访过程,提升岗位胜任力”并归于“基于实践的学习和提高”一级指标。根据界定标准,二级指标删除“了解门诊各类工作人员的角色和职责”和“临床前沿知识的学习与更新”,并不是全科医师不需要临床前沿知识更新,而是考虑住培医师

表3 第2轮专家咨询各条目重要性评价情况

一级指标	二级指标	均值	满分频率(%)	CV值
1. 医疗服务/患者照顾		5.00	100.0	0.00
	1.1 急性病患者的诊疗及危急重症的识别与处理	4.68	63.0	0.10
	1.2 慢性病患者的诊疗与管理	5.00	100.0	0.00
	1.3 未分化疾病患者的诊疗	4.74	68.0	0.09
	1.4 门诊常见操作的实践	4.84	79.0	0.08
	1.5 掌握和实践转诊指征和时机	5.00	100.0	0.00
	1.6 健康促进和健康管理	4.71	63.0	0.09
	1.7 对患者需求与医疗服务的认识	4.53	47.0	0.11
	1.8 常见病、多发病的诊断能力	4.74	74.0	0.12
2. 医学知识		4.95	89.0	0.05
	2.1 拥有足够的广度和有针对性深度(慢性病、常见病、多发病)的医学理论知识	4.84	79.0	0.08
	2.2 充分了解患者问题的能力	4.79	74.0	0.09
	2.3 能够做简短的病例汇报	4.53	53.0	0.13
	2.4 能够运用循证医学资料进行病患处理	4.45	37.0	0.11
	2.5 能够熟练书写病案等医疗文书的能力	4.89	84.0	0.06
3. 职业精神		5.00	100.0	0.00
	3.1 职业道德	5.00	100.0	0.00
	3.2 敬业精神	4.95	89.0	0.05
	3.3 人文素养	4.89	84.0	0.06
	3.4 具有自我认知,并能够适时求助	4.74	68.0	0.09
4. 以医疗体系为基础的实践		4.95	89.0	0.05
	4.1 了解门诊各类工作人员的角色和职责	4.47	42.0	0.11
	4.2 能够与各类工作人员协作开展门诊工作	4.63	58.0	0.10
	4.3 能够合理指导患者到相应的科室诊治	4.87	79.0	0.07
	4.4 能够合理安排患者到相应辅助科室检查	4.82	74.0	0.08
	4.5 熟悉医保政策	4.63	58.0	0.10
	4.6 能够合理协调患者双向转诊	4.63	63.0	0.13
5. 基于实践的学习和提高		4.84	79.0	0.08
	5.1 了解门诊患者注册和电子病历系统	4.68	68.0	0.10
	5.2 能够自我反思,并在门诊实践中自我提升	4.82	74.0	0.08
	5.3 临床前沿知识的学习与更新	4.39	32.0	0.11
6. 人际交流和沟通及技巧		4.84	79.0	0.08
	6.1 医患沟通:能够以病人为中心进行沟通,运用倾听、非语言、共情等技巧获取准确的病例资料,适时随访	5.00	100.0	0.00
	6.2 团队合作:能够和门诊环境中其他同事恰当沟通合作	4.79	79.0	0.11
7. 教学科研能力		3.97	5.0	0.10
	7.1“医学科普和跨专业教学:具有在门诊开展患者科普教育,以及向其他专业人员传授本学科医疗知识的能力”	4.58	53.0	0.11
	7.2 学术研究:具有在门诊开展简单学术研究的能力	4.26	21.0	0.10
	7.3 激发学员主动参与问诊、诊疗、随访过程,提升学员岗位胜任力	4.53	47.0	0.11

门诊时间有限,更应侧重实践,非门诊时提升理论知识。另外,运用临床指南等循证医学资料能够有效规范医疗行为^[13],因此保留“能够运用循证医学资料进行病患处理”。最终,确定了由6项一级指标、28项二级指标组成的指标体系。

3 讨论

本研究选取来自全国10个省市的19位全科领

域专家,对全科理念及全科医生培训有深入研究,具有一定的代表性。两轮咨询的有效回收率均在90.0%以上,说明专家积极性高。专家权威程度为0.86,说明专家对本次评估内容的权威程度较高,结果可信。本次研究的CV均小于0.25,所有指标重要性协调系数的P值均小于0.05,说明各专家的协调程度高,该研究结果具有较高的指导作用。

两轮咨询的一级指标除“教学科研能力”外,其

余重要性均值均 ≥ 4.79 ,说明该一级指标总体上较为合适,专家认可度高。第二轮咨询中“医疗服务/患者照顾”“职业精神”“人际交往和沟通技巧”3项一级指标重要性均值均为5,医疗服务/患者照顾的重要性体现,符合全科医生“以病人为中心”的诊疗模式。医师职业精神是新时期医疗卫生事业发展的需要,是良好医患关系的基础,是提高患者服务质量的重要杠杆^[14]。事业的成功与良好的人际关系密不可分,而人际交往是一切人际关系实现的前提^[15]。在临床工作中,高质量的医疗服务离不开医生与患者及其亲属的有效沟通,也离不开医护人员之间的交流协作。

二级指标中,所有专家均认可“慢性病患者的诊疗与管理”“充分了解患者问题的能力”“掌握和实践转诊指征和时机”“职业道德”“人文素养”“医患沟通:能够以病人为中心进行沟通,运用倾听、非语言、共情等技巧获取准确的病例资料,适时随访”。“健康中国2030”规划纲要提出了实施慢病综合防控战略的任务^[16],慢病管理是全科医师工作重点之一。全科医师想要具备充分了解患者问题的能力,需要掌握RICE问诊模式[即Reason(原因)、Idea(想法)、Concern(担心)、Expectation(期望)],在有限的门诊询问中了解患者的就诊原因、对疾病的看法、担心的问题及对就诊结果的期望,从而给予患者更多的帮助^[17]。随着分级诊疗的推行,双向转诊一定程度上缓解了目前“看病难、看病贵”的问题^[18],医疗资源得到合理配置。因此,全科医师熟练掌握转诊指征和时机显得尤为重要。

本研究通过两轮专家咨询,最终构建了一套完整的、可信度高的基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系。由于研究时间有限,还存在一些局限,如指标体系的实际应用效果尚不明确。下一步将进行基于门诊环境的全科住培医师核心能力评价指标体系的实际应用方面的研究,通过对指标的可信性及实用性进行验证,继续完善本指标体系,为今后全科住培医师门诊接诊能力的评价和提升提供参考。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 邵双阳、刘颖:研究设计、文章撰写;王晨铃、陈明敏、刘娟娟:专家咨询结果的收集和整理;任菁菁:指导研究设计、论文审定

参考文献

[1] 王会娟,唐灵,陈春莲,等.全科教学门诊联合病房培训模式在全科住培带教中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2019,40(24):3144-3146. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2019.24.041.

- [2] 李帅,刘颖,刘娟娟,等.综合医院全科医学科住培基地开展全科医师三部曲培养模式的应用[J].中国毕业后医学教育,2021,5(4):360-363. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2021.04.018.
- [3] 陈晨,于德华,陆媛,等.基于岗位胜任力全科住院医师对规范化培训与社区执业认知差异分析[J].中国毕业后医学教育,2020,4(4):303-306,319. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2020.04.004.
- [4] 曾永,朱滨海,唐大龙,等.教学门诊在住院医师培训中的实践与应用[J].中国继续医学教育,2020,12(32):86-89. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2020.32.024.
- [5] 邹武松,王园美,王志红,等.强调实践为主的个性化全科门诊教学模式[J].中国毕业后医学教育,2019,3(4):308-311.
- [6] 王美荣,杜娟,刘英杰,等.全科医学规范化培训应诊能力评价指标体系探索[J].医学教育管理,2019,5(5):449-454. DOI: 10.3969/j.issn.2096-045X.2019.05.014.
- [7] 雷弋,郭旺,罗明辉,等.基于德尔菲法的全科临床核心技能数据库构建的研究[J].中国毕业后医学教育,2019,3(1):27-30.
- [8] Accreditation Council for Graduate Medical Education Milestones. Family medicine milestones [EB/OL]. (2011-01-14)[2022-02-10]. https://www.acgme.org/globalassets/pdfs/milestones/familymedicine_milestones.pdf.
- [9] 王惠平,刘晓凤,申海艳,等.手术室专科护士核心能力评价指标体系的构建[J].当代护士(下旬刊),2019,26(10):1-5.
- [10] 李燕,谢小敏,徐敦全.体检中心护理质量评价体系的构建研究[J].护理管理杂志,2020,20(10):739-743. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2020.10.012.
- [11] 秦雯,苏雯雯,黄玉维,等.在全科医学教育中科普素养培养的重要性及模式初探[J].高教学刊,2020(3):175-176,179. DOI: 10.19980/j.cn23-1593/g4.2020.03.056.
- [12] 刘莉,姜丽杰,初楠,等.基于岗位胜任力全科医学住院医师规范化培训的实践探索[J].全科医学临床与教育,2020,18(11):961-963. DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.011.001.
- [13] 崔佳伟,钱庆,郭金鸣,等.临床指南结构化研究[J].中华医学图书情报杂志,2020,29(1):35-41. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2020.01.005.
- [14] 卢丽,毛艳.国内外医师职业精神研究进展[J].中国医学伦理学,2019,32(6):792-797. DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2019.06.24.
- [15] 张蕴璟,马淑琴,马鸿基,等.浅谈医学生人际交流技巧的培养[J].西北医学教育,2011,19(4):728-729,753. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2769.2011.04.026.
- [16] 李艳伟,刘娜,崔巍,等.慢病管理教学模式在全科住培中的应用研究[J].中国继续医学教育,2021,13(14):80-84. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2021.14.022.
- [17] 李黎,梁惠萍,刘华英,等.RICE问诊模式在农村订单定向免费医学生全科医学教育中的应用[J].微创医学,2021,16(4):551-553. DOI: 10.11864/j.issn.1673.2021.04.30.
- [18] 付小玻.转诊参与方对双向转诊管理及其影响因素看法的调查研究[J].中国社区医师,2015,31(23):168-169. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2015.23.104.

(收稿日期:2022-02-11)

(本文编辑:曾玲)