

# 基于医院药师岗位胜任力的继续教育 方案设计与满意度调查研究

夏天一 陈孟莉

解放军总医院医疗保障中心药剂科, 北京 100853

通信作者: 陈孟莉, Email: hellolily301cn@126.com

**【摘要】** 目的 结合医院药师岗位胜任力专业要素, 探索适合医院特色的药学继续教育方案。  
**方法** 在国家继续医学教育思路指导下, 综合运用文献分析法、行为事件访谈法筛选医院药师岗位胜任力典型指标, 根据 Likert 5 级度量法对医院药师开展问卷调查。采用相关和  $t$  检验等项目分析方法, 及基于主成分分析法和最优斜交转轴法的探索性因素分析方法完成问卷修订。进一步对近似误差均方根、比较拟合指数等模型拟合指标和模型信、效度进行验证性因素分析, 并根据修订后问卷实施医院药师继续教育方案。**结果** 结合工作实际选取医院药师岗位胜任力要素中 37 个考察项开展问卷调查, 经项目分析、探索与验证性分析, 遴选涵盖 31 个特征条目的 4 个因子, 即理论培训、实践与应用、授课方式、专家类型。修订后问卷信、效度良好。该方案培训满意度达 97.87% (367/375)。**结论** 本研究综合药师岗位胜任力指标和医院工作需求实际建立的继续教育方案准确、有效, 有助于药师专业技术水平和药学服务能力持续、有效提升。

**【关键词】** 药师; 继续教育; 问卷; 满意度

**【中图分类号】** R-05

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20221018-01797

- [3] Ryckman RM, Hammer M, Kaczor LM, et al. Construction of a hypercompetitive attitude scale [J]. J Pers Assess, 1990, 55(3/4): 630-639. DOI: 10.1080/00223891.1990.9674097.
- [4] 岑延远, 裴衍刚. 论个体竞争性的心理学研究[J]. 心理发展与教育, 2005, 21(3): 125-128. DOI: 10.3969/j.issn.1001-4918.2005.03.024.
- [5] 姚晓丽. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程专题教学中的隐性医学职业素养培养[J]. 中华医学教育杂志, 2015, 35(3): 344-346. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2015.03.009.
- [6] 黄笛, 曹越, 黄桥, 等. 医学生竞争态度现状及其与学习成绩关系的研究[J]. 中华医学教育杂志, 2019, 39(4): 263-266. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2019.04.006.
- [7] 许婷婷, 杨同卫. 医德教育视角下家庭教养方式对医学生竞争态度的影响研究[J]. 中国医学伦理学, 2016, 29(4): 719-722. DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2016.04.53.
- [8] 吴伟, 唐其红, 姚海波, 等. 时间管理倾向对医学生竞争态度与焦虑的调节作用[J]. 中国学校卫生, 2013, 34(9): 1126-1128. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2013.09.038.
- [9] 张美玲, 臧涛. 医学生职业素养与就业能力培养现状及提升策略研究: 以新乡医学院为例[J]. 科技视界, 2019(19): 240-242. DOI: 10.19694/j.cnki.issn2095-2457.2019.19.116.
- [10] 项俊之, 季诚. 医学生同理心影响因素及干预策略的研究进展[J]. 医学与哲学, 2016, 37(12): 69-72. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2016.12a.19.
- [11] 陈国鹏, 李鹃, 陆芳. 《竞争态度量表》中国版的修订[J]. 心理科学, 2003, 26(2): 332-333. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.2003.02.036.
- [12] 姜恬, 宛小燕, 刘元元, 等. 中文版杰弗逊同理心理量表(医学生版)的信度和效度研究[J]. 四川大学学报(医学版), 2015, 46(4): 602-605. DOI: 10.13464/j.scuxbyxb.2015.04.021.
- [13] Krzeminski A, Milhabet I, Schadron G. The effect of competitive and cooperative contexts on comparative optimism [J]. Int J Psychol, 2021, 56(5): 654-668. DOI: 10.1002/ijop.12732.
- [14] 李云玲, 李姗姗, 李意, 等. 跨专业教育在医护教学中的应用进展[J]. 牡丹江医学院学报, 2020, 41(4): 163-166. DOI: 10.13799/j.cnki.mdjyxyxb.2020.04.045.
- [15] 王曦冉. 当代大学生榜样教育研究[D]. 长春: 长春工业大学, 2021.
- [16] 刘汉龙. 医学生的同理心特点及其相关因素[D]. 天津: 天津医科大学, 2012.
- [17] 周琴飞, 张亚林. 医学生同理心的研究进展[J]. 医学与哲学, 2011, 32(9): 46-48.
- [18] 薛朝霞, 卢莉, 梁执群. 山西医科大学新生竞争态度特点及影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2010, 31(12): 1463-1464. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2010.12.023.

(收稿日期: 2023-01-02)

(本文编辑: 张学颖)

## Design and satisfaction investigation of continuing education program based on post competency for hospital pharmacists

Xia Tianyi, Chen Mengli

Department of Pharmacy, Medical Supplies Center, PLA General Hospital, Beijing 100853, China

Corresponding author: Chen Mengli, Email: hellolily301cn@126.com

**【Abstract】 Objective** To explore a continuing education program of pharmacy suitable for hospital development based on the professional elements of post competency for hospital pharmacists. **Methods** Under the guidance of the thinking of continuing medical education in China, the methods of literature analysis and behavioral event interview were used to screen for the typical indicators of post competency for hospital pharmacists, and a questionnaire survey was conducted using the Likert 5-level scale, with the questionnaire revised by the methods of item analysis (such as the correlation test and the *t*-test) and exploratory factor analysis based on principal component analysis and promax rotation. In addition, the confirmatory factor analysis was performed for the model fitting indexes such as RMSEA and CFI and the reliability and validity of the model, and a continuing education program was implemented for hospital pharmacists based on the revised questionnaire. **Results** Based on the actual work conditions, a questionnaire survey was conducted for 37 elements of post competency for hospital pharmacists, and the item analysis and the exploratory and validation analyses obtained 4 factors covering 31 characteristic items, i.e., theoretical training, practice and application, teaching method, and type of expert. The revised questionnaire showed good reliability and validity, and the degree of satisfaction with this program achieved 97.87% (367/375). **Conclusions** The continuing education program based on post competency indicators and the need of hospital pharmacists is accurate and effective and can help to continuously and effectively improve the professional technical level and pharmaceutical service of pharmacists.

**【Key words】** Pharmacist; Continuing education; Questionnaire; Satisfaction

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20221018-01797

随着新医改政策推进下医院药师职能定位转型加速,提供更加优质的药学专业与人文服务是医院药学发展的内涵与要义所在。提升药学服务水平,确保药学服务安全、有效、经济,实则对药师能力提出了更高层次的要求。美国临床药学会、中国药师协会陆续发布药师药学服务胜任力评价标准,从政策上对药师岗位胜任力的维度和要点进行了提示<sup>[1-2]</sup>。其中,针对胜任力细则中药学专业知识、持续学习能力、科研创新能力等要点,完善能力驱动方法,实现药学服务能力快速提升和同质、标准化发展是摆在医院药学管理者面前的重要问题<sup>[3-4]</sup>。

目前,医院药师岗位设计呈现日趋细化与多元状态,工作职责范围广、工作质量要求高,通常对人员提出了“一岗多能”的需求<sup>[5]</sup>。前期系列研究对不同地区、岗位、方向中医院药师胜任力进行了一系列回顾性探索,指出医院药师多存在专业能力不足、职能缺乏联动的现况<sup>[5-6]</sup>。在“互联网智慧药学”发展背景下,非准入性的执业药师注册及其继续教育、非系统性的专题学术论坛、研讨,已经不能满足医院药学知识更新迭代需求<sup>[7-8]</sup>。因此,设计突破固有岗位限制、融合共享、辐射互补的“刚柔并济”型药师胜任力提升课程项目十分必要。本研究在现

有药师岗位胜任力提升方法探索的基础上,参考国家继续医学教育设计思路,构建贴合医院药学工作需求的继续教育培训方案,以期进一步提升药学服务能力。

### 1 对象和方法

#### 1.1 研究对象

本研究对象为北京地区某三甲医院的药学专业技术人员,共选取 400 名药师参与研究。研究共计发放问卷 400 份,回收有效问卷 375 份,问卷回收率 93.75%。375 名研究对象中,男性 64 人,女性 311 人,年龄范围在 19~58 岁,研究对象基本信息见表 1。

#### 1.2 研究工具

根据《国家级继续医学教育项目申报、认可办法》《继续医学教育学分授予与管理办法》等国家政策规定搭建医院药师继续教育培训框架。以“医院药师岗位胜任力”为关键词,检索《美国临床药学会临床药师胜任力标准》、中国药师协会《药师药学服务胜任力评价标准(试行)》(国药协发[2017]5号)等资料与国内外文献<sup>[2-3,9-12]</sup>,同时运用事件访谈法咨询本机构药学专家,完成不同语义类别项目

表 1 研究对象基本情况 [n=375, 例(%)]

项目	类别	数目
性别	男	64(17.06)
	女	311(82.94)
职称	初级	200(53.33)
	中级	105(28.00)
	高级	17(4.53)
	无	53(14.14)
	其他	5(1.33)
年龄(岁)	<20	2(0.53)
	20~35	257(68.53)
	36~50	107(28.53)
	>50	9(2.41)
学历	专科	30(8.00)
	本科	259(69.07)
	研究生	81(21.60)
	其他	5(1.33)
专业	药学	301(80.26)
	临床药学	33(8.80)
	其他	41(10.94)
从事岗位	药品保障	279(74.40)
	药学科研	7(1.87)
	临床药学	42(11.20)
	药物制剂	29(7.73)
	药物临床研究	8(2.13)
	其他	10(2.67)

的分析、归并或删除。初步获得涵盖知识学习(内容、形式、类型)、药学实践技能、临床应用场景、社区健康、患者健康、考核模式的 37 个条目。

编制医院药师继续教育培训课程需求问卷,问卷使用 Likert 5 级度量法,5 分代表非常认同(无反向题目设计),1 分代表非常反对。通过对回收问卷进行统计分析,确定基于药师岗位胜任力的个性化继续教育方案,完成周期培训后收集问卷满意度反馈。

### 1.3 研究方法

本研究使用问卷星进行数据收集,研究对象于客户端完成继续教育课程需求调研和培训满意度反馈。问卷完成时间不超过 5 min。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 26.0 和 Mplus 7.4 进行描述性数据统计、问卷分析和满意度影响因素识别。问卷分析中,分别运用高低分组 *t* 检验进行项目验证、主成分分析法进行因子探索、相关分析法进行模型信效度检验。验证性因素分析中模型拟合指标包括近似误差均方根(root mean square error of approximation, RMSEA)、标准化残差平方和的平方根(standardized root mean square residual, SRMR)、比较拟合指数(comparative fit index, CFI)、Tucker-Lewis 指数

(Tucker-Lewis index, TLI)等。根据二元 logistic 回归模型识别影响问卷满意度的关键因素。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 医院药师继续教育课程设计策略

#### 2.1.1 项目分析

根据问卷总分情况,选取高分组和低分组(各 27.00%)进行独立样本 *t* 检验。项目分析结果提示(表 2),继续教育课程设计模块中 37 个条目设计均具有鉴别力,能够鉴定出不同测试者的反应程度。

表 2 问卷项目分析情况

编号	课程模块	课程设计要点	<i>t</i> (决断值)	
Q1	职业素养	职业定位	16.76	
Q2		循证思维能力	18.36	
Q3		批判性思维能力	19.15	
Q4	陈述性知识	药品调剂服务技能	17.24	
Q5		临床药学服务技能	19.33	
Q6		药学科研专业技能	18.89	
Q7		药事管理知识技能	16.59	
Q8		医院药学交叉学科专业技能	17.89	
Q9		程序性知识	药学门诊服务技能	21.33
Q10			药物重整服务技能	21.75
Q11	用药教育服务技能		21.03	
Q12	药学监护服务技能		19.76	
Q13	授课形式	居家药学服务技能	20.94	
Q14		专家讲座	15.79	
Q15		专家互动	18.61	
Q16		小组讨论	23.38	
Q17		实践操作	17.32	
Q18		自主学习	21.03	
Q19		教师类型	行业领域知名专家	13.71
Q20	药学科普公众人物		14.64	
Q21	一线资深专家		14.07	
Q22	一线技术骨干		13.26	
Q23	药学实践技能	药物不良反应报告和药学信息检索	16.04	
Q24		处方审核技能	15.92	
Q25		发药交代技能	16.76	
Q26		医嘱重整技能	18.13	
Q27		人文沟通技能	16.76	
Q28		临床应用场景	与患者沟通的能力	22.11
Q29			团队合作能力	21.17
Q30	个人在沟通中的影响力		21.70	
Q31	患者健康	自我管理	24.65	
Q32		药物治疗需求评估	21.72	
Q33		药学监护	23.45	
Q34		用药教育	21.33	
Q35		社区健康	解决日常药学问题	18.88
Q36		考核模式	理论考核	21.27
Q37			实践考核	19.21

注:均  $P<0.001$ 。

### 2.2.2 描述性分析

375 名研究对象对继续教育方案中 37 个考察项进行了需求度评价,需求度的描述性统计结果见表 3。所有指标评分都在 3 分以上,说明问卷指标设计在研究对象中需求度较高。

表 3 描述性统计表

名称	平均值 ± 标准差	名称	平均值 ± 标准差
Q1	3.70 ± 0.49	Q20	3.69 ± 0.54
Q2	3.72 ± 0.49	Q21	3.74 ± 0.48
Q3	3.64 ± 0.57	Q22	3.66 ± 0.58
Q4	3.70 ± 0.52	Q23	3.73 ± 0.47
Q5	3.73 ± 0.47	Q24	3.76 ± 0.45
Q6	3.70 ± 0.51	Q25	3.73 ± 0.48
Q7	3.70 ± 0.54	Q26	3.72 ± 0.49
Q8	3.71 ± 0.50	Q27	3.73 ± 0.49
Q9	3.71 ± 0.50	Q28	3.50 ± 0.73
Q10	3.72 ± 0.47	Q29	3.64 ± 0.56
Q11	3.73 ± 0.48	Q30	3.67 ± 0.53
Q12	3.71 ± 0.49	Q31	3.64 ± 0.57
Q13	3.67 ± 0.55	Q32	3.64 ± 0.56
Q14	3.72 ± 0.51	Q33	3.67 ± 0.53
Q15	3.61 ± 0.60	Q34	3.68 ± 0.53
Q16	3.46 ± 0.70	Q35	3.69 ± 0.51
Q17	3.60 ± 0.63	Q36	3.71 ± 0.50
Q18	3.49 ± 0.68	Q37	3.69 ± 0.32
Q19	3.73 ± 0.50		

### 2.2.3 探索性因素分析

运用 SPSS 26.0 软件对经过项目分析的 37 个考察项进行适合性检验,结果见表 4。取样的适切性系数为 0.971,表明变量之间相关性强;Bartlett 球形度检验卡方值( $\chi^2$ )为 14 487.66,自由度(df)为 630,显著性水平  $P < 0.001$ ,表明问卷条目适合进行因素分析。

表 4 KMO 检验和 Bartlett 球形度检验

KMO 值		0.971
Bartlett 球形度检验	$\chi^2$ 值	14 487.66
	df 值	630
	P 值	<0.001

运用主成分分析法和最优斜交转轴法,对特征根 > 1 的结构矩阵进行筛选。结果提示,旋转后问卷共计提取 4 个特征根(因子 1 至因子 4),特征根提取符合“测量单一因子条目数不少于 3 条”标准。同时,综合考虑载荷量大小、相关系数值后,删除 Q11、Q23、Q28、Q32、Q34 和 Q37,最终保留 31 个条目纳入继续教育课程体系。经重新组合,旋转后问卷由涵盖 31 个特征条目的 4 个因子组成,累积解释总变异度为 73.586%,内部一致性系数较高(表 5)。

因子载荷系数和共同度见表 6。根据各项目之间的内在联系和语义一致性,将各因素初步命名为:因子 1“理论培训内容”,能够解释总变异的 27.057%。其中包括原模块设计中职业素养知识、陈述性知识和程序性知识等课程内容。因子 2“实践与应用场景”,能够解释总变异的 23.229%,其中主要涵盖药学实践技能、临床应用场景、患者健康、社区健康等继续教育模块。因子 3 解释度为 12.155%,涵盖授课形式和教师类型项目,命名为“授课方式和专家类型”。因子 4 解释度为 11.145%,主要涉及授课形式的探索性尝试,命名为“拓展型授课方案”。

此外,原课程设计选项中“程序性知识-用药教育服务技能(条目 11)”“药学实践技能-药物不良反应报告和药学信息检索(条目 23)”“临床应用场景-与患者的沟通能力(条目 28)”“患者健康-药物治疗需求评估(条目 32)”“患者健康-用药教育(条目 34)”“考核模式-实践考核(条目 37)”6 个因子出现因子分析归类“纠缠不清”现象,对因子划分不明确。经过结合实际进行讨论,上述条目均为药学实践相关项目。该模块需在后续探索中进行系统性设计,遂在修订后问卷中予以删除。

### 2.2.4 验证性因素分析

采用 Mplus 7.4 软件分析模型拟合指数。对 375 份问卷中 31 个题项进行验证性因素分析,对比单因子结构的各项拟合指标后,确定四因子指标结构更优(表 7)。

表 5 各因子的特征值与方差解释率

名称	初始特征值			旋转前方差解释率			旋转后方差解释率		
	特征根	方差解释率(%)	累积(%)	特征根	方差解释率(%)	累积(%)	特征根	方差解释率(%)	累积(%)
因子 1	18.975	61.208	61.208	18.975	61.208	61.208	8.388	27.057	27.057
因子 2	1.533	4.947	66.155	1.533	4.947	66.155	7.201	23.229	50.286
因子 3	1.294	4.173	70.327	1.294	4.173	70.327	3.768	12.155	62.441
因子 4	1.010	3.258	73.586	1.010	3.258	73.586	3.455	11.145	73.586



表 6 保留条目对应因子载荷系数

名称	因子载荷系数				共同度
	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	
Q1	0.743				0.712
Q2	0.740				0.756
Q3	0.700				0.669
Q4	0.723				0.719
Q5	0.750				0.775
Q6	0.712				0.773
Q7	0.714				0.732
Q8	0.682				0.733
Q9	0.709				0.773
Q10	0.743				0.783
Q12	0.726				0.773
Q13	0.658				0.724
Q24		0.726			0.759
Q25		0.699			0.716
Q26		0.745			0.741
Q27		0.741			0.728
Q29		0.716			0.745
Q30		0.690			0.764
Q31		0.645			0.700
Q33		0.688			0.722
Q35		0.729			0.769
Q36		0.658			0.682
Q14			0.593		0.723
Q15			0.434		0.739
Q19			0.776		0.825
Q20			0.657		0.703
Q21			0.753		0.811
Q22			0.542		0.696
Q16				0.777	0.784
Q17				0.675	0.748
Q18				0.591	0.535

表 7 验证性因素分析模型拟合指标

项目	$\chi^2$ 值	df值	$\chi^2/df$ 值	RMSEA 值	SRMR 值	CFI 值	TLI 值
四因子	1 668.01	428	3.89	0.088	0.037	0.895	0.886
单因子	2 873.45	434	6.62	0.122	0.056	0.794	0.780

运用 SPSS 26.0 软件进行信度分析。问卷各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.806~0.970, 总体 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.981(表 8)。

通过计算各维度之间相关系数进行效度分析。本研究中各修订后因子和问卷总分之间的相关性系数良好, 详见表 9。

### 2.3 继续教育方案实践与效果

#### 2.3.1 继续教育培训方案设计

本研究结合医院药学工作实际, 将上述继续教育方案进行阶段性实践。运用思维导图<sup>[13]</sup>梳理培

表 8 问卷内部一致性系数

名称	Cronbach's $\alpha$ 系数	问卷题项
因子 1	0.970	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、Q12、Q13
因子 2	0.964	Q24、Q25、Q26、Q27、Q29、Q30、Q31、Q33、Q35、Q36
因子 3	0.908	Q14、Q15、Q19、Q20、Q21、Q22
因子 4	0.806	Q16、Q17、Q18
总因子	0.981	

表 9 因子相关系数矩阵

名称	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
因子 1	1.000			
因子 2	0.835 <sup>a</sup>	1.000		
因子 3	0.776 <sup>a</sup>	0.778 <sup>a</sup>	1.000	
因子 4	0.685 <sup>a</sup>	0.712 <sup>a</sup>	0.684 <sup>a</sup>	1.000
总因子	0.943 <sup>a</sup>	0.951 <sup>a</sup>	0.878 <sup>a</sup>	0.786 <sup>a</sup>

注: a,  $P < 0.001$ 。

训流程, 详见图 1。

#### 2.3.2 继续教育满意度影响因素

本研究中培训满意度为 97.87%(367/375)。为探索满意度影响因素, 首先对性别、年龄、教育背景、岗位等潜在变量进行单因素分析, 进一步选取具有统计学意义的变量开展二元 logistic 回归。结果提示, 相对于非药品保障岗位(临床药学、药物制剂、药学基础研究、药物临床研究等), 药品保障岗位满意度较高(满意度为 98.21%,  $OR=0.808$ ,  $P=0.014$ )。非药品保障岗位是影响课程设计满意度的关键因素。

#### 2.3.3 方案优化意见建议

通过遴选课程满意度调查 53 份意见建议, 得到有效反馈 37 份。其中针对授课内容的反馈 7 份(13.21%), 集中体现为对专家授课占比提高的需求; 针对授课频次的反馈 15 份(28.30%), 集中体现为对高频次、短时长的小型授课和低频次、高时长的大型授课的需求有所区分; 针对线上授课方案的反馈 15 份(28.30%), 主要体现为对授课资料可及性的需求。

## 3 讨论

### 3.1 兼顾标准与个性的岗位胜任力要点

通过“胜任力”定义的药师岗位水平, 是涵盖知识、技能、认知、价值观等方面的综合概念集合, 是药师个体与岗位高效匹配与联动的重要前提<sup>[14]</sup>。随

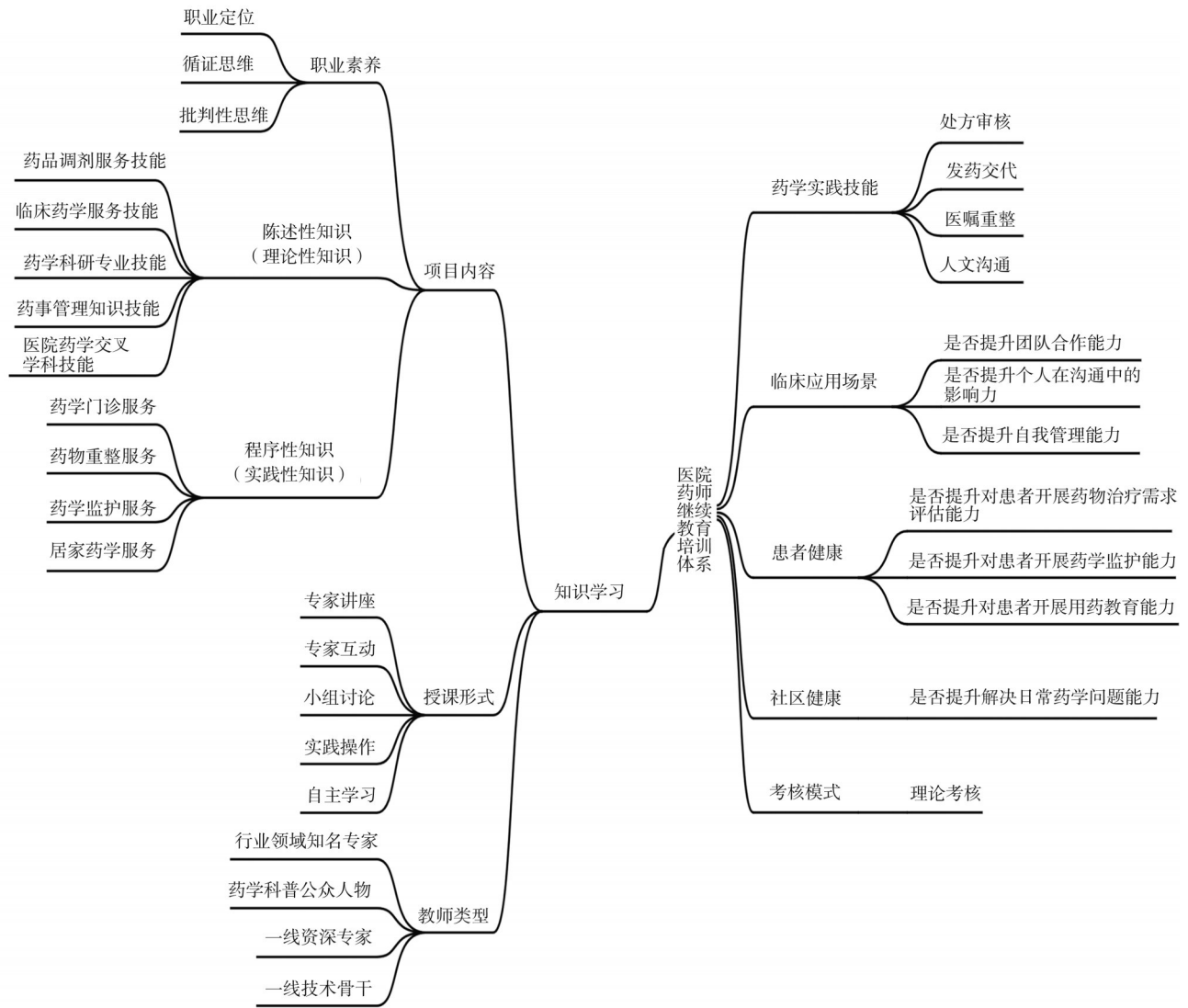


图1 医院药师继续教育方案

随着医学、药学知识的快速更新,亟须实现临床工作需求和继续教育方法的有效结合。不同背景下药师岗位需求侧重各有不同。李悦和罗跃娥<sup>[15]</sup>指出不同地区、不同等级医院药师岗位核心竞争力外显特征有所不同;而对于医院药学工作主体的药品保障人员,合同制药师、规培药师、药工等岗位划分也趋于细化多元,对药师的分层、分类带教提出了更高层次的要求<sup>[5-6,16-17]</sup>;田怀平等<sup>[18]</sup>则结合不同专业药师工作实际,从药学专业知识、法律法规知识和人文素养角度对临床药师岗位胜任力提升方法进行了提示。基于此,本研究在分析评估药学部门基本信息、岗位分布和个体特色的基础上,结合医院多岗位类型工作实际,遴选药师岗位胜任力核心要点,为本研究设计高度贴合的培训体系奠定了基础。

### 3.2 继续教育方案特征与满意度影响因素

本研究运用文献分析法、行为事件访谈法<sup>[19-20]</sup>设计问卷,构建了医院药师继续教育培训方案,方案的科学性与认可度均较高。在培训需求遴选过程中,6个条目由于因子载荷系数不明确,在修订后的问卷中予以删除。其中4条涉及与患者沟通互动中的药学服务能力(条目11、条目28、条目32、条目34),上述条目兼具理论、实践与人文技能属性,提示药师沟通技能不宜通过线上授课进行简单宣教,可灵活运用翻转课堂、客观结构化考核等教学方法<sup>[21-22]</sup>。值得一提的是,问卷中“药物不良反应报告和药学信息检索”一项,并未纳入最终设计方案。即使如此,通过数据库检索更新知识体系,在真实世界中及时、精准识别药物不良反应等信息并进行循证探索,依然是医院药师必备的“成长技能”<sup>[23]</sup>。

此外,从满意度结果看,药师岗位分工是影响培训满意度的重要因素。邹羽真等<sup>[5]</sup>研究指出,构建全面、统一、详细、务实的分层培训计划是实现继续教育可及性的关键手段之一。因此,本研究中系统性的继续教育方案设计是一次有意义的先行探索。

### 3.3 继续教育方案优化与发展展望

本研究在取得阶段性培训成效的同时,依然需要不断丰富完善。首先,本课程核心知识模块未包含人文素养相关内容。为患者和公共健康提供服务是药师岗位胜任力的重要组成部分,也是从根本上提升药学服务质量的出发点<sup>[6]</sup>。通过人文课程使得药师具备正确的执业价值观、习得良好高效的医患沟通技能,是后续课程设计中提升药师竞争软实力的拓展方向。其次,对于医院药师的精细化分层、分类特征描述不够精细。在识别药品保障与非药品保障岗位满意度差异后,本研究团队拟调整课程方案,设计“青年药师沙龙”“药学科研专线培训”等专项培训项目,并针对项目内容的意见反馈进行适应性优化。此外,现有继续教育课程和药学信息化平台交互程度还不够深入。在智慧药学发展契机下,尚且需要不断打磨优化线上课程的实施方案;同时,需要在循环管理模式下进行教学质量控制<sup>[24]</sup>,确保授课质量与效率。

**利益冲突** 所有作者声明无利益冲突

**作者贡献声明** 夏天一:文献检索、数据收集、论文撰写;陈孟莉:论文指导、论文审核

### 参考文献

- [1] 李馨,刘雅竹,柴劲,等.“互联网+三位一体多元驱动”医院青年药师岗位胜任力持续提升项目实践[J].中国医院药学杂志,2022,42(16):1737-1741. DOI: 10.13286/j.1001-5213.2022.16.20.
- [2] 张文,杨魁,徐诗霞,等.以岗位胜任能力为导向在临床药师培训中的应用[J].中国继续医学教育,2022,14(1):135-139. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2022.01.035.
- [3] 卢今,沈爱宗,唐丽琴,等.医院药师岗位胜任力现状调查[J].药学教育,2018,34(5):68-71. DOI: 10.16243/j.cnki.32-1352/g4.2018.05.017.
- [4] 高一强,闫雪莲,梅丹,等.国内外医院药师胜任力研究进展[J].中国药师,2021,24(12):2244-2248. DOI: 10.19962/j.cnki.issn1008-049X.2021.12.021.
- [5] 邹羽真,吴斌,史亦丽,等.住院药房药师分层培训计划的构建[J].中国医院药学杂志,2021,41(20):2138-2141. DOI: 10.13286/j.1001-5213.2021.20.17.
- [6] 王之羽,贾运涛,许静,等.儿科门急诊药房用药指导岗位胜任力研究[J].中国医院药学杂志,2022,42(10):1055-1060. DOI: 10.13286/j.1001-5213.2022.10.15.
- [7] 朱佳文,蒋蓉,丁瑞琳,等.英国执业药师继续教育体系分析及对我国的启示[J].中国药房,2021,32(5):530-535. DOI: 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.05.04.
- [8] 姜华,杨景明.以执业药师岗位胜任能力为导向的药学教育对

- 策研究[J].中国高等医学教育,2019(1):15-16. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2019.01.008.
- [9] 闫存玲,邢玥.基于因子分析和模糊综合评价法的医院药师药学服务胜任力研究[J].中国药房,2022,33(2):240-243. DOI: 10.6039/j.issn.1001-0408.2022.02.19.
- [10] 张雪艳,何江江,万和平,等.美国临床药师胜任力标准及评价模板研究[J].卫生经济研究,2021,38(6):56-59. DOI: 10.14055/j.cnki.33-1056/f.2021.06.034.
- [11] 甄健存,钟明康,缪丽燕,等.加强医院药学人才建设适应医改需求的临床药师培训体系[J].中国医院,2020,24(5):65-67. DOI: 10.19660/j.issn.1671-0592.2020.05.20.
- [12] 余自成,任春霞,翻译,等.美国 ACCP 临床药师胜任力标准[J].中国临床药学杂志,2018,27(2):113-116. DOI: 10.19577/j.1007-4406.2018.02.010.
- [13] 庞津,刘芳.基于思维导图探究药学专业知识框架的构建[J].继续医学教育,2016,30(6):11-13. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2016.06.008.
- [14] 李悦,王文洁,罗跃娥.药学专业药师岗位胜任力核心因素的调查研究[J].中国高等医学教育,2018(9):11-12. DOI: 10.3969/j.issn.1002-170.2018.09.006.
- [15] 李悦,罗跃娥.国内外基于胜任力的药学人才培养比较研究[J].药学教育,2018,34(5):1-5. DOI: 10.16243/j.cnki.32-1352/g4.2018.05.001.
- [16] 关克磊,王彦芳,聂春杰,等.基于德尔菲法和层次分析法构建医院药师人文关怀需求的指标体系[J].中国医院药学杂志,2021,41(9):953-958. DOI: 10.13286/j.1001-5213.2021.09.16.
- [17] 郑明琳,胡晨吉,王瑾,等.某院调剂药师岗位胜任能力与继续教育培训现状调查与分析[J].中国药业,2022,31(14):39-43. DOI: 10.3969/j.issn.1006-4931.2022.14.009.
- [18] 田怀平,王斌,姚慧娟,等.基于胜任力的儿科调剂药师药学服务能力提升体系设计[J].实用药物与临床,2019,22(10):1116-1120. DOI: 10.14053/j.cnki.ppcr.201910026.
- [19] 楚尧娟,张瑞,乔高星,等.医院药学管理者管理能力测评量表的编制及信效度检验[J].中国医院药学杂志,2021,41(11):1157-1162. DOI: 10.13286/j.1001-5213.2021.11.14.
- [20] 李连杰,郝唯学,汪微,等.军队心理服务教学骨干胜任特征研究[J].实用预防医学,2015,22(2):205-208. DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2015.02.025.
- [21] 杨阳,李莎,范洪伟,等.互动式 LBL 结合 CBL 教学法在临床药学类继续教育项目中的应用[J].中国药事,2021,35(10):1181-1186. DOI: 10.16153/j.1002-7777.2021.10.014.
- [22] 李嘉琪,杨长青,于锋,等.国外客观结构化临床考试在药学临床技能评估中的应用及对我国的启示[J].中国药房,2015,26(27):3875-3878. DOI: 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.27.46.
- [23] 张宏亮,章忠明,陈凤磊,等.DRG 背景下基于循证药学制订药物治疗临床路径实践探索[J].中国医院,2022,26(2):16-18. DOI: 10.19660/j.issn.1671-0592.2022.2.05.
- [24] 康怡,周萍,张东肃,等.PDCA 循环法在医院药学教学中的应用[J].基础医学与临床,2020,40(5):723-726. DOI: 10.16352/j.issn.1001-6325.2020.05.028.

(收稿日期:2022-10-18)

(本文编辑:唐宗顺)