

基于Delphi法的医疗机构药学服务质量控制指标体系研究[△]

席加喜^{1*}, 陈英^{1,2#}, 陈晓宇¹, 张华君³, 叶冬梅^{1,2} (1.广西壮族自治区人民医院药学部, 南宁 530021; 2.广西医院药事管理质控中心, 南宁 530001; 3.广西壮族自治区人民医院临床试验机构办公室, 南宁 530021)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2019)14-1997-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2019.14.25

摘要 目的:为提高医疗机构药学服务水平、实现药学服务精准化提供参考。方法:在依托广西医院药事管理质控中心对广西三级甲等医院进行抽样调查摸底的基础上,结合文献分析结果和国际相应标准,运用Delphi法采用现场调研和电子邮件调研两种方式发放专家咨询表,对4轮专家咨询的调查结果进行分析总结,建立医疗机构药学服务质量控制指标体系。结果与结论:所有专家(100%)均认为医疗机构药学服务工作非常重要并需要质控指标体系。根据专家咨询结果,最终拟定出5个一级指标(包括药学服务管理组织架构建设、合理用药管理、药学服务专业能力管理、药学服务监测管理和特色药学服务管理)及26个二级指标。一级指标中,“药学服务管理组织架构建设”“合理用药管理”“药学服务专业能力管理”等指标被专家普遍认为是重要的质控指标,“很重要”和“重要”占比分别为96.65%、100%和100%;二级指标中,“组织建设”“制度建设”“处方用药管理”“住院医嘱审核”“不良反应监测”“药学知识”“临床知识”等指标被专家普遍认为是重要的质控指标,“很重要”和“重要”占比分别为95.65%、95.65%、100%、95.66%、96.65%、100%、91.30%。本研究所拟定的医疗机构药学服务质量控制指标体系权威性较高,现已经广西医院药事管理质控中心审核、定稿,并在广西15家医疗机构进行试点。

关键词 药学服务;Delphi法;专家咨询;质量控制;指标体系

Study on the Quality Control Index System of Pharmaceutical Care in Medical Institutions Based on Delphi Method

XI Jiayi¹, CHEN Ying^{1,2}, CHEN Xiaoyu¹, ZHANG Huajun³, YE Dongmei^{1,2} (1. Dept. of Pharmacy, People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanjing 530021, China; 2. Pharmaceutical Management Quality Control Center, Guangxi Hospital, Nanning 530001, China; 3. GCP Office, People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanjing 530021, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for improving the level of pharmaceutical care in medical institution, and realizing the precision of pharmaceutical care. METHODS: A sampling survey of third grade class A hospitals in Guangxi was conducted on the basis of Guangxi Hospital Pharmaceutical Administration Quality Control Center. Based on the results of literature analysis and international standard, by using Delphi method, the expert consultation form was issued by E-mail and field investigation; the results of four rounds of expert consultation were analyzed and summarized. Pharmaceutical care quality control index system was established in medical institutions. RESULTS & CONCLUSIONS: All experts (100%) agreed that pharmaceutical care in medical institutions was very important and required a quality control index system. Finally, 5 first-level indicators (including the construction of pharmaceutical care management organizational framework, rational drug use management, pharmaceutical care professional capacity management, pharmaceutical care monitoring management and characteristic pharmaceutical care management) and 26 second-level indicators were fitted according to results of expert consultation. Among first-level indicators, the indicators of “the construction of pharmaceutical care management organizational framework”, “rational drug use management” and “pharmaceutical care professional competence management” were generally considered as important quality control indicators by experts; the proportion of “very important” and “important” were 96.65%, 100% and 100%. Among second-level indicators, the indicators of “organization construction” “system construction” “prescription drug use management” “hospitalization medical order review” “adverse drug reaction monitoring” “medicine knowledge” “clinical knowledge” were generally considered as important quality control indicators by experts; the proportion of “very important” and “important” were 95.65%, 95.65%, 100%, 95.66%, 96.65%, 100% and 91.30%. The quality control index system of pharmaceutical care in medical institutions fitted by this

[△] 基金项目:广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目(No. S201648)

* 副主任药师, 硕士。研究方向:抗肿瘤药物及其不良反应的处理。电话:0771-2186165。E-mail:543908024@qq.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药事管理。电话:0771-2186966。E-mail:Chenyings86166@163.com

research institute is authoritative. Now, 15 medical institutions in Guangxi Zhuang Autonomous Region have been pilot implemented after audited and finalised by Guangxi Hospital Pharmaceutical Administration Quality Control Center.

KEYWORDS Pharmaceutical care; Delphi method; Expert consultation; Quality control; Indicator system

1987年,“药学服务(Pharmaceutical care)”概念首次被提出^[1],之后由美国卫生系统药师协会明确^[2],1998年由明尼苏达大学药学院的数位教授共同组成的Peters Institute对药学服务进行了最新定义:药学服务是一种执业行为,其执业人员承诺负起责任来满足患者对药物的需求,并对此承诺负成败责任^[3]。

2011年3月1日,国家卫生和计划生育委员会公布实施《医疗机构药事管理规定》。该规定中明确指出:医疗机构应建立健全规范的药事管理及药学服务制度,制定科学、规范的管理机制,使每一位药师牢固树立“以患者为中心”的药学服务理念,实现医院药学工作由传统的“药品保障供应模式”向“以患者为中心”的主动服务模式的转变^[4]。药学服务是一种全新模式的药学实践模式,是指临床药师应用药学专业知识,向医师、护士和患者提供个体化的合理用药指导,从而最大限度的提高药物疗效,减少不良反应的发生^[2,5-6]。随着时代和社会需求的不断发展,提供药学服务不仅是药师的职责,也是新形势下药师核心价值的体现,这已得到了全世界药学界的认可^[7]。

我国医院药学服务还处于传统药学服务向临床药学服务过渡的时期。目前,国内药学服务的研究大多针对的是药学服务模式探讨,而参照的标准大多数是联合委员会国际部(Joint Commission International, JCI)标准或国际联合委员会标准、英国相关经验等国外药学服务模式^[8-13]。我国医疗机构药学服务指标评价体系的研究尚处于初始探索阶段,医疗机构药学服务内容复杂,形式多样,涉及多个环节、多层管理,且并未建立起全面、科学和公认的评价指标体系。目前,我国医疗机构药学服务工作既无具体的实际指标来考量,也无明确的系统来评价,因此导致我国医疗机构药学服务形式多样、标准不一、层次不明、水平不均。由此可见,制定一套科学、规范、实用的、适合国情的医疗机构药学服务质量评价指标体系不仅可有效推动医疗机构药学服务的规范化进程,还能提高医疗机构药学服务水平,有助于医疗机构药学服务的健康发展,实现药学服务精准化。为此,本研究采用Delphi法尝试制订一套医疗机构药学服务质量控制指标体系,旨在为提高医疗机构药学服务水平、实现药学服务精准化提供参考。

1 资料与方法

1.1 广西三级甲等医院药学服务水平抽样调查摸底

本课题组依托广西医院药事管理质控中心对广西三级甲等医院抽样调查摸底,了解全区医疗机构药学服务水平的现状和存在的问题,分析数据,总结全区目前开展的与药学服务相关的项目,以此作为专家咨询表的基础。

1.2 专家咨询表的制作

结合上述抽样调查摸底结果,参考药事管理相关法

律法规、研究文献、JCI等国际药学服务评价指标等内容,运用专家咨询法(Delphi法)来拟定广西医疗机构药学服务质量控制指标。在咨询中,专家以每个上级指标为基准比较其所含的下级指标相互间的重要性(一级指标直接比较其相互间的重要性),采用Likert 5分量表对各项指标作出相应的评分;同时,专家咨询表中均要求专家对各指标的评价等级、判断依据、熟悉程度等分别进行选择,评价等级分为很重要、重要、一般重要、不太重要、不重要等5级。

第1轮专家咨询表问题设计主要针对医疗机构药学服务的一级指标;第2轮专家咨询表在统计分析第1轮一级指标的基础上,再次确认一级指标的集中趋势,并在每一项一级指标下设计若干二级指标;第3轮专家咨询表统计总结第2轮咨询结果,分析集中趋势,剔除不适宜的二级指标,设计一级指标和二级指标调查表;第4轮专家咨询表对第3轮调查中的集中问题进行确认,争议问题进行再次咨询,并扩大咨询范围。

1.3 专家遴选标准

第1~3轮专家均选择省外药学专家,专家遴选标准为中华医学会临床药学分会委员或中国医院协会药师管理专业委员会委员,并具有药学类正高级职称。第4轮咨询专家分为省外专家和省内专家两部分,省外专家挑选标准同前三轮,省内专家挑选标准为广西地区内三级医院药学部主任或负责人,并具有药学类正高级职称的学者。咨询专家根据自我意愿选择是否参与咨询调研,第3、4轮调查原则上要求每个省份(自治区、直辖市)至少有1名专家,第4轮咨询专家原则上要求分布覆盖广西地区内14个行政市。

1.4 调研方式

专家咨询表调研采用现场调研和电子邮件调研两种方式:对于有条件进行现场调研的专家采用现场调研的模式,并在调研期间了解并记录专家完成咨询表时的相关评判标准和评判依据;对于邮件调研的专家则要求其各项指标的评判标准和评判依据进行相关说明,所有专家咨询表均要求实名制。

1.5 专家咨询表的发放、回收及数据统计

第1、2轮拟发放专家咨询表25份,第3轮拟发放专家咨询表60份;第4轮拟发发表120份,其中省外专家60份,省内专家60份。

回收专家咨询表,并统计回收率,排除非实名制和填写不合格(即无效)的专家咨询表,对评价医疗机构药学服务质量指标拟采用的一级指标和二级指标进行汇总和统计排序。数据采用SPSS 17.0软件进行分析。

2 结果

2.1 专家咨询表的回收情况

第1、2轮调查共收回25份专家咨询表,回收率为

100%；第3轮调查共收回56份专家咨询表，回收率为93.33%。第4轮实际发放专家咨询表157份，收回129份，其中现场咨询47份，电子邮件咨询82份，回收率为82.17%；咨询专家覆盖全国29个省（自治区、直辖市），广西地区内覆盖全部的14个行政市；129份专家咨询表中115份有效，14份无效，有效率为89.15%。

2.2 前三轮专家咨询结果

所有专家(100%)均认为医疗机构药学服务工作非常重要并需要质控指标体系。第1轮专家咨询主要针对医疗机构药学服务质控一级指标，包含“药学服务管理组织架构建设”“合理用药管理”“药学服务专业能力管理”“药学监测管理”等4类，咨询结果一致同意将上述4项指标作为一级指标，并经由咨询专家提出并一致同意添加“特色药学服务管理”作为一级指标。第2轮专家咨询主要针对每一类一级指标的二级指标，由于所列内容全面，咨询结果并未对二级指标进行增加，仅对二级指标所对应的一级指标归属进行了调整。第3轮专家咨询则对重新归属后的二级指标进行集中趋势咨询，咨询结果建议删除“信息化建设”“人员培训”“药学服务场地”等3个二级指标，将“危重患者监护”和“特殊患者监护”两个指标整合为“重点患者监护”。

2.3 第4轮专家咨询结果

2.3.1 医疗机构药学服务质控指标体系一级指标调研结果 122份专家咨询表对于医疗机构药学服务质控指标体系一级指标意见相对集中，“药学服务管理组织架构建设”“合理用药管理”“药学服务专业能力管理”等3个一级指标“很重要”和“重要”的占比均超过95%，分别为95.65%、100%、100%。但对于现今热门的“药学监测管理”和“特色药学服务管理”，“很重要”的占比均未超过50%，分别为43.48%和17.39%，详见图1。

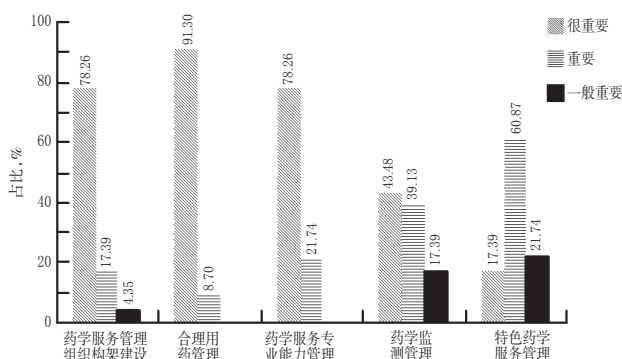


图1 医疗机构药学服务质量控制指标体系一级指标调研结果

Fig 1 Survey results of first-level indexes of pharmaceutical care quality control indexes system in medical institutions

2.3.2 “药学服务管理组织架构建设”二级指标调研结果 122份专家咨询表认为“药学服务管理组织架构建

设”的二级指标主要包括“组织建设”“制度建设”“人员配置”，其“很重要”和“重要”的占比均为95.65%，其中“制度建设”被认为最重要，其“很重要”的占比为82.61%；而“功能布局”较其他指标的重要性低，认为“一般重要”的专家占到了17.39%，详见图2。

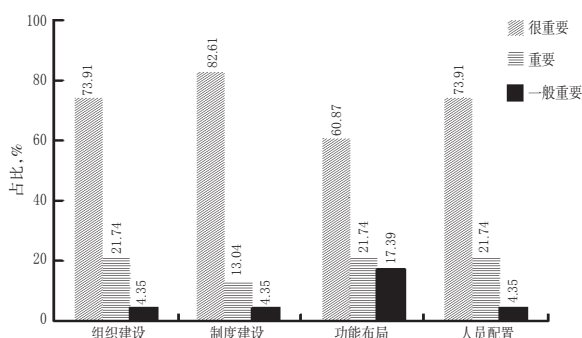


图2 “药学服务管理组织架构建设”二级指标调研结果
Fig 2 Survey results of second-level indexes of “the construction of pharmaceutical care management organizational framework”

2.3.3 “合理用药管理”二级指标调研结果 “合理用药管理”的二级指标中，“处方用药管理”“特殊管理药品处方点评”“住院医嘱审核”“抗菌药物临床应用监控”“药品安全性监测”“临床会诊”6个指标被专家认为“很重要”和“重要”的占比均高于85%，分别为100%、86.96%、95.66%、91.31%、95.65%、95.65%；“药占比管理”“基本药物使用管理”2个指标被认为“很重要”和“重要”的占比仅占48.38%和60.87%，“不太重要”的比例则分别为35.75%和17.39%，详见图3。

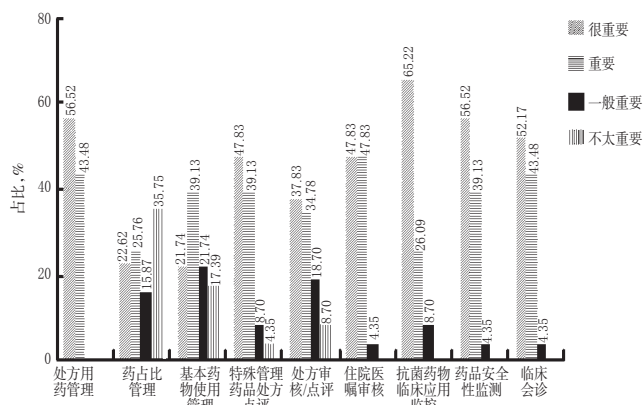


图3 “合理用药管理”二级指标调研结果
Fig 3 Survey results of second-level indexes of “rational drug use management”

2.3.4 “药学服务专业能力管理”二级指标调研结果 “药学服务专业能力管理”二级指标的调研结果差异较大，详见图4。由图4可见，“药学知识”和“临床知识”被专家认为“很重要”和“重要”的占比分别为100%和91.30%，而对于我国临床药师培训的主要考核指标“药历书写能力”和“查阅文献能力”被认为“很重要”和“重

要”的占比仅为52.17%和65.22%。而在第3轮咨询结果中,专家建议添加的“语言艺术及沟通技巧”和“药学科科研”被大多数专家认为“很重要”和“重要”,占比则分别达到了43.48%和60.87%(另分别有39.13%和56.52%的专家因对这两个指标不熟悉未进行评定)。

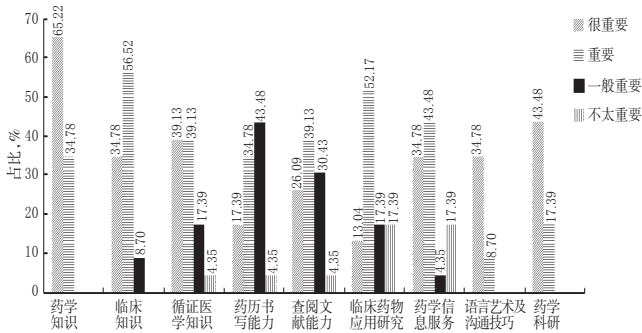


图4 “药学服务专业能力管理”二级指标调研结果

Fig 4 Survey results of second-level indexes of "pharmaceutical care professional competence management"

2.3.5 “药学监测管理”的二级指标调研结果 “药学监测管理”的二级指标专家咨询结果显示,“不良反应监测”“重点患者监测”“抗菌药物临床应用监测”被认为“很重要”和“重要”占比较高,分别为95.65%、82.61%、82.61%。而专家之间对“血药浓度监测”和“基因监测”的重要性的认识则存在差异,认为其“很重要”的占比分别仅占21.74%和17.39%,详见图5。

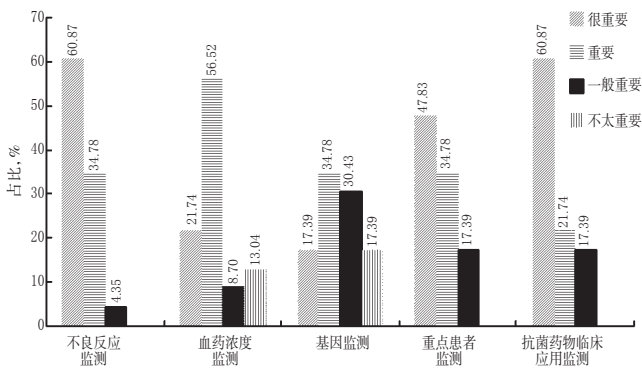


图5 “药学监测管理”的二级指标调研结果

Fig 5 Survey results of second-level indexes of "pharmaceutical monitoring management"

2.3.6 “特色药学服务管理”的二级指标调研结果 “特色药学服务管理”的二级指标中,“临床药物咨询”“门诊用药咨询”“住院患者用药指导”被大多数专家认为较为重要,其“很重要”和“重要”的占比分别为82.61%、82.61%、91.31%,除了专家咨询表中列出的指标外,多数专家提出“合理用药社区科普宣传”和“专科门诊”应作为二级指标,且“很重要”和“重要”占比均为100%。而对于“出院患者随访”,多数专家认为重要性不高,“很重要”占比仅为4.35%,详见图6。

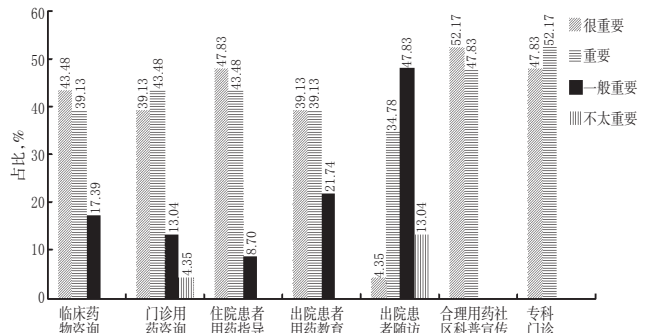


图6 “特色药学服务管理”的二级指标调研结果

Fig 6 Survey results of second-level indexes of "characteristic pharmaceutical care management"

2.4 医疗机构药学服务质控指标体系的拟定

本课题组根据4轮专家咨询的调查结果(重点分析第4轮扩大调查的结果)进行分析总结,合并5个一级指标下类似或重叠的二级指标,剔除争议较大的二级指标(“很重要”和“重要”的占比低于50%)。结合目前医院药事管理相关法律法规、医院等级评审标准和JCI等国际药学服务评价指标等内容,将第四轮专家咨询表中重要度占比(包括很重要和重要两个评价等级)超过80%的指标列为质控指标,对于重要度低于80%却是今后药学服务发展方向、但仅因经济因素无法开展的项目指标,经课题组与广西医院药师管理质控中心委员会商议确定是否纳入。最终剔除了“合理用药管理”下的“基本药物管理”、“药学服务专业能力管理”下的“药历书写能力”、“特色药学服务管理”下的“出院患者随访”等二级指标;将“药学服务专业能力管理”下的“临床药物应用研究”指标更改为“药学科科研”,“查阅文献能力”更改为“药学信息服务能力”;“药学服务专业能力管理”中添加“语言艺术及沟通技巧”1个二级指标,“特色药学服务管理”添加“专科门诊”和“合理用药社区科普宣传”两个二级指标,如此,初步拟定了医疗机构药学服务质控指标体系(试行),共5个一级指标26个二级指标,详见表1。而对于上述拟定的医疗机构药学服务质控指标体系(试行标准)中的具体指标赋值和具体评分细则,本课题组正在进行进一步的研究和论证。

3 讨论

3.1 我国药学服务现状

近年来,我国研究者和药学专家对药学服务具体内容和形式进行了诸多探讨,目前国内药学服务内容基本包括以下几个方面:收集患者信息,制订个体化给药方案,参与临床查房、疑难病例讨论、会诊,用药指导,治疗药物监测,不良反应监测,药物利用研究,药学信息服务等^[14-16]。我国医疗机构药学服务正在逐步发展,服务水平亦日益提高,具有一定的社会效益,但仍存在诸多问题,主要表现有几方面:药师地位不高导致其作用得不

表1 医疗机构药学服务质控指标体系(试行)

Tab 1 Pharmaceutical care quality control index system of medical institutions (trial standard)

一级质控指标	二级质控指标	一级质控指标	二级质控指标
药学服务管理组织架构建设	组织建设	药学服务专业能力管理	语言艺术及沟通技巧
	制度建设		药学科研
	功能布局		药学信息服务能力
	人员配置		不良反应监测
合理用药管理	处方用药管理	药学监测管理	血药浓度监测及分析
	特殊管理药品管理处方点评		重点患者药学监护
	处方审核/点评		基因监测及分析
	住院医嘱审核		临床药物咨询
	抗菌药物临床应用监控		门诊用药咨询
药学服务专业能力管理	临床会诊	特色药学服务管理	住院患者用药指导
	药学知识		出院患者用药教育
	临床知识		合理用药社区科普宣传
	循证医学知识		专科门诊

到重视,药师教育制度不足,药师临床专业素质缺乏,药学服务的必要性和优点得不到证明,药学服务缺乏法律保障,药学服务认可度和满意度不高,无明确的药学服务评价体系等^[17-19]。

3.2 我国药学服务需解决的问题及对策

本次调研结果显示,在“药学服务专业能力管理”的二级指标中,我国临床药师培训的主要考核指标“药历书写能力”和“查阅文献能力”不被大多数专家所认可,约35%~50%的专家认为此两项能力不太重要,从侧面反映了我国在临床药师培训上仍需进一步发展和完善^[20]。同时,目前我国的临床药师在校培养也多集中于课堂培训,缺乏临床实践。临床药师的在校培养和在职培训均应加强学员的药学服务能力培养,减少形式化、闭门造车的项目,增加药学服务实践的培训项目,将药学服务落到实处,让药师真正参与临床诊疗,并在诊疗过程中发挥更大的作用。

专家咨询结果还显示,在“合理用药管理”的二级指标中,“药占比管理”“基本药物使用管理”两个指标存在巨大争议,这两个指标被认为“很重要”和“重要”的占比较低,“不太重要”的比例较高。“处方审核/点评”作为医疗机构药事管理的必做项目,但专家咨询结果被认为“一般重要”和“不太重要”的占比高达27.40%。2018年国家出台了《医疗机构处方审核规范》,要求医疗机构处方需经审核后,方可调剂,强调了处方/医嘱前置审核,而处方点评为事后点评,考虑与该政策有关。这些都从侧面反映出我国医疗机构现行的药事管理相关指标仍需不断完善,并应根据国家出台的新法规、政策及时调整,以确保实时、可靠。

我国医疗机构药学服务受地域、经济发展水平的不同而呈现出明显的区域差异。经济发达地区的医疗机

构大多配备了血药浓度监测和基因检测设备、自动化药房、静脉用药集中配置室等,而欠发达地区则很难配置这些设备,这就导致了不同地区药学服务内容上的巨大差异。本次调研结果也发现,在“药学监测”二级指标中,现阶段“热门”项目“血药浓度监测”和“基因检测”被认为“很重要”和“重要”的占比并不高。本课题组重新核实数据后发现,认为“一般重要”的专家大多为广西地区区内专家,究其原因,是广西很多医疗机构尚未配置血药浓度测定和基因检测设备。因此,医疗机构药学服务需要因地制宜,根据不同的医院情况,开展符合自己医院实情的药学服务项目,而非一个标准“一刀切”。

目前,我国医疗机构药学服务工作既无实际的指标来考量,也无明确的系统来评价,从而导致我国医疗机构药学服务形式各异、标准不一、层次不明、水平不均;而这种巨大的差异又导致了我国医疗机构药学服务质控指标体系的复杂化。因此,制定药学服务质控指标体系应具有区域性,各个地区卫生行政部门和药事管理质控中心应着力于本区域的特点,制定一套科学、规范、实用的、适合当地医疗机构的药学服务质量评价指标体系,其不仅对医疗机构开展药学服务工作具有引导和促进作用,而且也能为卫生行政管理部门开展药学服务工作的管理和相关检查提供一定的参考。

3.3 专家咨询表信效度分析说明

本次调查研究运用Delphi法,咨询专家基本覆盖了省外及省内医疗机构药学界的权威专家和学者,从专家咨询表的回收率也可以看出专家在填写咨询表时积极性较高,对于本研究前期设计的专家咨询表中的不足之处和所欠缺的指标均进行了修改和补充,并提出了很多有建设性的建议,显示出本研究得出的评价体系具有较高的专业水平和行业水准。由于本研究在筛选咨询专家时进行了详细的调研和考量,省外专家的确定是在中华医学会临床药专业委员会和中国医院协会药事管理专业委员会的指导和协助下,筛选出国内权威的临床药学专家进行咨询,省内专家的确定是在广西医院药事管理质控中心的指导和协助下,筛选出省内权威、知名的临床药学专家进行咨询,在发放专家咨询表之前就对咨询专家进行了严格筛选,以保证咨询质量,故后期未对专家咨询表的效度和信度再作分析。

4 展望

目前,广西医院药事管理质控中心承担广西壮族自治区卫生健康委员会的“广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目(广西医疗机构药学服务质量控制指标体系研究)”正在按计划开展,本课题组前期已经完成了广

西地区内药学服务摸底和专家咨询工作,以摸底情况作为基础,参考相关国际标准,制作并发放了本次调研的专家咨询表,并统计分析相关结果,初步拟定了“广西医疗机构药学服务质量控制指标体系(试行)”,该试行标准经广西医院药事管理质控中心委员会几经讨论后定稿,并在广西医院药事管理质控中心委员所在单位试行,试行结果将在后期相继报道。本课题组希望通过此项研究制定出一套科学、规范、实用的、适合国情的医疗机构药学服务质量评价指标体系,从而有效推动广西区域内医疗机构药学服务的规范化进程,提高医疗机构药学服务水平,促进广西医疗机构药学服务的健康发展,实现药学服务精准化水平。

参考文献

- [1] 徐蓉蓉.医院药事管理在临床药学服务中的价值与作用[J].中西医结合心血管病杂志,2018,6(33):196.
- [2] ASHP. ASHP guidelines on documenting pharmaceutical care in patient medical records[J]. *Am J Hosp Pharm*, 2003, 60(7):705-707.
- [3] CIPOLLE RJ, STRAND LM, MORLEY PC. *Pharmaceutical care practice*[M]. New York: McGraw-Hill, 1998: 13.
- [4] 卫生部,国家中医药管理局,总后勤部卫生部.医疗机构药事管理规定[S].2011-01-30.
- [5] 卫生部.三级综合医院评审标准实施细则:2011年版[S].2011-12-23.
- [6] 祁巧玲.我院临床药学服务工作现状及改进措施[J].海峡药学,2018,30(9):230-231.
- [7] 王琳玉,梁宁生.美国、加拿大药师的社会信任度、收入情况介绍及其对我国药学发展的启示[J].中国药房,2018,29(23):3174-3178.
- [8] 赵志刚,杜绍礼.按照JCI标准改进药品管理模式初探[J].河北北方学院学报(自然科学版),2011,27(3):82-83.
- [9] DAWOUD D, GRIFFITHS P, MABEN J, et al. Pharmacist supplementary prescribing: a step toward more independence? [J]. *Res Soc Admin Pharm*, 2011, 7(3): 246-256.
- [10] BLADH L, OTTOSSON E, KARLSSON J, et al. Effects of a clinical pharmacist service on health-related quality of life and prescribing of drugs: a randomized controlled trial[J]. *BMJ Qual Saf*, 2011, 20(9): 738-746.
- [11] 刘纯,尚尔宁,邵志高,等.英国医院临床药学服务模式初探[J].药学服务与研究,2015,15(5):347-350.
- [12] 孙艳,徐元杰,郭代红,等.基于JCI标准的药学保障与服务管理体系的实践和应用[J].中国药物应用与监测,2012,3(9):166-168.
- [13] 祁俊华,何艳玲.依据国际联合委员会标准改进药学服务质量的经验[J].药学服务与研究,2014,14(2):158-160.
- [14] 曾晨欣,王皓,吴秋惠,等.药学服务中药物相关问题的研究进展[J].中国药房,2018,29(16):2291-2295.
- [15] 陈红,陈颖.药师开展药学服务对减少药品不良反应的效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(79):138-142.
- [16] 黄元楷,李艳海,冷美玲,等.我国基层医疗机构药学服务现状及问题研究:三:药学服务开展现状分析[J].中国医院药学杂志,2019,39(2):109-115.
- [17] ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. American society of health-system pharmacists [J]. *Am J Health Syst Pharm*, 1996, 53(14): 1713-1716.
- [18] 黄小鹰,许小林.新型药学服务模式对患者用药依从性和安全性的影响[J].临床合理用药杂志,2018,11(33):110-111.
- [19] 文娟.医院实施药学服务的影响因素与对策分析[J].临床合理用药杂志,2018,11(22):163-164.
- [20] 曾慧.以培养药学服务技能为核心的药学专业人才培养体系改革探索[J].卫生职业教育,2018,36(24):55-56.

(收稿日期:2018-12-28 修回日期:2019-06-17)

(编辑:孙冰)

《中国药房》杂志——RCCSE中国核心学术期刊,欢迎投稿、订阅