

# JCI认证对提高我院药学服务质量的促进作用

王蓓\*,付文焕,王斌,钟明康(复旦大学附属华山医院药剂科,上海 200040)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)37-3489-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.37.13

**摘要** 目的:探讨国际联合委员会(JCI)认证过程中JCI标准的实施对某院药学服务质量的积极促进作用。方法:分析比较JCI认证前后该院药学部门在硬件设施、软件管理、服务流程、药学人员安全意识、药品管理质量、满意度评价、差错发生率等方面的变化。结果:JCI认证过程中,该院药学服务流程更趋于合理,软件得到优化,药学人员的安全意识得到提高,高危药品、相似药品、过敏药品等管理更加严格,药学服务中的细节问题得到重视,患者对药剂科的满意度从2009年的平均约87%逐年上升到2011年的93%,差错发生率从2011年的0.38‰下降至2012年的0.17‰。结论:JCI标准的应用及其认证过程促进了该院药学服务质量的提高,并有利于提高医院整体医疗质量。

**关键词** JCI认证;药学服务质量;促进

## Promotion Effects of JCI Accreditation on Improving Quality of Pharmaceutical Care in Our Hospital

WANG Bei, FU Wen-huan, WANG Bin, ZHONG Ming-kang (Dept. of Pharmacy, The Affiliated Huashan Hospital of Fudan University, Shanghai 200040, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To explore the role of Joint Commission International (JCI) standards on the improvement of pharmaceutical care in our hospital during the JCI accreditation. METHODS: The changes of pharmacy department in our hospital were analyzed and compared before and after JCI accreditation in respect of hardware facilities, software management, service processes, safety awareness of the pharmacy staff and drug management quality, satisfaction evaluation, error rate, etc. RESULTS: After the JCI accreditation, the process of pharmaceutical care became more reasonable, the software was optimized, and the safety awareness of the pharmacy staff was improved; the management of high-risk drugs, similar drugs and other drugs was implemented more strictly; more importance was attached to the details of pharmaceutical care; the satisfaction degree of the patients to pharmacy department was increased from about 87% in 2009 to 93% in 2011; error rate was decreased from 0.38‰ in 2011 to 0.17‰ in 2012. CONCLUSIONS: The application of JCI standards and the process of JCI accreditation improve the quality of pharmaceutical care in our hospital. It can promote the medical quality in our hospital.

**KEY WORDS** JCI accreditation; Quality of pharmaceutical care; Improvement

国际医疗卫生机构认证联合委员会(简称JCAHO)是美国一个独立的、非政府、非营利性的医疗机构评审认证专业组织,国际联合委员会(Joint Commission International, JCI)是其下属的一个国际部,用于对美国以外的医疗机构进行认证<sup>[1]</sup>。JCI中的国际医院标准是世界公认的最高医疗质量和医疗服务标准,代表了医疗服务和医院管理的最高水平。JCI中“以患者为中心”的管理理念是医疗服务行业的核心内涵,以患者为中心的“患者追踪法(Patient tracer)”被公认为是最科学的医疗质量评估手段。

我院自2007年开始筹备申请JCI认证事宜,于2010年1月顺利通过JCI正式评审,是内地首家通过JCI评审的特大型综合公立医院,并于2013年1月顺利通过复评审,获得评审专家的再次认可。药物管理和使用(Medication management and use, MMU)是JCI认证标准的核心内容之一,目的是提高患者的用药安全性。笔者在复审过程中担任药学部门评审联络员,深切感受到JCI认证工作对我院药学服务质量的推动和促进作用,特总结如下,以期供同行参考。

### 1 改进软件及硬件设施,促进给药流程更加合理

作为特大型综合医院,我院每年要接受各类检查近300

\*主管药师。研究方向:新药的临床试验研究、药事管理。电话:021-52889307。E-mail:huangquewb@163.com

次,与国内其他检查不同的是,JCI标准的重点并未放在先进设备、床位数、专家水平等技术指标上,而是强调从患者利益和安全出发,强调医院管理规范化。流程是管理的重心,为此,在准备评审之初,我院药学部门就首先从软件和硬件设施两个方面对药品调配流程进行了改进。

#### 1.1 建立静脉药物配置中心,提高静脉输液的安全性

JCI评审标准中MMU要求药物应在安全和清洁的环境中准备和发放,其细则要求包括配制无菌产品的员工接受无菌技术培训,药品要以立即可用的方式发放,院内要有统一的药品传输系统,计算机审核系统需要及时更新等。这些规定促进了我院静脉药物配置中心的建设。在评审过程中,配置中心的药品管理和软件建设获得一致好评。我院静脉配置中心软件建设和管理方面的经验已另撰文进行了总结<sup>[2]</sup>。

另外,在评审过程中,配合急诊部门的流程改造,我院急诊药房流程也进行了改造并更加合理:①静脉输液处方与口服药品处方拆分,使得调配过程条理更加清晰,易于审核及调配;②建立急诊静脉配置中心,静脉输液处方经药学技术人员审核调配后直接交付急诊静脉配置中心护士,急诊患者不接触静脉输注药物,极大地改善了急诊静脉药物配置的环境,提高了用药安全性。

#### 1.2 更新软件,加强处方审核与用药教育

JCI标准中患者及其家属的教育(Patient and family educa-

tion, PFE)部分要求对患者及其家属进行有关药品的安全使用、医疗器械的安全使用、药物-食物可能的相互作用等方面的教育;并且在MMU中,也要求监测患者用药效果,审核患者用药的相互作用,检查过敏试验等。我院药学部门在临床药学研究室及门诊药房咨询窗口多台计算机上加装了临床药物咨询系统软件,鼓励药师在调配过程中主动与患者沟通,遇到不确定处方或者疑问处方时及时通过咨询系统查询准确结果,提升处方审核能力。同时,这些咨询软件亦可更好地帮助咨询窗口药师解答患者的用药问题。

此外,在JCI评审之初,调剂窗口与临床药学院积极合作,编制并印刷了十余个常用药物服用方法的宣传彩页,如降糖药服用方法及注意事项、阿仑膦酸钠片(商品名:福善美)用药细则、补钙药用法及注意事项、肝炎患者用药注意事项等。这些资料力求做到语言通俗易懂、条理清晰、言简意赅。在调配相关药物时,将这些彩页同时交付患者及其家属,提醒其注意用药方法。这类举措受到患者一致好评,其中配方部门的彩页曾经一度供不应求。

我院自2009年起由医院精神文明办公室统一在各窗口部门的患者中进行随机抽样调查,调查患者对各窗口服务的满意度,每月公布结果,满意度超过90%的为达标窗口。药剂科各部门的患者满意度在JCI评审后持续升高,从2009年的平均约87%逐年上升到2011年的93%,这与我们在JCI评审期间从患者角度出发所采取的这些措施密不可分。满意度调查结果详见表1。

表1 JCI认证前、后患者对药剂科满意度调查结果(%)

Tab 1 Results of patient satisfaction survey to pharmacy department before and after JCI accreditation (%)

调查年份	门诊药房	住院药房	急诊药房
2009	86.8	87.2	89.1
2010	89.6	89.9	90.2
2011	94.0	92.1	93.5

在医院信息系统(HIS)方面,将一些具有配伍禁忌的药品信息输入计算机,药品名称相似和作用雷同的药物信息也存储至HIS中,可以及时提醒药师注意用药安全,也提醒调剂的药师注意审核。这些改进措施既保障了患者的用药安全,也规范了医师的诊疗行为,提高了药师的业务水平。

## 2 药学人员用药安全意识提高

在JCI标准第1章就提出了患者安全国际目标(International patient safety goals, IPSG)的标准,强调以患者安全为中心的理念。JCI标准共有329个标准、1161个衡量要素,其中300多个要求与药物管理有关。我院自2007年启动JCI评审至2013年通过第1次复评审,6年内不断地解读文件、集中培训、互查自查、接受评审官提问等,经过各方面的努力和经历,使得JCI“以患者为中心”的理念深入人心。在评审之前,药师对于药品管理的多侧重于“毒、麻、精、放”等特殊药品。随着对JCI认识的加深,我院根据JCI的要求制订了《多剂量注射药品管理制度》《控制性药品管理制度》《高危药品管理制度》《过敏性药物管理制度》,重新修订了《化疗药物管理制度》《急救药品管理制度》《临床试验用药品管理制度》,并通过培训强化了药师对这些制度的认识。JCI评审过程本身对药学人员自身最大的促进作用就是用药安全意识的大幅提升,直接表现在处方差错率的下降。我院在JCI质量改进与患者安全项目(QPS)中采集的处方差错率数据(给药差错:患者拿到错误调

配的药物;接近差错:药品发出前经审核发现错误,未将错误药品调配给患者)显示,QPS实施后,处方差错率显著下降,详见表2。

表2 质量改进与患者安全项目实施前、后处方差错率对比  
Tab 2 Comparison of error rate before and after the implementation of quality improvement and patient safety project

采样时间	给药差错数	接近差错数	同期处方数	差错发生率,%
2011年	54	1759	4726626	0.38
2012年	46	827	5250444	0.17

## 3 药品管理水平的促进与提高

### 3.1 高危药品管理

JCI中的IPSG明确要求提高高危药品的安全性。高危药品是指药理作用显著而迅速、易危害人体的药品,包括高浓度电解质、肌肉松弛剂以及细胞毒药物等。高危药品导致差错的特点是出现的差错可能不常见,而一旦发生则后果非常严重。我国在高危药品目录与管理方面上目前尚无政府层面推出的药品目录。JCI评审过程中我院高危药品目录及管理制度的建立与实施推动了我院药学服务安全意识的提升。

在2010年首次进行JCI认证时,我院根据美国医疗安全协会(Institute for Safe Medication Practices, ISMP)公布的高危药品目录,结合本院实际用药特点,制订了医院高危药品目录,含4个类别,包括高浓度电解质、肌肉松弛剂、细胞毒药物及胰岛素制剂。2013年1月JCI进行复评审时,专家组要求根据药品目录及药剂科自身管理条件,及时对高危药品目录进行更新,于是又新增补了3个类别,包括抗血栓形成药、注射用镇静剂以及阿片类麻醉药。我院的高危药品目录见表3。

表3 我院高危药品目录

Tab 3 High-risk drug list of our hospital

药品类别	药品名称
高浓度电解质	10%氯化钾注射液、25%硫酸镁注射液、10%氯化钠注射液、10%氯化钙注射液
肌肉松弛剂	维库溴铵、阿曲库铵、氯化琥珀胆碱、罗库溴铵
细胞毒药物	环磷酰胺、异环磷酰胺、尼莫司汀、氟尿嘧啶、替加氟、替加氟/尿嘧啶、阿糖胞苷、卡莫氟、羟基脲、吉西他滨、卡培他滨、放线菌素D、丝裂霉素、平阳霉素、柔红霉素、多柔比星、表柔比星、吡柔比星、羟基喜树碱、长春新碱、长春地辛、长春瑞滨、依托泊苷、替尼泊苷、紫杉醇、多西他赛、他莫昔芬、来曲唑、甲羟孕酮、氟他胺、曲普瑞林、顺铂、卡铂、奥沙利铂、亚砷酸、白消安、甲氨蝶呤、羟基脲、氟达拉滨、疏嘌呤、脱氧氟尿苷、门冬酰胺酶
胰岛素制剂	各类胰岛素制剂
抗血栓形成药	华法林、低分子肝素钠、肝素钠、磺达肝羧酸钠、阿加曲班、达比加群、重组水蛭素、阿替普酶、瑞替普酶、替奈普酶、链激酶、尿激酶、依非巴肽
注射用镇静剂	咪达唑仑、劳拉西泮、右旋美托咪定、水合氯醛
阿片类麻醉药(含口服、缓释、静脉、透皮制剂)	吗啡、二氢吗啡酮、枸橼酸芬太尼

\*: 国外目录未特指,根据华山医院药品目录制订(用于血管外科的溶栓治疗)

\*: means drugs not specially stated in the foreign catalog but listed according to the drug list of Huashan Hospital (for thrombolytic therapy in vascular surgery department)

在高危药品管理制度的实施方面,为各药房及药库配备了专门的高危药品存放药柜,并设置醒目警示牌提醒工作人员注意。在院内传输过程中该类药品采用单独包装,并加贴警示标示。细胞毒药物在储存和运输中加锁密封并且配备了溢出包和溢漏处置工具,以防对人员造成伤害和污染环境。对于存放在病房中的高浓度电解质,使用明显的标识并与普

通药品分别放置,适当限制其可及性。

此外,药师就每一类高危药品管理制度和流程对方医师、病区护士及涉及高危药品的运输人员进行了专项培训,以预防、鉴别和减轻高危药品引起的伤害。由此提高了相关医务人员对高危药品的安全意识,力求最大限度地降低高危药品的使用风险。

### 3.2 相似药品管理

2011年第4版JCI标准中将“外观相似及读音相似的药品”也归为高危药品<sup>[3]</sup>,我院药学部门对外观相似、读音相似及外形相似的药品进行定期分类整理,列出目录,拍照并整理成册发放给调剂人员及病区和配置中心护士,增强他们对此类药品的辨别意识。在药房和药库等部门将这些药品特殊标记摆放或分区域摆放,以最大程度地降低药品混淆的风险。

### 3.3 过敏药品管理

药物过敏因其可能引发的严重后果而在JCI评审中受到格外的重视。在JCI标准中的多处测量要素中均涉及到过敏药物的使用,如审核处方中可能存在的过敏药物,过敏药物试验结果要及时记入患者病历并使之跟随患者全部就医流程等。药学部门也因此对过敏药品加强了管理:①要求医护人员将过敏史、过敏药物、过敏试验结果等内容明确记载于病历(包括电子病历)或医嘱处方上,以便药师在调配前审核;②根据药物说明书,对于使用前要求做过敏试验的药物,在系统中该药物条目呈彩色,提示使用前必须做药物过敏试验,试验结果进入病历(包括电子病历),并显示在医嘱处方上;③过敏试验阳性者,开具电子处方时将会自动拦截。

## 4 员工标准档案的建立促进了员工自身水平的提升

质量的持续改进是JCI追求的核心价值之一,其要求医疗机构要向员工提供适当的学习机会,提升员工自身业务水平。为此药学部门在评审过程中做了以下工作:(1)按照JCI标准重新修订了15个岗位职责;(2)每年更新员工基本信息表;(3)制订了适合于药学部门的员工考核评价体系,每年1次组织综合考评并填写药学人员小结、药学人员能力评估表和药学人员专业技术岗位考核表;(4)收集员工继续教育与在职培训证书;(5)加强对药学技术人员的药物知识学习培训,积极推进药学技术人员参加医院内的公共培训课程如心肺复苏术(CPR)培训,并将考核证明记入个人档案;(6)加强对新进人员的岗前培训:JCI认证后药剂科新职工培训课程由6个项目增至10个项目,增加了CPR、药品查询软件应用、消防安全培训、院内患者安全保障等内容。这些规范化、制度化的考评与培训给药学技术人员增加了不断学习、不断提升自身水平的压力和动力,也促进了药学部门整体服务水平的提高。

## 5 质量改进项目促进了药物使用和管理水平的提升

持续质量改进(Continue quality improvement, CQI)是JCI评审尤其是在首次认证之后的复评审过程中的重要内容之一。我院在首次JCI评审通过之后,开展了多个质量改进项目,促进了院内药物使用和管理水平的提升。我院药剂科在2011年开始实行抗菌药物合理使用质量改进项目后,在院内目标科室监测住院患者抗菌药物使用率,结果在该项目实施后抗菌药物使用率有显著下降,促进了其合理用药,详见表4。

另外,我院药剂科于2012年开展了药品持续供应质量改进项目,旨在降低药品断货率,保证临床用药的持续供应。对开展该项目1年来药品断货的情况统计显示这一项目对药品供应链的保障有促进作用,详见图1[断货率=当月断货次数/

当月申领次数(按品种计,同一品种如为同一部门申领不再重复计数,如为不同部门申领则计入断货次数)]。

表4 实施持续质量改进项目前、后我院住院患者抗菌药物使用率对比(%)

Tab 4 Comparison of utilization ratio of antibiotics in the inpatients of our hospital before and after continuous quality improvement(%)

科室	目标	2011年1月	2012年11月
手外科	64.0	95.60	61.1
放射介入科	50.0	78.80	22.2
心内科	27.3	80.60	21.9
骨科	64.3	90.80	62.0
眼科	2.3	11.30	1.0

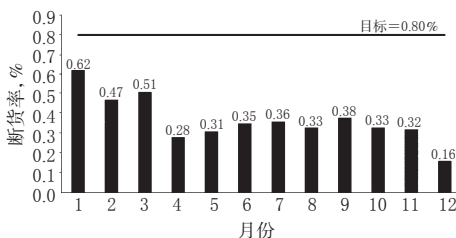


图1 我院2012年各月药品断货率统计

Fig 1 The rate of drug out-of-stock in our hospital in 2012

## 6 结语

至2012年底,中国大陆通过JCI国际认证的医疗机构已经超过20家,从最初通过的小规模的外资医院,到后来华山医院这样的特大型综合性公立医院,越来越多的医院认识到JCI标准对于控制医疗费用过度增长<sup>[4]</sup>、药品质量管理<sup>[5]</sup>、减少药房调配差错<sup>[6]</sup>、抗菌药物合理使用等方面的促进作用。

JCI的根本理念在于质量的持续改进,关注患者安全和医疗质量的不断改善。笔者在评审过程中认识到,通过认证,药学部门的许多流程得到改善,更趋于合理,患者所接受的药学服务也更加完善,用药安全得到保障。由此,JCI认证提高了药学技术人员的安全用药意识,提升了药学部门的管理水平,为药学服务质量的提升带来了良好的后续效应。

JCI评审并不是“一劳永逸”的,评审专家每隔3年会对其认证的医院进行重新评审,并要求医院管理实时更新。医院的药学部门也是在这一过程中不断学习、不断提高,力争更好地与国际最高标准的药品管理要求相契合,进一步提高我院临床合理用药水平,为患者提供更加安全、有效的药学服务。

## 参考文献

- [1] 王华,郑洁,张莉,等.JCI国际评审标准与中国医院管理评价指南(试行)的比较[J].中国医院,2006,10(4):2.
- [2] 孙佩男,陈碧翠,覃韦苇.JCI评审标准与静脉用药调配中心软件建设和管理[J].上海医药,2010,31(10):444.
- [3] JCI. *Joint Commission International accreditation standards for hospital*[M]. Chicago:JCI Publication,2012:37.
- [4] 张虹,杜天信.《JCI标准》在医院药学服务中的应用[J].中国药房,2007,18(25):1946.
- [5] 管海燕,卢来春,孟德胜.JCI标准在医院药品质量管理中的应用[J].中国药房,2011,22(41):3875.
- [6] 张翠莲,胡扬,苏明杰,等.从JCI标准到减少药房调配差错的实践探索[J].中国药事,2009,23(11):1144.

(收稿日期:2013-03-06 修回日期:2013-05-24)