

# ePS 供应商评分系统在医院药品采购管理体系中的应用

沈 烽\*, 张 健#, 黄 源, 吴颖坤, 金 樑, 张 青, 刘 荣(上海交通大学医学院附属新华医院, 上海 200092)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)01-0031-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.01.11

**摘 要** 目的:促进药品供应商提高药品配送服务意识。方法:合理制订供应商评分标准,并将该标准通过软件设计嵌入医院电子化药品物流平台(ePS)建立供应商评分系统,将药品采购过程如供应商资质管理、订单处理、可供货率、验收效率、质量药品处理效率等通过扫描设备进行记录及进行数据处理,比较我院采用ePS前(2009年)、后(2011年)供应商评分系统的相关数据。结果:在ePS平台上可客观记录任意时间段供应商物流服务水平数据。与2009年比较,2011年验收效率提高了201%,药品质量问题处理能力提高了24%、处理天数效率提高了63%。结论:ePS供应商评分系统的运用可促进供应商物流配送服务能力的提高,同时可作为医院对药品供应商进行选择或淘汰的依据。

**关键词** 电子化药品物流平台;供应商评分系统;药品采购管理

## Application of ePS Supplier Marking System in Drug Procurement Management System in Hospital

SHEN Feng, ZHANG Jian, HUANG Yuan, WU Ying-kun, JIN Liang, ZHANG Qing, LIU Rong(The Affiliated Xinhua Hospital of Shanghai Jiaotong University Medical College, Shanghai 200092, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To strengthen the suppliers' awareness of providing drug logistics service consciously. METHODS: The supplier marking standard was drew up reasonably, which was integrated into Electronic pharmaceutical supplies (ePS) by specific software to put up supplier marking system. The drug procurement data such as supplier qualifications, order processing, available delivery rate, acceptance check efficiency and unqualified products treatment efficiency by scanning equipments were recorded and processed. The data of supplier marking system were compared before (2009) and after (2011) the application of ePS. RESULTS: ePS recorded the suppliers' service level over all time objectively. The acceptance check efficiency raised by 201%, while the unqualified products treatment capability raised by 24% and treatment efficiency raised by 63% in 2011 compared with 2009. CONCLUSIONS: The ePS supplier marking system can raise the suppliers' drug logistics efficiency and supplier marking system can provide reference for supplier selection and elimination in the future.

**KEYWORDS** Electronic pharmaceutical supplier; Supplier marking system; Drug procurement management

当前,我国医院已迈入了信息化时代,各种医院管理信息系统和医疗临床信息系统正在普及。医院信息化使医院工作流程发生了彻底的变化,也使医院得到了全面发展。我院已使用ePS(Electronic pharmaceutical supplies)即电子化药品物流平台3年左右,该平台是由新华医院与上海格银信息技术有限公司共同开发研制的,目前使用的是ePS 1.0版本。我们通过几年的应用,有效地发挥了该平台的数据统计分析优势,且注重过程痕迹管理。其中,该平台数据中的供应商评分系统能客观反映过程中各项数据,实现对不同供应商的有效、公正的管理。该系统主要通过5个部分(供应商资质审核能力20分,订单可供货率20分,订单处理20分,验收出库效率20分,药品质量处理能力20分)来客观高效地管理供应商资质和药品采购过程,并通过各分模块的智能化的软件设计,可任意统计某一段时间段供应商的评分<sup>[1]</sup>,为新药供应商选择及供应商淘汰提供依据,以下进行详细介绍。

## 1 评估内容

### 1.1 供应商资质审核(20分)

供应商资质主要审核内容包括<sup>[2]</sup>:(1)加盖企业公章的生

\* 主管药师。研究方向:医院药事管理。电话:021-55571399。

E-mail: fshengw@yahoo.com.cn

# 通信作者:主任药师,博士。研究方向:医院药学。电话:021-25077150。E-mail: zj\_boss@126.com

产或经营企业许可证,营业执照复印件;(2)加盖企业公章和企业法定代表人印章或签字的企业法定代表人的委托授权书原件;(3)药品销售人员的身份证复印件等。

该分模块评分标准:(1)经营许可证过期扣5分;(2)营业执照过期扣5分;(3)《药品经营质量管理规范》(GSP)过期扣5分;(4)委托书过期扣5分;(5)不主动修改信息扣5分。判断依据:药库依照供应商提供的纸质文件修改平台信息为扣分依据。以上各扣分项累计,最高扣分为20分。同时,以上证照失效前3个月系统都会变色提示,供应商客户端处也能同时知晓证照即将过期情况,及时在其客户端上进行维护更新,再将盖章后的纸质资质提交医院药库,药库负责人核对无误后确认并留档;确认后的变更电子信息提交上一级主管进行审批,通过后完成整个资质的变更手续。运用电子化管理供应商资质后,供应商主动性增强,且所有供应商资质是否即将失效无需凭人工记忆,以确保在库供应商资质的有效性。任一供应商资质过期,系统都会自动锁定该供应商的一切采购行为。

### 1.2 订单可供货率(20分)

每次订单的可供货率(某一供应商实际到货品种数与采购订单上的品种数之比的百分率)将直接影响到医院药品的正常供应,特别是在目前医院药品库存量普遍都较低的情况下。该模块评分标准:(1)可供货率为100%时不扣分;(2)可供货率为95%~99%时扣5分;(3)可供货率为90%~94%时

扣10分;(4)可供货率为81%~89%扣15分;(5)可供货率<80%时扣20分。

供应商代表将更注重缺货药品信息,及时与医院药品采购员进行沟通,并告知缺货原因,采购员可另寻采购渠道,确保临床药品供应,同时可减少由于缺货而造成的扣分现象。到货后又及时告知信息,真正加强采购员与供应商代表之间的有效沟通。

### 1.3 订单处理(20分)

该模块评分标准:(1)不按时到货(判断依据:在供应商资质内,预先维护好该供应商送货周期,如1天或2天等,如果送货周期为1天的订单,送货时间超过第2天下班时间时即扣分)扣5分;(2)同一品种送货2个批次,每个批次扣0.2分,最多扣2分;(3)同一个品种送货3个批次,每个批次扣0.3分,最多扣3分;(4)没有在网上及时发单,扣5分;(5)有拒收情况(如外包装破损、票货不符、批号有误、效期有误等)每个品种扣5分。

### 1.4 验收出库效率(20分)

该模块评分标准:(1)每分钟处理1~3.99箱(某一供应商,总的送货箱数除以验收所花费时间,即为该供应商的验收效率,时间由系统自动记录)扣15分;(2)每分钟处理4~6.99箱扣10分;(3)每分钟处理7~10.99箱扣5分;(4)每分钟处理>11箱扣0分。

2009—2011年供应商验收效率的平均值比较见表1。

表1 2009—2011年供应商验收效率比较

Tab 1 Comparison of drug acceptance efficiency from 2009 to 2011

项目	2009年	2010年	2011年
验收效率,箱数/分钟	4.04	10.74	12.17
2009/2011年效率增幅,%	201		

由表1可知,由于我院从2009年5月份开始将药品入库验收上运用ePS,因此,2011年比2009年验收效率提高了201%。

### 1.5 药品质量问题处理能力(20分)

1.5.1 传统模式是通过手工输入方式进行登记、记录,缺陷有:1)数据手工登记或计算机输入信息不统一(包括药品名称、规格、质量原因等)。2)登记数据不能共享。3)年度人工统计分析花费时间长。4)供应商获取药品质量问题信息不及时。

1.5.2 ePS客户端输入优势:1)药库和各药房可以共享“药品质量问题登记信息库”。2)提高效率。3)供应商能及时获取质量问题登记信息。药品质量问题登记模块的运用,可统计与产出相应的报表:①A型、B型药品质量问题占比<sup>[9]</sup>(A型药品质量问题:生产过程中存在的药品质量问题,也就是出厂前就存在的药品质量问题,如无标签、标签脱落、空盒、空泡、含异物、装量不足等;B型药品质量问题:流通、使用过程中出现的药品质量问题,也就是出厂后出现的质量问题,如破损、变色等);②部门登记占比(年度各部门登记出现药品质量问题的次数占比);③质量问题原因分析;④质量问题处理天数统计排序;⑤供应商处理能力统计;⑥供应商药品质量问题出现频次统计分析;⑦生产企业药品质量问题出现频次排序。

对每年登记的药品质量问题的信息进行整理排序,以供应商处理能力(年度该供应商解决药品质量问题数/该供应商登记药品质量问题总数的百分比;处理药品质量问题时首先进行记录,并提交给相应的供应商,进行退货处理)、处理效率

来进行评分,两项内容各为10分。2009—2011年供应商药品质量问题处理情况比较见表2。

表2 2009—2011年药品质量问题处理情况比较

Tab 2 Comparison of the unqualified products treatment capability from 2009 to 2011

项目	2009年	2010年	2011年
药品质量问题解决数量,个	259	339	397
药品质量问题登记数,个	454	440	529
处理能力,%	57	77	75
处理能力提高率,%	32		
平均处理天数,天	149	66	55
处理天数效率提高率,%	63		

由表2可见,我院运用ePS平台后,供应商处理能力和平均处理天数都得到了明显的促进提高。与2009年比,药品质量问题处理能力提高了32%;平均处理药品质量问题的天数由2009年的149天下降到2011年的55天,处理效率[(2011年处理平均天数-2009年处理平均天数)/2009年处理平均天数×100%]提高了63%。

## 2 评估后效果

自2009年起我院开始采用ePS客户端进行药品供应商多维度评分,由于采购过程采用全程扫描方式,ePS客户端能客观反映任何时间段供应商的评分结果,各供应商能及时了解在该时间段扣分原因,有针对性地处理解决。医院每年根据评分情况对供应商进行分级,分级标准:A级,>95.00分;B级,90.00~94.99分;C级,85.00~89.99分;D级,80.00~84.99分;E级,<80分。2009—2011年供应商年度评估分级结果比较见表3。

表3 2009—2011年供应商年度评估分级结果比较

Tab 3 Comparison of the annual grade report from 2009 to 2011

项目	2009年	2010年	2011年
A级供应商总数/ePS供应商总数	4/34	20/34	27/34
B级供应商总数/ePS供应商总数	10/34	12/34	7/34
C级供应商总数/ePS供应商总数	17/34	2/34	0/34

由表3可见,在应用ePS初期,由于传统物流模式应用的普遍性,A级供应商只有4家,B级供应商为10家,共有17家供应商纳入C级水平,故大多数供应商都分布在B级和C级,占79%;2010年,该状况得到明显改善,A级供应商为20家,B类供应商为12家,C类供应商为2家,A类和B类供应商占比为94%,供应商药品物流配送水平得到了明显的提升。随着各家供应商物流水平大幅度提升,对评分标准可进一步细化,2011年A级供应商为27家,B级供应商为7家,已无C级供应商,ePS平台的应用可有效改善供应商物流水平。

## 3 讨论

2010年整个年度采用ePS供应商评分系统后,供应商的服务意识明显加强,由过去只关心订单的单一工作模式到目前更深层次地去关心缺货品种情况、物流状况、药品售后服务等内容,真正转变了传统供应商服务模式。由于评分结果将直接关系到供应商销售额以及新进药品供应商的选择<sup>[4]</sup>,故供应商代表会尽力去做好与评分相关的工作。

由于本评分系统的应用,药库花在供应商资质管理上的时间大大减少,药师可以将更多的时间用于对临床药师以及

# 我院药剂科在军队医院等级评审中的体会及思考

傅若秋\*, 吴 畏, 卢来春\*(第三军医大学大坪医院野战外科研究所药剂科, 重庆 400042)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)01-0033-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.01.12

**摘要** 目的:介绍我院药剂科在军队医院等级评审中的经验,为同行提供参考和借鉴。方法:介绍我院药剂科在人员分工、制度完善、难点攻克、培训宣讲等方面的具体措施和方法,结合病区药柜管理的持续改进实例,总结其在军队医院等级评审中的部分经验。结果:我院药剂科在评审期间成立的专职迎评办公室有效统领了全科的迎评工作;修订完善规章制度681项,通过3个层级的管理有效促进了制度落实;采取7大措施显著提升了全院合理用药水平,药学核心指标全面达标;采用PDCA循环的方法有效促进了病区药柜管理的持续改进,使病区药柜管理存在问题的平均数量由改进前的6.4个降到了0.7个,受到评审专家高度评价。结论:我院药剂科在军队医院等级评审中所采取的措施和方法切实可行,具有一定的借鉴作用。

**关键词** 军队医院等级评审; 药剂科; 经验; PDCA

## Experience and Consideration on the Level Evaluation of Military Hospital in Pharmacy Department of Our Hospital

FU Ruo-qiu, WU Wei, LU Lai-chun(Dept. of Pharmacy, Institute of Surgery Research, Daping Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To introduce the experiences on the level evaluation of military hospital in pharmacy department of our hospital, and to provide reference for the same occupation. METHODS: The measures and methods about personnel division, system perfection, difficulty to preach, training were introduced. The examples of continuous improvement means of wards medicine-cabinet management, and summarized the experience of the level evaluation of military hospital were specially introduced. RESULTS: The office which was established specially to manage the whole assessment work was very effective; there were 681 copies of rules and regulations had been revised, and the implementation of rules and regulations were promoted effectively by 3 fields of management. The rational use of drugs in our hospital were improved significantly through 7 kinds of measures, all the core indicators of pharmacy were qualified; the ways of PDCA cycle was used to improve the wards medicine-cabinet management, and the average numbers of the problems of wards medicine-cabinet management were reduced from 6.4 down to 0.7. It is very highly regarded by experts. CONCLUSIONS: The measures and methods for the level evaluation of military hospital are practical and feasible in military hospital, which are of reference effect.

**KEYWORDS** Level evaluation of military hospital; Pharmacy department; Experience; PDCA

一线药房的信息服务与支持上,如“药品供应信息”“相似药品比较图片提示”“呆滞药品处理”等,药库由过去的药品供应模式转变为药品信息数据支持的工作模式,更好地服务于临床。

### 3.1 为选择新进药品供应商提供数据依据

每年“供应商分级评估”结果可作为医院药事会通过新药供应商选择依据之一。

### 3.2 为供应商淘汰提供依据

目前,一家三级甲等医院药品供应商至少有二三十家甚至更多,随着医疗体制改革的深入发展,供应商数量多则势必会影响药品供应效率;同时,一、二级药品供应商之间的调剂,增加了中间成本,大大降低了供应商物流效率,导致部分批发企业已经亏损或面临亏损<sup>[6]</sup>。因此,理想的药品供应商应为2~3家,而本评分系统的使用为供应商的淘汰提供了客观依据。

### 3.3 为供应商提高药品配送物流管理提供依据

医院每年可根据ePS平台上统计的“供应商年度评分”表,可提供信息使供应商针对自己物流配送中的薄弱环节进行有效改进,不断提高物流配送水平,更好地服务于医院。

### 参考文献

- [1] 范开华.精益管理在我院药品库房的实施及体会[J].中国药房,2011,22(25):2 355.
- [2] 上海市食品药品监督管理局.上海市医疗机构药剂管理规范:试行[S].2004-06-01.
- [3] 沈烽,张健,王兰珍,等.药品质量数据分析在医院药库管理中的应用[J].中国药房,2009,20(10):760.
- [4] 彭海莹,胡丽辉,吴新荣.医院药库实施供货公司评价的意义及其模式探讨[J].中国药房,2008,19(34):2 672.
- [5] 藤志喜,王彦.我国医药物流信息化建设制约因素探讨[J].中国药房,2009,20(10):725.

(收稿日期:2013-01-27 修回日期:2013-02-25)

\* 主管药师。研究方向:医院药学。E-mail:zxmfrq@163.com

# 通信作者:副主任药师。研究方向:医院药事管理。E-mail:lulaicq@163.com