

多院区信息化环境下的临床药学实践模式探索^Δ

王 健*,吴文利,黄文华,陈 雯,姚 瑛,王基云,陶丽君(宁夏回族自治区人民医院,银川 750002)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)13-1746-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.13.05

摘 要 目的:为建立适用于多院区的临床药学实践工作模式提供参考。方法:基于我院2012—2013年临床药学发展的环境、工作内容及取得的成效,总结在院区分散、信息化程度提高和药学人力资源不足的情况下开展临床药学工作的经验。结果:我院的实践模式包括药师培养专科化、临床实践专业化,临床药师日常工作量化管理,临床药学服务与参与质量综合目标管理一体化,充分利用信息技术进行临床合理用药监测,实现处方点评靶向化。该模式实践后,2013年住院患者抗菌药物使用率为56.6%,抗菌药物用药频度也由2012年的45下降到41,抗菌药物病历微生物标本送检率达30.2%,眼科医院围术期抗菌药物预防使用率从90%下降至10%以下;上报药品不良反应报告271份,增长率为33.58%。结论:建立的模式促进了临床合理用药和用药安全。

关键词 多院区;临床药学;合理用药;实践模式;信息化

Exploration of a Clinical Pharmacy Practice Mode in the Informationized Environment of the Multi-area Hospital

WANG Jian, WU Wen-li, HUANG Wen-hua, CHEN Wen, YAO Ying, WANG Ji-yun, TAO Li-jun (Ningxia Hui Autonomous Region People's Hospital, Yinchuan 750002, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the establishment of a clinical pharmacy practice mode applicable to the multi-area hospital. METHODS: Based on the environment, work contents, tasks and results of clinical pharmacy development of our hospital from 2012 to 2013, the results and work experience were summarized under dispersed district, higher informationization degree and insufficient human resources. RESULTS: Our hospital have made some practices including specialized training of pharmacists and specialized clinical practice, the quantitative management of the routine work of clinical pharmacists, the integration of clinical pharmacy services and participation in comprehensive medical quality management by objectives, informationized drug use monitoring and targeted comment on prescriptions. After the exploration and application of this model, in 2013, the rate of antimicrobial drug use of the inpatients was 56.6%; the DDDs of antimicrobial drug was decreased to 41 from 45 in 2012; the submission rate of antibiotic microbial specimen was reached 30.2%; the rate of antimicrobial drug use for prophylaxis on perioperative period of the ophthalmic hospital was decreased from 90% to 10% or less; 271 cases of adverse drug reactions were reported with increase rate of 33.58%. CONCLUSIONS: The established mode has promoted the rational and safe drug use in clinic.

KEYWORDS Multi-area hospital; Clinical pharmacy; Rational drug use; Practice mode; Informationized

评价方法。各制药企业可以参照该方法对企业履行社会责任的效率进行分析,然后根据分析结果对照企业的实际情况采取必要的措施来调整企业规模、投入和产出,使之能够达到较好的匹配,以提高企业资源的利用率,实现企业的可持续发展。

本文主要从履行企业社会责任与企业绩效之间的关系角度来探索企业社会责任履行的相对有效性,因此在社会责任投入、产出指标的选取上有一定的局限性。再者,制药企业的利益相关者不止本文提到的6个方面,但考虑到所选指标数值的可获得性,仅选取了这6个方面,所以在指标和样本量的选择等问题上,需要更进一步的探讨。

参考文献

- [1] 李二焕.医药企业社会责任探析[J].中国食品药品监管,2009(9):53.
- [2] 曹阳,苏文华.医药企业履行社会责任对企业竞争力影响的实证研究[J].中国药房,2013,24(29):2692.
- [3] 余学林.数据包络分析(DEA)的理论、方法与应用[J].科学学与科学技术管理,1992,13(9):27.

- [4] 蔺玉.企业社会责任投入的有效性研究[D].成都:成都理工大学,2007.
- [5] 柳键,邱国斌.基于DEA模型的我国物流投入产出效率分析[J].物流工程与管理,2011,33(1):5.
- [6] 麦影.基于DEA的快递企业社会责任评价[J].物流工程与管理,2012,34(3):129.
- [7] 黄彩,夏虹.国内外企业社会责任研究回顾[J].东华理工大学学报:社会科学版,2012,31(3):233.
- [8] 张曼,朱家栋.公共健康危机频发下的制药企业社会责任的实现[J].未来与发展,2013(2):81.
- [9] 赵建梅.利益相关者理论与企业社会责任研究:一种理论研究路径的分析与评价[J].科技进步与对策,2010,27(24):12.
- [10] 刘建军.浅析财务管理中净资产收益率指标的应用[J].现代商业,2008(20):215.
- [11] 宋效中,马欣,王志敏.我国煤炭上市公司社会责任的效率研究:基于DEA模型的37家煤炭上市公司[J].会计之友,2013(7):62.

^Δ 基金项目:宁夏卫生计生厅重点科研计划项目(No.2012020)

* 硕士,主任药师。研究方向:临床药学。电话:0951-5920165。

E-mail: austinwang091@163.com

(收稿日期:2014-06-09 修回日期:2014-09-04)

(编辑:杨小军)

近年来,国内综合医院的数量和规模在快速发展,其拥有多个院区的情况已较常见。规模扩张的同时也给医疗卫生管理、人力资源及市场运营等带来诸多风险^[1]。开展临床药学工作能否为医院带来效益是困惑医院决策者的主要因素,临床药学在整个医疗领域中的地位及其学科建设也尚未得到医院相应的重视^[2]。另外,医院快速发展导致管理不足和医疗安全风险增加也给临床药学服务带来了新的思考。如何在有限的药学人力资源下做好临床药学工作,成为医院药学人员面临的现实课题。我院是拥有5个院区、2500余张开放床位数的三级甲等综合性医院,笔者结合我院实际,积极探索多院区信息化环境下的医院临床药学服务工作模式。

1 临床药学发展环境、工作内容与任务

我院为综合性三级甲等医疗机构,由1000张床位的新院区、800张床位的老院区、150张床位的眼科医院、300张床位的区域性医疗急救中心和有300张床位并实行二级标准收费、药房托管药品零利润销售的综合性分院组成。医院将临床药学室单独建科,现有2名主任药师和15名具有硕士学位的年轻药师承担全院5个院区临床药学工作。工作内容为原卫生部三级医院评审标准中要求药学部门开展的临床药师工作试点、临床药学服务、临床药物利用监测评价、处方点评和药品不良反应(ADR)监测报告等除了药品采购、保管和药房调配以外的药学服务工作。

2 临床药学实践模式与探索

2.1 药师培养专科化,临床实践专业化

临床药师在选定的内科范围中先对专科药物治疗进行专业知识学习,定向培养。主要包括每天由固定专科副高职称医师带教,参与查房、会诊和疑难病例讨论,针对专科常见病和多发病,重点学习掌握临床专科疾病诊疗指南及进展,结合典型病例进行药历书写,及时了解临床医护人员在药物治疗中存在的问题。通过医药专业人员互相学习交流,药师的专科临床用药知识与技能迅速成长。经1年的学习,除继续在该专科深入学习实践外,另对所负责各院区的与其专业相近的外科系统进行临床用药监测、评价和干预。例如:神经内科临床药师负责联系神经外科,负责处方点评监测网日常工作;呼吸内科临床药师负责联系胸外科、重症加强护理病房(ICU)、麻醉科等,并负责麻醉精神药品临床应用监测及处方专项点评工作;血液肿瘤内科临床药师负责联系骨科、微创外科,并负责抗癌药、糖皮质激素和血液蛋白类辅助治疗药物临床应用监测和专项处方点评;内分泌科临床药师负责联系心血管内科、老年病科、皮肤科、中医科、康复科,并负责全院ADR监测报告以及中药注射液等其他高风险药物临床应用监测和专项处方点评;消化科临床药师负责联系胃肠血管外科、肝胆外科,并负责抗菌药物监测网日常工作;肾内科临床药师负责联系泌尿外科并协助ADR监测报告工作。临床药师参与国家处方点评监测网、抗菌药物临床应用监测网工作,及时掌握全国及我院临床合理用药各项评价指标,实现医院合理用药评价的高标准。通过负责相关监测工作,工作领域由专科向专业扩展,工作范围由总院向分院扩展,并覆盖全院5个院区,实现了全院合理用药评价标准统一,药学服务从专科走向专业化,促进了医务人员合理用药意识的提高。

2.2 临床药师日常工作量化管理

临床药师日常工作包括:(1)每周在病房与医护人员访谈、访视患者,并对所负责科室出入院患者进行用药安全教育和咨询服务。特别是重点慢性病患者出院后的药学追踪服务、门诊处方和住院处方点评、典型教学药历与专项处方点

评、药品使用动态分析报告等工作,上述工作均规定了量化考核指标。(2)每周1次参与所在科室的科主任大查房,掌握新入院和需要提供药学服务的重点患者的情况。每周至少药学查房2次。对新入院患者针对用药风险和依从性进行合理用药知识宣教。(3)每周需主动与所负责科室的不同级别医护人员访谈不少于5人次,重点收集对药品供应、质量和疗效的意见与建议,针对性地提供药物信息咨询服务。(4)与医护人员讨论药物治疗方案,协助报告药品不良反应。(5)对使用化疗药物、胰岛素、中药注射液等高危药品和使用麻醉精神药品、遇光热不稳定、易变色变质的特殊药品以及每日联合用药品种>5种的患者进行重点访视,积极干预不合理用药现象。(6)每月至少完成3篇针对专科疾病药物治疗的典型药历的书写,分析临床治疗过程,总结药物治疗效果,评价用药合理性,积累专科药物治疗经验。

2.3 临床药学服务与参与医疗质量综合目标管理一体化

我院建立了医疗质量管理、医保控费和临床合理用药监测管理的联动机制,详细制定了合理用药监测内容、考核细则和不合理用药的干预流程。临床药学室作为医务处所属部门,重点评价不合理用药现象,重点监测药品的临床无指征用药、超说明书适应证用药、违反禁忌证用药、违反规定联合用药、无指征联合用药、重复用药、不适当使用小规格制剂增加患者费用、擅自改变给药途径和其他不合理用药等,并将不合理用药考核与医保控费指标相结合纳入医院综合目标管理。医院合理用药联合办公室为临床药师配备了临床药学管理系统(四川美康医药软件研究开发有限公司 PASS.PHARM Assist),临床药师每天查房后利用电子病历质控系统查阅监测患者用药情况,并利用该系统对各自负责的临床科室进行处方点评。每周在科室业务学习时针对典型用药问题或病历进行交流讨论,提出干预措施,并由上级药师负责沟通和干预。科主任每月对临床药师监测发现的临床用药问题集中进行点评后通报全院。

2.4 药物利用监测信息化,处方点评靶向化

医院临床合理用药软件针对医师处方或医嘱发生的潜在药物不良相互作用,以蓝、黄、红、黑灯给予不同级别的警示。医院临床药学管理系统实现了医院门诊处方和住院医嘱合理用药的程序化预判,对抗菌药物、国家基本药物的临床使用指标进行统计分析,对药品费用、消耗量等使用动态进行监测评价等。临床药师利用软件定期分析不合理处方的发生频率,进行处方、医嘱全样本监测和评价,对科室药物进行利用分析,对医院每个临床科室和医师个人的合理用药各项指标实现精细化管理。针对药占比>40%、住院患者抗菌药物用药频度>40、抗菌药物使用率>60%以及I类切口手术病历抗菌药物使用>30%的科室进行重点检查,检查抗菌药物的选择是否合理规范、用药是否有病原学检查依据、医师处方是否超权限、用药指征是否明确、用药疗程是否合理等;另将药品销量动态超常预警系统发现的浮动率>30%的药品以及销售金额排名前50位或排名出现异常变化的药品作为重点监测对象,重点监测临床使用适应证、用法用量是否超说明书用药等现象。发现问题时可以进一步按科室、医嘱、诊断和入院日期等的检索功能,针对具体超常使用药品、问题频发科室和普遍发生的重点问题进行专项点评,提高处方点评的靶向性。

3 临床药学工作成效

近5年来,我院每月诊疗人数超过13万,出院人数超过6千人次。临床药师除参与日常查房、会诊和咨询服务外,每月人均评价病历>400份,通过与医护人员沟通交流、点评通报

等形式干预不规范或不合理用药 100 多次,极大地促进了临床合理用药与用药安全。

3.1 合理用药监测数据质量可靠,用药金额明显下降

我院为原卫生部抗菌药物临床应用监测网、处方点评监测网和国家合理用药监测网的首批成员单位,每月有大量的药品使用和临床病例资料需要提取、评价、整理和上报。同时需根据监测网反馈的各种用药监测信息,及时分析医院药物利用的宏观趋势,比较我院与全国同级同类医院用药情况,发现问题并及时制订干预方案。据国家合理用药监测办公室年度监测报告显示,2013 年我院合理用药监测数据综合评定为优。据国家监测网反馈数据分析,与 2012 年相比,2013 年我院药品使用总金额年增加 19.1%,远低于本区(宁夏回族自治区)监测点医院水平,详见表 1;2012 年,我院药品使用总金额占本区监测点医院使用总金额的 28.56%,2013 年下降为 24.46%,中西药均明显呈现下降趋势,详见表 2;全身抗感染用药金额占化学药总金额的份额下降了 7%,详见表 3。

表 1 本区监测点医院及我院 2012 年和 2013 年药品使用总金额比较

Tab 1 Comparison of total amount of the drugs used in the monitored hospitals in this district and our hospital in 2012 and 2013

单位	类别	药品使用总金额,万元		增长率,%
		2012年	2013年	
本区	化学药	90 453.43	123 789.91	36.85
	中成药	23 501.62	34 652.04	47.45
	总计	113 955.05	158 441.95	39.04
我院	化学药	26 328.26	31 369.05	19.15
	中成药	6 212.20	7 386.49	18.90
	总计	32 540.46	38 755.54	19.10

表 2 我院 2012 年和 2013 年药品使用金额占本区监测医院药品总金额份额比较(%)

Tab 2 Comparison of proportion of the amount of the drugs used in our hospital in the amount of monitored hospitals in this district in 2012 and 2013(%)

药品类别	我院药品使用金额占本区监测医院药品总金额份额		增幅
	2012年	2013年	
化学药	29.11	25.34	-12.94
中成药	26.43	21.32	-19.36
总计	28.56	24.46	-14.34

表 3 2012 年和 2013 年本区及我院全身抗感染用药金额占化学药总金额的份额比较(%)

Tab 3 Comparison of proportion of the amount of systemic anti-infectious drugs of the monitored hospitals in this district and our hospital in the amount of chemical medicines in 2012 and 2013(%)

监测时间	本区	我院
2012年	20.21	23.59
2013年	20.12	21.94

3.2 抗菌药物专项治理成效初显

抗菌药物监测网处方监测数据显示:2013 年我院门诊处方平均用药 1.93 种、门诊处方抗菌药物使用率为 12.75%、抗菌药物的总金额占处方总金额为 8.31%,就诊使用基本药物目录品种为 31.38%;住院患者抗菌药物使用率为 56.6%,抗菌药物使用强度由 45 下降到 41。全院抗菌药物病历微生物标本送检率达 30.2%;外科手术预防使用抗菌药物的比例也明显下降,尤以眼科医院最为明显,其围术期抗菌药物预防使用率从

90%下降至 10%以下。

3.3 ADR 监测报告数量和质量提升

我院规模扩张多院区结构形成早在 2011 年底,因此选取 5 年时间内医院 ADR,对其上报质量及数量进行分析。结果显示,2013 年上报 ADR 271 份,较 2012 年增长 33.58%;其中严重 ADR 报告 13 份,说明书未记载的新的、一般的 ADR 11 份,报告数量较 2012 年同期增长 38%,详见图 1。

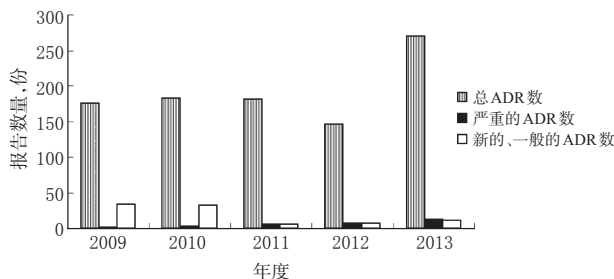


图 1 近 5 年我院 ADR 报告数

Fig 1 Number of ADR reports of our hospital in the past 5 years

4 讨论

在医疗卫生体制改革进程中,医药分家、药品零利润销售等呼声此起彼伏,临床药学发展尽管表面红红火火,但在各级医疗机构的现实地位和发展前景却不容乐观。在医院快速发展过程中,医院信息系统已基本涵盖了医院的整个业务流程,但业内人士也提出,加强医院信息系统的内涵建设已成为医院信息化建设的重点^[3]。与此同时,国内药学学者认为临床药学必须突出医药结合和临床实践这两个特点^[4-5]。临床工作者及相关管理部门都需要积极为临床药学工作创造合理氛围。因此,在有限的药学人力资源下,能充分利用信息技术做好临床药学工作,便成为医院药学人员参与医疗质量管理内涵建设的最佳选择。近年来,国家卫生行政部门先后在全国建立了抗菌药物临床应用监测网、合理用药监测网、处方点评监测网等强化医院临床合理用药的监测管理体系,也为医院临床药学工作拓展了新的发展空间。研究表明,国家抗菌药物监测网对各医院获取客观、科学的数据资料,促进全国医院合理使用抗菌药物具有重要作用;开展全国合理用药监测,共享系统的临床用药安全及药物相关医疗损害信息,可以宏观掌握合理用药的干预目标和力度^[6-8]。借助参与此番工作,不但提升临床药师对不合理用药实施干预并切实提高医疗机构的合理用药水平,让患者受益,且 ADR 监测报告可以发挥保障患者用药安全的作用^[9]。医院作为药品使用场所,临床药师开展 ADR 监测工作,具有天然优势且责无旁贷。

《卫生部等级医院评审标准》规定三级医疗机构要实行临床药师制,配备至少 5 名专职临床药师开展临床药学工作。但目前国内临床药学工作模式和工作重点多有争议,也有学者提出为了确保药学服务实施的结果并保证其质量,制定一系列有效的标准是非常有必要的^[10]。我科根据医院特点制订临床药师评价考核办法和标准,使临床药师临床培养专科化,药学实践能力提升专业化。通过业务交流制度化和常态化、每周访谈医护人员定量化、访视患者重点化、点评不合理用药靶向化和 ADR 监测报告自觉化,快速提升了药师自身临床实践专业技能。临床药师除每周固定时间参与临床专科工作外,同时负责相关外科系统合理用药监测评价及不同的药学监测网工作,实现工作领域由临床专科向药物治疗专业扩展。事实证明,通过临床药师们的努力工作,医院临床合理用药取得

美沙酮维持治疗门诊药品规范化管理探讨

胡进平*,俞红,丁以星,夏福林,徐建荣,陈玉林,柯金兰(马鞍山市疾病预防控制中心,安徽马鞍山243000)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)13-1749-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.13.06

摘要 目的:为美沙酮口服液的规范化管理提供参考。方法:介绍我中心美沙酮维持治疗门诊药品的管理方法,对美沙酮口服液的购进、验收、入库、在库、出库、使用各环节及发药处、门诊与处方、账册等各细节的管理方法进行探讨。结果与结论:我中心通过对管理人员进行行为干预,使其了解管理规定、掌握管理制度、明确岗位职责;通过资料记录等措施加强细化药品各环节的管理,使各环节管理及账册管理、流程管理、受治者准入管理更加科学、规范,符合相关的法律法规和规章制度的要求,促进了美沙酮维持治疗工作的正常开展。

关键词 美沙酮;维持治疗;门诊;规范化管理

Study on the Standardized Management of Methadone for Maintenance Treatment in Clinic

HU Jin-ping, YU Hong, DING Yi-xing, XIA Fu-lin, XU Jian-rong, CHEN Yu-lin, KE Jin-lan (Ma'anshan Center for Disease Control and Prevention, Anhui Ma'anshan 243000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the standardized management of Methadone oral solution. METHODS: The management ways of methadone for maintenance treatment in clinic drugs were introduced in our center to study the management ways of Methadone oral solution in all links, including purchasing, acceptance, stocking-in, in stock, stocking-out, dispensing office, use, outpatient, prescription and books, etc. RESULTS & CONCLUSIONS: According to the intervention for managers in our center, they understood the management regulations, mastered the management rules and cleared job responsibilities; the strengthening and refinement management of drugs in all links by data records has made link management, financial management, process management and subjects access management more scientific and standardized. It is in line with the related requirements of laws, regulations and rules and can promote the normal conducting of methadone for maintenance treatment in clinic.

KEYWORDS Methadone; Maintenance treatment; Outpatient; Standardized management

美沙酮维持治疗(Methadone for maintenance treatment, MMT)是针对滥用阿片类药物成瘾者应用最广泛、最有效的干预措施^[1],是一种替代治疗方法。1993年原卫生部颁布《阿片

类成瘾常用戒毒疗法的指导原则》^[2],首选美沙酮进行戒毒(脱毒)治疗。自2004年起,原国家卫生部、食品药品监督管理局、公安部联合成立了美沙酮维持治疗国家级工作组,在全国开

了明显成效。

综上所述,药学人员只要认真理解和落实国家卫生行政部门的政策,真正建立以患者为中心、以促进临床合理用药为目标、充分利用信息化管理平台积极探索临床药师服务临床和提升自身技能与业务素质的培训和实践模式,在医院扩张形成多院区药学人员配备不足的情况下,循序渐进、分层次、有效地开展工作,并借助信息化,可以实现以临床合理用药监测、评价和干预为基础的临床医学工作的良性发展。

(致谢:本文表1~表3部分数据来源于国家合理用药监测办公室反馈的监测数据,谨此说明并致以衷心感谢)

参考文献

- [1] 曲玉芳.控制医院扩张规模缓解“看病难、看病贵”[J].医院管理论坛,2010,27(27):8.
- [2] 龙萍,吴方建.临床药学与临床药学科建设[J].中国医院药学杂志,2012,32(11):884.
- [3] 刘珉,殷亦超.医院信息化内涵建设研究[J].医学信息学

杂志,2010,31(11):10.

- [4] 吴永佩.我国临床药学建设与发展趋势:上篇[J].中国执业药师,2012,9(10):3.
- [5] 胡明,张伶俐,蒋学华,等.我国医院药学服务及临床药学开展现状调查:三:临床药学相关者态度意向调查[J].中国药房,2009,20(16):1 278.
- [6] 全国合理用药监测办公室.建立全国合理用药监测系统的重大意义与作用[J].中国执业药师,2011,8(1):19.
- [7] 甄健存.规范处方点评,促进医疗机构合理用药[J].中国药房,2009,20(28):2 234.
- [8] 杨小强,吴永佩.抗菌药物临床应用监测与评价[J].中国执业药师,2012,9(6):25.
- [9] 张静,王鹏远,潘义生,等.浅谈医院如何开展药品不良反应监测[J].中国药物警戒,2013,10(1):54.
- [10] 万佳,张娜,张波,等.对临床药学评价方法和评价标准的介绍[J].中国医院药学杂志,2008,28(8):655.

(收稿日期:2014-06-18 修回日期:2014-11-10)

(编辑:刘萍)

* 副主任药师。研究方向:药事管理、临床药学。电话:0555-8366722。E-mail:1872386815@qq.com