

# 我院临床药师处方审核管理系统运行前后门诊处方质量对比

陈瑞祥\*(南通大学医学院附属东台市人民医院药学科,江苏东台 224200)

中图分类号 R954;R197.31;R969.3

文献标志码 A

文章编号 1001-0408(2013)46-4344-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.46.09

**摘要** 目的:探讨为提高医院门诊处方质量的有益创新。方法:对比某院运行临床药师处方审核管理系统前后处方质量的变化,对照《医院处方点评管理规范(试行)》规定,抽取该院2011年1—7月门诊处方37 653张和2012年1—7月门诊处方42 665张,比较基本指标变化。结果:2011年1—7月,平均每张处方用药2.5种,抗菌药物使用率平均为47.7%,注射剂使用率平均为37.8%,国家基本药物占处方用药的比例平均为72.0%,药品通用名使用率平均为95.8%,平均每张处方金额为151.5元,处方合格率平均为95.7%;2012年1—7月,平均每张处方用药2.6种,抗菌药物使用率平均为27.9%,注射剂使用率平均为30.3%,国家基本药物占处方用药的比例平均为60.2%,药品通用名使用率为100%,平均每张处方金额为168.7元,处方合格率平均为99.2%。结论:该院通过临床药师处方审核管理系统的运行,处方质量有了显著提升。

**关键词** 临床药师;处方审核管理系统;门诊处方;质量对比

## Comparison of Outpatient Prescription Performance before and after the Operation of Clinical Pharmacist Prescription Audit and Management System in Our Hospital

CHEN Rui-xiang (Dept. of Pharmacy, Dongtai People's Hospital Affiliated to Medical School of Nantong University, Jiangsu Dongtai 224200, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the benefit innovation in the quality improvement of outpatient prescription. METHODS: The qualities of prescriptions were compared before and after the operation of clinical pharmacist prescription audit and management system. According to *Management Regulations for Hospital Prescription Comment (trial)*, 37 653 outpatient prescriptions during Jan.—Jul. 2011 and another 42 665 pieces during Jan.—Jul. 2012 were collected for analyzing the change of basic index. RESULTS: During Jan.—Jul. 2011, 2.5 kinds of drugs were prescribed per prescription averagely. the utilization rate of antibiotics and injections were 47.7% and 37.8% in average, respectively; the percentages of essential drugs in prescription were 72.0%, and the utilization rate of generic name was 95.8% averagely; the average cost of per prescription was 151.5 yuan while the qualified prescription took up 95.7%. During Jan.—Jul. 2012, 2.6 kinds of drugs was prescribed per prescription; the utilization rate of antibiotics and injection were 27.9% and 30.3%, respectively; the percentage of essential drugs in prescription were 60.2%, and the utilization rate of generic name was 100%; the average cost of per prescription was 168.7 yuan while the qualified prescription took up 99.2%. CONCLUSIONS: The prescription performance has been improved significantly through the operation of prescription audit and management system of clinical pharmacist.

**KEY WORDS** Clinical pharmacist; Prescription audit and management system; Outpatient prescription; Quality comparison

2007年5月1日,卫生部颁发实施的《处方管理办法》将处方点评工作纳入其中。2010年3月3日,卫生部印发的《医院处方点评管理规范(试行)》在《处方管理办法》的基础上对处方点评的具体要求进行规范,在为处方点评工作提供参考依据的同时也有着重要的指导作用。因此,探索出符合我院情况的处方点评工作模式具有重要的现实意义。随着医院信息

把关,提高了抗菌药物使用的合理性及处方的合格率,从而保障用药安全,降低医疗费用,提高医疗服务水平。

(3)建立严明的奖惩制度,提高抗菌药物处方合格率。药学人员将平日审查处方按季度进行统计,医务处以简报形式对处方合格率高、在全院范围内给予通报表扬,并给予相应的物质奖励,以示鼓励;对于频繁出现不合格处方的医师,医务处对其进行全院通报批评,责令医师本人及所在科室主任写出整改方案,不合理情节严重的需视情况在医务处培训1~3个月后再上岗。建立了严明的奖惩制度,大多数医师受到了鼓

励,极少数医师也受到了教育,处方合格率大大增加。化系统的普及,2011年11月我院全面实行门诊医师工作站电子处方化,门诊药房的工作模式发生了较大的变化<sup>[1]</sup>。审方是处方调剂的首要环节,也是调剂的核心内容<sup>[2]</sup>。采用审方系统虽然能在一定程度上减少问题处方的发生,但是单纯依靠程序是不够的,医院必须建立并严格实施药师审方制度<sup>[3]</sup>。为加强对电子处方的管理,提高处方质量,促进临床合理用药,我

励,极少数医师也受到了教育,处方合格率大大增加。

总之,开展抗菌药物临床合理应用专项整治以来,在医院的大力支持下,药学部做了大量工作,药师加强了药学知识的学习和更新。通过采取综合干预措施,降低了抗菌药物使用率,强化了医师合理使用抗菌药物的理念,在抗菌药物的使用方面有了很大改善,保障了患者的用药安全、有效、经济,充分发挥了药物的治疗作用。

### 参考文献

[1] 卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].2004-10-01.

(收稿日期:2013-09-12 修回日期:2013-10-10)

\* 主管药师。研究方向:临床药学。电话:0515-85253856。E-mail:945041@163.com

院经过不断探索和研讨,在原有医院信息管理系统的基础上,引入杭州创业软件公司的临床药师处方审核管理系统,由我院临床药师对医师电子处方进行实时审核。现结合我院实际对系统运行前后处方质量进行对比分析,探讨提高医院门诊处方质量的有益创新。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

资料来源:按《医院处方点评管理规范(试行)》方法抽取我院2011年1—7月门诊处方37 653张和2012年1—7月门诊处方42 665张,14个月合计80 318张处方。

### 1.2 方法

1.2.1 建立临床药师培养制度。临床药理学和药学服务是医院药学工作的两个划时代的变革,他们改变了医院药学工作的方式和内容,促进了医院药学工作模式的改变。开展临床药理学和药学服务工作的首要任务就是培养优秀的临床药师<sup>[4]</sup>。为使我院药事管理与药物治疗水平更上一个新台阶,根据创建三级医院有关“医疗机构应当建立由医师、临床药师和护士组成的临床治疗团队,开展临床合理用药工作”<sup>[5]</sup>的要求,结合我院药事服务流程改造,药学科抽取11名临床药师深入病区进行各专科临床药物治疗的学习,参加查房,危重患者的救治和病案讨论,建立重点患者的药历,负责药物安全性监测和报告等相关工作,每周不少于20 h,有完整的记录,每月对工作量进行考核;并成立医院临床药师工作站,每天轮流安排2~3名临床药师通过临床药师处方审核管理系统对门诊处方进行前置审核以及用药咨询。

1.2.2 建立临床药师处方审核管理系统。我院于2011年11月22日开始运行临床药师处方审核管理系统,受临床药师审方业务水平有待进一步提高以及临床药师处方审核管理系统需不断优化等因素的制约,我院采取了先在门诊部分临床科室试运行,再逐渐覆盖到门诊所有临床科室的方式。其主要工作流程为:(1)执业医师为就诊患者开具处方后,提交至临床药师处方审核管理系统。(2)临床药师根据处方的适宜性,经“四查十对”等对处方进行审核,依据《医院处方点评管理规范(试行)》<sup>[6]</sup>制定处方审核常用模板(见表1)。(3)经审核的处方再次提交至医师工作站,对审核合格的处方,医师提交至门诊收费系统;对审核不合格的处方,临床药师在处方右上角注明不合格理由,医师根据提示对处方进行修改后,再次提交至临床药师处方审核管理系统。

统计2012年1月1日—7月31日经临床药师处方审核管理

表2 2011年1—7月与2012年1—7月处方点评基本指标动态比较

Tab 2 Dynamic comparison of basic index of prescription evaluation during Jan. to Jul in 2011 and 2012

月份	抽取处方数,张		平均每张处方药品品种数,种		抗菌药物使用率,%		注射剂使用率,%		国家基本药物占处方用药的比例,%		药品通用名使用率,%		平均每张处方金额,元		处方合格率,%	
	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年
1	5 012	5 403	2.6	2.7	50.0	32.3	40.0	34.6	70.1	69.9	95.2	100	155.0	173.0	94.0	98.9
2	5 436	5 165	2.7	2.7	49.6	33.2	41.2	32.9	69.3	69.8	96.4	100	147.6	169.3	96.2	99.1
3	5 227	6 350	2.4	2.6	48.9	30.4	35.5	30.3	69.3	67.6	95.1	100	153.8	167.3	97.1	98.9
4	5 413	6 525	2.5	2.5	49.8	23.4	35.3	27.7	74.9	67.4	95.9	100	152.4	164.9	94.2	99.7
5	5 524	6 549	2.6	2.6	51.7	22.9	38.4	29.1	74.7	65.8	96.8	100	149.9	166.1	96.4	99.8
6	5 478	6 019	2.5	2.5	45.7	25.1	39.3	28.3	73.9	40.5	96.2	100	151.9	172.1	95.3	99.1
7	5 563	6 654	2.4	2.6	38.5	27.7	34.7	29.5	72.1	40.1	95.1	100	150.1	175.2	96.5	98.6
平均值	5 379	6 095	2.5	2.6	47.7	27.9	37.8	30.3	72.0	60.2	95.8	100	151.5	168.7	95.7	99.2

## 3 讨论

表1 处方审核常用模板维护

Tab 1 Maintenance of frequently-used template for the prescription audit

序号	常用内容
1	处方的前记、正文、后记内容缺项
2	不应以退热为目的使用糖皮质激素
3	无正当理由为同一患者同时开具2种以上药理作用相同的药物
4	开具“麻、精、毒”等特殊药品处方未执行国家有关规定
5	开具处方显示未知诊断或临床诊断书写不全
6	新生儿、婴幼儿处方未写明日、月龄
7	用法、用量使用不完整或不准确
8	药品超剂量使用未注明原因并再次签名
9	药品剂型或给药途径不适宜
10	医师未按照抗菌药物临床应用管理规定开具抗菌药物处方
11	无适应证用药
12	无正当理由不首选国家基本药物
13	无正当理由超说明书用药
14	无正当理由开具高价药
15	无特殊情况下,门诊处方超过7 d用量,急诊处方超过3 d用量,慢性病、老年病或特殊情况下需要延长处方用量未注明理由
16	化学药、中成药与中药饮片未分别开具处方
17	时间依赖性抗菌药物用法、用量不适宜
18	浓度依赖性抗菌药物用法、用量不适宜
19	门诊抗菌药物使用的时间原则上不得超过3 d(肺结核、慢性阻塞性肺疾病等慢性感染性疾病除外)
20	联合用药不适宜
21	重复给药
22	其他用药不适宜情况
23	有配合禁忌或不良相互作用
24	适应证不适宜
25	药品的剂量、规格、数量或单位书写不规范或不清楚
26	给药途径不适宜

系统审核的处方为197 098份,其中退回不合格处方为11 222份,医师提交至处方审核管理系统的合格率为94.3%。因目前承担处方审核管理工作的绝大部分临床药师临床医学基础知识薄弱,缺乏临床实践及成长的环境,对临床疾病的认识和学习的机会少,尤其对临床诊治指南及规范、临床路径的知识相对薄弱<sup>[7]</sup>,使得处方审核管理工作还有待进一步深入与发展。

## 2 结果

为对比我院运行临床药师处方审核管理系统前后处方质量的变化,对照《医院处方点评管理规范(试行)》规定,抽取2011年1—7月处方37 653张与2012年1—7月处方42 665张,填写处方点评表,比较基本指标动态变化,见表2。

### 3.1 处方指标分析



3.1.1 平均每张处方药品品种数。该指标反映患者药物基本使用情况及联合用药情况,目的是考察患者用药是否过度。我院平均每张处方药品品种数为2.6,符合《处方管理办法》每张处方少于5种药品的要求,有效地减少了因过多不合理联合用药的不良反应的发生,且减轻了患者的经济负担,较好地符合了安全、有效、经济、适当的合理用药基本原则。

3.1.2 抗菌药物使用率。抗菌药物整体使用情况可以体现一个医院的合理用药水平。我院2011年1—7月份门诊抗菌药物使用率平均值为47.7%,2012年1—7月份门诊抗菌药物使用率平均值为27.9%。数据显示我院认真贯彻落实了《卫生部办公厅关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知》,临床药师处方审核管理系统在这一活动中起到了非常好的作用,门诊抗菌药物使用率明显降低,但仍高于卫生部关于门诊患者抗菌药物处方比例不超过20%的规定<sup>[6]</sup>。因此,我院管理层应进一步加强干预力度,协调临床各相关科室,深入贯彻实施卫生部《抗菌药物临床应用管理办法》等相关规定,完善相关制度、职责,以加强我院抗菌药物临床应用管理,规范抗菌药物临床应用行为,提高抗菌药物临床应用水平,促进临床合理应用抗菌药物,控制细菌耐药,保障医疗质量和医疗安全<sup>[9]</sup>。

3.1.3 注射剂使用率。对比发现,我院门诊注射剂使用率整体呈现下降趋势,但仍处于较高水平。国家食品药品监督管理局发布的《2011年国家药品不良反应监测年度报告》指出:2011年药品不良反应/事件报告的给药途径以静脉注射为主,占55.8%;2011年严重药品不良反应/事件报告的给药途径以静脉注射为主,占73.4%,提示静脉注射给药途径风险较高。选择合理的给药剂型、途径是减少不良反应发生的重要方法。在一般情况下,凡是口服可以有效控制病情的就不需要注射给药,能够肌肉注射的就不应静脉注射,即遵循“能口服不注射,能肌注不静注”的给药原则。如果必须注射给药,应尽可能减少注射次数,可采用序贯给药的方法。应严格掌握注射剂的剂量和疗程,尽量减少注射剂联合使用的种类,以避免不良反应和相互作用的出现。

3.1.4 国家基本药物占处方用药的比例。国家基本药物是指由国家制定的《国家基本药物目录》中的药品。制定该《目录》的目的是要在国家有限的资金资源下获得最大的、合理的全民保健效益。我院2011年1—7月门诊国家基本药物占处方用药的比例平均值为72.0%,2012年1—7月门诊国家基本药物占处方用药的比例平均值为60.2%。对比数据我院管理层应加强基本药物使用的管理督导力度,可采取以下方法:(1)规范行政制度,实施强制干预;(2)医院药学科积极开展使用基本药物的宣传、培训与督导。以此提高我院国家基本药物使用比例,逐步形成使用基本药物作为首选药的良好用药习惯,促进合理用药,降低患者医疗费用。

3.1.5 药品通用名使用率。《处方管理办法》规定,医师开具处方应当使用经药品监督管理部门批准并公布的药品通用名称、新活性化合物的专利药品名称和复方制剂药品名称<sup>[10]</sup>。我院自运行临床药师处方审核管理系统以来,药品通用名使用率达到100%,从根本上消除了处方中出现的不规范名称,从而提高了处方质量,维护了患者的合法权益。

3.1.6 平均每张处方金额。我院2011年1—7月门诊平均每张处方金额为151.5元,2012年1—7月门诊平均每张处方金额为168.7元,呈现上升趋势,这与我国家基本药物占处方

药的比例明显下降有着密切关系。国内一些发达地区的综合性医院已把平均诊疗费用的增长率、药品占业务收入的比例等作为医院重要的考核指标,确保平均医疗费用的增长率低于当地居民人均收入的增长率,建立大型检查报告单通用制度和出院患者费用复核制度,积极开展门诊处方限量限价、单病种收费等的试点工作。我院应加强医务人员基本药物知识培训,将其作为医务人员竞聘上岗、执业考核的重要内容;临床药师在处方的审核过程中应加大对不合理处方干预力度,促进合理用药,切实减轻患者的经济负担。

3.1.7 处方合格率。我院2011年1—7月门诊处方合格率平均值为95.7%,2012年1—7月门诊处方合格率平均值为99.2%。运行临床药师处方审核管理系统之前,我院处方不合格原因表现在不规范处方、用药不适宜处方及超常处方的各个方面。临床药学院每月通过抽取处方对用药进行全面审核与评价,填写门诊处方点评表,每月将点评结果反馈给医务科,对临床科室存在的严重不合理项目,定期当面沟通,并以书面总结形式通知临床科室主任,提出整改建议。每季度处方点评结果总结后在药事委员会上通报,同时在医院《药学通讯》《医务简报》上公布各科室处方点评基本指标情况,使我院门诊急诊处方的合格率有了明显提升。运行临床药师处方审核管理系统之后,临床药师通过实时对医师处方进行审核,发现问题及时干预并与医师沟通,对涉及处方管理的办法、规定、制度、原则等能及时地在处方审核中表达出来,极大地提高了处方的合格率。

### 3.2 关于临床药师处方审核管理系统

我院临床药师通过临床药师处方审核管理系统对门诊电子处方进行实时审核,作为对现有工作模式的一种创新。系统运行初期,由于该系统尚处于不断完善阶段以及临床药师之间业务水平的差距、临床医师对这一审方流程并不十分熟悉,一定程度上影响了医师的诊疗进程,延长了患者的就诊时间,对此医院相应地增加了审方临床药师和软件工作人员,及时与医师沟通、现场指导,全面协调解决系统运行过程中出现的各类问题,这也为后来门诊临床科室全面实现电子处方实时审核积累了很好的经验。目前这一系统已覆盖门诊所有临床科室,并能流畅运行,极大地减少了因处方不合理而导致的退费、退药现象,提高了工作效率,减少了患者的就诊时间,得到了患者和医师的一致认可。通过对比我院2011年和2012年同期处方基本指标动态变化结果,不难发现我院处方质量、用药水平有了显著提高,这与我院严格贯彻落实《处方管理办法》《医院处方点评管理规范(试行)》等密不可分,更与医院领导重视对临床药师的培养和临床药师处方审核管理系统的运行是分不开的。当然,由于这一系统运行时间较短,以及本次研究资料来源抽样处方、时间的局限性,该系统对提高我院门诊处方质量的作用还需在以后的工作中进一步论证。

## 4 建议

为促进临床药师处方审核管理系统在提升我院处方质量上发挥更好的作用,医院领导层应进一步加强干预力度,提高抗菌药物合理应用水平;加强落实国家基本药物制度,切实降低患者就诊费用;严格控制管理门诊急诊注射剂使用率。临床药师应不断加强学习,多深入临床,与医师沟通,提高自身专业水平,增强审核处方的能力,及时发现并干预不合理处方,切实提高处方质量;同时向患者提供优质药物咨询,充分发挥自己的药学专长,转变观念、拓宽思路,开创优质药学服务的

# 我院2010—2012年门诊药房麻醉药品应用分析

陈虹\*,袁彩玲(解放军白求恩国际和平医院药剂科,石家庄 050082)

中图分类号 R971<sup>+</sup>.2;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)46-4347-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.46.10

**摘要** 目的:旨在给临床医师使用麻醉药品提供参考。方法:收集某院2010—2012年共3 847张麻醉药品处方,以世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)、用药频度(DDDs)、药物利用指数(DUI)为指标进行分析和评价。结果:共涉及麻醉药品8种,剂型3种(注射剂4种,片剂3种,贴剂1种)。3年间麻醉药品消耗金额呈递增趋势,2010、2011、2012年消耗金额分别为20 133.20、86 136.33、171 872.86元。盐酸吗啡缓释片的DDDs最高,盐酸羟考酮缓释片和芬太尼透皮贴剂的DUI较高。结论:该院盐酸哌替啶注射液已不再应用于癌症镇痛,仅用于内脏绞痛、创伤、术后镇痛;盐酸吗啡缓释片、盐酸羟考酮缓释片、芬太尼透皮贴为治疗癌痛使用的主要药物;盐酸吗啡注射液、盐酸布桂嗪注射液、枸橼酸芬太尼注射液则应用较少,符合WHO的癌痛治疗原则。

**关键词** 麻醉药品;处方分析;用药频度

## Analysis of the Utilization of Narcotic Drug in Outpatient Pharmacy of Our Hospital from 2010 to 2012

CHEN Hong, YUAN Cai-ling (Dept. of Pharmacy, Bethune International Peace Hospital of PLA, Shijiazhuang 050082, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To provide reference for the clinical use of narcotic drugs by clinical physicians. METHODS: 3 847 narcotic prescriptions in a hospital from 2010 to 2012 were collected and analyzed according to DDD, DDDs and DUI recommend by WHO. RESULTS: 8 varieties and 3 dosage forms of narcotic drugs were involved, including 4 injections, 3 tablets, and 1 transdermal patch. The consumption sum of narcotic drugs showed a gradual increasing tendency during last 3 years; the total consumption sum of narcotic drugs from 2010 to 2012 were 20 133.20 yuan, 86 136.33 yuan and 171 872.86 yuan, respectively. DDDs of Morphine hydrochloride sustained-release tablets were the highest, and Oxycodone hydrochloride sustained-release tablets and Fentanyl transdermal had a greater DUI than others. CONCLUSIONS: Pethidine hydrochloride injection is not used to control the cancer pain anymore; it is just be used for viscera angina, trauma and postoperative analgesia. Morphine hydrochloride sustained-release tablets, Oxycodone hydrochloride sustained-release tablets and Fentanyl transdermal patch are the main drugs for cancer pain, but not the Morphine hydrochloride injection, Bucinnazine hydrochloride injection and Fentanyl citrate injection. It is in line with the principle of cancer treatment recommended by WHO.

**KEY WORDS** Narcotic drugs; Prescription analysis; DDDs

1982年,世界卫生组织(WHO)提出在全球推行“癌症三阶梯止痛治疗指南”,并发布《癌症三阶梯止痛治疗原则》,旨在促进合理使用现有药物和知识,尽可能地控制大多数癌症患者的疼痛。方案中推荐吗啡作为缓解重度疼痛的代表药物,并以吗啡消耗量及人均消耗量衡量一个国家患者疼痛控制的程度。在我国,由于历史上鸦片战争给人们留下的阴影以及社会经济、医疗等相关政策的不健全,使得吗啡的消耗量

很低(中国约占世界20%的人口,2009年医用吗啡消耗量仅占全球的2%)<sup>[1]</sup>。癌痛治疗的发展呈不均衡现象,肿瘤患者的疼痛仅有41%能够得到有效的缓解,晚期癌痛者仅有25%可以得到有效的缓解<sup>[2]</sup>。因此,有效地满足患者的医疗需求,处理好麻醉药品临床应用和管理的关系<sup>[3]</sup>,成为临床和药房工作的重中之重。我院为“国家三级甲等综合医院”,拥有国家、全军、军区及河北省重点学科23个,系全军耳鼻咽喉科中心、全

新模式,保证临床合理用药,减少不良反应。

### 参考文献

- [1] 杨木英,刘茂柏.我院门诊电子处方审核的情况分析[J].中国药房,2005,16(16):1 226.
- [2] 戚建航.电子处方系统在我院的应用[J].现代医药卫生,2007,23(13):2 036.
- [3] 汤萍,张爱华,符珏.医院实时审核门、急诊电子处方的研究进展[J].中国药事,2011,25(6):541.
- [4] 钱春艳,蔡映云.临床药师要用药知识参与临床合理用

药[J].药学服务与研究,2012,12(2):111.

- [5] 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.
- [6] 卫生部.医院处方点评管理规范:试行[S].2010-02-10.
- [7] 刘澍楠,陶庆,刘永平.基层医院开展临床药学工作的难点及对策[J].药学服务与研究,2010,10(6):476.
- [8] 卫生部办公厅.关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S].2011-04-18.
- [9] 卫生部.抗菌药物临床应用管理办法[S].2012-04-24.
- [10] 卫生部.处方管理办法[S].2007-02-14.

(收稿日期:2013-06-11 修回日期:2013-08-04)

\* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0311-87978488。  
E-mail:ch5917@163.com