

· 论 著 ·

北京朝阳医院门诊药房 5 714 例处方干预情况分析

苏晔, 马卓, 杨梅, 赵志霞, 刘丽宏*

(首都医科大学附属北京朝阳医院药事部, 北京 100020)

【摘要】 目的: 分析北京朝阳医院门诊药房处方干预情况。**方法:** 对 2014 年 1 月—2015 年 6 月北京朝阳医院门诊药师干预的 5 714 例处方进行回顾性汇总分析, 对典型不合理处方进行讨论。**结果:** 2014 年 1 月—2015 年 6 月门诊药师成功实时干预处方的不合理处方 3 554 例, 其中不规范处方 419 例 (占 11.79%), 用药不适宜处方 1 478 例 (占 41.59%), 超常处方 1 657 例 (占 46.62%)。2 160 例处方实时干预未成功但记录并由合理用药专家小组评定药师干预合理。处方干预例数呈下降趋势。**结论:** 门诊药师进行处方审核工作, 对不合理处方进行干预, 为保障患者用药安全做出了很大贡献。

【关键词】 门诊药房; 处方干预; 合理用药

【中图分类号】 R969.3

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-3384(2016)02-0009-04

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2016.02.003

Intervention on irrational outpatient prescriptions in our hospital: Analysis on 5 714 cases

SU Ye, MA Zhuo, YANG Mei, ZHAO Zhi-xia, LIU Li-hong*

(Pharmacy Department of Beijing Chao Yang Hospital, Capital Medical University, Beijing 100020, China)

【Abstract】 Objective: To analysis interventions of irrational prescriptions in outpatient department of Beijing Chao Yang Hospital so as to improve the quality of prescriptions, promote rational drug use, and ensure safety and effectiveness of patients' medication. **Methods:** 5 714 cases of pharmacist interventions of outpatient irrational prescriptions from January 2014 to June 2015 were retrospectively analyzed, and the typically irrational prescriptions were discussed. **Results:** The pharmacist successfully intervened 3 554 irrational prescriptions, among which non-standard prescriptions accounted for 11.79%, inappropriate prescriptions accounted for 41.59%, and non-conventional prescriptions accounted for 46.62%. 2 160 real-time interventions failed but were judged reasonably by the expert group of rational drug use. The number of prescription interventions was falling. **Conclusion:** Outpatient pharmacists examine and verify prescriptions and intervene irrational prescriptions, which have made a great contribution to reducing the cost of drug use and ensuring the safety of patients' medication.

【Keywords】 outpatient pharmacy; intervention on prescriptions; rational drug use

自 2012 年起, 北京朝阳医院开始“医药分开”改革试点工作, 为促进临床合理用药, 保障临床用药安全、经济、有效, 全面提高医疗质量, 依据我院《“医药分开”改革试点实施方案》, 结合《处方管理办法》^[1]、《抗菌药物临床应用指导原则》^[2]、《医院处方点评管理规范 (试行)》^[3] 等法律、法规和指南, 于 2012 年 8 月 30 日制定并开始实施朝

阳医院药师处方审核、处方点评管理办法。

笔者通过对 2014 年 1 月—2015 年 6 月门诊药师实时干预成功的 3 554 例不合理处方以及 2 160 例实时干预未成功但由合理用药专家小组评定药师干预合理的处方进行回顾性汇总分析, 对典型不合理处方进行讨论, 探讨门诊药师处方干预的可行路径, 以期逐步提高处方质量和合理用药水平, 保障患者用药安全有效。

[收稿日期] 2015-12-14

[作者简介] 苏晔, 女, 本科, 主管药师; 研究方向: 药事管理及药学服务; Tel: (010) 85231363; E-mail: 13621170659@126.com

[通讯作者] * 刘丽宏, 女, 博士生导师, 主任药师; 研究方向: 医院药学; Tel: (010) 85231788; E-mail: hongllh@126.com

1 资料与方法

1.1 资料

资料来源于门诊药房收集的2014年1月—2015年6月朝阳医院门诊干预的3 554例不合理处方, 2 160例实时干预未成功但由合理用药专家小组评定药师干预合理的处方以及药师干预处方登记表。

1.2 方法

利用医院设计的“药师干预处方登记表”随时进行不合理处方信息收集, 该登记表包含3部分内容: 原始处方登记项、处方合理性评价标准、处方干预登记项。原始处方登记项包括: 科别、患者编号、处方日期、性别、年龄、诊断、医师姓名、药品名称(规格)、单次剂量、次数、日数、用法及数量。处方干预登记项内容包含: 不合理原因分析、干预措施及结果、干预评价、干预药师姓名、审核药师姓名。处方合理性评价标准包括不规范处方、用药不适宜处方及超常处方。对全部干预处方应用Excel软件进行统计, 并将结果以半年为单位进行汇总分析, 对不合理用药进行讨论。

2 结果

2.1 处方干预结果

2014年1月—2015年6月成功实时干预处方3 554例, 占门诊药房全部处方的0.77%, 其中不规范处方419例(占11.79%), 用药不适宜处方1 478例(占41.59%), 超常处方1 657例(占46.62%)。实时干预未成功但记录由合理用药专家小组评定药师干预合理的处方2 160例, 占门诊药

房全部处方的0.47%, 其中无适应证用药占比最高(55.69%), 其次为超出处方限量, 用法用量不适宜, 联合用药不适宜, 特殊人群占比最低(0.74%)。以半年为单位进行统计, 2015年1月—6月较2014年1月—6月和2014年7月—12月, 药师干预成功例数分别下降28.06%和39.85%; 干预未成功例数分别下降42%和16.39%, 处方干预工作成效显著。见表1、表2。

2.2 成功干预处方涉及的不合理用药类型

不合理处方分为3大类, 具体例数和构成比见表3。不合理处方涉及的不合理用药情况前10位依次为: 无适应证用药; 用法、用量不适宜; 遴选的药品不适宜; 药品剂型或给药途径不适宜; 处方内容缺项或书写不规范; 注射药品与注射溶媒剂量、数量不相符; 药品疗程不适宜; 重复给药; 适应证不适宜。

2.3 典型实例分析

提取门诊药师干预的5 714例处方中典型实例进行分析, 分别从无适应证用药、用法用量不适宜、遴选的药品不适宜、联合用药不适宜、药品剂型或给药途径不适宜、超出处方限量、重复给药7个方面举例, 具体实例见表4。

3 讨论

北京朝阳医院自2012年起实行“医药分开”改革试点工作以来开展多项强有力工作保障临床合理用药, 其中门诊药师加大力度进行处方审核工作, 对不合理处方进行干预取得显著效果。

表1 2014年1月—2015年6月门诊药师实时干预成功处方情况

时间/年月	总处方数	干预成功例数 干预成功/总处方数(%)	不规范处方 构成比(%)	用药不适宜处方 构成比(%)	超常处方 构成比(%)
2014.1—2014.6	1 511 371	1 219 (0.82)	119 (9.76)	519 (42.58)	581 (47.66)
2014.7—2014.12	1 617 176	1 458 (0.90)	152 (10.43)	645 (44.24)	661 (45.34)
2015.1—2015.6	1 481 435	877 (0.59)	148 (16.88)	314 (35.80)	415 (47.32)
总计	4 609 982	3 554 (0.77)	419 (11.79)	1 478 (41.59)	1 657 (46.62)

表2 2014年1月—2015年6月门诊药师实时干预未成功处方

时间	干预未成功例数 干预未成功/总处方数(%)	特殊人群用药 构成比(%)	用法用量不适宜 构成比(%)	超出处方限量 构成比(%)	联合用药不适宜 构成比(%)	无适应证用药 构成比(%)
2014.1—2014.6	950 (0.63)	4 (0.42)	47 (4.95)	115 (12.11)	56 (5.89)	728 (76.73)
2014.7—2014.12	659 (0.41)	5 (0.76)	140 (21.24)	228 (34.60)	51 (7.74)	235 (35.66)
2015.1—2015.6	551 (0.37)	7 (1.27)	124 (22.50)	147 (26.68)	33 (5.99)	240 (43.56)
总计	2 160 (0.47)	16 (0.74)	311 (14.40)	490 (22.69)	140 (6.48)	1 203 (55.69)

表3 成功干预处方涉及的不合理用药类型

类型	不合理处方问题	例数	构成比 (%)
不规范处方	处方内容缺项或书写不规范	141	3.93
	用法、用量使用“遵医嘱”、“自用”等含糊字句	5	0.14
	处方修改未签名并注明修改日期	1	0.03
	开具麻醉、精神、医疗用毒性药品、放射性药品等特殊管理药品处方未执行国家有关规定的	4	0.11
	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	14	0.39
	注射液选择“药房”或“注射室”错误	4	0.11
	超出处方限量	86	2.40
	注射药品与注射溶媒剂量、数量不相符	141	3.93
	违反医保规定,处方开具非门诊使用药品	23	0.64
	注射药物,选错高渗溶媒	17	0.47
用药不适宜	未做皮试	16	0.45
	药品剂型或给药途径不适宜	157	4.38
	用法、用量不适宜	940	26.21
	重复给药	66	1.84
	适应证不适宜	58	1.62
	遴选的药品不适宜	199	5.55
	联合用药不适宜	25	0.70
	超常处方	9	0.25
超常处方	无正当理由开具高价药的	9	0.25
	无适应证用药	1 616	45.06
	无正当理由超说明书用药	21	0.59
	无正当理由为同一患者同时开具2种以上药理作用相同药物	11	0.31

3.1 规范处方干预操作流程, 多项措施促进合理用药工作。

在医药分开的形势下, 药师通过合理用药管理, 有效降低用药成本, 保障患者用药安全。

处方干预的操作流程如下: 药师进行处方审核, 发现不合理用药情况, 与医生沟通, 干预成功填写“药师干预处方登记表”, 由门诊负责处方点评的药师进行电脑录入、总结, 筛查处方中存在的问题并进行整理、归纳和提炼。对于干预不成功的处方上报合理用药专家委员会进行审定, 判定为干预合理的, 在每月的院门诊合理用药通报中进行公示。由合理用药领导小组定期公布全院药品的使用情况并通报医师合理用药评价情况, 责成相关部门和科室落实质量改进措施, 提高合理用药水平, 保证患者用药安全; 根据检查结果提出对科室和个人的奖惩决定。

3.2 经验与建议

由结果可见, 干预不成功处方主要为无适应症用药 (55.69%), 超出处方限量 (22.69%), 用法用量不适宜 (14.40%)。分析原因: 本院门诊量极大, 窗口药师工作量大, 无法与医生面对面沟通, 对于漏写诊断、超出处方限量、处方上用法用量与患者实际用法用量不一致但患者表示知晓正确

用法的处方, 患者因为麻烦、想多开药等多种原因不愿意找医生更改处方; 还有少数临床医生对用药干预持排斥态度, 而窗口药师没有足够的时间来解决相关问题, 造成处方干预不成功。对于上述情况建议: ①改变将处方审核置于处方流程末端的做法^[9]。探索该工作模式, 选拔优秀药师作为审方药师, 在收费前由审方药师进行处方审核, 及时制止不合理处方。②加强临床药师的介入制度。对于门诊药师干预不成功的处方中典型问题由临床药师与临床医生沟通, 如氯吡格雷与质子泵抑制剂的相互作用问题在临床药师向医生进行沟通讲解之后, 现已规范用药, 杜绝了类似问题再次出现。③进一步提高门诊药师的专业素质, 提高药师处方审核的专业技术和经验, 加强药师的职责和把关意识, 加强用药适宜性审核, 对不合理处方及时进行干预。④增加药师与医生面对面沟通渠道, 如药师直接与处方医生电话联系, 本院近期开发的合理用药软件已经能够实现药师与处方医生的实时对话, 这将促进药师与医生的沟通, 有利于处方干预工作的开展。

北京朝阳医院门诊药师在医院行政支持下积极进行处方干预工作, 拦截杜绝了许多不合理用药情况, 为医院降低用药成本、保障患者用药安全做出

表4 典型实例

类型	诊断	药品名称	问题描述
无适应证用药	消化不良	胰激肽原酶肠溶片	胰激肽原酶肠溶片, 为血管扩张药, 主要用于微循环障碍性疾病, 询问患者未服用过该药也无相关症状, 经核实应处方胰酶肠溶胶囊。
	糖尿病	莫西沙星片	莫西沙星为喹诺酮类抗菌药物, 用于敏感细菌引起的感染, 不适用糖尿病, 处方中无感染性诊断或备注。
用法用量不适宜	胆管炎	注射用头孢西丁钠 1 g, qd	头孢菌素类抗菌药物属于时间依赖性抗生素, 应多次给药或延长给药间隔, 使血药浓度大于最低抑菌浓度的时间延长而达到最佳疗效 ^[4] 。根据患者肌酐清除率适宜用法用量应为 2 g, q12h。
	胃肠炎	甲磺酸左氧氟沙星 0.2 g, bid	喹诺酮类抗菌药物是浓度依赖性抗生素, 应该减少给药次数, 增加每次给药剂量, 使血药浓度峰值与最低抑菌浓度的比值和 24 h 药时曲线下面积与最低抑菌浓度的比值达到较高水平从而达到最大杀菌作用 ^[5] , 因此剂量应为 0.4 g 或 0.5 g, qd。
遴选的药品不适宜	冠心病, 心律失常	盐酸胺碘酮注射液 150 mg+0.9% 氯化钠注射液 250 mL	胺碘酮是碘化苯并呋喃衍生物, 容易发生脱碘分解反应。而氯化钠溶液中的氯离子容易随着苯环上碘离子的离去而取代到苯环上去, 生成苯环上氯取代产物而析出沉淀。再者, 偏酸的环境可抑制胺碘酮的降解, 葡萄糖注射液较氯化钠注射液偏酸性, 利于胺碘酮注射液使用过程中的稳定性 ^[6] 。因此胺碘酮注射液稀释溶剂只能选择等渗葡萄糖注射液。
联合用药不适宜	肺部感染	莫西沙星片	患者 16 岁, 喹诺酮类抗菌药禁用于 18 岁以下患者。
	肺部感染	注射用克林霉素磷酸酯; 注射用阿奇霉素	老年社区获得性肺炎患者, 在治疗上选择二代头孢菌素单用或联合大环内酯类; β -内酰胺类单用或联合大环内酯类; 氟喹诺酮类, 指南中并未推荐克林霉素 ^[7] 。且克林霉素与大环内酯类药物的作用机制均是和细菌核糖体的 50S 亚基结合, 阻断细菌蛋白质的合成, 在靶位上可相互置换, 且体外试验显示, 两种药物有拮抗作用, 故两种药物不宜合用。
	脑血管病	硫酸氯吡格雷片 75 mg, qd; 奥美拉唑肠溶片 30 mg, bid	氯吡格雷是一种前体药物, 需在体内经过药物代谢酶 (主要是 CYP2C19) 转化形成活性产物而发挥抗血小板作用, 胃质子泵抑制剂也主要通过 CYP2C19 在肝脏代谢, 两者合用时可能会共同竞争 CYP2C19 的同一结合部位而发生药物相互作用。奥美拉唑对氯吡格雷的抑制作用最明显, 建议选择不会产生强烈相互作用的药物, 如泮托拉唑 ^[8] 。
药品剂型或给药途径不适宜	支气管扩张合并感染	吸入用硫酸沙丁胺醇溶液	询问患者没有雾化装置, 无法使用吸入用硫酸沙丁胺醇溶液, 应为硫酸沙丁胺醇气雾剂。
	复发性口腔溃疡	康复新液口服 10 mL, tid	患者为口腔溃疡, 应含漱。
超出处方限量	肢体感染	注射用头孢西丁钠 3 g, bid, 7 d	抗菌药物注射剂门诊限量为 3 d。
重复给药	上呼吸道感染	乙酰氨基酚缓释片 1.3 g, bid; 酚麻美敏片 2 片, q6h	酚麻美敏片为复方制剂, 每片含有对乙酰氨基酚 325 mg, 对乙酰氨基酚最大剂量是每天 4 g, 该患者两种药物合用超出对乙酰氨基酚日限定剂量, 有可能导致严重肝损害。
	重度骨关节病	盐酸氨基葡萄糖胶囊, 硫酸氨基葡萄糖胶囊	两种药物成分相同, 药理作用相同, 合用增加药物的不良反应率。

了很大贡献, 并逐渐摸索出处方干预的工作模式, 并将进一步探索改进措施, 将处方干预工作长期坚持做下去。

【参考文献】

- [1] 中华人民共和国卫生部. 处方管理办法 [S]. 卫办医发 [2007]53 号令.
- [2] 中华人民共和国卫生部. 抗菌药物临床应用指导原则 [S]. 卫医发 [2004]285 号.
- [3] 卫生部. 医院处方点评管理规范试行 [S]. 卫医管发 [2010]28 号.
- [4] 贾丹, 王玉琴. 时间依赖性 β 内酰胺类抗菌药物的合理使用 [J]. 中国临床药学, 2011, 20(5): 303-305.
- [5] 李运景, 邢洁, 陈文娟. 时间依赖性抗菌药与浓度依赖性抗菌药物给药方案的优化 [J]. 中国现在药物应用, 2008, 12(24): 72-73.
- [6] 钱懿轶. 胺碘酮的临床使用分析与药学服务 [J]. 中国医药导报, 2009, 6(8):162-163.
- [7] 中华医学会呼吸病学分会. 社区获得性肺炎诊断和治疗指南 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2006, 29(10):651-655.
- [8] 蒋蔚茹, 钟良. 氯吡格雷与质子泵抑制剂的相互作用 [J]. 上海医药, 2013, 34(21): 16-19.
- [9] 高燕菁, 赵春梅. 我院门诊药房加强处方干预的措施及体会 [J]. 中国药房, 2012, 23(1): 92-94.