

· 医院药事 ·

药物整合在呼吸内科患者用药差错防范中的应用

曾秀琴, 刘静^{*}, 盛燕妮, 苏锐, 谢希晖, 李娟, 蔡瑞君 (酒泉市人民医院, 酒泉 735000)

摘要 目的: 探讨开展药物整合服务在促进合理用药、防范呼吸内科患者用药差错及风险中的作用。方法: 临床药师通过回顾性病历调查分析, 收集患者既往用药史、整理入院药物治疗医嘱清单, 对2014年12月-2015年9月收住呼吸内科的95例患者进行药物整合, 并探查临床用药中不合理问题及存在的风险。结果: 临床药师问诊针对用药品种、用法用量及不良反应方面更详细; 通过药物整合, 发现不合理用药及风险共109例次, 重复用药占42.20%, 药物遗漏占11.01%, 药物使用无指征占8.26%, 不良相互作用占8.26%; 针对药师发现的问题, 87.16%被医师采纳并调整给药。结论: 药物整合对促进合理用药、防范用药差错及风险具有重要的作用, 为临床药师开展药学服务提供了一种新的方式。

关键词: 药物整合; 用药差错; 呼吸内科; 合理用药

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2017)11-1347-06

doi:10.16153/j.1002-7777.2017.11.022

Application of Medication Reconciliation in Preventing Medication Errors in Patients of Respiratory Medicine Department

Zeng Xiuqin, Liu Jing^{*}, Sheng Yanni, Su Rui, Xie Xihui, Li Juan, Cai Ruijun (Jiuquan People's Hospital, Jiuquan 735000, China)

Abstract Objective: To discuss the effects of medication reconciliation in promoting the rational drug use and preventing medication errors and risks of inpatients of respiratory medicine department. **Methods:** The medication history and prescriptions of inpatients were collected and analyzed by clinical pharmacists using the method of retrospective medical records analysis. The medication reconciliation was performed in 95 patients hospitalized in respiratory medicine department from December 2014 to September 2015. The problems and risks of clinical irrational drug use were also explored. **Results:** Clinical pharmacists investigated the varieties of drugs, usage and dosage and adverse drug reactions in detail. A total of 109 cases of irrational drug use and risks of medication were found through the medication reconciliation, repeated medication accounting for 42.20%, drug omission accounting for 11.01%, drug use without indications accounting for 8.26%, adverse interaction accounting for 8.26%. 87.16% of the problems found by clinical pharmacists were recognized and adjusted by physicians. **Conclusion:** Medication reconciliation plays an important role in promoting rational drug use, preventing medication errors and risks, and providing a new way of pharmacy services for clinical pharmacists.

Keywords: medication reconciliation; medication error; respiratory medicine department; rational drug use

用药差错影响患者用药的安全性与治疗的有效性,可发生在患者用药过程中的任意环节,导致潜在的治疗危害,甚至延长治疗时间、增加治疗费用^[1]。2006年美国国家科学院国立医学研究所发布的防范用药差错报告显示^[2],住院患者平均每天会发生一次用药差错。特别是呼吸内科,老年患者居多,且多并发呼吸系统和其他系统慢性疾病,用药品种多,易发生用药差错^[3]。研究显示,一个完善的整合系统能够将住院用药的出错率降低76%^[4]。

美国联合委员会(Joint Commission)将药物整合(medication reconciliation)定义为临床药师对患者目前所服用的药物与医嘱新开的药物进行比较,及时发现药物治疗方案不一致或可能存在的用药问题,并与医生沟通以保证治疗的安全性^[5]。笔者在呼吸内科从事临床药师工作,尝试建立药物整合模式,在减少用药差错及患者住院费用等方面取得了较好的成效。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2014年12月-2015年9月收住呼吸内科、伴有呼吸系统基础疾病,并在此次入院前1年内因此基础疾病有入院史的95例病历作为研究对象,进行回顾性病历调查分析。已排除本次入院后出现新发疾病者、语言沟通障碍者、听力障碍者、本院其他科室转入患者,及药师由于各种原因无法在入院后48 h内接触的患者。

1.2 方法

临床药师参与呼吸内科治疗团队,每日查房,进行药师问诊及用药清单核查。具体包括:

1) 临床药师在患者入院48 h内对患者进行药学问诊,收集既往及现行服用药物的详细名称、剂量、用法、服药时间、药物治疗反应(包括治疗效果、过敏反应及其他不良反应发生情况),并统计分析药师与医师问诊结果的差异。

2) 整理药物治疗医嘱清单,制作“药物整合情况表”,将获取的问诊结果及既往医疗记录(病程、医嘱、出院带药)中所有用药信息与本次入院新开医嘱中的药物进行比较,查找可能存在的不合理用药问题与风险,包括处方错误、药物遗漏、重复用药、剂量错误、给药时间错误、配伍禁忌、药物相互作用、潜在用药风险等,并进行相应的用药调整,纠正用药偏差与风险,形成新的药物治疗清单。

3) 根据治疗效果,适时建议医师调整给药方案,并及时对患者进行用药指导。

4) 对转诊(转科、出院)患者,进行出院教育,将整合后的药物使用记录交于患者,以确保用药的准确性和连续性。

1.3 合理用药评价标准

以《中国国家处方集》^[6]、《中国医师药师临床用药指南》^[7]、《抗菌药物临床应用指导原则》(2015版)^[8]、药品说明书及临床相关诊疗指南与专家共识^[9-13]作为本研究对合理用药评价的标准。

2 结果

2.1 一般情况

符合入选标准的新入院患者95例,其中男性40例,女性55例,以60~80岁老年人居多,具体信息见表1。

表1 入选患者的基本信息

年龄/岁	男	女	慢性阻塞性肺疾病	支气管哮喘	肺间质纤维化	慢性支气管炎	支气管恶性肿瘤	支气管扩张
≤ 59	5	16	10	5	0	3	0	3
60 ~ 80	31	39	63	3	1	2	1	0
≥ 81	4	0	4	0	0	0	0	0

2.2 药师与医师问诊结果比较

通过检索入选患者的住院病历获取医师问诊的结果, 95例患者中57例(60.0%)有用药史相关

记录。其中, 43.16%的患者病历只记录药品名称, 仅16例患者药品信息中标注了用法用量。药师与医师问诊结果比较见表2。

表 2 药师与医师问诊结果比较

问诊者	患者(例)/ 药品品种数(种)	患者(例)/ 用法用量(种)	患者(例)/ 药物过敏(种)	患者(例)/ 其他不良反应
医师	57/199	16/36	17/25	0/0
药师	73/296	42/104	20/28	6/7

2.3 药师在药物整合中发现的不合理用药问题及风险

通过对患者进行药物整合服务, 发现医师不合理用药及风险问题主要集中在重复用药、药物遗

漏、药物使用无指征、存在不良相互作用等方面, 其次为药物选择不适宜、抗菌药物联合无指征、给药时间及用药用量不适宜、存在配伍禁忌和潜在用药风险, 具体见表3。

表 3 药师发现的不合理用药及风险问题 (n=109)

不合理用药及风险表现	药师发现例数	占比 /%
重复用药	46	42.20
药物遗漏	12	11.01
中药注射剂使用无指征	9	8.26
存在不良相互作用	9	8.26
药物选择不适宜	8	7.34
抗菌药物联合无指征	7	6.42
给药时间不合理	5	4.59
用法用量不适宜	4	3.67
存在配伍禁忌	4	3.67
存在潜在用药风险	2	1.83
其他用药差错	3	2.75
合计	109	100

2.4 医师对药师药物整合的采纳情况

针对药师整合出的不合理用药及风险, 医师

采纳并调整给药的有87.16%, 另有12.84%的问题未采纳药师建议。具体见表4。

表 4 医师采纳药师意见的情况

不合理用药问题及风险表现	例数	医师采纳例数	占比 /%
重复用药	46	45	97.83
药物遗漏	12	12	100.00
中药注射剂使用无指征	9	5	55.56
存在不良相互作用	9	9	100.00
药物选择不适宜	8	8	100.00
抗菌药物联合无指征	7	1	14.29
给药时间不合理	5	5	100.00
用法用量不适宜	4	4	100.00
存在配伍禁忌	4	4	100.00
存在潜在用药风险	2	2	100.00
其他用药差错	3	0	0.00
合计	109	95	87.16

3 讨论

3.1 药师与医师问诊比较

入院时采集患者完整的用药史,可在一定程度上避免药物遗漏、重复用药、剂量与时间错误、配伍禁忌和药物相互作用等不合理用药与风险,减少药物不良事件^[14]。问诊中医师与药师关注点不同,医师注重患者疾病的进展过程和专科疾病用药,对于具体药品的品种和不良反应关注较少^[15]。本次统计,药师通过检索入选患者的住院病历获取医师问诊的结果,发现病历中所记录的患者用药史大多较简单,仅60%的病历记录药物使用史,其中43.16%的患者病历只记录药品名称,对于药物具体的用法用量提及很少。对比问诊结果,药师在具体用药品种、用法用量及不良反应方面的问诊更详细、更具体。但仍有部分患者未能提供自己的用药史。药师需要提醒患者,关注自己的用药史及药物不良反应史,最好能在就诊时提供以往的病历或用药清单。

3.2 经药物整合发现的不合理用药问题及风险

经过药物整合,临床药师发现多数患者用药中存在不合理及风险情况,特别是合并多种疾病的老年患者。主要表现包括6类:

1) 重复用药占42.20%,存在同类制剂2个不同的品种以不同的给药方式同时给予,如埃索美拉唑肠溶片与注射用泮托拉唑、氨茶碱片与注射用多索茶碱、氨溴索口服液与溴己新注射液。药师建议停用其中1种。

2) 药物遗漏占11.01%,如呼吸道疾病合并糖尿病或高血压的患者在医师采集既往用药史时,存在患者交代不完全、致使住院期间漏开降糖药或抗高血压药。药师问诊后发现问题,及时与医师沟通,得以纠正。

3) 不良相互作用占8.26%,如对于痰多不易咳出的患者同时使用强力镇咳药右美沙芬与祛痰药氨溴索,会抑制患者咳嗽反射,致痰液无法咳出。药师建议停用右美沙芬。而奥美拉唑与氯吡格雷同

时给药会致氯吡格雷抗血小板作用减弱、心脑血管意外风险增加。药师建议将奥美拉唑调整为相互作用影响较小的泮托拉唑或雷贝拉唑,医师采纳。

4) 药物选择不适宜占7.34%,如慢性阻塞性肺疾病或肺结核患者使用免疫调节剂甘露聚糖肽注射液,超出说明书适应证。药师建议调整为适应证相对较广,且价格便宜的口服制剂。

5) 配伍禁忌占3.67%,如中药注射剂与胰岛素同瓶滴注。药师建议中药注射剂单独输注,并在输注前后分别用50 mL生理盐水或葡萄糖冲管;需要胰岛素对抗中药注射剂溶媒中含有的葡萄糖时,将胰岛素加入冲管液中。

6) 潜在用药风险占1.83%,如结核疑似患者在未抗结核治疗的情况下,给予激素治疗。药师建议暂时停用激素,医师采纳。

3.3 医师对药师药物整合的采纳情况

针对药师整合出的不合理用药及风险,医师采纳并调整给药的占87.16%,另外,有12.84%的问题存在分歧,如慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者合并血浆D-二聚体(D-dimer, D-D)升高,给予血塞通等活血化瘀类中药注射剂治疗,药师认为使用指征不强,超出适应证范围,而医师认为患者处于高凝状态,需预防血栓;肺结核继发肺部感染患者,在四联一线抗结核药治疗的同时,给予头孢菌素类联合左氧氟沙星或阿米卡星,药师认为抗菌药物使用过度,医师认为左氧氟沙星、阿米卡星同时具有抗结核杆菌的作用。药师后期通过查阅相关文献资料^[10-11, 16],认为中药注射剂预防血栓循证医学证据不足,对于有血栓栓塞风险的AECOPD患者可使用肝素或低分子肝素;结核患者短期使用左氧氟沙星或阿米卡星不但起不到抗结核杆菌的作用,反而容易引起耐药结核杆菌的产生。通过与医师积极沟通,逐渐达成共识,最终采纳药师建议。

4 小结

药物整合服务不但能为患者提供更多的用药安全保障,保证患者药物治疗的准确性和连续性,同时对降低患者医疗费用、预防和减少药物相关的不良事件具有实际意义。但目前药物整合服务在国内还处在初级阶段,笔者通过在呼吸内科尝试进行药物整合服务,认为开展这项工作的重点在于问诊结果的准确性,这就要求临床药师应具有一定的语

言沟通技巧与问诊能力。但难点在于对既往就诊资料的收集,目前,在医疗机构中,一般只能查询到患者在本机构的就诊资料,而无法查实外院的治疗过程,若药师或医师在患者出院时能为其提供详细用药记录与药物不良反应发生经过,便有助于患者在其他医疗机构就诊时提供用药史,从而保证患者治疗的连续性与准确性。另外,精诚团结与知识互补的治疗团队是开展药物整合服务的首要条件,临床药师必须具有过硬的药学知识,并善于运用医学信息,才可能与医师达成共识,为患者提供有效的服务。综上所述,药物整合服务的开展,能为临床药师参与临床提供一种新的思路,值得进一步探索与推广。

参考文献:

- [1] Pourrat X, Corneau H, Floch S, et al. Communication between Community and Hospital Pharmacists: Impact on Medication Reconciliation at Admission[J]. Int J Clin Pharm, 2013, 35 (4): 656-663.
- [2] Institute of Medicine of the National Academies. Preventing Medication Errors[M]. Washington, DC: National Academies Press, 2006.
- [3] 郭园林. 给药差错15例分析与护理对策[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8 (6): 84-86.
- [4] Giménez Manzorro á, Zoni AC, Rodríguez Rieiro C, et al. Developing a Programme for Medication Reconciliation at the Time of Admission Into Hospital[J]. Int J Clin Pharm, 2011, 33 (4): 603-609.
- [5] 管凌燕, 何晓静. 美国药物整合制度介绍及实施情况分析[J]. 实用药物与临床, 2013, 16 (8): 760-762.
- [6] 《中国国家处方集》编委会. 中国国家处方集: 化学药品与生物制品卷[M]. 北京: 人民军医出版社, 2012.
- [7] 卫生部合理用药专家委员会. 中国医师药师临床用药指南[M]. 1版. 重庆出版社, 2009: 823.
- [8] 《抗菌药物临床应用指导原则》修订工作组. 抗菌药物临床应用指导原则[M]. 北京: 人民军医出版社, 2015.
- [9] 中华医学会结核病学分会. 肺结核诊断和治疗指南[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2013, 20 (2): 7-11.
- [10] 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治专家组. 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治中国专家共识(2014年修订版)[J]. 国际呼吸杂志, 2014, 34 (1): 1-11.

- [11] 中华医学会心血管病学分会肺血管病学组. 急性肺栓塞诊断与治疗中国专家共识(2015)[J]. 中华心血管病杂志, 2016, 44(3): 197-211.
- [12] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(2016年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2016, 39(9): 1-24.
- [13] 成人支气管扩张症诊治专家共识编写组. 成人支气管扩张症诊治专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2012, 35(7): 485-492.
- [14] 刘治军. 国外临床药师药物重整工作简介[J]. 药品评价, 2012, 9(32): 6-9.
- [15] 张晓荧, 张四喜, 周微, 等. 肾内科临床药师在药物整合服务中的实践探索[J]. 药学实践杂志, 2015, 33(1): 88-90.
- [16] “D-二聚体检测”急诊临床应用专家共识组. “D-二聚体检测”急诊临床应用专家共识[J]. 中国急诊医学杂志, 2013, 22(8): 1-14.

(收稿日期 2017年8月11日 编辑 邹宇玲)