

## 临床药学查房录的药学实践

孙国先, 单清\*, 徐德宇, 孙安修, 蔡萍, 侯红玲 (江苏省扬州市第一人民医院, 扬州 225001)

**摘要 目的:** 探讨临床药学查房录对临床用药的指导意义。**方法:** 通过调取江苏省扬州市第一人民医院 2014 年 7 月至 2015 年 12 月临床药师书写查房录的病历 212 份, 使用 Excel 软件统计分析临床药学查房录书写的原因、内容及结果。**结果:** 临床药师书写临床药学查房录涉及的成因和内容主要为用药方案的调整 (62.0%) 及药物不良反应应对 (14.9%)。医师接受临床药学查房建议的程度为 87.2%。**结论:** 临床药师参与药学查房多以口头建议、非书面交流为主, 临床药学查房录的书写不仅弥补了应召干预、追溯乏力的不足, 而且对临床合理用药具有书面指导意义, 更具执行力。

**关键词:** 临床药师; 临床药学查房录; 用药指导; 病历调查; 合理用药; 药学干预

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2017)06-0673-06

doi:10.16153/j.1002-7777.2017.06.017

### Pharmacy Practice of Clinical Pharmacy Records of Ward Round

Sun Guoxian, Shan Qing\*, Xu Deyu, Sun Anxiu, Cai Ping, Hou Hongling (Yangzhou No.1 People's Hospital of Jiangsu Province, Yangzhou 225001, China)

**Abstract Objective:** To investigate the guiding significance of clinical pharmacy records of ward round for clinical drug use. **Methods:** A total of 212 medical records with clinical pharmacy records of ward round written by clinical pharmacists from July 2014 to December 2015 in Yangzhou No.1 People's Hospital of Jiangsu Province were selected. Causes, contents and results of the clinical pharmacy records of ward round were analyzed using Excel software. **Results:** The main causes and contents of clinical pharmacy records of ward round written by clinical pharmacists were drug adjustments (62.0%) and responses to adverse drug reactions (14.9%). The physicians' acceptance rate of the suggestions from the clinical pharmacy records of ward round was 87.2%. **Conclusion:** Clinical pharmacists participated in pharmacy ward round in the way of verbal suggestions and non-written communication. Clinical pharmacy records of ward round not only compensated for the weakness of call interventions and traceability, but also had written guiding significance and more executive force for clinical rational drug use.

**Keywords:** clinical pharmacists; clinical pharmacy records of ward round; medication guide; medical record study; rational drug use; pharmaceutical intervention

基金项目: 江苏省医学科技发展基金 (奥赛康) 临床药学科研项目 “质子泵抑制剂临床合理应用指南与处方点评工作规范研究” (编号 201314-5)

作者简介: 孙国先, 主管药师, 主要从事临床药学工作; E-mail: 178362802@qq.com

通信作者: 单清, 研究员, 副主任医师; E-mail: 494630672@qq.com

国内外大量研究和实践表明,临床药师对临床合理用药起到促进作用<sup>[1]</sup>。同时,作为临床多学科工作团队的重要成员,临床药师的专业作用越来越不可替代<sup>[2-3]</sup>。临床药学查房录是我院临床药师实施用药指导、干预药物治疗的形式之一。

我院对临床药学查房录的定义是:临床药学查房录是临床药师在参与临床查房、会诊、病例讨论等医学活动时,依据临床医师的诊断和病情分析,结合药动学、药效学特点,进行用药分析、评估,提出合理用药建议,并详细书写在病程记录中。它属于住院病历中病程记录的一部分,是体现合理用药、合理治疗的文字记录。

我院药事管理与药物治疗学委员会和病案管理委员会,根据《医疗机构药事管理规定》<sup>[4]</sup>、《医院药学部门建设管理规范》<sup>[5]</sup>,结合卫生部《病历书写基本规范》<sup>[6]</sup>中病程记录书写要求,制定我院临床药学查房录书写规范:第一条 临床药学查房录包括查房日期和时间,临床药师姓名与专业技术职称,患者临床诊断、主要体征与检查结果,当前用药情况(含联合用药、药物反应等),患者病情,肝肾功能,临床药师的分析和用药建议,与临床医师、护师、患者的沟通情况等内容。第二条 临床药学查房录书写时如出现错字,修改方式遵照卫生部《病历书写基本规范》要求,用双线划在错字上,保留原记录清楚、可辨,并注明修改时间,修改人签名;不得采用刮、粘、涂等方法掩盖或去除原来的字迹。第三条 上级临床药师有权修改下级临床药师书写的临床药学查房录,修改

时应使用红色水笔,应在修改处签全名和修改时间。第四条 临床药师撰写临床药学查房录,应告知管床医师,并注意在时间、格式、内容上与其保持连贯和一致,不得因自身记录不当使临床工作受负面影响。第五条 临床药师的用药建议供医师参考执行,医师对临床药学查房录所涉及用药建议产生怀疑、不采纳时,应告知药师,药师进行记录,同时报药物治疗学委员会,对其结果进行再评价。

本文通过收集我院临床药师书写临床药学查房录的病历,运用Excel 2007软件对临床药学查房录涉及的用药建议进行分类与整理,评价其在药学实践中的效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

收集我院2014年7月至2015年12月期间临床药师书写的临床药学查房录病历共212份,分别来自ICU、肿瘤科、小儿内科、神经内科、呼吸内科。

### 1.2 方法

对不同科室、不同时间的临床药学查房录数量、用药建议类型、医师的接受率等项内容使用Excel 2007软件进行统计分析。

## 2 结果

### 2.1 涉及科室分布及医师接受率

临床药学查房录涉及科室分布及书写次数、接受用药建议情况详见表1。

### 2.2 临床药学查房录的数量和时间分布

每两个月的临床药师书写临床药学查房录数量见图1。

表1 临床药学查房录涉及科室、患者人数及医师接受率

科室	病历数	书写查房录次数	接受用药建议次数	接受率/%
ICU	81	101	92	91.1
呼吸内科	30	30	24	80.0
小儿内科	52	53	47	88.7
神经内科	24	24	20	83.3
肿瘤科	25	26	21	80.8
合计	212	234	204	87.2

注:接受率指临床药师提出的用药建议被医师接受并且已在诊疗中实施所占的比例。

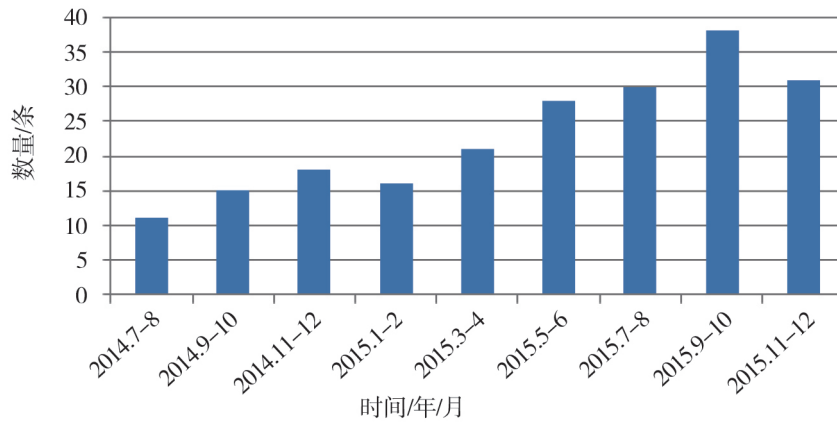


图1 临床药学查房录数量统计

2.3 临床药学查房录的内容及占比

临床药学查房录涉及的用药建议类型中,以用药方案调整占比最高,占有用药建议的62.0%;

其次为药物不良反应应对,占14.9%;血药浓度监测和疗程管理分别为12.0%、10.3%,见表2。

表2 临床药学查房录内容

查房录的用药建议类型	次数	次数占总数比例 / %	接受次数	接受次数占次数比例 / %
用药方案的调整:				
1. 改变药物剂量	47	20.1	45	95.7
2. 停药	34	14.5	16	47.1
3. 换药	22	9.4	15	68.2
4. 改变给药频次	12	5.1	12	100
5. 治疗方案中增加新的药物	10	4.3	10	100
6. 降阶梯用药	8	3.4	7	87.5
7. 静脉用溶媒的改变	6	2.6	6	100
8. 改变给药途径	6	2.6	6	100
合计	145	62.0	117	80.7
疗程的管理:				
9. 建议无适应证停用药物	11	4.7	10	90.9
10. 建议停用治疗性使用的药物	7	3.0	6	85.7
11. 建议停用预防性使用的药物	4	1.7	4	100
12. 建议延长药物的使用疗程	2	0.8	2	100
合计	24	10.3	22	91.7

续表 2

查房录的用药建议类型	次数	次数占总数比例 / %	接受次数	接受次数占次数比例 / %
药物不良反应应对: 13. 药物不良反应的判定	22	9.4	22	100
14. 停用怀疑药品	10	4.3	10	100
15. 换用其他药品	3	1.3	3	100
合计	35	14.9	35	100
血药浓度监测: 16. 建议测定药物浓度	13	5.6	13	100
17. 给出测定药物浓度的时机	8	3.4	8	100
18. 药物浓度结果的解释	7	3.0	7	100
合计	28	12.0	28	100
其他: 19. 违反禁忌证停药	2	0.8	2	100
合计	2	0.8	2	100
总计	234	100	204	87.2

### 3 讨论

#### 3.1 临床药学查房录的科学性

目前, 临床药师参与医嘱审核与用药评价尽管有相应制度支撑<sup>[7-9]</sup>, 但在形式与效力方面缺乏规制标准和统一要求。我国临床药师对患者的用药干预在事前和事中阶段尚无专门的模式, 有限的“干预”往往体现在患者咨询、应召会诊、参与病例讨论及协作团队内的非书面临时性交流等, 而且临床药师书写的药历缺乏交互性和开放性, 不但难以留下临床药师参与患者药物治疗和用药监护的痕迹, 更导致临床医师接受药师建议并参考执行时“无据可循”, 因此临床药师为医务人员和患者提供的药学服务被质疑<sup>[10]</sup>。

然而, 美国的临床药师以多种形式介入患者的药物治疗, “药物治疗会诊”就是其中一种<sup>[10]</sup>, 包括入院用药调整、出院带药等, 完成后写入病程记录, 供医师、护士查阅执行。例如, 成人肝移植专科药师为入院移植的每位患者书写记录, 内容包括患者基本信息、生命体征、实验室检查、本次入院后用药、用药评价和监护计划等<sup>[11]</sup>。

我院的临床药学查房类似美国的上述做法,

以问题为导向主动书写查房录, 弥补了现阶段我院临床药师口头干预的不足, 也为医师、护士提供了评价和学习借鉴的依据。实践中, 我院临床药学查房录的内容体现在4个方面<sup>[12]</sup>: ①评估药物治疗情况: 临床药师在充分了解患者临床诊断、既往病史、药物治疗史、药物过敏史、各种生理生化指标、治疗目的、用药方案后, 对药物的选择、用法用量、相互作用、不良反应等进行利弊评估, 确定存在的药物治疗问题; ②制定监护计划: 临床药师基于上述评估结果, 为了预防和解决药物治疗问题而制定个体患者的详细计划, 其基本内容包括药学监护要点、期望结果和为达到期望结果而应采取的措施; ③实施计划: 实施计划的形式包括与医师、护士、患者直接沟通交流等多种形式, 给出合理化用药建议; ④评估计划的结果: 对临床药物治疗情况的再评估, 及时提出用药建议。这4个要素明确、简单直观、易于实施。经过一年多的药学实践, 临床医师深切体会到, 临床药学查房录能够帮助医师用药解惑, 是安全、合理用药的一道屏障。医师由被动接受变为主动要求, 药师和医师的联系更加紧密, 如图1所示。临床药师直接监护病人的

过程往往是不统一的,而临床药学查房录的书写能够确立临床药师工作的一致性,从而规避不同临床药师对患者干预度的差异,起到较好的作用。

目前,临床药师没有处方权,提出的临床用药建议仅供医师参考执行<sup>[13]</sup>,而临床药学查房录起到了促进医师规范合理使用药物的作用。我院药物治疗学委员会定期或不定期评价临床药师“查房录”的合理性,评价医师对临床药师用药建议的接受情况,对临床药师合理干预无回应的行为采取管控措施。

### 3.2 临床药学查房录发挥的效能

临床药学查房录对住院患者的用药干预主要表现在用药方案的调整(改变药物剂量、停药、换药等)及药物不良反应应对(药物过敏反应的判定、停用怀疑药品、换用其他药品)。在我国,由于医师和药师教育背景的差别和繁重的诊疗工作,限制了医师不可能全面熟练掌握药品信息,这是造成临床药学查房录中用药方案调整所占比例较高的主要原因。

例如,一名男性患者,87岁,诊断为脑出血、肾功能不全。为了避免甘露醇引起的肾损害,医师选择呋塞米40 mg bid,静脉推注,降低颅内压。临床药师分析认为,呋塞米存在明显的剂量—效应关系,随着剂量加大,利尿效果明显增强,但是对肾脏亦有毒性,尤其是在大剂量使用时。有文献<sup>[14]</sup>报道,高渗盐溶液脱水降颅压的作用无论在幅度上还是在持续时间上,均优于甘露醇,且前者对肾脏几乎没有毒性。故建议医师选择高渗盐溶液,如10%氯化钠 40 mL bid,静脉注射,渗透性脱水降颅压。同时提醒医师,使用浓度高于3%的氯化钠注射液应通过中心静脉导管输注,使用中应监测血钠水平,避免血钠浓度超过 $160 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ <sup>[15]</sup>。临床医师看到临床药学查房录后,主动与临床药师沟通,并接受了临床药师的建议。此外,临床医师在诊疗活动中虽然对药品疗效和安全性同等重视,但调查仍发现涉及用药安全性的问题,如药物不良反应、药物相互作用和配伍禁忌等,其占比为14.9%。

又如,一名男性患者,71岁,因言语不清,行走不稳1天入院,入院诊断为脑梗死,既往有糖尿病史10余年,给予阿司匹林和氯比格雷抗血小板。临床药师审核医嘱后,认为该患者糖尿病多年且为

高龄患者,目前脑梗塞急性期,应使用质子泵抑制剂中对CYP2C19抑制作用较少的泮托拉唑钠40 mg 静脉滴注,抑酸、护胃,预防应激性溃疡<sup>[16-17]</sup>,防止阿司匹林和氯比格雷引起的消化道出血的不良反应,避免影响氯比格雷的疗效<sup>[18]</sup>。临床医师接受了建议。

综上所述,临床药学查房录涵盖了临床用药的方方面面,对安全、合理用药起到较大作用。

### 3.3 临床药学查房录对医师的影响

我院临床药学查房录所提建议医师接受度为87.2%,这表明医师对临床药学查房录涉及的用药问题比较重视。归纳临床药学查房录对医师用药行为的影响过程是:

第一,医师对临床药师在病历中书写临床药学查房录、参与药学服务的行为最初持观望和质疑态度,在共同查房过程中,临床医师向临床药师提出问题,考察临床药师的药学水平,如碳氢霉烯类抗菌药物引起癫痫的原因等一系列问题。通过临床药师的专业解读,逐渐得到医师的认可。

第二,临床药师和主治医师共同解决临床用药问题。例如,1例65岁男性患者,因失去亲人并患脑梗死入院治疗,查房过程中患者情绪低落,不愿进食,医师使用阿米替林调节情绪,而临床药师建议使用米氮平抗抑郁,利用食欲增加的不良反应该改善患者饮食,医师采纳。3天后,患者情绪恢复正常,进食量增加。

第三,经过反复实践和成功协作的经验积累,临床药师的工作得到了临床医师的信任与肯定,医师主动请求临床药师帮助治疗,欢迎临床药师书写临床药学查房录。例如,1例43岁女性患者<sup>[19]</sup>,因重症肌无力入院治疗,并高烧 $39.8 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 不退转入ICU,予细菌培养,结果显示为泛耐药鲍曼不动杆菌感染。主治医师向临床药师请教,临床药师建议停用所有抗菌药物,使用血必净注射液,同时予参芪扶正注射液、注射用人血免疫球蛋白治疗,医师采纳。3天后,患者症状缓解,7天后体温正常。

### 3.4 临床药学查房录存在的问题

表2显示,医师对临床药师的停药建议接受度最低,占47.1%;其次为换药,占68.2%;接受度最高的分别为延长给药疗程、增加新的药物和血药浓度监测等。目前,我国的医疗模式以医师为主体,医师具有绝对的权威性,临床药师作为医疗

团队新成员,直接受制于医师主导的治疗过程<sup>[20]</sup>。在当前医院补偿机制不完善的情况下,以促进用药经济性、降低药品费用的临床药学服务(例如将价格较贵的药品替换成等效的廉价药品)难以取得多数医师的积极协作和配合。此外,我院临床药学查房录,仅仅反映了其对医护人员合理用药的促进作用。临床药师来到患者身边,面对面为患者进行用药教育和指导,也应记录在查房录中。

由于临床药师数量不足,本研究的潜在局限性在于它没有涵盖所有的专科病区。另外,临床药学查房录的适当性,缺少一个机制对其进行合理性评估。不过,考虑临床药师提出建议后,都会与医师沟通,因此,本研究依然能够在一定程度上反映出我院临床药师书写临床药学查房录的大体情况和效果。

#### 4 结语

经过一年多的药学实践,我们认为,临床药学查房录显著有别于药历等其他由临床药师书写的专业记录,从形式与内容上被赋予了更多的主动、交互、开放、循证、问题导向等特征。通过书写临床药学查房录,可以使临床药师在医疗团队中有切实的存在感,医师和其他药师也可以通过回顾临床药学查房录内容,提升用药水平,促进合理用药。

#### 参考文献:

- [1] Sayer I, Al-azzam, Mohd Shara, Karem H. Alzoubi, et al. Implementation of Clinical Pharmacy Services at a University Hospital in Jordan[J]. The International Journal of Pharmacy Practice, 2013, 21 ( 5 ) : 337-340.
- [2] 胡小玲. 临床药师参与临床工作模式及临床实践经验分享[J]. 药品评价, 2016, 13 ( 1 ) : 50-52.
- [3] 徐蓓, 赵志刚. 临床路径: 药师作用不可或缺[J]. 药品评价, 2010, 7 ( 14 ) : 2-5.
- [4] 卫生部, 国家中医药管理局, 总后勤部卫生部. 卫医政发[2011]11号 关于印发《医疗机构药事管理规定》的通知[S]. 2011.
- [5] 邵志高. 医院药学部门建设管理规范[M]. 南京: 东南大学出版社, 2003: 9-16.
- [6] 卫生部. 卫医政发[2010]11号 关于印发《病历书写基本规范》的通知[S]. 2010.
- [7] Brink AJ, Bizo D, Boffard KD, et al. Guideline:

Appropriate Use of Tigecycline[J]. S Afr Med J, 2010, 100 ( 6Pt2 ) : 388-394.

- [8] 陈子晞, 王弋. 替加环素治疗中铜绿假单胞菌的定植与感染[J]. 医药导报, 2014, 33 ( 7 ) : 911-913.
- [9] 苏乐群, 李宏建. 我院开展临床药师制工作的体会[J]. 药品评价, 2012, 9 ( 11 ) : 9-11.
- [10] Harris IM, Phillips B, Boyce E, et al. Clinical Pharmacy Should Adopt a Consistent Process of Direct Patient Care[J]. Pharmacotherapy, 2014, 34 ( 8 ) : 133-148.
- [11] Ah Young-Mi, Lee Ju-Yeun, Moon Mi-Ra, et al. Clinical and Economic Evaluation of Pharmacists' Contribution to Patient Care on a Multi-disciplinary Liver Transplant Team[J]. Int J Clin Pharmacol Ther, 2016, 54 ( 2 ) : 102-109.
- [12] American College of Clinical Pharmacy. Standards of Practice for Clinical Pharmacists[J]. Pharmacotherapy, 2014, 34 ( 8 ) : 792-795.
- [13] 倪新兴, 陶钊, 李玲, 等. 论我国临床药师处方权[J]. 中国药房, 2016, 27 ( 17 ) : 2422-2424.
- [14] 陈胜龙, 曾红科. 高渗盐水在脑水肿颅高压患者中的临床应用[J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23 ( 12 ) : 1305-1306.
- [15] Koenig MA, Bryan M, Lewin JL, et al. Reversal of Transtentorial Herniation with Hypertonic Saline[J]. Neurology, 2008, 70 ( 13 ) : 1023-1029.
- [16] 柏愚, 李延青, 任旭, 等. 应激性溃疡防治专家建议[J]. 中华医学杂志, 2015, 95 ( 20 ) : 1555-1557.
- [17] 吴丽芳, 卓双塔, 王海燕, 等. 临床药师参与老年病科用药的实践与体会[J]. 药品评价, 2014, ( 16 ) : 12-14.
- [18] Siller Matula, Jm Spiel Ao, Lang IM, et al. Effects of Pantoprazole and Esomepra Zole on Platelet Inhibition by Clopidogrel[J]. Am Heart J, 2009, 157: 148-155.
- [19] 周颖, 徐德宇. 临床药师参与1例泛耐药鲍曼不动杆菌感染的治疗体会[J]. 中国医药导刊, 2012, 14 ( 7 ) : 1238-1239.
- [20] 褚淑贞, 邢潇倩. 对我国目前临床药师发展状况的思考[J]. 中国药事, 2014, 28 ( 11 ) : 1261-1264.

( 收稿日期 2016年11月21日 编辑 郑丽娥 )