

临床药师对心血管内科 388 例用药医嘱的干预情况分析

朱素燕(宁波市第一医院药学部, 浙江 宁波 315010)

摘要: 目的 分析临床药师对心血管内科 388 例用药医嘱的审核干预情况, 发现临床药师药学干预的主要特征。方法 提取临床药师对 2014 年—2015 年心血管内科用药医嘱的干预数据, 对药学干预患者的基础特征、药学干预用品种分类情况、药师干预的用药相关问题类型等数据进行统计分析。结果 临床药师干预不合理用药医嘱 388 例, 其中 314 例干预被医师采纳(采纳率为 80.9%), 药学干预品种排名前 3 位的品种分别为心血管系统药物(42.0%)、抗感染药物(16.6%)和消化系统药物(15.3%), 根据用药相关问题进行分类, 排名前 3 位的用药相关问题分别为漏服药物(20.7%)、禁忌证(15.3%)和给药剂量不合理(10.2%)。结论 临床药师参与药物治疗及药学服务可以降低用药差错的风险, 提高药物的合理应用, 保障药物的安全使用。

关键词: 临床药师; 药学干预; 心血管内科

中图分类号: R969.3

文献标志码: B

文章编号: 1007-7693(2017)03-0413-04

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2017.03.025

Analysis of Pharmaceutical Intervention of 388 Cases of Medical Orders in Cardiology

ZHU Suyan(Department of Pharmacy, Ningbo No.1 Hospital, Ningbo 315010, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To explore the effect of pharmaceutical intervention of 388 medical orders in cardiology, and to reveal the key point in the clinical pharmacists intervention work. **METHODS** The intervention data of medical orders in 2014–2015 were collected. The patient characteristics, drug classification and types of irrational drug use involved in pharmaceutical intervention were analyzed. **RESULTS** In 388 medical orders intervened by pharmacist, there were 314 cases accepted by physicians. The most related drug classification was cardiovascular drugs(42.0%), followed by antibiotics(16.6%) and digestive related drugs(15.3%). In the types of irrational drug use intervention, omitting medication occurred most frequently (20.7%), then contraindication(15.3%) and inappropriate dose(10.2%). **CONCLUSION** Clinical pharmacists involved in drug therapy and pharmacy services could reduce medical errors and improve rational use of drugs to ensure the safe use of the drug.

KEY WORDS: clinic pharmacist; drug intervention; cardiology

临床药学是医药结合、探讨药物临床应用规律、实施合理用药的一门药学分支学科。临床药师参与药物治疗, 提出用药个体化建议, 降低用药差错是体现临床药师价值的一个重要工作平台^[1-2]。本研究对 2014 年 1 月—2015 年 12 月临床药师参与心血管内科查房时用药医嘱干预进行了回顾分析, 了解临床药师药学干预的特点和效果, 为进一步提高临床药师参与药物治疗水平, 深入临床提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

提取宁波市第一医院 2014 年 1 月—2015 年 12 月临床药师参与心血管内科用药医嘱的干预

数据。

1.2 方法

临床药师查房前认真审核住院患者的医嘱, 依据药品说明书、《新编药理学》、相关疾病诊疗指南、药物治疗指南等判定住院医嘱的用药合理性, 查房过程中对用药存在不合理的情况向医师提出建议, 查房后将药学干预情况记入临床药师查房记录表。根据查房记录表, 统计 2014 年 1 月—2015 年 12 月接受药学干预患者的基础特征、药学干预的药物分类情况、不合理用药的问题类型、建议是否被采纳等, 分析心血管内科临床药师在降低住院患者用药差错中所起的作用。

基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目(2016KYB261)

作者简介: 朱素燕, 女, 副主任药师

Tel: (0574)87085157

E-mail: suyan_chu@hotmail.com

2 结果

2.1 药学干预患者的基础特征

临床药师参与 388 次药学干预中, 男性为 204 例, 女性为 184 例, 65 岁以上老年患者 275 例, 平均年龄为(71.1±13.5)岁, 80%以上患者同时合并 2 种以上慢性疾病。患者的基础特征见表 1。其中医师接受药师干预的为 314 次, 采纳率为 80.9%。

表 1 患者的基础特征

Tab. 1 Patient characteristics

特 征		患者数/例(%)
性别	男	204(52.6)
	女	184(47.4)
年龄	<65	113(29.1)
	≥65	275(70.9)
疾病	冠心病	222(57.2)
	高血压	225(58.0)
	心律失常	95(24.5)
	心功能不全	158(40.7)
	糖尿病	107(27.6)
	慢性阻塞性肺病	21(5.4)
	肝功能不全	22(5.7)
	肾功能不全	81(20.9)
	住院天数/d	18.1±7.0
在院期间用药品种数/个		15.5±12.5

2.2 药学干预用药品种分类情况

在 314 次被采纳的药学干预中, 根据用药品种进行分类, 排名前 3 名的药物分别为心血管系统药物(42.0%)、抗感染药物(16.6%)和消化系统药物(15.3%)。而在 74 次未被采纳的药学干预中, 排名前 3 位的药物依次为心血管系统药物(47.3%)、抗感染药物(20.3%)和消化系统药物(6.8%)。结果见表 2。

表 2 药学干预用药品种分类情况

Tab. 2 Drug classification involved in pharmaceutical intervention

药物分类	采纳(n=314)		未采纳(n=74)	
	干预次数	比例/%	干预次数	比例/%
心血管系统药物	132	42.0	35	47.3
抗感染药物	52	16.6	15	20.3
中药注射液	18	5.7	2	2.7
降糖药物	20	6.4	4	5.4
呼吸系统	11	3.5	1	1.4
消化系统	48	15.3	5	6.8
神经系统	6	1.9	4	5.4
血液系统	7	2.2	0	0.0
解热镇痛药物	4	1.3	2	2.7
辅助用药	7	2.2	1	1.4
其他	9	2.9	5	6.8

2.3 药学干预的用药相关问题类型

在 314 次被采纳的药学干预中, 根据用药相关问题进行分类, 排名前 3 位的用药相关问题分别为漏服药物(20.7%)、禁忌证(15.3%)、给药剂量不合理(10.2%)。而在 74 次未被采纳的药学干预中, 排名前 3 位的用药相关问题依次为漏服药物(17.6%)、给药剂量不合理(17.6%)、潜在的用药风险(12.2%)。结果见表 3。

表 3 不合理用药相关问题类型

Tab. 3 Types of irrational drug use in pharmaceutical intervention

用药相关问题	采纳(n=314)		未采纳(n=74)	
	干预次数	比例/%	干预次数	比例/%
漏服药物	65	20.7	13	17.6
缺乏相应的适应证	25	8.0	4	5.4
药物不良反应	17	5.4	4	5.4
给药剂量不合理	32	10.2	13	17.6
重复用药	16	5.1	4	5.4
药物相互作用	19	6.1	1	1.4
给药频次不合理	21	6.7	4	5.4
给药途径不合理	9	2.9	2	2.7
禁忌证	48	15.3	8	10.8
药品选择不合理	22	7.0	4	5.4
潜在的用药风险	27	8.6	9	12.2
溶媒选择不合理	5	1.6	1	1.4
用药疗程长	5	1.6	4	5.4
给药时机不合理	2	0.6	1	1.4
剂型选择不合理	1	0.3	2	2.7

3 分析与讨论

3.1 药学干预患者的基础特征以及药物品种分析

以上数据表明, 临床药师药学干预的采纳率达到 80.9%, 对于降低用药差错起到了较明显的作用, 可作为医师药学知识的重要补充。在干预的患者中, 男性患者多于女性患者, 年龄>65 岁的占 70.9%, 这与心血管疾病发病的人群分布相符合, 且老年往往合并多种慢性疾病, 肝肾功能减退, 住院期间更容易发生用药差错风险。被干预患者的平均住院日为(18.1±7.0)d, 远大于 2014—2015 年心血管内科的平均住院日 7.58 d。有文献表明, 约 22%~54% 的入院患者存在用药偏差^[3]; 而出院患者中, 大约有 41% 的患者至少存在 1 个无意识的用药偏差^[4]。而住院患者随着住院时间的延长以及用药品种的增多, 发生用药差错的风险也增加。

在对药理学干预的用品种进行分析,可以发现排名首位的为心血管系统药物,这说明作为专科临床药师,在专科临床医师前面也逐渐开始有一定的话语权,越来越多的医师愿意听取临床药师的用药建议,临床药师应熟悉某专科的诊疗内容及实践方法,重点掌握该专科药物的理论基础、发展动态及应用实践,实施临床药师专科化,是提高药师综合素质及实践能力,是临床药学的发展方向^[5]。但是,在临床药理学干预的药物品种中,仍有>50%为其他系统疾病的药物,这是由于心内科住院患者往往合并其他疾病,专科医师面对纷杂的药物品种,如何选择、怎样使用就成为一个难题。因此,作为心内科专科临床药师,除了关注本专科相关的药物治疗外,还需关注患者其他疾病药物治疗的相关问题。

3.2 临床药师干预不合理用药相关问题类型分析

在临床药师实施药理学干预中,根据不合理用药相关问题类型进行分析可知,临床药师主要须重点关注以下几个方面的问题,从而提高药理学监护的水平和能力。

3.2.1 关注慢性疾病患者用药的连续性 在临床药师干预的与用药相关问题中,其中漏服药物占首位。由于心内科患者以冠心病、心律失常同时伴有糖尿病等需要长期进行药物治疗的慢性疾病患者占多数。许多慢性疾病或高龄患者需要服用多种药物,在患者医疗交接(如入院、转科或出院)的过程中,由于治疗方式的改变,重新开具原来正在使用的或者新增加的药物,容易出现用药差错。如果医师在采集既往病史和用药史时患者交待不完全或交待错误,如患者上次出院时处方的某些药物中由于某种原因(缺药、患者拒绝)而被停用,而患者本次入院时未交代清楚,就会出现药物遗漏的情况。有研究表明医师采集的用药史中有 59%与药师采集的用药史不一致^[6]。相对于临床医师来说,药师对药品名称、剂量及给药途径、重复用药、药物过敏史及相互作用等更为敏感,更容易挖掘出既往用药信息并发现可能存在的问题^[7]。因此,在临床药师进行药理学监护的过程中,应对合并慢性疾病须长期用药的患者实施药物重整,保障患者药物治疗的连续性。

3.2.2 注重药物相关信息的更新和补充 新药在上市之前,因为受试人群、地理区域、年龄和个体身体素质等各种因素的影响,造成药品上市前

临床研究存在一定的局限性。许多在上市前未观察到的罕见、迟发不良反应以及因药物相互作用而引发的风险等,只有通过上市后临床使用才有可能充分暴露出来。随着药物产品自身的优化、药物使用者知识的更新以及监管制度要求药物提供者提供最新的信息,药物信息的更新速度也越来越快。药物信息更新速度的提高不仅在相当程度上保证了药物信息的准确性、权威性,也使得药物使用者能够得到更加正确的指导,从而使得药物应有的作用得到更加充分的发挥。医师、药师以及使用者都应该利用药物信息来对危害做出及时的审评并做出事先或者快速的警示。

作为临床药师,应关注 FDA、欧盟、CFDA 等网站发布的药物信息更新或药物警戒信息。在对不合理用药相关问题类型的分析中,医师禁忌证用药达到了 48 例(15.3%),其中与曲美他嗪这一药物相关的有 19 例。盐酸曲美他嗪为抗心绞痛药物于 2000 年在我国上市,最初的说明书适应证为心绞痛发作的预防性治疗,眩晕和耳鸣的辅助性对症治疗。由于相关文献报道服用曲美他嗪之后,开始服用抗帕金森病药物的患者人数明显增多,欧盟于 2011 年 4 月启动了对曲美他嗪风险/获益再评价,结果认为含曲美他嗪类药物应禁用于帕金森综合征、震颤、不安腿综合征以及其他相关运动障碍的患者,并对说明书进行修改,添加曲美他嗪可能引起帕金森综合征的警告事项。2014 年 4 月 25 日厂家修改了曲美他嗪片药品说明书。要求帕金森病、帕金森综合征、震颤、不安腿综合征、以及其他相关的运动障碍者以及严重肾功能损害(肌酐清除率<30 mL·min⁻¹)者禁止使用曲美他嗪。2014 年 8 月,国家食品药品监督管理局发布了药品不良反应信息通报(第 62 期),要求限制曲美他嗪适应证并警惕其引起的运动障碍等安全性风险^[8]。而临床医师并没有及时更新这些信息,仍然对帕金森病或严重肾功能不全患者处方曲美他嗪,临床药师发现后及时建议医师更改处方,同时在医院内网上发布相关的用药安全建议,降低用药风险。

3.2.3 参与肝肾功能不全患者药物治疗方案的制定与调整 在本次临床药师进行药理学干预的 388 例患者中,有 26.6%的患者存在肝、肾功能不全。目前临床上所用的药物,约有 70%完全或部分经肾排泄。而在住院患者中,又以老年人居多,老

年患者肾功能减退比例增加,同样,由于心内科像他汀类、胺碘酮等较多药物在肝功能不全的患者中应调整治疗方案。因此,临床药师掌握常用药物在不同肝肾功能状态时的品种选择以及药物剂量的调整,同时应对所有的入院患者应进行肝肾功能的评估,根据结果调整用药方案和用药剂量,并给出相应的用药建议。

3.3 医师不采纳建议的原因分析

临床药师参与 388 次药学干预中,约有 20% 左右的用药建议未被医师采纳,分析其主要原因有几个方面:首先,医师和药师对疾病的认识存在差异,看问题的角度不同,这是药师用药建议未被采纳的主要原因。其次,某些医师的用药习惯比较差,不善于听从药师或其他医护人员的用药建议。再次,临床药师未合理选择药物建议时沟通的对象,如当用药建议对患者的疾病起到决策性作用时,若沟通对象为低年资医师时,往往效果会比较差。还有患者因素,临床查房时发现,即使存在不合理用药的情况,部分长期用药的慢性疾病患者也不愿意更改既往的用药方案。

临床药师参与药物治疗及药学服务可以降低用药差错的风险,提高药物的合理应用,保障药物的安全使用。同时,临床药师需要在长期的实践中不断总结经验,培养临床药学思维,重视沟通技巧,逐步提高在临床药学工作中的能力,从

而实现临床药师的自身价值,推动医院临床药学的发展。

REFERENCES

- [1] LI Y Y, WANG Y, SUN Y P, et al. Clinical pharmacist's role in the multidisciplinary team for elderly patients [J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药学), 2015, 32(4): 501-504.
- [2] LU X Y, DAI Y Q, GONG Y B, et al. Analysis of the effect of clinical pharmacists intervening in outpatient off-label uses [J]. *Chin J Mod Appl Pharm*(中国现代应用药学), 2014, 31(12): 1529-1532.
- [3] GLEASON K M, MCDANIEL M R, FEINGLASS J, et al. Results of the medications at transitions and clinical handoffs(MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission [J]. *J Gen Intern Med*, 2010, 25(5): 441-447.
- [4] WONG J D, BAJCAR J M, WONG G G, et al. Medication reconciliation at hospital discharge: evaluating discrepancies [J]. *Ann Pharmacother*, 2008, 42(10): 1373-1379.
- [5] 杨春光. 我院临床药学和专科临床药师的发展与提高[J]. *今日健康*, 2014, 13(8): 94-95.
- [6] WINTER S D, SPRIET I, INDEVUYST C, et al. Pharmacist-versus physician-acquired medication history: a prospective study at the emergency department [J]. *Qual Saf Health Care*, 2010, 19(5): 371-375.
- [7] NESTER T M, HALE L S. Effectiveness of a pharmacist-acquired medication history in promoting patient safety [J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2002, 59(22): 2 221.
- [8] 药品不良反应信息通报(第 62 期)限制曲美他嗪适应症并警惕其引起的运动障碍等安全风险[EB/OL]. 北京: 国家食品药品监督管理局, 2014[2016-5-29].

收稿日期: 2016-05-29

(本文责编: 曹粤锋)