

临床药师参与436例次临床会诊情况分析

于丽^{1*}, 赵智峰², 李晋宝²(1.郑州市第七人民医院药学部, 郑州 450000; 2.黄河三门峡医院, 河南三门峡 472000)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)17-2433-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.17.45

摘要 目的:评价临床药师参与临床会诊的效果,为临床药师参与临床药学实践提供参考。方法:对2012—2015年郑州市第七人民医院临床药师参与的436例次临床会诊进行统计、分析。结果:2012—2015年,该院临床会诊数量呈增长趋势,申请会诊的科室共23个,排前5位的科室为内分泌科、妇科、神经外科、神经内科和骨科。会诊原因主要为制订抗感染治疗方案(430例次,占97.95%)。会诊意见主要为调整药物品种(303例次,占69.17%)。会诊意见被临床全部采纳405例次(92.89%)。疾病转归为有效307例次,有效率75.80%(307/405)。结论:临床药师通过参与临床会诊,优化药物治疗方案,对提高疗效、保障患者用药安全起着积极作用。临床药师应加强临床医学知识和药理学专业知识的学习,通过临床实践总结经验,提高会诊质量。

关键词 临床药师;临床会诊;抗菌药物

Analysis of Clinical Pharmacists Participating in 436 Cases/Times of Clinical Consultation

YU Li¹, ZHAO Zhifeng², LI Jinbao²(1.Dept. of Pharmacy, Zhengzhou Seventh People's Hospital, Zhengzhou 450000, China; 2.Yellow River Sanmenxia Hospital, Henan Sanmenxia 472000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the effects of clinical pharmacist participating in clinical consultation, and to provide reference for clinical pharmacists participating in clinical practice. METHODS: 436 cases/times of clinical consultation in which clinical pharmacists participated in Zhengzhou Seventh People's Hospital from 2012 to 2015 were analyzed statistically. RESULTS: 2012-2015, the number of clinical consultation in the hospital showed rising tendency; 23 departments applied the consultation, among which top 5 were endocrinology department, gynaecology department, neurosurgery department, neurology department and orthopedics department. The reasons for consultation mainly were the formulation of therapy plan (430 cases/times, accounting for 97.95%). The consultation suggestions were adjusting drug types (303 cases/times, 69.17%). Consultation suggestions were adopted completely in 405 cases/times (92.89%). There were 307 cases/times of effective outcome, with effective rate of 75.80% (307/405). CONCLUSIONS: Clinical pharmacists participated in clinical consultation is helpful to optimize therapy plan, play a positive play on the safety of drug use. Clinical pharmacists should further learn clinical medical and pharmaceutical knowledge and summarize the experience of clinical practice to improve the quality of consultation.

KEYWORDS Clinical pharmacist; Clinical consultation; Antibiotics

医疗团队中的协同作用,促进了临床更加安全、合理的用药。

参考文献

- [1] Johkoh T, Sakai F, Kusumoto M, et al. Association between baseline pulmonary status and interstitial lung disease in patients with non-small-cell lung cancer treated with erlotinib: a cohort study[J]. *Clin Lung Cancer*, 2014, 15(5):448.
- [2] 吴小玲,高广辉,任胜祥,等.厄罗替尼致间质性肺炎4例并文献复习[J]. *中国肺癌杂志*, 2012, 15(8):494.
- [3] Min JH, Lee HY, Lim H, et al. Drug-induced interstitial lung disease in tyrosine kinase inhibitor therapy for non-small cell lung cancer: a review on current insight[J]. *Cancer Chemother Pharmacol*, 2011, 68(5):1 099.
- [4] 李林涛,索文华.放射性肺损伤的影像学分析[J]. *包头医学院学报*, 2008, 24(5):510.
- [5] Namba T, Tanaka K, Hoshino T, et al. Suppression of expression of heat shock protein 70 by gefitinib and its contribution to pulmonary fibrosis[J]. *PLoS One*, 2011, 6

(11):1.

- [6] Tian Q, Chen LA. Erlotinib achieved partial response in a non-small cell lung cancer patient with gefitinib-induced interstitial lung disease[J]. *Case Rep Oncol*, 2011, 4(3): 464.
- [7] Bugés C, Carcereny E, Moran T, et al. Interstitial lung disease arising from erlotinib treatment in a caucasian patient[J]. *Clin Lung Cancer*, 2015, 16(2):1.
- [8] 张鉴,雒琪.临床药物治疗案例解析丛书:肿瘤[M].北京:人民卫生出版社,2012:76.
- [9] Chu MP, Ghosh S, Chambers CR, et al. Gastric acid suppression is associated with decreased erlotinib efficacy in non-small-cell lung cancer[J]. *Clin Lung Cancer*, 2015, 16(1):33.
- [10] ter Heine R, van den Bosch RT, Schaefer-Prokop CM, et al. Fatal interstitial lung disease associated with high erlotinib and metabolite levels: a case report and a review of the literature[J]. *Lung Cancer*, 2012, 75(3):391.

(收稿日期:2015-07-22 修回日期:2016-03-28)

(编辑:陶婷婷)

*副主任药师。研究方向:临床药学。电话:0371-60609878。E-mail:yuli2008101@126.com

临床药师是以医药学专业知识为基础,并具有一定医学和相关专业基础知识与技能,直接参与临床药物治疗,促进药物合理应用和保护患者用药安全的药学专业技术人员^[1]。参与临床药物治疗、进行个体化药物治疗方案的设计与实施是医疗机构临床药师的工作职责之一。临床药师会诊是临床治疗工作的一部分,也是临床药师工作模式从传统的药品供应链管理型向药学技术服务型转变的重要标志^[2-3]。本文通过对2012—2015年郑州市第七人民医院(以下简称“我院”)临床药师参与的临床会诊病例进行汇总分析,评价临床药师参与临床会诊的效果,为临床药师参与临床药学实践提供参考。

1 资料与方法

查阅2012—2015年我院临床药师参与临床会诊记录(不包括疑难病案讨论记录),并根据会诊记录查阅患者病历,采集患者基本情况、申请会诊科室、会诊原因、会诊意见、建议是否采纳、疾病转归等信息,录入Excel数据表,并进行统计和分析。会诊效果判断标准即疾病转归,本文依据会诊72 h后患者的疾病转归分为有效、无效和其他。其中,有效包括痊愈和好转,痊愈指患者症状、体征、实验室检查指标均恢复正常,好转指上述3项中有1~2项未恢复正常,或3项均未恢复正常但有改善;无效为上述3项无明显改善或有加重者;其他为放弃治疗或死亡。

2 结果

2.1 申请会诊科室分布

2012—2015年我院临床药师参与临床会诊共计436例次,其中全院会诊31例次,科级会诊405例次。2012—2015年我院申请会诊的科室分布见表1。

表1 2012—2015年我院申请会诊的科室分布(例次)

Tab 1 Distribution of consultation departments in our hospital during 2012-2015(case/time)

申请会诊科室	2012年	2013年	2014年	2015年	合计	构成比,%
内分泌科		12	30	19	61	13.99
妇科		10	30	20	60	13.76
神经外科	3	10	13	21	47	10.78
神经内科	4	12	12	15	43	9.86
骨科	8	7	9	15	39	8.94
心胸外科	2	6	8	22	38	8.72
康复医学科	2	4	14	5	25	5.73
中医科		4	5	11	20	4.59
脊柱外科		4	6	5	15	3.44
呼吸内科		4	3	8	15	3.44
肿瘤内科	1	3	4	4	12	2.75
重症医学科		3	4	5	12	2.75
肾脏内科		2	4	5	11	2.52
消化内科	4		2	3	9	2.06
产科		1	2	5	8	1.83
心血管内科				7	7	1.61
新生儿科		4	1		5	1.15
儿科		2		1	3	0.69
血液内科		1	1		2	0.46
急诊科			1		1	0.23
口腔科			1		1	0.23
泌尿外科		1			1	0.23
全科医学科			1		1	0.23
合计	24	90	151	171	436	100

由表1可见,申请会诊的科室共23个,排名前5位的科室为内分泌科(61例次,占13.99%)、妇科(60例次,占13.76%)、神

经外科(47例次,占10.78%)、神经内科(43例次,占9.86%)和骨科(39例次,占8.94%)。临床药师参与临床会诊的数量及科室个数整体呈增长趋势,2012—2015年每年临床会诊的数量分别为24、90、151、171例次,会诊科室分别为7、18、20、17个。

2.2 会诊原因

2012—2015年我院临床药师会诊原因统计见表2。

表2 2012—2015年我院临床药师会诊原因统计(例次)

Tab 2 Reasons for consultation of clinical pharmacists in our hospital during 2012-2015(case/time)

会诊原因	2012年	2013年	2014年	2015年	合计	构成比,%
抗多重耐药菌感染	6	35	60	62	163	37.13
其他抗感染	17	53	89	108	267	60.82
药品不良反应	1	3	2	1	7	1.59
其他		1	1		2	0.46
合计	24	92	152	171	439	100

由表2可见,我院临床科室申请临床药师参与会诊的主要原因为制订抗感染治疗方案(430例次,占97.94%)。其中,抗多重耐药菌感染的会诊163例次(37.13%),其他抗感染治疗的会诊267例次(60.82%)。2012—2015年我院临床药师参与的抗多重耐药菌感染的会诊呈逐年增长趋势,分别为6、35、60、62例次,与抗菌药物的滥用有关。因同一会诊可能存在2种或以上会诊原因,故会诊原因的合计总例次 \geq 会诊例次。

2.3 会诊意见

临床药师参与临床会诊的建议一般分为调整药物治疗方案、停药和续用原药物方案。其中,调整抗菌药物给药方案需综合考虑患者的感染部位及严重程度和药物的药动学、药效学特征等因素来制订个体化的药物治疗方案。调整药物治疗方案包括调整药物品种和调整用法用量。2012—2015年我院临床药师会诊意见统计见表3。因同一会诊意见可能同时存在调整药物品种和用法用量,故会诊意见的合计总例次 \geq 会诊例次。

表3 2012—2015年我院临床药师会诊意见统计(例次)

Tab 3 The list of clinical pharmacist consultation opinions during 2012-2015(case/time)

会诊意见	2012年	2013年	2014年	2015年	合计	构成比,%
调整药物品种	14	60	98	131	303	69.17
调整用法用量		4	5	8	17	3.88
停药	4	8	15	11	38	8.68
续用原药物方案	6	20	33	21	80	18.26
合计	24	92	151	171	438	100

2.4 会诊意见采纳情况

临床药师提出的会诊意见,被临床全部采纳的有405例次(92.89%)。其中,2012年24例次(100%),2013年84例次(93.33%),2014年138例次(91.39%),2015年159例次(92.98%),整体采纳率较高。

2.5 疾病转归

临床药师会诊意见被采纳的患者会诊后72 h的疾病转归为有效307例次,有效率75.80%(307/405),无效76例,其他22例。其中,2012年有效率为83.33%(20/24),2013年为79.76%(67/84),2014年为71.74%(99/138),2015年为76.10%(121/159)。

3 分析

3.1 申请会诊科室分析

申请会诊科室排前3位的为内分泌科、妇科和神经外科。我院内分泌科主要以糖尿病患者居多,常存在血糖高、代谢紊乱、微循环差等症状,机体防御能力差,易合并呼吸道、消化道和尿路感染,且感染较难控制^[4]。我院妇科低年资医师较多,对抗感染治疗缺乏经验,会诊病例多为术后发热患者。我院神经外科会诊病例主要为术后颅内感染和肺部感染,术后引流管的留置和开放性手术均易导致颅内感染^[5];且该科患者大多病情危重,不能自主咳痰,导致痰液淤积,引起肺部感染;为保持呼吸道通畅行气管切开会破坏呼吸道的生理屏障,使肺部更容易感染病原菌^[6];气管切开和机械通气均易导致耐药菌定植,故该科会诊病例以抗多重耐药菌为主。

3.2 会诊原因分析

临床药师参与临床会诊的原因一般分为给患者制订个体化给药方案和为疗效欠佳或病情反复的患者调整药物治疗方案。我院会诊原因以抗感染治疗为主。2011年,原卫生部开展的抗菌药物专项整治活动以来,我院临床药师对临床抗菌药物合理应用知识的宣传、培训较多,临床意识到规范使用抗菌药物的重要性和医师存在的药学知识不足,对临床药师参与临床会诊提高了需求,使临床抗感染治疗药物方案更加合理、安全。

给患者制订个体化给药方案逐渐成为临床药师参与会诊的一个趋势。比如,骨科1例患者服用吗啡缓释片控制疼痛不佳,医师考虑增加剂量和疗程会引起患者药物成瘾,临床药师会诊时依据《麻醉药品临床应用指导原则》中疼痛治疗的基本原则,明确其目的为缓解疼痛、改善功能、提高生活质量,对患者的疼痛给予评估,制订个体化给药方案,以吗啡缓释片为基础,联合非甾体类抗炎药物,逐渐增加吗啡缓释片每次剂量(由10 mg,q12 h增至60 mg,q12 h),直至患者疼痛明显缓解且无明显的药品不良反应。

3.3 会诊意见分析

会诊意见以调整药物品种为主,多为患者出现药品不良反应、药物疗程过长、产生药物耐药等原因致原药物治疗方案效果不佳。我院临床药师参与的临床会诊以抗感染治疗为主,笔者认为抗感染治疗的药物方案调整不宜过于频繁,尤其是抗菌药物品种的频繁更换易增加细菌耐药和药品不良反应的发生率^[7]。临床药师参与临床会诊,应了解原有药物治疗方案的疗效、用药时间以及患者的症状、体征、实验室检查指标等信息,结合药物的作用机制、体内代谢特点,给出相应的会诊意见。对感染已控制、无需继续用药或疑似药物热的病例给予停药建议;一般药物疗效评价应在用药3 d后进行,部分病例在临床药师参与会诊时原药物治疗方案不足3 d,不宜调整给药方案;部分病例的各项实验室检查指标及症状呈好转趋势,可继续观察疗效。

3.4 会诊意见采纳情况分析

临床药师会诊意见被采纳率为92.89%,表明临床对会诊意见的认可度较高。临床药师在药物的药理学药动学特征、药理机制、药品不良反应、药物疗效跟踪评价等方面具有专业知识优势,对药品的选择、剂量、用法、注意事项等各环节进行监护,对保证和提高疗效起到重要作用。临床药师作为医疗团队的重要成员,运用其专业优势参与临床药物治疗,具有重要意义。

3.5 疾病转归分析

会诊后疾病转归的有效率达75.80%。随着多重耐药菌感染等复杂疑难病例的增多,临床会诊难度加大。我院多重耐药菌感染的会诊病例呈逐年增加趋势。多重耐药菌感染因体外药敏试验结果与临床疗效存在差异以及抗感染治疗过程中存在细菌变化等情况,药物治疗的细菌清除率不高^[8],药物选择难度较大。随着临床对临床药师参与会诊需求量增加,复杂病例增多,对临床药师的专业知识储备、会诊经验和相关法律、制度等要求越来越高。因此,应规范临床药师的培养,加快相关立法。

4 结语

临床药师在疑难病例会诊时,应积极提前查找相关资料,结合患者的基础信息,向医师提出个体化用药建议,并对用药全程做好药学监护。临床药师通过参与会诊,将药学知识融入临床药物治疗,总结临床会诊经验,全面了解临床面临的药物治疗问题,熟悉医师对药物治疗的思路和需求,优化药物治疗方案,提高药学实践水平和专业知识水平,对提高疗效、保障患者用药安全起着积极作用。

我国临床药师在培养过程中普遍缺乏对医学知识的学习和实践^[9],参与临床药物治疗经验不足。目前,我国尚缺乏对于临床药师参加临床会诊的相关法律、制度,对会诊时限、临床药师资格、会诊记录填写格式以及相应的责任划分等均未进行规范,相关部门应加强临床药师会诊制度的建设和完善,有效提高临床药师会诊的规范性。药师走向临床、参与临床药物治疗,是临床治疗工作的需要,也是医药卫生事业发展的必然趋势。临床药师应加强临床医学知识和药学专业知识的学习,通过临床实践总结经验,提高会诊质量。

参考文献

- [1] 卫生部,国家中医药管理局,总后勤部卫生部.关于印发《医疗机构药事管理规定》的通知[S].2011-01-30.
- [2] 侯冠昕,邓娇,任天舒,等.2009—2012年本院临床药师参与临床会诊的回顾性分析[J].中国新药与临床杂志,2014,33(7):545.
- [3] 朱曼,郭代红,刘毓阳,等.临床药师工作模式和管理体系探索[J].中国药房,2011,22(37):3 503.
- [4] 张伟,于占江,王娜,等.糖尿病患者感染病原菌调查及危险因素分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(15):3 749.
- [5] 李冬梅,尹晓飞,李文杰,等.PK/PD优化抗菌药物给药方案在颅内泛耐药鲍曼不动杆菌感染患者的应用探讨[J].中国药物应用与监测,2016,2(13):27.
- [6] 张强,郑继海.251例感染性病例的会诊分析[J].中国医院药学杂志,2011,31(5):425.
- [7] 帅杞,卢正波.细菌耐药机制及抗生素合理应用的研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2012,33(5):608.
- [8] 梁治明,梁碧怡.临床药师会诊多重耐药及泛耐药细菌感染79例分析[J].中国药房,2011,22(22):2 098.
- [9] 杨红,赵丽红,郭享,等.我国临床药师培养现状调查与分析[J].中国医药,2014,9(3):410.

(收稿日期:2015-08-18 修回日期:2016-04-28)

(编辑:陶婷婷)