

临床药师参与358例会诊的实践与分析

苏丹*,徐珊,王君萍(南京医科大学附属常州第二人民医院药学部,江苏常州 213003)

中图分类号 R952;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)11-1571-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.11.43

摘要 目的:探讨临床药师参与会诊的特点及方法,以期提高临床药师会诊水平。方法:调取病案检索系统中2008年1月—2015年9月临床药师参与的358例病例的会诊记录,对会诊科室、会诊目的、抗感染方案涉及病例特点、原治疗方案用药情况、会诊意见采纳情况及后续治疗效果等内容进行统计、分析。结果:358例会诊病例中,申请会诊的科室主要为重症监护病房(92例,占25.7%),会诊目的主要为协助制订抗感染方案(315例,占88.0%),感染部位主要为肺部(174例,占55.2%),会诊中发现原治疗方案存在不合理用药情况213例(59.5%),会诊意见被完全采纳236例、部分被采纳89例、未被采纳33例。结论:临床药师参与会诊,在制订合理用药方案、发挥药物最佳疗效、避免和减少药品不良反应等方面起到了积极的专业保障作用。

关键词 临床药师;会诊;合理用药;回顾性分析

The Practice and Analysis of Clinical Pharmacists Participating in 358 Cases of Consultation

SU Dan, XU Shan, WANG Junping (Dept. of Pharmacy, Changzhou Second People's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Jiangsu Changzhou 213003, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To explore the features and role of clinical pharmacists involved in consultation cases, and to improve the consultation level of clinical pharmacist. METHODS: A total of 358 clinical pharmacy consultation cases from Jan. 2008 to Sept. 2015 were retrieved from medical case retrieval system and analyzed in consultation department, consultation purpose, characteristics of the cases involved in anti infection, drug use of primary therapy plan, consultation advice adoption, following therapeutic efficacy, etc. RESULTS: Of 358 consultation cases, consultation application was mainly from ICU (92 cases, 25.7%); consultation purpose was mainly assisting physicians to formulate anti-infective plan (315 cases, 88.0%); main infection site was pulmonary infection (174 cases, 55.2%); 213 cases of irrational drug use were found during consultation (59.5%); consultation advices were adopted totally in 236 cases, partially in 89 cases but not adopted in 33 cases. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists participate in consultation, provide professional guarantee and play active role in formulating reasonable therapy plan, motivating optimal therapeutic efficacy, avoiding and reducing ADR, etc.

KEYWORDS Clinical pharmacist; Consultation; Rational drug use; Retrospective analysis

临床药学是药学与临床相结合、直接面向患者、以患者为中心、研究与实践临床药物治疗、提高药物治疗水平的综合性应用学科。临床药师是以系统的药学专业知识为基础、结合医学知识、直接参与临床用药、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]。临床药学工作的核心是合理用药。临床药师通过深入病房,参与查房、会诊、抢救、病例讨论等工作,收集药物安全性和疗效等信息,建立药学信息系统,提供用药咨询服务^[1]。临床药师参与会诊是药师工作模式从传统的药品供应管理型向药学技术服务型转变的重要标志,是临床治疗工作的一部分^[2]。现对我院2008年1月—2015年9月临床药师参与会诊的358例病例进行回顾性分析,探讨临床药师参与会诊的特点及方法,总结经验,以期提高临床药师会诊水平,更好地为患者提供药学服务。

1 资料与方法

调取我院病案检索系统中2008年1月—2015年9月临床药师参与的会诊病例(包括紧急会诊、普通会诊、专科会诊以及全院会诊)358例,根据患者病案号,回顾性查阅相应病历,按申请时间、申请科室、会诊目的、患者基本资料、实验室检查、入院诊断、既往用药、会诊意见被采纳情况及病情归转等项目进行归类统计。所有数据采用Excel软件进行处理。

2 结果

*主管药师。研究方向:临床药学。电话:0519-81087178。E-mail:bjj4461@163.com

2.1 会诊病例特点

358例病例中,紧急会诊67例(18.7%),普通会诊291例(81.3%);专科会诊119例(33.2%),全院会诊239例(66.8%)。患者年龄(月龄)为8个月零2天~96岁,中位年龄64岁;61~80岁年龄段患者最多,共217例(60.6%);<20岁年龄段患者最少,共21例(5.9%)。

2.2 申请会诊科室分布

申请会诊的科室共27个,其中重症监护病房(ICU)92例(25.7%),其次为烧伤整形科38例(10.6%)、呼吸内科23例(6.4%)。申请会诊科室分布见表1。

2.3 会诊目的与病例特点

358例病例的会诊目的分为制订抗感染方案(315例,占88.0%)、解决药物治疗矛盾(17例,占4.7%)、推荐替代药品(11例,占3.1%)、药品不良反应(7例,占2.0%)和食物/药物中毒(6例,占1.7%)等。临床药师会诊目的分布见表2。

临床药师协助制订抗感染方案病例的感染部位及临床特点分布见表3(同一病例可同时具备多个部位感染与多项临床的病理、生理特点)。由表3可见,感染部位以肺部最为多见(174例,占55.2%),其次为血行性感染(109例,占34.6%)、皮肤软组织感染(98例,占31.1%)和腹腔感染(62例,占19.7%)。其中,有83.5%的患者使用抗菌药物治疗>7 d,71.1%存在联合用药,58.1%培养得多重耐药菌株。

2.4 原治疗方案用药情况

临床药师在会诊过程中发现原治疗方案用药不合理的有

表1 申请会诊科室分布

Tab 1 Distribution of clinical pharmacy consultations in clinical departments

会诊科室	例数	构成比, %
ICU	92	25.7
烧伤整形科	38	10.6
呼吸内科	23	6.4
内分泌科	20	5.6
神经外科	19	5.3
胃肠普外科	19	5.3
心血管内科	14	3.9
妇科	13	3.6
肝胆普外科	12	3.4
风湿免疫科	10	2.8
急诊科	10	2.8
放疗科	9	2.5
心胸外科	9	2.5
儿科	9	2.5
消化科	8	2.2
创伤骨科	8	2.2
呼吸ICU(RICU)	8	2.2
血液内科	7	2.0
脊柱外科	7	2.0
关节手外科	6	1.7
神经内科	6	1.7
肾内科	3	0.8
介入放射科	3	0.8
口腔科	2	0.6
泌尿外科	1	0.3
皮肤科	1	0.3
毒物学ICU(TICU)	1	0.3
合计	358	100

表2 临床药师会诊目的分布

Tab 2 Distribution of consultation purpose of clinical pharmacists

会诊目的	例数	构成比, %
制订抗感染方案	315	88.0
解决药物治疗矛盾	17	4.7
推荐替代药品	11	3.1
药品不良反应	7	2.0
食物/药物中毒	6	1.7
其他	2	0.6
合计	358	100

213例(占59.5%),详见表4(同一病例可同时存在多种用药不合理情况)。由表4可见,治疗方案用药不合理情况主要表现为药物选择不适宜,共126例次,占47.2%(126/267)。

2.5 会诊意见采纳情况及后续治疗效果

会诊意见采纳情况及后续治疗效果见表5。由表5可见,临床药师的会诊意见被完全或部分采纳的共有325例(占90.8%);未被采纳的共有33例(占9.2%),其主要原因为经济因素和医师的其他考虑等。完全采纳会诊意见的病例的治疗有效(转归为治愈和病情好转)率为67.4%,高于部分采纳会诊意见的治疗有效率(53.9%)。

3 讨论

3.1 工作模式

我院遵循的药学服务模式为“患者主述信息-体检信息-评价-提出治疗方案”的SOAP药历模式,是经过对患者资料全面分析、评估前期药物治疗效果,然后制订下一步治疗计划的模

表3 临床药师协助制订抗感染方案的病例感染部位及临床特点分布(n=315)

Tab 3 Distribution of infection sites and clinical features of anti-infective plan formulated by the help of clinical pharmacists(n=315)

感染部位及临床特点	例数	构成比, %
肺部感染	174	55.2
血行性感染	109	34.6
皮肤软组织感染	98	31.1
腹腔感染	62	19.7
泌尿系统感染	57	18.1
发热待查	47	14.9
骨科感染	38	12.1
生殖系统感染	31	9.8
颅内感染	11	3.5
合并肾功能不全	148	47.0
合并肝功能不全	66	21.0
使用抗菌药物治疗>7d	263	83.5
联合用药	224	71.1
多重耐药菌株	183	58.1
特殊使用级抗菌药物	274	87.0

表4 原治疗方案用药不合理情况分布

Tab 4 Distribution of irrational drug use in original therapy plans

年份	药物选择不适宜例次	剂量不适宜例次	给药频次不适宜例次	有用药禁忌例次	有肝/肾毒性例次	其他例次	不合理总例次	不合理总例数	总例数
2008年	6	2	2	0	4	3	17	14	18
2009年	3	4	2	5	5	0	19	13	14
2010年	15	6	1	1	4	6	33	23	38
2011年	8	8	2	4	6	4	32	15	18
2012年	15	11	3	1	3	4	37	24	32
2013年	22	6	0	1	5	0	34	29	52
2014年	30	11	2	3	5	3	54	54	97
2015年	27	9	0	1	4	0	41	41	89
合计	126	57	12	16	36	20	267	213	358

表5 会诊意见采纳情况及后续治疗效果

Tab 5 The adoption of pharmacy consultation comments and the follow-up therapeutic effect

年份	完全采纳		部分采纳		未采纳	
	例数	后续治疗有效例数	例数	后续治疗有效例数	例数	后续治疗有效例数
2008年	9	7	7	3	2	0
2009年	10	7	3	1	1	0
2010年	24	17	12	8	2	1
2011年	5	4	12	6	1	1
2012年	16	9	13	10	3	1
2013年	35	19	15	7	2	0
2014年	68	47	15	8	14	3
2015年	69	49	12	5	8	2
合计	236	159	89	48	33	8

式^[9]。以SOAP药历模式来书写会诊意见,其中内容及思维逻辑关系均合理、有利于临床治疗的建议被临床医师采纳。

3.2 会诊科室分布

由表1可见,ICU、烧伤整形科、呼吸内科、内分泌科的申请会诊频率较高,与这些科室收治患者多并发症、病情复杂或危重等因素有关;另外,我院有抗感染、呼吸、内分泌等方面专业的临床药师,故相关专业的科室更希望得到临床药师的专业会诊。

3.3 会诊形式与特点

从会诊形式看,紧急会诊占18.7%,普通会诊占81.3%;专科会诊占33.2%,全院会诊占66.8%。临床药师参与一般会诊均有充足的时间阅读病历、查找文献资料,进行充分的会诊前准备;但紧急会诊要求15 min内进行,需现场制订救治方案,多为食物、药物中毒或出现严重药品不良反应或病情突然变化的患者,故临床药师必须掌握有关食物或药物中毒症状判断、中毒解救措施等基础知识,并了解新近报道的药品不良反应及处理方法等信息。

全院会诊面对的多是合并有多种基础疾病或肝/肾功能较差或病情复杂且危重的患者,或存在药物治疗矛盾的病例。专科会诊多以没有配备临床药师的非感染专业科室为主,部分医师对于跨专业用药存在疑问,如抗菌药物的抗菌谱涵盖范围及作用特点、特殊致病菌的抗菌药物的选择、不同部位常见致病菌及用药等。通过会诊发现,医师在选择药物时首先考虑的是药物的治疗效果以及如何更快地缓解症状,在药物合理性、相互作用及药品不良反应等方面往往考虑不够充分,而临床药师可运用其药理学知识储备弥补这一不足。因此,临床药师参与临床药物治疗方案的讨论,在临床诊疗过程中具有不可替代的作用。

3.4 会诊目的分布

由表2可见,我院88.0%的会诊目的为制订抗感染方案,反映出我院在抗菌药物使用方面对临床药师的需求最为明显。临床药师参与会诊主要集中在感染性疾病的药物治疗,协助医师选择抗菌药物品种、计算有效剂量及用药频率,并及时升降阶使用抗菌药物等,在提高药物治疗效果、缩短疗程、避免药物相互作用、减少药品不良反应发生、减少细菌耐药性的产生以及减少医患纠纷等方面起到了积极作用。

呼吸道感染是临床最常见感染,且>60岁患者是感染性疾病多发人群。我院358例病例的会诊也显示,61~80岁患者占60.6%,与患者年龄偏大、合并基础病多、免疫功能减退、住院时间较长或者有侵袭性操作(吸氧、吸痰、插管)等因素有关;尤其ICU、呼吸内科、神经外科、血液内科、肿瘤科的部分患者长期使用激素及广谱抗菌药物,易出现混合感染、耐药菌感染或真菌感染等相对难治性感染,给临床治疗带来困难。

同时,关于外科手术部位感染的围术期用药的会诊也越来越多。我院自2011年开展抗菌药物临床应用专项整治活动以来,妇科、骨科、普外科等科室的医师与临床药师建立了长期而良好的合作关系,针对疑难患者围术期抗菌药物的选择、切口感染或全身感染等病例,常邀请临床药师协助制订治疗方案。

3.5 会诊结果

临床药师在会诊给出治疗建议的同时,对原治疗方案进行评价。会诊目的为制订抗感染方案的病例中,会诊前所有病例均已使用抗菌药物,其中使用时间>7 d的有263例,联合用药的有224例;抗菌药物以 β -内酰胺类(包括非典型 β -内酰胺类及 β -内酰胺酶抑制剂复合制剂)为主,其次为喹诺酮类、氨基糖苷类、大环内酯类、林可酰胺类、糖肽类、硝基咪唑类等。其中,259例病例于会诊前行细菌培养及药敏试验,183例药敏结果提示多重耐药菌株,仅对碳青霉烯类、糖肽类或 β -内酰胺酶抑制剂等药物敏感;56例未行细菌培养,仅行经验性用药。这表明我院医师的微生物送检意识以及对细菌培养及药敏试验的重视程度还有待加强。

由表4可见,59.5%(213/358)的病例存在不合理用药问题,其中,药物选择不适宜的例次占不合理用药的47.2%(126/

267)。由于专科的局限性,部分医师对微生物学、药物敏感性试验及抗菌药物知识掌握不够,少数年轻医师甚至不能正确解读药敏试验报告,因此在面对不同疾病时,医师的经验性用药常造成药物选择不适宜。抗菌药物的不合理使用是目前关注度较高的问题,而由此导致的感染病死率升高、广泛耐药菌株出现也成为了医疗中的一大难题。通过会诊,临床药师在个体化药物方案选择、药物使用、安全性预警等方面的作用得以体现。其次,剂量不适宜的例次占不合理用药的21.3%(57/267)。由于患者个体差异大,应根据其病理及生理状态、病原体、病灶部位等因素选择药物,根据患者体质量等因素计算药物剂量,制订个体化药物方案。因此,临床药师在参与抗感染治疗会诊中,应首先对患者的感染情况进行评估,明确感染细菌的种类与药敏情况,诊断明确即按照抗菌药物应用原则,针对不同患者的病理生理情况制订个体化药物治疗方案,给予足剂量、足疗程的敏感药物;同时,规范给药频率与给药方法,以提高疗效;若病原菌不明确且无药敏试验报告,则应根据感染性疾病治疗指南制订用药方案,供临床参考。

临床药师综合考虑既往治疗方案及治疗效果、患者病理生理状况(主要为基础疾病、脏器功能等)、病灶与病原体特点、药敏试验结果、实验室检查指标等信息,分别给予调整主要治疗药物、调整给药剂量与频率、营养支持、加强补液及配合非药物治疗等处理意见。根据表5计算,我院临床药师的会诊意见被采纳率达90.8%,表明临床药师在治疗团队中的不可或缺,其参加会诊有利于协助临床为患者服务,有利于安全、合理、有效用药。但仍有9.2%的会诊意见未被采纳,分析原因,排除患者要求放弃治疗、转院、死亡及医师有其他考虑外,与临床药师对患者病情的严重程度、病情变化速度及可能的转归等信息的判断经验不足,未能得到医师的充分信任有关,也与临床药师仅给出会诊建议、未能与医师进行良好沟通有关。可见,临床药师除了熟悉临床医学知识,积累临床药物治疗经验,建立临床药理学思维模式,在会诊前尽可能了解相关疾病的发病机制、病情发展的趋势以及有可能出现的症状,根据患者的基本情况和既往治疗内容提出有效的用药建议外,还需提高沟通能力。

3.6 持续改进

临床药师参与临床会诊不能仅局限于提供用药建议,还需分析患者病情,注重药物治疗与非药物疗法相结合^[4]。我院2008—2013年的会诊病例数量有限,且回访记录较少,为了保证诊疗连续性及会诊质量,自2014年起,我院临床药师在会诊后1~2 d进行主动回访。跟踪回访体现了临床药师积极的态度和责任心,也可积累药学会诊经验,对更好开展临床药学服务起到积极作用。通过与临床不断交流和自我总结、学习,临床药师会诊质量、会诊意见被采纳率也得以提高,2014—2015年的会诊病例数量明显增多。

临床药师会诊已成为临床治疗工作的重要组成部分^[5]。参与临床会诊是药师药理学知识实践于临床的综合体现,要求临床药师既要有全面的药理学基础知识,并及时补充新的药理学研究信息,也要提高医学知识储备量,以便在制订合理用药方案、发挥药物最佳疗效、避免和减少药品不良反应等方面起到积极的专业保障作用。

参考文献

- [1] 卫生部,国家中医药管理局,总后勤部卫生部.医疗机构药事管理规定[S].2011-03-30.
- [2] 钟传书.基层医院临床药学工作开展的经验和体会[J].中

帕金森病合并脑梗死患者的药学监护

徐丽丽^{1,2*}, 陈春林^{1#}, 胡文²(1.宜春学院化学与生物工程学院, 江西宜春 336000; 2.宜春市人民医院药剂科, 江西宜春 336000)

中图分类号 R971;R749 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)11-1574-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.11.44

摘要 目的:探讨临床药师在帕金森合并脑梗死患者药物治疗中的作用。方法:临床药师参与1例帕金森病合并脑梗死患者的治疗,从帕金森病、脑梗死及高血压等因素进行分析并提出药物治疗建议,并为患者制订出院带药卡。患者使用多巴丝肼后出现幻觉、焦虑等精神障碍时,临床药师建议给予盐酸普拉克索0.125 mg, po, tid治疗精神障碍;多巴丝肼减至125 mg, po, tid;给予厄贝沙坦150 mg, po, qd与氢氯噻嗪25 mg, po, qd控制血压。结果:医师采纳临床药师建议。患者经过治疗后,帕金森症状明显改善,血压控制良好,病情好转出院。结论:临床药师参与多项疾病合并患者药物治疗方案的制订,可协助医师完善用药方案,提高用药疗效和安全性。

关键词 帕金森病;脑梗死;临床药师;药学监护

Pharmaceutical Care for Patient with Parkinson's Disease and Cerebral Infarction

XU Lili¹, CHEN Chunlin¹, HU Wen²(1.College of Chemical and Biological Engineering, Yichun College, Jiangxi Yichun 336000, China; 2.Dept. of Pharmacy, Yichuan Municipal People's Hospital, Jiangxi Yichun 336000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To discuss the role of clinical pharmacist in drug therapy for patients with Parkinson's disease and cerebral infarction. METHODS: Clinical pharmacists participated in drug therapy for a patient with Parkinson's disease and cerebral infarction; analyzed the factors as Parkinson's disease, cerebral infarction and hypertension; put forward drug therapy suggestions and developed discharged medication card. When the patient suffered from psychotic disorder such as illusion and anxiety after treated with madopa, clinical pharmacists suggested using pramipexole dihydrochloride 0.125 mg, po, tid to treat psychotic disorder; madopa 125 mg, po, tid; irbesartan 150 mg, po, qd and hydrochlorothiazide 25 mg, po, qd for blood pressure control. RESULTS: The physicians adopted the suggestions of clinical pharmacists. Parkinsonian symptoms was improved, and blood pressure was controlled well after treatment. The patient was discharged from the hospital after recovery. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists participate in drug therapy for patients with multiple diseases and assist physicians to improve medication regimen to improve therapeutic efficacy and the safety of drug use.

KEYWORDS Parkinson's disease; Cerebral infarction; Clinical pharmacists; Pharmaceutical care

帕金森病(Parkinson's disease)是一种中脑黑质多巴胺神经元进行性退变和纹状体多巴胺递质水平下降的神经退行性疾病,临床上以静止性震颤、运动迟缓、肌肉强直、姿势平衡障碍为主要表现;其患病率随着年龄增长而上升,药物治疗是目前最有效的治疗手段^[1]。因此临床药师参与帕金森病患者的治疗过程显得尤为重要。本文拟通过临床药师参与1例帕金森病合并脑梗死患者的治疗过程,探讨临床药师在药物治疗中的作用。

1 病例资料

患者,男性,72岁,因“头痛伴不能言语1 h”入院。患者10

年前无明显诱因出现四肢不自主抖动,以静止时为主,并活动迟缓,行走呈小碎步,确诊为帕金森病;给予多巴丝肼125 mg, po, bid治疗,效果可。3年前双下肢乏力2月余,行走不稳,入院诊断为:(1)帕金森病;(2)脑梗死。给予活血化瘀、抗血小板聚集、营养神经、抗帕金森病等治疗。患者本次入院前无明显诱因出现持续性剧烈头痛,无头晕,右侧肢体偏瘫,活动受限。急诊拟“头痛待查”收入我院神经内科治疗。

既往病史:帕金森病史10年,高血压病史10年,脑梗死病史7年,否认糖尿病病史。

入院查体:体温36.2℃,脉搏80次/min,呼吸20次/min,血

国药业,2011,20(16):60.
[3] 曲广洪,李娜.试述医院药师参与临床用药的体会和认识[J].白求恩医学院学报,2008,12(6):360.

* 硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:0795-3201098。E-mail:xiaonier1992@163.com

通信作者:讲师,硕士生导师,博士。研究方向:临床药学。电话:0795-3201098。E-mail:chenchunlinyxcy@163.com

[4] 孙淑娟.国内外临床药师工作概况及SOAP模型在药师会诊中的应用[J].中国药物应用与监测,2010,7(5):309.

[5] 吕天益,陈明颖,陈化,等.临床药师参与91例临床会诊情况分析[J].中国药房,2014,25(30):2868.

(收稿日期:2015-06-21 修回日期:2015-10-29)

(编辑:陶婷婷)