

临床药师干预466例呼吸科住院患者用药的效果评价

梁晓宇*, 宋燕青, 李艳妍, 张四喜#(吉林大学第一医院药学部, 长春 130021)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)11-1568-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.11.42

摘要 目的:探讨临床药师干预呼吸科患者用药的效果,促进临床合理用药。方法:临床药师对我院呼吸科466例住院患者进行用药指导,包括给药时机、给药方法、特殊给药器具的使用、用药过程中的注意事项、出院教育及健康教育等内容。结果:临床药师发现378例患者存在用药问题,其中存在给药时机错误223例(占47.85%)、给药方法错误22例(占4.72%)、使用特殊给药器具错误63例(占13.52%)。临床药师进行雾化吸入过程注意事项干预186例(占39.91%),干预成功率均为100%。干预后患者对各项内容的知晓率由13.51%~95.28%提高至92.31%~100%。结论:临床药师通过参与临床药物治疗,可积累药学服务经验,提高医院药学服务质量,促进患者用药的安全、合理、有效。

关键词 临床药师;用药教育;健康教育;不良反应;用药依从性

Effects Evaluation of Clinical Pharmacists' Intervention on Drug Use in 466 Inpatients of Respiratory Department

LIANG Xiaoyu, SONG Yanqing, LI Yanyan, ZHANG Sixi (Dept. of Pharmacy, the First Hospital of Jilin University, Changchun 130021, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the effects of clinical pharmacists' intervention on drug use in respiratory department, and to promote rational drug use. METHODS: 466 inpatients were provided with medication guide in respiratory department of our hospital, including medication timing, route of administration, special medication apparatus use, precautions during medication course, discharge and health education, etc. RESULTS: Clinical pharmacists found out medication problems in 378 patients, among whom, there were 223 cases of medication timing error (47.85%), 22 cases of route error of administration error (4.72%), 63 cases of special medication apparatus use error (13.52%). 186 cases of precautions intervention of aerosol inhalation course (39.91%) were carried out by clinical pharmacists, with successful intervened rate of 100%. After intervention, awareness rate of each item was improved from 13.51%-95.28% to 92.31%-100%. CONCLUSIONS: Clinical pharmacists can gather pharmaceutical care experience through clinical drug therapy to effectively promote the quality of pharmaceutical care and safe, rational and effective use of drugs in patients.

KEYWORDS Clinical pharmacist; Medication education; Health education; ADR; Medication compliance

临床药师制度已全面进入以患者为中心的药学服务阶段,包括临床药师与患者建立“一对一”的药学服务关系,监测患者用药全过程,及时发现、报告及减少药品不良反应的发生;向患者提供与药物有关的信息和咨询服务;提供个体化的药物治疗方案建议和药学服务;与医师、护士和患者建立新型“伙伴”关系等^[1]。我院住院药品实行单剂量单次配发,不存在用药频次、用药剂量的差错。但是,临床药师在常规医嘱审核与点评中发现,呼吸科的部分患者并未完全正确地执行医师的临床医嘱。为提高用药合理率和医疗质量,我院临床药师参与了针对住院患者的给药时机、给药方法、特殊给药器具的使用、用药过程中的注意事项、出院教育及健康教育等方面的用药干预。本文拟比较和评价临床药师干预我院呼吸科住院患者用药的效果。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2014年11月—2015年2月期间,我院临床药师共干预呼

* 药师。研究方向:呼吸系统临床合理用药。电话:0431-88782225。E-mail:109213904@qq.com

通信作者:主管药师,硕士。研究方向:药事管理、临床合理用药。电话:0431-88782573。E-mail:zhsixi@163.com

吸科住院患者466例,其中男性240例,女性226例。患者年龄18~92岁,平均年龄(60.00±15.01)岁,其中男性患者平均年龄(61.20±15.01)岁,女性患者平均年龄(58.80±14.41)岁。患者平均住院时长(6.20±3.19)d,其中男性患者平均住院时长(6.40±3.77)d,女性患者平均住院时长(6.10±3.75)d。

1.2 方法

临床药师干预内容:(1)在患者入院48 h内与患者建立“一对一”的药学服务关系,询问患者或家属其既往病史、用药史、过敏史等信息,及住院后自行服用的其他药品信息,通过患者病历查看各项实验室检查指标;(2)对所有患者进行药物重整并建立药学档案(自制药学档案统计表);(3)分别从药物配伍与药品不良反应、口服药品给药时机与服用方法、特殊给药器具的使用、用药过程的注意事项等方面对患者用药进行监护与指导;(4)对出院患者行出院用药教育及疾病预后、饮食干预、心理疏导和保健指导等健康教育。

1.3 统计学方法

采用SPSS 14.0软件对数据进行统计学分析。计数资料比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同年龄组患者的用药依从性

临床药师干预的466例患者中,发现378例患者存在用药问题。不同年龄组患者的用药依从性分布情况见表1。

表1 不同年龄组患者用药依从性分布情况

Tab 1 Distribution of medication compliance in different age groups

年龄,岁	干预前		干预后		χ^2	P
	依从性好	依从性差	依从性好	依从性差		
18~40	20	4	24	0	4.36	>0.05
41~65	96	108	204	0	146.88	<0.001
≥66	46	104	103	47	43.32	<0.001

由表1可见,临床药师干预前各年龄段患者存在不同程度的用药依从性差的现象。18~40岁的青年患者用药依从性,干预前后比较差异无统计学意义($P>0.05$)。分析原因:青年患者对自身疾病和用药的关注程度较高,接受和认知能力较强,干预前后普遍依从性均较好。41~65岁的中年患者用药依从性,干预前后比较差异有统计学意义($P<0.001$)。分析原因:中年患者接受和执行能力强,常习惯性按照主观意识判断并处理,针对该年龄段患者的用药教育需要更详细的指导,纠正其错误。≥66岁的老年患者用药依从性,干预前后比较差异有统计学意义($P<0.001$)。分析原因:老年群体具有特殊性,其记忆力差、领悟能力低、执行能力不强,导致不能独立、正确执行医嘱,需要耐心指导。该年龄段患者为临床药师主要的用药指导和教育对象。

2.2 用药错误

临床药师干预的466例患者中,共涉及口服药品142种,其中,存在给药时机错误的药品22种(占涉及药品种数的15.5%),给药方法错误的药品4种(占2.8%),特殊给药器具错误的药品2种(占1.4%)。

2.2.1 给药时机错误 临床药师干预的466例患者中,发现223例患者存在给药时机错误,占47.85%,干预成功率为100%。给药时机错误涉及药品统计结果见表2。

2.2.2 给药方法错误 临床药师干预的466例患者中,发现22例患者给药方法错误,占4.72%,干预成功率为100%。给药方法错误涉及药品统计结果见表3。

2.2.3 特殊给药器具错误 临床药师干预的466例患者中,发现63例患者使用特殊给药器具存在错误,占13.52%。其中,10例患者不会使用特殊给药器具,占15.87%;53例患者使用不规范,占84.13%。干预成功率均为100%。特殊给药器具错误涉及药品统计结果见表4。

2.3 干预情况

2.3.1 用药过程的注意事项 临床药师干预的466例患者中,对186例雾化吸入过程中出现的药品不良反应患者交待了用药过程中的注意事项,占39.91%,干预成功率为100%。雾化吸入的注意事项干预情况见表5。

2.3.2 生活习惯的干预情况 临床药师对51例患者的生活习惯进行干预,内容包括:6例患者用茶水送服药;4例肾功能不全患者摄入植物蛋白类食物致腹泻;17例患者存在不同程度咯血,住院期间未完全保持卧床休息,致咯血再次发生;16例患者存在不同程度胃部不适,住院期间摄入生冷或辛辣食物;8例患者患过敏性哮喘,住院期间摄入诱发过敏、哮喘的食物,如鱼、虾、蟹等。

2.3.3 干预前后效果比较 临床药师对存在用药问题的378例患者的用药时机、用药原因、药品品种、给药方法、药物相互

表2 给药时机错误涉及药品统计结果

Tab 2 Statistics result of drugs for medication timing errors

药品名称	例数	构成比,%
孟鲁司特钠片	73	32.7
复方甲氧那明胶囊	35	15.7
枸橼酸钾颗粒	30	13.5
氯化钾注射液	30	13.5
伏立康唑片	13	5.8
阿司匹林肠溶片	11	4.9
泮托拉唑钠肠溶片	5	2.2
氟康唑胶囊	3	1.3
双八面体蒙脱石散	3	1.3
硝苯地平缓释片	3	1.3
奥美拉唑钠肠溶片	2	1.0
盐酸曲美他嗪片	2	1.0
阿托伐他汀钙片	2	1.0
酒石酸美托洛尔片	2	1.0
复方卡托普利片	2	1.0
脾氨肽口服冻干粉	1	0.4
双歧杆菌四联活菌片	1	0.4
舒洛地特软胶囊	1	0.4
雷贝拉唑钠肠溶片	1	0.4
草木犀流浸液片	1	0.4
普罗布考	1	0.4
芬太尼透皮贴剂	1	0.4
合计	223	100

表3 给药方法错误涉及药品统计结果

Tab 3 Statistics result of drugs for route error of administration

药品名称	例数	构成比,%
乙酰半胱氨酸泡腾片	9	40.9
氯化钾注射液	8	36.4
枸橼酸钾颗粒	3	13.6
双八面体蒙脱石散	2	9.1
合计	22	100

表4 特殊给药器具错误涉及药品统计结果

Tab 4 Statistics result of drugs for special medication apparatus use error

药品名称	使用不规范		不会使用	
	例数	构成比,%	例数	构成比,%
噻托溴铵粉雾剂	32	50.8	3	4.8
布地奈德福莫特罗粉吸入剂	21	33.3	7	11.1

表5 对雾化吸入注意事项的干预情况

Tab 5 Intervention on aerosol inhalation precautions

注意事项	例数	构成比,%
雾化后的漱口与洗脸	171	91.9
雾化时闭眼(青光眼患者)	5	2.7
雾化后喘息加重	7	3.8
雾化后恶心呕吐	3	1.6
合计	186	100

作用、特殊给药器具的使用、雾化吸入的注意事项等内容进行干预。干预前后效果比较见表6。由表6可见,干预后患者对各项内容的知晓率由13.51%~95.28%提高至92.31%~100%。

2.3.4 其他 临床药师干预的466例患者中,仅有3例患者存在药品不良反应,占0.64%。临床药师对132例患者进行了健康教育。

表6 干预前后效果比较

Tab 6 Comparison of drug use before and after intervention

干预内容	干预前		干预后		χ^2	P
	知晓率, %	不知晓率, %	知晓率, %	不知晓率, %		
用药时机	52.15	47.85	100	0	62.89	<0.001
用药原因	30.08	69.92	100	0	107.50	<0.001
药品品种	44.36	55.64	100	0	77.09	<0.001
给药方法	95.28	4.72	100	0	4.83	<0.05
药物相互作用	13.51	86.49	92.31	7.69	124.61	<0.001
特殊给药器具的使用	86.48	13.52	100	0	14.50	<0.001
雾化吸入的注意事项	60.90	39.10	100	0	48.60	<0.001

3 讨论

3.1 给药时机

现代时辰药理学的发展表明,药物的疗效、毒副作用以及药动学过程都具有时间节律性,药物应选择最佳给药时间,以使药物疗效最佳而毒副作用最小^[2]。临床药师干预的466例患者中,223例患者存在给药时机错误。其中,孟鲁司特钠片宜睡前服用,原因为哮喘患者的通气功能具有明显的昼夜节律性:白天气道阻力小,凌晨最大。而服用孟鲁司特钠片的81例患者中,有73例于晚饭后服用。又如复方甲氧那明胶囊为复方制剂,其药品说明书中指出不应与其他镇咳祛痰药、抗感冒药、抗组胺药、镇静药等联合使用;若必须联合用药,应间隔>2 h。而服用复方甲氧那明胶囊的106例患者中,有35例将其和其他同效药品同时服用。再如阿司匹林肠溶片(规格:100 mg)1片, qd,应在早晨6时服用,根据其时辰药理学特征,此时服用其半衰期最长、血药浓度最高^[3]。而服用阿司匹林肠溶片的34例患者中,有11例于餐后服用。

3.2 给药方法

药品的正确使用对于药品疗效的发挥有重要作用。据统计,每年有500万人因给药方法错误而入院,20万人因此死亡^[4]。临床药师干预的患者中有99例服用乙酰半胱氨酸泡腾片,其中9例直接咀嚼吞服,存在给药方法错误。口服泡腾片需加水膨胀溶解后服用,以防药片在咽喉部遇水膨胀,堵塞气道以致窒息。

3.3 特殊给药器具

吸入疗法是目前临床治疗哮喘的首选给药方法,具有用药剂量少、见效快、使用方便和副作用少等优点,但由于特殊给药器具的使用程序复杂,且存在药物相关性损伤,对患者的肺功能要求和配合程度要求较高,导致部分患者因对其使用不当致疗效降低甚至无效,或者出现不良反应^[5]。王志虹等^[6]的研究显示,仅有不足30%的患者能正确使用定量气雾吸入剂。临床药师指导患者正确掌握气雾剂的吸入方法,是保证药物充分吸入气道、发挥气雾剂疗效的关键。

3.4 干预效果分析

由表6可见,临床药师干预前,患者对药物相互作用的知晓情况较差;干预后,其知晓率由13.51%提升至92.31%,差异有统计学意义($P<0.001$)。这提示临床药师应注意相关用药内容的宣传教育工作。

3.5 药品不良反应分析

临床药师发现患者的国际标准化比值(INR)高达3.9,询问患者既往病史及用药史得知,患者长期用华法林进行抗凝

治疗,但未定期检测INR值;且患者存在真菌感染,需服用氟康唑胶囊,两药联用会使华法林血药浓度升高,增加出血风险。临床药师与医师沟通后停用华法林,严密监测患者INR值,警惕可能发生的出血风险,并嘱咐在INR值恢复至正常范围后再从小剂量开始服用华法林。

3.6 健康教育

常见的健康教育包括:不能用茶水送服药,因茶叶的主要成分除有咖啡因、茶碱、维生素外,还含有大量鞣酸,这些成分可与许多药物发生化学反应生成不溶性沉淀,从而影响药物疗效的发挥;豆制品等植物蛋白会加重肾功能不全患者的肾脏负担,应选择动物蛋白中的蛋、奶、肉、鱼等优质蛋白;咯血患者应完全卧床休息,避免下床活动;胃部不适的患者尽量摄入宜消化的温性食物,避免生冷瓜果及油腻、辛辣的食物;过敏性哮喘患者不能摄入鱼、虾、蟹等食物。

3.7 出院用药教育

临床药师根据患者病情及出院时所带药物,为其提供正确、全面的药物治疗建议、合适的疗程以及可能出现的药物相互作用、药品不良反应与注意事项等用药教育,有助于患者安全、合理、有效地进行出院带药治疗。如,硝酸酯类药物连续大剂量使用15~20 d后会产生耐受性;每4~6 h口服硝酸甘油或硝酸异山梨酯片1次,可迅速形成耐受性,若每8~12 h使用1次则未见耐受性形成。

我院临床药师干预呼吸科住院患者用药的效果良好。临床药师深入临床干预患者用药、对患者进行用药教育是药学服务的主体^[7]。临床药师的药物治疗建议应建立在正确的理论和方法上,应有充分的依据;与医师观点相悖时,需通过查阅相关资料、协商统一后再实施。对临床实际或潜在的用药问题及时提示医师,并主动提供解决方案;向护士提供配制、储存等相应的药物信息与咨询服务^[8]。临床药师通过参与临床药物治疗,还可积累药学服务经验,提高医院药学服务质量,促进患者用药的安全、合理、有效^[9]。

参考文献

- [1] 何洪静,徐贵丽.临床药师胜任素质分析[J].中国药房,2007,18(22):1754.
- [2] 裴泽军.合理用药中用药时间的研究[J].医学与哲学:临床决策论坛版,2007,28(11):44.
- [3] 邱季,范鲁雁.临床药师为患者提供出院带药治疗建议的探讨[J].中国药房,2007,18(2):157.
- [4] 谭绍华.常见的错误服药方法及正确应用[J].中国现代医药杂志,2006,8(5):115.
- [5] 陈恒屹,曹国强.影响干粉吸入剂规范使用相关因素的调查分析[J].重庆医学,2011,40(17):1742.
- [6] 王志虹,林江涛.定量气雾吸入剂的正确使用[J].中华全科医师杂志,2003,2(1):17.
- [7] 李煜东,居靖.临床药师药学服务实践与体会[J].安徽医药,2011,15(11):1448.
- [8] 刘滔滔,钟小斌,陈龙英,等.临床药师药学服务考核评价系统初探[J].中国医院药学杂志,2008,28(19):1714.
- [9] 陈集志,游燕,李刚,等.临床药师参与128例病例讨论情况回顾分析[J].中国药师,2013,16(15):718.

(收稿日期:2015-05-07 修回日期:2015-07-15)

(编辑:陶婷婷)