

临床药师参与慢性心力衰竭患者慢病管理的效果评价[△]

饶兰兰^{1*}, 马添翼^{2#} (1. 中南大学湘雅医学院附属海口医院药学部, 海口 570208; 2. 中南大学湘雅医学院附属海口医院心血管内科, 海口 570208)

中图分类号 R541.6; R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2020)06-0745-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2020.06.21

摘要 目的: 评价临床药师参与慢性心力衰竭(CHF)患者慢病管理的效果。方法: 设计前瞻性研究方法, 选择2016年1月—2017年12月我院收治的160例CHF患者, 按随机数字表法分为干预组(80例)和对照组(80例)。入组患者均接受CHF常规检查和治疗, 干预组患者在此基础上接受住院药学监护、出院用药教育和出院药学随访等临床药师慢病管理。比较两组患者入院时、出院时、出院6个月后的心功能指标[纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级、左心室射血分数(LVEF)、N末端脑钠肽前体(NT-proBNP)、左室舒张末期内径(LVDd)]、综合自护能力(自理能力评分、用药依从性评分、对疾病相关知识的了解评分及其综合自护能力总分)、生活质量(情绪评分、症状评分、社会限制评分、生活质量总分), 住院期间相关经济指标(总住院费用、住院时间、药品费用、药占比)以及出院6个月内的再住院与病死情况。结果: 入院时, 两组患者上述指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$); 出院时, 两组患者除LVEF、情绪评分和社会限制评分外, 其余指标均较入院时显著改善($P < 0.05$); 出院6个月后, 两组患者上述指标均较入院时显著改善, 且干预组患者的LVEF、LVDd、用药依从性评分、对疾病相关知识的了解评分、综合自护能力总分、情绪评分、症状评分、生活质量总分均显著优于对照组($P < 0.05$)。两组患者总住院费用、住院时间、药品费用、药占比比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。出院6个月内, 干预组患者再住院率为14.29%, 显著低于对照组的29.33% ($P < 0.05$); 两组患者病死率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 临床药师参与CHF患者慢病管理可显著改善患者心功能、综合自护能力和生活质量, 降低再住院率。

关键词 慢性心力衰竭; 慢病管理; 临床药师; 心功能; 综合自护能力; 生活质量

Effect Evaluation of Clinical Pharmacists Participating in Chronic Disease Management for Chronic Heart Failure Patients

RAO Lanlan¹, MA Tianyi² (1. Dept. of Pharmacy, Haikou Affiliated Hospital of Xiangya Medical College of Central South University, Haikou 570208, China; 2. Dept. of Internal Medicine-Cardiovascular, Haikou Affiliated Hospital of Xiangya Medical College of Central South University, Haikou 570208, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the effect of clinical pharmacists participating in chronic disease management for chronic heart failure (CHF) patients. METHODS: Totally 160 patients with CHF in our hospital from Jan. 2016 to Dec. 2017 were divided into intervention group (80 cases) and control group (80 cases) according to random number table method. The patients received

- [27] TAO LS, HART P, EDWARDS E. Treatment of difficult-to-control blood pressure in a multidisciplinary clinic at a public hospital[J]. *J Natl Med Assoc*, 2003, 95 (4): 263-269.
- [28] HAMMAD EA, YASEIN N, TAHAINEH L, et al. A randomized controlled trial to assess pharmacist-physician collaborative practice in the management of metabolic syndrome in a university medical clinic in Jordan[J]. *J Manag Care Pharm*, 2011, 17(4): 295-303.
- [29] PEPPER MJ, MALLORY N, COKER TN, et al. Pharmacists' impact on improving outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. *Diabetes Educ*, 2012, 38 (3): 409-416.
- [30] POON LH, LEE AJ, CHIAO TB, et al. Pharmacist's role in parkinson's disease and movement disorders clinic[J]. *Am J Health Syst Pharm*, 2012, 69(6): 518-520.
- [31] BOREN LL, LOCKE AM, FRIEDMAN AS, et al. Team-based medicine: incorporating a clinical pharmacist into pain and opioid practice management[J]. *PM R*, 2019. DOI:10.1002/pmrj.12127.
- [32] 健康中国行动推进委员会. 健康中国行动: 2019-2030年[Z]. 2019-07-09.

(收稿日期: 2019-07-29 修回日期: 2020-02-08)

(编辑: 孙冰)

△ 基金项目: 海南省卫生和计划生育委员会普通医学科研项目 (No. 2014-WSTZ-18-060)

* 主管药师, 硕士。研究方向: 临床药学。E-mail: 825053427@qq.com

通信作者: 主治医师。研究方向: 心电生理。E-mail: 674622779@qq.com

CHF routine examination and drug treatment at admission; on this basis, the patients in the intervention group received clinical pharmacist chronic disease management as inpatient pharmaceutical care, medication education at discharge and pharmaceutical follow-up at discharge. The cardiac function indexes (NYHA cardiac function classification, LVEF, NT-proBNP, LVDd), comprehensive self-care ability (scores of self-care ability, drug compliance, understanding of disease-related knowledge, and total score of comprehensive self-care ability), and life quality (emotional score, symptom score, social restriction score, and total score of life quality) at admission, discharge and 6 months after discharge; economic indicators (total hospitalization expenses, hospitalization time, drug expenses and drug proportion) during hospitalization; readmission and case fatality within 6 months after discharge were compared between the two groups. RESULTS: At admission, there was no significant difference in the above indicators between 2 groups ($P>0.05$); at discharge, except for LVEF, emotional score and social restriction score, the other indicators in 2 groups were significantly improved, compared with at admission ($P<0.05$); six months after discharge, the above indicators of 2 groups were significantly improved compared with at admission, and LVEF, LVDd, drug compliance score, score of understanding of disease-related knowledge, total score of comprehensive self-care ability, emotion score, symptom score, total score of life quality in the intervention group were significantly better than control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the total hospitalization expenses, hospitalization time, drug expenses and drug proportion between 2 groups ($P>0.05$). Within 6 months after discharge, the readmission rate of the intervention group was 14.29%, which was significantly lower than that (29.33%) of control group ($P<0.05$). There was no significant difference in case fatality rate between 2 groups ($P>0.05$). CONCLUSIONS: The participation of clinical pharmacists in chronic disease management of CHF patients can significantly improve the cardiac function indexes, comprehensive self-care ability and quality of life, and reduce the readmission rate.

KEYWORDS Chronic heart failure; Chronic disease management; Clinical pharmacist; Cardiac function; Comprehensive self-care ability; Quality of life

慢性心力衰竭(Chronic heart failure, CHF)是慢病的一种,不仅会影响患者循环系统功能,还会造成呼吸系统及肾功能受损,严重影响患者生活质量,给其造成严重的经济负担^[1]。据报道,CHF患者反复进入失代偿期是美国和欧洲急诊患者住院的主要原因之一,该类患者占有住院急诊患者的1%~2%^[2]。这些发现意味着必须采取更多措施来防止CHF患者频繁再住院和早期死亡。慢病管理是指药师与医师、护理人员等团队成员相互协作,为慢病患者提供可行、持续的管理,以达到延缓慢病进程、提高患者生活质量并降低医药费用的一种科学管理模式^[3]。2013年,美国心力衰竭学会和临床药学院心脏病学实践与研究网络专家提议将临床药师纳入CHF慢病管理团队^[4]。国内研究发现,临床药师参与CHF慢病管理可提高患者的综合自护能力、指南推荐药物的使用率及用药依从性,降低患者的再住院率,提高其生活质量^[5-6]。目前,国内已开展了临床药师对CHF慢病管理的相关研究,但大多样本量较小、随访时间较短且缺乏规范的管理模式。因此,为进一步提高药物治疗效果、改善患者生活质量,我院临床药师在CHF患者中试行以药学服务为核心的慢病管理路径,并设计前瞻性研究对其实施效果进行评价,旨在探讨在CHF慢病管理中实施药学路径的可行性和有效性。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2016年1月—2017年12月我院心血管内科收治且符合条件的CHF患者。(1)纳入标准:①均符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2014》中CHF的诊断标

准^[7],纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级Ⅱ~Ⅳ级,超声心电图证实左室射血分数(LVEF) $<45\%$ 且左室舒张末期内径(LVDd)男性 $>55\text{ mm}$ 、女性 $>50\text{ mm}$;②年龄 ≥ 18 岁;③无其他脏器严重疾病。(2)排除标准:①瓣膜性或先天性心脏病者;②心肌炎或急性心肌梗死者;③伴有肝、脾、肺、肾等重要脏器损伤者;④恶性肿瘤者;⑤严重肝、肾功能不全者;⑥言语及精神功能障碍者;⑦非病死失访者;⑧妊娠期妇女。本研究获得我院医学伦理委员会批准(伦理批号:20150004),研究对象均知情同意并签署知情同意书。

1.2 研究方法

依据随机、对照和前瞻性的原则,按随机数字表法将纳入患者分为干预组和对照组,各80例。两组患者入院后,临床药师通过药学问诊,收集患者一般信息、疾病情况等资料,为其建立健康档案。出院当日及出院后第6个月,患者回院复诊,临床药师收集考察指标的资料。入组患者按照《中国心力衰竭诊断和治疗指南(2014)》^[7]接受CHF临床路径中规定的检查和药物治疗,干预组患者在此基础上接受药学监护,具体干预措施包括住院期间药学监护、出院时用药教育和出院后药学随访等3个环节,不同的临床药师对患者均采用以下标准化的慢病管理模式。

1.2.1 住院期间药学监护 入院第1天,临床药师详细了解患者入院前用药史、药物不良反应史,参与制订和评价初始药物治疗方案,制订相关药学服务计划。住院期间,临床药师每天进行药学查房,详细告知患者用药方式、药物禁忌及注意事项、药物不良反应及应对措施,

帮助患者正确了解CHF的发生、发展和结局。针对入院评估用药依从性差的患者,临床药师从患者家属入手,鼓励家属在陪护过程中通过交谈的方式调整患者用药心态。临床药师根据患者用药情况及治疗效果,提出建议。

住院期间,临床药师与主管医师根据患者CHF症状,临时调整部分辅助治疗方案并告知特殊注意事项。针对精神症状突出的患者选择合适的治疗失眠、焦虑不安症状的药物;针对心力衰竭症状易被掩饰的患者,应告知患者家属需定期检测患者心率及呼吸状况;针对出现消化道症状(如恶心、呕吐、食欲不振等)或肺部体征(肺部哮鸣音、湿啰音等)的患者,应密切关注病情进展。

1.2.2 出院时用药教育 出院当日,临床药师发放出院用药教育登记表,对患者进行用药教育并告知注意事项。出院用药教育登记表主要内容包括药物名称、用法用量、用药方法、药物作用、注意事项、不良反应、生活方式,以及自我检测项目[血压、心率、每日尿量、体质量指数(BMI)等]。出院用药教育登记表见表1。

表1 出院用药教育登记表

Tab 1 Discharge medication education registration form

药物名称	用法用量	用药方法	药物作用	注意事项	不良反应	生活方式	自我检测项目
<input type="checkbox"/>	一日□次	<input type="checkbox"/> 空腹	<input type="checkbox"/> 降糖	<input type="checkbox"/> 不能擅自改变药物用法用量	<input type="checkbox"/> 少见恶心	<input type="checkbox"/> 适当运动	<input type="checkbox"/> 血压
	一次□片/ □毫升	<input type="checkbox"/> 餐前	<input type="checkbox"/> 降血压	<input type="checkbox"/> 不能擅自更改药物的生产厂家及规格	<input type="checkbox"/> 少见呕吐	<input type="checkbox"/> 低钠饮食	<input type="checkbox"/> 心率
		<input type="checkbox"/> 餐后	<input type="checkbox"/> 降血脂	<input type="checkbox"/> 避免日晒、雨淋、潮湿环境	<input type="checkbox"/> 少见食欲不振	<input type="checkbox"/> 低脂饮食	<input type="checkbox"/> 每日尿量
		<input type="checkbox"/> 睡前	<input type="checkbox"/> 抗血小板	<input type="checkbox"/> 温开水冲服	<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 低嘌呤饮食	<input type="checkbox"/> BMI
		<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 药物服用期间不能饮酒或饮用含酒精的饮料		<input type="checkbox"/> 低糖饮食	<input type="checkbox"/> 肝功能
				<input type="checkbox"/> 药物服用后避免开车		<input type="checkbox"/> 忌辣	<input type="checkbox"/> 肾功能
				<input type="checkbox"/> 其他		<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 血常规 <input type="checkbox"/> 其他

1.2.3 出院后药学随访 出院后,临床药师可通过电话、微信或入院就诊的方式定期与患者沟通,告知其适量运动、戒烟戒酒、低脂低盐饮食、限制水和钠盐摄入的重要性,并通过出院当日发放的出院用药随访记录单掌握患者的院外用药情况,及时解答患者用药过程中的困惑,通过心理疏导减轻CHF患者的焦虑抑郁状态。出院用药随访记录单见表2。

1.3 考察指标

1.3.1 入院时患者一般资料 收集患者性别、年龄、BMI、文化程度、病因、并发症、收缩压、舒张压、心率等指标。

1.3.2 心功能指标 检测并记录患者入院时、出院时及

表2 出院用药随访记录单

Tab 2 Follow-up record of discharge medication

出院日期	记录日期	记录方式	再住院情况	用药方案	自我检测项目	指导内容	下次随访时间
□年□月□日	□年□月□日	<input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 微信	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是,再住院日期:□年□月□日,病因□	<input type="checkbox"/> 未调整 <input type="checkbox"/> 调整,调整日期:□年□月□日	<input type="checkbox"/> 血压 <input type="checkbox"/> 血脂	<input type="checkbox"/> 用药指导 <input type="checkbox"/> 心理指导	□年□月□日
		<input type="checkbox"/> QQ <input type="checkbox"/> 入院就诊 <input type="checkbox"/> 其他			<input type="checkbox"/> 血糖 <input type="checkbox"/> BMI	<input type="checkbox"/> 饮食指导 <input type="checkbox"/> 检测指标异常指导	
					<input type="checkbox"/> 心率 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 运动量指导 <input type="checkbox"/> 不良生活习惯更正指导 <input type="checkbox"/> 疾病类型指导 <input type="checkbox"/> 其他	

出院6个月后的NYHA心功能分级、LVEF、LVDd、N末端脑钠肽前体(NT-proBNP)等心功能指标。LVDd、LVEF的测定方法:患者取左侧卧位,使用iE33型彩色多普勒超声诊断仪(荷兰Philips公司)对患者进行经胸超声心电图检查,探头频率设为3.5~10 Hz,于胸骨左缘第2~4肋间获取左室长轴切面,测量左室舒张末期内径LVDd(正常范围:男性45~55 mm,女性35~50 mm),采用双平面Simpson法计算LVEF(正常范围:50%~70%)^[8]。NT-proBNP测定方法:采集清晨空腹静脉血3~5 mL,置于抗凝离心管中,以3 000 r/min离心10 min分离血浆,-80℃保存待测,应用SSJ-2型多功能免疫检测仪(瑞莱生物工程有限公司)及其配套试剂以电化学发光双抗体夹心免疫法检测血浆NT-proBNP水平。

1.3.3 综合自护能力指标 记录患者入院时、出院时及出院6个月后的自理能力、用药依从性、对疾病相关知识的了解情况、综合自护能力总分等综合自护能力指标。综合自护能力评估:参考文献报道^[9]中应用于心力衰竭患者的综合自护能力评估量表进行评估,量表包含3个维度(自理能力、用药依从性、对疾病相关知识的了解)、20个项目,总分0~100分,得分越高表示患者综合自护能力越好。比较两组患者的自理能力评分、用药依从性评分、对疾病相关知识的了解评分及其综合自护能力总分。

1.3.4 生活质量指标 记录患者入院时、出院时及出院6个月后情绪、症状的变化情况,以及社会限制等生活质量指标。参考文献报道^[10]中的明尼苏达心力衰竭生活质量问卷进行评估,问卷包含21个问题,涉及情绪、症状、社会限制等多个领域,总分0~105分,得分越高表示患者生活质量越差。比较两组患者的情绪评分、症状评分、社会限制评分、生活质量总分。

1.3.5 经济指标 统计患者住院期间总住院费用、住院时间、药品费用、药占比等经济指标。药占比=患者药

品费用/住院总费用×100%。

1.3.6 再住院率与病死率 统计两组患者出院6个月内的再住院次数及病死情况,计算两组患者的再住院率与病死率。

1.4 统计学方法

采用SPSS 18.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 t 检验;计数资料以例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验或Wilcoxon符号秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

入院时,两组患者性别、年龄、BMI、文化程度、病因、并发症、收缩压、舒张压、心率等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。两组患者一般资料比较见表3。

表3 两组患者一般资料比较

因素	对照组($n=80$)	干预组($n=80$)	t/χ^2	P
男性/女性,例	53/27	50/30	0.25	0.62
年龄($\bar{x} \pm s$),岁	58.48 ± 16.05	57.62 ± 15.44	0.35	0.73
BMI($\bar{x} \pm s$),kg/m ²	25.88 ± 2.75	26.16 ± 3.05	-0.61	0.54
文化程度(高中以下/高中及以上),例	46/34	43/37	0.23	0.63
病因(心脏病/高血压/冠心病/其他),例	42/14/19/5	38/16/18/8	0.16	0.78
并发症(糖尿病/房颤/其他),例	22/30/28	20/28/32	0.18	0.76
收缩压($\bar{x} \pm s$),mmHg	122.48 ± 12.48	121.05 ± 12.06	0.74	0.46
舒张压($\bar{x} \pm s$),mmHg	79.55 ± 10.05	78.62 ± 9.26	0.61	0.54
心率($\bar{x} \pm s$),次/min	94.68 ± 20.41	93.26 ± 19.62	0.45	0.65

2.2 两组患者心功能指标比较

两组患者入院和出院时的NYHA心功能分级、LVEF、NT-proBNP、LVDd组间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),且出院时的NYHA心功能分级、NT-proBNP、LVDd均较入院时显著改善($P < 0.05$)。出院6个月后,两组患者的NYHA心功能分级、LVEF、NT-proBNP、LVDd均较入院时和出院时显著改善($P < 0.05$),且干预组患者的LVEF、LVDd明显显著低于对照组($P < 0.05$)。两组患者心功能指标比较见表4。

表4 两组患者心功能指标比较

Tab 4 Comparison of cardiac function indexes between 2 groups

组别	时间	n	NYHA心功能分级(II/III/IV级),例	LVEF($\bar{x} \pm s$),%	NT-proBNP($\bar{x} \pm s$),ng/L	LVDd($\bar{x} \pm s$),mm
对照组	入院时	80	10/52/18	34.08 ± 6.65	4 491.25 ± 489.65	61.51 ± 4.81
	出院时	80	16/56/8*	34.45 ± 6.57	4 102.74 ± 499.21*	58.38 ± 3.84*
	出院6个月后	75	20/55/5**	37.15 ± 7.15**	3 481.25 ± 418.65**	55.51 ± 3.24**
干预组	入院时	80	8/50/22	33.85 ± 6.45	4 585.22 ± 541.56	61.44 ± 4.85
	出院时	80	15/55/10*	34.59 ± 6.59	4 056.59 ± 502.33*	57.73 ± 4.05*
	出院6个月后	77	19/54/7**	42.05 ± 8.05***	3 421.84 ± 402.63**	52.56 ± 3.11***

注:与入院时比较,* $P < 0.05$;与出院时比较,** $P < 0.05$;与同期对照组比较,*** $P < 0.05$

Note: vs. at admission, * $P < 0.05$; vs. at discharge, ** $P < 0.05$; vs. control group at corresponding period, *** $P < 0.05$

2.3 两组患者综合自护能力比较

两组患者入院和出院时的自理能力评分、用药依从性评分、对疾病相关知识的了解评分和综合自护能力总分组间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),且出院时的上述评分均较入院时显著升高($P < 0.05$)。出院6个月后,两组患者的自理能力评分、用药依从性评分、对疾病相关知识的了解评分和综合自护能力总分均较入院时和出院时显著升高($P < 0.05$),且干预组患者的用药依从性评分、对疾病相关知识的了解评分和综合自护能力总分均显著高于对照组($P < 0.05$)。两组患者综合自护能力比较见表5。

表5 两组患者综合自护能力比较($\bar{x} \pm s$,分)

Tab 5 Comparison of comprehensive self-care ability between 2 groups($\bar{x} \pm s$, score)

组别	时间	n	自理能力评分	用药依从性评分	对疾病相关知识的了解评分	综合自护能力总分
对照组	入院时	80	18.54 ± 4.28	15.74 ± 4.24	11.28 ± 3.58	46.78 ± 13.09
	出院时	80	21.05 ± 4.26*	17.88 ± 4.05*	14.52 ± 3.84*	52.78 ± 14.05*
	出院6个月后	75	24.01 ± 5.11**	18.95 ± 4.82**	16.98 ± 4.15**	60.11 ± 15.15**
干预组	入院时	80	18.15 ± 4.58	15.05 ± 4.69	11.01 ± 3.45	45.26 ± 12.29
	出院时	80	20.05 ± 4.44*	18.02 ± 4.52*	15.16 ± 4.33*	52.62 ± 13.55*
	出院6个月后	77	23.05 ± 5.02**	23.56 ± 5.22***	22.01 ± 5.98***	74.15 ± 17.19***

注:与入院时比较,* $P < 0.05$;与出院时比较,** $P < 0.05$;与同期对照组比较,*** $P < 0.05$

Note: vs. at admission, * $P < 0.05$; vs. at discharge, ** $P < 0.05$; vs. control group at corresponding period, *** $P < 0.05$

2.4 两组患者生活质量比较

两组患者入院和出院时的情绪评分、症状评分、社会限制评分、生活质量总分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),且出院时的症状评分、生活质量总分均较入院时显著降低($P < 0.05$)。出院6个月后,两组患者的情绪评分、症状评分、社会限制评分、生活质量总分较入院时和出院时均显著降低($P < 0.05$),且干预组患者的情绪评分、症状评分、生活质量总分均显著低于对照组($P < 0.05$)。两组患者生活质量评分比较见表6。

表6 两组患者生活质量评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

Tab 6 Comparison of quality of life scores between 2 groups($\bar{x} \pm s$, score)

组别	时间	n	情绪评分	症状评分	社会限制评分	生活质量总分
对照组	入院时	80	12.06 ± 2.05	12.41 ± 1.89	9.44 ± 1.75	56.78 ± 5.99
	出院时	80	11.11 ± 2.05	10.31 ± 1.56*	8.68 ± 1.52	47.81 ± 5.02*
	出院6个月后	75	9.44 ± 1.55**	8.46 ± 1.62**	6.48 ± 1.15**	42.15 ± 4.15**
干预组	入院时	80	11.59 ± 2.33	12.05 ± 2.03	9.25 ± 1.59	55.25 ± 5.06
	出院时	80	11.02 ± 2.15	10.02 ± 1.85*	8.77 ± 1.45	48.62 ± 4.69*
	出院6个月后	77	7.11 ± 1.48***	7.02 ± 1.58***	6.25 ± 1.03**	35.02 ± 3.85***

注:与入院时比较,* $P < 0.05$;与出院时比较,** $P < 0.05$;与同期对照组比较,*** $P < 0.05$

Note: vs. at admission, * $P < 0.05$; vs. at discharge, ** $P < 0.05$; vs. control group at corresponding period, *** $P < 0.05$

2.5 两组患者经济指标比较

两组患者住院期间的总住院费用、住院时间、药品

费用、药占比比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组患者经济指标比较见表7。

表7 两组患者经济指标比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 7 Comparison of economic indicators between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	n	总住院费用,万元	住院时间,d	药品费用,万元	药占比,%
对照组	80	0.63±0.17	17.05±3.57	0.40±0.13	63.49±9.05
干预组	80	0.62±0.15	16.54±3.25	0.38±0.11	61.29±8.54

2.6 两组患者再住院与病死率比较

干预组患者出院6个月内再住院率为14.29%(11/77),显著低于对照组的29.33%(22/75)($\chi^2=5.06, P<0.05$)。干预组患者出院6个月内病死率为3.75%(3/80),对照组患者病死率为6.25%(5/80),两组比较差异无统计学意义($\chi^2=0.13, P>0.05$)。

3 讨论

3.1 CHF慢病管理的重要性

近年来,随着病理机制的深入研究和检测设备的快速更新,CHF患者的诊治效果取得了很大的进步。但心力衰竭是各种心脏疾病的严重表现或晚期阶段,因此CHF患者的病死率和再住院率仍然居高不下,其中患者对医疗不信任、用药知识缺乏以及用药依从性差是CHF患者再住院的重要原因^[1]。一项欧洲心脏病学会的研究发现,CHF患者对肾素-血管紧张素系统阻滞剂、 β -肾上腺素阻滞剂、醛固酮阻滞剂的靶剂量达标率分别为40%、30%和20%^[12];美国的一项研究则显示,上述3种药物的达标率分别为24%、31%和13%^[13]。尽管CHF患者在医院获得了治疗疾病所需要的药物,但患者用药依从性差以及对疾病的认知不全面导致了其病死率和再住院率的显著升高^[5-6]。因此,在CHF疾病管理中有必要对患者治疗的监督制订新的策略。

3.2 临床药师在CHF慢病管理中的重要性

临床药师药专业知识丰富,可以患者为导向,从药物的药理、禁忌、用法用量等多方面协助医师制订个体化治疗方案,并通过随访获知患者用药后的不良反应以及及时调整用药剂量及方案,改善患者临床预后,因此临床药师是参与CHF患者慢病管理的合适人选。于峰等^[14]研究指出,临床药师与医护人员开展协作管理模式在改善CHF患者生活质量、降低再住院率和医疗费用等方面效果显著。Motiejunaite J等^[15]研究认为,临床药师在未来多学科CHF慢病管理中不可或缺。本研究中,临床药师的主要职责是为CHF患者提供用药审核和评估、用药教育、用药随访、提供心力衰竭用药相关技术指导等。本研究结果发现,出院6个月后,干预组患者的LVEF、LVDD、用药依从性评分、对疾病相关知识的了解评分、综合自护能力总分、情绪评分、症状评分、生活质量总分均较对照组改善明显;干预组患者再住院率显著低于对照组,提示临床药师参与CHF患者慢病管理可显

著改善患者心功能,提高综合自护能力和生活质量,降低再住院率。其原因可能为:(1)临床药师可与临床科室建立良好、契合的合作关系,方便临床药师参与慢病管理工作,这种合作可使患者得到更为精准的医疗服务;(2)临床药师通过用药教育详细介绍了药物使用过程中的不良反应及应对措施,通过积极的药患沟通减轻了CHF患者的用药顾虑,降低了患者再住院率;(3)临床药师通过用药指导及随访,使CHF患者对疾病及药物使用的认知更加清晰,提高了用药依从性及自护能力;(4)临床药师在各种随访模式下,通过心理疏导减轻了CHF患者的焦虑抑郁状态,提高了战胜疾病的信心,进而提高患者的生活质量^[16]。本研究还发现,两组患者总住院费用、住院时间、药品费用、药占比比较差异均无统计学意义,表明临床药师的CHF慢病管理不能降低住院期间患者的费用支出。此外,两组患者病死率比较差异无统计学意义,这可能与随访时间较短有关。

本研究局限性在于:(1)试验设计为单中心研究,可能无法全面、准确地反映研究结果及结论;(2)CHF患者需进行长期或终生药物治疗,但本研究随访时间较短,缺乏临床药师对CHF患者慢病管理的长期随访数据。故本结论还需多中心、大样本研究加以佐证。

参考文献

- [1] FU R, XIANG J, BAO H, et al. Association between process indicators and in-hospital mortality among patients with chronic heart failure in China[J]. *Eur J Public Health*, 2015, 25(3): 373-378.
- [2] AMBROSY AP, FONAROW GC, BUTLER J, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2014, 63(12): 1123-1133.
- [3] 武丹威, 韩爽, 施楠楠, 等. 临床药师主导的慢性病管理在提高老年高血压患者对药物了解程度方面的作用[J]. *中国药房*, 2018, 29(23): 88-91.
- [4] MILFRED-LAFOREST SK, CHOW SL, DIDOMENICO RJ, et al. Clinical pharmacy services in heart failure: an opinion paper from the Heart Failure Society of America and American College of Clinical Pharmacy Cardiology Practice and Research Network[J]. *J Card Fail*, 2013, 19(5): 354-369.
- [5] 陈爽, 焦雪峰, 郭蕊, 等. 临床药师参与慢性心力衰竭疾病管理的效果评价[J]. *中国药房*, 2016, 27(35): 5021-5024.
- [6] 潘金, 刘梅霞, 车峰远, 等. 临床药师参与慢性心力衰竭临床路径管理的效果评价[J]. *中国药房*, 2017, 28(23): 3277-3281.
- [7] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南2014[J]. *中华心血管病杂志*, 2014, 42(2): 98-122.

MDT 模式下药师参与门诊癌痛患者阿片类药物治疗管理的作用研究^Δ

郑晓林^{1*}, 林慧华², 张 龙¹, 潘雅明¹, 梁友华¹(1. 柳州市人民医院药学部, 广西柳州 545006; 2. 柳州市人民医院产科, 广西柳州 545006)

中图分类号 R979.1; R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2020)06-0750-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2020.06.22

摘要 目的: 评价多学科协作团队(MDT)模式下药师参与门诊癌痛患者阿片类药物治疗管理的作用。方法: 选择2016年1月—2018年12月于我院门诊就诊的120例癌痛患者, 按随机数字表法分为观察组和对照组, 每组60例。对照组患者根据疼痛程度选择阿片类药物+常规干预, 观察组患者给予对照组治疗+MDT干预。随访1个月后, 观察两组患者干预前后的疼痛情况、用药依从性情况、生存质量评分(QOL)、不良反应发生情况及满意度。结果: 两组患者均完成随访。干预后, 两组患者疼痛数字评分均显著低于同组干预前, 且观察组显著低于对照组同期; 两组患者用药依从性评分、QOL评分均显著高于同组干预前, 且观察组显著高于对照组同期。随着治疗时间的延长, 两组轻度疼痛及用药依从性中的患者例数逐渐增加, 且观察组显著高于对照组同期, 中、重度疼痛及用药依从性低的患者例数逐渐减少, 且观察组显著少于对照组同期; 观察组用药依从性高的患者例数显著高于同组干预前及对照组同期($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。两组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患者对疼痛控制结果、医师处理方法、药师随访的满意度均显著高于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。结论: 在MDT模式下, 药师参与门诊癌痛患者阿片类药物治疗的管理可有效缓解其疼痛, 提高用药依从性及生存质量。

关键词 多学科协作团队模式; 门诊癌痛患者; 阿片类药物; 用药依从性; 生存质量; 不良反应; 药师

Study on the Effect of Pharmacists Intervention on Opioid Treatment and Management in Outpatients with Cancer Pain under MDT Mode

ZHENG Xiaolin¹, LIN Huihua², ZHANG Long¹, PAN Yaming¹, LIANG Youhua¹(1. Dept. of Pharmacy, Liuzhou Municipal People's Hospital, Guangxi Liuzhou 545006, China; 2. Dept. of Obstetrics, Liuzhou Municipal People's Hospital, Guangxi Liuzhou 545006, China)

- [8] 吴伟春, 兰天, 朱振辉, 等. 3D心脏解剖模型成像对不同心脏疾病心脏功能的评估价值[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(1): 86-89.
- [9] 王京媛, 李占军, 杨红霞. 心力衰竭患者自我护理与生活质量的相关性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2002, 18(2): 62-63.
- [10] MOGLE J, BUCK H, ZAMBROSKI C, et al. Cross-validation of the minnesota living with heart failure questionnaire[J]. *J Nurs Scholarsh*, 2017, 49(5): 513-520.
- [11] 许敏, 郭金成, 张立新, 等. 北京市通州区CHF治疗状况和再住院影响因素分析[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(5): 569-572.
- [12] MAGGIONI AP, DAHLSTRÖM U, FILIPPATOS G, et al. EURObservational research programme: the heart failure pilot survey (ESC-HF pilot)[J]. *Eur J Heart Fail*, 2010, 12(10): 1076-1084.
- [13] BRESS AP, KING JB, BRIXNER D, et al. Pharmacotherapy treatment patterns, outcomes, and health resource utilization among patients with heart failure with reduced ejection fraction at a U.S. academic medical center[J]. *Pharmacotherapy*, 2016, 36(2): 174-186.
- [14] 于峰, 雒道光, 贺坤, 等. 药师与医护人员协作管理对降低心力衰竭医保患者再住院率和医疗费用的影响[J]. 中国心血管杂志, 2017, 22(3): 206-209.
- [15] MOTIEJUNAITE J, CHOUIHED T, MEBAZAA A. Upcoming challenges in multidisciplinary heart failure management: active role of future clinical pharmacists[J]. *Clin Pharmacol Ther*, 2017, 102(2): 180-182.
- [16] PRUDENCIO J, CUTLER T, ROBERTS S, et al. The effect of clinical pharmacist-led comprehensive medication management on chronic disease state goal attainment in a patient-centered medical home[J]. *J Manag Care Spec Pharm*, 2018, 24(5): 423-429.

^Δ 基金项目: 广西壮族自治区卫生和计划生育委员会自筹经费科研课题(No.Z2015666)

* 副主任药师。研究方向: 医院药学、药事管理。电话: 0772-2662238。E-mail: 578517572@qq.com

(收稿日期: 2019-08-21 修回日期: 2019-10-30)

(编辑: 刘 萍)