

116

group, but the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion** Precise pharmaceutical care can standardize the medication of patients with CHF and improve medication compliance.

Key words: precision pharmaceutical care; chronic heart failure; medication compliance; rational drug use

心力衰竭(简称心衰)是指由任何原因引起心脏结构和(或)功能异常而导致心室充盈或射血能力受损的疾病^[1],精准用药可有效降低死亡率和再入院率^[2]。《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》指出,以患者为中心,通过多学科合作,对患者进行健康教育与用药干预,加强患者的自我管理是心衰诊治体系中的重要环节^[3]。2011年,美国国立卫生研究院联合美国国家科学委员会等共同提出了精准医学的倡议,即在传统临床症状、体征的基础上引入分子水平的因素进行疾病分类^[4]。在此背景下,药师逐渐开展了基因检测、血药浓度监测、群体药物动力学等精准药学服务,但多用于肿瘤、器官移植等特殊疾病患者,心衰、冠状动脉粥样硬化性心脏病等慢性病患者一般较难接受此服务^[5]。本研究中探讨了我国精准药学服务的经验与服务效果,为慢性病患者的药学服务提供了思路。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》中心衰诊断标准^[3]。本研究方案经医院医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

排除标准:美国纽约心脏病学会(NYHA)心功能分级为Ⅰ级;肿瘤病史,现患肿瘤,或病理检查证实有癌前病变;患者或家属交流障碍;由其他疾病如明显肝/肾衰竭、瓣膜性心脏病、先天性心脏病、急性病毒性心肌炎等诱发的心衰。

脱落标准:因各种原因退出本研究;失访;研究过程中死亡。

病例选择与分组:选取我院2020年5月至12月收治的慢性心衰患者94例,随机分为对照组(43例)和药学服务组(51例)。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups

组别	性别 (男/女,例)	NYHA心功能分级 (Ⅱ级/Ⅲ级,例)	年龄 ($\bar{X} \pm s$,岁)
对照组($n = 43$)	27 / 16	24 / 19	63.93 $\pm$ 11.23
药学服务组($n = 51$)	27 / 24	26 / 25	61.25 $\pm$ 10.35
χ^2 / t 值	0.926	0.487	1.201
P 值	0.336	0.627	0.233

1.2 方法

对照组患者给予常规用药指导,包括用药次数、用法用量、服用时间等;药学服务组患者通过微信平台及智能软件给予以患者为中心的精准用药干预,具体如下。

组建药学服务团队:团队包括临床医师、护理人员、药师、营养科医师等8人,并建立患者专属电子档案,包括基本信息、疾病史、不良反应史、所有药物使用情况。

用药方案确定:临床药师参与药学服务组患者用药方案制订,为患者详细讲解治疗目的与药物疗效,并利用“护心小爱”软件对患者的基本生命体征进行监护。

随访与沟通:入组后15,45,60,90 d,对患者进行随访,建立“患者管理微信”,及时关注用药相关不良反应,调整用药方案。

用药知识普及与讲座:每周开展1次线上宣教会,指导心衰相关用药、护理及营养相关知识,在线解答患者的疑惑,帮助患者及家属更好地进行自我管理。

1.3 观察指标与评价方法

入组前,对患者进行首次药学问诊,记录患者的年龄、性别、NYHA心功能分级、静息心率(RHR)、左室射血分数(LVEF),采用Morisky评分量表评价患者的用药依从性,统计完全依从、部分依从、不依从人数。入组3个月后,再次统计患者的用药依从性、LVEF、RHR。同时,统计患者入组3个月后的心衰治疗药物使用情况。若药品使用剂量滴定至最大耐受剂量,为使用;若量或无原因未使用至最大耐受剂量,为未使用。

1.4 统计学处理

采用SPSS 17.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 用药依从性

结果见表2。

2.2 心衰治疗药物使用情况

两组患者 β -受体阻滞剂使用率均超过80%,但差异不显著($P > 0.05$);药学服务组的肾素-血管紧张素系统抑制剂及醛固酮受体拮抗剂使用率均显著高于对照组($P < 0.05$)。详见表3。

表2 两组患者入组前及入组3个月后的用药依从性比较[例(%)]

Tab. 2 Comparison of medication compliance between the two groups before enrollment and three months after enrollment[case(%)]

组别	完全依从		部分依从		不依从	
	入组前	入组3个月后	入组前	入组3个月后	入组前	入组3个月后
对照组(<i>n</i> = 43)	13(30.23)	12(27.91)	23(53.49)	24(55.81)	7(16.28)	7(16.28)
药学服务组(<i>n</i> = 51)	14(27.45)	29(56.86)	28(54.90)	20(39.22)	9(17.65)	2(3.92)
χ^2 值	0.088	7.954	0.019	2.581	0.031	4.115
<i>P</i> 值	0.767	0.005	0.891	0.108	0.860	0.043

表3 两组患者入组3个月中心衰治疗药物使用情况比较[例(%)]

Tab. 3 Comparison of the usage of drugs related to CHF between the two groups three months after enrollment[case(%)]

组别	肾素-血管紧张素 系统抑制剂	β -受体阻 滞剂	醛固酮受体 拮抗剂
对照组(<i>n</i> = 43)	29(67.44)	35(82.40)	14(32.56)
药学服务组(<i>n</i> = 51)	46(90.20)	43(84.31)	41(80.39)
χ^2 值	7.490	0.141	24.091
<i>P</i> 值	0.006	0.708	0.000

2.3 LVEF 和 RHR

入组3个月后,两组患者的RHR均降低,但组间差异不显著($P > 0.05$),这与80%以上患者规律服用 β -受体阻滞剂有关。药学服务组患者的LVEF高于对照组,但差异不显著($P > 0.05$)。详见表4。

表4 两组患者入组前及入组3个月后的LVEF和RHR比较
($\bar{X} \pm s$)

Tab. 4 Comparison of LVEF and RHR between the two groups before enrollment and three months after enrollment ($\bar{X} \pm s$)

组别	RHR(次/分)		LVEF(%)	
	入组前	入组3个月后	入组前	入组3个月后
对照组(<i>n</i> = 43)	83.49 $\pm$ 9.36	45.77 $\pm$ 6.03	70.00 $\pm$ 9.09	45.77 $\pm$ 6.03
药学服务组(<i>n</i> = 51)	86.29 $\pm$ 8.30	45.67 $\pm$ 5.63	68.27 $\pm$ 9.19	49.67 $\pm$ 5.63
<i>t</i> 值	1.541	0.083	0.911	0.091
<i>P</i> 值	0.127	0.934	0.364	0.928

3 讨论

近年来,我国关于心衰的治疗发展迅速,但心衰出院患者的规范化药物治疗有待提高^[6]。本研究中对94例患者进行入组前Morisky评分,结果用药依从性良好、完全遵医嘱服药、定期复查的患者仅约占30%。另外,我国心衰患者“基石药物”的使用率约为50%^[7],不利于预后,且肾素-血管紧张素系统抑制剂要达到最大耐受剂量患者才能获得最大收益^[8],而患者多因对疾病及治疗药物的认知不足、对药品不良反应的恐惧、经济因素等未使用最大耐受剂量,甚至停药^[9]。

DAVIDSON等^[10]关于慢性心衰患者管理项目的Meta分析肯定了多学科管理的有效性,提示为患者提供更好的服务不仅包括服务流程和技术手段,更包括

服务理念和能力^[11-12]。本研究中对药学服务组患者实施个体化精准药学服务,药师积极参与多学科会诊、线上线下医患宣教联动等多项活动,发挥其专业优势,优化了出院患者的用药教育流程。精细化制订用药教育模板,利用“护心小爱”小程序对患者进行每日用药提醒及定期用药情况随访。3个月后,患者用药依从性和药物使用正确率均提高;入组3个月后,药学服务组患者的肾素-血管紧张素系统抑制剂使用率显著高于对照组($P < 0.05$);在 β -受体阻滞剂和肾素-血管紧张素系统抑制剂基础上使用醛固酮受体拮抗剂,药学服务组醛固酮受体拮抗剂的使用率高于对照组($P < 0.05$)。

目前,针对慢性病患者的管理,我国各大医院逐渐推出预约诊疗、在线随访、疾病管理、健康管理等网络服务^[13]。本研究,微信平台、“护心小爱”小程序的使用及线上线下会议的联动,缩短了医务工作者与患者间的距离,为慢性病患者的管理提供了较大便利,但应考虑互联网信息安全,避免患者信息的丢失^[14-15]。

综上所述,精准药学服务可规范慢性心衰患者的用药,提高其用药依从性,为慢性心衰患者住院期间及出院后长期药物治疗的药学服务提供了参考。此后仍需继续探索社会、医疗机构和患者共同参与的服务管理模式,以延缓心衰进程,改善心衰患者的生活质量,为我国慢性病管理提供新思路。

参考文献

- [1] PONIKOWSKI P, VOORS AA, ANKER SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure [J]. European Journal of Heart Failure, 2016, 18(8):891-975.
- [2] TURGEON RD, BARRY AR, HAWKINS NM, et al. Pharmacotherapy for heart failure with reduced ejection fraction and health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis [J]. European Journal of Heart Failure, 2021, 23(4): 578-589.
- [3] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组,中国医师协会心力衰竭专业委员会,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2018[J]. 中华心力衰竭和心肌病杂志,2018,2(4):196-225.
- [4] 汪硕闻,范国荣. 基于药典标准方法的医院药品遴选与精准药学服务[J]. 中国合理用药探索,2021,18(1):9-14.
- [5] 曹喜红,罗军,谢晨. 医药联合门诊促进慢病患者合理用药效果评价[J]. 中国药业,2021,30(6):14-16.
- [6] 莫然,谭慧琼,刘少帅,等. 我国心力衰竭患者疾病认知程度的现况调查[J]. 中国循环杂志,2020,35(4):355-360.
- [7] 张健,张宇辉. 多中心、前瞻性中国心力衰竭注册登记研究[J]. 中华高血压杂志,2015,23(11):1100.