

慢病患者药物治疗管理服务模式的构建与实践

于绍帅,陈昕晟,王娜,盛玉青,王艳,房树华

镇江市第一人民医院(江苏大学附属人民医院)药剂科,江苏 镇江 212001

【摘要】目的 探讨临床药师为老年慢病患者提供慢性疾病药物治疗管理(MTM)服务模式。**方法** 以镇江市第一人民医院2018年1月4个相关科室收治的240例住院患者为研究对象,依据随机数字表法将患者分为MTM组和对照组,每组各120例,并对MTM组实施MTM服务。比较2组患者入院初期、出院后1、3、6、12个月的治疗目标达成率、依从性达标率、再入院率、不良反应发生率和用药相关性问题的数量,评估MTM的实施效果。**结果** MTM组治疗目标达成率在出院后6个月为86.7%、12个月为80.0%,与对照组相比有明显提高,差异有统计学意义($P<0.05$);MTM组患者依从性达标率在出院后3个月为80.0%、6个月为75.0%、12个月为68.3%,与对照组相比明显提高,差异有统计学意义($P<0.05$);再次入院率、不良反应发生率和药物相关问题与对照组相比亦明显下降,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 通过对老年慢病患者实施MTM,可以提高患者用药的安全性、有效性和依从性。

【关键词】 治疗药物管理;临床药师;品管圈

【中图分类号】 R969.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-3384(2020)08-0065-05

Doi: 10.3969/j.issn.1672-3384.2020.08.013

Construction and practice of medication therapy management service mode in patients with chronic disease

YU Shao-shuai, CHEN Xin-sheng, WANG Na, SHENG Yu-qing, WANG Yan, FANG Shu-hua

Department of Pharmacy, Zhenjiang First People's Hospital(Affiliated People's Hospital of Jiangsu University), Jiangsu Zhenjiang, 212001, China

【Abstract】 Objective To explore the mode of medication therapy management (MTM) service of clinical pharmacists for elderly patient with chronic disease. **Methods** 240 inpatients in four relevant departments of Zhenjiang First People's Hospital in January 2018 were included. According to the random number table method, they were divided into MTM group and the control group, 120 cases in each group. The MTM group received MTM service provided by the clinical pharmacists. The achievement of treatment objectives, patients adherence, readmission and incidence of adverse drug reactions (ADR) as well as the amount of drug-related problems were compared between two groups at initial period of admission and 1, 3, 6, 12 months after discharge. **Results** The treatment goal achievement rate in MTM group was 86.7% at 6 months and 80.0% at 12 months after discharge, significantly higher than the control group ($P<0.05$). The compliance rate in MTM group was significantly improved compared with the control group, which was 80.0% at 3 months, 75.0% at 6 months and 68.3% at 12 months after discharge ($P<0.05$). The readmission rate, the incidence of adverse reactions and drug-related problems also decreased significantly ($P<0.05$). **Conclusion** MTM can improve the safety, effectiveness and adherence of patients with chronic diseases.

【Key words】 medication therapy management; clinical pharmacist; quality control circle

慢性非传染性疾病简称慢病,是一类起病隐匿、发病慢、很难治愈、但可以控制或延缓疾病进展的非传染性疾病的总称。2015年《中国疾病预防控制中心工作进展报告》指出,由慢病导致的死亡人数已占到我

国总死亡人数的86.6%,导致的疾病相关负担占疾病总负担的近70%。然而,超过50%使用药物治疗的慢病患者存在药物相关问题(drug related problems, DRPs),包括药物的不良反应、用药不当、药物

使用指征不明确以及药物用法用量不适宜等^[1]。在国外,许多研究表明实施药物治疗管理(medication therapy management, MTM)可减少 DRPs,提高患者的依从性^[2],进而减轻患者的疾病负担,改善患者的生活质量^[3]。而在我国由于药学人员不足,慢病管理一直由社区医护负责^[4],临床药师只关注慢病患者住院期间的用药,对于患者入院前后的用药关注不够。本研究通过将 MTM 服务与常规药学服务进行对比,以期对临床药学工作中 MTM 服务的开展有所启示。

1 资料与方法

1.1 资料

选取 2018 年 1 月镇江市第一人民医院(以下简称我院)老年科、心内科、呼吸科、内分泌科收治的老年住院患者(年龄>60 岁)240 例。依据随机数字表法将患者分为 MTM 组和对照组,每组各 120 例。MTM 组患者的平均年龄为(68.7±7.2)岁,男性 57 例,合并患有 2 种以上疾病的 49 例;对照组患者的平均年龄为(67.3±8.4)岁,男性 62 例,合并患有 2 种以上疾病的 52 例。2 组患者在年龄、性别、合并慢性病种等方面差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性。

纳入标准^[5]:①我院老年科、心内科、呼吸科、内分泌科收治的老年住院患者(年龄>60 岁),且与调查人员沟通无障碍且精神状态良好者;②至少确诊有 1 种此次品管圈选定的慢病(高血压、2 型糖尿病、慢性阻塞性肺部疾病),且其他各项生命体征平稳者;③同时服用药物种类>5 种(包括处方药、非处方药、中草药及其他膳食补充剂);④需要长期服药(>1 年)。排除标准:①有精神障碍或认知障碍者;②重症或终末疾病者;③伴有肝肾功能受损严重或严重并发症的患者。本研究经我院伦理委员会批准(伦研批第 K-20190160-W 号),且所有入选患者均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 MTM 工作模式的构建 MTM 是指药学专业技术人员对患者提供用药指导、教育咨询、医嘱重整等一系列的专业化服务^[6]。参照美国药师协会颁布的药师 MTM 服务模式流程提供的相关文档格式填写:药物治疗回顾(medication therapy review,

MTR)、个人药物记录(personal medication record, PMR)、药物相关问题列表(medication-related problem, MRP)、药物治疗行动计划(medication-related action plan, MAP)、药物治疗评估记录表、文档记录和随访^[7]。患者治疗方案发生变化后药师应立即更新 PMR,并指导患者更新自己的 PMR,就诊时随身携带,以便医师能及时了解当前患者使用药物的情况。

以“基于 MTM 理念的临床药学服务模式构建”品管圈活动为纽带,由 2 名经过 MTM 认证的药师带队,建立 MTM 工作流程(详见图 1):①在入院初期进行 MTR,借助电子病例系统和药学问诊,确认患者的用药史、过敏史、生活史以及患者需求;②药师整合患者的所有用药,包括处方药、非处方药、中草药及补充剂等,详细填写 PMR,并尽快完成 Morisky 服药依从性问卷(morisky medication adherence scale, MMSA-8)评分^[8],对患者的健康问题和用药问题进行梳理,发现的问题及时反馈医师,并确定好优先级解决顺序;③药师与医师一起为患者设定治疗目标,由医师与患者约定出院后的门诊随诊计划,药师整理填写 MAP,同时对患者和医师提出干预措施或参考意见;④患者出院后,通过品管圈活动建立 MTM 病友微信群,随时回答患者相关疑问,不定期举办小讲座等形式的宣教科普,第 1、3、6、12 个月,通过各种形式(面谈、电话、家访、微信群、门诊住院信息管理系统等)随访追踪患者^[9],并详细记录患者的体征和症状、复查的实验室指标、用药后反应、MMSA-8 评分、重要医疗事件(再次入院、复诊等),必要时进行干预或转诊患者。

对于对照组患者,住院期间建立药历,并进行必要的药学监护。出院时进行用药交代,不提供 PMR 和 MAP,出院后定期电话随访记录相关数据,不做相关干预与宣教。借助品管圈活动,每位临床药师负责 40 例患者的建档记录工作。

1.2.2 观察指标 ①治疗目标达成率:患者出院时,结合相关指南和患者具体情况,与患者、医师一起就患者的主要病种制定阶段性综合治疗目标(如血压、血糖、慢阻肺急性发作次数等)。患者治疗目标达成率=完成治疗目标人数/总人数×100%;②MMSA-8 评分及用药依从性达标率:分别于入院初期、出院后 1

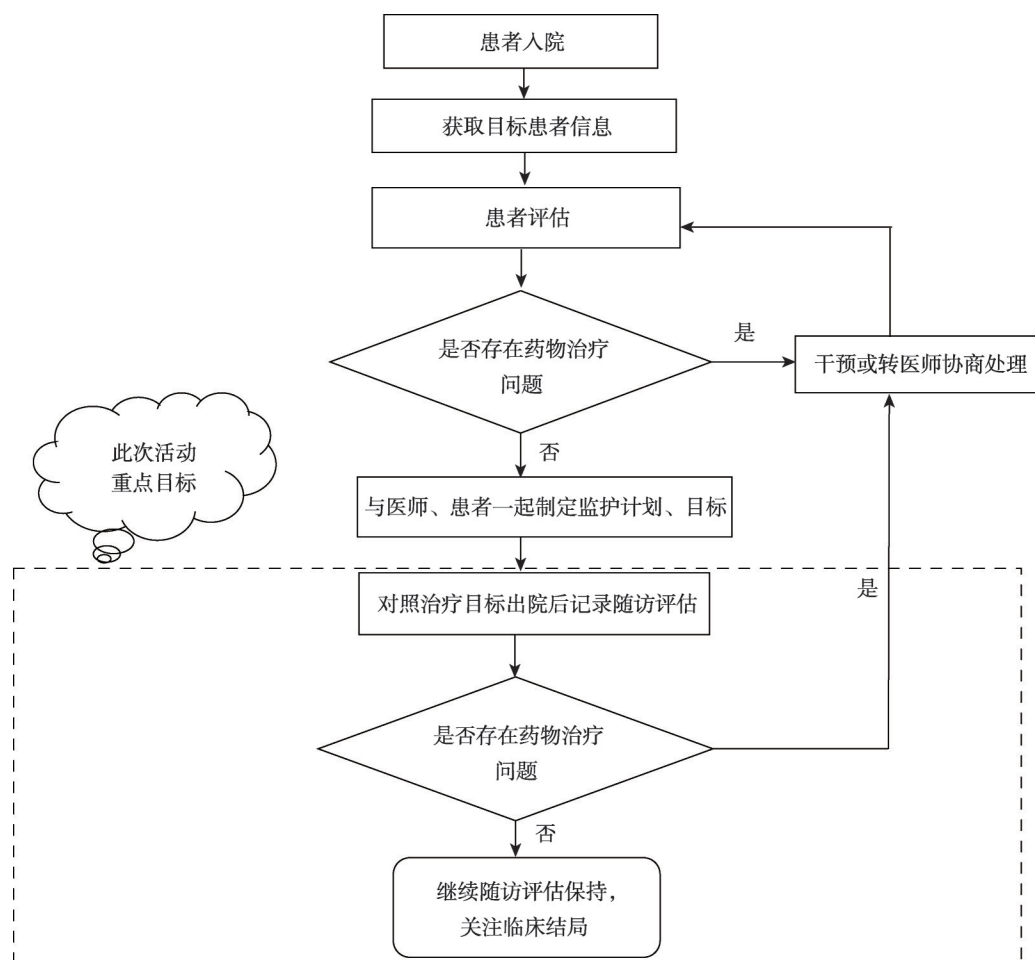


图1 药物治疗管理(MTM)工作流程

个月、3个月、6个月、12个月,进行患者依从性评分。满分为8分,<6分则为依从性不达标,≥6分则为依从性达标。患者用药依从性达标率=达标人数/总人数×100%;③再入院率:为患者出院后至随访结束,患者因疾病再次入院的人次与入组总患者数的比值;④不良反应发生率:收集患者随访期间出现的用药相关不良反应发生次数及具体过程。依据Naranjo评估表^[8]判定不良反应与药物的相关性,对判定为“可能”“很可能”“肯定”的进行统计。药物不良反应发生率=不良反应发生次数/总人数×100%;⑤用药相关性问题的:患者在药物治疗过程中出现的,确定或可能与药物相关的,与预期活动的治疗结果相悖的不良事件。

1.3 统计学方法

应用SPSS 21.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料以率或例数表示。组内比较采用配对 t 检验、组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者出院后治疗目标达成率比较

MTM组与对照组相比,出院后1个月、3个月的治疗目标达成率差异无统计学意义($P > 0.05$);出院后6个月、12个月的治疗目标达成率差异有统计学意义($P < 0.05$),说明MTM干预在慢病长期用药治疗管理中优势明显,详见表1。

表1 2组患者出院后不同时间点治疗目标达成率比较[n(%)]

组别	例数	1个月	3个月	6个月	12个月
MTM组	120	115(95.8)	110(91.5)	104(86.7)*	96(80.0)
对照组	120	112(93.3)	100(83.3)	85(70.8)	82(68.3)
t 值		0.732	3.810	8.988	3.485
P 值		0.392	0.051	0.003	0.048*

注:*表示与对照组比较差异有统计学意义, $P < 0.05$

2.2 2组患者MMSA-8评分及用药依从性达标率比较

出院后1个月、3个月,2组患者较入院初期均有更好的依从性,差异有统计学意义($P<0.05$)。在出院后6个月、12个月的随访中,仅MTM组与入院初期相比,表现出更好的依从性,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表2和表3。

2.3 2组患者再入院率比较

在12个月的随访期内,MTM组再入院22人次,再入院率为18.3%;对照组再入院38人次,再入院率为28.3%。MTM组的再入院率明显下降,2组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.4 2组患者不良反应发生率比较

出院后1个月、3个月,MTM组与对照组相比不良反应发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。出院后

6个月、12个月,MTM组不良反应发生率显著低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),详见表4。

2.5 2组患者用药相关性比较

依据美国药师协会MTM中药物相关问题分类方法统计本次活动收集的问题,入院时MTM组与对照组用药相关问题基本相同,而经过12个月的干预后MTM组用药相关问题明显下降,详见表5。

3 讨论

老年慢病患者需要服用多种药物,易发生用药不当进而导致不良事件的发生^[10-11],增加了患者的住院风险,加重了社会的医疗负担。本研究表明,MTM服务有助于提高药物的治疗效果,降低药物的不良反应发生率,提高患者的依从性,降低患者再次入院的发生率。但本次研究干预的老年慢病患者,出院后用药

表2 2组患者MMSA-8评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	入院初期	出院后			
			1个月	3个月	6个月	12个月
MTM组	120	3.0±1.0	6.6±0.9*	6.3±1.1*	6.0±1.2*	5.5±1.3*
对照组	120	3.2±1.1	6.4±1.0*	6.0±1.3*	3.9±1.4*	3.3±1.2
t值		-1.474	1.629	1.930	12.476	13.622
P值		0.142	0.105	0.055	0.000	0.000

注:*表示与本组入院初期比较差异有统计学意义, $P<0.05$

表3 2组患者用药依从性达标率比较[n(%)]

组别	例数	入院初期	出院后			
			1个月	3个月	6个月	12个月
MTM组	120	46(38.3)	100(83.3)*	96(80.0)*	90(75.0)*	82(68.3)*
对照组	120	48(40.0)	96(80.0)*	80(66.7)*	58(48.3)	50(41.7)
t值		0.070	0.445	5.455	18.049	14.987
P值		0.791	0.505	0.020	0.000	0.000

注:*表示与本组入院初期比较差异有统计学意义, $P<0.05$

表4 2组患者出院后不良反应发生率比较[n(%)]

组别	例数	1个月	3个月	6个月	12个月
MTM组	120	12(10.0)	16(13.3)	18(15.0)	20(16.7)
对照组	120	14(11.7)	18(15.0)	31(25.8)	35(29.2)
χ^2 值		0.173	0.137	4.334	5.307
P值		0.678	0.711	0.037*	0.021*

注:*表示与对照组比较差异有统计学意义, $P<0.05$

表5 药物相关性问题的比较 [n(%)]

药物相关性问题	入院时		出院后12个月	
	MTM组	对照组	MTM组	对照组
没必要的药物治疗	16(6.1)	16(6.2)	8(6.7)*	12(6.3)
需要增加药物治疗	62(23.5)	68(26.2)	22(18.3)	20(10.4)
药物治疗无效	58(22.0)	56(21.5)	22(18.3)*	34(17.7)
药物治疗剂量	26(9.8)	24(9.2)	10(8.3)*	26(13.5)
依从性差	74(28.0)	72(27.7)	38(31.7)*	70(36.5)
不良反应	28(10.6)	24(9.2)	20(16.7)*	30(15.6)
总计	264(100.0)	260(100.0)	120(100.0)*	192(100.0)

注:*表示与对照组比较差异有统计学意义, $P < 0.05$

依从性、治疗目标达成率均有所下降,这可能是由于医疗监护缺乏、社区慢病管理不健全等原因造成的。

在国家医疗改革的大背景下,国家相关部门一再要求医院药学人员在目前“医-护-患”治疗模式基础上加入一种“以患者为中心”的全新药学监护服务模式——MTM服务,让具有专业技能的药师帮助患者识别和解决用药中存在的问题;与此同时,使临床药师更快、更好地融入到临床治疗团队中去,体现药师的自身价值,为我国医院药学的发展助力^[12-14]。

本研究以期在引进成熟的MTM工作模式拓宽临床药师服务范围的同时,通过医联体途径摸索一条临床药师牵头、社区药房的调剂药师共同参与的慢病患者药物管理模式。需要注意的是,在此过程中应重点强调对患者自我管理药物的能力培养,以提高患者对药物的认知,最终实现日常用药的自我管理。

【参考文献】

- [1] Liu Y, Guan X D, Xin X X, et al. Review of researches on medication therapy management[J]. Chin Pharm Aff, 2015, 29(11):1172-1180.
- [2] Dodson S E, Ruisinger J F, Howard P A, et al. Community pharmacy-based medication therapy management services: financial impact for patients[J]. Pharm Pract(Granada), 2012, 10(3):119-124.
- [3] Stuart B, Loh F E, Roberto P, et al. Increasing medicare part

D enrollment in medication therapy management could improve health and lower costs[J]. Health Aff(Millwood), 2013, 32(7):1212-1220.

- [4] 张敬瑜,覃东,莫模建. 药物治疗管理在2型糖尿病患者治疗中的应用效果[J]. 临床医药文献杂志, 2018, 25(5):74-76.
- [5] 蒋媛,李玲,孙秀颖,等. 某院风湿免疫科以药师为主导的患者慢性疾病药物治疗管理模式的建立与实践[J]. 中国医院药学杂志, 2019, 39(3):301-305.
- [6] 许夏燕,郑桂梅,王振兴,等. 社区药师门诊对老年慢病患者药物治疗管理(MTM)的服务实践[J]. 中国药师, 2018, 21(7):1214-1217.
- [7] 曾英彤,伍俊妍,郑志华. 美国药师协会药物治疗管理服务[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2018:110-134.
- [8] Morisky D E, Ang A, Krouse W M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting[J]. J Clin Hypertens, 2008, 10(5):348-354.
- [9] Liang J, Lin P, Xin Y, et al. Statistics and analysis of 20353 cases of pharmaceutical consultations in a hospital[J]. China Pharmacy, 2017, 28(17):2425-2428.
- [10] Dai L, Liu H G, Sha Z Y, et al. A practical study on shortening average hospital days in rheumatic immunology[J]. Mod Hosp Manage, 2014, 12(3):43-44.
- [11] 李远,吴秋惠,陈燕华,等. 高血压病药物治疗管理实践综述[J]. 中南药学, 2019, 17(11):1894-1897.
- [12] 骆丽芳,戴海斌. 我国药学监护文献分析[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(4):319-321.
- [13] 王可,侯凯旋,闫素英. 国内外药物治疗管理开展现状[J]. 中国药房, 2018, 29(5):580-586.
- [14] 武明芬,朱斌,柳鑫,等. 北京天坛医院临床药师对慢性病患者药物治疗管理服务的实践与探讨[J]. 临床药物治疗杂志, 2019, 17(11):79-83.

收稿日期:2019-11-15

本文编辑:李丹丹