

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.02.014

象形图结合文字对老年患者中药煎剂服药依从性的影响*

刘 辽,程 玲,田和炳,杨代喜,王令权,向蕊雪,徐晓蓉

(四川省德阳市旌阳区中医院,四川 德阳 618000)

摘要:目的 提高中药煎剂的药学服务水平,保障老年患者的用药安全。方法 将100例在医院门诊就诊并需回家煎药的老年患者按随机数字表法分为对照组(传统口头用药指导)和研究组(象形图+用药指导),各50例。取药后的第4~5日通过随访评估服药依从性,并对依从性结果进行意向性(ITT)分析和符合方案集(PP)分析。结果 PP分析,研究组服药依从性为83.33%,明显高于对照组的61.67% ($P < 0.05$);ITT分析,研究组服药依从性为80.00%,明显高于对照组的58.00% ($P < 0.05$)。结论 象形图标签能有效提高老年患者中药煎剂的服药依从性。

关键词:象形图;中药煎剂;服药依从性;老年;意向性分析;符合方案集分析

中图分类号:R932;R288

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)02-0043-03

Pictograms Combined with Characters on Elders' Adherence of Traditional Chinese Medication Decoction

LIU Liao, CHENG Lin, TIAN Hebing, YANG Daixi, WANG Lingquan, XIANG Ruixue, XU Xiaorong

(Deyong Jingyang Hospital of TCM, Deyang, Sichuan, China 618000)

Abstract: Objective To improve the level of pharmaceutical care of traditional Chinese medicine (TCM) decoction and ensure the safety of medication for the elderly. **Methods** A total of 100 elderly patients attending the outpatient department who had been prescribed TCM decoction were allocated to either a control group (50 cases received traditional medication counseling) or an experimental group (50 cases received pictogram-based medication instruction sheets) according to the random number table method. Follow-up home visits were conducted after 4-5 d to evaluate their adherence. The adherence of each group was calculated by the intention to treat (ITT) and per-protocol (PP). **Results** According to the PP analysis, the adherence of the experimental group was 83.33%, which was obviously higher than 61.67% of the control group ($P < 0.05$). According to the ITT analysis, the adherence of the experimental group was 80.00%, which was obviously higher than 58.00% of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Pictograms combined with characters can effectively improve the adherence of TCM decoction in elderly patients.

Key words: pictograms; traditional Chinese medication decoction; adherence; elderly; intention to treat analysis; per-protocol analysis

服药依从性是指患者能遵守医师拟订的药物治疗方案^[1]。研究表明,老年患者用药不依从现象仍相当普遍,导致住院率升高^[2-4]、医疗成本更高^[5]、致残率和死亡率升高^[6]。由于老年患者更易合并多种病症,如服药不依从会对其健康产生极大影响。医务人员有必要通过

干预其服药依从性,以提高疗效、降低服药风险。近年研究发现,健康教育^[7]、护理方式^[8]、药学服务^[9]等方式可提高患者的服药依从性。中药煎剂是我国应用最早、最广泛的药物剂型,具有吸收快、疗效迅速、安全可靠、经济实惠、使用方便等特点^[10],其疗效与正确选择煎煮器具、

*基金项目:四川省德阳市旌阳区应用技术研究及开发资金项目[YF2017014]。

第一作者:刘辽,男,硕士研究生,副主任药师,研究方向为临床药学及药事管理,(电话)0838-2305370(电子信箱)liduokayin528@126.com。

参考文献:

- [1] ZENG HM, CHEN WQ, ZHENG RS, et al. Changing cancer survival in China during 2003-15: a pooled analysis of 17 population-based cancer registries[J]. *The Lancet Global Health*, 2018, 6(5): e555-e567.
- [2] 郑荣寿,孙可欣,张思维,等. 2015年中国恶性肿瘤流行情况分析[J]. *中华肿瘤杂志*, 2019, 41(1): 19-28.
- [3] 严旭亮,王 蕾,李红娟. 抗肿瘤药的药品不良反应及防治措施[J]. *中国医院用药评价与分析*, 2018, 18(7): 1005-1008.
- [4] 向明飞,刘 罡,侯 飞,等. 四川省某肿瘤医院10年恶性肿瘤疾病谱分析[J]. *中国病案*, 2017, 18(3): 68-73.
- [5] 曾卫华. 老年患者药物不良反应的临床分析及报告[J]. *当代医学*, 2017, 23(6): 23-24.
- [6] 朱 青,徐丽华. 抗肿瘤药致骨髓抑制的相关因素分析[J]. *药学与临床研究*, 2015, 23(1): 68-70.
- [7] 许 新,纪莉莎,陈丽丽,等. 药物性肝功能损伤的临床特征及影响因素分析[J]. *中国肝脏病杂志:电子版*, 2016, 8(1): 49-52.
- [8] 崔久宽,刘雪莲,李 薇. 人体成分分析在抗肿瘤药物药理学及毒性预测中的研究进展[J]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2018, 5(1): 19-25.
- [9] 石远凯,孙 燕. 中国非小细胞肺癌分子靶向治疗十年[J]. *中华医学杂志*, 2015, 95(8): 564-569.
- [10] 张 妍,石远凯,韩晓红. 肿瘤药物基因组学研究进展[J]. *中国新药杂志*, 2014, 23(17): 1999-2003.

(收稿日期:2019-05-20)

煎煮方法、服用时间及频次、贮存方法等密切相关。尤其是对于院外患者,如何提高中药煎剂服药依从性值得深入探讨。本研究中探讨了象形图结合文字干预模式对老年患者中药煎剂服药依从性的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:年龄不小于60岁;第1次就诊;意识清楚,思维正常;无精神疾病,能进行交流;自愿接受观察,愿意接受随访。

排除标准:精神障碍或认知功能障碍;服用院内或院外代煎剂。

脱落标准:评价结果时不能联系到患者本人;发生不良反应或其他意外而终止服药,且服药剂数不足总量的1/5。

研究对象:选取医院2018年5月至8月门诊就诊并需回家煎药的老年患者100例^[11-12],按随机数字表法分为研究组和对照组,各50例。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者对研究知情同意。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($n=50$)

组别	性别	年龄	文化程度(初中及以下/ 高中及以上,例)	居住情况(独居/ 有陪伴,例)
	(男/女,例)	($\bar{X} \pm s$,岁)		
研究组	21/29	68.93 ± 5.93	42/8	1/49
对照组	15/35	70.31 ± 6.40	40/10	3/47
χ^2/t 值	1.563	28.829	0.271	0.260
P 值	0.211	0.266	0.603	0.610

1.2 干预方法

干预组由指定临床药师(干预人员)对患者进行用药指导,并结合象形图用药指导单,讲解后交给患者。象形图的具体设计主要分为4个部分,每个部分均有图形设计及文字提示:1)浸泡方法及时间,包括浸泡的器具、浸没过药材的水量、浸泡时间;2)煎煮方法及流程,包括煎煮器具、二次煎煮的具体流程、特殊煎煮事项;3)储存方式,均为冷藏储存;4)服药方法,包括服药的时间、频次、剂量、疗程。对照组由指定临床药师(干预人员)对患者进行传统的口头用药指导。

1.3 观察指标

在患者门诊当日取药后的第4~5日,用事先制订的服药依从性调查表进行服药依从性调查。并向被调查者讲明调查的目的,并告知所获资料保密,征得本人同意后,由专人询问并代为填写。采用10分制,得分 ≥ 8 分判定为依从性高, < 8 分判定为依从性低。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件分析。符合正态分布的

计量资料采用两独立样本 t 检验;计数资料以百分率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。对依从性结果进行意向性(ITT)分析和符合方案集(PP)分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

研究组有2例脱落,其中1例为疗效不佳,转上级医院治疗,不接受回访,1例为有效回访时间不接电话;对照组有3人脱落,其中2例为有效回访时间不接电话,1例为回访电话沟通不畅,无法获取有效信息。最后纳入回访的研究组共48例,对照组共47例。经PP分析,研究组服药依从性为83.33% (40/48),明显高于对照组的61.67% (29/47, $\chi^2 = 5.590$, $P = 0.018 < 0.05$);ITT分析,研究组服药依从性为80.00% (40/50),明显高于对照组的58.00% (29/50, $\chi^2 = 5.659$, $P = 0.017 < 0.05$)。

3 讨论

目前对服药依从性的评价方法尚无统一标准,目前临床常采用的方式有自我报告法,如Morisky问卷法^[13],即采用量表条目的方式测量受试者的依从性,得分越高,提示依从性越好;药片计数法^[14],医护人员可在受试者定期随访时比较药瓶中实际剩下的药片数和应剩药片数以衡量受试者服药依从性,较自我报告法更为客观和准确,但局限性在于无法证实服药方法是否正确;询问法^[15],由受试者自己报告是否按时服药、到诊及相关措施情况,报告用药量、剩余量,由研究者评价依从性。以上方法均是西药服药依从性的评价方法,对中药煎剂不完全适合。因此,本研究中在询问法的基础上稍做改进,结合中药煎剂的浸泡、煎煮、储存、服药等方法来评价其服药依从性。

老年患者受身体机能退化等客观因素影响,出现智力衰退、记忆力、理解力、阅读力下降等现象,在服药时不可避免地会出现方法、时间、剂量、疗程等与合理用法不符的用药错误,从而影响药物的疗效,甚至导致药品不良反应产生。因此,药学人员在面对老年患者,尤其是理解能力、记忆力相对较差患者时,如何让其理解、记忆并有效执行用药指导成为影响药物疗效的关键环节。有研究证实,医务人员交代的治疗相关信息,患者可能会即刻忘掉40%~80%,交代越多,能被正确记忆的信息就越少^[16]。通常,医务人员会通过口头交代患者治疗相关信息,但患者不一定能正确理解或记忆相关信息^[17]。文字方式传达信息时患者依从性虽较口头交代更好^[18],但并不适合文化程度低患者、老年患者(阅读力、理解力明显下降)。因此,简单、直观的象形图可能是最有效的传达信息的方式^[19]。

“象形图”为军事与急救药学会与世界卫生组织合作发起,宗旨是为沟通有障碍的患者提供非文字与

语言的用药指导^[20]。大量研究评估了象形图示在患者理解医药保健指导中的作用,证实结合图片可显著提高人们理解药物信息的正确性^[21-23]。有研究表明,单用象形图示或文字提高患者对药物记忆和理解程度的效果欠佳,而象形图示结合文字效果较好。对于较复杂的用药方法,象形图示还可增加患者对服药方案的记忆能力^[24]。本研究中,研究组服药依从性在ITT分析或PP分析中均明显高于对照组($P < 0.05$),说明象形图示结合文字的用药指导能改善老年患者的服药依从性。其他研究也证实,象形图示结合语言或文字的说明,能显著增加患者对治疗方法的理解^[19,25-26]。象形图示结合文字的用药指导通过形象、直观的方式,将煎药、服药、贮存药的方法呈现给患者,对于不识字、记忆力偏差的老年人有明显的帮助。同时,通过将象形图引用到中药的服用指导上来,将对患者的用药指导和改进患者用药依从性贯穿于药师的实践中,提高对老年患者的人文关怀,提高其用药依从性,减少用药差错;有利于吸引社会对中医中药的关注;有利于更好地提供优质药学服务;有利于加强医患沟通。

本研究也存在一定局限性,如象形图的设计、随访时间的设置、样本量及不同地域等对患者的影响,均需要在以后的研究中更深入地探讨。

参考文献:

- [1] LEPORINI C, DE SARRO G, RUSSO E. Adherence to therapy and adverse drug reactions: is there a link? [J]. *Expert Opin Drug Saf*, 2014, 13(Suppl 1): S41 - S55.
- [2] CAVALARI E, NOGUEIRA MS, FAVA SMC, et al. Adesão ao tratamento: estudo entre portadores de Hipertensão Arterial em seguimento ambulatorial [J]. *Rev Enferm UERJ*, 2012, 20(1): 67 - 72.
- [3] SOKOL MC, MCGUIGAN KA, VERBRUGGE RR, et al. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost [J]. *Med Care*, 2005, 43 (6): 521 - 530.
- [4] WEIDEN P, KOZMA C, GROGG A, et al. Partial compliance and risk of rehospitalization among California Medicaid patients with schizophrenia [J]. *Psychiatr Serv*, 2004, 55(8): 886 - 891.
- [5] GILMER TP, DOLDER CR, LACRO JP, et al. Adherence to treatment with antipsychotic medication and health care costs among Medicaid beneficiaries with schizophrenia [J]. *Am J Psychiatry*, 2004, 161(4): 692 - 699.
- [6] US Pharmacopeia. Examining medication errors that occur in the patient's home [EB/OL]. (2006-08-17) [2019-01-17]. www.usp.org/pdf/EN/patientSafety/capsLink2004-03-01.pdf (accessed 2006 Aug 17).
- [7] 张维丰. 健康教育对高血压患者用药依从性的干预分析 [J]. *中国药业*, 2013, 22(2): 73 - 74.
- [8] 任绮华, 李芳, 江燕冰. 护理人员主导的管理模式对社区高血压患者用药依从性及血压控制的影响 [J]. *中国药业*, 2017, 26(17): 64 - 66.
- [9] 周晨霞, 戴焯, 陈川, 等. 药学服务改善老年高血压患者用药依从性及疗效的效果研究 [J]. *中国药业*, 2017, 26(6): 88 - 91.
- [10] 孟喜成, 袁文广, 李杰. 中药煎剂的科学制备 [J]. *中国药物与临床*, 2011, 11(11): 1310 - 1312.
- [11] 刘建平. 临床试验样本含量的计算 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2003, 23(7): 536 - 538.
- [12] 武谦虎, 凌美. 门诊患者服用中药煎剂的依从性调查分析 [J]. *医药导报*, 2010, 29(3): 388 - 390.
- [13] MORISKY DE, GREEN LW, LEVINE DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence [J]. *Med Care*, 1986, 24(1): 67 - 73.
- [14] 朱大乔, 李雪玉, 何丹丹, 等. 原发性高血压药物治疗依从性的评价方法 [J]. *中国行为医学科学*, 2003, 12(1): 100 - 102.
- [15] BOUDES P. Drug compliance in therapeutic trials [J]. *Control Clin Trials*, 2007, 19(3): 257 - 263.
- [16] MCGUIRE LC. Remembering what the doctor said: organization and older adults' memory for medical information [J]. *Exp Aging Res*, 1996, 22(4): 403 - 428.
- [17] THOMSON AM, CUNNINGHAM SJ, HUNT NP. A comparison of information retention at an initial orthodontic consultation [J]. *Eur J Orthod*, 2001, 23(2): 169 - 178.
- [18] BLINDER D, ROTENBERG L, PELEG M, et al. Patient compliance to instructions after oral surgical procedures [J]. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 2001, 30(3): 216 - 219.
- [19] HOUTS PS, WITMER JT, EGETH HE, et al. Using pictographs to enhance recall of spoken medical instructions II [J]. *Patient Educ Couns*, 2001, 43(3): 231 - 242.
- [20] 蒯丽萍, 陈征宇. 国际药学会联合会军事与急救药学分委会简介 [J]. *药学实践杂志*, 2008, 26(3): 220.
- [21] AUSTIN PE, MATLAEK R, DUNN KA, et al. Discharge instructions: do illustrations help our patients understand them [J]. *Ann Emerg Med*, 1995, 25(3): 317.
- [22] MMMOOR LE, DOWSE R. Effect of pictogram on readability of Patient information Materials [J]. *Ann Pharmaceuther*, 2003, 37(8): 1003 - 1009.
- [23] MERKS P, ŚWIECZKOWSKI D, BALCERZAK M, et al. The evaluation of pharmaceutical pictograms among elderly patients in community pharmacy settings - a multicenter pilot study [J]. *Patient Preference & Adherence*, 2018, 12: 257 - 266.
- [24] SJOURNER RJ, WOGAHER MS. The influence of pictorials on the Comprehension and recall of pharmaceutical safety and warning information [J]. *Int J Cogn Ergon*, 1998, 2(1): 93 - 106.
- [25] HOUTS PS, BACHRACH R, WITMER JT, et al. Using pictographs to enhance recall of spoken medical instructions [J]. *Patient Education & Counseling*, 2001, 43(3): 231 - 242.
- [26] DOWSE R, EHLERS M. Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence [J]. *Patient Educ Couns*, 2005, 58(1): 63 - 70.

(收稿日期: 2019-02-27; 修回日期: 2019-05-22)