

Palliat Med,2006,9(5):1066-1075.

[11] Chan E Y, Wu H Y, Chan Y H. Revisiting the Palliative Performance Scale; change in scores during disease trajectory predicts survival[J]. J Palliat Med,2013,27(4):367-374.

[12] Seow H, Barbera L, Dudgeon D, et al. The association of the palliative performance scale and hazard of death in an ambulatory cancer population[J]. J Palliat Med,2013,16(2):156-162.

[13] Myers J, Kim A, Flanagan J, et al. Palliative performance scale and survival among outpatients with advanced cancer[J]. Support Care Cancer,2015,23(4):913-918.

[14] Lau F, Maida V, Downing M, et al. Use of the palliative performance scale (PPS) for end-of-life prognostication in a palliative medicine consultation service[J]. J Pain Symptom Manage,2009,37(6):965-972.

[15] Mei A H Y, Jin W L C, Hwang M K Y, et al. Value of the palliative performance scale in the prognostication of advanced cancer patients in a tertiary care setting[J]. J Palliat Med,2013,16(8):887-893.

[16] Virik K, Glare P. Validation of the Palliative Performance Scale for inpatients admitted to a palliative care unit in Sydney[J]. J Pain Symptom Manage,2002,23(6):455-457.

[17] Harrold J, Rickerson E, Carroll J T, et al. Is the Palliative Performance Scale a useful predictor of mortality in a heterogeneous hospice population? [J]. J Palliat Med,2005,8(3):503-509.

[18] Paul G, Christlan S, Michale D, et al. Predicting survival in patients with advanced disease[J]. Eur J Cancer,2008,44(8):1146-1156.

[19] 段桦,罗楚凡,崔慧娟,等. 227 例晚期非小细胞肺癌患者的预后因素分析[J]. 癌症进展,2020,18(4):366-370.

[20] 谢锐杰,曾林涓,练国达,等. 肿瘤分期及不同治疗方式对胰腺癌患者生存期的影响[J]. 中华胰腺病杂志,2018,18(3):159-162.

(本文编辑 韩燕红)

癌症患者居家口服化疗用药安全管理的研究进展

李晓莉¹, 孟爱凤¹, 徐桂华², 智晓旭¹, 张柳柳³, 路莉静², 汤琳², 王鹏程²

Research progress on safe management of oral chemotherapy drugs in cancer patients at home Li Xiaoli, Meng Aifeng, Xu Guihua, Zhi Xiaoxu, Zhang Liuliu, Lu Lijing, Tang Lin, Wang Pengcheng

摘要: 介绍用药安全的概念, 阐述癌症患者居家口服化疗用药安全现存问题, 通过医护人员教育、患者教育、应用移动监测系统三方面综述癌症患者居家口服化疗用药安全管理措施, 提出相关结论及思考, 旨在为进一步保障居家口服化疗用药安全提供借鉴, 切实保证患者安全。

关键词: 癌症; 口服化疗; 居家; 用药安全; 综述文献

中图分类号: R473.73 文献标识码: A DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.08.025

癌症是威胁人类健康的世界性公共卫生问题。化疗作为减缓癌症转移和复发的治疗方法之一, 主要有注射化疗和口服化疗两种。相比注射化疗, 口服化疗的优势在于实现居家治疗, 减轻对日常工作和生活的影响, 因此通常会作为患者首选^[1-2]。近年来, 在所有临床药物中, 口服抗肿瘤制剂销售量增长最为迅速^[3]。但癌症患者居家服用化疗药期间, 药物依从、不良反应管理等问题逐渐显现。本文总结居家口服化疗用药安全(Medication Safety)的现状和现有用药安全管理措施, 旨在更好地保证患者用药安全, 维护患者健康。

1 用药安全的概念

用药安全就是根据患者个体的基因、病情、体质、

家族遗传病史和药物成分等做全面评估和检测, 准确选择药物, 以正确的方法、剂量、时间, 准确地用药, 注意该药的禁忌证、不良反应、相互作用等, 达到安全、合理、有效、经济的目的^[4-5]。

2 癌症患者居家口服化疗用药安全问题

2.1 居家口服化疗用药安全知识缺乏 癌症患者口服化疗药物知识是其用药安全行为的基础。陶秋云等^[6]的调查表明, 癌症患者对口服化疗药物用药安全管理知信行得分处于较低水平, 药物安全管理知识明显缺乏, 其态度及行为均存在不足。一项针对口服卡培他滨化疗患者的调查显示, 超过 2/3 的患者表示对服用卡培他滨存在强烈顾虑^[7]。彭琦等^[8]的访谈结果显示, 癌症患者居家口服化疗最主要的问题是缺少医务人员专业的指导, 特别是缺少有关不良反应和用药方面的指导^[8]。由此可见, 针对服用口服化疗药物的癌症患者, 患者用药安全知识缺乏和不理解导致其在药物服用过程中存在担忧, 进而影响到服药相关行为的规范性, 对安全用药造成威胁。

2.2 居家口服化疗依从性欠佳 传统观点认为无需担心口服化疗患者会发生服药依从性不良行为^[9], 但

作者单位: 江苏省肿瘤医院 & 江苏省肿瘤防治研究所 & 南京医科大学附属肿瘤医院 1. 护理部 3. 212 病区(江苏 南京, 210093); 2. 南京中医药大学护理学院
李晓莉, 女, 硕士在读, 护士
通信作者: 孟爱凤, 846122032@qq.com
科研项目: 江苏省科技厅社会发展面上项目(BE2019757); 国家自然科学基金青年项目(71804073)
收稿: 2020-11-24; 修回: 2021-01-23

往往居家环境中患者的服药依从性无法得到有效保证,患者容易漏服、错服药物等。在周晓蓉等^[10]的研究中,癌症患者居家口服化疗用药依从性总体不良发生率为 61.1%。马婷婷等^[11]调查发现,口服化疗药物依从性差的癌症患者占 70%。由此可见,癌症患者居家口服化疗期间的服药依从性仍需医务人员关注。研究表明,患者的药物知识是影响依从性的一个重要方面^[12],且社会支持、医疗保健系统的监督和管理等也对服药依从性造成影响^[13],因此探讨如何在个人、家庭社会、医疗保健系统三位一体的格局下改变用药依从性不佳的现状需要在未来进一步探究。

2.3 口服化疗药不良反应尚未引起重视 口服化疗同注射化疗一样具有毒性,在选择性杀伤肿瘤细胞的同时,常伴不同程度的不良反应^[14-15]。国内研究报道,患者往往会因为不良反应严重而认为药物没有效果,通过影响服药依从性间接导致药物不良反应增加,加重患者痛苦,增加病死率^[16]。国外研究者深入患者家中,对可能被污染的物品表面进行检测,均发现了不同程度的药物污染。Yuki 等^[17]对收集的擦拭样本进行毒性污染分析,检测到 12 个样本中有 8 个被污染,而 Böhländt 等^[18]在每个样本表面均检测到高密度药物残留物。相比口服靶向药物和激素药物,化疗药物对患者个体的毒副作用更为明显,而药物暴露间接产生的毒副作用却常常被忽视。因此,患者及时准确反馈、应对口服化疗药物引起的不良反应,在服药、药物保存、排泄过程中学会避免药物暴露也是保证用药安全的重要环节。

3 癌症患者居家口服化疗用药安全管理措施

3.1 医护人员教育 国外药师通常在管理和监测口服化疗患者用药安全中发挥着潜在的作用^[19]。药师创立的口服化疗监测门诊在识别可预防的用药错误、监测药物治疗、提高依从性、管理药物不良反应和为失访患者重建医疗照护方面发挥了积极作用^[20]。对药剂师进行教育前后评估患者对口服化疗的理解,可见干预后患者对其口服化疗治疗的理解程度有所提高^[21]。药师的专业知识是保证患者用药安全的基础,但日本有研究表明,超过一半的社区药师在为口服化疗患者提供支持方面遇到困难^[22],加拿大的调查则发现,只有很小比例(5.4%)的药师相信他们自身获得了足够的口服化疗用药安全教育知识^[23]。因此药师需要通过针对性的教育和培训来保证他们在促进口服化疗患者用药安全中发挥应有的作用。药师继续教育项目(Continuing Pharmacy Education-programs)被认为是一种有效的教育方法,该教育项目为期 2 个月,通过幻灯片讲解相关会议内容、指南要求以及分享在线资源,有效提高了药师的知识、信心及告知行为能力^[24]。

在国内就医环境中,护士往往充当了健康教育者角色。为了确保患者的服药依从性和安全性,护士被

认为需要具备和处方医生同样的药物知识^[25]。在日本试图开发的系统化口服化疗用药安全管理方式中包括护士的教育和监测作用^[26]。国外研究表明,让护士借助宣教手册、药物治疗日历、治疗方案清单管理接受口服化疗的患者可以提高患者的安全性和依从性^[27]。但让护士充分发挥以上作用的前提是卫生保健专业人员应提供教育和培训,以确保护士了解正确给药的系统性知识和药物安全处理程序^[28],同时护士应有能力收集并提供最准确的药物信息。但目前针对护士进行口服化疗药物知识培训的研究少见,因此未来还需进一步加强护士的药物知识储备,提高患者用药安全知识的及时性和有效性。

3.2 患者教育 口服化疗药物毋庸置疑可以为患者治疗提供益处,但需要建立在有效的患者教育基础上,才能保证其作用^[29]。越来越多的癌症患者居家接受口服化疗,这促使许多医疗中心开发治疗中患者教育项目(Therapeutic Patient Education-programs)^[30],该项目为接受口服化疗的患者制定计划目标,不仅使患者认识到医学药物知识的价值,还充分暴露了癌症患者在口服化疗自我管理时所面临的困难。此外,有学者研发的患者教育表^[31]囊括了药物名称、用途、剂量、时间、药物和食物相互作用等较为全面的信息,还提供了个别产品的网站、处方信息 and 产品资源链接以供患者实时学习。国外有学者创建用于编写药物使用说明书的模板^[32],该小组开发了 6 个模板,目前使用该模板已开发了 33 种特定药物的手册。患者个体信息可以填写到药物手册中,以供咨询使用。由于化疗药物的毒性,不恰当的给药和处理方式会引入各种安全问题,需要针对患者和照护人员进行详细指导。家庭安全教育框架^[33]的开发通过使用一个以口服化疗药物安全处理为中心的检查表和反馈工具,旨在通过适当的存储、安全管理和废物处理来降低化疗药物暴露的风险。可见,以上多种形式的患者教育工具和教育计划都旨在帮助患者准确、安全用药,规避口服化疗过程中的药物危害,借助以上工具,以真正提高患者居家自我管理能力,促进居家口服化疗用药安全。

3.3 应用移动监测系统 在居家环境中,癌症患者产生的问题往往无法及时得到解决,这也是用药安全管理中最难攻克的一个环节。目前用药安全的监管措施已发展较为成熟,基于短信^[34]、电话随访^[35]、系统软件^[36]的远程管理方式都一定程度上减少了口服化疗用药事故的发生。传统的监管以电话为主要的随访方式,一方面通过语言直接沟通建立了患者与护士或药师之间的信任关系,另一方面被证实在患者的依从性方面发挥着潜在的作用^[37]。一项基于用户反馈的调查发现,被认为最合适的干预策略是传统的短信干预,其原因在于短信提醒格式标准、语言简洁且不需要回复,

并且可以根据个体情况实现定制功能^[34]。针对化疗药物使用过程中的症状困扰,目前已有研究在癌症患者的常规症状管理中应用癌症治疗动态监测互动程序(Ambulatory Monitoring of cancer Therapy using an Interactive Application)^[38],它主要作用于癌症患者居家期间产生不良反应和癌症相关症状的情况。记录的数据被集中处理,程序可以输出针对较轻症状的处理建议,在出现严重或长期不良反应的情况时,由专职护士拨打电话对其进行指导。移动信息技术的发展为解决癌症患者居家口服化疗药期间可能遇到的问题提供了有效方案,但真正把握患者心理状态,推动患者准确及时地向医护人员表达诉求,才能将移动监测系统作用最大化。

4 建议

4.1 全方位实施教育培训,保证癌症患者全面获取化疗用药安全知识 如何满足癌症患者口服化疗用药的安全知识需求,需要知识教育主体和客体同时具备充足的知识储备。国外口服化疗用药安全宣教首先要保证实施教育的药师或护士具备扎实的药物知识。化疗药物更新迅速,研发人员和临床医务工作者对口服化疗药物的了解是不断深入的过程,尤其化疗药物的不良反应在使用时个体差异明显,药师或护士更需要及时了解最新的化疗药物知识和药物临床使用情况,以更好地对患者进行知识宣教。我国一方面可以借鉴国外药师的继续教育,考虑制定系统化的药物培训和考核方案,定期督查和检查临床护士对口服化疗药物知识的掌握程度;另一方面,与药学相关专家协作,利用循证资源,学习口服化疗药物最新指南和相关临床调研结果,及时了解口服化疗药物临床不良反应的发生情况,在癌症患者发生类似情况时,能给予相应的措施,降低患者的身心伤害。患者层面,考虑到疾病种类和口服化疗药物种类的差异性,可借鉴国外制作的个性化药物使用说明书,帮助患者在居家期间随时知晓自身药物的服用剂量、时间等。其次,从知行教育理念出发,告知患者药物暴露的危害性,使之内化为相对应的用药安全行为,降低居家环境中化疗药物污染的可能性。

4.2 以患者需求和偏好为中心,借助移动技术监管居家口服化疗用药 借助微信、公众号、小程序等移动技术,国内目前尝试对个别癌症种类和癌症相关症状进行居家延续护理,通过激发患者的自我管理能力企图高效及时地解决相关问题。国外移动监测系统的建立一定程度上为居家环境中化疗不良反应的报告提供了有效途径。然而患者具备准确自我报告和自我管理能力,应是真正发挥移动技术作用的基础,未来有待开发相应的评估工具来实现这一测评目标。其次,癌症患者针对移动监测系统有不同的喜好和需求,在指导患者使用移动技术时,应首要评估患者的心理需求和困惑,再个性化推荐使用契合患者偏好的

移动工具。针对老年患者或儿童,需考虑借助家庭系统的功能来保证医患有效沟通,这将是居家用药安全中的一个难点,有待进一步探索。

参考文献:

- [1] 孙玲. 浅谈合理配置医院各科室床位[J]. 中国医院统计, 2017, 24(4): 298-299.
- [2] Simchowit B, Shiman L, Spencer J, et al. Perceptions and experiences of patients receiving oral chemotherapy [J]. Clin J Oncol Nurs, 2010, 14(4): 447-453.
- [3] 王晓梅, 杨建华, 王松芝. 2007~2011 年抗肿瘤药物应用分析[J]. 医药导报, 2013, 32(1): 107-111.
- [4] 杨世民. 药事管理与法规[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010: 42.
- [5] 李旭初, 刘兴策, 张揆一, 等. 新编老年学词典[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2009: 323.
- [6] 陶秋云, 孙彩霞, 张宇, 等. 肿瘤患者口服化疗药物安全管理知行现状调查[J]. 护理学杂志, 2020, 35(5): 27-30.
- [7] 杨思雨, 陆畿琦. 肿瘤患者口服卡培他滨化疗服药依从性与服药信念的调查研究[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(5): 360-363.
- [8] 彭琦, 吴婉英, 梁冠冕, 等. 居家口服化疗癌症患者自我管理评估指标的构建[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(10): 1233-1237.
- [9] Birner A. Safe administration of oral chemotherapy[J]. Clin J Oncol Nurs, 2003, 7(2): 158-162.
- [10] 周晓蓉, 薛慧, 刘建红, 等. 居家病人口服化疗药物的用药现状[J]. 护理研究, 2017, 31(15): 1878-1881.
- [11] 马婷婷, 王会英, 强万敏. 肿瘤患者口服化疗药物依从性影响因素的 Logistic 回归分析[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(21): 1927-1936.
- [12] Greer J A, Amoyal N, Nisotel L, et al. A systematic review of adherence to oral antineoplastic therapies [J]. Oncologist, 2016, 21(3): 354-376.
- [13] Skrabal R X, Gunn K M, Suppiah V, et al. A review of factors influencing non-adherence to oral antineoplastic drugs[J]. Support Care Cancer, 2020, 28(9): 4043-4050.
- [14] Conde-Estévez D, Salas E, Albanell J. Survey of oral chemotherapy safety and adherence practices of hospitals in Spain[J]. Int J Clin Pharm, 2013, 35(6): 1236-1244.
- [15] Moody M, Jackowski J. Are patients on oral chemotherapy in your practice setting safe? [J]. Clin J Oncol Nurs, 2010, 14(3): 339-346.
- [16] 薛慧, 周晓蓉. 肿瘤患者居家口服化疗药的健康教育[J]. 护理学报, 2018, 25(14): 69-71.
- [17] Yuki M, Sekine S, Takase K, et al. Exposure of family members to antineoplastic drugs via excreta of treated cancer patients[J]. J Oncol Pharm Pract, 2013, 19(3): 208-217.
- [18] Böhländt A, Sverdel Y, Schierl R, et al. Antineoplastic drug residues inside the homes of chemotherapy patients [J]. Int J Hyg Environ Health, 2017, 220(4): 757-765.
- [19] Heck J, Null A. Frequency of appropriate lab monitoring of oral chemotherapy in an outpatient setting[J]. J Oncol

- Pharm Pract, 2020, 26(5): 1097-1102.
- [20] Battis B, Clifford L, Huq M, et al. The impacts of a pharmacist-managed outpatient clinic and chemotherapy-directed electronic order sets for monitoring oral chemotherapy[J]. J Oncol Pharm Pract, 2016, 23(8): 582-590.
- [21] Darling J O, Raheem F, Carter K C, et al. Evaluation of a pharmacist led oral chemotherapy clinic: a pilot program in the gastrointestinal oncology clinic at an academic medical center[J]. Pharmacy, 2020, 1(8): 46.
- [22] Suzuki S, Abbott R, Sakurai H, et al. Evaluation of community pharmacist ability to ensure the safe use of oral anticancer agents: a nationwide survey in Japan[J]. Jpn J Clin Oncol, 2017, 47(5): 413-421.
- [23] Abbott R, Edwards S, Whelan M, et al. Are community pharmacists equipped to ensure the safe use of oral anti-cancer therapy in the community setting? Results of a cross-country survey of community pharmacists in Canada[J]. J Oncol Pharm Pract, 2013, 20(1): 29-39.
- [24] Charpentier M M, Orr K K, Taveira T H, et al. Improving pharmacist knowledge of oral chemotherapy in the community[J]. Ann Pharmacother, 2020, 46(9): 1205-1211.
- [25] Winkeljohn D L. Oral chemotherapy medications: the need for a nurse's touch[J]. Clin J Oncol Nurs, 2007, 11(6): 793-796.
- [26] Komatsu H, Yagasaki K, Yoshimura K. Current nursing practice for patients on oral chemotherapy: a multicenter survey in Japan[J]. BMC Research Notes, 2014, 7(1): 259-259.
- [27] Moody M, Jackowski J. Are patients on oral chemotherapy in your practice setting safe? [J]. Clin J Oncol Nurs, 2010, 14(3): 339-346.
- [28] Goodin S, Griffith N, Chen B, et al. Safe handling of oral chemotherapeutic agents in clinical practice: recommendations from an international pharmacy panel[J]. J Oncol Pract, 2011, 7(1): 7-12.
- [29] Halfdanarson T R, Jatoi A. Oral cancer chemotherapy: the critical interplay between patient education and patient safety[J]. Curr Oncol Rep, 2010, 12(4): 247-252.
- [30] Marmorat T, Rioufol C, Ranchon F, et al. Encounters between medical and lay knowledge in therapeutic patient education. A qualitative study based on an oral chemotherapy program[J]. Patient Educ Couns, 2020, 103(3): 537-543.
- [31] Glode A E, Holle L, Nubla J, et al. Collaboration leads to oral chemotherapy education[J]. J Adv Pract Oncol, 2018, 9(7): 755-756.
- [32] Siden R, Kem R, Ostrenga A, et al. Templates of patient brochures for the preparation, administration and safe-handling of oral chemotherapy[J]. J Oncol Pharm Pract, 2014, 20(3): 217-224.
- [33] Huff C. Oral chemotherapy: a home safety educational framework for healthcare providers, patients, and caregivers[J]. Clin J Oncol Nurs, 2020, 24(1): 22-30.
- [34] Spoelstra S L, Given C W, Sikorskii A, et al. Proof of concept of a mobile health short message service text message intervention that promotes adherence to oral anticancer agent medications: a randomized controlled trial [J]. Telemed J E Health, 2016, 22(6): 497-506.
- [35] Eldeib H K, Abbassi M M, Hussein M M, et al. The effect of telephone-based follow-up on adherence, efficacy, and toxicity of oral capecitabine-based chemotherapy [J]. Telemed J E Health, 2019, 6(25): 462-470.
- [36] Decker V, Spoelstra S, Miezio E, et al. A pilot study of an automated voice response system and nursing intervention to monitor adherence to oral chemotherapy agents [J]. Cancer Nurs, 2009, 32(6): E20-E29.
- [37] Skrabal R X, Gunn K M, Patterson P, et al. Development of a smartphone program to support adherence to oral chemotherapy in people with cancer[J]. Patient Prefer Adherence, 2019, 13: 2207-2215.
- [38] Rasschaert M, Vulsteke C, De Keersmaecker S, et al. AMTRA: a multicentered experience of a web-based monitoring and tailored toxicity management system for cancer patients[J]. Support Care Cancer, 2020, 29(8): 859-867.

(本文编辑 韩燕红)

警惕假冒《护理学杂志》工作人员及网站征稿、收费的声明

一直以来,相关网络、微信、邮箱经常出现某些谎称为《护理学杂志》编辑部人员,要求加作者为好友,或谎称文章可录用或已录用,要求缴纳审稿费、版面费;有些通过盗用本编辑部名称和地址、伪造资质证书等违法手段,假借《护理学杂志》编辑部的名义收录稿件,以达到非法敛财的目的。为此,《护理学杂志》编辑部郑重声明如下:

- 1.《护理学杂志》编辑部指定官方域名(网站)为 <http://www.hlzzz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>。从官方网站投稿是唯一途径。文章经审核合格被录用后,由投稿系统通过作者预留的邮箱发放录用通知和缴纳版面费通知,再无其他收费项目和其他途径。请作者明确,切勿受骗上当。
- 2.《护理学杂志》的编辑人员不会要求作者加微信好友;本刊不允许个人通知作者缴纳费用,未设个人账户收费。
- 3.凡要求作者将论文版面费转账至个人账户的均非本编辑部所为。假冒本编辑部网站发布的信息、活动及后果均与本编辑部无关。

在此特别提醒广大读者、作者注意甄别本刊网站合法域名,选择正确途径投稿和缴纳费用,避免不必要的损失。

地址:武汉市解放大道 1095 号《护理学杂志》编辑部,邮编 430030

E-mail:jns@tjh.tjmu.edu.cn; 咨询电话:027-83662666; 联系人:雷冰霞