

· 综述 ·

慢性非传染性疾病管理模式研究进展

宋晓宇, 徐文妹, 陈静, 曹瑾, 俞海萍

同济大学附属东方医院护理部, 上海 200120

摘要:近年来, 慢性非传染性疾病(慢性病)发病率快速上升, 造成沉重的社会负担, 慢性病健康管理成为有效应对手段。目前, 我国对慢性病管理模式的研究尚处于初级阶段, 缺乏相关的理论和经验支撑, 尚未建立普遍认可的、高效的慢性病管理模式。本文通过对国内外慢性病管理模式进行综述, 提出慢性病健康管理应以政府和法律为保障, 加强医疗队伍建设, 构建整合式慢性病管理服务网络, 依靠多部门联合实施分级诊疗的建议, 为我国的慢性病管理工作提供参考。

关键词:慢性非传染性疾病; 管理模式; 综述

中图分类号: R197.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087 (2019) 09-0901-05

Research progress on chronic disease management

SONG Xiao-yu, XU Wen-mei, CHEN Jing, CAO Jin, YU Hai-ping

Nursing Department of Dongfang Hospital Affiliated to Tongji University, Shanghai 200120, China

Abstract: Recently, the incidence of chronic disease has been increasing rapidly every year, which contributes to heavy burdens on society. Chronic disease management (CDM) has become an effective solution. At present, CDM in China is still at an early age, without a widely accepted and efficient model for lack of theoretic and practical support. By analyzing and comparing CDM models in China and abroad, we summarize that CDM in China needs to be guaranteed by government and law, strengthened by the construction of medical team, promoted by an integrated service network, and implemented by hierarchical diagnosis and treatment of multi-departments.

Key words: Chronic disease; Management model; Literature review

世界卫生组织(WHO)2017年统计数据显示, 慢性非传染性疾病(慢性病)每年导致全球4000万人死亡, 占总死亡人数的70%; 预计到2030年, 每年因慢性病死亡人数将增至5500万人^[1]。我国慢性病患者数已超过2.6亿, 死亡人数占总死亡人数的85%^[2], 已成为严重影响经济和社会发展的公共卫生问题。由于慢性病具有病程长、致残致死率高和知晓控制率低等特点, 美国早在20世纪60年代就已关注慢性病管理, 于80年代形成体系并推广^[3]。近几十年来, 众多学者从政策、资源、人力和设备等方面对慢性病管理进行了大量研究, 提出了多种慢性病管理模式。国外慢性病管理起步较早, Wagner提出

的慢性病照护模式(chronic care model, CCM)、WHO研发的慢性病创新照护模式(innovative care for chronic conditions, ICC)已获得国际广泛应用^[4]。我国慢性病管理虽取得了一定的进展, 但仍存在医疗资源配置不合理, “重治疗, 轻预防”, 专业人员素养缺乏等诸多问题, 尚未建立普遍认可的、高效的慢性病管理模式^[5]。本文对国内外主要的慢性病管理模式进行综述, 旨在为我国制定慢性病管理政策提供理论依据。

1 国内外慢性病管理模式研究现状

1.1 国外慢性病管理模式的理论模型

1.1.1 CCM模式 1998年, 美国学者Wagner提出了CCM模式。该模式是一种以社区人群为基础, 以改善患者健康状况为目的的慢性病管理模式, 旨在正确的时间和正确的地点为患者提供正确的照护, 包括自我管理、保健系统设计、决策支持、临床信息系统、

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2019.09.009

基金项目: 上海市护理学会面上项目(2017MS-B02); 浦东新区薄弱学科(PWZbr-2017-13)

作者简介: 宋晓宇, 硕士, 主管护师, 主要从事慢性病相关护理工作

通信作者: 俞海萍, E-mail: pingping670@sina.com

卫生系统的组织领导以及社区资源和政策支持 6 个要素。该模式良好运作的前提是主观能动性强的患者与高水平的医疗团队两大核心的交互作用。实施过程如下：医疗团队在每次访视患者前准备好临床信息系统中存储的健康资料，运用有充分临床证据的决策指南为患者提供个性化诊疗方案；明确团队各成员的角色与任务，以保证患者最佳的治疗效果^[6-7]；在此过程中让患者提高自我照护水平，并知晓在卫生保健系统中能够获得的支持。CCM 的国际知名度最高，最早在美国得到了研究和应用，后推广至英国、荷兰等多个西方国家或地区^[8]，CCM 管理的病种也由最初的高血压、糖尿病等常见病扩展到恶性肿瘤、心力衰竭等，在社区门诊单元及个案管理中发挥着越来越重要的作用^[9]。慢性病管理质量的提高与 CCM 涉及的领域密不可分^[10]：葛卫红等^[11]研究发现美国使用了 CCM 后全民的健康意识增强，慢性病发病风险降低，慢性病患者的平均住院天数也相应减少；英国使用 CCM 后社区慢性病管理工作取得了明显的进步，不但减少了全科医生的工作量，而且使患者获得更多的慢性病管理机会^[12]。CCM 也存在一定的不足：刘月星等^[13]对 CCM 进行了战略分析 (strength, weakness, opportunity, threat, SWOT)，结果表明，CCM 对整个医疗系统保障模块的要求较高，对慢性病患者和管理人员的要求也较高，这是 CCM 在推广过程中遇到的主要困难。

1.1.2 ICCC 模式 2002 年，WHO 对 CCM 进行扩展和延伸，提出了 ICCC^[14]。该模式强调对慢性病的整个阶段进行全面管理，面向群体更广，也更加灵活。ICCC 包括政策保障、基础建设、激励、协同性服务、服务质量监管、信息系统建设、社区支持和患者参与 8 个要素，通过立法、领导等积极的政策环境 (宏观)，医疗服务组织间的机构协调 (中观) 以及患者和家庭的积极参与 (微观) 这坚实的三角来有效预防、控制和管理慢性病。ICCC 是以循证为基础的模式，目前的应用结果基本都是正面的^[15]。吕兰婷等^[4]发现在 ICCC 的指导下，慢性病管理工作开展得更加顺畅，且在医疗服务相对落后的中低收入国家也得到了应用。王荣英等^[5]指出，通过 ICCC 可将慢性病患者的随访、健康教育、康复指导等基本公共卫生服务更加有效地落到实处。针对该模式推广中遇到的困难，唐星月等^[16]发现可通过提供强有力的政策支持、加强基础设施建设及加强服务监管走出困境。但是，鲜有研究者对 ICCC 的整个框架进行测试，很多方面也尚未在不发达国家或地区进行效果检验，这仍

需要进一步的研究和探索^[17]。

1.1.3 慢性病自我管理项目模式 (chronic disease self-management program, CDSMP) 20 世纪 90 年代，美国斯坦福大学首创 CDSMP，即在社区内通过团体辅导、专业人员指导或由经过训练的患者自己组织开展，参与者系统地学习如何明确问题、解决问题和制定实施计划。该模式以自我效能为理论框架进行设计^[18]，即在政策支持的基础上，重点干预和管理慢性病患者的饮食、行为、服药和心理等因素，通过不断的健康促进使患者建立健康的生活方式，逐步实现自我管理的目标，在高血压、糖尿病的管理上优势明显。LORIG 等^[19]研究证实，CDSMP 在增强患者自我效能感、改善健康结局和降低卫生资源利用等方面取得了令人满意的效果。BATTERSBY 等^[20]对糖尿病患者采用 CDSMP，12 个月后患者的糖化血红蛋白水平从 8.74% 降至 8.09%。目前，英国、澳大利亚等国家也已将 CDSMP 作为常规的社区卫生服务项目：基于 CDSMP 的理念，英国实行的是“有经验的患者计划”来改善慢性病患者自我管理能力，该计划于 2002 年已融入国民健康服务中，起到了良好的效果^[21]；澳大利亚推出“快乐生活俱乐部”，旨在促进患者更好地管理自身疾病^[22]。CDSMP 常与同伴支持模式、同伴辅导、专业人员指导的团体交流模式结合起来应用，研究者多数是对患者进行短期的干预和评价 (一般为 3~12 个月)，而 CDSMP 的长期效果评价还有待进一步的探索和验证^[23]。

1.2 国内慢性病管理模式的理论模型 我国的慢性病管理兴起于 20 世纪 80 年代初，确立了“政府领导，全民参与，预防为主，防治结合，积极启动，稳步推进”的指导思想^[24]，形成了 4 种管理模式。

1.2.1 慢性病自我管理计划模式 慢性病自我管理计划模式是在 CDSMP 的基础上建立起来的^[25]。我国起步较晚，直到 1999 年傅东波等^[26]在上海开展了 CDSMP 随机对照试验，慢性病自我管理计划模式才逐渐建立起来，至 2009 年在全国范围内得到推广。傅东波等^[26]半年的随访研究显示：慢性病自我管理计划模式降低了患者的医院利用率，人均节省直接医疗费用 726.79 元。国内学者对慢性病自我管理计划模式在高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、恶性肿瘤等管理上的应用研究显示，该模式可减轻症状，减少并发症，提高患者生命质量^[27]。但很多研究存在规模小、形式单一、缺乏成熟的评价工具等局限性，同时慢性病管理与 CDSMP 由理论的互补关系变成竞争关系，也影响了 CDSMP 的顺利实施^[5]。在我

国, CDSMP 可通过以下策略实施^[25,27]: (1) 为个体提供基本的疾病信息; (2) 患者同医生探讨行为改变的利弊并做决定; (3) 社区内志趣相同的患者开展活动, 如生活技能训练等; (4) 参加特定组织举办的活动; (5) 有同样患病经历的患者和照护者开展项目或活动; (6) 帮助患者记录健康日记。我国卫生行政部门于 2010 年将 CDSMP 纳入慢性病防控考评范围, 意味着该模式有了更好的政策支持。

1.2.2 慢性病信息监测系统模式 慢性病信息监测是对慢性病患者的病例报告、随访及相关信息进行采集、管理、分析和利用的过程。我国主要通过对居民电子健康档案和电子病历两大基础数据库的监测和实时更新来实现医疗信息的采集和管理, 国家、省、市、县分级监测, 统一使用, 可满足试点地区和全国重点慢性病信息的采集和管理, 为预测慢性病的发生趋势和防控效果提供科学依据。慢性病信息监测系统模式于 20 世纪 80 年代末兴起, 经过近 30 年的发展, 已逐渐形成“医院诊疗-社区管理-疾病监测”三位一体的协同工作机制^[28]。目前医院常用 Client/Server 体系结构、医院信息管理系统 (HIS)、临床信息系统 (CIS) 和实验室管理系统 (LIS) 等终端实现信息无缝对接, 同时引入了一些新技术予以支持, 如大数据分析、云计算、移动医疗技术、APP 客户端等。在高血压、糖尿病等心血管疾病监测中得到了广泛的应用。慢性病信息监测系统模式的实施方案是一个循环的过程, 见图 1^[29]。王文祥^[30]以镇江市京口区健康路服务中心 500 例慢性病患者为研究对象, 通过移动医疗 D2C 模式的对照研究发现, 高血压、糖尿病、潜在慢性患者的规范管理率分别由 62.6%、65.8%、67.3% 提升至 75.9%、78.0%、74.5%, 体现了慢性病信息监测系统模式的应用价值。然而我国的信息系统目前存在慢性病管理链条阻滞, 信息化发展系统滞后的问题, 政府已对此进行了干预, 预计至 2020 年, 我国将建立起较为完善的、能覆盖城乡的全国信息化网络和应用系统^[31]。

1.2.3 社区慢性病健康管理模式 社区慢性病健康管理模式是以全科医生为核心, 社区护士、药师、心理咨询师和营养师等共同参与, 对社区居民健康状况进行全面监测、分析和评估的管理方式^[32]。该模式依赖于强大的政策支持、和谐的医护团队和良好的群众基础, 具体实施方案为: 对社区内所有慢性病患者进行疾病筛查、建档、临床及药物干预, 并向患者传授健康知识, 使其知晓并改变不良的生活方式, 同时注重患者的心理状态, 使他们更加主动地进行疾病自我管理 and 心理调试^[33]。20 世纪 90 年代以来, 随着社区卫生服务中心的发展, 慢性病管理逐步由医院向社区过渡, 社区卫生机构成为真正的“居民健康守门人”, 其管理的病种多样, 高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病和恶性肿瘤已全覆盖。目前, 社区卫生机构已由最初的“社区-医院-家庭”三位一体的管理模式转变为“四方联动”模式, 即在三位一体的基础上加入疾病预防控制中心, 形成四方分工合作形式。吴海燕等^[34]指出, “四方联动”模式不仅促进了慢性病的管理率、建档率, 还提升了居民对社区医疗的满意度和信任度。社区慢性病健康管理模式可降低社区人群慢性病的发病率、致死致残率, 提高治愈率^[35], 但目前尚未形成真正意义上的多学科团队合作。同时, 慢性病治疗会给居民造成较重的经济负担, 近年来启用了商业保险进驻社区及第三方支付措施, 但成长环境还不成熟, 值得各方继续探究^[36]。

1.2.4 社区慢性病临床路径管理模式 临床路径是指针对某一种疾病建立的一套标准化治疗模式与程序。它是一个有关临床治疗的综合模式, 具有低成本、高质量和规范化的特点, 最早起源于 1985 年美国波士顿新英格兰医疗中心^[37]。为了使患者获得最佳的医疗照顾和先进的医疗质量管理, 我国部分三级医院已经采用了针对某些疾病的临床路径, 如腹腔镜胆囊切除术、肺结节手术等, 经过不断的实践证实了其具有良好的临床效果。目前已将临床路径引入到慢性病管理中, 高血压、2 型糖尿病、冠心病和脑卒中已被纳入社区临床路径, 相关研究已初见成效^[38]。这是一个动态的、长期的、连续的医疗过程, 通过完成调查分析, 针对存在的问题制定可行、有效的干预方案, 并提供技术指导、健康教育, 达到预防并发症和延缓病情的目的。研究发现, 该模式对慢性病管理工作具有良好的推动作用: 焦梦映^[39]研究发现, 使用社区高血压慢性病管理路径可提高医护人员的工作效率, 同时可有效提升高血压患者的治疗率和控制率; 北京医院协会组织 23 家医院开展临床路径应用研究

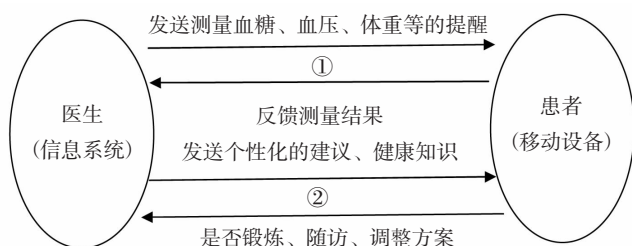


图 1 慢性病信息监测系统模式的实施流程

发现^[40], 实行脑梗死临床路径后, 住院天数缩短了2.77天, 平均费用下降了11 870.84元。在我国, 该模式纳入的疾病有限, 研究的深度不够, 消耗的时间和成本核算存在问题, 需要更多的理论研究和临床实践来促进其发展。

2 对我国慢性病管理的建议

2.1 提高政策扶持力度 管理部门应加快完善慢性病管理方面的政策法规, 做到有法可依, 有章可循; 贯彻落实《中国慢性病防治工作规划(2012—2015年)》及《“健康中国2020”战略》, 建立科学的评估机制, 完善质量监督机制, 并把这些措施融入到日常工作中, 形成长效机制。慢性病政策可进一步向社区倾斜, 加强不同层级机构之间的协调, 真正做到“小病进社区, 大病到医院, 康复回社区”的动态双向转诊, 并完善转诊的条件和程序, 强化疾病预防控制中心的作用。加大慢性病管理资金的投入, 除政府拨款外, 还可使用社会保险和商业保险等社会募集项目作为辅助, 同时增加特定种类慢性病的医保用药报销比例, 减轻慢性病患者的经济负担。利用先进的信息管理系统构建慢性病延续性护理的桥梁, 尝试建立整合式的慢性病服务网络, 利用信息系统强大的记录功能实现对医疗行为的监督和疾病的预测^[15,36]。

2.2 加强慢性病管理专业人才培养 鼓励高校、医疗卫生机构加大对慢性病管理专业人才的培养力度, 切实实行绩效薪资, 提高社区工作人员的待遇以减少人才流失^[24,33]。社区医生多为全科医生, 应借鉴三级医院的“规范化培养”制度加强培训考核, 支持他们去三级医院进修, 通过跟随教学查房、出门诊、参与疑难病例讨论等提高业务素质和服务水平, 同时与对应的“慢性病管理工作室”保持密切的联系。社区护士不应局限于静脉注射、发药等基本操作, 可通过进修、培训考核等方式使其逐步胜任对慢性病患者的行为干预、建档随访等全面的工作, 成为真正的健康管理师, 从而提高自身的认同感和患者的信任度^[5,29]。另外, 可充分发挥志愿者, 尤其是医学生志愿者的作用, 通过培训使其协助完成慢性病健康教育宣传栏的张贴, 举行文体活动, 协同随访慢性病患者等工作, 成为专业人才的有力补充。

2.3 提高患者参与自我管理的积极性 加强患者的自我管理是慢性病管理中极其重要的一环, 自我管理能力的提高意味着对慢性病控制力的增强^[17,25-26]。可以采取多种方式提高患者的慢性病自我管理能力的: 灵活运用慢性病自我管理的6个策略^[27], 社区医院

可联合居委会进行多种形式的健康教育, 让患者知晓慢性病的相关知识, 积极参加各种与慢性病有关的活动; 鼓励家属参与和形成互助组是提高慢性病患者自我管理较好的切入点和突破口; 鼓励患者及家属利用信息交流平台及时与医护人员沟通。

3 总 结

在欧美发达国家, 慢性病管理模式已发展得较为完善, 我国慢性病管理虽起步较晚, 但也积累了宝贵的经验。在新医改的大背景下, 我国政府非常重视对慢性病管理的支持和关注。如何形成适合我国国情的慢性病管理理论框架和科学、规范的慢性病管理模式是目前亟待解决的问题。今后的研究需要在总结国内外经验的基础上, 协调多部门、多系统的力量, 建立多方联动的信息化机制, 有效调动患者参与的积极性, 充分发挥卫生工作人员主动性以促进我国慢性病健康管理快速有序的发展。

参考文献

- [1] World Health Organization. Noncommunicable diseases [EB/OL]. (2017-06-23) [2019-07-08]. <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
- [2] 中华人民共和国卫生部等15部门. 中国慢性病防治工作规划(2012—2015年) [R/OL]. (2012-05-08) [2019-07-08]. <http://www.nhfc.gov.cn/zhuzhan/wsbmgz/201304/b8de7b7415ca4996b3567e5a09e43300.shtml>.
- [3] PETAL T G, POGACH L M, BARTH R H. CKD screening and management in the Veterans Health Administration: the impact of system organization and an innovative electronic record [J]. *AM J kidney Dis*, 2009, 53 (3): S78-S85.
- [4] 吕兰婷, 邓思兰. 我国慢性病管理现状、问题及发展建议 [J]. *中国卫生政策研究*, 2016, 9 (7): 1-7.
- [5] 王荣英, 贺振银, 赵稳稳, 等. 慢性病管理研究进展 [J]. *中国全科医学*, 2016, 19 (17): 1989-1993.
- [6] WAGNER E. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? [J]. *Eff Clin Pract*, 1998, 1: 2-4.
- [7] WAGNER E H, AUSTIN B T, DAVIS C, et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action [J]. *Health Affairs*, 2001, 20 (6): 64-78.
- [8] CRAMM J M, NIEBOER A P. The chronic care model: congruency and predictors among patients with cardiovascular diseases and chronic obstructive pulmonary disease in the Netherlands [J]. *BMC Health Services Reserch*, 2012, 12: 242-247.
- [9] HAGGSTROM D A, TAPLIN S H, MONAHAN P, et al. Chronic care model implementation for cancer screening and follow-up in community health centers [J]. *Journal of Healthcare for the Poor and Underserved*, 2012, 23 (3A): 49-66.

- [10] STELLEFSON M, DIPNARINE K, STOPKA C. The chronic care model and diabetes management in US primary care setting: a systematic review [J]. *Prev Chronic Dis*, 2013, 10: 120180.
- [11] 葛卫红, 谢茵. 慢性病管理现状 [J]. *药学与临床研究*, 2012, 20 (6): 479-484.
- [12] 陈蓉, 游一中, 邵志高, 等. 英格兰社区药师的药学服务及对国内药师参与慢性病管理的启示 [J]. *中国医院药学杂志*, 2015, 35 (17): 1612-1615.
- [13] 刘月星, 宗文红, 王伟, 等. 基于慢性病管理模式的新型慢性病管理模式应用的SWOT分析 [J]. *中国全科医学*, 2013, 16 (40): 4018-4080.
- [14] World Health Organization. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action: global report [R]. Geneva: World Health Organization, 2012.
- [15] 曾涛. 当前社区慢性病管理存在的问题及解决思路 [J]. *大家健康 (学术版)*, 2014 (18): 33-34.
- [16] 唐星月, 张清. 国内外慢性病管理模式的比较研究 [J]. *中国全科医学*, 2017, 20 (9): 1025-1030.
- [17] 李雪莹, 李小寒. 国外社区慢性病管理模式的研究现状 [J]. *中国实用乡村医生杂志*, 2015, 22 (4): 15-17.
- [18] LORIG K. Corrigendum: "chronic disease self-management program: insights from the eye of the storm" [J]. *Front Public Health*, 2015, 2: 153.
- [19] LORIG K R, RITTER P, STEWART A L, et al. Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes [J]. *Med Care*, 2001, 39 (11): 1217-1223.
- [20] BATTERSBY M W, AH KIT J, PRIDEAUX C, et al. Implementing the Flinders model of self-management support with aboriginal people who have diabetes: Findings from a pilot study [J]. *Australian Journal of Primary Health*, 2008, 14 (1): 66-74.
- [21] 孔淑珍, 蒋文慧. 慢性病自我管理理论模式及其应用研究进展 [J]. *护理研究*, 2013, 27 (6): 1537-1539.
- [22] BROWNING C, THOMAS S, YANG H, et al. The Happy Life Club: the rationale and protocol [J]. *Chinese General Practice*, 2011, 14 (1): 1-5.
- [23] 杜世正, 袁长蓉. 自我管理模式的研究实践进展及思考 [J]. *中华护理杂志*, 2009, 44 (11): 1048-1051.
- [24] 田华, 李沐, 张相林. 慢性病管理模式的国内外现状分析 [J]. *中国药房*, 2016, 27 (32): 4465-4468.
- [25] 陆伟江, 杨虹. 社区慢性病患者自我管理方法应用进展 [J]. *应用预防医学*, 2015, 21 (5): 362-364.
- [26] 傅东波, 傅华. 慢性病自我管理 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2002, 10 (2): 93-95.
- [27] 谢陈漪, 余旻蕾. 慢性病病人自我管理的研究现状 [J]. *护理研究*, 2015, 29 (11): 3976-3978.
- [28] 马家奇. 国家水平重点慢性病监测信息系统规划与设计 [J]. *中国卫生信息管理杂志*, 2012, 9 (3): 32.
- [29] 董响球, 王萱萱, 康琦, 等. 慢性病管理研究综述 [J]. *外国医学*, 2012, 29 (2): 59-64.
- [30] 王文祥. 移动医疗 D2C 模式在基层社区慢性病管理中的相关研究 [D]. 镇江: 江苏大学, 2017.
- [31] 张振忠. 中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见 [J]. *中国农村卫生事业管理*, 2009, 29 (4): 243-248.
- [32] 罗秀. 慢性病管理中的双向转诊机制 [J]. *川北医学院学报*, 2013, 28 (3): 229.
- [33] 蒋桢桢, 钱阳明. 我国慢性病防控进程与发展趋势 [J]. *中国急救复苏与灾难医学杂志*, 2016, 11 (11): 1120-1123.
- [34] 吴海燕, 刘延玲, 杨德民, 等. 克拉玛依市社区慢性病四方联动防治模式的探索与实践 [J]. *中国慢性病预防与控制*, 2015, 23 (3): 219-221.
- [35] 曹丽, 颜瑜章, 罗如兰. 医护联合慢性病门诊模式在社区慢性病管理中的应用 [J]. *中国实用医药*, 2017, 12 (27): 189-190.
- [36] 李君, 魏占英, 姚岚. 社区慢性病管理引入商业医疗保险的可行性分析 [J]. *中国初级卫生保健*, 2009, 23 (5): 12-14.
- [37] 胡可芹, 汪森芹. 应用临床护理路径对短暂性脑缺血发作病人实施健康教育 [J]. *国外医学·护理学分册*, 2005, 24 (12): 763-765.
- [38] 何江燕. 建立社区慢性病临床路径管理模式探讨 [J]. *中国社区医师 (综合版)*, 2006, 8 (16): 127-128.
- [39] 焦梦映. 高血压慢性病管理路径的设计与应用 [M]. 杭州: 浙江大学, 2017.
- [40] 蒋利平, 周保利. 北京地区开展临床路径应用研究概述 [J]. *中国卫生质量管理*, 2007, 23 (5): 289-292.

收稿日期: 2019-05-24 修回日期: 2019-07-08 本文编辑: 徐文璐