

• 综 述 •

财务导航模式在癌症患者中的应用进展

王正君¹, 司峰², 周郁秋¹, 周芷晴¹, 张思宇¹, 丁振寰¹, 宋美莹¹, 肖宇线¹, 曹建琴¹

(1. 哈尔滨医科大学 护理学院基础护理学部, 黑龙江 大庆 163319;

2. 中国标准化研究院 人因与工效学重点实验室, 北京 100191)

2020 年中国癌症新发 456.9 万例, 死亡 300.3 万例, 均位居全球第一^[1], 并由此产生了沉重的经济负担。2015 年我国癌症治疗费用约为 2214 亿元, 占卫生总费用的 5.4%^[2]。2013 年, 国外学者^[3]首次提出“经济毒性”, 指癌症治疗和护理的客观经济支出, 以及由此导致的心理、社会困扰、行为方式改变及生活质量下降。据报道^[4], 47% 至 73% 的癌症生存者遭受经济毒性。目前, 财务导航模式(financial navigation, FN)已在美国、澳大利亚等国的脑癌^[5]、乳腺癌^[6]、白血病和胃肠道癌^[7-8]等癌症护理中广泛应用, 被认为是在患者层面降低经济毒性的最优模式^[9]。现阶段国内围绕癌症患者的经济毒性尚未见有关干预与管理的报道。本文对财务导航在癌症患者中的应用进展做一综述, 以期为国内癌症患者的护理提供支持和借鉴。

1 财务导航的概念

Smith 等^[9]对财务导航相关研究全面总结的基础上, 提出财务导航是对癌症患者经济毒性风险因素进行结构化的全面评估, 指导患者获得资源(包括财务援助、财务教育以及医保的注册和优化)与转介, 以满足其在癌症护理过程中的财务需求。Wheeler 等^[10]将财务导航定义为对识别出高经济毒性风险的患者, 明确其治疗的预期成本, 审查患者获得政府、医院、非营利组织等援助项目资格, 持续帮助患者和照顾者降低癌症护理费用。一项范围综述^[11]认为, 目前针对财务导航缺乏统一的概念, 这被视为临床实践中实施财务导航具有挑战性的原因之一。目前普遍认为财务导航整合了筛查、教育、决策、援助和转介等要素, 帮助患者有效地参与到癌症护理费用管理中, 并获得最佳的医疗保健, 从而逆转经济毒性的发生、严重程度和持续时间^[12]。此外, 在癌症类型方面, 由于癌症患者普遍存在经济毒性, 且财务

导航作为一种多学科团队的临床护理模式具有较好的普适性^[10], 已有研究中既可在某些特定的癌症人群(如脑癌^[5]、乳腺癌^[6])中开展, 而更多的研究不限制癌症类型, 纳入了医疗中心就诊的所有癌症患者^[8, 13-16]。

2 应用于癌症患者的财务导航模型

2.1 财务困难模型 2017 年, Altice 等^[17]基于健康差距理论并对癌症生存者财务困难研究进行系统评价, 提出了“财务困难模型”(financial hardship typology)。该模型将疾病所致财务困难划分为 3 个领域: 物质条件、心理反应和应对行为。物质条件即患者的直接和间接成本, 如自付费用、因病所致收入下降、照顾负担等; 心理反应即癌症患者护理引起的压力, 如心理痛苦、财务焦虑和生活质量下降等; 应对行为包括癌症患者护理期间的延迟就医、不依从治疗等。目前, 该模型被广泛采用, 多数财务导航研究在设计干预方案或报告结局指标时涵盖了上述领域中的一项或多项指标, 以验证干预的有效性^[11]。

2.2 癌症诊断后财务负担模型 2020 年, Jones 等^[18]对财务困难模型进行了扩展, 纳入了成本效益、时间和调节因素, 提出癌症诊断后财务负担模型(model of financial burden after cancer diagnosis)。该模型认为财务负担由癌症护理的直接和间接成本产生, 引起患者和照顾者物质困难和心理压力, 并最终导致生活质量下降、焦虑、抑郁、疾病复发甚至死亡。但诸多因素在此过程中起到了调节作用, 包括患者病前健康状态、医保范围、照顾关系和就医距离等。该模型更加关注经济毒性发生机制以及可改变的调节因素。目前, 已有研究^[10]应用该模型指导城乡差异环境成年癌症患者财务导航干预方案的构建。

3 财务导航的实施人员

目前, 多位学者^[4, 9]提倡财务导航应由多学科护理团队实施, 其成员包括财务导航员、医生、护士、社工、药师、医疗管理人员和财务职员等。其中, 财务导航员^[19]是多学科护理团队的重要成员, 是指帮助患者及其家庭减轻其疾病所致经济毒性的个人或团队; 其职业背景来源多样, 可以志愿者的形式由非营

【收稿日期】 2023-08-24 【修回日期】 2023-10-24

【基金项目】 国家自然科学基金项目(72204068); 黑龙江省省属高等学校基本科研业务费基础研究项目(JFQN202103); 黑龙江省哲学社会科学规划项目(19EDB091)

【作者简介】 王正君, 博士在读, 讲师, 电话: 0459-2796759

【通信作者】 曹建琴, 电话: 0459-2796765

利组织招募^[5,15-16],或受雇于医院^[10,20],还可隶属于研究者研发的财务导航平台^[14,21]等。目前,有多家机构正开展财务导航员的培训和资质认证工作,可为获学士及以上学位的医护人员进行财务导航培训^[20],总时长为 16~24 h^[22]。

4 财务导航的实施内容

4.1 帮助患者准备自付费用 患者对自付费用缺乏认知和管理手段是产生经济毒性的常见原因^[4]。财务导航员首先借助经济毒性综合评分量表等工具筛查患者的经济毒性风险水平^[9],并收集患者的人口学资料、疾病诊断、用药计划和医疗保险等信息^[15],辅助应用财务导航平台^[23]或 Excel 估算器^[24]等工具,估算出患者的自付费用^[7,16]。通过综合以上结果帮助患者制订问题提示列表^[23],最终由多学科护理团队同患者进行成本讨论和共享决策^[23],在此过程中应将患者的价值观、偏好以及财务状况纳入考量^[12],帮助其选择经济毒性风险低、依从性高的治疗方案^[23]。此外,多项研究^[5-7,16]为患者和照顾者开发了财务教育课程帮助其知晓自付费用,内容覆盖疾病与财务管理、如何寻找援助资源以及医疗保险知识等。

4.2 优化医疗保险 美国的医疗保险分类较为复杂,大致可分为联邦医疗保险(medicare)、医疗补助(medicaid)和私人医疗保险等^[5]。有超半数(55%)的人口由于不符合办理联邦医疗保险和医疗补助资质,只能购买私人医疗保险,保险费通常由个人或雇主承担。但由于私人医疗保险价格昂贵、失业和保险健康素养水平低^[25]等原因,2020 年美国仍有 2800 万的人口没有任何形式的医疗保险,占人口总数的 8.6%。财务导航可帮助未投保或投保不足的癌症患者优化其医疗保险。如 Wheeler 等^[10]研究中,财务导航员在首次会面结束时让癌症患者根据自身情况填写一份医疗资源清单,该清单详细梳理了各类医疗保险的参保条件。在下次会面时财务导航员将根据清单结果审查患者资质,帮助其办理覆盖面更广的保险类型^[5,15-16,20]。此外,财务导航员^[21]还可讲解保险知识提升患者的保险健康素养,通过上述手段帮助患者优化医疗保险方案,提高报销比例和金额。

4.3 财务援助 美国有许多由政府和非营利组织主导,针对癌症护理费用的财务援助项目,如患者权益基金会(Patient Advocate Foundation,PAF)和家庭援助组织(Family Reach,FR)等。财务导航员可在评估患者需求后,帮助患者选择适宜的项目,并就申请过程中出现的语言翻译、表格填写等具体问题给予帮助以及提供心理护理和情感支持。在随访时导航员将评价项目的申请状况,若患者符合新的项

目申请资格则可帮助患者继续申请。另有两项针对乳腺癌患者的财务导航中,导航员不仅可为患者提供假体、假发等支持性护理^[6],还可通过 TEAM-Work 程序增加患者治疗期间的工作机会进而提高收入贴补花费^[26]。此外,由于患者的病情、治疗方案和保险均处于动态进展之中,Tarnasky 等^[14]开发出能够与电子病历系统对接的财务导航平台“Bridge”,平台可收集以上数据后自动筛选出符合患者情况的财务援助方案。

5 财务导航的实施效果及影响因素

5.1 财务导航对患者经济负担的影响 Yezefski 等^[20]统计显示,2012—2016 年,在 4 所医院接受了财务导航的 3572 例癌症患者共获得了 3900 万美元的财务援助。Watabayashi 等^[15]研究显示,PAF 和 FR 可分别帮助每个患者家庭获得 772 和 647 美元的财务援助。可见,财务导航能够降低癌症护理的经济负担,但当前医疗环境下仍有诸多临床因素影响其实施效果。一项对美国 57 所癌症中心主任的调查^[27]显示,71.9%的主任认为“难以确定患者的治疗费用”,70.2%的主任认为“医生不愿与患者讨论财务问题”,66.7%的主任认为“申请财务援助费时且复杂”。另一项对参与了财务导航的医生调查^[28]表明,尽管 81.8%的医生愿意与患者讨论治疗费用,但仅有 18.0%的医生了解其患者的财务状况。这提示医务人员参与财务导航的复杂性,当患者缺乏信任、自尊或尴尬而不愿披露自身财务困难时,医生则倾向于不询问其财务问题;繁忙的工作限制了医生开展成本讨论的时间;医务人员进行自付费用估算和申请援助的能力也存在差异^[27,29]。因此未来应在扩大财务援助项目和多学科护理团队规模的基础上加大培训力度,进一步明确各自分工与区别,不断强化其财务导航相关知识和技能,鼓励多学科护理团队成员发挥自身专业优势,共同帮助患者降低经济负担。

5.2 财务导航对患者经济毒性的影响 Sadigh 等^[21]应用 TailorMed 平台对 23 例癌症患者实施财务导航结果显示,随访 1 个月时患者的经济毒性得分较基线改善具有统计学意义;且有 75%的患者认为财务导航有助于维护其心理健康。Wheeler 等^[13]对 50 例癌症患者实施财务导航后,其经济毒性量表得分平均增加 6.86 分,改善具有统计学意义。目前,多项研究^[9,11]结果显示,财务导航对于改善癌症患者经济毒性和心理健康以及提升社会支持方面具有积极作用,但改善效果能否具有统计学意义尚无统一结论,这可能与干预方案间的差异有关。如开始实施财务导航的时机,普遍认为财务导航员应在

患者癌症开始治疗前及早与其接触^[30],这是由于疾病确诊初期患者最缺乏对疾病财务管理和援助项目的认识^[21];而部分研究^[8,10]是根据患者意愿,若患者在就医过程中表达了财务焦虑,则被医生转介至财务导航;但有的研究者^[9]认为,患者在疾病确诊初期可能迫切希望治愈癌症而对治疗花费不计成本,此阶段患者讨论财务问题的意愿较低,不适宜开展财务导航;而财务问题会随着疾病治疗费用的支出而逐渐凸显,据此财务导航开始时间应在确诊后的数月而非数周^[16]。因此,未来应开展更多大样本、高质量、随访时间长的随机对照试验,以明确财务导航的最佳干预时机与剂量,以指导临床实践。

5.3 财务导航的可接受性 财务导航在项目可接受性方面呈现以下特征:(1)项目招募过程中应答率低。一项对脑癌患者实施财务导航的研究^[5]招募了102例符合标准的被试,最终仅12例同意参加,而与拒绝参加的被试相比,同意的被试可能更年轻、无医疗保险或有医疗补助,上述差异均达显著水平;(2)项目实施过程中失访率高。Tarnasky等^[14]对纳入了200例癌症患者实施财务导航的随机对照试验中,在3个月随访时仅有55例被试可收集到自付费用信息,失访率达72.5%,进一步分析发现非裔美国人和贫困人口更易失访;(3)项目实施后医患双方对财务导航的满意度高。Sadigh等^[21]对23例癌症患者实施财务导航,干预后83.3%的患者认为该模式有益,93.7%的患者表示愿将财务导航推荐给其他人,患者的满意度均分达(4.1±0.7)分(满分5分)。Banegas等^[28]对医生的调查表明,75%的医生对财务导航员在协调护理方面发挥的作用感到满意,并愿意将财务导航推荐给其他患者。因此,未来在开展财务导航时,应根据患者人口学资料及早锁定重点人群,有针对性地消除其参加财务导航的顾虑,提高项目使用率;项目实施过程中应重视患者需求,并与其偏好和价值观保持一致,降低项目失访率,提高干预可接受性和满意度。

6 启示与展望

6.1 完善我国医药卫生政策和医疗保险制度,加强临床医护人员对癌症患者经济毒性的筛查与管理 为应对日益增长的癌症发生率和经济负担,我国制定了一系列政策以缓解“看病贵”问题^[31]。但有研究^[2]显示,目前针对高卫生服务需求的癌症患者仍存在报销范围和力度有待提高、多种保障方案之间衔接不畅等问题,因此从宏观层面应进一步完善相关政策与制度。而从中观和微观层面来看,加强临床医护人员对癌症患者经济毒性风险识别和管理则是短期内改善经济毒性的有效途径。在筛查方面,目前国内应用的

经济毒性测量工具多数未经大规模验证或可靠性检验^[32],故应结合我国医药卫生政策和医疗保险制度特征,开发更多本土化测量工具。在管理方面,临床医护人员应将与患者有关治疗方案的成本讨论和共享决策纳入优质护理实践^[12],帮助患者充分了解其治疗的有效性和适用性,根据治疗预期成本提前制订其财务计划,提高对治疗方案的依从性。

6.2 组建多学科护理团队,明确护士在财务导航中的作用 护士作为多学科护理团队的重要成员,在实施财务导航过程中发挥关键作用。护士可以与患者建立信任关系,实现经济毒性的早期识别、参与成本讨论和共享决策、提升患者对财务援助项目的利用度、提供疾病和财务知识教育与心理护理,最终降低癌症护理过程中经济毒性对患者家庭造成的负面影响^[33]。但若要让护士担任合格的财务导航员还需经系统的培训与考核,以弥补其在财务管理方面的短板与不足。通过进一步明确护士在财务导航的工作职责,不断强化其财务导航相关知识及护理协调技能,为癌症患者提供优质护理服务。

6.3 构建本土化财务导航干预模型,以家庭为单元开展更多随机对照试验 目前,国内尚未见经济毒性干预相关报道,未来应结合我国的医药卫生政策与医疗保险制度背景,适度借鉴国外财务导航模式,开发适合我国的财务导航干预模型。在社会文化背景方面,照顾者全程参与到疾病治疗和护理是我国文化的显著特点,其往往同时承受经济和照顾的双重负担,严重影响躯体及心理健康^[34]。因此,在构建财务导航干预模型时应重视患者与照顾者的二元交互作用,开发以家庭为单元的财务导航干预方案^[15]。财务导航可帮助患者准备自付费用,优化医疗保险以及财务援助,当前在国外癌症患者护理中应用广泛。国内在开发干预方案时需注意政策和文化差异,为我国癌症患者提供优质护理服务。未来癌症护理领域还需加强对患者经济毒性的风险筛查,并开展更多高质量的随机对照试验。经培训的护士可作为专业财务导航员的重要来源,为患者家庭提供疾病和财务知识教育、财务援助和心理护理,逐渐在财务导航中发挥不可替代的作用。

【关键词】 财务导航;经济毒性;癌症患者;慢性病;共享决策;问题提示列表

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.12.020

【中图分类号】 R473.73 【文献标识码】 A

【文章编号】 2097-1826(2023)12-0081-04

【参考文献】

[1] World Health Organization. Cancer today-international agency for research on cancer[EB/OL].[2023-08-03]. <https://gco.iarc.fr/today/>

- online-analysis-table? v=2020&mode=population&mode_population=countries&popul ation=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmssc=0&include_nmssc_other=1.
- [2] 宋丹红,赵方辉,张勇.我国癌症经济负担的成因与思考[J].中国公共卫生,2023,39(2):137-140.
 - [3] ZAFAR S Y, ABERNETHY A P. Financial toxicity, part I: a new name for a growing problem[J]. *Oncology (Williston Park)*, 2013, 27(2):80-81, 149.
 - [4] SU C T, SHANKARAN V. Defining the role of the modern oncology provider in mitigating financial toxicity[J]. *J Am Coll Radiol*, 2023, 20(1):51-56.
 - [5] SADIGH G, GALLAGHER K, OBENCHAIN J, et al. Pilot feasibility study of an oncology financial navigation program in brain cancer patients[J]. *J Am Coll Radiol*, 2019, 16(10):1420-1424.
 - [6] MADORE S, KILBOURN K, VALVERDE P, et al. Feasibility of a psychosocial and patient navigation intervention to improve access to treatment among underserved breast cancer patients[J]. *Support Care Cancer*, 2014, 22(8):2085-2093.
 - [7] KIRCHER S M, YARBER J, RUTSOHN J, et al. Piloting a financial counseling intervention for patients with cancer receiving chemotherapy[J]. *J Oncol Pract*, 2019, 15(3):e202-e210.
 - [8] NIPP R D, LEE H, GORTON E, et al. Addressing the financial burden of cancer clinical trial participation: longitudinal effects of an equity intervention[J]. *Oncologist*, 2019, 24(8):1048-1055.
 - [9] SMITH G L, BANEGAS M P, ACQUATI C, et al. Navigating financial toxicity in patients with cancer: a multidisciplinary management approach[J]. *CA Cancer J Clin*, 2022, 72(5):437-453.
 - [10] WHEELER S B, BIDELELL C B, MANNING M L, et al. Lessening the impact of financial toxicity(LIFT): a protocol for a multi-site, single-arm trial examining the effect of financial navigation on financial toxicity in adult patients with cancer in rural and non-rural settings[J/OL]. [2023-07-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9527389/>. DOI:10.1186/s13063-022-06745-4.
 - [11] DOHERTY M J, THOM B, GANY F. Evidence of the feasibility and preliminary efficacy of oncology financial navigation: a scoping review[J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2021, 30(10):1778-1784.
 - [12] OFFODILE A N, GALLAGHER K, ANGOVE R, et al. Financial navigation in cancer care delivery: state of the evidence, opportunities for research, and future directions[J]. *J Clin Oncol*, 2022, 40(21):2291-2294.
 - [13] WHEELER S B, RODRIGUEZ-O'DONNELL J, ROGERS C, et al. Reducing cancer-related financial toxicity through financial navigation: results from a pilot intervention[J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2020(3):694.
 - [14] TARNASKY A M, TRAN G N, NICOLLA J, et al. Mobile application to identify cancer treatment-related financial assistance: results of a randomized controlled trial[J]. *JCO Oncol Pract*, 2021, 17(10):e1440-e1449.
 - [15] WATABAYASHI K, STEELQUIST J, OVERSTREET K A, et al. A pilot study of a comprehensive financial navigation program in patients with cancer and caregivers[J]. *J Natl Compr Canc Netw*, 2020, 18(10):1366-1373.
 - [16] SHANKARAN V, LEAHY T, STEELQUIST J, et al. Pilot feasibility study of an oncology financial navigation program[J]. *J Oncol Pract*, 2018, 14(2):e122-e129.
 - [17] ALTICE C K, BANEGAS M P, TUCKER-SEELEY R D, et al. Financial hardships experienced by cancer survivors: a systematic review[J/OL]. [2023-07-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6075571/>. DOI:10.1093/jnci/djw205.
 - [18] JONES S M, HENRIKSON N B, PANATTONI L, et al. A theoretical model of financial burden after cancer diagnosis[J]. *Future Oncol*, 2020, 16(36):3095-3105.
 - [19] National Cancer Institute. NCI dictionary of cancer terms-financial navigator[EB/OL]. [2023-08-02]. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/financial-navigator>.
 - [20] YEZEFSKI T, STEELQUIST J, WATABAYASHI K, et al. Impact of trained oncology financial navigators on patient out-of-pocket spending[J]. *Am J Manag Care*, 2018, 24(5 Suppl):S74-S79.
 - [21] SADIGH G, COLEMAN D, SWITCHENKO J M, et al. Treatment out-of-pocket cost communication and remote financial navigation in patients with cancer: a feasibility study[J]. *Support Care Cancer*, 2022, 30(10):8173-8182.
 - [22] NAVECTIS GROUP. Training program[EB/OL]. [2023-04-02]. <https://navectis.com/services/>.
 - [23] HAMEL L M, DOUGHERTY D W, KIM S, et al. DISCO App: study protocol for a randomized controlled trial to test the effectiveness of a patient intervention to reduce the financial burden of cancer in a diverse patient population[J/OL]. [2023-07-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8447769/>. DOI:10.1186/s13063-021-05593-y.
 - [24] TRIAGE CANCER. Medical bill tracker[EB/OL]. [2023-08-03]. <https://triagecancer.org/Worksheet-BillTracker>.
 - [25] TIPIRNENI R, POLITI M C, KULLGREN J T, et al. Association between health insurance literacy and avoidance of health care services owing to cost[J/OL]. [2023-07-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6324372/>. DOI:10.1001/jamanetworkopen.2018.4796.
 - [26] BLINDER V S, PATIL S, FINIK J, et al. An interactive mobile application versus an educational booklet to promote job retention in women undergoing adjuvant chemotherapy for breast cancer: a randomized controlled trial[J/OL]. [2023-07-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9527379/>. DOI:10.1186/s13063-022-06580-7.
 - [27] DE MOOR J S, MOLLICA M, SAMPSON A, et al. Delivery of financial navigation services within national cancer institute-designated cancer centers[J/OL]. [2023-07-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8242138/>. DOI:10.1093/jncics/pkab033.
 - [28] BANEGAS M P, DICKERSON J F, FRIEDMAN N L, et al. Evaluation of a novel financial navigator pilot to address patient concerns about medical care costs[J/OL]. [2023-07-30]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8242138/>. DOI:10.7812/TPP/18-084.
 - [29] BESTVINA C M, ZULLIG L L, RUSHING C, et al. Patient-oncologist cost communication, financial distress, and medication adherence[J]. *J Oncol Pract*, 2014, 10(3):162-167.
 - [30] SHERMAN D, FESSELE K L. Financial support models: a case for use of financial navigators in the oncology setting[J]. *Clin J Oncol Nurs*, 2019, 23(5):14-18.
 - [31] 阮君怡,刘城,况艺,等.年轻女性乳腺癌生存者经济毒性应对策略的质性研究[J]. *解放军护理杂志*, 2022, 39(8):29-33.
 - [32] 姜男,白锦兵,魏思琪,等.癌症患者经济毒性评估工具的研究进展[J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(11):59-62.
 - [33] LIU L, CAO Y, SU M, et al. Financial toxicity among older cancer survivors in China: a qualitative study of oncology providers' perceptions and practices[J]. *Support Care Cancer*, 2022, 30(11):9433-9440.
 - [34] 朱李敏,范天爱,袁长蓉,等.肿瘤患者家庭照护者社会孤立感现状及其影响因素分析[J]. *军事护理*, 2023, 40(7):69-72.

(本文编辑:王园园)