

· 科研综述 ·

癌症病人时间感知的研究进展

王 婷,唐楚蕾,徐 婷,缪雪怡,朱姝芹,许 勤*

南京医科大学护理学院,江苏 211166



Research progress on time perception in cancer patients

WANG Ting, TANG Chulei, XU Ting, MIAO Xueyi, ZHU Shuqin, XU Qin

School of Nursing, Nanjing Medical University, Jiangsu 211166 China

Corresponding Author XU Qin, E-mail: qinxu@njmu.edu.cn

Keywords cancer; time perception; time perspective; transition; influencing factors; nursing care; review

摘要 对癌症病人时间感知的概念、转变特点、影响因素、干预措施等方面进行综述,指出国内关于癌症病人时间感知的研究较少,可借鉴国外相关研究的优点与不足,并进一步探索癌症病人时间感知影响因素,开展纵向前瞻性研究,以探讨其时间感知的纵向变化特征。

关键词 癌症;时间感知;时间洞察力;转变;影响因素;护理;综述

doi:10.12102/j.issn.1009-6493.2024.01.014

癌症是威胁人类生命健康的主要原因之一^[1],已成为世界范围内人类发病和死亡的重要原因^[2-3]。据统计,2020年有1 930万例癌症新发病例和近1 000万例癌症死亡病例,癌症病人人数的不断增长造成巨大的社会压力。随着医疗技术的发展,病人的生理症状得到控制,心理、精神、社会需求就显得尤为突出。识别癌症病人的心理问题,制订与实施心理照护方案,已成为目前肿瘤护理研究的热点^[4]。时间感知即个体对时间流逝的主观体验,其与健康的心理功能之间存在着密切联系^[5]。相关研究表明,癌症病人时间感知异常主要表现为因时间有限性产生的精神障碍,生活满意度降低,抑郁和绝望程度升高^[6],癌症复发恐惧增加^[7],以及因时间不确定性产生的情绪困扰^[8]。时间感知速度也被列为癌症病人焦虑评估及心理健康评估的有效指标^[9]。医务人员可以通过识别病人异常的时间感知发现其身心问题。因此,了解癌症病人时间感知研究现状,制订及时、有效的干预策略,对促进病人心理健康、提高生活质量至关重要。现对癌症病人时间感知的概念界定、转变特点、影响因素及干预措施进行综述,以便医务人员在护理实践中更加全面认识和理

解癌症病人时间感知的相关知识,以优化癌症病人生活质量与情绪体验。

1 时间感知概念界定

个体的时间心理主要包含时序、时距及时间洞察力^[10]。时间感知是时间心理中最核心的部分,其内涵是指个体对事件持续性(时距)和顺序性(时序)的知觉^[11]。国外学者认为时间感知是个体对时间流逝的主观体验,Walsh^[12]在2003年提出了这一定义并强调了个体如何解读事件持续时间的概念。个体在实践过程中逐渐形成时间感知,具有稳定性和倾向性的特点^[13]。然而癌症诊断和治疗过程中产生的情绪苦闷和身体痛苦等负性体验会使病人时间感知发生改变,国外研究者将癌症病人的异常时间感知归结为时间结构的变化^[14-15],主要包括时间的有限性、不可预测性以及时间速度变化。Hannum等^[16]称由患癌带来的时间感知为“异常时间”,打乱了病人生活和人生的计划。癌症病人的时间感知超越了时间概念的客观性质,时间转变速度和连续性发生巨大的转变^[17],进一步关注了患病后个体的主观时间体验。可从时间心理视角将时间洞察力和时距知觉作为时间感知表现的不同层面进行分析,总结病人异常时间体验的变化,并探讨相关的干预措施。

2 癌症病人时间感知现状

2.1 时间洞察力变化

个体对时间的感知首先通过时间洞察力表现出来,而时间洞察力与时间体验直接相关,影响着个体的决策和后续行动^[18]。不同个体具有不同的时间洞察

基金项目 国家自然科学基金项目,编号:72004099,82073407;江苏省高等学校基础科学(自然科学)研究面上项目,编号:22KJB320013

作者简介 王婷,硕士

***通讯作者** 许勤,E-mail:qinxu@njmu.edu.cn

引用信息 王婷,唐楚蕾,徐婷,等.癌症病人时间感知的研究进展[J].护理研究,2024,38(1):87-90.

力,即对时间的内隐或外显态度^[19]。为测量个体的时间洞察力,Zimbar Do等^[20]编制了时间洞察力量表(ZTPI),该量表将个体的时间观分为5个维度,分别是过去积极时间观、过去消极时间观、现在享乐观、宿命观及未来观,这些时间洞察力反映了个体对时间的态度及价值观。Guldager等^[21]指出病人的时间洞察力会受到癌症的影响,病人对未来时间持消极态度,对时间的思维和想法转向过去和现在。Zeinab等^[22]开展的研究结果显示,对于癌症病人和照顾者来说,过去的负面观点与较低的心理生活质量相关,而未来的观点与较高的心理生活水平相关。个体感知过去、现在和未来的方式对他们的生活满意度、幸福感和情感、生活质量非常重要。与Federica等^[23]的研究结果相一致。因此,病人对未来和现在的时间感知影响其心理健康状况,需要引起医务人员重视,促进病人时间洞察力向积极时间观念转变。

2.2 时距变化

时距知觉就是对时间的感知,与个体感知实践中的具体分秒直接相关^[24]。测量时间感知速度的工具通常为1 min间隔的前瞻性估计^[25-26]。其基于前瞻性时间估计的认知模型表明个体对时间的感知依赖于具有产生主观时间单位起搏器的内部时钟。另外,研究表明,使用时间脉冲累积模型^[27]是时间知觉研究中的一个主要范式,已被应用于从秒到多分钟的时间间隔的前瞻性和回顾性时间估计的研究。然而,癌症病人对时间的感知因遭受疾病的折磨而发生变化。研究表明,癌症病人常会感知时间变慢,时间延长^[6]。Rovers等^[28]研究表明,癌症病人认为时间变得缓慢且不可控制。Moskalewicz等^[14]调查研究发现化疗期间癌症病人的时间感知会被扭曲,病人感知时间既减速又加速。

黄希庭等^[29]提出把时间感知分为不同的阶段,包括对较远的未来,较近的未来以及以秒、分计时的近的未来,每个尺度的时间感知都会受到许多因素的综合影响^[30]。癌症病人未来时间的感知会受到病情影响而发生改变。研究表明,癌症诊断这种具有潜在生命危险的消息,会使病人感知未来时间的有限性,时间被压缩从而产生时间加速感^[31-32]。Hannum等^[16]研究指出癌症病人经常自觉时间过得太快,没有足够的时间来完成必要的事情。这表明癌症病人感知时间与他人的时间不同步,具有加速(时间压缩)或减速(时间延长)的特点。

2.3 时间体验变化

确诊癌症后,癌症病人主观时间体验会发生变化,

这导致病人的时间感知被重塑。Ellingsen等^[33]发现癌症病人认为由癌症导致的情绪和身体负担使他们的时间体验变得不可预测。超过60%的癌症病人坚持过去、现在和未来时间是离散的,时间的连续性被中断^[6]。这与Rasmussen等^[34]研究结果相一致。研究者在采访病人时发现,癌症确诊导致病人对时间感知的顺序性发生了逆转,病人开始以倒计时的方式计算生命^[35]。癌症诊断破坏了病人正常的时间平衡,时间框架并不能按病人预想的人生经历进行构建,扰乱了他们的生活节奏,使未来时间具有不确定性^[36]。因此,通过了解病人异常时间体验可以引导病人更好地规划未来和有限时间,缓解病人无望感,促进积极的情绪调节,重新调整他们对时间的看法。

3 癌症病人时间感知影响因素

3.1 生理因素

疼痛是癌症病人常见且持续的症状之一,随着疾病进展和症状的加剧,病人常承受着巨大的痛苦^[37]。Rey等^[38]对40名学生进行试验发现疼痛会导致个体主观时间延长。疼痛会扭曲病人对时间的感知,由于疼痛刺激引起的时间感知速度随着疼痛强度的增加而减缓^[39]。Van Laarhoven等^[6]的研究结果显示,癌症病人感知时间速度越慢,痛苦症状就越严重,疼痛体验会影响个体对时间的感知,使病人感受到的时间更加漫长。因此,医务人员应该重视癌症病人的疼痛症状,及时给予药物或其他降低疼痛的干预手段,帮助其缓解疼痛,改善病人时间难熬的感受,促进其疾病治疗与康复。

3.2 心理因素

个人的心理状态也对时间感知产生巨大影响^[40]。积极的情绪会加快时间感知速度,而消极情绪会减慢时间感知速度^[41]。Donev等^[25]对375例癌症病人的时间估计进行评估发现,癌症病人快速的时间感知与较高的恐惧、悲伤和忧虑有关。时间感知速度快的癌症病人具有更高的焦虑水平^[9]。然而,有研究表明,生活质量较低、精神幸福感较低、焦虑程度较高的癌症病人主观时间感知较慢^[42]。Vianna等^[43]的研究发现,有负面情绪症状的病人倾向于认为时间流逝缓慢。因此,下一步研究需要深入探讨负面情绪与时间感知之间的具体关系。医护人员在护理癌症病人的同时,需要对病人的时间感知与情绪变化投入更多的关注,给予更多的心理支持帮助其纠正异常时间感知。

3.3 环境因素

疾病治疗使病人被局限在医院或者康复病房中,导致病人原有的时间结构受到特定空间的时间制度冲

击,产生了不同的时间体验。Guldager 等^[21]对病人进行访谈发现,病人的时间基本用于住院、就诊和康复,使得他们几乎没有时间去开展他们的社会事业,病人的时间结构变得单一。医院标准化的时间安排使得周期性的治疗成为重要的时间单位,癌症病人的时间结构受到冲击,病人经常会感到无聊、沮丧、生活限制从而产生时间减速的感觉^[14]。加上狭小的房间限制了病人多种活动。缺乏新鲜事件的体验,使病人会更加难以忍受时间的缓慢^[35]。在时间体验层面,Hauge^[44]的研究中住院病人认为他们失去了对预期时间的控制,其时间体验具有焦虑和不确定性的特征。因此,增加住院病人相关社会活动的开展,可为改善病人异常时间感知提供新思路。

4 癌症病人时间感知干预措施

4.1 缓解消极体验

病人自觉时间流动缓慢很大程度上与病人生理和心理上的痛苦有关,因此应采取相关措施缓解病人身心痛苦,重构病人时间感知。研究表明,积极的心理疏导等干预措施可以扩展愉悦感,使病人的感知时间相对缩短^[45-46]。医务人员可以实施以护士为主导的心理疏导干预方案,改善负性情绪,激励其建立积极的情绪状态^[47]。同时,需要持续关注病人情绪变化,使病人对时间感知保持敏感,注重疏导病人心理压力,促进病人积极情绪的提升,从而缓解病人心理痛苦,促进时间感知重构。针对病人身体上的痛苦,护理人员可以和病人进行多次谈话,和病人交谈其比较感兴趣的话题,转移病人的注意力,从而使病人的疼痛阈值提升^[48]。通过缓解病人生理和心理上的痛苦,使病人“难熬”的时间感知有所改善,增加其愉悦感,以促进其积极的生活态度。

4.2 增加社会活动

促进病人回归社会可以增加病人生命价值,减少病人感知时间的不确定性^[36]。研究指出,当病人处于社会工作状态时,其时间是结构化、聚焦的,病人的生命和时间能够积极重构^[44]。Katsiaryna 等^[31]运用社会情绪选择理论研究发现,亲密的社会关系能够促进病人积极的情绪调节,从而重新调整他们对目前生活的认知,时间变得更有意义。陈心想等^[35]发现,通过开展体育锻炼及聊天等社会活动可以帮助癌症病人收获生活意义和生命价值的积极体验,从而重构病人的时间感知。提示社会活动的开展可以帮助癌症病人丰富时间结构,获得积极的时间体验,同时可以促进病人回归社会,更好地满足病人在高度脆弱情况下的社会需求。

4.3 时间疗法

时间疗法是一种基于津巴多时间理论的心理干预方法,它可以帮助病人不断制定目标,达成目标,从而使病人逐渐形成面向未来的时间感知,提高心理健康水平^[49]。李敏等^[50]研究表明,时间疗法帮助早期胃癌病人构建朝向未来的积极时间态度,提高病人心理素质,有助于病人病情恢复。肖春红等^[51]运用时间疗法与病人一起设定初步人生目标,激发病人对未来的憧憬,增加病人治疗信心和积极情绪的产生。面向未来的时间积极建构能够使癌症病人以一种新的方式重视生命和时间,从而产生新的时间利用,使病人以积极的态度去面对生活^[52]。因此,时间疗法是一种行之有效的干预方法,可以帮助病人建构正确的时间感知,提高病人的生活质量。

5 小结

准确的时间感知对于帮助癌症病人避免负面情绪的产生至关重要。医务人员应充分利用时间感知主观体验性,帮助病人增加社会活动,丰富其时间体验并建立其面向未来的时间朝向,以促进病人异常时间感知重构,这对于提高癌症病人生活质量和心理健康具有重要意义。目前,国内关于癌症病人时间感知的研究较少,可以借鉴国外相关研究,并进一步探索癌症病人时间感知影响因素,开展纵向前瞻性研究,以探讨癌症病人时间感知的纵向变化特征。

参考文献:

- [1] BRAY F, LAVERSANNE M, WEIDERPASS E, *et al.* The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide[J]. *Cancer*, 2021, 127(16):3029-3030.
- [2] CHOI H C W, LAM K O, PANG H H M, *et al.* Global comparison of cancer outcomes: standardization and correlation with healthcare expenditures[J]. *BMC Public Health*, 2019, 19(1):1065.
- [3] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL R L, *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA: a Cancer Journal for Clinicians*, 2021, 71(3):209-249.
- [4] 唐丽丽, 庞英, 宋丽莉, 等. 心理社会肿瘤学国内外临床实践发展现状[J]. *医学与哲学*, 2022, 43(15):39-43.
- [5] BARONE C. The value of time in cancer patients[J]. *Recenti Progressi in Medicina*, 2015, 106(8):351-353.
- [6] VAN LAARHOVEN H W M, SCHILDERMAN J, VERHAGEN C A H, *et al.* Time perception of cancer patients without evidence of disease and advanced cancer patients in a palliative, end-of-life-care setting[J]. *Cancer Nursing*, 2011, 34(6):453-463.
- [7] ZHOU J A, FENG P, LU X F, *et al.* Do future limitation perspective in cancer patients predict fear of cancer recurrence, mental distress, and the ventromedial prefrontal cortex activity? [J]. *Frontiers in Psychology*, 2018, 9:420.
- [8] CAVERS D, HACKING B, ERRIDGE S E, *et al.* Social, psychological and existential well-being in patients with glioma and their caregivers: a qualitative study[J]. *Canadian Medical Association Journal*, 2012, 184(7):E373-E382.
- [9] DONEV I S, IVANOVA M S, CONEV N V. Fast time perception is associated with high levels of anxiety in cancer patients prior to starting chemotherapy[J]. *Bioscience Trends*, 2020, 14(1):35-41.
- [10] 李梅. 时间感知差异对大学生拖延者跨期选择的影响[D]. 乌鲁木齐

- 齐:新疆师范大学, 2019.
- [11] 黄希庭. 时距信息加工的认知研究[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 1993, 18(2):207-215.
- [12] WALSH V. A theory of magnitude: common cortical metrics of time, space and quantity[J]. *Trends in Cognitive Sciences*, 2003, 7(11):483-488.
- [13] 索涛, 张锋, 赵国祥, 等. 时间感知差异对跨期选择倾向的影响作用[J]. 心理学报, 2014, 46(2):165-173.
- [14] MOSKALEWICZ M, POPOVA Y, WIERTLEWSKA-BIELARZ J. Lived time in ovarian cancer: a qualitative phenomenological exploration [J]. *European Journal of Oncology Nursing*, 2022, 56:102083.
- [15] HALL E T, SRIDHAR D, SINGHAL S, *et al.* Perceptions of time spent pursuing cancer care among patients, caregivers, and oncology professionals[J]. *Supportive Care in Cancer*, 2021, 29(5):2493-2500.
- [16] HANNUM S M, RUBINSTEIN R L. The meaningfulness of time: narratives of cancer among chronically ill older adults[J]. *Journal of Aging Studies*, 2016, 36:17-25.
- [17] PESTINGER M, STIEL S, ELSNER F, *et al.* The desire to hasten death: using grounded theory for a better understanding "When perception of time tends to be a slippery slope"[J]. *Palliative Medicine*, 2015, 29(8):711-719.
- [18] BONIWELL I. Beyond time management: how the latest research on time perspective and perceived time use can assist clients with time-related concerns[J]. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 2005, 3(2):61-74.
- [19] KIM S J, KIM H J, KIM K. Time perspectives and delay of gratification: the role of psychological distance toward the future and perceived possibility of getting a future reward[J]. *Psychology Research and Behavior Management*, 2020, 13:653-663.
- [20] ZIMBAR D O, BOYD J N. Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric[M]//STOLARSKI M, FIEULAIN N, VAN BEEK W. *Time Perspective Theory: review, research and application*. Cham: Springer, 2015:17-55.
- [21] GULDAGER R, HANSEN P V, ZIEBELL M. Past, present and future, the experience of time during examination for malignant brain tumor: a qualitative observational study[J]. *Acta Neurochirurgica*, 2021, 163(4):959-967.
- [22] ZEINAB H, PASCAL A, TANGUY L, *et al.* Dyadic effects of coping strategies, time perspectives, and personality on the quality of life of cancer patients and their caregivers[J]. *Psycho-Oncology*, 2018, 27(2):590-599.
- [23] FEDERICA A, MARA M, CHIARA W A, *et al.* Dignity and time perspective: a pilot explorative study in cancer patients[J]. *Palliative & Supportive Care*, 2022, 21(1):1-6.
- [24] 吴冶嘉. 预期情绪、时间感知对跨期选择的影响研究[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2020.
- [25] DONEV I S, STOYANOV D S, PANAYOTOVA T V, *et al.* One-minute time interval estimation as a novel potent indicator of emotional concerns in cancer patients prior to starting chemotherapy[J]. *Current Psychology*, 2021, 40(8):3997-4003.
- [26] CONEV N V, DONEV I S, STOYANOV D S. One-minute time interval estimation as a novel ultrashort tool for distress screening [J]. *Supportive Care in Cancer*, 2019, 27(6):2031-2037.
- [27] SCHNEIDER S M, KISBY C K, FLINT E P. Effect of virtual reality on time perception in patients receiving chemotherapy[J]. *Supportive Care in Cancer*, 2011, 19(4):555-564.
- [28] ROVERS J J E, KNOL E J, PIEKSMA J, *et al.* Living at the end-of-life: experience of time of patients with cancer[J]. *BMC Palliative Care*, 2019, 18(1):1-8.
- [29] 黄希庭, 李伯约, 张志杰. 时间认知分段综合模型的探讨[J]. 西南师范大学学报(人文社会科学版), 2003, 29(2):5-9.
- [30] 郭逸群. 不同尺度的时间认知影响跨期选择的认知神经机制[D]. 重庆: 西南大学, 2019.
- [31] KATSIARYNA L, ANTON S, PIA H, *et al.* Experience of time and subjective age when facing a limited lifetime: the case of older adults with advanced cancer[J]. *Journal of Aging and Health*, 2022, 34(4/5):736-749.
- [32] THORNE S E, HISLOP T G, STAJDUHAR K, *et al.* Time-related communication skills from the cancer patient perspective[J]. *Psycho-Oncology*, 2009, 18(5):500-507.
- [33] ELLINGSEN S, ROXBERG Å, KRISTOFFERSEN K, *et al.* Being in transit and in transition the experience of time at the place, when living with severe incurable disease: a phenomenological study[J]. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2014, 28(3):458-468.
- [34] RASMUSSEN D M, ELVERDAM B. Cancer survivors' experience of time: time disruption and time appropriation[J]. *Journal of Advanced Nursing*, 2007, 57(6):614-622.
- [35] 陈心想, 王杰. 生命历程中的关键时刻与时间重构基于老年癌症患者及社会工作介入的研究[J]. *社会*, 2021, 41(2):192-217.
- [36] PUTERMAN J, CADELL S. Timing is everything[J]. *Journal of Psychosocial Oncology*, 2008, 26(2):103-121.
- [37] HENSON L A, MADDOCKS M, EVANS C, *et al.* Palliative care and the management of common distressing symptoms in advanced cancer: pain, breathlessness, nausea and vomiting, and fatigue[J]. *Journal of Clinical Oncology*, 2020, 38(9):905-914.
- [38] REY A E, MICHAEL G A, DONDAS C, *et al.* Pain dilates time perception[J]. *Scientific Reports*, 2017, 7:15682.
- [39] PIOVESAN A, MIRAMS L, POOLE H, *et al.* The relationship between pain-induced autonomic arousal and perceived duration[J]. *Emotion*, 2019, 19(7):1148-1161.
- [40] FAYOLLE S, GIL S, DROIT-VOLET S. Fear and time: fear speeds up the internal clock[J]. *Behavioural Processes*, 2015, 120:135-140.
- [41] GABLE P A, WILHELM A L, POOLE B D. How does emotion influence time perception? A review of evidence linking emotional motivation and time processing[J]. *Frontiers in Psychology*, 2022, 13:848154.
- [42] MARC W, TANJA V, CLAUDIA S, *et al.* The relation between the experience of time and psychological distress in patients with hematological malignancies[J]. *Palliative & Supportive Care*, 2006, 4(4):357-363.
- [43] VIANNA D, CLARO L L, MENDES A A, *et al.* Infusion of life: patient perceptions of expressive therapy during chemotherapy Sessions[J]. *European Journal of Cancer Care*, 2013, 22(3):377-388.
- [44] HAUGE B. Re-designing the everyday: the use and perception of time among cancer patients combining work and treatment[J]. *Time & Society*, 2016, 25(2):193-212.
- [45] OGDEN R S, MOORE D, REDFERN L, *et al.* Stroke me for longer this touch feels too short: the effect of pleasant touch on temporal perception[J]. *Consciousness and Cognition*, 2015, 36:306-313.
- [46] BUETTI S, LLERAS A. Perceiving control over aversive and fearful events can alter how we experience those events: an investigation of time perception in spider-fearful individuals[J]. *Frontiers in Psychology*, 2012, 3:337.
- [47] HUYNH N T T, FAN S Y, KAO C Y. Nurse-led educational interventions for anxiety management in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis[J]. *Supportive Care in Cancer*, 2022, 30(8):6699-6744.
- [48] 邹赞, 陈柯宇, 徐丹, 等. 晚期胃癌疼痛护理和临终关怀对患者生活质量和满意度的影响分析[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(S2):219-221.
- [49] LAGUETTE V, APOSTOLIDIS T, DANY L, *et al.* Quality of life and time perspective in inflammatory bowel disease patients[J]. *Quality of Life Research*, 2013, 22(10):2721-2736.
- [50] 李敏, 朱拉弟. 时间观疗法对早期胃癌病人反刍性沉思和心理一致感的影响[J]. *护理研究*, 2020, 34(15):2795-2799.
- [51] 肖春红, 刘妮, 姬光满, 等. 津巴多时间观疗法对创伤后应激障碍患者心理康复的影响[J]. *临床与病理杂志*, 2021, 41(11):2599-2605.
- [52] CHARLÈNE V, TANGUY M, FRANÇOIS E, *et al.* Links between personality, time perspective, and intention to practice physical activity during cancer treatment: an exploratory study[J]. *Psycho-Oncology*, 2017, 26(4):531-536.

(收稿日期: 2023-03-27; 修回日期: 2023-12-07)

(本文编辑 崔晓芳)