·论　　著·

基于时限性自我调节理论的结直肠癌术后患者健康行为影响因素的质性研究

胡肖肖[1]，姚翠[2]，唐楚蕾[1]，许若祎[1]，罗骏[1]，金燕飞[1]

摘要：目的 探讨结直肠癌术后患者健康行为的影响因素，为制订有效的管理方案提供依据。**方法** 基于时限性自我调节理论模型，通过描述性质性研究方法，采用目的抽样法选取行结直肠癌根治术的 20 例患者进行半结构式访谈，采用定向内容分析法进行资料分析。**结果** 共提炼出 5 个主题及 12 个亚主题：未来时间观（一致性观念、时限性效价），意图（行为承诺、行为计划），行为优势（习惯性行为、环境线索），自我调节能力（执行功能、自我损耗）及结直肠癌特异性因素（复发恐惧、症状与治疗负担、感知获益、文化认知）。**结论** 结直肠癌术后患者健康行为受多维度因素动态影响。医护人员应综合考虑上述因素，从动机强化、环境优化与疾病认知重构 3 个方面进行针对性干预，制订个体化健康行为促进方案，提高患者的健康行为水平和生活质量。

关键词：结直肠癌；　健康行为；　时限性自我调节理论；　未来时间观；　行为优势；　自我调节能力；　质性研究
中图分类号：R473.73　**DOI：**10.3870/j.issn.1001-4152.2026.19.049

A qualitative study on factors influencing health behaviors among postoperative colorectal cancer patients based on the Temporal Self-Regulation Theory

Hu Xiaoxiao, Yao Cui, Tang Chulei, Xu Ruoyi, Luo Jun, Jin Yanfei. School of Nursing, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

Abstract: Objective To explore the factors influencing health behaviors among postoperative colorectal cancer patients and to provide evidence for developing effective management strategies. **Methods** Based on the Temporal Self-Regulation Theory (TST) model, a descriptive qualitative study was conducted. Twenty patients who underwent radical colorectal cancer resection were purposively sampled for semi-structured interviews, and data were analyzed using directed content analysis. **Results** A total of 5 themes and 12 subthemes were identified: future time perspective (connectedness beliefs, temporal valuations), intentions (behavioral commitment, behavioral plans), behavioral prepotency (habitual behavior, environmental cues), self-regulatory capacity (executive function, ego depletion), and colorectal cancer-specific factors (fear of recurrence, symptoms and treatment burden, perceived benefits, cultural cognition). **Conclusion** Health behaviors among postoperative colorectal cancer patients are dynamically influenced by multidimensional factors. Healthcare providers should comprehensively consider these factors and implement targeted interventions across three domains: motivation enhancement, environmental optimization, and illness perception restructuring. These interventions should be integrated into individualized health behavior promotion programs to improve patients' health behavior levels and quality of life.

Keywords: colorectal cancer; health behaviors; Temporal Self-Regulation Theory; future time perspective; behavioral prepotency; self-regulatory capacity; qualitative research

结直肠癌是常见的消化道恶性肿瘤[1]。据 2024 年中国恶性肿瘤疾病负担情况显示，其发病率和病死率正逐年攀升，已成为严重威胁居民健康的重要疾病[2]。对接受根治性手术的患者而言，术后积极采取健康行为能够显著降低其全因病死率和复发风险，有效提高生活质量[3-5]。然而，既往研究表明，尽管部分患者在确诊后健康行为发生了积极改变，但绝大多数依然维持着诊断前不健康的生活方式[4,6]。目前，关于这一领域的探讨多通过量性研究调查健康行为现状与可能的影响因素[7]，缺乏从患者视角深入剖析其采取健康行为过程中真实感受与看法的质性研究，难以全面反映结直肠癌这一特定患者群体在健康行为决策和维持过程中面临的独特挑战。2007 年 Hall 等[8]提出时限性自我调节理论（Temporal Self-Regulation Theory，TST）模型，指出健康行为是一个多维、复杂的概念，受到个体未来时间观、意图、行为优势与自我调节能力因素的直接或间接影响。该理论不仅强调了动机和认知因素对健康行为的主导作用，也考虑了环境与生理因素的调节作用，已广泛应用于不同人群的健康行为研究中[9]。基于此，本研究采用描述性质性研究方法，基于 TST 模型深入挖掘结直肠癌患者健康行为的影响因素，为制订更具系统性和针对性的结直肠癌患者健康行为管理方案提供参考。

作者单位：1.南京医科大学护理学院（江苏 南京，211166）；2.南京医科大学第一附属医院结直肠外科
通信作者：金燕飞，alisaflower@163.com
胡肖肖：女，硕士在读，护师，1749178577@qq.com
科研项目：江苏高校优势学科建设工程四期项目“护理学”（苏教研函〔2023〕11 号）
收稿：2026-05-12；修回：2026-07-16

1　对象与方法

1.1　对象　采用目的抽样法，于2025年9－10月选取南京医科大学第一附属医院肿瘤科住院及门诊的结直肠癌患者作为研究对象。纳入标准：①符合结直肠癌诊断标准[1]，行根治手术时间≥1个月；②年龄≥18岁；③具有良好的语言表达能力和沟通能力。排除标准：①并存其他恶性肿瘤、严重术后并发症、严重躯体疾病、认知或精神障碍；②预计生存期＜6个月。样本量以信息饱和为原则。资料分析过程中，访谈至第17例患者时主题已达到饱和，后续3例访谈结果进一步确认了主题结构的稳定性。最终共访谈20例结直肠癌患者（编号P1～P20），研究对象的一般资料见表1。本研究已通过南京医科大学伦理委员会审批（2024-398），研究对象均知情同意，自愿参与本研究。

表1　研究对象的一般资料

编号	性别	年龄（岁）	文化程度	居住地	婚姻状况	职业状态	肿瘤类型	肿瘤分期	术后时间（月）	辅助治疗	造口情况
P1	男	61	高中	城镇	已婚	退休	结肠癌	Ⅲ	3	化疗	无
P2	男	77	小学	农村	已婚	在职	结肠癌	Ⅲ	5	化疗	无
P3	女	58	高中	城镇	已婚	退休	结肠癌	Ⅲ	5	化疗	无
P4	男	54	初中	城镇	已婚	在职	结肠癌	Ⅲ	2	化疗	无
P5	女	55	小学	农村	已婚	在职	结肠癌	Ⅲ	7	化疗	无
P6	男	62	高中	城镇	已婚	退休	直肠癌	Ⅰ	14	无	无
P7	女	58	高中	城镇	已婚	在职	直肠癌	Ⅰ	10	无	无
P8	男	56	初中	农村	已婚	在职	直肠癌	Ⅳ	5	化疗	无
P9	男	67	高中	城镇	已婚	退休	结肠癌	Ⅲ	6	化疗＋靶免治疗	暂时性
P10	男	61	初中	城镇	已婚	退休	结肠癌	Ⅲ	2	化疗	无
P11	男	58	小学	农村	已婚	在职	直肠癌	Ⅲ	4	化疗	无
P12	男	46	初中	城镇	已婚	在职	结肠癌	Ⅳ	5	化疗	无
P13	女	45	高中	城镇	已婚	在职	结肠癌	Ⅲ	1	化疗	无
P14	女	53	小学	城镇	已婚	无业	结肠癌	Ⅲ	4	化疗	无
P15	男	57	高中	城镇	已婚	在职	直肠癌	Ⅲ	3	化疗	无
P16	女	62	高中	农村	已婚	在职	结肠癌	Ⅱ	4	化疗	永久性
P17	男	52	高中	城镇	已婚	在职	结肠癌	Ⅲ	5	化疗	无
P18	女	51	初中	城镇	离异	在职	结肠癌	Ⅲ	2	化疗	无
P19	男	55	大专	城镇	已婚	在职	结肠癌	Ⅲ	4	化疗	无
P20	男	56	硕士	城镇	已婚	在职	结肠癌	Ⅰ	9	无	无

1.2　方法

1.2.1　拟订访谈提纲　在文献回顾及研究小组多轮讨论的基础上初步制订访谈提纲，随后选取符合标准的2例结直肠癌患者进行预访谈，修订后形成正式访谈提纲：①您能谈谈您的患病经过吗？您认为什么是健康行为？②您如何看待未来身体状况与当下健康行为之间的关系？③您对术后康复有没有做过什么计划或打算？您是怎么考虑的？④您生病前的健康行为习惯是怎样的？跟以前相比，您现在的健康行为有哪些不一样的地方？您周围的环境对您采取健康行为有什么影响？⑤从您手术到现在，在尝试改变或维持健康行为的过程中，哪些方面做起来比较顺手？哪些方面遇到了困难或挑战？如何解决？⑥关于术后健康行为的促进，您还有什么建议或者想法想要补充吗？

1.2.2　资料收集方法　采用面对面半结构式访谈收集资料，提前与研究对象约定时间，地点为医院内安静、私密的会议室。本研究中患者均接受1次访谈，访谈时间为30～60 min。访谈开始前向研究对象详细说明研究目的、意义及内容，解答其疑问，并向患者承诺研究过程完全遵守保密原则，取得患者同意后进行录音。研究者在访谈过程中仔细倾听，保持中立态度，鼓励患者充分表达，适当进行追问、复述、总结等，同时观察并记录患者有意义的非语言信息。

1.2.3　资料分析方法　访谈结束24 h内，由2名研究者将录音资料逐字转录为文本，使用Nvivo 15.0软件辅助管理文本和编码，编码分歧通过团队讨论达成共识。本研究以TST为指导框架，故采用定向内容分析法[10]进行分析。最后采用成员检验法[11]将分析结果反馈给患者确认与修正。

2　结果

共识别出12个亚主题，分别归属于TST的4个核心维度（未来时间观、意图、行为优势、自我调节能力）以及结直肠癌特异性因素。

2.1　未来时间观

2.1.1　一致性观念　一致性观念是指个体对健康行

为本身和行为结果之间关联性的认知评价。结直肠癌诊断与治疗作为一种压力源，会促使患者强化健康行为与良好身体状态之间的联系，进而提升其践行健康行为的频率。P3："我天天都要看我的步数，不够了还会多走走，(走走)增强体质嘛，体质好了下一周期还能来化疗，化疗结束了还能出去旅旅游。"P11："吃清淡了，肚子自然舒服，以前大鱼大肉习惯了没事，现在吃了消化不了，遭罪呢。"

2.1.2 时限性效价 时限性效价是指个体对健康行为的价值评估受感知时间距离的调节，感知时间距离越近则行为被赋予的价值越高，反之则越低。在结直肠癌患者中，个体对健康行为的时限性效价评估往往随着疾病进展而发生变化：围术期患者通常表现出较高的健康行为依从性，而随着主要治疗阶段的结束，其对健康行为时限性效价的评估常呈下降趋势。P7："这是我做完手术的第 3 次随访，前两次是准时来的，这次超了估计有两三个月吧，我想前两次查也没什么问题，这次晚点应该也没关系。"P19："我刚手术完那阵子非常注重饮食搭配，每一样吃多少都算得好好的。但是时间长了就有点无所谓了，像之前那样(准备餐食)太麻烦，现在什么都吃。"

2.2 意图

2.2.1 行为承诺 行为承诺是指患者将健康行为意图转化为实际行动时所表现出来的决心与毅力，通过对未来行为做出明确承诺来克服短视倾向，从而促使抽象的动机落地为具体行动。P13："我跟我爱人保证过了，即使是我妈妈回老家了，我也会自己照顾好自己，也要规律地吃饭，即使不好吃、吃不下去了为了健康还是要吃。"P17："这次我是下定决心了，要把烟酒都戒掉，就是心里再想也不会去碰。"

2.2.2 行为计划 明确的行为计划可以提高意图的可操作性。能够清晰描述健康行为具体参数(如时间、强度、频率)的患者，往往报告了更高的健康行为依从性。P4："我给自己定的计划是每天要走够 1 小时，定个闹钟，闹钟一响我就知道今天走路任务完成了。"P10："每个星期我都会选择一天，快走比平时多 15 分钟，就是 45 分钟，给自己额外增加一些运动量，容易实现，还有成就感。"

2.3 行为优势

2.3.1 习惯性行为 既往行为表现是预测个体未来行为倾向的重要变量。许多健康行为在长期高频重复中逐渐自动化，患者可在特定环境线索下自然执行，而无需主动认知加工。P2："我坚持走好多年了，最少有 28 年了，锻炼自己，就像一个任务似的，每天都要完成。"P10："除了散步以外，我以前每周都会游泳 2～3 次，每次 1 个小时，这是我在部队当兵时养成的习惯。等我治疗结束了我还会去游的。"

2.3.2 环境线索 习惯性行为与环境线索共同构成健康行为的优势基础。对结直肠癌患者而言，便利的物理环境能够降低健康行为执行的阻力，并作为线索触发行为反应；积极的社会环境可通过满足患者需求、增强其自我认同，为健康行为的长期坚持提供内在动力。P18："我每天早上都和我姐姐去公园逛逛，公园走到头就是菜市场，天天都买新鲜的菜，走个来回加买菜 1 个多小时。能跑(走)一圈又能买菜，我觉得挺好的。"P20："我下班路上快到家那就有个健身房，我有时候下了班就直接去健身房，锻炼完走两步就到家了，很方便。"

2.4 自我调节能力

2.4.1 执行功能 执行功能是自我调节能力的重要基础，与个体自我控制资源的调动有关。本研究中，执行功能的差异体现在对既往习惯的调控能力上。P1："我肯定对吸烟有依赖了，即使是现在化疗也要每天吸个把根的，我现在想戒就是戒不掉，只能说慢慢来吧，一天天少吸一点。"P14："我以前爱吃辣，现在医生说不能吃。化疗时我想吃的都要流口水了，还是得控制住，不能吃，身体要紧啊。"

2.4.2 自我损耗 自我损耗指个体在持续自我控制过程中心理资源不断消耗，当损耗累积到一定程度时，便容易出现低控制状态。在此基础上，疲乏、悲伤等低能量状态以及工作等竞争性事务，常会诱发或加剧自我调节失败。P5："每次吃饭都想就辣椒酱，但吃辣不好，硬忍着。忍着也费神，本来想吃完饭出去走走，最后也懒得动了。"P9："老婆天天催我下楼走，我硬撑着去晃几圈，回来劲都用完了。吃饭时候想，走这么久还不能吃块红烧肉？就吃了一块。"

2.5 结直肠癌特异性因素

2.5.1 复发恐惧 从 TST 视角来看，适度的复发恐惧实质上强化了个体对"当下健康行为"与"未来健康结果"之间的一致性观念，使得维持健康行为被视作一种对不确定未来的重要投资与控制手段。P11："要是没生病我都不会去散步的，医生说多走走对身体好，能预防复发，提高免疫力。医生说能预防复发那我肯定要照做，你不照做复发了怎么办？"P14："我想吃辣的菜啊，但是不能吃，我要坚持清淡饮食，能长寿一些不要复发。我家人都说这个病就是和吃东西有关系的(点头)。"

2.5.2 症状与治疗负担 疾病本身、手术及辅助治疗可给患者带来疲乏、排便异常等不适，这些症状会消耗患者的生理与心理资源，削弱其自我调节能力，进而限制健康行为的采取与维持。对于低位直肠癌术后患者，排便失控感不仅造成生理上的不适，更引发社交焦虑，使其回避户外活动。P15："最初的时候排气和排便分不清，不敢出远门，只能在家里动动。现在稍微好一点但还是会有这种情况。"辅助治疗还会周期性加重症状负担，使健康行为在治疗期间及结束后短期内明显减少，间歇期则相对恢复。P17："每次做完化疗回家那几天浑身都没力气，那几天也就不

怎么动了，不是说不想动，就是动不了。稍微打一下太极就出虚汗，我就不锻炼了。”部分患者还因治疗导致短期免疫力下降而主动回避公共场所。P18：“我一般都是晚上人少了再出去散步，健身房肯定不会去的，我现在抵抗力差不能去人多的地方。”

2.5.3 感知获益 当患者通过健康行为调整而感受到明确的症状缓解时，这种身体获益感会作为一种正反馈，强化患者坚持健康行为的决心；成功执行健康行为的经验也有助于提升其自我效能感，为长期坚持提供内在支持。P4：“清淡饮食对我身体好呢！我以前吃完东西肚子总是不舒服，现在吃得清淡点再运动运动，肚子好多了，这种状态肯定会鼓励我坚持这样吃啊。”P18：“我感觉越运动越有力气，能感觉到，因为我越躺在床上越没力气。我从手术完第 2 天就下来走每天走很多，我就感觉到我的身体在慢慢好转。”

2.5.4 文化认知 癌症患者的健康行为转变与其文化背景、传统观念密切相关，文化认知可影响患者对健康行为的理解与选择。结直肠癌患者常受传统文化或民间经验的引导，采取特定的饮食与运动行为，这些行为模式可能与其康复需求不一致。P8：“反正我现在不吃辛辣的，不吃发物。虽然医生讲西医不忌嘴，但从我们经验讲，就要忌嘴。”P15：“生命在于静止哎，你看乌龟为什么能活那么长时间？你不动身体消耗就少，动得不对反而对身体有伤害的。也不是说完全不动，人和乌龟还是不一样，少动动就可以了嘛！”

3 讨论

3.1 动机层面强化未来时间导向，促进健康行为意图具体化 本研究发现，未来时间观是驱动患者采取健康行为的关键内在动力。结直肠癌诊断作为重大创伤性事件，促使患者重新评估其生命意义与有限精力，人生价值取向从外部成就转向身心健康，从而强化了健康管理依从性，认同即刻健康行为与远期生存获益之间的关联。然而，这种未来导向动力的可持续性面临着疾病阶段变化所带来的挑战。治疗初期较高的生存期望使患者愿意克服即时成本；但随着进入康复期，身体不适感逐渐减轻或在宿命论观念[12]影响下，其对健康行为的延迟收益折扣会加剧，导致健康行为难以维持。Bellizzi 等[4]观察到了同样的现象，即癌症幸存者健康行为依从性随时间呈现显著异质性。这提示，未来时间观并非是一经形成便稳定持久的干预靶点，而是随疾病阶段动态变化的心理资源，需要在不同阶段采取差异化的维持策略。因此，健康行为宣教既要持续强调远期生存收益，如借助未来情景想象[13]等策略降低延迟收益折扣，也要以短期时间框架[14]帮助患者将长期生存获益转化为具体、可感知的即时反馈。同时应指导患者将“多运动”等模糊意向转化为具体行动方案，为内在动机的实现提供有效的转化路径。

3.2 环境层面激活行为优势，合理利用自我调节资源 积极的健康行为动机需要有利的环境和充足的认知资源作为支撑才能转化为持续的行动。本研究证实，行为优势（包括习惯性行为与环境支持）是维持健康行为的关键因素。与依赖于持续意志的决策不同，经由长期重复形成的习惯能够在环境线索触发下自动运行，具有显著的锚定效应，即使在疾病状态下，既有的习惯仍能为患者提供重要的行为参照。本研究中，术前已建立规律锻炼习惯的个体，术后更易恢复并维持锻炼行为。这与 Conner 等[15]关于“在稳定情境下，过去行为是未来行为最佳预测指标”的论断相契合。除习惯外，支持性的物理与社会环境通过降低行为执行阻力，为习惯的养成与维持提供了外部条件：便利的物理环境构成持续的行为线索，稳定的社会支持则提供情感激励与行为监督。此外，自我调节能力是将健康意图转化为行动的关键生理特质。部分访谈对象自述的“容易犯懒”现象不应简单归咎于意志力薄弱，更可能与疾病本身或治疗相关的认知损害有关[16-17]；而长期应对症状负担、治疗不良反应与负性情绪所导致的心理资源损耗，亦使患者难以坚持长期自我管理。这提示医护人员应有意识地协助患者优化其行为环境并建立积极的行为习惯，如通过环境微调整增加积极的健康线索（如将适宜运动的鞋置于易取得处触发步行），直接促进已有强烈健康意愿的患者采取并维持健康行为；同时应充分引导家人与朋友发挥其在生活照料、榜样示范及行为监督等方面的支持作用。干预策略还应科学管理患者的心理能量储备。将健康行为目标分解为低门槛的“微型”任务，并指导患者利用碎片化时间进行运动“零食”[18]，安排在其精力较好的时段执行，从而降低行为启动阻力，保障健康行为的可持续性。

3.3 疾病层面协助患者针对性地应对结直肠癌特异性挑战 结直肠癌特有的临床情境也是塑造患者健康行为的核心变量。生理层面，疾病与症状负担不仅增加了健康行为的执行成本，更在客观上限制了患者的执行能力。心理层面，对癌症复发与预后不确定性的担忧在疾病初期虽能转化为行为改变的动力，但也可能因长期无法缓解而消耗心理能量，最终导致行为退缩。社会文化层面，传统健康信念形成的固有认知框架[19]常与现代医学建议存在差异，患者易在遵从科学与恪守传统之间陷入困惑，增加坚持健康行为的认知负荷。因此，干预应针对各层面的特异性挑战精准设计：生理层面，建立症状－行为适配机制，根据症状负担动态调整健康行为要求，如指导造口患者掌握造口护理与造口相容性的运动方式[20]；心理层面，引入认知行为疗法或正念减压疗法，帮助患者管理癌症不确定性，将复发恐惧转化为健康行为的动力；文化层面，采用整合式健康信念调适模式，在尊重传统健康观念的前提下，应引导患者区分传统做法与现代医

学建议相兼容的部分(如合理的食补方案)与潜在有害的部分,进而将疾病特异性应对挑战转化为维持健康行为的持续性动力。

4 结论

本研究基于 TST 模型系统探讨了结直肠癌术后健康行为的影响因素,揭示了未来时间观、意图、行为优势、自我调节能力及结直肠癌特异性因素相互作用下结直肠癌患者健康行为体验与看法,提出有效的健康行为干预应在动机强化、环境优化与疾病认知重构 3 个层面协同推进,为完善患者健康行为管理方案提供了科学参考。本研究为单中心质性研究,且男性和城镇居民占比较高,样本代表性有限,未来可开展多中心研究和最大差异化样本,进一步验证与完善本研究结果。

参考文献:

[1] 中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组,中华医学会外科学分会结直肠外科学组,《中华消化外科杂志》编辑委员会. 精准结直肠癌外科诊疗专家共识(2025 版)[J]. 中华消化外科杂志,2025,24(4):407-428.

[2] 孙可欣,李荔,王少明,等. 2024 年中国分地区恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志,2026,48(3):400-412.

[3] Asiimwe E, Tolstykh I, Chan J M, et al. Adherence to World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research guidelines and mortality among participants with colorectal cancer in the MEC[J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev,2025,34(9):1558-1565.

[4] Bellizzi K M, Emrich M, Park C L, et al. Trajectories of aerobic physical activity and fruit and vegetable intake in adults with cancer: predictors and outcomes of class membership[J/OL]. J Cancer Surviv, 2025[2026-06-22]. https://link.springer.com/article/10.1007/s11764-025-01790-9.

[5] Brenes-castillo F, Goodman W, Lally P, et al. Perceived changes in health behaviours and body weight in response to a cancer diagnosis among individuals living with and beyond breast, prostate, and colorectal cancer in the UK: a cross-sectional study[J]. Support Care Cancer,2025,33(3):247.

[6] Gregory K, Zhao L, Felder T M, et al. Prevalence of health behaviors among cancer survivors in the United States[J]. J Cancer Surviv,2024,18(3):1042-1050.

[7] Chiang K E, Padilla H M, Callands T A, et al. Social determinants of health and cancer prevention guideline behaviors[J]. JAMA Netw Open, 2025, 8(11): e2542330.

[8] Hall P A, Fong G T. Temporal self-regulation theory: a model for individual health behavior[J]. Health Psychol Rev,2007,1(1):6-52.

[9] 陈灿,翟清华,王露茗,等. 时限性自我调节理论在健康行为领域的应用进展[J]. 中国健康教育,2023,39(12):1131-1135.

[10] Hsieh H F, Shannon S E. Three approaches to qualitative content analysis[J]. Qual Health Res,2005,15(9):1277-1288.

[11] Birt L, Scott S, Cavers D, et al. Member checking: a tool to enhance trustworthiness or merely a nod to validation? [J]. Qual Health Res,2016,26(13):1802-1811.

[12] Cohen M, Rosenfeld M, Greenblatt-kimron L. Development and validation of the Fatalistic Causal Attributions of Cancer Questionnaire: a three-phase study[J]. Psychooncology,2021,30(1):35-43.

[13] 茹一帆,丁珊妮,高杨,等. 未来情景想象在慢性病患者健康行为决策中的研究进展[J]. 中华护理杂志,2023,58(21):2677-2682.

[14] Xu Y, Choy O. Time frame and perceived stress in the intention-planning-physical activity link[J]. Health Psychol,2025,44(7):715-724.

[15] Conner M, Norman P. Why do even strong intenders sometimes fail to act? Evidence from protection, detection, and risk health behaviors[J]. Health Psychol, 2025,44(6):620-629.

[16] Melhem N, Qutifan S, Alsalem M, et al. Potential connections between senescence and chemobrain: an early overview of literature[J]. Ageing Res Rev, 2025, 112: 102896.

[17] 曲晓倩,迟俊涛. 延迟折扣与自我调节疲劳对糖尿病患者自我管理行为影响的路径分析[J]. 护理学杂志,2025,40(22):28-32.

[18] Clifford B K. Exercise snacks: a recipe for health in cancer populations[J]. J Physiol,2023,601(21):4655-4656.

[19] 王清玉,周美景,雷阳,等. 炎症性肠病患者回避饮食体验的质性研究[J]. 中华护理杂志,2025,60(11):1323-1329.

[20] 戴梦娜,晏蓉,欧阳燕,等. 基于 LDA 主题模型的网络问答社区肠造口患者健康信息需求分析[J]. 护理学杂志,2026,41(10):18-22.

(本文编辑 黄辉,吴红艳)