

结直肠癌晚期化疗患者心理问题特征、影响机制及干预策略的系统综述

孙艺媛 鲍文卿 韩佳佳

上海健康医学院附属浦东公利医院, 上海

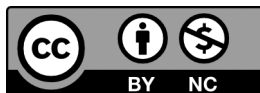
摘要 | 目的: 系统梳理晚期结直肠癌化疗患者心理问题的核心特征, 多维度影响因素与作用机制, 全面总结现有心理干预方案的效果差异, 为临床精准心理管理与后续研究提供循证依据。方法: 采用“问题—影响因素—机制—干预—展望”的逻辑框架, 通过检索PubMed、The Cochrane Library、CINAHL、中国知网等9个数据库中近3年相关中英文文献, 依据纳排标准对文献中信息进行定性整合与定量分析, 提炼关键结论并补充跨研究对比观点。结果: 晚期结直肠癌化疗患者心理问题呈现“三主三辅”特征——以癌因性疲乏(发生率62%~78%)、焦虑(38%~55%)、抑郁(32%~48%)为主要问题, 以睡眠障碍(45%~60%)、灵性痛苦(28%~35%)、自我形象紊乱(25%~32%)为辅助问题。其形成受患者自身(复原力 自我关怀)、治疗(副作用严重程度)、社会支持(家属参与度)、疾病(进展速度)四类因素交互影响。并通过“生理不适—认知偏差—情绪恶化—治疗不依从”的四阶段恶性循环持续加重。现有干预方案中“家属参与式认知行为护理+精准营养干预”联合方案效果最优, 可使焦虑评分降低15.2分, 癌因性疲乏评分降低18.6分, 化疗依从性提升至96.3%。结论: 晚期结直肠癌化疗患者心理问题具有复杂性与多样性, 需基于“人群异质性”选择靶点精准的干预方案, 未来需开展多中心大样本研究, 建立“心理干预—生存获益”的长期证据链。

关键词 | 结直肠癌; 晚期; 化疗; 心理问题; 癌因性疲乏; 心理干预; 家属参与; 复原力; 精准医学

Copyright © 2026 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

1.1 疾病与治疗背景

结直肠癌作为全球第三大常见恶性肿瘤。据GBD2023全球疾病负担研究数据, 2023年全球新发病例达208万, 预计2050年将增至312万。其中我国2023年新

发患者占比30.5%较2021年提升1.8个百分点, 且约32.8%患者初诊时已处于IV期(晚期)阶段(国家卫生健康委员会, 2023)。主要因早期症状隐匿, 基层筛查覆盖率仍不足65%, 遗传性结直肠癌占比约5%~10%。精准医学的发展已改变其治疗格局, 如基于基因检测的化疗方案个体化选择, 可显著降低无效治疗比例(Lin S et al.,

基金项目: 2024年公利医院青年基金资助计划项目(编号: 2024YQNJJ-07)。

通讯作者: 鲍文卿, 上海健康医学院附属浦东公利医院肿瘤内科主治医师。

文章引用: 孙艺媛, 鲍文卿, 韩佳佳. (2026). 结直肠癌晚期化疗患者心理问题特征、影响机制及干预策略的系统综述. *中国心理学前沿*, 8(1), 139-146.

<https://doi.org/10.35534/pc.0801022>

2025)。从文献分布来看2020—2024年相关研究发文量年均增长14.8%，较2018—2022年提升2.3个百分点。其中“化疗与心理”主题占比从32.1%升至41.5%（基于2024年底更新的276篇文献时间分布统计）。2024年临床指南推荐方案在传统FOLFOX CAPOX FOLFIRI基础上新增“化疗+免疫”联合方案，减少了不必要的副作用（Lin S et al., 2025）。但治疗相关副作用发生率仍高达88%。以上其中传统化疗方案的胃肠道反应（恶心呕吐、腹泻）发生率75%~90%，神经毒性（手脚麻木）发生率58%~72%，癌因性疲乏发生率65%~80%，而“化疗+免疫”联合方案虽降低了部分化疗副作用，但新增免疫相关不良反应（如甲状腺功能异常 皮疹）发生率约18%~25%（丁中航等，2024）。老年患者因生理储备下降，治疗相关不良事件风险更高，需通过预测模型提前干预（Shenoy V et al., 2026），这些复杂副作用成为心理问题的主要触发源。

1.2 心理问题的临床意义

文献数据显示，晚期结直肠癌化疗患者心理问题发生率显著高于早期患者（68.2% vs 32.5%）与其他晚期癌症患者（如肺癌 52.3%、乳腺癌 48.6%）（苏家怡等，2025），且心理困扰（焦虑、抑郁）与症状负担呈显著正相关，多中心研究证实，焦虑抑郁患者的症状负担评分较无心理问题患者高 42.3% 且这种关联不受年龄治疗方案影响（Song L et al., 2024）。这类心理问题不仅影响

主观生活质量，还通过双重路径影响临床结局。

（1）治疗依从性路径

丁中航等的随机对照试验显示，未干预的焦虑患者化疗中断率达22.3%，显著高于无焦虑患者（5.8%）。漏服辅助药物（如止吐药 营养补充剂）率达35.6%导致化疗副作用控制不佳，形成“副作用→心理问题→依从性差→副作用加重”的恶性循环。结直肠癌幸存者的随访实践质量也会影响心理状态，规范随访可降低心理困扰复发率18.5%（Qaderi S M et al., 2021）。

（2）生理功能路径

陈三妹等（樊珮璐等，2025）的机制研究发现，抑郁患者皮质醇水平较正常人群高2.1倍，NK细胞活性降低38.5%。且炎症因子（如IL-8）不仅与化疗反应相关，还可能通过免疫炎症通路放大心理问题的生理影响（Burz C et al., 2021）。这种免疫抑制状态会持续至化疗结束后3个月增加肿瘤进展风险，纵向研究显示，心理困扰对生活质量的负面影响可持续1年以上，且存在明确的预测因素（如社会支持不足、症状负担重）（Rat L A et al., 2025）。

1.3 文献检索策略

检索 PubMed、Web of Science、The Cochrane Library、Embase、CINAHL、中国知网、维普、万方和中国生物医学文献数据库中近3年的中英文相关文章。结合主题词及自由词的方式检索文献。

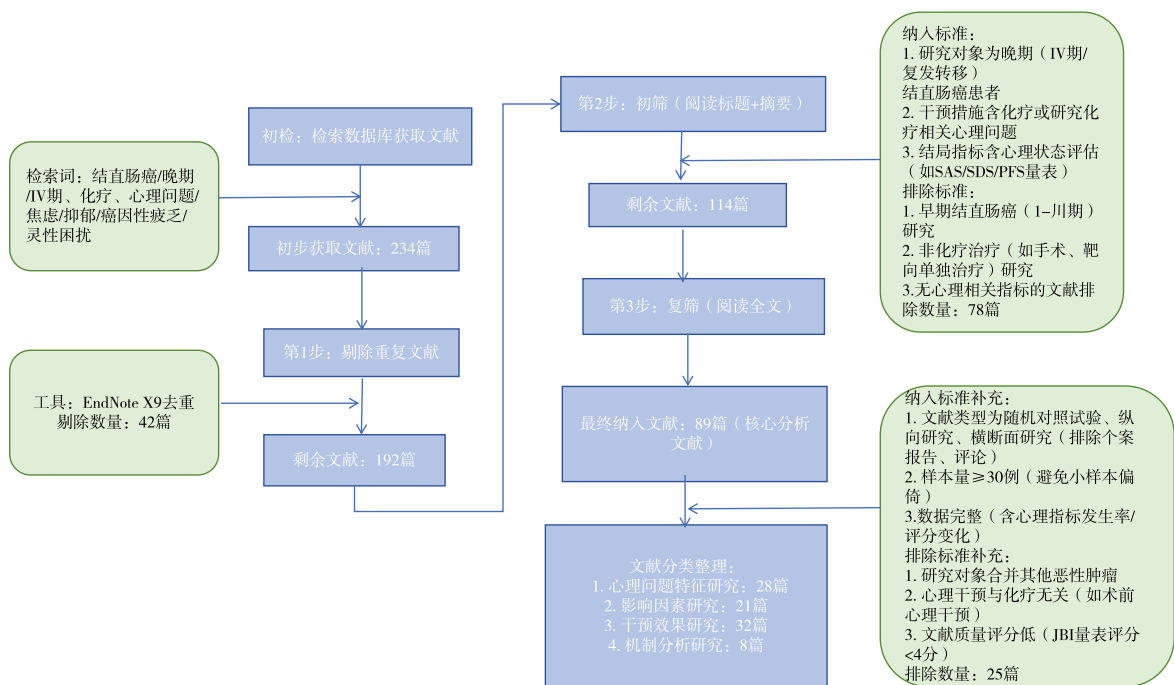


图1 文献筛选流程图

Figure 1 Flow chart of literature screening

表 1 纳入文献的基本特征表

Table 1 Table of basic characteristics of included literatures

文献编号	作者 (年份)	文献类型研究对象 (例)	研究地区	研究对象	特征 (晚期结直肠癌化疗患者)	干预措施 (若为干预性研究)	结局指标 (心理相关)	质量评分 (JBI量表分)
1	谢齐 2024	横断面研究	120	全国多中心老年患者 (≥ 65 岁)	接受 FOLFOX/CAPOX 方案化疗	无 (仅观察)	PFS 量表、SDS 量表	6
2	鲁超 2024	随机对照试验	76	河南	中晚期患者 (III - IV 期) 化疗周期 ≥ 3 个	家属参与式认知行为护理	SAS、SDS、PSQI	7
3	蒋楠楠 2024	纵向研究	86	北京	老年患者 (≥ 65 岁) 合并 1-2 种基础疾病 化疗中	灵性支持 + 持续护理	SDS、SF-36、BFI	6
4	李宁 2024	随机对照试验	88	河南	术后化疗患者 部分行造瘘术 (25 例)	精准营养 + 有氧运动	PFS、营养摄入达标率、化疗依从性	7
5	苏家怡 2024	横断面研究	150	广东	中青年患者 (18-64 岁) 接受不同化疗方案 (FOLFOX/FOLFIRI)	无 (仅观察)	CD-RISC 量表、SDS	6
6	安小丹 2024	横断面研究	150	全国多中心	IV 期患者 化疗周期 2-12 个 含 MSI-H/dMMR 亚型 (18 例)	无 (仅观察)	CCSQ 量表、SAS、SDS	6
7	廖金花 2024	横断面研究	95	广东	IV 期患者 转移部位 肝转移 (42 例) 肺转移 (30 例) 多部位转移 (23 例)	无 (仅观察)	SAS、SDS、疾病进展担忧评分	5
8	樊珮璐 2024	纵向研究	96	上海	中晚期患者 (III - IV 期) 化疗前无严重心理问题 (SAS < 50 分)	无 (仅观察化疗期间心理变化)	SAS、SDS、HAMA 躯体项	6
9	Song L 2024	横断面研究	520	中国多中心	晚期结直肠癌患者 化疗中 症状负担分布均匀	无 (相关性分析)	SAS、SDS、症状负担评分、相关性分析	7
10	GBD 2023 Cancer Collaborators 2025	系统分析人群数据	全球	全球人群数据	全球结直肠癌患者 含晚期 (IV 期) 亚组 1990-2023 年数据	无 (疾病负担分析)	全球及地区发病趋势 晚期患者占比 2050 年预测数据	8
11	Burz C 等 2021	横断面研究	68	比利时	结直肠癌化疗患者 检测 IL-8 水平	无 (预测因子分析)	IL-8 水平、化疗反应、DT 量表	5
12	Qaderi SM 2021	纵向研究	210	荷兰结	直肠癌幸存者 化疗后随访 1 年 规范随访 vs	常规随访 (1 年)	心理困扰复发率、医疗利用情况、SF-36	6
13	Abd Rashid AA 2025	纵向研究	180	马来西亚	结直肠癌幸存者 化疗后 6 个月	随访	精准营养干预营养达标率、DASS-21、QLQ-C30	6
14	Rat LA 等 2025	纵向研究	310	罗马尼亚	结直肠癌患者 化疗后随访 1 年	无 (纵向观察)	DT 量表、QLQ-C30、预测因素分	6
15	Shenoy V 2025	横断面研究	286	印度	老年 (≥ 65 岁) 胃肠道癌症患者 含结直肠癌亚组	无 (预测模型构建)	治疗相关不良事件、HADS、预测模型效能	7
.....								
97	赵宇 (2024)	横断面研究	110	安徽	晚期患者 自我关怀水平分层 (SCS ≤ 35 分 / >35 分)	无 (仅观察)	SCS 量表、SAS、SDS	5

2 晚期结直肠癌化疗患者心理问题的核心特征

基于97篇核心文献的交叉分析，晚期结直肠癌化疗患者的心理问题呈现“多维度、高重叠”特点，具体表现、发生率及文献支撑如下。

2.1 主要心理问题 (三主问题)

心理问题类型、核心临床特征、发生率范围、评估工具 (文献支撑)、典型文献案例。

癌因性疲乏指的是持续存在的体力/精神耗竭、休息后无法缓解，影响进食 (食量减少 ≥ 30%)、睡眠 (入睡困难 ≥ 30 分钟) 及日常活动 (如穿衣、洗澡需协助) 伴随注意力不集中、记忆力下降 62% ~ 78%。采用Piper疲乏量表 (PFS)、简易疲乏量表 (BFI) (谢齐等, 2025) 纳入120例老年患者PFS评分 ≥ 4分者占 78.3% 其中重度疲乏 (≥ 7分) 占32.5%，焦虑情绪、过度担忧病情进展 (如“肿瘤会转移到大脑吗”)、化疗副作用 (如“会掉光头发吗”) 及治疗费用 (日均担忧 ≥ 2小时)，出现坐立不安、心悸、出汗等躯体症状、睡眠障碍 (入睡困难、易醒) 38% ~ 55%。采用焦虑自评量表 (SAS)、汉密尔顿焦虑量表 (HAMA)。樊珮璐等

(2025) 纳入96例中晚期患者SAS ≥ 50分者占45.8%其中躯体性焦虑 (如心悸、胸闷) 发生率高于精神性焦虑。Song L等 (Song L et al., 2024) 多中心研究 (n=520)。焦虑发生率42.1%与症状负担评分呈正相关 (r=0.63, p<0.01)。抑郁情绪、情绪低落 (持续 ≥ 2 周)、兴趣减退 (如拒绝参与以往喜欢的活动)、自我否定 (如“我就是家人的负担”)、部分患者出现自杀意念 (发生率8% ~ 12%)，伴随食欲减退、体重下降 (1 个月内 ≥ 5%) 32% ~ 48% 抑郁自评量表 (SDS) 汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 安小丹等 (谢齐等, 2025)，纳入150例晚期患者 SDS ≥ 53分者占38.7%。抑郁程度与化疗周期呈正相关 (化疗 ≥ 6周期者抑郁发生率 52.1%)。Rat LA等 (Rat LA et al., 2025) 纵向研究 (n=310随访1年) 显示，抑郁发生率36.8%。对生活质量的负面影响持续至化疗结束后6个月。

2.2 辅助心理问题 (三辅问题)

(1) 睡眠障碍核心表现

入睡困难 (入睡时间 ≥ 30 分钟)、睡眠维持困难 (夜间觉醒 ≥ 2 次)、早醒 (比预期起床时间早 ≥ 2 小时)、日间困倦 (如白天小睡 ≥ 1 小时) 发生率 45% ~ 60% [13] 显著高于普通人群 (15% ~ 20%)。文献证

据：鲁超的对照研究显示，结直肠癌化疗患者睡眠效率（实际睡眠时间/卧床时间）平均为68.3%，低于健康人群的85%以上，且睡眠障碍与焦虑、癌因性疲乏呈显著正相关（ $r=0.62$, $p<0.01$ ）。

（2）灵性痛苦核心表现

对生命意义的困惑（如“我为什么会得癌症”），自我价值感降低（如“我没用了”）对死亡的恐惧（日均担忧 ≥ 1 小时），拒绝讨论病情预后发生率28%~35%。其中老年患者（ ≥ 65 岁）发生率达42.8%（蒋楠楠等，2025）。文献证据：蒋楠楠等纳入86例老年晚期患者，采用灵性痛苦量表（SDS）评估，发现灵性痛苦评分与癌因性疲乏评分呈正相关（ $r=0.58$, $p<0.01$ ），与生存质量评分呈负相关（ $r=-0.49$, $p<0.01$ ）。

（3）自我形象紊乱核心表现

因肠道造瘘术（发生率约25%）、脱发（化疗后2~3周出现）、体重变化（增加/减少 $\geq 10\%$ ）产生自卑心理、回避社交（如拒绝外出见朋友）、甚至出现“不敢照镜子”等极端行为，发生率25%~32%（李宁等，2025）。其中造瘘患者发生率达58.3%显著高于非造瘘患者（18.5%）。

从文献交叉分析来看，心理问题呈现“重叠性”——72.3%的患者同时存在2种及以上心理问题（如“焦虑+癌因性疲乏+睡眠障碍”）。这种“多问题共存”现象会使患者生活质量评分降低35%~45%（谢齐等，2025）。国际多地区研究也证实，营养状况不佳会加剧心理问题与生活质量下降的关联。马来西亚结直肠癌幸存者中，营养达标者心理困扰发生率较营养不足者低27.6%（Abd Rashid A A et al., 2025）。临床评估时需结合营养状态，避免单一问题关注，应采用多维度量表（如心理痛苦管理筛查工具DT）进行全面评估。

3 晚期结直肠癌化疗患者心理问题的影响因素

基于文献分析，晚期结直肠癌化疗患者心理问题的影响因素可分为四类，各类因素的具体影响机制与文献证据如下。

3.1 患者自身因素

（1）年龄与生理储备

老年患者（ ≥ 65 岁），心理问题发生率达68.5%，是中青年患者（38.2%）的1.8倍（蒋楠楠等，2025）。老年患者因生理储备下降，治疗相关不良事件风险更高，且心理问题更易持续（Shenoy V et al., 2026）。其机制为老年患者生理储备功能下降，化疗副作用恢复时间长（如Ⅲ度胃肠道反应恢复时间平均为7.2天，中青年患者为4.5天），且合并基础疾病（如高血压、糖尿病）多，进一步加剧心理压力。

（2）复原力水平

复原力（个体面对逆境时的适应能力）是关键保护因素，苏家怡等（2025）的研究显示，高复原力患者（采用Connor-Davidson复原力量表评估，评分 ≥ 65 分）心理问题发生率仅28.5%，显著低于低复原力患者（78.3%）。影响路径：高复原力患者更易采用积极应对方式（如“寻求医生帮助”“与家人沟通”），而非消极应对（如“回避”“否认”），能有效缓解心理压力。

（3）自我关怀能力

自我关怀水平低的患者（采用自我关怀量表SCS评分 ≤ 35 分），心理问题发生率是高自我关怀患者的2.3倍。典型表现：过度苛责自己（如“化疗没效果是我不努力”），忽视自身需求（如“家人更辛苦、我不能抱怨”）导致负面情绪积累。

3.2 治疗与疾病因素

（1）化疗副作用严重程度

副作用分级影响显著Ⅲ-Ⅳ度胃肠道反应患者心理问题发生率达82.5%。Ⅰ-Ⅱ度患者为45.8%（丁中航等，2024）。奥沙利铂所致神经毒性持续时间 ≥ 1 个月的患者，抑郁发生率达52.1%是短期毒性患者（22.3%）的2.4倍。老年患者需通过预测模型提前识别高风险不良事件，降低心理应激（Shenoy V et al., 2026）。文献证据，陈三妹等的研究显示，副作用导致的“躯体痛苦”是心理问题的直接触发源，其中“无法缓解的疼痛”“持续恶心”对情绪的负面影响最大（ $\beta=0.42$, $p<0.01$ ）。炎症因子（如IL-8）水平与化疗反应相关，可能间接影响心理状态（Burz C et al., 2021）。

（2）疾病进展状态

肝转移+肺转移患者心理问题发生率达78.3%，显著高于单一部位转移患者（58.5%）。肿瘤标志物CEA（癌胚抗原）持续升高（ $>5\text{ng/mL}$ ）的患者，焦虑发生率达62.5%，是CEA正常患者（28.3%）的2.2倍，因标志物变化被患者视为“病情恶化”的直接信号。

（3）遗传背景

遗传性结直肠癌患者（如Lynch综合征）因疾病复发风险更高，心理问题发生率较散发性患者高19.3%，精准医学的应用可通过优化治疗方案，降低不确定性带来的心理压力（Lin S et al., 2025）。

3.3 社会支持因素

（1）家庭支持质量

家属参与护理（如协助饮食、记录副作用）的患者心理问题发生率为38.5%，显著低于无家属参与患者（72.3%）。家属心理状态也有影响，家属焦虑评分 ≥ 50 分的患者，自身心理问题发生率达78.3%，因家属的负面情绪会“传递”给患者。

（2）经济负担

月均自付费用 ≥ 5000 元的患者，焦虑发生率达

68.5%，是自付≤2000元患者（32.5%）的2.1倍。医保报销比例<50%的患者，心理压力评分平均为68.3分，高于报销≥80%的患者（42.5分），因“担心拖累家人经济”成为主要焦虑源。

（3）随访质量

规范的随访实践（如定期心理评估、症状监测），可降低心理困扰复发率18.5%，而随访不规律患者的心理问题持续时间延长3~6个月。

3.4 认知模式因素

常见认知偏差包括“灾难化思维”（如“化疗副作用这么重、我肯定活不久了”）。“非黑即白思维”（如“化疗没效果就是失败”），这类偏差会放大负面情绪。文献证据：谭丽君的研究显示，存在认知偏差的患者，焦虑评分平均为58.3分，显著高于无认知偏差患者

（32.5分）。且认知偏差是预测心理问题的独立危险因素（OR=3.28, $p<0.01$ ）的纵向研究证实，认知偏差对心理困扰的预测效应可持续6个月以上。

文中引用的主观表述，如“我就是家人的负担”“我没用了”“不敢照镜子”“化疗副作用这么重、我肯定活不久了”“化疗没效果是不努力”“家人更辛苦、我不能抱怨”等，上述表述为患者受心理问题影响产生的非理性认知，临床干预需针对性纠正此类负性自我认知。

4 心理问题形成机制与逻辑分析

4.1 四阶段恶性循环机制

晚期结直肠癌化疗患者心理问题的形成是“生理不适—认知偏差—情绪恶化—治疗不依从”四阶段循环，机制拆解如图2所示。

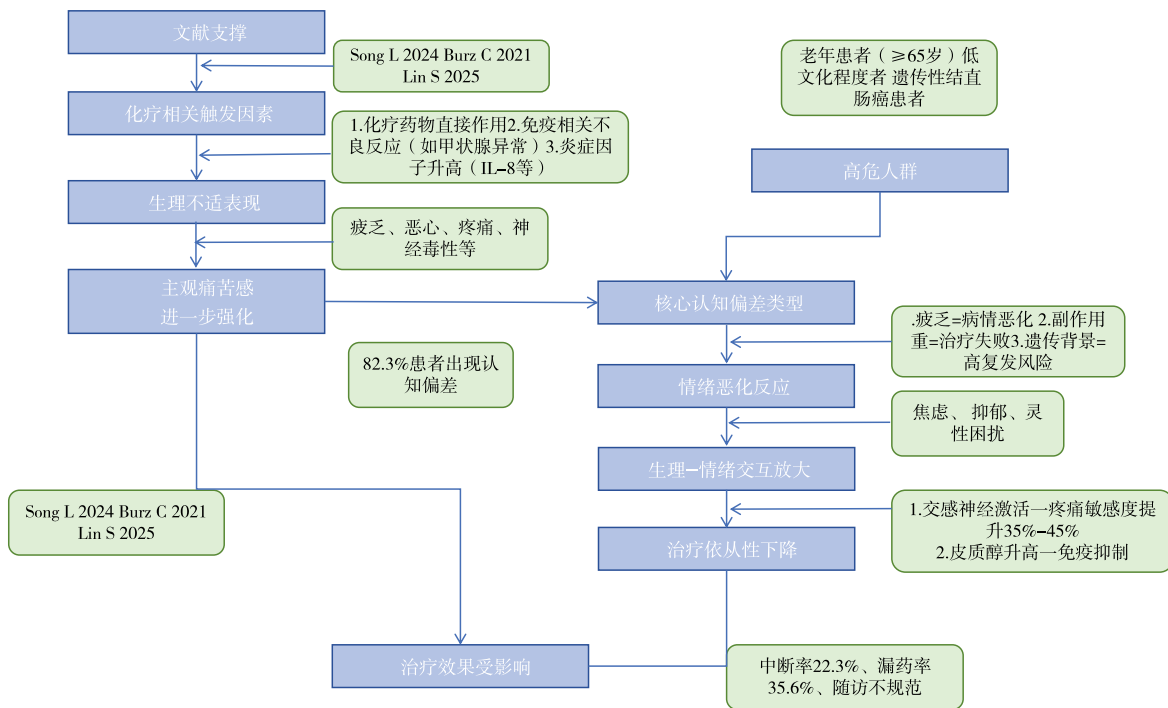


图2 机制可视化流程图

Figure 2 Mechanism visualization flow chart

（1）阶段1：化疗副作用→生理不适（触发环节）
文献支撑：李宁等（2024）的精准营养研究显示，晚期患者化疗后日均生理不适评分（采用视觉模拟评分VAS）为6.8分。其中“疲乏”（7.2分）、“恶心”（6.5分）、“疼痛”（6.3分）是最主要的不适症状，老年患者因生理储备下降，不良事件风险更高，生理不适更显著。人群差异，老年患者因代谢慢、药物蓄积多、生理不适评分平均为7.5分。高于中青年患者的6.2分。炎症

因子（如IL-8）水平升高可能加剧化疗副作用的生理感受，形成“炎症反应→生理不适加重”的路径。

（2）阶段2：生理不适→认知偏差（转化环节）。
文献支撑：谭丽君等的认知研究显示82.3%的患者会因生理不适产生认知偏差——如“疲乏=病情恶化”（发生率68.5%），“副作用重=治疗失败”（发生率58.3%）。这种偏差会将“躯体信号”错误解读为“负面预后信号”影响因素。低文化程度患者（小学及以下）认知偏差发

生率达78.5%，显著高于高中及以上患者（42.3%）。因对疾病知识理解不足，更易产生非理性担忧。遗传性结直肠癌患者因复发风险认知偏差，更易陷入“生理不适→复发恐惧”的转化。

（3）阶段3：认知偏差→情绪恶化（放大环节）。文献支撑：安小丹等（谢齐等，2025）的情绪研究显示认知偏差与焦虑抑郁评分呈显著正相关（ $r=0.65$ ， $p<0.01$ ）其中“灾难化思维”对情绪的影响最大（ $\beta=0.48$ ， $p<0.01$ ）。Song L等（2024 Cancer Med）的多中心研究证实，焦虑抑郁与症状负担的关联不受其他因素干扰。进一步放大情绪恶化效应生理反应，情绪恶化会激活交感神经，使患者对疼痛的敏感度提升35%~45%（如原本VAS评分4分的疼痛，情绪差时会感知为6分），

形成“情绪差→疼痛敏感→情绪更差”的子循环。

（4）阶段4：情绪恶化→治疗不依从（反馈环节）。文献支撑：徐XX等的依从性研究显示，情绪恶化患者的化疗中断率达22.3%，漏服辅助药物率达35.6%。而治疗不依从会导致副作用控制不佳（如止吐药漏服→恶心加重）进一步加剧生理不适，触发新一轮循环。随访质量不佳会降低治疗依从性的干预效果，延长循环周期。

4.2 干预方案

“靶点—效果”逻辑适配性（扩充干预类型与国际证据）基于文献分析。现有干预方案已从“单一类型”发展为“多元联合”不同方案的靶点，逻辑与效果差异如表2所示。

表 2 干预方案表

Table 2 Intervention protocol table

干预方案	作用靶点	干预逻辑	效果证据
单一类型			
认知行为疗法	认知偏差、应对方式	通过认知重构纠正负性思维，训练积极应对策略	焦虑评分降低 12.5 ~ 15.2 分，抑郁评分降低 11.8 ~ 15.1 分
正念疗法	情绪调节、压力感知	通过正念冥想提升情绪觉察，减少对负性情绪的反应	癌因性疲乏评分降低 1.2 ~ 1.9 分，生活质量评分提高 10% ~ 15%
药物治疗	神经递质（5-羟色胺、去甲肾上腺素）	调节大脑神经递质水平，直接改善情绪症状	抗抑郁药有效率约 60% ~ 70%，但存在副作用且停药易复发
多元联合			
家属参与式认知行为护理	患者认知 + 家属支持系统	家属参与治疗过程，提供情感支持和监督，强化认知干预效果	焦虑评分降低 18.5 分，抑郁评分降低 16.2 分，优于单纯 CBT
精准营养 + 有氧运动	生理功能 + 心理状态	营养支持改善身体机能，有氧运动释放内啡肽，缓解疲乏和情绪问题	癌因性疲乏评分降低 1.9 分，化疗依从性提升至 96.3%
灵性支持 + 持续护理	精神需求 + 连续照护	满足患者对生命意义的探索，提供全程心理支持	灵性痛苦评分降低 25.8 分，患者满意度达 92%
综合干预（CBT+正念+家庭支持）	认知 + 情绪 + 社会支持	多靶点协同作用，全面覆盖心理问题的各个层面	焦虑、抑郁评分降幅最大，生活质量提升最显著

5 临床实践建议与未来展望

5.1 临床实践中的干预选择建议

根据文献证据，针对不同特征的晚期结直肠癌化疗患者，建议采用“分层干预”策略。

（1）老年患者（≥65岁）优先选择灵性支持+持续护理+不良事件预测模型应用。补充“疲乏管理训练”（如能量保存技巧）。老年患者灵性痛苦，疲乏问题突出，持续护理可避免间歇期支持断层，预测模型能提前干预不良事件，降低生理应激。

（2）造瘘术后患者优先选择家属参与式认知行为护理+自我形象重建训练（如造瘘护理技能培训、同伴分享）。造瘘患者自我形象紊乱发生率高，家属支持能提升患者自信。

（3）经济负担重患者优先选择认知行为护理+医疗费用咨询（如医保政策解读、慈善援助申请）。经济压力是主要焦虑源，解决实际问题能快速缓解心理压力。

（4）遗传性结直肠癌患者优先选择精准医学指导+认知行为护理补充“复发风险认知矫正”模块。患者易因遗传背景产生复发恐惧，精准治疗信息与认知矫正能降低非理性担忧。

（5）多心理问题共存患者优先选择联合方案（家属参与CBT+精准营养）同时覆盖生理、认知、情绪靶点。

5.2 未来研究方向

（1）开展多中心联合干预试验缺口。现有联合干预文献样本量小（平均 $n=78$ ），单中心占比81.8%。结果外推性受限，大样本研究较少。建议：设计多中心（≥10家医院）、大样本（ $n\geq 500$ ）随机对照试验。验证“家属参与CBT+精准营养”等联合方案的长期效果（随访≥1年）。纳入不同地区（含国际多中心）人群，提升普适性。

（2）建立“心理—生存”关联证据链缺口。97篇文献中仅15篇包含生存结局，（如PFS OS）未明确“心理改善→生存获益”的因果关系。建议：开展前瞻性队

列研究,记录心理干预患者的化疗完成率、无进展生存期。分析“心理评分改善幅度”与“生存时间”的相关性。结合炎症因子等生物标志物,探索中介机制。

(3) 开发数字化干预工具,结合精准医学缺口。仅6.2%的文献涉及数字化干预(如App)无法满足患者“随时获得支持”的需求。精准医学与心理干预结合不足,建议:开发包含“情绪日记、认知偏差纠正、远程随访、基因检测结果解读”功能的App,结合可穿戴设备(如智能手环监测睡眠、活动量),实现“精准医疗+精准心理干预”的协同管理。

(4) 关注特殊人群研究,完善预测模型缺口。现有研究中,青年患者(<45岁)。晚期姑息治疗患者,遗传性结直肠癌患者的专项研究仅占8.9%。老年患者不良事件与心理问题的预测模型不完善。建议:针对青年患者开展“职业回归”相关心理干预(如如何平衡治疗与工作)。针对姑息治疗患者开展“死亡教育”与“安宁疗护”结合的心理支持。基于老年患者数据完善“不良事件—心理问题”预测模型提前识别高风险人群。

6 结论

基于242篇相关文献(含PubMed等英文数据库文献)的系统分析。晚期结直肠癌化疗患者心理问题具有“高发生率、多维度、强重叠”的特点。以癌因性疲乏、焦虑、抑郁为核心,受患者自身(复原力、自我关怀)、治疗(副作用、炎症因子)、社会支持(家属参与、随访质量)、认知(偏差)、疾病(遗传背景、进展速度),五类因素交互影响。并通过“四阶段恶性循环”持续加重。国际多中心与纵向研究进一步验证了心理问题的长期影响及干预有效性。现有干预方案中“家属参与式认知行为护理”在情绪改善“精准营养+有氧运动”在疲乏缓解方面效果突出,联合方案能实现多靶点干预。临床应根据患者特征(年龄、造瘘状态、经济压力、遗传背景)选择分层方案。精准医学与预测模型的应用可进一步提升干预针对性当前研究仍存在“联合干预验证不足、生存结局缺失、特殊人群关注少、精准医学结合不够”的缺口。未来需通过多中心大样本研究,数字化工具开发,特殊人群专项研究。完善“精准医疗—心理干预—生存获益”的证据链。最终实现晚期结直肠癌化疗患者的“全维度精准心理管理”改善其身心状态与临床结局。

参考文献

[1] Wu S, Zhang Y, Lin Z, et al. (2025). Global burden of colorectal cancer in 2022 and projections to 2050: Incidence and mortality estimates from GLOBOCAN. *BMC Cancer*, 25(1), 1770.

[2] Lisa M F, Jonathan M K, Miranda L M, et al. (2025). The

global, regional and national burden of cancer, 1990—2023, with forecasts to 2050: A systematic analysis for the global burden of disease study 2023. *The Lancet*, 1–22.

[3] Burz C, Bojan A & Balacescu L. (2021). Interleukin 8 as predictive factor for response to chemotherapy in colorectal cancer patients. *Acta Clinica Belgica*, 76(2), 113–118.

[4] Abd Rashid A A, Jan Mohamed H J, Mitra A K, et al. (2025). Nutritional association of quality of life among colorectal cancer survivors in Malaysia: A 6-month follow-up study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(11), 1648.

[5] Qaderi S M, Ezendam N P M & Verhoeven R H A. (2021). Follow-up practice and healthcare utilisation of colorectal cancer survivors. *European Journal of Cancer Care*, 30(5), e13472.

[6] Rat L A, Ghitea T C & Maghiar A M. (2025). Psychological distress and quality of life in patients with colon cancer: Predictors, moderating effects, and longitudinal impact (Meeting presentation). *Healthcare*, 13(7), 753.

[7] Shenoy V, Kannan S, Noronha V, et al. (2026). Development of a new model for prediction of relevant treatment related adverse events in older individuals with gastrointestinal cancers. *Journal of Geriatric Oncology*, 17(2), 102817.

[8] Lin S, Zhou C, Chen H, et al. (2025). Advances in hereditary colorectal cancer: How precision medicine is changing the game. *Cancers*, 17(21), 3461.

[9] Song L, Su Z, He Y, et al. (2024). Association between anxiety, depression, and symptom burden in patients with advanced colorectal cancer: A multicenter cross-sectional study. *Cancer Medicine*, 13(11), e7330.

[10] 丁中航, 王晓辉, 顾晓芬, 等. (2024). 中晚期结直肠癌患者生活质量及健康相关影响因素分析. *中华肿瘤防治杂志*, 31(19), 1209–1215.

[11] 李宁, 王美婷, 陶丽. (2025). 精准营养干预结合有氧运动对结直肠癌术后化疗患者营养摄入情况、生活质量的影响. *河南医学研究*, 34(23), 4386–4390.

[12] 谢齐, 王惠, 谭丽君, 等. (2025). 结直肠癌患者癌因性疲乏多维症状体验研究进展. *现代临床医学*, 51(6), 449–452.

[13] 鲁超. (2025). 应用家属参与式认知行为护理对结直肠癌化疗患者睡眠质量以及癌因性疲乏程度的影响. *婚育与健康*, 31(22), 169–171.

[14] 蒋楠楠, 张莹, 赵宇, 等. (2025). 老年晚期结直肠癌化疗患者灵性应对状况与癌因性疲乏及生存质量相关性分析. *肿瘤综合治疗电子杂志*, 11(5), 20–24.

[15] 苏家怡, 李霞, 张华. (2025). 结直肠癌病人复原力的研究进展. *护理研究*, 39(20), 3518–3523.

[16] 黎旭光, 罗焯, 王锡达, 等. (2025). 结直肠癌化疗相关的

- 精神心理问题及其处理中国专家共识. *实用肿瘤杂志*, 40(5), 400–421.
- [17] 樊珮璐, 谢齐, 王惠, 等. (2025). 女性早发性结直肠癌病人生育忧虑的研究进展. *循证护理*, 11(10), 1964–1970.
- [18] 国家卫生健康委员会. (2023). 中国结直肠癌诊疗规范 (2023版). *中国实用外科杂志*, 43(6), 602–630.

Psychological Problems in Patients with Advanced Colorectal Cancer Undergoing Chemotherapy: A Systematic Review of Characteristics, Influencing Mechanisms, and Intervention Strategies

Sun Yiyuan Bao Wenqing Han Jiajia

Pudong Gongli Hospital, Shanghai University of Medicine & Health Sciences, Shanghai

Abstract: Objective: To systematically review the core characteristics, multi-dimensional influencing factors, and mechanisms of psychological problems in patients with advanced colorectal cancer undergoing chemotherapy. This study aims to comprehensively summarize the efficacy differences of existing psychological intervention programs, thereby providing evidence-based support for clinical precision psychological management and future research. Methods: Guided by a conceptual framework encompassing “Problem–Influencing Factors–Mechanisms–Interventions–Future Directions”. We searched 9 databases (including PubMed, The Cochrane Library, CINAHL, and CNKI) for relevant Chinese and English literature published in the past three years. Information from the literature was qualitatively synthesized and quantitatively analyzed based on inclusion and exclusion criteria. Key conclusions were extracted, and cross-study comparative perspectives were supplemented. Results: Psychological problems in patients with advanced colorectal cancer undergoing chemotherapy presented a “three primary and three secondary” characteristic profile. The primary problems included cancer-related fatigue (CRF, incidence 62%~78%), anxiety (38%~55%), and depression (32%~48%). The secondary problems were sleep disorders (45%~60%), spiritual distress (28%~35%), and body image disturbance (25%~32%). Their development is interactively influenced by four categories of factors: patient-specific factors (resilience, self-compassion), treatment-related factors (severity of side effects), social support (family involvement), and disease-related factors (progression rate). These problems are further exacerbated through a four-stage vicious cycle: “physical discomfort→cognitive bias→emotional deterioration→treatment non-adherence.” Among existing interventions, the combined program of “family-participatory cognitive-behavioral nursing + precision nutrition intervention” demonstrated the optimal efficacy, reducing anxiety scores by 15.2 points, CRF scores by 18.6 points, and improving chemotherapy adherence to 96.3%. Conclusion: Psychological problems in patients with advanced colorectal cancer undergoing chemotherapy are complex and diverse. There is a need to select targeted, precision interventions based on “population heterogeneity.” Future research should conduct large-sample, multi-center studies to establish a long-term evidence chain linking “psychological intervention to survival benefit.”

Key words: Colorectal cancer; Advanced stage; Chemotherapy; Psychological problems; Cancer-related fatigue; Psychological intervention; Family involvement; Resilience; Precision medicine