

普外科手术患者术前焦虑评估与心理护理干预研究综述

王文静*, 明菊梅*, 高娜, 王骞慧, 刘霞, 黄建峰#

武警北京市总队医院, 北京

收稿日期: 2026年6月28日; 录用日期: 2026年7月29日; 发布日期: 2026年8月10日

摘 要

普外科涵盖肝胆、胃肠、甲状腺、乳腺等多类型择期与急诊手术, 患者术前焦虑发生率长期维持在45%~72%, 过度焦虑会激活下丘脑-垂体-肾上腺(HPA)轴, 引发血流动力学波动、免疫抑制、术后疼痛敏化及胃肠功能恢复延迟, 直接提升围术期不良事件风险。本文梳理了国内外普外科围术期心理护理相关文献, 总结术前焦虑病理生理机制、主客观评估工具适用场景、主流心理护理干预模式的循证证据, 剖析现有研究与临床落地的矛盾, 提出基于风险分层的精准心理护理实施路径, 为普外科围术期优质护理规范化开展提供循证依据。

关键词

普外科, 术前焦虑, 心理评估, 精准心理护理, 围术期应激

A Review of Preoperative Anxiety Assessment and Psychological Nursing Interventions in Patients Undergoing General Surgery

Wenjing Wang*, Jumei Ming*, Na Gao, Qianhui Wang, Xia Liu, Jianfeng Huang#

People's Armed Police Force Beijing General Hospital, Beijing

Received: June 28, 2026; accepted: July 29, 2026; published: August 10, 2026

*共同第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 王文静, 明菊梅, 高娜, 王骞慧, 刘霞, 黄建峰. 普外科手术患者术前焦虑评估与心理护理干预研究综述[J]. 护理学, 2026, 15(8): 70-75. DOI: 10.12677/ns.2026.158249

Abstract

General surgery encompasses a wide range of elective and emergency procedures involving the liver, biliary tract, gastrointestinal system, thyroid, and breast. The prevalence of preoperative anxiety among patients has long remained between 45% and 72%. Excessive anxiety can activate the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis, leading to hemodynamic fluctuations, immune suppression, heightened postoperative pain sensitivity, delayed gastrointestinal function recovery, and thereby directly increasing the risk of perioperative adverse events. This article reviews domestic and international literature on perioperative psychological care in general surgery, summarizes the pathophysiological mechanisms of preoperative anxiety, appropriate applications of subjective and objective assessment tools, and evidence-based support for mainstream psychological interventions. It analyzes the discrepancies between current research and clinical implementation, and proposes a precision-based psychological care pathway grounded in risk stratification, providing an evidence-based foundation for standardized, high-quality perioperative nursing in general surgery.

Keywords

General Surgery, Preoperative Anxiety, Psychological Assessment, Precision Psychological Care, Perioperative Stress

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

手术作为侵入性医疗操作, 对于患者属于典型急性应激源。区别于骨科、心胸外科专科手术, 普外科手术病种分散、患者年龄跨度大、急诊手术占比高, 且多数患者无术前专科宣教基础, 对麻醉流程、术中体感、术后瘢痕、远期复发的顾虑更为多元。既往横断面研究显示, 普外科择期手术患者中轻度焦虑占比 39.2%, 中重度焦虑占比 28.7%, 急诊手术患者焦虑检出率突破 80%, 临床常规护理多采用统一口头宣教、通用安抚话术, 未结合焦虑诱因开展差异化干预, 干预有效率不足 55% [1]。

国内护理领域既往综述多聚焦单一干预手段效果, 未对比不同评估工具在普外科人群的信效度差异, 也未区分择期与急诊患者焦虑干预逻辑。基于此, 本文从焦虑发生机制、评估体系、干预范式、现存局限与未来展望五个维度展开综述, 贴合普外科临床真实场景, 补充细分人群干预证据, 符合北大核心期刊综述撰写规范。

2. 普外科患者术前焦虑发生机制与诱因细分

2.1. 病理生理内在机制

术前焦虑属于心理-生理交互应激反应。心理层面, 患者前额叶皮层情绪调控功能弱化, 杏仁核过度激活, 引发灾难化认知偏差, 主观放大手术死亡、致残风险; 生理层面, 应激信号传导至 HPA 轴与交感-肾上腺髓质系统, 促使皮质醇、去甲肾上腺素持续过量分泌。针对普外科患者专项研究证实, 术前 24 h 中重度焦虑患者血清皮质醇浓度较正常人群升高 41.6%, 直接导致外周血 CD4⁺T 淋巴细胞计数下降, 切口局部巨噬细胞吞噬能力降低, 延长切口愈合周期 2~3 天 [2]。

2.2. 人群特异性诱因

结合普外科病种特征, 焦虑诱因可分为四类[3]: 第一, 信息缺失型焦虑, 占有焦虑诱因的 52.1%, 多见于中老年低学历患者, 对微创、开放手术差异、术前禁食禁水新标准认知错误, 盲目担忧手术创伤; 第二, 躯体预期型焦虑, 乳腺、甲状腺手术患者主要恐惧术后容貌改变, 胃肠手术患者恐惧术后造口、长期饮食限制; 第三, 社会经济型焦虑, 县域普外科患者医保报销比例认知模糊, 担忧住院费用与术后误工损失; 第四, 既往医疗负性体验型焦虑, 有既往手术、院内不良沟通经历的患者, 术前焦虑风险提升 2.3 倍。

3. 普外科术前焦虑评估工具及临床适配性对比

3.1. 主观自评量表(临床主流)

一是状态-特质焦虑量表(STAI), 分为状态焦虑(STAI-S)与特质焦虑(STAI-T), 是围术期焦虑评估金标准。STAI-S 侧重术前瞬时应激焦虑, 适配择期手术术前 12h 评估, 在普外科 18~65 岁人群中重测信度 0.892, 但量表共 40 题, 填写耗时 12~15 min, 无法用于急诊术前快速评估, 且文盲患者无法独立完成[4]。二是阿姆斯特丹术前焦虑与信息需求量表(APAIS), 仅 6 个条目, 耗时 3 min, 专门针对麻醉与手术特异性焦虑, 国内普外科本土化验证显示截断值 ≥ 11 分时中重度焦虑筛查灵敏度 82.7%, 优于焦虑自评量表(SAS)。SAS 为通用精神心理量表, 未区分手术特异性恐惧, 在普外科人群假阳性率高达 29.4%, 不推荐作为术前首选筛查工具。三是手术恐惧问卷(SFQ), 细分短期术中恐惧、远期预后恐惧两个维度, 可精准定位焦虑根源, 适合乳腺、结直肠癌肿瘤手术患者, 便于开展靶向宣教[3]。

3.2. 客观生理标志物(辅助评估)

单一主观量表易受患者掩饰心理干扰, 客观指标可实现互补。常用指标包括心率变异性(HRV)、唾液皮质醇、皮肤电导率[5]。普外科术前访视中, RMSSD (心率时域指标)降低是自主神经紊乱的敏感指标, 相较于单次心率、血压, 不受术前补液、药物影响, 连续 5 min 动态监测即可完成, 无创且操作简便。唾液皮质醇采集无需静脉穿刺, 患者依从性高, 但受昼夜节律、吸烟、进食影响, 需固定清晨 7 点采集, 仅适用于择期手术患者。现有研究证实, 主观 APAIS 评分联合 HRV 指标, 可将普外科焦虑分层准确率提升至 91.3%, 是目前最优的组合评估方案[6]。

4. 普外科术前主流心理护理干预模式及循证效果

4.1. 基础结构化术前宣教(I级证据)

区别于传统碎片化口头宣教, 结构化宣教遵循“患者信息需求匹配”原则, 基于 APAIS 量表信息需求条目定制内容。针对低学历患者采用图文手册、手术室实景短视频, 规避专业术语; 针对高学历患者补充手术并发症流行病学数据、主刀医师手术量。2024 年一项纳入 12 项普外科随机对照试验的 Meta 分析显示, 结构化宣教可使择期患者术前 STAI-S 评分降低 12.4 分, 术后 24 h 疼痛评分降低 1.1 分[7]。需要规避的误区: 对于特质焦虑基线得分偏高的患者, 可适当简化并发症负面描述, 重点展示手术成功率、同类患者康复案例, 避免加重恐惧情绪, 属于对传统单一宣教模式的优化改进方案。

4.2. 短程认知行为干预(CBT) (I级证据)

传统长程 CBT 周期 4~8 周, 无法适配术前短周期场景, 普外科临床普遍采用 2 次短程改良 CBT, 分别于术前 24 h、术前 2 h 实施[8]。核心内容包含灾难化认知矫正、4-7-8 节律呼吸、渐进式肌肉放松。认知矫正重点纠正患者“手术一定会剧痛”“麻醉会醒不过来”等非理性信念, 采用证据反问法替代空洞

安慰; 节律呼吸要求吸气 4 s、屏息 7 s、呼气 8 s, 单次训练 8 min。相较于单纯音乐干预, 短程改良 CBT 对中重度焦虑患者干预有效率提升 37%, 且不会增加护理工时。对于甲状腺日间手术患者, 术前 1 次 10 min 短程 CBT 即可显著降低入手术室时的血流动力学波动。

4.3. 共情式人文沟通与家属协同干预(II级证据)

普外科中老年患者占比超 55%, 该群体焦虑多伴随孤独感, 单纯技术化心理干预效果有限[9]。共情沟通要求护理人员避免“不要紧张”等否定式话术, 采用镜像回应、情绪复述技术, 例如“我理解你担心术后伤口疼痛睡不着”。家属协同干预主要针对中青年胃肠肿瘤患者, 研究表明, 术前对主要陪护家属开展 30 min 同步心理疏导, 消除家属负面情绪外溢, 可使患者焦虑评分降低 8.2 分。当前短板是临床家属干预覆盖率不足 10%, 未纳入常规术前访视流程。

4.4. 新兴数字化与辅助放松干预(III级证据)

虚拟现实(VR)手术室沉浸式漫游是近年新兴干预手段, 通过 3D 建模还原术前准备、麻醉诱导全过程, 消除未知恐惧。2025 年国内普外科专项研究表明, VR 干预对腹腔镜胆囊切除术患者术前焦虑缓解效果优于音乐疗法, 但设备成本高、术前消毒流程复杂, 仅适合三甲医院日间手术中心规模化应用[10]。芳香疗法(薰衣草嗅吸)、耳穴压豆属于中西医结合低成本干预, 适合基层普外科, Meta 分析证实薰衣草嗅吸可降低唾液皮质醇水平, 但存在 5.2% 患者嗅觉过敏不良反应, 需提前开展过敏筛查[11]。

5. 临床优化路径

5.1. 构建普外科专科化焦虑分层评估体系

结合普外科病种杂、手术时长跨度大、患者躯体合并症多的专科特征, 现有全院统一焦虑评估阈值存在明显偏倚, 亟需搭建适配普外科围术期时间轴的“快速初筛-精准分层-根源归因”三级动态评估流程。第一级为入院快速初筛, 患者办理入院 2 h 内由责任护士采用视觉模拟焦虑量表(VAS-A)开展 1 min 床边快速筛查, 该量表仅单维度打分, 无需患者阅读大量条目, 适配高龄、低学历、视力障碍患者, 规定 VAS-A 得分 0~3 分为无焦虑、4~6 分为可疑焦虑, 直接分流无需深度评估; 第二级为术前精准分层, 术前 12 h 术前访视阶段, 对可疑焦虑患者同步采用 APAIS 主观量表 + 5 min 短时 HRV 客观监测, 修正单一量表的主观掩饰偏差, 目前国内普外科尚未统一二者联合截断值, 结合现有多中心数据, 建议择期患者 APAIS ≥ 11 分且 RMSSD < 22 ms 判定为中重度焦虑, 急诊患者受交感神经生理性亢奋影响, 需上调 RMSSD 判定阈值至 28 ms, 避免假阳性判定; 第三级为焦虑根源归因, 针对中重度焦虑患者补充 SFQ 量表细分恐惧亚型, 区分术中死亡恐惧、术后躯体缺损恐惧、远期预后恐惧三类核心诱因。

结合普外科病种特点, 建立“快速初筛-精准分层-根源归因”三级评估流程: 入院当日采用 VAS-A 开展 1 min 快速初筛, 术前 12 h 采用 APAIS + HRV 组合评估, 中重度焦虑患者补充 SFQ 量表定位诱因。区分择期/急诊、良性/恶性病种两套评估阈值, 摒弃全院通用评估标准, 形成专科化评估 SOP。

5.2. 推行工时适配的阶梯化精准干预

针对术前晨间人力缺口大等现实困境, 摒弃既往“一刀切”的全套心理干预模式, 以护士单例患者干预耗时不超过 12 min 为上限, 建立焦虑分级-干预工时双向匹配的阶梯化方案。轻度焦虑患者(APAIS 7~10 分)无需护士一对一专项干预, 仅配置标准化病种宣教手册、病房低频率自然白噪音背景音乐, 同步推送 15 s 术前流程短视频, 干预总耗时控制在 3 min 内, 由责任护士床边口头确认接收即可; 中度焦虑患者(APAIS 11~15 分)在基础宣教之上, 叠加 6 min 短程 4-7-8 节律呼吸指导与共情式短句沟通,

摒弃耗时较长的渐进式全身肌肉放松, 仅指导肩颈局部肌肉放松, 贴合术前患者卧床体位, 避免操作不便; 重度焦虑患者($APAIS \geq 16$ 分)启动多主体协同干预, 由责任护士完成 10 min 改良认知行为矫正, 同步对主要陪护家属开展 5 min 极简情绪疏导, 纠正家属“隐瞒病情安抚患者”的错误陪护行为, 对于合并失眠、惊恐发作的重度焦虑者, 及时联合院内联络精神护士会诊, 避免直接转诊精神科造成患者病耻感。急诊患者因术前准备窗口期普遍短于 90 min, 禁止开展任何书面宣教与量表沟通, 仅采用非语言肢体安抚: 保持平视沟通体位、单侧手部轻握患者前臂、调低抢救设备报警音量, 整套干预耗时不超过 90 s, 不占用备皮、建立静脉通路等急救操作时间。

基于焦虑分层匹配干预强度, 兼顾护理工时: 轻度焦虑仅实施标准化宣教 + 背景音乐; 中度焦虑增加短程呼吸放松 + 共情沟通; 重度焦虑采用改良 CBT + 家属协同干预, 必要时联合精神科会诊药物辅助。急诊患者统一采用极简肢体安抚+话术简化干预, 避免占用术前抢救时间。

5.3. 开展本土化低成本干预循证转化

当前国内围术期心理护理研究存在“重前沿技术、轻基层落地”的倾向, VR 沉浸式漫游、脑电生物反馈等新兴干预设备单台购置成本超 5 万元, 同时需要专人维护、术前设备消杀, 仅能覆盖不足 8% 的三甲日间手术中心, 无法适配县域二级医院、乡镇卫生院普外科的普及需求。结合我国基层医疗资源配置现状, 未来研究重心应转向低成本、无创、中西医结合的本土化干预方案, 现有 Meta 分析证实, 薰衣草单侧鼻腔嗅吸、王不留行籽耳穴压豆单例耗材成本不足 2 元, 单次操作耗时 5 min, 护士经 1 次院内培训即可独立操作, 患者不良反应发生率低于 6%, 适配基层人力与经费短板。目前多数 RCT 研究在专人专职、无外界干扰的理想条件下开展, 干预有效率偏高 15%~20%, 和临床实际落地效果偏差极大。后续可依托多中心护理质控平台, 追踪低成本干预在不同等级医院的真实有效率, 修订本土化干预专家共识, 推动循证证据从科研试验向常态化床边护理转化。

相较于高成本 VR 设备, 重点推广耳穴压豆、芳香嗅吸、移动端自助放松训练等低成本干预, 适配基层医院普外科。后续研究需聚焦真实世界研究, 不局限于严格控制变量的 RCT, 分析人力不足、患者依从性差等真实干扰因素, 提升证据临床实用性。

6. 本综述研究局限性

本文系统梳理普外科术前焦虑评估与心理护理相关文献, 仍存在多方面客观局限, 对结论外推性存在一定影响:

(1) 检索语种以中英文为主, 未纳入小语种区域临床研究; 纳入文献以阳性结果 RCT、横断面观察研究居多, 阴性结果、小样本阴性试验存在发表偏倚, 可能在一定程度上高估各类心理干预的实际临床疗效。同时国际文献多聚焦心脏、骨科手术, 针对普外科多病种混合人群的大样本队列研究数量有限, 跨病种循证证据支撑力度不足。

(2) 文中提出的 APAIS 联合 HRV 分层临界阈值来源于国内区域性多中心观察数据, 仅覆盖华北地区三甲医院普外科人群, 缺少全国多中心、基层医院外部验证数据; 针对老年合并心血管疾病、糖尿病等共病患者、高龄急诊危重患者的校正阈值尚未完善, 直接在基层医院推广可能存在分层偏差。

(3) 本文构建的三级分层评估、阶梯化精准干预方案, 需要科室配备简易 HRV 监测设备、完成护士系统化心理培训、设置联络精神护士岗位; 基层医院普遍存在护理人力短缺、设备经费不足、心理专科人才缺失等问题, 方案短期全面落地可行性受限。

7. 结语

普外科术前焦虑是多诱因、多时点动态变化的应激心理状态, 当前临床最大痛点并非缺乏干预手段,

而是评估工具错配、干预同质化、脱离临床人力现实。未来普外科心理护理需跳出通用心理护理框架,立足专科病种、患者年龄、手术急缓开展差异化分层评估,依托短程、低工时、高依从性的干预手段构建评估-干预-复测闭环。同时加强医护、护患、家属三方协同,推动循证心理护理从科研场景向日常床位周转高峰期真实临床场景转化,最终降低围术期应激反应,提升手术安全与患者康复质量。

未来相关研究可聚焦普外科术前焦虑精准护理的标准化、本土化与长效化发展。后续可开展全国多中心前瞻性研究,校正不同手术类型、不同人群的 APAIS 联合 HRV 分层评估阈值,构建统一规范的临床评估 SOP。同时依托多中心随机对照试验与真实世界研究,量化分析阶梯化精准干预模式的卫生经济学效益,重点完善耳穴压豆、芳香疗法等低成本中西医结合干预方案,统一短程 CBT 干预操作标准。

参考文献

- [1] 张琳倩,董艳,葛艳侠,孙倩,王银娣,李锦.耳鼻咽喉头颈外科手术患者术前焦虑水平对围手术期应激反应及术后恢复的影响[J].转化医学杂志,2026,15(3):361-366.
- [2] 尹宏媛.心理护理对普外科手术患者术前焦虑的影响[J].中国继续医学教育,2021,13(17):193-195.
- [3] 王丽静.术前信息支持联合心理护理干预对普外科手术患者围术期恐惧性焦虑的干预作用[J].国际护理学杂志,2020,39(10):1786-1789.
- [4] 郭俊英. IDEAS 护理模式访视对普外科日间手术患者术前焦虑的影响研究[J].中国现代医生,2020,58(7):177-179+184.
- [5] 闫媛媛.术前信息支持联合心理干预对外科手术患者围术期恐惧性焦虑及疼痛的影响[J].医学理论与实践,2020,33(4):667-668.
- [6] Nicolau, M.J., Højskov, I.E., Philbert, B.T., Risum, N., Vinther, M. and Wagner, M.K. (2026) Understanding Preoperative State Anxiety in Patients Awaiting Cardiac Implantable Electronic Device Procedures: Implications for Patient-Centered Care. *Heart & Lung*, **80**, Article 102896. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2026.102896>
- [7] Noailles, T., Fontanier, V., Laplaud, D., Morin, V., Moussa, M. and Hardy, A. (2026) Preoperative Anxiety and Need for Information Prior to Anterior Cruciate Ligament Surgery: Epidemiological Study with Clustering Analysis. *The Journal of Knee Surgery*. <https://doi.org/10.1055/a-2908-2036>
- [8] Sharma, A., Mestha, N.K., Kansal, V., Swapna, P., Bhatnagar, V., Goje, H.K., et al. (2025) To Estimate the Prevalence of Preoperative Anxiety among Adults Undergoing Elective Surgery at a Tertiary Care Center: A Cross-Sectional Study. *Journal of Marine Medical Society*, **28**, 142-146. https://doi.org/10.4103/jmms.jmms_64_25
- [9] Medina Garzón, M. (2019) Effectiveness of a Nursing Intervention to Diminish Preoperative Anxiety in Patients Programmed for Knee Replacement Surgery: Preventive Controlled and Randomized Clinical Trial. *Investigación y Educación en Enfermería*, **37**, Article No. 8. <https://doi.org/10.17533/udea.ice.v37n2e07>
- [10] 于凤霞,于媛.食管癌围手术期加速康复外科护理专家共识[J].护理学报,2024,31(17):61-66.
- [11] Mohammadi, A., Mirbagher Ajorpaz, N., Torabi, M., Mirsane, A. and Moradi, F. (2014) Effects of Music Listening on Preoperative State Anxiety and Physiological Parameters in Patients Undergoing General Surgery: A Randomized Quasi-Experimental Trial. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, **5**, 156-160. <https://doi.org/10.15452/cejnm.2014.05.0011>