

癌症患者的疼痛管理，从评估到个性化治疗方案

柏凌雁 刘圣洁^{通讯作者}

山东第一医科大学附属肿瘤医院 山东 济南 250017

摘要：癌症疼痛是影响患者生活质量的关键因素，有效的疼痛管理需要从精准评估入手，结合疼痛成因制定个性化方案。本文系统阐述了癌症疼痛的评估体系，包括传统方法与新型技术的结合；深入分析了肿瘤本身、治疗过程及心理因素等疼痛成因；详细介绍了药物治疗、物理干预、心理支持等多元治疗手段，并强调多学科协作在疼痛管理中的核心价值，为临床实践提供全面参考。

关键词：癌症疼痛；疼痛评估；个性化治疗；多学科协作；生活质量

引言：

癌症带来的疼痛，是许多患者在抗癌过程中面临的巨大挑战。世界卫生组织数据显示，晚期癌症患者中疼痛发生率高达70%以上，其中约30%为重度疼痛，这些数字背后是患者难以言说的身心煎熬^[1]。有效的疼痛管理不仅能缓解患者的痛苦，更能帮助他们保持治疗依从性，甚至延长生存时间。下面将从评估体系的升级、疼痛成因的多维解析、个性化治疗方案的构建三个维度，系统阐述癌症疼痛管理的现代理念与实践。

1 疼痛评估：了解疼痛的基础

准确评估疼痛是癌症疼痛管理体系的基石，其重要性贯穿整个治疗周期。在传统医疗模式中，医护人员多依赖患者的主观口头描述判断疼痛程度，这种方式虽能获得基础信息，但受患者表达能力、心理状态等因素影响，存在显著局限性，而随着医学理念的迭代升级，现代疼痛评估已发展为多维度、精准化的综合体系^[2]。

从评估工具来看，数字评分法仍是最常用的量化手段。该方法通过0-10的数字标尺，将疼痛感受转化为可视化数值，使抽象的疼痛程度具备可比较性。与之相辅相成的面部表情疼痛量表，则突破了语言表达的限制，通过设计包含不同表情状态的图示，将疼痛程度具象化，特别适用于儿童、认知障碍患者或意识模糊的重症群体，这两种工具的结合，实现了对患者疼痛强度的基础量化，为后续诊疗提供了重要参考。

在评估维度上，现代疼痛评估早已超越单纯的强度测量，转向对疼痛全要素的深度剖析。疼痛性质是重要的诊断线索，刺痛往往提示神经损伤，胀痛可能与组织肿胀相关，而隐痛则可能暗示慢性炎症过程。疼痛的时间特征同样关键，持续性疼痛常反映组织持续受损，间歇性疼痛则可能与神经受刺激或血管痉挛有关。此外，疼痛的节律性、发作频率、持续时长等参数，能揭示疼

痛产生的病理生理机制，帮助医生预判病情发展趋势。

疼痛的影响因素分析更是评估环节的核心。医护人员需要系统询问疼痛在活动、休息、睡眠等不同状态下的变化，以及温度、体位、情绪等因素对疼痛的影响。同时，药物治疗史、既往缓解疼痛的方式及效果，也为评估提供重要线索。这种全面、细致的信息采集过程，如同拼图一般，将分散的疼痛特征整合为完整的临床画像，为制定科学的治疗方案奠定坚实基础。

2 疼痛的原因

癌症患者的疼痛由多种因素相互作用导致，从病理生理角度，主要可分为肿瘤相关、治疗相关和心理相关三类，这些因素如同交错的丝线，共同编织出复杂的疼痛网络。

2.1 肿瘤相关因素

肿瘤的异常生长如同入侵的“敌人”，通过机械压迫与浸润对人体发起攻击。随着肿瘤细胞疯狂增殖、四处扩散，它们会毫不留情地压迫、浸润周围的神经、血管和器官。当神经纤维受到损伤，神经信号传递出现紊乱，神经病理性疼痛便随之而来；被压迫的血管无法正常输送血液，组织因缺血缺氧而代谢失常，疼痛也会加剧，如发生在脊柱附近的肿瘤，一旦压迫到脊髓神经，患者可能会感受到放射性的剧痛，甚至影响肢体活动。

肿瘤细胞还会释放出一系列“化学武器”，即细胞因子、炎性介质等生物活性物质。这些物质就像点燃疼痛的“火苗”，它们激活痛觉感受器，让原本正常的痛觉传导通路变得异常敏感。哪怕是轻微的刺激，在患者的感知中也会被放大成剧烈的疼痛，使得疼痛程度不断升级，严重影响患者的生活质量。

2.2 治疗相关因素

手术治疗虽然是切除肿瘤的重要手段，但它也如同一场“内部战争”，不可避免地造成组织损伤与神经破坏。术后，伤口处会引发炎症反应，白细胞等免疫细胞迅速聚集，释放炎性介质，刺激周围的神经末梢产生疼痛。随着伤口逐渐愈合，瘢痕组织的形成同样可能压迫神经，导致疼痛长期存在，让患者在康复过程中仍需忍受疼痛的折磨。放射治疗在杀灭肿瘤细胞的同时，也会“误伤”周围正常组织。被射线照射的皮肤会出现红斑、瘙痒，进而发展为炎症、溃烂，患者如同皮肤被持续灼烧般疼痛难忍；口腔、消化道等黏膜组织在放疗后出现溃疡，进食、吞咽时的摩擦都会引发强烈的刺痛，使患者连基本的饮食都成为痛苦的负担。化疗药物进入人体后，就像一把“双刃剑”。它们在攻击肿瘤细胞的同时，也会干扰神经细胞的正常代谢，破坏神经髓鞘结构，导致周围神经病变。患者会明显感觉到肢体麻木、刺痛，仿佛有无数蚂蚁在啃噬皮肤，这种感觉异常不仅影响日常活动，夜间症状加重还会严重干扰睡眠，让患者身心俱疲。

2.3 心理相关因素

得知身患癌症，焦虑、抑郁、恐惧等负面情绪便如同阴霾般笼罩着患者。这些情绪通过神经内分泌系统对疼痛感知产生显著影响，会降低患者的疼痛阈值，让原本不那么剧烈的疼痛在患者感受中变得难以忍受，如同样程度的伤口疼痛，情绪低落的患者会觉得疼痛程度远高于心态乐观者。负面情绪还会与疼痛形成恶性循环。焦虑、抑郁导致患者睡眠质量下降，身体得不到充分休息，食欲也会受到影响，营养摄入不足使得机体修复能力减弱。而身体状态变差又会进一步加重疼痛，疼痛加剧反过来又会恶化情绪，如此往复，单纯针对躯体的治疗往往难以取得理想效果，因此，想要有效缓解癌症患者的疼痛，身心同治势在必行，既要关注身体的病痛，也要重视患者的心理状态，给予充分的心理支持与疏导。

3 个性化治疗方案的制定

基于精准的疼痛评估和病因分析，癌症疼痛的治疗已进入个性化、多模式管理时代。治疗方案的制定需要综合考量疼痛程度、患者个体特征、治疗目标等多方面因素，构建涵盖药物、物理、介入及心理治疗的立体干预体系。

3.1 药物治疗：精准调控的核心支柱

药物治疗作为疼痛管理的核心手段，需严格遵循WHO三阶梯止痛原则，依据疼痛强度、病理机制及患者个体差异制定用药策略。对于轻度疼痛患者，非甾体抗炎药(NSAIDs)是首选药物，通过抑制环氧酶(COX)活性，减少前列腺素等炎性介质的合成，从外周水平阻断疼痛信号的产生。以布洛芬为例，其在抑制COX-2的同时，对COX-1的抑制作用较弱，可有效降低胃肠道不良反应风险。但临床应用时需高度关注患者肝肾功能(如老年人易出现肾血流灌注不足)、心血管病史(NSAIDs可能升高血压)及是否合并抗凝治疗等因素，必要时选择选择性COX-2抑制剂或外用剂型(如双氯芬酸凝胶)。

针对中重度疼痛，阿片类药物是主要治疗选择。从可待因、曲马多等弱阿片类药物，到吗啡、羟考酮等强阿片类药物，医生需结合疼痛强度(如数字评分量表 ≥ 7 分需直接启用强阿片类药物)、患者耐受性(如高龄患者对中枢抑制更敏感)、疾病预后(生存期较短患者可适度放宽剂量限制)等因素精准选药。给药方式的优化同样关键：口服给药以其安全性高、依从性好成为基础方案；对于吞咽困难或爆发痛患者，芬太尼透皮贴剂、静脉PCA(患者自控镇痛)泵等方式可提供灵活支持。阿片类药物剂量滴定过程中，需通过动态评估(每2-4小时记录疼痛评分及不良反应)调整剂量，在实现VAS评分 ≤ 3 分的同时，积极管理便秘、恶心、嗜睡等不良反应，如预防性使用缓泻剂、调整给药时间等^[3]。

3.2 物理治疗：非侵入性的协同增效

物理治疗通过调节机体生理功能，为疼痛管理提供重要辅助支持。热疗利用40-45℃的温热效应扩张血管，促进血液循环，加速炎性物质代谢，特别适用于肌肉骨骼疼痛；冷疗则通过低温(0-10℃)收缩血管、降低神经兴奋性，在肿瘤骨转移急性期发挥快速镇痛作用。手法治疗方面，深层组织按摩可有效松解粘连的筋膜组织，改善局部血供；关节松动术通过特定手法调整关节位置，缓解因肿瘤压迫或手术导致的关节功能障碍。针灸治疗时，选取足三里、合谷、内关等穴位，通过电针

刺激或穴位注射（如维生素 B12），可激活内源性阿片肽系统，增强机体自身镇痛能力。

3.3 介入治疗：靶向干预的创新突破

介入治疗为顽固性疼痛患者提供了微创化解决方案。神经阻滞技术通过在椎旁神经节、腹腔神经丛等部位注射局麻药或糖皮质激素，可迅速阻断疼痛信号传导，尤其适用于胰腺癌、肝癌等导致的内脏痛。鞘内药物输注系统（IDDS）将吗啡等镇痛药物直接输送至脑脊液，相比口服给药可减少 90% 以上的药物用量，显著降低恶心、便秘等全身不良反应，适用于长期依赖高剂量阿片类药物的患者。对于药物难治性神经病理性疼痛，射频消融术利用高频电流产热破坏疼痛传导神经，冷冻消融则通过 -80℃ 低温使神经纤维变性，两者均可实现 6-12 个月的持续镇痛效果^[4]。

3.4 心理治疗：身心同治的关键维度

心理治疗在癌症疼痛管理中具有不可替代的作用。认知行为疗法（CBT）通过引导患者识别并纠正“疼痛 = 疾病恶化”等负性认知，配合渐进式肌肉放松训练，可显著降低焦虑水平与疼痛敏感性。正念冥想借助专注呼吸、身体扫描等技术，激活大脑前额叶皮层，调节自主神经系统功能，临床研究显示其可使疼痛强度降低 20%-30%。音乐治疗通过选择 α 波频率（8-13Hz）的舒缓音乐，结合生物反馈技术监测心率变异性，帮助患者放松身心；艺术治疗则鼓励患者通过绘画、手工等形式表达情绪，转移对疼痛的注意力。此外，家庭支持小组通过病友间的经验分享，可显著提升患者心理韧性，医护人员定期开展的疼痛知识宣教（如疼痛评分工具使用），也能有效减少患者对止痛药物的误解与恐惧。

结 语：

癌症患者的疼痛管理是一个系统工程，从精准的疼痛评估，到深入探究疼痛原因，再到制定个性化的治疗方案，每一个环节都紧密相连。患者和家属应积极与医护人员沟通，主动参与疼痛管理过程。医护人员也会不断探索更有效的疼痛管理方法，为癌症患者减轻痛苦，让他们在抗癌路上能更舒适、更有尊严地生活。随着精准医学和人文理念的深度融合，我们有理由相信，癌症疼痛将不再是无法逾越的障碍，每一位患者都能在有尊严、少痛苦的状态下接受治疗，体验生命的温度与质量。

参考文献：

[1] 张静,常丽娜.复方止痛膏联合特定电磁波谱治疗仪治疗中重度癌性疼痛的临床观察[J].中国民间疗

法,2018,26(06):38-39.DOI:10.19621/j.cnki.11-3555/r.2018.0630.

[2] 张静,常丽娜.复方止痛膏联合特定电磁波谱治疗仪治疗中重度癌性疼痛的临床观察[J].中国民间疗法,2018,26(6):2.DOI:10.19621/j.cnki.11-3555/r.2018.0630.

[3] 罗冬红.癌症疼痛患者接受盐酸吗啡缓释片治疗的效果及其安全性[J].医学信息,2024,37(21):103-106.DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.21.023.

[4] 崔利娟.如何用中医治疗癌症疼痛?[J].抗癌之窗,2023(5):49-51.

[5] 余佳文,王瑾,刘红菊,等.成人慢性癌症相关性疼痛治疗与管理[J].协和医学杂志,2024(4).DOI:10.12290/xhyxzz.2024-0003.

作者简介：

柏凌雁，（1988—），女，汉族，山东济南，本科，主管护师，研究方向：疼痛、康复与支持
刘圣洁（1978—），女，汉族，山东济南，本科，主管护师，研究方向：疼痛