

ERAS 理念在髋关节结核全髋置换术围术期护理研究新进展

王蕾蕾¹, 海玉琴^{2*}

¹新疆维吾尔自治区第六人民医院(自治区传染病医院)骨科 新疆乌鲁木齐

²新疆维吾尔自治区第六人民医院(自治区传染病医院)综合内科 新疆乌鲁木齐

【摘要】加速康复外科(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)理念以循证医学为基础,通过多学科协作优化骨科患者围术期管理,降低并发症并促进康复。本文综述了 ERAS 在骨科患者围术期应用的最新进展,涵盖术前、术中和术后三个阶段的关键措施。研究表明,ERAS 可有效降低骨科患者术后并发症发生率、缩短住院时间并提高患者满意度。然而,我国 ERAS 的推广仍面临资源不足、多学科协作机制不完善及患者依从性差异等挑战。未来需进一步标准化路径、强化培训并优化患者教育,以全面提升 ERAS 的应用效果。

【关键词】ERAS; 髋关节结核; 髋关节置换; 围术期; 护理

【收稿日期】2026 年 6 月 8 日

【出刊日期】2026 年 7 月 1 日

【DOI】10.12208/j.cn.20260367

Recent advances in the ERAS concept for perioperative nursing care in total hip replacement surgery for hip joint tuberculosis

Leilei Wang¹, Yuqin Hai^{2*}

¹The Sixth People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region (Infectious Disease Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region) General Internal Medicine, Urumqi, Xinjiang

²The Sixth People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region (Infectious Disease Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region) Orthopaedics, Urumqi, Xinjiang

【Abstract】Based on evidence-based medicine, the concept of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) optimizes the perioperative management of orthopedic patients through multidisciplinary collaboration, reduces complications and promotes rehabilitation. This paper reviews the latest progress in the application of ERAS in the perioperative period of orthopedic patients, covering the key measures in the three stages of preoperative, intraoperative and postoperative periods. Studies have shown that ERAS can effectively reduce the incidence of postoperative complications in orthopedic patients, shorten hospital stay and improve patient satisfaction. However, the promotion of ERAS in China still faces challenges such as insufficient medical resources, imperfect multidisciplinary collaboration mechanisms and differences in patient compliance. In the future, it is necessary to further standardize clinical pathways, strengthen professional training and optimize patient education, so as to comprehensively improve the application effect of ERAS.

【Keywords】ERAS; Hip tuberculosis; Hip replacement; Perioperative period; Nursing care

1 引言

近年来,随着科学技术的飞速发展,手术方式也在不断的改进,手术治疗是骨科患者的主要方式,但是手术可能会对患者造成一定的影响,因此在术前、术中、术后进行适当的护理干预就显得尤为重要。此外,患者和家属对术后康复的期望越来越高,传统的康复观念已经不能满足,因此,对于骨科患者的围术期护理引入 ERAS 理念,在提高患者术后快速恢复的同时,

降低并发症和术后死亡率。

加速康复外科(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)又称为快速康复外科(Fast Track Surgery, FTS),最初由丹麦医生 Kehlet 于 20 世纪 90 年代提出^[1],旨在减轻患者术后创伤应激反应、减少术后并发症、缩短住院时间、降低住院费用等一系列有循证医学证据的措施,使患者在围术期内尽快恢复到术前状态,加快患者的康复进程。其核心举措主要有:术前宣教,戒烟烟

*通讯作者:海玉琴

酒, 锻炼呼吸机能。其核心措施主要有以下几点: 术前宣教、戒烟戒酒、呼吸功能锻炼; 术中液体管理、体温管理、麻醉管理; 术后减少管路的留置、早期下床、早期恢复饮食等。此后, 很多国家引进了该理念, 并成立了 ERAS 研究组。欧洲加速康复外科协会于 2010 年成立^[2], 此后, 许多指南陆续由 ERAS 国际学会相继颁布^[3-4], 在临床多个科室广泛应用, 取得了不错的结果。国外 ERAS 理念的发展领先于国内。国内最早报道于四川大学华西医院^[5]。2015 年中国首个 ERAS 专家共识发布^[6]。此后几年中, 经过我国众多专家学者的不断实践与总结。新指南于 2021 年 9 月颁布^[7], 通过指南 ERAS 将更好地为临床服务。ERAS 模式已经证明可以减少患者的住院时间、并发症和费用, 通过优化和标准化的围手术期护理来限制手术的影响。目前, ERAS 模式也已在多家医院开展。

骨关节结核是一种常见的疾病, 在肺结核或肠结核中继发较多; 髋关节结核的发病率占全身骨关节结核的 15% 左右, 是除脊椎结核以外最易发生的一种疾病。髋结核引起关节疼痛、关节功能紊乱等, 对患者的生活质量造成严重影响。约 90~95% 的患者如能早期诊断, 及时治疗, 可保留关节的正常功能^[8]。由于髋部结核临床表现不明显, 影像学检查无特异性, 早期诊断难度较大, 多数病人直到发展为全关节结核才就诊, 治疗护理难度增加。以清除病灶、整合关节或成型关节为主的晚期髋结核手术, 虽能解决疼痛问题, 却造成了病残, 严重影响了病人的日常生活, 其代价是牺牲了病人髋关节的活动功能。而围术期系统规范的护理干预, 可使患者的生活质量得到明显改善, 从而有效降低病残程度, 促进髋关节功能的恢复。

2 术前护理

2.1 术前心里护理与健康宣教

本病为慢性病, 病程长, 服药时间长, 患者缺乏疾病治愈的信心。医护人员应经常与病人交流, 讲解不良情绪易诱发、加重疾病, 不利康复。关心病人疾苦; 避免患者动怒, 影响疾病的康复, 鼓励病人树立战胜疾病的信心。髋关节置换术的实施, 虽然也有术后恢复不良的情况, 但可以显著减少患者的身体疼痛, 促使病人的肢体功能得到较好的恢复。部分病人手术前情绪消极, 可导致术后恢复欠佳。此外, 也有部分病人由于功能障碍的原因, 过度担心, 害怕术后出血、假体脱落等情况发生, 因此对早期活动的开展产生抵触情绪, 对病人的康复不利。所以护理人员术前应加强健康宣教, 让病人对手术的认识程度有所提高, 同时也了解术后早期锻

炼对自身恢复的重要作用, 引导病人做好自我管理, 使病人能够正视手术, 平复情绪^[9]。护理人员可与病人共同确定康复目标, 加强期望管理, 提高病人的认知水平, 稳定病人的情绪。为术后恢复打好基础。

2.2 术前禁食水

如果患者长时间禁食, 就容易出现明显的饥饿感, 随之脱水、低血糖等情况也容易发生, 而且患者还会表现出情绪较为暴躁的症状。这就造成了术后患者非常疲劳, 体力不佳, 不能及早进行功能锻炼的患者, 静脉血栓的风险也随之增加。基于快速康复的理念, 推荐术前清流质禁饮时间为 2 小时、禁食时间为 6 小时, 但由于我国多数医院手术接台时间不确定, 目前临床仍普遍采用传统方案(术前 12h 禁食、4h 禁水)^[10]。两者之间的矛盾有待通过优化手术排程和加强多学科协作来解决, 形成术前有针对性的患者禁食水方案, 减少患者的时间长度, 保证患者的舒适度, 同时也减少患者口渴、恶心、呕吐的风险。

2.3 皮肤准备

髋关节置换术后最严重的并发症是感染, 如果病人发生感染, 身心负担会进一步加重, 因此建议在围术期一定要做好防护工作, 减少感染的机率。由于手术前患者皮肤上的细菌较多, 容易导致感染的发生, 为了减少此类危险因素的影响, 手术前在完成备皮的同时, 为病人使用皮肤抗菌液等进行清洁皮肤。

2.4 预防静脉血栓

静脉血栓通常对手术安全影响比较明显。患者进行髋关节置换手术后, 静脉血栓的发生率比较高。如果病人出现下肢静脉血栓, 会明显威胁到他们的生命, 死亡率高, 因此相关预防工作的落实和护理服务的完善都是必要的。快速康复外科理念主张在加强患者血栓教育、纠正患者不当行为、引导患者进行股四头肌和踝泵运动, 早期预防。另外, 弹力袜、足底静脉泵等物理预防措施可与抗凝药物联合应用, 形成三级预防方案, 术后血栓发生的机率可显著降低。

2.5 对症护理

为减轻疼痛, 防止病理性骨折的发生, 局部同定、制动。此外, 一般情况不佳的病人, 在指导患者应用一些放松疗法或转移注意力等方法达到缓解疼痛的目的的同时, 应卧床休息, 减少活动^[11]。

2.6 术前营养支持

饮食以清淡易消化为主, 宜进食高蛋白、高碳水化合物、高维生素、低脂食物; 同时少吃辣椒、荔枝、狗肉、羊肉等热性食物; 多吃新鲜瓜果、蔬菜补充足够的

水分。对长期卧床者可预防体位性便秘。

2.7 术前训练

指导患者学会术后体位的摆放方法, 训练髋关节周围、上肢肌力等方面的肌力。对病人进行床上大小便的训练, 学习使用便器的方法; 教会患者如何不负重触地使用拐杖或助行器行走, 并在持拐行走后准备手术。劝戒烟民防感冒; 指导患者做深呼吸练习, 咳嗽, 排痰。

2.8 术前检查和准备

术前完善各项检查, 做好各种麻醉药物和抗炎药物的交叉配血和皮肤准备。术前夜间进行灌肠清洁, 术前 12h 禁食, 4h 禁水, 在保证患者充足睡眠的同时, 提高手术耐受性的。

3 术中护理

术中患者常出现的一种并发症是低体温, 具体表现为术中核心温度在 36℃ 以下的患者。手术时的体温过低, 手术后容易使患者伤口出现疼痛或感染, 麻醉后容易出现寒战表现, 容易导致免疫功能和凝血功能受损, 从而导致患者住院过程中的舒适度明显的下降, 住院时间和费用显著增加。快速康复理念更重要的是防止手术中的低体温。对于护理人员而言, 在围术期的不同阶段, 都需要执行相应的低体温护理措施, 并且在术前评估病人体温过低的风险, 以提醒其体温过低所带来的不良影响; 手术时需要先监测体温再麻醉, 使用恒温垫, 保证病人身体温度, 覆盖非手术部位, 做好保暖, 术中所用液体需要预加温; 术后送麻醉复苏室温度不低于 23℃。此外, 复合保温方案可以减少体温过低的风险^[12-13]。

4 术后护理

4.1 密切观察生命体征变化

髋关节置换术创伤程度相对较大, 术中及术后失血量较多, 因此术后 24 小时内需要对患者的生命体征变化进行密切监测。术后初期需每 30 分钟测量一次脉搏、血压与心率, 待生命体征趋于平稳后, 可调整为每 4 小时测量一次, 同时需密切关注患者的神志状况。调整输液速度和输血量, 疼痛会引起血压骤升或诱发冠心病发作时, 应适当应用镇静镇痛药物。

4.2 引流管的护理

若手术后 2 小时内引流量超过 400ml 或引流速度持续偏快, 应及时通知主管医师评估有无活动性出血。术后引流量在 24~48h 后明显减少, 当每日引流量 < 50ml 时即可考虑拔管。因此要主动预防引流管折叠、受压、扭曲、脱落诸种情况, 同时严格、系统地观察引流液的颜色、性状及量, 保证引流管通畅, 保持适当负

压。当遇到引流管不通畅时, 应予以恰当挤压, 以防感染。凡出现引流量骤减、伤口肿痛等情况, 都要及时报告医师。此外, 患者如有肢体麻木、疼痛、感觉异常等症状, 需及时查找原因, 密切观察患肢末梢循环及足背动脉搏动, 切实做好基础护理。

对于快速康复理念, 在手术完成后, 不建议进行常规的导流管的安放, 如果需要, 也要在 24h 以内进行拔除。一项 Meta 分析显示, 对于髋关节置换术的患者来说, 在住院时间长短、静脉血栓风险、总失血等方面, 引流组和非引流组并没有显著的区别, 在引流管的放置上也没有显著的优势, 如果髋关节置换术后伤口引流时间增加 1 天, 那么伤口风险会增加 42%^[14]。

4.3 深静脉栓塞的护理

下肢静脉问题多因患者血管内膜出现病理性损伤, 加之术后凝血功能发生改变, 进而引发下肢静脉回流受阻。临床需密切观察患肢肿胀、疼痛及末梢循环情况, 同时做好患者心理疏导, 嘱其抬高患肢、做好局部保暖。对于已发生深静脉血栓的患者, 应嘱其严格卧床休息、抬高患肢并避免按摩, 以防血栓脱落导致肺栓塞; 而对于未发生血栓的患者, 在病情允许条件下可鼓励早期下床活动。

4.4 疼痛护理

当前, 基于快速康复外科理念, 较为有效的一种疼痛管理方法为多模式镇痛, 可以减少阿片类药物应用带来的不良反应, 能够帮助患者及早进行功能锻炼, 促使患者更好地恢复身体^[15]。

4.5 营养支持

术后首日建议进食清淡易消化的半流质食物; 术后第 3 天可选择易消化且富含维生素、蛋白质、钙质的食物, 若为糖尿病患者则需遵循糖尿病饮食规范。

4.6 保持患肢正确位置

患者返回病房后根据麻醉方式可适当平卧 2-4 小时, 在生命体征平稳的前提下鼓励早期活动。此外, 患者应双腿夹枕, 膝关节下垫软枕, 患肢外展保持在 30° 的中立位, 并将患肢固定于木板鞋或丁字架上^[16]。保持髋关节周围的软组织有充足的愈合时间, 在两周内避免患肢外旋, 侧卧和接触地面。在转运患者过程中, 需维持臀部外展、中立的体位。翻身操作的规范方法如下: 向手术侧翻身时, 应保持术侧髋关节处于伸直状态并通过外旋来维持其处于中立位。在向健侧翻身时, 应该在双腿之间放置一个软枕, 同时确保术侧的髋关节保持伸直。为了使用手掌保护髋部后方, 防止髋部内收而造成假体脱位, 翻身时同侧肢体同时伸直^[17]。

4.7 泌尿系统观察与护理

对排尿困难者进行导尿术, 严格执行无菌操作技术, 防止逆行感染, 留置导尿管者, 常规每 2 周更换一次, 严格无菌操作, 鼓励患者多饮水达到自然冲洗膀胱的目的、有利于排泄内毒素、防止尿路感染的作用。

4.8 预防感染

针对卧床患者, 按时协助其翻身、垫放水垫, 强化骨突出部位的护理干预, 以此预防压疮发生; 合理应用抗生素及消肿止血类药物, 确保手术切口处敷料干燥、洁净。同时保持病室空气流通顺畅, 引导患者主动咳嗽、排痰, 必要时指导其多开展预防坠积性肺炎的深呼吸与扩胸锻炼。

4.9 功能锻炼指导

在快速康复手术的理念中, 早期下床活动是比较重要的一项内容, 可以帮助手术后的病人更好的康复。同时, 患者为了减轻对身体的伤害, 不容易发生一系列的并发症。一项 Meta 分析显示, 患者在手术后 24h 内进行活动锻炼, 可以帮助患者的下肢肌肉力量得到增强, 也可以使下肢的运动范围增大, 患者的生活水平可以有更明显的提高, 不良反应发生的机率大大降低, 患者也可以尽早出院^[18]。

术后第一天督促患者开展下肢肌肉收缩训练, 每两小时锻炼一次, 每次时长五分钟, 自主活动足趾与踝关节屈伸动作。术后第二天可指导患者进行股四头肌、臀部肌肉收缩及自由关节活动, 既能减轻术后局部炎性水肿、加快血液回流, 还可维持肌肉张力, 预防肌肉萎缩。手术后第三天联合应用 CPM 机进行髋关节功能练习, 方法是将四肢放在 CPM 机上, 固定脚和脚尖, 用固定的带子固定股骨近端, 防止小腿儿转动, 轻微下肢外展, 在最初 48 小时内做 30°~50°、2~3 次/天的锻炼, 每次约 30 分钟^[19]。

5 并发症护理

5.1 切口感染

髋关节置换术后的切口感染是最严重的术后并发症之一, 发生感染必然导致手术失败, 故术后要严密观察手术切口。此外, 由于术后患者长期卧床, 活动明显受限, 故压疮、呼吸道感染等并发症发生, 因此宜采取气垫床保护皮肤, 床面保持平整, 定时对骨突起部位予以规范按摩以促进局部血液循环, 同时严格、系统地进行皮肤护理。更重要的是, 若患者病情允许, 为减少局部组织受压、预防压疮形成, 宜每 2 小时协助患者翻身或变换体位一次。此外, 主动鼓励患者咳嗽、排痰, 对上呼吸道分泌物黏稠的患者, 可予雾化吸入药物降

低分泌物黏稠度, 再配合祛痰类药物口服治疗。最后, 要保持室内空气清新流通, 尽可能让患者早期坐起、下床活动, 既有利于控制原有呼吸系统合并症的病情进展, 又有利于切实预防肺炎的发生。

5.2 髋关节脱位

髋关节脱位是髋关节置换术后十分常见的并发症之一, 一般发生于术后 3 个月以内, 即患者肌力尚未恢复、对髋关节的位置尚不能良好控制之时, 若此时髋关节被置入不良位置, 脱位就会突然发生。因此, 宜将患肢置于外展约 30° 的轻度外旋位^[20], 患肢移位或活动时都要先整体抬高髋关节。

5.3 下肢深静脉血栓

人工髋关节置换术后, 深静脉血栓在下肢发生的概率为 40%~65%^[21], 因此, 术后要帮助患者进行促进下肢血液循环的活动, 减少深静脉血栓的发生。

6 出院指导

健康教育和指导工作要在患者和家属出院前做好相关工作。与一般时间相比, 活动性髋关节结核术后抗结核治疗总疗程通常为 6-9 个月, 具体时长应根据复查结果遵医嘱执行。服抗结核药, 餐前温开水吞食, 以免药效减退, 不可代茶饮。肝功能在用药期间要定期复查, 对药物反应要引起重视。需按照医生的指导继续进行功能锻炼, 逐步增加活动量, 避免由于过度运动引发肢体肿痛。此外, 需禁止盘腿的动作。不弯腰系鞋带, 术后 3 个月不蹲身。术后消化吸收能力差, 应避免吃甜食、乳类等胀气食物, 多吃新鲜蔬菜, 保持大便通畅, 多摄入有助于伤口愈合和身体康复的高蛋白、高热量以及高纤维素的食物。每天晚上确保睡眠持续 6 到 8 小时, 保持愉快的心情, 保证充足的睡眠, 并按时遵循医生的建议服用药物。

7 总结与展望

综上所述, 快速康复外科理念作为一种基于循证医学证据的模式, 能够保证患者顺利度过围术期, 减少患者对手术的应激反应, 提高患者的恢复速度和效果。护理人员在实际护理工作中承担着较为重要的任务, 因此需要对护理服务进行完善, 对病人的身心状况进行改善, 同时也帮助患者在手术中提高适应能力, 确保手术成功, 促使患者更好地恢复, 早日出院。

参考文献

- [1] Kehlet H, Wilmore D W. Multimodal strategies to improve surgical outcome[J]. Am J Surg, 2002, 183 (6): 630-41
- [2] Mortensen, K., Nilsson, M., Slim, K., et al. (2014)

- Consensus guidelines for Enhanced Recovery after Gastrectomy: Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Society Recommendations. *British Journal of Surgery*, 101, 1209-1229.
- [3] Gonfiotti, A., Viggiano, D., Bongiolatti, S., et al. (2018) Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) in Thoracic Surgical Oncology. *Future Oncology*, 14, 33-40.
- [4] Miralpeix, E., Nick, A.M., Meyer, L.A., et al. (2016) A Call for New Standard of Care in Perioperative Gynecologic Oncology Practice: Impact of Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Programs. *Gynecologic Oncology*, 141, 371-378.
- [5] Zhou, T., et al. (2006) Early Re-moving Gastrointestinal Decompression and Early Oral Feeding Improve Patients' Rehabilitation after Colorectostomy. *World Journal of Gastroenterology*, 12, 2459-2463.
- [6] 中国医师协会麻醉学医师分会. 促进术后康复的麻醉管理专家共识[J]. *中华麻醉学杂志*, 2015, 35(2): 141-148.
- [7] 曹晖, 陈亚进, 顾小萍, 闵苏, 彭书峻, 王东信, 姚宏伟. 中国加速康复外科临床实践指南(2021 版) [J]. *中国实用外科杂志*, 2021, 41(9): 961-992.
- [8] 计莲娣, 陈其义. 活动性髋关节结核全髋关节置换围手术期护理[C]//全国门急诊护理学术交流会议暨第 14 届全国骨科护理学术交流会议论文集. 2012:719-721.
- [9] 吴乾, 郝跃峰, 刘毅, 等. 全髋关节置换术后快速康复的研究进展 [J]. *医学综述*, 2018, 24(15): 3023-3028.
- [10] 张力芳. 以快速康复外科理念为基础的个体化康复护理模式对全髋关节置换术患者的影响[J]. *中外医学研究*, 2023, 21(12): 103-106.
- [11] 谢秀彩, 陈巧玲, 许少英. 髋关节结核患者行全髋置换术的围手术期护理[J]. *中医正骨*, 2009, 21(4): 73-74.
- [12] 仲灿, 胡慈贞, 严从炳, 等. 快速康复外科理念在老年髋关节置换术围术期护理中的研究进展[C]//第九届全国康复与临床药学学术交流会议论文集. 2025:1-4.
- [13] 唐林子. 快速康复外科理念在老年人人工髋关节置换术后护理中的应用效果评价[J]. *婚育与健康*, 2023, 29(02): 73-75.
- [14] 计丽杰, 魏来. 全髋关节置换术围手术期的康复护理[J]. *中国实用医药*, 2008, 3(35): 215-216.
- [15] 匡艳. 快速康复外科理念在老年全髋关节置换术护理中的效果[J]. *医学食疗与健康*, 2022, 20(11): 82-85.
- [16] 陈榕钦, 林莉. 452 例全能关节术后康复护理 [J]. *福建医药杂志*, 2001, 23(3): 140-141.
- [17] 程凤敏, 郎云琴, 李华珍. 老年全髋关节置换术后早期脱位的原因及护理对策[J]. *护理与康复*, 2007, 6(6): 396-398.
- [18] 张桢, 左昌俊. 加速康复外科理念的围术期护理对人工全髋关节置换术患者术后快速康复的影响[J]. *中国药物与临床*, 2021, 21(20): 3487-3489.
- [19] 苏海鸥, 蔡飞虹. 全髋关节置换术患者的康复护理[J]. *护理与康复*, 2008, 7(12): 939-940.
- [20] 邱贵兴, 荣国威. *骨科学* [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2002: 450-451.
- [21] 徐群, 张川英, 谢新芳, 等. 预防老年髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成的护理[J]. *现代中西医结合杂志*, 2008, 17(2): 282-283.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS