

肝切除患者术后早期下床活动护理策略的研究进展

范明嫒¹ 刘柳^{2*} 马洁³ 王键¹ 李萍生¹

1. 青海大学 青海西宁 810016

2. 青海大学附属医院内分泌代谢科 青海西宁 810000

3. 青海大学附属医院护理部 青海西宁 810000

摘要: 肝切除是一种常见的外科手术方式, 术后早期运动是病人术后恢复和防止并发症的关键。但如何更好地指导病人早期下床运动, 是当前临床亟待解决的问题。因此, 本文通过对国内外相关肝切除术后病人早期下床运动护理方法的研究进行了较为全面的论述, 以期对目前的研究现状有一定的借鉴意义。最后, 本文还指出目前临床上开展早期康复训练存在的主要障碍, 并对今后的研究进行展望。在此基础上, 结合多学科合作, 采取科学的护理方法, 对肝切除手术病人进行早期功能锻炼, 加快病人的恢复速度, 改善病人的生存质量具有重要意义。

关键词: 肝切除术后; 多学科协作护理; 早期下床活动; 加速康复外科

肝切除作为治疗肝脏疾病的主要术式, 在临床中应用广泛^[1-3]。随着医学水平的不断提高, 手术的成功率与安全性也在逐步提升, 但术后患者的康复仍受诸多因素的影响^[4]。术后早期活动可预防深静脉血栓形成、肺部感染、肌肉萎缩等并发症的发生, 加速患者生理功能恢复^[5-7]。然而, 术后患者身心脆弱, 心理应激易使患者产生焦虑、抑郁等情感问题, 不仅阻碍康复进程, 也对早期活动的开展构成挑战^[8]。鉴于肝切除术后恢复过程复杂, 早期下床活动的顺利实施需以科学系统的护理方案为支撑。目前, 国内外学者针对肝切除术后早期活动的护理已开展诸多的研究并取得一定的成果。本研究旨在基于上述最新研究成果, 探索切实有效的护理策略, 以提升患者术后康复效果。

一、术后早期活动概述

目前关于术后早期下床活动的定义尚无统一标准^[9], 传统观念上, 外科医生认为患者术后须卧床休息以降低身体氧耗, 缓解疼痛, 促进伤口愈合^[10]。但一系列研究表明^[5, 11, 12], 术后卧床长期卧床可能会导致肺不张、运动功能下降、下肢静脉血栓、压力性损伤等。早期活动能有效预防深静脉血栓形成、肺部感染和肌肉萎缩, 同时促进患者身体功能的快速恢复^[13, 14]。中国加速康复外科临床实践指南^[15]和肝胆胰外科疾病加速康复外科临床路径湖南专家共识^[16]均推荐手术患者术后早期下床活动。术后早期活动通常在麻醉消退后即可开始, 具体时间和强度根据手术类型、患者体质和术后恢复情况

而定^[17]。

二、术后早期下床活动的现状

尽管术后早期下床活动对于患者的康复有着重要意义, 但在临床实践中的应用实践现状堪忧。2020年, Nishijima等^[18]对718名消化科和普外科手术患者进行回顾性分析, 仍有45%的患者未在术第一天下床活动。Anekwe, D.E等^[19]对加拿大138名ICU医护人员进行早期活动认知和实践调查, 发现49%医务人员不认为早期活动是首要目标, 约58%医务人员没有接受专项早期活动培训, 未告知动员患者早期活动。研究表明^[20], 肝切除术后1天仅有20%~28%患者下床活动, 术后3天~4天85%的患者下床活动。罗晨等^[21]研究结果显示普外科术后77例患者中, 有47例在术后24h内下床活动, 术后早期下床活动率为16.97%。刘美辰等^[22]研究结果表明在纳入的114例肝切除术病人中, 共有93例(81.6%)病人能在术后第2天下床活动且距离 $\geq 30\text{m}$ 。

三、术后早期活动对术后恢复的生理影响

术后早期活动对促进病人术后康复有重要的生理学意义。循环系统方面, 抑制血小板聚集, 降低深静脉血栓风险; 呼吸系统方面, 增加潮气量, 促进肺功能恢复^[23]。综合上述因素, 可以减少手术后并发症, 加快病人的恢复, 改善病人的生活质量。因此, 术后早期活动是必不可缺少的, 需要医护人员根据患者情况制定个体化的运动方案, 同时还要对病人的康复进行严密的监控, 以保证活动的安全有效^[24]。

四、肝切除术后患者早期下床活动的护理措施

(一) 评估与准备

准备和评价是肝脏手术后早期下床活动的关键。Boubaddi M^[25]在研究中指出,本课题组前期通过122例肝脏手术病人的RCT研究显示,早期下床锻炼能降低术后并发症,加快康复进程。陶芳和周婷^[26]指出,手术前对病人进行全面的检查,能发现病人有无禁忌下床活动,并据此制订个体化的护理方案。该方法从病人年龄、基础疾病、手术复杂程度等多个方面进行综合评价,从而保证了手术的科学、有效。Schwake M等^[27]研究认为,术前教育同等重要,通过对病人及家属的细致的术前教育,能增强病人的依从性,减轻病人术后的紧张与害怕情绪,制定一份包含术后活动过程、注意事项的宣教手册,提高患者对早期下床活动的认识和接受度。

(二) 护理设备

在肝切除术后,如何选用合适的护理器械是保证病人早日下床活动的关键。选择适当的护理装备能够提升病人的舒适性和安全性,经过对各种护理器械的比较研究,发现可调高度的助行器和防滑鞋垫能有效地帮助病人维持平衡,预防摔倒^[28]。Tud A R等^[29]通过对床高、床栏等因素的分析,得出床高与床栏稳定能降低病人在床旁移动时的不安全感,采用高度可调的病床,配合可移除的栏杆,大幅提升病人的满意度。Culcasi A等^[30]对肝切除术后病人早期下床运动的护理方法进行研究,尤其是对器械的选用进行了创新和实践。在传统的步行辅助、防滑内底之外,智能化的康复器械正日益成为护理界的研究热点。比如,通过智能步态分析仪以及智能手环等可穿戴设备,可以对病人的步态、心率、血压等生理参数进行实时监控,为医务人员提供更加精确的运动状态与安全评价。该仪器的引进,不但使护理工作更加科学,而且有助于对病人进行个性化的康复指导。国外学者对监护仪器的选用进行了大量的研究,他们都认为,在病人早期起床时,监护仪器的应用是至关重要的^[31、32]。

(三) 护士协助

护士协助对肝切除术后患者早期下床活动具有重要意义。王韞琦等^[33]通过对100名病人的随访研究发现,护理人员在帮助病人完成首次起床时,通过循序渐进的指导和心理支援,使病人的焦虑、害怕情绪得到了明显的缓解,而在护士的帮助下,病人的行动能力和安全性得到了明显的改善。Tariq等^[34]在此基础上,提出多专业小组合作,能为患者提供全方位的护理支持。以外科医

师、护理人员、康复专家为主体的多学科协作小组,通过定期的会诊与沟通,保证病人能在每一阶段都获得科学的指导。陈冬梅等^[35]对护理工作过程进行优化,提出了规范化的工作程序,能有效地提高护理工作的效率与质量,为早期下床活动制定了详尽的护理程序,从病人唤醒、体位变换到步行锻炼,每一步都有具体的操作方法和时限,使护理工作更加规范。

(四) 心理护理

在肝切除术后早期下床活动的护理中,心理干预是必不可少的环节。Onishi J等^[36]对152名病人进行回顾性研究,通过对病人进行心理咨询、家庭支持、团体康复等一系列的心理干预,结果表明,给予积极的心理支持与激励能减轻病人术后的焦虑、抑郁,使病人早日康复。何洋^[37]的研究则将重点放在病人的自我效能上,并指出提升病人的自我效能,有助于病人更好地参与到早期的生活中来,提出一种自我效能训练计划,藉由目标设定、成功经验分享及正面回馈,能有效促进病人早期下床活动。吴良风等^[38]研究着重于家庭成员的心理支援,指出家庭成员的支持是病人恢复健康的关键,通过对病人家属的心理教育及技能培训,让他们更好地了解和支持病人早期下床活动,从而使病人的康复环境和生活质量得到提高。

五、挑战及展望

(一) 实施早期下床活动的主要障碍

虽然早期下床运动对肝切除术术后有诸多益处,但在临床上仍然存在很多问题。首先,患者自身状况是一个很大的问题。根据李珊珊等^[39]的研究,由于术后疼痛乏力,或是害怕手术,很多病人不愿意过早地运动。另外,病人还会有其他的身体状况,如:心血管病、呼吸道等,也会影响他们的运动。一次全国性的调查显示^[40],有64.62%的腹腔手术医师表达了对尽早下床运动安全的担忧。Conticchio M和Wang J^[41、42]研究表明,医护人员对早期运动的认知不足,不知道病人在目前的体质状态下,应该做什么运动,什么时候才能进行早期运动,因而缺乏引导病人早期下床活动的动力。此外,一部分医护人员担心术后早期活动会增加诸如流血和伤口撕裂等并发症的危险,因而更愿意采用更加保守的治疗方法。早期行动的执行受到医院环境与资源的制约,Yi H等^[43]的研究发现,部分医院缺少适宜的步行通道、助行器等设施。另外,医护人员人手不足、忙碌也是一个普遍的问题,医护人员没有足够的时间去帮助每一位病患。因此,在

目前的情况下，如何对护理工作优化，以提高工作效率，是一个迫切需要解决的问题。

（二）护理措施的优化及创新

针对以上问题，国内外学者及临床实践均提出了多种优化与革新的方法。高萍^[44]的研究指出个体化护理方案是至关重要的，针对每个病人的不同状况，有针对性地运动方案，能更好地帮助病人恢复健康。在此基础上，我们将根据病人的身体状况、手术方法、术后恢复情况等，逐渐加大运动的强度与复杂性，使其成为一种可能。Wiesenberger R等^[45]提出了一种基于物联网技术的病人监护系统，它可对病人的身体状况、运动状态进行实时监测，并对其进行检测。此项科技的运用，既可增加活动之安全，又可减轻医护人员工作负荷。另外，近年来，许多学者开始尝试利用虚拟现实来缓解病人的痛苦、焦虑，以促使其更加主动地投入到早期的活动中。Sharma A等^[46]的研究表明，利用VR转移治疗能明显减少病人对疼痛的感觉，增加他们的运动意愿。在最佳护理方法上，教育与训练亦是重要的一环。因此，在临床工作中，应加强对护士开展早期活动的教育，使其转变观念，增强其参与这项护理的热情。同时，应向病人及家人做适当的宣教，向他们讲解早期护理的益处及注意事项，以提高他们的参与度与配合度。

（三）未来研究的方向及重点

虽然对肝脏手术后早期下床运动进行了大量的研究，但仍然有很多方面需要深入探讨。首先，我们还需要进行更高质量的RCT实验，以确认在各种肝脏手术中进行早期锻炼的有效性及其安全性。柯春连等^[47]指出，已有的研究在样本数及设计方面均有不同，有待于更大规模、更严谨的实验以获得更有力的证据。其次，更深层次地了解早期运动对病人身心产生的特定作用机理，亦为后续研究之焦点。例如，早期的活动对病人的免疫功能，炎症反应和精神状况都有很大的影响。田野等^[48]在这方面进行了初步探索，前期研究表明，运动可以改善创面微环境，减轻创伤后肌萎缩，但其作用机理尚不明确。在此基础上，发展与评价新的照护手段与方法，亦为未来之研究方向。随着技术的进步，智能终端与手机软件的使用日益普及，如何提高肝脏手术病人的早期生活质量，是一项具有重要意义的研究课题。Wiesenberger R等^[49]拟研发一种面向术后病人的手机软件，通过对病人进行个性化的运动指导、过程跟踪、远程监控，从而提高病人的参与度，改善病人的康复效果。此外，重视

病人的长期复健及生存品质是未来的研究重点。尽管早期下床锻炼对病人的短期恢复有一定的帮助，但是其对病人的远期预后却是未知的。因此，有必要对其进行长期的追踪研究，以评价其长期生存、并发症及生存质量。

结语

综上所述，对于肝切除术后的病人，应尽早下床，以促进病人的康复，防止并发症的发生。结合国内外有关文献，对肝切除术后早期下床活动的护理进行了讨论。采用科学的护理方法及多学科的合作，是保证手术顺利进行的重要保证。在评估及准备阶段，藉由详尽的手术前评价及宣教，找出病人危险因素，并为病人提供个别照护方案。正确选用与应用护理器材，能改善病人的舒适与安全。协助活动护理中，护理人员的逐步引导和心理支持，可以显著提高患者的活动能力和积极性。心理护理措施，通过心理辅导、家属支持和自我效能感训练，可以改善患者的心理状态，增强其康复信心。尽管早期下床活动在理论上和实践上均能表现出益处，但在实际操作中仍面临一些挑战，如患者自身的状况、医护人员的认识不足以及医疗资源的限制。为了克服这些障碍，未来的研究应进一步优化护理措施，开发新的技术工具，并开展长期的随访研究，以评估早期活动对患者长期预后的影响。通过科学、系统的护理措施，可以有效促进肝切除术后患者的早期活动，加速其康复进程，提高生活质量。

参考文献

- [1] 徐萌, 王海南. 肝细胞癌精准肝切除术的应用现状综述 [J]. 中国医药指南, 2025 (3): 63-65.
- [2] 姜改明, 郑凯, 李宇锐, et al. 机器人辅助与腹腔镜肝切除术治疗肝血管瘤的安全性及疗效比较 [J]. 中国普通外科杂志, 2025 (1): 70-78.
- [3] 弋俊豪. 腹腔镜与开腹解剖性肝切除术治疗肝内胆管结石的临床对比研究 [D/OL]. 广州: 南方医科大学, [2025][2025-02-18]. <https://doi.org/10.27003/d.cnki.gojyu.2024.001242>.
- [4] 刘冠辰, 齐淑芳. 机器人手术应用于肝脏切除术的研究现状 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2024 (24): 2388-2392.
- [5] 朱世琴, 邓波, 宋美璇, 等. 结直肠癌患者术后早期活动方案的建设与应用研究 [J]. 中国护理管理, 2021

(7): 1025-1030.

[6]刘亚莉, 赵洁琼, 何绪绪, 等. 术后早期活动对伴门静脉高压肝癌切除术患者康复的影响[J]. 海军医学杂志, 2024(3): 280-285.

[7]陈璐, 刘恋蕊, 莫卫东, 等. 术前预康复联合术后早期活动对肝脏部分切除术患者恢复的影响[J]. 肝胆胰外科杂志, 2022(10): 616-619, 627.

[8]马二民, 赵文博, 朱丽叶, 等. Snyder希望理论干预对胃肠道肿瘤围手术期患者心理弹性、应对方式及术后恢复的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2025: 1-11.

[9]曹晖, 陈亚进, 顾小萍, 等. 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(9): 961-992.

[10]沈韵, 魏黎, 俞静娴. ERAS理念应用于肝切除术后患者早期下床活动的研究进展[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019(50): 195-196.

[11]郑晓敏, 蔡英华, 周海琴, 等. 肺移植病人术后早期离床活动现状及影响因素分析[J]. 护理研究, 2023(4): 602-607.

[12]BERGOUIGNAN A, RUDWILL F, SIMON C, et al. Physical inactivity as the culprit of metabolic inflexibility: evidence from bed-rest studies[J]. Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md.: 1985), 2011, 111(4): 1201-1210.

[13]卜明, 崇杨, 袁媛. 胃肠道肿瘤病人术后早期下床活动的研究进展[J]. 循证护理, 2023(11): 1950-1953.

[14]顾虹, 蒋春霞, 陆燕, 等. 消化道肿瘤术后患者早期下床活动的现状研究进展[J]. 当代护士(中旬刊), 2020(1): 1-3.

[15]中国加速康复外科临床实践指南(2021)(一)[J]. 协和医学杂志, 2021(5): 624-631.

[16]陈晨, 魏来. 肝胆胰外科疾病加速康复外科临床路径湖南专家共识(2022版)[J]. 中国普通外科杂志, 2022(7): 847-859.

[17]S H, R M, I T, et al. Effect of Early Postoperative Rehabilitation on Length of Hospital Stay after Robot-assisted Radical Prostatectomy[J/OL]. Progress in rehabilitation medicine, 2023, 8[2025-02-19]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37534203/>

[18]NISHIJIMA M, BABA H, MUROTANI K, et al. Early ambulation after general and digestive surgery: a retrospective single-center study[J]. Langenbeck's Archives

of Surgery, 2020, 405(5): 613-622.

[19]ANEKWE D E, KOO K K Y, DE MARCHIE M, et al. Interprofessional Survey of Perceived Barriers and Facilitators to Early Mobilization of Critically Ill Patients in Montreal, Canada[J]. Journal of Intensive Care Medicine, 2019, 34(3): 218-226.

[20]陈规划, 莫卫东, 杨扬, 等. 肝切除术后加速康复中国专家共识(2017版)[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33(10): 1876-1882.

[21]罗晨, 沈玲, 王传伟, 等. 腹腔镜结直肠癌根治术后患者早期下床活动现状及影响因素[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2023, 43(9): 1201-1210.

[22]刘美辰, 柏晏杰, 彭芳, 等. 肝癌病人术后早期下床活动护理研究进展[J]. 全科护理, 2023, 21(9): 1196-1200.

[23]孙容容, 赵任, 刘坤, 等. 结直肠癌患者单孔腹腔镜术后早期活动方案临床效果评价[J]. 检验医学与临床, 2023(7): 984-987.

[24]HIGUCHI S, MATSUGAKI R, TOMISAKI I, et al. Effect of Early Postoperative Rehabilitation on Length of Hospital Stay after Robot-assisted Radical Prostatectomy[J]. Progress in Rehabilitation Medicine, 2023, 8(0): n/a.

[25]BOUBADDI M, EUDE A, MARICHEZ A, et al. Omentoplasty versus cecal mobilization after abdominoperineal resection: A propensity score matching analysis[J]. Langenbeck's Archives of Surgery, 2024, 409(1): 245.

[26]陶芳, 周婷. 1例食管癌术后老年患者行肺叶切除手术的护理[J]. 中西医结合护理(中英文), 2022, 8(12): 75-78.

[27]SCHWAKE M, KRAHWINKEL S, GALLUS M, et al. Does Early Mobilization Following Resection of Spinal Intra-Dural Pathology Increase the Risk of Cerebrospinal Fluid Leaks?—A Dual-Center Comparative Effectiveness Research[J]. Medicina, 2024, 60(1): 171.

[28]夏小英, 孟红艳, 苗倩倩, 等. 品管圈在提高外科四级手术早期下床(24小时内)活动率的应用[C/OL]//第七届全国康复与临床药学学术交流会议. 中国江苏南京, 2024: 169-174.

[29]TUD A R, CHEN K L, WANG P H. Liquid Nitrogen-treated Total Femur Autografts: A Viable Alternative to Total Femoral Replacement for Oncologic Applications?—

Search Results[J]. PubMed, 2023, 14(3): 105–111.

[30]CULCASI A. What are the prognostic factors of early ambulation after spinal arthrodesis surgery? A retrospective study.[J]. Journal of Bodywork & Movement Therapies, 2025, 42: 205–210.

[31]MÜLLER M, HANSSEN T A, JOHANSEN D, et al. Validity of a smartwatch for detecting atrial fibrillation in patients after heart valve surgery: a prospective observational study[J]. Scandinavian Cardiovascular Journal, 2024, 58(1): 2353069.

[32]XU W, WELLS C I, SEO S Hb, et al. Feasibility and Accuracy of Wrist–Worn Sensors for Perioperative Monitoring During and After Major Abdominal Surgery: An Observational Study[J]. Journal of Surgical Research, 2024, 301: 423–431.

[33]王韞琦, 谢云霞, 王菁, 等. 正念减压训练结合纽曼系统干预在肝癌手术患者中的应用[J]. 癌症进展, 2024 (10): 1083–1087.

[34]AZIZ T, REHMAN Z, MUKHTAR T, et al. ThP5.14 – Assessing Adherence and Cost Implications of NICE Guidelines for Intravenous compared to Oral paracetamol use after Resuming Oral Diet Following Liver and Pancreas Resections[J]. British Journal of Surgery, 2024, 111(Supplement_8): znae197.287.

[35]陈冬梅, 陈似霞, 杨海清, 等. 行开腹手术的肝癌患者术后早期下床活动的最佳方案探讨[J]. 广西医学, 2023 (16): 1934–1938.

[36]ONISHI J, ODAJIMA S, KOIKE Y, et al. Portal vein thrombosis and hepatic infarction due to hepatic mobilization after primary debulking surgery for advanced ovarian cancer: A case report[J]. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 2024, 50(10): 1990–1994.

[37]何洋. 基于理论域框架肝胆胰患者术后早期下床活动影响因素调查问卷研制[D/OL]. 石河子: 石河子大学, 2024[2025-02-21].

[38]吴良风, 周全, 王箴, 等. 早期下床活动对ICU机械通气患者成功撤机的影响[J]. 牡丹江医学院学报, 2023 (2): 88–94.

[39]李珊珊, 王媛, 高春辉. 早期下床活动对肝移植术后患者胃肠功能及下肢血流的影响[J]. 国际移植与血液净化杂志, 2023, 21 (1): 41–44.

[40]罗先武. 快速康复外科在三级甲等医院腹部外科中的应用现状、实施障碍与对策研究[D/OL]. 武汉: 武汉大学, 2019

[41]CONTICCHIO M, DELVECCHIO A. Valentina FerraroMatteo StasiAnnachiara CasellaRosalinda FilippoMichele TedeschiRiccardo Memeo. Standardization of robotic right liver mobilization[J]. The international journal of medical robotics+computer assisted surgery, 2023, 19(6): e2551–e2551.

[42]WANG J, XIAO Q, ZHANG C, et al. Intensive care unit nurses’ knowledge, attitudes, and perceived barriers regarding early mobilization of patients[J]. Nursing in Critical Care, 2020, 25(6): 339–345.

[43]YI H, TANG W, SHEN Y, et al. Orthostatic intolerance during early mobilization following thoracoscopic lung resection: a prospective observational study[J]. BMC Surgery, 2024, 24(1): 265.

[44]高萍. 观察早期快速康复护理干预模式对原发性肝癌切除术后患者术后康复、生命质量的影响[J]. 微量元素与健康研究, 2023 (2): 92–93.

[45]WIESENBERGER R, MÜLLER J, KAUFMANN M, et al. Influence of motivational interviewing on postoperative mobilization in the enhanced recovery after surgery (ERAS®) pathway in elective colorectal surgery – a randomized patient–blinded pilot study[J]. Langenbeck’ s Archives of Surgery, 2024, 409(1): 134.

[46]SHARMA A, RAGHAVAN S, MATHEW J, et al. Pre–sacral fascia excision for locally advanced rectal cancer: a video vignette of extended total mesorectal excision[J]. Colorectal Disease, 2023, 25(6): 1303–1303.

[47]柯春连, 刘媛, 张衍丽. 基于加速康复外科理念的疼痛管理模式在肝癌切除术患者中的应用效果观察[J]. 妇幼护理, 2023 (22): 5483–5485.

[48]田野, 刘玮丽, 官艳. 早期快速康复护理对腹腔镜肝癌切除术患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2023 (12): 139–142.

[49]WIESENBERGER R, MÜLLER J, KAUFMANN M, et al. Feasibility and usefulness of postoperative mobilization goals in the enhanced recovery after surgery (ERAS®) clinical pathway for elective colorectal surgery[J]. Langenbeck’ s Archives of Surgery, 2024, 409(1): 266.