

1例96岁超高龄急性脑梗死合并股骨粗隆间骨折多病共存患者的MDT康复及人文护理

马钰焱^{1,2}, 康慧云^{2*}, 龚 萍², 袁春玲², 廖春妮²

¹广西医科大学研究生院, 广西 南宁

²中国人民解放军联勤保障部队第923医院特勤科, 广西 南宁

收稿日期: 2026年9月11日; 录用日期: 2026年10月2日; 发布日期: 2026年10月15日

摘 要

目的: 总结1例96岁超高龄患者同时发生急性脑梗死与右股骨粗隆间骨折、并发重症肺炎等多病共存的多学科协作(Multidisciplinary Team, MDT)康复护理经验, 探讨超高龄危重患者的护理难点与人文照护策略。方法: 对1例96岁男性患者, 组建由老年科、神经内科、骨科、呼吸与危重症医学科、康复医学科、临床药学、营养科及专科护理团队组成的MDT小组, 开展老年综合评估, 针对急性脑梗死与骨折骨牵引制动的治疗矛盾、反复误吸所致重症吸入性肺炎、导管相关血栓与消化道出血并存的抗凝风险、重度营养不良以及患者厌世拒治心理危机等问题, 实施集束化并发症防控、分阶段康复训练、个体化营养支持与系统性心理人文干预。结果: 经108天住院期间多学科联合干预, 患者重症肺炎、吸入性肺炎得到控制, 呼吸衰竭纠正, 消化道出血停止, 颈内静脉导管周血栓病情稳定; 患者由情绪低落、拒绝全部治疗转为主动配合诊疗; 拆除骨牵引后循序渐进开展康复锻炼, 出院时右下肢肌力恢复至3级, 其余四肢肌力达4级, 精神良好, 进食无呛咳, 患者及家属对诊疗护理过程高度认可。入院-出院关键评估指标对比显示, Barthel指数、肢体功能、疼痛、营养、吞咽等多项指标均得到明显改善。结论: 对96岁超高龄多病共存危重患者, MDT模式可有效平衡多重治疗矛盾、降低卧床相关严重并发症; 在躯体治疗的同时重视心理危机干预与人文关怀, 能帮助患者重建治疗信心、最大限度保存躯体功能、改善生存质量, 值得在同类超高龄复杂病例中推广。

关键词

超高龄, 急性脑梗死, 股骨粗隆间骨折, 重症肺炎, 多病共存, 多学科协作, 人文关怀, 康复护理

*通讯作者。

MDT-Based Rehabilitation and Humanistic Nursing for a 96-Year-Old Super-Elderly Patient with Acute Cerebral Infarction Complicated by Femoral Intertrochanteric Fracture and Multiple Comorbidities

Yuyan Ma^{1,2}, Huiyun Kang^{2*}, Ping Gong², Chunling Yuan², Chunni Liao²

¹Graduate School of Guangxi Medical University, Nanning Guangxi

²Special Service Department, The 923rd Hospital of the Joint Logistics Support Force of the Chinese People's Liberation Army, Nanning Guangxi

Received: September 11, 2026; accepted: October 2, 2026; published: October 15, 2026

Abstract

Objective: To summarize the rehabilitation nursing experience of multidisciplinary team (MDT) for a 96-year-old super-elderly patient suffering from concurrent acute cerebral infarction, right femoral intertrochanteric fracture and complications such as severe pneumonia, and explore the nursing difficulties and humanistic care strategies for critically ill super-elderly patients. **Methods:** For a 96-year-old male patient, an MDT group was set up, which consisted of geriatrics department, neurology department, orthopedics department, respiratory and critical care medicine department, rehabilitation medicine department, clinical pharmacy department, nutrition department and specialized nursing team. Comprehensive geriatric assessment was carried out. Aiming at the therapeutic conflicts between acute cerebral infarction and skeletal traction immobilization for fracture, severe aspiration pneumonia induced by repeated aspiration, anticoagulation risks caused by co-existence of catheter-related thrombosis and gastrointestinal bleeding, severe malnutrition, as well as the patient's psychological crisis of world-weariness and refusal to treatment, bundle-based complication prevention and control, phased rehabilitation training, individualized nutritional support and systematic psychological and humanistic intervention were implemented. **Results:** After 108-day multidisciplinary joint intervention during hospitalization, the patient's severe pneumonia and aspiration pneumonia were controlled, respiratory failure was corrected, gastrointestinal bleeding stopped, and the condition of internal jugular catheter-related thrombosis remained stable. The patient shifted from low mood and refusal of all treatments to active cooperation with diagnosis and treatment. Gradual rehabilitation exercises were performed after skeletal traction removal. At discharge, the muscle strength of the right lower limb recovered to grade 3-, and the muscle strength of the other limbs reached grade 4. The patient was in good mental condition without choking while eating. Both the patient and his family highly recognized the diagnosis, treatment and nursing process. The comparison of key assessment indicators on admission and discharge showed that multiple indicators including Barthel index, limb function, pain, nutrition and swallowing were significantly improved. **Conclusion:** For critically ill 96-year-old super-elderly patients with multiple comorbidities, the MDT model can effectively balance multiple therapeutic contradictions and reduce severe bed-rest-related complications. While providing physical treatment, emphasis on psychological crisis intervention and humanistic care can help patients rebuild confidence in treatment, preserve physical function to the maximum extent and improve quality of life, which is worthy of

popularization in similar complex super-elderly cases.

Keywords

Super-Elderly, Acute Cerebral Infarction, Femoral Intertrochanteric Fracture, Severe Pneumonia, Multiple Comorbidities, Multidisciplinary Team, Humanistic Care, Rehabilitation Nursing

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. 病例介绍

患者，男，96岁，于2026年5月13日17时无明显诱因下出现言语不清、吐字困难、精神欠佳、感觉右侧下肢乏力，伴有头晕，精神萎靡症状进行性加重，自行从椅子上跌倒在地，右下肢内收屈曲着地，右髋关节疼痛伴活动障碍，由救护车送至我院治疗。

住院诊断：①重症肺炎；②吸入性肺炎；③Ⅱ型呼吸衰竭；④脑梗死(急性期)；⑤高血压3级(极高危)；⑥右股骨粗隆间骨折；⑦泌尿系感染；⑧右侧颈内静脉内留置管周血栓形成；⑨营养不良；⑩消化道出血。患者呈现典型“多病共存、多器官功能储备下降”的超高龄特征。

入院查体：体温37.3℃，脉搏96次/分，呼吸22次/分，血压141/88mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)，平车入科，神志清楚，双侧瞳孔等大等圆、直径约3.0mm、对光反射灵敏；双肺呼吸音粗，闻及湿性啰音；心率96次/分，双上肢肌力4级，左下肢肌力3级，右下肢缩短、右髋关节外旋被动体位、局部疼痛明显，四肢肌张力未见异常，右下肢Babinski征可疑阳性。辅助检查：头颅CT示多发腔隙性脑梗死；肺部CT示多发间质性肺炎；床边右髋关节X线片示右侧股骨粗隆间骨折、周围软组织肿胀；心脏彩超示左室舒张功能减低、收缩功能正常；双下肢静脉彩超未见下肢深静脉血栓。

治疗经过：入院后给予阿托伐他汀钙片调脂、注射用血栓通改善循环、维生素B12及维生素B1营养神经、低分子肝素钙抗凝预防血栓、左氧氟沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠抗感染、乙酰半胱氨酸溶液联合布地奈德雾化祛痰平喘；骨科协助行右股骨粗隆间骨折骨牵引术，予塞来昔布胶囊镇痛；盐酸伊托必利促进胃肠动力、注射用奥美拉唑钠护胃。2026年5月23日08:30患者突发咳嗽、气喘，面色及口唇紫绀，血氧饱和度降至77%，考虑痰液或误吸食物致气道梗阻，立即吸痰，呼吸与危重症医学科急会诊行床旁纤维支气管镜检查及肺泡灌洗，镜下见双侧支气管较多黏稠痰液及部分糊状食物残渣，予吸除后行持续高流量吸氧、解痉、平喘、抗炎治疗，急查血气分析提示Ⅱ型呼吸衰竭，转入重症医学科予高流量氧疗辅助呼吸，定期吸痰及纤支镜下清除分泌物与反流误吸食物残渣，抗感染治疗后气喘症状明显好转。期间FDP、D-二聚体持续升高，血管彩超示右侧颈内静脉内留置管周血栓形成。于2026年6月2日转回普通病房，继续高流量氧疗、抗感染、抗真菌、加强气道管理、雾化祛痰、加强营养支持、维持水电解质及酸碱平衡、心肾等脏器功能保护，并继续右股骨粗隆间骨折骨牵引。

2026年6月14日，患者因长期卧床、反复治疗的痛苦出现情绪低落、厌世拒食，明确表示放弃治疗，要求拔除胃管、氧管、拆除心电监护、停止一切治疗。经医护人员与家属积极沟通、心理疏导及人文关怀，患者重拾信心、配合治疗。2026年8月12日复查示骨折愈合良好，拆除骨牵引并开始循序渐进康复锻炼。2026年8月29日顺利出院，出院时右下肢肌力恢复至3级，其余四肢肌力达4级，精神良好，进食无呛咳。

2. 护理评估与主要护理问题

2.1. 护理评估

入院后由责任护士联合 MDT 团队对患者进行全面评估。① 躯体功能与风险：采用 Barthel 指数评估日常生活能力，入院评分 15 分，提示重度依赖；采用 Brunnstrom 分期评估脑梗偏瘫肢体功能Ⅲ期；采用 Braden 量表评估压疮风险 14 分，提示压疮高风险；采用 padua 血栓风险评估量表评估 6 分，提示血栓极高危；采用洼田饮水试验筛查吞咽功能Ⅲ级，提示误吸高风险；采用 NRS 数字评分法评估疼痛 4 分；采用 NRS2002 营养筛查评估营养状况 4 分，提示高营养风险。② 心理与社会：患者 96 岁高龄、病程迁延，反复经历抢救与治疗痛苦，表现出抑郁、厌世及拒绝治疗行为；家属心理压力大、照护负担重，但情感支持意愿强烈。③ 治疗矛盾：急性脑梗死要求早期康复活动，而股骨粗隆间骨折需骨牵引制动；抗凝治疗需兼顾血栓预防与消化道再出血风险；反复误吸致重症肺部感染，营养支持途径受限。

2.2. 主要护理问题

① 清理呼吸道无效、有误吸窒息风险：与脑梗后吞咽功能减退、咳嗽无力、长期卧床有关；② 肢体活动障碍：与急性脑梗死及右股骨粗隆间骨折骨牵引制动有关；③ 疼痛：与股骨粗隆间骨折创伤及骨牵引治疗有关；④ 有皮肤完整性受损风险：与超高龄、长期卧床、营养不良有关；⑤ 血栓与出血风险并存：颈内静脉导管周血栓形成，既往消化道出血，抗凝治疗矛盾；⑥ 营养失调(低于机体需要量)：与摄入不足、反复感染消耗有关；⑦ 心理危机：情绪低落、厌世、拒绝治疗；⑧ 家属照护能力不足、照护负担重。

3. 多学科协作护理实施

本病例 MDT 由老年科牵头组建并负责日常协调，老年科高年资医师担任组长、特勤科护士长担任副组长，骨科、神经内科、呼吸科、康复医学科、药剂科、营养科及专科护理团队为固定成员科室，必要时邀请重症医学科、消化内科等专科参与。

MDT 采用“定期例会 + 按需临时讨论”相结合的运行方式：每周固定召开 1 次多学科讨论例会，由组长主持，主管医师汇报病情、责任护士汇报护理评估与措施实施情况，各专科围绕治疗矛盾与护理难点逐一发表意见，形成书面讨论结论并记录于病历；遇病情急剧变化(如本例 2026 年 5 月 23 日突发气道梗阻、2026 年 6 月 14 日出现心理危机)时，随时启动临时讨论，通过床旁急会诊、科室工作群或电话即时沟通，确保短时间内完成决策响应。

决策遵循“评估 - 讨论 - 共识 - 执行 - 反馈”的闭环流程：先由责任护士与主管医师完成全面评估并提出问题清单，再由团队对各专科方案权衡利弊、明确优先顺序与实施时机，形成个体化综合诊疗护理方案后明确执行科室与责任护士，执行过程中动态监测并及时复盘，必要时再次启动讨论调整方案。

团队沟通以床旁联合查房、MDT 例会、科室工作群及会诊意见记录为载体，各专科意见均形成文字记录存档，保证信息同步与决策可追溯(图 1)。

3.1. 病情动态管控与多重用药安全管理

临床药师全程参与用药审核与调整，重点把控阿托伐他汀、低分子肝素钙、抗感染、护胃及镇痛药物间的相互作用，动态监测大便颜色、血红蛋白、D-二聚体及凝血功能，在血栓预防与消化道出血风险之间寻求平衡。骨科指导骨牵引体位管理，保证牵引有效性与安全性，避免过度牵拉损伤；神经内科动态评估意识、言语、肌力等神经功能变化；呼吸科指导高流量氧疗参数设置及纤支镜灌洗时机。严密监测生命体征，做好心、肾等多器官功能保护。

MDT运作机制流程图

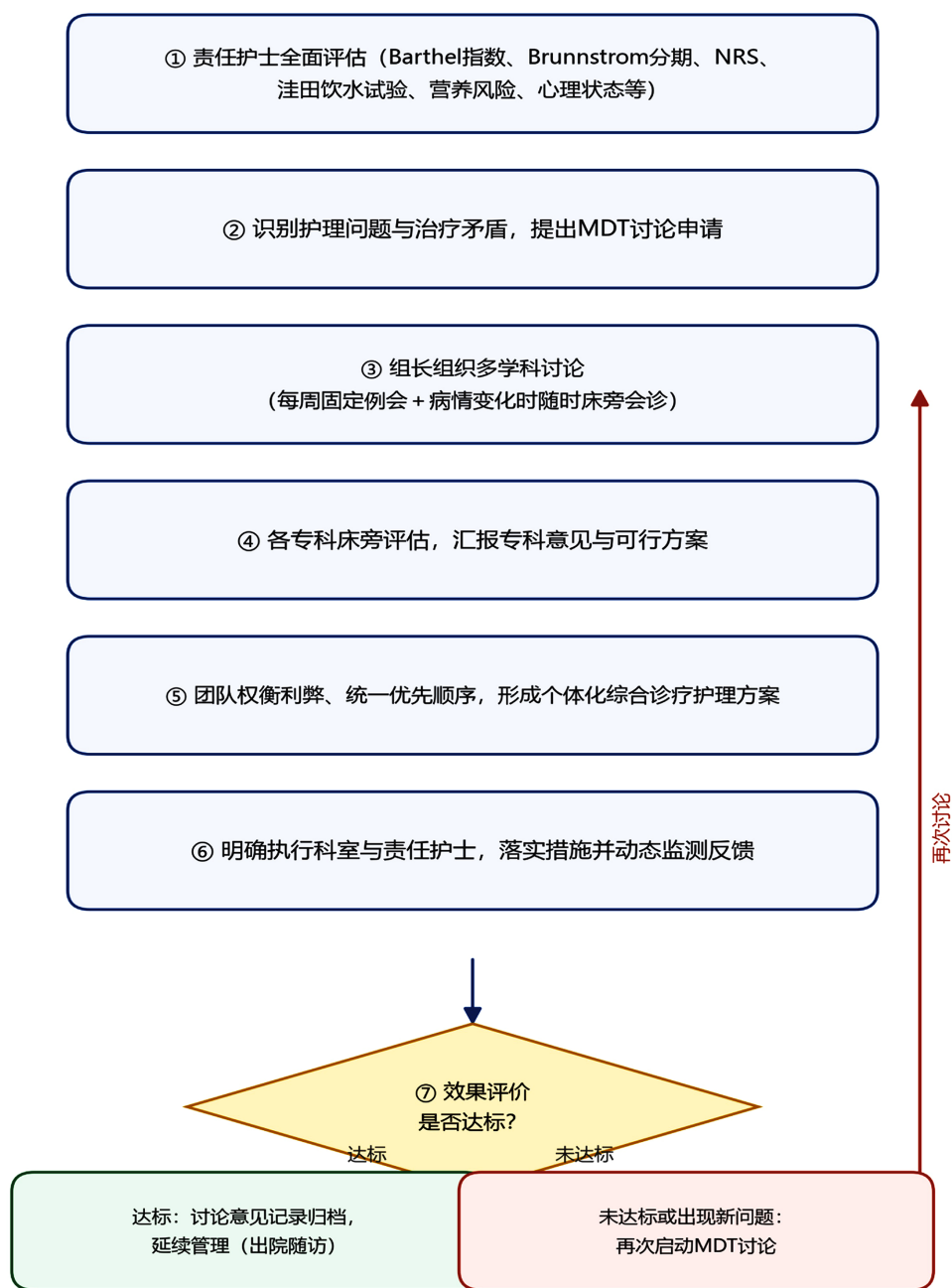


Figure 1. Flow chart of MDT operation mechanism in this case

图 1. 本病例 MDT 运作机制流程图

3.2. 气道管理与重症肺炎集束化护理

患者反复误吸是发生重症吸入性肺炎的主要诱因。落实集束化气道护理: ① 体位管理, 床头抬高 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$, 避免平卧喂养; ② 定时翻身叩背、按需吸痰, 保持气道通畅; ③ 规范口腔护理, 每日 2 次, 减少口咽部定植菌; ④ 配合雾化吸入解痉平喘祛痰; ⑤ 鼻胃管喂养严格控制输注速度、床头角度, 监

测胃残余量,预防反流误吸。密切观察痰液颜色、性状及量,动态复查血常规、炎症指标,配合多学科调整抗感染、抗真菌方案,防止肺部感染反复加重。同时做好会阴及尿管护理,预防泌尿系感染进展。

3.3. 骨折牵引与脑梗康复治疗矛盾的平衡

急性脑梗死提倡早期康复,而股骨粗隆间骨折骨牵引要求严格制动,两者存在矛盾。MDT 团队权衡后确立“先保生命安全与骨折稳定、再逐步推进康复”的原则:骨牵引治疗阶段以良肢位摆放、预防关节挛缩及四肢关节被动活动为主,避免右下肢不当旋转与牵拉,防止骨折移位及牵引失效,骨牵引处每日滴 75%乙醇 2 次预防感染;待拆除骨牵引、骨折愈合良好后,在康复治疗师指导下循序渐进开展主动肌力训练、转移训练与 ADL 训练。康复过程全程监测血氧、心率,一旦出现不耐受立即暂停,有效避免了因过早活动导致的骨折移位与呼吸循环负担加重。

3.4. 血栓与出血并存的抗凝安全护理

患者为血栓极高危,同时存在消化道出血病史,抗凝治疗矛盾突出。护理上在出血风险可控前提下规范执行低分子肝素钙抗凝,严密观察肢体肿胀、皮温、色泽及疼痛变化;妥善固定与保护右侧颈内静脉留置导管,避免导管相关血栓加重及管路移位;动态监测 D-二聚体、凝血指标及粪隐血,及时发现血栓进展或出血征兆并上报处理。

3.5. 营养支持

营养科医师介入评估,结合患者消化道出血病史与误吸高风险,选择鼻胃管肠内营养为主,动态监测白蛋白、血红蛋白、电解质及体重变化,调整营养制剂种类、能量供给及输注方案,逐步纠正营养不良,同时严密防范反流误吸及消化道再出血。

3.6. 分阶段康复护理

① 急性期(骨牵引治疗阶段):以保护骨折牵引为前提开展良肢位摆放与四肢关节被动活动,预防关节挛缩;进行吞咽功能筛查与基础吞咽训练,优先保障生命安全与骨折稳定。② 稳定期(转回普通病房后):呼吸衰竭纠正、感染逐步控制,经 MDT 共同评估安全后逐步增加被动活动强度,进行床上坐位适应性训练,密切监测耐受性。③ 恢复期(拆除骨牵引后):康复治疗师与护士共同制定床旁康复方案,循序渐进开展肌力训练、转移训练及进食训练,逐步改善吞咽与肢体功能;同时指导家属掌握基础康复照护要点,为出院及延续护理做准备。

4. 心理危机干预与人文关怀——医术,挽救生命;人文,守护尊严

4.1. 识别并正视心理危机

患者因长期卧床、反复抢救与治疗痛苦,于 2026 年 6 月 14 日出现明显的情绪低落、厌世拒食,坚决要求拔除胃管、氧管并拆除心电监护,拒绝一切治疗。责任护士敏锐识别到这是超高龄危重患者典型的心理危机信号,及时上报并启动 MDT 心理干预流程,避免简单说教或强行约束。

4.2. 共情沟通与叙事护理

责任护士采用共情沟通与叙事护理理念,先耐心倾听并接纳患者的痛苦感受,不否定其负面情绪,让其充分表达对病痛、孤独及对死亡的恐惧;主管医师用通俗语言客观讲解病情好转的可能性、治疗的获益与负担;通过“疾病故事外化”帮助患者把“我放弃治疗”转变为“我面临疾病带来的痛苦”,重构积极自我认知,逐步降低其无助感。

4.3. 家属协同与情感支持

邀请家属共同参与心理支持，鼓励其多陪伴、多抚慰，传递家庭温暖与支持力量；同时做好家属心理疏导，讲解疾病照护要点，缓解家属照护焦虑，形成医护－家属－患者的良性支持网络。

4.4. 小目标激励，重建治疗信心

将治疗护理目标分解为患者可触及的小步骤，对患者每一次微小的配合(如配合吸氧、胃管喂养、完成一次康复训练)及时给予肯定与鼓励，让患者在可感知的进步中逐步重建治疗信心。经多次沟通干预，患者放弃治疗的想法，愿意主动配合吸氧、肠内营养、药物治疗及康复训练，实现了从“厌世拒治”到“主动配合”的转变。

5. 护理结局

经 108 天住院期间 MDT 联合护理干预，患者重症肺炎、吸入性肺炎得到有效控制，呼吸衰竭纠正，消化道出血停止，泌尿系感染治愈；右侧颈内静脉导管周血栓病情稳定，未发生新发栓塞事件；住院期间未发生压疮、下肢深静脉血栓等卧床相关严重并发症。患者心理危机得到化解，由厌世拒治转变为主动配合诊疗。2026 年 8 月 12 日拆除骨牵引并开展康复训练，2026 年 8 月 29 日出院时右下肢肌力恢复至 3 级、其余四肢肌力达 4 级，右髋关节 X 线片较入院时愈合良好见图 2 和图 3，精神良好，进食无呛咳。患者及家属对住院期间整个诊疗护理过程给予高度认可。出院前一日晨间，患者及家属专程至科室早会现场向全体医护人员表达感谢。家属表示，自患者入院后，家属心理负担较重，病程中曾做好不良预后的心理准备；医护团队凭借专业诊疗技术多次帮助患者渡过危重阶段，精细化护理保障了患者卧床期间的人格尊严，最终康复结局超出家属预期。家属逐一感谢参与救治的医护人员，对团队的诊疗照护给予高度评价，认为多学科救治与人文照护帮助患者重建治疗信心，维护了老年患者的生命尊严，全家对本次救治经历深表感激。



Figure 2. X-ray of the patient's right hip joint on admission

图 2. 患者入院时右髋关节 X 线片

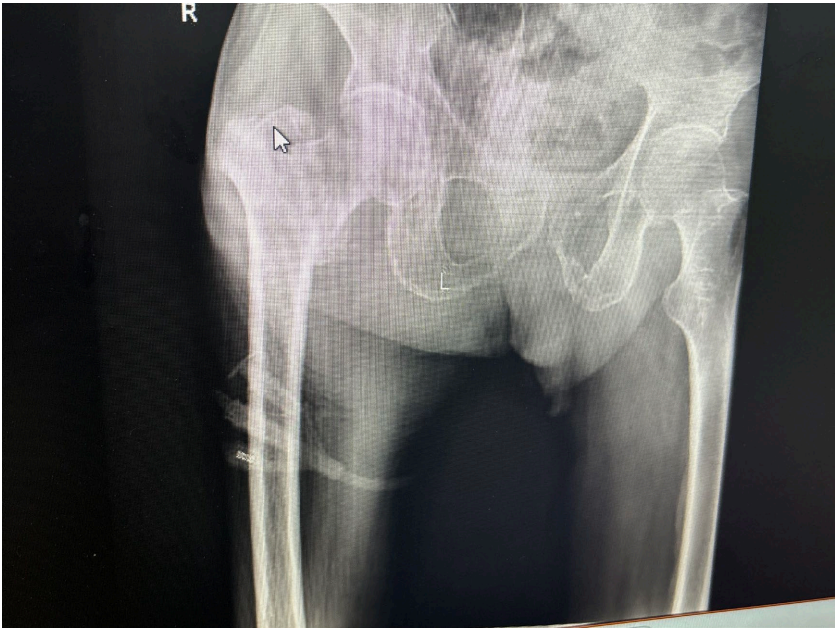


Figure 3. X-ray of the patient’s right hip joint at discharge
图 3. 患者出院时右髋关节 X 线片

患者入院时与出院时主要评估指标对比见表 1。

Table 1. Comparison of main assessment indicators of the patient at admission and discharge
表 1. 患者入院时与出院时主要评估指标对比

评估项目	入院时	出院时
Barthel 指数(BI)	15 分(重度依赖)	35 分(重度依赖)
Braden 量表评估压疮风险	14 分(中度风险)	17 分(低度风险)
Brunnstrom 偏瘫运动分期	上肢 III 期, 下肢 III 期	上肢 IV 期, 下肢 IV 期
NRS 疼痛评分	4 分(中度疼痛, 影响睡眠)	0 分(无痛)
NRS2002 营养筛查	4 分(高营养风险)	2 分(低营养风险)
padua 血栓风险评估	6 分(提示高危)	4 分(提示高危)
导管滑脱风险评估	8 分(高风险)	0 分(无风险)
洼田饮水试验	3 级	2 级
心理状态	情绪低落、厌世拒治	主动配合治疗精神良好

6. 讨论

超高龄老年患者多系统生理储备显著下降，常呈现“多病共存、多药并用、多器官功能受损”的特点[1]。本例患者为 96 岁超高龄男性，同时并发急性脑梗死与股骨粗隆间骨折，并叠加重症吸入性肺炎、II型呼吸衰竭、导管相关血栓、消化道出血及重度营养不良，多重治疗矛盾贯穿全程，单一科室难以兼顾全部问题，多学科协作模式成为此类复杂超高龄病例的重要保障[2]-[4]。

本病例护理难点首先在于多重治疗矛盾的动态平衡。MDT 不是一次性会诊，而是贯穿全程的动态联合评估与管理[5][6]：骨科保障骨折牵引稳定，呼吸科管控气道与肺部感染，康复科制定受限条件下的安

全康复方案,临床药师把控多重用药风险,营养科制定兼顾出血与误吸风险的营养方案,护理团队落实各项措施并动态评估风险,避免顾此失彼。实践证明,该模式可有效降低卧床相关严重并发症、改善超高龄骨折合并脑梗患者的功能结局。

其次,超高龄危重患者的心理危机不容忽视。长期卧床、反复抢救及持续躯体痛苦使老年患者易产生厌世情绪甚至拒绝治疗行为。本研究中患者一度坚决放弃治疗,若处理不当,极易导致病情恶化甚至危及生命。面对此类情况,简单说教与强行约束不仅无效,反而加重其对立情绪。本研究在躯体治疗之外,将叙事护理与人文关怀贯穿始终[7][8]:以共情倾听接纳患者痛苦,联合家属共同支持,采用小目标激励重建信心,最终帮助患者重拾治疗意愿、积极配合诊疗,这正是生物-心理-社会医学模式的生动体现。

第三,康复时机与强度的把握是超高龄骨折合并脑梗患者护理的又一难点。此类患者不能照搬普通卒中康复方案,必须充分权衡骨折稳定性与呼吸循环耐受性,分阶段实施[9]:急性期以预防挛缩与并发症为主,稳定期逐步增加活动强度,拆除骨牵引后再行主动肌力及转移训练,避免盲目早期活动带来骨折移位与呼吸衰竭加重风险。

与文献报道的类似病例管理模式相比,本案例MDT模式既有共性也有特殊性。共性方面,与国内外报道的老年髋部骨折“骨科-老年科共管(orthogeriatric co-management)”模式一致,本团队同样强调入院后早期全面老年综合评估、多学科定期会诊与全程动态管理,且研究证实此类模式可缩短住院时间、降低并发症发生率与病死率[10][11]。特殊性方面:其一,本例患者因超高龄、全身状况差且家属选择保守路径,骨折处理采用骨牵引而非手术治疗,团队更加依赖护理主导的体位管理、集束化并发症防控与分阶段康复,康复介入时机与强度亦更为保守;其二,患者同时叠加急性脑梗死、重症肺炎等多系统疾病,团队在骨科、老年科基础上纳入神经内科、呼吸与危重症医学科、临床药学等,属于“多病共存导向”的扩展型MDT,较单一病种导向的共管模式覆盖范围更广;其三,本团队将心理危机干预与人文照护作为MDT的固定模块而非附加服务,通过叙事护理与家属协同贯穿全程,这与多数以医疗技术为核心的MDT报道有所不同[7][8]。

本案例MDT依托三级医院的多学科资源,在基层或资源有限的机构中难以完全复制,需因地制宜进行优化:①以“核心科室固定+相关专科按需参与”的弹性模式替代固定全员例会,按病情动态增减参会专科,减少人力与时间占用;②借助远程会诊、互联网医疗等信息化手段实现专科资源跨院区共享,降低协调成本;③将Barthel指数、Brunnstrom分期、NRS、洼田饮水试验等评估工具与集束化护理措施标准化、清单化,便于经培训的护理人员在医师指导下规范执行,并定期开展多学科评估与急救技能培训,提升基层医护的整体处置能力;④对患者实施风险分层,将MDT资源优先投向多病共存、治疗矛盾突出的危重患者,实现有限资源的精准配置[10]。

卫生经济学方面,MDT的效益主要来自减少并发症、缩短住院时间与避免再入院所节约的医疗资源。国外成本-效用分析显示,骨科-老年共管模式较传统模式每例可节约约23%的医疗资源并减少失能调整生命年损失[12];国内回顾性研究亦报道,多学科共管方案可使老年股骨近端骨折患者急性住院期间人均医疗支出下降约29.6%、住院时间显著缩短[11]。本例患者住院108天、资源消耗大,MDT的价值更多体现在避免病情反复和严重并发症所致的更高昂救治费用与更差功能结局上。但MDT也面临挑战:多学科人力与时间成本高、决策受各科室日程协调制约、个案层面的效果与成本难以量化评价,其成本-效果尚需大样本前瞻性对照研究与标准化结局指标进一步验证[10][12]。

综上所述,对超高龄多病共存危重患者,以MDT多学科协作为核心,结合老年综合评估、集束化并发症防控、个体化分阶段康复与系统性人文心理干预,能够有效化解多重治疗矛盾、减少严重并发症、帮助患者获得较好功能结局并提升生存质量。本病例存在一定局限性,患者出院后未行长期随访,居家

康复远期效果有待进一步观察，今后可加强延续护理与院外随访研究。

伦理声明

本病例为临床护理个案经验总结，作者已取得患者本人及家属的书面知情同意，同意将其临床诊疗资料用于学术研究与论文发表；研究实施遵循《赫尔辛基宣言》及我国相关伦理规范，未对患者实施任何超出常规诊疗范围的干预。

参考文献

- [1] 中国老年医学学会骨与关节分会创伤骨科学术工作委员会. 老年髋部骨折诊疗专家共识(2017) [J]. 中华创伤骨科杂志, 2017, 19(11): 921-927.
- [2] 宋咪, 孔丹, 高远, 等. 老年髋部骨折围术期护理临床实践专家共识(2023 版) [J]. 中华创伤杂志, 2023, 39(3): 214-222.
- [3] 中华护理学会骨科护理专业委员会, 陈亚萍, 佟冰渡, 等. 老年髋部骨折综合管理与二次骨折预防的专家共识 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2020, 22(6): 461-469
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政司. 老年髋部骨折诊疗与管理指南(2022 年版) [J]. 中华创伤骨科杂志, 2023, 25(4): 277-283.
- [5] 熊飞, 邵小平, 芮碧宇. 基于多学科协作的创伤性老年髋部骨折诊疗与护理模式的实施和效果评价[J]. 中华全科医学, 2023, 21(12): 2156-2159.
- [6] 殷悦恒, 田楚伟, 周钧, 等. 老年髋部骨折预后的围术期相关危险因素研究进展[J]. 实用老年医学, 2025, 39(10): 1062-1067.
- [7] 李亚如, 刘亚楠, 陈杰. 多学科协作康复护理模式在脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果[J]. 国际医药卫生导报, 2022, 28(21): 3009-3013.
- [8] 邵惠弟, 钟小华, 沈爱娟, 等. 叙事护理对老年慢性病患者心理状态及生活质量的影响[J]. 中华全科医学, 2021, 19(9): 1600-1603.
- [9] 金妍艳, 孙美洁, 杜丽娜. 叙事治疗在老年双心病患者中的实践[J]. 医学与哲学, 2022, 43(2): 51-55.
- [10] 周洋洋, 芮云峰, 鲁攀攀, 等. 多学科协作诊疗模式在老年髋部骨折临床应用中的研究进展[J]. 中国修复重建外科杂志, 2020, 34(1): 132-138.
- [11] Li, Y., Tung, K., Cho, Y., Lin, S., Lee, C. and Chen, C. (2022) Correction: Improved Outcomes and Reduced Medical Costs through Multidisciplinary Co-Management Protocol for Geriatric Proximal Femur Fractures: A One-Year Retrospective Study. *BMC Geriatrics*, **22**, Article No. 504. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03136-x>
- [12] Tarazona-Santabalbina, F.J., Belenguier-Varea, A., Rovira-Daudi, E. and Cuesta-Peredo, D. (2016) Orthogeriatric Care: Improving Patient Outcomes. *Clinical Interventions in Aging*, **11**, 843-856. <https://doi.org/10.2147/cia.s72436>