

【编者按】肺康复是一种基于循证、多学科合作的综合干预方法,涉及呼吸功能训练、运动训练、营养支持、心理支持等多个方面。本期肺康复护理专题重点围绕肺癌术后患者肺康复护理的特殊性及临床需求,组织了6篇文章。“肺移植患者术后肺康复护理专家共识”对肺康复团队的组建与管理以及肺康复的具体措施如液体管理、通气方式、呼吸功能锻炼等进行全面归纳,为临床提供具体的指导意见;“老年肺癌患者术后过渡期肺康复行为影响因素的质性研究”通过访谈12例肺癌术后1~2个月的患者,从能力、机会、动机3个层面挖掘影响患者肺康复行为的7大因素,为制订个性化的康复方案奠定基础;“肺癌患者运动训练行为感知量表的编制及信效度检验”形成了包括身体康复益处、情绪与心态益处、信息障碍、疾病症状障碍、条件障碍、心理障碍等6个维度、24个条目的量表,可作为评估和监测肺癌患者运动康复效果的测评工具;“1例肺巨大肿瘤老年偏瘫患者术后肺复张的护理”深入剖析该病例术后肺复张的难点,并从微正压高流量氧疗、引导式呼吸训练、气道有效廓清、阶梯式营养支持等方面分享护理经验;“ICU机械通气患者撤机后呼吸肌训练的最佳证据总结”“肺癌合并慢性阻塞性肺疾病患者术后肺康复管理的证据总结”全面提取、评价、整合最新证据,为临床护士规范开展撤机后患者的呼吸肌训练、肺癌合并慢性阻塞性肺疾病患者术后肺康复管理提供依据。欢迎关注。

肺移植患者术后肺康复护理专家共识

浙江省护理学会呼吸护理专业委员会(执笔:曾妃 兰美娟 梁江淑渊 顾培培 蔡凌云 郭璐瑶)

【摘要】 **目的** 形成肺移植患者术后肺康复护理专家共识(以下简称“共识”),规范医疗机构肺移植术后肺康复相关护理工作,促进肺移植患者术后早期康复。 **方法** 全面检索国内外数据库中肺移植患者术后肺康复相关的指南、专家共识、系统评价、证据总结及原始研究等,检索时限为建库至2023年2月。结合临床实践经验,形成“共识”初稿。2023年4月—6月,邀请17名专家进行2轮专家函询,对初稿内容进行修改、完善,并进行专家论证,最终形成“共识”终稿。 **结果** 共有16名专家应答,应答率为94.12%。2轮函询问卷的有效回收率均为100%,专家权威系数均为0.941,判断系数均为0.963,熟悉程度均为0.900。2轮函询的肯德尔和谐系数分别为0.133和0.123($P<0.01$)。“共识”包括肺康复团队的组建与管理、液体管理、机械通气、序贯辅助通气、呼吸功能锻炼、气道廓清、疼痛管理、运动管理、营养支持、免疫抑制剂管理、肺部并发症防控、心理支持、随访管理等13个方面。 **结论** 该“共识”具有较强的科学性,可为临床护理人员开展肺移植患者术后肺康复护理工作提供参考。

【关键词】 肺移植; 肺康复; 护理; 专家共识

Expert consensus on postoperative pulmonary rehabilitation nursing for lung transplant patients/Respiratory Nursing Committee of Zhejiang Nursing Association (Writing Committee: ZENG Fei, LAN Meijuan, LIANG Jiangshuyuan, GU Peipei, CAI Lingyun, GUO Luyao)

【Abstract】 **Objective** To form the expert consensus on postoperative pulmonary rehabilitation nursing for lung transplant patients, standardize the nursing care of pulmonary rehabilitation after lung transplantation in medical institutions, and promote the early postoperative rehabilitation of lung transplant patients. **Methods** The clinical guideline, expert consensus, systematic review, evidence summary and original research on postoperative pulmonary rehabilitation of lung transplant patients were comprehensively searched in domestic and foreign databases. The time limit for retrieval was from the establishment of databases until February 2023. The draft of the Consensus was formed based on clinical practice experience. From April to June 2023, 17 experts were invited to conduct 2 rounds of expert consultation, in order to revise and improve the content of the first draft, and then conduct expert demonstration, and finally form the final draft of the consensus. **Results** Totally 16 experts responded, and the expert positive coefficient was 94.12%. The effective recovery rates of the 2 rounds of expert consultation were

DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2024.01.001

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2021KY169, 2021KY713)

作者单位:310009 杭州市 浙江大学医学院附属第二医院护理部

通信作者:兰美娟, E-mail: lanmj@zju.edu.cn

曾妃:女,硕士,主任护师,科护士长, E-mail: zengfei@zju.edu.cn

2023-07-03收稿

both 100%;the expert authority coefficients were both 0.941;the judgment coefficients were both 0.963;and the familiarity degree were both 0.900. The Kendall coefficients of the 2 rounds of expert consultation were 0.133 and 0.123,respectively,which were statistically significant. The consensus includes 13 themes,involving the formation and management of a pulmonary rehabilitation team, fluid management, mechanical ventilation,sequential assisted ventilation,respiratory function exercise,airway clearance,pain management,exercise management,nutritional support, immunosuppressive management,prevention and control of pulmonary complications,psychological support,and follow-up management. **Conclusion** The consensus is highly scientific,and can provide references and bases for clinical nursing staff to carry out pulmonary rehabilitation for lung transplant patients.

[Key words] Lung Transplant; Pulmonary Rehabilitation; Nursing Care; Expert Consensus

肺移植是终末期肺部疾病患者唯一有效的救治方法。肺康复是肺移植患者术后康复的重要部分,直接关系到患者移植后近期、远期的生存质量。肺康复涉及呼吸功能训练、运动训练、营养支持和心理支持等多方面。在肺康复实践过程中,护士发挥着重要作用,承担着决策者、执行者、协调者等多重角色。肺康复护理工作质量对患者术后早期康复、移植肺功能的正常发挥意义重大。如何科学指导肺移植患者进行肺康复,是临床护理人员的重要工作。但目前,肺康复相关的临床指南或专家共识多针对慢性呼吸系统疾病患者,无法满足肺移植患者的特殊性及临床需求,临床实践中亟需统一的指导意见。因此,浙江省护理学会呼吸护理专业委员会成立编写小组,通过循证方法学提取证据,并征求相关领域专家意见,共同制订肺移植患者术后肺康复护理专家共识(以下简称“共识”),旨在科学指导肺移植患者术后肺康复的护理,为制订个体化的肺康复方案奠定理论基础。

1 “共识”的制订方法及方法学结果

“共识”的制订方法及方法学结果请扫描文末二维码查看。

2 “共识”的内容

2.1 肺康复团队的组建与管理

组建多学科团队协作的肺移植患者术后肺康复团队,由肺移植专科医生、肺移植专科护士、重症医学科医生、重症医学科护士、药剂师、呼吸治疗师、康复治疗师、营养师、心理医生组成;护理人员在肺康复团队中兼具决策者、执行者及协调者等多重角色,职责包括参与肺康复临床决策、协助落实康复方案、防控不良事件、评估并反馈肺康复效果、协同优化康复方案等(1级,A级推荐)。目前尚未开展肺移植肺

康复专科护士的资质认证,可参考心肺康复专科护士及器官移植专科护士的资质认证要求。通过标准化肺康复专业知识培训,使其具备核心能力,包括理论知识、专业技能、管理能力、指导能力、专业发展能力、评判性思维等(专家意见,A级推荐)。建立肺康复实施流程及质量管理体系,肺移植术后全面评估患者,进入肺康复流程;对重症监护室、肺移植单元实施连续化管理;建立有效的信息沟通机制,积极发挥护士在各学科之间的协调和主导作用,确保移植后肺康复的连续性和持续性(2级,A级推荐)。

2.2 液体管理

肺移植术后早期实施限制性液体管理策略,维持液体负平衡,以防止肺水肿;每小时记录出入量,必要时遵医嘱使用利尿剂(1级,A级推荐)。使用微量输液泵以 $0.5\sim 1.0\text{ ml}/(\text{kg}\cdot\text{h})$ 控制输液速度,或按照每日治疗需求调整输液速度(4级,B级推荐)。液体治疗时,尽可能输注白蛋白等胶体液,以提高胶体渗透压,同时避免短时间内大量输入晶体液(1级,B级推荐)。若发生急性肾损伤,必要时遵医嘱行连续性肾脏替代治疗(3级,B级推荐)。使用肺动脉漂浮导管、连续心排量监测仪等监测肺动脉压和肺水指数等指标,评估患者容量状态:肺动脉压范围 $18\sim 25/6\sim 10\text{ mmHg}$ ($1\text{ mmHg}=0.133\text{ kPa}$);肺水指数范围 $3.0\sim 7.0\text{ ml/kg}$ 。若未放置漂浮导管或未行体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation,ECMO)辅助支持,可通过中心静脉压、血乳酸、尿量和血压等指标评估液体容量:中心静脉压 $<8\text{ cmH}_2\text{O}$ ($1\text{ cmH}_2\text{O}=0.098\text{ kPa}$);血乳酸 $0.5\sim 1.7\text{ mmol/L}$;尿量至少维持在 $0.5\sim 1.0\text{ ml}/(\text{kg}\cdot\text{h})$;根据患者基础血压和有效循环容量设定目标血压,一般维持平均动脉压 $\geq 65\text{ mmHg}$ (4级,A级推荐)。护理人员要掌握上述指标反馈的容量信息,准确监测各项指标,实时评估患者的液体管理效果,与医生共同制订个性化液体管理方案。

2.3 机械通气

肺移植术后行机械通气患者,推荐采用肺保护性通气策略:①潮气量 $6\sim 8\text{ ml/kg}$ (理想体重);②气道峰压 $\leq 35\text{ cmH}_2\text{O}$;③呼气末正压(positive end-expiratory pressure, PEEP) $5\sim 10\text{ cmH}_2\text{O}$,但COPD或肺气肿患者接受单肺移植后,PEEP不宜超过 $5\text{ cmH}_2\text{O}$;④尽可能降低吸入气中的氧浓度分数(fraction of inspiration O_2 , FiO_2),维持血氧饱和度 $>90\%$ 和血氧分压 $>60\text{ mmHg}$;⑤设置呼吸机参数时,除了考虑受体特征外,还应考虑供体肺与受体胸腔的匹配度(5级, A级推荐)。术后在ICU内早期拔除气管插管,但对肺动脉高压的肺移植患者,脱机时间可能需要延长;在手术室拔除气管插管是可行的,但不推荐作为常规操作(1级, A级推荐)。护理人员应加强通气管管理,保持气道通畅,密切关注呼吸机参数及波动情况,警惕呼吸机诱发的肺损伤。

单肺和双肺移植术后的气管插管拔管指征并无明显不同。符合下述条件者可考虑拔除气管插管:①停用镇静药、镇痛药、肌松药后,患者意识恢复清醒;②血流动力学平稳;③无明显缺氧,自主呼吸潮气量 $5\sim 8\text{ ml/kg}$,呼吸频率 $<20\text{次/min}$,可维持血氧饱和度 $>92\%$;④氧合指数 $>200\text{ mmHg}$,血二氧化碳分压 $<50\text{ mmHg}$,血乳酸 $<3\text{ mmol/L}$;⑤纤维支气管镜下未见明显肺水肿(移植肺水样分泌物);⑥拔管前胸片未见肺部明显渗出;⑦体温正常;⑧咳嗽反射恢复(1级, A级推荐)。拔管前,对肺移植患者进行自主呼吸试验(spontaneous breathing trial, SBT)和气囊漏气试验,若SBT成功且气囊漏气试验阴性,则立即撤机、拔管;若SBT失败或气囊漏气试验阳性,则恢复至原先通气模式和参数设置。SBT每日进行1次,避免加重呼吸肌疲劳(1级, A级推荐)。若因各种原因出现撤机困难,应尽早行气管切开(1级, B级推荐)。护理人员配合医生完成各项指标评估,结合患者实际情况,协助医生制订个体化气管插管拔管管理方案,拔管后持续监测患者生命体征、意识形态和咳嗽能力,警惕再次插管。

2.4 序贯辅助通气

拔除气管插管后,立即给予肺移植患者序贯无创正压通气,或经鼻高流量氧疗与无创正压通气交替辅助使用(5级, A级推荐)。行无创正压通气时,可采取俯卧位或侧卧位,以进一步促进肺复张(2级, B级推荐)。在支气管镜检查过程中,可选择经鼻高流量

氧疗作为呼吸支持方式(1级, B级推荐)。护理人员应掌握无创呼吸机和经鼻高流量氧疗设备的使用方法及注意事项,持续关注患者呼吸型态及血气分析结果,及时汇报医生,合理调节通气参数。

2.5 呼吸功能锻炼

2.5.1 机械通气阶段

在充分镇痛的基础上,以最小剂量镇静药实施浅镇静, Richmond躁动-镇静量表(Richmond Agitation-Sedation Scale, RASS)评分 $-2\sim 0$ 分(2级, A级推荐)。若病情允许,尽早改用辅助通气模式进行自主呼吸训练,以防止呼吸肌废用性萎缩,期间注意避免呼吸肌疲劳(1级, A级推荐)。若患者产生呼吸机依赖(机械通气时间超过 7 d), $\text{PEEP}\leq 10\text{ cmH}_2\text{O}$, $\text{FiO}_2<60\%$,呼吸频率 $<25\text{次/min}$,自主呼吸可触发呼吸机,血流动力学稳定,则可通过阈值负荷训练器进行吸气肌训练。推荐高强度间歇模式,强度初始设置为 50% 最大吸气压力,逐渐加强至最佳耐受水平,以6次呼吸为1组,每天5组,组间休息 $1\sim 2\text{ min}$ (1级, B级推荐)。护理人员应优化镇静镇痛管理,确保患者安静、舒适,同时配合呼吸治疗师进行呼吸功能锻炼,密切关注患者生命体征及主诉。

2.5.2 自主呼吸阶段

拔除气管插管后,予序贯辅助通气。期间若患者血氧饱和度稳定,呼吸平稳,则鼓励患者进行呼吸功能训练,主要包括深呼吸、腹式呼吸、缩唇呼吸、咳嗽训练及通过呼吸训练工具强化吸气肌力量。常用工具有深度呼吸训练器和阈值负荷训练器(5级, A级推荐)。为加强呼吸功能训练效果,护理人员可进一步指导患者进行“深呼吸+腹式呼吸+缩唇呼吸”组合训练:取平卧位,双膝半屈,放松腹肌;双手掌分别放于上腹部和胸部,置于胸部的手掌保持不动,置于腹部的手掌随呼吸运动上下移动;首先经鼻缓慢深吸气,放在腹部的手掌随着吸气缓缓抬起,屏气 $1\sim 3\text{ s}$,再将口唇缩成吹口哨状缓慢呼气,尽量延长呼气时间,吸气和呼气时间比以 $1:2$ 或 $1:3$ 为佳,呼吸频率为 $6\sim 8\text{次/min}$ (1级, B级推荐)。肺移植患者普遍存在膈肌运动功能障碍,鼓励患者进行膈肌锻炼,具体方法:早期先实施呼吸控制训练,通过辅助-主动训练建立正常的呼吸模式,然后进行腹式呼吸抗阻训练(3级, B级推荐)。针对上述呼吸训练方式,护理人员应根据患者呼吸功能恢复情况,个体化选择训练频次和持续时间。呼吸功能训练期间,护理人员应密切

关注临床表现,若出现以下2种及以上情况,则暂停训练:呼吸频率>35次/min;血氧饱和度<90%;心率>130次/min;收缩压>180 mmHg或<90 mmHg;激动、大汗、发绀、意识水平改变、胸腹呼吸方式不同步等(1级,A级推荐)。

2.6 气道廓清

按需进行气道廓清。气道廓清指征:存在大量分泌物;持续有痰或无效咳嗽(听诊肺存在粗湿啰音、氧合/通气下降、胸片提示肺容积减少);急性肺不张或通气血流比例失调。常用技术包括肺膨胀技术、气道震荡技术及其他技术(5级,A级推荐)。行排痰治疗时,护理人员可采取序贯排痰法:首先进行雾化吸入,再协助患者取侧卧位,采用手法或振动排痰仪叩击前胸与后背,指导患者缓慢深呼吸3~5次(腹式呼吸),屏气1~3 s,使用腹肌用力做爆发性咳嗽3次(1级,B级推荐)。推荐单肺移植患者侧卧位,且移植肺在最上侧,以改善通气,促进分泌物引流(5级,B级推荐)。护理人员在实施气道廓清前,需评估患者呼吸功能状态,分析排痰障碍原因,以制订个体化气道廓清方案,并及时评估气道廓清效果,动态调整气道廓清方案。气道廓清效果评价内容主要包括分泌物的量、黏稠程度和咳嗽强度(咳嗽峰流速或呼气峰流速、肺功能指标、压力指标和咳嗽评分)(5级,A级推荐)。

2.7 疼痛管理

疼痛管理是肺康复顺利实施的基础条件。建议对于能自主表达的患者应用数字分级评分法(Numerical Rating Scale,NRS),对于不能表达但具有躯体运动功能、行为可以观察的患者,应用重症监护室疼痛观察量表(Critical Care Pain Observation Tool,CPOT)或行为疼痛量表(Behavioral Pain Scale,BPS)进行评估(中级证据,弱推荐)。护理人员应重点关注患者在呼吸锻炼或运动训练时的疼痛程度,及时汇报医生,必要时遵医嘱预防性使用镇痛药物,避免因疼痛中断训练(4级,A级推荐)。采用预防性或按时、按需镇痛,以达到最佳的镇痛效果和最小的不良反应,推荐多模式镇痛策略(5级,A级推荐)。镇痛目标以患者舒适,同时不影响呼吸、咳痰及早期活动训练为宜。首选非甾体类抗炎镇痛药,推荐轻度疼痛可选择患者静脉自控镇痛(patient controlled intravenous analgesia,PCIA)或口服或静脉/肌肉注射,中度疼痛可选择PCIA联合口服或静脉/肌肉注射用药,重度疼痛可选择PCIA、口服、静脉/肌肉注射联合使

用,并及时评估药物治疗效果(5级,B级推荐)。其他非药物镇痛方法包括行为认知疗法、按摩、音乐疗法、放松呼吸法及经皮神经电刺激等(3级,B级推荐)。ECMO辅助支持期间,需考虑其对镇静镇痛药物的清除作用,实施个体化镇静镇痛方案(3级,B级推荐)。护理人员动态评估患者疼痛程度及药物治疗效果,警惕镇痛药物对血压和呼吸的抑制作用。根据患者疼痛情况和治疗方案,协助医生制订个体化疼痛管理方案。

2.8 运动管理

运动训练前,医护人员充分评估患者意识、呼吸功能及血流动力学,可通过超声心动图、肺功能检查和影像学等辅助评估,以确保安全性(1级,A级推荐)。若病情允许,护理人员协助康复治疗师通过6 min步行试验、肌肉力量(最大肌力和股四头肌力量)、峰值摄氧量(最大摄氧量)或耐力/增量穿梭行走测试评估患者运动能力(1级,B级推荐)。运动目标训练强度:以心率(一般为最大心率的60%~80%)、Borg呼吸困难评分(4~6分)或者Borg自我感知运动强度量表评分(13~14分),且第2天醒来不引起疲劳为基础(5级,A级推荐)。初始运动强度设定不宜过高,可根据患者在运动过程中的耐受性逐渐增加。运动频率一般为3~5次/周,训练时间多为15~60 min/次,实际时长由患者呼吸困难评分或疲劳耐受度决定(1级,A级推荐)。运动训练停止指征:血氧饱和度<88%;心率增加>20%,或心率<40次/min或>130次/min;收缩压>180 mmHg,或平均动脉压<65 mmHg或>110 mmHg;出现颅内压增高或新发心律失常等(2级,A级推荐)。评估运动过程中的风险事件,制订运动训练的应急预案,包括跌倒、意外拔管、心动过速、血氧饱和度骤降、心搏/呼吸骤停等,明确紧急事件处理制度和流程(1级,A级推荐)。

重症监护阶段,遵循循序渐进原则,推荐以“卧位-坐立-站立-行走”为顺序的阶梯式训练策略(2级,A级推荐)。基于镇静程度指导运动,当RASS≤-3分时,进行床上脚踏车、神经肌肉电刺激等被动运动;当RASS为-3~-1分时,抬高床头静坐,予被动活动四肢、转移到座椅休息;当RASS≥0分时,主动转移到座椅休息,若血流动力学稳定,则开始练习床边站立和行走(3级,B级推荐)。病情稳定阶段,上肢采取负重训练,下肢采取直腿抬高和踝泵运动,离床后可用股四头肌训练器进行抗阻训练,辅以原地踏步、跑步

机或功率自行车等有氧运动(1级,A级推荐)。肺动脉高压肺移植患者术后需严格掌握运动训练时机和运动量,建议推迟启动时间,降低运动量初始强度和增量(1级,B级推荐)。护理人员应协同医生、康复治疗师准确评估患者功能状态,确保运动方案与之相匹配。在运动过程中,应特别关注患者主诉,实时评估运动强度,若患者无法耐受,配合康复治疗师及时调整运动方案。必须全程动态监测患者生命体征,落实安全风险事件防控,若突发紧急事件,立即启动应急预案。

2.9 营养支持

建议使用NRS 2002营养风险筛查量表评估患者营养状态,评分 ≥ 3 分的患者,根据具体情况制订个体化营养计划,评分 < 3 分的患者每周筛查1次(1级,A级推荐)。术后24 h内启动营养支持。启动前,护理人员应协助医生评估患者吞咽能力和胃动力,无法经口进食者,选择经胃管鼻饲,从低速(如10~20 ml/h)开始,根据胃肠道耐受性,缓慢提高滴速。误吸高风险和存在胃动力障碍者,选择经鼻肠管行幽门后喂养(1级,A级推荐)。推荐肺移植患者术后选择低糖、低脂、限钠、高蛋白质、高膳食纤维及高维生素饮食(5级,B级推荐)。肺移植患者术后营养支持推荐意见与外科大手术患者相同,参考相关指南和推荐意见,其中,每日目标总能量为104.5~125.4 kJ/kg,每日蛋白质需求量为1.5~2.0 g/kg(证据级别低,强烈推荐)。建议患者术后5 d内总摄入能量至少达到目标总能量的80%。若单独经口和经肠内营养无法满足能量及营养需求($< 50\%$ 目标总能量)超过7 d,则推荐肠内营养与肠外营养联合使用(5级,A级推荐)。警惕器官移植后糖尿病,建议每日监测空腹和餐后2 h血糖。若确诊则调整为糖尿病饮食,可选择口服降糖药物或胰岛素治疗,加强血糖管理的健康宣教(5级,A级推荐)。肺移植患者术后长期服用免疫抑制药物,易导致骨质疏松,术后应监测血钙水平,及时补充维生素D(5级,B级推荐)。护理人员应准确记录每日营养摄入情况,动态监测营养相关指标,加强饮食宣教。

2.10 免疫抑制剂管理

护理人员应对患者做好用药宣教。指导患者定时定量服用免疫抑制剂,在他克莫司服药前2 h、服药后1 h禁食;动态监测血药浓度,药物谷浓度需在口服清晨免疫抑制剂前30 min内抽取(1级,A级推

荐)。注意其他药物对钙调磷酸酶抑制剂代谢的影响,如钙通道阻滞剂、抗真菌药、抗生素(红霉素和克拉霉素)、抗癫痫药、抗结核药等,服用上述药物期间,密切关注免疫抑制剂的血药浓度;葡萄柚及葡萄柚汁会影响环孢素和他克莫司的血药浓度,不宜服用(1级,A级推荐)。护理人员至少采用2种以上方法评估患者服药依从性。客观评估法:直接观察治疗、生化测量(药物和代谢物浓度)、药片计数和药房补充记录等。主观评估法:患者自我报告和医护人员评估(3级,B级推荐)。

2.11 肺部并发症防控

护理人员应密切关注原发性移植物失功、急性排斥反应、出血等急性并发症的先兆,关注引流液性状、肺泡灌洗液、血气分析、胸片等结果(5级,A级推荐)。术后配合医生行支气管镜检查,评估气道或吻合口有无感染坏死、裂开、狭窄和软化表现;气道分泌物多、咳痰能力差、感染严重的患者,建议每天支气管镜下吸痰,留取痰标本并关注痰培养结果;按需增加支气管镜检查频率以评估气道并发症进展,必要时行介入治疗或外科手术(5级,B级推荐)。

2.12 心理支持

护理人员应持续关注患者负性情绪,术前进行常规心理评估,术后定期复评心理状态。建议在移植后6个月内开展抑郁、焦虑和创伤后应激障碍筛查,之后每年1次。常用心理评估工具包括状态-特质焦虑量表(State-trait Anxiety Inventory, STAI)、医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)、感知社会支持量表(Perceived Social Support Questionnaire, F-SOZU)、创伤后应激障碍自评量表(Post-traumatic Stress Disorder Self-rating Scale, PTSD-SS)等(5级,B级推荐)。非药物心理干预方法主要包括正念疗法、放松疗法、音乐疗法及家庭社会支持(1级,B级推荐)。必要时,遵医嘱使用抗焦虑、抑郁等精神类药物(3级,B级推荐)。

2.13 随访管理

护理人员应规范患者随访管理,告知具体随访频次、随访内容及特殊情况应对策略等。术后3个月内建议每周复查1次,之后可每月复查1次,术后半年、1年各复查1次。第2年开始每2~3个月复查1次,此后最长复查间隔时间不应超过3个月。如有突发情况,应随时就诊(5级,A级推荐)。随访内容包括肺功能、支气管镜检查、胸部CT、免疫抑制剂血药浓度、

老年肺癌患者术后过渡期肺康复行为影响因素的质性研究

朱虹宣 庞建美 孙盛楠 李燕

【摘要】 目的 探讨老年肺癌患者术后过渡期肺康复行为的影响因素,为制订老年肺癌患者过渡期肺康复方案以及提高肺康复依从性提供依据。**方法** 基于能力、机会、动机-行为(capability, opportunity and motivation-behavior, COM-B)模型,通过描述性质性研究方法,利用目的抽样法选取2022年3月—7月在天津市某三级甲等肿瘤专科医院的12例老年肺癌术后患者进行半结构式访谈,使用定向内容分析法进行资料分析。**结果** 共提炼出能力因素(老年人体力及术后不适症状限制肺康复锻炼;肺康复知识缺乏,意识不到锻炼的重要性),机会因素(基层医疗卫生服务缺乏,限制肺康复锻炼;家人及朋友是促进肺康复锻炼的重要资源;医护支持为促进肺康复锻炼保驾护航),动机因素(运动自我效能高是进行肺康复锻炼的基础;感知到肺康复效果,增加肺康复锻炼的动力)等3个主题及7个亚主题。**结论** 老年肺癌患者术后过渡期肺康复过程中存在一定的阻碍因素及促进因素,需要改善其术后不适症状,增加其肺康复相关知识,提高肺康复意识,正视家庭、朋友、医护人员的社会支持作用,完善基础设施及肺康复体系,增加社区肺康复支持,提供多渠道优质肺康复资源,促进智慧医疗服务发展,构建适合老年肺癌患者术后过渡期的肺康复策略。

【关键词】 老年; 肺癌; 过渡期; 肺康复; 影响因素; 质性研究; 康复护理

A qualitative study of the factors of pulmonary rehabilitation behavior of elderly patients with lung cancer in the post-operative transitional period/ZHU Hongxuan, PANG Jianmei, SUN Shengnan, LI Yan

【Abstract】 Objective To understand the factors that affect the pulmonary rehabilitation behavior of elderly patients with lung cancer during the post-operative transitional period, and provide reference bases for formulating the pulmonary rehabilitation plan of elderly patients with lung cancer during the transitional period and improving the compliance of pulmonary rehabilitation. **Methods** Based on the capability, opportunity, and motivation-behavior model (COM-B model), 12 elderly lung cancer patients who underwent surgery at a tertiary A tumor hospital in



本文作者:朱虹宣

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2024.01.002

基金项目:天津医科大学肿瘤医院护理专项基金(TJMUCH-H-2022-19);天津市医学重点学科(专科)建设项目(TJYXZDXK-011A);天津医科大学医院管理创新研究项目(2023YG12)

作者单位:300060 天津市 天津医科大学肿瘤医院高级病房/国家恶性肿瘤临床医学研究中心/天津市恶性肿瘤临床医学研究中心/天津市肿瘤防治重点实验室

通信作者:李燕, E-mail: liyan1@tjmuch.com

朱虹宣:女,本科,护师, E-mail: 490080897@qq.com

2023-02-27收稿

血生化、运动能力、营养水平、心理状态等指标。根据患者原发病及伴发疾病进行针对性检查(1级, A级推荐)。随访期间护理人员需重视患者肺康复依从性,可依托可穿戴设备、物联网技术提供远程康复指导(1级, B级推荐)。

利益冲突 本共识编写小组成员之间无利益冲突

参与编写的专家(以姓氏汉语拼音排序):黄琴红(南京医科大学附属无锡人民医院)、金歌(郑州大学第一附属医院)、兰美娟(浙江大学医学院附属第二医院)、李尊柱(北京协和医院)、林雁娟(福建医科大学

附属协和医院)、潘文彦(复旦大学附属中山医院)、邵小平(上海交通大学医学院附属第六人民医院)、苏国栋(中国康复研究中心)、孙菁(中日友好医院)、田永明(四川大学华西医院)、王海播(河南省人民医院)、吴正敏(海南医学院第二附属医院)、熊杰(华中科技大学同济医学院附属同济医院)、曾妃(浙江大学医学院附属第二医院)、张朝晖(中山大学附属第一医院)、张莉(新疆医科大学第一附属医院)

“共识”编制过程及参考文献详见“肺移植患者术后肺康复护理专家共识”全文,扫描二维码查看。



(本文编辑 李乐园)