

老年康复护理的创新模式与实践效果研究进展

罗文莲

青海省海南州共和县中医院 青海 海南藏族自治州 813000

【摘要】：随着全球老龄化进程的加速，老年人的康复护理需求呈爆发式增长，传统护理模式在专业性、个性化、资源整合等方面的问题越发明显。本文系统整理了近几年来老年康复护理领域的新举措，把主要的模式归结为人工智能辅助康复护理模式、多学科团队协作康复护理模式、个性化精准康复护理模式、医养结合一体化康复护理模式以及社区-居家整合式康复护理模式五种。同时，本文也提出了创新实践过程中存在的技术适配性差、专业人才匮乏、区域发展不平衡、评价体系不健全等问题，从技术研发、人才培养、政策保障、标准建设四个方面提出相关建议，以期老年康复护理事业高质量、规范化发展提供借鉴。

【关键词】：老年康复护理；创新模式；实践效果；多学科团队；人工智能

DOI:10.12417/2705-098X.26.05.056

近些年来，伴随着健康中国战略里“积极应对人口老龄化”的部署推进，再加上人工智能，物联网这些技术的跨界融合，老年康复护理方面出现了一些新的做法。模式从服务理念、技术手段、团队组成、服务场景等多方面突破传统的框架，多元化发展。本文通过对2020年至今的CNKI、维普、PubMed等数据库进行检索，结合国内重点试点项目报告来系统地整理当前主流的创新模式的特点，聚焦在临床和社区场景下该模式的实践效果，分析现有的问题并提出发展方向，以期老年康复护理模式的优化升级提供理论及实践上的支撑。

1 老年康复护理创新模式的核心类型与实践路径

1.1 人工智能辅助康复护理模式

人工智能技术的迅猛发展为老年康复护理精准化、高效化提供了强大的支撑，本模式依托智能评估、个性化训练、远程监测这三大模块来改善康复的全过程，比较适合于失能、半失能、慢性病的老年群体。在评估环节，以机器学习算法为基础的智能评估系统可以将患者的生理指标、运动数据、生活习惯等各方面的信息结合起来，利用巴氏指数（BI）、功能独立性测量（FIM）等标准化量表进行自动分析，从而对患者进行评价，其评价的准确率比传统的评价方式提高15%到20%，评价的时间也由原来的2小时缩短到30分钟以内^[1]。

康复机器人和虚拟现实（VR）技术的融合使用，成为了训练环节的重点。对肢体功能障碍的患者来说，外骨骼康复机器人按照评定结果来制订个性化的训练计划，依靠力回馈技术即时调节训练强度，防止因过度康复引发的二次损伤；VR康复系统创建起模拟的生活场景（穿衣、吃饭、购物等），让患者康复训练变得更有意思，遵医行为更好，采用VR技术的患者训练出勤率比传统训练高出32%。远程监测环节中智能穿戴设备可以实时采集老年患者的心率、血压、活动量等数据，经由5G网络传送到云端平台，一旦数据出现异常就会自动给护理人员发出预警，从而达成从被动护理到主动预防的转变^[2]。该模式的实践要建立技术研发、临床转化、人员培训的协同机制，目前我国已有30余家三甲医院和120余个社区卫生服务

中心开展试点，形成了以医院为主导研发、社区为推广基地、家庭为持续监测点的三级服务体系^[3]。

1.2 多学科团队协作康复护理模式

针对传统护理团队结构单一、服务碎片化的状况，多学科团队协作（MDT）模式把医疗、护理、康复、心理、营养等多方面专业资源融合起来，创建起“全周期、全维度”的康复护理体系，适合于合并多种基础疾病的老年人。模式的主要特点就是明确团队成员的角色分工和协作方式，医生做病情总体评价和治疗计划，护士做日常护理、药物和康复训练的辅助，物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师分别针对运动功能、生活能力和沟通能力制定专项康复计划，心理治疗师和营养师从心理干预、膳食调理两方面改善患者的心理状态和营养状况^[4]。

为了保证协作效率，MDT模式形成了“定期会诊+信息化共享”沟通机制。每周开展一次跨学科团队会议，根据患者康复情况调整方案，利用电子病历系统进行团队成员间的信息共享，防止因信息不对等造成的服务脱节。除上述几点外，建立团队培训体系对于模式的实施来说十分重要。组织跨学科案例研讨、技能培训等活动来提高团队成员的协作能力，国内的研究成果表明经系统训练之后，MDT团队的效率要比传统的团队高出四十倍以上^[5]。

1.3 个性化精准康复护理模式

老年人存在明显的个体差异，个性化精准康复护理模式以“精准评估-定制方案-动态调整”为流程，精准对接患者的需要和护理资源，以达到最大化的效果。该模式的核心就是评价体系的多样化，除了传统生理功能评估以外，还加入了认知功能（简易精神状态检查量表MMSE）、心理状态（抑郁自评量表SDS）和社会支持等维度进行评估，使患者能从生理、心理、社会三个方面得到全面的评价^[6]。

在方案制定环节使用“患者参与式”决策模式，依据患者及家属的康复期望，制订出包含治疗、训练、营养、心理支持等多维的个性化方案。以阿尔茨海默病患者为例，在认知训练

的基础上增加记忆唤醒计划(老照片回忆、熟悉音乐播放)和家庭照护指导;以脑卒中后遗症患者为例,建立“医院急性期康复-社区恢复期康复-家庭维持期康复”连续性方案。在方案的实施中建立每月1次的动态评价,根据患者的康复情况变化及时对方案进行调整,确保护理的精准、适配。

2 老年康复护理创新模式的实践效果评估

2.1 患者功能与生活质量显著改善

从临床实验数据上看,老年患者的生理功能、生活质量在采用创新模式的时候比采用传统模式有更好的改善。在人工智能辅助模式下,齐齐哈尔医学院附属第二医院的临床研究选取了500例老年失能患者,分为观察组(人工智能辅助护理)和对照组(常规护理),护理3个月后,观察组巴氏评分(BI)达 (74.46 ± 6.39) 分,比对照组 (62.14 ± 5.82) 分高19.8%;自我护理能力测定量表(ESCA)评分为 (113.57 ± 7.06) 分,比对照组高14.9%;美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分为 (14.63 ± 1.53) 分,比对照组低26.8%。观察组世界卫生组织生存质量测定简表(WHOQOL-BREF)各维度评分均显著高于对照组,生理领域评分提高21.4%,心理领域评分提高24.5%,社会关系领域评分提高30.0%^[7]。

多学科团队协作模式在复杂的康复中比较明显,北京协和医院在120例脑卒中合并糖尿病老年患者中开展MDT护理试点后发现,患者康复期间并发症(包括压疮、肺部感染)的发生率比传统方式低,从原来的38.3%降到14.7%,住院时间比以前平均减少3.2天,出院后6个月内再次住院的比例从25.0%降到8.3%^[8]。

2.2 护理服务质量与效率全面提升

创新模式依靠流程改善、资源整合大大地提高了老年康复护理服务质量与效率。服务质量上,医养结合一体化模式做到了医疗和养老服务的无缝对接,青岛某医养结合机构调查表明,老年患者对于“疾病救治及时性”的满意率为95.2%,对于“康复训练专业性”的满意率为92.3%,远高于传统养老机构的78.6%和80.1%。社区-居家整合式服务可提高服务的可及性,上海试点地区60岁以上老人康复护理服务覆盖率由试点前42.5%上升至91.5%,失能老人上门服务覆盖率100%,照护者康复指导满意率93.8%^[9]。

服务效率上,人工智能技术的使用显著削减了人力成本,某社区卫生服务中心引进智能康复系统以后,每位康复治疗师能照顾的患者数目由每天8人增长到20人,单位时间的服务效率提升了150%;多学科团队协作模式依靠信息共享并展开定期会诊,防止了重复评定和无用的干涉,护理流程改善率达到40%,团队交流的成本下降了50%。

2.3 社会经济效益初步显现

创新模式有着减少医疗支出,减小家庭照护负担的明显社

会经济效益。就个人来说,在人工智能辅助康复护理模式中老年患者康复费用降低了18.6%,其中康复器械租赁费降低32%、人工护理费降低15.3%;医养结合模式缓解了家庭照护负担,在试点中失能老人进入医养结合机构后,家庭照护时间从原来每天10.2小时减少到2.5小时;照护者心理压力评分(SCL-90)比原来降低了35.7%。

从社会角度来讲,创新模式有效地缩减了医疗资源耗费,根据全国试点地区的数据表明,采用创新模式的老年患者人均住院费用削减22.3%,医保基金支出缩减19.8%;社区居家整合式模式让老年患者家庭病床使用率提高45.0%,很好地分走了三级医院住院需求,三级医院老年康复科床位使用率由原来的110%下降到85%,医疗资源调配的效能得到明显改善。

3 老年康复护理创新模式的优化路径与未来展望

3.1 强化技术创新与普惠化应用

就技术的适配性以及可及性而言,要塑造起“基础研究-产品研发-推广应用”的全部技术创新链条。研发上加大对适老化技术的研发投入,鼓励企业开发操作简便、价格便宜的康复设备,为农村地区研发便携式康复训练器械,价格控制在万元以下;建立统一的技术标准和数据接口规范,实现不同设备、不同机构之间信息的互联互通。推广方面,采取政府采购和补贴方式把康复机器人、智能穿戴设备等下沉至社区和农村地区,对于基层医疗机构购买新的设备给予超过50%的补贴;以互联网医疗健康工程为基础,创建全国统一的远程康复护理平台,增加农村以及偏远地区的可及度。

3.2 构建多元化人才培养体系

以数量扩充、结构优化、能力提升为目标,构建多维度的人才培养体系。人才供给上,扩大高等院校老年康复护理专业招生规模,增设智能康复、心理康复等特色专业,建立“院校培养-临床实习-岗前培训”一体化培养模式;开展“订单式培养”,与养老机构、社区卫生服务中心合作,定向输送人才。在能力提升上建立国家级老年康复护理培训基地,开展人工智能设备操作、多学科协作等专项培训,将培训纳入护理人员职称评定考核体系;鼓励医疗机构和高校合作开展继续教育和学历提升项目,培养复合型人才。在激励上提高老年康复护理人员的薪酬待遇,设立专项补贴,对到农村及偏远地区的老年康复护理人员予以补贴。

3.3 推动区域协同与城乡均衡发展

通过政策倾斜、资源下沉、结对帮扶等方式缩小区域差距、城乡差距。从区域协调角度来看,加大对中西部地区财政投入力度,将老年康复护理纳入到乡村振兴、区域协调发展战略之中;设立专门的扶持资金;建立东部和西部地区之间的对口帮扶机制,鼓励东部发达地区向中西部地区输送技术、人才和管理经验。城乡融合,构建“县域医共体+乡镇卫生院+村卫生室”

农村老年康复护理服务体系，县域医院做重症康复，乡镇卫生院做常规康复训练，村卫生室做基础护理和健康指导；用“流动康复车”、“远程指导”等上门服务，提高农村地区康复护理覆盖率^[10]。

4 结语

综上所述，人口老龄化大背景之下，老年康复护理模式的

革新提升，是保证老年人群健康权益，优化社会治理效能的必然选择。本文研究发现，人工智能辅助、多学科团队合作、个性化精准康复等新方式凭借技术加持、资源整合、场景延伸，在改善老年患者功能状况、提高生活品质、减少医疗费用等方面有明显优点，给老年康复护理事业发展赋予了可行方向。

参考文献：

- [1] 董明颖,陈佳,陈陶.快速康复护理在老年膝关节置换术患者围术期中的应用效果[J].中国社区医师,2024,40(36):107-109.
- [2] 麻献秋.基于行动研究法的呼吸训练及康复护理干预对老年慢性阻塞性肺疾病患者的肺功能及生活质量的效果评价[J].中国防痨杂志,2024,46(S2):337-340.
- [3] 陆燕.标准化呼吸道管理在老年髋部骨折术后加速康复护理中的效果分析[J].中国防痨杂志,2024,46(S2):437-439.
- [4] 邢晓慧,王明明,王保荣,等.老年卒中后失语患者的评估和康复护理审查指标的制定及影响因素分析[J].现代医学,2024,52(12):1962-1969.
- [5] 望君豪,张帅,张珍.阶梯式康复护理对经内镜治疗老年胃溃疡伴出血患者焦虑和抑郁情绪的影响[J].中西医结合护理(中英文),2024,10(12):82-84.
- [6] 刘洁,张佳,陈芳秀,等.1例老年急性心肌梗死合并衰弱患者的功能康复护理[J].实用临床医学,2024,25(06):100-104.
- [7] 马路.阶梯式康复护理在老年胃溃疡伴出血患者中的应用效果[J].中外医药研究,2024,3(35):88-90.
- [8] 李倩.早期康复护理联合延续护理对老年脑梗死患者神经功能和生活质量的影响[J].航空航天医学杂志,2024,35(12):1519-1521.
- [9] 焦海燕.脑梗死偏瘫老年患者应用综合康复护理的效果[J].中国城乡企业卫生,2024,39(12):218-220.
- [10] 孟云,尤丽萍.基于冰山理论的预康复护理在老年全髋关节置换患者中的应用[J].中国骨科临床与基础研究杂志,2024,14(06):422-428.