

# 基于安全风险评估的老年呼吸危重症患者早期肺康复护理实践研究

朱文杰

海盐县人民医院 浙江 嘉兴 314300

**摘要:** 本研究聚焦基于安全风险评估的老年呼吸危重症患者早期肺康复护理实践。选取2025年1月起本院呼吸科140例符合条件的患者,随机分为两组。对照组实施常规护理,观察组在此基础上开展基于安全风险评估的早期肺康复护理,包括组建团队、构建评估体系、分级康复护理及建立保障机制。结果显示,观察组在肺功能、呼吸功能、自理能力、6分钟步行试验结果、不良事件发生率及住院指标方面均优于对照组。该模式为老年呼吸危重症患者护理提供了科学可行的新方案。

**关键词:** 安全风险评估;老年患者;呼吸危重症;早期肺康复;护理干预

引言:老年呼吸危重症患者因生理机能衰退、病情复杂,早期康复护理面临诸多挑战,安全问题是核心阻碍。常规护理模式缺乏对个体风险的精准评估,常因担忧风险而延迟康复干预,导致患者错过最佳康复时机。安全风险评估作为早期康复护理的关键环节,能够全面识别风险因素,为制定个性化护理方案提供依据,对改善患者肺功能、呼吸功能、自理能力及运动耐力具有重要意义。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

纳入标准:60岁及以上,符合《内科学(第9版)》呼吸危重症诊断标准且病情为一级、病危或病重,意识清晰能配合护理评估,患者及家属签署知情同意书。排除标准:合并严重心肝肾衰竭、晚期恶性肿瘤等,肢体活动受限,有认知或精神障碍,拒绝参与研究。2025年1月起选本院呼吸科140例患者,随机数字表法分两组。观察组、对照组各70例,两组性别、年龄、病情及基础疾病分布等一般资料无显著差异( $P>0.05$ ),可比<sup>[1]</sup>。

### 1.2 护理方法

#### 1.2.1 对照组

实施呼吸科常规护理:依病情及自理能力ADL评分定级别护理,行心电图与血氧饱和度监测,每1小时监测记录心率、脉搏等生命体征,按病情测体温、血压并记录病情变化;指导有效咳嗽咳痰,定时翻身拍背,遵医嘱雾化吸入;严格遵医嘱用药并观察疗效与不良反应;做好口腔、皮肤护理,保持病房温湿度适宜;向患者及家属讲解疾病知识,指导合理饮食休息。

#### 1.2.2 观察组

1.2.2.1 在常规护理基础上,实施基于安全风险评估的早期肺康复护理。构建多元化专业团队,由多角色组成,呼吸科主治医师1名、护士长1名、责任护士2名、康复治疗师1名组成团队。成员均接受专项培训,考核合格后参与研究。其中主治医师研判病情、排查禁忌证;护士长统筹协调与质控;责任护士评估风险、实施护理与指导;康复治疗师制定训练方案<sup>[2]</sup>。

1.2.2.2 构建安全风险评估体系:结合老年患者生理特点与呼吸危重症病理特征,参考《老年患者安全风险评估指南》及相关文献,从3个维度建立评估体系:①生理风险:包括年龄( $\geq 75$ 岁赋值3分)、营养状况(血清白蛋白 $< 35\text{g/L}$ 赋值2分)、跌倒风险(本院使用改良约翰霍普金斯跌倒风险评估量表,高风险赋值3分)、压疮风险(Braden评分 $\leq 12$ 分赋值2分);②疾病风险:包括血氧饱和度( $< 90\%$ 赋值3分)、心率( $> 100$ 次/分或 $< 60$ 次/分赋值2分)、血压(收缩压 $> 160\text{mmHg}$ 或 $< 90\text{mmHg}$ 赋值2分)、白细胞计数( $> 10\times 10^9/\text{L}$ 或 $< 4\times 10^9/\text{L}$ 赋值2分);③康复风险:包括mMRC评分( $\geq 3$ 级赋值3分)、6分钟步行试验( $< 300\text{m}$ 赋值2分)、心律失常(有赋值3分)。患者入院24小时内完成首次评估,总分 $\leq 5$ 分为低风险,6-10分为中风险, $\geq 11$ 分为高风险,每日复评1次,根据病情变化动态调整风险等级与护理方案。

1.2.2.3 实施分级早期肺康复护理:在患者生命体征稳定后启动干预,依风险等级制定差异化方案。低风险患者:以主动训练为主,全面开展各类训练。呼吸肌训练包含腹式呼吸、缩唇呼吸(每次20分钟,每日3次),配合呼吸训练器(10次/组增至20次/组,每日2次)和吹

气球（每次连续吹胀3个，每日3次）；排痰训练为有效咳嗽（深吸气后屏气3秒，用力咳嗽2次，每次10分钟，每日3次）；有氧运动采用脚踏车训练（阻力1级，每次15分钟，每日1次）；肢体训练依次为床边坐起、站立、行走，逐步增加距离；抗阻训练包括上肢拉弹力带、举1-2kg哑铃，下肢坐位抬腿，病情好转后靠墙静蹲。中风险患者：主动与被动结合，降低低风险训练强度。增加被动肢体活动，呼吸肌训练器初始阻力2级；有氧运动从床上坐起5分钟逐渐延长；缩短呼吸肌训练时间，调低起始阻力，吹气球每次吹胀2个；抗阻训练上肢以拉弹力带为主，下肢增加被动屈伸并指导踝泵运动。高风险患者：以被动护理与轻度主动训练为主，有氧运动为床上坐起；呼吸肌训练在无创通气下浅慢腹式呼吸；简化有效咳嗽，配合体位引流和排痰仪；抗阻训练为床上卧位锻炼，增加机械气压泵治疗，病情稳定后尝试轻微踝泵运动<sup>[3]</sup>。

### 1.3 观察指标

（1）肺功能：护理前后用肺功能检测仪（RuiBreath）测定FEV<sub>1</sub>（第1秒用力呼气容积）、FVC（用力肺活量），计算FEV<sub>1</sub>/FVC比值。（2）呼吸功能：采用mMRC评分（英国医学研究委员会呼吸困难量表）评估呼吸困

难程度，评分0-4级，评分越高症状越重；用CAT评分（慢性阻塞性肺疾病评估测试）评估疾病影响，总分0-40分，评分越高影响越大。（3）自理能力：采用ADL评分（日常生活活动力量表）评估，总分0-100分，评分越高自理能力越强。（4）运动耐力：采用6分钟步行试验评估，记录患者6分钟内步行距离，距离越长运动耐力越好。（5）不良事件：记录肺部感染加重、跌倒、压疮、心律失常等发生情况，计算总发生率。（6）住院指标：统计住院时间与住院费用，对比两组差异。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS26.0软件分析数据，计量资料（肺功能指标、呼吸功能评分、ADL评分、6分钟步行距离、住院时间、住院费用）以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组间比较用独立样本 $t$ 检验，组内比较用配对 $t$ 检验；计数资料（不良事件发生率）以 $[n(\%)]$ 表示，用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组肺功能指标比较

护理前两组肺功能指标无显著差异（ $P > 0.05$ ）；护理2周后，两组指标均改善，且观察组优于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表1。

表1 两组患者护理前后肺功能指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	时间	FEV <sub>1</sub> (L)	FVC (L)	FEV <sub>1</sub> /FVC (%)
对照组	70	护理前	1.24±0.31	1.82±0.43	66.78±5.09
		护理后	1.56±0.36	2.19±0.49	72.34±5.21
观察组	70	护理前	1.22±0.30	1.80±0.41	66.53±5.02
		护理后	1.89±0.41	2.62±0.53	78.65±5.38

### 2.2 两组呼吸功能评分比较

护理前两组mMRC、CAT评分无显著差异（ $P > 0.05$ ）；护理2周后，两组评分均降低，且观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表2。

表2 两组患者护理前后呼吸功能评分比较（ $\bar{x} \pm s$ , 分）

组别	例数	时间	mMRC评分	CAT评分
对照组	70	护理前	2.81±0.51	28.42±4.16
		护理后	1.98±0.46	20.15±3.79
观察组	70	护理前	2.78±0.49	28.13±4.08
		护理后	1.28±0.43	13.21±3.57

### 2.3 两组自理能力与运动耐力比较

护理前两组ADL评分、6分钟步行距离无显著差异（ $P > 0.05$ ）；护理2周后，两组ADL评分显著升高、6分钟步行距离显著延长，且观察组优于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表3。

组别	例数	时间	ADL评分 (分)	6分钟步行距离 (m)
对照组	70	护理前	58.32±6.45	21568±32.45
		护理后	69.45±7.12	278.35±36.72
观察组	70	护理前	57.89±6.38	212.35±31.89
		护理后	82.67±7.53	345.78±38.46

### 2.4 两组不良事件发生率比较

观察组不良事件总发生率显著低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表4。

组别	例数	肺部感染加重	跌倒	压疮	心律失常	总发生率 (%)
对照组	70	5 (7.14)	4 (5.71)	2 (2.86)	2 (2.86)	13 (18.57)
观察组	70	1 (1.43)	1 (1.43)	1 (1.43)	0 (0.00)	3 (4.29)

### 2.5 两组住院相关指标比较

观察组住院时间显著短于对照组，住院费用显著低于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表5。

组别	例数	住院时间 (d)	住院费用 (元)
对照组	70	18.43±3.12	35218.63±4126.35
观察组	70	12.16±2.78	26532.48±3785.62

### 3 讨论

#### 3.1 安全风险评估保障早期康复安全

老年呼吸危重症患者生理机能弱、病情复杂，早期康复护理安全至关重要。常规护理难以精准研判个体风险，常延误康复干预，让患者错失最佳时机。本研究构建的多维度安全风险评估体系，从生理、疾病、康复层面全面识别风险因素，量化评分明确风险等级，助护理人员精准掌握患者康复耐受限度<sup>[4]</sup>。如对高风险患者优先被动护理，低风险患者主动训练。这种“精准评估 - 分级干预”模式，规避了盲目康复风险，解决了临床“不敢、盲目康复”难题，为早期肺康复安全实施提供有力支撑。

#### 3.2 分级康复护理改善患者多维度功能状态

研究显示，观察组护理后肺功能指标更优，分级康复护理精准作用于呼吸功能恢复关键环节。腹式、缩唇呼吸训练增强膈肌力量、改善通气；有效咳嗽等促痰排出，减少感染，间接改善肺功能。同时，观察组 mMRC、CAT 评分降低，呼吸困难及疾病对生活影响缓解<sup>[5]</sup>。在自理与运动耐力上，观察组 ADL 评分高、6 分钟

步行距离长，这与康复训练提升肌肉力量等有关，且能增强患者康复信心，形成良性循环。

#### 结束语

本研究通过构建基于安全风险评估的早期肺康复护理模式，在老年呼吸危重症患者中验证了其有效性。这一创新护理实践为老年危重症患者的早期康复提供了科学依据，具有较高的临床推广价值，值得进一步优化与推广。

#### 参考文献

- [1] 衡利敏,王岚,赖路阳.医护一体化模式下早期进阶式早期肺康复训练对老年呼吸衰竭患者肺功能、血气水平及运动耐力的影响[J].四川生理科学杂志,2024,46(3):477-479,503.
- [2] 胡亚妮,赵彤.早期肺康复管理模式对老年危重症机械通气患者预后转归的影响[J].健康忠告,2025,19(14):139-141.
- [3] 王娟娟,卢险峰.呼吸系统危重症老年患者抗生素相关性腹泻临床观察[J].中外医学研究,2022,20(24):171-175.
- [4] 王雷,徐萍,张晓林.老年危重症患者营养支持[J].老年医学与保健, 2024, 30(1):234-237.
- [5] 罗春霞,邓娟,柳香梅,等.个性化护理策略在老年危重症患者人工气道管理中的应用[J].中国医药科学,2024, 14(10):95-98.