

# 循证医学的综合护理结合阻力训练在肿瘤肌少症患者中的成效分析

胡艾茹

西安交通大学附属第一医院东院 陕西西安

**【摘要】目的** 探究循证医学指导下的综合护理联合阻力训练在肿瘤肌少症患者中的应用成效，为临床干预方案优化提供依据。**方法** 选取 2023 年 1 月-2024 年 6 月本院收治的 86 例肿瘤肌少症患者为研究对象，采用随机数字表法分为实验组（43 例）与对照组（43 例）。对照组实施肿瘤肌少症常规护理，实验组在对照组基础上实施循证医学综合护理联合阻力训练，干预周期 12 周。比较两组干预前后肌少症相关指标、身体功能指标、营养状况指标及生活质量指标。**结果** 干预后，实验组骨骼肌质量指数（SMI）、握力、下肢肌肉力量均高于对照组（ $P<0.05$ ）；实验组 6min 步行距离、起立-行走测试时间均优于对照组（ $P<0.05$ ）；实验组血清白蛋白（ALB）、前白蛋白（PA）、血红蛋白（Hb）水平均高于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论** 循证医学综合护理结合阻力训练可有效改善肿瘤肌少症患者的肌肉含量与肌力，提升身体运动功能，优化营养状况，具有较高的临床应用价值。

**【关键词】** 循证医学；综合护理；阻力训练；肿瘤肌少症；肌肉功能；生活质量

**【收稿日期】** 2026 年 6 月 13 日

**【出刊日期】** 2026 年 7 月 15 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20260364

## Analysis of the effectiveness of evidence-based medicine combined with comprehensive nursing and resistance training in patients with muscular dystrophy caused by tumors

Airu Hu

East Campus, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi

**【Abstract】Objective** To explore the application effectiveness of comprehensive nursing combined with resistance training under the guidance of evidence-based medicine in patients with tumor myopathy, and provide a basis for optimizing clinical intervention plans. **Methods** 86 patients with tumor myopathy admitted to our hospital from January 2023 to June 2024 were selected as the research subjects. They were randomly divided into an experimental group (43 cases) and a control group (43 cases) using a random number table method. The control group received routine care for tumor muscular dystrophy, while the experimental group received evidence-based medicine comprehensive nursing combined with resistance training on the basis of the control group, with an intervention period of 12 weeks. Compare the muscle atrophy related indicators, physical function indicators, nutritional status indicators, and quality of life indicators between two groups before and after intervention. **Results** After intervention, the skeletal muscle mass index (SMI), grip strength, and lower limb muscle strength of the experimental group were all higher than those of the control group ( $P<0.05$ ); The experimental group had a better 6-minute walking distance and standing walking test time than the control group ( $P<0.05$ ); The levels of serum albumin (ALB), prealbumin (PA), and hemoglobin (Hb) in the experimental group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Evidence based comprehensive nursing combined with resistance training can effectively improve muscle mass and strength, enhance physical function, optimize nutritional status, and have high clinical application value in patients with tumor myopathy.

**【Keywords】** Evidence-based medicine; Comprehensive nursing; Resistance training; Tumor muscular dystrophy; Muscle function; Quality of life

肿瘤肌少症是肿瘤患者常见的并发症，这一病症不仅会降低肿瘤患者的躯体活动能力，增加跌倒、感染等不良事件风险，还会影响放化疗耐受性，降低患者生

活质量，甚至缩短生存期。目前，临床对肿瘤肌少症的干预多以营养支持、基础护理为主，干预效果有限<sup>[1]</sup>。循证医学强调以最佳临床证据为基础，结合临床经验

与患者个体需求制定干预方案,可提升护理针对性。阻力训练作为抗肌少症的核心手段,能通过刺激骨骼肌蛋白合成,增加肌肉质量与力量,改善躯体功能,现对具体内容做出如下报告。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2023 年 1 月-2024 年 6 月本院肿瘤科收治的 86 例肿瘤肌少症患者为研究对象。采用随机数字表法将患者分为实验组与对照组,各 43 例。实验组男 24 例,女 19 例;年龄 32~75 ( $56.28 \pm 8.35$ ) 岁。对照组男 23 例,女 20 例;年龄 30~74 ( $55.86 \pm 8.12$ ) 岁。两组患者一般资料比较差异不明显 ( $P>0.05$ ),具有可比性。

纳入标准:①经病理检查确诊为恶性肿瘤,符合肌少症诊断标准;②年龄 18~75 岁,意识清晰,可配合完成护理与训练操作;③预计生存期 $\geq 3$  个月;④患者及家属知情同意并签署知情同意书。

排除标准:①合并严重心、肝、肾等重要脏器功能衰竭;②存在肢体功能障碍、骨关节疾病等无法完成阻力训练者;③合并精神疾病、认知障碍无法配合干预者;④放化疗期间出现严重不良反应需暂停治疗者;⑤近期接受过其他肌肉功能训练或营养干预者。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组实施肿瘤肌少症常规护理,干预周期 12 周。①基础护理。监测患者生命体征、肿瘤病情变化,协助完成日常生活活动,预防并发症;②营养指导。告知患者高蛋白、高热量、高维生素饮食的重要性,根据患者口味制定饮食方案,鼓励多食用瘦肉、鸡蛋、牛奶等优质蛋白;③健康宣教。护理人员需要向患者及家属细致讲解肌少症的相关知识、危害及日常防护要点<sup>[2-3]</sup>;④心理疏导。需要关注患者情绪状态,及时帮助其缓解负面情绪。

1.2.2 实验组在对照组基础上实施 12 周循证医学综合护理联合阻力训练,具体措施如下:①组建由肿瘤科主治医师、主管护师、康复治疗师及营养师组成的循证干预小组,成员经专项培训考核合格,负责证据检索、方案制定、干预实施与效果评估<sup>[4]</sup>。②循证综合护理方案立足循证证据与患者个体情况制定,营养干预方面,营养师按患者身高、体重、肿瘤类型等计算需求,制定高蛋白 ( $1.2 \sim 1.5 \text{ g} \cdot \text{d}^{-1}$ )、高能量 ( $30 \sim 35 \text{ kcal} \cdot \text{d}^{-1}$ ) 饮食方案,进食困难者辅以口服营养补充剂或肠内营养,每周评估调整;每日监测饮食摄入与体质量,每 4 周检测营养及肌少症相关指标,精准把控病情;针对焦虑抑郁患者,采用认知行为疗法等干预,每月开展心理评估;

提前做好肌肉酸痛、跌倒等风险防护,规范训练姿势,配备防护设施与专人看护。③阻力训练由康复治疗师制定个性化方案,遵循循序渐进原则分三阶段进行,每周 3 次、每次 30~40min,训练前后各 5min 热身与放松。1~4 周基础阶段以低强度徒手训练为主,10~12 次/组、1~2 组/次;5~8 周进阶阶段加入中等阻力弹力带训练,12~15 次/组、2 组/次;9~12 周强化阶段换用高强度弹力带,增加动作难度,15~20 次/组、2~3 组/次,组间休息 1~2min。训练中密切观察患者状态,出现不适立即停止并对症处理。

### 1.3 观察指标

1.3.1 肌少症核心指标:采用生物电阻抗分析仪检测骨骼肌质量指数 (SMI,  $\text{kg}/\text{m}^2$ );采用电子握力计检测优势手握力 (kg),测量 3 次,取最大值;采用膝关节屈伸肌力测试仪检测下肢肌肉力量 (N),测量双侧下肢,取平均值。

1.3.2 身体运动功能指标:采用 6min 步行试验检测 6min 步行距离 (m),在标准走廊进行,记录患者 6min 内匀速步行的最大距离;采用起立-行走测试检测起立-行走时间 (s),患者从标准座椅上站起,行走 3m,转身返回坐下,记录完成整个过程的时间,测量 2 次,取最小值。

1.3.3 营养状况指标:采集患者空腹静脉血 5mL,离心后采用全自动生化分析仪检测血清白蛋白 (ALB, g/L)、前白蛋白 (PA, mg/L),采用血常规分析仪检测血红蛋白 (Hb, g/L)。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件进行数据处理,计量资料采用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,  $t$  检验;计数资料采用 “n/%” 表示,用  $\chi^2$  检验,当  $P<0.05$  表示有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后肌少症核心指标比较

干预前,两组患者肌少症指标比较差异不大 ( $P>0.05$ );干预 12 周后,实验组患者肌少症指标高于对照组 ( $P<0.05$ ),详见表 1。

### 2.2 两组患者干预前后身体运动功能指标比较

干预前,两组患者身体运动功能指标比较差异不大 ( $P>0.05$ );干预 12 周后,实验组患者身体运动功能指标改善程度优于对照组 ( $P<0.05$ ),详见表 2。

### 2.3 两组患者干预前后营养状况指标比较

干预前,两组患者营养状况指标比较差异不大 ( $P>0.05$ );干预 12 周后,实验组高于对照组 ( $P<0.05$ ),详见表 3。

表 1 两组患者干预前后肌少症核心指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别             | 骨骼肌质量指数 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) |                | 握力 ( $\text{kg}$ ) |                 | 下肢肌肉力量 ( $\text{N}$ ) |                   |
|----------------|------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
|                | 干预前                                | 干预后            | 干预前                | 干预后             | 干预前                   | 干预后               |
| 实验组 ( $n=43$ ) | $5.02\pm 0.65$                     | $6.15\pm 0.72$ | $20.15\pm 3.26$    | $25.89\pm 3.58$ | $185.26\pm 25.38$     | $242.59\pm 28.65$ |
| 对照组 ( $n=43$ ) | $4.98\pm 0.68$                     | $5.36\pm 0.69$ | $19.88\pm 3.19$    | $22.05\pm 3.32$ | $183.69\pm 24.87$     | $205.32\pm 26.14$ |
| t 值            | 0.278                              | 5.194          | 0.388              | 5.157           | 0.289                 | 6.301             |
| P 值            | 0.781                              | 0.000          | 0.698              | 0.000           | 0.772                 | 0.000             |

表 2 两组患者干预前后身体运动功能指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 指标            | 组别             | 干预前               | 干预后               | 组内 t 值 | 组内 P 值 | 组间干预后 t 值 | 组间干预后 P 值 |
|---------------|----------------|-------------------|-------------------|--------|--------|-----------|-----------|
| 6min 步行距离 (m) | 实验组 ( $n=43$ ) | $352.68\pm 45.29$ | $468.35\pm 50.12$ | 11.228 | 0.000  | 6.854     | 0.000     |
|               | 对照组 ( $n=43$ ) | $348.95\pm 44.86$ | $395.26\pm 48.75$ | 4.583  | 0.000  | -         | -         |
| 起立-行走测试时间 (s) | 实验组 ( $n=43$ ) | $18.56\pm 3.12$   | $12.23\pm 2.05$   | 11.118 | 0.000  | 6.898     | 0.000     |
|               | 对照组 ( $n=43$ ) | $18.29\pm 3.08$   | $15.68\pm 2.56$   | 4.273  | 0.000  | -         | -         |

表 3 两组患者干预前后营养状况指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别             | 血清白蛋白 ( $\text{g}/\text{L}$ ) |                 | 前白蛋白 ( $\text{mg}/\text{L}$ ) |                   | 血红蛋白 ( $\text{g}/\text{L}$ ) |                   |
|----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|
|                | 干预前                           | 干预后             | 干预前                           | 干预后               | 干预前                          | 干预后               |
| 实验组 ( $n=43$ ) | $30.25\pm 3.18$               | $36.58\pm 3.52$ | $158.69\pm 25.36$             | $225.89\pm 30.15$ | $105.26\pm 12.35$            | $128.69\pm 15.28$ |
| 对照组 ( $n=43$ ) | $30.08\pm 3.25$               | $32.65\pm 3.36$ | $156.85\pm 24.98$             | $185.36\pm 28.65$ | $104.89\pm 12.18$            | $115.36\pm 13.85$ |
| t 值            | 0.245                         | 5.295           | 0.342                         | 6.390             | 0.139                        | 4.238             |
| P 值            | 0.806                         | 0.000           | 0.732                         | 0.000             | 0.889                        | 0.000             |

### 3 讨论

肿瘤肌少症发生机制复杂,肿瘤细胞分泌的炎症因子会诱导骨骼肌蛋白降解,放化疗会抑制蛋白合成并影响患者食欲,加之患者因肿瘤消耗、活动减少,极易导致骨骼肌质量流失与功能下降,形成“肌肉减少-活动能力下降-营养摄入不足-肌肉进一步减少”的恶性循环<sup>[5-6]</sup>。常规护理缺乏针对性肌肉训练与循证化的个性化干预,干预效果不佳<sup>[7-8]</sup>。

本研究将循证医学综合护理与阻力训练相结合应用于肿瘤肌少症患者,结果显示,实验组干预后 SMI、握力、下肢肌肉力量等肌少症核心指标均高于对照组,表明该联合干预方案能有效改善患者肌肉质量与力量。同时在干预后,实验组 6min 步行距离增加、起立-行走测试时间缩短,且优于对照组,证实该方案可有效提升患者身体运动功能。此外,实验组血清白蛋白、前白蛋白、血红蛋白水平高于对照组,提示联合干预能优化患者营养状况。

综上,循证医学的综合护理结合阻力训练可改善肿瘤肌少症患者的骨骼肌质量与肌肉力量,提升身体运动功能,优化营养状况,具有较高的临床应用价值。

### 参考文献

- [1] 孙丽娜,吴玉梅.老年肌少症患者血清炎症因子水平及与认知功能的相关性分析[J].临床误诊误治,2025,38(20):

60-66.

- [2] 朱奥,王莉丽,尹冬雪,等.体育运动对老年人肌少症干预效果的网状 Meta 分析[J].体育科技文献通报,2025,33(10):79-86.
- [3] 徐雅楠,郭苗苗,康玉彪,等.肿瘤相关性肌少症患者营养管理的最佳证据总结[J].护士进修杂志,2025,40(19):2099-2104.
- [4] 向青,陈聪.中医药治疗肌少症的临床研究进展[J].中国医药导报,2025,22(29):138-141.
- [5] 李雨洁,李娟,文庆华,等.老年住院患者肌少症合并吞咽障碍的影响因素研究[J].中国骨质疏松杂志,2025,31(09):1330-1336.
- [6] 李燕梅,邵建富,孟宪静,等.老年胃癌根治术后患者发生肌少症的危险因素分析[J].中国普外基础与临床杂志,2025,32(09):1170-1175.
- [7] 俞曼殊,张永飞.胃癌合并肌少症中医治疗概况[J].光明中医,2025,40(16):3593-3596.
- [8] 汤路路,袁书逸,曹远琳,等.中国肌少症风险预测模型的范围综述[J].华西医学,2025,40(08):1288-1293.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS