

# Effect of Integrated Nursing Intervention on Stress Injury in Long-term Bed-ridden Patients

Shujun Zhu

Dezhou Lingcheng District People's Hospital, Dezhou, Shandong, 253000, China

## Abstract

Pressure Injury (PI), also known as bedsore, often appears in long-term bedridden patients, and after a long time, especially in the elderly patients. Serious complications can also endanger the patient's life. This study examined the impact of an integrated care program intervention on PI through a retrospective analysis approach. The results show that comprehensive nursing intervention can significantly reduce the risk of stress injury in long-term bedridden patients, improve the skin condition and improve the BMI, and no obvious side effects, good tolerance, these findings provide new data support and experience support, or can be in long-term bedridden patients to promote the intervention mode.

## Keywords

stress injury; comprehensive nursing intervention; patient care

## 综合护理干预对长期卧床患者压力性损伤的影响

朱书君

德州市陵城区人民医院, 中国·山东 德州 253000

## 摘要

压力性损伤 (Pressure Injury, PI) 又称褥疮, 常出现在长期卧床患者中, 且经久不愈, 特别是在老年患者中。严重的并发症还会危及患者生命。本研究通过回顾性分析办法, 研究了综合护理方案干预对PI的影响。结果显示, 综合护理干预能够显著降低长期卧床患者的压力性损伤发生风险, 改善其皮肤状况并提高患者BMI, 且无明显副作用, 患者耐受性良好, 这些发现为后续PI的治疗及护理提供了新的数据支撑和经验支持, 或可在长期卧床的患者护理中推广该干预模式。

## 关键词

压力性损伤; 综合护理干预; 患者护理

## 1 引言

压力性损伤 (Pressure Injury, PI), 又称褥疮, 是由于局部组织长期受压或受剪切力作用, 导致血液循环受阻, 进而引起组织缺氧、营养不良, 最终导致软组织溃疡或坏死的现象<sup>[1]</sup>。压力性损伤通常发生在身体骨突出部位, 如骶尾部、髌部、足跟和肘部等位置, 是长期卧床患者常见的并发症之一<sup>[2]</sup>。特别是在老年患者中, 由于其身体功能退化、皮肤脆弱、免疫力低下、活动能力受限等因素, 使得压力性损伤的发生风险显著增加<sup>[3]</sup>。据统计, 住院老年患者中, 压力性损伤的发生率高达 8%~23%, 其中长期卧床的患者发生率更是高达 50% 以上<sup>[4]</sup>。这一问题不仅严重影响患者的生活质量, 还会延长住院时间, 增加医疗费用, 甚至导致严重的并发症, 如败血症、骨髓炎等, 危及患者生命<sup>[5]</sup>。因此, 如何有效预防和治疗压力性损伤成为了临床护理中的一个重

要挑战。

## 2 对象与方法

### 2.1 研究对象

研究对象为我院于 2023 年 05 月至 2024 年 07 月期间收治的 33 例长期卧床患者与 20 例居家长期卧床患者, 采用对照试验设计。其中住院干预组 33 例患者, 居家对照组 20 例患者。

纳入标准: ①临床确诊为压力性损伤患者; ②患者及家属签署知情同意书。

排除标准: ①预期生存期低于 6 个月的患者; ②临床随访资料不完整者。干预组男/女比例为 15/18, 年龄范围为 42~69 岁, 平均年龄为 54.45 ± 9.03 岁; 对照组男/女比例为 10/10, 年龄范围为 40~68 岁, 平均年龄为 50.45 ± 8.61 岁。本研究严格遵守国家相关法律法规, 并符合医学伦理学原则。

【作者简介】朱书君 (1980-), 女, 中国山东德州人, 本科, 副主任护师, 从事普外科胸外科护理研究。

## 2.2 方法

### 2.2.1 对照组

对照组患者为居家长期卧床患者，接受相对标准的护理指导。我院护理团队为其提供专业的护理方案建议和健康科普，但未进行规律的综合护理干预。护理措施包括向患者及其家属讲解相关知识，详细说明预防方法及应对措施。提供饮食建议，保持良好的营养状态。

### 2.2.2 干预组

干预组患者在接受与对照组相同的护理方案基础上，给予更加全面的综合护理干预，包括压力点护理、必要的营养支持、翻身与排便护理、皮肤护理。

## 2.3 观察指标

两组患者的主要观察指标包括褥疮发生率、BMI等。所有研究数据均由经过专门培训的护理人员进行记录，确保数据的准确性与一致性。此外，在患者出院后，护理人员定期进行随访评估，持续观察护理干预的长期效果。

## 2.4 统计学分析

以SPSS 27.0统计学软件进行数据的处理和分析，计量资料应用 $\bar{x} \pm s$ 表示，符合正态分布，行t检验，计数资料应用率(%)表示，行 $\chi^2$ 检验， $P < 0.05$ 代表差异具有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 一般数据无明显差异

两组卧床患者性别分布较为均衡，其中干预组患者男性18例(54.55%)、女性15例(45.45%)；对照组患者男性10例(50%)、女性10例(50%)。患者年龄，干预

组患者年龄范围为42~69岁，平均年龄为 $54.45 \pm 9.03$ 岁；对照组患者年龄范围为40~68岁，平均年龄为 $50.45 \pm 8.61$ 岁。干预组平均卧床时间为 $9.46 \pm 3.46$ 年；对照组平均卧床时间为 $17 \pm 2.71$ 年。翻身次数，干预组患者平均为 $5.61 \pm 1.77$ 次/天；对照组患者平均为 $2 \pm 0.92$ 次/天。

### 3.2 居家对照组患者褥疮发生率较住院干预组患者更高

Norton评分是评估压力性损伤风险的重要工具，干预组患者在综合护理前的Norton平均评分为 $15.03 \pm 4.4$ 分；护理后Norton平均评分为 $16.85 \pm 4.29$ 分，大多数干预组患者处于轻度风险水平(15~18分)。对照组居家护理前的Norton平均评分为 $15.1 \pm 1.62$ 分；护理后的Norton平均评分为 $12.3 \pm 1.78$ 分，且大多数对照组患者处于中高风险水平，部分患者的评分接近极高风险的临界点(10~12分)。对于干预组而言，综合护理后患者的Norton评分要显著高于综合护理前( $P < 0.05$ ，图1A)。此外，在住院期间的干预组患者专业综合护理后的Norton评分要显著高于居家个人护理的对照组( $P < 1e-4$ ，图1B)。

### 3.3 糖尿病患者压力性损伤发生风险更高

糖尿病是一种以慢性高血糖为特征的代谢性疾病，患者往往伴有微循环障碍、神经病变及免疫功能低下，导致更容易出现PI。干预组的11例患者(33.33%)患有糖尿病，对照组有7例患者(35%)患有糖尿病。本研究结果表明，无论是接受综合护理( $P < 0.01$ )还是居家护理( $P < 0.001$ )前的患者，糖尿病患者均发病率明显更高。结果发现，在糖尿病患者中，综合护理显示出显著的优势，护理后的患者褥疮发生风险显著降低( $P < 0.05$ )。

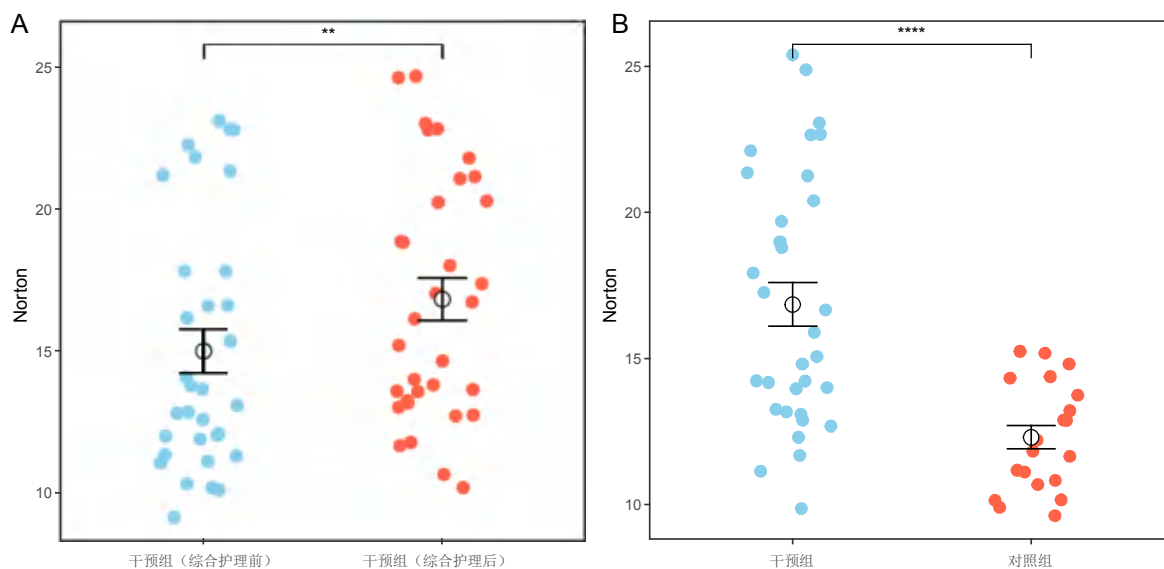


图1 不同组间Norton评分差异

### 3.4 居家对照组的患者BMI较住院综合护理干预组的患者低

BMI作为营养状况的重要指标，在护理干预前同样表现出较大的个体差异。干预组患者在综合护理前平均BMI

为 $16.88 \pm 3.27\text{kg/m}^2$ ，部分患者存在严重的营养不良问题。综合护理干预后，患者BMI显著提升，平均BMI达到 $18.1 \pm 2.89\text{kg/m}^2$ 。然而，居家卧床的对照组患者在日常护理前平均BMI为 $19.36 \pm 2.61\text{kg/m}^2$ ，部分患者也存在着严重的

营养不良问题。经过家属日常护理后,患者的BMI显著降低,平均BMI降至 $17 \pm 2.71 \text{ kg/m}^2$ 。统计分析表明,卧床患者综合护理后的BMI较护理前显著升高。

## 4 结论

①居家护理组患者的褥疮发生风险显著高于住院综合护理干预组。

②糖尿病患者褥疮发生风险显著增加,综合护理有效减轻褥疮发生风险

③综合护理显著提高长期卧床患者的BMI,改善长期卧床患者的健康状况。

## 5 讨论

压力性损伤由于局部组织长期受压或受剪切力作用,导致血液循环受阻,进而引起组织缺氧、营养不良,最终导致软组织溃疡或坏死的现象<sup>[1]</sup>,是长期卧床患者常见的并发症之一<sup>[2]</sup>。因此,关于压力性损伤的预防和预后对长期卧床患者显得尤为重要。本研究结果表明,综合护理干预能够显著降低长期卧床患者的压力性损伤发生风险,且效果优于常规护理。这种干预模式不仅包括常规的体位管理,还结合了营养支持、压力点护理、翻身排便护理和皮肤护理等多方面内容,从而多维度地预防压力性损伤的发生。通过系统化、个体化的护理措施,有效分散了局部压力,改善了局部血液循环,降低了组织坏死和溃疡的风险。这些发现与国内外多项研究一致,进一步证实了综合护理干预在预防压力性损伤中的有效性。大部分现有研究集中于单一护理措施的效果评估,例如使用减压垫或定时翻身等,而这些措施往往难以应对复杂的临床情况。相比之下,综合护理干预通过结合多种护理措施,从多个角度对压力性损伤进行全面预防,能够更好地满足患者的个体化需求。例如,营养支持不仅改善了患者的营养状况,还提高了皮肤和软组织的抗压能力;翻身和排便护理减少了局部压力并防止尿液、粪便的刺激;皮肤护理则通过保持皮肤清洁和湿润,防止干燥、龟裂等问题的发生。由此可见,综合护理干预是一种系统、全面的护理模式,在减少压力性损伤方面展现出显著的效果。本研究还表明,营养支持作为综合护理的重要组成部分,通过提供充足的营养促进了皮肤修复和再生,减少了压力性损伤的发生。

在实际临床工作中,推广综合护理干预模式不仅能够提高护理质量,还可以减少压力性损伤带来的并发症和住院时间,从而降低医疗成本,提高患者的生活质量。尤其是在老年护理中,综合护理干预模式能够针对卧床患者的特殊需求,提供更为全面、系统的护理服务。然而,综合护理干预

的推广也面临一些挑战。其一,综合护理干预涉及多方面的护理措施,需要护理人员具备较高的专业水平和综合护理能力。因此,在实际推广过程中,需要加强护理人员的培训,提高他们的专业素质和综合护理能力。其二,综合护理干预的实施需要一定的资源支持,如营养支持、皮肤护理用品等,这在资源相对有限的基层医疗机构中可能面临一定的困难。因此,未来在推广综合护理干预时,需根据不同医疗机构的实际情况,制定适合的实施方案,确保干预措施的可操作性和实用性。

尽管本研究取得了一些有意义的结果,但仍存在一些局限性。首先,本研究样本量较小,且仅在单一医院中进行,研究结果的普遍性和推广性可能受到限制。未来研究应进一步扩大样本量,增加多中心的临床试验,以验证综合护理干预在不同医疗机构和不同患者群体中的应用效果。其次,本研究的干预时间较短,仅为6个月,未能评估综合护理干预的长期效果。未来研究应延长随访时间,探讨综合护理干预对卧床患者长期健康状况的影响。最后,本研究主要采用了量表评估压力性损伤的发生率,虽然数据较为全面,但仍需结合更多客观的生理指标,如皮肤温度、血流量及更多生化指标(如白细胞计数、血小板、白蛋白等),以更加全面地评估综合护理干预的效果。未来研究应着眼于以下几个方面:首先,进一步探索综合护理干预的最佳实施方案和策略,如不同护理措施之间的协同效应、护理频率的优化等;其次,应加强对护理人员的培训,提高他们的综合护理能力,推动综合护理干预模式在不同护理环境中的应用;再次,应结合现代科技,如智能护理设备、远程监控等,提高综合护理干预的精准性和可操作性;最后,应加强对老年患者及其家属的健康教育,增强他们对压力性损伤的认知,提高护理依从性,为综合护理干预的推广和应用创造良好的条件。

## 参考文献

- [1] 王舒,张丽,吕会力,等.集束化护理在预防老年脊柱后入路术中获得性压力性损伤中的效果分析[J].河南外科学杂志,2024,30(5):188-191.
- [2] 陈柯宇,赵静,曹娟,等.基于临床决策支持系统的压力性损伤闭环管理模块的构建与应用[J].重庆医学,2011(2):1-7.
- [3] 王爱萍,马春蓉,安莹,等.一种可穿脱式功能减压袜在足部压力性损伤老年病人中的应用研究[J].护理研究,2024,38(16):2963-2966.
- [4] 张力,唐璠,张亚西.近10年国内外老年压力性损伤流行病学特征及风险预测研究进展[J].全科护理,2024,22(14):2641-2644.
- [5] 闫林平.老年髌骨骨折患者压力性损伤危险因素分析及三种压力性损伤评估量表在其围手术期中的应用研究[D].石家庄:河北医科大学,2020.