

# 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度现状及影响因素分析

张江银<sup>1\*</sup>, 张 瑛<sup>2</sup>, 蒋郑垚<sup>3</sup>, 杨 永<sup>4#</sup>, 罗自维<sup>4</sup>, 韦嘉雯<sup>1</sup>, 孟 媛<sup>1</sup>, 黄 蓉<sup>1</sup>

<sup>1</sup>广西中医药大学研究生院, 广西 南宁

<sup>2</sup>广西中医药大学赛恩斯新医药学院医学系, 广西 南宁

<sup>3</sup>广西中医药大学护理学院, 广西 南宁

<sup>4</sup>广西中医药大学中医药壮瑶医药研究院, 广西 南宁

收稿日期: 2026年5月9日; 录用日期: 2026年6月26日; 发布日期: 2026年7月3日

## 摘 要

目的: 调查脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度现状, 探究护理满意度的影响因素。方法: 采用便利抽样法, 选取南宁市某三级甲等综合医院符合条件的脊柱骨折合并衰弱手术后患者为研究对象, 采用一般情况调查表、护理满意度量表、VAS疼痛评估量表进行问卷调查和评估。采用多元线性回归探讨脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度的影响因素。结果: 本研究共发放210份问卷, 回收204份, 回收率97.14%。患者护理满意度得分为 $75.66 \pm 4.06$ 分, 处于中等水平。性别、年龄、居住地、月收入、慢性疾病、手术类型、止痛措施、手术史和术后疼痛经历与满意度有关( $P < 0.05$ )。多元线性回归结果显示目前疼痛评分、性别、手术方式、月收入及手术疼痛经历是护理满意度影响因素( $P < 0.05$ )。结论: 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度处于中等水平, 其影响因素较多。护理人员应根据影响因素筛查满意度较低的患者, 并制定个性化的护理措施, 以提高其护理满意度水平。

## 关键词

脊柱骨折, 衰弱, 手术后, 护理满意度, 影响因素

## Analysis of Current Status and Influencing Factors of Nursing Satisfaction among Patients with Spinal Fracture Complicated with Frailty after Surgery

Jiangyin Zhang<sup>1\*</sup>, Ying Zhang<sup>2</sup>, Zhengyao Jiang<sup>3</sup>, Yong Yang<sup>4#</sup>, Ziwei Luo<sup>4</sup>, Jiawen Wei<sup>1</sup>, Yuan Meng<sup>1</sup>, Rong Huang<sup>1</sup>

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张江银, 张瑛, 蒋郑垚, 杨永, 罗自维, 韦嘉雯, 孟媛, 黄蓉. 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度现状及影响因素分析[J]. 外科, 2026, 15(3): 64-72. DOI: 10.12677/hjs.2026.153009

<sup>1</sup>Graduate School of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

<sup>2</sup>Medical Department, Faculty of Chinese Medicine Science, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

<sup>3</sup>School of Nursing, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

<sup>4</sup>Traditional Chinese Medicine and Zhuang-Yao Medicine Research Institute, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: May 9, 2026; accepted: June 26, 2026; published: July 3, 2026

## Abstract

**Objective:** To investigate the current status of postoperative nursing satisfaction in patients with spinal fracture complicated with frailty, and to explore the influencing factors of nursing satisfaction. **Methods:** The convenience sampling method was adopted to enroll eligible postoperative patients with spinal fracture complicated by frailty from a Grade A tertiary general hospital in Nanning. General information questionnaire, Nursing Satisfaction Scale and Visual Analogue Scale (VAS) for pain assessment were used for questionnaire survey and evaluation. Multiple linear regression analysis was applied to analyze the influencing factors of postoperative nursing satisfaction in patients with spinal fracture complicated by frailty. **Results:** A total of 210 questionnaires were distributed and 204 valid questionnaires were recovered, with a recovery rate of 97.14%. The score of patients' nursing satisfaction was  $75.66 \pm 4.06$  points, which was at a moderate level. Gender, age, place of residence, monthly income, chronic diseases, surgical type, analgesic measures, surgical history and postoperative pain experience were correlated with nursing satisfaction ( $P < 0.05$ ). Multiple linear regression results showed that current pain score, gender, surgical approach, monthly income and postoperative pain experience were independent influencing factors of nursing satisfaction ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Postoperative nursing satisfaction of patients with spinal fracture complicated by frailty is at a moderate level and affected by multiple factors. Nursing staff should screen patients with lower satisfaction levels based on influencing factors and develop personalized nursing interventions to enhance their nursing satisfaction.

## Keywords

Spinal Fracture, Frailty, Postoperative Period, Nursing Satisfaction, Influencing Factors

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

脊柱骨折是指由外力所致不稳定骨折，脊髓结构的破坏，严重时常合并脊髓损伤，甚至死亡，对患者的生活造成严重影响，其发生率约占骨折的 5%~6% [1] [2]。衰弱是指生理储备各功能降低，导致机体易损性增加、抗应激能力减弱的一种多维度综合征。研究表明，衰弱与脊柱骨折术后不良健康结局有显著相关性，不仅影响手术预后，还会影响患者情绪和满意度，降低其生命质量[3]。处于衰弱状态的骨折患者不仅对疾病和手术刺激易感性增加，还存在疼痛、食欲减退、睡眠障碍等多种症状。护理满意度是指患者满足其需求和期待的程度，是衡量临床护理服务质量、评价护理工作成效的重要指标，优质的护理干预可根据患者的机体特点实施具有针对性、全面性、细致性的护理措施，促进患者术后

恢复,提高满意度[4]-[6]。但目前脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度影响因素尚不明确,缺乏针对性的评价指标。因此,本研究旨在调查脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度现状及其影响因素,以期为患者制定个性化的疾病管理方案,提高术后患者对护理满意度,使患者有更好的术后生活质量。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 研究对象

选取 2024 年 11 月~2025 年 8 月南宁市某三级甲等医院的脊柱骨折合并衰弱手术后患者作为研究对象。**纳入标准:**① 年龄  $\geq 18$  岁;② 经放射学证实的脊椎骨折,并已进行手术治疗;③ 初次发病,骨折至手术时间  $< 48$  h;④ 入组时采用 Fried 衰弱型量表(Fried Frailty Phenotype, FFP) [7]筛查,FFP 评分  $\geq 3$  分;⑤ 具备一定的理解力、文字表达能力及写作能力;⑥ 愿意参加本次调查,并在知情同意书上签字。**排除标准:**① 处于严重疾病晚期的患者;② 病理性骨折(骨瘤、骨髓炎等);③ 具有严重的急、慢性疾病如恶性肿瘤、重度心力衰竭、精神障碍等患者。样本量估算采用自变量数的 5~10 倍。本研究中估计变量数为 14 个,考虑 20%脱落率,则共需样本量为 84~168 例。本研究审批号: KY2023-197。

### 2.2. 调查工具

#### 2.2.1. 一般资料调查表

一般资料表包括:性别、年龄、教育程度、居住地、陪护人、月收入(参考 2022 年南宁市人均可支配收入)、骨折类型、手术类型、慢性疾病情况(高血压、糖尿病、冠心病等)、止痛措施(药物止痛、药物联合外治止痛)、手术史、术后疼痛经历等条目。

#### 2.2.2. 护理满意度量表

护理满意度量表是 1975 年由美国学者 Risser [8]制定的住院患者护理满意度量表,并在 1998 年经过陈淑如、林佳静等人[9]翻译并修改。该量表包含包括 3 个维度,21 个条目。该量表语言清晰易懂,容易实施,各条目间区分度较好,已被广泛应用于临床护理满意度的测评中,具有良好的信效度,其内容效度为 0.98,内部一致性信度 Cronbach's  $\alpha$  值为 0.80,重测信度为 0.93 [10]。

#### 2.2.3. VAS 疼痛评估量表

采用 VAS 视觉模拟疼痛评分评价患者目前和术后 48 小时内最轻、最重、平均疼痛强度[11]。疼痛强度:长度为 10 cm 的一条直线被用来作为代表量表,其左端点为 0 分,代表未有疼痛,而右端点为 10 分,代表最痛苦的程度。具体而言,其中 1 到 3 分间的数值代表着轻微的痛苦,4 至 6 分则代表中度疼痛,7 到 10 分代表重度疼痛。患者根据自身感受,在线上选择一点代表疼痛强度。

### 2.3. 资料收集方法

研究团队由三名经过统一培训的调查员组成,采用标准化流程开展数据采集。在患者术后 48 小时生命体征稳定且意识清醒时,调查员通过面对面访谈形式进行问卷调查。每次访谈持续约 15~20 分钟,全程遵循无诱导性原则,遇患者表述模糊时仅做中性解释。发放问卷时间选取在患者手术后 48 小时后,由调查人员对患者的基本信息进行收集并现场进行调查。采用的研究工具有患者一般资料表、疼痛强度量表和护理满意度量表。

### 2.4. 统计分析方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据统计。符合正态分布的计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,比较采用两独立样本  $t$  检验;计数资料以例数(百分比%)表示,比较采用  $\chi^2$  检验。患者术后护理满意度调查的影

响因素采用多元线性回归分析, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 3. 结果

#### 3.1. 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度及疼痛现况

本研究共发放 210 份问卷, 回收 204 份, 回收率 97.14%。结果显示, 患者手术后护理满意度评分最低为 67 分, 最高为 88 分, 均分为  $75.66 \pm 4.06$  分, 显示脊柱骨折患者术后疼痛满意度居于一般和满意之间。护理满意度 3 个维度中, 患者对健康教育的满意度最高( $4.15 \pm 0.27$ ), 信任关系的满意度三者最低( $3.39 \pm 0.23$ ); 患者疼痛评分为  $3.50 \pm 0.85$  分, 整体处于轻度疼痛水平, 见表 1。

**Table 1.** Postoperative nursing satisfaction and pain status of patients with spinal fracture combined with frailty ( $n = 204$ )

**表 1.** 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度及疼痛现况( $n = 204$ )

项目	条目数	维度均分	条目均分
信任关系	11	$37.28 \pm 2.51$	$3.39 \pm 0.23$
专业技术	5	$17.63 \pm 1.17$	$3.53 \pm 0.23$
健康教育	5	$20.75 \pm 1.33$	$4.15 \pm 0.27$
疼痛满意度总分	21	$75.66 \pm 4.06$	$3.60 \pm 0.19$
		疼痛评分	$3.50 \pm 0.85$

#### 3.2. 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度的单因素分析

结果显示, 不同性别、年龄、负担治疗的经济能力、手术类型、慢性疾病情况、手术史和手术疼痛经历的患者护理满意度有统计学差异( $P < 0.05$ ), 见表 2。

**Table 2.** Univariate analysis of postoperative nursing satisfaction in patients with spinal fracture combined with frailty ( $n = 204$ )

**表 2.** 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度的单因素分析( $n = 204$ )

项目	例数( $n$ )	护理满意度( $\bar{x} \pm s$ )	$t$	$P$	
性别	男	$32$	$76.34 \pm 3.87$	$4.587$	$<0.001$
	女	$172$	$71.75 \pm 3.45$		
年龄	$<60$	$50$	$74.81 \pm 3.39$	$-3.315$	$<0.001$
	$\geq 60$	$154$	$78.12 \pm 5.23$		
受教育程度	小学及以下	$158$	$75.09 \pm 3.29$	$-1.798$	$0.084$
	中学及以上	$46$	$77.43 \pm 5.60$		
居住地	农村	$62$	$74.20 \pm 3.58$	$-1.997$	$0.049$
	城镇	$142$	$76.08 \pm 4.23$		
陪护人	家属陪护	$96$	$75.23 \pm 3.93$	$-0.891$	$0.375$
	护工陪护	$108$	$75.96 \pm 4.34$		
月收入	$<4000$	$126$	$74.49 \pm 3.52$	$-3.697$	$<0.001$
	$\geq 4000$	$78$	$77.44 \pm 4.47$		
慢性疾病(糖尿病、高血压、冠心病等)	无	$72$	$74.56 \pm 4.47$	$-2.051$	$0.043$
	有	$132$	$76.27 \pm 3.83$		

续表

骨折节段	颈部	6	73.33 ± 3.51	1.084	0.359
	胸部	70	76.03 ± 2.94		
	腰部	96	75.08 ± 4.38		
	联合骨折	32	76.75 ± 5.53		
手术类型	微创手术	168	76.38 ± 3.86	4.360	<0.001
	开放手术	36	72.06 ± 3.62		
止痛措施	药物止痛	86	74.42 ± 3.09	-2.720	0.008
	药物联合外治止痛	118	76.49 ± 4.60		
手术史	无	92	73.39 ± 3.64	-5.607	<0.001
	有	112	77.45 ± 3.63		
手术疼痛经历	无	140	74.33 ± 3.55	-5.211	<0.001
	有	64	78.44 ± 3.99		

### 3.3. 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度的多元线性回归分析

将护理满意度得分作为因变量,将单因素分析有统计学差异的变量(性别、年龄、居住地、负担治疗的经济能力、手术类型、慢性疾病情况、止痛措施、手术史、术后疼痛经历)作为自变量代入回归方程分析,自变量赋值情况见表3。结果显示,性别、负担治疗的经济能力、手术类型、慢性疾病情况、手术史、术后疼痛经历是患者护理满意度影响因素,具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表4。

**Table 3.** Assignment of independent variables

**表 3.** 自变量赋值情况

自变量	赋值方式
疼痛评分	原值代入
性别	男 = 1; 女 = 2
年龄	<60 岁 = 1; ≥60 = 2
居住地	农村 = 1; 城镇 = 2
月收入	<4000 = 1; ≥4000 = 2
慢性疾病(糖尿病、高血压、冠心病等)	无 = 1; 有 = 2
手术类型	微创手术 = 1; 开放手术 = 2
止痛措施	药物止痛 = 1; 药物联合外治止痛 = 2
手术史	无 = 1; 有 = 2
手术疼痛经历	无 = 1; 有 = 2

**Table 4.** Multiple linear regression analysis of postoperative nursing satisfaction in patients with spinal fracture combined with frailty

**表 4.** 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度的多元线性回归分析

项目	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>P</i>	<i>VIF</i>
常量	77.019	2.823		27.285	<0.001	
疼痛评分	-0.995	0.396	-0.201	-2.510	0.014	2.185

续表

性别	-1.102	0.829	-0.097	-1.330	0.187	1.817
年龄	3.546	0.612	0.370	5.794	<0.001	1.385
居住地	0.936	0.552	0.098	1.695	0.093	1.128
月收入	1.122	0.512	0.132	2.193	0.031	1.235
慢性疾病	0.789	0.520	0.093	1.518	0.132	1.274
手术类型	-3.978	0.852	-0.368	-4.669	<0.001	2.108
止痛措施	0.464	0.523	0.056	0.888	0.377	1.331
手术史	1.020	0.621	0.123	1.642	0.104	1.911
手术疼痛经历	2.535	0.686	0.285	3.695	<0.001	2.024

注:  $R^2 = 0.717$ , 调整后  $R^2 = 0.696$ ,  $DW = 1.439$ 。

## 4. 讨论

### 4.1. 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度仍待提高

护理满意度是评价临床护士工作水平的重要指标之一,同时也是反映患者就医体验、评判临床护理质量的核心主观指标[12]。本研究结果显示,脊柱骨折合并衰弱患者在接受手术治疗后,其护理满意度平均得分为  $75.66 \pm 4.06$  分,总体护理满意度处于中度水平,与既往研究结果相似[13] [14]。护理满意度3个维度中,其中信任关系的满意度最低( $3.39 \pm 0.23$ ),与黄亚兰[15]对妇科恶性肿瘤患者的调查结果一致。分析原因为,脊柱骨折患者术后存在疼痛、肢体活动受限等问题,且衰弱患者身体机能衰退、免疫力低下,多合并基础慢性病,术后恢复速度缓慢,长期卧床易产生躯体不适感,引发焦虑、抑郁等负性情绪,对医护人员的护理服务有较高期待[16]。同时,衰弱患者认知功能、沟通理解能力下降,对疾病知识、护理操作及康复流程的接受能力较弱,不利于良好信任关系的建立[16]。此外,临床护理人员侧重于患者生理指标监测与病症治疗,忽视衰弱患者衰弱体质、心理状态、生活需求等个体化特征,护理服务同质化,缺乏针对性的专属护理方案,导致患者对护理人员的专业认可度偏低,造成信任关系维度满意度降低[17]。因此,建议临床医护人员结合衰弱患者生理、心理特点制定个性化护理方案,增加针对性沟通与心理干预,构建良好信任关系,提升整体护理满意度。

### 4.2. 脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度的影响因素分析

#### 4.2.1. 疼痛评分越高的患者护理满意度较低

本研究结果显示,疼痛评分高的患者护理满意度越低,与既往研究结果一致。分析原因为,脊柱骨折手术创伤较大,术后切口疼痛、椎体牵拉痛及炎性疼痛并存,高疼痛评分患者躯体不适感更为强烈[18]。而衰弱患者身体机能低下,疼痛耐受阈值低,持续性疼痛导致患者睡眠和躯体舒适度改变[16]。同时,剧烈疼痛易诱发患者焦虑、烦躁、情绪低落等负性心理,使患者处于敏感、消极的主观感受状态。此外,疼痛未得到有效缓解会降低对医护人员专业能力的信任感,进而导致护理满意度下降。因此,临床需重视衰弱患者的疼痛分级管理,完善术前疼痛评估,采用多模式镇痛方案,减轻患者疼痛体验,提升护理满意度。

#### 4.2.2. 老年患者护理满意度较高

本研究结果显示,60岁以上老年患者护理满意度较高。分析原因为,老年患者对医疗服务的期望值相对较低;同时,老年患者住院期间家属陪护率较高,能够获得更多的情感支持与生活照护,从而间接

提升了对护理服务的整体评价[19]。此外,老年患者常伴慢性疾病,住院次数与护理人员接触时间增加,信任度提高,其对护理工作的包容性与认可度增强[20]。因此,建议医护人员关注中青年患者群体对护理效率、情感支持的需求,提高其满意度水平。

#### 4.2.3. 月收入高的患者护理满意度较高

本次研究结果显示,月收入高的患者其护理满意度较高,与既往研究结果一致[21]。分析原因为,高收入患者通常具有更好的教育背景和健康素养,能够较好地理解护理措施的目的与意义,从而对护理治疗的专业性具有更高认知[22];同时,经济条件的改善降低了其对医疗费用的心理压力,患者能够将注意力更多集中于护理治疗上,而非经济负担带来的负面情绪干扰[22]。此外,月收入较高的患者能够自主选择更优质的护理延伸服务,如特需护理、康复辅助器具等,进一步提升了整体就医体验[23]。因此,医护人员应给予负担治疗的经济压力较大的患者足够的心理支持,减轻患者负面情绪,帮助患者树立对疾病的信心,增强治疗依从性,提高患者满意度。因此,这提示临床医护人员应关注低收入患者因经济压力产生的焦虑情绪,通过加强费用沟通、提供心理支持等方式,提升其对护理的满意度。

#### 4.2.4. 微创手术方式的患者护理满意度较高

本研究结果显示,微创手术患者的护理满意度较高,与既往研究结果一致[24]。分析原因为,微创手术创伤小、出血少、术后疼痛轻、恢复快,有效减轻了衰弱患者因手术应激导致的生理负担,降低了术后疼痛程度及镇痛药物使用量,从而减少了药物相关不良应对护理体验的负面影响[25]。此外,衰弱患者常合并多器官功能储备下降,对疼痛耐受性降低,微创手术通过缩短手术时间、减少组织损伤,可降低了术后疼痛评分,使护理人员能够更专注于功能康复指导而非疼痛控制,护患互动质量得以提升[26]。因此,建议临床护理中针对不同手术方式制定个性化的措施,以提高脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度。

#### 4.2.5. 手术疼痛经历的患者护理满意度更高

本研究结果显示,有手术疼痛经历的患者护理满意度更高,与既往研究结果一致[27]。分析原因为,具有术后疼痛经历的患者对脊柱手术术后疼痛反应、躯体不适感具有较好认知,心理预期更低,不易因术后突发疼痛产生落差感与负面情绪[28]。其次,无术后疼痛经历的衰弱患者对术后创伤耐受不足,对术后疼痛缺乏心理准备,极易因突发强烈痛感产生焦虑、抵触心理,而降低护理满意度。此外,存在疼痛经历的患者临床就医经验更为丰富,能够熟知临床护理流程与诊疗规范,可主动配合护理人员完成疼痛评估、体位管控及康复护理工作,护患配合度良好[29]。因此,临床需重视术前疼痛宣教工作,提前向患者讲解术后疼痛规律及干预措施。针对无手术疼痛经历、耐受能力较差的衰弱患者,应加强术后早期疼痛监测,实施超前镇痛护理,改善患者术后护理体验。

## 5. 小结

本研究结果显示,脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度处于中等水平,疼痛评分、年龄、月收入、手术方式及手术疼痛经历是其护理满意度的影响因素。但本研究为横断面研究,无法判断各影响因素与护理满意度的因果关系,其次本次调查来自南宁市某三甲医院,样本量有限,结果具有区域性、局限性。未来还需开展大规模和多中心的研究,探究脊柱骨折合并衰弱患者手术后护理满意度影响因素,从而制定更具针对性和个性化的护理措施,以提高患者手术后满意度及生存质量。

## 基金项目

广西中医药大学 2025 年大学生创新创业训练计划项目,编号: X202510600078。

## 参考文献

- [1] Aldosari, K.H., Aldhfyar, Y.M., Karrar, M.H., Aldossary, A.M., Dealij, A.A.A., AL-Ameer, K.H., *et al.* (2019) Severity and Neurosurgical Management of Patients with Traumatic Spinal Fractures in Saudi Arabia: A Cross Sectional Study. *Pan African Medical Journal*, **34**, Article No. 26. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.34.26.19354>
- [2] 宋纯理. 中国老年髋部及椎体骨折大数据分析报告[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2024, 17(4): 303-307.
- [3] Spiegl, U.J., Scheyerer, M.J., Osterhoff, G., Grüninger, S. and Schnake, K.J. (2022) Osteoporotic Mid-Thoracic Vertebral Body Fractures: What Are the Differences Compared to Fractures of the Lumbar Spine?—A Systematic Review. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, **48**, 1639-1647. <https://doi.org/10.1007/s00068-021-01792-z>
- [4] 黄玉燕. 常规护理与整体护理在老年髋骨折手术护理中的临床观察[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2025, 42(2): 180-182.
- [5] 周逸娴, 李贞, 张嘉怡, 等. 老年腰椎内固定术后慢性疼痛风险预测模型的构建与验证[J]. 新乡医学院学报, 2025, 42(10): 833-838+843.
- [6] Ashoorion, V., Sadeghirad, B., Wang, L., Noori, A., Abdar, M., Kim, Y., *et al.* (2023) Predictors of Persistent Post-Surgical Pain Following Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Pain Medicine*, **24**, 369-381. <https://doi.org/10.1093/pm/pnac154>
- [7] Nguyenhuy, M., Chang, J., Xu, R., Virk, S. and Saxena, A. (2022) The Fried Frailty Phenotype in Patients Undergoing Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Heart Surgery Forum*, **25**, E652-E659. <https://doi.org/10.1532/hcf.4873>
- [8] Risser, N.L. (1975) Development of an Instrument to Measure Patient Satisfaction with Nurses and Nursing Care in Primary Care Settings. *Nursing Research*, **24**, 45-51. <https://doi.org/10.1097/00006199-197501000-00011>
- [9] 陈淑如, 林佳静, 郑绮, 等. 探讨手术后病人对疼痛护理及疼痛控制的满意度及其影响因素[J]. 护理研究, 1998, 6(6): 475-488.
- [10] 陈姿妃. 老年髋部骨折患者术后疼痛护理满意度调查及影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2018.
- [11] 万丽, 赵晴, 等. 疼痛评估量表应用的中国专家共识(2020版) [J]. 中华疼痛学杂志, 2020, 16(3): 177-187.
- [12] 吕倩. 绘画疗法对乳腺癌患者化疗期间不良反应的影响[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(2): 119-120.
- [13] 汤雪丽, 袁荷仙. 腹部手术病人疼痛护理满意度现状及影响因素研究[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(1): 179-180.
- [14] 李霞, 龚菊华, 袁芳. 围手术期全面护理对胸腰椎骨折患者术后胃肠功能及满意度的影响研究[J]. 黑龙江中医药, 2024, 53(5): 372-374.
- [15] 袁华娣, 高丽燕, 韩娜菲, 等. 5A 护理模式在日间全髋、全膝关节置换手术患者院前管理中的应用[J]. 中国护理管理, 2024, 24(9): 1318-1323.
- [16] 魏继鸿, 曾新桃, 胡海燕, 等. 护士导向的衰弱全程管理在老年 HCC 患者中的应用效果及对衰弱程度、生活质量、护理满意度的影响[J]. 当代医药论丛, 2025, 23(2): 177-180.
- [17] 丁慧鑫, 张锦玉, 周哲玲, 等. 住院患者对护士信任度的调查及影响因素分析[J]. 中国医学伦理学, 2015, 28(2): 266-271.
- [18] 冯瑞红, 郭萍, 孙小航, 等. 基于德尔菲法构建脊柱外科术后疼痛护理实践方案[J]. 现代医药卫生, 2025, 41(8): 1862-1867.
- [19] 高建华. 老年糖尿病患者采取心理护理模式的效果观察[J]. 心理月刊, 2022, 17(14): 129-131.
- [20] 张静. 慢性病健康管理服务对患者睡眠质量和护理满意度的影响[J]. 世界睡眠医学杂志, 2021, 8(12): 2231-2232.
- [21] 黄亚兰. 妇科恶性肿瘤患者疼痛护理满意度调查及影响因素分析[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(17): 5-7.
- [22] 刘琴琴, 谢学勤, 蔡敏. 我国居民门诊及住院满意度调查与分析[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2021, 18(1): 16-20.
- [23] 张倩倩, 王飞飞. 手外伤患者心理压力水平及影响因素分析[J]. 心理月刊, 2024, 19(24): 13-16.
- [24] 李想, 贺海怪, 李鹏, 等. 单通道脊柱内镜与单边双通道脊柱内镜技术治疗腰椎管狭窄症临床疗效分析[J]. 颈腰痛杂志, 2024, 45(5): 834-839+844.
- [25] 成震宇, 蒋定华, 任宏. 微创内固定术与开放式固定术对胸腰段脊柱骨折疗效对比分析[J]. 中华全科医学, 2018, 16(1): 69-71+93.
- [26] 焦晓兰, 付玲霞, 王利, 等. 基于循证理论的人性化护理对行胸腔镜微创心脏手术患者疼痛及情绪的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(22): 3182-3185.

- [27] 王琪琳. 康复护理干预对脊柱微创手术患者疼痛改善及预后的影响[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39(3): 354-355.
- [28] 张珩, 刘亚, 刘俊娜. COX 健康行为互动模式护理在胸腰椎骨折手术患者中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2026, 38(8): 187-190.
- [29] 张凤萍, 黄丽薇, 张媛媛. 基于要点集成释放理念的干预在脊柱侧弯矫正术患者中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2026, 33(2): 34-39.