

论著·护理研究

基于微型营养评定法结合多学科营养护理对老年股骨粗隆骨折患者的影响

吴婷婷¹, 陈秀榕², 洪海森^{1△}

(第九〇九医院/厦门大学附属东南医院:1. 骨科;2. 麻醉科, 福建 漳州 363000)

[摘要] 目的 探讨应用微型营养评定法(MNA)结合多学科营养护理对老年股骨粗隆骨折患者的临床干预效果。方法 选取该院骨科择期手术 100 例老年股骨粗隆骨折患者作为研究对象,选取 2022 年 1—9 月收治的 50 例患者作为对照组,选取 2022 年 10 月至 2023 年 6 月收治的 50 例患者作为干预组。对照组予以常规饮食护理,干预组予以 MNA 结合多学科营养护理。比较 2 组患者术中手术时间、手术出血量,使用 MNA 营养状况评估营养不良的风险、体重、身体质量指数情况,比较 2 组患者术后 1 d、术后 2 周、术后 1 个月、术后 3 个月血液生化指标(血红蛋白、总白蛋白)、康复效果(下床时间及骨折愈合时间)和生活质量改善情况。结果 干预组患者在术后 1 d、术后 2 周、术后 1 个月、术后 3 个月血红蛋白、总白蛋白复查结果均明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预组患者术后 3 个月生活质量、身体情况均优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预组患者营养不良和营养不良风险发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预组患者骨折愈合及下床时间均明显少于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 应用微型营养评定法结合多学科营养护理在老年股骨粗隆骨折患者中有助于提高患者的营养状况、血红蛋白及总白蛋白和康复效果,提高患者生活质量。

[关键词] 微型营养评定法; 老年股骨粗隆骨折; 多学科营养护理; 生活质量

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2025.03.031 中图法分类号:R473.6

文章编号:1009-5519(2025)03-0716-05 文献标识码:A

Effect of micro nutritional assessment combined with multidisciplinary nutrition nursing
on elderly patients with intertrochanteric fractures of the femur

WU Tingting¹, CHEN Xiurong², HONG Haisen^{1△}

(1. Department of Orthopedics, The 909th Hospital/Dongnan Hospital of Xiamen University, Zhangzhou, Fujian 363000, China; 2. Department of Anesthesiology, The 909th Hospital/Dongnan Hospital of Xiamen University, Zhangzhou, Fujian 363000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical intervention effect of micro-nutrition assessment (MNA) combined with multidisciplinary nutrition nursing in elderly patients with femoral trochanteric fractures. **Methods** A total of 100 elderly patients with trochanteric fracture of the femur undergoing elective surgery in our hospital were selected as the study objects, 50 patients admitted from January 2022 to September 2022 were selected as the control group, 50 patients admitted from October 2022 to June 2023 were selected as the intervention group. The control group was given routine diet nursing, and the intervention group was given MNA combined with multidisciplinary nutrition nursing. Intraoperative time and amount of blood loss were compared between the two groups. MNA nutritional status was used to evaluate the risk of malnutrition, body weight and body mass index. Blood biochemical indexes (hemoglobin and total albumin) were compared between the two groups 1 day, 2 weeks, 1 month and 3 months after surgery. Assessment of rehabilitation effects (time out of bed and time to fracture healing) and European Quality of Life Scale. **Results** The changes in hemoglobin and albumin after 1 day and after 2 weeks, 1 month, and 3 months of routine nursing or multidisciplinary nursing were compared, and the improvement of the multidisciplinary nursing group was significantly higher than that of the conventional nursing group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Comparing the quality of life, physical condition, and nutritional status of the two groups before and after surgery, the quality of life of the control group had significant statistical significance ($P < 0.05$). In contrast, the intervention group had no significant decline. Regarding postoperative efficacy, postoperative time of getting

作者简介:吴婷婷(1990—),护师,主要从事骨科护理的工作。△ 通信作者,E-mail:hhs123702@163.com。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250225.1128.020\(2025-02-25\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250225.1128.020(2025-02-25))

out of bed, and fracture healing, the intervention group had obvious advantages over the control group in healing ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of micro-nutrition assessment combined with multidisciplinary nutrition nursing in elderly patients with femoral trochanteric fracture can improve the nutritional status, hemoglobin, and total protein and rehabilitation effect and improve patients' quality of life.

[Key words] Micronutrition assessment; Trochanteric fracture of femur in the elderly; Multidisciplinary nutrition nursing; Quality of life

股骨粗隆骨折是最严重的骨折类型,与高发病率和死亡率及高社会成本相关,其发病率随着年龄的增长呈指数增长。到 2050 年,全球每年髌部骨折病例预计将达到 450~630 万例,反映了人口的持续老龄化^[1]。在一项 1 080 例接受股骨粗隆骨折的老年患者调查中,营养不良的患病率高达 14.54%^[2]。营养不良的患者更容易发生压疮、伤口愈合延迟、肌肉力量下降、免疫系统低下和术后并发症,最终导致术后恢复延迟和住院时间延长^[3]。当患者主动参与减少股骨近端骨折的干预后,术后不良事件如病死率、并发症风险等发生率大大降低^[4]。根据微型营养评估法(MNA)的定义,营养状况差在任何部位均与较高的骨折风险相关^[5-7]。营养不良的原因很复杂,因此,减少营养不良的解决办法需要解决各种原因,而不能仅仅基于提供额外的营养,可能需要采取多学科方法来支持。因此,多学科营养护理在老年股骨粗隆骨折患者中具有重要作用。多学科营养护理可以针对患者的病情和营养状况,提供量身定制的营养方案和护理措施,以促进患者的康复和恢复。本研究旨在前瞻性研究分析营养摄入的多学科干预计划和营养摄入在老年股骨粗隆骨折患者中的临床干预效果及其对生活

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 选取 2022 年 1 月至 2023 年 6 月在本院接受住院治疗的老年股骨粗隆骨折患者 100 例作为研究对象。将 2022 年 1—9 月收治的 50 例患者作为对照组,将 2022 年 10 月至 2023 年 6 月收治的 50 例患者作为干预组。本研究获得本院伦理委员会审查通过(IRB-2024-016),所有患者及家属均获得知情同意。

1.1.2 纳入及排除标准 纳入标准:(1)通过 X 射线或 CT 确诊为股骨粗隆骨折^[8]且年龄 ≥ 60 岁;(2)均择期行住院手术治疗;(3)患者医从性较高且同意进行随机分组治疗,同时签署知情同意书。排除标准:(1)有严重的内科代谢相关疾病,如恶病质、动脉硬化闭塞症等;(2)患者严重痴呆,医从性差,无法配合;(3)术前检查存在合并其他部位骨折,骨与软组织缺损,无法一期愈合缝合创口(需要皮瓣修复);(4)被诊断为影响营养状况的恶性肿瘤、怀疑为病理性骨折、肝或肾功能障碍;(5)任何使人衰弱的疾病或精神相

关疾病患者。

1.2 方法 入院时针对 2 组患者进行营养筛查,以确定患者营养不良或有营养不良的风险。视觉模拟评分法(VAS)是一种用于测量疼痛等主观感受强度的方法,其原理是利用患者对疼痛等感觉的自我评估,将这种主观感受以量化的方式表现出来,0 分表示无痛,100 分表示无法忍受的剧烈疼痛。

1.2.1 对照组 对照组患者按照入院正常流程进行标准化营养护理,完善术前相关检查、注意事项、基础护理等。同时针对不同患者术前检查查体特征、个性程度、焦虑程度等进行心理安慰,同时通过向患者介绍类似案例,以便获得患者家属支持,从而提升治疗信心。对 MNA 评分 < 24 分患者,并出现白蛋白降低等营养不良时进行医疗干预(如白蛋白低于 20 g/L 时,人体可能出现严重的低蛋白血症表现,此时应输注白蛋白)。

1.2.2 观察组 观察组患者按照微型营养评定法(MNA)结合多学科营养护理。对 MNA 评分 < 24 分的患者,临床营养师对其进行饮食干预。护士向每位入院接受研究的患者发放《入院期间的营养指南》宣传单,就如何增加营养摄入量提出建议。通过护士使用核对表来确定患者是否有精神、吞咽或咀嚼问题,或者在用餐时是否需要任何帮助,以提供相应的护理操作解决上述问题。通过护士、医生和临床营养师与患者和家属讨论营养的重要性,护士记录日常营养摄入量,鼓励和激励患者吃喝,记录患者饮食。临床营养师根据记录及护士反馈,给出对应患者饮食专业指导建议,旨在增加营养摄入量(多吃乳制品和全脂奶制品,多食用高钙含量食品,合理食用肉制品等)。医生在每日查房时,除了对患者进行医疗方面的建议,还会与护士和患者讨论营养摄入情况。在营养摄入量低的情况下,医生还鼓励患者吃喝。营养师根据饮食治疗方案对患者进行治疗,并提供下一周食谱建议。患者住院期间,护士和营养师在床边的患者饮食记录本中记录了对营养摄入量的评估和干预。出院时,护士通过与家属沟通记录患者饮食情况,每周向营养师及医生反馈患者情况,并做出相应调整和下一周的饮食规划,以保证营养护理,饮食随访持续至术后 3 个月以上。针对 MNA 评分 > 24 分患者,本研究仍然关注患者营养情况,同时在术后也进行相应的饮食指导,重点在于合理的健康饮食,纠正患者错误的

饮食观念,如闽南地区喜欢食用炖汤,由于炖汤中尿酸含量较高,术后大量食用不仅不会促进康复还会增加老年人肾脏负担,指导患者可食用炖汤肉类增强蛋白质,少量食用汤。

观察组患者建微型营养评定及多学科干预小组。干预小组成员涵盖 4 名骨科专科护士、1 名护士长、2 名专任医生、1 名临床营养师、1 名手术室护士及 1 名专业心理咨询师,其中护士长及主任医师为小组主要负责人。干预前通过心理咨询师对患者进行心理疏导,同时通过 MNA 营养评定患者营养状态,进行营养干预。在术中配备手术室护士对患者进行专项负责,手术均有同一名主任医师主刀。术后进行营养评估的同时进行专门的心理健康引导和术后康复治疗指导。出院后患者均在本院骨科护理门诊随访,平均 4~5 次。

1.2.3 观察指标 观察记录并比较 2 组患者性别、年龄、致伤原因、是否合并内科疾病、患肢部位、随访时间等一般资料,比较 2 组患者术中手术时间、手术出血量。使用 MNA 作为诊断工具,衡量 2 组患者手术前后营养状况和营养不良的风险^[5]。当营养不良指标评分(MIS 值)为 24 分时,表示患者营养良好;17~23 分为有营养不良风险,17 分以下为营养不良^[6]。同时测定 2 组患者手术前后体重及身体质量指数(BMI)情况和通过生活质量量表(EQ-5D)测定其生活质量的改善情况^[9]。EQ-5D 问卷包含 2 个部分,要求患者从活动能力、自我护理、日常活动、疼痛/不适和焦虑/抑郁 5 个维度中判断自身状态。第一部分:得分为 0 分表示最差健康状态,1 分表示最好健康状态。第二部分:通过 20 cm 长的模拟标尺,范围在 0~100,患者可以报告其健康状况。术后立即测量,

通过常规护理或多学科护理观察术后 2 周、1 个月、3 个月后复查患者血液生化指标(血红蛋白、总白蛋白)。同时,对 2 组患者进行康复效果评估,包括下床时间及骨折愈合时间^[10]。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 24.0 统计软件进行数据分析,计数资料以率或构成比表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验和方差分析;血液生化指标变化采用重复测量资料的方差分析;所有结果若为非正太分布,则以中位数形式表示。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者术前一般资料比较 根据纳入和排除标准及最终随访结果,共 95 例患者符合条件并完成研究,其中对照组 47 例,干预组 48 例。2 组患者性别、年龄、致伤原因、是否合并内科疾病、患肢部位、随访时间等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。2 组患者手术时间及术中出血量比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 2 组患者术前营养状况及生活质量比较 2 组患者术前营养状况、BMI、体重及生活质量比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

2.3 2 组患者术后血红蛋白、总白蛋白水平比较 干预组患者在术后 1 d、术后 2 周、术后 1 个月、术后 3 个月血红蛋白、总白蛋白复查结果均明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 2 组患者手术前后营养状况及生活质量改善情况比较 干预组患者术后 3 个月生活质量、身体情况均优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。干预组患者营养不良和营养不良风险发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 1 2 组患者术前一般资料比较

组别	n	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	性别[n(%)]		患肢部位[n(%)]		内科疾病[n(%)]		致伤原因[n(%)]		随访时间 ($\bar{x} \pm s$, 月)	手术时间 ($\bar{x} \pm s$, min)	出血量 ($\bar{x} \pm s$, mL)
			男	女	左	右	是	否	高处坠落	交通事故			
对照组	47	75.45±9.90	25	22	26	21	8	39	30	17	14.11±4.00	88.72±12.80	111.06±21.50
干预组	48	78.65±11.40	27	21	25	23	7	41	32	16	13.69±2.60	90.94±13.60	112.50±21.30
t/ χ^2	—	1.463	0.090		0.100		0.106		0.084		0.613	0.787	0.327
P	—	0.147	0.765		0.752		0.745		0.772		0.542	0.416	0.744

注:—表示无此项。

表 2 2 组患者术前营养状况及生活质量改善情况比较

组别	n	营养状况[n(%)]			BMI ($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)	体重 ($\bar{x} \pm s$, kg)	EQ-5D ($\bar{x} \pm s$, 分)	VAS ($\bar{x} \pm s$, 分)
		营养不良	营养不良风险	营养良好				
对照组	47	0	14(29.7)	33(70.3)	25.72±6.78	72.79±18.57	0.70±0.17	67.95±11.09
干预组	48	2(4.2)	12(25.0)	34(70.8)	25.38±6.00	72.23±16.02	0.66±0.19	65.85±11.94
t/ χ^2	—	2.159			0.259	0.327	0.236	0.889
P	—	0.340			0.796	0.744	0.273	0.376

注:—表示无此项。

表 3 2 组患者术后血红蛋白、总白蛋白水平比较($\bar{x} \pm s, \text{g/L}$)

组别	n	血红蛋白				白蛋白			
		术后 1 d	术后 2 周	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 1 d	术后 2 周	术后 1 个月	术后 3 个月
对照组	47	95.60±10.26	101.19±10.67	111.64±11.45	126.45±11.80	41.69±4.22	52.25±3.13	55.66±3.77	65.87±4.92
干预组	48	98.10±10.20	105.21±10.09	116.58±10.97	137.42±13.32	42.84±5.87	53.54±5.49	58.85±5.43	73.25±6.19
F	—	1 611.116	23.519	6.574		2 612.802	43.228		11.742
P	—	<0.001	<0.001	0.012		<0.001	<0.001		<0.001

注:—表示无此项。

表 4 2 组患者手术前后生活质量、身体情况及营养状况比较

组别	n	生活质量				身体情况			
		EQ-5D($\bar{x} \pm s$, 分)		VAS($\bar{x} \pm s$, 分)		BMI($\bar{x} \pm s, \text{kg/m}^2$)		体重($\bar{x} \pm s, \text{kg}$)	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
对照组	47	0.70±0.17	0.55±0.15	67.95±11.09	61.23±6.80	25.72±6.78	22.99±6.26	72.79±18.57	65.12±17.36
干预组	48	0.66±0.19	0.60±0.10	65.85±11.94	67.64±10.29	25.38±6.00	24.83±5.97	72.23±16.02	70.71±16.02
t	—	1.103	2.035	0.889	3.572	0.269	1.387	0.157	1.532
P	—	0.273	0.045	0.376	0.001	0.789	0.169	0.876	0.129

营养状况[n(%)]

组别	n	营养状况						χ^2	P
		营养不良		营养不良风险		营养良好			
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月		
对照组	47	0	5(10.6)	14(29.7)	22(46.8)	33(70.3)	20(42.5)	9.966	0.007
干预组	48	2(4.2)	2(4.2)	12(25.0)	18(37.5)	34(70.8)	28(58.3)	1.781	0.411
t	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注:—表示无此项。

2.5 2 组患者骨折愈合时间及术后下床时间比较 干预组患者骨折愈合及下床时间均明显少于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 2 组患者骨折愈合及术后下床时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	骨折愈合时间(月)	下床时间(d)
对照组	47	12.68±0.91	6.72±1.28
干预组	48	12.04±1.22	6.02±1.02
t	—	2.889	2.960
P	—	0.005	0.004

注:—表示无此项。

3 讨 论

手术前的营养状况对老年髌部骨折患者术后容易并发肺部感染相关性疾病^[11],而且较差的营养状况也被作为是术后并发症的重要危险因素^[12]。使用 MNA 对老年股骨粗隆骨折患者进行评估可以提供有价值的临床信息。MNA 是一种常用的评估老年人营养状况的诊断工具,其包括主观和客观指标,可以帮助鉴别患者是否存在营养不良或潜在风险,并经常用于髌部骨折住院患者的临床研究^[5]。针对创伤患者,补充相应的营养能够促进患者的恢复。但是并非一味地增强营养对患者就是有好用的^[13],过度的营养可

能导致患者便秘、高血糖、高血脂等一系列并发症而减缓骨折的愈合。

多学科营养护理指由医生、护士、营养师等多个专业人员组成的团队,共同为患者提供全面的营养护理服务。采取的策略包括:(1)营养干预。根据 MNA 评估结果,制定个性化的营养干预方案。例如,对营养不良患者,术后可以提供高能量、高蛋白饮食,或者考虑使用口服或经静脉途径给予营养补充剂^[14]。(2)饮食指导。多学科团队可以与患者及其家属合作,提供针对性的饮食指导。包括推荐饮食成分的合理搭配、饮食摄入量的控制等,以确保患者获得充足的营养物质。(3)药物与营养相互作用。多学科团队可以检查患者正在使用的药物,评估是否存在药物与营养之间的相互作用。有些药物可能会影响患者的食欲或吸收营养的能力,因此需要针对性地调整药物治疗方案。(4)问题监测与干预。多学科团队可以定期监测患者的体重、营养指标和相关的临床指标,并根据变化及时进行营养干预^[15]。例如,患者出现体重下降或血红蛋白降低,多学科团队可以采取相应的措施来调整营养支持计划^[16]。

综合应用 MNA 和多学科营养护理,可以提高老年股骨粗隆骨折患者的临床疗效,提高患者的营养状

况和康复效果,从而提高患者生活质量和促进骨折愈合。通过全面评估患者的营养状况,个性化制定营养干预方案,并进行持续的监测和干预,可以改善患者的营养状态、促进康复和提高生活质量。然而,对于每位患者来说,具体的临床应用疗效还需要根据个人情况及团队的专业经验进行综合评估和判断。因此,应在临床实践中广泛应用,进一步完善多学科营养护理的方案和实施方式,以更好地服务于老年股骨粗隆骨折患者的康复和恢复。

本研究采用的是单中心临床对照研究设计,样本量较小,可能存在选择偏差和信息偏倚。未考虑其他可能影响康复的因素,例如药物治疗、手术方式等。因此,需要进一步开展多中心、大样本的随机对照研究以验证本研究的结果。应用 MNA 法结合多学科营养护理在老年股骨粗隆骨折患者中有助于提高患者的营养状况、血红蛋白及总蛋白和康复效果,提高患者生活质量。因此,应用多学科营养护理的方案和实施方式,能更好地服务于老年股骨粗隆骨折患者的康复和恢复。

参考文献

- [1] NETHANDER M, COWARD E, REIMANN E, et al. Assessment of the genetic and clinical determinants of hip fracture risk: genome-wide association and mendelian randomization study[J]. *Cell Rep Med*, 2022, 3(10): 100776.
- [2] POPP D, NIA A, BIEDERMANN G, et al. Predictive validity of mortality after surgically treated proximal femur fractures based on four nutrition scores: a retrospective data analysis[J]. *Nutrients*, 2023, 15(15): 1610-1615.
- [3] LOGGERS S A I, WILLEMS H C, VAN B R. Evaluation of quality of life after nonoperative or operative management of proximal femoral fractures in frail institutionalized patients: the FRAIL-HIP study[J]. *JAMA Surg*, 2022, 157(5): 424-434.
- [4] GOUHARI F, ZANDI R, MEHRVAR A. Improved physical disability and nutritional status by bovine colostrum supplementation in adults with traumatic peri-trochanteric femoral fracture: a randomized, controlled, clinical trial[J]. *Injury*, 2024, 55(3): 111253.
- [5] MURPHY C M. The use of the mini-nutritional assessment(MNA) tool in elderly orthopaedic patients[J]. *Eur J*

Clin Nutr, 2000, 54(7): 555-562.

- [6] GUIGOZ Y, LAUQUE S, VELLAS B J. Identifying the elderly at risk for malnutrition: the mini nutritional assessment[J]. *Clin Geriatr Med*, 2002, 18(4): 737-757.
- [7] DREVET S, CHEDAL BORNU B J, BOUDISSA M. One-year mortality after a hip fracture: prospective study of a cohort of patients aged over 75 years old[J]. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*, 2019, 17(4): 369-376.
- [8] 陈漳鑫, 胡翠玉, 郑振华, 等. MIPPO 重建外侧壁联合 PFNA 固定与单纯 Intertan 髓内钉固定治疗外侧壁不完整的股骨转子间骨折疗效比较[J]. *中国修复重建外科杂志*, 2020, 34(9): 1085-1090.
- [9] TIDERMARCK J, BERGSTR G M. Responsiveness of the EuroQol(EQ 5-D) and the SF-36 in elderly patients with displaced femoral neck fractures. [J]. *Quality life research*, 2003, 12(8): 1069-1079.
- [10] MARKS L, MARKS L, PASS B, et al. Quality of life, walking ability and change of living situation after trochanteric femur fracture in geriatric patients-comparison between sliding hip screw and cephalomedullary nails from the registry for geriatric trauma[J]. *Injury*, 2021, 52(7): 1793-1800.
- [11] 杨春, 张勇, 周毅, 等. 术前营养状况与老年髋部骨折患者术后并发肺部感染相关性的研究[J]. *创伤外科杂志*, 2021, 23(5): 372-374.
- [12] 张瑞华, 权月, 姜虹, 等. 老年共病患者术前认知衰弱的现状及其影响因素及对策[J]. *现代临床护理*, 2023, 22(5): 31-37.
- [13] 陈聪, 范永前, 梁承伟. 不同营养状态老年股骨转子间骨折 PFNA 内固定治疗患者围术期隐性失血情况分析[J]. *创伤外科杂志*, 2017, 19(12): 936-939.
- [14] 周根秀, 谢青梅, 张成娟, 等. 老年髋部骨折患者术后 1 年死亡率与术前血清指标及术后营养指导的相关性分析[J]. *中国骨伤*, 2021, 34(7): 605-611.
- [15] 吴迪, 张颖, 向江侠. 补充性肠外营养在创伤患者早期营养治疗中的应用观察[J]. *创伤外科杂志*, 2016, 18(11): 698-698.
- [16] 邓小春, 冉亚萍, 吴海燕, 等. 多学科团队协作模式的营养干预对慢性阻塞性肺病急性加重期患者营养状态的影响[J]. *现代临床护理*, 2021, 20(8): 50-55.

(收稿日期: 2024-05-20 修回日期: 2024-10-10)

(上接第 715 页)

- [14] 张晶晶, 庞文燕, 王云, 等. 基于集束化策略的护理干预在肝癌介入治疗患者中的应用及其对疼痛及 PSQI 评分的影响[J]. *现代医学*, 2023, 51(7): 991-996.
- [15] 王红, 范伟, 李艺, 等. 心理护理结合循证护理对肝癌患者

疼痛、疲乏及负面情绪的影响[J]. *现代中西医结合杂志*, 2022, 31(9): 1284-1287.

(收稿日期: 2024-06-26 修回日期: 2024-11-18)