

老年髌部骨折患者围手术期营养支持的护理管理策略

吴爱娟 黄海彦

石嘴山市第一人民医院 宁夏 石嘴山 753200

摘要：目的：探讨个性化营养支持护理管理模式在老年髌部骨折患者围手术期的应用效果。方法：选取2022年1月至2024年12月在我院骨科住院的老年髌部骨折患者120例，按随机数字表法分为观察组和对照组各60例。对照组采用常规护理模式，观察组在常规护理基础上实施个性化营养支持护理管理。比较两组患者围手术期营养状况、并发症发生率及住院时间等指标。结果：观察组患者术后营养指标改善更显著，并发症发生率明显降低，住院时间明显缩短，与对照组比较差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：个性化营养支持护理管理模式能够有效改善老年髌部骨折患者围手术期营养状况，降低并发症发生风险，促进患者康复，具有重要的临床应用价值。

关键词：老年髌部骨折；围手术期；营养支持；护理管理

老年患者由于机体功能衰退、基础疾病多、免疫功能下降等特点，在遭受髌部骨折创伤后往往出现严重的应激反应，导致蛋白质-能量营养不良的发生率较高。营养状况的恶化不仅会影响骨折愈合过程，还会增加感染、压疮、深静脉血栓等并发症的风险，延长住院时间，增加医疗费用，甚至威胁患者生命安全^[1]。近年来，个性化营养支持理念逐渐受到关注，通过综合评估患者的基础营养状态、疾病特点、代谢需求等因素，制定针对性的营养干预方案，在多种疾病的营养治疗中显示出良好的效果^[2]。基于此，本文旨在探讨个性化营养支持护理管理模式在老年髌部骨折患者围手术期的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月至2024年12月在我院骨科住院的老年髌部骨折患者120例。随机数字表法分为观察组和对照组各60例。观察组中男28例，女32例；年龄65-89岁，平均（74.6±8.2）岁。对照组中男30例，女30例；年龄66-87岁，平均（73.8±7.9）岁。两组一般资料比较（ $P > 0.05$ ），具有可比性。纳入标准：经影像学检查确诊为髌部骨折；具备手术指征并接受手术治疗。排除标准：合并严重心、肝、肾功能不全；恶性肿瘤晚期；精神障碍无法配合治疗。

1.2 方法

对照组采用常规护理模式：基础护理：密切监测生命体征，保持呼吸道通畅，预防压疮和坠积性肺炎；疼痛管理：根据疼痛评估结果给予适当的镇痛药物；功能锻炼指导：术后早期协助患者进行床上活动，逐步过渡到下床行走。

观察组在常规护理基础上实施个性化营养支持护理

管理：（1）营养状况综合评估。入院后24小时内由专职营养师联合临床医师对患者进行全面的营养状况评估。评估内容包括：①人体测量：身高、体重、体质指数（BMI）、上臂围、三头肌皮褶厚度等；②生化指标检测：血清白蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、淋巴细胞计数等；③主观全面评定（SGA）：通过详细的病史询问和体格检查评估患者的营养状况；④营养风险筛查：采用NRS2002量表进行营养风险评估；⑤日常生活能力评估：采用Barthel指数评估患者的自理能力。（2）个性化营养支持方案制定。根据营养评估结果，为每位患者制定个性化的营养支持方案：①能量需求计算：采用Harris-Benedict公式计算基础代谢率，结合患者的活动系数和应激系数确定总能量需求；②蛋白质需求确定：根据患者的体重、创伤程度和恢复阶段，设定蛋白质摄入量为1.2-1.5g/(kg·d)；③营养途径选择：优先考虑肠内营养，对于胃肠功能严重受损的患者考虑肠外营养支持；④营养制剂选择：根据患者的消化吸收能力和口味偏好，选择合适的营养制剂类型和品牌。（3）营养支持实施与监测。①肠内营养支持：对于胃肠功能正常的患者，采用口服营养补充（ONS）或管饲营养的方式提供营养支持。每日分4-6次给予，每次间隔2-3小时，避免一次性大量给予引起胃肠道不适。②肠外营养支持：对于无法耐受肠内营养的患者，通过中心静脉或外周静脉途径提供营养支持，严格控制输注速度和浓度。③动态监测：每日记录患者的营养摄入量，每周复查营养相关生化指标，及时调整营养支持方案。（4）护理干预措施。①营养教育：针对患者的文化程度和理解能力，采用图文并茂、通俗易懂的方式进行营养知识宣教，重点讲解营养支持的重要性和正确的进食方法。②心理支持：关注

患者的心理状态，及时发现和疏导焦虑、抑郁等负面情绪，增强患者配合营养治疗的信心。③家庭参与：指导家属参与患者的营养管理，教授简单的营养配餐技巧，建立良好的家庭支持环境。④并发症预防：加强口腔护理，预防误吸；监测血糖变化，预防高血糖；观察胃肠道反应，及时处理恶心呕吐等症状。（5）效果评价与方案调整。每周进行一次营养支持效果评价，包括：①营养指标监测：血清白蛋白、前白蛋白、转铁蛋白等生化指标的变化；②体重变化：每周同一时间、同一条件下测量体重；③临床症状改善：食欲、精神状态、伤口愈合情况等；④并发症发生情况：感染、压疮、深静脉血栓等。根据评价结果及时调整营养支持方案，确保达到最佳的营养治疗效果。

1.3 观察指标

（1）营养状况指标。①血清白蛋白（ALB）：正常值范围35-55g/L；②前白蛋白（PA）：正常值范围200-400mg/L；③转铁蛋白（TRF）：正常值范围2.0-3.5g/L。（2）并发症发生情况。包括肺部感染、泌尿系感染、压疮、深静脉血栓、切口感染等。（3）住院时间。

1.4 统计学方法

通过SPSS26.0处理数据，计数（由百分率（%）进行表示）、计量（与正态分布相符，由均数±标准差表示）资料分别行 χ^2 、 t 检验； $P < 0.05$ ，则差异显著。

2 结果

2.1 两组营养状况指标比较

观察组营养状况指标改善更为显著（ $P < 0.05$ ）。见表1。

表1 营养状况指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	ALB(g/L)	PA(mg/L)	TRF(g/L)
观察组	60	36.8±4.2	285.6±52.3	2.6±0.4
对照组	60	32.5±3.8	218.4±48.7	2.1±0.3
t 值		5.876	7.234	7.892
P 值		< 0.001	< 0.001	< 0.001

2.2 两组并发症发生情况比较

观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表1。

表2 并发症发生情况比较[n(%)]

组别	例数	肺部感染	泌尿系感染	压疮	深静脉血栓	切口感染	总发生率
观察组	60	3(5.0)	2(3.3)	1(1.7)	1(1.7)	2(3.3)	9(15.0)
对照组	60	9(15.0)	5(8.3)	5(8.3)	4(6.7)	3(5.0)	21(35.0)
χ^2 值		2.667	1.846	2.857	1.935	0.632	6.667
P 值		0.102	0.174	0.091	0.165	0.426	0.010

2.3 两组住院时间比较

观察组短于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表1。

表3 住院时间比较（ $\bar{x} \pm s$ ，天）

组别	例数	住院时间(天)
观察组	60	5.2±1.1
对照组	60	6.8±1.2
t 值		6.322
P 值		< 0.001

3 讨论

创伤应激反应会导致机体代谢率显著升高，蛋白质分解代谢增强，脂肪动员加速，糖异生作用活跃，从而产生负氮平衡和能量负平衡。研究表明^[3]，营养不良会直接影响骨折愈合过程，延缓胶原蛋白合成，降低骨痂形成质量，增加内固定失败的风险。因此，及时有效的营养支持对于改善老年髋部骨折患者的预后具有重要意义。

本研究结果显示，实施个性化营养支持护理管理的观察组患者在营养状况改善、并发症控制和住院时间缩短等方面均显著优于采用常规护理的对照组，充分体现了个性化护理管理模式的优越性。从营养状况指标来看，观察组患者术后血清白蛋白、前白蛋白和转铁蛋白水平均高于对照组。血清白蛋白是反映机体营养状况的重要指标，其半衰期约为20天，能够较为稳定地反映中长期营养状态。前白蛋白的半衰期仅为2天，是反映近期营养状况变化的敏感指标。转铁蛋白主要负责铁离子的转运，其水平变化可以反映蛋白质合成和丢失的情况。三项指标的同时改善说明个性化营养支持能够快速有效地纠正患者的蛋白质-能量营养不良状态。这种显著的改善效果主要归因于个性化营养支持护理管理的几个关键特点：首先，通过全面系统的营养评估，准确识别了每位患者的营养风险和特殊需求，为制定针对性的干预方案奠定了基础。其次，根据患者的个体差异制定的能量和蛋白质供给标准更加科学合理，既满足了创伤修复的额外需求，又避免了过度营养带来的代谢负担。再次，动态监测和及时调整的机制确保了营养支持的连续性和有效性^[4]。

并发症的有效预防是衡量围手术期护理质量的重要标准。本研究中观察组患者总体并发症发生率仅为15.0%，显著低于对照组的35.0%，这一结果具有重要的临床意义。特别是肺部感染和压疮这两类最常见的并发症，在观察组中的发生率明显降低，说明个性化营养支持在预防这些并发症方面发挥了重要作用。肺部感染的发生与多种因素有关，其中营养不良导致的免疫功能低下是最重要原因之一。充足的营养支持能够维持呼吸道黏膜的完整性，增强肺泡巨噬细胞的吞噬功能，提高机体抗感染能力。同时，良好的营养状态也有利于痰液的

稀释和排出,减少分泌物滞留导致的感染风险。本研究中观察组患者营养状况的显著改善为其呼吸系统感染的有效预防提供了有力保障。压疮的发生主要与局部组织长期受压、血液循环障碍以及组织修复能力下降有关^[5]。营养不良特别是蛋白质缺乏会直接影响皮肤和皮下组织的结构完整性,降低组织对机械性损伤的抵抗力。个性化营养支持通过提供充足的蛋白质和其他营养素,促进了皮肤组织的修复和再生,增强了组织的抗压能力,从而有效降低了压疮的发生风险。

住院时间的显著缩短是个性化营养支持护理管理带来的另一个重要获益。观察组患者平均住院时间比对照组短,这对于减轻患者经济负担、提高床位周转率、优化医疗资源配置都具有积极意义。住院时间的缩短可以从多个角度来解释:首先是营养状况的快速改善为手术创造了更好的条件,减少了因营养不良而推迟手术的情况。其次是并发症发生率的降低避免了治疗的复杂化和延长,许多患者能够按照预期的时间节点顺利完成康复计划。再次是整体健康状况的改善提高了患者对手术和康复训练的耐受性,加快了功能恢复进程。

综上所述,个性化营养支持护理管理模式在老年髋部骨折患者围手术期的应用中显示出显著优势。通过全

面的营养评估、科学的方案制定、精细的过程管理和动态的效果监测,能够有效改善患者的营养状况,降低并发症发生率,缩短住院时间,提高整体护理质量。这一模式体现了现代医学以人为本、精准医疗的发展趋势,值得在临床实践中推广应用。

参考文献

- [1]陈海波,林沛桃,王惠仪,等.围手术期规范化口服营养补充在老年髋部骨折患者中的循证实践[J].中国卫生标准管理,2025,16(8):190-194.
- [2]董芳辉,胡三莲,陈唐瑜,等.老年髋部骨折患者围手术期营养管理的最佳证据总结[J].中华现代护理杂志,2024,30(6):727-734.
- [3]张盼盼,夏丽娟,李丹,等.综合护理干预措施在预防老年髋部骨折围手术期谵妄的效果分析[J].中外医学研究杂志,2025,4(5):212-214.
- [4]陆叶凤,苏敏,龚海沁,等.营养干预对老年髋部骨折患者围手术期和康复期的影响[J].每周文摘·养老周刊,2024(6):133-135.
- [5]邓春花,陈小华,尹芝华,等.老年髋部骨折患者围手术期营养护理管理专家共识(2023版)[J].中华创伤杂志,2023,39(5):394-403.