

# 加速康复外科理念在老年髌部骨折手术患者围术期的应用

王凯斌 马宁 牛建凡 王彤 陈雨诗  
宁夏医科大学总医院 宁夏 银川 750004

**摘要:** **目的:** 分析ERAS理念在老年髌部骨折手术患者中的应用效果。**方法:** 选取2023年6月-2024年6月本院84例老年髌部骨折手术患者开展研究,用随机数字表法平均分为对照组42例,行常规疗法,观察组42例,引入ERAS理念进行治疗,比较两组治疗效果。**结果:** 观察组的Harris和Kolcaba评分均明显高于对照组,PSQI、VAS评分、并发症发生率、术后下床活动时间、手术时间和住院时间均明显低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:** 老年髌部骨折患者接受手术时,引入ERAS理念,进行治疗,能改善髌部功能,提高睡眠质量和舒适度,减少并发症,加快康复进程。

**关键词:** 加速康复外科;老年人;髌部骨折;并发症

髌部骨折为常见骨科病,骨折部位包括股骨粗隆间、股骨颈及股骨头等,老年人多发。出现骨折后,患者髌关节肿胀、疼痛,伴有出血、皮下瘀斑等表现,影响髌关节活动,另外还有外旋畸形、下肢短缩等风险<sup>[1]</sup>。相关研究表明,骨质疏松为该病主要诱因,占比为90%左右。该病首选手术疗法,手术存在创伤,加之疾病影响,会产生应激,干扰身心,另外,后续卧床时间长,并发症多,例如感染等,治疗难度变大<sup>[2]</sup>。制定针对性、综合治疗方案,能提升手术效果,防范肺部感染等。常规治疗重视基础,效果有限。ERAS最早由Kehlet提出,经长期发展,循证医学已有充分信息,证实ERAS理念有效,其能减少住院时间,预防并发症,提升预后。本研究以老年髌部骨折手术患者为对象,分析ERAS理念效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2023年6月-2024年6月本院84例老年髌部骨折手术患者开展研究,用随机数字表法平均分为对照组42例,男22例,女20例,年龄为60-85岁,平均年龄(74.58±5.80)岁;观察组42例,男21例,女21例,年龄为61-86岁,平均年龄(74.61±5.76)岁。两组一般资料( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**纳入标准:** 符合髌部骨折诊断标准;单侧骨折;有完整资料;≥60岁;知情同意本次研究。

**排除标准:** 凝血功能障碍;重要脏器功能异常;手术禁忌;双侧骨折;伴有下肢DVT。

### 1.2 方法

对照组行常规治疗,讲解髌部骨折、手术常识,提供常规饮食疗法,注意补充维生素,饮食要富含热量及蛋白质,给予药物治疗,术前6h禁食,2h禁水,术后进

行常规锻炼。观察组引入ERAS理念:

#### 1.2.1 营养支持

对于入院患者,筛查其营养风险,结合风险等级,制定治疗方案;保证戒酒戒烟,选择高蛋白食物,确保膳食均衡,伴有贫血者,适当摄入铁元素;积极调节贫血,改善低蛋白血症;管控输液量,待其清醒后,马上提供适量清水,如出现不适,提供流食,转换为半流食;按照医嘱,提供白蛋白,为其输血;提供个体化食物;术后第1d,主要补充纤维素、热量和优质蛋白,如有需要,采取胃肠动力药。

#### 1.2.2 术前治疗

借助VAS量表,评估疼痛程度,疼痛明显者,选择适宜药物,起到镇痛作用。选择适宜体位,按照VAS评分,选择适当镇痛措施,如VAS评分≤3分,可采取心理干预,转移注意力,选择物理疗法,帮患者抬高患肢,进行冰敷等;如处于4-6分,在上述方法上,选择阿片类药物,起到止痛作用;≥7分者,采取治疗性镇痛方案,对于入院患者,采取股神经持续阻滞,处于术中,选择罗哌卡因,经由局部注射,起到镇痛效果。术前,讲解疾病知识、医院环境,提醒手术效果,引入治疗成功案例,提升信心,存在负面心理者,予以情绪疏导。面对患者、家属,积极交流,适当引导家属,提升配合度,纠正负面心理。不需要严格禁食禁饮,禁饮禁食时间一般为术前6-8h,于术前2h,取适量等渗盐水,令患者饮用,能缓解术前焦虑感、饥饿。

#### 1.2.3 术中治疗

全程陪伴患者,减轻不良情绪,观察患者病情,评估心理变化,如有恐惧、焦虑等情绪,应及时干预,采取适当方法,进行疏通。做好保温干预,防范体温下降。

### 1.2.4 术后治疗

①感染治疗：监测潜在感染灶，例如足癣、压疮等，对于破损皮肤，及时清洁，按要求消毒。全程观察患者，待其清醒后，应尽快将导尿管拔除。②血栓治疗：对于长期卧床者，定时翻身，1次/2h，如患者存在自主活动能力，可指导其开展简单训练，例如针对膝关节，进行屈伸训练，做踝泵训练等。开展膈肌训练，引导其深呼吸，频率为15次/h，推动远端血液尽快回流。无法自主活动者，由家属负责，按摩踝关节，进行被动训练，尽量避开伤口，遵循由足部至大腿，从远至近原则，对比目鱼肌、胫骨前肌、腓肠肌等进行按摩，5min/次，8次/d。提供输液时，不能重复用相同位置，防止侵犯血管内皮，导致损伤加重。进行静脉穿刺时，为其扎止血带时，尽可能将其缩短，主要选择上肢，保护血管，防范DVT。尽量缩短静滴时间，观察穿刺部位，如果发现炎症，应马上反馈。科学采取抗凝药物，包括低分子肝素、阿司匹林等，减少DVT。③饮食疗法：提供清淡食物，不能采取辛辣、多油食物，保证纤维素、蛋白质丰富，限制脂肪，保证容易消化，增加饮水量，减少血液黏稠度，大便要规律。叮嘱患者戒烟，防范尼古丁带来的刺激。保证卫生环境良好，及时清洁卫生，形成轻松、温馨氛围，改善负面情绪，调节精神状态，推动疾病康复。如果患者食欲不佳，可提供胃肠动力药，或选择助消化药。术前8h，可食用适量流食，不能采

取固体食物，补充体力，术前2-4h，提供少量甜水或者清水。对于清醒患者，且未出现呕吐，令其饮用少许清水，后续恢复流食。④康复治疗：由专业康复师负责，结合患者病情，拟定康复计划，进行主动训练，术后，缩短下床时间，处于住院期间，选择助行器，教会其锻炼技术。针对出院患者，开展持续随访，提供睡眠干预，积极减轻疼痛，予以饮食指导。

### 1.3 观察指标

评价疼痛和舒适度：前者用VAS量表，0-10分<sup>[3]</sup>；后者用Kolcaba量表，评估舒适度，0-100分<sup>[4]</sup>。评价睡眠质量和腕关节功能：前者用PSQI量表，0-21分<sup>[5]</sup>；后者用Harris量表，评估腕功能，0-100分<sup>[6]</sup>。评价手术效果：观察术后下床活动时间、手术时间和住院时间；观察并发症，包括压疮、DVT和感染<sup>[7]</sup>。

### 1.4 统计学方法

SPSS28.0处理数据，( $\bar{x} \pm s$ )与(%)表示计量与计数资料，分别行 $t$ 与 $\chi^2$ 检验， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组疼痛和舒适度比较

观察组术后1d、3d和7d的Kolcaba评分均明显高于对照组，VAS评分均明显低于对照组( $P < 0.05$ )。详见表1。

表1 两组疼痛和舒适度比较[n( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	Kolcaba (分)			VAS (分)		
		术后1d	术后3d	术后7d	术后1d	术后3d	术后7d
观察组	42	38.32±4.42	67.78±3.89 <sup>a</sup>	82.15±3.75 <sup>ab</sup>	4.17±1.47	3.07±0.57 <sup>ab</sup>	2.00±0.41 <sup>ab</sup>
对照组	42	38.41±4.38	49.95±4.37 <sup>a</sup>	63.36±4.02 <sup>ab</sup>	5.14±1.52	3.75±0.49 <sup>ab</sup>	2.64±0.31 <sup>ab</sup>
$t$	/	0.094	19.751	22.150	2.973	5.863	8.069
$P$	/	0.926	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000

注：与本组术后1d比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ ；与本组术后3d比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组睡眠质量和腕关节功能比较

观察组术后1、3和6个月的Harris评分均明显高于对

照组，PSQI评分均明显低于对照组( $P < 0.05$ )。详见表2。

表2 两组睡眠质量和腕关节功能比较[n( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	Harris (分)			PSQI (分)		
		术后1个月	术后3个月	术后6个月	术后1个月	术后3个月	术后6个月
观察组	42	58.41±4.64	74.24±4.19 <sup>a</sup>	80.71±4.68 <sup>ab</sup>	12.25±1.41	9.25±1.41 <sup>a</sup>	6.25±1.14 <sup>ab</sup>
对照组	42	55.52±4.56	61.25±3.65 <sup>a</sup>	75.25±3.94 <sup>ab</sup>	15.30±1.38	10.25±1.64 <sup>a</sup>	8.25±1.13 <sup>ab</sup>
$t$	/	2.879	15.150	5.784	10.019	2.996	8.075
$P$	/	0.005	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000

注：与本组干预前比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 两组预后效果比较

观察组的并发症发生率、术后下床活动时间、手术

时间和住院时间均明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。详见表3。

表3 两组手术效果比较[n( $\bar{x} \pm s$ )](%)

组别	例数	手术效果			并发症			
		术后下床活动时间 (d)	手术时间 (min)	住院时间 (d)	压疮	DVT	感染	发生率
观察组	42	8.61±1.17	60.25±4.15	8.14±1.32	1	0	1	4.76
对照组	42	17.00±1.31	85.65±4.19	16.58±1.43	4	2	4	23.81
$t/x^2$	/	30.957	27.913	28.106	/	/	/	6.222
$P$	/	0.000	0.000	0.000	/	/	/	0.013

3 讨论

髌部骨折影响大，首选手术疗法，外科技术持续发展，该病疗效增加，能减少卧床时间，维护生命安全。分析临床常用术式，主要有人工股骨头置换术、切开复位内固定术等，针对老年人，其体能下降，免疫力下降，并发症多，例如压疮、静脉血栓等，生活质量下降。引入ERAS理念，优化治疗方案，能提升疗效。

1997年第一次提出ERAS理念，该理念主要目标为减轻手术应激，就手术预后而言，其和应激程度关系密切，故减轻应激，能加快康复进程。术前减少禁食禁饮时间，术后尽快饮水，提供食物。评估情绪变化，疏导负面心理，积极减轻疼痛，营造良好环境，积极防范并发症，例如血栓、压疮等，遵循无菌理念。结合患者病情，评估其体质，制定康复方案，持续进行，患者出院后，加强随访，不断改进治疗方案。研究结果显示和对照组比，观察组的术后1d、3d和7d的Kolcaba评分均更高，VAS评分更低 ( $P < 0.05$ )，表明引入ERAS理念，能提升舒适度，减轻疼痛。观察组的术后1、3和6个月的Harris评分均更高，PSQI评分更低 ( $P < 0.05$ )，代表引入ERAS理念，可改善髌关节功能，提高睡眠质量。观察组的并发症发生率、术后下床活动时间、手术时间和住院时间均更低 ( $P < 0.05$ )，表示引入ERAS理念，能减少并发症，缩短恢复时间。说明引入ERAS理念可以改善老年髌部骨折病情，提升手术效果，提高康复效果。

综上所述，老年髌部骨折患者接受手术时，引入ERAS理念，进行治疗，能改善髌部功能，提高睡眠质量

和舒适度，减少并发症，加快康复进程。

参考文献

[1]杨嫦,骆国钢,周敏捷. 基于加速康复外科理念的护理模式结合耳穴埋豆在老年髌部骨折围手术期中的应用[J]. 中华全科医学,2023,21(12):2165-2168.

[2]唐海燕,邱美芳. 加速康复外科理念在老年髌部骨折患者围手术期护理中的应用价值探讨[J]. 中外医疗,2023,42(31):162-165.

[3]倪淑娜. 加速康复外科理念在老年髌部骨折围术期中应用效果探讨[J]. 航空航天医学杂志,2023,34(9):1142-1144.

[4]魏飞雄,何青青. 基于医护一体的加速康复理念在老年髌部骨折护理中的应用[J]. 黑龙江中医药,2023,52(4):336-338.

[5]张敏,赵亮,刘晓莉. 基于加速康复外科理念的踝泵运动对老年髌部骨折术后患者凝血功能、血流动力学和康复效果的影响[J]. 中国老年学杂志,2023,43(13):3149-3152.

[6]杨霞,崔颖,李国宏. 加速康复外科理念下老年髌部骨折手术体温管理研究进展[J]. 实用老年医学,2022,36(11):1088-1091.

[7]朴海旺,张海亭,马青嵩,王荣升,金宝城,张威. 加速康复外科理念结合多学科协作护理模式对老年髌部骨折患者围手术期指标的影响[J]. 中国当代医药,2023,30(15):56-60.