

手术室预见性风险控制管理对老年骨科手术患者术后康复进程和并发症的影响

李宜家

郑州大学第五附属医院 河南 郑州 450000

【摘要】目的：探讨手术室预见性风险控制管理对老年骨科手术患者术后康复进程和并发症的影响。方法：2025.01~2025.12期间，纳入本院94例老年骨科手术患者（为避免不同手术造成研究偏倚，统一选取老年髋关节手术患者），经随机数发生器分为参照组（47例）、研究组（47例）；予以参照组常规护理，研究组于参照组基础上应用手术室预见性风险控制管理；观察术后康复进程、下肢运动功能（FMA）得分、并发症。结果：研究组各项康复进程参数时间观察，均较参照组短（ $P<0.05$ ）。干预前，两组下肢运动功能FMA得分相近（ $P>0.05$ ）；干预后，研究组FMA得分较参照组高（ $P<0.05$ ）。研究组术后并发症发生统计2.13%（1/47），较参照组17.02%（8/47）低（ $P<0.05$ ）。结论：手术室预见性风险控制管理用于老年骨科手术患者，能够加速术后康复进程，提升肢体功能，减少并发症。

【关键词】手术室；预见性风险控制管理；老年骨科手术；术后康复进程；并发症

DOI:10.12417/2705-098X.26.15.006

老年人群受生理机能退化、骨量流失、基础慢性疾病等因素影响，容易发生骨折等问题，在骨科中尤为常见，手术为主要治疗手段。尽管，老年骨科手术效果确切，但术后所需康复时间长，容易发生术后谵妄、肺部感染、下肢（deep vein thrombosis, DVT）等多种并发症，不仅影响术后肢体功能恢复，甚至有致残、致死风险，需要配合积极护理干预措施^[1]。常规围手术期护理以被动式对症处置为主，缺乏事前风险筛查评估及动态干预，无法满足老年骨科手术患者安全及快速康复需求。手术室预见性风险控制管理，基于循证护理理念，在术前阶段进行多维度高危因素筛查、术中针对性采取精细化风险防控措施、术后交接风险闭环管理，有助于早期识别老年骨科手术患者围手术期潜在风险、针对性制定个性化防控方案^[2]，弥补常规护理局限性，有望加速术后康复进程、提升术后康复安全性，但具体作用效果有待验证。本研究以本院老年骨科手术患者为例，探究手术室预见性风险控制管理的积极作用，旨在完善老年骨科手术室风险管控体系，为临床中护理决策优化提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入94例研究对象，均为2025.01~2025.12期间在本院行手术治疗老年骨科手术患者，为避免不同手术造成研究偏倚，统一选取老年髋关节手术患者。经随机数发生器分为参照组（47例）、研究组（47例）。参照组：21例男，26例女；年龄61~74岁，平均（ 69.73 ± 4.17 ）岁；合并高血压22例，糖尿病13例，冠心病9例。研究组：23例男，24例女；年龄61~74岁，平均（ 70.15 ± 4.73 ）岁；合并高血压24例，糖尿病11例，冠心病10例。两组上述基线资料分析，无统计学意义（ $P>0.05$ ），可比。

纳入标准：（1）年龄61~74岁；（2）髋关节骨折，首次行单侧髋关节置换手术；（3）意识状况良好；（4）对课题内容知情，自愿参与研究，签署同意书。

排除标准：（1）心、肝、肾等主要靶器官功能障碍；（2）凝血功能异常，或伴恶性肿瘤；（3）自身免疫性疾病，或全身感染；（4）下肢截肢，或脑卒中偏瘫，或脊髓损伤，或严重骨关节畸形，或其他可能影响研究中相关指标评估的疾病；（5）有精神疾病史，或认知障碍。

1.2 方法

参照组：施以常规护理。

（1）术前访视：手术前1d，手术室护士进行病房访视，完成术前核对；进行基本手术宣教，讲解手术方法、麻醉方法、术前准备、术中配合要点、术后预期、可能发生的并发症及预防方法、注意事项等，让患者做好手术准备；对于明显手术紧张、焦虑者，予以简单安抚和鼓励。

（2）术中配合：患者入室后进行信息核对，确保无误；调节手术室温湿度，构建静脉通路，协助麻醉医师麻醉操作，根据需要摆放手术体外，持续监测各项生命体征；配合手术医生传递手术操作器械，进行术中输血和输液管理，予以患者覆盖毛毯保暖。

（3）术后交接与护理：至患者麻醉苏醒后，将其转送至骨科病房，口头交接。进入骨科病房后，骨科护士持续手术切口、生命体征监测；根据医嘱予以患者镇痛用药处理；叮嘱患者清淡饮食、保证营养充足；鼓励尽早开展功能锻炼。

研究组：于参照组基础上应用手术室预见性风险控制管理。

（1）构建专门手术室预见性护理小组：1名护士长、3名

主管护师、2名骨科专科护士、1名麻醉专科护士。对小组成员予以统一老年骨科围手术期危险因素、FMA量表评估、风险防控方案培训；基于循证分析确定五大高危风险维度：术中低体温、压力性损伤、DVT、麻醉相关循环波动、术后感染、谵妄。小组讨论共同制定手术室预见性风险控制管理方案。

(2) 术前预见性风险筛查与干预：术前基于Caprini血栓风险评估、术中低体温风险、Braden压力性损伤风险、老年术后谵妄预测量表综合评估相关并发症风险，识别高风险患者；并详细核查患者既往疾病史、用药史，综合调整给药方案。基于患者认知、心理状况，综合应用图文手册、短视频、情景演练等方式进行并发症预防、术后早期康复锻炼宣教。根据患者身高、体重、基础疾病状况，提前准备加温床垫、减压凝胶体位垫、压力抗栓泵、保温输液器、冲洗液加温装置。

(3) 术中动态防控干预：患者进入手术室前30min提前预热手术室，温度24~26℃，湿度45%~55%；应用加温床垫保暖，使用保温输液器、冲洗液加温装置将静脉输液、术中冲洗液经加温至37℃；应用减压凝胶体位垫预防压疮；预防性应用压力抗栓泵、抗生素；术前在医嘱指导下应用氨甲环酸预防出血；持续麻醉生命体征监测与处理。

(4) 术后风险闭环交接及延续性防控：术后转运前再次评估血栓、压疮、低体温、谵妄风险，填写记录表，交接时向病房护士详细交代风险点、后续观察要点，高血栓风险患者需持续气压治疗、低体温患者加强体温监测、认知异常患者警惕术后谵妄发作；患者转运至骨科病房后持续随访。

两组均干预随访2周。

1.3 观察指标

术后康复进程：记录相关参数，包括术后首次下床活动时间、排气时间、自主排便时间、经口进食时间、总住院时间。

下肢运动功能：干预前（入组时）、干预后（2周后第1d），采用Fugl-Meyer下肢运动功能量表（Fugl-Meyer Assessment, FMA）评估，量表包含反射活动、屈伸协同运动、分离运动、协调功能等维度，共计0~34分，得分越高则下肢运动功能越好。

术后并发症发生率：持续统计、记录并发症状况，包括DVT、肺部感染、切口感染、压力性损伤、术后谵妄，发生率=发生例数/总例数×100%。

1.4 统计学方法

数据应用SPSS 26.0统计学软件分析；计量资料（ $\bar{x} \pm s$ ）、t检验；计数资料n(%)、 χ^2 检验；P<0.05有统计学意义。

2 结果

2.1 术后康复进程观察

研究组各项康复进程参数时间观察，均较参照组短

（P<0.05）。见表1。

表1 两组术后康复进程参数对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	参照组(n=47)	研究组(n=47)	t	P
下床活动时间(h)	46.72±6.85	28.35±5.41	14.428	<0.001
排气时间(h)	32.41±5.36	21.75±4.22	10.713	<0.001
自主排便时间(h)	45.28±7.14	31.64±6.59	9.624	<0.001
经口进食时间(h)	18.63±4.27	11.35±3.62	8.916	<0.001
住院时间(d)	12.16±1.73	8.74±1.86	9.230	<0.001

2.2 下肢运动功能观察

干预前，两组FMA得分相近（P>0.05）；干预后，研究组FMA得分较参照组高（P<0.05）。见表2。

表2 两组下肢运动功能FMA得分对比（ $\bar{x} \pm s$ ；分）

组别	参照组(n=47)	研究组(n=47)	t	P
干预前	10.56±1.95	10.97±1.82	1.054	0.295
2周后	14.75±2.94	17.68±3.12	4.686	<0.001

2.3 并发症观察

研究组并发症统计2.13%，较参照组17.02%低（P<0.05）。见表3。

表3 两组并发症情况对比[n(%)]

组别	参照组(n=47)	研究组(n=47)	χ^2	P
DVT	3(6.37)	0(0.00)		
肺部感染	2(4.26)	0(0.00)		
切口感染	1(2.13)	0(0.00)		
压力性损伤	1(2.13)	0(0.00)		
谵妄	1(2.13)	1(2.13)		
合计	8(17.02)	1(2.13)	4.424	0.035

3 讨论

老年骨科手术患者创伤严重，术后所需康复时间较长，而且潜在较高并发症风险，对临床护理要求较高，常规手术室护理难以识别潜在风险，护理作用效果有限。预见性风险控制管理能够主动预见高危风险因素，在循证指导下采取预防性干预措施，本研究探讨该干预方案作用效果。

经观察，研究组术后康复进程各参数优于参照组，首次下床活动时间、排气时间、自主排便时间、经口进食时间、住院时间均更短。由此判断，手术室预见性风险控制管理有助于加

速患者术后康复。分析原因,与本研究中预见性干预措施能够有效控制影响术后康复的不良因素有关。预见性风险控制注重全身体温控制,能够保证核心体温的稳定,避免低体温相关全身炎症刺激,减轻麻醉药物相关胃肠抑制,促进胃肠蠕动与功能恢复^[3]。术前多途径健康宣教,能够提升患者对于术后并发症的认识,帮助患者掌握预防并发症的有效方法,促进术后早期开展康复运动,缩短早期下床、胃肠功能恢复、住院时间。

研究组患者术后下肢运动功能 FMA 得分较参照组高。表明,预见性风险控制管理可提升患者术后下肢功能。究其原因,术后康复进程加快,患者早期下床活动,可加快下肢血液循环,避免患肢废用性萎缩,促进下肢运动功能恢复,FMA 得分升

高^[4]。而常规护理模式下,强调无痛运动,患者下床时间延长,容易发生肌肉萎缩、关节功能退化,会影响下肢运动功能恢复。

研究组患者术后并发症发生率较参照组低。分析原因,与手术室预见性风险控制管理的事前预防思路有关,术前全面评估患者各项并发症风险,精准识别高风险患者,予以针对性保温、抗栓、抗感染、预防出血、合理麻醉用药干预,能够降低各种并发症发生风险^[5]。相比之下,参照组为事后干预,无法提前预防各种并发症的发生。

综上,在老年骨科手术患者中应用手术室预见性风险控制管理,能够缩短术后康复进程,提升下肢功能,减少并发症,优势明显。

参考文献:

- [1] 北京护理学会骨科专业委员会,中华医学会骨科学分会护理学组,中华医学会创伤学分会护理学组.中国老年髋部骨折围手术期护理专家共识(2023)[J].中华创伤骨科杂志,2023,25(5):369-379.
- [2] 蒋楠.风险识别理论预见性护理在四肢骨折多发伤术后患者中的应用效果[J].现代养生,2023,23(8):621-623.
- [3] 王明博,肖旭煜,王淼,等.手术室预见性风险控制管理对老年骨科手术患者术后康复进程、负性情绪、并发症的影响[J].海南医学,2025,36(6):894-898.
- [4] 刘彩霞.预见性护理在骨科高龄创伤患者中的价值[J].中国城乡企业卫生,2025,40(7):222-224.
- [5] 黄菲菲,阙纤沅,吴伟伟,等.预见性干预模式对骨科住院老年患者自我管理能力的影晌[J].护理实践与研究,2023,20(24):3697-3702.