doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2024.05.032

❖护理❖

基于目标导向的康复训练对髋部骨折患者术后功能恢复的影响

周惠子,余新颜,吴莹莹
(合肥市第一人民医院·滨湖医院关节外科,安徽 合肥 230092)

【摘要】**目的:** 探讨基于目标导向的康复训练对髋部骨折患者术后功能恢复的影响。**方法:** 将收治的 70 例髋部骨折患者分为对照组和观察组,每组各 35 例。对照组术后予以常规康复训练;观察组术后予以基于目标导向的康复训练,两组均干预至术后 4 周。比较两组出院时及术后 4 周康复锻炼依从性、术后各时间点(术后 1、2、4 周)行走能力[起立-步行计时测试(TUGT)]及平衡能力[Berg 平衡量表(BBS)],比较干预前及术后各时间点(术后 1、2、4 周)日常生活能力[日常生活活动能力评分(MBI)]及髋关节功能[髋关节评分量表(Harris)]。**结果:** 出院时及术后 4 周,观察组康复锻炼依从性优良率均高于对照组($P<0.05$)。随时间推移,两组 TUGT 评分均下降($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。随时间推移,两组 BBS 评分、MBI 评分及 Harris 评分均上升($P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。**结论:** 对髋部骨折术后患者实施基于目标导向的康复训练效果可显著提升患者康复锻炼依从性,进而促进患者步行能力、平衡能力、日常生活能力及髋关节功能恢复。

【关键词】髋部骨折;目标导向理论;康复训练;行走能力;平衡能力;日常生活能力;髋关节功能
【中图分类号】R683.4 【文献标志码】A

Effect of goal-oriented rehabilitation training on postoperative functional recovery in patients with hip fracture

ZHOU Hui-zi, YU Xin-yan, WU Ying-ying
(*Department of Joint Surgery, Hefei First People's Hospital, Hefei Binhu Hospital, Hefei* 230092, *Anhui*, *China*)

【**Abstract**】**Objective**: To explore the effect of goal-oriented rehabilitation training on postoperative functional recovery in patients with hip fracture. **Methods**: 70 patients with hip fractures admitted were divided into a control group and an observation group, with 35 cases in each group. The control group was given routine rehabilitation training after operation, and the observation group was given goal-oriented rehabilitation training after operation. Both groups were intervened until 4 weeks after operation. The rehabilitation exercise compliance at discharge and 4 weeks after operation, walking ability [Timed Up and Go Test (TUGT)] and balance ability [Berg Balance Scale (BBS)] at each time point after operation (1 week after operation, 2 weeks during operation and 4 weeks after operation) were compared between the two groups, and the daily living ability [Activity of Daily Living Scale (MBI)] and hip function [Hip Score Scale (Harris)] before intervention and at each time point after operation (1 week after operation, 2 weeks during operation and 4 weeks after operation) were compared. **Results**: At discharge and 4 weeks after operation, the excellent and good rate of rehabilitation exercise compliance in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$). With the passage of time, the TUGT scores of the two groups decreased ($P<0.05$), and the observation group was lower than the control group at each time point ($P<0.05$). With the passage of time, the BBS score, MBI score and Harris score of the two groups increased ($P<0.05$), and the observation group was higher than the control group at each time point ($P<0.05$). **Conclusion**: The effect of goal-oriented rehabilitation training on patients after hip fracture surgery can significantly improve the compliance of patients with rehabilitation exercise, and then promote the recovery of walking ability, balance ability, daily living ability and hip function.

【**Key words**】Hip fracture; Goal-oriented theory; Rehabilitation training; Walking ability; Balance ability; Daily living ability; Hip joint function

髋部骨折指发生于股骨颈、股骨粗隆及股骨转子间的低能量骨折,其好发于老年人,具有发病率高、伤残率高的特点[1]。手术可重建髋关节结构和功能,是治疗髋部骨折的可靠手段[2]。但术后仍有部分患者活动能力难以达到术前,日常生活能力亦有一定程度损伤。数据[3]显示,有 10%~65% 患者的日常生活能力在术后 4 个月~1 年仍未恢复至术前,且术后 1 年病死率高达 37%[4]。临床研究[5]显

作者简介:周惠子(1987-),女,主管护师。E-mall:407938387@qq.com
通讯作者:余新颜。E-mail:1206627973@qq.com

示,积极有效的康复训练可促进骨折术后患者功能恢复,提高患者生活质量。但因患者缺乏康复知识,尤其是出院后难以获得规范性、科学性康复指导,使得患者康复锻炼依从性不够,尤其是难以保证院外遵医行为,最终导致术后康复效果不佳[6]。目标导向理论是一种正向激励理论,是指将想要达到的最终目标分解成几个或多个目标,根据导向实现一个目标后,再设定一个更高目标,由此实现最终目标。既往研究[7-8]中,以目标导向为基础的干预模式可提高患者自我管理能力,促使患者积极参与康复过程,进而促进患者尽早出院。基于此,本研究对髋关节术后患者实施基于目标导向的康复训练,并探讨其临床应用效果。

1　资料与方法

1.1　一般资料

选取2021年1月至2023年6月合肥市第一人民医院收治的70例髋部骨折患者为研究对象,按照康复训练方式的不同将患者分为对照组($n=35$)和观察组($n=35$)。纳入标准:(1)符合髋部骨折诊断标准[9],经影像学确诊;(2)单侧骨折;(3)接受闭合内固定或髋关节置换术(total hip replacement,THR)治疗;(4)骨折前无活动障碍;(5)患者沟通、理解力正常;(6)临床资料完整;(7)能配合随访。排除标准:(1)出院后患者进入专业康复机构锻炼;(2)为病理性骨折,如结核性、肿瘤性;(3)合并影响下肢功能的其他疾病;(4)合并恶性肿瘤者;(5)合并严重心、肝、肾、脑疾病者;(6)患者有认知障碍或其他精神疾患。两组一般资料无统计学差异($P>0.05$)。见表1。本研究符合伦理,所有患者均知情。

1.2　干预方法

两组均由同一医疗团队治疗和护理,术后均遵医嘱给予药物治疗及饮食护理。对照组术后实施常规康复训练,具体包括:(1)责任护士通过发送宣教手册、观看视频及现场演示等方式对患者进行康复训练健康教育,向患者讲解康复训练的目的、方法及注意事项。(2)督促患者每日完成康复训练,如早期床上主动、被动训练、踝泵运动、股四头肌等长收缩、直腿抬高、屈髋训练等。(3)出院时嘱患者每日自行康复训练,术后4周入院复查并进行随访评估。

观察组术后基于目标导向的康复训练,具体包括:(1)组建目标导向干预小组:成员有科室护士长(任组长)、主治医师1名、责任护士5名、康复治疗师1名。干预前,组长组织小组成员进行培训,内容包括:髋部骨折类型、手术方式,术后康复训练的目的、方法及注意事项;目标导向理论的理论依据、基于目标导向理论的干预流程、注意事项等。培训后进行考核,考核通过后方可参与本研究。(2)制定目标:根据患者身体情况、当前治疗及既往运动情况等制定目标和计划。(3)实施干预计划。见表2。

表1　两组患者一般资料比较[$\bar{x}\pm s$,n(%)]

组别	男/女	年龄(岁)	骨折类型		骨折位置		手术方式		骨折至手术时间(d)	手术时长(min)	血栓家族史	
			股骨颈	股骨粗隆	左侧	右侧	内固定	THR			有	无
对照组($n=35$)	13(37.14)/22(62.86)	68.49±11.68	20(57.14)	15(42.86)	19(54.29)	16(45.71)	29(82.86)	6(17.14)	3.31±1.02	109.69±27.89	5(14.29)	30(85.71)
观察组($n=35$)	16(45.71)/19(54.29)	70.12±10.24	23(65.71)	12(34.29)	22(62.86)	13(37.14)	27(77.14)	8(22.86)	3.43±1.11	111.31±27.48	7(20.00)	28(80.00)
t/χ^2值	0.530	0.621	0.543		0.530		0.357		0.471	0.245	0.402	
P值	0.467	0.537	0.461		0.467		0.550		0.639	0.807	0.526	

表2　髋部骨折患者术后基于目标导向的康复训练计划

目标	时间	具体干预计划
明白康复训练的意义	术前	责任护士一对一讲解术后康复训练目标、方法及注意事项,指导患者床上便器使用、半卧位进食、床上三点支撑抬臀等自理能力训练。
借助辅助器离床活动	术后3 d内	①术后遵医嘱给予镇痛泵及阶梯式镇痛药物;②遵医嘱给予药物治疗及饮食指导;③术后6 h后可进行健肢功能锻炼(如按摩、屈伸等);术后12~24 h可进行床边坐起、踝泵运动(屈伸、环绕,50~100次/组,2~3组/d);24 h后可进行股四头肌及腘绳肌训练,指导患者上肢拉环及三点支撑抬臀等动作;若患者无不适,可指导患者试行床旁站立;术后3 d,患者可自行站立,借助辅助器可离床活动;在康复训练过程中注意保持患肢外展位,训练时以患者舒适能耐受为宜。④指导患者进行日常生活训练,如床上刷牙、洗脸、穿脱衣服、体位更换等。
达出院标准,即髋关节屈曲60°,外展15°,外旋10°	术后3 d至出院时	①指导患者进行平衡力及扶拐上下楼训练;②行走训练,在体力允许情况下,进行6 min步行试验,1次/d;③患肢屈膝、屈髋训练及外展外旋活动度,如4字训练、蛤壳式运动等;④给予患者饮食指导,保证营养补充;⑤日常生活训练:指导患者独立完成如厕、体位转移、借助工具穿袜子、穿鞋子等。
髋关节功能恢复	术后随访4周	①出院时,讲解居家康复训练的方法,告知患者居家康复训练的重要性;②每周通过微信发送功能训练小视频或文章,并监督患者每日康复训练,如扶栏半蹲训练、拾物训练等;③出院后上门随访1次,确保患者掌握正确的康复训练方法;④术后4周常规门诊复查。

1.3 观察指标

(1)康复锻炼依从性:以康复锻炼依从性调查表[10]评估。此量表共 4 个条目,根据患者每天训练次数、方法、主动性及运动量评估。完全依从:患者主动参与训练,训练次数、时间及方法均达标;部分依从:训练时间、方法及次数达标 75% 及以上;不依从:仅完成少量训练计划。依从性优良率 =(完全依从 + 部分依从)/总例数 ×100%。评估时间为出院时及术后 4 周。(2)行走能力:以起立-步行计时测试(the timed up and go test,TUGT)[5]评估。该方法包含起立、行走、转身和坐下 4 个步骤,具体是设置 1 条长 3 m 的直线距离,记录患者起身步行所需时间,测试 3 次取平均值。时间越短表明行走能力越好。6 m 步行时长 >20 s 是提示患者存在活动问题。评估时间为术后 1、2、4 周。(3)平衡能力:以 Berg 平衡量表(berg balance scale,BBS)[11]评估。该量表共 14 个条目,每个条目赋分 0 ~ 4 分,分值越高,表明平衡能力越好。其中,≤20 分,表明平衡能力差,需轮椅帮助行走;21 ~ 40 分,平衡能力中等,需手杖等辅助行走;≥41 分,平衡能力较好,可独立行走。评估时间为术后 1、2、4 周。(4)日常生活能力:以日常生活能力评分(modified barthel index,MBI)[12]评估。该量表评估内容包括 10 个方面,包括进食、洗澡、修饰、穿衣、大小便控制、如厕、床椅转移、平地行走、上楼梯、下楼梯,每个内容赋分 0 ~ 10 分。其中,分值≤40 分,表明患者重度依赖,完全依靠他人照顾,日常生活能力较差;41 ~ 60 分,表明中度依赖,患者大部分需要他人照顾,日常生活能力中等;61 ~ 99 分,表明轻度依赖,少部分需要他人照护,日常生活能力良好;100 分则表明患者无需他人照护,日常生活能力优秀。评估时间为干预前(入组时)、术后 1、2、4 周。(5)髋关节功能:以髋关节评分量表(Harris hip score,Harris)[13]评估。Harris 量表包含疼痛程度、活动功能、畸形及关节活动度 4 个维度,总分 0 ~ 100 分,分值越高表明关节功能越好。评估时间为干预前(入组时)、术后 1、2、4 周。

1.4 统计学分析

应用 SPSS 24.0 对数据进行统计分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)描述,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验,多组间采用重复测量方差分析,两两比较采用 LSD-t 检验;计数资料以[n(%)]描述,组间比较采用独立样本 χ^2 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组康复锻炼依从性比较

出院时及术后 4 周,观察组康复锻炼依从性优良率均高于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组康复锻炼依从性比较[n(%)]

组别	出院时				术后 4 周			
	完全依从	部分依从	不依从	总依从	完全依从	部分依从	不依从	总依从
对照组(n=35)	15(42.86)	12(34.28)	8(22.86)	27(77.14)	13(37.14)	9(25.72)	13(37.14)	22(62.86)
观察组(n=35)	25(71.43)	8(22.86)	2(5.71)	33(94.29)	18(51.43)	12(34.29)	5(14.29)	30(85.71)
χ^2 值				4.200				4.786
P 值				0.040				0.029

2.2 两组行走能力比较

随时间推移,两组 TUGT 评分均下降($P < 0.05$),且观察组低于对照组($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组 TUGT 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	术后 1 周	术后 2 周	术后 4 周
对照组(n=35)	36.37 ± 3.54	29.23 ± 5.42*	22.01 ± 5.27*#
观察组(n=35)	33.81 ± 3.12	21.41 ± 4.51*	12.33 ± 3.89*#
t 值	3.210	6.561	8.743
P 值	0.002	<0.001	<0.001

*$P < 0.05$,与同组术后 1 周比较;#$P < 0.05$,与同组术后 2 周比较。

2.3 两组平衡能力比较

随时间推移,两组 BBS 评分均上升($P < 0.05$),且各时间点观察组均高于对照组($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组 BBS 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	术后 1 周	术后 2 周	术后 4 周
对照组(n=35)	13.37 ± 2.54	23.23 ± 5.42*	44.01 ± 4.27*#
观察组(n=35)	22.61 ± 4.12	40.41 ± 4.51*	51.33 ± 3.29*#
t 值	11.294	14.415	8.034
P 值	<0.001	<0.001	<0.001

*$P < 0.05$,与同组术后 1 周比较;#$P < 0.05$,与同组术后 2 周比较。

2.4 两组日常生活能力比较

干预前,两组 MBI 评分无统计学差异($P > 0.05$)。随着时间推移,两组 MBI 评分均上升($P < 0.05$),且各时间点观察组 MBI 评分均高于对照组($P < 0.05$)。见表 6。

表 6　两组 MBI 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	干预前	术后 1 周	术后 2 周	术后 4 周
对照组($n=35$)	50.76±8.97	62.48±10.54 *	71.15±11.64 *#	82.51±12.82 *#△
观察组($n=35$)	51.28±9.12	70.57±11.74 *	81.85±12.73 *#	90.33±8.09 *#△
t 值	0.240	3.034	3.670	3.052
P 值	0.811	0.003	0.001	0.003

*$P<0.05$,与同组干预前比较;#$P<0.05$,与同组术后 1 周比较;△$P<0.05$,与同组术后 2 周比较。

2.5　两组髋关节功能比较

干预前,两组 Harris 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。随着时间推移,两组 Harris 评分均上升($P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。见表 7。

表 7　两组 Harris 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	干预前	术后 1 周	术后 2 周	术后 4 周
对照组($n=35$)	48.24±8.91	59.73±9.58 *	68.48±10.82 *#	76.48±12.05 *#△
观察组($n=35$)	47.88±8.78	66.42±10.76 *	77.95±12.26 *#	88.16±10.84 *#△
t 值	0.170	2.747	3.426	4.263
P 值	0.865	0.008	0.001	<0.001

*$P<0.05$,与同组干预前比较;#$P<0.05$,与同组术后 1 周比较;△$P<0.05$,与同组术后 2 周比较。

3　讨论

髋部骨折为临床常见病和多发病,手术是其最主要的治疗手段。骨折术后患者需经过较长时间康复训练来促进患者髋关节功能恢复。大量临床实验[14-15]证明,骨折术后进行积极有效康复训练可加快患者功能恢复,减少并发症发生,尽可能降低伤残率及病死率,减轻社会及家庭负担。本研究对髋部骨折术后患者实施基于目标导向的康复训练取得较好的临床效果。

康复锻炼依从性是指患者遵守医嘱规则、要求进行康复锻炼的表现,康复锻炼依从性是评估患者康复效果的一个重要指标。既往研究[16]显示,髋关节术后患者康复锻炼依从性处于较低水平,尤其是院外康复锻炼依从性更差。本研究中,出院时及术后 4 周,观察组康复锻炼依从性优良率均高于对照组,由此表明,基于目标导向的康复训练能提高髋关节术后患者康复锻炼依从性。分析原因可能是,目标导向理论是在目标设定基础上实施行为管理的先进理论,基于该理论的康复训练中,责任护士根据患者实际情况、治疗情况及康复锻炼注意事项等制定一系列递进的、可行的、科学的康复目标,并以康复目标为导向来实施个体化康复计划,进而逐步达到康复训练的最终目标。在干预过程中,引导患者自我评价、设定阶段性目标及制订针对性计划,随着阶段性目标的达成,患者康复训练的自信心得到加强,可提高患者康复锻炼依从性。其次,出院后,通过微信群及上门随访方式进行专业指导及监督,提醒患者改变不利于康复训练的习惯,克服康复训练过程中的困难,促进其将康复训练行为作为日常生活的一部分,进一步提高其康复训练依从性。李娟[17]研究显示,阶段目标性干预可提高偏瘫患者康复锻炼依从性,此与本研究结果一致。

髋部骨折患者术后恢复时间较长,术后卧床及不能活动易导致肺部感染、深静脉血栓形成、心脏疾病等并发症发生,而并发症是导致髋部骨折患者死亡的主要原因[18]。因此,髋部骨折患者应采取积极有效措施加快患者活动能力恢复。既往研究[19]显示,髋部骨折术后患者步行能力是反映患者术后活动能力的重要指标,且对术后恢复质量有一定的影响。本研究中,随时间推移,两组术后 TUGT 评分均下降,且各时间点观察组均低于对照组。由此表明,基于目标导向的康复训练可进一步髋部骨折术后患者行走能力。分析原因可能是:首先,基于目标导向理论的康复训练可提高髋部骨折患者康复锻炼依从性,依从性是保证康复效果的重要保障。其次,基于目标导向理论的康复训练引导患者循序渐进进行锻炼,如踝泵运动、股四头肌收缩、6 min 行走训练、半蹲训练等逐步提升患者核心肌群力量,进而提高患者稳定行走的能力。

髋关节是连接躯干及下肢稳定的大关节,髋关节术后会致平衡能力变差,而平衡能力变差可导致患者摔倒风险增加,进而增加二次骨折风险[20]。本研究中,随时间推移,两组干预后 BBS 评分均上升,且各时间点观察组均高于对照组;术后 2 周,部分患者平衡能力已恢复;干预 4 周,两组患者均具有较好的平衡能力,但观察组 BBS 评分仍高于对照组。由此表明,基于目标导向理论的康复训练可进一步加速髋部骨折术后患者平衡能力恢复。原因可能是基于目标导向理论的康复训练遵循循序渐进的原则,在患者可承受范围内,先锻炼核心肌群,再过渡至平衡力训练,利于患者平衡力提升。既往研究也显示[21],核心肌群训练可提升患者平衡能力,促进患者术后功能恢复。

本研究中,随着时间推移,两组 MBI 评分均上升,且各时间点观察组 MBI 评分均高于对照组。由此表明,相较于常规康复训练,基于目标导向理论的康复训练提高髋部骨折手术患者日常生活活动能力的效果更好。分析其原因,可能是提高患者日常生活能力是是本研究制订的目标之一,以此目标为导向,对髋部骨折术后换进行进食、穿衣、洗漱、如厕等日常生活能力训练,循序渐进提高患者自理能力。

患者康复锻炼依从性更高,随着患者髋部肌肉的力量及髋关节稳定性增加,则患者髋关节功能提高。因此,本研究中,术后各时间点观察组Harris评分均高于对照组。

综上,基于目标导向理论的康复训练可显著提升髋部骨折术后患者康复锻炼依从性,提高患者行走能力、平衡能力,从而改善患者日常生活能力及髋关节功能。

参考文献

[1] Griffiths R, Babu S, Dixon P, *et al*. Guideline for the management of hip fractures 2020: guideline by the Association of Anaesthetists [J]. Anaesthesia, 2021, 76(2): 225 - 237.

[2] 刘刚,杨明辉,张京,等.《老年髋部骨折诊疗与管理指南(2022年版)》解读[J].骨科临床与研究杂志,2023,8(2):73 - 76.

[3] Backman C, Shah S, Webber C, *et al*. Postsurgery paths and outcomes for hip fracture patients (post-op hip paths): a population-based retrospective cohort study protocol[J]. BMJ Open, 2022, 12(12): e065599.

[4] Xing F, Luo R, Chen W, *et al*. The risk-adjusted Charlson comorbidity index as a new predictor of one-year mortality rate in elderly Chinese patients who underwent hip fracture surgery[J]. Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research: OTSR, 2021, 107(3): 102860.

[5] Karlsson Å, Lindelöf N, Olofsson B, *et al*. Effects of geriatric interdisciplinary home rehabilitation on independence in activities of daily living in older people with hip fracture: a randomized controlled trial[J]. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2020, 101(4): 571 - 578.

[6] 方曙静,刘梅,杨菁. 基于动机行为转化的护理干预对老年髋部骨折术后功能恢复的影响[J]. 川北医学院学报,2020,35(3):531 - 534.

[7] Tribuddharat S, Sathitkarnmanee T, Ngamsaengsirisup K, *et al*. Efficacy of early goal-directed therapy using FloTrac/EV1000 to improve postoperative outcomes in patients undergoing off-pump coronary artery bypass surgery: a randomized controlled trial[J]. Journal of Cardiothoracic Surgery, 2022, 17(1): 196.

[8] Kabil G, Hatcher D, Alexandrou E, *et al*. Emergency nurses' experiences of the implementation of early goal directed fluid resuscitation therapy in the management of sepsis: a qualitative study[J]. Australasian Emergency Care, 2021, 24(1): 67 - 72.

[9] 高悠水. 2021年AAOS《老年髋部骨折的治疗:基于循证的临床诊疗指南》解读[J]. 中国骨伤,2023,36(3):279 - 283.

[10] 谢凤兰,林芳宇,刘回芬,等. 人工髋关节置换术后患者功能锻炼依从性影响因素的调查分析[J]. 内蒙古中医药,2015,34(12):169 - 170.

[11] 焦义,杨治涛,罗伦,等. 肌力平衡疗法干预全髋关节置换术后下肢功能[J]. 中华关节外科杂志(电子版),2021,15(3):350 - 354.

[12] 李翔,俞君,吴晓亚,等. 应用改良Barthel指数(MBI)评估上肢离断再植术后日常生活活动能力(ADL)的信度与效度研究[J]. 实用手外科杂志,2021,35(3):379 - 381.

[13] 黄必留,余楠生. 人工全髋关节置换术后Harris评分[J]. 现代临床医学生物工程学杂志,2004(1):44 - 46.

[14] 潘迎春,程俊,王桃红,等. 标准化踝泵运动功能锻炼对老年髋部骨折患者康复期血栓前状态及康复效果的影响[J]. 中国老年学杂志,2021,41(11):2339 - 2342.

[15] Xiao M, Wang Q, Liu T, *et al*. Effect of Otago exercise programme on limb function recovery in elderly patients with hip arthroplasty for femoral neck fracture[J]. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban = Journal of Central South University Medical Sciences, 2022, 47(9): 1244 - 1252.

[16] 曹骏,宋伶俐. 量化功能训练联合图谱对髋关节置换术后患者康复锻炼依从性的影响[J]. 护理实践与研究,2022,8(5):779 - 781.

[17] 李娟. 阶段目标性护理干预对卒中后偏瘫患者康复锻炼依从性及日常生活自理能力评分的影响[J]. 黑龙江医学,2021,45(8):804 - 805,808.

[18] 缪旭东,阮张涛,邱耿涛,等. 不同时间点中性粒细胞/淋巴细胞比率与老年髋部骨折患者术后死亡率和并发症的相关性研究[J]. 国际老年医学杂志,2021,42(2):91 - 94.

[19] 潘科,刘奕,漆伟,等. 老年髋部骨折术后病人的髋关节功能、步行能力对生存质量的影响及其相关性分析[J]. 蚌埠医学院学报,2021,7(10):1393 - 1395,1399.

[20] 李晓,李明月,王庆华. 渐进式平衡训练对老年髋部骨折术后病人平衡功能和行走能力的影响[J]. 护理研究,2023,37(10):1848 - 1852.

[21] 陈秋菊,李瑞春,王冰,等. 渐进式核心肌群训练联合呼吸功能训练对脑卒中病人平衡能力和生活质量的影响[J]. 护理研究,2021,35(1):183 - 185.

(收稿日期:2023 - 11 - 22 修回日期:2024 - 02 - 23)