

阶梯性康复训练在髋股骨颈骨折术后中的应用

邱红柱

云南省大理州人民医院 云南大理

【摘要】目的 分析阶梯性康复训练在髋股骨颈骨折术后中的应用效果。**方法** 将我院于 2023 年 1 月-2023 年 12 月收治的 68 例行手术治疗的高龄股骨颈骨折患者作为研究对象，通过随机数字表法分为对照组与观察组，每组各 34 例。对照组应用常规康复训练，观察组应用阶梯性康复训练，对比两组干预效果。**结果** 观察组在采用阶梯性康复训练后，其功能评分、临床指标、骨密度指标、并发症发生率均优于对照组，组间差异显著($P<0.05$)。**结论** 阶梯性康复训练可有效促进髋股骨颈骨折患者髋关节功能改善及骨折愈合，并降低并发症发生风险。

【关键词】 阶梯性康复训练；高龄；股骨颈骨折

【收稿日期】 2024 年 1 月 17 日

【出刊日期】 2024 年 2 月 23 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240046

The application of stepwise rehabilitation training in elderly patients with femoral neck fractures after surgery

Hongzhu Qiu

Yunnan Dali People's Hospital, Dali, Yunnan

【Abstract】Objective To analyze the application effect of stepwise rehabilitation training in elderly patients with femoral neck fractures after surgery. **Methods** 68 elderly patients with femoral neck fractures who underwent surgical treatment in our hospital from January 2023 to December 2023 were selected as the study subjects. They were randomly divided into a control group and an observation group using a random number table method, with 34 cases in each group. The control group received routine rehabilitation training, while the observation group received stepwise rehabilitation training. The intervention effects of the two groups were compared. **Results** After receiving stepwise rehabilitation training, the functional score, clinical indicators, bone density indicators, and incidence of complications in the observation group were all better than those in the control group, with significant differences between the groups ($P<0.05$). **Conclusion** Stepwise rehabilitation training can effectively promote hip joint function improvement and fracture healing in elderly patients with femoral neck fractures, and reduce the risk of complications.

【Keywords】 Stepwise rehabilitation training; Advanced age; Femoral neck fracture

股骨颈骨折主要影响 50-70 岁的人群，尤其是中老年人。随着我国人口老龄化趋势的加剧，股骨颈骨折的患病率明显上升。这种类型的骨折通常被归因于老年人骨密度降低、骨质疏松以及身体协调性下降等因素。外伤或暴力行为可能会进一步导致该年龄段发生股骨颈骨折^[1]。手术后，患者通常需要长时间卧床并固定受伤部位，这可能引发压疮、下肢深静脉血栓形成和肌肉萎缩等并发症。这些并发症不仅限制了四肢运动能力，还对手术结果和康复进展产生显著影响^[2]。因此，积极有效地进行术后康复训练具有重要意义。基于此，本文研究了阶梯性康复训练在髋股骨颈骨折术后中的应用效果，现报告如下：

1 资料和方法

1.1 资料

将我院于 2023 年 1 月-2023 年 12 月收治的 68 例行手术治疗的高龄股骨颈骨折患者作为研究对象，通过随机数字表法分为对照组与观察组，每组各 34 例。对照组：男 18 例，女 16 例，年龄 62-78 岁，平均(70.44±2.52)岁。伤后至手术时间 24-72h，平均(47.80±20.52)h；观察组：男 20 例，女 14 例，年龄 63-80 岁，平均(70.83±2.27)岁。伤后至手术时间 24-72h，平均(47.50±20.32)h。两组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组采用常规康复训练：踝关节在术后 2d 进行

被动屈曲,而脚趾关节则进行主动和被动屈曲练习。每次练习持续 15min,每天进行 2 次。角度运动从术后第 5d 开始,并一直持续到膝关节能够弯曲至 120° 为止。直腿抬高的训练根据患者个体情况在术后第 7d 进行。考虑到每位患者的具体情况,在手术后第 4-6 周会进行膝关节伸展训练。负重活动将通过 X 光结果评估并咨询临床医生来确定适宜程度。

观察组采用阶梯性康复训练,主要措施如下:

1.2.1 评估

在开始康复训练之前,需要对患者的骨折程度、软组织损伤和手术固定情况进行全面评估,并采用总分 100 分的评分系统。适合进行踝关节锻炼、股四头肌强化、腿筋锻炼和其他适当活动的患者评分应在 71-100 分之间。这些锻炼可以逐渐增加强度,同时要确保疼痛水平不增加的情况下;对于评分在 41-70 分之间的患者,在康复训练时需谨慎考虑,因为骨折固定可能不稳定且软组织损伤更严重;建议评分在 0-40 分之间的患者避免早期康复训练,但可能会从涉及等长收缩的肌肉收缩锻炼中受益。

1.2.2 阶梯性康复训练

根据患者的评估结果,阶梯式康复训练被分解为多个可实现的目标。康复治疗师将提供指导,协助患者达成目标,并向其传授与疾病相关的信息,同时强调各种锻炼类型的重要性。此方法旨在增加患者对康复计划的依从性;评分介于 71-100 分之间的患者可以进行早期康复训练。这包括在术后第 2d 同时进行被动踝关节屈曲和主动/被动脚趾关节屈曲,每次持续 15min,每日 2 次。从术后第 4d 开始,根据患者的耐受能力逐渐增加角度锻炼,并逐渐增加约 10° 的升降角度。

一旦达到 120° 的膝关节屈曲程度,则应停止角度锻炼。膝关节伸展运动将在术后 4-6 周开始,具体时间取决于患者个人情况。X 光检查将在术后 7-10 周进行,然后根据专业医师评估结果进行负重锻炼,并根据每位患者特定情况逐渐增加负重量级;评分为 41-70 分的患者在术后进行了股四头肌等长收缩训练,持续 2d。随后,

在 1 周内根据每位患者的个体情况进行了直腿抬高训练。在术后 4 周内,患者接受与评分为 71-100 分的患者相同的训练方法和内容;评分 0-40 分的患者在护理人员的紧密监督下,进行为期 2d 的谨慎股四头肌等长收缩训练。

待骨折部位和软组织有一定程度的愈合后,并且解决了患者的担忧,接着进行为期 2-4 周的股四头肌等长收缩训练。术后 4 周时训练方法和内容与评分 41-70 分患者保持一致。

1.3 观察指标

(1) 功能评分:包括视觉模拟评分(VAS,总分 10 分,分数越低,疼痛程度越低)、Harris 髋关节功能评分(总分 100 分,分数越高,髋关节功能越好)、Barthel 指数(总分 100 分,分数越高,日常生活能力越好)。

(2) 骨密度指标:包括腰椎正位(L2-4)、右跟骨、股骨颈。

(3) 并发症发生率:包括压疮、肺部感染、便秘、静脉血栓。

1.4 统计学分析

通过 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,以 t 检验;计数资料以“n, %”表示,以 χ^2 检验。若 $P < 0.05$,则差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组功能评分对比

观察组 VAS 评分显著低于对照组,Harris 评分、Barthel 指数显著高于对照组,组间对比明显($P < 0.05$)。如表 1:

2.2 两组骨密度指标对比

观察组骨密度指标显著高于对照组,组间对比明显($P < 0.05$)。如表 2:

2.3 两组并发症发生率对比

观察组并发症发生率为 1 (2.94%):压疮 1 例;对照组并发症发生率为 6 (17.65%):压疮 2 例、肺部感染 2 例、便秘 1 例、静脉血栓 1 例。观察组并发症发生率显著低于对照组,组间对比明显($\chi^2=3.981, P=0.046$)。

表 1 两组功能评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	VAS	Harris 评分	Barthel 指数
观察组	34	2.15 ± 0.26	73.52 ± 6.55	73.71 ± 5.44
对照组	34	3.67 ± 0.56	64.67 ± 4.54	59.44 ± 6.65
t	-	14.355	6.475	9.685
P	-	0.001	0.001	0.001

表2 两组骨密度指标对比 ($\bar{x} \pm s$, g/cm²)

组别	例数	腰椎正位 (L2-4)	右跟骨	股骨颈
观察组	34	0.75±0.08	0.67±0.07	0.72±0.08
对照组	34	0.70±0.08	0.63±0.07	0.66±0.07
<i>t</i>	-	2.577	2.356	3.291
<i>P</i>	-	0.012	0.021	0.002

3 讨论

在老年人群中,骨折通常是由于各种生理原因引起的外力作用,例如滑倒和摔倒。这些生理原因包括周围肌肉强度下降、股骨颈脆弱和骨质疏松症等。目前,手术治疗被认为是最佳选择来处理股骨颈骨折。然而,临床研究^[3]观察到该类型的骨折手术后患者经常出现并发症,如不良愈合、关节运动功能障碍以及血液供应减少导致股骨头组织坏死等问题。

因此,在康复训练方面需要进行有效干预措施,旨在尽量减轻术后疼痛和身体功能障碍。这些干预措施还应注重促进早期活动,以防止长时间卧床引发的并发症,并推动患者恢复健康^[4]。

本研究结果显示,观察组功能评分显著优于对照组,组间对比明显($P < 0.05$)。提示阶梯性康复训练可有效促进患者髋关节功能改善。分析原因,是因为阶梯性康复训练的步骤包括对手术后患者情况进行评估,并根据评估结果提供个性化的早期训练。对于无法进行更强烈训练的低分患者,可以在早期进行股四头肌等长收缩的锻炼,以改善局部血液循环。此外,设定逐渐康复目标可以增加患者遵从治疗计划的程度,产生积极反馈效果,并最终改善髋关节功能^[5-6]。

研究结果还显示,观察组骨密度指标显著高于对照组,组间对比明显($P < 0.05$)。说明阶梯性康复训练可有效促进骨折愈合。这是因为阶梯性康复训练会将训练划分为不同的阶段,并根据患者对康复计划的执行情况逐步进入下一个阶段。这样可以确保肢体得到适当的锻炼,从而提升患者骨密度^[7-8]。

此外,阶梯性康复训练可有效降低并发症发生风险($P < 0.05$)。是因为阶梯性康复训练可在早期阶段促进高分患者进行适度活动,并确保低分患者避免过度强度的初始训练。通过实施适当的运动,不仅可以预防肌肉萎缩,还能增加局部血液循环^[9-10],有效降低并发症风险。

综上所述,阶梯性康复训练可有效促进髋股骨颈骨折患者髋关节功能改善及骨折愈合,并降低并发症发生风险。

参考文献

- [1] 牛彦娥.渐进性下肢康复训练对股骨颈骨折患者术后康复及并发症的影响[J].中国疗养医学,2023,32(2):169-172.
- [2] 刘琪.穴位按摩联合个体化康复训练对老年股骨颈骨折髋关节置换术后 Harris 评分及生活质量的影响[J].黑龙江医学,2023,47(19):2384-2386.
- [3] 于凯华,冯晓燕.系统性功能康复训练用于股骨颈骨折髋关节置换术后患者的临床效果[J].反射疗法与康复医学,2022,3(15):69-72.
- [4] 巫水连.多维度护理联合康复训练应用于股骨颈骨折人工全髋关节置换术患者的效果[J].透析与人工器官,2022,33(3):77-80.
- [5] 沈蓝,周志聪,代建能,等.FTS 理念与 HSS 标准化康复训练在老年股骨颈骨折手术患者中的应用效果研究[J].反射疗法与康复医学,2022,3(13):106-108.
- [6] 李冬梅,凌燕,袁爱华.多维度强化护理结合阶段性功能康复训练对老年股骨颈骨折患者运动功能、自护能力及疼痛的影响[J].现代中西医结合杂志,2023,32(4):569-572, 584.
- [7] 陈莲,陈丽华,张晴,等.循坐骨神经穴位针刺联合分阶段康复训练法对老年股骨颈骨折髋关节置换术后患者的疗效[J].中国中西医结合外科杂志,2023,29(5):611-615.
- [8] 李志宏,冯亚楠.阶段性康复功能训练在股骨颈骨折患者术后的效果观察及对 VAS 评分影响分析[J].中国现代药物应用,2021,15(9):235-237.
- [9] 宋科,王贺,张思森,等.阶梯递进式目标康复训练对老年股骨颈骨折患者术后康复进程的影响[J].河南医学研究,2022,31(6):1020-1023.
- [10] 胡玉丽.个性化阶梯康复训练在股骨颈骨折患者术后康复中的应用效果[J].医疗装备,2022,35(3):172-175.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS