

· 临床研究 ·

互动达标模式康复训练对胫骨平台骨折患者膝关节功能恢复及康复积极性的影响

吴小山 梁伶俐 林梦情 楼超 李丹丹

[摘要] 目的 探究互动达标模式康复训练对胫骨平台骨折患者膝关节功能恢复及康复积极性的影响。方法 选择胫骨平台骨折患者96例,随机分成对照组和观察组各48例。对照组采用常规干预,观察组采用互动达标模式康复训练,两组均干预6个月。比较两组干预后膝关节功能、Lysholm评分、关节活动度(ROM)、康复积极性、并发症发生率、患者的护理满意度,比较两组干预前后的焦虑(HAMA)、抑郁(HAMD)评分。结果 干预后,观察组的膝关节功能优良率为93.75%,高于对照组的75.00%,差异有统计学意义($\chi^2=6.40, P<0.05$);干预后,观察组的Lysholm评分、ROM及康复积极性均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=13.04、5.43、5.48, P 均 <0.05);干预后观察组HAMA及HAMD评分均低于对照组,差异有统计学意义(t 分别=7.53、13.67, P 均 <0.05);干预后,观察组的并发症发生率为4.17%,低于对照组的18.75%,差异均有统计学意义($\chi^2=5.03, P<0.05$);干预后,观察组的专业知识、护理技术、护理态度、出院指导评分均高于对照组,差异有统计学意义(t 分别=6.54、4.66、3.95、11.29, P 均 <0.05)。结论 采用互动达标模式康复训练对胫骨平台骨折患者进行干预能够有效提高患者康复积极性,改善其不良情绪,降低并发症的发生,有助于患者膝关节功能恢复,护理满意度更高。

[关键词] 互动达标模式; 康复训练; 胫骨平台骨折; 膝关节恢复

Effects of rehabilitation training based on interaction standard mode on the recovery of knee function and rehabilitation enthusiasm in patients with tibial plateau fractures WU Xiaoshan, LIANG Lingli, LIN Mengqing, et al. Department of Rehabilitation, Lishui Second People's Hospital, Lishui 323000, China.

[Abstract] **Objective** To explore the effects of rehabilitation training based on interaction standard mode on the recovery of knee function and rehabilitation enthusiasm in patients with tibial plateau fractures. **Methods** A total of 96 patients with tibial plateau fractures were enrolled and randomly divided into control group and observation group, 48 cases in each group. The control group was treated with routine intervention, while observation group was treated with interaction standard mode rehabilitation training. Both groups were intervened for 6 months. The knee function, Lysholm score, range of motion (ROM), rehabilitation enthusiasm, incidence of complications and nursing satisfaction of patients after intervention, and scores of Hamilton anxiety scale (HAMA) and Hamilton depression scale (HAMD) before and after intervention were compared between the two groups. **Results** After intervention, the excellent and good rate of knee function in observation group was higher than that in control group (93.75% vs. 75.00%) ($\chi^2=6.40, P<0.05$), Lysholm score, ROM and rehabilitation enthusiasm were higher than those in control group ($t=13.04, 5.43, 5.48, P<0.05$). After intervention, HAMA and HAMD scores were lower in observation group than control group ($t=7.53, 13.67, P<0.05$). After intervention, incidence of complications in observation group was lower than that in control group (4.17% vs. 18.75%) ($\chi^2=5.03, P<0.05$), and scores of professional knowledge, nursing technology, nursing attitude and discharge guidance were higher than those in control group ($t=6.54, 4.66, 3.95, 11.29, P<0.05$). **Conclusion** The application of interaction standard mode rehabilitation training in patients with tibial plateau fractures can effectively increase rehabilitation enthusiasm,

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2021.006.014

基金项目:浙江省科技计划项目(2018C37099)

作者单位:323000 浙江丽水,丽水市第二人民医院康复科

通讯作者:楼超, Email: louchaoyisheng@163.com

improve unhealthy emotions, and reduce the occurrence of complications, which is conducive to the recovery of knee function, and with higher nursing satisfaction.

[Key words] interaction standard mode; rehabil-

itation training; tibial plateau fracture; knee joint recovery

胫骨平台骨折临床上多采用外科手术治疗,并结合康复训练,但是许多患者因术后疼痛、自主运动较差等原因,阻碍了其恢复,因而需采用科学有效的护理方式^[1,2]。互动达标理论能发挥患者的主观能动性,与患者共同制定个性化的目标及实施计划,从而帮助其康复^[3,4]。本次研究采用互动达标模式康复训练对胫骨平台骨折患者进行干预,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2017年6月至2020年6月在丽水市第二人民医院就诊的胫骨平台骨折患者96例,其中男性51例、女性45例。纳入标准为:

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	平均年龄/岁	性别(男/女)	Schatzker分型/例		骨折原因/例		
				I型	II型	交通事故伤	暴力伤	其他伤
观察组	48	42.48 ± 6.25	26/22	30	18	25	14	9
对照组	48	42.16 ± 6.44	25/23	32	16	26	12	10

1.2 方法 两组术后均行基础护理。对照组采用常规康复训练,术后1周鼓励患者进行自主膝关节屈曲运动,2~6周进行主动屈曲和被动伸膝运动,且注意患肢不负重,6周后主动进行伸膝运动,8周左右,视患者情况在双拐帮助下行走;术后3个月进行适当负重训练,术后5个月开始进行患肢抗阻力锻炼,积极避免意外事件的发生。

观察组采用互动达标模式康复训练进行干预:第一步:组建互动达标模式康复训练小组:由1名骨科主任、1名护士长及8名护士组成,全组人员进行统一培训,学习互动达标理论知识、康复训练技巧、人际沟通技能等,在考核合格后才能进行干预措施实施。第二步:评估:与患者及其家属进行沟通,了解患者的疾病情况、文化程度、性格特点、对康复训练的态度及积极性等,分析患者的心理状态及参与互动的能力,建立良好的医护患关系,从而有利于干预措施实施,提高患者参与康复积极性。第三步:计划:利用评估过程中了解到的有效信息,鼓励患者自己提出康复目标,分析患者存在问题及需要掌握的康复技能,与患者及家属一起制定适合患者且具有可实施性的康复训练计划,制定短期(如术后1周内膝关节活动计划)及长期计划(如术后3个月开始负重计划),对于每周的任务制定详细的计

划表,并根据患者康复情况进行调整。第四步:实施:①住院期间,每天与患者互动2~3次,每次20 min左右,了解患者术后疼痛感受、伤口恢复情况,并进行用药指导、疼痛管理及膝关节活动训练;出院前进行饮食指导、作息指导以及告知注意事项等。②出院后,采用微信及门诊等方式进行随访,每周在微信群中询问患者病情及康复训练效果,并让患者分享康复训练计划表中完成情况,鼓励患者向护士反馈康复感受,并在微信群中及时回复患者疑问,纠正患者不良习惯。第五步:评价:每月1次,采用门诊方式对患者康复训练动作及强度进行评估,对于达标患者,肯定其进步,并鼓励其继续坚持直至膝关节功能恢复;对于未达标患者,耐心与患者及家属进行沟通,分析原因,并排解其不良心理情绪,同时调整计划,再次互动实施;并向患者介绍成功案例,激发患者康复信心,保持愉悦心情进行康复训练,从而努力达到康复目标。两组均干预6个月。

1.3 观察指标 ①干预6个月后比较两组膝关节功能:优:关节达到解剖复位,关节面平整;良:近解剖复位,关节面台阶<1 mm并基本平整;可:关节面台阶1~2 mm,关节面略不平整;差:关节面台阶>2 mm,关节面明显不平整^[6]。②干预6个月后比较两组

①符合胫骨平台骨折诊断标准^[5],且经影像学手段确诊,为新鲜骨折;②年龄>18岁;③均采用切开复位内固定术治疗;④患者及家属均知情并同意参与本研究。排除:①病理性骨折患者;②伴有恶性肿瘤或心、肾脏、肝脏等重大疾病患者;③不愿意行手术治疗患者;④伴有血液系统疾病患者;⑤伴有认知、视听或意识障碍等无法沟通患者;⑥伴有神经损伤或严重软组织损伤患者。患者随机分成观察组(n=48)和对照组(n=48)。两组患者的一般资料见表1,两组比较,差异均无统计学意义(P均>0.05)。本次研究经医学伦理委员会同意。

Lysholm评分及关节活动度(range of motion, ROM), 其中Lysholm评分包括疼痛、屈曲能力、肿胀与行走能力4个维度, 满分100分, 分数越高, 功能越好^[7]。③干预6个月后比较两组康复积极性。参考吴静^[8]文献, 自拟康复积极性评分表, 由护士进行评价。包括康复训练的需求程度、主动配合程度、是否存在放弃行为、遇到挫折后有无抵触情绪、家属及护理人员鼓励的作用等, 总分100分, 分数越高, 康复积极性越强。④干预前及干预6个月后, 采用汉密尔顿焦虑评分表(Hamilton anxiety scale, HAMA)评估患者焦虑程度, 采用汉密尔顿抑郁评分表(Hamilton depression scale, HAMD)评估患者抑郁程度。⑤记录干预期间两组并发症发生率。⑥采用自拟护理满意度调查表调查护理满意度, 包括专业知识、护理态度、护理技术、出院指导, 总分100, 分数越高, 满意度越高。

1.4 统计学方法 采用SPSS 20.0统计学软件进行统计分析, 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预后膝关节功能比较见表2

表2 两组干预后膝关节功能比较

组别	<i>n</i>	优/例	良/例	可/例	差/例	优良率/例(%)
观察组	48	28	17	3	0	45(93.75)*
对照组	48	21	15	8	4	36(75.00)

注: *: 与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见, 干预后, 观察组的膝关节功能优良率高于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=6.40$, $P < 0.05$)。

2.2 两组干预后膝关节Lysholm评分、ROM及康复积极性比较见表3

表3 两组干预后膝关节Lysholm评分、ROM及康复积极性比较

组别	Lysholm评分/分	ROM/°	康复积极性/分
观察组	75.25 ± 7.13*	92.27 ± 13.39*	75.13 ± 8.44*
对照组	57.39 ± 6.26	76.82 ± 14.43	66.37 ± 7.16

注: *: 与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表3可见, 干预后, 观察组的Lysholm评分、ROM及康复积极性均高于对照组, 差异有统计学意义(t 分别=13.04、5.43、5.48, P 均 < 0.05)。

2.3 两组干预前后焦虑、抑郁评分比较见表4

由表4可见, 干预前, 两组HAMA及HAMD评分比较, 差异无统计学意义(t 分别=0.16、0.54, P 均 > 0.05), 干预后, 两组HAMA及HAMD评分均低于干预前(t 分别=20.83、36.96; 12.69、22.34, P 均 < 0.05), 观察组干预后HAMA及HAMD评分均低于对照组, 差异有统计学意义(t 分别=7.53、13.67, P 均 < 0.05)。

表4 两组干预前后焦虑、抑郁评分比较/分

组别	HAMA		HAMD	
	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	14.78 ± 2.26	7.25 ± 1.08*	23.13 ± 2.09	9.53 ± 1.46*
对照组	14.62 ± 2.43	9.32 ± 1.57	23.28 ± 2.16	14.15 ± 1.83

注: *: 与同组干预前比较, $P < 0.05$; #: 与对照组干预后比较, $P < 0.05$ 。

2.4 两组干预期间并发症比较见表5

表5 两组干预期间并发症比较

组别	<i>n</i>	切口感染/例	肺栓塞/例	延迟愈合/例	骨不连/例	总发生率/例(%)
观察组	48	1	0	1	0	2(4.17)*
对照组	48	3	2	2	2	9(18.75)

注: *: 与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表5可见, 观察组的并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=5.03$, $P < 0.05$)。

2.5 两组护理满意度比较见表6

表6 两组护理满意度比较/分

组别	专业知识	护理技术	护理态度	出院指导
观察组	21.71 ± 2.23*	22.41 ± 2.16*	21.57 ± 2.19*	22.38 ± 1.26*
对照组	18.56 ± 2.48	20.27 ± 2.34	19.64 ± 2.58	18.32 ± 2.15

注: *: 与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表6可见, 干预后, 观察组的专业知识、护理技术、护理态度、出院指导评分均高于对照组, 差异有统计学意义(t 分别=6.54、4.66、3.95、11.29, P 均 < 0.05)。

3 讨论

胫骨平台骨折是膝关节骨折所致的关节软骨原发性损伤, 并伴有关节面塌陷等, 对患者工作及生活带来巨大影响^[9]。通常采用外科手术治疗, 但术后需进行相应主动及被动的康复训练, 帮助其进行膝关节功能恢复。互动达标模式强调护患间的互动, 通过护患间的沟通、反馈, 协助患者制定切实可行的目标及计划, 提高患者的自我管理能力和主观能动性, 坚定患者治疗信心, 更好地参与

护理过程,帮助患者疾病恢复,目前在妊娠糖尿病、脑梗死康复期等疾病中均有应用^[10]。努尔古丽·买提哈提等^[11]研究表明采用互动达标理论的延续性照护能够提高人工髋关节置换患者术后的髋关节功能评分、日常生活能力及护理满意度,并降低疼痛感及并发症发病率。

本次研究发现干预后,观察组的膝关节功能优良率、Lysholm评分、ROM、康复积极性均高于对照组(P 均 <0.05),说明采用互动达标模式康复训练对胫骨平台骨折患者进行干预,能够促进患者康复积极性,有助于患者膝关节功能恢复。互动达标模式的康复训练强调“以患者为中心”的思想,让患者参与护理过程,帮助患者掌握决策权,与患者一起制定具有可实施性的计划表,设立短期及长期目标,调动患者积极性,使其不再被动进行训练,发挥自身的主导作用,有助于患者更好地执行康复训练,提高了训练质量,有利于患者预后。

胫骨平台骨折患者多因意外所致,术后通常存在恐惧、焦虑,对患者康复训练产生不良影响。本研究干预后,观察组HAMA、HAMD评分低于对照组(P 均 <0.05),说明采用互动达标模式康复训练能够减轻胫骨平台骨折患者康复训练中的不良情绪。互动达标模式能够与患者建立较好的护患关系,稳定患者情绪,满足患者的身心需求,减轻患者焦虑情绪,主动参与到康复训练中;同时在达到阶段性的目标后对患者给予肯定,让患者树立康复信心^[12]。本次研究还发现,观察组的并发症发生率低于对照组,说明采用互动达标模式康复训练能够减少患者并发症的发生。互动达标模式康复训练帮助患者改善不良习惯,并能通过微信及时解答患者疑问,帮助患者更规范进行锻炼,从而有效预防肌腱及关节囊粘连、改善膝关节周围肌肉萎缩等情况,降低并发症的发生^[13]。本研究干预后,观察组的护理满意度各评分均高于对照组,说明采用互动达标模式康复训练的护理满意度更高。互动达标模式康复训练有助于提高患者护理人员的工作能力,使其更好地服务患者。同时能够增强护患交流,增加了患者对护理人员的信任感,改善患者不良习惯,使护患关系更为和谐,有效提高了护理质量^[14]。本研究也存在一定不足,样本量较少,干预时间较短,后期将联合多中心,扩大研究范围,延长干预时间,以提高本研究的可靠性。

综上所述,采用互动达标模式康复训练对胫骨骨折患者进行干预能够有效提高患者康复积极性,改善其不良情绪,降低并发症的发生,有助于患者膝关节功能恢复,护理满意度更高。

参考文献

- Warner SJ, Garner MR, Schottel PC, et al. The effect of soft tissue injuries on clinical outcomes after tibial plateau fracture fixation[J]. J Orthop Trauma, 2018, 32(3): 141-147.
- 卢志琴, 周郑丽, 徐蕾, 等. 加速康复外科在关节镜下微创治疗胫骨平台骨折患者效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(33): 2602-2606.
- 刘慧鑫, 张小娟, 杨茸. 基于多元化康复模式的护理干预对胫骨平台骨折患者膝关节功能恢复及生活质量的影响[J]. 贵州医药, 2019, 43(11): 1832-1833.
- 王晓利, 闵国营, 安鸿. 互动达标理论下临床护理对双相情感障碍患者社会功能及认知功能的影响[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(2): 240-243.
- 刘志雄. 骨科常用诊断分类方法和功能结果评定标准[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2005: 259.
- 于靖. 康复治疗技术: 物理治疗分册[M]. 北京: 高等教育出版社, 2008: 27-28.
- 郭晓瑜, 刘慧鑫, 叶林. 复元活血汤对胫骨平台骨折术后功能恢复及生存质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(31): 3485-3488.
- 吴静. 术后早期康复锻炼处方对股骨颈骨折患者髋关节功能康复的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(4): 100-103.
- Reahl GB, Marinos D, O'Hara NN, et al. Risk factors for knee stiffness surgery after tibial plateau fracture fixation[J]. J Orthop Trauma, 2018, 32(9): e339-e343.
- 翟银平, 顾秋娣, 姜建琴. 基于达标理论的饮食干预在肝硬化并发上消化道出血患者再次出血的预防作用[J]. 全科医学临床与教育, 2017, 15(4): 465-468.
- 努尔古丽·买提哈提, 史凌云, 王新玲. 互动达标理论的延续性照护在加速康复外科人工髋关节置换术后患者中的应用效果[J]. 中国医药导报, 2019, 16(17): 140-143.
- 谢旭雯. King 达标互动理论对正常分娩孕妇负面情绪和生活质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(8): 901-904.
- 孙鸿燕, 李帆, 陶春花, 等. 金的达标理论在我国临床护理实践中的应用研究进展[J]. 护理研究, 2017, 31(9): 1029-1031.
- 李云, 刘晓辉. 达标理论结合微信健康教育对中青年血液透析患者自我管理效能及生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(5): 599-602.

(收稿日期 2021-01-28)

(本文编辑 蔡华波)