

踝关节骨折患者预防跟腱挛缩的自我管理教育

邱红艳 袁娜 陈映娜 黄厚媚 万婷
广东省深圳罗湖区中医院 广东 深圳 518000

摘要:目的:是找出如何自我管理踝关节骨折患者的预防跟腱挛缩的教育方法。方法:组建了一个由70位病人组成的教育团体来执行自我管理的干预策略。通过使用诸如交流、演示、辅导、监控、修正和鼓励等方式,向他们传授了关于跟腱挛缩的相关信息及如何避免这种状况的方法,引导患者积极主动进行锻炼,同时我们也提供了出院后的建议和服务。结果:干结果显示,在对跟腱挛缩进行干预后,没有出现任何并发症。在对患者进行干预前、干预后1周以及干预后2周进行比较时,发现患者的跟腱挛缩知识认知、预防方法掌握和自我管理能力在不同时间点之间存在着显著差异,而且差异具有统计学意义(P 值均小于0.01)。结论:如果对患有踝关节骨折的患者进行良好的自我管理教育,他们在下肢制动后容易并发跟腱挛缩的几率将会减少。

关键词:踝关节骨折;预防;跟腱挛缩;自我管理;教育方法

手术后,由于需要固定踝关节骨折3-6周,常会出现跟腱挛缩等适应性反应^[1-2]患者的跟腱因挛缩而失去其弹性,这使得他们的踝关节无法正常地向后移动,从而引发了步伐的不协调。这种状况不仅影响到他们的生活质量,还可能会引起疼痛、失眠及压疮等问题^[3]。尽管现代康复科学已经取得了很大的进展,但是因为区域发展的差异性和传统的思维方式,许多踝部骨折的患者并没有得到足够的康复治疗,这也可能是造成跟腱挛缩的原因之一^[4]。早期干预对于避免跟腱挛缩至关重要^[6-7],踝关节骨折患者需要进行及时的康复锻炼以促进康复。康复锻炼有助于改善血液循环和淋巴回流,缓解组织肿胀和疼痛,促进肌肉的恢复和再生。康复锻炼不仅可以提高肌肉的强度和耐力,还可以降低肌肉萎缩的危险。笔者进行了对踝关节骨折手术后患者的自我管理教育干预,取得了良好的临床效果,具体报道如下。

1 一般资料

1.1 病例来源

选取2020年9月至2021年9月期间曾在我科住院接受治疗,并且是踝关节骨折手术后的患者。

1.2 纳入标准

符合《实用骨科学》^[8]中关于踝关节骨折的诊断标准,并且经医学影像学检查确诊并于院内进行踝关节骨折手术者;所有患者均自愿加入研究并签署知情同意书。

1.3 排除标准

纳入前已有轻中度跟腱挛缩的患者;合并有凝血功能障碍者;合并其他脏器严重损伤者;病理性骨折者。

2 方法

2.1 组织管理与教育方法

建立一个自我管理教育小组,由护士长和主管护士各两人以及两名康复专科护士组成。作为团队领导者,护士长有责任为组员提供培训并且提出改善方案以应对现存的问题。针对每个个体的特殊状况,我们会定制专门的康复学习及练习计划。在我们接收新患者的第一周里,我们要评价他们对于跟腱挛缩相关的认识水平、预防手段掌握熟练度以及自理能力的把握,同时也要给他们传授关于跟腱挛缩的基本常识。术后的前三天,当固定住受伤部位之后,我们就应立即启动护理干预程序。每日早晨,全体工作人员会在交班后一起巡视一下所有患者的情况,以便了解他们的情绪变化以及康复进程,从而迅速处理可能出现的问题。由专业的康复护士主导,我们可以深入地与学生沟通,指导他们实施康复活动,并在遇到困难时适时修改或优化我们的康复教育规划。此外,护士长和护理负责人也会亲自到病房去观察患者们是否正确运用了锻炼的方式,并对护理干预的效果做出评估,以此找出隐藏的问题。其中一种教学策略是:直接与患者对话,逐一详细阐述如何防止跟腱挛缩的方法。示范并教授的康复锻炼技能,让患者明白怎样做才能有效地增强肌肉力量。另外,还要定期检查患者是否有按照正确的动作去做,如果有误,则要给予指正;如果发现他们在坚持康复锻炼的过程中遇到了困难,就要想办法激励和支持他们。

2.2 自我管理教育内容

①增强踝关节骨折病人对避免跟腱挛缩的了解是防止这种状况发生的首要措施。在进行康复治疗时,医护人员应该向患者详细说明跟腱挛缩的成因、症状及预防措施。跟腱挛缩的表现包括足部下垂、踝关节弯曲受限、无法使足跟着地等情况。这种情况会对行走能力造成影响,因为

足跟无法着地,进而限制了踝关节的活动,从而在步行时遇到困扰甚至无法正常步行。长时间患病者因为肌肉未承担重量而发生肌肉萎缩。提高患者对预防跟腱挛缩的重要性的认识,加强其自我管理意识。

②预防跟腱挛缩的训练方法:首先下肢外展中立位,膝关节下压贴近床面,大腿肌肉收紧,保持肌肉收缩5秒后再放松,重复练习直到熟练掌握。为了预防跟腱挛缩,可以进行股四头肌收缩训练,先示范再让患者尝试。起初每天进行一次5分钟的锻炼,到了第三天变为每天两次,每次10分钟,一周后又增加到每天三次,每次10分钟。在床尾放置一个方形软枕,让患肢的脚部靠在软枕上,保持踝关节处于背屈中立位。指导进行踝关节的活动,最初由专业康复护士进行passively屈伸,关节活动幅度从10°开始,每天递增10°,主要进行踝关节的背屈训练,待其适应三到五天之后,逐步转变为自我操作模式。此外,也鼓励做足部的及脚趾部位的关节活动动作。

踝关节骨折造成的疼痛和心理压力可能会影响患者学习和自我管理教育的效果。因此,医务人员需密切关注病人心理状况,给予必要的心理支持和指导,使其保持乐观心态,帮助他们更好地掌握自我管理技巧。

③踝关节骨折会给患者带来疼痛和造成身心压力,这些可能会影响患者的学习和掌握自我管理教育的效果。因此,医护人员需要关注患者的心理状态,提供必要的心理支持和指导,让患者保持积极的心态和乐观的态度,帮助他们更好地掌握自我管理教育。

④出院指导:出院后建议患者持续进行肌肉收缩和踝关节屈伸锻炼,时间为半年。根据骨折愈合和固定情况,教导患者学习正确的扶拐负重行走技巧。

3 评价方法

3.1 踝关节主动活动度的测量方法

要求病人躺着并把双脚伸直,同时确保他们的膝部是笔直的。当用到量角器的时候,我们需要从内踝开始定位中心点,然后让尺子面向小腿内部,对准股骨的内侧部分;接着,我们要移动尺子的方向至第一个跖骨头部,这样两个尺子就能形成90度的角度,这便是我们的起始位置。①完成自我管理教育的步骤之后,病人在离开医院前由责任护士对其踝关节的活动能力进行监测。②出院后主管护士会定期回访,以便了解他们在离院后的六个月里是

否有跟腱挛缩的问题发生。如果患者的踝关节在做跖屈动作时变得僵硬且形状异常,或者在做背伸动作时受到限制,导致他们不能平稳地放置自己的脚,那么就会影响其步行功能,从而确诊为跟腱挛缩症。

3.2 评估及随访

设计问卷以收集信息,包含诸如性别、年岁、受教育水平、受伤缘由及骨折时刻等基本资料。脚跟收缩是常见的问题,可能发生在骨折之后,导致足跟收紧并对行走能力产生负面影响。对于干预前的认知情况,分为两类选项:了解或不了解;而对干预后的反应也有两个选项:进一步了解或者无动于衷。为了防止跟腱挛缩,可以采取以下措施:实施肌肉拉伸练习、维持踝关节为背屈的中立位置、执行踝关节的弯曲与伸展动作,同时也要关注跖趾关节的活动。每个问题有两种选择,如果了解可以得到2分,不了解则得不到分数。每项有两个选择后进行干预:完全实现的得2分,部分实现的得1分。对于自我健康管理优化,我们需要关注四点关键因素:防止跟腱挛缩、适度调节脚踝位置、挑选合适的运动方式以及养成主动锻炼的习惯。其次,在开始干预之前,我们要对这些内容有深入的认识与理解,否则得分为零。每完成一项干预任务就能获取2分,无论是否全面掌握或执行到位,都能拿到相应的分数。护士会在患者入院的第一周、接受干预的第一周和第二周分别进行逐一询问和记录,如果患者沟通困难,可以由家属代为描述。

4 结果

一共70名踝关节骨折患者符合治疗标准,其中男性患者有45例,女性患者有25例。年龄在22-65岁之间,平均47.25±3.52岁。

出院时对70名患者的踝关节活动度进行了评估,其中有8例踝关节背伸度在5°-12°之间,8例在13°-18°之间,17例在19°-24°之间,37例在25°以上。出院之后的3个月,我们对69位患者进行了随访,其中有1位患者因为手机号变更而无法联系到,所以没有进行随访。在随访中没有发现任何患者出现跟腱挛缩的情况。半年后的随访调查共涉及67位出院患者,其中有2位患者由于手机号码变更而无法联系,但所有患者均未出现跟腱挛缩情况。请查看表格1,并对比患者在干预前后对于预防跟腱挛缩的相关知识、预防手法的理解程度以及自我管理技能的变化。

表1

	干预前得分	干预1周后得分	干预2周后得分
1.预防跟腱挛缩相关知识			
1.1骨折后并发跟腱挛缩	0.43±0.83	1.66±0.48*	1.87±0.34*
1.2跟腱挛缩症状	0.60±0.92	1.64±0.48*	1.86±0.35*

续表:

	干预前得分	干预1周后得分	干预2周后得分
1.3跟腱挛缩对行走功能的影响	0.60±0.92	1.64±0.48*	1.89±0.32*
2.预防跟腱挛缩方法掌握程度			
2.1肌肉收缩锻炼	0.57±0.91	1.64±0.48*	1.83±0.38*
2.2踝关节保持背屈中立位	0.46±0.85	1.59±0.50*	1.86±0.35*
2.3踝关节屈伸活动	0.91±1.00	1.73±0.45*	1.90±0.30*
2.4跖趾关节活动	0.46±0.85	1.59±0.50*	1.87±0.34*
3.自我管理技能			
3.1关注跟腱挛缩发生	0.71±0.97	1.69±0.47*	1.90±0.30*
3.2踝关节正确摆放	0.46±0.85	1.59±0.50*	1.86±0.35*
3.3正确锻炼方法	0.46±0.85	1.59±0.50*	1.83±0.38*
3.4自觉锻炼	0.49±0.86	1.69±0.47*	1.87±0.34*

与干预前比较* $P < 0.05$

表1对于预防跟腱挛缩的相关知识、预防手段的理解程度以及自我管理技能的评分,在患者接受干预前后进行了比较。

5 讨论

跟腱是人体中粗壮的肌腱之一,由小腿的三头肌肌腱在脚跟上方融合而成,作用是屈曲小腿和足踝。跟腱挛缩是一种常见现象,可能由肌肉力量不平衡、骨折、软组织损伤等引起,如果处理不当,可能会发生并发症^[9]。跟腱区域覆盖着皮肤和少量皮下组织,血液供应不足,容易发生问题。挛缩会限制踝关节活动范围,影响行走功能。进行跟腱拉伸训练有助于增强血液循环,预防并发症。踝关节的运动范围需在一定角度内进行,总活动度为30°^[10]。

自我管理教育项目是一种广受认可的有效的健康管理策略^[11],它主要用于慢性疾病的预防及行为调整上。每个人都对自身的健康状况承担着首要的责任,维持健康的身体状态必须依赖个人的积极行动。人是能够评估并控制自身行为的主导者,因此利用自我管理的方式可以达成病患治疗和恢复的目标。自我管理是一个关键手段,其核心在于使用行为科学理论和技巧去转变与疾病相关的活动和反应,比如通过确认观念、设立目标、自我监督、自我激励和实际操作等方式来调控自己,从而达到治病和加速病人痊愈的效果^[12]。

目前关于踝关节骨折患者预防跟腱挛缩的自我管理教育的现状并不乐观。首先,许多患者对预防跟腱挛缩的重要性认识不足,没有意识到自我管理教育的重要性。其次,缺乏专业和系统的预防跟腱挛缩的自我管理教育,患者在康复过程中往往缺乏专业的指导和帮助,导致预防跟腱挛缩的自我管理教育难以落实。

本次结果显示,对踝关节骨折患者实施康复教育干预1周后,患者的自我管理能力和干预前(入院第1周)显著提高(均 $P < 0.01$),但在干预2周后才收到最满意效果。护理干预需耐心细致,不能着急求成,应根据患者个体差异逐一解决问题,避免过短的护理时间。为了防止跟腱收缩,我们需要学会正确的技巧并把握合适的运动时间点。重点是保持脚踝处于背屈的中立状态,这有助于避免关节囊与跟腱在脚踝背屈的位置产生黏附性和收缩现象。在做运动的时候要注意不能让身体太快地转动,否则可能会阻碍骨折的恢复过程,因此应首选那些不会干扰骨折修复的动作,并且按照被动移动占主导、主动移动辅助的比例来执行,然后再逐步转变为主要采用主动移动的方式,同时仍需维持一定的被动移动比例,所有的动作都应当温柔且缓慢。本研究的结果支持了踝关节骨折患者预防跟腱挛缩的自我管理教育的重要性。自我管理教育可以帮助患者更好地理解和管理自己的康复过程,从而避免不良的运动习惯和不当的治疗措施,从而减少跟腱挛缩的发生。

参考文献

- [1]周云,王峰,张全斌,等.兔膝关节伸直挛缩模型的建立[J].中华物理医学与康复杂志,2019,41(7):548-552.
- [2]Arsoy D,Salib CG,Trousdale WH,et al.Joint Contracture Is Reduced by Intra-Articular Implantation of Rosiglitazone Loaded Hydrogels in a Rabbit Model of Arthrofibrosis[J].J Orthop Res,2018,36(11):2949-2955.
- [3]Romkes J,Schweizer K.Immediate effects of unilateral restricted ankle motion on gait kinematics in healthy subjects[J].Gait Posture,2015,41(3):835-840.
- [4]Su YD, Lee TC, Lin YC, et al. Arthroscopic release

for frozen shoulder: Does the timing of intervention and diabetes affect outcome?[J] PLoS One, 2019, 14(11): e0224986.

[5] 徐仁杰, 张玉鑫, 施加加. 小腿三头肌低强度离心收缩与跟腱牵伸训练治疗跟腱挛缩的疗效对比研究[J]. 中国康复, 2021, 36(02): 102-105.

[6] 林庆荣, 杨明辉, 侯志勇. 中国创伤骨科患者围手术期静脉血栓栓塞症预防指南(2021) [J]. 中华创伤骨科杂志, 2021, 23(03): 185-192.

[7] 姚丽云, 易红, 付小勇等. 踝关节骨折术后关节功能恢复的影响因素分析[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(03): 347-351.

[8] 田伟, 周乙雄, 王满宜, 等. 实用骨科学[M]. 北京: 人民

卫生出版社, 2019: 487-493.

[9] 毛德举, 阳海波, 谭雄进. Ilizarov 组合式外固定器治疗合并跟腱挛缩的重度足踝部畸形[J]. 局解手术学杂志, 2021, 30(04): 337-341.

[10] 李应池, 王晓霞, 张文文. 手术治疗不稳定性踝关节骨折[J]. 临床骨科杂志, 2019, 22(5): 616-619.

[11] 刘映虹. 社区心力衰竭患者自我管理及应对方式研究[J]. 河北医药, 2019, 41(20): 3177-3180.

[12] 熊丽, 郭祯, 张梅. 基于目标设定理论的健康教育对乳腺癌手术患者疾病知识、自我管理能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(22): 3369-3375.