

参考文献:

- [1] 俞守义. 现代热带病学[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2012:360-366.
- [2] 陈宗涛, 李衍, 安静, 等. 儿童登革病毒感染诊断、治疗及预防[J]. 重庆医学, 2004, 33(4):536-537.
- [3] 李剑萍, 洪文昕, 张复春, 等. 40例登革热合并心肌损伤患者的临床特征[J]. 中华临床感染病杂志, 2008, 1(2):99-101.
- [4] 熊益权, 陈清. 1978~2014年我国登革热的流行病学分析[J]. 南方医科大学学报, 2014, 34(12):1822-1825.
- [5] 国家卫生和计划生育委员会. 登革热诊疗指南(2014年第2版)[J]. 中国医药科学, 2014, 4(21):221-224.
- [6] 房春晓, 徐翼, 谭丽梅, 等. 儿童登革热78例临床分析[J]. 中华传染病杂志, 2018, 36(9):552-555.
- [7] 应若素, 王建, 洪文昕, 等. 广东省2014年登革热暴发流行的临床和实验室特点[J]. 中华传染病杂志, 2014, 32(12):719-723.
- [8] 陈燕清, 唐小平, 关玉娟, 等. 484例登革热临床实验诊断的分析[J]. 中华检验医学杂志, 2008, 31(1):82-85.
- [9] 叶子, 黄应雄, 蒋鹏, 等. 2014年广州地区158例登革热住院患者临床特征分析[J]. 中华危重病急救医学, 2015, 27(4):300-305.
- [10] 曾令恒, 赵艳华, 何思杰, 等. 2014~2016年登革热患者临床特征及实验室检查结果特点分析[J]. 中国医药科学, 2017, 7(4):12-15.
- [11] 郭佳群, 孙光裕, 李楚华, 等. 儿童登革热33例临床分析[J]. 广东医学, 2016, 37(增刊):153-154.

计时起立-步行测试系列功能活动对老年髋部骨折术后早期康复的效果观察

萧佩多, 陈润芳, 宋秀婵, 黄丽芳, 徐连芳, 刘妙玲, 曾 琨* (广东医科大学附属东莞市儿童医院, 广东东莞 523325)

摘 要: 目的 观察计时起立-步行测试(TUGT)系列功能活动对老年髋部骨折术后早期康复能力的影响。方法 74例老年髋部骨折术后患者随机分为对照组和观察组, 分别给予常规功能锻炼或加用TUGT系列功能活动, 比较两组髋关节功能恢复、步行能力及日常生活活动能力。结果 观察组术后Harris髋关节功能和日常生活能力评分高于对照组, TUGT时间短于对照组($P<0.01$)。结论 TUGT系列功能活动可提高老年髋部骨折术后步行及日常活动能力, 促进早期功能康复。

关键词: 髋部骨折; 老年; 计时起立-步行测试

中图分类号: R 657

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)06-0755-03

Effect of timed up and go test-associated functional activities on early postoperative rehabilitation of elderly patients with hip fracture

XIAO Pei-duo, CHEN Run-fang, SONG Xiu-chan, HUANG Li-fang, XU Lian-fang, LIU Miao-ling, ZENG Kun* (Affiliated Dongguan Children's Hospital, Guangdong Medical University, Dongguan 523325, China)

Abstract: Objective To observe the effect of timed up and go test (TUGT)-associated functional activities (TUGTFA) on early postoperative rehabilitation of elderly patients with hip fracture. Methods Seventy-four postoperative elderly patients with hip fracture were randomly treated with conventional functional exercise (control group) or addition with TUGTFA (observation group). Hip function, walking and activities of daily living (ADL) were compared between two groups. Results Compared with control group, Harris hip score and ADL were higher, while TUGT was lower in observation group ($P<0.01$). Conclusion TUGTFA can improve postoperative walking, ADL and early rehabilitation of elderly patients with hip fracture.

Key words: hip fracture; elderly; timed up and go test

基金项目: 东莞市社会科技发展项目(No.202050715028302)

收稿日期: 2021-03-17; 修订日期: 2021-06-03

作者简介: 萧佩多(1977-), 女, 本科, 副主任护师

通信作者: 曾 琨(1966-), 本科, 主任护师, E-mail: 2214939190@qq.com

近年来世界各国髋部骨折发病率都呈显著上升趋势,全世界每年约160万人发生髋部骨折,预计到2050年,世界范围内髋部骨折发生率将增加到每年600多万人^[1]。髋部骨折已成为影响老年人健康及生活质量的主要疾病,是导致老年人步行能力障碍的首要原因。调查研究示,老年髋部骨折术后患者日常活动能力不能恢复至骨折前状态,单独步行能力较差,严重威胁患者的身心健康,降低生存质量^[2]。我科对老年髋部骨折术后患者给予TUGT(计时起立-步行)系列功能活动方案治疗,以期提高其步行能力及日常活动能力,促进早期功能康复。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2018年6月-2019年6月入住我院骨科老年髋部骨折行手术治疗患者74例,随机分为对照组和观察组,每组37例。其中对照组男13例,女24例,年龄61~93(76.6±6.3)岁;观察组男16例,女21例,年龄64~90(75.3±7.5)岁。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组 给予早期离床坐联合单车运动功能锻炼方案。术后麻醉作用消退后6 h:指导患者进行床上功能锻炼,行踝、趾关节主动屈伸练习,循序渐进。术后第1天:增加股四头肌、臀肌等收缩练习,视患者生命体征平稳情况协助患者离床坐。术后第3天:指导患者进行缩唇呼吸、挺胸运动及吹气球训练;开展髋膝关节屈伸训练、直腿抬高锻炼;给予坐位踩高20 cm矮单车,2次/d。第1天10 min/次,患者能耐受后每天延长5 min,至每次能坚持30 min,以锻炼髋、膝关节功能。术后第6天:指导患者下肢外展、内收(不超过躯体中线)、后伸等活动,由被动运动逐步过渡至主动运动,每次10个动作,3~4次/d。协助扶助行器不负重行走,逐渐加强到上下楼梯练习。术后第11天:指导患者行日常生活活动训练,如如厕、穿脱裤、鞋等,逐渐恢复个人自理能力。

1.2.2 观察组 在对照组功能锻炼的基础上,术后第7天增加TUGT系列功能活动:协助患者离床坐在高46 cm的扶手靠背椅上,患肢不能越过中线或屈髋超

过90°,从坐位起立,向前步行3 m,后转身180°,再次走回扶手靠背椅子处坐下,2次/d。第1天10 min/次,患者能耐受后每天延长5 min,至每次能坚持30 min。同时对患者进行家庭赋能健康教育。

1.3 观察指标

1.3.1 髋关节功能 采用Harris髋关节功能评分表^[3]于术后2周及1、2、3个月分别对患者髋关节功能进行评定,包括功能47分、疼痛44分、关节活动度5分、畸形4分,总分0~100分,得分越高表示髋关节功能越好。

1.3.2 步行能力^[4] 于术后2周及1、2、3个月对患者步行能力进行评定。采用TUGT测试,被测试者听到口令从靠背椅子上起立,独自向前步行3 m,原地转身180°,然后走回座椅处坐下。完成时间≤30 s,表明被测试者步行能力好,具有独立的活動能力;完成时间>30 s,表明被测试者步行能力差。

1.3.3 日常生活活动能力 采用日常生活能力量表Barthel指数^[5]评估患者的日常生活活动能力,包括进食、沐浴、更衣、行走、如厕、大小便控制等,总分0~100分,得分越高表示患者术后的日常生活活动能力越强。

1.4 统计学处理

应用SPSS 20.0软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 髋关节功能

观察组患者术后Harris髋关节功能评分均高于对照组($P<0.01$),见表1。

2.2 步行能力

观察组患者术后TUGT测试时间均短于对照组($P<0.01$),见表2。

2.3 日常生活活动能力

观察组患者术后日常生活活动能力评分均明显高于对照组($P<0.01$),见表3。

3 讨论

本研究结果显示,观察组患者髋关节功能评分高于对照组,TUGT测试时间则短于对照组($P<0.01$)。观

表1 两组患者不同时间Harris髋关节功能评分的比较

($\bar{x}\pm s$, $n=37$, 分)

组别	术前	术后2周	术后1个月	术后2个月	术后3个月
观察组	10.22±3.21	61.06±10.22 ^a	85.09±9.05 ^a	88.17±8.45 ^a	90.09±9.28 ^a
对照组	10.01±3.34	55.23±9.04	79.55±10.31	80.96±9.21	82.42±8.79

与对照组比较:^a $P<0.01$

表2 两组患者术后不同时间步行能力的比较 (x̄±s,n=37,s)

组别	术后2周	术后1个月	术后2个月	术后3个月
观察组	62±2 ^a	59±1 ^a	56±2 ^a	55±1 ^a
对照组	68±3	62±2	61±1	58±2

与对照组比较:^a*P*<0.01

表3 两组患者不同时间日常生活活动能力的比较 (x̄±s,n=37,分)

组别	术前	术后2周	术后1个月	术后2个月	术后3个月
观察组	25.22±2.21	65.44±7.71 ^a	87.68±8.27 ^a	89.68±7.26 ^a	92.18±3.27 ^a
对照组	25.63±2.23	60.13±7.45	82.23±7.69	83.19±6.68	85.56±7.69

与对照组比较:^a*P*<0.01

察组术后第7天增加了TUGT系列功能活动,从坐位起立,向前步行3 m,然后转身180°,再次走回扶手靠背椅子处坐下,经过起立、行走、转身、再行走、然后坐下等一系列功能活动,并在正确的生物力学、运动学分析的基础上,对患者实施下肢肌肉力量及髌关节稳定性的训练,以及行走时步态协调性的锻炼,强化肢体的功能,该功能锻炼方案不但保持肌肉张力,增加下肢肌力,稳定髌关节的解剖结构,促进髌关节功能恢复,可更大程度地恢复患者的步行能力,通过增加下肢肌力及耐力、平衡及协调能力,从而提高患者的转移步行能力。对于老年髌部骨折术后患者,在髌关节功能得到改善,初步能够行走时,护理人员应指导和帮助患者在行走时学会调整步态、转移重心,并且进行渐进性的肌肉抗阻训练、行静态平衡和动态平衡的训练,以便提高患者的步行能力^[5-6]。因此,术后提高步行能力是改善老年髌部骨折患者日常生活能力的基础,对各项功能的恢复都有重要意义。

本研究中,观察组患者术后日常生活活动能力评分高于对照组(*P*<0.01),提示TUGT系列功能活动方案及家庭赋能健康教育对术后日常生活活动能力具有较好的干预效果。日常生活能力是一种综合能力,它反映了老年人的自理程度,并间接地预示着老年人的生活质量。老年髌部骨折患者因髌部创伤、术后肢体功能受限,髌部骨折后对髌关节功能损伤非常严重,患肢失能且无法承重,致使患者的日常生活能力

严重受损。观察组通过TUGT系列功能活动锻炼,逐步增强膝、踝和髌关节的稳定性与协调性,从而改善患者的平衡能力,为提高患者的运动功能及日常生活活动能力具有十分重要的意义^[7-8]。

TUGT系列功能活动能提高下肢肌力及耐力、平衡及协调能力,从而提高老年髌部骨折术后患者的步行能力及日常活动能力,促进功能康复,具有一定的临床适用性,值得推广。

参考文献:

[1] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴 2017[R]. 北京: 2017.

[2] WHO 世界卫生组织. 2016 中国老龄化与健康国家评估报告[R]. 日内瓦:2016.

[3] 董伟彬. 股骨转子间骨折患者生存质量评估及相关因素分析[D]. 广州中医药大学, 2014.

[4] 莫苗苗, 张小培, 叶日春, 等. ICU 护士对疼痛、躁动和谵妄管理的知信行调查[J]. 中国护理管理, 2018, 18(2):253-259.

[5] 卢伟燕, 戴丽群, 洪美榕, 等. 老年髌部骨折术后近期日常生活功能水平及其影响因素研究[J]. 中国骨伤, 2021, 34(3): 260-264.

[6] 金艳. 老年髌部骨折患者术后开展康复护理的效果分析[J]. 中国实用医药, 2021, 16(9):179-181.

[7] 李春霞. 老年髌部骨折内固定术后患者日常生活能力调查及影响因素[D]. 郑州大学, 2016.

[8] 陈海聪, 林颢, 吴夏蕾, 等. 179 例老年股骨颈骨折临床特点及危险因素分析[J]. 广东医科大学学报, 2021, 38(5):569-572.