

复训练以双侧肢体运动康复的模式,模仿在步行过程中支撑相下,下肢做闭链的运动。以下肢下蹲后蹬踏上抬躯干,强化患侧下肢的力量训练,包括股四头肌、腓绳肌、胫前肌、腓肠肌、比目鱼肌等肌力的训练;对患侧下肢痉挛肌群的交互抑制和屈伸肌群的协调控制练习,促进小腿肌张力正常化,同时强化了患侧伸髋、外展、膝屈曲控制训练;持续的小腿三头肌的牵拉降低了踝跖屈的肌张力,对抗了足下垂的力量,提高膝关节稳定性和踝前移能力。该方法根据临床中每个患者的恢复能力停留在任何角度上,类似于减重的器械,随着躯干的直立,下肢的负重逐渐增加,避免超过 85° ,以保持重心向前,牵拉跟腱;上肢在辅助上拉过程中,亦可带动肩胛肌群,改善肩关节活动度;加用弹力绷带,从膝盖一直绕到踝关节,以增加本体感觉刺激,以利于运动功能的提高^[7]。偏瘫患者摆动期存在脚趾离地时膝屈曲不足,摆动中屈髋不足,足跟着地时膝关节伸展和踝背伸不足等,在站立床保护状态下加强健侧卧位摆动相屈髋、屈膝,以及交替负重上下阶梯训练,训练较好地改善摆动期的问题。

本研究显示积极使用电动站立床配合康复训练后可进一步增强患者下肢肌力的恢复,提高患侧下肢负重能力及重

心转移能力,进而提高站位平衡及步行能力,提高患者的ADL能力,在安全放松状态下发挥患者康复的主动性,使患者尽可能改善步态,从而减轻患者的身心症状,提高患者的生存质量。本方法简单实用,适合推广运用。

参考文献

- [1] 陈旗,王彤,唐金荣,等.电动床站立训练对偏瘫患者肢体功能恢复的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2003,25(4):236—238.
- [2] 卫生部疾病控制司,中华医学会神经病学分会.中国脑血管病防治指南[J].中国现代神经疾病杂志,2007,7(2):200—201.
- [3] 何建英.电动站立床训练对脑卒中偏瘫患者肢体功能恢复的影响[J].解放军护理杂志,2006,23(5):27—28.
- [4] 金挺剑,叶祥明,林坚,等.强化患侧下肢负重训练对脑卒中患者平衡与功能性步态能力的影响[J].中国康复医学杂志,2009,24(11):995—998.
- [5] 郭京伟,谢欲晓,黄学英,等.强化髋外展肌群对脑卒中偏瘫患者平衡功能和步行安全性的影响[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):510—512.
- [6] 王艳,唐强,亢连茹.早期加强膝关节稳定训练对脑卒中患者膝过伸的影响[J].中国康复,2006,21(4):249—250.
- [7] 高放,侯莉,严丽荣,等.脑卒中偏瘫膝反张患者本体感觉丧失程度及肌电图的改变[J].中国老年学杂志,2010,30(22):3241—3243.

·短篇论著·

青春期儿童膝关节肿瘤人工关节置换术后的康复疗效评估

张伟明¹ 谢 青¹ 杨 帅¹ 陆建春¹

新辅助化疗和保肢手术的开展使骨肉瘤患者的预后得到了明显改善,5年生存率达到了60%—80%^[1]。由于生存率的提高,近年来,骨肉瘤患者的康复治疗越来越得到患者及其家属的重视。2006年9月—2009年6月,对收治我院的28例进行保肢手术治疗的青春期儿童膝关节骨肉瘤患者进行康复治疗,其中死亡3例。通过术后的康复治疗,使患者在家庭中独立生活和社区中的生活能力得到极大提高。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2006年9月—2009年6月我院骨科骨肉瘤保肢手术并进行化疗的患者28例,其中3例在术后1年内死亡。余

下25例患者均采用高限制性肿瘤假体进行膝关节置换,其中男性20例,女性5例,平均年龄(15.48 ± 1.66)岁。术后即进入康复治疗阶段,共持续9—10个月。

1.2 治疗方法

术前康复:①心理干预:了解患者的心理状态、爱好,掌握患者的心理需求。②术前训练:股四头肌、胫前肌、腓绳肌、腓肠肌的静力性收缩练习,以及腹式呼吸训练的方法。术后康复:术后根据患者的情况于手术后3—10d进行系统的康复训练。①关节活动度训练:持续被动运动(CPM)训练,主动训练:患者坐在床边,在治疗师的指导下主动做伸膝和屈膝训练。②肌力训练:术后根据患者的具体情况进行静力性收缩练习、助动练习、主动练习。③步态训练:术后根据

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2011.12.019

1 上海交通大学医学院附属瑞金医院康复医学科,200025

作者简介:张伟明,男,主管治疗师;收稿日期:2011-03-06

患者情况,当患者的股四头肌肌力达到3—4级,即可进行步态训练。④心理康复:患者都是青春儿童,需要良好的沟通,以及找到和他们交流的切入点,治疗过程中需要经常鼓励他们,同时在治疗的过程中给予一定的暗示,使他们能够积极向上,另外结合他们的兴趣爱好贯穿在他们的康复治疗中间。⑤ADL能力训练:术后1个月,患者开始适当进行一些日常生活活动能力的训练,如穿衣、穿裤、刷牙、洗脸等,使他们能够基本上独立生活。

1.3 疗效评定

分别于手术前、手术后3个月、6个月、12个月进行评估,评估采用AKSS美国膝关节协会评分标准,从临床评分(疼痛、稳定性、活动度、缺陷)和功能评分(行走功能、上下楼梯、功能缺陷)两个方面评定肢体功能。优:100—85分;良:84—70分;可:69—60分;差:<60分。

健康与生存质量评定采用功能独立性测定(FIM)评定量表进行统计:完全独立:126分;基本独立:125—108分;极轻度依赖和有条件的独立:107—90分;轻度依赖:89—72分;中度依赖:71—54分;重度依赖:53—36分;极重度依赖:35—19分;完全依赖:18分。

1.4 统计学分析

采用SPSS 11.0版本进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示,均数的比较用 t 检验。

2 结果与讨论

见表1。治疗3个月、6个月和12个月以后,患者在FIM和膝关节临床、功能上的评分均有增加,与治疗前比较,差异有显著性意义($P<0.001$)。

表1 患者在治疗前后的AKSS评分、FIM评分 ($n=25, \bar{x} \pm s$)

	治疗前	治疗后3个月	治疗后6个月	治疗后12个月
AKSS临床评分	57.16 $\pm$ 6.81	80.52 $\pm$ 7.59 ^①	92.04 $\pm$ 2.99 ^①	94.20 $\pm$ 3.68 ^①
AKSS功能评分	29.8 $\pm$ 13.83	46.66 $\pm$ 18.15 ^①	72.00 $\pm$ 9.01 ^①	87.00 $\pm$ 8.41 ^①
FIM评分	100.6 $\pm$ 5.52	111.56 $\pm$ 3.59 ^①	120.28 $\pm$ 3.58 ^①	124.52 $\pm$ 2.48 ^①

①与治疗前相比,差异具有显著性 $P<0.001$

骨肉瘤是一种恶性肿瘤,好发于青少年。手术联合化疗的综合治疗是国际公认的标准治疗方式^[2]。近年来新辅助化疗的推广,使患者的生存率明显提高,由此,患者术后的康复越来越得到重视。治疗的目的是不仅只满足于提高生存率和延长存活时间,而且还要求提高生存质量。治疗原则已转变为在肿瘤根治的同时更多关注功能维持和心理健康^[3-4]。

术前和术后合理的康复训练有助于患者的功能恢复和心理健康。患者是青春儿童,处于叛逆期,生长发育迅速,而心理发育则相对迟缓,从而造成他的心理成熟水平、社会阅历积累与急剧的生理成熟不相适应,出现生理年龄和心理

年龄相脱节的现象,需要我们很好地交流和沟通,手术以后又对未来充满了憧憬,所以在康复训练的过程中需要和患者不断地进行交流和沟通,纠正患者的不良心态和树立患者战胜疾病信心,根据患者的不同喜好,在患者的训练中加以运用,比如男孩一般比较喜欢玩游戏,那就让他在玩游戏的过程中同时进行训练,这样既分散了患者的注意力,又容易达到效果;女孩的生长发育相对较早,很小的进步就可以对她产生很大的促进作用,利用女孩爱美的天性可以使同样的训练事半功倍,训练中让患者转移注意力,更有利于康复训练的效果。训练的内容包括:肌力训练、关节活动度训练、步态训练、ADL训练和心理治疗等。训练应该从术前介入,贯穿整个治疗过程。肌力训练可以从术前开始,让患者学会进行等长收缩,术后即可进入锻炼,当股四头肌肌力达到3—4级,可进行下肢部分负重行走训练,但整个过程不能操之过急;关节活动度训练从术后2—3d开始,先是持续性被动的关节活动度训练,然后根据患者的具体情况进行屈伸练习,可以进行诱导性的训练,根据患者的喜好布置训练内容,整个训练过程应该循序渐进,逐渐增加关节活动度。步态训练和ADL训练:步行是维持独立生活的一项重要内容^[5],根据患者的具体情况对其进行指导训练,如本体感觉训练,以适应以后的日常生活活动之需。心理治疗:在整个康复治疗过程中占有非常重要的地位,贯穿于整个康复过程。术前:对患者进行一对一地谈心、交流,总结患者的整体功能及患者对未来康复的需求,为患者术后康复提供依据,术后,在康复治疗过程中要多采用鼓励、暗示等积极的心理治疗手段对患者进行帮助,根据患者的情绪变化及时调整康复计划和训练方法。通过上述的训练方法,一年后患者的FIM评定结果完全独立的有15例(60%);基本独立10例(40%)。患者的AKSS评分:临床评分优25例(100%),功能评分优20例(80%),良:4例(16%),可1例(4%)。

青春儿童膝关节肿瘤人工关节置换术后的康复需要多方面干预,只有合理、及时地康复干预措施才能使患者在功能状况及生活自理能力方面得到较好的恢复。

参考文献

- [1] 于秀淳,刘晓平,周银,等.新辅助化疗对ⅡB骨肉瘤预后影响的初步报告[J].中国骨肿瘤骨病,2004,2:212—214.
- [2] Kim HJ, Chalmers PN, Morris CD. Pediatric osteogenic sarcoma[J]. Curr Opin Pediatr,2010,22:61—66.
- [3] 高解春.关注儿童肿瘤患者的生存质量和心理健康[J].中华小儿外科杂志,2001,22:7.
- [4] Punzalan M, Hyden G. The role of physical therapy and occupational therapy in the rehabilitation of pediatric and adolescent patients with osteosarcoma[J]. Cancer Treat Res, 2009, 152:367—384.
- [5] 沈红星,陈裔英,马彬,等.早期综合康复疗法对全膝关节置换术后膝功能和ADL能力的效果[J].中国康复医学杂志,2010,25(6):577—579.