

· 临床研究 ·

康复干预对地震伤员活动与参与能力的影响

郑洁皎 陈秀恩 张伟明 顾九馥 陈一

【摘要】目的 探索有效的康复干预措施,控制地震伤员残疾的发生与发展,促进伤员整体功能康复,尽早回归家庭和社会。**方法** 建立康复治疗团队,采用综合康复干预措施,对 92 例地震后骨折伤员进行为期 1 个月的康复干预。于康复干预前、中、后期,采用活动与参与能力量表进行评价。**结果** 地震伤员活动和参与评定量表的 6 个领域中,理解与交流、身体移动、生活自理、与人相处、生活活动和社会参与项评分均有显著降低($P < 0.05$)。**结论** 采用康复团队模式进行康复综合干预,可有效提高地震伤员活动参与能力及生活质量。

【关键词】 地震伤员; 康复团队; 综合干预; 整体康复

Rehabilitation interventions for improving activity and participation ability of the earthquake injured

ZHENG Jie-jiao, CHEN Xiu-en, ZHANG Wei-ming, GU Jiu-fu, CHEN yi. Department of Rehabilitation Medicine, Shanghai Huadong Hospital, 200040 Shanghai, China

【Abstract】 Objective To study the effects of rehabilitation interventions on the earthquake injured to reduce the incidences of disability, to improve the recovery of overall function of the wounded in the earthquake and to guarantee their return to family and society. **Methods** The rehabilitation team-work provided one-month comprehensive intervention on 92 fracture patients after earthquake and assessed with scale of participate and activities ability, before, after and in the middle of intervention. **Results** The ability of understanding and communication, moving body, taking care of oneself, getting along with others, undertaking daily activities, social participating and the scores from the scale of participate and activities ability improved significantly ($P < 0.05$). **Conclusion** Rehabilitation interventions with team-work can effectively enhance the abilities of the earthquake injured to participate in activities and improve quality of life.

【Key words】 Earthquake injured; Rehabilitation team-work; Comprehensive intervention; Overall rehabilitation

五一二汶川地震伤员中,大多数有多发性复合性损伤,导致四肢脊柱生物力学改变,遗留关节疼痛、不同程度的肢体短缩、肢体缺失、临床神经功能障碍和肢体功能不良等各种并发症,有的还同时面临家园丧失、亲人离去的多重打击,使伤员极度痛苦,造成的躯体和心理上的重大创伤。由于汶川地震伤员这一特殊群体存在的生理、心理、社会各方面负性问题繁多,均可能影响康复治疗的疗效,单方面的生命救治和单一的功能评价是不能反映伤员整体功能状况的,因此需要我们探索综合康复干预措施,控制伤员残疾的加重和发展,同时选择整体康复评价方法,比较康复治疗对整体功能的实际影响,使康复干预措施更加科学和规范,使伤员获得更全面的康复,尽早回归家庭和社会。

对象与方法

一、研究对象

选择 2008 年 8 月至 9 月四川省骨科医院地震康复中心收治的地震伤员 92 例,生命体征稳定,其中男 39 例,女 53 例;平均年龄(43.4 ± 17.4)岁;骨折部位:以下肢最多,骨盆、脊柱次之,上肢最少(表 1);其中下肢骨折的部位以胫腓骨和股骨为多,分别占 41.89% 和 20.27%(表 2)。

二、方法

1. 建立康复团队:由康复医师、心理医师、物理治疗师、作业治疗师、康复护师、志愿者共同参与,强调各司其职、相互合作、互通信息,随时了解地震截肢伤员康复的进度、效果及相关影响因素,每周定期个案讨论,根据需要调整治疗项目^[1]。康复团队由 20 人组成,包括 2 名康复医生、2 名心理医生、8 名治疗师、4 名护士、4 名康复实习生志愿者,与当地科室医生护士治疗师共同协作开展康复诊疗服务。

2. 拟订个体化康复治疗计划:由康复团队治疗组各司其责、相互合作,对地震伤员进行综合康复干预。康复医生和物理治疗师负责肢体运动功能训练以及活

表 1 地震伤员骨折部位构成

骨折部位	例数	构成比(%)
上肢	13	11.71
下肢	62	55.86
骨盆/脊柱	36	32.43

表 2 下肢骨折部位构成

骨折部位	例数	构成比(%)
胫骨/胫腓骨	31	41.89
股骨	15	20.27
跟骨	6	8.11
髌骨	4	5.41
踝关节	11	14.86
关节韧带	3	4.05
截肢或其他	4	5.41

动与参与能力的评定和训练;作业治疗师负责指导伤员进行有目的的作业活动,包括手功能训练、假肢支具的使用、改善步态以及提高伤员日常生活活动能力、学习和工作能力;心理医师负责对地震截肢伤员进行心理危机评估并实施干预。针对性地进行个别心理治疗以及团队心理治疗,包括对家属、陪护以及参与治疗的医务人员的心理辅导;由护士对伤员进行良姿体位训练和护理,在整个小组团队中承担沟通者、协调者的任务;志愿者向患者及家属普及康复知识,遇到具体问题帮助联系当地残联、民政部门进行沟通等。

3. 康复干预措施:采用综合康复疗法。

(1)运动疗法:在膝关节松解术前进行局部中药热疗(如中药薰洗、中药热敷等);局部受热后再行手法松动,改善关节活动度;对患部关节行被动、助力、主动、抗阻等运动,预防肌肉萎缩,提高肌肉运动的协调性;对于下肢和骨盆/脊柱损伤患者,行躯干肌、股四头肌、臀中肌、腘绳肌、腓肠肌、胫前肌的等长训练和协调性训练,恢复下肢生物力学对线;加强腘绳肌(股二头肌、半腱肌、半膜肌)的协调性控制练习,重点是股二头肌的控制练习;行踝泵训练以促进下肢循环^[2]。

(2)物理因子治疗:电疗、超声疗法、激光疗法、冷敷、热疗等。

(3)作业疗法:肢体各种功能训练,如轮椅转移训练、病床-轮椅-日常生活场所(厕所、训练室等)转移;轮椅技巧训练,如轮椅驱动、跨越障碍等;日常生活能力训练,包括洗漱、进食、如厕等。

(4)拐杖的使用:X线显示骨痂形成后持双拐下地,逐渐进行负重训练,教患者如何使用拐,及时纠正错误步态^[3]。

(5)心理康复:地震后部分患者由于不能承受丧失家园和亲人的痛苦,加之身体功能受限,表现为心理恐惧、失望等^[4]。由心理医师对患者的心理健康水平进行评估,分别进行个体和集体访谈与治疗,耐心疏导,给予支持和关怀,鼓励患者克服依赖心理,积极完成各种训练任务,帮助众多伤员逐步走出巨大创伤后的阴影,逐步面对现实,重新树立新的人生目标。

4. 康复评估:康复团队治疗组共同对地震截肢伤员的功能障碍进行分类和评估,对伤员躯体和心理问题、营养供给保障问题、陪护或家属的心理支持度以及康复知识知晓度等相关因素进行评估。采用活动和参与评定量表^[5-7],对伤员活动与参与能力的6个领域:理解与交流、身体移动、生活自理、与人相处、生活活动、社会参与进行重点评估,得分越高代表存在的问题越严重,见附表。评定由接受过该量表专业培训的人员进行操作。

三、统计学分析

研究数据输入计算机,并经核对,应用 SPSS 15.0 版软件进行统计分析,采用配对 *t* 检验。

结 果

采取康复团队治疗组模式对地震骨折伤员实施针对性的康复措施,其干预效果评价见表3。地震伤员社会活动和参与评定量表评分结果显示,与初次评分相比,中期评分和末次评分的理解与交流、身体移动、生活自理、与人相处、生活活动、社会参与等部分得分均显著下降($P < 0.05$),提示其社会活动与参与能力有明显改善。

表 3 活动和参与评定量表及各个部分得分($\bar{x} \pm s, n = 92$)

评定项目	初期评分	中期评分	末期评分
理解与交流	6.20 ± 0.25	6.04 ± 0.25 ^a	6.00 ± 0.00 ^a
身体移动	16.46 ± 5.90	12.60 ± 4.53 ^a	9.50 ± 3.36 ^{ab}
生活自理	7.44 ± 3.08	5.66 ± 2.16 ^a	4.76 ± 1.04 ^{ab}
与人相处	4.40 ± 1.32	4.07 ± 0.44 ^a	4.00 ± 0.40 ^a
生活活动	22.02 ± 5.09	16.37 ± 4.38 ^a	13.03 ± 3.88 ^{ab}
社会参与	10.07 ± 2.06	7.14 ± 1.72 ^a	5.67 ± 1.35 ^{ab}
总分	66.59 ± 13.30	51.87 ± 10.55	42.97 ± 8.23 ^{ab}

注:与初期评分比较,^a $P < 0.05$;与中期评分比较,^b $P < 0.05$

讨 论

2001 年 WHO 正式发布的“国际功能、残疾和健康分类”(International Classification of Functioning, Disability, and Health, ICF)^[8]强调,以功能、活动和参与作为临床康复思维内容,做好残疾的二、三级预防,不但要防止残疾的发生,而且对已经发生残疾、活动受限的患者,要积极采取预防措施,防止发生残

障,影响患者的职业和社会生活的参与能力^[7,9,10]。本研究采用 ICF 活动和参与评定量表对地震伤员进行康复干预前、后的整体评价。本量表是全国第二次残疾人抽样调查时在全国范围内对残疾人进行评价时统一应用的量表,信度效度和可行性较好^[5-7]。全面评估后制定针对性的个体康复计划,进行综合康复干预。该量表主要包括理解与交流、身体移动、生活自理、与人相处、生活活动、社会参与等 6 个部分。每个部分由不同的项目组成,无障碍为 1 分,不能完成为 5 分,总分 32 ~ 160 分。活动和参与评定量表是目前评定社会活动参与能力的常用方法,能客观地反映个体的生活能力,说明残疾程度。本研究结果显示,综合康复干预对地震伤员社会活动参与能力的提高具有明显的促进作用。

本研究采用康复团队治疗模式,有利于综合康复干预的过程控制、协调和配合。康复治疗师跟随医生参与康复评定,可以及时合理地调整治疗强度和治疗频度。综合康复干预的主要内容是物理因子疗法和运动治疗。收治的地震伤员中大部分为脊柱骨盆骨折和下肢股骨、胫腓骨骨折。有骨盆环受损、生物力学改变者,其康复训练的重点在于恢复髋关节活动度,防止伸膝装置粘连,以及进行腰腹肌、髌膝关节周围肌群的肌力训练。在此基础上根据伤员的具体情况,分别采用运动治疗(关节松动术、肌肉协调性训练等)、物理因子治疗(包括声、光、电、冷热疗法等),促进骨折愈合。主动和被动活动能增加骨折处应力刺激,促进局部血液和淋巴循环;运动产生的生物电能帮助钙离子沉积于骨骼,有助于骨痂形成;肌肉主动收缩以及关节活动能有效预防肌肉萎缩和关节挛缩^[2-4,11]。中频电疗、超声疗法、激光疗法等可改善局部血液循环,活跃细胞代谢,促进局部渗液和代谢产物的吸收,以缓解局部疼痛,松解瘢痕粘连,促进骨折愈合。

作业治疗依据医生的康复评定,进行功能性作业训练治疗、日常生活活动训练、作业宣教和咨询、环境干涉、认知治疗以及假肢、拐杖、支具佩带前后训练等,可有效促进站立和行走功能的恢复,缩短卧床时间,提高地震伤员的社会活动和参与能力。

心理医生跟随康复医生查房以及逐个接触患者并进行访谈,及时了解患者受伤过程以及亲属受伤和财产受损状况。就存在的个体问题和特征进行原因分析,了解不同患者对待灾难创伤性事件的不同反应,评价他们对事件的认知及其人格基础,区分正常应激反应和真正有应激障碍的伤员。

汶川地震骨折伤员所受的暴力大、持续时间长,生理和心理创伤巨大,给伤员家庭及社会造成的影

响也是巨大和长远的。地震截肢伤员存在的身体、心理和社会问题多,解决难度大。四川省骨科院所收治的患者绝大多数来自重灾区汶川和茂县,许多患者因地震后骨折挤压伤明显被送往外省接受手术治疗,一段时间后再返回进行康复治疗。收治伤员中大部分有被掩埋或压砸的受伤史,他们受痛苦经历的折磨,久久不能平复,常出现恐惧、焦虑、抑郁、依赖、悲观等心理应激反应。另外,地震伤员在术后康复期不仅担心自身的功能康复,也忧虑是否有家庭的支持。

根据当前工作特点,贴近患者需要,我们开展了两种心理治疗方式:个别和团体心理治疗。个别心理治疗主要针对那些持续存在应激障碍的患者,如警觉度非常高,回避特别明显以及悲观自责和或伴有攻击埋怨心理等,有的出现幻肢或幻指痛。我们通过每日深入病房接触患者,评估、筛查创伤后心理问题比较严重者,针对性给予干预,重点是处理居丧反应和创伤后应激障碍症状。采用共情接纳、全神贯注倾听、支持鼓励、能力控制感确认、积极引导、发展转移和系统脱敏策略以及可行的纪念或仪式建立等治疗措施,帮助患者减轻痛苦,建立希望,完善自我探索的能力。同时开展团体心理治疗。通过正性情绪使大家互动,与伤员建立的良好信任关系,同时将伤员的家属纳入心理危机干预小组内,以增强伤员的安全感,树立灾后重建的自信心,提高医患沟通效率,达到更好的心理干预和躯体康复干预效果。

我们通过全面的整体评估,制定了特异性强的个体功能训练和个体心理干预计划,经康复干预后,伤员的心理和躯体不适感明显好转,恢复了积极心态,逐渐走出创伤的阴影,能积极配合康复治疗,对前途充满信心。

由此可见将早期康复团队治疗小组的工作模式应用于地震伤员的救助,有助于提高伤员躯体和心理整体康复疗效,能提供科学、全面、有效的康复干预。积极的综合康复干预治疗,能有效提高地震伤员的理解与交流、身体移动、生活自理、与人相处、生活活动、社会参与等各方面的能力。康复团队治疗小组开展综合性康复介入,对地震伤员的康复效果显著,可大大提高伤员生活独立程度和生活质量,为其早日回归社会及构建和谐社会创造了条件,具有十分重要的现实意义,也具有很好的临床意义及推广价值。

参 考 文 献

- [1] Verbrugge LM, Jette AM. The disablement process. Soc Sci Med, 1994, 38:1-14.

- [2] 张盘德,范小艳,张自茂,等. 骨盆骨折的康复疗效观察. 中国康复,2003,18:179.
- [3] 李玖善,田京. 严重胫腓骨骨折合并大面积皮肤撕脱伤的术后康复. 中国临床康复,2004,26:5545-5547.
- [4] 周玉伟. 胫腓骨折康复期的训练指导. 中国临床康复,2002,10:1514-1514.
- [5] 关骅,石晶,郭险峰,等. 脊髓损伤神经学分类国际标准. 中国康复理论与实践,2001,7:49-52.
- [6] 王茂斌. 更新观念:关于国际功能、残疾和健康分类(ICF). 中华物理医学与康复杂志,2002,24:196-198.
- [7] 第二次全国残疾人抽样调查办公室. 第二次全国残疾人抽样调查医生手册. 北京:华夏出版社,2006:115-120.
- [8] 邱卓英.《国际功能、残疾和健康分类》研究总论. 中国康复理论与实践,2003,9:2-5.
- [9] 邱卓英,李建军. 国际社会有关残疾与康复的理念和发展战略的研究. 中国康复理论与实践,2007,13:111-113.
- [10] 邱卓英. 国际残疾调查统计标准与方法研究. 中国康复理论与实践,2004,10:188-191.
- [11] 关骅. 临床康复学. 北京:华夏出版社,2006,10-13.

附表 活动和参与评定量表

项 目	评价标准 (1 表示 1 分,2 表示 2 分,依次类推)	初评 日期	中评 日期	终评 日期
理解和交流				
1. 集中注意力做事	1 为独立完成无障碍;2 为有不集中,不影响生活;3 为时常不集中,影响生活;4 为经常出现,严重影响生活;5 为不能完成			
2. 记住重要的事	1 为无记忆障碍;2 为有时遗忘,不影响生活;3 为时常出现,稍影响生活;4 为经常出现,严重影响生活;5 为完全无法记住重要的事情			
3. 分析和解决日常生活问题	1 为独立解决;2 为偶尔出现问题,不影响生活;3 为时常出现问题,影响生活;4 为经常出现,严重影响生活;5 为完全无法解决			
4. 学习新事物,如去新地方	1 为独立完成学习任务;2 为可基本完成,偶尔出现问题;3 为需他人协助,进度慢;4 为必须他人协助,学习效果差;5 为很难或不能完成			
5. 理解他人说话内容	1 为完全理解;2 为基本理解,偶尔出现问题;3 为时常答非所问,影响生活;4 为经常答非所问,严重影响生活;5 为不能理解他人所述			
6. 主动与他人交流	1 为完全能够;2 为基本可,偶有表达障碍;3 为时常出现反应迟钝,影响生活;4 为经常出现反应迟钝,严重影响生活;5 为无法与人交流			
身体移动				
1. 长时间站立(30 min)	1 为独立完成;2 为需借助器具或在他人监护下站立;3 为只能在他人帮助下站立;4 为间或有站立姿势;5 为完全不能站立			
2. 从座位上站起	1 为可以独立完成;2 为偶尔借助器具完成;3 为需借助器具或在他人帮助下完成;4 为必须在他人协助下完成;5 为完全无法自主站立			
3. 在家里移动	1 为独立在室内移动;2 为偶尔借助器具完成;3 为经常需借助器具完成;4 为必须依靠特殊设备完成;5 为无法自主在室内移动			
4. 在居室外移动	1 为独立在室外移动;2 为偶尔借助器具完成;3 为经常需借助器具或他人协助下完成;4 为必须在他人协助下完成;5 为无法自主移动			
5. 长距离行走(1 km)	1 为独立完成;2 为基本完成但需借助器具;3 为偶尔需他人帮助;4 为必须在他人协助下完成;5 为无法完成			
生活自理				
1. 洗澡	1 为独立完成;2 为需器具辅助或他人监护;3 为需他人协助完成任务;4 为经常需他人协助完成;5 为不能自主完成			
2. 穿衣	1 为独立完成;2 为需器具辅助或他人监护;3 为偶尔需他人协助;4 为经常需他人协助;5 为需他人帮助穿戴,不能自主完成			
3. 进食	1 为独立进食;2 为需器具辅助或他人监护;3 为完成 75% 进食过程;4 为完成 25% ~ 74% 进食过程;5 为主要由他人喂食			
4. 独立生活数天以上	1 为独立生活;2 为需器具辅助进食或他人监护;3 为偶尔需他人协助完成;4 为经常需他人协助完成;5 为必须由他人协助且不主动配合			
与人相处				
1. 与陌生人相处	1 为无交往障碍;2 为有障碍但无影响;3 为时常有障碍,影响工作,需人协助;4 为经常有障碍,必须有人协助;5 为不会或不能与人相处			
2. 保持友谊	1 为独立参与活动;2 为有困难,不主动联系朋友;3 为经常有困难,需人协助;4 为社会行为不当,必须他人协助;5 为不能保持友谊			
3. 与关系亲密的人相处	1 为能独立相处;2 为偶尔出现障碍;3 为时常出现障碍,需人协助;4 为经常出现障碍,必须他人协助;5 为完全不能与人相处			
4. 结交新朋友	1 为完全能结交;2 为可有困难但仍可建立友谊;3 为较困难,需人协助;4 为非常困难,必须他人协助;5 为无法结交新朋友			
* 5. 性活动	1 为无障碍;2 为轻度障碍;3 为中度障碍;4 为重度障碍;5 为不能完成			
生活活动				
1. 完成基本家务活动	1 为独立完成;2 为基本完成,高难度任务不能完成;3 为常有困难需人协助;4 为完成少数家务,经常出现困难,必须他人协助;5 为无法完成			
2. 很好地完成重要的家务劳动	1 为独立完成;2 为基本保质完成,高难度任务不能完成;3 为时常有困难,需人协助;4 为保质完成少数家务,经常出现困难,必须他人协助;5 为无法完成			
3. 干完需要做的所有家务劳动	1 为独立完成;2 为基本保质完成,高难度任务不能完成;3 为时常有困难,需人协助;4 为保质完成少数家务,经常出现困难,必须他人协助;5 为无法完成			

项 目	评价标准 (1 表示 1 分,2 表示 2 分,依次类推)	初评 日期	中评 日期	终评 日期
4. 按照需要,尽快完成家务劳动	1 为独立高效完成;2 为基本完成,高难度任务不能完成;3 为时常有困难,需人协助;4 为完成少数家务,经常出现困难,必须他人协助;5 为无法完成			
* 5. 日常工作	1 为独立完成;2 为基本完成,高难度任务不能完成;3 为可完成工作,但需人协助;4 为只完成部分工作,必须他人协助;5 为无法完成			
6. 很好地完成重要的工作	1 为独立完成;2 为基本完成,高难度任务不能完成;3 为可完成工作但需人协助;4 为只完成部分工作,必须他人协助;5 为无法完成			
7. 完成需要做的所有工作	1 为独立完成;2 为基本完成,高难度任务不能完成;3 为可完成工作但需人协助;4 为只完成部分工作,必须他人协助;5 为无法完成			
8. 按照需要尽快完成工作	1 为独立完成;2 为基本完成,高难度任务不能完成;3 为可完成工作但需人协助;4 为只完成部分工作,必须他人协助;5 为无法完成			
社会参与				
1. 周围环境阻碍和限制,对您造成了多大的困难?	1 为完成没有障碍;2 为基本没有障碍,即使有也能克服;3 为经历很多障碍,需人协助;4 为经历很多障碍,必须他人协助才能克服;5 为严重障碍,影响工作学习生活			
2. 其他人的态度和行为对您有尊严地生活造成多大困难?	1 为无消极影响;2 为有消极影响但可通过努力克服;3 为有较大影响,需人协助克服;4 为有严重影响,必须他人协助克服;5 为有极严重影响,无法完成社会活动			
3. 同其他人参加社区活动时,存在多大困难?	1 为完全没有障碍;2 为可参加活动,有不便但可克服;3 为可参加活动,有很多不便,需人协助;4 为不能参加大多数活动,必须他人协助;5 为完全不能参加活动			
4. 因为您的健康问题,给家庭造成多大困难?	1 为对家庭无影响;2 为对家庭稍有影响;3 为对家庭有影响,需外界协助;4 为严重影响家庭,必须依靠外界协助来保障正常生活;5 为严重干扰家庭生活,必须靠专业机构协助才能解决家庭困难			
* 5. 您在自己的健康或疾病上的花费?	1 为无障碍;2 为轻度障碍;3 为中度障碍;4 为重度障碍;5 为不能完成			
* 6. 健康问题对您的情绪影响?	1 为无障碍;2 为轻度障碍;3 为中度障碍;4 为重度障碍;5 为不能完成			
* 7. 您和您的家庭在您的健康上的花费是多少?	1 为无障碍;2 为轻度障碍;3 为中度障碍;4 为重度障碍;5 为不能完成			
* 8. 您自己在放松和休闲时遇到多大困难?	1 为无障碍;2 为轻度障碍;3 为中度障碍;4 为重度障碍;5 为不能完成			
总分				

注: * 表示必要时可增加的评测内容

(收稿日期:2008-11-09)

(本文编辑:吴 倩)

· 个案报道 ·

地震双下肢截肢佩戴假肢后脊柱侧弯处理 1 例

周利红 李奎 窦祖林

1986 年全国残疾人抽样调查结果显示:肢体残疾人约 1 122 万人,占残疾人总数的 18.70%;截肢者约 89 万人占肢体残疾人总数的 7.97%^[1]。据不完全统计,此次五·一二汶川大地震造成约五万人致残,其中截肢的占相当一部分。随着这部分伤病员临床的稳定,为提高他们的代偿能力,减少并发症及地震带来的身心伤害,要求尽可能早地使用假肢。合适假肢的使用能给伤病的康复创造必要的条件,从而使其行走功能得到大大的改善^[2-4]。但假肢若不适配则会发生一系列并发症,脊柱的侧弯就是其中之一。笔者在四川省人民医院地震伤员康复中心成功处理了 1 例双下肢截肢佩戴假肢 1 个月出现了脊柱侧弯、步行时骨盆倾斜、非对称异常步态的病例,现报道如下。

一、资料与方法

(一) 临床资料

患者,男,19 岁,于 2008 年 5 月 12 日因地震伤致右小腿中下段截肢,7 月 4 日由于神经坏死致左大腿中下段截肢,残段呈圆柱形,且恢复良好。经过综合康复训练于 8 月 6 日开始佩戴假肢进行步行训练,9 月 10 日 X 片显示脊柱侧弯。

(二) 功能评价

1. 关节活动范围:右髋关节屈曲 125°,后伸 15°,外展 45°,内收 0°,内旋 45°,外旋 45°;膝屈曲 120°,伸展 0°;左髋关节屈曲 125°,后伸 15°,外展 45°,内收 0°,内旋 45°,外旋 45°。

2. 徒手肌力检查:双髋关节屈曲、伸展、内收肌群肌力均为 5 级;髋关节外展肌群右侧为 4 级,左侧为 4 级;右膝关节屈曲肌群肌力为 4 级,伸展肌群肌力为 5 级。

3. 残肢情况:①皮肤——双侧残肢皮肤较薄;残端皮肤缝合口瘢痕长右腿为 12.5 cm,左腿为 15 cm;残端处有压痛,无幻肢痛。②残肢长度——右侧为 69.2 cm,左侧为 45 cm,佩戴假肢后肢体的绝对长度左腿为 102 cm,右腿为 98.3 cm。③肌围度——髌骨上缘上 10 cm 处肌围度右侧为 37 cm,左侧为

作者单位:510630 广州,中山大学附属第三医院康复医学科