

· 临床研究 ·

五·一二汶川地震截肢伤员身体意象、假肢满意度及生活质量的研究

李奎成 李曾慧平 陈正宏 王扬春 丘开亿 刘德明 黎景波 何爱群

【摘要】目的 了解地震截肢伤员的生活质量(QOL)、身体意象、假肢满意度及其相互关系,找出存在的问题以利于进行针对性干预。**方法** 选择五·一二汶川地震下肢截肢伤员 21 例,采用健康状况调查简表(SF-36)评定 QOL,采用截肢者身体意象评估表(ABIS)评估身体意象,选用自制假肢满意度问卷调查假肢满意程度。**结果** SF-36 总分为(41.90 ± 15.00),ABIS 得分为(64.58 ± 10.60),假肢满意度得分为(59.52 ± 11.06)。ABIS 得分女性高于男性($P < 0.05$);SF-36 评分与假肢满意程度呈正相关($P < 0.05$),与身体意象评分呈负相关($P < 0.05$);身体意象与 SF-36 总分及其中活力、精神健康项评分呈负相关($P < 0.05$);假肢满意程度与患者教育程度呈正相关($P < 0.01$),与 SF-36 总分及精神健康项评分呈正相关($P < 0.05$)。**结论** 身体意象紊乱以及对假肢的满意度在一定程度上影响了地震截肢伤员的生活质量,应加以干预,使其正确认识假肢和身体意象,提高 QOL。

【关键词】 截肢; 生活质量; 身体意象; 假肢满意度

A study of body image, prosthesis satisfaction and quality of life of the amputees from 5 · 12 Wenchuan earthquake LI Kui-cheng*, Cecilia LI, CHEN Zheng-hong, WANG Yang-chun, QIU Kai-yi, LIU De-ming, LI Jing-bo, HE Ai-qun. * Department of Occupational Therapy, Guangdong Provincial Workers' Injury Rehabilitation Center, Guangzhou 510970, China

【Abstract】Objective To explore body image (BI), prosthesis satisfaction and quality of life (QOL) of amputees from Wenchuan earthquake and the relationship among them to provide evidence for the intervention. **Methods** A total of 21 amputees accepted a survey regarding QOL, BI, and satisfaction with prosthesis. The scale of SF-36 was used to assess QOL. Amputees Bodily Image Scale (ABIS) was used to assess BI. A self-design questionnaire was used to evaluate the prosthesis satisfaction of amputees. **Results** The scores of SF-36, ABIS, and prosthesis satisfaction was 41.90 ± 15.00, 64.58 ± 10.60, and 59.52 ± 11.06, respectively. The ABIS scores in women (65.07 ± 12.10) were higher than that in men (63.20 ± 5.0) ($P < 0.05$). There was a positive correlation between score of QOL and prosthesis satisfaction, but a negative correlation between QOL and BI. The negative correlations were also observed between BI and Vitality, BI and mental health. Prosthesis satisfaction had positive correlations with education level, QOL and mental health. **Conclusion** The body image disturbance (BID) and dissatisfaction with prosthesis may cause negative influences on the amputees' quality of life. Relevant intervention should be provided of amputees handling their prostheses and body images correctly and raising QOL.

【Key words】 Amputation; Quality of life; Body image; Prosthesis satisfaction

五·一二汶川地震造成了大量人员伤亡,据国务院抗震救灾总指挥部发布的通报,至 2008 年 8 月 11 日 12 时,汶川地震共造成 69 225 人遇难,374 640 人受伤,因地震受伤住院治疗合计 96 538 人。在受伤人员中,部分伤员由于抢救、压伤或并发症等原因,不得不进行截肢。据何成奇^[1]报道,在早期住院伤员中,截

肢伤员所占比例为 2.57%,按此比例估计,汶川地震约造成 2 千至 3 千人截肢,这些截肢伤员大多需要装配假肢。

近年来,假肢得到了广泛的应用^[2],智能假肢、仿生假肢、计算机辅助设计假肢成为发展趋势和研究热点^[3]。假肢不仅是截肢者赖以行动的工具,还在截肢者的生活中扮演了重要的社会角色^[4]。截肢后的康复不仅涉及到假肢安装问题,更包含了康复工程、医疗康复、职业康复、社会康复等系统工程^[5]。但国内多数文献所关注的大多是假肢的制作、康复训练、步行等问题^[6,7],却较少研究假肢装配后,尤其是出院回家后的使用 and 截肢者对假肢和自我的认识等问题。事实

作者单位:510970 广州,广东省工伤康复中心作业疗法科(李奎成、丘开亿、刘德明、黎景波、何爱群);香港理工大学康复治疗科学系(李奎成、李曾慧平);国家康复医疗队广东省分队(李奎成、陈正宏、丘开亿、刘德明);中山大学附属第一医院康复医学科(陈正宏);成都市第二人民医院地震伤员康复中心(王扬春);广东省工伤康复中心地震康复病区作业治疗室(何爱群)

上,部分截肢者装配假肢后会出现自我形象紊乱。李卉青等^[8]研究发现,43 例截肢患者中有 30 例(69.77%)发生了自我形象紊乱,具体表现在以下几个方面:①术后不愿看到肢体缺失,用衣服遮盖被切除部位,盖上被子假装自己没有失去肢体;②不愿触摸残肢;③拒绝给其他人看残肢,拒绝护士协助其翻身;④沉默、少语、逃避,与父母、朋友交流明显减少,不愿与不熟悉的医护人员交流;⑤感到自卑、无助、忧郁;⑥有绝望感;⑦性格变化。

为了了解截肢伤员的生活质量(quality of life, QOL)、身体意象(bodily image)、假肢满意度及其相互关系,我们对成都市第二医院和广东省工伤康复中心的住院截肢伤员进行了相关调查,以利于今后针对性的干预,最大限度发挥假肢的功能,提高伤员的生活质量。

材料方法

一、病例资料

选择 2008 年 8 月 1 日至 9 月 30 日期间在成都市第二人民医院地震伤员康复中心和广东省工伤康复中心地震康复病区住院的截肢伤员。调查对象符合以下入选条件:①五一二汶川地震所致下肢截肢伤员;②无其它严重合并症和并发症,如脊髓损伤、脑外伤、严重骨折、残端窦道等;③已装配假肢并且假肢装配时间在 7 d 以上;④年龄 13~70 岁。

符合入选条件伤员共 21 例,其中男 7 例,女 14 例,男女比例 1:2;年龄 13~69 岁,平均(29.90±12.17)岁;文化程度:小学 1 例,初中 12 例,高中及中专 6 例,大专及以上 2 例;截肢部位:髋部 2 例,大腿 14 例,小腿 3 例,双大腿 1 例,双小腿 1 例;手术至假肢装配时间 60~129 d,平均(95.10±21.48) d;假肢装配距评估时间 8~55 d,平均(25.90±16.03) d;每日假肢穿戴时间 0.5~10 h,平均(4.33±1.98) h。

二、研究方法

通过问卷调查形式收集资料。调查前先由经统一培训的治疗师进行解释,然后由伤员进行自评。调查前不专门针对身体意象等方面进行干预以保证结果的可靠性。选用截肢者身体意象评估表(Amputee Bodily Image Scale, ABIS)对身体意象进行评估^[9],采用健康状况调查简表(36-item Short Form Health Survey, SF-36)^[10]对 QOL 进行评估,通过自制问卷对假肢满意度进行评估。

1. ABIS:由 Breakey 等^[9]设计,包括 20 个项目,每项评分 1~5 分,1 分代表“从来没有”,5 分代表“每一刻都有”,量表总分 20~100 分。得分越高说明身体意象紊乱(body image disturbance, BID)越明显。该量表通过

问卷形式了解伤员在视觉、精神、感情、动觉、历史上对自身的看法。

2. SF-36:是由美国波士顿健康研究所研制的简明健康调查问卷,广泛应用于普通人群的 QOL 测定、临床试验效果评价以及卫生政策评估等领域。李鲁等^[10]和王红妹等^[11]介绍过中文版本及其性能测试。SF-36 从生理功能(physical functioning, PF)、生理职能(role-physical, RP)、躯体疼痛(bodily pain, BP)、总体健康(general health, GH)、活力(vitality, VT)、社会功能(social functioning, SF)、情感职能(role-emotional, RE)、精神健康(mental health, MH)等 8 个方面全面概括了被调查者的 QOL。

3. 假肢满意度调查:参考 Trinity 截肢和假肢体验量表(Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scale, TAPES)^[12]自制简易问卷。内容包括功能满意度、外观满意度、重量满意度、舒适程度等 4 个方面,按满意程度评分 1(非常不满意)~5 分(非常满意),总初分为 20 分,为与上述量表评分一致,按比例调整为百分制,总分 100 分。得分越高说明对假肢越满意。

三、统计学分析

所有数据采用 SPSS 12.0 版统计软件处理。按性别分组进行比较采用独立样本 *t* 检验(independent-samples *t* test),身体意象、假肢满意度及 QOL 等因素之间的相关性分析应用 Spearman 相关分析。

结 果

SF-36 问卷发出 21 份,有效 21 份;ABIS 问卷发出 21 份,有效 19 份,无效 2 份(其中 1 份未填写,1 份所有分数为 5 分,前后矛盾);假肢满意度问卷发出 21 份,有效 21 份。

一、评分结果

SF-36 总分为(41.90±15.00)分,ABIS 得分为(64.58±10.60)分,假肢满意度得分为(59.52±11.06)分,各项内容具体得分情况见表 1。

表 1 地震下肢截肢伤员 QOL、身体意象及假肢满意度评分(分)

评定项目	例数	中位数	$\bar{x} \pm s$	最低值	最高值
SF-36 总分	21	41	41.90±15.00	18	74
生理功能(PF)		22	22.38±19.66	0	70
生理职能(RP)		0	9.52±23.01	0	75
躯体疼痛(BP)		54	53.33±16.98	21	84
总体健康(GH)		47	48.05±17.96	15	97
活力(VT)		55	53.10±23.10	15	95
社会功能(SF)		50	53.19±24.96	13	100
情感职能(RE)		33	38.05±38.47	0	100
精神健康(MH)		60	57.90±19.04	24	100
身体意象(ABIS 评分)	19	63	64.58±10.60	51	87
假肢满意度评分	21	60	59.52±11.06	40	80

二、各项评分性别分组的比较

ABIS 得分女性 (65.07 ± 12.10) 分高于男性 (63.20 ± 5.0) 分, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); SF-36 总分及各项评分、假肢满意程度得分男女差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

三、相关性分析结果

相关性分析结果显示, SF-36 评分与假肢满意程度呈正相关 ($P < 0.05$), 与身体意象评分呈负相关 ($P < 0.05$), 而与性别、年龄、教育程度、假肢装配时间、假肢穿戴时间、截肢位置等无明显相关性 ($P > 0.05$)。身体意象与 SF-36 总分及其中活力 (VT)、精神健康 (MH) 项评分呈负相关 ($P < 0.05$), 与假肢满意程度、截肢部位、年龄、教育程度、假肢装配时间、假肢穿戴时间等不相关。假肢满意程度与教育程度呈正相关 ($P < 0.01$), 与 SF-36 总分及精神健康 (MH) 项评分呈正相关 ($P < 0.05$)。此外, 统计分析还发现, 假肢穿戴时间与 SF-36 中躯体疼痛 (BP) 项评分呈正相关 ($P < 0.05$), 也就是说, 疼痛越轻, 假肢每日穿戴时间越长。见表 2。

讨 论

截肢后, 身体意象障碍是常见及普遍的问题^[13]。Wetterhahn 等^[14]的研究发现, BID 明显影响下肢截肢者参与活动。Fisher 等^[15]研究发现, BID 者更容易出现焦虑, 且影响运动功能的恢复。

在假肢满意程度方面, Dillingham 等^[16]的研究发现, 仅 43% 的患者认为假肢舒适; 男性中假肢的使用率高于女性; 60% 的患者对假肢的其它特性感到满意, 如重量、外观、服务、使用的方便性。Pezzin 等^[17]统计, 近 1/3 的下肢截肢者对假肢不满意, 并且男性比女性更为明显, 教育程度高者更容易接受假肢, 但与截肢水平无明显关系。Davidson 等^[18]发现, 56% 的上肢截肢者偶尔或根本不使用上肢假肢, 假肢只是在工作或社交活动时使用。

对于截肢者的 QOL, 国内鲜有报道, 国外文献关注较多^[16, 19-24], 但尚未检索到有关地震截肢伤员 QOL 的报道。Dougherty^[20-22]曾对越战美军截肢士兵的 QOL 等进行过连续报道; Hagberg 等^[23]研究发现, 97 例单肢截肢者中, QOL (采用 SF-36) 各个围度评分均

明显低于同龄正常人; Dillingham 等^[16]报道, 62% 的截肢患者对他们目前的健康状况感到满意。

我们的研究资料显示, 本组病例女性明显多于男性 (男女比例 1:2), 初中及以下文化程度占 61.9%, 截肢部位以大腿为主。假肢日均穿戴时间不到 5 h (4.33 h/d), 每周仅穿戴 30 h, 远低于 Dillingham 等^[16]统计的每周 80 h, Pezzin 等^[17]报道的每周 71 h 以及 Murray 等^[25]报道的每日 13 h。原因可能为本组病例假肢装配时间较短 (25.90 d) 及住院期间外出活动减少。此外, 是否与躯体功能、心理状态、假肢满意程度、身体意象以及其它因素有关, 有待今后进一步随访观察 (本组统计无明显相关性)。

表 1 的数据显示, 本组病例 QOL 评分较低, SF-36 总分仅为 (41.90 ± 15.00) 分, 远低于国外相关研究的报道。Dougherty^[21]发现, 单纯截肢的美军越战士兵 SF-36 得分为 81.6, 与对照组接近, 合并其它伤者的 SF-36 得分为 58.2。本组伤员 SF-36 各分项中, 得分最高为精神健康 (MH)、躯体疼痛 (BP) 和社会功能 (SF), 得分最低依次为生理职能 (RP)、生理功能 (PF) 和情感职能 (RE), 说明伤员目前较关注的问题在于生理和情感等方面, 对精神健康和社会功能满意度相对较高。ABIS 评分为 (64.58 ± 10.60) 分, 明显高于国外研究结果^[9, 25], 说明地震截肢者的 BID 更为明显。假肢满意程度评分与相关文献报道的数据接近^[16, 17]。

相关性分析显示, 伤员的 QOL 与假肢满意程度和身体意象明显相关 ($P < 0.05$), 而与性别、年龄、教育程度、假肢装配时间、假肢穿戴时间、截肢位置等无明显相关性。说明对假肢的满意度和身体意象在一定程度上影响了患者的 QOL, 值得今后在治疗中加以关注和介入。当然, QOL 的影响因素有很多, 包括躯体功能、心理状况、社会环境等, 因此需进行全面的康复治疗服务。

本研究结果还显示, 身体意象与活力 (VT)、精神健康呈负相关 ($P < 0.05$), 而与截肢部位、年龄、教育程度、假肢装配时间、假肢穿戴时间等无明显相关性, 说明患者更为关注心理和精神问题。关于 BID 的治疗, 可采用认知行为治疗 (cognitive behavior therapy)、功能训练 (functional training)、接触治疗 (touch therapy)、松弛训练 (relaxation training) 及生活方式重

表 2 相关性分析结果

项 目	教育程度	生理功能	生理职能	躯体疼痛	总体健康	活力	社会功能	情感职能	精神健康	SF-36 总分	身体意象 (ABIS 得分)	假肢满意程度评分
SF-36 总分	0.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.560 ^a	0.461 ^a
ABIS 得分	-0.229	-0.181	-0.200	-0.426	-0.284	-0.531 ^a	-0.364	-0.383	-0.511 ^a	-0.560 ^a	-	-0.423
假肢满意程度评分	0.632 ^b	0.005	0.215	0.392	0.301	0.358	0.255	0.380	0.451 ^a	0.461 ^a	-0.423	-

注: ^a $P < 0.05$; ^b $P < 0.01$

整(life style modification)等综合方法^[13],以减轻伤员对身体意象的不满,重建信心,提高 QOL。

本研究发现,假肢满意程度与教育程度呈正相关($P < 0.01$),与 SF-36 总分及精神健康项评分呈正相关($P < 0.05$),与性别、年龄、截肢部位、假肢装配时间、假肢穿戴时间等无明显相关性。而文献报道结果各有不同;Poljak-Guberina 等^[26]研究发现,假肢满意程度与性别、年龄、教育程度、婚姻、收入水平、住房条件等无明显关系;Pezzin 等^[17]统计,与女性相比,男性对假肢的不满意程度更高,教育程度高者更容易接受假肢,但与截肢水平无明显关系;Murray 等^[25]研究发现,假肢满意程度与身体意象及疼痛呈负相关,而与穿戴时间呈正相关;Horgan 等^[27]认为,社会支持的程度越高,截肢者对假肢的使用越满意。综合文献结果及临床观察,我们认为对假肢的满意程度在很大程度上直接与假肢的质量和训练有关,但会影响到截肢者的躯体、心理、社会功能的康复,需要在康复治疗过程中不断提高假肢质量、加强装配前后训练并进行健康教育。

因客观条件限制,本研究也存在不足之处:①病例数偏少;②没有与其它地震病种或非震伤截肢患者进行对照研究;③研究时间过短,无随访。在今后研究中,应扩大病例数,进行针对性干预,并进行对照研究及长期随访。

BID 以及对假肢的满意度在一定程度上影响地震截肢伤员的 QOL,截肢术后康复治疗时,在关注躯体患者功能的同时,还应关注伤员的心理和社会康复以及职业康复,使其正确认识假肢,正确认识身体意象,提高 QOL。

参 考 文 献

- [1] 何成奇. “5.12” 康复援助简报(第 6 期). (2008-7-20) [2008-7-21]. <http://www.carm.org.cn>.
- [2] 崔寿昌,赵辉三,赵利,等. 对截肢问题的探讨. 中国康复理论与实践,2002,8;48-50.
- [3] 王人成. 假肢技术的研究热点及发展趋势. 中国康复医学杂志,2005,20;483.
- [4] Murray CD. The social meanings of prosthesis use. J Health Psychol, 2005,10;425-41.
- [5] 崔寿昌,赵辉三,赵利,等. 对截肢问题的探讨. 中国康复理论与实践,2002,8;169-171.
- [6] 李洁辉,常华,常冬梅. 地震后下肢截肢患者的康复治疗. 中国康复理论与实践,2008,14;637-638.
- [7] 贾晓红,张明,王人成,等. 小腿截肢患者残端应力的三维有限元动态分析. 中国康复医学杂志,2004,19;334-336.
- [8] 李卉青,刘素珍,龚殊. 截肢术患者存在的问题及康复对策. 中国临床康复,2003,7;1336-1337.
- [9] Breakey JW. Body image; the lower-limb amputee. J Prosthet Orthot, 1997,9;58-66.
- [10] 李鲁,王红妹,沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试. 中华预防医学杂志,2002,36;109-113.
- [11] 王红妹,李鲁,沈毅. 中文版 SF-36 量表用于杭州市区居民生命质量研究. 中华预防医学杂志,2001,35;428-430.
- [12] Gallagher P, McLaughlin M. Development and psychometric evaluation of the Trinity Amputation and Prosthesis Scales (TAPES). Rehabil Psychol, 2000,45;130-154.
- [13] Miller KD. Body-image therapy. Nurs Clin North Am, 1991,26;727-736.
- [14] Wetterhahn KA, Hanson C, Levy CE. Effect of participation in physical activity on body image of amputees. Am J Phys Med Rehabil, 2002,81;194-201.
- [15] Fisher K, Hanspal R. Body image and patients with amputations; does the prosthesis maintain the balance? Int J Rehabil Res, 1998,21;355-63.
- [16] Dillingham TR, Pezzin LE, MacKenzie EJ, et al. Use and satisfaction with prosthetic devices among persons with trauma-related amputations; a long-term outcome study. Am J Phys Med Rehabil, 2001,80;563-571.
- [17] Pezzin LE, Dillingham TR, Mackenzie EJ, et al. Use and satisfaction with prosthetic limb devices and related services. Arch Phys Med Rehabil, 2004,85;723-729.
- [18] Davidson J. A survey of the satisfaction of upper limb amputees with their prostheses, their lifestyles, and their abilities. J Hand Ther, 2002,15;62-70.
- [19] Smith DG, Horn P, Malchow D, et al. Prosthetic history, prosthetic charges, and functional outcome of the isolated, traumatic below-knee amputee. J Trauma, 1995,38;44-47.
- [20] Dougherty PJ. Long-term follow-up study of bilateral above-the-knee amputees from the Vietnam War. J Bone Joint Surg Am, 1999,81;1384-1390.
- [21] Dougherty PJ. Transtibial amputees from the Vietnam War. Twenty-eight-year follow-up. J Bone Joint Surg Am, 2001,83;383-389.
- [22] Dougherty PJ. Long-term follow-up of unilateral transfemoral amputees from the Vietnam war. J Trauma, 2003,54;718-723.
- [23] Hagberg K, Bränemark R. Consequences of non-vascular trans-femoral amputation; a survey of quality of life, prosthetic use and problems. Prosthet Orthot Int, 2001,25;186-194.
- [24] Hagberg K, Bränemark R, Gunterberg B, et al. Osseointegrated trans-femoral amputation prostheses; prospective results of general and condition-specific quality of life in 18 patients at 2-year follow-up. Prosthet Orthot Int, 2008,32;29-41.
- [25] Murray CD, Fox J. Body image and prosthesis satisfaction in the lower limb amputee. Disabil Rehabil, 2002,24;925-931.
- [26] Poljak-Guberina R, Culig B, Zivković O, et al. Patients' satisfaction with prosthetic devices. Coll Antropol, 2005,29;615-621.
- [27] Horgan O, MacLachlan M. Psychosocial adjustment to lower-limb amputation; a review. Disabil Rehabil, 2004,26;837-850.

(收稿日期:2008-10-13)

(本文编辑:吴倩)