

# 唐山地震幸存脊髓损伤患者生活满意度 调查及影响因素分析

郑斌<sup>1</sup>, 蔡可书<sup>2</sup>, 张巧月<sup>3</sup>, 程芳<sup>1</sup>, 周静<sup>4</sup>, 杨玉霞<sup>1</sup>, 赵丽丽<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的:了解 1976 年唐山地震 40 年后幸存脊髓损伤患者的生活满意度及其影响因素。方法:采用走访、问卷调查的方法,了解 1976 年唐山地震致脊髓损伤患者 40 年后的生命满意度,并对其影响因素进行单因素分析和多因素 logistic 回归分析。结果:在被调查的 216 名脊髓损伤患者中,对日常生活的满意度分为非常不满意、不满意、有点不满意、有点满意、满意、非常满意 6 个等级,其比例依次为 5.1%、12%、19.9%、19.9%、34.2%、8.8%,即生活满意的患者占大多数,约占 62.9%;生活满意度受多种因素的影响,多因素 logistic 回归分析结果显示,性别、现住址、地震前婚姻状况、护理人员、患者的总体情绪这五类因素共同影响着脊髓损伤患者的生活满意度。结论:唐山地震幸存脊髓损伤患者 40 年后,总体生活满意度比较满意;患者的心理精神状态以及居住环境等因素与患者的生活满意度相关性较高,因此,改善患者的精神状态,提高心理调节能力和心理认知水平,加强脊髓损伤患者社会支持体系的建立等措施将进一步提高地震致脊髓损伤幸存者后期生活满意度。

**【关键词】** 地震;脊髓损伤;生活满意度;影响因素

**【中图分类号】** R49;R683.2    **【DOI】** 10.3870/zgkf.2020.07.004

**Life satisfaction survey and influencing factors analysis of spinal cord injury in survivors of Tangshan earthquake**  
Zheng Bin, Cai Keshu, Zhang Qiaoyue, et al. Tangshan Paraplegia Convalescent Hospital, Hebei 063000, China

**【Abstract】** Objective: To understand the life satisfaction and its influencing factors in survivors of patients with spinal cord injury after 40 years of the 1976 Tangshan earthquake. Methods: Visits and questionnaires were used to understand the 40-year life satisfaction of patients with spinal cord injury caused by the Tangshan earthquake in 1976. Single factor analysis and multivariate logistic regression analysis were performed on the influencing factors. Results: Satisfaction with daily life was rated as very unsatisfactory, dissatisfied, somewhat unsatisfied, somewhat satisfied, satisfied, and very satisfactory, and the ratio was 5.1%, 12%, 19.9%, 19.9%, 34.2%, and 8.8% respectively in the 216 spinal cord injury patients surveyed. The results of multivariate logistic regression analysis showed that the life satisfaction of patients with spinal cord injury was affected by gender, current address, marital status before the earthquake, nursing staff, overall condition of patients. Conclusion: Improving the material life and mental status of patients with spinal cord injury in the Tangshan earthquake, improving mental balance ability and psychological cognitive level, accelerating the level of social security, and strengthening the establishment of social support system for patients with spinal cord injury are fundamental measures to improve the life satisfaction.

**【Key words】** earthquake; spinal cord injury; life satisfaction; influencing factors

唐山地震已经过去 40 多年了,很多幸存者已经离世,地震所致脊髓损伤患者基本都已进入老年期,随着时间的推移这部分人也会逐渐消失,淡出人们视线。但是无论历史如何变迁,他们现在的生活状态始终受国家和社会的广泛关注。其中生活满意度是指患者对自己生活质量的主观感受,不仅能综合反映脊髓损伤

患者生活质量,而且能反映患者对于目前生活状态的认知和感受,因此也是衡量脊髓损伤患者心理健康状况与生活质量的重要指标<sup>[1]</sup>。已有研究发现,脊髓损伤患者生活满意度与自身的二便管理、生活居住设施、婚姻状态、是否再次入院、室内室外环境及社会参与有关<sup>[2]</sup>,但国内关于地震后脊髓损伤患者生活满意度现状及其影响因素的相关研究较少。因此,本课题组成员于 2016 年 2 月至 5 月,对 1976 年唐山地震后幸存脊髓损伤患者中的 216 名患者进行了走访调查,旨在了解其目前的生活满意度,分析其可能影响因素,以期提高患者生活满意度,为同类病人的康复治疗和政策干预提供指导。

收稿日期:2019-09-09

作者单位:1. 唐山市截瘫疗养院,河北 唐山 063000;2. 南京医科大学第一附属医院,南京 210029;3. 唐山市工人医院,河北 唐山 063000;4. 深圳市第二人民医院,深圳 518000

作者简介:郑斌(1982-),男,主管药师,主要从事脊髓损伤患者生存状况及影响因素分析方面的研究。

通讯作者:赵丽丽,1515304516@qq.com

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本次调查对象为216名唐山地震幸存脊髓损伤患者,其中139人集中居住在唐山市区及县区7所疗养院和一所康复村,77名分散居住在9个区县的家庭中。所有被调查的脊髓损伤患者了解本调查的目的,签署知情同意书。

1.2 方法 通过唐山市民政局下发通知,集中了解地震幸存脊髓损伤患者的总人数及家庭住址,受过培训的调查员走访截瘫疗养院及患者家庭,采用会面访谈的方式,详细说明调查目的和意义后,由调查对象自行填写调查问卷,对于不能自行填写的患者由调查员帮助填写,问卷当场单独回收核查。自行设计《1976年唐山地震幸存脊髓损伤患者生存现状调查》问卷,参考了2003年中国康复研究中心的调查问卷<sup>[3]</sup>,本课题组前期关于唐山地震40年后幸存脊髓损伤患者生活现状以及不同居住方式对脊髓损伤患者生活质量影响的研究使用的即为本调查问卷<sup>[4-5]</sup>,包括11个项目,51个问题,内容涉及社会支持、生活自理能力和行动能力、婚姻状况、子女、配偶状况等多方面,是多个量表的合集,其中生活满意度量表(Fugl-Meyer,1991)共9个问题<sup>[6]</sup>,内容包括总体生活满意度(1题)和具体生活满意度(8题),患者根据自己的生活状况在1~6分之间自行选择。评分标准:1分=非常不满意;2分=不满意;3分=有点不满意;4分=有点满意;5分=满意;6分=非常满意,即按照总体满意度得分结果,1~3分为不满意,4~6分为满意。具体问题如下:(总体满意度)①总的来说,你现在的生命满意吗?②你对照顾自己的能力满意吗?(如:穿衣、个人卫生、转移等)③你对自己的空闲生活满意吗?④你对自己的职业现状满意吗?⑤你对自己的经济情况满意吗?⑥你对自己的性生活满意吗?⑦你对自己与伙伴的关系满意吗?⑧你对自己的家庭生活满意吗?⑨你对自己与朋友和熟人的交往情况满意吗?

1.3 统计学方法 采用IBMSPSS 23.0统计软件对数据进行处理,正态计量资料进行单因素方差分析,计数资料及单向有序分类资料采用秩和检验进行单因素分析,多因素分析采用二分类logistic回归模型分析。①变量的赋值:地震致脊髓损伤患者的生活满意度的取值为6个反应变量,非常不满意=1,不满意=2,有点不满意=3,有点满意=4,满意=5,非常满意=6,即按照总体满意度得分结果,1~3分为不满意,4~6分为满意,将满意度转为二分类分析因变量,0代表满意,1代表不满意。自变量包括性别、年龄、现住址、地震前婚姻状况、居住环境、居住方式、护理人员、精神状

况及情绪状态、受伤后是否工作、是否有人支持、能否得到及时有效的治疗、护理费补助、心血管病、脑血管病、体型、营养17个变量。②多因素 logistic逐步回归分析:本次统计过程中筛选变量的方式是Forward:LR法。模型系数的综合检验显示本次纳入的变量,模型总体有意义( $P<0.05$ )。Hosmer and Lemeshow test:检验模型的拟合优度( $P>0.05$ ),即当前数据中的信息已经被充分提取,模型拟合优度较高。

## 2 结果

2.1 地震幸存脊髓损伤患者生活满意度概况 总体生活满意度,按患者自评状况进行评定,分为非常不满意、不满意、有点不满意、有点满意、满意、非常满意6个等级,其比例依次为5.1%、12%、19.9%、19.9%、34.2%、8.8%,即生活满意度分级中有点满意、满意以及非常满意的人共有62.9%。

2.2 地震幸存脊髓损伤患者生活满意度影响因素的单因素分析 针对患者生活满意度影响因素的调查内容包括了患者的人口学变量、生活基本状况、心理状态、社会支持、身体疾病及健康情况等五大类因素对地震致脊髓损伤患者生活满意度产生影响的变量。单因素分析发现其中现住址、地震前婚姻状况、居住环境、精神状态及总体情绪、脑血管病、心血管病、体型、营养、是否有人支持及能否得到及时有效的治疗共11项变量对脊髓损伤患者生活满意度的影响差异有统计学意义。详情见表1。

2.3 地震幸存脊髓损伤患者生活满意度影响因素的logistic回归分析 表2中列出了最终筛选进入模型的变量和其参数。logistic逐步回归结果显示:性别、现住址、地震前婚姻状况、护理人员、患者的总体情绪共同影响着脊髓损伤患者的生活满意度。其中,女性比男性的生活满意度高,大约是男性的3.98倍;集中居住的患者生活满意度高于分散居住的患者的生活满意度;地震前已婚的患者生活满意度较地震前未婚的患者高,约是未婚的5.48倍;地震前丧偶的患者人数较少,Logistic回归分析中未得到与其他婚姻状态下患者比较的结果;护理人员是专业护士和护工以及家人的患者生活满意度比护理人员是其他人的生活满意度高;相比较于总体情绪不稳定的患者,总体情绪稳定的患者生活满意度较高。多因素 logistic回归分析详情见表2。

## 3 讨论

本次调查显示,唐山地震幸存脊髓损伤患者大多数(61.9%)对生活现状表示满意或基本满意,单因素

表 1 脊髓损伤患者生活满意度单因素相关分析

例(%)

		n	非常不满意	不满意	有点不满意	有点满意	满意	非常满意	H	P
性别	男	105	5(4.76%)	18(17.14%)	21(20%)	20(19.05%)	32(30.48%)	9(8.57%)	5.386	0.371
	女	111	6(5.4%)	8(7.2%)	22(19.82%)	23(20.72%)	42(37.84%)	10(9.01%)		
年龄	40~60岁	52	1(1.92%)	7(13.46%)	14(26.92%)	9(17.31%)	17(32.69%)	4(7.69%)	4.4734	0.483
	61~80岁	152	9(5.92%)	16(10.53%)	28(18.42%)	31(20.39%)	55(36.18%)	13(8.55%)		
	81~93	12	1(8.33%)	3(25%)	1(8.33%)	3(25%)	2(16.67%)	2(16.67%)		
现住址	城市集中居住	63	6(9.52%)	3(4.76%)	14(22.22%)	18(28.57%)	17(26.98%)	5(7.94%)	13.222	0.021
	县区集中居住	76	2(2.63%)	6(7.89%)	15(19.74%)	10(13.16%)	33(43.42%)	10(13.16%)		
	城市分散居住	32	1(3.13%)	6(18.75%)	4(12.5%)	6(18.75%)	12(37.50%)	3(9.38%)		
	县区分散居住	45	2(4.44%)	11(24.44%)	10(22.22%)	9(20.00%)	12(26.67%)	1(2.22%)		
震前婚姻状况	未婚	140	7(5.00%)	16(11.43%)	36(25.71%)	22(15.71%)	48(34.29%)	11(7.86%)	11.35	0.045
	已婚	74	4(5.41%)	10(13.51%)	7(9.46%)	19(25.67%)	26(35.14%)	8(10.81%)		
	丧偶	2	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	2(100%)	0(0.00%)	0(0.00%)		
居住环境	完全无障碍	105	8(7.62%)	5(4.76%)	24(22.86%)	25(23.81%)	34(32.38%)	9(8.57%)	12.514	0.028
	基本无障碍	79	2(2.53%)	15(18.99%)	16(20.25%)	10(12.66%)	27(34.18%)	9(11.39%)		
	部分无障碍	16	0(0.00%)	3(18.75%)	1(6.25%)	4(25.00%)	8(50.00%)	0(0.00%)		
居住方式	有障碍	16	1(6.25%)	3(18.75%)	2(12.5%)	4(25.00%)	5(31.25%)	1(6.25%)		
	与亲人同住	22	2(9.09%)	2(9.09%)	4(18.18%)	4(18.18%)	9(40.91%)	1(4.55%)	5.258	0.385
	独居	13	1(7.69%)	4(30.77%)	2(15.38%)	2(15.38%)	4(30.77%)	0(0.00%)		
	疗养院	101	3(2.97%)	6(5.94%)	18(17.82%)	19(18.81%)	42(41.58%)	13(12.87%)		
护理人员	夫妻共同生活	79	4(5.06%)	14(17.72%)	19(24.05%)	18(22.78%)	19(24.05%)	5(6.33%)		
	老年公寓	1	1(100.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)		
	家人	86	3(3.49%)	16(18.60%)	16(18.60%)	16(19.60%)	30(34.88%)	5(5.81%)	9.097	0.105
精神状态	护士或护工	100	3(3.00%)	6(6.00%)	18(18.00%)	19(19.00%)	41(41.00%)	13(13.00%)		
	雇工	6	1(16.67%)	2(33.33%)	1(16.67%)	1(16.67%)	0(0.00%)	1(16.67%)		
总体情绪	其他	24	4(16.67%)	2(8.33%)	8(33.33%)	7(29.17%)	3(15.50%)	0(0.00%)		
	愉快	56	0(0.00%)	1(1.79%)	4(7.14%)	9(16.07%)	32(57.14%)	10(17.86%)	36.709	P<0.001
伤后工作	尚可	119	5(4.42%)	17(14.29%)	28(23.53%)	29(24.37%)	33(23.73%)	7(5.88%)		
	抑郁	41	6(14.63%)	8(19.51%)	11(26.83%)	5(12.20%)	9(21.95%)	2(4.88%)		
不稳定	稳定	66	0(0.00%)	4(6.06%)	5(7.58%)	13(19.70%)	31(46.97%)	13(19.70%)	42.165	P<0.001
	比较稳定	106	3(2.83%)	13(12.26%)	25(23.58%)	27(25.47%)	34(32.08%)	4(3.77%)		
无人支持	否	44	8(18.18%)	9(20.45%)	13(29.55%)	3(6.82%)	9(20.45%)	2(4.55%)		
	是	20	0(0.00%)	0(0.00%)	5(25.00%)	4(20.00%)	7(35%)	4(7.51%)		
治疗及时有效	否	196	11(5.61%)	26(13.27%)	38(19.39%)	39(19.90%)	67(34.18%)	15(7.65%)	7.178	0.208
	是	20	0(0.00%)	0(0.00%)	5(25.00%)	4(20.00%)	7(35%)	4(7.51%)		
护理费补助	否	178	10(5.62%)	16(8.99%)	36(20.22%)	34(19.10%)	66(37.08%)	16(8.99%)	11.079	0.05
	是	38	1(2.63%)	10(26.32%)	7(18.42%)	9(23.68%)	8(21.05%)	3(7.89%)		
脑血管病	否	13	2(15.38%)	6(46.15%)	1(7.69%)	2(15.38%)	2(15.38%)	0(0.00%)	19.994	0.001
	是	203	9(4.43%)	20(9.85%)	42(20.69%)	41(20.20%)	72(35.47%)	19(9.36%)		
心血管病	无	209	115.26%	26(12.44%)	43(20.57%)	42(20.10%)	68(32.54%)	19(9.09%)	8.98	0.11
	有	7	0(0.00%)	0(0.00%)	0(0.00%)	1(14.29%)	6(85.71%)	0(0.00%)		
曾经有	无	120	1(0.83%)	15(12.50%)	20(16.67%)	26(21.67%)	46(38.33%)	12(10.00%)	12.529	0.028
	有	91	10(10.99%)	10(10.99%)	21(23.08%)	17(18.68%)	26(28.57%)	7(7.69%)		
曾经有	无	5	0(0.00%)	1(20.00%)	2(40.00%)	0(0.00%)	2(40.00%)	0(0.00%)		
	有	105	4(3.81%)	16(15.24%)	12(11.43%)	26(24.76%)	38(36.19%)	9(8.57%)	13.001	0.023
体型	曾经有	11	0(0.00%)	1(9.09%)	4(36.36%)	0(0.00%)	5(45.45%)	1(9.09%)		
	正力	199	8(4.02%)	22(11.06%)	40(20.10%)	43(21.61%)	68(34.17%)	18(9.05%)	11.586	0.041
营养	无力	17	3(17.65%)	4(23.53%)	3(17.65%)	0(0.00%)	6(35.29%)	1(5.88%)		
	良好	39	0(0.00%)	1(2.56%)	5(12.82%)	8(20.51%)	19(48.72%)	6(15.38%)	15.865	0.007
中等	中等	166	9(15.42%)	22(13.25%)	37(22.29%)	33(19.88%)	52(31.33%)	13(7.83%)		
	不良	11	2(18.18%)	3(27.27%)	1(9.09%)	2(18.18%)	3(27.27%)	0(0.00%)		

表2 脊髓损伤生活满意度多因素 Logistic 回归分析

	B	OR(95%CI)	P值
性别			
男	1		
女	1.382	3.98(1.86~8.53)	$P < 0.001$
现住址			
城市集中居住	1		
县区集中居住	-1.067	0.344(0.085~1.391)	$P = 0.134$
城市分散居住	-1.880	0.153(0.033~0.709)	$P = 0.016$
县区分散居住	-2.034	0.131(0.029~0.585)	$P = 0.008$
地震前婚姻			
未婚	1		
已婚	1.702	5.483(2.118~14.197)	$P < 0.001$
丧偶	20.080	525322878.841	
护理人员			
家人	1		$P = 0.010$
护士或护工	0.496	1.642(0.326~8.273)	$P = 0.548$
雇工	-2.374	0.093(0.010~0.836)	$P = 0.034$
其他	-1.576	0.207(0.057~0.805)	$P = 0.023$
总体情绪			
稳定	1		
比较稳定	-2.170	0.114(0.04~0.325)	$P < 0.001$
不稳定	-3.272	0.037(0.011~0.125)	$P < 0.001$

分析发现共11项变量对脊髓损伤患者生活满意度的影响差异有统计学意义。二分类 logistic 回归模型分析进一步揭示了性别、现住址、地震前婚姻状况、护理人员种类以及总体情绪这五类变量对于脊髓损伤患者在生活满意度的综合影响及其相对重要性。

### 3.1 人口学变量对脊髓损伤患者生活满意度的影响

居住地、婚姻状况对幸存脊髓损伤患者生活满意度的影响较为显著。集中居住的患者生活满意度高于分散居住的患者。唐山地震已经过去40年幸存脊髓损伤患者大多已步入老年,且存在不同程度的并发症和慢性病,对医疗护理的需求日益增多,集中居住在疗养院有专业的医护人员照顾,对于并发症护理和慢性病的治疗较分散居住具有明显的优越性,同时有利于患者间的沟通交流,增加了社会支持。近年来,集中供养机构在提供身体照顾、心理关爱、社会支持以及居住环境等各方面均有改善,患者的生活满意度也有所提高<sup>[4]</sup>。已婚患者的生活满意度高于未婚、丧偶及独居的患者,可见改善婚姻状况是提高患者生活满意度的一项重要措施。婚姻可提高患者生活满意度和心理健康水平,这与刘松怀等<sup>[7]</sup>的研究结果一致。因此,应呼吁社会关注和理解脊髓损伤患者对婚姻、恋爱及家庭问题的追求,并建议政府及有关部门应重视灾后幸存脊髓损伤患者的婚姻家庭问题,并为愿意建立家庭的脊髓损伤患者提供支持和帮助<sup>[5]</sup>。二分类 logistic 回归模型分析还发现,脊髓损伤后男性比女性更偏向于对生活不满意,这一点与以往关于脊髓损伤患者对生活满意度的研究结果一致<sup>[8]</sup>。首先,男性脊髓损伤患

者日常生活的能力、卫生习惯、心理承受力不如女性,且随年龄增长更为明显,男性患者罹患泌尿系感染、压疮等各种并发症的比例高于女性。其次,在中国几千年“男主外,女主内”思想的影响下女性患者更有家庭归属感,更适应操持家务,照顾起居等居家活动,当脊髓损伤患者步入老年,男性患者外出参与社会活动的能力和机会明显减少,人际关系影响了患者的心情及自身价值感,而女性脊髓损伤患者老年后,在生活中基本不从事繁重的家务劳作,反而负担更轻,以上原因均导致男性脊髓损伤后比女性更偏向于对生活不满意。

**3.2 生活基本情况对脊髓损伤患者生活满意度的影响** 多因素 Logistic 分析中发现,护理人员为家人的患者和护理人员为护士或护工的患者比护理人员为其他人的患者的生活满意度更高。政府可以考虑加大脊髓损伤患者家庭的补助力度,以便患者家人有更多的时间精力财力照顾患者的情绪和感受,提高患者的生活满意度。

### 3.3 心理因素对脊髓损伤患者生活满意度的影响

精神状态愉快的患者相比于抑郁的患者生活满意度更高,总体情绪稳定的患者比不稳定的患者生活满意度更高。脊髓损伤患者心理状况不佳,常引起负性情绪和不良心理状态,容易出现应激不良,从而导致对生活满意度的下降。刘松怀等<sup>[9]</sup>对比中英两国脊髓损伤患者发现,英国患者的情绪和生活满意度优于中国人,较好的心理康复使得英国患者心理调节能力更强,残障后自我价值评价更积极,而国内缺乏给患者进行心理康复的意识。因此,还需要进一步重视和提高此类患者心理康复水平。

**3.4 社会支持因素对脊髓损伤患者生活满意度的影响** 本研究中生病能及时得到治疗的患者的生活满意度较高,单因素分析时与患者的生活满意度有相关性。脊髓损伤患者生活自理能力不足,使得他们对自身健康水平及就医甚为担忧,建议能够为脊髓损伤患者建立就医帮扶体系,解决就医难问题。

**3.5 身体疾病及健康情况对脊髓损伤患者生活满意度的影响** 程芳等<sup>[10]</sup>研究表明患慢性病种数越多的脊髓损伤患者的生存质量越差,而生活满意度是生存质量的主观评价,本次研究与此观点相符合,没有心血管病、脑血管病的脊髓损伤患者的生活满意度较有心血管病、脑血管病的患者的生活满意度高。本次研究还显示营养状态良好,体型正力的患者的生活满意度最高。虽然以往营养与脊髓损伤患者生活满意度相关的研究较少,但其确实影响患者的日常生活活动范围、体能能力,是影响患者生活满意度的重要因素。

此外,以往研究表明,物理因素是影响脊髓损伤患

者生活满意度的重要因素,包括疼痛、二次损伤、功能状态等疾病本身的情况,以及患者的个性特质和自我效能感<sup>[11-13]</sup>,但本次研究表明脊髓损伤患者患病40年后,物理因素与患者生活满意度的相关性较低,而患者的精神状态和情绪等社会心理因素与患者的生活满意度的相关性较高,凡是对此产生影响的因素都对患者的生活满意度有较大影响,这与Koppenhagen等<sup>[14]</sup>的观点相一致。这可能因为唐山地震所致脊髓损伤40年后,患者的病情稳定,患者已经接受疾病导致的身体变化,此时患者本人积极乐观的心态和良好的自我调节能力在保持较高生活满意度中起着重要作用。由此可见,此类似的疾病后期,除了要保持外部环境稳定增加患者社会支持外,特别需要关注患者的心理精神状态,还要帮助患者建立更积极的心理认知系统。

本研究存在一定局限,首先只分析了患者总体生活满意度的相关影响因素,但生活满意度是包含复杂的概念,个体感受生活的满意度往往并不涉及生活的各个方面,多数情况下,对生活中的某一方面不满意就会整体降低患者总体的生活满意度<sup>[15]</sup>,只能从整体上分析可能影响患者生活满意度的因素,无法根据每个人的具体情况分析并给以个性化干预措施。此外,本研究要侧重于人口统计学变量等客观因素对生活满意度的影响,对患者的性格、认知等因素对生活满意度的影响没有涉及,对于患者身体机能状态等重要因素没有涉及,而这些恰好可能对患者的生活满意度产生根本性的影响。另一方面,样本量相对较少,后续在经济、时间、人力条件允许的情况下,应该对所有唐山地震幸存的960名脊髓损伤患者全部进行走访调查。

## 【参考文献】

- [1] Hata K, Inayama T, Yoshiike N. The association between health-related quality of life/dietary satisfaction and perceived food environment among Japanese individuals with spinal cord injury[J]. Spinal Cord, 2017, 55(8):788-793.
- [2] Tooth L R, Ottenbacher K J, Smith P M, et al. Satisfaction with medical rehabilitation after spinal cord injury[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2004, 29(2):211-219, 219.
- [3] 李建军,周红俊,刘桂林,等.唐山地震26年后幸存脊髓损伤患者的社会调查[J].中国康复理论与实践,2005,11(2):34-36.
- [4] 程芳,郑斌,刘艳丰,等.不同居住方式唐山大地震幸存脊髓损伤患者的生活质量和生活满意度调查[J].中国康复理论与实践,2017,23(5):603-606.
- [5] 赵丽丽,张希成,郑斌,等.唐山地震40年后幸存脊髓损伤患者生活现状调查[J].中国康复理论与实践,2017,23(8):959-964.
- [6] Fugl-Meyer A R, Fugl-Meyer I B K S. Happiness and domain-specific life satisfaction in adult northern Swedes[J]. Clinial Rehabilitation, 1991, 1(5):25-33.
- [7] 刘松怀,李建军,周红俊,等.唐山地震幸存脊髓损伤患者心理及婚姻状况调查[J].中国康复理论与实践,2005,11(2):37-38.
- [8] Putzke J D, Richards J S, Hicken B L, et al. Predictors of life satisfaction: a spinal cord injury cohort study[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2002, 83(4):555-561.
- [9] 刘松怀,李建军,刘桂林,等.中英两国四肢瘫痪患者生活质量、生活质量和心理状况比较[J].中国康复理论与实践,2004,10(10):32-33.
- [10] 程芳,郑斌,杨玉霞,等.老年脊髓损伤患者生存质量影响因素分析[J].中国康复,2018,33(5):381-384.
- [11] van Leeuwen C M, Post M W, van Asbeck F W, et al. Life satisfaction in people with spinal cord injury during the first five years after discharge from inpatient rehabilitation[J]. Disabil Rehabil, 2012, 34(1):76-83.
- [12] Post M W, van Leeuwen C M. Psychosocial issues in spinal cord injury: a review[J]. Spinal Cord, 2012, 50(5):382-389.
- [13] van Leeuwen C M, Post M W, Hoekstra T, et al. Trajectories in the course of life satisfaction after spinal cord injury: identification and predictors[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2011, 92(2):207-213.
- [14] van Koppenhagen C F, Post M, de Groot S, et al. Longitudinal relationship between wheelchair exercise capacity and life satisfaction in patients with spinal cord injury: A cohort study in the Netherlands[J]. J Spinal Cord Med, 2014, 37(3):328-337.
- [15] 陈世平,乐国安.城市居民生活满意度及其影响因素研究[J].心理科学,2001,24(6):664-666.

作者·读者·编者

## 《中国康复》杂志实行网站投稿

《中国康复》杂志已经实行网上投稿系统投稿,网址<http://www.zgkfzz.com>,欢迎广大作者投稿,并可来电咨询,本刊电话:027-69378389,E-mail:zgkf1986@163.com;kfk@tjh.tjmu.edu.cn。