

# 全面职业康复服务对工伤环卫工的复工影响研究

冯兰芳, 周慧玲, 卢讯文

**【摘要】** 目的:初步探讨工伤环卫工人在参加全面职业康复服务后的复工成效。方法:选取 57 例工伤环卫工患者进行回顾性研究,按照所接受的康复治疗内容分为对照组和职康组 2 组,其中对照组 28 例,职康组 29 例。分别对 2 组的就业准备、复工率及误工时间等进行比较,以评估职业康复服务的成效。结果:对照组患者治疗前后就业准备比较差异无统计学意义,职康组患者治疗前后就业准备比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗 4 周后,2 组患者就业准备比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。出院后 3 个月电话跟进,职康组的复工率高于对照组( $P < 0.05$ ),且职康组患者的误工时间明显短于对照组( $P < 0.05$ )。2 组患者治疗前后的一般自我效能感比较差异无统计学意义。结论:全面职业康复服务有利于推动工伤环卫工人返回工作岗位,并有效缩短误工时间。

**【关键词】** 工伤;环卫工人;职业康复;复工

**【中图分类号】** R49 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2019.02.013

作为“城市环境的美容师”,环卫工人为建设美丽城市做出了巨大的贡献。因机械化程度低,环卫工人经常需要在马路上作业,加上安全意识薄弱,安全保护措施不足,环卫工发生工伤意外的事情常有发生,环卫工也成了高危职业<sup>[1]</sup>。在我国,环卫工在工作时被撞、跌倒、受伤、被打事件每天都会发生,而因交通事故致环卫工伤亡的数字更是触目惊心。据统计,仅福建省 2012 年环卫工人在岗意外伤害人数就为 741 人,死亡人数 17 人<sup>[2]</sup>。工伤意外不仅严重影响了环卫工个人及其家庭,也造成了用人单位劳动力的丧失,受伤后的环卫工人重返工作岗位也存在明显困难,严重影响了社会的进步和经济的可持续性发展。已有研究证明职业康复可以使工伤职工建立自信心和产生工作的愿望,能够提高工伤职工对工作的适应性及对环境的适应能力<sup>[3]</sup>,通过职业康复训练可以促进工伤职工重返工作岗位<sup>[4]</sup>。本文的主要目的是初步探讨工伤环卫工人在参加全面职业康复服务后的复工成效。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2016 年 6 月~2018 年 1 月在广东省工伤康复医院参加康复治疗的工伤环卫工患者进行回顾性研究,纳入标准:面谈资料中职业为环卫工;保留大部分劳动能力,工伤伤残评级为 7~10 级;无严重言语问题及认知损害;完成出院后 3 个月就业

状况跟进周期。其中接受职业康复服务的有 29 例(职康组),未接受职业康复服务的 28 例(对照组)。2 组患者治疗前一般资料(年龄、性别、学历、受损部位、就业准备等)比较差异均无统计学意义,具有可比性,见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

	对照组	职康组	$\chi^2$	$P$
例数	28	29		
性别(例)	男	18	0.03	0.862
	女	10		
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	48.5 ± 6.0	47.4 ± 6.7	$t = 0.626$	0.534
学历(例)	文盲	2	0.468	0.494
	小学	15		
	初中	9		
受损部位(例)	高中及中专	2	4.659	0.097
	上肢损伤	6		
	下肢损伤	16		
就业准备(例)	躯干损伤	6	0.209	0.976
	考虑前	8		
	考虑	6		
	准备	5		
	行动	9		

**1.2 方法** 对照组患者接受包括物理治疗、ADL 训练、传统治疗等医疗康复服务,医疗康复:根据患者入院后的各项功能评定,给予相应的常规物理治疗、ADL 训练、推拿等综合康复项目,做好患者及家属的康复宣教及指导。每天每种治疗方法进行一次,每周 6 次,共治疗 4 周。职康组患者在医疗康复的基础上,还接受为期 4 周的职业康复服务。内容包括:①职业

收稿日期:2018-05-18

作者单位:广东省工伤康复中心,广州 510440

作者简介:冯兰芳(1988-),女,主管技师,主要从事职业康复方面的研究。

康复咨询:建立职业康复档案,以面谈的方式了解患者的一般情况及工作情况,对未来的安排等,根据面谈的结果进行整理,提出出院后的职业发展建议,与患者共同协商制定职业康复计划,并给予就业指导;②职业康复训练:对工伤后造成的功能障碍进行工作重整、工作强化训练等,进一步提高体能耐力;根据环卫工人具体工作任务而安排的工作模拟训练,如利用工具模拟清扫任务,使用BTE模拟训练器进行推拉垃圾车、铲垃圾上车等任务的模拟训练,使患者提前适应工作岗位,训练每天2次,每次45~60min,每周6d;③现场评估及工作安置服务:由治疗师及就业指导员陪同至工作现场,与公司主管及其他同事一起协商患者的岗位安置事宜,协助患者成功复工。职业康复训练计划由经培训的治疗师提供,职业康复咨询及现场工作安置服务由就业指导员提供。

1.3 评定标准 所有患者分别在治疗前、治疗4周后由职业治疗师对患者分别进行林氏就业准备评估量表(Lam Assessment of Stages of Employment Readiness, LASER)和一般自我效能感量表(General Self-Efficacy Scale, GSES)评估,出院后3个月由就业指导员采取电话跟进方式获得复工情况,并比较2组患者误工时间。①LASER将用于评估患者的工作准备情况。LASER被翻译成中文并经过跨文化验证<sup>[5]</sup>。它包含18个条目,描述在考虑前阶段(6个条目)、考虑阶段(4个条目)、准备阶段(4个条目)和行动阶段(4个条目)的行为。受试者被要求在1~5分之间对每个条目打分,1分代表非常不同意,5分代表非常同意。然后各个维度之间的条目分数被加起来,作为每个维度的得分。最高得分的维度将代表该患者就业准备的倾向性。每个患者都被要求填LASER两次:分别在治疗前、治疗4周后由职业治疗师对患者进行评估。②GSES是由Schwarzer等<sup>[6]</sup>编制的,中文版由王才康翻译修订<sup>[7-8]</sup>。量表含10个题项,采用Likert四级评分制。一般自我效能感量表得分区间为10~40分,得分越高,一般自我效能感越强。修订后的中文版量表,内部一致性系数0.87,重测信度0.83,折半信度0.82,信度和效度良好。每个患者填GSES两次:分别在治疗前、治疗4周后由职业治疗师指导填写。③出院后电话跟进就业情况。全部患者出院后3个月由同一就业指导员采取电话跟进方式获得复工情况,患者会被问及关于他们复工情况及岗位适应等问题,成功复工是指工伤后重新返回工作岗位,并保持不少于4周的工作时间<sup>[9]</sup>。每个患者会被记录复工时间,从而计算误工天数,误工天数是指从出院当日至最早复工时间的间隔天数。出院后3个月未复工患者的误

工天数计算上限为90d。

1.4 统计学方法 采用SPSS20.0统计软件进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间均数比较采用t检验;分类资料组间比较采用 $\chi^2$ 检验,当检验中理论频数 $< 5$ 或 $\chi^2$ 检验结果接近0.05时,采用Fisher精确概率法,双侧 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

研究过程中所有患者均能完成相关治疗,所有患者出院3个月后就业跟进均回访成功,无一失联。

2.1 就业准备比较 对照组患者治疗前后就业准备比较差异无统计学意义,职康组患者治疗前后就业准备比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),2组患者在治疗后就业准备进行比较,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

表2 2组患者治疗前后LASER评分比较 例(%)

就业准备	对照组(n=28)		职康组(n=29)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
考虑前	8(28.6)	4(14.3)	8(27.6)	2(6.9)
考虑	6(21.4)	5(17.9)	7(24.1)	1(3.4)
准备	5(17.9)	8(28.6)	6(20.7)	4(13.8)
行动	9(32.1)	11(39.2)	8(27.6)	22(75.9)
$\chi^2$	2.310		14.873	
P	0.535		0.002	

2.2 出院后复工情况比较 出院后3个月电话跟进结果显示,职康组平均误工天数为明显少于对照组( $P < 0.05$ ),职康组的复工率明显高于对照组( $P < 0.05$ ),2组内未复工人员均以继续医疗为主要原因,见表3。

表3 2组患者出院后复工情况比较

项目	对照组	职康组	$\chi^2$	P
误工天数(d, $\bar{x} \pm s$ )	49.5 ± 34.8	16.0 ± 29.8	t=3.894	<0.001
复工情况(例,%)				
原岗位复工	11(39.3)	15(51.7)	8.271	0.014
调整岗位复工	4(14.3)	10(34.5)		
继续医疗	11(39.3)	4(13.8)		
辞职	2(7.1)	0(0)		
复工率(%)	53.6	86.2		

2.3 一般自我效能感比较 2组患者组间及组内治疗前后一般自我效能感比较差异均无统计学意义,见表4。

表4 2组患者治疗前后一般自我效能感比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	n	治疗前	治疗后	P
对照组	28	25.46 ± 7.54	25.71 ± 4.40	0.880
职康组	29	24.31 ± 6.27	26.24 ± 4.20	0.174
P		0.532	0.646	

## 3 讨论

本研究显示,经过全面职业康复服务,有86.2%

的工伤环卫工重新回到工作岗位,明显高于未参加职业康复的对照组环卫工 53.6% 的就业率。其原因可能为:①职业康复训练本身也是身体功能和职业技能再强化的过程,通过职业康复训练,进一步加强了环卫工人的躯体功能,为重返工作岗位提供充分准备;②通过职业康复介入,促进环卫工的角色提前发生了转换,由患者的角色转换到工作者的角色,进一步加快了环卫工重返工作岗位的进程<sup>[10]</sup>;③通过职业康复工作模拟训练,有助于提高环卫工人的工作耐力,使环卫工提前适应工作,增加了重返工作岗位的信心和积极性;④参与职业康复服务的环卫工人,大部分均有接受现场评估及工作安置服务,现场评估可以帮助企业及工伤职工有效缩短复工延误时间<sup>[11]</sup>。

环卫工大部分来自农村,学历偏低,文化程度均在小学及初中水平,受伤后除返回原岗位外,重新再就业的可能性偏低。但环卫工受伤后就业积极性普遍下降,一方面是受伤后功能下降,复工信心降低;另一方面,伤后有工伤医疗的福利及赔偿,不工作也有收入,所以工伤环卫工期望延长康复期以获得更多的工伤赔偿,从而降低复工的意愿<sup>[12]</sup>。研究发现,住院时间越长,工伤职工重返工作岗位的几率就越低<sup>[13]</sup>。不少工伤职工也可能过度关注工伤的赔偿及待遇,导致与公司关系破裂,从而降低了复工的可能性。这也可能是对照组环卫工复工率比职康组复工率下降的原因。

本研究还发现,职康组患者治疗前后的就业准备有明显差异,而对照组的前后差异不明显。Lam 等<sup>[14-15]</sup>认为,就业准备是反映患者重返工作角色准备水平的指标,强调通过准备度的提升,促进患者由患病状态向工作状态转变,并注重患者重新返回工作岗位这一行为转变的结果。就业准备反映了患者在重返工作过程中所处的行为改变阶段,不同阶段的患者有着不同的需求。通过职业康复服务,获得影响患者重返工作的影响因素,以此为指导,采用康复辅导、动力性面谈等技巧,对患者进行包括心理社会支持等内容的定制式职业康复干预,可以提升患者就业准备度,促进其重返工作。

人们普遍认为,职业康复服务中的个案管理措施如康复心理辅导咨询有利于提高患者的一般自我效能,提高复工信心,可以缩短复工时间<sup>[16]</sup>。然而,本研究中并没有发现职业康复服务对患者的一般自我效能感的提升具有显著意义,因此,应进一步研究和评价职业康复对于提升患者自我效能感的作用。

工伤康复的内容包括医疗康复、职业康复和社会康复。目前,我国各地工伤康复以医疗康复为主,职业康复基本上还处于探索阶段<sup>[17]</sup>。职业康复作为全面

康复的重要组成部分,在促进工伤职工重新就业和回归社会方面发挥着十分重要的作用<sup>[18]</sup>。很多工伤职工经过医疗康复后恢复了大部分身体机能,但返回工作岗位仍然困难,在这个过程中,职业康复的介入尤为重要。职业康复的早期介入有助于加强工伤职工的心理适应,可以提高重返工作的成功率和缩短误工时间<sup>[19-20]</sup>,同时,职业康复提前介入工伤职工及单位的关系处理,有助于为工伤职工的重返工作创造条件<sup>[21]</sup>。

影响工伤职工重返工作岗位的因素很多<sup>[22-23]</sup>,如伤残程度、伤残适应能力、社会心理变化、雇主态度、自我解决问题能力等<sup>[24-25]</sup>。为减少以上因素对环卫工患者重返工作产生影响,本研究对各患者均进行康复心理辅导、伤残适应小组活动及电话与雇主沟通等方式,尽可能降低以上因素对本研究结果产生影响。通过本研究及前人研究得知,职业康复专业指导的有无也会影响工伤职工能否重返工作岗位<sup>[26]</sup>。职业康复是一个跨学科的专业,推动工伤职工重返工作,需结合医疗康复、社区康复等多学科的力量,早期介入,尽早了解工伤职工的需求,有助于预防问题的产生,加强工伤职工的心理适应,积极推动工伤职工再就业、回归社会,减少经济损失<sup>[27]</sup>。

环卫工作为服务行业的人群,身体健康长期受到高温、大气重金属污染,针刺、玻璃切割伤,交通安全等方面的威胁<sup>[28]</sup>,也是比较容易获得职业性骨骼肌肉系统疾患的人群之一<sup>[29]</sup>。目前,国内外关于环卫工的研究大多集中在职业伤害、职业暴露等领域,关于环卫工受伤后重返工作的研究仍然缺乏,今后可加强该领域的研究。

本研究尚有不足之处,一是样本来源主要是工伤的环卫工人,未能对其他非工伤的环卫工人的就业影响进行研究,且本次研究样本数量较少,未能对不同受伤程度的环卫工人的就业率进行分层研究。二是职业康复训练项目多样,本研究就多种职业康复方法对环卫工的复工影响,未能对不同职业康复介入方法对环卫工复工率的影响进行研究。

## 【参考文献】

- [1] 杨召奎. 谁来保障环卫工人劳动安全[N]. 工人日报, 2014-12-18 (005).
- [2] 吴铎思. 环卫工是如何倒在车轮下的[N]. 工人日报, 2014-11-29 (006).
- [3] 缪碧琴. 职业康复对工伤职工重返工作岗位的效果分析. 中国康复研究中心. 第八届北京国际康复论坛论文集(下册)[C]. 中国康复研究中心, 2013, 3.
- [4] 林玲玲. 上海工伤康复研究[D]. 浙江: 华东政法大学, 2013.

- [5] 徐艳文,罗筱媛,卢讯文,等. 林氏就业准备量表在工伤职业康复中信度和效度的研究[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(6): 592-596.
- [6] Schwarzer R, Aristi B. Optimistic self beliefs; Assessment of general perceived self efficacy in thirteen cultures[J]. Word Psychology, 1997, 3(1-2): 177-190.
- [7] 王才康, 胡中锋, 刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学, 2001(1): 37-40.
- [8] 王才康, 刘勇. 一般自我效能感与特质焦虑、状态焦虑和考试焦虑的相关研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2000(4): 229-230.
- [9] 杨晓娜, 张国兴, 林岳卿, 等. 女性工伤职工结局调查分析[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(2): 227-230.
- [10] 杨晓娜. 就业跟进服务在工伤职工职业康复中的应用. 广东省康复医学会、广东社会学会健康研究专业委员会、广东省康复医学会、广东社会学会健康研究专业委员会 2007 年学术年会论文集汇编[C]. 广东省康复医学会、广东社会学会健康研究专业委员会, 2007: 2.
- [11] 周慧玲, 黄琼, 马科科, 徐艳文. 现场工作分析评估对职业康复职工复工率的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(11): 1261-1264.
- [12] 卢讯文, 许茹玲. 个案管理技术在工伤职工重返工作中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(7): 707-711.
- [13] Masoumeh Abedzadeh-Kalahroudi, Ebrahim Razi, Mojtaba Sehat, et al. Return to work after trauma: A survival analysis, Chinese Journal of Traumatology 20 (2017) 67-74.
- [14] 刘甜, 刘杏, 李胜玲, 等. 基于跨理论模型的社区家庭访视护理对老年高血压患者服药遵从行为的影响[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(5): 629-634.
- [15] Lam CS, Wiley AH, Siu A, et al. Assessing readiness to work from a stages of change perspective; implications for return to work[J]. Work, 2010, 37(3): 321-329.
- [16] Huijs JJM, Koppes LLJ, Taris TW, et al. Work Characteristics and Return to Work in Long-Term Sick Listed Employees with Depressive Symptoms, J Occup Rehabil, 2017, 27(4): 612-622.
- [17] 卢讯文, 徐艳文, 伍尚锐, 等. 我国工伤职业康复的发展现状分析[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(08): 760-762.
- [18] 卞立, 陈永桃, 邵一, 等. Valpar 职业评估系统在工伤职业康复中的应用进展[J]. 中国康复, 2015, 30(6): 428-431.
- [19] Cullen KL, Irvin E, Collie A, et al. Effectiveness of Workplace Interventions in Return-to-Work for Musculoskeletal, Pain-Related and Mental Health Conditions: An Update of the Evidence and Messages for Practitioners[J]. J Occup Rehabil (2018) 28: 1-15.
- [20] Kendall E, Muenchberger H, Gee T. Vocational rehabilitation following traumatic brain injury: a quantitative synthesis of outcome studies [J]. J Vocat Rehabil, 2006, 25(3): 149-60.
- [21] 罗筱媛, 唐丹, 杨晓娜, 等. 工伤工人回归工作的个案管理模式研究[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(8): 773-776.
- [22] Reiman T, Rollenhagen C, Pietik inen E, et al. Principles of adaptive management in complex safety-critical organizations [J]. Safety Sci, 2015, 71: 80-92.
- [23] Mac Eachen E, Kosny A, Ferrier S, et al. The "toxic dose" of system problems; why some injured workers don't return to work as expected [J]. J Occup Rehabil, 2010, 20(3): 349-366.
- [24] Steenstra IA, Munhall C, Irvin E, et al. Systematic Review of Prognostic Factors for Return to Work in Workers with Sub Acute and Chronic Low Back Pain[J]. J Occup Rehabil, 2017, 27(3): 369-381.
- [25] Seland K, Cherry N, Beach J. A study of factors influencing return to work after ankle fractures [J]. Am J Ind Med, 2006, 49(3): 197-203.
- [26] Li EJQ, Li-Tsang CWP, Lam CS, et al. The effect of a "training on work readiness" program for workers with musculoskeletal injuries; a randomized control trial (RCT) study [J]. J Occup Rehabil, 2006, 16(4): 529-541.
- [27] 李家军. 工伤职业康复的价值及影响因素[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(4): 395-397.
- [28] Rangamani S, Obalesha KB, Gaitonde R. Health issues of sanitation workers in a town in Karnataka: Findings from a lay health-monitoring study[J]. The National Medical Journal of India, 2015, 28(2): 70-73.
- [29] Hyun-Woo Choi, Young-Ki Kim, Dong-Mug Kang, et al. Characteristics of occupational musculoskeletal disorders of five sectors in service industry between 2004 and 2013[J]. Annals of Occupational and Environmental Medicine, 2017 Sep 19; 29: 41. doi: 10.1186/s40557-017-0198-4. eCollection 2017.

作者·读者·编者

## 参考文献著录格式

参考文献: 文稿中有关引用资料以近期出版的期刊及著作为主, 应用的资料必需是正式发行的出版物, 按在文稿中首次出现的顺序编码, 并用方括号标注如“曾敏等<sup>[1]</sup>报道”。参考文献著录格式应将作者的前 1~3 名列出, 3 名后加等。①著作: 作者·书名[M]。出版地: 出版社, 年, 起止页码。②期刊: 作者·文稿题[J]。期刊名, 年, 卷(期): 起止页码。