

# 嘉定镇有辅助器具需求的残疾人日常生活活动能力调查

卫琳敏<sup>1</sup>, 陶琼英<sup>1</sup>, 袁红<sup>2</sup>, 翟佳燚<sup>1</sup>, 卢婷<sup>1</sup>, 吕军<sup>3</sup>

1.上海市嘉定区嘉定镇街道社区卫生服务中心, 上海 201899; 2.上海市嘉定区疾病预防控制中心, 上海 201899;  
3.复旦大学, 上海 200032

**摘要:** **目的** 了解上海市嘉定区嘉定镇街道有辅助器具需求的残疾人日常生活活动能力和辅助器具使用情况, 为开展社区残疾人康复干预、辅助器具适配工作提供依据。**方法** 于2020年1月选择嘉定镇街道17个社区有辅助器具需求的残疾人为调查对象, 采用面对面问卷调查收集年龄、性别、残疾类型、辅助器具配备和使用情况资料, 采用日常生活活动力量表评估日常生活活动能力, 分析不同日常生活活动能力的残疾人辅助器具使用频率差异。**结果** 发放问卷377份, 回收有效问卷328份, 回收有效率为87.00%。其中男性187人, 占57.01%; 女性141人, 占42.99%。年龄为(71.78±13.86)岁。以肢体残疾为主, 248人占75.61%。配备辅助器具277人, 占84.45%。日常生活活动能力评估结果显示: 完全自理85人, 占25.91%; 功能下降39人, 占11.89%; 功能障碍204人, 占62.20%。≥80岁残疾人功能障碍比例较高, 为79.63% ( $P<0.05$ )。配备辅助器具的残疾人中, 每天使用139人, 占50.18%; 功能障碍的残疾人每天使用辅助器具的比例为59.33%, 高于完全自理者的29.41% ( $P<0.05$ )。未配备辅助器具的原因以“不需要”为主, 29人占56.86%。**结论** 嘉定镇街道有辅助器具需求的残疾人多存在日常活动能力障碍, 老年人占比较高; 功能障碍者辅助器具使用频率较高。建议以日常生活活动能力为依据完善辅助器具适配工作。

**关键词:** 残疾人; 日常生活活动能力; 辅助器具

中图分类号: R493 文献标识码: A 文章编号: 2096-5087 (2022) 04-0404-04

## Activities of daily living among disabled people demanding assistive devices in Jiading Township

WEI Linmin<sup>1</sup>, TAO Qiongying<sup>1</sup>, YUAN Hong<sup>2</sup>, ZHAI Jiayi<sup>1</sup>, LU Ting<sup>1</sup>, LÜ Jun<sup>3</sup>

1.Jiading Township Community Health Service Center, Shanghai 201899, China; 2.Jiading Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 201899, China; 3.Fudan University, Shanghai 200032, China

**Abstract: Objective** To investigate the activities of daily living and the use of assistive devices among disabled people demanding assistive devices in Jiading Township, Jiading District, Shanghai Municipality, so as to provide the evidence for the implementation of rehabilitation interventions and the selection of assistive devices for the disabled people living in the community. **Methods** The disabled people demanding assistive devices were sampled from 17 communities in Jiading Township in January 2020. A face-to-face questionnaire survey was conducted to collect participants' age, gender, type of disability, provision and use of assistive devices. The activities of daily living were evaluated using the Activities of Daily Living Scale, and the difference in the frequency of assistive device use was compared among the disabled people with different activities of daily living. **Results** A total of 377 questionnaires were allocated, and 328 valid questionnaires were recovered, with an effective recovery rate of 87.00%. The respondents included 187 men (57.01%) and 141 women (42.99%), and had a mean age of (71.78±13.86) years. Among all respondents, limb disability was predominant (248 people, 75.61%), and 84.45% (277 people) were provided with assistive devices. Assessment of activities of daily living showed complete self-care in 85 respondents (25.91%), functional decline in 39 respondents

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2022.04.017

基金项目: 上海市嘉定区自然科学研究课题 (JDKW-2020-0047)

作者简介: 卫琳敏, 本科, 医师, 主要从事康复医学工作

通信作者: 陶琼英, E-mail: zxtaotao@126.com

(11.89%) and functional dysfunction in 204 respondents (62.20%). The proportion of functional dysfunction was predominantly detected among disabled people at ages of 80 years and older (79.63%) ( $P < 0.05$ ). Of the disabled people with assistive devices, 139 people used the devices daily (50.18%), and the proportion of daily use of assistive devices was significantly higher in people with functional dysfunctions than in those with complete self-care (59.33% vs. 29.41%;  $P < 0.05$ ). In addition, no need was identified as the predominant cause of non-provision of assistive devices (29 people, 56.86%). **Conclusions** Functional dysfunction of daily living is highly prevalent among the disabled people demanding assistive devices in Jiading Township, in whom the elderly are predominant, and the proportion of assistive device use is high among people with functional dysfunctions. The provision of assistive devices recommends to be improved based on assessment of activities of daily living.

**Keywords:** disabled people; activities of daily living; assistive device

2019年上海市约有残疾人578 104人,占本市户籍人口的3.93%<sup>[1]</sup>。对上海市近2 000名残疾人的调查结果显示,97.64%存在活动能力障碍<sup>[2]</sup>。合理使用辅助器具,既能帮助残疾人提高生活自理能力,也能减轻照顾者负担<sup>[3]</sup>。北京市调查结果显示,14岁以下和80岁以上的残疾人辅助器具使用率均超过50%<sup>[4]</sup>。上海市闸北区调查发现,残疾人辅助器具使用率较低,适配服务后弃用或仅偶尔使用的比例较高<sup>[5]</sup>。本研究调查上海市嘉定区嘉定镇街道有辅助器具需求的残疾人日常生活活动能力及辅助器具使用情况,为开展社区残疾人康复干预、辅助器具适配工作提供依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选择嘉定镇街道17个社区有辅助器具需求(既往有辅助器具申请登记)的残疾人为调查对象。调查对象均知情同意。

**1.2 方法** 于2020年1月,由经过统一培训的调查人员对调查对象或其监护人进行面对面问卷调查,内容包括年龄、性别、残疾类型、辅助器具配备和使用情况等。采用日常生活活动力量表<sup>[6]</sup>评估调查对象日常生活活动能力。该量表包括躯体生活自理量表(上厕所、进食、穿衣、梳洗、行走和洗澡)和工具性日常生活活动力量表(打电话、购物、备餐、做家务、洗衣、使用交通工具、服药和自理经济),共14个条目,每个条目从“自己完全可以做”至“根本没办法做”分别计1~4分,总分 $\leq 16$ 分为完全自理;17~21分为功能下降; $\geq 22$ 分为功能障碍。辅助器具使用频率:经常指每周使用5~6 d;有时指每周使用3~4 d;偶尔指每周使用1~2 d;几乎不用指2周以上使用1次。

**1.3 统计分析** 采用EpiData 3.1软件建立数据库,采用SPSS 26.0软件统计分析。定性资料采用相对数描述,组间比较采用Wilcoxon秩和检验或Kruskal-

Wallis  $H$  检验,进一步两两比较采用Nemenyi检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 基本情况** 发放问卷377份,回收有效问卷328份,回收有效率为87.00%。其中男性187人,占57.01%;女性141人,占42.99%。年龄为(71.78 $\pm$ 13.86)岁,其中 $\geq 60$ 岁272人,占82.93%。视力残疾31人,占9.45%;听力残疾25人,占7.62%;言语残疾1人,占0.30%;肢体残疾248人,占75.61%;智力残疾1人,占0.30%;多重残疾22人,占6.71%。配备辅助器具277人,占84.45%。

**2.2 日常生活活动能力比较** 完全自理85人,占25.91%;功能下降39人,占11.89%;功能障碍204人,占62.20%。不同年龄和残疾类型的残疾人日常生活活动能力比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );进一步两两比较结果显示,与40~<60岁和60~<80岁比较, $\geq 80$ 岁残疾人功能障碍比例较高(均 $P < 0.001$ )。见表1。

**2.3 辅助器具使用频率比较** 配备辅助器具的残疾人中,每天使用139人,占50.18%;经常使用70人,占25.27%;有时使用40人,占14.44%;偶尔使用19人,占6.86%;几乎不使用9人,占3.25%。不同日常生活活动能力的残疾人辅助器具使用频率比较,差异有统计学意义( $\chi^2 = 14.823$ ,  $P = 0.001$ );进一步两两比较结果显示,功能障碍的残疾人每天使用辅助器具的比例高于完全自理者( $P < 0.001$ )。见表2。

**2.4 未配备辅助器具原因分析** 未配备辅助器具的原因中,认为“不需要”29人,占56.86%;“不会使用”6人,占11.76%;“不知道有辅助器具”“费用较高”“居住环境不适合使用”“长期卧床无需使用”各4人,分别占7.84%。

表 1 嘉定镇街道残疾人日常生活活动能力比较

Table 1 Comparison of activities of daily living among disabled people in Jiading Township

项目 Item	调查人数 Respon- dents	完全自理 Complete self-care		功能下降 Functional decline		功能障碍 Functional dysfunction		Z/ $\chi^2$ 值	P 值
		人数 n	百分比 Percentage/%	人数 n	百分比 Percentage/%	人数 n	百分比 Percentage/%		
性别 Gender								0.852 <sup>a</sup>	0.394
男 Male	187	54	28.88	19	10.16	114	60.96		
女 Female	141	31	21.99	20	14.18	90	63.83		
年龄/岁 Age/Year								28.527	<0.001
≤39	10	3	30.00	1	10.00	6	60.00		
40~	46	23	50.00	6	13.00	17	37.00		
60~	164	44	26.83	25	15.24	95	57.93		
≥80	108	15	13.89	7	6.48	86	79.63		
残疾类型 Disability types								16.820	0.002
视力残疾 Vision disability	31	8	25.81	6	19.35	17	54.84		
听力残疾 Hearing disability	25	9	36.00	6	24.00	10	40.00		
言语残疾 Speech disability	1	0	0	0	0	1	100.00		
肢体残疾 Limb disability	248	66	26.61	27	10.89	155	62.50		
智力残疾 Mental disability	1	1	100.00	0	0	0	0		
多重残疾 Multiple disability	22	1	4.55	0	0	21	95.45		
配备辅助器具 Having assistive devices								-1.509 <sup>a</sup>	0.135
是 Yes	277	68	24.55	32	11.55	177	63.90		
否 No	51	17	33.33	7	13.73	27	52.94		

注：a 表示采用 Wilcoxon 秩和检验，其他项均采用 Kruskal-Wallis H 检验。Note: a, Wilcoxon rank sum test; other items are tested by Kruskal-Wallis H test.

表 2 不同日常生活活动能力的残疾人辅助器具使用频率

Table 2 Frequency of assistive device use among disabled people with different activities of daily living

能力等级 Level	每天 Daily		经常 Often		有时 Sometimes		偶尔 Occasionally		几乎不 Hardly	
	人数 n	百分比 Percentage/%	人数 n	百分比 Percentage/%	人数 n	百分比 Percentage/%	人数 n	百分比 Percentage/%	人数 n	百分比 Percentage/%
完全自理 Complete self-care	20	29.41	25	36.77	13	19.12	5	7.35	5	7.35
功能下降 Decrease of function	14	43.74	11	34.38	5	15.63	1	3.13	1	3.13
功能障碍 Dysfunction	105	59.33	34	19.21	22	12.43	13	7.34	3	1.69

### 3 讨论

本次调查结果显示，嘉定镇街道有辅助器具需求的 60 岁及以上残疾人占 82.93%，高于 2019 年上海市调查结果（66.7%）<sup>[2]</sup>。第二次全国抽样调查结果显示，老年残疾人辅助器具需求较高，城市和农村老年残疾人分别占有辅助器具需求人数的 69.07% 和

67.09%<sup>[7]</sup>。嘉定镇街道 84.45% 的残疾人配备辅助器具，高于上海市城区调查结果（44.00%）<sup>[8]</sup>。

随着我国进入老龄化社会，达到残疾标准的人口规模不断扩大。本次调查结果显示，功能障碍的残疾人占 62.20%，其中 60 岁及以上老年人占比较高，老年残疾人功能丧失明显，更加需要辅助器具提高生活质量。

配备辅助器具的残疾人中,每天使用者占50.18%,且功能障碍的残疾人每天使用辅助器具的比例高于完全自理者。日常生活活动能力较差的残疾人对辅助器具的依赖程度较高,辅助器具能够减轻或抵消因残疾而造成的身体功能障碍,是提高残疾人日常生活活动能力的重要条件。

未配备辅助器具的残疾人中,超过50%认为“不需要”。部分残疾人既往有辅助器需求,但目前活动能力好转,不需要再依赖辅助器具。针对“不会使用”“不知道有辅助器具”“费用较高”等情况,结合既往调查中上海市残疾人辅助器具使用指导和维修租赁服务的需求实现率低于选购装配<sup>[8]</sup>,提示政府部门需进一步加强残疾人辅助器具相关服务,发挥社区优势,帮助残疾人了解辅助器具的使用和申领方式,提供便捷的租赁和维修服务。

综上所述,嘉定镇社区有辅助器具需求的残疾人多存在日常生活活动能力障碍,老年人占比较高。应从提高日常生活活动能力出发,有针对性地提供辅助器具适配服务,提升辅助器具的使用率和使用效果。

#### 参考文献

- [1] 上海市残疾人联合会.2019年上海市残疾人事业基本数据情况.[EB/OL].(2020-05-31)[2022-01-02].<http://www.shdisabled.gov.cn/clwz/clwz/ztwz/sjsc/2020/05/31/4028fc766e82321e01735b20748e0573.html>.
- [2] 田壮,宋毓,金荣,等.上海市残疾人辅助器具组合适配评估结果分析[J].中国康复理论与实践,2016,22(2):221-226.

TIAN Z, SONG Y, JIN R, et al.Evaluation from composite adaptation of assistive devices program in Shanghai [J].Chin J Rehabil Theory Pract, 2016, 22 (2): 221-226.

- [3] 毕琪,季敏,宋毓,等.上海市辅助器具适配服务对残疾人照顾者负担的影响[J].医学与社会,2015,28(7):80-82.
- BI Q, JI M, SONG Y, et al.Analysis of the effects of assistive technologies' matching on adaptation service on burdens of the disabled people's caregivers in Shanghai [J].Med Soc, 2015, 28 (7): 80-82
- [4] 陈功,张旭.北京市残疾人基本服务状况及需求分析[J].残疾人研究,2016(2):73-79.
- CHEN G, ZHANG X.Basic service condition and needs of persons with disabilities in Beijing [J].Disabil Res, 2016 (2): 73-79.
- [5] 薛敏,俞岑妍,罗莉,等.闸北区残疾人辅助器具组合适配项目效果评价[J].中国康复理论与实践,2013,19(5):485-488.
- XUE M, YU C Y, LUO L, et al.Performance of assistive devices program in Zhabei, Shanghai: a brief introduction [J].Chin J Rehabil Theory Pract, 2013, 19 (5): 485-488.
- [6] LAWTON M P, BRODY E M.Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living [J].Gerontologist, 1969, 9 (3): 179-186.
- [7] 陈功,孙慧杰,郑晓瑛.中国老年残疾人辅助器具需求分析[C]//2021第二届中国老年保健(产业)高峰论坛文集.2010:134-159.
- [8] 陈刚,吕军,虞慧炯,等.上海城区残疾人康复需求与服务现状分析[J].中国康复理论与实践,2007,13(6):592-594.
- CHEN G, LÜ J, YU H J, et al.Status of rehabilitation demands and services of persons with disability in urban area in Shanghai [J].Chin J Rehabil Theory Pract, 2007, 13 (6): 592-594.

收稿日期:2021-10-18 修回日期:2022-01-02 本文编辑:吉兆洋

#### (上接第403页)

- The State Bureau of Quality and Technical Supervision. Human dimensions of Chinese adults: GB 10000-1988 [S].Beijing: Standards Press of China, 1988.
- [8] ZARGHANI H, TOOSSI M.Local diagnostic reference levels for some common diagnostic X-ray examinations in Sabzevar county of Iran [J].Iran J Med Phys, 2018, 15 (1): 62-65.
- [9] KANDA R, AKAHANE M, KOBAYASHI Y, et al.Developing diagnostic reference levels in Japan [J].Jpn J Radiol, 2021, 39 (4): 307-314.
- [10] HART D, HILLIER M C, WALL B F.Doses to patients from radiographic and fluoroscopic X-ray imaging procedures in the UK-2005 Review [R/OL].(2007-08-01)[2022-01-07].[http://eu-](http://eu-ropepmc.org/article/CTX/c3150)

ropepmc.org/article/CTX/c3150.

- [11] 赵洪波,曲良勇,张沉石,等.DR 摄片管电压与影像质量和辐射剂量的相关性研究[J].医疗卫生装备,2013,34(5):108-110.
- ZHAO H B, QU L Y, ZHANG C S, et al.Effects of kV on image quality and radiation dose for digital radiography [J].Chin Med Equip J, 2013, 34 (5): 108-110.
- [12] HYEMIN P, YONGSU Y, JUNGMIN K, et al.Use of clinical exposure index and deviation index based on national diagnostic reference level as dose-optimization tools for general radiography in Korea [J].Radiat Prot Dosimetry, 2020, 191 (4): 439-451.

收稿日期:2021-10-27 修回日期:2022-01-07 本文编辑:徐文璐