



当你老了,不靠子女,能靠机器人?

人老了,最在意什么?

70岁的赵伦觉得,是吃饭、看病和紧急救护;独居的张霞不算高龄,但每天晚上睡前,她都会把床头紧急呼叫的绳子拽到枕边,就怕自己“突然出事”;年过八旬的张松雪跌倒在公寓阳台后,害怕冻一晚上“人就走了”,咬牙把自己挪进了屋里,用力拽下紧急呼叫器。

这与当前养老服务面临的“独生子女顾不上、放心保姆很难找、专业护工数量少、护理人员流动大”等人力资源短缺问题密切相关。中国社会保障学会常务理事、西安交通大学教授张思锋表示,用养老服务机器人替代人力的智能养老模式,是解决这一问题的必然选择。

从紧急呼叫系统到电子“围栏”

人过六十,赵伦和老伴决定在一个集中式居家养老社区度过晚年。

四年前,老两口入住北京双桥恭和家园。这是国内首个共有产权养老试点项目,购房者拥有养老房95%的产权,每间房必须入住一名60周岁以上老人,并每月缴纳3000元的服务费,由乐成集团作为养老运营商提供服务。

最初,24小时紧急呼叫报警系统安装在老人公寓居室和社区公共服务空间,通过按钮和拉绳方式触发连接社区中控室。但双桥恭和家园院长卢硕发现,仍有老人出门遛弯时身体不适,或是独自在家跌倒,够不到墙面呼叫器。

2023年,双桥恭和家园引入了无线定位胸卡配置,并将社区饭卡、门禁卡合为一体,方便老人随身携带。

在无线定位的基础上,社区对独居老人和有走失风险的失智老人设定了电子“围栏”,独居老人超过一天没有走出房门,工作人员会在手机平台接收到信息,主动联系老人确认身体状况;失智老人如果走到社区门口,就会触发“超出围栏范围”的警报,第一时间进行劝阻和拦截,避免他们独自外出走失。

双桥恭和家园的这些实践和国内智能养老服务现状基本吻合。目前,国内智能养老服务有三类,第一类提供老年人健康数据、远程紧急医疗救治信息、远程医务监护服务、活动轨迹查看分析;第二类是老年人通过点击智能设备,在平台选择各类生活服务项目;第三类是老年人通过语音互助功能、互动信息交流等,丰富精神文化生活。

喂饭机器人“找不着嘴”时有发生

程传涛介绍电动移位机的视频评论区里,有经验的网友不断提出疑问:“把老人扶坐起来也很费力怎么办?”“坐在移位机上,怎么给老人脱裤子?”

这些疑问隐含的一个现实是,现阶段智能产品“尚未实现真正的智能或智慧”。翻身、喂饭、搬动这类机械重复工作仍无法由机器精准完成,让护理员无法把精力投入更高层次、更精准的护理。

和电动移位机一并购入福满堂的,还有为失能老人助餐的喂饭机器人。试用时,程传涛发现,正常人按照规范使用,机器确实可以解放双手,但面对失能卧床、无法调整脖子角度的老人,机器则难以识别用户,“找不着嘴”的情况时有发生。

智能养老的复杂性在于老人个体情况差异极大。同样是喂饭,在乐成养老旗下的恭和苑养老机构,有的老人牙口不好、吃得慢;有的老人手抖,但吃饭没

问题,嚼一会儿就能咽下去;有的老人有噎食风险,需要注意看护;有的失智老人像孩子一样,没法坐下来安心吃饭,就爱四处游走。即便采用统一的喂饭机器人,可能只有两三位老人勉强能让机器喂食。

现有的智能设备也难以匹配复杂的养老场景。齐英林举例,假如地上洒了一摊水,会成为老人跌倒的重大隐患,但是扫地机器人只能按照既定路线清扫,无法及时、定点地清理洒水处。

有些智能产品不但无法减轻负担,还会增加护理员的工作量。福满堂有一台能让瘫痪老人重新“站”起来的助行机器人,但老人使用时仍需护理员辅助。无奈之下,两万元一台的助行机器人被放置在楼里,家属在旁看护之时可以免费使用,如果需要护理员辅助,则需另外收费。

“脱离了社会现实”

免费试用时,助行机器人是福满堂的“抢手货”,腿脚不便的老人都想康复锻炼。形成鲜明对比的是,增加收费机制后,几乎没有老人愿意为此掏钱。

一副能识别老人摔倒,还能通话、定位的智能拐杖,售价近1000元,在福满堂同样滞销。程传涛还看中过能监测老人心率、体温、起夜次数的智能床垫和一款智能手表,但最终没有引进,“这些成本最终要转移到老人身上,但三四线城市的老人还没有购买智能产品的支付能力”。

即便社区安装了部分智能化养老设施,也很难像集中式养老社区一样

承接后续服务。

齐英林认为,普通的社区里,分散式的居家养老给智能设备的铺设增加了难度,就算安装了紧急呼叫器,也是由社区工作者而非医生护士响应,难以在第一时间为老人提供救助。只有需求相对集中时,才有可能组织起大量资源为老人服务,“老人要的不是那个(智能化)东西,而是后续的由人提供的专业化的托底服务”。

张思锋直言,和多数智能养老产品一样,集中式的养老模式目前难以推广,也是因为没有匹配老人的支付能力和养老观念,“脱离了社会现实”。

“照顾自己的父母,和照顾别人父母是不一样的”

比起服务老人,乐成集团康养事业部总经理助理齐英林坦言,双桥恭和家园的人工智能和物联网设备更多是解放社区的工作人员,缓解养老服务的人力困境。

“新来的失能老人吴大爷180斤重,上厕所根本搬不动,累得腰直疼,我真干不了这个工作了。”为介绍院里新采购的电动移位机,河南商丘福满堂颐养中心(以下简称福满堂)院长程传涛拍摄了一条短视频,设计的剧情是护理员周静向院长请辞。

使用电动移位机后,周静把吴大爷从床上扶正坐直,将移位机扣在老人身下,像推动轮椅一样将老人移出床位,解决了老人的挪位难题。视频最后,周静笑着和院长说自己“不辞职了”。

福满堂住着近三百位平均年龄超过八十岁的老人,有一半失

去自理能力。选择在全护区照顾失能老人的护理员,月薪比在自理区最多高1600元。

前来应聘的多是五十多岁的农村女性,自称照顾过父母、不怕脏和苦。但程传涛发现,到了独立上岗阶段,能在全护区留下来的“十个人里有三个就算不错了”。

更大的问题是养老护理行业,高学历年轻人仍是少数。2023年,一项发表在《护理学杂志》的研究显示,目前医养结合机构的医护专业人员仅占12.2%,其中研究生学历占0.23%、本科生学历占6.95%、中小学毕业占70%。

“完全失能的老人多伴随大小便失禁,很多人无法克服心理障碍,而且经常忽略了一点:照顾自己的父母,和照顾别人的父母是不一样的。”程传涛说。



河南商丘福满堂颐养中心,护理员使用电动移位机搬运失能老人。

被忽视的失能老人需求

智能养老的服务对象里,失能老人是一类特殊群体,他们的生活起居、医疗护理都必须依赖他人的帮助和照顾。但在社会层面,失能老人时常处于隐身状态。

深圳作为科技有限公司专注失能人群的智能护理,董事长助理蔡谊潼告诉记者,目前“智能护理”的新概念还未形成业态,“作为科技瞄准失能老人的智能护理赛道,最初源于创始团队成员都有照顾失能人员的经历,进而发现国内关于失能人群的智能护理产品与企业还是空白”。

同时被忽视的,还有失能老人的养老需求。调研过程中,张泽涛发现由于行动能力有限,失能失智老人长期缺乏沟通与社交,在精神慰藉方面比一般老年人的需求更高。

“养老的本质是钱和健康,有其一就能解决大部分养老问题。既没有钱,又没有健康的老人,养老才是最棘手的难题。”程传涛说。

蔡谊潼表示,站在供给角度,研发一体化智能机器人不可能一蹴而就,需要从初期的硬件设备,到软硬件结合,再到形成大数据平台,深入了解失能老人个体的差异化需求,“计划在未来三到五年,研发出一站式解决失能老人方便、洗澡、吃饭、上下床、走动、穿衣等六项护理需求的智能护理舱”。

“智能养老的尽头,不是让机器取代人,也不是把养老完全交给机器人。安宁疗护这类不可替代的人文关怀服务,依然需要人的参与。”张思锋说。

(文中张松、张霞为化名)(南方周末)