

· 康复前沿 ·

辅助器具的适配评估服务

师昉 王龙 吕泽平 罗椅民

在国外,辅助器具适配评估技术是与物理疗法、作业疗法和言语疗法并列的康复医学治疗技术,即康复辅助技术(assistive technology, AT)^[1]。辅助器具适配评估中心通常设立在康复医疗机构内部,该机构不仅向患者提供康复治疗(物理治疗、作业治疗、语言治疗等),还可提供关于辅助器具的适配评估服务,并根据患者的需求开具辅助器具处方,帮助患者重新融入家庭和社会。在辅助器具适配评估中心中,有关于个人移动和日常生活活动能力的辅助技术,也有关于沟通和信息的辅助技术,这些服务既可列入国家卫生保障服务系统,也可采取收费的方式实施。

提供辅助器具适配评估服务的从业人员均经过相应的职业培训,可根据用户的需求提供多学科的团队服务。辅助器具适配评估服务团队通常包括康复医生、神经科医生、物理治疗师、作业治疗师、语言治疗师、心理治疗师、假肢矫形师、机械工程师、特殊教育者和社会工作者等。本文旨在介绍辅助器具适配评估服务的组成以及服务运营模式,以期为我国辅助器具适配评估服务的开展提供经验。

辅助器具适配评估的模式

一、辅助器具适配评估的业务活动

辅助器具适配评估服务模式是一整套完整的实现生活自理的服务流程,涉及辅助器具评估、作业治疗和个人生活自理培训等项目,与住院治疗、门诊和社区卫生服务中心服务相结合。该服务面向各个年龄段患者,适用于不同程度和表现的运动和认知方面的疾病,如神经肌肉疾病、进行性神经系统疾病、骨科疾病、风湿性疾病、老年疾病、儿童发育性疾病等。整个康复治疗过程都由康复主治医师记录于康复病历中。辅助器具适配评估服务作为康复治疗方案和计划的组成部分,由专业的物理治疗师和/或作业治疗师完成,并参考辅助器具中心工程师和其他专业人士提供的相关专业意见,当没有合适的辅助器具时则由工程技术人员进行改制或重新设计(定制),以完成个性化的辅助器具适配评估服务。

二、辅助器具适配评估模式的结构和职责

1. 团队结构:辅助器具适配评估一般由康复医师、物理治疗师、作业治疗师组成,必要时,应有辅助器具中心的其他专业人员的参与,如心理治疗师、机械工程师和假肢矫形师等。

2. 环境结构:辅助器具适配评估服务中心包括医师诊疗室、作业治疗室、自动化家庭样板间(包括客厅、厨房、成人卧室、儿

童卧室、卫生间、门厅和过道等)、辅助器具展示厅(包括运动、姿势、日常生活活动辅助器具室、浴室辅助器具室和计算机辅助技术室等)、辅助器具使用训练的空间、操作运营空间(治疗师办公室和会议室)、公共空间(入口、通道、卫生间、候诊区)等^[2]。

三、申请辅助器具适配评估的途径和内容

患者要申请辅助器具适配评估服务,须到医师诊疗室,再进行辅助器具适配评估。首先由康复医师评估使用辅助器具的必要性,并开具处方,如患者仅需简单的辅助器具,不需要供应商的报价,辅具处方会在第一次就诊时开具,就诊和辅助器具评估的时间为 40~50 min;如患者需要复杂的辅助器具,在开具处方之前需要 2~3 次评估,且需要通过一段时间的训练是患者掌握辅具使用方法,康复医师需根据情况患者的病情和辅助器具适配评估团队的建议制订个性化康复治疗方。辅助器具适配评估服务包括康复诊断、辅助器具适配评估、家庭环境评估、辅助器具的制作以及辅助器具使用训练、自动化家庭使用训练、作业治疗、手功能治疗等。

辅助器具适配的评估的范围和流程

一、辅助器具适配评估的范围

辅助器具适配评估是指在医疗机构诊断报告的基础上对辅助器具的使用者及其所选择的辅助器具、使用环境、使用效果等合适与否的测评。辅助器具以个性化的方式满足患者需求,旨在解决个体问题,提供必要的信息和咨询建议。辅助器具适配评估会充分尊重用户的需求以及充分考虑该解决方案的可行性,其评估的范围^[3]:①生活环境的改造——包括家庭、学校和工作场所等患者生活环境的改造;②治疗和训练类辅助器具——包括生命机能的支持辅助技术、预防褥疮、运动等辅助器具;③卫生和个人护理类辅助器具——即可帮助患者衣服、洗浴、穿脱衣、个人护理、排泄等的辅助器具;④个人移动类辅助器具——包括助行器、自行车、童车、轮椅、汽车改装、升降机、定向等辅助器具;⑤家务类辅助器具——具有做饭、进食、室内清洁等功能的辅助器具;⑥居家和其它场所的家具及其配件——包括床、桌子、椅子、姿势系统等;⑦沟通和信息类辅助器具——如视觉信号指示器、计算机输入辅具、书写、绘画和计算软件,人际交流辅助器具等;⑧用于处理物品和器具的辅助器具——包括手柄、遥控装置、环境控制系统和家庭自动化设备等;⑨休闲娱乐辅助器具——即参与各项娱乐休闲活动的辅助器具。辅助器具适配评估的范围十分广泛,涉及人体各项功能、辅助器具的种类和性能、辅助器具使用环境以及辅助器具使用效果等。辅助器具适配评估服务需要一定的医学、工学和建筑学基础,以及社会学、心理学等多学科知识,是跨领域、跨专业、多学科的团队合作性的服务,目的是为使用者选择最适合的辅助器具,从而达到生活自理、回归社会、职业重建的目标。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.04.023

作者单位:100176 北京,国家康复辅具研究中心附属康复医院(师昉、吕泽平);中国康复研究中心(王龙);国家康复辅具研究中心(罗椅民)

通信作者:罗椅民,Email:luoyimin010@163.com

二、辅助器具适配评估的流程

辅助器具适配评估服务的流程包括初访接待、发现需求、功能评估、辅具评估、环境评估、在辅助器具展示厅或自动化家庭样板间中进行试用、辅助器具的调整(例如坐姿系统调整)、解释解决方案、撰写报告等^[4]。上述流程可在医疗、家庭、保健、学校、工作等场所进行。

三、辅助器具适配评估结果和报告

辅助器具适配评估结果和报告由医师和治疗师据实记录,包含问题分析、使用的分析方法以及可能的解决方案和建议等内容。辅助器具在个性化康复和教育中有重大的意义,因此辅助器具适配评估报告需提供具体的实施治疗方案的说明,患者使用辅助器具初期需要治疗师给予一定的训练和监督。对于由国家卫生保障系统所承担费用的辅助器具,辅助器具适配评估报告必须标示辅助器具的产品目录编号、使用说明及其所需的材料等;对由患者承担费用的辅助器具,报告应包括该辅助器具的采购信息及相应的价格;另外,针对患者住所或工作场所的改造,应根据实际情况给出设计图纸和其他说明性材料。

辅助器具的适应性训练

一、辅助器具的训练目标

辅助器具适配评估服务面向所有存在运动和认知功能障碍的患者,即通过适配辅助器具来补偿和代偿患者缺失的功能,旨在使其最大限度地恢复日常生活活动能力,从而重新适应并融入家庭和社会环境。辅助器具适配评估后的使用训练直接关系到患者使用辅具器具的效果,可将辅助器具的使用训练加入到患者的作业治疗中,通过多样性的干预措施,使患者最大限度地重新获得因疾病丧失的全部或部分生活技能。

二、辅助器具适应性训练的评估工具和内容

辅助器具适应性训练一般采用日常生活活动能力评估量表进行评估,如 Barthel 指数量表,评估的内容包括:①上肢功能评估;②环境评估(评估患者所在家庭、工作和学习场所的无障碍程度);③工作活动中的人体工效学评估;④通过活动评估认知障碍:注意力、空间组织和忽略、记忆力;⑤评估参加治疗活动所需要的辅助器具。使用辅助器具后需要检验效果,使用的舒适度和存在的问题如辅助器具松紧程度、压力点有无不适、皮肤状态、操作是否轻便、环境调试是否完成、有无不良反应等。未达到使用效果的需要重新适配和重新进行调整,还要注意需求者使用辅助器具心理变化以及使用前后态度的评估。

三、辅助器具适应性训练的方式

辅助器具适应性训练是由康复医师和治疗师先评估残存能力和所丧失的技能,在确保辅助器具适合在家庭环境中的使用,然后教会患者如何使用辅助器具(如轮椅、助行器和拐杖等操作内容),务必使患者熟练掌握辅助器具的使用方法,最后根据患者的训练和使用情况书写辅助器具使用报告(包括功能评估的结果、家庭中使用辅助器具的建议和跟踪服务计划)。

总 结

综上所述,辅助器具适配评估的重点是人-辅助器具-使用环境-使用效果之间的协调一致性。在国外,辅助器具适配评估服务已成为重要的康复医学治疗技术手段;而在我国,辅助器具适配评估服务还没有得到足够的重视^[5]。目前,我国的辅助器具适配评估服务还仅仅以假肢和矫形器适配为主,尚未完全理解辅助器具的概念和应用范围,再加上辅助器具尚未列入我国医疗卫生基本保障范畴中,只有工伤保险可提供基本的辅助器具救助,使得大多数患者无法得到辅助器具的适配评估服务^[5]。辅助器具适配评估在康复治疗中的作用是不可忽视的,其可能是某些患者唯一能够实现康复的手段^[6]。本课题组认为,各级康复机构应加强对辅助技术的研究和临床应用,使辅助器具能更好地服务于有需要的患者。

参 考 文 献

- [1] Mortenson WB, Demers L, Fuhrer MJ, et al. How assistive technology use by individuals with disabilities impacts their caregivers: a systematic review of the research evidence[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2012, 91(11):984-98.
- [2] Giesbrecht E. Application of the human activity assistive technology model for occupational therapy research[J]. Aust Occup Ther J, 2013, 60(4):230-40.
- [3] Albert Cook, Jan MP. Assistive technologies principles and practice [M]. Philadelphia: Mosby Elsevier, 2007:1-54.
- [4] Angelo J, Buning ME, Schmelzer M, et al. Identifying best practice in the occupational therapy assistive technology evaluation: an analysis of three focus groups[J]. Am J Occup Ther, 1997, 51(10):916-20.
- [5] 阮剑华,陶健婷,陈伟宏. 残疾人辅助器具综合服务刍议[J]. 中国康复理论与实践. 2012, 18(3):204-207.
- [6] 师昉,王龙,李鹏征等. 肢体残障者辅助器具的临床应用与发展现状[J]. 中国康复, 2013, 28(3):234-236.

(修回日期:2015-02-13)

(本文编辑:阮仕衡)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊对论文中实验动物描述的要求

根据国家科学技术部 1988 年颁布的《实验动物管理条例》和卫生部 1998 年颁布的《医学实验动物管理实施细则》,《中华物理医学与康复杂志》对论文中有关实验动物的描述,要求写清楚以下事项:①品种、品系及亚系的确切名称;②遗传背景或其来源;③微生物检测状况;④性别、年龄、体重;⑤质量等级及合格证书编号;⑥饲养环境和实验环境;⑦健康状况;⑧对实验动物的处理方式。

医学实验动物分为四级:一级为普通级;二级为清洁级;三级为无特定病原体(SPF)级;四级为无菌级。卫生部级课题及研究生毕业论文等科研实验必须应用二级以上的实验动物。