

智慧康复新纪元之梦并不遥远

励建安¹

2020年注定是人类和自然界相处历史上留下深刻印迹的一年。

2020年人类经历了新冠肺炎疫情的考验,是社会制度、医疗体系和领导力的大考。正如习近平主席在2021年新年贺词中指出的,无数人以生命赴使命、用挚爱护苍生,将涓滴之力汇聚成磅礴伟力,构筑起守护生命的铜墙铁壁^[1]。

国家迅速控制了疫情,率先在全球实现经济复苏,全国实现脱贫,全面建成小康社会取得伟大历史性成就。中国的5G技术引领世界发展潮流,云医疗、云教育、云会议、云办公、云管理、云金融等方面发挥了关键作用^[2]。中国的康复医学在这场大潮中加速成长。

2020年《中国康复医学杂志》在全体编委和编辑部的共同努力下,在全国康复医学同道的大力支持下,继续健康发展,保持国内领先地位。

据《中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术·2020版)》(图1),本刊影响力指数为609.770,在“临床医学综合”学科类目中(收录期刊123种)排名第三,在本专科内排名第一。复合影响因子为1.948,期刊综合影响因子为1.558,较上一年度增长幅度为11.84%;统计年前两年发表文献在统计年的被引频次为997,较上一年度增长幅度为11.27%;统计年前两年发表的文献在统计年及其前两年的下载量为13.28万次,较上一年度增长幅度为28.81%;基金论文比为0.66,较上一年度增长幅度为6.45%^[3]。

本刊的收稿量、发文章量和基金论文的数量继续增加,录用量保持了合理的比例(表1),提示广大作者和读者对本刊的认可,保证了本刊的学术质量。

根据本刊关键词检索的论文下载次数和文章数量,本学科研究热点包括:康复临床领域的神经康复(脑卒中、脊髓损伤等)、骨关节康复、呼吸康复、儿童康复、肿瘤康复、脑高级功能康复、ICF的临床应用和加速康复外科等;康复治疗技术领域的神经调控技术、运动分析和训练技术、物理因子治疗、康复机器人等;以及康复治疗师培训等。

2021年是“十四五”规划的开局之年,也是康复医学走向新的跨越式发展的一年。在“健康中国”大政方针的引领下,我们期待着原有焦点领域研究和实践的深化,也期盼着智慧康复新领域的突破。

1 康复医学在“健康中国”战略中的作用进一步加强

近年来国家一系列文件都提出要强调体医融合和康养(医养)融合,取消药品和耗材的加成,着力改变医院收入结构和分级诊疗制度,证明了国家要将“医疗为中心”转化为“以健康为中心”的决心^[4]。在此背景下,建立以WHO国际功能分类编码(ICF)为基础的功能评价体系,实现以功能为轴心的医疗思维和医疗保险思维,建立整个临床医学领域ICF的评价体系,改革医疗给付模式,推进临床-康复一体化进程,促进康复医疗和运动治疗在养老产业中的应用,将成为重要的研究热点^[5-6]。

表1 2018年—2020年稿件处理情况

年份	收稿量(篇数)	发稿量(篇数)	录用量(篇数)	退稿量(篇数,退稿率)	基金量(篇数,年平均基金率)
2018	2782	322	356	2315(83.2%)	1000(36.91%)
2019	3102	309	285	2706(87.2%)	1145(36.9%)
2020	3109	320	283	2517(81.0%)	1251(40.2%)

DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2021.01.001

1 南京医科大学第一附属医院康复医学中心, 210029



励建安主编

中国知网
www.cnki.net
中国知识基础设施工程

编号: CST-JJFR 2020 ZGKF

中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术·2020版)

期刊名称: 中国康复医学杂志
主办单位: 中国康复医学会
学科类别: 临床医学综合 研究层次: 技术研究
CN/ISSN: CN 11-2540/R ISSN 1001-1242

计量指标统计表

一、影响力指数(CI)	
他引CI	CI值
本刊数值 3202	609.770
学科最大值 8443	
学科最小值 30	
本刊数值 1.022	
学科最大值 2.044	
学科最小值 0.036	
影响力指数(CI)学科排序 3/123	

二、载文量、可被引文献量(篇)					
2019年		2018年		2017年	
载文量	可被引文献量	载文量	可被引文献量	载文量	可被引文献量
336	305	345	317	334	323
可被引文献占比 0.91		可被引文献占比 0.92		可被引文献占比 0.97	

三、被引频次(本刊发表文献在2019年度的被引频次)				
本刊发表文献	2019年发表文献	2018年发表文献	2017年发表文献	历年发表文献
被引频次	被引频次	被引频次	被引频次	总被引频次
复合引用 68	62	421	386	826
1、期刊综合统计源文献引用 62	56	337	302	660
2、博士学位论文统计源文献引用 4	4	80	80	151
3、硕士学位论文统计源文献引用 2	2			5
4、会议论文统计源文献引用 59	53	327	292	637
技术研究报告统计源文献引用				580
				4288

四、影响因子(JIF)					
影响因子种类	影响因子	他引影响因子	5年影响因子	他引5年影响因子	影响因子学科排序
复合JIF 0.223	1.948	1.805	2.124	1.993	6/123
期刊综合JIF 0.203	1.558	1.414	1.622	1.491	5/123
技术研究类JIF 0.193	1.506	1.363	1.565	1.435	5/99

五、其他参考指标										
基金论文比	平均引用率	引用半衰期	引用期刊数	被引半衰期	被引期刊数	他引总引比	互引指数	WEB当年下载率	WEB当年下载量/万次	量效指数
0.66	27	6.5	608	4.5	884	0.95	67/37	102	25.81	3.044

注: 1、各项指标定义参见《中国学术期刊影响因子年报》指标体系。
2、中国知网“期刊影响力统计数据库”可核查各项统计数据。

《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司
中国科学文献计量评价研究中心
2020年10月9日

电话: 010-82710850(自然科学与工程技术); 010-62969002-8263(人文社会科学) 联系人: 伍军红(自然科学与工程技术); 郭文涛(人文社会科学)
通讯地址: 清华大学84-48信箱评价中心 邮编: 100084 E-mail: aspt@cnki.net

2 智慧健康体系建设进入新格局^[2]

人体信息不仅包括传统的生命体征(体温、脉搏、呼吸、血压),还包括第五临床生命体征-有氧运动^[7],以及生化指标(血糖、血脂、电解质等)的连续无创采集。信息采集的方式不仅包括多种可穿戴装备,也包括最新发展的非接触式多模态体征监护和智能多模态行为感知设备^[8-9]。人体信息物联网的建立将完善现有的人体正常标准,实现远程和无时间缝隙的动态人体信息监测(个体和群体),揭示人体生物钟模式,对于疾病预防监控模式、远程和居家医疗与康复模式、医疗护理和照护模式、医保和健康保险模式、医疗质量控制和分级诊疗模式等都将产生重大和深远的影响。以新型APP模式为基础的远程居家康复装备已经在新冠肺炎出院患者的康复方面取得积极的结果^[10-11]。

3 康复机器人在康复医学领域正在进入全面应用阶段

康复机器人是指具有有助于功能恢复或重建的智能化装备。机器人必须能模拟人的功能、自动化操作、自我反馈和学习能力,以及自适应能力^[2,12-16]。康复机器人将在人体行动(运动)、言语、进食、排泄、生活自理、感知和认知、交流和社会适应等8个功能维度发挥作用。

(1)行动机器人:辅助或者训练患者行动能力的机器人。近年来迅速发展的外骨骼机器人将向着柔性动能传动(软体机器人)、单关节组合模式、新型运动意图识别和基于传感器的运动模式智能化自适应调整(随心所欲)。适用于截瘫、偏瘫、衰弱、骨关节障碍、行动障碍的儿童与老人的机器人正在不断地研发,并逐步进入市场。

(2)言语机器人:根据患者的发音和语言特征,以及微表情变化,确定其构音障碍和/或失语症类型,并进行相应言语/构音训练的机器人。

(3)辅助进食机器人。可以根据患者的意愿或者医嘱,选择合适的食物并驱动机器人手臂或者传替带将食物传送到患者口边,方便进食的机器人。

(4)大小便处理机器人。自动判断大小便动作,并将收纳器与患者臀部在排泄时瞬时封闭,收纳大小便,并进行会阴部冲洗、烘干的机器人。这将是康复护理和长期照护的关键技术之一。

(5)洗澡机器人。可以根据患者的情况或者医嘱,自动清洗患者身体并烘干的机器人,从而改变长期照护的模式。

(6)交流机器人。可以识别患者语言(包括方言),并进行相应的对话和交流的机器人。将广泛用于患者宣教、医患沟通、老人的情感互动、精神和心理疾病患者的医疗等。

4 脑科学

各种类型的脑功能基础与临床研究、神经调控装备的研究以及脑机接口的研究,正在引起广泛的关注,并对脑科学关联的康复领域发挥重要的作用。其内容不仅涉及脑损伤(脑卒中/脑外伤等)康复,还包括老年失智症、儿童自闭症和多动症、精神/心理疾病等康复^[17-20]。

5 菌群移植

国内外的专家共识一致认为,肠道菌群是人体免疫力的主要来源,与脑功能和其他人体功能的损害与康复有密切的联系,

这是当前基础医学与康复医学最紧密的结合点之一^[21]。可以预期“十四五”期间,菌群移植将进入临床实用阶段,并在康复医学领域发挥积极的作用。

6 国家康复医疗体系建设深入发展

国家康复医学质控中心的工作取得突出进步^[22-23]。最近国家六部委联合印发《关于印发中医药康复服务能力提升工程实施方案(2021—2025年)的通知》,强调要充分发挥中医药在疾病康复中的重要作用,提高中医药康复服务能力和水平^[24]。提出“到2025年,依托现有资源布局建设一批中医康复中心,三级中医医院和二级中医医院设置康复(医学)科的比例分别达到85%、70%,康复医院全部设置传统康复治疗室,鼓励其他提供康复服务的医疗机构普遍能够提供中医药康复服务。”可以预见,在“十四五”期间,国家的康复医疗服务体系将覆盖全国所有地区的主要医疗机构。康复医院和社区康复以及居家康复将极大地提升康复医学的学科地位和影响力,并在健康中国战略中发挥突出的作用。

7 本刊“十四五”时期的发展方向

(1)实现纸质刊与电子刊同期发行。杂志从纸质刊走向新媒体是出版界不可逆转的趋势,本刊的电子刊必须克服所有困难,实现大目标。

(2)本学科英文刊是我国康复医学领域走向世界的标志,需要在学会的支持下,尽快完成技术准备,进入运行阶段。

(3)杂志组稿和审稿机制改革,主动加强定向组稿,促使更多高质量的文章投稿本刊,缩短发表周期,提升刊出论文的质量。

关于我们学科的未来,我有很多美好的梦想。合理的梦想是社会和科技进步的前提。只要我们积极行动,锐意创新,不畏艰难险阻,梦想终将不断地实现。有志者,事竟成!

参考文献

- [1] http://www.xinhuanet.com/politics/2020-12/31/c_1126934359.htm.
- [2] 励建安. 人机共融,天人合一——关于康复机器人应用与发展的思考[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(8): 897—899.
- [3] [https://jif.cnki.net/Journal/Default.aspx?pykm=ZGKF\[2021-1-4\]](https://jif.cnki.net/Journal/Default.aspx?pykm=ZGKF[2021-1-4])
- [4] [https://www.nhc.gov.cn/cms-search/xxgk/getManuscriptXxgk.htm?id=1e5aeaf3dbfb457487bc1d92783b43d8\[2021-1-4\]](https://www.nhc.gov.cn/cms-search/xxgk/getManuscriptXxgk.htm?id=1e5aeaf3dbfb457487bc1d92783b43d8[2021-1-4])
- [5] 刘守国, 金娟, 张霞, 等. 基于ICF康复组合的评定工具在老年失能评估中的验证研究: 区分度及信度[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(9): 1044—1048.
- [6] 燕铁斌. 借力网络与人工智能, 进一步推动《国际功能、残疾和健康分类(ICF)》的临床应用与研究[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(2): 121—124.
- [7] Ross R, Blair SN, Ross Arena, et al. Importance of assessing cardiorespiratory fitness in clinical practice: a case for fitness as a clinical vital sign: A scientific statement from the American Heart Association[J]. Circulation, 2016, 134(24): 13.
- [8] Albert Haque, Arnold Milstein, Li FF. Illuminating the dark spaces of healthcare with ambient intelligence[J]. Nature, 2020, 585: 193—202.
- [9] Park JY, Lee Y, Choi YW, et al. Preclinical evaluation of a noncontact simultaneous monitoring method for respiration and carotid pulsation using impulse-radio ultra-wideband radar[J]. Sci Rep, 2019, 9(1): 11892. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-48386-9>
- [10] 章马兰, 燕铁斌. 基于Android系统的《国际功能、残疾和健康分类·康复组合》移动APP的开发[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34 (2): 194—197.
- [11] 刘婷, 李琨, 谢粟梅, 等. 基于《国际功能、残疾和健康分类(ICF)》框架的脊髓损伤延续护理移动APP的开发[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34 (2): 154—158.
- [12] 喻洪流. 康复机器人: 未来十大远景展望[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(8): 900—902.
- [13] 陈臻, 刘佳敏, 陆晓, 等. 镜像康复机器人在偏瘫康复中的应用研究[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(8): 903—906.
- [14] 牛传欣, 崔立军, 鲍勇, 等. 上肢康复机器人用于神经康复的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(8): 916—920.
- [15] 顾琦, 田湑, 张芳芳等. 上肢康复机器人辅助治疗对改善脑卒中单侧忽略的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(2): 166—170.
- [16] 向小娜, 宗慧燕, 何红晨. 下肢外骨骼康复机器人对脊髓损伤患者步行能力改善的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(1): 119—122.
- [17] 吴毅. 功能性近红外光谱技术在脑卒中患者康复中的临床应用[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(11): 1281—1283.
- [18] 梁思捷, 朱玉连, 王卫宁, 等. 脑机接口技术在脑卒中患者上肢功能障碍康复中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(2): 185—188.
- [19] 朱奕, 钟倩, 马锦辉, 等. 不同认知任务对轻度认知障碍老年人步行速度和双重任务消耗的影响研究[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(12): 1422—1427.
- [20] 田蓉, 宋佩清, 王春方, 等. 经颅直流电刺激在孤独症谱系障碍治疗中的应用研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35 (5): 618—622.
- [21] 李潇潇, 卢圣峰, 朱冰梅, 等. 5-HT与肠道菌群及其在肠-脑相关疾病中的作用研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(1): 116—119.
- [22] 周谋望, 刘楠. 加强康复医疗质量管理与控制, 促进脊髓损伤康复全面发展[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(10): 1135—1136.
- [23] 张元鸣飞, 樊静, 周谋望, 等. 2013—2018年国家三级医院康复医学科住院患者医疗服务与质量安全报告: 基于医院质量监测系统病案首页数据[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(7): 771—774.
- [24] [http://yzs.satcm.gov.cn/zhengcewenjian/2020-12-30/19262.html\[2021-1-4\]](http://yzs.satcm.gov.cn/zhengcewenjian/2020-12-30/19262.html[2021-1-4])