

· 新型冠状病毒肺炎研究 ·

康复医疗在COVID-19康复过程中的作用及启示

励建安

南京医科大学第一附属医院康复医学中心, 江苏 南京 210029

[摘要] 新型冠状病毒肺炎(corona virus disease 2019, COVID-19)是以肺部损害为特征,涉及全身多组织多器官的新疾病,一些患者在临床医疗过程完成后,其功能障碍可能是长期的,包括肺纤维化和累及心、肝、肾、神经和免疫系统等。康复医疗在疾病急性阶段有一定作用,对恢复期患者有突出的作用,包括改善呼吸功能、运动能力、生活自理能力、心理状态等。康复医疗不越位,也不能缺位。合理的康复方案需要进行科学研究,避免武断定论。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎;康复

[中图分类号] R512.99

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2020)03-306-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20200302

Effect and enlightenment of rehabilitation medicine in the rehabilitation process of COVID-19

LI Jian'an

Rehabilitation Medical Center, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China

[Abstract] Corona virus disease 2019 (COVID-19) is a new disease characterized by lung damage, involving multiple tissues and organs in the whole body. After the completion of clinical treatment, some patients may have long-term dysfunction, including pulmonary fibrosis, heart, liver, kidney, nerve and immune system. Rehabilitation has a certain beneficial effect in the acute stage, and especially in the recovery stage, including improving respiratory function, exercise endurance, self-care in daily living activities, as well as psychological support, etc. Rehabilitation is not offside or absent. A reasonable rehabilitation program needs scientific research to avoid arbitrary conclusions.

[Key words] corona virus disease 2019(COVID-19);rehabilitation

[J Nanjing Med Univ, 2020, 40(03):306-308]

目前,抗击新型冠状病毒肺炎(corona virus disease 2019, COVID-19)的战役已经进入新阶段。新增病例显著减少,出院患者显著增加;重症和危重症患者死亡率显著降低,转为轻症的人数不断增加^[1-2]。但是我们不得不注意到,符合出院标准的COVID-19患者,特别是重症患者,一些人在出院时仍然无法生活自理,无法恢复正常生活和工作。WHO 2016年提出,除了治愈和死亡两项临床结局指标之外,新增了第三项临床结局指标——功能。所有无法彻底治愈的疾病都会伴随功能障碍。而功能改善是医疗有效性的关键,也是健康的关键标志。康复医学是以改善功能为目标的学科,是我国预防—治疗—康复为基本架构的医疗体系的支柱之一。在COVID-19的医疗中,如何发挥康复医疗的作用,为

这场史无前例的战役划上圆满的句号,值得关注。

1 与COVID-19关联的功能障碍

临床观察和病理研究都已经表明,COVID-19以肺部损害为特征,但是同时也累及心、肝、肾、消化、运动、脑和神经等器官和系统^[3]。即使临床“治愈”出院,仍然存在一定功能障碍。

1.1 呼吸功能

COVID-19的肺部损害导致肺泡气体交换障碍,肺通气功能下降。所以很多患者表现为呼吸困难和胸闷。肺纤维化是长期影响肺功能的另一个重要因素。

1.2 心脏功能

部分重症和危重症患者出现血清心肌坏死标

志物——心肌肌钙蛋白 I(cardiac troponin I, cTnI)、肌酸激酶(creatine kinase, CK)同工酶(CK-MB)、乳酸脱氢酶(lactate dehydrogenase, LDH)和 α -羟丁酸脱氢酶(α -hydroxybutyrate dehydrogenase, α -HBDH)水平显著升高。往往伴有与体温升高不成比例的心动过速。这些心肌损害是否会引起长期的功能障碍值得关注。

1.3 其他脏器功能

研究提示不少重症患者的肝、肾、脑、神经及免疫系统等都存在病毒聚集和组织损害以及相应的功能障碍。这些脏器功能障碍未来的转归情况目前尚有待观察确定。

1.4 运动功能

乏力和运动能力减退是最常见的症状,也是最常见的功能问题。乏力的原因既可归咎于心肺功能障碍关联的运动耐力下降,也与重症患者长时间制动导致的肌肉萎缩关联,甚至可能与病毒对肌肉的侵犯有关。

1.5 生活自理能力

由于本次 COVID-19 发病以中老年人居多,很多人有心、脑、肝、肾等方面的合并症,加剧了出院患者的功能障碍。

1.6 心理障碍

多数患者具有不同程度的心理障碍,并持续到出院后。

2 康复医疗在 COVID-19 各个阶段的作用

2.1 预防作用

一级预防:COVID-19 是自限性病毒疾病,人体的免疫能力是第一道防线。平时加强运动锻炼,保持良好的免疫能力,减少各种慢性疾病的患病率,就有可能预防发病,或者减轻病毒损伤。二级预防:在疾病发生后,积极合理的康复医疗可以减少并发症,预防或减轻由于疾病导致的功能障碍。三级预防:在疾病的恢复期和后遗症期,预防功能障碍的不断加重,预防疾病的再发,提升生活自理能力,促进回归社会。

2.2 急性期康复

由于我们对 COVID-19 的病情变化和功能障碍特征还缺乏清晰的认识,所以目前尚无法确定最合理的康复医疗方案。对于轻症患者目前的基本共识是,患者可以进行呼吸训练和较低强度的有氧运动训练。呼吸操、太极拳、八段锦、广场舞等已经在方舱医院开展。通过各种形式的运动与活动,有效

地改善患者的情绪,从而使轻症患者充满活力地出院^[4-5]。但是对于重症和危重症患者的急性期康复措施仍然存在很多障碍和困惑。由于患者的主要病理损害是肺泡黏痰聚集,气体交换障碍,还有“炎症风暴”的威胁,因此通常的呼吸肌训练、咳嗽排痰训练、有氧训练等是否合适还存在疑问。目前比较一致的意见是采用俯卧位呼吸、合适体位(适度抬高床头)、床上和床边坐位和站立,肢体适度主动活动,以及床边行走^[4-5]。呼吸训练可以进行,但是最合适的康复介入时机和方案依然有待进一步研究。一些患者合并心脑血管疾病和糖尿病等慢性疾病,需要对应的康复治疗。还有一些患者出现压疮、膀胱功能障碍、深静脉血栓等并发症,需要对应的康复处理。此外患者的心理康复也有重要意义。最近江苏省和浙江省分别做了 4 例极重症患者的肺移植手术,手术后的康复治疗得到了高度重视。例如江苏省每位肺移植患者都配置了专职的康复治疗师,从体位、呼吸训练、活动训练、吞咽训练、营养支持和心理支持等方面全面介入,正在取得积极的结果。

2.3 恢复期康复

一般指出院后仍然有功能障碍者的康复治疗。最近湖北中西医结合医院作了调查(资料待发表),发现即将出院的轻症患者仍然有睡眠功能障碍(63.6%)、运动耐受功能障碍(61.4%)、呼吸功能障碍(57.9%)、焦虑(62.1%)、恐惧(50.0%)和对外界事物无兴趣(41.8%)等。84.3%的患者对康复有一定需求,主要集中在康复运动指导、膳食指导、物理因子疗法、起居指导和中医适宜技术等。此外生活自理能力、工作和学习能力的恢复,以及并发症和合并症的处理也必然是重要的内容。为此各种形式的远程康复指导已经开展,推动了出院后的居家康复和社区康复^[5-6]。但是对于部分遗留严重功能障碍的重症患者,康复医疗则会复杂得多,机构康复是必然的选择,定点康复医院需要确立。我们必须认识到,患者的医疗结局绝不仅是病毒学检测阴性和肺部炎症控制为标志的“治愈”,而是要用功能恢复和回归社会作为医疗的最终结局。

3 COVID-19 疫情对康复医疗的启示

在 COVID-19 疫情面前,国家的应急医疗体系经受了前所未有的考验。与此同时,对于康复医疗,我们也得到了不少启示。

3.1 康复医疗的定位

自 2008 年以来,历次重大自然灾害的医疗救援

队伍都包括了康复医疗专家,但是这次却没有。可以理解的是,在急性期,挽救生命的压力很大,所以队伍的主要力量包括呼吸、重症、护理、感控等方面的专业人员。但是近年来康复医疗人员已经普遍进入了ICU和各个临床学科的早期康复工作。国家卫健委多次发文强调康复要早期介入,包括缩短住院时间,预防和处理并发症,预防功能障碍和改善功能,提升临床疗效等。因此,急性传染性疾病的临床救治与其他临床疾病的急性期一样,可以考虑康复医疗的助力作用。期待今后国家应急医疗体系给康复医疗适当的地位,不越位,也不缺位。

3.2 康复方案的制定

康复医疗强调在适当的时机,以适当的方法进行康复治疗,包括合理的体位、呼吸治疗、运动与活动、物理因子治疗(声光电热磁等)、适度的手法、作业治疗、言语和吞咽治疗,以及中国传统康复技术等,但是一定要以不造成患者病情不稳定为前提。和临床学科一样,康复医疗应该用极其严肃认真的态度,用科学的基本原则指导实践。面对COVID-19这个完全陌生的疾病时,确实“涌现”出诸多“康复”新疗法和新手段,多达数十种呼吸操,功法、功能训练方案,乃至专家共识和指南。这些探索性的研究不等于科学结论,任何科学研究都需要进行严谨的设计,认真的研究和分析,得出客观结论,从而证实其临床价值,并提出合理的康复医疗方案。现在唯有允许康复专业人员进入COVID-19患者的医疗过程,才能够进行必要的科学研究,归纳总结出合理的康复方案,为今后应对新的挑战提供科学依据。

3.3 康复医疗的重心

COVID-19极大推进了远程康复医疗的广泛应用。由于防疫隔离的需要,许多患者需要在居家条件下进行必要的康复训练,因此各种类型的康复医疗视频、手机APP软件、虚拟情景等涌现到前台,大大加速了COVID-19患者和各类疾病居家康复指导的进程,也大大推进了国家把医疗卫生工作重心下沉到基层的战略。期待此方向的工作不要终止,要

不断深化和发展。

3.4 智慧康复设备的突破

各种机器人(活动和运动、生活辅助、心理、交流、物流机器人等)、可穿戴装备、大数据传输(5G技术)和人工智能(artificial intelligence, AI)分析对疾病防控、医疗与康复都有重要价值。目前物流机器人送餐、远程医疗、遥控医疗、可穿戴装备生命体征监测等都已经是在COVID-19的医疗与康复中发挥了作用,前景广阔。

[参考文献]

- [1] 中国-世界卫生组织新型冠状病毒肺炎联合考察组. 中国-世界卫生组织新型冠状病毒肺炎(COVID-19)联合考察报告[EB/OL].(2020-02-29)[2020-03-14]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3578/202002/87fd92510d094e4b9bad597608f5cc2c.shtml>
- [2] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[EB/OL].(2020-03-03)[2020-03-14]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-03/04/content_5486705.htm
- [3] 刘茜,王荣帅,屈国强,等. 新型冠状病毒肺炎死亡尸体系统解剖大体观察报告[J]. 法医学杂志, 2020, 36(1): 1-3
- [4] 中国康复医学会,中国康复医学会呼吸康复专委会,中华医学会物理医学与康复学分会心肺康复学组. 2019新型冠状病毒肺炎呼吸康复指导意见(第二版)[J/OL]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43(2020-03-03)[2020-02-21]. <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1183323.htm>. DOI: 10.3760/cma.j.cn112147-20200228-00206
- [5] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委办公厅关于印发新冠肺炎出院患者康复方案(试行)的通知[国卫办医函[2020]189号][EB/OL].(2020-03-05)[2020-03-14]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-03/05/content_5487160.htm
- [6] 刘晓丹,刘莉,陆云飞,等. 新型冠状病毒肺炎患者功能恢复的中西医结合康复训练指导建议[J/OL]. 上海中医药杂志, 2020, 54(2020-02-18)[2020-02-21]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/24/content_5482544.htm. DOI: 10.16305/j.1007-1334.2020.03.003

[收稿时间] 2020-03-14