

|| 直击·新冠肺炎

新冠肺炎患者治愈后如何重归社会?

■本报记者 温才妃

根据国家卫健委网站公布的数据,截至3月21日24时,我国已累计治愈出院新冠肺炎患者72244人,现有确诊人数为5549人。据此,华中师范大学王斌课题组估算,到4月底,我国累计治愈出院患者总数近7.8万人。

庞大数量的新冠肺炎治愈人群如何重归社会,成为各界关注的焦点。为此,3月13日,国家卫健委办公厅下发《新冠肺炎出院患者健康管理方案(试行)》指出,做好新冠肺炎患者治愈出院后的隔离管理、随访复诊、健康监测、康复医疗等工作,实现全流程管理,促进出院患者全面康复。

然而,现实中出院患者的全面康复工作却面临较大挑战。

近日,华中师范大学的一份研究报告指出,这其中的挑战主要有,一是当前社区的康复专业能力和资源不足;二是社区和基层医疗机构之间尚未建立联动机制;三是公众对传染性疾病易产生误解;四是患者出院后仍有重大疾病后的心理应激。

建立“体医结合”的社区康复医疗体系

《新冠肺炎出院患者健康管理方案(试行)》明确指出:“定点医院要及时将出院患者信息推送至患者辖区或居住地居委会和基层医疗机构,基层医疗机构要指导出院患者及家属按要求做好隔离管理和自我健康监测。”且要求“在患者较为集中的地区要安排基层医疗机构承担社区康复任务”。

“但当前基层医疗机构的康复专业能力和资源不足,难以对出院患者提供有效的康复医疗服务。基层医疗机构的康复医疗条件不佳,缺乏对出院患者进行科学康复的必要条件;且社区医疗水平有限,缺乏专业的康复工作人员。但患者大病初愈,体质偏弱,回归社区后急需相关的康复服务。”华中师范大学体育学院院长王斌说。

对此,他建议,以此次新冠肺炎疫情为契机,建立健全“体医结合”的社区康复医疗体系,完善《中共中央 国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》提出的“注重预防、治疗、康复三者相结合。既着眼长远,创新体制机制,又立足当前,着力解决医药卫生事业中存在的突出问题”。

王斌认为,将医学、心理学和体育的专业资源进行有效整合,为各方搭建一个共同工作平



3月9日,嘉兴市第一医院最后一例新冠肺炎患者治愈出院,医护人员拍照留下难忘的记忆。

孟多多摄

台。与终端的基层医疗机构和社区进行对接,同时与建设中的新冠肺炎康复门诊结合,构建社区康复的良好运行机制。依托社区康复医疗体系为出院患者构建居家康复服务平台,精准推送专业信息,并让专家与患者实时互动,为出院患者提供个性化的科学康复方案。

加强对出院患者的追踪监测

华中师范大学体育学院副教授赵华表示,目前,社区和基层医疗机构之间尚未建立联动机制,对出院患者回归社区后缺乏有效的追踪监测。虽然按照相关规定,出院患者要在出院后第二周、第四周到定点医院进行复诊,但难以做到实时追踪。“而社区掌握患者居家的基本情况,却并未介入康复过程。在医疗机构和社区间缺少针对出院患者康复的联动机制,使得相关措施难以落地,影响了新冠肺炎疫情的防控效果。”

在赵华看来,加强对出院患者的追踪监测,建设康复医疗数据平台,使康复干预精准化,是接下来需要做的事情。

他建议,由基层医疗机构对辖区内出院患者进行追踪监测,建设康复医疗数据平台,对出院患者康复过程进行全程管理;贯彻国家卫健委对基层医疗机构的要求,为疾病恢复期的患者提供专业康复医学指导;完善医疗机构与社区之间的联动机制,在社区康复干预与患者前期治疗间做到无缝衔接,使康复干预精准、高效;对康复医疗数据平台的信息定期更新与加工,以便有关部门能及时、精确掌握,为科学决策提供数据支撑。

帮助出院患者重建社会支持系统

“治愈患者虽然回归社会,但由于公众对传染性疾病的知识了解不够全面准确,加之放大

了传染性疾病的易感感染性风险,使周边邻居或工作同事对他们的接纳程度有限,出现猜疑甚至排斥,不利于他们出院后重新融入社会。”中国康复研究中心/世界卫生组织国际健康分类家族合作中心教授邱卓英说。

邱卓英指出,应帮助出院患者重建社会支持系统,增进社区互信,创建有利于回归社会的良好氛围。

在他看来,应重视和加强对出院患者的帮扶,尤其是帮助他们重建社会支持系统(尤其是依托家庭、社区和工作单位的支持系统),为他们创建信任、关怀和支持的社会环境。及时公开有关信息,多渠道宣传健康教育知识,消除民众对新冠肺炎的恐惧,增进社区互信,鼓励邻里互助,以利于患者尽早回归社会。同时,及时识别有严重心理问题患者的出院患者,予以专业治疗。

为出院患者提供针对性的心理支持

《新冠肺炎疫情心理疏导工作方案》指出,“对治愈隔离患者提供心理服务,重点为焦虑抑郁、失眠、创伤后应激障碍等患者提供心理疏导。”患者出院后仍有重大疾病后的心理应激,容易引发心理问题,影响生活质量。新冠肺炎病情复杂,致死率较高,恐惧和焦虑等不良心理反应不仅影响患者机体免疫力,而且影响生活质量。为出院患者提供针对性的心理支持,帮助他们增强回归正常生活的信心和勇气,也是一项重要工作。

华中师范大学心理学院副教授唐汉斌建议,要依托社区康复医疗体系,整合心理领域的社会力量,为出院患者提供专业服务。针对不同类型出院患者可能出现的不同心理支持需求提供差异化服务。对于中、重症出院患者,应组织专业的心理支持力量进行为期1-3个月的追踪观察,确保出院患者一旦出现创伤后应激障碍(PTSD)症状能够及时得到专业的心理援助。

对于大多数轻症出院患者,出现严重心理障碍等的可能性相对较低,更多需要的是负性情绪疏导。他建议,依托专业的心理援助热线,确保他们有需要时能够及时得到专业的情绪疏导服务;同时组织心理专家制作以缓解负性情绪为核心的心理调节训练,如冥想、放松训练、积极暗示和想象调节等指南或素材,通过“康复驿站”、社区和网络平台等多种途径普及及相关知识和训练方法,帮助他们提升心理自助能力。

|| 医评医论

人类社会的每一次巨大进步,都是在积极应对自然灾害和重大疾病的战“疫”中赢得主动。要确保取得更多胜利的胜利,就需要把更多的科技成果率先应用在健康领域,把更多的科研经费投入到健康领域,才能促进健康产业蓬勃发展。美国的健康产业之所以强大,是因为美国科研经费中有一半投入到生命科学领域。

本次新冠肺炎疫情无疑将加快我国健康产业结构调整和产业升级,数字化智能化健康产业和生物医药等产业也将提速。特别是快速检测工具、大数据和人工智能、机器人和3D打印、可穿戴设备在医疗领域的有效推广,远程医疗和智慧医疗的普及,将支撑健康产业2.0时代崛起。

随着新技术与健康领域的结合越来越紧密,健康产业的概念将发生根本性改变,外延和内涵都有不同程度拓展,为疾病预防、疾病检测、疾病治疗、疾病康复、健康体检、健康管理、健康保健、健康养生、运动休闲、营养品、护肤品、医疗美容、医疗护理、度假医疗等行业提供了巨大的市场需求。健康产业发展将彻底摆脱医院和药品的二元结构模式。

健康产业2.0时代,实质就是数字健康产业和科技健康产业并存的时代。将新科技、新工艺、新模式与健康产业紧密结合,推进健康产业科技创新是关键。

推进健康3D打印、机器人、人工智能、可穿戴设备、互联网等新的科技力量的崛起及其与健康产业的深度融合。

3D打印让医疗个性化

3D打印作为一项前沿性的先进制造技术,核心是解决许多复杂的高精度个性化制造难题,在工业、生物医学、文化创意、建筑等领域都有非常成熟的应用。3D打印在医疗康复领域的应用主要有:一是体内植入物,主要在骨科领域的应用非常广泛;二是手术路线规划、手术导航;三是打印器官、细胞软组织。

3D打印技术具备传统工艺无法比拟的技术优势。第一,它可以根据人体骨骼缺损形态随意塑形,通过患侧反求技术或健侧镜像转换制作出与原局部解剖形态一致的假体植入物,尽可能恢复患者骨骼的外观和功能。第二,关节假体植入物可联合多孔仿生技术,使植入物不仅具有精确的三维空间结构,其内部微孔结构还具有极好的生物相容性,有利于细胞的黏附和增殖,使活体骨与假体牢固地结合起来,促进骨组织修复和骨骼素的再生。第三,它可打印出具有组织活性且解剖结构完全与人体匹配的假肢。根据患者的实际情况进行个性化定制,提高了植入物与受区的匹配度,以符合解剖及生物力学的需求,满足不同运动习惯、性别、人种和职业个性化需要,实现患者术后最佳功能重建。

机器人让手术与康复更“容易”

医疗机器人是集医学、影像学、生物力学、机械学等诸多学科为一体的新型交叉研究领域,具有广泛的应用前景。广义的医疗机器人包括康复机器人、医用机器人、护理机器人、医用教学机器人。大多数情况下,人们把医疗机器人归类为服务机器人范畴。手术机器人主要是指微创手术机器人,包括腹腔镜、骨科、神经外科等类型。达芬奇医疗机器人作为微创手术机器人的典型代表,几乎垄断了全球微创手术医疗市场,是目前全球最成功且应用最广泛的手术机器人。

目前,全球大概有5000台达芬奇医疗机器人,其中超过一半在美国,我国有200多台。达芬奇医疗机器人的机械臂是一种高值耗材,每条机械臂使用10次后便不能继续使用。达芬奇手术机器人的成功带动了全球医疗机器人产业的投资热潮,全世界曾经诞生了上百家公司意图超越达芬奇手术机器人的企业。

康复机器人的功能是让行动障碍者重新恢复正常,它主要服务于中风患者和因运动受伤的患者等,作为医疗机器人的重要分支,康复机器人的研究贯穿了康复医学、生物力学、机械学、机械力学等领域,广泛地应用到康复护理、假肢和康复治疗等方面。

进入数字健康时代

我们身处互联网时代,所有智慧产业、智慧生活项目,都离不开互联网的参与和支撑。通过大数据科学的抓取和挖掘,互联网医疗、远程医疗可带领我们真正进入数字健康时代。

数字化、智能化是健康产业发展的必然方向,我们要加强与国内外顶尖科研机构合作,大力扶持和培育医疗康复机器人、人工智能、3D打印、可穿戴设备等新科技的研发、孵化和产业化,推广新科技、新成果、新模式在医疗健康领域的应用示范。

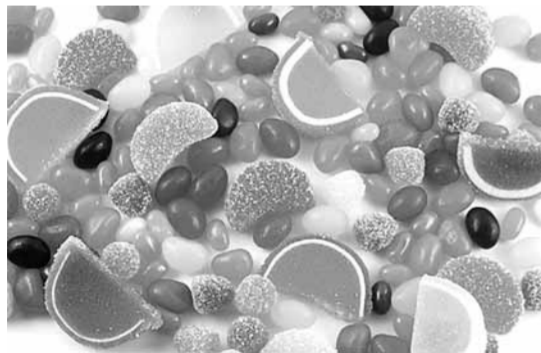
(作者系国际健康产业论坛秘书长)

疫情加速健康产业奔向2.0时代

■罗军

|| 新知

摄入方式或致甜味剂效果各异



近年来,人造甜味剂对大脑和代谢的影响一直是业内争论的焦点。一些研究发现人造甜味剂对血糖及胰岛素水平存在不良作用,而另一些研究则未发现不良作用。近日,一篇发表在《细胞代谢》的研究认为,这些研究的分歧可能是由甜味剂的摄入方式引起的,即与人们在摄入甜味剂的同时所食用的东西有关。

论文通讯作者、美国耶鲁大学现代饮食和生理研究中心主任 Dana Small 说:“反复食用人工甜味剂是否会导致甜味预测能力下降,这个问题相当重要,因为甜味感知可能会失去其调节代谢反应的能力,这些反应通常会令身体为代谢葡萄糖或碳水化合物做好准备。”

该试验招募了45位20至45岁之间的志愿者,这些志愿者通常不食用低热量的甜味剂。他们的体重都在健康范围内,没有代谢功能障碍。除了在两周的时间内在实验室中饮用7种饮料,他们没有改变饮食或其他习惯。研究人员在测试阶段之前,之中和之后对志愿者进行了研究,包括进行功能磁共振成像扫描,以观察大脑对甜味以及其他诸如咸味和酸味的反应。他们还测量了味觉并进行了口服葡萄糖耐量测试以观察胰岛素敏感性。

加入蔗糖素的果味饮料作为甜味剂摄入组,另一组加入蔗糖作为对照组。对照组的设定为含蔗糖素的饮料加入碳水化合物麦芽糊精。

令人惊讶的是,对照组出现了大脑对甜味的反应、体内胰岛素敏感性、葡萄糖代谢等方面的变化。鉴于这个结果,研究人员加入了第二个对照组,其中受试者喝只含有麦芽糊精的饮料。研究人员未发现在7日内饮用含麦芽糊精饮料可导致胰岛素敏感性及葡萄糖代谢发生变化的证据。

“也许是因为肠道将产生的不准确信息送至大脑,大脑得到了不确切的卡路里数量。”Small说,“肠道对蔗糖素及麦芽糊精十分敏感,会传递出两倍于实际存在卡路里的信号。随着时间推移,这种错误信息会通过改变大脑及身体对甜味的反应而导致出现负面作用。”

她注意到在先前一些关于人造甜味剂的研究中,存在原味酸奶中加入混合甜味剂或在酸奶中加入碳水化合物等情况,因此出现了该研究中加入麦芽糊精的相同作用。这就可以解释为什么先前的研究发现人造甜味剂有相互冲突的现象。(张思玮)

相关论文信息: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmet.2020.01.014>

|| 医讯

新技术破解颌骨修复重建难题

本报讯“肿瘤、创伤、炎症等病因都能导致颌骨缺损,颌骨缺损发病率占口腔颌面部疾病首位。而颌骨缺损会严重影响咀嚼、吞咽、呼吸等多种生理功能,显著降低生存质量,甚至危及生命。”近日,上海交通大学医学院附属第九医院口腔颌面—头颈肿瘤科教授张陈平在接受记者采访时表示,颌骨修复重建手术难度大,如何实现真正意义上的功能重建,是一项世界性难题。

为此,张陈平团队历经20多年的研究攻关,率先提出“功能导向的颌骨重建”理论,创建关键技术体系并推广应用,最后以《颌骨缺损功能重建的技术创新与推广应用》项目荣获2019年国家科学技术进步奖二等奖。

通过对东方人群颌骨形态大样本数据库的分析,他们提出功能导向颌骨重建的“四段式”策略。与传统术式相比,该策略更利于恢复正常牙弓形态,获得咬合生理位点,实现咀嚼功能重建。

据了解,临床上应用该方法已经完成重建病例万余例,使复杂的颌骨重建术从随意无序走向规范有序,术后牙种植率居国际先进水平。该团队还通过医工结合共同研发专利配套器械,获医疗器械注册证并应用于临床,进一步提高重建精度,简化手术程序,缩短手术时间。

采访中,张陈平告诉记者,他们还研究出种植牵引腭骨增宽(DID)技术,开创性地将牙种植、牵引成骨与腭骨移植融为一体,1次手术达到了传统4-5次手术的疗效,缩短疗程两年以

上,实现了下颌骨从“形态修复”到“功能重建”的重大突破。通过对DID术后改建性获得类骨小梁微纳结构,显著促进骨结合,提高了初期稳定性,使植入成功率从70%提高到94%。

此外,该团队还自主研发融合术前个性化设计、导航制作及术中导航的“一站式”数字化平台,打破国际技术壁垒,解决了软件碎片化及不兼容的难题。基于该平台,他们创建“咬合位点引导的颌骨重建”及“导航引导的穿颞种植”数字化技术体系,不仅显著降低操作误差,提高手术安全性,还实现了个体化、精准化、功能化的颌骨重建。同时,他们在国内率先开发“颌骨手术仿真培训系统”,规范了操作流程及技术标准。(张思玮 黄辛)

青岛打造近视防控干预平台

本报讯日前,记者从山东第一医科大学附属青岛眼科医院获悉,该院通过刚刚建成的智能视力视觉干预平台,已经筛查2.7万余名中小学生,学校和家长可通过该平台即时获取学生视力相关信息,还能获得“健康处方”指导近视的防控干预。

青岛眼科医院北部院区角膜屈光与视光学科主任龙克利介绍,此次筛查工作按照国家卫健委办公厅下发的《儿童青少年近视防控关键举措技术

指南》进行组织,筛查内容包括视力不良与近视,并为学生建立视力健康档案,方便实施防控指导干预。

在此次筛查中,不同年龄段和年级的近视率呈现逐级上涨趋势,小学一年级近视率为3.85%,小学二年级为26.31%,小学五年级上涨到49.31%,初中三年级更是达到79.19%。小学和初中阶段呈现出明显的近视率差异,小学生整体近视率为33.54%,初中生整体近视率为72.28%,这也与课业压力、

学习强度等成正比。

青岛眼科医院北部院区副院长郭振表示,“在后续的筛查中,我们将陆续加入生物测量仪、生物力学分析仪等新设备,纳入眼轴、曲率等新的筛查项目,对圆锥角膜在儿童青少年的发病情况进行预警。年龄层向下拓展至幼儿园阶段,向上拓展至高中阶段,建立儿童青少年的视力储备模型,为降低近视率提供早期的处方和干预。”(廖洋 刘金德)

岩盐气溶胶治疗仪为抗疫助力

本报讯3月16日,记者从华北理工大学获悉,该校公共卫生学院院长刘和亮与教师范红敏等参与研发的岩盐气溶胶治疗仪首批产品已成功下线,并捐赠到武汉市第一医院投入使用,为抗击疫情助力。

相关实验结果表明,岩盐气溶胶微粒能够进入呼吸道的深部,吸附病原微生物等有害物质,随后溶解并排出痰液,有助改善肺功能,提高机体免疫力。

据悉,该治疗仪已经获得江苏省药品监督管理局核发的《医疗器械生产许可证》,这也是疫情期间该省核发的首批生产许可证。

黑龙江省第四批支援湖北医疗队哈医大二院病区主任医师陈宏表示,该治疗仪可以调节新冠肺炎患者肺

内的离子浓度,起到了化痰、抗炎治疗作用。

“岩盐气溶胶疗法是利用干燥的岩盐气溶胶微粒的物理、化学特性达到治疗成人及儿童哮喘、慢性阻塞性肺病、支气管炎、尘肺病等呼吸系统的疾病的效果,并有祛痰作用。”刘和亮告诉《中国科学报》。

(高长安 戴国辉)