

以适老为钥,打开智慧健康养老新空间

全国首个脑机接口
临床实验病区启动建设

本报讯 (特约记者陈婷 李哲 通讯员马菁)近日,由天津大学脑机海河实验室与天津市环湖医院合作的全国首个脑机接口综合临床实验病区,在环湖医院天塔院区启动建设。该病区将体系化布局针对各类神经重症的脑机接口临床综合解决方案,涵盖脑卒中、脑瘫、帕金森病、癫痫、脑积水、颅脑创伤、视听障碍等疾病,提供包括疾病筛查、精准治疗、智能康复在内的全链条医疗服务,打造从数据共享、技术验证到临床转化的闭环。

天津市环湖医院党委副书记、院长佟小光介绍,天津大学脑机海河实验室与环湖医院密切合作,院校作为双中心携手获批天津脑科学与类脑研究中心,依托医院建设天津大学国家卒中学院分院、脑机海河实验室核心临床基地。双方已实现多项脑机接口技术临床转化,特别是在神经重症诊疗与康复方面,形成包括脑积水客观精准快速诊断、重症无创颅内压监测、脑-机-体运动功能重建等系列创新技术及医疗装备。此次联合建立脑机接口综合临床实验病区,旨在推动神经疾病诊疗与康复技术创新突破,惠及广大患者,预计该病区自今年国庆期间开放。

天津大学副校长、脑机海河实验室执行主任明东表示,院校在基础研究、临床研究、人才培养领域开展了多年的深度合作,双方将在前期合作的坚实基础上,全面整合多学科研究团队,推动尖端科研成果转化由点及面,共同打造国际领先的脑机接口综合临床实验病区,开展新一代脑机交互与类脑智能研究,构建高端脑机临床应用及应用验证平台,建设脑卒中等领域的核心技术培训基地、科研创新平台和学术交流中心。

荧光成像技术
精准勾勒病灶组织边界

本报讯 近日,江西省儿童医院心胸外科主任医师涂洪强团队创新性运用吡咯菁绿正染法荧光成像技术,在手术机器人辅助下,成功为9月龄男婴小淼实施精准肺段切除术。经文献查阅及相关报道,将吡咯菁绿正染法荧光成像技术应用于儿童肺部手术,在江西省尚属首例。

据悉,小淼近半年来反复出现肺部感染,家人带其来到江西省儿童医院就诊。入院后,接诊医生为小淼完善相关检查,其肺部CT影像显示左下肺存在病变。医生结合临床症状与检查结果,初步诊断小淼患肺隔离症,需要进行手术治疗。术前,涂洪强团队多次组织病例讨论,针对肺隔离症微创手术的难点,反复论证后决定采用低剂量吡咯菁绿靶向注入隔离肺异常供血动脉的正染法荧光成像技术,为小淼进行手术。

术中,凭借丰富的临床经验和精湛的手术技巧,在达芬奇手术机器人及荧光显影的辅助下,团队明确了病灶边界,精准且完整地切除了肺部病灶,最大限度地保护了小淼的肺部组织。术后,小淼恢复良好,现已顺利出院。

涂洪强介绍,吡咯菁绿荧光成像是一项先进的荧光显影技术,通过近红外光照射可让吡咯菁绿散发出独特光芒,清晰勾勒出需要切除的病灶组织边界。与传统胸腔镜下肺部手术相比,该技术提升了手术精准度,可在确保完整切除病灶的同时,尽可能多地保留正常肺组织,为先天性肺部病变治疗开辟了一条新路径。(王兵 魏美娟)

智慧健康养老产品和服务有广阔的发展空间,也有问题待解。推动智慧健康养老产业发展,需紧扣“适老化”这一关键词,更好地适应老年人的生理、心理、经济特点以及健康需求。同时,通过政府补贴、医保报销、企业让利等举措,让老年人和养老机构买得起、用得起相关产品和服务。

□孙惠(媒体人)

近日,工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委联合发布《智慧健康养老产品及服务推广目录(2024年版)》拟入选名单,为老年人及相关机构选购产品提供了参照,也让智慧健

康养老行业有了对标对表的范本。

当前,我国已迈入中度老龄化社会,老年人的健康养老需求是不可回避的课题。随着物联网、大数据、云计算、人工智能等技术的发展,智慧健康养老产品和服务种类更加丰富。相关数据显示,2023年我国智慧健康养老产业规模约为6万亿元。此次

发布的推广目录拟入选名单中,有智慧健康管理产品、智能辅助器具、养老监护设备、家庭服务机器人等产品,也有“互联网+居家养老生活照料”等服务。这些产品和服务的应用,为老年人带来了智慧健康养老的新体验,让他们的晚年生活更加健康、舒适、安心。

智慧健康养老产业的发展,需紧扣“适老化”这一关键词,在老年人多种身心需求、社会多方力量共同编织的经纬网中找准定位,更好地适应老年人的生理、心理、经济特点,以及健康需求。

智慧健康养老产品和服务在追求功能升级的同时,要关照老年人视力、听力衰退等生理特点和受教育水平有

限等现实情况,适度降低使用门槛。一方面,借助老年大学、街道(乡镇)、居(村)委会等渠道进行宣传推介,引导帮助老年人亲身体验智慧健康养老产品和服务,提升“数字素养”;另一方面,在产品设计研发上,更加注重可操作性、简便性、包容性,提升智能产品和服务的人机交互体验。

让更多老年人享受到智慧健康养老的福利,需要通过政府补贴、医保报销、企业让利等举措,促进老年人和养老机构买得起、用得起相关产品和服务。近日,陕西省西安市民政局、财政局发文称,对养老服务机构购买符合要求的老年用品产品提供补贴;部分城市将某款支持动态血压监测的智能手表纳入医保个人账户

支付范围……这些真金白银的投入,有利于提振智慧健康养老消费,让更多老年人受益。

老年人的生理健康需要维护,情感需求也应该得到关注。根据《中国老龄发展报告2024——中国老年人心理健康状况》蓝皮书,我国23.76%的老年人有不同程度的孤独感。在情感陪伴、认知功能训练、互动娱乐等方面,养老产品和服务可通过应用智能化手段,照亮老年人的心灵世界。

智慧健康养老产业有广阔的发展空间,也有问题待解。健全完善产品与服务标准及检测体系,保障用户信息安全,探索健康数据的授权共享……发展路上,适老化是指示牌。只有适老,智慧健康养老产业才能真正惠老。

玩具适老 岂是“换皮”这么简单

□王志顺(退休人员)

有媒体近日调查发现,许多子女希望为老年父母购买锻炼大脑以及身体机能的老年玩具,然而,在玩具店和老年用品店均很难买到。电商平台上,不少玩具打着“老年”标签,实际却是普通的积木、拼图,没有经过适老化改造,老年人的使用效果并不理想。

老年玩具不适老,反映出玩具行业的认知偏差。部分企业将老年群体视为“退化版青年”“超大号儿童”,只对益智等玩具产品进行表面调整,比如放大字号、调整色彩、更换包装,这些产品设计不能真正缓解老年人的孤独、焦虑等情绪,只能沦为闲置品。事实上,从日常互动就可得知,老年人需要的是既能延缓机能衰退,又能重建社会联结的复合型产品。

破解困局的关键,在于回应好老年群体的真实需求。例如,在浙江某地一社区,一款直径为15厘米、采用轻质木材制作的鲁班锁意外走红。设计者将传统榫卯结构简化,增加防滑纹路和高对比色块,既降低了操作难度,又避免了视力疲劳。北京某品牌企业推出的记忆串联棋,将棋子尺寸放大,引入怀旧主题图案,让老年人在游戏中自然而然地回忆人生故事。这

些案例表明,适老化玩具绝非“换皮”的儿童玩具,而是能够满足老年人延缓生理机能衰退、认知改善和情感关怀的多层次需求。

因此,老年玩具产品设计应该遵循特定准则:针对视力衰退,需采用高对比色块并清晰标出边界;针对手部灵活性下降,需控制物体重量,增加防滑设计;针对久坐产生的腰椎压力,需提供可调节支撑的座椅配件。更重要的是,老年玩具应承载社交属性。适老化产品本质上是“工具+服务+场景”的复合体,单一功能优化难以满足老年人的深层需求。

健
时
评



扫码看《健时评》集锦



朱慧卿绘

增强避险意识

小编微评

近年来,电商平台、社交平台中便民“神器”层出不穷:卡式炉让人们在户外踏青露营时享受到烧烤的快乐;电热毯、插电暖水袋、暖宝贴在秋冬时分送上贴身温暖;迷你厨具让孩子在模拟烹饪中提高生活技能……但与之相关的安全事故也时有发生,群众身边的安全隐患不容忽视。

今年5月12日是第17个全国防灾减灾日,主题是“人人讲安全、个个会应急——排查身边安全隐患”;5月12日至18日为防灾减灾宣传周。杜绝便

民“神器”引发的安全事故,减少群众身边的安全隐患,市场准入工作应将安全放在第一位,强化标准把关,对不符合安全要求的产品“一票否决”,从源头把控好产品质量和安全性能;市场监管部门也应加大对于生产端、销售平台的监管力度,打击假冒伪劣产品。当灾害或身体伤害发生后,医务人员往往第一时间伸出援手,也积累了较多防范身边安全隐患的经验。因此,医务人员在开展健康科普等工作时,不妨适当增加防灾减灾相关内容,引导居民自觉排查身边安全隐患、增强避险意识和能力。(孙惠)

心理健康服务要走好新时代群众路线

□刘也良(媒体人)

近日,中国科学院心理研究所和社会科学文献出版社联合发布的《心理健康蓝皮书:中国国民心理健康发展报告(2023—2024)》显示,在无抑郁风险的青少年中,经常或每天不想上学的不到5%;而在有轻度抑郁风险和抑郁高风险的青少年中这一比例分别高达20.2%和45.4%。

近两年,儿童青少年尤其是学生

的心理健康与学业压力问题叠加,引发社会关注。学生心理健康问题不仅是个别学生在成长中遇到的小磕绊,更是社会心理服务体系现代化建设中亟待破解的深层课题。解题之道在于:心理健康服务要走好新时代的群众路线。

从社会心理学角度来看,心理问题受到社会关系的重要影响,社会关系会塑造人的行为。如果一个人无法通过自己来获取能量,就需要通过积极的环境或积极的社交方式获取能

量,从而增强自信心和自尊水平,缓解消极情绪带来的精神压力。和谐的社交关系、良好的家庭氛围如同“充电器”,能够源源不断帮助人们恢复“元气”,使其内心更有力量、勇气和自信,增强心理弹性,应对生活中的挑战。

对学生而言,在现实生活中,社交难题、学业压力、与老师家长的关系不融洽等,都可能给他们造成心理创伤,导致其缺乏成就感、安全感和归属感,产生自责感、挫败感和逆反心理,或对

学习产生抵触情绪,或向虚拟世界寻找情感陪伴。不只是学生,现代社会发展节奏快、压力大,人们的心态越来越受到多重社会因素的影响。当人们在生活中缺乏亲密关系的支持时,就可能患上心理疾病。

心理健康问题是全社会必须直面的公共议题,需要有针对性地开展综合社会心理服务,在家庭、学校、职场、社区等社会场域里营造健康环境,给每个人打上“心理疫苗”,提高全社会的心理韧性。

非典型类风湿关节炎患者也能得到精准治疗,是张烜一直思考的问题。基于前期免疫失衡和炎症机制研究,项目团队研发出抗PTX3、抗DUSP11等系列新型分子诊断标志物。通过大规模队列研究证实,联合应用上述诊断标志物可将ACPA阴性类风湿关节炎早期诊断阳性预测值提高至90%。

不仅如此,项目团队创建了从分子、抗体、细胞到免疫影像的全链条系列新型诊断技术/标志物,使风湿病诊断准确率超过90%。

为了跳出充满迷惑性的“诊断陷阱”,项目团队踏出一条更艰辛的新路。他们通过系列研究,在国际上首次揭示了口腔和肠道微生物菌群异常与风湿病病理生理机制相关。张烜兴奋地告诉记者,基于对肠道菌群疾病机制的新发现,团队正在研发相关诊断试剂盒,只要采集患者粪便就能分辨患者属于哪类风湿病,并能找出对患者更有效的药物,帮助制定治疗方

案。而雷公藤治疗类风湿关节炎临床研究,正是源于团队创新性发现雷公藤有较为独特的肠道菌群调控作用。

治疗目标向临床治愈进阶

在接受采访的前一晚,张烜刚刚撰写完一篇有关类风湿关节炎能否治愈的专论。发来邀约的是一本国际著名期刊,其主编说“只邀约国际本领域顶级专家”。张烜知道,我国在风湿性疾病诊疗领域从跟跑转向领跑有多么不易。

“30多年前,我刚进入临床工作。30多年来,在老一辈风湿病学专家的积极推动下,我国风湿病诊疗事业经历了从无到有、从低到高的跨越性发展。如今,在疾病机制研究、诊断和治疗方面,我国在国际上开始由跟跑转向领跑。而且,基层医疗卫生机构对风湿性疾病的认识不断增强,诊疗水平提升,患者预后明显改善。”张

烜感慨。

随着研究深入,高异质性的风湿病也有了基于个体的精准化治疗方案。张烜介绍,低剂量注射白细胞介素-2(IL-2)可有效抑制病理性免疫应答,从而达到治疗风湿病的效果。然而,不适剂量的IL-2会同时非靶向地激活效应细胞,导致严重副反应,而且IL-2半衰期短,需要频繁给药才能维持风湿病治疗所需要的低剂量有效浓度。为突破IL-2临床应用瓶颈问题,项目团队积极与基础免疫、药理学交叉领域的专家合作,对IL-2进行了精确的非天然氨基酸插入和聚乙二醇修饰,使其具有持久且靶向性激活调节性T细胞及减轻炎症反应的效果。IL-2修饰产物兼具长效选择性激活作用,能高效靶向结合并选择性修正免疫细胞缺陷,具有较高安全性。

除此之外,项目团队在国际上首创基于自身抗原肽的可控通用型嵌合抗原受体T(CAR-T)细胞的技术,将

其用于风湿病精准治疗。

不久前,一名系统性红斑狼疮患者找张烜复查。“当年20多岁的她出现肾功能衰竭、肺泡出血等症状,病情很危急,经抢救恢复得很好。如今,她已经50多岁,经过系统随访和治疗,完全停药多年。”张烜说,大多数系统性红斑狼疮患者经过科学系统的治疗,生命权得到保障,生活质量也明显提高。

张烜透露,团队刚刚完成了一项历时8年、具有里程碑意义的全国多中心减停药临床研究。这又是一项由研究者发起、没有报酬且耗费大量人力、物力的“呆事”,成果已在风湿病国际顶级期刊发布。这一研究回答了红斑狼疮稳定期患者是否能减停药、如何减停药、哪些患者可以减停药等问题,为全球风湿病领域医生指明了方向。

张烜说,如今,系统性红斑狼疮的治疗已不再局限于达标治疗,越来越多患者达到疾病缓解状态,部分患者甚至实现临床治愈。

平息自我“内战”,与风湿病和解

(上接第1版)

“不停地有人挑毛病,我写了上千封邮件进行讨论和辩驳。”张烜回忆说,那段时间几乎每天深夜都在写辩论邮件。

经历了近一年的系统评价、证据整合和讨论,价格低廉且安全有效的雷公藤中西医联合治疗类风湿关节炎“中国方案”终于面向国际发布,实现了中医药国际指南零的突破。“无论怎么反对,我们都冲出来了。”张烜笑着说。

截至目前,项目团队推动该方案向全国300余家医院推广普及,对于改善类风湿关节炎患者特别是西部和经济欠发达地区患者的预后发挥了重

要作用。

捕捉“漏掉的1/3”

多数类风湿关节炎患者的临床特征表现不易辨识,误诊漏诊率较高,如果未能及时进行诊断和治疗,将会产生不可逆的关节破坏,致残率超过50%。

张烜介绍,抗环瓜氨酸肽抗体(ACPA)是一种临床通用的类风湿关节炎诊断标志物。但是,这个抗体只出现在大约2/3的类风湿关节炎患者血清中,其余1/3的患者并不会出现ACPA阳性。

如何捕捉“漏掉的1/3”,让这些