

行业观察

菌群研究：在热闹中探门道

□本报记者 吴倩

近年来,研究者、临床医生、企业掀起了一波肠道菌群研究热潮,试图打开肠道菌群影响人体疾病发生与发展的“黑箱”。近日,由南京医科大学第二附属医院、国家消化系统疾病临床医学研究中心(西安)等单位主办的“CHINAGUT 2025 中国肠道大会”在浙江省宁波市举行。全国从事肠道健康研究的相关人员相聚于这场大会,试图从中找到思考方向,为肠道菌群研究探索科学发展的门道。

肠道菌群逐渐现出真容

肠道菌群研究的火热程度,从此次大会规模可见一斑。大会为期3天,共设微生物组、营养、消化系统疾病、免疫、代谢、神经、特殊人群、肠X轴、肿瘤、消化道生理等14个学术主题,500余名海内外专家学者及青年研究者分享了528个学术报告。

在众多研究的推动下,肠道菌群逐渐现出真容。上海交通大学生命科学技术学院特聘教授、美国罗格斯大学讲席教授赵立平在会上介绍,肠道菌群参与了多种疾病的发生和发展。今年由我国学者牵头发表在iMeta上的一篇综述指出,肠道菌群与人体肝脏、心脏、大脑、肺、肾脏、骨骼、皮肤、生殖和内分泌9个器官/系统疾病密切相关。

经过20多年的研究,赵立平带领团队走在了肠道菌群基础研究前沿。

去年,他们联合国外团队在国际期刊《细胞》上发表的一项突破性研究成果,首次鉴定出对维持人体健康具有关键作用的两组核心菌群——基石功能群与共生功能群。

“虽然肠道里的细菌不停变化,但我们发现有一小部分细菌是共同发生变化的。在复杂多变的肠道系统里,这些共同发生变化的细菌构成了两个稳定且相互竞争的功能群,也就是基石功能群与共生功能群。”赵立平解释,这两组核心菌群构成类似跷跷板的模式,在你升我降的变化过程中,通过相反的代谢输出,对人体的免疫、代谢、营养、心理等产生影响和调节作用。

赵立平表示,基于这项研究,未来有望通过菌群变化来预测疾病发生,对疾病进行分类,并预测治疗效果。其团队正在探索核心菌群疗法的临床价值,联合国内9家三甲医院针对9种候选适应证进行临床研究。

“我们将基石功能群作为疾病干预的靶点。如果患者基石功能群的细菌数量少,可以通过提供专一精准的营养,提高菌群丰度,使其成为生态优势功能群,把相对有害的共生功能群压制下去,让患者的疾病症状在一定程度上得到缓解。”赵立平说。

“尽管做了大量研究,但是现在对于肠道菌群的正常结构以及核心菌群构成还没有形成共识,核心菌群的跷跷板模型也有待临床试验验证。”赵立平认为,研究清楚这一系列问题,至少需要使用微生物学、生态学、临床医学、免疫学、营养学、质量管理科学、进化生物学、系统生物学和人工智能9个学科的观念和技术。

为菌群移植探索边界

随着对菌群认知的加深,肠道菌群移植技术也成为当下的研究热点。该技术首先需要通过离心、过滤等程序对正常人的粪便进行处理,提取其中的健康肠道菌群,再将这些肠道菌群通过胃镜或肠镜下移植、灌肠等方法,移植到患者的肠道系统中,帮助患者重建肠道菌群,调节肠道菌群失衡,实现治疗和预防肠道及肠道外疾病的目的。

10多年前,此次大会主席——南京医科大学第二附属医院副院长、微生物医学科主任张发明选取当时在国内十分冷门的菌群移植作为自己科研的主攻方向。如今,他有了更多同路者,菌群移植相关研究呈井喷态势,国际顶级期刊出现大量研究论文,产业加快布局。

张发明告诉记者,《全国医疗服务项目技术规范(2023年版)》将肠道菌群移植列入医疗服务新增项目。但对于菌群移植到底能治疗哪些疾病,目前并没有划出明确边界,不同学科处于开放性的探索之中。

2022年,张发明联合国外团队发表在《中华医学杂志(英文版)》的一篇文章指出,过去10年间,全世界共报道了85种疾病的患者接受过粪菌移植治疗,主要涉及消化系统疾病、神经系统疾病、代谢性疾病、肿瘤等。

从胃肠功能到精神疾病,从免疫紊乱到肿瘤治疗,菌群移植的研究半径不断拓展,微生物医学学科应运而生。近年来,许多研究者在孤独症、阿尔茨海默病、帕金森病、抑郁症等一些

传统治疗方式无法医治的疾病上迫切地寻求突破。张发明在药物难治性癫痫、渐冻症等领域做了一些探索,于2022年发表了全球首例用粪菌移植治疗渐冻症的研究报告。2年间,经过数个疗程的粪菌移植,患者的病情恶化两次得到逆转。在他看来,这些领域的支撑性研究证据急剧增多,揭示了一些有价值的研究方向,但并不是所有患者都获得了满意的治疗效果。要深入研究这些疾病的亚类,找到真正能从菌群移植中获益的适应证、疾病状态或者发展阶段。

张发明正在联合国内外不同学科专家制定新的菌群移植专家共识,对不同疾病作出层级推荐,方便医生对适用于菌群移植治疗的疾病作出更为恰当的选择。比如,艰难梭菌感染、溃疡性结肠炎、抗生素相关性耐药、肿瘤治疗后引发的肠道并发症、造血干细胞移植后难治性移植物抗宿主病、童年孤独症等。现有研究发现,菌群移植治疗艰难梭菌感染的有效性超过90%,辅助治疗童年孤独症的有效性约为60%,治疗其他上述疾病的有效性为40%~80%。

在监管中寻找平衡

菌群移植作为一种新型治疗手段已显现出积极成效,然而一些乱象阻碍了行业健康发展。张发明说,治疗费用高昂及针对未验证适应证的过度营销就是突出的伦理问题,不少医生已经对技术的过度推广和滥用表达强烈的反对意见。赵立平也担心,研究准入门槛低导致在低水平临床应用上

不断重复,出现了很多参差不齐甚至互相矛盾的结果。

张发明思考,如何通过引导让从业者更加理性地对待菌群移植技术。他认为,既不能过度放纵,也不能过度限制,要在监管中寻找平衡,将粪菌移植推向标准化。

据了解,全球对于粪菌移植采取不同的监管模式。在美国,菌群移植被视为医疗技术和药物,医院获得批准后可以开展,同时美国已经批准了粪菌移植新药;英国将其作为未经许可药品管理,允许特定情况下使用,但需符合安全标准;意大利将其归类为移植组织,需符合组织工程法规;韩国则将其认定为医疗技术,由医疗机构自主管理。

为了推动我国菌群移植领域持续健康发展,张发明与20多名专家共同编撰了《促进粪菌移植转化应用与可持续发展10条科学建议》,并在大会上发布。其中提到,一些国家和地区因对粪菌移植监管模糊已经导致行业乱象,并对群体和个体健康构成潜在风险。国家需明确菌群移植的法律定位,为临床、医学研究和制药建立清晰的实施许可监管路径;倡导循证临床实践,遏制无证据的超适应证应用,医生在将菌群移植广泛应用于新适应证前应完成高质量安全性及有效性评价;针对供体筛选、粪便样本收集、菌群制备、质量控制、储存运输及临床给药等菌群移植全流程,制定并强制执行详尽的、有科学依据的国家标准;推广以患者福祉和可及性为先的严肃医疗模式,在适当时机对价格进行监管,积极呼吁合理定价和公平可及;建立强制性的国家级菌群登记系统,追踪所有菌群移植治疗的长期安全性、有效性及可能在数年后才出现的潜在不良事件。

福建发布免陪照护病区服务地方标准

本报讯 (特约记者陈静 通讯员刘云芳)福建省地方标准《免陪照护病区服务规范》近日发布。该标准将自2025年9月10日起实施,为该省医疗机构开展免陪照护服务提供重要参考依据。

《规范》由厦门大学附属心血管病医院牵头,联合厦门市标准化研究院、福州大学附属省立医院、福建医科大学附属协和医院、福建医科大学附属第一医院、福建省人民医院、厦门市标准化与质量品牌协会及台湾护理资讯学会共同制定。

《规范》对免陪照护服务内涵进行了清晰界定,建立覆盖患者入院、住院、出院全流程的管理闭环,详细规定了临床照护、生活照护、餐饮服务、陪检服务、探视管理、陪伴管理及心理支持等多维度的服务内容与具体要求。同时,《规范》强调以病区整体建设为核心整合照护团队,明确了医生、护士、护理员、陪检员、安保人员等各类岗位的职责分工,建议护理员与床位的配备比例不低于0.25:1,为医疗机构开展免陪照护提供了可操作的实践指引。

据悉,厦门大学附属心血管病医院自2019年起开展全院无陪护管理,于2024年联合厦门市标准化研究院、台湾护理资讯学会发布“无陪护”医院服务规范通用要求》。此次发布的《规范》聚焦免陪照护的实际应用场景,明确了病区服务提供与管理的核心要素,是推进免陪照护服务的又一重要成果。

援外动态

第24批援马达加斯加中国医疗队出征

本报讯 (特约记者杨昊 通讯员李旭红)近日,第24批援马达加斯加中国医疗队欢送会在甘肃省兰州市召开,甘肃省副省长葛建团为医疗队授旗并讲话。

会议指出,援外医疗责任重大、使命光荣;援外医疗队员要大力弘扬中国医疗队精神,切实增强做好新时代援外医疗工作的责任感和使命感;践行医者大爱精神,充分发挥专业优势和精湛医术,积极开展诊疗服务,加强交流合作,帮助受援国培养更多优秀医疗人才,为推动构建人类卫生健康共同体作出更大贡献。

据了解,第24批援马达加斯加中国医疗队由来自甘肃省18家医疗机构的32名专业技术人员组成,涵盖普外、骨科、胸外等13个专业。50年来,甘肃省累计派出医疗队24批719人次援马达加斯加,接诊患者超460万人次,开展各类手术13万余台,培训带教当地医务人员160余人。

援汤加中国医疗队开展首例妇科腹腔镜手术

本报讯 (特约记者王宇 郝金刚 通讯员鲁庆阳)近日,第5批援汤加中国医疗队队员、山东省第二医科大学附属医院张海凤副主任医师,在汤加维奥拉医院成功开展中国医疗队首例腹腔镜完整剥离卵巢肿瘤手术。

中国医疗队在义诊筛查中发现,一名31岁的女患者有盆腔囊性包块,其大小约11厘米×10厘米×9厘米。由于未婚,患者不愿做开腹手术。于是,张海凤在详细评估患者病情后,为患者行腹腔镜探查术。张海凤经探查发现患者患右侧卵巢囊肿,其直径与术前彩超描述相符,遂开展了卵巢囊肿剥除术。张海凤用单极钩打开卵巢囊肿包膜,用分离钳逐步分离,历时1小时完整剥除肿瘤,保留了正常卵巢组织,并用可吸收线缝合止血,手术过程顺利。

“之前,类似手术只能去澳大利亚或新西兰做,当地只能做开腹手术。我们开展的腹腔镜微创手术,为当地患者带来了很大便利。”张海凤说。

据悉,这是中国医疗队来汤加后开展的首例腹腔镜手术,得到了维奥拉医院医务人员及患者家属的高度认可。汤加卫生大臣安娜·阿卡乌奥拉表示,希望中国医疗队把这项技术传授给当地的妇产科医生,让更多女性患者受益。

关注全国老年健康宣传周

北京 建设社区老年心理关爱试点

本报讯 记者郭蕾6月23日从北京市卫生健康委、市中医药局主办的2025年北京市老年健康宣传周启动仪式上获悉,该市已建成322个社区老年心理关爱试点,康复医疗机构、老年护理中心、安宁疗护中心等实现区级全覆盖。截至2024年底,北京市65岁及以上老年人城乡社区规

范化健康管理服务率达69%、中医药健康管理率达76%。

老年健康宣传周期间,北京市各相关医疗机构将以老年人喜闻乐见的宣传形式,开展老年健康政策和健康科普知识宣传;各级卫生健康部门将依托老年心理关爱试点,开展形式多样、内容丰富的老年健康知识宣传推广等活动。

安徽 加强老年健康知识宣教

本报讯 (通讯员刘影侠 特约记者周海蕾)6月23日,由安徽省卫生健康委主办的2025年安徽省暨宿州市老年健康宣传周启动仪式在宿州市老年医院(宿州市中医医院)举行。启动仪式上开展了义诊、中医耳穴埋豆、三伏贴治疗、药膳凉茶畅饮和文艺汇演等公益活动,同时进行了老年人心理健康科普视频展播。

据悉,老年健康宣传周活动期间,安徽省各级卫生健康行政部门、中医药管理部门将根据要求,将活动与推动老龄健康工作统筹考虑,结合老年心理关爱、痴

呆防治促进、营养改善、健康体重管理和听力健康促进等专项行动,加强老年健康科普知识宣传,在全社会营造关注、维护、重视老年健康工作的浓厚氛围。各地将依托国家卫生健康委和国家中医药局制作的老年人心理健康科普视频及宣传海报,积极宣传老年人健康管理、中医药健康管理、老年健康与医养结合服务等各项老年健康政策,重点宣传老年人心理健康知识,推广五禽戏、太极拳、八段锦等适合老年人的有氧运动,广泛动员老年健康服务机构、涉老社会组织、老年大学和广大老年人积极参与,扩大老年健康宣传周活动的影响力和覆盖面。

山西 宣传老年心理疾病防治

本报讯 (特约记者郝东亮 刘翔)6月24日,2025年山西省老年健康宣传周启动仪式在太原市玉门河公园举行。来自山西省心血管病医院等12家医疗机构的专家为现场的老年人提供了义诊和健康咨询服务,太原市精神病医院老年精神科主任康慧敏宣读《老年心理健康与心理疾病防治倡议书》。

宣传周期间,山西省各地卫生健康行政部门和医疗卫生机构将围绕宣传主题,组织开展一系列丰富多彩的活动。通过科普讲座、义诊等形式,宣传“积极老龄观、健康老龄化”理念和国家基本公共卫生服务老年健康服务政策,普及老年期心理健康知识和常见疾病预防知识,推广中医药心理健康养生保健方法,促进老年人身心健康,助力老年人拥抱高质量晚年生活。

辽宁沈阳 上线“盛情康养”平台

本报讯 (特约记者郭睿琦)近日,辽宁省沈阳市上线基本养老服务综合平台“盛情康养”。该平台通过整合政务与社会资源,构建起覆盖全场景、全周期的智慧养老服务体系,推动养老服务从传统模式向智能化、精准化升级。

作为国家基本养老服务综合

平台试点地区,沈阳市通过打造“盛情康养”平台,努力实现养老资源智能调配,推进服务供需精准对接、全流程智慧监管。该平台已覆盖居家服务、医护到家、老年大学等30类核心场景,汇聚700余家养老服务商,形成“居家—社区—机构”“线上一线下一配送”“教育—医疗—康养”的服务网络。



6月24日,安徽省淮北市老龄办在该市相山公园组织开展“银龄行动”志愿服务活动。活动包括健康义诊、法律咨询、涉老服务宣传等8项内容。
特约记者李春辉摄

6月25日,北京市石景山区卫生健康委组织辖区内五里坨医院志愿者到北京幸福颐养院开展老年健康宣传周义诊活动。图为义诊现场。
本报记者黄楠
通讯员李洪
摄影报道

讲、中医特色护理、中医“冬病夏治”健康咨询、中药特色制剂介绍、老年健康宣教品免费发放等健康惠民服务。同日下午,2025年江苏省老年健康宣传周老年心理健康系列科普讲座在南京市中西医结合医院举行。来自该院及江苏省中医院、南京脑科医院的3名专家为近200名老年人上了一堂健康科普课。

江苏南京 发布免费体检机构地图

本报讯 (通讯员杨璞 特约记者程守勤)6月24日,在2025年江苏省老年健康宣传周活动启动仪式上,南京市卫生健康委推出“南京市老年人免费健康体检机构地图”。该地图整合了南京市基层医疗卫生

机构的位置、免费体检项目、服务时间及咨询电话等信息,方便老年人健康体检“一键导航”。

启动仪式结束后,来自南京市9家省市级三甲医院的医务人员在现场为老年人开展义诊、健康知识宣