山东第一医科大学研究发现类风湿关节炎致病新机制

肠道菌群移植或可实现早期预防治疗

□实习生 翟雨欣
记 者 王 凯 报道

本报济南讯 近日，山东第一医科大学（山东省医学科学院）生物医学科学学院（山东省医药生物技术研究中心）韩金祥教授团队研究成果——《肠道微生物通过维生素C降解途径促进类风湿关节炎发生》（“*A hidden link in gut-joint axis: Gut microbes promote rheumatoid arthritis at early stage by enhancing ascorbate degradation*”），在国际顶级胃肠病学期刊杂志《GUT》发表。该项研究发现了类风湿关节炎患者受肠道微生物影响的“菌-肠-关节轴”致病新机制，为这一疾病的治疗提出了全新方向和思路。

类风湿关节炎是一种以多发的、对称性多关节肿痛为主要表现的风湿免疫病，即使在医学发达的今天，其致病原因并不清晰。后期导致关节功能的丧失，甚至残疾，严重影响患者的生活质量并增加患者家庭的经济压力。目前，我国类风湿关节炎的患病率高，预后差，大部分患者确诊时常处于中晚期，而且病患人数呈逐年增长的趋势。

肠道菌群是当前生物领域研究的热点。肠道微生物在人类健康和疾病中起着关键的调节作用，并且与宿主代谢和免疫功能密切相关。首先，肠道黏膜免疫系统是固有免疫的重要组成部分，它促进营养物质的吸收、防御感染和抑制微生物穿透组织屏障；其次，肠道菌群可影响肠壁黏膜液层的特性、可诱导肠壁淋巴样结构的发育、可调节免疫细胞的分化以及肠道菌群可影响炎性介质的产生。有研究表明，肠道微生物可诱导自身免疫病，例如类风湿关节炎；然而，在风湿性关节炎的病程发展中，特别是维生素C补充剂治疗过程中，肠道微生物是否发挥作用以及如何发挥作用，是一个长期悬而未决的问题。

该项研究通过多组学分析，整合肠道菌群宏基因组、血液与关节滑液代谢组、关节炎患者炎症因子参数等，发现肠道菌群是类风湿关节炎患者维生素C水平过低的重要原因之一，促进了类风湿关节炎的病程发展。在类风湿关节炎患者中，肠道菌群的维生素C降解功能相比健康人有显著提高，伴随而来的是白细胞介素-6与肿瘤坏死因子-α在血液中的增高，而白细胞介素-6与肿瘤坏死因子-α在临床上常作为治疗类风湿关节炎的靶向位点。

此外，该项研究发现，在类风湿关节炎早期阶段，大肠杆菌与牛链球菌是该机制的关键驱动菌，存在类风湿关节炎“菌-肠-关节轴”致病新机制，能突破肠壁屏障，进入血液的通路，游离到关节从而加速关节病变的发生。我们预测可以采用菌群移植、口服益生菌的手段，实现对类风湿关节炎的早期治疗和预防。

这一类风湿关节炎“菌-肠-关节轴”新机制证实：通过肠道菌群干预可以治疗类风湿关节炎，也为进一步临床验证提供了参考依据。以肠-关节轴为靶向的治疗方案，将是又一新的类风湿关节炎辅助性治疗方案。在类风湿关节炎仅发生关节疼痛、晨僵等早期症状，尚未出现关节变形之前的初期阶段，就进行肠道菌群干预，不仅能有效减少甚至避免常规治疗过程中，为控制或减缓症状，长年服药维持所带来的各种副作用，而且还能起到预防和早期治愈的效果，可以大幅降低综合治疗成本，提升患者生存质量。类风湿关节炎致病新机制的发现，为类风湿关节炎的预防治疗提供了全新方向和思路，具有重要的临床诊疗意义。

同时，这一方向仍有许多未知问题，需大规模临床研究解决。比如肠道菌群能否作为一种新的生物标志物用于诊断、推测预后及类风湿关节炎的早期治疗的参考等。

“一天一个苹果，医生远离我。”的谚语提醒着人们维生素C可帮助抵御疾病。临床研究表明，RA患者体内的维生素C（抗坏血酸）含量远低于正常水平。维生素C作为强大的抗氧化剂，可以抑制引发关节炎症的促炎因子。维生素C还参与胶原蛋白的合成，而胶原蛋白是关节组织和骨骼中的主要蛋白质。因此，在临床治疗上，类风湿关节炎患者会通过服用维生素C补充剂来维持自身的维生素C水平，达到缓解疼痛、保护软骨、缓解自身免疫反应的治疗效果。

全省“万名村医进课堂”线下培训启动

□通讯员 高晖
记 者 王凯 报道

本报济南讯 近日，山东省“万名村医进课堂”活动线下培训开班仪式在济南举行。

强基层，打基础，着力提升乡村医生诊疗水平和服务基层能力。据省卫生健康委二级巡视员、科教处处长刘桂刚介绍，“万名村医进课堂”活动结合区域内基层医疗卫生现状和乡村医生岗位需求，通过网上课堂、集中培训、远程培训和继续教育等多种途径，为乡村医生提供理论知识和实践技能等方面的培训。

“万名村医进课堂”活动将依托山东医学高等专科学校、山东中医药高等专科学校和菏泽医学专科学校分期分批培训3000名骨干乡村医生。与此同时，同步开展线上培训活动。截至目前，已有3.25万人注册学习，通过在线直播和远程学习人员已超过100万人次。

济南钢城区推行慢病服务新模式

□实习生 翟雨欣
记 者 王凯 报道

本报济南讯 7月22日，济南市第八人民医院慢病服务中心在钢城区正式启用。

“互联网+健康”共同打造慢病服务新模式。据济南市第八人民医院院长秦富吉介绍，新成立的慢病服务中心，设有慢病诊室、慢病药房、慢病结算窗口、慢病管理区、医保政策宣教区等功能区域，为慢病患者提供诊疗、购药、医保结算、健康咨询、慢病管理等“一站式”服务，将有效缓解医院门诊压力，大幅缩短慢病患者复诊购药流程，大幅提升患者就医体验和满意度。同时，医院将通过政策支持、专家指导、数字赋能、信息化支撑等措施，努力提高慢病管理水平，进一步提升医院整体服务能力。

合作共赢、创新发展，互联网科技赋能医保便民、惠民。据山东医保大健康执行总裁王漠介绍，集团将以医保支付为驱动，通过流程再造，创新“互联网+医保+医疗+医药”服务新模式，在建设线下慢病服务中心的同时，依托山东省互联网医保大健康服务平台，为钢城区慢病患者提供线上线下相结合的慢病复诊购药服务，逐步实现从线下就诊到线上复诊的分流，切实提高就医便捷性，形成优质的数字化慢病健康管理服务体系。

济南市钢城区医保局局长宿爱国表示，作为医保便民改革和三医联动改革的有力探索，钢城区医保局将大力推进“互联网+医疗服务”，按照线上线下公平的原则和医保支付政策，根据服务特点完善协议管理、结算流程，积极探索信息共享，实现处方流转、在线支付结算、送药上门一体化服务。

发展中医药 助力大健康

第五届全国民间与基层中医药发展大会在曲阜举行

□通讯员 王永良 张杰
记 者 王凯 报道

本报曲阜讯 7月24日，第五届全国民间与基层中医药发展大会在曲阜举行。

“有人的地方就有孔子，有人的地方就有中医。”大会以“发展中医药 助力大健康”为主题，研究交流传承精华、守正创新的思路与经验，研讨后新冠时期我国中医药的发展思路，提高基层中医药服务能力，促进中医药传承创新发展。

儒家学说是源，中医药学是流，二者交相辉映，薪火传承，孔子和中医将中华文化推向全世界。会议以中医药发展圆桌论坛、中医医院建设与管理论坛、中医药独特临床技术交流论坛、中医药一技之长特色技术成果交流展示、全国艾灸产业创新发展、中医药健康文化与慢性疾病等多种形式的活动，加强学术交流，拓展合作领域，加快民间中医药的社会化、企业化和国际化发展进程。

提升民间中医的整体素质，规范民间中医健康服务行为，加强民间中医技术的交流。山东省中医药管理局二级巡视员贾青顺呼吁，民间中医承载着很多中医药特色优势技术和方法，急需挖掘、保护和传承。提升基层中医药服务能力，促进中医药在基层发挥更大的优势作用，赋能中医强基层，基层强中医，使广大的基层群众能够享受到优质高效的中医药健康服务。

□李洪振 王佃国 王凯 报道

近日，国家突发中毒事件卫生应急移动处置中心(山东)47名队员，携带各类装备按计划到利津县明集乡，开展为期一周的野外实战演练，以提升重特大突发事件卫生应急现场处置能力。图为队员们在转移应急装备。

省立医院为45000余名贫困白内障患者送光明

□记者 徐晨 报道

本报临沂讯 7月14日上午，“寻根红色基因，光明行动再出发”暨“复明四号”流动眼科手术车“齐鲁光明行”启动仪式，在沂水县诸葛镇举行。

中午，山东第一医科大学附属省立医院（以下简称省立医院）眼科专家队前往诸葛镇，对几位白内障手术患者进行了术后回访。“现在眼睛中用啦，比给我几万块钱都高兴！”诸葛镇安家圈村86岁的何风美感叹道。何风美刚刚做了白内障手术，术后才两三天，她就已经恢复良好。看到几位专家来家里回访，她高兴地用现场纫针展示着自己的好视力。像其他项目受益者一样，何风美的白内障手术自己不用掏一分钱。

据山东省立医院副院长王荣介绍，复明手术车项目由亚洲防盲基金会、香港盲人辅导会创立，山东省立医院负责手术车的管理运行，同时定期派出眼科专家随“复明四号”流动眼科手术车到全省各地为贫困白内障患者进行手术。截至目前，“复明四号”流动眼科手术车已走过21个年头，全国共有42辆手术车分布于24个省、自治区，为我省16个市100多个县（市）的45000余名贫困白内障患者实施了白内障复明手术，脱盲率达到99%以上。

该项目面向贫困山区、革命老区以及急需救助的五保、低保、孤寡等特困群体，针对经济不发达、贫困人口多、医疗条件差的偏远地区，发挥手术车优势，给予积极救治，使众多白内障患者得到优质、方便、安全的医疗服务，为逐步消除我省因白内障疾病导致的可避免盲以及因盲返贫等作出贡献。

夏季，眼睛也要做好防晒

□ 本报记者 徐晨

炎炎夏日，为防止或减少紫外线对皮肤造成伤害，不少人会在外出时涂抹防晒霜、穿防晒服、打遮阳伞甚至“全副武装”。然而，眼睛可能因紫外线照射受到的损伤往往易被人们忽略。

7月18日，山东第一医科大学附属省立医院眼科副主任医师潘虹在接受记者专访时表示，长时间的紫外线照射可以引起眼睛流泪、视物模糊等不适，而日积月累的紫外线照射，则可能导致翼状胬肉、睑裂斑、白内障、黄斑变性等一系列眼部疾病。因此，夏季做好眼睛防晒也格外重要。

夏季做好眼睛防晒可以从三个方面入手。

首先要避免直视太阳。夏季光线强烈，直视太阳时，阳光会经过晶状体和玻璃体会聚，成为一个光能量很强的小点落在眼球的视网膜上，从而易烧伤视网膜，造成眼睛的严重伤害。

其次，尽量避免在紫外线照射最为强烈的时间段外出。一天之中各个时段的紫外线强度不同，紫外线照射最为强烈的时间段为上午11点至下午2点。如果必须外出，则需要戴宽沿的遮阳帽、打遮阳伞、戴有防紫外线功能的太阳镜，并且要尽量缩短在烈日下暴露的时间。需要注意的是，患有青光眼、视神经网膜炎、部分色盲和夜盲症的患者不建议用此方法护目，青光眼、视神经网膜炎患者佩戴太阳镜会导致康复减缓甚至病情加重，而色盲、夜盲症患者则可能因此视觉受影响。

最后，户外活动时应注意远离水面、沙滩表面等反射光强烈的地方，避免反射光给眼睛带来紫外线伤害。

除了以上措施，也可以通过饮食摄入营养从而达到保护双眼的效果。维生素A、维生素C和叶黄素等营养素均对眼睛十分有益。日常生活中，尤其是在暴晒后应及时补充此类营养素。其中，维生素A在体内可以转化成视紫红质，视紫红质是视网膜细胞感受光线，用以成像产生视觉的必需物质，多吃动物内脏、蛋黄、红薯、甜瓜、杏桃、木瓜等食物可以有效补充维生素A。西红柿、辣椒、柑橘类水果、花椰菜等果蔬富含维生素C，能够中和光化学反应产生的自由基，从而保护眼睛。莴苣、甘蓝、西兰花、猕猴桃、葡萄等果蔬内富含的叶黄素，不仅能够保护细胞免受自由基的损害，还能通过过滤光线来阻挡紫外线对黄斑的损伤。

济南市中心医院救助泗水20名先心病患儿

□通讯员 赵梅
记 者 王凯 报道

本报济南讯 近日，来自泗水县的20名先心病患儿，在济南市中心医院医护人员的帮助下顺利康复出院，标志着该院开展的“天使阳光·全心救助”先心病患儿救助项目顺利实施。

据济南市中心医院党委书记、院长苏国海介绍，此次“天使阳光·全心救助”先心病患儿救助项目，由省红十字会、济南市中心医院组成专家组，对泗水县先心病患儿或疑似先心病患儿进行现场筛查，最终确定26名符合手术治疗救助条件的患儿到省城接受救治。6月中旬，首批18名先心病患儿乘专车抵达济南市中心医院；随后，另外两名患儿在家人陪同下也来济南接受治疗，医院心外科团队在经过进一步完善各项检查和严谨的病例讨论后，为每一位患儿制订了最佳治疗方案。患儿中年龄最大的13岁，最小的仅四个月，除个别患儿外，均通过介入封堵或微创小切口手术方式治疗并顺利康复出院，还有6名先心病患儿会陆续自行来医院接受治疗。

济南市中心医院心外科开展的常规先心病微创技术已达到国内领先水平，复杂先心病微创技术居世界领先水平。

乳腺癌取代肺癌成全球第一大癌

专家：长期使用含雌激素化妆品或致乳腺癌

□ 本报记者 徐晨
实习生 贾方婧

近日，世界卫生组织国际癌症研究机构（IARC）发布了2020年全球最新癌症负担数据。该数据显示：全球乳腺癌新发病例高达226万例，超过了肺癌的220万例，乳腺癌取代肺癌，成为全球第一大癌。在我国，乳腺癌的发病率也正以每年3.9%的增长率快速上升。

7月20日，山东省肿瘤医院乳腺病中心主任、中国抗癌协会乳腺癌专业委员会副主委王永胜，向记者介绍了乳腺癌发病诱因和预防的相关知识。

雌激素升高是乳腺癌发病的主要诱因。从源头上看，人体内的雌激素来源包括内源性和外源性两方面。“当体内雌激素含量升高，乳腺作为雌激素的靶器官，长期处于雌激素刺激之下易发生病变，乳腺癌的发病几率也随之增大。”王永胜介绍。

化妆品是最常见且最易忽视的雌激素外部来源。据了解，为追求立竿见影的惊艳效果，市面上一些化妆品会选择将雌激素添加其中，长期使用对乳腺癌等疾病的发生具有促进作用。对此，王永胜建议，在选用化妆品时，应留意其成分表，慎重选用含有雌激素的化妆品。同时，许多女性在生活中由于对自我身材的追求，会产生服用药物减肥的意向。此类减肥药物通常会导致体内雌激素水平升高，长期服用也容易导致乳腺癌的发生。因此，在服用减肥药物时应谨慎决定。

不仅如此，外部环境也会影响体内雌激素的分泌水平。近年来，随着生活水平的提高，我国女性的月经初潮年龄提前而绝经年龄推迟，行经期的延长使乳腺受到雌激素刺激的时间增加，这也是导致乳腺癌发病率上升的原因之一。同时，随着生活节奏变快，许多女性会因压力和情绪问题导致内分泌紊乱，从而导致雌激素比例异常，也会增加乳腺病变的风险。

为及早发现乳腺疾病，日常生活中应多留心乳房的状态并定期自我检查。据介绍，女性在每月月经结束一周左右时乳房较为松软，更容易发现病变或异常，是进行乳腺癌自查或正规筛查的最佳时期。

日常自查时，可以通过“看、触、卧、拧”的方法。“看”，即观察乳房外形和周围皮肤，包括乳房两边是否大小对称、有无不正常突起、皮肤及乳头是否有凹陷或湿疹。“触”，即用手指指腹轻压乳房，由乳头开始逐渐向外做环状顺时针方向检查，检查乳房内是否有硬块。“卧”，即平躺下来，一侧肩下放一枕头，将另一侧手弯曲至头下，重复“触”的方法，检查两侧乳房。“拧”，即通过挤压检查腋下有无淋巴肿大，再以大拇指和食指压拧乳头，注意有无异常分泌物。当自查时发现乳房有乳头出水、溢液以及乳头脱屑、局部凹陷等异常，甚至触摸到乳房有肿块时，都提示乳房可能已有问题，应尽早前往医院，作进一步检查。

X光片和超声检查，均是乳腺癌筛查的有效手段。如今，我国的县级医院甚至乡镇医院的超声设备都具备了高频探头，大大增加了乳腺癌的早期筛查能力。值得注意的是，由于乳腺癌与遗传关系密切，有家族遗传史或母亲、姐妹患有乳腺癌的女性，其患病的几率将成倍提高，因此建议此类高风险人群通过乳腺的磁共振或抽血来进行筛查。

《柳叶刀》2018年1月发表的2000—2014年全球癌症生存状况的监测数据显示，我国83.2%的乳腺癌患者在诊断出疾病后能生存5年以上。总体说来，在这些调查的癌症中，乳腺癌是我国总体生存率最高的癌症。其中，早期乳腺癌患者的生存率较晚期患者的生存率更高，因此，只要定期检查、及时发现并尽早手术根治，很多患者都有治愈的机会。