

关注国家科技奖励

# 探寻治疗1型糖尿病的“中国方案”

□本报记者 王潇雨

1型糖尿病是一种自身免疫性疾病，患者自身的免疫细胞攻击自体胰岛细胞，导致胰岛功能受到破坏。因此，患者需要终身注射胰岛素治疗。寻找可以抑制自身免疫攻击的、安全有效的新治疗策略，是业内的共同目标。

在过去的25年间，中南大学湘雅二医院代谢内分泌科周智广教授团队在1型糖尿病的免疫诊断新技术、免疫发病机制、创新治疗策略等方面，突破了一系列诊治瓶颈。不久前，该团队与香港大学、三诺生物传感股份有限公司共同合作完成的“糖尿病免疫诊断与治疗关键技术创新及应用”获2020年度国家科技进步二等奖。

## 揭示不同亚型，实现精准诊断

我国糖尿病患病人数2020年已达1.29亿。而糖尿病存在1型、2型等多种亚型，难区分，易被误诊误治，其中，1型糖尿病更有着复杂的亚型体系。

“明确免疫病因，实现分型诊断，阐明发病机制，对于患者的个体化治疗至关重要。我们从免疫诊断治疗技术入手，把免疫亚型区分出来，再寻找不同的治疗方法。”该团队主要成员、中南大学湘雅二医院代谢内分泌科主任李霞介绍。

成人隐性免疫性糖尿病是我国最常见的自身免疫性糖尿病。它属于免疫介导型1型糖尿病的亚型，介于1型糖尿病和2型糖尿病之间，也被称为“1.5型糖尿病”。据2018年流调数据推测，我国现有1.5型糖尿病患者人数逾1000万。而中西方患者的特征存在差异，筛查和诊疗策略会有所不同。

对此，该团队针对免疫调节和修复胰岛β细胞功能，先后利用雷公藤多苷、罗格列酮、维生素D3、西格列汀4类药物进行了临床试验，首次发现这些药物可更好地保护患者的胰岛功能，并阐明了其相关机制。研究结果被美国、日本、意大利等国的同行验证。在此基础上，团队提出了中国成人隐性免疫性糖尿病早期干预方案，牵头制订首个《成人隐性免疫性糖尿病诊疗共识》，周智广作为亚洲唯一代表受邀参加首个《国际成人隐

性免疫性糖尿病治疗共识》的制订。

暴发性1型糖尿病也是1型糖尿病的新亚型。可以说，它是糖尿病中的“急危重症”，急骤起病、代谢紊乱严重、胰酶升高并缺乏糖尿病相关抗体，在临床上容易被误诊。这一亚型多见于亚洲人群。

团队牵头组织3项涵盖全国26个省市的多中心研究，系统阐明经典1型、暴发性1型与缓慢1型糖尿病的患病特征与规律，首次证实了中国存在病情凶险的暴发性亚型，约占新发1型糖尿病的10%，其中约半数以上患者的发病与自身免疫相关，更新了国际上对暴发性1型糖尿病为非自身免疫性疾病的传统认识。

团队还在国内率先建立了拥有自主知识产权的放射配体法。这是一种高敏感性的胰岛抗体检测技术，使抗体检测等敏感性由不足50%提高到82%，特异性提高到98%，突破了我国糖尿病免疫分型诊断的困境。

## 临床实践与应用，获国际认可

对1型糖尿病患者来说，常规的

胰岛素治疗，无法治本，要探索更好的治疗方法。自2012年起，该团队与美国哈肯萨克大学医学中心赵勇教授合作，在全球率先开展针对3~18岁起病的1型糖尿病患者的干细胞教育疗法，并在全球招募一批患者来到中南大学湘雅二院参与临床试验。

“将患者外周血免疫细胞分离出来，然后通过脐血干细胞对其进行‘教育’，之后再自体免疫细胞回输至患者体内。目前，已治疗包括来自美国、加拿大、西班牙等7个国家的42名患者（年龄3~18岁），验证了疗法的安全性和有效性。患者进展为胰岛功能衰竭的比例减少了23%，胰岛功能下降的速度延缓了29%，实现了1型糖尿病的免疫病因治疗由理论向实践的转变。”周智广介绍。

近年来，该团队围绕临床服务，利用医院的医学遗传、临床免疫、分子诊断、细胞治疗四大平台，构建产学研相结合的多维临床研究模式，完成了更多研究成果的临床转化。团队与企业合作开发的血糖监测产品已在全国广泛应用并出口，使1800万名患者每年节省检测费用约30亿元，还显著提高了免疫诊断准确率和

血糖达标率。

团队开发的中性粒细胞蛋白酶NE、PR3等系列检测试剂盒，已应用于21个国家的临床和基础研究。基于细胞因子的中和抗体、受体激动剂已与施维雅、默沙东等大型药企签署转化合作协议，用于糖尿病及心肾并发病的新药开发。

这些有价值的临床应用，使得团队越来越获得国际认可。

今年10月15日，第十七届国际糖尿病免疫学大会在京拉开序幕。来自中、英、美、德、澳等14个国家的专家以线上会议的形式，围绕糖尿病免疫发病机制、免疫诊断、预防和治疗等方面的最新研究进展进行深入讨论，千余名海内外学者在线交流。作为1型糖尿病领域的顶尖学术会议，这也是国际糖尿病免疫学大会25年来第一次走进中国。周智广担任了此次大会主席。

“研究成果领跑国际，系统性的工作非常重要。25年来，我们专注深耕糖尿病研究，成果有延续性和传递性。多年来，与国内分中心密切合作，越来越默契和顺畅，这些都加快了我们的开展多中心的临床试验的步伐。”周智广说。

## 国际康复设备博览会举行

本报讯（记者李季）日前，第四届“一带一路”中部康复高峰论坛暨第六届国际康复设备博览会在河南省安阳市举行。本届康博会由中国康复医学会和安阳市人民政府联合主办，博览会吸引了国内外高智能、高科技、高品质康复设备集中亮相。

安阳市是“康复设备之都”，康复辅具综合创新试点城市，目前有康复设备制造企业近20家、上下游配套加工企业及商贸企业近百家。安阳市副市长刘建发在论坛上表示，安阳市委、市政府对康复产业高度重视，成立了康复产业工作专班，制订了康复产业创新发展规划，努力把安阳打造成在全国具有影响力的康复产业研发生产基地、人才培养和输出基地以及分级服务示范基地。

## 第二届中国皮肤病学发展大会召开

本报讯（通讯员李律忠 记者程守勤）12月19日，由中国医学科学院北京协和医院主办、中国医学科学院皮肤病研究所（中国医学科学院皮肤病研究所）承办的为期3天的第二届中国皮肤病学发展大会在江苏省南京市落幕。本次大会主题为“聚焦学科发展，共创皮肤新篇”。

大会发布了中国皮肤科学科行业调查结果，并就如何提升中国皮肤科与性病专业医疗服务能力展开研讨。大会宣布启动中国皮肤病流行病学调查等一批旨在聚焦皮肤健康、提升科研水平的课题。会议期间还召开了中国麻风病性病控制成就与展望大会、国际皮肤科青年学者紫金论坛、中国“一带一路”皮肤病病种研究联盟成立大会、中国皮肤病学科建设钟山论坛、中国皮肤病学专科联盟工作会议。

## 双载体13价肺炎疫苗上市

本报讯（特约记者蔡良全 通讯员王珂）近日，全球首款双载体13价肺炎疫苗在广东省广州市上市。由深圳康泰生物制品股份有限公司全资子公司北京民海生物自主研发的维非菲13价肺炎疫苗，采用两种载体蛋白（破伤风类毒素/白喉类毒素）与肺炎球菌荚膜多糖结合，为全球首创的双载体13价肺炎球菌多糖结合疫苗。这也是国内第二款、全球第三款获批的13价肺炎疫苗。

广东省预防医学会副会长郑景山介绍，采用双载体可以避免单一载体蛋白竞争辅助型T细胞而对多糖免疫应答产生抑制作用。该疫苗的安全性良好，在临床试验中，不良反应发生率均低于对照组产品。

## 推进清洁采暖别失了“温度”

□陈晓曼（媒体人）

山西省运城市盐湖区两名80多岁独居老人家里的吊炕日前被封堵，烟囱也被拆除。老人居住地的冯村乡政府给出的理由是，禁煤区内不允许露天烧冒烟的炭、柴，否则会影响空气质量。一时间，老人能否温暖过冬，成为很多人心中的牵挂。运城市盐湖区近日对此事作出回应，承认工作中存在简单生硬、不细不实的情况，也表示将进一步改进工作的方式方法，突出人文关怀和柔性执法。

此前，冯村乡对所有居民住户进行了清洁能源改造，但由于身体原因，老人受不了热风机的热气，所以今年就继续烧炭取暖。吊炕被封之后，老人只能穿着厚衣服睡觉。封炕的第二天，村干部给老人送去了电暖器。但电暖器对老人帮助并不大，还有安全隐患，因此被搁置。

推进北方地区冬季清洁取暖是改善秋冬季空气质量的有效措施。近些年，北方农村围绕国家

清洁取暖规划积极推进煤改气、煤改电工作，一些地方取得了积极的成效，不仅空气质量变好，村民家里也变得暖和干净。但也要看到，这项生态工程也是对农村传统生活习惯的改变，村民沿用多年的做饭、取暖方式，很难说改就改，所以在推进过程中要因时制宜，对于一时难以接受新型取暖方式的群体，特别是老年人等特殊群体，更不能简单地“一封了之”。

直接封炕固然能起到立竿见影的工作效果，却不能从根本上解决问题，还可能引发村民对清洁取暖的抵触心理。去年就有报道反映，个别地方的村干部带人到农户家里用水泥强行封堵村民家的火炕。村民表示，电气费太贵烧不起，所以才继续烧火炕。可见，在推进煤改气、煤改电过程中，仍有一些实际问题有待调研和解决。这其中，除了要完善相应的补贴外，更需要考虑村民生活实际和生活习惯，把工作做到前头，用更加妥帖的办法解决他们的顾虑，这样清洁取暖工程才能真正办成民心工程。



紧急救援演练

12月18日，2021年国家中医急救医学救援队突发公共事件紧急医学救援演练在重庆市永川区中医院凤凰湖分院举行。该演练由重庆市卫生健康委、重庆市中医管理局主办，旨在检验中医卫生应急指挥能力、现场救援和协同救助能力。 特约记者陈仕川摄

## 关注奥密克戎

世卫组织警示——

# 三天翻番 奥密克戎传播迅速

新华社北京12月19日电 世界卫生组织18日通报，全球89个国家和地区已经报告新冠变异毒株奥密克戎感染病例；在出现社区传播病例的地区，病毒扩散速度达到“一天半至三天内病例数增加一倍”。

世卫组织说，奥密克戎在完成疫苗接种人口比例高的国家和地区传播

迅速，但不清楚这一现象是因为这一毒株天然具备更强免疫逃逸能力还是更强传染性，或是两者兼具。

南非11月24日首次报告这一新变异毒株后，世卫组织11月26日将其列为“需要关注”的变异株，并以希腊字母命名为“奥密克戎”。多国随后收紧防疫措施，包括限制跨境旅行和

大型聚会、缩短商家营业时间，希望遏制奥密克戎扩散。

由7个发达经济体组成的七国集团本周说，奥密克戎是当前全球公共卫生安全的“最大威胁”。

埃及卫生部18日报告本国首批3例奥密克戎感染病例，3名感染者均为近期从海外归国的埃及公民。埃及

1.02亿人口中，仅1400万人完成两剂新冠疫苗全程接种。乌克兰卫生部当天也报告本国首例奥密克戎病例，感染者近期从阿拉伯联合酋长国返回。

不过，世卫组织说，截至目前，新毒株的传染性、致病性以及感染后发展为重症的几率等信息仍不足，“有关奥密克戎毒株临床症状的严重程度，数据依然有限”。另外，需要更多数据确定疫苗对预防奥密克戎毒株感染和重症的效力。

世卫组织警告，英国和南非因感染奥密克戎毒株而住院的人数持续增多，考虑到各地病例激增状况，“许多地方的医疗系统可能很快不堪负荷”。（沈敏）

## 医美乱象监管亟待动真格

□李英锋（公职律师）

近两年，自称能让人变年轻的医美项目——热玛吉火了起来。不久前，在上海市警方破获的一起医美器械制假案件中，仅假冒的医美医疗器械就被查获了54台，探头等耗材、包材多达数万件，涉案金额近亿元。业内人士表示，市面上超8成的热玛吉仪器是水货，网络上“烫伤”“面部凹陷”“毫无效果”等投诉也让这一医美项目备受争议。

热玛吉项目的安全问题，只是暴露了医美乱象的冰山一角。有数据显示，2020年我国医疗美容用户人数达1520万。然而，面对庞大的市场需求，国内合法合规的医美机构在行业中仅占12%，而医美非法从业者达10万人以上。

医美不是美容项目，而是诊疗项目，必须依法取得医疗机构执业许可证才能开展执业活动。此前，多部门联合发布的《关于印发打击非法医疗美容服务专项整治工作方案的通知》强调，任何不具备法定条件的单位和个人，不得违法采购、使用医疗美容类药

品和医疗器械。针对医美市场的乱象，监管必须动真格。卫生健康、市场监管、公安等部门需以问题为导向，以消费者的投诉举报为线索切入点，对医美市场的所有机构、从业人员、器械、项目进行全面排查，甄别合法性，端掉医美行业中的黑色产业链条。在此基础上，曝光相关医美案例和乱象，发布消费警示，引导消费者理性进行医美消费。

还要注意的，目前多数消费者获取医美信息的渠道主要是生活美容类机构、熟人介绍、医美机构网站或App等。其中，约一半的消费者是通过生活美容机构了解医美，这让医美的医疗属性在消费者的概念中不断被淡化。对此，监管部门要将生活美容类机构作为监管重点，严防医美机构非法从事医美服务或“打擦边球”，保护好消费者合法权益。

据统计，自和平解放以来，以格桑罗布为代表的西藏医学专家，共取得省部级以上医药卫生科研成果400多项。其中，高原肺水肿、高原昏迷等危重症的抢救达国内领先水平。

## 新时代的西藏：卫生健康事业生机勃勃

（上接第1版）

作为西藏和平解放后的第一位医学博士，格桑罗布认识到，西藏是高原医学的主战场，高原医学是西藏医疗卫生领域的优势学科之一。“经过多年努力，西藏高原医学在专业人才队伍建设、科学研究平台建设和学术成果产出等方面都取得了显著成绩。今后，我们将努力打造国家高原医学中心，进一步提升能力。”格桑罗布说。

格桑罗布为西藏医学专家，共取得省部级以上医药卫生科研成果400多项。其中，高原肺水肿、高原昏迷等危重症的抢救达国内领先水平。

与此次同时，藏医药也在传承中大步向前迈进。在西藏自治区藏医院，国医大师占堆表示，70年来，党和政府高度重视藏医药发展，西藏藏医药

学保护、传承和发展取得了巨大成就。经教育部批准，西藏藏医学院更名为西藏藏医药大学，国家投入10亿元，用于新建教学、科研、文化、医疗一体化的藏医药大学校区。

据了解，西藏藏医药大学是全国唯一单独设置的藏医药高等院校，已培养7000余名本科专科人才、硕士和博士。

## 公立医院坚持姓“公”

西藏卫生健康事业的发展，始终得益于全国各地、各方面的支援。在提升人民群众获得感方面，西藏也一直朝着医改发力。

西藏自治区卫生健康委相关负责人介绍，2017年自治区出台《关于建立现代医院管理制度的指导意见》，启动权责清晰、管理科学、治理完善、运

行高效的现代医院建设，推动医院管理规范化、精细化、科学化；2018年出台《关于加强公立医院党的建设工作的实施办法》，全面落实党委领导下的院长负责制，发挥党委等院级党组织“把方向、管大局、作决策、促改革、保落实”的领导作用；2019年出台《关于整合城乡居民基本医疗保险制度的实施意见》，构建统一的医保经办管理服务体系，实现与各省份联网实时结算，减少患者“跑腿”“垫资”的压力。

党的十八大以来，西藏对因病致贫、因病返贫建档立卡贫困人口开展健康扶贫精准帮扶，实现“动态清零”，解决基本医疗有保障突出问题，如期实现贫困群众“有地方看病、有医生看病、有制度保障看病”的目标，兑现了健康路上一个不能少的诺言。为方便群众就诊，2019年西藏启动农牧区巡回诊疗，组建635个巡回诊疗团队，为

664个乡镇配备巡回诊疗车，变“被动服务”为“主动上门”。

目前，西藏基本医保参保人数为330多万人，覆盖面稳定在95%以上，城镇职工和城乡居民政策范围内报销比例分别达到95%和75%。新一轮医改开展以来，国家和自治区累计投入600多亿元，用于卫生健康服务体系建设和购置核磁、CT等大型医疗设备和基层医疗卫生机构常用设备；建立具有西藏特色的公立医院投入保障机制，对地市级及以上公立医院人员工资投入超过86%，对公共卫生机构、县级医疗机构人员工资100%保障。

“公立医院坚持姓‘公’，在医学人才培养培训、基本医疗服务兜底、突发事件应急处置、新冠肺炎疫情防控、重大活动保障等特殊任务中发挥了应有作用。”上述负责人表示。

当前，西藏的许多医院逐步推广设立自助挂号、缴费、查询一体化设备，指尖预约挂号逐渐普及，日间手术蹄疾步稳，危急重症救治的院内外通道越来越顺畅。这些新景象让西藏各族群众就诊更加便捷、高效。

本版文章不代表编辑部观点 投稿邮箱至 mzpljkb@163.com