



纳顺达来：双剑合璧 医心为民

□本报记者 白莲

利用蒙医学传统绿色之“剑”治心脏病之本，采用现代医疗先进之“剑”解心脏病之标，发挥蒙西医结合优势，进行心脏病的标本兼治，是蒙医学、西医学双学位博士纳顺达来一路发握探索、开拓创新的心脏病诊疗特色疗法。

多年来，在临床上，纳顺达来带领团队深入研究蒙医学精髓，运用绿色蒙药和独特蒙医专科方剂，结合当前先进科学技术，不断创新疗法，攻克心脏病难题，探索治疗新领域、新疗法更多的可能性。

1993年，纳顺达来顺利考上首届教育部批准的民族医学蒙医研究生，师从国医大师吉格木德教授，成为大师的学术经验继承人。期间，他跟随吉格木德教授系统整理了蒙医学的相关文献理论，汲取到传统蒙医的珍贵经验。毕业后，纳顺达来进入内蒙古中蒙医院（内蒙古国际蒙医医院前身）成为一名急诊科医生。

对于急性心脏病患者而言，时间就是生命，耽误时间将直接导致生命危险。经历了一例例危急重症患者的紧急抢救，纳顺达来触动很深。常年的临床治疗使纳顺达来认识到，掌握一流的新技术，才能增加自信心和先进的诊疗手段，挽救更多人的宝贵生命。

2008年，纳顺达来同时考入北京中医药大学和吉林大学白求恩医学部（白求恩医科大学）攻读蒙医学和西医学介入相关领域的博士研究生。强烈的求知欲激发他克服了种种困难，最终取得蒙医西医学双学位博士。

有了知识和技能的丰盈，终于可以迎难而上，能更加从容地面对实际问题。纳顺达来说。

2012年开始，纳顺达来在国际蒙医院率先开拓现代心脏冠脉支架植入术、起搏器植入术、先心病封堵术等最新科学手术方法，引领蒙医心脏科朝着现代科技方向发展。

治疗缓慢心律失常，一般采用安放起搏器等手术方法，而对于一些贫困偏远地区的患者来说，高昂的手术费用让

他们无法接受，且一般基层医院因技术所限，也无法实施手术。这启发了纳顺达来面向基层医疗的思考。

蒙医学心血管诊疗是蒙古族的优秀传统文化遗产之一，历代医家总结出了很多宝贵的经验，蒙药方剂天然绿色、使用安全、毒副作用小、疗效显著，历来为人们所接纳。

2015年，精于蒙医学传统特色的纳顺达来在蒙医经典古方基础上，针对缓慢性心律失常研制出专科制剂“甘露升脉丸”，为此类病患提供了新的蒙药疗法。此外，针对心脏支架植入术后狭窄研制出“甘露润脉丸”，针对慢性心力衰竭研制出“甘露养心丸”等一系列新型蒙医药创新制剂。这3种独创验方，得到国家认可，进入院内制剂，广泛应用于

临床实践，取得了良好的社会效益。

从最初的听诊器、心电图仪，到如今的中央心电监护仪、除颤器、起搏仪等大型先进设备，从蒙医学传统疗法，到开展心脏冠脉支架植入术、起搏器植入术、射频消融术、先心病封堵术，并在手术前后辨证应用蒙药，团队采用蒙西医结合的方法为病患治疗，手术使用西方式，术前术后用蒙医药进行调理，这样的治疗手段在临床上起到了很好的效果，逐渐成为特色。现在，内蒙古国际蒙医院蒙医心脏病科成为国家中医药管理局蒙医心血管重点专科和内蒙古自治区蒙医心血管领先学科，在蒙医医疗、科研和学术领域居于国际前列。

2018年，纳顺达来被评为国家岐黄学者，作为民族医药的领军人才，他肩上的担子更重了。利用繁忙的工作之余，纳顺达来牵头完成了《蒙医心刺痛诊疗指南》《蒙医心悸症诊疗指南》，这些工作为蒙医学心血管疾病诊疗规范化以及临床疗效的提升，起到了积极作用。

医院要全面发展，不仅要看好病，更要做好研究。蒙医药基础相对薄弱，缺乏更深层次的研究进展，发展研究型医院是我们的责任所在。医教研全面发展，传统与现代并重，蒙西医优势互补，利用现代医学真正把蒙医特色做大做强，达到新的高度，是我们努力的方向。纳顺达来说。

（配图由受访者提供）

【记者手记】

民族医药与现代科技不冲突，更不对立。呵护蒙医药之花，对民族医药的文化认同和自信，不能守着“地主家的蜜罐子”固步自封，而需与时俱进，以开放包容的心态和格局让蒙西医优势互补，互为所用。

一滴甘露，仁爱众生，融合共生，守正创新。深层次提升民族医药事业，赋予其现代内涵，与现代医学科技碰撞的过程中，历史积淀传承的优秀遗产在不断融合交流中得到成长和升华。

在现代先进诊疗医术的加持下，民族医药茁壮成长，以更长久的生命力，为健康内蒙古注入新鲜的动力与活力，终将健步从草原走向世界。

视线



屏显神通

大会上展示的一款透明屏幕，未来可用于智能网联汽车的挡风玻璃。近日，在安徽合肥举办的2021世界显示产业大会以“显示世界·看见未来”为主题。运用空气成像技术的空气屏，可自由折叠弯曲的柔性屏、OLED透明屏……一批高端智能显示产品在大会上集中亮相，向观众展示了未来屏的无限可能，令人目不暇接。据新华社电

科技保护文物

文物修复师在修复一件汉代的青铜器。近日，三峡文物科技保护基地揭牌暨三峡文物保护成果开展仪式在重庆举行。三峡文物科技保护基地是重庆中国三峡博物馆的重要组成部分，内部包括文物科技保护实验室、文物修复室、有害生物研究与控制科实验室、珍贵文物预防保护实验室等。基地投用后，可为三峡文物保护修复、预防性保护、数字化保护提供重要的技术支持，还将直接参与文物保护装备产品研发，提高文物保护装备科技成果转化速率。据新华社电



纯素蜘蛛丝 制品可替代一次性塑料

□张佳欣

英国剑桥大学的研究人员模仿自然界中最坚固的材料之一——蜘蛛丝的特性，创造了一种基于植物的、可持续的、可伸缩的聚合物薄膜。这种新材料与当今使用的许多普通塑料一样坚固，可以取代许多普通家用产品的一次性塑料。同时，该材料无须工业堆肥设备就可在大多数自然环境安全降解，也可实现工业化大规模生产。研究结果近日发表在《自然·通讯》杂志上。

领导这项研究的剑桥大学优素福·哈密德化学系的图玛斯·诺尔斯教授表示，蜘蛛丝这样的材料之所以如此坚固的关键原因之一是氢键在空间中规则地排列，而且密度非常高。

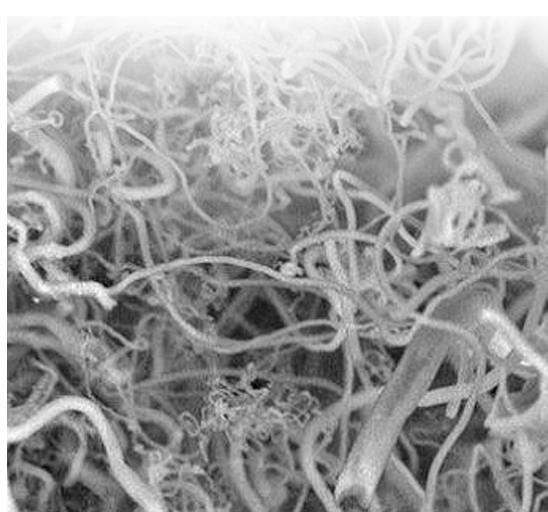
蛋白质具有分子自组织和自组装的倾向，特别是作为食品工业副产品的植物蛋白质含量丰富，可可持续发展。该研究的合著者马克·罗德里格斯·加西亚博士研究如何在其他蛋白质中复制这种规则的自我排列。

研究人员将大豆分离蛋白(SPI)作为测试植物蛋白，因为作为豆油生产的副产品，SPI很容易获得。但是，像SPI这样的植物蛋白在水中的溶解性很差，因此很难控制它们自组装成有序的结构。此次，通过使用SPI，他们成功在没有蜘蛛的情况下，复制了类似蜘蛛丝的结构，即所谓的“纯素蜘蛛丝”。

新技术使用环境友好的乙酸和水的混合物，结合超声波和高溫，提高了SPI的溶解度。这种方法产生的蛋白质结构，在氢键形成的引导下，具有增强的分子间相互作用。在第二步中，溶剂被去除，从而形成不溶于水的薄膜。

诺尔斯说：因为所有的蛋白质都是由多肽链组成的，所以在合适的条件下，我们可以使植物蛋白质像蜘蛛丝一样自我组装。蜘蛛体内的丝蛋白溶解在水溶液中，然后通过纺丝过程聚集成非常坚固的纤维，过程只需要很少的能量。

该材料具有与低密度聚乙烯等高性能工程塑料相当的性能。化学交联经常用于提高生物聚合物薄膜的性能和耐受性。最常用的交联剂是不可持续的，甚至可能有毒，而该新材料的优势在于多肽链的规则排列，这意味着不需要化学交联，因此该项技术不再用到有毒元素。



航天员的 太空厨房 和 太空医院 长啥样？

□邱晨辉

6月17日，神舟十二号载人飞船成功发射，聂海胜、刘伯明、汤洪波3名中国航天员随之飞向太空。在太空，如何保障日常的吃喝拉撒睡及身心健康，航天员的太空厨房和太空医院又长什么样？

在太空，航天员吃得好不好，能否享用到美味的家乡饭菜，对3个月的神舟十二号太空生活来说十分重要。

中国航天科工集团航天三江红峰公司副主任设计师唐辉透露，太空厨房中的食品加热装置，安装在飞船内，可定量对航天员的航天食品和饮料进行加热，加热温度、加热时

间均可控制。

这个食品加热装置是一个白色方盒，内有三层加热空间，轻轻按下电源开关，只需耐心等待一会儿，航天员便可在太空中享受到热乎乎的饭菜。

唐辉说，从这里出锅的米饭、香喷喷的鱼香肉丝、宫保鸡丁等，可以让远在太空的航天员享受家的味道。当然，如果想变一变口味，吃顿西餐，太空厨房也是手到擒来。航天员选择手动加热，就可以自行选择加热时间。

根据设计，太空厨房食品加热器的锁紧装置采用机械装置，航天员将要吃的饭菜装进去后，可以轻巧自如地掀开锅盖。这个装置的

抗震动、抗冲击力极强。

在每一次航天员的出征仪式上，佩戴在航天员大腿外侧的两个银灰色设备都格外显眼。他们大腿外侧穿戴的生理信号测试盒、心电记录装置，就是航天科工专门为航天员太空医院配备的产品。

在太空，想知道航天员的心跳、体温，可以由太空医院来测量，航天员一旦肌肉疲劳，也可以由太空医院来按摩；至于航天员的心理状况，太空医院还会把相关指标发送到地面，由专家适时进行心理干预。

据介绍，生理信号测试盒，用于航天员的心电、呼吸、体温等信号的全程检测、调理、放大和下传；心电记录装置，用于心电信号的实时记录。



神舟十二号载人飞船研制图。
(中国航天科技集团五院供图)