

钱煦：方向正确才能成功

■本报记者 崔雪芹

在全球学术界，但凡认识钱煦的人，都将他誉为“谦冲的医学泰斗、和蔼的学术领袖”。但是，钱煦自己却认为，他只是在熟悉的领域为社会作出一点贡献而已。

近日，这位中国科学院外籍院士、88岁高龄的北京大学医学部杰出校友回到了母校，分享了他的一些人生经历与学术心得。

大师的风范

“无论是学术合作，还是指导后辈，他和蔼、谦逊的作风都让人深深折服。”这是多位曾与钱煦共事过的科学家的共同评价，他们将钱煦视为治学和为人的楷模与典范。

钱煦给海南大学校长骆清铭的第一印象，正如他名字的谐音一样——“谦虚”。“坐在他面前，回答他提出的各种问题，你丝毫也不会紧张，只会感受到他的笑容和言语的温暖，如沐春风。”骆清铭想，这也许就是大师的风范吧。

时间回到2009年，时任华中科技大学副校长的骆清铭正在学校策划针对本科生的创新培养模式，但一直没有实质性进展。在台湾成功大学资深执行副校长冯达旋的帮助下，他幸运地邀请到钱煦前来其所在的实验室指点交流。

这让骆清铭灵机一动，何不成立一个“钱煦班”，以大师的金字招牌，吸引一批有志于生命科学与技术学院生物医学工程专业的优秀本科生。

“我把这个想法向钱先生说明，他非常支持，并且多次与我们书信探讨‘钱煦班’的理念和模式。”就这样，经过了半年多的筹划，在2009年10月钱煦初次访问武汉时，“钱煦班”宣告成立，首批学员30人。如今，这个班已经培养了近千名人才。

骆清铭说，大家与钱煦的联系多是通过电子邮件。无论是多么琐碎的报告，他都会很认真地第一时间回复。而细查一下回信的时间，发现通常都是美国的凌晨。对此，钱煦笑笑：“因为邮件太多，不知不



人物名片

钱煦，医学和生理学博士，中国科学院外籍院士，集美国科学院、工程院、医学院、艺术暨自然科学院“四大院”院士于一身，当今世界仅6人获此殊荣。他因在血液流变、血液循环系统的生物力学和分子生物学方面的突出贡献，2011年10月被奥巴马总统授予美国国家科学奖。

先，要学习钱煦志存高远的人生理想。他这一生始终崇尚科学、追求学术，读书时就坚定了通过学术研究来推动健康事业、医学事业发展的理想信念，继而选择了医学科学的基础研究，并一直在这一领域里深耕细作。

钱煦处理到半夜去了。”

快乐是工作的动力源泉

钱煦任教于美国加州大学圣地亚哥分校。几十年来，他一直坚持的观点就是：一定要快乐地工作，并且要学会团队协作，懂得奉献，充分做好时间管理。

“团体是‘大我’，个人是‘小我’，‘大我’好了，‘小我’才能好。所以，我们要不任何代价与回报地为团队服务。此外，我们还要学会合理分配时间，去处理各种各样的事情。”钱煦说，人要把眼光放得更长远，因为任何困难都是暂时的。

中国工程院院士、北京大学医学部主任詹启敏号召大家，利用此次机会以钱煦为榜样进行多方面学习。他指出，首

先，要学习钱煦志存高远的人生理想。他这一生始终崇尚科学、追求学术，读书时就坚定了通过学术研究来推动健康事业、医学事业发展的理想信念，继而选择了医学科学的基础研究，并一直在这一领域里深耕细作。

其次，学习他持之以恒、刻苦钻研的精神。无论是从最早的医学，还是以后的生物学、分子生物学、工程学，钱先生始终善于发现科学前沿的难点及重大基础问题。他的成功从实践上非常完美地阐述了做科研要滴水穿石、十年磨一剑。

再次，要学习钱煦化学科交叉思维推动医学发展，以及他的爱国主义情怀。钱煦虽然生活在海外，但却始终充满作为炎黄子孙的情怀。每年他多次往返中美两地，并在多个研究所任职，培养

成人暴发性心肌炎 “中国方案”将全球推广

■本报记者 廖洋

近日，“成人暴发性心肌炎诊断与治疗”国际研讨会在武汉召开，来自美国心脏协会、欧洲心脏病学会、中华医学会心血管病学分会等学术团体的领域内权威专家齐聚中国。会议论证和修订了暴发性心肌炎诊疗“中国方案”，签署成立暴发性心肌炎诊疗国际合作小组，启动全球多中心注册临床研究。这意味着，成人暴发性心肌炎诊疗的“中国方案”国际化进程驶入快车道，成人暴发性心肌炎“中国方案”将在全球推广。

意大利米兰尼古达医院心脏病高级专家、《欧洲心脏杂志》资深审稿人艾德里克·艾拉提教授对《中国科学报》表示，暴发性心肌炎“中国方案”成功降低了病死率，对全球暴发性心肌炎的诊治进步作出了重要贡献。这次会议搭起合作桥梁，将推进全球心肌炎临床和基础研究。

“中国方案”救治凶险暴发性心肌炎

暴发性心肌炎是一种极其凶险的心血管急危重症。它主要由病毒感染诱发，是一种以心肌组织严重水肿和功能障碍为特征的疾病。它起病隐匿、恶化迅速，病死率极高，且以猝死为主。

据统计，暴发性心肌炎发病人群多为50岁以下的青壮年及儿童。欧美国家统计的院内死亡率达50%~70%。此前，在我国死亡率更高。

而这一局面在2017年得到了改变。华中科技大学同济医学院附属同济医院心内科主任汪道文教授团队总结并推广实施“以生命支持为依托的综合救治方案”，该救治方法已将该病病死率降低至5%以下。两年间，该方案以中英文发表在国内外学术期刊。由于国内外长期以来均缺乏针对该病的诊治指南等指导性文献，因此，这一方案也被诸多国内外专家称为“中国方案”。

“以生命支持为依托的综合救治方案”是以生命支持装置减轻心脏负担而不是促使心脏工作的新理念。“方案的核心在于让受损的心脏休息，用生命支持设备部分替代心脏工作，同时促进炎症恢复。它包括生命支持治疗、免疫调节治疗和抗神经氨酸酶治疗。”汪道文介绍。

依托该方案，同济医院暴发性心肌炎救治成功率自2017年后长期稳定在95%以上。患者出院后随访显示，绝大部



汪道文(右一)在博州人民医院实地宣讲。

分患者心功能以及心脏结构恢复正常或接近正常水平，这证实该方案显著降低了患者急性期病死率，也保证了患者远期良好的生命质量。

国内：广泛宣传提高认知及救治水平

由于暴发性心肌炎起病症状与上呼吸道感染非常类似，所以初期易混淆而贻误救治时机。“帮助提高医务工作者对暴发性心肌炎的认知诊断与救治水平”是汪道文对团队提出的新任务。

2017年至今，汪道文及团队在全国20多个省市举办了40多场暴发性心肌炎诊治技术宣讲、24期专题培训班、100多场次学术报告，受众过万人。他们先后在武汉、重庆、郑州、广州、西安、长沙、银川等地举办巡回讲座，给各地临床一线医生细致地讲解救治暴发性心肌炎的经验与要点。迄今为止，包括河南、广东、宁夏、北京等地的多家医院心内科成功救治暴发性心肌炎患者数百名。

河南省阜外华中中心血管病医院教授张静告诉记者，在深入学习了这一方案后，2018年，他们连续救治26例病人并全部治疗成功。

“对暴发性心肌炎‘中国方案’，我们经历了、见证了，这些站在我们面前的鲜活的生命，就是最好的成果，比任何一篇SCI论文都更有意义，因为这是生命！”张静语气坚决地对记者说。

国际：全球多中心注册临床研究启动

以生命支持为依托的综合救治方案，是我国学者在临床研究领域的重大原创性学术成果，也是中国学者对医学

大批人才。

科学与人文相结合

钱煦要求学生在学习科学知识的同时，也要注重提高人文修养，学习处理人与人之间的关系。只有将科学与人文相结合，才能发挥医学最大的功能。

中国科协名誉主席、中国科学院院士韩启德也参加了此次研讨会。他说，此次讨论最重要的议题是，钱煦为什么能够取得这么好的成绩。

韩启德说，钱氏家族出了很多伟大的人才，“钱先生的成功与他受到的教育和家庭熏陶有很重要的关系”。此外，他之所以能取得如此重要的学术成就，关键原因之一就是重视学科交叉。

“记得大概十六七年以前，也是在这个会议室，钱先生给我们做过一次讲座。他告诉我们，他之所以搞生命科学与生物工程，是因为他在大学时就决心把数学学好，这为他以后的科研奠定了良好基础。”

韩启德与钱煦接触多年。在钱煦身上，他感受到了冯友兰先生所总结的一种“气象”，即“跟他在一起的人，不由自主地就融合在一种特别的温情之中。他善于倾听，而不急于表达，这是中华民族先贤遗留下来的最美好的东西——‘和合’的文化，就是什么事情总是替别人着想”。

“钱先生作为科学家，他对科学精神、科学思想、科学方法了然于胸，这不仅融合在他的研究当中，而且也体现在他平时为人处事之中。难能可贵的是，他吸纳了中国最优秀的文化——温良恭俭让、仁义礼智信。”韩启德表示。

韩启德说，人活着的意义就是好好做事，争取为这个世界留下一点东西。“今天的聚会，让我感受到了人生的意义和价值。就像钱先生所说的，我们做事情有了正确的方向，才能够成功。”

“钱先生要保重身体，今年88岁了，不要再把自己当成68岁了。”韩启德最后诙谐地说。

菌群成儿童皮肤微生态“健康标尺”

菌群成儿童皮肤微生态“健康标尺”

作为人体最大的器官，皮肤是人体与环境之间的天然屏障，其上聚居着一个丰富多样的皮肤菌群。近日，中国科学院青岛生物能源与过程研究所研究员、单细胞中心主任徐健带领的国内产学研联合团队，证明皮肤菌群可以量化评价儿童皮肤健康状态，并指导特异性皮炎的精准护理和个体化用药。研究人员将这种方法命名为“皮肤菌群健康指数”(MiSH)。

特异性皮炎俗称湿疹，是儿童中最常见的皮肤问题之一。它是一种慢性、复发性、与过敏相关的皮肤病变，表现为皮肤瘙痒并有渗出倾向等。据估算，每年仅在美国就造成10亿美元的经济负担。目前其严重程度在临床上采用特异性皮炎评分指数(SCORAD)来诊断和评价，主要是通过患者的描述，结合医生的视觉观察和主观判断，但缺乏客观的量化指标。这给皮肤健康的精准诊断和跨群体比较，以及皮肤护理产品的疗效评估带来了巨大的困难。

来自青岛能源所、宝洁公司、美国加州大学洛杉矶分校和美国加州大学圣地亚哥分校的研究人员，选取了中国北京、中国青岛和美国丹佛三个城市，分析了共189名特异性皮炎和健康儿童的皮肤状态。他们按照与皮炎部位的距离，系统地采集了患病儿童全身多个部位的皮肤菌群。研究发现，每个城市带有特定的皮肤菌群特征，以至于能够基于每个儿童的皮肤菌群推断其居住的城市。

同时，尽管这三个城市跨越由太平洋隔开的两个大洲，既有海滨城市也有内陆城市，但是来自三个城市的儿童，其皮炎严重程度和皮肤健康状态，都可以通过一个统一的微生态健康指数(即MiSH)来评价。MiSH可以客观地量化和区分湿疹部位、亚健康程度、患者治疗后和完全健康等皮肤状态，是一个可供临床参考的客观标尺。从0至100，MiSH指数越高则说明皮肤微生态越健康。

该研究还发现，皮肤存在一



种亚健康状态，此时皮肤菌群已经失衡，这很有可能引起皮炎或其他疾病反应。因此，皮肤亚健康状态可以通过MiSH来进行预测，从而尽早进行干预。除此之外，研究发现，三种皮肤护理产品分别使用后，皮肤菌群的变化有显著差别，分别对应于不同的微生态健康状态。因此，MiSH还可用于皮肤护理和治疗产品的量化评价和比较。

尤其有趣的是，研究发现，皮肤菌群可以预测糖皮质激素对湿疹儿童的治疗效果。在治疗之前，皮肤菌群可将患病儿童分为两类，分别对应于不同的糖皮质激素治疗效果。其中一类菌群多样性大量丢失，且金黄色葡萄球菌增殖严重，对应着较显著的疗效，而另外一类则保留较高的皮肤菌群多样性，对应着相对不明显的疗效。

另外，糖皮质激素对儿童具有潜在副作用，应谨慎使用，因此，专家建议只对第一类儿童进行糖皮质激素治疗，而对第二类儿童则采用较为保守的治疗方案。可见，皮肤菌群护理对于儿童皮肤精准健康和个体化用药具有重要意义。

最后，基于MiSH，单细胞中心开发了“皮肤菌群健康在线数据库”，将从微生态健康的角度，支撑业界的皮肤状态评估、皮肤护理产品评价和皮肤精准用药。

上述工作是在中科院一宝洁创新合作框架、中科院微生物组计划、国家自然科学基金的支持下，由青岛能源所、宝洁公司、UCCLA和UCSD等单位合作完成的。(廖洋 刘佳 孙政)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1128/mSystems.00293-19>

资讯

山西医科大学一院与德国共建心身疾病专科

本报讯 11月14日，记者从山西医科大学第一医院获悉，该院日前与德国阿库尔巴登医院在太原签约，合作共建心身疾病专科。

据了解，精神卫生科作为山西省“136”兴医工程领军临床专科，在医、教、研及综合实力方面已跻身国内前列，在山西省处于领先地位。德国阿库尔巴登医院是海德堡大学医学院的教学医院，是一所历史悠久、集临床、教学、科研与康复治疗于一体的综合性医院，被德国评为最优秀的50家医院之一，其中心身科及精神心理科为其重点专科。

山西省卫生健康委员会副主任张波在签约仪式上表示，合作协议的签订标志着两家医院的合作已经进入实质性阶段，未来将本着开放、创新、共赢的合作之路，让山西百姓实实在在地享受到国际水平的医疗服务。

山西医科大学第一医院院长王斌全告诉记者，双方合作以精神卫生科为先导，率先开展国际医疗合作，探索国际医疗服务新模式，进一步贯彻落实山西省“136”兴医工程项目，全面提升精神卫生科综合诊疗水平、科研能力、人才储备，带动全省精神卫生科整体医疗水平的提升。(程春生 张君)

第三支柱消费养老 让老年人“病有所医”

本报讯 随着我国人口老龄化的加快，让老年人实现“老有所养，病有所医”成为社会焦点。11月10日，“第三支柱个人消费养老金规范化管理计划”发布会暨研讨会在京召开。会议以“消费养老，赋能未来”为主题，探讨在新经济形势下如何革新养老服务业，保障老年人的医疗与健康需求。

据介绍，第三支柱消费养老是个人养老的一种创新模式，是由政府主导、专家指导、企业市场化运作的全新个人养老保障的新机制。其消费者、被保障人将由传统保险制度下被动的参与者、被参与者，转化为新型养老保障制度积极主动的参与者、主人翁和新型养老保障制度的主力军。

会议现场还发布了“成立全国消费养老联盟倡议书”，并签署“个人消费养老金规范化管理计划”资金委托流程备忘录。未来将在现有法律、法规框架内，推动企业规范和科学地实施消费养老创新模式，加强行业自律，规范其健康发展，助力消费养老金全国统筹，使中国在短时间内实现养老保障弯道超车。(李惠钰)

佩戴助听器可降低老年痴呆发病率

近日，一项新的研究表明，因老龄化听力下降佩戴助听器的人与不佩戴助听器的人相比，随着时间的推移能够保持更完善的大脑功能。

这一结论源于《柳叶刀》杂志痴呆预防、干预和护理委员会近年来开展的一项重要研究。该研究表明，听力下降是老年痴呆的重要风险因素，而佩戴助听器可能会降低这种风险。

这项研究是由英国埃克塞特大学和伦敦大学国王学院共同进行的，并在美国洛杉矶举办的老年痴呆协会的会议上公布了研究结果。这一名为PROTECT的研究项目涉及了2.5万名年龄在50岁及以上的群体。

而这一研究结果为我们提供了一个初步的证据，证实鼓励人们佩戴有效的助听器可能有助于保护他们的大脑，并且降低他们患老年痴呆的风险。

研究人员将测试者分为佩戴助听器和未佩戴助听器两组。在两年多的时间里，两组人每年都要进行一次认知测试。测试结果发现，佩戴助听器的那组人在评估工作记忆和注意力方面的表现比没有佩戴助听器的那组人要好。

在一项注意力测试中，佩戴助听器的人表现出更快的反应速度。从日常生活的角度来看，这是注意力集中的一种表现，比如他们会“努力倾听声音”“密切关注一个非常有趣的物体”和“专心听某人说话”等等。

PROTECT项目负责人、埃克塞特大学的安妮·科比特博士



称：“此前的研究表明，听力衰退与大脑功能衰退、记忆力衰退以及患痴呆的风险增加有关。我们的研究是探索佩戴助听器对大脑影响的规模最大研究之一。我们初步发现佩戴助听器实际上可以保护大脑。我们现在需要更多的研究和临床试验来验证这一点，或许还需要推行相关政策来帮助人们保持晚年的身体健康。”

英国埃克塞特大学医学院教授克萊夫·巴拉德称：“我们都知道，如果我们从中年时开始就采取行动，那么我们患痴呆的风险可以降低三分之一。我们一直试图查明如何才能真正保持我们的大脑健康，这项研究只是其中一部分。”

他声称：“这只是我们初步的研究发现，还需要进行更多的研究和探索，但它有着十分令人兴奋潜力。这项研究传递给我们的信息就是，如果有人建议你佩戴一个助听器，那就找一个适合的。至少它能改善你的听力，还能让你的大脑保持敏锐。”(邱成刚)

相关论文信息：<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/07/190715094910.htm>