本版责编：张艳萍
美编：林丽
电话：010-58302828-6885
E-mail:zhangyanping@126.com
医师报 2016年10月27日

基础+临床

中国氢分子医学迎来新起点

10月15日，由中日医学科技交流协会和复旦大学附属华山医院联合主办、上海怡泉投资合伙企业协办的“中日医学科技交流协会氢分子生物医学专业委员会成立仪式暨氢分子生物医学学术研讨会”在上海举行。

中日医学科技交流协会会长那彦群及常务理事赵北海、华山医院院长丁强、党委副书记邹和建、上海交通大学系统生物医学研究院郭方教授主持成立大会，共计60余位临床专家及基础研究学者与会。华山医院骆肖群教授当选主任委员，华山医院邹和建教授、王坚教授，北京大学首钢医院顾晋教授，复旦大学附属中山医院高鑫教授、刘天舒教授，复旦大学附属华东医院赵洪教授当选副主任委员。邓侠兴、范斌、方芳、郭方、凌轶群、曲伸、史虹莉、王海英、吴建华、赵超、张文宏、祝亚平12位教授当选常委。

研讨会上，骆肖群、刘天舒、赵超教授分别发表《氢分子应用于难治性皮肤病：期望与挑战》《氢分子应用于肿瘤综合治疗的探索》和《氢分子医学研究进展及在抗衰老应用中的价值》主题报告，曲伸、范斌、赵洪、史虹莉教授进行专题发言。报告不仅发布了已有的科研成果，还呈现了即将启动的科研课题，涵盖皮肤、肿瘤、衰老、内分泌代谢性等领域。

此次盛会，标志着中国进入氢分子医学基础和临床应用并驾齐驱的时期，为此，《医师报》社执行总编辑张艳萍对话骆肖群、刘天舒、史虹莉、赵超、洪一鸣，畅谈该领域的发展与前景。

骆肖群 教授

刘天舒 教授

史虹莉 教授

赵超 教授

洪一鸣 总经理

骆肖群：氢分子生物医学专业委员会主委、复旦大学附属华山医院免疫实验室主任

治疗有效率达80%且几乎无副作用

医师报：当初什么机缘让您在皮肤病领域去尝试氢分子医学研究？

骆：两年前我首次接触到怡泉热爱从日本引进的富氢温热水疗，即被其“温热+抗氧化”治疗理念所吸引。“温热”是指此方法可以在15 min内使人体体温非常舒适地上升2~3 ℃，从而调动人体的固有性免疫；“抗氧化”是因为水中富含氢分子具有很强的渗透性和氧化还原作用。“温热”和“抗氧化”从免疫学角度对很多疾病都应该有治疗作用。在项目引进的半年中，我们尝试在22例常见难治性皮肤病（银屑病和特应性皮炎）和自身免疫性皮肤病患者中辅以富氢温热水疗，观察到其有效率达80%且几乎没有副作用，结果激动人心。

医师报：中国氢分子医学冲击国际学术界，您怎么看？

骆：我很看好。我国氢分子医学要冲击国际学术界，未来还需要增加研究的样本量，结合必要的实验室检测数据，进行更多的动物实验；在伦理允许的条件下逐步开展高质量的临床研究，不久将来会有更多令人信服的数据。

医师报：作为主委，您面临的责任、挑战和使命有哪些？

骆：更多的是承担各学科临床实验设计、联络沟通、科研结果共享方面的作用。我从事过敏和免疫性皮肤病的临床和实验研究20余年，深深认识到过分精细化的西医研究和治疗方法某种意义上把人体分割了，相比之下中医整体论有很多值得借鉴的地方。多学科的合作、整体化医疗是将来医疗发展的趋势。

多学科专家走到一起，因为有共同的理念：应在治疗疾病的同时关注患者生存和生活质量，尽可能减少不应发生的治疗损伤；从生命的本源寻求病因和疾病治愈的方法，是成立专委会更大的意义所在。

医师报：新兴学科的发展一般会面临阻力，您怎么看？

骆：对新生事物的接受应随着对这个新生事物的认知而逐步扩展，这需要过程与耐心。

以化妆品辅助治疗皮肤病为例，当年第一篇介绍的文章是我所撰写，首次把国外化妆品辅助治疗理念引入中国。药妆在中国从不被认可到进入治疗指南，目前已为广大同行和患者普遍使用。

最大程度地提高疗效、减少药物副作用；用更好的方法来提高患者的生活质量是医生的共同使命。在这个共同使命的基础上，相信氢分子治疗对人体的帮助会被广泛认可接受。

刘天舒：复旦大学附属中山医院肿瘤内科主任

使用肿瘤学量表评估 大多数症状有所改善

医师报：您前期已经在肿瘤领域开展了一些氢分子医学的工作，目前都有哪些进展和成就？

刘：截至目前，在怡泉热爱的支持之下，对21例患者给予每周两次，连续32次的富氢温热水疗。这21例患者大部分是处于康复期的消化道肿瘤患者，目前完成32次水疗的患者有7例，完成16次的有15例。

使用肿瘤学上EORTC QLQ－C30量表评估已完成16次水疗的15例患者进行评估。

可以看到，这些患者大部分症状评分有所改善，其中睡眠和进食最明显。这是我们现在做的第一步工作，生活质量改善需要长时间观察，在此基础上探索疗程、频率、能不能配合饮用水，能不能改变氢分子给予方式（对于放化疗期间体力弱的患者，通过饮用的方式摄入氢分子）等。

医师报：富氢温热水疗中氢分子有什么作用？

刘：富氢温热水疗主要使用的是富氢水，氢分子能够快速地通过人体皮肤渗透入体内，之后可以选择性结合氧自由基，清除体内有害的氧自由基，对具有生理功能的氧自由基并不会起到破坏作用，这称为“选择性抗氧化作用”。

富氢温热水疗我亲自体验过，并观摩了整个消毒过程，卫生有保障。富氢水也每天在喝，氢分子本身是一个很自然的物质对于这个新生学科，我没有太多顾虑。

史虹莉：复旦大学附属华山医院东院副院长

希望抗衰老用上氢分子这个新武器

医师报：目前您开展的抗衰老研究与氢分子医学有怎样的联系？

史：我虽从事内分泌工作，但过去十几年一直专注于抗衰老医学，因为我相信抗衰老医学在老年医学领域会成为一个关键学科。抗衰老医学在研究中有很多机理，氧化应激是一个重要的衰老有害因素，抗氧化是重要的衰老干预手段。氢分子是一个新型抗氧剂，跟一般抗氧化剂相比氢分子可利用度高，仅清除有害自由基而对生理性自由基没有太大影响，这就跟一般性抗氧剂区别开来。

医师报：您是如何看待抗衰老领域氢分子医学的前景？

史：目前已经有了一些研究结果，在未来还会开展更多氢分子医学科研课题，通过检测大量衰老相关指标来全面评估氢分子的抗衰老干预效果，相信会有鼓舞人心的结果。希望抗衰老会有氢分子这个新武器，并最终将氢分子抗衰老的效果应用于患者和大众。

赵超：复旦大学老年医学研究中心课题组负责人

初步验证氢分子抗衰老效果喜人

医师报：目前您所开展的工作与氢分子医学之间有什么联系？

赵：1年前，我们从事老年研究的时候一直在努力寻找抗衰老的新方法，氢分子恰好进入到我们的研究中。初步尝试了包括利用现有实验模型，在细胞水平和动物模型上验证氢分子的抗衰老效果，发现效果非常喜人，这让我们有了深入研究氢分子抗衰老的热情。

医师报：您目前的研究结果如何？您觉得氢分子从基础研究到临床应用，大概需要多久？

赵：在细胞和斑马鱼衰老模型中，氢分子干预后可以逆转和延缓氧化应激带来的促衰老效果，同时我们还对机制进行了探讨，发现氢分子对稳定线粒体的膜电位，达到抗氧化的效果，从而发挥抗衰老的作用。

氢分子作为医学干预手段应用于临床，还需走很长的路。要临床应用需要有大量科学的研究，包括明确研究对象、适用范围和疗效，与日常应用差别很大。

洪一鸣：上海怡泉投资合伙企业总经理

希望国内尽快建立起规范的行业标准

医师报：与会专家对目前行业内较为标准的富氢水（水素水）相关指标具有极大兴趣，作为国内最早引进日本尖端水素水生产技术的企业，请您介绍下氢分子目前在国际上的应用主要分为哪几种？

洪：目前应用最广的是直接饮用富含氢分子的水，日本称之为水素水，国内也叫富氢水，一般浓度为1.0 ppm；国外还有静脉注射和吸入，国内由钟南山院士牵头在做吸入氢分子辅助治疗慢性肺部疾病的多中心RCT研究。

几个教授提到的氢分子泡浴方法是怡泉热爱全球首创的专利技术，称它为高精度富氢温热水疗，是用纳米发泡技术制备接近饱和的富氢水且即使水温加热至42℃氢分子也不会挥发，氧化还原电位达到－600 mV，浸泡15 min。更多的应用还有赖于科学家们的探索，我们只是推广到应用层面，作为负责任的企业，也应该回馈学科发展。

医师报：作为目前成熟且应用最广的饮用水素水（富氢水），我们有什么方法去简单判断下优劣？

洪：氢不难制备，参照最早从事水素水研究的日本，可以看几点：（1）制备工艺，第三代富氢水采用非化学非电解纳米制备方法，含氢量高，溶存稳定，保质期长，安全性高，但技术门槛高，短期内难以普及；（2）溶氢量，正常情况下0.8~1.0 ppm接近饱和；（3）ORP值，普通自来水+300~+350 mV，优质绿茶水+100~+150 mV，优质水素水（富氢水）应该能达到－550~－600 mV；还有如pH值也一般认为7.2~7.6为宜。

我们希望国内能尽快建立起规范的行业标准，当然这离不开专家教授们的智慧与科学判断。