全球首个未来太空医院取得新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/38938.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

3月30日19时，5件来自深圳理工大学未来太空医院的前沿医疗项目，搭载试验飞船在酒泉卫星发射中心成功发射升空，并将在接下来的3年时间里完成在轨实（试）验，标志着全球首个未来太空医院由设想走向实践迈出重要一步。

“在全球太空探索竞争日趋激烈的背景下，中国在该领域持续发力并不断填补技术空白。航天员在太空面临的健康挑战，也成为科研攻关的重点方向。”深圳理工大学党委书记朱迪俭表示，学校汇聚医疗器械、生物医药、创新医疗技术与中国科学院微小卫星创新研究院等机构的航天科技力量，建设属于未来的太空医学平台，是为了助力中国在该领域占据主动权和优势地位。



深圳理工大学未来医学中心执行主任、临床医学院院长徐志明介绍，未来太空医院建设将分“三

步走”：前期通过将前沿医疗项目进行航天工程化改造，放至轻舟货运飞船，再加上此次成功发射并后续进行在轨实（试）验是第一步；第二步是在轨实（试）验成功后，建设未来太空医院驿站，开展太空应急式救援，和太空科研实践；第三步是在月球或其他星球建设未来太空医院医疗舱，为人类登月和太空旅行作健康保障的探索。

接触式紫外无创光疗仪是此次进行在轨实（试）验的项目之一，由中国科学院院士、深圳理工大学未来医学中心主任顾瑛研制。

据介绍，该项目可模拟太阳光中促进维生素D合成的特定波段，在空间站或深空飞行器中供航天员定期使用，能够安全、高效地维持体内维生素D的水平，预防缺乏症。同时，在微重力环境下，骨骼负荷减少导致骨密度快速流失（每月约1%-2%），通过该光疗仪维持适宜维生素D水平，可直接支持钙代谢，与太空锻炼、药物干预形成协同，构成更全面的骨骼健康保护体系。

由徐志明和中国科学院深圳先进技术研究院、国家高性能医疗器械创新中心研究员陈支通共同研制的难愈性创伤等离子体综合治疗仪，此次也同步发射升空进行在轨实（试）验。

“在太空微重力环境下，人体体液分布改变、血液循环异常，可能导致伤口愈合速度显著减缓，且易发展为慢性创面。”徐志明介绍，难愈性创伤等离子体综合治疗仪可通过释放活性氧/氮粒子，直接促进细胞增殖与胶原蛋白合成，加速组织再生，对抗微重力导致的愈合延迟。

据了解，该设备无需依赖液体或凝胶介质，等离子体以气体形式作用于创面，避免在失重环境下液体飞溅或污染舱内环境。同时，设备既可处理皮肤溃疡，也可用于器械表面消毒（如医疗工具、穿戴设备接口），实现“一机多用”。

徐志明表示，“未来，学校将持续利用神舟飞船开展在轨实（试）验，服务于空间站、登月、火星探测及未来太空旅行四大场景，并推动太空医学成果从航天专用向民生赋能延伸。”

（受访单位供图）

原标题：全球首个未来太空医院取得新进展 5个项目将进行在轨实（试）验

作者：罗云鹏，王之康 来源：科技日报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发