



## 国家工程师带你看大国工程

■ 详见 03 版“特别报道”



### 挑战

3月15日,人类首部太空实拍电影《挑战》开启全国公映。影片讲述的是俄罗斯宇航员在执行任务期间突发意外受伤,一位女外科医生经紧急训练后亲赴空间站,在零重力环境下展开救援行动。图为影片中令人震撼的太空实拍场景。

(中国科普作家协会科学与影视融合专业委员会供图)

世界防治结核病日临近,国家传染病医学中心主任张文宏发声——

## 终止结核,技术上是可能的

□ 科普时报记者 陈杰 史诗

“技术上终止结核病是可能的,但我们还要直面不同层面的困难,需要多方协同合作。”3月13日,国家传染病医学中心主任张文宏在一个会议上发声。这个由世界卫生组织(WHO)驻华代表处和全球健康药物研发中心(GHDDI)共同举办的研讨会,主题为“终止结核病”。

“结核病是一种由结核杆菌感染导致的传染病,几乎可累及各个器官,其中肺结核最为常见,症状主要包括咳嗽、咳痰、乏力、发热、盗汗、体重减轻等。”北京协和医院感染内科主任医师刘晓清告诉科普时报记者,这种古老的疾病最早可以追溯至7万年前,历史上至少有2亿人因此失去了生命。

直到1882年,德国微生物学家罗伯特·科赫发现了导致结核病的元凶——结核杆菌。为纪念这一重大发现,1995年底,世界卫生组织将每年的3月24日

定为世界防治结核病日。“但142年后的今天,结核病仍然是世界上最致命的疾病之一。”刘晓清说。

世界卫生组织最新发布的《2023年全球结核病报告》显示,2022年,结核病是世界第二大单一传染病致死病因,全球有130万人死于结核病。中国是结核病病例第三多的国家,2022年新发患者数为74.8万。

“终结结核”行动由世界卫生组织在2014年提出,即到2035年结核病死亡率降到0,发病率降到10/10万以内,到2050年最终消灭结核病。

刘晓清提醒,咳嗽、咳痰两周以上的患者,就应进行结核病相关检查。结核杆菌在与人类共同进化的过程中,变得越来越“聪明”,不仅传染性强还懂得伺机而动,同时还有耐药性、致病复杂性、难获得病原等致病特征。“但只要坚持正规治疗,大多数患者是可以治愈

的。普通型肺结核病的治疗周期一般为6个月;多耐药肺结核病治疗周期长达18个月,治疗难度大且药物副作用更严重。”

据了解,由张文宏带领的团队已经进行了多项结核病短程治疗方案的研究。他们将此前普通型肺结核病的治疗周期缩短到4个月;多耐药结核的治疗周期缩短到6—9个月。“我们可以通过药物代谢学与动力学研究,提供可及性更高、更符合中国人药物代谢特点的本土方案,以现代化的先进结核病消除综合模式,加快结核病的消除速度。”张文宏说。

在药物耐药研究方面,GHDDI通过与国内外顶尖机构和疾病联盟的深度合作,目前正快速推进三条结核病药物研发管线。其中一款小分子抑制剂GDI-2取得了快速进展,有潜力大幅缩短结核病治疗的疗程,并为耐药结核提供新的解决方案。

### 本期导读

- 02版  
人类为什么没有尾巴
- 04版  
什么是科普摄影
- 09版  
送毕加索的《格尔尼卡》回家
- 11版  
春季尘螨过敏怎么防
- 13版  
探究人类基因组之谜
- 14版  
中国科学院在这里诞生
- 16版  
唤醒沉睡的“海底黑金”