

新冠后时代免疫学

在新冠后时代，这本免疫学著作明晰、扼要地讲清了“病毒、免疫及疫苗”等之间的机制与演化，能够“满足公众对新冠肺炎通俗性解说的渴望”。

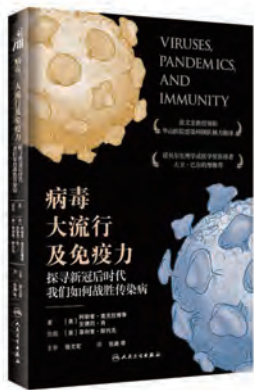
□ 撰稿 | 刘为民

从远古时代起，人类从未停止与全球性大流行病的抗争，远到鼠疫、天花，近到艾滋病等，历史上对传染病的记载比比皆是。这些斗争史不仅仅是人类文明的重要组成部分，更是科技进步的见证，得益于现代医学（疫苗、抗生素和抗病毒药物）的飞跃性发展，这些大流行带来的惨痛经历在很大程度上被我们这些 21 世纪的居民遗忘了。

在新冠后时代，这本免疫学著作明晰、扼要地讲清了“病毒、免疫及疫苗”等之间的机制与演化，能够“满足公众对新冠肺炎通俗性解说的渴望”。尤其是通过数学模型和各种推演为当下抗疫的公共卫生决策制定及落实，本书提供了智囊以及行政的理论指导作用，在严谨求实和跨学科发展的医疗经验基础上，服务于文明伦理和人类福祉的需要，提出了相互关联的可行性策略：

首先是绝对必要而尽早的疫情诊断，并准备或开展大范围的病毒监测，以便及时建立健全流行病学模型。现在基于合成生物学、传感及纳米技术和设备工程的不断优化，可以创造、创新许多有效的便携操作检测手段，有助于快速筛查疫情人口及其感染率，实时监测疫情发展，尽可能最大限度地减少病毒传播。这要求科学家、工程师和公众与行政领导必须结合人文学者、社会科学家协同合作。

其次，疫苗的设计和研发，将面临更为严峻的挑战。书中指出：将生命科学、物理学、工程学和医学结合在一起，可以创造一种方法来合理设计针对高度突变病毒的疫苗。复杂巧妙的计算方法可以应用于有关病毒序列和结构的大量数据集，并可以与进展的临床疾病数据相结合。这种方法可以使我们迅速确定疫苗诱



《病毒、大流行及免疫力：探寻新冠后时代我们如何战胜传染病》

[美]阿勒普·查克拉博蒂、安德烈·肖著
人民卫生出版社 2021 年 7 月出版

导的免疫反应所击中的病毒靶点，以消除病毒的突变能力。书中认为这样的疫苗不仅“可以保护我们预防易突变病毒的不同毒株”，甚至“在一生中只需要注射一次（或几次，取决于保护期）疫苗即可”。接着，对疫苗生产或新型生物材料的抗病毒治疗药物研发等问题，书中都有相当专业并切实的论析和建议。

最能引起读者关注并值得深入探寻的，还有书中倡导“更安全的居住空间，工作场所和医院”的一系列创见：如要对疫病传播方式和机制及其与宿主生理、环境的联系，有了基本的认识才能“为住房、工作场所和医院环境的设计和改造提供信息，以最大程度地减少传播”。这要将流体力学、气溶胶科学、光学传感、信号处理、病毒学和疫情监测方法结合起来才能实现。其关键是要意识到上述愿景并非完全“遥不可及”；如果有足够的投资来推进很可能是可以实现的。因此，为了进行必要的研究、开发和生产，需要一个“政府部门—私营企业—科研机构”的协调计划。由于不断有各学科乃至跨学科学生和年轻医务工作者的入职接续，使“那些能产生新发现和新发明的科学研究”不断深入开展，这类研究的“投资”也必将会“培育出一代领军人才”，从而有望建立一个“对疾病大流行具有更强抵抗能力的世界”，同时也会产生许多其他社会效益并为世界经济带来“高回报”。例如美国投资 30 亿美元的“人类基因组计划”，就创造了 28 万个工作岗位和超过 60 亿美元的税收等等。

总之，所有国家都需要团结合作，共同寻求新的更好的方法以预测和应对未来的疫病大流行。人类因共同“抗疫”而更加息息相关，生死与共。

书讯

《太阳与铁》

《太阳与铁》是三岛由纪夫晚期写就的长篇散文，也是其创作生涯中少有的自传性作品。在本书中，三岛用充满着象征意味的诗一般的语言，从各个角度阐述了内心的矛盾与冲突。他将自我的信念凝成太阳，而太阳是肌肉造型的外在荣耀，辉映着肌肉。铁则是肌肉内涵力量的形态。唯有经历过太阳与铁的修炼，肉体才能保持永恒的光辉，承担起所有的价值。《太阳与铁》是三岛由纪夫剖白内心思想与美学观的重要作品，也是解读他死亡之谜的关键文本。