

李强龚正会见罗杰·科恩伯格一行，祝贺世界顶尖科学家论坛成功举办

推动科技合作 融入全球创新网络

本报讯 市委书记李强，市委副书记、市长龚正昨天下午会见了来沪出席第四届世界顶尖科学家论坛的世界顶尖科学家协会主席、诺贝尔化学奖获得者罗杰·科恩伯格一行，代表上海市委、市政府对世界顶尖科学家论坛的成功举办表示祝贺，对各位科学家积极推动全球科技合作、为上海科创中心建设贡献智慧力量表示感谢。

李强说，世界顶尖科学家论坛从无到有、越办越好，正逐步成为全球科学界的年度重要盛会、世界顶尖科学家的重要纽带、全球科技合作高端对话的重要平台。当前，上海正深入贯彻落实习近平主席重要指示精神，加快建设具有全球影响力的科技创新中心，更好融入全球创新网络，努力提供高水平科技供给。顶尖科学家是科学发展的探索者、瞭望者，你们在前沿领域的不懈追求，对于推动全球科学研究、协同创新、科技治理有着不可替代的作用，为我们更好把握趋势、掌握先机、科学决策提供了重要参考。上海将创造更好的环境、搭建更多的

平台，助力顶尖科学家在沪更好集聚，开展联合攻关，攀登科学高峰，为推动基础科学、倡导国际合作、扶持青年成长作出更大贡献。

罗杰·科恩伯格介绍了世界顶尖科学家论坛和世界顶尖科学家协会取得的最新进展。他说，通过各方共同努力，论坛日益成为具有国际影响力的年度科学盛会，来自全球各领域的顶尖科学家在这个大平台上开展跨界交流，分享观点思路，激发创新灵感，一批原创成果正在形成，一批青年科学家逐渐成长，“世界顶尖科学家协会奖”正式宣布创设。相信在上海这片创新创造热土，论坛和协会将不断取得新的发展，更好推动全球科技合作，培育更多青年科技人才，产生更多重大原创成果。

市领导吴清、朱芝松，世界顶尖科学家协会副主席、诺贝尔化学奖获得者迈克尔·莱维特，拉斯克临床医学研究奖获得者迈克尔·谢帕德，埃尼前沿能源奖获得者王中林，世界顶尖科学家协会代表吴向东、王侯、徐航、沈南鹏等参加会见。



张文宏(台上右二)在论坛上发言 本报记者 徐程 摄

张文宏谈“免疫与癌症的博弈”

“我们最好的朋友仍然是免疫力”

今年，你或许看到过这样一则新闻，国外一位晚期霍奇金淋巴瘤患者感染了新冠病毒，入院治疗11天新冠肺炎症状缓解，出院4个月复查显示绝大部分肿瘤消失。你觉得好奇吗？这是医学奇迹，还是奇闻怪谈？

昨天，在中央广播电视总台上海总站和世界顶尖科学家协会主办的“科学嘉年华”的“生命健康论坛：免疫与癌症的博弈”上，观众们得到了答案：这是次人体免疫系统的孤注一掷。

人“不平衡”就会生病

谈起癌症，很多人闻之色变。数据显示，2020年全球确诊癌症患者达1930万，全球癌症过世患者有996万。我国的情况同样不容乐观，去年新发癌症患者达到457万，占全球的23.7%。为攻克这个人类健康的“杀手”，医生和科学家前赴后继，已经奋战了百余年，也看到了一丝曙光。

那为何在这场论坛上，要把癌症和免疫联系在一起？中国科学院院士、复旦大学附属中山医院院长樊嘉给出了关键词：平衡。无论是感染性疾病，或是其他代谢性疾病，只要一个方面出现“故障”，而另一面不能很好地平衡，人就会生病。樊嘉进一步解释，人体在代谢运行中，细胞基因会发生突变，伴随而来的是异常的细胞。人体强大的免疫系统能够及时将这些“问题细胞”清除。但要是遇上免疫力低下，这些异常细胞就会快速生长、恶化；另一种情况是，人体的免疫监测系统“失灵”，无法察觉到“异族入侵”，也会导致异常细胞继续生长。在环境、作息等外因的共同作用下，就有可能向肿瘤发展。

免疫系统不断进化

“如果这场论坛只讨论肿瘤，可以不用把我叫过来。但如果讨论免疫，就应该把我叫过来。”国家传染病医学中心主任、复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏风趣地表示。中华人民共和国成立前，中国人的平均寿命不足40岁；今天，上海人的期望寿命已经达到了83.67岁。“在座的各位没

有活到85岁，别说自己长寿。”张文宏的话引得现场一片笑声，“那我们整体如何获得寿命的延长？这是因为大大改善了由于感染性疾病带来的儿童死亡。”

张文宏笑称，如果自己和樊嘉院长同时出现在非洲，那一定是自己更受欢迎；而如果两人在上海，樊嘉院长显然更受欢迎。“在上海有非常好的公共卫生体系，很多传染性疾病早期就得到了控制。”张文宏说，人类的免疫系统在不断进化，来抵挡每时每刻可能遇到的自然界的细菌、病毒等等。

衡量免疫力是个难题

11月1日，上海全面启动了新冠疫苗加强免疫接种。张文宏在“科学嘉年华”上表示，第三针新冠疫苗可以大幅度降低病毒的传播，所以接种第三针新冠疫苗成为一个极佳的全球性选择。第三针疫苗接种以后，人类的免疫记忆力会进一步提高，如果全球疫情能够就此得以全面阻止，第四针就不一定需要。如果出现像流感一样定期每年暴发，就有可能需要定期接种疫苗。“未来疫情一定会被中止，我们的免疫力建设目标越快越早达成，这个时间点就会越早到来。”

这场科学嘉年华，吸引了许多科学爱好者参与。有人提问：为什么有的人打完新冠疫苗反应很大，有的就没有反应，这和个人自身的免疫力有关吗？对此，张文宏回答，这与疫苗的类型还有身体的免疫细胞有关。“免疫系统对外来物质的反应有强有弱。不过，身体反应激烈不代表后续产生的免疫能力就强。我们有反应只说明免疫系

统产生了作用，如果反应过于激烈，会出现过敏反应。”

也有人好奇，是不是免疫力低下的人容易得病，而且一得就是大病？“其实，免疫力低下很难定义，并没有好的指标来衡量免疫力是否低下。这导致我们会产生误解，年轻人不会得病。可事实上，有些年轻人一旦得病，也会有很大的风险。”张文宏说，“但我们清楚，无论肿瘤还是病毒的清除，都与免疫力有关，而免疫力除了强度外，还有精准度的因素。”

新冠疫苗无抗癌作用

对于网上流传的“新冠疫苗具有抗癌作用”，张文宏明确予以否定。“我一直呼吁大家打疫苗，但并不想传递错误的信息。”的确，世界上出现过感染新冠病毒后，大部分肿瘤消失的情况——但这仅是个例。张文宏认为，这是由于新冠病毒攻击诱发的免疫风暴，衰老、被肿瘤抑制的免疫系统或被激活，可能杀死了肿瘤细胞。

张文宏还指出，目前的新冠疫苗，其中一种是核酸疫苗，而核酸疫苗最早是用来对付肿瘤的。“方法是一致的，但内容都换掉了。核酸疫苗目前还没有成功应用于肿瘤，这也说明治疗肿瘤更为困难。”在他看来，会出现“新冠疫苗具有抗癌作用”这样的误解，是因为很多信息在时间与空间上出现了交叉。不过，张文宏也指出，肿瘤病人也是新冠的高发人群，应尽早接种疫苗——原因还是这场论坛的主题：“免疫力”。“科学与创新会让人类活得更久，但我们最好的朋友仍然是免疫力。”张文宏如是说。 本报记者 邵阳

治疗新冠病毒一新药获批“同情紧急”用药

北京14名病人已经接受治疗

本报讯（记者 邵阳）在世界顶尖科学家大流行与公共卫生论坛上，2015年阿尔伯尼生物医学奖得主谢晓亮透露，新冠病毒新抗体DXP-604已经被批准在北京地坛医院作为同情紧急治疗用药，北京的14名病人已经接受了治疗。

谢晓亮介绍，中和抗体DXP-604的发现，为应对新冠疫情提供了新的思路。在谢

晓亮教授团队的多次实验中可以看到，德尔塔毒株会使DXP-593逃脱或者疏漏，但是DXP-604却没有逃脱，展现出了良好的功能。谢晓亮团队已经准备在全球推出DXP-604。

谢晓亮还表示，新冠加强针可以达到增加疫苗有效性的目的。“当前德尔塔毒株减少了综合抗体在血液中的有效性，但与

之相关的免疫记忆没有消失。因此，在第二针之后的六个月内注射增强针成为增加抗体有效性的方法。”