

选择病毒检测工作，就选择了直面危险。张曦说，最凶险的一次，应该还是“非典之役”。2003年，“非典”肆虐，上海市疾控中心担负着SARS疫情监测、控制、流调和病原检测等任务。

张曦坦言，疫情早期对引起“非典”的病原并没有特异性的检测方法，她和团队要面对全市500多家监测点医院的所有病原检测工作。

查文献、上网搜资料、设计引物……张曦组织攻关课题组，在短时间内建立了SARS病原体筛查的技术路线，为全市“非典”的诊断和排除提供鉴别依据。为了尽快揭开SARS病毒的真面目，那段时间，张曦带领上海市疾控检测人员天天奋战在实验室。最终，她带领团队从上海第一例临床确诊病人的血液、咽漱液中检测到SARS病毒的基因，建立了特异性快速检测SARS冠状病毒的RT-PCR方法。

“病毒检测要‘快、狠、准’，很庆幸当时我们能快速准确地锁定了目标。”张曦告诉记者，当时实验室24小时值班，但凡医院送来的病例样本，“我们都全部检测，包括SARS冠状病毒的特异性基因检测和其他常见呼吸道病原体的检测，不放过任何一个疑似病例”。最后，在实验室里，共完成了全市2000多份临床疑似病例检测，确诊8例。

自主创新，全球最先确认H7N9疫情

此后，2005年禽流感、2009年新甲流……翻开张曦的履历，一项项科研成果，是她与病毒交手战绩



上图：2013年禽流感病例标本鸡胚接种。

的最佳注脚。但说起防疫事业，张曦仍然显得格外低调与谨慎谦虚。

“检定技术提升与病毒变异之间就像是一场赛跑，筛查出病毒，就能早一步对症下药，为病人赢得生机，为防控工作提供科学依据。”尽管现在上海市疾控中心系统实验室的技术和质量处于全国领先水平，尽管已是身经百战，但张曦表示，“病原检定技术发展快要求高，要做到一锤定音必须持续不断的学习。很多时候，我们并不知道面对自己的‘敌人’究竟是谁，又在哪里”。

2010年世博会在上海召开。会期长，人员多，在实验室做技术储备的时候，张曦把所有能想到的病原都列进了表单，并对其检测方法、检测试剂都做好预案。

“但老实说，我自己都觉得单子上的很多疾病是不可能发生的。但现在可以看到，以前觉得很遥远的埃博拉就出现在了我们身边，这告诉我们，必须时刻保持警惕。只有做足了充分的准备，才能应对突发的情况。”张曦强调道。

SARS疫情的出现对传染病防控提出新的要求——如何早期发现新病原、了解病原谱的构成、掌握病原体的演变和耐药情况。张曦说：“作为整个上海市疾控中心的技术支撑部门之一，

我们必须提前做好相关的技术储备。”

这些年，张曦潜心钻研病原微生物检测技术，及时追踪国内外最新的病原微生物信息和技术，注重本土化、地方化的适宜技术，作为自主创新的重要源泉。她领衔“卫生微生物”重点学科和“病原微生物平台”公共卫生三年行动计划项目，和团队一起引进脉冲场凝胶电泳细菌分子分型技术等，通过软硬件和体系的建设，2010年上海市疾控中心成为全国首家PUSLE-NETChina区域中心实验室，并在全市网络实验室开展技术培训，推广应用。

2013年春天，上海出现了10例不明原因的重症肺炎，4例死亡，“非典”等30多种呼吸道疾病被一一排除，就是查不出病原。网络上各种猜测风传，眼看着这种不知名的传染病就要引发社会恐慌。张曦和同事不分昼夜地进行着缜密的检测、研究，在最短时间内对真正的“元凶”——新型的H7N9高致病性禽流感病毒的早期发现做出了重要贡献，并在上海市疾控中心的领导下，开展了活禽市场的调研，通过大量样本的检测，最终发现并锁定了活禽市场是该病毒的主要来源。

在很多人的眼里，疾控工作是枯燥和乏味的，尤其是检验检测工作，每天关在实验里与病原体打交道。但在张曦看来，这份关系着城市公共卫生安全和千万市民健康的工作，给她带来的价值感是无可比拟的。

多年来，张曦和她的团队经历了一次又一次严峻的考验。“随着未来国家《生物安全法》的颁布实施，在新形势下，如何守卫国家的生物安全，会是我们要面临的全新挑战。”张曦表示。📖