

10年的时间节点,SARS所带来的阴霾依旧让人不敢忘记。这场严重的公共卫生危机改变了很多人的命运,对于政府重大信息披露和应急救援机制的建设起到了前所未有的促进作用。回头看看那一年的人和事,反思这场浩劫带给我们的遗产和认知,有助于当下,也有助于未来。

防与治留下的是是非非

■本报记者 童岱

SARS有明确的效果。

防控失衡

事实上,SARS的早期阶段,由于缺乏应对大型公共卫生突发事件的经验,政府害怕社会恐慌,没有及时发出有关疫情的真实信息,也没有让新闻媒体及时报道有关信息,更没有及时向国际组织传播疫情信息。

抗击SARS的旗帜性人物、中国工程院院士钟南山日前在接受媒体采访时表示,应对突发公共卫生事件,最突出的问题就是疾病信息的覆盖和上报,个别地区上报的病例数和死亡人数不够准确,“这与某些地方官员担心这些数字会影响自己的政绩有关”。

中国疾病预防控制中心流行病学首席科学家曾光认为,在当时的政治环境中,隐瞒疫情不是某一个人的责任,那是多年来长期形成的积弊,有很强的惯性。

SARS让人们的日常生活也乱了阵脚,过量消毒便是突出的问题之一。

“记得那时候去科技部开会,走到大楼的门口,就有专人用那种喷农药的喷头对来开会的人一顿喷,身上都喷湿了才算数,这不仅对人有危害,对环境也是如此。”钟文异表示,当时大街小巷,包括很多老百姓家里都喜欢用消毒液,普遍使用的消毒剂主要是过氧化物类消毒剂和氯制剂。过氧化物类消毒剂多用于空气消毒,不会对环境造成多大污染。

氯制剂则不同。氯制剂在水中分解成次氯酸,在杀菌的同时也易与其他有机物中的碳发生卤代反应,生成三氯甲烷、四氯化碳等难以被自然环境降解的致癌物质。这些有毒物质可在水中长期存在,造成水环境的公害与污染。防治SARS时,大量氯系消毒剂用于医院和公共场所的消毒,致癌物质二次污染的问题同样也被忽视了。

激素疗法的对与错

无论如何,信息不灵和预警机制的匮乏,都造成了SARS防治过程中的诸多困难。SARS期间,针对广州治疗SARS的经验中有“五早”的提法:早诊断、早隔离、早治疗、早用皮质激素、早使用呼吸机。钟南山是第一个提出治疗SARS病人可



2003年SARS病毒暴发时,在全无经验的情况下,糖皮质激素被大量用于非典紧急治疗。诸多患者病愈后出现股骨头坏死症状,以及肺部功能障碍和其他药物副作用反应。

图片来源:百度图片



SARS就像一面镜子,映照出长期被忽视的公共卫生问题,以及医疗系统和公共卫生防线的脆弱。

图片来源:谷歌图片

以采用皮质激素治疗。但他当时就指出,用“五早”来形容当时的治疗手法不够科学,前三项虽然没问题,但后两种方法不该被滥用,应该是合



北京大学教授钟文异认为SARS留下的遗产和认知,就像他在办公室里堆放的书籍和资料,需要时间逐步消化。

本报记者童岱摄

理使用皮质激素、合理使用呼吸机、合理治疗合并不症。

早在2009年,曾有媒体报道称,“北京登记

有SARS后遗症患者约300人;民间调查显示80%因病离岗,60%家庭变故。骨坏死、肺纤维化、抑郁,几乎是非典后遗症患者的普遍状态”。

激素的疗效和毒副作用在医疗界是常识,大量、长期使用激素可诱发股骨坏死。对此,钟南山认为,主张使用皮质激素是有科学依据的。他曾对38例使用皮质激素的SARS病人进行了回顾性调查,发现有效比例达53%。“而这38例病人,在我看来如果当时不采用激素疗法会全部死亡。”

同时他也强调,皮质激素的使用必须合理,时机、剂量必须适合,疗程须妥善把握,不能长期使用而且并不是使用越早越好。“然而遗憾的是,有些地方剂量超标,有的剂量甚至高于广东5-10倍。”他说,广东在使用皮质激素上一直坚持适量适当的原则,例如他所在的广州呼吸疾病研究所只有70%的病人使用了激素。

事实上,钟南山当时总结出的方法后来发表在国际医学杂志上,并得到了“减少SARS死亡率,缩短住院时间”的肯定,“而从广东地区总结的数据来看,股骨头坏死的比例只有2.4%,这是一个很低的数字”。

方渤,这位曾以SARS康复者身份出现在诸多媒体中的人士,也被股骨头坏死折磨得痛苦不堪。今年1月31日,他在腾讯微博上发出求救信,谈及他这样的SARS后遗症患者群体生存艰难,绝大多数人股骨头坏死、肺纤维化、有人瘫痪、有人患癌症。揭示了过量使用激素治疗SARS导致的免疫力下降、股骨头坏死等症状,以及由此带来的对精神和肉体的折磨。

现代医学讲究科学,但也讲究经验,对于不同的病例应该如何使用剂量,当时很多医生没有参照系,对于个体的差异性难以把控,甚至摸不着头脑,因此出现了盲目的使用剂量,甚至抱着“死马当做活马医”的心态,造成了现在的状况。钟文异说,“当时的经验只能来源于广东,但南北气候的差异、身体素质的差异、医疗环境的差异等因素,都成了那时横亘在医生和患者之间的难题”。

钟文异表示,治疗SARS的特效药至今也没有面市,采用激素治疗的方法就算在十年后的今天来看,仍然是正确有效的治疗手段。而在2003年医疗系统开始救治初期,“先救命”是医护人员的第一反应,把责任全部推给他们也是不公平的。

SARS消失了吗?真的无影无踪了吗?

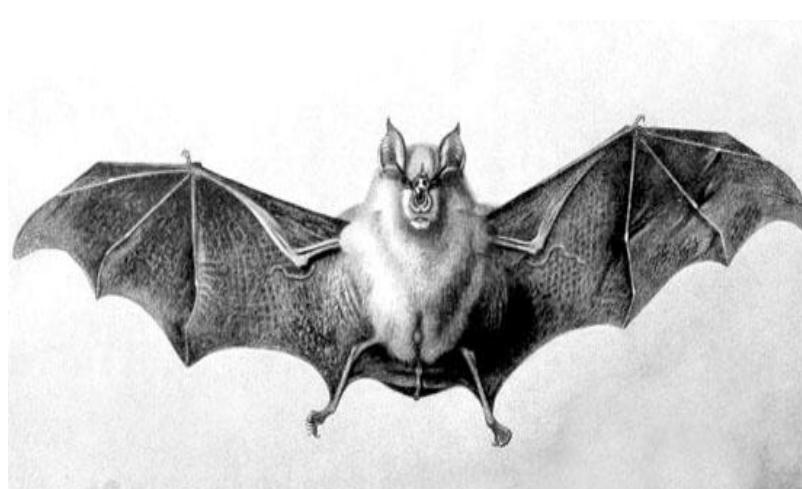
2012年9月23日,世界卫生组织发出全球警告称,在卡塔尔一名49岁男性患者体内发现了与SARS病毒属同一家族的新型冠状病毒,患者出现发烧、呼吸困难等SARS症状。但该病毒和之前发现的冠状病毒种类都不相同。

到2013年3月12日,全球共向世界卫生组织通报了15例病例,其中9例死亡病例。除了严重的呼吸道症状外,一些病人还出现肾衰竭。

SARS病毒回来了吗?

是否死灰复燃

“这种新型的冠状病毒与2003年的SARS冠状病毒是没有关系的。”香港大学微生物系教授袁国勇告诉《中国科学报》,“但是与我们在扁颅蝠和东亚家蝠身上分别发现的HKU4(港大4型)和HKU5(港大5型)冠状病毒十分相近。东家蝠在中东、沙特地区都有,应该都是通过其他动物传染给人类,但到底是哪一种动物,目前还不清楚。只是有些推测,可能是类似骆驼、山羊、马一类的哺乳动物传给人类。”



图片来源:百度图片

中华菊头蝠被指为SARS病毒的自然宿主。

香港大学李嘉诚医学院公共卫生学院教授管轶一直在追踪SARS病毒。他认为,十年后的今天,对于病毒的检测,从手段上比起十年前他们检测病毒的遗传密码进步了很多倍,甚至几百倍,“因此如果SARS再出现,起码我们能很早检测出来,而不容易形成传播规模”。

管轶告诉《中国科学报》,在SARS暴发时,除了出现了几个超级传播者外,它还没有完全适应人,如果适应的话恐怕会完全是另一个景象。而在这种情况下,它的毒性会随着时间的推移慢慢降低,变成像229E、OC43一样的病毒。但有可能会付出很多代价,发很多次病。

“SARS病毒确实很‘诡异’,但没有那么可怕。不会再出现这种来无影去无踪的情况。”他说,“如果想要知道一个病毒在人群中有多广的流行,第一要有办法检测它的抗体、病原、基数等很多指标进行长期监测。要鼓励我国的科学家在自己专业内,长期对疾病进行观察、追踪。这时自然而然,病毒有什么改变,有什么新的暴发,马上就会知道。而在这些方面我也看到了中国同行的进步。”

在哪里

袁国勇告诉《中国科学报》,由于有将近70%的传染性疾病来源于动物,他们开始了对动物的病毒检测,共发现了41种新病毒,并得到了完整的基因序列。其中21种是冠状病毒。包括从人体分离出的HKU1(港大1型),

这种冠状病毒只会引起轻微的呼吸道感染,但对于10%的老龄或有免疫系统问题的患者是致命的。其他冠状病毒都是在蝙蝠、鸟类、猫、狗、猪、牛、羊、老鼠中发现的。

2005年,中国科学院武汉病毒研究所及美国、澳大利亚的研究小组共同在《科学》杂志上发表论文称,在菊头蝠属的4个种类里发现了SARS病毒抗体和基因,基因序列分析表明,蝙蝠SARS样冠状病毒与人SARS冠状病毒基因组同源性达92%。

管轶在2005年到2007年对每一种冠状病毒进入不同动物的时间都进行了综合的、精确的计算。并且得出了蝙蝠是所有哺乳类冠状病毒的总自然宿主这一结论。他说:“SARS冠状病毒从蝙蝠到这些野生动物身上的进化时间相差17到23年。在这17到23年经过了怎样的进化过程,还是研究上的一个空白。换句话说,这其中是否有其他动物介人,还不知道。”

2008年,北京大学生命科学院发论文称,蝙蝠的SARS样冠状病毒并不能结合人与果子狸的ACE2分子,而SARS冠状病毒的S蛋白也不能结合蝙蝠SARS样冠状病毒的ACE2分子。这也证实了,蝙蝠携带的冠状病毒想要感染果子狸等动物还需要一个进化过程。

但可以确定SARS冠状病毒依然存在于自然宿主中。袁国勇认为,如果SARS想要卷土重来,最好的路径恐怕就是野生动物市场,制造大量野生动物的聚集和交叉感染,并与人类接触。因此必须坚持取缔野生动物市场的政策。

警惕人造病毒的巨大风险

■本报记者 童岱

“人造病毒的风险往往被人忽视。”中国动物卫生与流行病学中心研究员陈继明在接受《中国科学报》记者采访时表示,许多令人恐怖的病毒,如引起1918年全球流感大流行的病毒、埃博拉病毒、能够在哺乳动物中快速传播的H5N1亚型高致病性禽流感病毒等,都已被一些实验室人为制造出来。

陈继明认为SARS病毒至今也不能排除是人造的,因为这10年来,虽然经过诸多调查,没有人从自然界找到SARS病毒确切的储存宿主。

在他看来,国内有能力、有条件制造病毒的实验室就有数十家,发达国家人为制造病毒的能力更强。这些人造的病毒一旦故意或不小心泄漏到实验室外,就有可能引起严重的疫情。实验室泄漏致命病毒的事件发生并不罕见。2003年至2004年,曾在中国内地、中国台湾和新加坡三地,发生过SARS病毒实验室泄漏事件。

为有效防控人造病毒带来的巨大风险,陈继明提出三点建议。

首先是相关国际组织和国内机构应该建立严格的审查机制。未经相关部门许可,不允许进行人为制造病毒,否则就是违法犯罪的行为,并且未经相关部门许可,利用人为制造的病毒进行的科学研究,不得发表和申报奖励。目前,对于我国诸多实验室制造新型的病毒而言,根本没有去监管和审查。

虽然有些科学家认为这类的审查可能会扼杀“学术自由”,但陈继明认为学术自由不能以牺牲老百姓的健康生命为代价,因此必须建立严格的审查机制。

二是提高快速识别病毒的能力。国内外在这方面的科技能力发展都比较迅速。利用一些高新技术,如新一代高通量核酸测序技术,就能建立各种已知和未知病毒快速识别系统,使之成为我国防控各类自然产生或人为制造新病毒引发严重疫情的“导弹防御系统”。预计这个系统将成为我国生物安全,甚至国家安全保障体系的重要组成部分。

三是传染病疫情的控制有时应该考虑它的危害程度,不能完全依赖于疫情诊断结果。以SARS为例,当年,人们很早就知道这个疫情致死性强,传播速度快,因此非常严重,所以应该立即采取强有力的防控措施,而不是要等候疫情的诊断结果,否则就可能导致疫情大范围扩散,丧失扑灭疫情的最佳时期。

人员隔离、移动控制、消毒等许多有效防控各类传染病的通用措施,也不需要疫情诊断



对于现在病毒实验室的科研人员而言,人为制造各类病毒已经不是难事。

图片来源:百度图片