



过去一年间,人们谈“埃”色变。埃博拉病毒病在西非肆虐已使10000多条鲜活的生命逝去。面对疫情,防控与治疗,疫苗与药物,众多国家的医务工作者和研究人员正在与时间赛跑。

疫情如何发展?治疗药物何时才能进入临床挽救众多生命?2月27日,一条埃博拉治疗药物ZMapp开始临床试验的报道让人们看到了希望。近日,科技日报记者采访了ZMapp药物主要研发人之一、加拿大公共卫生署国家微生物实验室血清学诊断部主任邱香国博士。

疫情史无前例,虽趋缓仍反弹

此次埃博拉疫情出乎所有人的意料。邱香国博士介绍说,自1976年发现埃博拉病毒以来,埃博拉病毒病在非洲地区并不鲜见,但在此次疫情之前,规模最大的疫情出现在2000年,染病人数也仅有425例。正因为疫情规模小,又爆发于比较落后的非洲地区,这些疫情并没有引起世人的过多关注。但此次始于2013年12月的疫情则明显不同以往。超高的致死率,令人惊恐的死亡方式,难以遏制的蔓延速度,持续不断的新增病例,让全世界为之惊恐。世界卫生组织数据显示,疫情暴发以来,已有超过10000人死于埃博拉病毒感染。

众香国里最可贵

——访加拿大公共卫生署国家微生物实验室邱香国博士

本报记者 王俊鸣 刘海英

这场史无前例的疫情还会持续多久?邱博士用数据给出了答案。她介绍说,从2014年12月开始,非洲埃博拉病毒病患者人数开始呈明显下降趋势。利比里亚已连续三周没有新增病例的报告。疫情整体趋缓但仍有反弹,几内亚和塞拉利昂依然有新增病例出现。

“如果此次疫情能在今年6月份结束,将是一个令人振奋的消息。”邱博士这样说。

药物疗效明显,临床试验乐观

2014年8月29日,《自然》杂志网站一篇《用ZMapp逆转非人灵长类动物的埃博拉病毒病》的论文引起学界关注。该论文第一作者邱香国博士也开始走进公众视野。邱博士介绍说,目前进入临床试验的ZMapp属于一种优化的“鸡尾酒”疗法,是加拿大和美国联合研究的产物。ZMapp包含3种人源化的单克隆抗体,通过植物细胞表达系统(烟草属)表达生产。3种单克隆抗体中,有两种抗体是由邱香国博士领导的研究小组研制的。ZMapp药物在非人灵长类动物实验中效果显著,并在两位在西非感染埃博拉病毒的美国医务人员的治疗中使用。两位美国患者的康复使ZMapp药物一夜成名。

谈及业已开始的ZMapp药物临床试验前景,邱博士表示乐观。她指出,目前为止使用ZMapp药物进行治疗的病例有9例,治疗效果明显,虽然这些病人同时还使用了其他多种药物进行治疗,目前难以判断是何种药物起作用,但从动物实验来看,ZMapp药物的治疗效果是相当好的。而从使用ZMapp前身ZMAb药物进行治疗的8个埃博拉患者全部存活这一数据看,应该对ZMapp的疗效给予积极评价。邱香国表示,相比于ZMAb这一研究级别的药物,ZMapp的生产已执行动态药品生产管理规范(简称cGMP),在质量控制方面更加有保证。

新药源于坚守,梅香来自苦寒

科学研究是艰苦的,尤其是病毒研究,需要的不仅仅是严谨的治学精神,还需要有敢于冒险的无畏勇气和甘于无名的长期坚守。

谈及ZMapp药物的研制过程,邱博士感慨良多。这一研究历时十年,其间既有过因经费不足而短暂中断的困苦,也有研究成效不佳所遭受的挫折,而如今,则有了劳动成果将造福于人类的满足和喜悦。

“病毒研究不能急功近利,更需要长期的忍耐与坚持。”邱博士说。早在2001年美国发生“9·11事件”之后,考虑到恐怖分子利用埃博拉病毒制造恐怖事件的可能性,美、加两国政府即开始支持埃博拉病毒的相关研究。邱博士于2005年开始研究埃博拉病毒,在十年时间里,研究曾一度因为经费紧缺而不得不中断,但她都坚持了下来。直到2011年,相关研究才真正进入理想轨道,而此次埃博拉疫情,则为她的研究提供了一个开花结果的契机。

为了进一步研究ZMapp药物的效能,2015年1月,邱香国博士在非洲疫区进行了为期5周的实地研究工作,非洲工作的艰苦程度给她留下了深刻印象。由于条件有限,一个月的饮食基本没有变化,没有青菜,面包又干又硬,研究人员称之为“杀人面包”(意为面包太硬,可以用来砸人);由于任务重,工作时间紧,从早晨七点半到晚上六点,几乎都在忙碌。“在一个月的时间里,我几乎没有吃过午饭,每天中午都是吃香蕉果腹。”邱香国说,“不是没有饭吃,而是要吃饭就要换掉防护服,太费时间。”

记得《牡丹之歌》中有句“众香国里最壮观”的歌词,用“众香国里最可贵”来形容邱香国博士的科研精神,应该说再恰当不过了。5月份,邱香国博士还将再赴非洲。祝愿她此行能为那里遭受埃博拉病毒肆虐的人们带来福音。

左上图 邱香国博士正在阅读3月1日《科技日报》头版刊登的《埃博拉治疗药物ZMapp开始临床试验》消息。

本报记者 王俊鸣摄

健康生活方式成为一种时尚

——访美国知名公共卫生政策专家黄严忠博士

本报驻联合国记者 王心见

本次埃博拉疫情在西非暴发已经整整一周年,事件至今还在不断地挑动着我们的神经,但它远不是人类健康的最大威胁。世卫组织在去年宣布,非传染性疾病已取代传染病,成为全球致病和致死的最大病因。世卫组织报告还显示,中国87%的死亡是由非传染性疾病造成的。

按照世卫组织的定义,非传染性疾病也称慢性病,是指病情持续时间长、发展缓慢的疾病,如高血压、癌症、糖尿病等。

非传染性疾病正成为全球公共卫生领域越来越令人关心的话题,近年来联合国多次召开高级别会议讨论全球非传染性健康问题,世卫组织也发布了多份报告警告非传染性疾病对全球的影响。

非传染性疾病为什么现在受到高度重视?有没有好的应对办法?中国应采取哪些措施?美国知名公共卫生政策专家、对外关系委员会全球健康项目高级研究员黄严忠博士接受科技日报记者专访时,就全球非传染性健康问题及中国的防治工作,谈了自己的看法。

非传染性疾病带来全球挑战

黄严忠认为,非传染性疾病高发已是全球趋势。按照世卫组织报告,2012年,全世界共死亡5600万人,其中68%死于非传染性疾病,其中超过40%为70岁以下的过早死亡。发展中国家的非传染性疾病正在快速增长,非传染性疾病导致死亡中的四分之三以及过早死亡的82%发生在低收入和中等收入国家。

非传染性疾病是对全球发展议程的一个巨大挑战。按照低收入和中等收入国家

目前情况继续发展估算,2011年至2025年非传染性疾病导致的累计经济损失将达7万亿美元。

黄严忠表示,非传染性疾病在发达国家也有高发率,但目前发达国家已基本控制住它的增长趋势。而非传染性疾病在中低收入国家正快速发展,这一方面是与中低收入国家人口寿命的增长有关,同时也与工业化和城镇化带来的环境污染、垃圾食品泛滥、生活压力过大、生活习惯不健康等因素有关。

重治疗更要重预防

黄严忠表示,发达国家的非传染性疾病现在正逐渐下降之势。美国从1980年到2000年的20年时间里,心血管疾病的致死率下降了40%。2014年乳腺癌的死亡率比1990年减少了三分之一。美国疾病监测报告也显示,美国非传染性疾病的发病率长期以来一直呈下降趋势。

黄严忠认为,一方面是美国医疗技术和水平提高的结果,另一方面是人们观念和习惯改变的结果。

现在,美国人的观念和生活方式也在发生着变化,健康的生活方式成为一种时尚。心血管疾病、癌症、慢性呼吸道疾病和糖尿病是最为常见的四种非传染性疾病,它们都与吸烟、酗酒、不健康饮食和缺乏体育锻炼等风险因素有关。近年来,美国人对吸烟的观念发生了巨大的变化,吸烟从过去的成熟象征,变为现在的文明标志。美国吸烟人口的比例也大幅下降,现在美国吸烟人口只占总人口10%左右。而健身已经成为时尚,公园、健身房甚至街道上随时可以看到运动的人们。

中国要从现在做起

黄严忠表示,中国的非传染性疾病不但总量大,发病率高,而且增长迅速。过去10年,中国的癌症病例上升了50%,而且癌症呈现年轻化趋势。

黄严忠认为,对非传染性疾病,中国要做好治疗和应对工作,更重要的是做好预防工作,美国有句格言,“盎司的预防胜过一磅的治疗”,预防也是应对非传染性经济上最有效的方法。

黄严忠建议中国加强预防在公共卫生工作中的地位,改变目前医院与疾病预防机构基本分离的状况,让医院成为疾病预防体系中的重要组成部分。同时要发扬优良的传统。新中国建立初期,中国在经济非常落后的情况下,建立起一套非常有效的疾病防控体系,一举消灭了困扰中国成百上千年的多种传染性疾病。中国的这种经验也可以运用到非传染性疾病预防上来。

另外,中国也要改变一些观念,提倡健康文化。例如在中国现在享用名贵烟酒成为了身份地位的象征,抽烟喝酒也是普通百姓的习惯,就像美国人对吸烟的观念一样,这些观念其实是可以引导改变的。不良的饮食习惯也是可以改变的,北欧人原来的饮食结构中脂肪比重很高,现在已经在改变。

黄严忠表示,中国的发展已经进入了一个新的阶段,已经从单纯追求经济增长过渡到着重提高人民群众生活品质上来。中国需尽早做好非传染性疾病预防工作,以免它成为中国未来社会和发展的沉重负担。

(科技日报纽约4月10日电)



4月4日,医疗队副队长邱蔚(右前)向被治愈的埃博拉出血热患者赠送礼物。当地时间4日上午,两名重症埃博拉出血热患者走出位于塞拉利昂首都弗里敦市郊的中塞友好医院埃博拉治疗中心的大门,这是中国第四批援塞医疗队首批治愈出院的患者。

新华社发(祖荣强摄)

“中国人是我们真正的兄弟和朋友”

——名利比亚埃博拉康复者的自述

新华社记者 张保平

“中国人远离祖国,不远万里来到这里为我们医治致命之症,是我们真正的兄弟和朋友。”在位于利比亚首都蒙罗维亚SKD体育场旁边的中国埃博拉治疗中心,志愿者塞莱斯廷·金深情地说。

几个月前,塞莱斯廷·金还是一名埃博拉确诊患者。

今年1月12日,中国人民解放军援利比亚医疗队在中国埃博拉治疗中心为首批痊愈的3名埃博拉确诊患者举行康复出院仪式,塞莱斯廷·金是其中之一。

塞莱斯廷·金曾是利比亚全国乒乓球冠军。去年冬天,她所在的社区有人感染埃博拉病毒,在帮助将一些患者送到医院的过程中,她不幸也感染了埃博拉病毒。

这时,她想起一名医务工作者的建议:“如果你发烧了,就应该赶紧去中国埃博拉治疗中心,因为他们是最好的。”第二天,塞莱斯廷·金就来到了中国埃博拉治疗中心。

此后,她一直留在那里,直至痊愈。塞莱斯廷·金从位于蒙罗维亚一个小岛的家跋涉10多公里来到中国埃博拉治疗中心。

“我很高兴中国人来了,我从来没有想过去别的诊疗中心,中国埃博拉治疗中心很

整洁,工作人员很友好,你会感到像在家里一样舒服。我真想说:谢谢你们!”

出院不久,塞莱斯廷·金便回到中国埃博拉治疗中心成为一名志愿者。“中国人很友善,在这里就像在家一样。他们给了我第二次生命,我要和他们在一起帮助更多同胞。”

塞莱斯廷·金在中国埃博拉治疗中心过得很开心。闲暇时,她还会展示一下乒乓球才艺。

自去年12月5日投入使用至今年3月5日,中国埃博拉治疗中心累计接诊161人,收治100人,包括疑似病例90人、确诊患者10人,成功治愈6人。

3月20日,蒙罗维亚又发现一名埃博拉确诊患者。尽管疫情出现局部反复,但就整体而言,疫情已经得到有效控制,利比亚即将迎来疫后重建。

“进入病房时,我很害怕,但是中国医生鼓励我不要害怕,说会好好照顾我。”

“尽管他们给我服药,我还是感到精神紧张,他们鼓励我要坚强,不要放弃。”

在利比亚,埃博拉患者面临的一个问题是社会歧视,塞莱斯廷·金也不例外。在中国埃博拉治疗中心接受治疗时,她预付给房东的租金被退回。房东要求她必须搬走。“直到现在,我还在找房子。”塞莱斯廷·金咬着嘴唇,努力不让泪水掉下来。

让塞莱斯廷·金感到幸运的是,中国埃博拉治疗中心和白衣天使们给了她一种家的感觉。

“我很高兴中国人来了,我从来没有想过去别的诊疗中心,中国埃博拉治疗中心很

日美专家制成抗埃博拉病毒新疫苗

据新华社东京电(记者蓝建中)东京大学日前宣布,该校医学研究所教授冈冈义裕等人与美国科研人员研制出一种低埃博拉病毒的新疫苗。该疫苗以某基因被剔除的埃博拉病毒为基础制作而成,从理论上说其抗病毒效果可能较好。

冈冈义裕和参与这项研究的美国威斯康星大学的专家在新一期《科学》杂志上报告说,埃博拉病毒含有一种名为“VP30”的基因,该基因对于埃博拉病毒的自我复制增殖必不可少。研究者剔

除了埃博拉病毒的“VP30”基因,使该病毒无法感染细胞。此后,研究小组用双氧水对这种无感染能力的病毒进行处理,在实现无毒化后制作出了全病毒灭活疫苗。

在实验中,研究者先在4周内给两只食蟹猴各接种两次疫苗,又过4周后,给这两只食蟹猴注射致死剂量的天然埃博拉病毒,结果两只猴子都没有出现埃博拉出血热症状并存活下来。研究小组认为,这是由于注射疫苗后产生了针对埃博拉病毒的抗体,实

现了预防感染。

据日本媒体报道,此前美国科研人员曾用埃博拉病毒表面蛋白的一部分和识别该病毒蛋白的抗体结合在一起,合成“病毒免疫复合物”,然后将这种复合物与免疫调控物质结合,制成疫苗。而此次研制的新疫苗使用的是没有感染致病能力的埃博拉病毒,因此有望获得较好的预防效果。

据悉,参与此次研究的团队准备在2年内对这种新疫苗进行人体临床试验。

中国第四批援塞医疗队首批治愈埃博拉患者出院

据新华社弗里敦电(杨永峰)近日,两名重症埃博拉出血热患者走出位于塞拉利昂首都弗里敦市郊的中塞友好医院埃博拉治疗中心的大门,这是中国第四批援塞医疗队首批治愈出院的患者。

被治愈的这两名塞拉利昂女性是24岁的萨玛依和35岁的凯昂昂。出院前,萨玛依竖起大拇指,高兴地说:“中国医疗队救了

我的命,给了我活下去的希望!”

据悉,这两名患者入院时都有明显的乏力、腹泻、呕吐、脱水,症状严重、情绪低落,经检测确诊为埃博拉出血热。中国医疗队专家组在仔细分析病情后对患者进行治疗。

随着治疗不断进展,两名患者症状有所减轻,但情绪依然低落。针对这种情况,队

员们在治疗和护理的同时,对她们进行心理治疗,鼓励她们树立战胜病魔的信心。

经过中国第四批援塞医疗队和塞方医务人员20天的共同努力,两名患者症状完全消失,本月初连续两次复查埃博拉病毒核酸,检测结果均为阴性,符合治愈出院标准。首批患者被治愈出院,极大鼓舞了中国医疗队队员的信心。

研究发现埃博拉病毒变异速度不算快

据新华社华盛顿电(记者林小春)一项发表在美国《科学》杂志上的研究结果说,埃博拉病毒并未像此前人们担心的那样快速变异。

该项研究结果表明,虽然此次埃博拉疫情已持续一年,感染人数超过2万,并导致约1万人死亡,但这么广泛的人际间传播并没有导致埃博拉病毒获得更强的致病和传染能力。

“在当前的西非疫情中,埃博拉病毒似乎保持稳定。换言之,它的变异速度没有比过去发生疫情时更快”,美国国家过敏和

传染病研究所所长安东尼·福奇在一份声明中说,“这是一个令人安心的好消息。”

去年8月,基于有限的基因组测序数据,部分研究人员曾警告说,埃博拉病毒的变异速度可能比此前中部非洲发生疫情时的病毒变异速度快两倍。

为验证该病毒的变异速度,美国国家过敏和传染病研究所等机构的研究人员对从几内亚、塞拉利昂和马里患者当中获得的埃博拉病毒样本进行测序,这些样本的采集时间是去年3月至11月。结果发现,埃博拉病毒只发生很少的几个变

异,而且没有一个变异可使其致病性或传染性更强。

基于现有数据,研究人员还认为,目前的诊断方法、正在研制的疫苗和治疗方案对埃博拉病毒仍然有效。

同期《科学》杂志还发表了针对一种埃博拉新疫苗的猴子实验结果,认为这一由美国威斯康星大学与日本东京大学合作研制的全病毒灭活疫苗安全有效。

目前,有多种埃博拉疫苗和药物处于实验或测试阶段,但没有一种获得批准可广泛使用。