

中东呼吸综合征来袭

2015年5月20日,韩国首次确诊一例中东呼吸综合征(MERS-CoV,简称MERS)病例,随后,MERS病毒不断蔓延,中国、泰国、德国等地相继发现感染者,疫情发展引起全球高度关注。韩国保健福祉部通报数据显示,6月19日,该国因MERS被隔离者达5930人。截至21日,该国MERS确诊人数169名,死亡患者25人。尽管世界卫生组织(WHO)呼吁无需恐慌,MERS病毒肆虐仍令公众继SARS和Ebola之后再度陷入担忧中,各国纷纷采取措施加以防范。MERS的病毒来源及感染机制如何、其疫苗及治疗药物的研究进展、以及席卷全球造成大规模流行的可能性等话题,使MERS掀起关注浪潮。

病毒来源及感染机制:尚无明确结论

中东呼吸综合征是2012年9月发现的一种由新型冠状病毒引起的急性呼吸道疾病。MERS病毒首现沙特,近期再现韩国并引起进一步传播。根据世界卫生组织通报,从首次发现该病例至2015年5月25日,全球24个国家累计报告MERS确诊病例1139起,431人死亡。

MERS和SARS同属冠状病毒,二者早期临床症状相似。自发现至今,MERS的病毒来源和感染机制是科学家致力研究的方向之一。大部分观点认为MERS病毒的源头宿主是中东地区的单峰骆驼。据报道,曾有沙特人为其饲养的患病骆驼的鼻孔抹药施治后染病死亡。该患者感染病毒与患病骆驼和骆驼棚内空气样本中发现的新型冠状病毒在基因片段完全一致。然而,确切的感染来源尚不完全清楚。

“基于目前的研究结果,最原始的MERS病毒可能来自蝙蝠,骆驼或许是其中一个非常重要的传播宿主。”中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所副所长、国家流感中心主任舒跃龙接受《科技导报》采访时指出,在MERS病毒来源研究中,有很多科学问题尚未解答。例如病毒如何从蝙蝠传播到骆驼,是否还有其他中间宿主?“我相信可能还有其他的动物”,舒跃龙指出。

此外,MERS病毒在空气及人际接触时如何传播亦颇受关注。

舒跃龙告诉《科技导报》,目前人感染MERS病毒的途径至少有两个:一是可能通过接触动物如骆驼感染;二是通过与病人的接触感染。“尽管现在还不能确定MERS是否可以通过空气传播,但通过接触传播是肯定的。”WHO也表示,目前无证据表明MERS病毒具有持续的社区传播能力。

“当前对于MERS病毒的研究仍处于初级阶段,病毒如何在自然界生存,如何传播,无症状的病毒携带者是否也能传播病毒等研究均无定论。”WHO总干事陈冯富珍公开强调,“直到破解病毒传播链条的所有环节之前,都需要时刻保持警惕。”

疫苗为何难产

MERS疫情在韩国暴发以来,该国民众一度陷入紧张情绪之中。遗憾的是,针对该疫情的可靠疫苗及有效药物在全世界尚未研发出来。

舒跃龙告诉《科技导报》,“目前没有MERS的特异性治疗药物,主要采取支持性疗法,同时借鉴过去应对类似疾病的经验采取相关措施。”距离首次确认人感染MERS病毒已3年,MERS疫苗却迟迟未能面世,原因何在?

有观点指出,目前科学家知晓的MERS病毒基本信息和事实细节为疫苗研制带来帮助,这项工作却未能推进的原因在于:大型制药企业不能确定疫苗的经济意义,且没有政府为大规模MERS疫苗研究提供支持。

“由于缺乏市场,企业对这样的研发工作没有动力,都是疫情来了才引起重视,去投资疫苗研究。”舒跃龙向《科技导报》透露,经济利益的考虑是一个非常重要的原因,Ebola疫苗的研发也面临同样的困境。“其实不仅仅是疫苗,一些抗病毒药物的研发都是如此”。

舒跃龙解释称,疫苗和治疗药物的研发都需要很长时间,如果未能及时研发成功,对于疫情的防控作用几乎为零。“我建议,针对类似MERS、SARS、禽流感以及Ebola这一类疫情的疫苗和药物,应该由政府主导研发并提供经费支持,而且要将此类研究常态化,不能等疫情严重了再投入资金和人力,这对防控

疫情不利。”

中国工程院院士钟南山接受《华商报》采访时也表示,MERS属于局部的地区性疾病,其病毒被认为是单线输入型传染,此前并未引起重视。“通常,一种疾病传播得越厉害、危害性越大,研究的积极性才越高。若疾病还在扩散,其研究工作会快速推进。”

虽然如此,但在这场与MERS疫情的较量中,疫苗研发并未止步。全球的科学家们正在积极寻求抵抗MERS病毒的方法。德国的研究团队研发出改良型痘苗病毒安卡拉株,该疫苗未出现严重副作用;沙特阿拉伯正在竭力开发疫苗,力求于MERS流行季节到来前上市,以减少中东各高发地区的发病率。

中国在MERS抗体研究方面也取得一些进展。国家卫生和计划生育委员会宣传司司长毛群安对媒体表示,中国相关科研单位一直在进行MERS疫苗的研发工作。我国对于发现的首例MERS病例感染的病毒已做了基因序列测定。此外,复旦大学基础医学院与美国国立卫生研究院联合开发出针对MERS病毒的超强活性全人源中和抗体M336,动物实验十分有效。

目前,MERS疫情虽然在局部范围内得到一些控制,然而人类对MERS病毒的认知程度仍相当有限,还缺乏疫苗和特异性治疗药物。因此,MERS是否可能在全球大规模流行引发担忧。

“MERS的自然宿主信息尚不清楚,要想完全控制MERS流行是不可能的,MERS传入其他国家和地区的可能性肯定存在,一旦传入,控制得当的国家和地区一般只有散发个案,不会在当地流行,如中国目前的情况;但控制不好,就有可能在当地局部流行,如目前韩国的情况。”舒跃龙告诉《科技导报》,这次中国应对MERS的经验表明“早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗”的策略很明智。此外,“中国建立的强大的传染病防控网络对于疫情的控制至关重要,这都是长期投入的结果,全球应该学习中国的经验。”

文/石萌萌

(责任编辑 李娜)