

后疫情时代来了吗?

——王辰院士谈当前疫情防控

据新华社“新冠肺炎疫情在全球持续蔓延,我国是受疫情严重影响最早的国家,现在总体控制得比较稳定:本土的传播基本阻断了,间断散发的小规模流行和暴发常态化出现,境外流行对我国输入压力长期存在,社会生产生活、经济运行和疫情的流行、防控之间,形成了新的常态。这就是我们目前面临的状况。”

在8月14日举行的第二十二届中国科协年会上,中国工程院副院长、中国医学科学院北京协和医学院院校长王辰院士分享了他对我国当前及未来一段时期疫情防控的判断和建议。

现在仍处于疫情时代 疫情趋势难预料

“目前我国新冠肺炎疫情总体得到控制,间断发生小规模流行,间有小规模暴发。于是有人说,这是一个后疫情时代。但需要强调的是,现在不是后疫情时代,而是疫情时代。”王辰说。

他表示,现在作为疫情时代的一个中间的时间点,到底是早期、中期还是后期,是需要考量和估量的,我们对新冠肺炎这一疾病本身的规律及其他很多特点还没有掌握。因此,很难对疫情发展的趋势做出一个很有把握的预测,预判疫情难度极大,精确的预测几乎不可能。

武汉、北京、大连的疫情,以及国际上多次疫情,都与海鲜市场、加工厂密切相关。对此王辰分析,海鲜通过冷链运输,病毒容易存活,而海鲜是跨长距离运输的一类食品,这意味着包括来自疫源地等世界各地的海产品都可能运进国内。

“这是我们已经发现的应该汲取的教训,所以对这类疫情,不能再采取个案化应对的办法,而应该进行规律化的探索,制定相应的管控措施和形成相应的管理条例及规定,并且切实实施。”他说。

不可懈怠 秋冬流感季节需警惕

王辰提醒,虽然我国疫情已得到明显控制,但现在还没到可以懈怠的时候,接下来需要警惕和预防新冠肺炎在秋冬和春季与流感相交织。

“到秋冬季节,新冠肺炎会不会和季节性流感、某种新型流感等呼吸道传染病交织出现、交互影响,进而

增加疫情的复杂性?有没有其他的一些人类社会的或者自然界的因素也参与其中?这些都是我们必须要考虑的。”王辰说。

他进一步解释,对传染病的流行来说,社会状况和自然环境的变化都至关重要,而且历史上已经不止一次出现了多种传染病交互存在的情况,这是人类最难防范和应对的,必须心存戒惧之心。

他说,新冠肺炎在秋冬和春季一旦合并流感,会增加鉴别诊断难度,隔离人群的难度与成本也会明显加大,社会资源投入显著增加,人群死亡率可能会明显上升。“实际上,每年流感的死亡人数不少,若和新冠肺炎交织在一起,对社会心理、社会稳定的冲击不可小觑。”

“及时普遍接种流感疫苗是最有效的办法。流感疫苗要争取在今年9月底以前接种,不要晚于10月份,而且要充分地大人接种。”王辰建议。

防控进入常态化与应急结合新常态

疫情流行成为新常态,防控到底要做到什么程度?王辰表示,由于社会资源有限,不能总是无限量地放大社会的防控措施,不计成本和效益一味追求把疫情压至零,而要根据疫情的消长情况适度。应采取收放自如的防控措施,在可控的程度上对疫情适度控制,这符合疾病本身的规律和人类多方面的协调发展要求。

“应对策略要始终维持在把疫情压到一定的程度,同时社会能够相对正常运转的状态,也就是中央提出的协调好疫情防控和经济社会发展之间的平衡。”王辰说。

王辰提出,目前疫情防控要从全面的应急处置转变为常态化的防控与应急处置相结合,社会和经济生活兼顾防疫的新常态。一方面应启动严重情景应急的准备工作,对疫情精准掌握、及时发现、筹谋准备;另一方面应建立高度敏感的新冠肺炎和流感等呼吸道传染病常年监测系统。

“对新冠肺炎疫情,一定要有长期的规划和清晰的工作计划。”王辰说,在现在的疫情时代和今后的后疫情时代,必须切实加强医疗卫生事业和支撑医疗卫生事业的健康产业,健康产业将成为科技、产业和社会经济发展的重大方向和方面。

■温克华 张旭东



家长“应知应会”

吃蛋糕没事,吃蛋羹却起了风团;一喝牛奶就呕吐、拉肚子……食物过敏儿童的一日三餐令家长倍感焦虑。“有的家长要求医院给孩子做的检测越多越好,这是误区。”北京协和医院变态反应科副主任医师文利平说,食物过敏的检测关键在精准而不在多,一定要跟临床病史相符。一些未经论证的检测,如过敏原特异性IgG检测、生物共振/生物电检测、细胞毒性测试等,不但不能用于食物过敏的评价,还会干扰诊断、加重家长的焦虑情绪。

■新华社 勾建山

为何火星竞赛又回来了?

据新华社 英国《泰晤士报》网站8月9日发表题为《火星生命:为何火星竞赛又回来了》的文章指出,一场新的太空竞赛正在一个不大可能的国家阵容之间展开,以解开火星之谜。文章编译如下:

抬头看看此刻的天空,在晴朗无云的夜晚,从午夜到拂晓时分,你会看到闪着红色光芒的火星。对天文爱好者来说,这是一年中最佳的观星时间,而这个夏天火星热弥漫在空气中。过去一个月,即是约每26个月才出现一次的地球和火星“最接近的窗口”期,我们目睹了将轨道飞行器、漫游车甚至“直升机”送往这颗红色行星的众多发射。

多国展开太空竞赛

一场新的太空竞赛正在一个不大可能的国家阵容之间展开,以解开这颗行星之谜。如果一切按计划进行,2021年将迎来新一轮兴奋,届时这些任务将抵达目标,并开始向地球传回数据。

首先进行发射的阿联酋是太空探索领域的入门者。7月20日,“希望”号无人探测器踏上了前往火星的近5亿公里的旅程,它搭载日本H-IIA火箭,从日本种子岛航天发射中心升空。“希望”号将寻找今天的火星天气与其古代气候之间的联系,并希望成为第一次提供火星大气全貌的探险。这枚探测器将从2021年2月开始绕火星飞行,恰好赶上2021年12月阿联酋成立50周年的庆祝活动。

紧随其后出发的是中国。7月23日,中国成功发射了“天问一号”探测器,包括一个轨道飞行器、一个着陆器和一个火星车,以便在这颗不适宜人类居住的行星上寻找生命的迹象——这对另一个太空探索领域的相对新手来说是一项极其雄心勃勃的计划。

美国国家航空航天局(NASA)的那些经验丰富的专家也不甘落后。几十年来,NASA一直考虑向火星发射载人航天器。2017年,美国国会通过了一项到2033年把人类送上火星的法案,目标是建立一个“殖民地”。

NASA在尝试将设备送到火星方面有着丰富的经验。但这也并非

易事。假设航天器成功进入火星轨道,最棘手的阶段还在后头。任何着陆器都要经历太空科学家所说的“恐怖7分钟”——也就是以可生存的速度穿越火星稀薄且无法预测的大气层并降落到火星表面所需的时间。

2012年登陆火星的全地形探测器“好奇”号火星车利用推进器、降落伞和空中起重机——一种火箭助推的降落装置——安全着陆。8年过去了,“好奇”号仍在收集数据。2013年,“好奇”号发现的证据证明,火星曾经具有适合微生物生存的条件。这是重大消息。NASA于上月底发射的“火星2020”探测器将对这些发现进行更深入的挖掘。它将运送新的“毅力”号火星车来搜寻过去生命的迹象,还有一架机器人直升机“机智”号,这将是首架尝试在另一个星球上进行动力飞行的飞行器。

人类能否移民火星

搜寻工作再次展开,但这一次是在地下,在可能收集到水的角落和裂缝里。或许我们能够找到证据证明,火星在遥远的过去曾经有过生命,那时火星有水流,环境也比较适宜。

自1996年以来,轨道飞行器、着陆器和漫游车再次相对定期地飞往火星。最成功的任务之一是NASA的“勇气”号和“机遇”号火星探测器在2004年登陆火星。“勇气”号在火星表面漫游,直到2009年陷入沙子,但它作为一个固定探测器继续传输数据,直到2010年3月失去联系。不过“机遇”号火星车跋涉了近15年。尽管我们对可能发现的东西没有过多的期望,但这种对生命证据的寻找一直延续至今。我们已经放弃寻找小绿人(火星上的外星人)。

最大的希望是,如果有朝一日有生命形式可以在火星上繁衍,而这些生命形式将是人类。“殖民”我们的邻居并不像听起来那么牵强。虽然在大小和引力方面与地球最接近的行星是金星,但就支持人类而言,火星是一个更匹配的星球。与太阳系的其他地方相比,火星表面的温度和太

阳光比太阳系其他任何地方都更接近地球,但这并不意味着火星立即适于居住。高辐射和0.16%的氧气浓度(地球上的氧气浓度是21%)意味着人类将不得不生活在加压建筑内,以便免受极端温度的影响,并能生产可供呼吸的空气。淡水必须从其他地方运来或就地制造。一种可能性是人类住在地下洞穴或火山隧道里。NASA已经开始绘制最佳位置图。

私企看中商业利益

还有其他一些声称可负担得起,且以目前的技术可行的商业项目正在进行之中。埃隆·马斯克的太空探索技术公司的宏伟目标是在2024年前让第一批人类登陆火星。宇航员将乘坐太空探索技术公司的“星际飞船”,这是一种已经在研发中的行星际运输机。马斯克声称,他在有生之年前往火星的可能性高达70%,并对建立最终能容纳数万人的火星“殖民地”进行了展望。

另一项计划是NASA委托洛克希德-马丁公司执行的“火星大本营”计划。它的目标是利用太阳能推进技术把设备和宇航员送往火星轨道科学实验室,目标是在本世纪30年代将人类送上火星。然而,尽管投入大量资金,但诸如此类的项目仍有许多障碍要克服,尤其是确保宇航员在6个月的旅程中安全健康。

阿联酋的火星计划远远不止“希望”号轨道飞行器。如果阿联酋航天局的视频特效动画可以作为参照的话,那么它希望到2117年在火星上拥有一大片“殖民地”。

除了好奇和科学研究之外,对开拓火星“殖民地”感兴趣的原因还包括在经济方面的因素,以及定居其他星球可使人类避免未来灭绝的可能性。在我们“以身犯险”之前,我们应该吸取什么教训——任何对生命的确认会阻止这些计划的实施吗?目睹了病毒能够对人类产生的影响,也许到目前为止还没有在火星上发现生命这一情况可以被认为是积极的,也可能意味着我们所有人在那里都有未来。

■沈鹏

食物过敏:改变烹饪方式

据新华社 对某种食物过敏却又不得不吃,这可如何是好?专家表示,改变加工方式能够降低一些食物的致敏性,这给食物过敏人群带来福音。

“不同加工方式对食物致敏性的影响差别很大。”在近日举行的第十四届协和过敏性疾病国际高峰论坛上,中国农业大学食品科学与营养工程学院车会莲副教授说,食物加工方式分为热加工和非热加工两大类。总的来看,蒸、煮等湿热处理方式能够使得过敏食物的致敏性大大降低,高压锅的处理效果更好,发酵食品的致敏性也较低;相反,微波加热会增加食物的致敏性。

干热(如烤)、湿热(如蒸、煮)、高温高压、微波等处理方式都是传统的熟加工方式,它们是如何改变食物的致敏性?车会莲介绍,热加工能够通过改变蛋白质分子内、分子间的相互作用,破坏食物中过敏原蛋白质的二级结构或三级结构,影响其构象表位,从而改变其致敏性。

同属热加工,干热处理和湿热处理改变食物致敏性的效果却不太一样。车会莲说,干热处理通过脱水干

燥使蛋白质氧化、变性、碳化,而湿热处理更易于传递热量,与水的直接接触也使保持蛋白质稳定性的氢键更易被破坏,因而湿热处理是降低食物致敏性的一个好办法。

她举例说,关于核桃的干热和湿热处理的致敏性比较研究发现,干热处理,如烤核桃,对核桃蛋白的IgE结合能力、IgG结合能力都没有显著影响,而湿热处理,如蒸、煮,则显著降低了核桃蛋白的IgE结合能力和IgG结合能力。“也就是说,有些人吃烤核桃会过敏,但是喝核桃露时就不会过敏。相对来说,湿热处理能够显著降低核桃蛋白的致敏性。”

专家介绍,食物过敏可出现皮肤、胃肠道、呼吸道症状甚至危及生命的窒息和休克症状。目前,食物过敏尚无有效的根治方法,预防发病主要依靠避免食用致敏食物。

“绝大部分食物过敏原都是蛋白质,很多食物中都含有多种过敏原,这就给食物加工、降低或去除食物致敏性带来了很大挑战。”车会莲说,因此,降低或去除食物致敏性的研究要关注食物中的每一种过敏原。 ■田晓航