

权威专家答疑解惑

科学认识新病毒，理性防护你我他

经济日报·中国经济网记者 吴佳佳

新型冠状病毒来势汹汹，全国上下众志成城抗击疫情。截至2月1日24时，国家卫生健康委已收到全国累计报告确诊病例14380例。正如世界卫生组织所言：我们必须记住，这些是人，不是数字。面对陌生的“敌人”，我们要如何保护自己，帮助他人，取得疫情阻击战的胜利？经济日报记者就此采访了国内有关权威专家，力求为大家揭开新型冠状病毒的神秘面纱。

众志成城，共克时艰。快速传播的新型冠状病毒到底从何而来？我国科学家近日给出了自己的答案。

新型冠状病毒中间宿主可能是谁

目前有研究称，蝙蝠和水貂可能是新型冠状病毒的两个潜在宿主，其中水貂可能为中间宿主。对此，中国医学科学院病原生物学研究所所长金奇教授在接受媒体采访时表示，从病毒学角度看，已有大量前期研究认为，蝙蝠是新型冠状病毒(2019-nCoV)的起源。除此之外，也有研究表明，通过比较脊椎动物宿主的所有病毒感染模式，发现水貂病毒显示出与2019-nCoV更为接近的感染模式。

“超级病毒”为何源于蝙蝠？蝙蝠是许多病毒的自然宿主，包括埃博拉病毒、马尔堡病毒、狂犬病毒、亨德拉病毒、尼帕病毒等。由于蝙蝠特殊的免疫系统，携带病毒却极少出现病症。在漫长的进化历程中，蝙蝠成为上百种病毒的自然宿主。

“对于病毒溯源的研究来说，蝙蝠地位很特殊，是重点关注对象。”金奇指出，中国科研人员发现，蝙蝠体内一个被称为“干扰素基因刺激蛋白-干扰素”的抗病毒免疫通道受到抑制，这使得蝙蝠刚好能够抵御疾病，却不引发强烈的免疫反应。野生蝙蝠可能会携带很多病毒，但是它们都维持在一个较低水平上。

值得一提的是，2003年的SARS病毒同样源于蝙蝠。2011年，中国科学院武汉病毒研究所的科研人员在云南的一个蝙蝠



河南省人民医院专家团队在互联开展智慧医疗，助力疫情防控。(新华社发)

科普：病毒在不同物体表面能存活多久

英国国民保健制度(NHS)网站介绍

病毒离开人体后的存活时间取决于其所依附物体的表面情况，以及温度、湿度等环境状况

总体来看

- 病毒在非渗透性(防水)表面存活时间更长，比如不锈钢或塑料表面
- 病毒在纤维织物或纸巾等渗透性表面存活时间相对较短

不同种类病毒存活时间也有差异，一些病毒可以在室内物体表面存活超过7天，不过其致病能力会在24小时内显著下降

所以，电梯按键和门把手等硬质物体，是需要加倍小心的病毒载体

网站还说

流感病毒可以飞沫形式在空气中存活数小时，低温会增加其存活能力。不过，流感病毒在手上存活时间很短，大约5分钟手上的病毒数量就会降到很低水平

科研人员说

在流感季等流行性病毒疫情肆虐时，保持良好的手部卫生和定期对常用物品表面定期消毒，对于减缓病毒传播十分重要

新华社记者 陈昭颖 编制

洞里，首次检测到了和SARS病毒相近的SARS样冠状病毒“S基因”。2016年，中国医学科学院的科研人员通过全国范围内蝙蝠病毒组研究发现，SARS冠状病毒起源于菊头蝠。此后，中国研究人员陆续得到共计15株蝙蝠SARS样冠状病毒的全长基因组序列。经对比，蝙蝠洞中发现的SARS样冠状病毒基因与SARS病毒的最高相似度达到97%以上——这意味着SARS病毒的最直接祖先来自这些蝙蝠病毒。

而新型冠状病毒源头同样与蝙蝠相关。金奇介绍，近日，中国医学科学院病原生物学研究所在对第三方检测机构提供的患者样本宏基因组测序序列信息分析基础上，测定出样本中存在一种未知的、不同于SARS冠状病毒和MERS冠状病毒的新型冠状病毒，为最终确定此次疫情的病因做出了重要贡献。“由于新型冠状病毒在演化关系上最为接近的类群，均在各类蝙蝠中发现，因此推测新型冠状病毒的原始宿主可能是蝙蝠。”金奇说。

近日，国家卫健委高级别专家组还证实：新型冠状病毒不仅在感染的人体内被检

测到，在华南海鲜市场非法销售野生动物的摊位也分离了出来，提示新型冠状病毒来自野生动物。国际医学顶级期刊《柳叶刀》也推出“冠状病毒”专题，对新型冠状病毒的临床研究予以关注。其中一篇研究指出，2019-nCoV很可能与中华菊头蝠携带的冠状病毒密切相关。

“除此之外，也有研究表明，通过比较脊椎动物宿主的所有病毒的感染模式，发现水貂病毒显示出与2019-nCoV更为接近的感染模式。至于水貂是否为新型冠状病毒的中间宿主，还有待于进一步证实。”金奇说。

治疗新冠肺炎的抗艾药究竟是啥

王广发是北京大学第一医院呼吸和危重症医学科主任，也是国家卫健委新型冠状病毒感染肺炎专家组成员，曾随专家组前往武汉抗第一线，不慎感染了新型冠状病毒，所幸病情已好转。接受经济日报记者采访时，他提到自己使用“洛匹那韦/利托那韦片”非常有效，体温一天就降了下来。

那么，这究竟是什么药？对治疗新冠肺炎真的有效吗？记者了解到，洛匹那韦/利托那韦目前国内仅有进口品种，为美国生物制药企业艾伯维独家生产，中国商品名为“克力芝”。这个药是洛匹那韦和利托那韦的复方制剂，全球首个增强型蛋白酶抑制剂，剂型包括片剂和口服液。作为抗艾滋病药物，我国对“克力芝”实行政府采购、免费发放的政策。虽然艾伯维已开放相关生产专利，目前为止，我国尚无企业仿制生产洛匹那韦/利托那韦。

针对网传一款抗艾滋病药物在临床治疗中取得效果，北京市卫健委近日发表声明回应称，该药物是国家卫生健康委《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第三版)》

中推荐的治疗方式，在京有储备，3所承担救治任务的市级定点医院正在根据国家诊疗方案，结合患者病情救治。专家指出，其疗效仍需进一步研究证实。

提出艾滋病诊疗“中国方案”的北京协和医院感染内科主任、中华医学会感染病分会候任主任委员兼艾滋病学组组长李太生教授在接受记者采访时介绍，该药物在SARS和MERS暴发时都被尝试用于临床治疗，但现在还没有特别确凿的疗效证据。因此，他认为，克力芝用于新型冠状病毒的具体使用时间和治疗效果仍需要经临床进一步证实。“不过值得注意的是，我在武汉的同行反映，目前尚未接到当地艾滋病感染者感染新型冠状病毒的报告。”

记者注意到，王广发医生在此后接受记者采访时谨慎地表示：“这种药物就他的个别案例来说是有效的，但目前仍不清楚对其他病患是否有效，还需要后续观察。”的确，当前无论新冠肺炎还是SARS，都没有特效药。不过，业内人士认为，在目前缺乏有效药物的情况下，一些在研药物、抗艾滋病病毒药物在没有获批前以同情用药方式使用或将成为趋势。

如何防治更有效

新冠肺炎疫情来势汹汹，但并非不能治愈。“新型冠状病毒肺炎的治疗没有特效药，但并非不能治愈。”地坛医院感染病急症科主任、主任医师王凌航介绍，2003年SARS疫情后，北京积累了大量冠状病毒应对经验，救治技术手段也明显提高。“随着疫情发展，很多人对去医院存在顾虑。但对于必要的医疗活动，我建议还是应该去，前提是一定要戴好口罩做好防护。”

“针对出现超级传播者的担忧，结合之前非典、MERS的情况，我们感觉这次也有可能存在。但只要我们做好足够的防控，隔离传染源，就可能阻断超级传播。”王凌航表示，目前，发热、咳嗽、乏力、倦怠为新冠肺炎的典型特征，但一些患者在社区经历了上述阶段后，入院时体温不高，而是出现呼吸频率快等症。“但只要我们戴好口罩，保护好易感人群，就能及时隔离传染源。”

“此次，北京市收治的所有新冠肺炎病例都采取了中西医结合方法治疗，在激素应用上较谨慎。”北京市中医医院呼吸科主任、主任医师王玉龙表示，我们此次用辨证论治的逻辑对不同患者采用了不同的汤剂治疗，大多达到了理想效果。“但新型冠状病毒感染的肺炎病人也有其独特规律，从目前掌握的资料来看，把板蓝根等用作普遍的早期预防用药是不适合的，也没有证据证明其有效。”

国家卫健委高级专家组成员、传染病学专家李兰娟院士曾表示，75%的乙醇等溶剂可以有效灭活病毒。对此，北京市疾控中心北京全球健康中心办公室主任、研究员杨鹏介绍，目前看来，这个新型冠状病毒对热是敏感的，包括75%的乙醇、含氯消毒剂，都可以把这个病毒灭活。因此，它并不是一个非常难以抵抗的病毒。此外，普通民众应注意天气良好的情况下开窗通风，做好家庭清洁和个人防护。

那么，如果患者想筛查自己是否感染新型冠状病毒，就诊疗流程是怎样的？王凌航介绍，患者抵达医院后先去分诊台，如果腋下温度超过37.3℃，要去发热门诊筛查；常规的检查，包括血常规、甲流乙流筛查、肾功能筛查等；可能通过CT等进一步检查肺部影像学特征，如果风险较高，会采集呼吸道标本，送到区CDC检测。“如果检测出阳性，结合相应临床特征，就是确诊病例。”

前沿探秘

美国首例新冠患者“药”到病除？

中国拟开展临床研究

本报记者 余惠敏

1月31日，权威医学期刊《新英格兰医学杂志》(NEJM)在线发表了多篇关于新型冠状病毒(2019-nCoV)病例的论文，其中一篇介绍了美国首例确诊病例的诊疗过程以及临床表现。

这篇论文引发了大众关注是因为病人于住院第7天晚上开始使用药物Remdesivir(雷德西韦)，次日退烧，体温从前一天的39.4摄氏度降到37.3摄氏度，症状明显减轻。

美国首例新冠患者病程

该患者为35岁男性，1月15日从武汉返回美国，1月16日开始咳嗽，1月19日前往一家急诊室求医，1月20日被确诊检测出新型冠状病毒阳性，收治入院。

住院第5天，患者左肺下叶出现肺炎特征。同一天晚上，患者呼吸情况也有变化，氧饱和度下降到90%。医生们决定为他输氧，并使用万古霉素和头孢吡肟两种抗生素进行治疗。住院第6天，这名患者的X光胸片结果显示为非典型性肺炎的特征。基于患者的胸片结果，以及持续高烧，需要吸氧，且多个部位样本出现新型冠状病毒阳性结果，医生们决定为其提供一种尚未获批的抗病毒药Remdesivir。

1月26日晚，患者接受了Remdesivir的静脉输液。次日，这名患者明显改善，不再需要吸氧，氧饱和度也恢复到94%—96%。除干咳和流鼻涕外，已无其他症状。

新药属同情用药，仍需更多临床验证

药物Remdesivir，是美国硅谷的吉利德(Gilead)公司的一种在研新药。这是一种核苷酸类似物前药，能够抑制依赖RNA的RNA合成酶(RdRp)。该药在研发时原本计划用于埃博拉病毒感染，但冠状病毒里同样有RdRp，因此，这种在研药物也有望对冠状病毒进行抑制。

在这个病例中，研究者认为，这是基于患者恶化的病情，使用美国“同情用药”原则开展的治疗。“尽管在治疗之后，患者病情迅速缓解，但我们依然需要开展随机对照的临床试验，来确定Remdesivir和其他在研药物在治疗新型冠状病毒感染上的安全性和有效性。”

新药拟在中国开展临床研究

1月27日，顶级科学期刊《科学》杂志发表一篇报道，《抗HIV组合或其他现有药物能战胜冠状病毒吗？》。该文提出：Remdesivir的药物与单克隆抗体的组合很可能是新型冠状病毒2019-nCoV的理想疗法。

1月31日，吉利德发布了公司首席医学官针对2019新型冠状病毒(2019-nCoV)正在采取的药物研发行动声明。声明称：“Remdesivir目前尚未在全球任何国家或地区获得批准，临床使用的安全性或有效性也尚未得到证明。但为了响应临床医生的使用需求，以及支持部分药监机构的工作，我们已经慎重评估了提供这个未在2019-nCoV身上取得任何数据的在研药物风险和获益。吉利德已经为少部分需要紧急救治但缺少治疗药物的患者提供了Remdesivir。”

2月1日，美国华尔街日报报道称：吉利德公司已与中国正式达成协议，将对Remdesivir开展临床研究。

目前的最新消息是，吉利德公司的Remdesivir在中国的随机、双盲、对照III期临床研究启动，总样本量270例，入组轻、中度新冠肺炎患者，由中日友好医院曹彬教授牵头，试验预期于2月3日开始，4月27日结束。



新型冠状病毒mRNA疫苗研发正式立项。图为上海工作人员演示新型冠状病毒mRNA疫苗研发实验过程。新华社记者 丁汀摄



在江西南昌市的南昌朝阳医疗保健用品有限公司生产车间，工人在加紧生产口罩。新华社记者 万象摄

链接

谨防新型冠状病毒经消化道传播风险

本报记者 韩秉志

经济日报记者2月2日从武汉大学人民医院获悉，近日，武汉大学人民医院与中科院武汉病毒研究所联合开展研究发现，在部分新型冠状病毒感染患者的大便和肛拭子中发现病毒核酸。研究团队据此提出，在前期国家权威指南提出的飞沫传播、接触传播的基础上，新型冠状病毒感染还存在粪-口传播的可能性。

据介绍，新型冠状病毒疫情暴发以来，武汉大学人民医院基于临床新发现新型冠状病毒的一系列症候群，与中科院武汉病毒研究所持续开展相关观察研究。该院呼吸内科张蔚副教授、消化内科安萍副

教授等人在观察到部分新型冠状病毒感染的肺炎患者首发症状仅为腹泻后，怀疑消化系统也可能是新型冠状病毒的传播途径。

据悉，粪-口传播也叫作经消化道传播，是指传染性疾病的病原体能在大便之中存活，可通过消化道排出的粪便进行传播。如果这些带病原体的大便，污染了手或者食物，那么就会病从口入，导致传染给其他人。目前比较常见的通过粪-口途径传播的疾病有甲肝、戊肝、伤寒、霍乱、手足口病，还包括诸如蛔虫病、蛲虫病等寄生虫疾病。例如，农民用病毒、细菌污染的粪便给蔬菜施肥，如果没有将这

些蔬菜洗净煮熟，吃了这些食物的人就可能被感染。

记者注意到，国家卫生健康委员会制定的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)》提出，新型冠状病毒的主要传播途径是经呼吸道飞沫传播，亦可通过接触传播。有关专家也表示，虽然确诊病例的粪便中发现新型冠状病毒核酸，但该病毒是否可通过粪便传播，还需进一步证实。

对此，研究人员建议，临床医师特别是消化内科医师应高度关注新冠肺炎不典型症状，针对患者呕吐物、粪便等做好个

人防护。轻症患者居家隔离时，应格外重视个人与家庭成员的手卫生，同时尽可能避免与家庭成员共用卫生间。如无单独卫生间，每次使用后可通过乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等可有效灭活新冠病毒的消毒剂，做好居家隔离消毒。

此外，武汉大学人民医院临床学科在诊疗过程中发现，部分新冠肺炎患者存在胸部影像与临床症状相背离的现象。专家建议，不必为了解病情进展频繁复查胸部CT，以临床症状为导向复查胸部CT即可，以减少医务人员感染的风险。