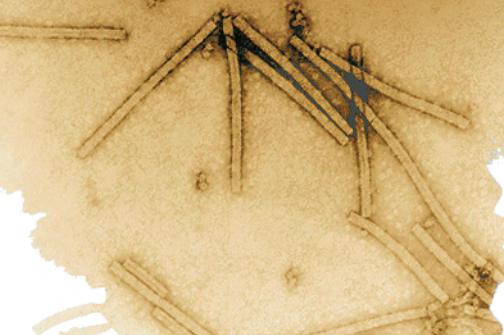


荷兰微生物学家马丁努斯·贝杰林克 摄于1921年 放大16万倍的烟草花叶病毒



新型冠状病毒肺炎爆发一个多月的时间，中国大陆确诊2万多例，几乎是2002年到2003年半年非典疫情的4倍。截止2月5日14时，死亡患者为492例，超过非典349例的死亡人数。在全国动员起来投入防控新冠肺炎阻击战之际，本文介绍一下病毒常识，只有了解病毒，才能更好地预防被病毒感染，阻止疫情蔓延，尽早取得这场阻击战的胜利。

① 病毒是何时被发现的？

1884年，法国微生物学家夏尔·尚贝兰(1851-1908)发明了一种过滤器，可以把溶液里的细菌分离出来，这种过滤器对后来推断地球上存在病毒起了关键作用。

当时烟草植物流行一种烟草病，染病的烟草叶子出现泡斑，最后枯萎。荷兰微生物学家马丁努斯·贝杰林克(1851-1931)借助尚贝兰发明的过滤器研究这种烟草病，但没有分离出细菌，说明引起这种烟草病的病原体比细菌要小。他于1898年发表了相关论文，推断烟草病是由比细菌小的病原体引起，这种病原体可以在其他生物上复制繁殖，并把这种新的病原体命名为“virus”，有人把这个词翻译成“病毒”。

贝杰林克被认为是病毒学的开创者之一，但他公开发表的论文也只是推断地球上存在病毒这种病原体存在，并且猜测病毒是液体，但他并没有分离出病毒，不知道病毒究竟是个啥东西。

德国人厄恩斯特·卢斯卡和马克斯·克诺贝尔1931年研制出世界上第一台电子显微镜，这让发现病毒、研究病毒成为可能。

1935年，美国微生物化学家温德尔·梅雷迪斯·斯坦利(1904-1971)分离出烟草花叶病毒，该病毒在1939年借助电子显微镜被拍下了照片，从此人类揭开了病毒的神秘面纱。病毒研究突飞猛进，到20世纪后半叶，科学家们就发现并研究了2000多种病毒。

近期，只要提起“新型冠状病毒”一词，人们就会万分紧张，要防控这种可怕的病原体，我们首先要知道——

撰文/供图 刘植荣

病毒究竟是什么东西？

② 病毒究竟是什么模样？

病毒是地球上最庞大的一个物种，其种类数以百万计，比地球上所有其他物种数量的总和还多。根据美国国家生物技术信息中心2015年的病毒数据库，目前已对7500多种病毒基因组进行了排序。

病毒的形状千姿百态，有的像皮球，有的像丝线，有的像子弹头，有的像砖块，有的像蝌蚪。不管何种病毒，都非常微小，我们常听说的病毒大小如下：乙肝病毒40纳米，流感病毒125纳米，艾滋病毒100纳米，SARS（非典）病毒100纳米，脊髓灰质炎病毒80纳米，埃博拉病毒100纳米，天花病毒360纳米，目前

蔓延的新型冠状病毒100纳米。

人的头发直径一般是0.07毫米，1毫米等于100万纳米，一根头发的直径是7万纳米，也就是说，一根头发的横断面上可以直线摆列700个新型冠状病毒。正由于病毒非常小，它才更容易传播，很小的颗粒物就可承载成千上万的病毒，很容易在空气中传播，而质量较好的N95口罩也仅能阻挡300纳米以上的固态颗粒物。

病毒构造非常简单，内部是一个或几个基因组，由脱氧核糖核酸(DNA)或核糖核酸(RNA)分子组成，外部是一层蛋白保护壳，有的病毒的保护壳上还有包膜和突刺。最重要的是，病毒没有细胞结构，它要靠寄宿在其他生物的活体细胞内吸收营养来自我复制繁殖。

对病毒的归类争议很大，有的科学家不认可病毒的生命属性，因为生命的基本单元是细胞，而病毒没有细胞。但病毒确实能借助其他活体细胞繁殖，从这点出发，我们可以把病毒看作是介于生命和非生命之间的物质，或者认为它是非细胞生物，是最低级的生命体。

③ “新型冠状病毒”又是怎样的？

冠状病毒是病毒物种里的一个大型病毒家族，它是在20世纪60年代被发现的。

冠状病毒的英文是“coronavirus”，前缀“corona”来自拉丁文，是“王冠”的意思。冠状病毒有冕形的外冠，它是(+/-)单链核糖核酸病毒。目前还没有针对冠状病毒的疫苗或治疗药物。

冠状病毒是一种人畜共患的病毒，主要感染人类、哺乳动物及禽类。被冠状病毒感染后通常引起呼吸疾病，会有发热、咳嗽、气促和呼吸困难等症状，严重的导致肺炎，呼吸困难，肾衰竭，甚至死亡。

但并非所有冠状病毒都一定会引发明显症状，目前流行的新型冠状病毒

感染者，有的就没有任何症状，和健康人一样。这也是这种病毒的危险所在，因为被感染者不知道自己携带这种病毒，到处跑，会传染上更多的人。所以，要想尽快有效控制住新型冠状病毒的蔓延，必须对一切有接触史的人进行病毒检测，以防止没有症状的被感染者传染他人。

非典病毒就是冠状病毒。“非典”是“非典型性肺炎”的简称，因为当时没见过这种病毒，就临时叫“非典”。“非典”的正式名称是“严重急性呼吸综合征”，英文简称“SARS”。

新型冠状病毒也是这种情况，它是新发现的病毒，已知病毒库中没有这种

④ 病毒能传染什么疾病？

病毒可感染任何生物，包括人类、动物、植物、细菌、真菌。但针对某一和病毒而言，它只感染某种或某几种生物，如天花病毒只感染人类，狂犬病病毒可感染人类和一些哺乳动物。感染植物的病毒通常对动物无害；一些感染动物的病毒对人类也无害。

病毒传染人类的疾病举不胜举，如普通感冒、流感、禽流感、甲型肝炎、乙型肝炎、丙型肝炎、水痘、带状疱疹、单纯疱疹、尖锐湿疣、乙型脑炎、麻疹、腮腺炎、脊髓灰质炎、黄热病、登革热、狂犬病、艾滋病、埃博拉病毒疾病、严重急性呼吸综合征、新型冠状病毒肺炎等。

人在感染某些病毒后，不需要治疗便可自愈，因为人体的免疫系统可以抵御某些病

毒的攻击。拿感冒来说，世界上根本就没有治疗感冒的药物，因为这种病毒变异非常快，药物还没研究出来，它就变种了，研究出来的药物对它就无效了。感冒是一种自愈性疾病，吃药不吃药一般十天左右便可痊愈。

所以，欧美国家医生一般不给感冒患者开药，充其量给开张假条，让患者休息几天，多喝水。中国不少人感冒后滥用抗生素，一项调查显示，中国61%的受访者认为抗生素可以治疗感冒或流感。感冒是病毒性疾病，不是细菌性疾病，用抗生素是没什么疗效的。

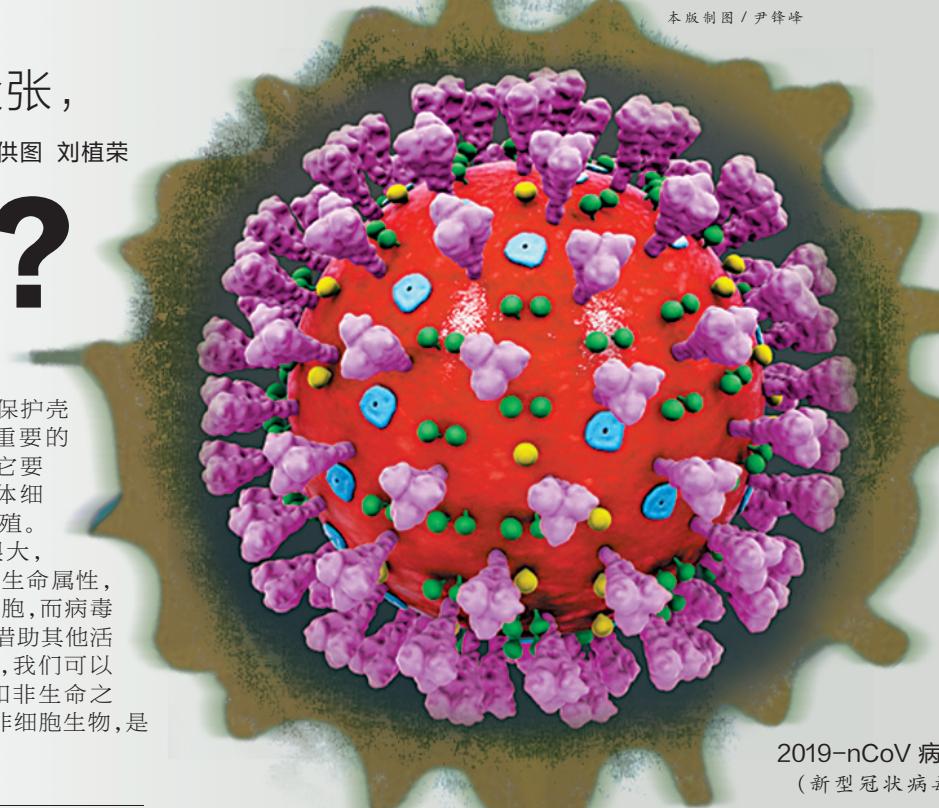
根据目前的研究，人是单纯疱疹病毒唯一自然宿主，该病毒寄宿在人体的黏膜、血液、唾液及感觉神经节细胞内，

当抵抗力下降时，体内潜伏着的单纯疱疹病毒就发作。单纯疱疹一般不需要医学干预便可自愈，自愈后这种病毒仍寄宿在人体内，很容易复发。

乙型肝炎病毒会一直寄宿在人体内，在人体内不断复制形成慢性病，不能彻底治愈。

但我们也不要谈病毒色变，人体内的各种病毒不计其数，有的病毒长期潜伏并不发病，有的病毒是人的基因的组成部分。人类基因组中含有大约10万个病毒DNA片段，这约占基因组的8%。

科学家也尝试用病毒治疗某些疾病，如癌症，让修改过的病毒感染癌细胞，把癌细胞杀死，而不伤及健康细胞。

2019-nCoV病毒
(新型冠状病毒)

⑤ 怎样预防病毒感染

上文已经讲了，病毒非常小，它很容易附着在一些物体上。日前，广州市在一名新型冠状病毒肺炎患者家的门把手上发现了新型冠状病毒，所以，我们千万不要认为戴上口罩就万事大吉了，公共场所、公共汽车和地铁的门、座椅、扶手上都可能有病毒。

对居民个人而言，预防病毒感染，主要还是养成良好的卫生习惯，如房间要经常开窗通风，不乱丢弃生活垃圾，用过的厕纸一定要冲走，外出戴口罩，回来要脱掉外套并用肥皂洗手，尽量避免接触动物尤其是野生动物。

发生疫情时，唯一最有效和最便捷的做法就是控制人员流动和聚集。为此，自古至今防止疫情蔓延的做法都是封锁疫区。所以在疫情没有被解除前，除工作不得已外出，尽量避免到公共场所，自己不到亲友家串门，也要谢绝客人来访，疫情当前我们一切活动都要为生命安全让路。

对病毒实验室和医疗机构而言，一定要严格按照规范处置病毒和被病毒感染的病人，不能让废弃物和病人的排泄物进入公共排污系统，要在负压环境下进行病毒试验和医治病病人，防止病毒

随空气到处传播。疾控部门担负着监管病毒和预防传染病蔓延的重任，当发现一种新病毒时决不能疏忽大意，对其危险宁可信其有，不可信其无；宁可十防九空，不可失防万一；哪怕有1%的传染风险，就要用100%的努力去预防。危险并不可怕，可怕的是置身危险之中却意识不到危险的存在！

从法律层面上讲，一定要严惩造成疫情蔓延的责任人。国务院2020年1月24日发布了《关于征集新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作问题线索及意见建议的公告》，强调对缓报、瞒报、漏报疫情，落实防控措施不力，导致疫情扩散等严重后果的依法依规严肃处理。《中华人民共和国刑法》“危害公共安全罪”规定：“放火、决水、爆炸以及投放毒害性、放射性、传染病病原体等物质或者以其他危险方法致人重伤、死亡或者使公私财产遭受重大损失的，处十年以上有期徒刑或者死刑。”可见，对造成疫情蔓延致人死亡的可以判处死刑。

本版统筹 梁力

肇庆彩民太幸运 喜中双色球一等奖 604万元

羊城晚报记者 林曦 实习生 陈宛琦 陈晓璇
通讯员 周萍华 插图 采采

中奖幸运儿不急着领奖

岁末年初，大家茶余饭后总少不了年终奖这个话题，肇庆四会市这位幸运彩民的“年终奖”高达604万元，真是可喜可贺。大家得知中出大奖后，很多彩友都很好奇究竟哪位幸运彩民中的呢？但是，这位幸运儿似乎却一点都不着急，迟迟不现身。

近日，在春节假期前，头奖得主终于现身。这位幸运儿十分淡定地来到福彩中心兑奖，还说

自己并不急着领奖。据中奖者李先生介绍称，他是四会本地人，也是一位双色球的资深老彩民，30年前就开始买福彩，一直坚持到现在，几乎一期不落地购买双色球。据了解，李先生的儿子也是福彩的忠实粉丝，他们把购彩当成生活中娱乐身心的活动，认为买彩票不仅有中奖的机会，还可以做慈善，一举两得。

会研究走势图后再选号

谈及当初选号，李先生表示，

购彩当日他来到家附近的44170846福彩投注站，当时看到走势图觉得特别有眼缘，就随手写下了几个号码，他每次购彩前都会研究彩票号码的走势图后再选号，中奖的“7+1”复式投注也是自选的。

他说，其实真的没想到自己会中奖，开奖后一直也没有看自己的彩票，直到去买下一期双色球时才发现自己中奖了。得知中奖后，李先生第一时间是不敢相信，再三确认中奖后才告诉家人。他表示，自己的心情倒是比较平静，由于工作比较忙，还继

续回去上班，把工作处理好后，趁着放假前才来兑奖。在交谈中，他儿子的心情反而比李先生还要激动。

谈起中奖后奖金怎么分配，李先生表示这次大奖是自己多年来坚持购彩的回报，奖金大部分将会用于帮补家庭生活开支，剩余的存起来再慢慢考虑，以后还会继续支持福彩。

杨洋觉得刚子说得有道



蛋糕店

彩民故事 下插图 采采

杨洋的“蛋糕梦”在同学们心中留下了深刻的印象，以至很多年后，刚子还记得。刚子说：“听说你大学毕业后一直在蛋糕店工作？”杨洋说：“我现在能烘焙各种口味的蛋糕了，万事俱备，只等资金这个‘东风’，一到，我就开家属于自己的蛋糕店。”

杨洋问刚子：“你买彩票有什么经验吗？我买彩票也有好几年了，可只中了几次5元的小奖。”刚子说：“买彩票嘛，运气要占很大部分，就像投篮，并不是你想投中就能投中。我觉得既然有运气成分，不如就选一组号码，然后守号，我那注彩票可是连买了3年了。”

杨洋觉得刚子说得有道理，决定以后就守着今天这组号码。三个月后的一天，刚子跟杨洋微信聊彩票时，无意中说起蓝球08最近一段时期重复出现了3次，他觉得“事不过三”，劝杨洋将蓝球号码改动一下。第二天，杨洋惊喜地发现，他竟然中了二等奖。

为感谢刚子，拿到奖金后，杨洋请刚子吃饭。刚子笑着说：

“谢谢你，蛋糕店开张了，送我一个蛋糕吃就行啦！”

（熊燕）

**坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策
坚决打赢疫情防控阻击战**