

### 摇曳烛光

历史上最致命的五次疫情和流行病... 现代爆发的疫情可能是一种杀死几十万人的病毒...

# 历史上最致命的五次疫情和流行病

李大光

14世纪中叶，也就是1347年到1351年，黑死病改变了欧洲和世界的面貌。在全球人口估计为4.5亿的时期...

1918年西班牙流感 在2009年造成20多万人死亡的猪流感爆发前大约90年，一种特别危险的流感开始在世界各地出现...

艾滋病、艾滋病 虽然医学已经取得了巨大的进步，使艾滋病在许多方面成为一种慢性传染病...

查士丁尼的瘟疫 公元541年，埃及运粮船上的老鼠给东罗马帝国带来了一场瘟疫，最终导致约2500万人死亡...

安东尼瘟疫 这场瘟疫以罗马皇帝安东尼命名，爆发时间始于165年，持续到180年。估计有500万人死于天花...

除了以上五次重大的疫情以外，还有霍乱。但是没有任何一次霍乱的爆发能与上述五次流行病相提并论...

霍乱在现代流行病学的发展中所起的作用也值得注意。1849年，英国内科医生约翰·斯诺出版了《霍乱传播模式》一书...

(作者系中国科学院大学教授、国际科学素养促进中心研究员)

## 为啥有些“新冠肺炎”患者会出现肠道症状

魏强 赵宏旭 杨师

大家知道，人类传染病主要通过三大自然途径在人群中感染、传播。

一是经消化系统感染、传播，也就是我们常说的粪-口传播。习惯上也将这类病原归为消化系统病原，如霍乱、痢疾、沙门菌腹泻等。

二是经皮肤、黏膜系统感染、传播，如艾滋病病毒、麻风杆菌等。按理说这类病原更易避免，只要“洁身自好”不接触即能避免感染...

第三种途径即是经呼吸系统感染、传播。经呼吸系统传播的病原最难防范...

不能不呼吸。在自然界，任何生物体为适应生存都会自然选择，病原体也不例外...

但是，这次新型冠状病毒和臭名昭著的SARS病毒一样，是利用一种叫做ACE2的蛋白分子作为其进入细胞的受体...

同样的道理，病毒也能结合肠道的ACE2受体，进入肠道细胞，导致消化系统病变。这也是为什么患者表现出腹泻等肠道症状...

一种病原体最终致病的机制非常复杂，是病原和机体互相作用的结果。从传染病防控上讲，可能存在所谓的粪-口传播的可能。

我们已知的来自不同领域的研究发现都是部分证据，我们的认知水平还远远没有达到透顶阶段。比如，临床发现肺炎患者有腹泻症状并不奇怪...

除了有效佩戴口罩预防呼吸系统感染、传播外，预防黏膜、消化道等其他途径的有效方法之一是注意手卫生。

肺炎患者怎么肠道有症状不足为奇，现代医学能很好地解释，传统医学也能很好地解释，肺与大肠相表里，用中西医结合理论体系也可以对其进行完美的诠释。



之间的交叉感染，我们必须不厌其烦地去消毒。因为，个人的防护安全做好了，就是保护大家的安全。

今天的“小考”顺利结束，虽然很疲惫，但我对自己的表现还算满意。我相信，随着春天的到来，大家就会迎来喜悦和欢笑...

[作者系海南医学院第二附属医院感染科(热带病科)护士]

## 今天的“小考”顺利结束

梁燕

### 战疫日记

今天的天气比较潮湿。我所在的海南医学院第二附属医院隔离病房外面下起了蒙蒙小雨。这是我在抗疫一线隔离病房的第16天。

略显萧瑟的春节在这场战役中悄然结束，疫情的第一个14天一晃也过去了。看似光阴如箭，其实，战斗在抗疫一线的医护人员每一天身心备受煎熬...

现在是凌晨4点，又到了换班时间。我今天的班次是4点至8点，搭班的伙伴是罗善。我们像往常一样，提前30分钟到科室，测量体温36.3℃，无咳嗽，登记后每次进入隔离病房前的体温监测本上...

套、鞋套，接着操作流程的步骤把自己武装起来。夜副班护士赵诗妹也从旁协助我们，相互检查对方的防护服及防护用品是否穿戴合格。确认符合标准后，我们拿起本班需要的用品走进隔离病房内...

早晨6点，我们开始忙碌的治疗与护理。今早病人总数11人，确诊7人。想想，这是我进入隔离病区上班后唯一一个平静的班次，没有新来病人，安静得连根针落地都能听得见。没有以往急切的电话铃声，不需要通知病房里面的护士，准备安排确诊或是疑似的患者。我是不是可以理解为这是疫情向好的信号呢?

血标本采集完后，把标本放进双层密封袋，进行两遍消毒，再把标本放进

标本箱前也是同样要消毒两遍放入箱内，又再次对箱子两遍消毒。

发放口服药和采集好血标本，已是早晨7点20分。看着离交接班还有一点时间，我们把空气循环消毒机推进病房，进行空气循环消毒，保证每个病房一天两次的空气消毒。虽然空气循环消毒看似简单而又轻松，但是做起来是非常繁琐熬人的活。因为我们每进一次病房操作或是推机器进病房消毒出来后，都要对护士和机器进行两遍的消毒，并立即更换新手套，再进入下一间病房操作，每天消毒的次数不下十几次。为了杜绝或避免发生交叉感染的几率，每个细节都看似简单，却又都是不能忽视的重要环节。

消杀是一项需要多次反复的工作，是隔离病房里的医护人员人人都要严格做的事情。若是哪个细节疏忽了，下一个可能被感染的患者就是自己或是他人。刺鼻的消毒水气味，呛得我们难以忍受，但为了保护好自己的也为了避免病人

## 防疫保肺三锻炼

宁蔚夏

就在举国上下抗大疫之时，停泊在日本横滨港的“钻石公主”号邮轮也引起了全世界的关注和担忧。对于突发的疫情，船上许多人不知所措，焦虑万分，甚至绝望。此时，一位中国老人为了强身健体，加以预防在船舱打起了太极拳。其实，打太极拳不仅能够增强全身抵抗力，还有很好地提高肺功能和保护肺作用。下面针对发生在肺部的新肺炎，介绍三种简易肺保健方法。

腹式呼吸：仰卧，两手掌压在腹部脐周，呼气时两手向下稍用力压，腹部下陷，吸气时两手向上提起，腹部隆起。用鼻吸气，用口像吹气那样呼气。呼气时间要长，吸气时间要短，反

复数次，每次10-15分钟。

呼吸操：立正，两臂向上、向外展开，用鼻吸气，伴随着吸气，两手慢慢向胸部靠拢，当吸气尽时，两臂交叉抱在胸前，接着要像吹气那样用口呼气，并收腹下蹲，身体前倾，提起两脚跟，还原。再开始做第2遍。每日做2次，每次5-10分钟。

打太极拳：英国帝国理工学院研究小组一项新的研究表明，太极拳对改善慢阻肺患者的呼吸功能有很好的效果。研究小组以120名居住在中国农村从未使用过支气管扩张剂的慢阻肺患者为对象，进行了追踪调查。将患者随机分为传统肺康复训练组和太极拳组，太极拳组教授杨氏24

式太极拳，每周进行6小时的练习；肺康复训练组每周进行3次肺康复训练，两组均共练习12周。而后采用圣乔治呼吸系统问卷，比较二者得分的变化。结果显示，太极拳组和肺康复训练组都得到了同样的改善。然而，12周后，太极拳组比肺康复训练组在临床上效果更好。研究人员认为，太极拳由心理治疗和全身运动组合而成，柔和缓慢，用意不用力，呼吸吐纳，轻松自如，特别适合呼吸功能和肺功能的改善和提高。因此，打太极拳不仅能够通过锻炼增强肺功能，而且可放松紧张情绪，缓解压力，还适用于新冠肺炎预后改善肺功能的康复运动和锻炼。(作者系成都市第二人民医院副主任医师)

从病毒本身的“偏好”来看，其发展和变异的目的不是“战胜”或者“毁灭”，甚至可能会希望与宿主“和平共处”。病毒是难以被杀灭的，但可以被抑制。

## 直面病毒 了解病毒 远离病毒

王明宇

病毒是一种个体微小，结构简单，只含一种核酸(DNA或RNA)，且必须在活细胞内寄生，并以复制方式增殖的非细胞型生物。它由一个核酸长链和蛋白质外壳构成，没有自己的代谢机构，没有酶系统。因此病毒离开宿主细胞，就成了没有任何生命活动、也不能独立繁殖的化学物质。病毒除了在科研和生产中作为某些工具性应用(如基因工程中作载体)以外，危害较大，比如HIV、肝炎病毒、狂犬病毒、SARS病毒等，严重危害人类生命健康。

然而，“杀死宿主”是对病毒没有好处的。像SARS这样对人类致死的病毒本来就不应该出现在人类身上，是因为人们破坏了某些自然规律才出现的，SARS病毒对于蝙蝠没有那么高的致死率，到了人类身上致死率就变高了。也就是说，从病毒本身的“偏好”来看，其发展和变异的目的不是“战胜”或者“毁灭”，甚至可能会希望与宿主“和平共处”。这也再次让我们明白，抵制食用野生动物，保护自然界的平衡，应该成为每个人的底线。

引发此次重大疫情的病毒于2019年1月12日被WHO命名为2019新型冠状病毒(2019-nCoV，简称“新冠病毒”)，是一种先前从未在人类中发现的冠状病毒。已知的人类冠状病毒有6种，其中4种在人群中较为常见，但因其致病性低，一般仅引起类似普通感冒的轻微呼吸道症状。另外两种冠状病毒，即传染性非典型肺炎(SARS)病毒与中东呼吸综合征(MERS)病毒，可引起严重的呼吸系统疾病。作为一种急性传染病，新型冠状病毒肺炎

(简称“新冠肺炎”)也离不开传染病的流行规律，需要满足三个基本条件，即传染源、传播途径和易感人群。这三个环节必须同时存在，切断任何一个环节，流行即告终止。

传染源：尚未找到原始传染源(推测为蝙蝠)，患者和隐性感染者是目前主要传染源。

传播途径：主要为呼吸道传播，也可以通过消化道传播和接触传播。

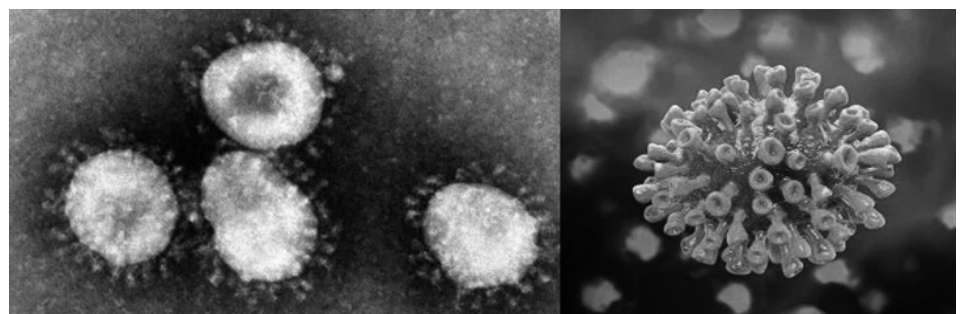
易感人群：人群普遍易感。老年人及有基础疾病者感染后病情较重，儿童及婴幼儿也有发病。

从以上可以看出，遏制疫情的关键就是控制传染源，切断传播途径，早发现、早上报、早隔离、早治疗。目前各地医疗团队驰援武汉，全国人民闭门不出，勤洗手、戴口罩，就是最积极有效的措施。相信让很多人揪心的一条信息是“目前尚没有针对性治疗药物，新冠肺炎以对症支持治疗为主”。大家可能会焦虑：没有针对性治疗药物是多么可怕的一件事！但事实并非如此。

由于高变异性寄生在细胞内的特点，在临床工作中，对于多数病毒性感染是没有特效药的，不像细菌性感染可以根据体外培养结果选用敏感的抗生素治疗，这也是慢性肝炎和艾滋病难以治愈的原因。

我们必须接受这样一个事实：病毒是难以被杀灭的，但可以被抑制。反过来看，许多病毒感染特别是病毒性呼吸道感染是“不药自愈”的，比如普通感冒、流感等，新冠病毒感染同样如此。大部分是轻症患者，甚至和普通感冒类似，做好居家隔离，

### 心灵驿站



合理饮食，保持良好心态，适当对症治疗，等待自愈即可。这里需要强调的是，切断传播途径是必须的，医学观察是必要的，轻症患者也是传染源，若症状加重需戴上口罩去附近医院发热门诊就诊。

那么，在这个容易伤风的季节，在没有明确疫区或患者接触史的情况下，如何区分新冠肺炎和普通感冒呢？发热(静息状态下体温超过37.3℃)仍然是新冠病毒感染的典型症状；持续的(超过3天)、较高的发热(体温超过38℃)，伴有乏力、干咳(少痰)、四肢酸痛等症状。若还有气促、胸闷等状况应高度警惕，尽早就医。而普通感冒常无发热或短暂发热，伴有卡他症状(咳嗽、流涕、打喷嚏、鼻塞等上

呼吸道症状)，一般不引起肺炎(下呼吸道感染)。建议：对一般人来说，只要不去人群密集的地方，和人保持一米以上安全距离，外出时戴口罩，打喷嚏或咳嗽时用纸巾或手肘捂住口鼻，勤洗手，就已经能够防护。非专业人员日常防护选择医用外科口罩就好，N95口罩防病效果更好，但透气性较差，不适合长时间佩戴。居家隔离时，保持正常生活规律，开窗通风，适当休息，充足睡眠。酌情选择居家可做的锻炼，阅读和音乐有助于减轻焦虑、保持好心态。积极配合政府的检疫与隔离措施，给家里老人做好健康科普，坚决执行防护，疫情终将早日结束。(作者系山西医科大学第一医院医生)

防控战役，战事紧张，医护人员昼夜奋战，守护生命。身融大地，催春醒，爱化天光，照月明。

## 缅怀牺牲的医护人员 举国同心战疫情

控疫战役比战争，临危医护最先锋。杀寇灭瘟拼全力，洒露燃心救众生。父母恋，儿女情，神归依旧梦魂萦。身融大地催春醒，爱化天光照月明。

医护人员贡献巨大，但也有牺牲。国新办公布，截至2月11日24时，全国医务人员确诊病例1716例，有6名医务人员受感染不幸牺牲。另据统计，还有至少8名非感染医务人员因意外情况牺牲，累计牺牲医务人员至少14人。我们致敬战斗在前线的医务人员，深切缅怀牺牲烈士，并向被感染的同志致以深切的慰问。(作者张献荣《科技日报》原总编辑，中国书法家协会原驻会副主席)