

逼近的瘟疫

[美] 劳里·加勒特 著 杨岐鸣 杨宁 译



The Coming Plague

*Newly Emerging Diseases in
a World Out of Balance*

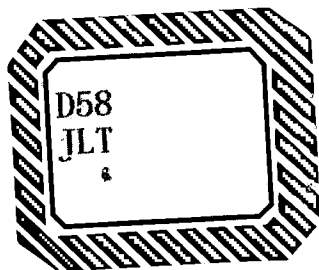
12

新知
文库

逼近的瘟疫

[美] 劳里·加勒特 著

杨岐鸣 杨宁 译



生活·讀書·新知 三联书店

Simplified Chinese Copyright ©2008 by SDX Joint Publishing Company
All Rights Reserved

本作品中中文简体版权由生活·读书·新知三联书店所有。
未经许可，不得翻印。

图书在版编目(CIP)数据

逼近的瘟疫/(美) 劳里·加勒特著；杨岐鸣/杨宁译. —北京：

生活·读书·新知三联书店，2008.6

(新知文库)

ISBN 978-7-108-02927-0

I. 逼… II. ①加…②杨…③杨… III. ①社会问题—研究—世界

②传染病—医学史—世界 IV. D58 R51-091

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第034299号

责任编辑 黄 华

封面设计 陆智昌 鲁明静

出版发行 生活·读书·新知三联书店

(北京市东城区美术馆东街22号)

邮 编 100010

图 字 01—2005—3021

经 销 新华书店

印 刷 北京隆昌伟业印刷有限公司

版 次 2008年6月北京第1版

2008年6月北京第1次印刷

开 本 635毫米×965毫米 1/16 印张 33.5

字 数 450千字

印 数 00,001—10,000册

定 价 39.00元

新知文库

出版说明

在今天三联书店的前身——生活书店、读书出版社和新知书店的出版史上，介绍新知识和新观念的图书曾占有很大比重。熟悉三联的读者也都会记得，80年代后期，我们曾以“新知文库”的名义，出版过一批译介西方现代人文社会科学知识的图书。今年是生活·读书·新知三联书店恢复独立建制20周年，我们再次推出“新知文库”，正是为了接续这一传统。

近半个世纪以来，无论在自然科学方面，还是在人文社会科学方面，知识都在以前所未有的速度更新。涉及自然环境、社会文化等领域的新发现、新探索和新成果层出不穷，并以同样前所未有的深度和广度影响人类的社会和生活。了解这种知识成果的内容，思考其与我们生活的关系，固然是明了社会变迁趋势的必需，但更为重要的，乃是通过知识演进的背景和过程，领悟和体会隐藏其中的理性精神和科学规律。

“新知文库”拟选编一些介绍人文社会科学和自然科学新知识及其如何被发现和传播的图书，陆续出版。希望读者能在愉悦的阅读中获取新知，开阔视野，启迪思维，激发好奇心和想象力。

生活·读书·新知三联书店

2006年3月

中文版序

你手里拿的这本书终于有了中文版。若是几年前就能译成中文该有多好，因为本书的内容必能引起中国读者深深的共鸣。本书的英文版问世至今已经 10 年有余，但是时间只是更加证明了书中所言不差。

回忆 1988 年，一批病毒学家聚集在华盛顿的美国国家科学院，共同讨论一个当时还有争议的命题：奇怪的病毒正在世界各地出现。两天之间，实地工作的专家们提出了关于他们关注的病毒的各种信息：各式各样的微小病毒显示出，它们发生了奇异的变化，并有卷土重来之势。科学家们异常震惊，因为没有几位病毒学家密切跟踪过具体关注各类微生物的专家们的发现。会议结束时得出了一致的结论，科学家们明显地感到焦虑不安。

此前 20 年，西方的科学家曾经踌躇满志，深信自己有能力找出传染性致病微生物的弱点，并且制造出药物和疫苗来击败它们，结果

竟使传染性疾病的研究拨款逐渐断绝。在西方世界看来，对人类健康的真正威胁仿佛只剩下癌症和心血管疾病了——没有其他生物还会威胁人类。但是，1988年到美国首都聚会的病毒学家明白，往日的这种乐观轻说是可叹可悲，重说则是头脑不清，十分危险。

外界很少有人注意到病毒学家披露的情况。那一周，美国人的注意力都集中在电视报道的一桩政治丑闻，就是人们常说的伊朗门事件上。一个名叫奥利弗·诺思的上校军官到国会作证，交代如何利用从伊朗和其他国际金融机构筹集到的资金，为尼加拉瓜反政府武装非法购买军火的问题。病毒会议间休息的时候，我曾和几位同事走上饭店的楼顶，那里阳光明媚，可以俯视白宫。饭店里面，每一个人都在轻轻议论着伊朗门丑闻，心里琢磨，不知哪些政治领导人会在未来的日子里失势倒霉。我转身对我的同事们说：“等到历史的尘埃落定的时候，这个伊朗门事件最多不过是个小小的插曲，而病毒学家的这次会议将会震惊全球。”

我的同事只是半心半意地表示同意我的看法。连我也觉得自己口无遮拦，乱下断语，有些忐忑不安，担心对于国家科学院会议的重要性言过其实。当时我已经动手撰写此书，对于暗暗藏在心中的一种忧虑也不敢明说：我是否夸大了正在出现的疾病的威胁？

今天，我怀疑你能否在100名美国人中找出一个可以准确地说出伊朗门丑闻原委的人来，但是几乎每一个美国人都会告诉你，他担心奇怪的流行病和具有耐药性的、突变形式的旧病卷土重来。虽然他们并不能把他们的担心追溯到那次具有历史意义的国家科学院病毒学家会议，或者本书的出版，但是往日对传染性疾病的那种盲目乐观，美国人已经自感动摇。对传染性疾病的危害，人们越来越担心，甚至引起了美国白宫、美国国家安全委员会、欧盟领导层、俄罗斯杜马和联合国安理会的关注。

关于最新出现和卷土重来的疾病可以列出一个很长的单子。这个单子里包括大部分致病性病菌，但都具有了耐药能力。其中最为危险

的要属 XDR-TB，这是一种新的结核病，2006 年春首先在南非发现，对各种不同类型的抗生素都具有耐药能力。具备强大耐药能力的普通病菌，如链球菌、葡萄球菌和梭菌等菌属，也都充斥着全世界各地的医院。

危险的新病毒单子上最可怕的当属人类免疫系统缺陷病毒（HIV），这是引起艾滋病的病因。人类免疫系统缺陷病毒于 1981 年首先在美国发现，现已传遍世界，成了当代分布最广的传染病。人类免疫系统缺陷病毒出现以后，世界上又从可怕的埃博拉病毒到 SARS，暴发了多种疾病。

在 2002 年秋 SARS 在中国南方出现以前，大多数国家的政府都把传染病视为内部事务，详情对外部世界都讳莫如深。尽管世界卫生组织几十年来一直呼吁各国迅速、准确地报告疫病的暴发情况，但各国响应者寥寥无几。对于那些急于发展经济、追赶富裕的西方的国家来说，传染病失控被视为落后的实例，是丢脸的事。前苏联对于传染病和公共卫生总是编造各种虚假数据，其领导人急于要宣布，在疾病控制方面已取得重大成就，可以与资本主义的欧洲和北美抗衡。

不管其政治信仰和文化背景如何，2003 年的 SARS 流行对全世界的领导人都是一次震撼。有的领导人曾经错误地对待凶猛的人类免疫系统缺陷病毒的流行，认为它只是一些毒品注射不当和性行为不端的人造成的恶果。正是因为政治领导人忽视了人类免疫系统缺陷病毒和艾滋病带给人们的真正信息，一味地指责患病的人，说他们由于“缺德的”或“违法的”行为而自己招来疾病，是自作自受，这才失去了应对微生物世界新变化的宝贵时间。

但是，SARS 到来，政治领导人再也无法轻易找到对问题置之不理或指责患病者自作自受的理由了。SARS 显示出一个新时期——全球流行时期的到来。实际上，正如本书所说，通过征服者、战争、商人、运输中的动物和食品，疾病早已形成全球流行之势。不过 SARS 更代表着一种神秘的流行病在一个新世界的出现，这个新世界利用 20 世纪

难以想象的方式，通过经济和空中交通，彼此紧紧地连成一个整体。

今天，中国已经是世界上的一个制造大国，而美国、欧洲、日本和加拿大则是消费大国。大家紧密相连，全球如同近邻，而且一日疑似一日，因为国际互联网和全球化经济意味着，洛杉矶的一个少年可以用深圳制造的电脑，向开罗和巴黎的小朋友发送电子邮件；他还可以一边吃着三明治——里面夹的肉来自智利，生菜产自墨西哥，一边用广州造的手机同纽约的表弟聊天。边界越来越难隔断人们的交往了。

当然，从微生物的角度来看，人类的政治边界从来就没有挡住它们流行，尽管大多数公共卫生官员都曾采用监测、隔离、接种及其他各种方法，企图将微生物“阻挡”在国门之外。当人和物在地球上还只是缓慢移动，冷战将地球分割成若干禁止出入的区域的时候，通过严厉的公共卫生政策，还有可能减缓微生物越界进入他国的速度。但是现在已经不可能了。

我们现在已经知道，所谓 SARS 乃是一种蝙蝠病毒，携带它的是以水果为食的动物，通常出没于亚洲雨林的尽头。人类原先同这些动物并无接触，更不曾接触这些动物的血液里流淌的病毒。通过一系列至今尚未完全查明的环节，那种蝙蝠病毒进入了广东的鲜活动物市场，靠着全球化的力量，又迅速传播到香港、新加坡、越南、加拿大、德国以及其他十数个国家。SARS 造成的经济损失高达几十亿美元。

对于政治领导人而言，SARS 促使了他们的惊醒。中国领导人看清了对流行病秘而不宣的代价，因为整个世界都不满于否认这种新疾病的存在。加拿大领导人和中国香港特区政府官员发现自己竟忽略了医院的传染控制措施，终使医院成了 SARS 的传播中心，真是令人痛惜。美国的领导人原本感到高枕无忧，深信本国的疾病控制中心确有能力保护美国民众不受微生物的威胁，如今也忽然关心起万一 SARS 暴发，对国家安全会有何种影响了。

就人类同环境中存在的病毒、细菌以及寄生虫的关系而言，我们如今正处在历史性的十字路口。人类正以前所未有的速度移动着，亿

万经济难民奔走于全世界，寻求新的未来。随着人口的增长，对供水、排水、食品和新鲜空气的需求也会增加。人类行为的这一切变化都使微生物的生存条件有所变更，往往给人类、农业和牲畜带来危险。

2006 年，中国领导人发生了 180 度的大转弯，原先对 SARS 是秘而不宣，如今对中国境内的所有传染病几乎完全公开透明。另外，中国的陈冯富珍博士已经担任世界卫生组织的领导，北京还同华盛顿磋商，草拟一些协议，供各国采纳，以便在发生流行病威胁时，采取完全透明的态度。随着禽流感 H5N1 在亚洲、欧洲和非洲的传播，对这种公开透明的要求显得更加紧迫。日复一日，科学家和政治领导人都在研究如何互通信息，迅速采取公共卫生措施，使世界免受不折不扣的毁灭性流行病的劫难。

但愿他们的研究早见成效，措施准确得当。

劳里·加勒特

2006 年 12 月，纽约

序言

我们总是希望，历史只发生在“别人身上”，发生在“过去”，我们自己却会置身于历史之外，而不是与它缠在一起、密不可分。许多历史事件在当时都是出乎意料、难以预测的，只是在回头看时，才能一目了然。柏林墙的拆除是一个最新的例子。不过在一个极端重要的领域，即关于新的传染性疾病的出现和传播，我们已经可以预料未来——对我们大家来说，这个未来都充满着威胁和危险。

我们这个时代的历史特点将是：新发现的疾病〔最新发现的是美国西部的汉塔病毒(hantavirus)〕反复暴发；流行性疾病向新的地区传播（例如，拉美的霍乱）；人类的技术助长疾病的流行（如某些例假棉塞容易引起中毒性休克综合征的发生，水冷却塔为军团症创造机会）；人为地破坏当地的居住环境后，疾病由昆虫和动物传播给人类。

从某种程度上讲，上述种种现象都曾在历

史上不断发生过。不过新鲜的是，某些疾病引发大规模的甚至世界性的流行病的可能性确实增加了。人类免疫缺陷病毒的全球性流行就是新近最有力的例子。而且，艾滋病并非单枪匹马而来，它很可能只是现代多种大规模传染性流行病的先锋。

这个世界迅速地变得更加软弱了，它经不起新旧两种传染性疾病的暴发，更重要的是，经不起两种疾病广泛的甚至全球性的传播。这种新的更加严重的软弱并不神秘。人员、商品和思想在世界范围内的大规模迅速流动是疾病全球化的推动力量。不仅旅游的人数增多，而且速度加快，所到的地方也远远超过以往。一个携带危及生命的微生物的人可以随意搭乘一架喷气式飞机，等到病征显露出来时，他已到达另一个大陆。喷气式飞机本身、机上货物都可携带昆虫，将传染病源带到新的生态环境中。旅游者和其他出行者为了寻胜访幽、经商发财或休闲作乐而跑遍极其偏远、人迹罕至的地方，于是世界上便不复存在什么孤立世外、无人涉足的居住地。

这种新的、全球性的软弱被人类免疫缺陷病毒和艾滋病表现得淋漓尽致。虽然人类免疫系统缺陷病毒（HIV）的地理根源至今仍难确定，但是，显然在 20 世纪 70 年代中，它已在全球传播。到 1980 年，全世界约有 10 万人已经感染这种病毒。不过，1981 年在加利福尼亚发现艾滋病，接着于 1983 年找到其致病病毒——人类免疫系统缺陷病毒，却是出于一系列非常侥幸的事件。换句话说，艾滋病原本可以轻易地继续隐藏至少 5 到 10 年而不被人认识，对全球卫生造成极其严重的后果。迟迟不能发现艾滋病的原因可以是下列各条或其中任何一条：

如果人类免疫系统缺陷病毒需用更长的时间引起明显的临床疾病（艾滋病）；

如果艾滋病的免疫缺陷造成的是更加典型的感染，而不是可以轻易辨认的、非同寻常的偶然性感染（卡氏肺囊虫肺炎）或癌症（卡波西氏肉瘤）；

如果艾滋病不是集中发生在活跃的、不言自明的同性恋男子中间，而是广泛分散在社会人群中；

如果艾滋病不是发生在美国这样一个具有严密的疾病监测体系、能够汇总许多地区报来的病例的国家；

如果人类反转录病毒科学，包括检测技术，最近没有得到发展。

就艾滋病来说，是各种机会和情况结合起来，才导致科学家比较迅速地考虑到，对健康的一种新威胁已经出现。

艾滋病正在给我们上课。这一课的内容就是：世界上任何地方的健康问题都会迅速成为对许多人或对所有人的健康威胁。有必要建立一个世界性的“早期警报系统”，以便尽快发现新疾病的暴发，或旧疾病的异乎寻常的传播。没有这样一个真正能在全世界工作的系统，我们真的是无遮无挡，只能靠命运来保护自己了。

劳里·加勒特的这本书正是这个领域的开山之作。她给我们叙述了一段历史，写到了不少有血有肉的真人，写到了许多实事，使我们认识到传染性疾病并没有消失，事实正好相反。在玻利维亚、苏丹、塞拉利昂、扎伊尔——在这些地方，一群技术精湛、肯于献身、勇敢无畏的人，冲到敌人的阵地上去拼杀。他们面对着难以查明的敌人，站在科学的前沿，与大自然进行拼死的搏斗，终于获得了真知灼见，经过劳里·加勒特的手，摆在我们面前：疾病将继续成为一种威胁；疾病和人类的活动是密切相关的；大自然还有许多隐藏未露的处所和意料不到的大事在等着我们。

加勒特女士描写的历程是艰辛的。本人有幸与书中的许多人有一面之缘。他们是一群特殊的英雄：将科学、好奇与人道主义结合在一起，同时又有一种非常实际的、“咱们去干”的态度。并非所有的人都能像乔·麦考密克那样奔赴战场，手里的武器只有毅力、智慧和确信总会找到前进道路的信念。

他们代表我们先迈了一步。我们应当对他们表示谢意。劳里·加勒特不辞辛劳，替我们把这些英雄和他们的业绩介绍给广大读者。对

于那些高枕无忧、没有意识到正在出现全球性传染病威胁的人，对于那些通过此书将会认识新的全球现实的人来说，应当来会一会书中的男男女女，他们曾守定社会的边界，同疾病对峙。

本书敲响了警钟。世界需要——现在就需要一套全球性的早期警报系统——能够发现新出现的传染病威胁并采取对策的系统。艾滋病是一次再清楚不过的警示了，劳里·加勒特明明白白地告诉了我们。现在我们却不顾自己的危险，硬是不加理睬。

医学博士、公共卫生硕士、弗朗
索瓦—格扎维埃·巴尼乌学会卫生与
人权教授、哈佛公共卫生学院流行病
学与国际卫生教授、哈佛艾滋病研究
所国际艾滋病中心主任乔纳森·M·
曼，马萨诸塞州坎布里奇

作者自序

我舅舅伯纳德 1932 年进入芝加哥大学学习医学的时候，他已经目睹过 1918—1919 年的大流感。他数着巴尔的摩街上缓缓走过的灵车，那时他才 7 岁。此前 3 年，他的父亲差一点儿死于伤寒热，是在巴尔的摩市中心得的病。后来不久，他的祖父死于结核病。

12 岁时，伯纳德得了所谓的“夏季病”，躺在家里，熬过马里兰漫长、炎热的夏日，像他母亲说的：“懒得动弹。”直到 1938 年他在旧金山加州大学医学院实习期间，志愿充当 X 光实验对象的时候，才发现“夏季病”实际上就是结核病。无疑，他是从祖父那里传染上的，后来病愈，但肺部留下了终生的明显疤痕，胸部 X 光透视照了出来。

当时似乎每个人都有结核病。年轻的伯纳德·西尔伯在芝加哥埋头苦读医科的时候，新招收的护士班学生按常规都要进行检测，看看对结核病是否有抗体。农村来的姑娘刚刚入校

学习时，结核病检测总是呈阴性。可以同样肯定的是，在城市的医院病房里待过一年之后，她们的结核病测试都呈阳性。那时，任何疾病都能激活潜在的结核病感染，结核病疗养院泛滥一时。治疗只限于卧床休息和争论不休的膳食搭配、身体锻炼、新鲜空气以及非同寻常的气胸外科手术。

1939年，伯纳德舅舅在洛杉矶县医院开始两年的从医实习，与舅母伯尼斯——一个疫病防治工作者相识。伯尼斯腿有点瘸，一侧耳聋，是童年细菌感染留下的后遗症。她9岁时，一侧耳内生长细菌，最后感染了乳突状骨，而且并发骨髓炎，使她的右腿比左腿约短一英寸，迫使她走路时一颠一颠的。他们相识不久，伯纳德得了严重的肺部感染，由于他是个医生，得到了条件最好的治疗：精心照料和氧气。他病恹恹地在洛杉矶县医院住了一个月，希望他会成为熬过细菌性肺炎的60%的美国人中的一员：当时还没有抗菌素，这是细菌性肺炎的治愈率。

1944年抗菌素研制成功，在这以前，细菌性感染既很普遍，又很严重。伯纳德舅舅无须经过或很少经过化验室的化验，在几分钟之内，就能诊断出猩红热、肺炎球菌肺炎、风湿热、百日咳、白喉或结核病。医生们必须迅速诊断，因为这些炎症会很快恶化。另外，在1940年，化验室能够告诉医生的，一个医术精湛、观察细致的医生也都能独立决定。

当时，病毒还是一个巨大的黑盒子。虽然伯纳德能够轻而易举地区分风疹、流感、圣路易斯脑炎以及其他病毒性疾病，但他既不会治疗、也不深知这些极小的微生物对人体能造成多大危害。

伯纳德舅舅是在第二次世界大战中接触到热带医学的。当时他是陆军卫生兵，曾到瓜达康纳尔岛和太平洋其他战场服役。就是在那个时候，他学到了在医学院校极少接触的疾病的第一手知识：疟疾、登革热（碎骨热）和各种不同类型的寄生虫病。奎宁对治疗疟疾有神奇的功效，但对于感染了其他热带生物体的美国士兵，他却束手无策；

而在太平洋战区，热带病源却处处皆是。

战争进行了两年以后，陆军分发了首批少量青霉素，指示医生们千万节约使用这种稀罕的药品，使用剂量约为 5 000 单位（相当于 1993 年治疗轻微感染所用最低剂量的三分之一弱）。在早年细菌对抗菌素还没有产生耐药性的时候，这种剂量就足以产生奇迹了。陆军的医生们对青霉素的奇效惊喜万分，竟会收集用过此药的病人的尿液，提炼出青霉素，在其他士兵身上再次使用。

若干年后，我到伯克利加州大学研究生院研究免疫学的时候，伯纳德舅舅还会给我讲述一些往事，听起来就像黑暗世纪的医学故事。当时我头脑里装的尽是把免疫系统的活细胞分成不同类型的荧光启动激光细胞分类机、基因工程的新技术、单克隆抗体、人类遗传密码的解析等。

“我一直把抗菌素的生产比做国内税务局。”伯纳德舅舅看到我对于抗菌素产生前美国医生经历的艰辛不大感兴趣时，会这样说，“人们总是在寻找漏洞；但是等他们真找到什么漏洞时，税务局马上就给堵上。抗菌素也是这个样子——你前手研制出一种新抗菌素，细菌后手就产生了耐药性。”

1976 年夏天，我自然重新想起了伯纳德舅舅讲述的许多道理。那时我正在思考在斯坦福大学医学中心的学位研究计划，报纸上连篇累牍地登载着传染性疾病的消息。美国政府预料会发生一次大规模流感，有人估计其规模之大，会超过 1918 年：那一次全球性大恐怖，夺去了 2 000 万人的生命。美国军团组织 7 月 4 日在费城一家饭店聚会，不知什么东西竟使 128 人身患重病，29 人死亡。特别奇怪的事正在非洲发生，根据当时含糊其辞的报道，人们正在死于一种可怕的新病毒：在扎伊尔和苏丹，某种所谓绿猴病毒，或马尔堡，或埃博拉，或三种名称的混合称呼，正在引起全世界疾病专家的急切注意。

1981 年，美国国家卫生研究所的理查德·克劳斯（Richard Krause）博士发表了一本引起争论的书，名叫《难以平息的浪潮：微