

# 瘟疫，人类的影子

# 前 言

## 细菌是我们的祖先

2003年1月30日是农历的腊月二十九,按照中国人的传统,家家户户都在忙着采购年货准备过年。在南国的广州,还有一种与内地不同的年货,那就是“年花”。每家都要买上几盆鲜花、金橘,摆放在客厅里,让春节到来时,家里真正有一种喜庆的气息。

这一天,广州中山大学附属第二医院(中山二院)的副院长黄子通却在为一具尸体四处奔走。

1月29日上午,一位36岁的年轻男性患者在中山二院的重症监护室(ICU)死去。在医院里,一位患者的死亡,并不是一个特别的事件,在现代社会,医院基本上是每一位生者和死者的必经之地。就在同一天,中山二院还有几位重症病人死亡,同时也有好几个婴儿出生。那么,黄子通为什么要为这位死者四处奔走呢?

因为,死者的病很怪,虽然经过院内外几十位专家多次会

诊,直至其死亡,也没有弄明白病因。而死者的弟弟,现在就躺在他死去的病房的隔壁,仍在抢救中,病情一模一样。

而且,已经发现这种病有传染性。

死者姓苏,是广东顺德一位专给宾馆酒楼采购海鲜的采买。2002年12月初,三兄弟在一次同车运送海鲜后,先后发病了。

病症并不特别,起初也不重,先是低烧,浑身酸痛,全身无力。当时正是冬季,感冒高发季节,兄弟三人都以为是感冒了。因为感冒也有传染性,三个人同样的病症,可能是在运送海鲜的车上相互传染了。

感冒不是大病,当地人相信中医,就去顺德中医院就医。医生也认为是感冒,开了一点治感冒的药,让他们回家多休息,多喝水,出一身大汗就好了。

三兄弟吃了治感冒的药,也休息了,也喝水了,也出汗了,但是病情并不见轻。尤其是老大,体温越来越高,脸色由红变紫,后来竟然动一动就气喘吁吁,呼吸困难。

病人马上住进了顺德中医院,医生采取了紧急救护措施,用了多种治疗感冒和抗病毒的药,非但不见好转,病人反而要靠输氧来维持呼吸了。

短短的十来天,苏姓三兄弟,三位充满活力的青年一个个像病猫一样,虚弱地躺在床上。平时身体健壮的大哥甚至已经到了苟延残喘的程度了。

顺德中医院医疗条件和医师力量都有限,他们立即把老大转往广州的大医院就治。

2002年12月18日晚上7点多,护送苏姓患者的救护车开进了坐落在广州珠江边上的中山二院。

苏姓患者被紧急送往急诊科，又立刻被转往院综合重症监护室抢救。值班医生切开了病人的气管，通过呼吸机往病人体内输送进氧气。经过一段时间输氧，病人的生命体征逐渐稳定。

当时给病人初步诊断为：重症肺炎。在临床上，肺炎是一种常见病。导致肺炎的原因很多，有些原因人类已知，有些原因人类还在摸索了解中。炎症，一般都是由感染而起，鉴于病人病情严重，必须设法尽快减轻炎症，而初诊医院已经用了不少抗生素，疗效不明显。中山二院的医生决定用“万古霉素”和“泰能”这两种强力抗生素来减轻病人的肺部炎症，但不见疗效，病人一直无法脱离危险。

2002年12月20日，患者的弟弟也因病情加重送到中山二院，同样被送进重症监护室抢救。

为了挽救兄弟俩的生命，中山二院组织院内专家进行了多次会诊，采取了多种治疗方案，均无疗效。

院方又邀请了包括广州呼吸疾病研究所的副所长、呼吸疾病专家陈荣昌在内的院外专家进行了会诊，也没有找出真正的病因。

2002年12月29日晚上，经过11天的抢救，苏姓患者中的大哥终因呼吸衰竭死亡。

黄子通认为这可能是一种医学界还一无所知的新疾病，为了弄清到底是什么原因导致病人死亡，也为了寻找抢救苏姓患者的弟弟的方法，黄子通认为应该对尸体做病理解剖，寻找病因。

在说服了死者的家属，征得同意以后，黄子通一天都在为尸体解剖的事奔走联系。

在多方的共同努力下，解剖工作终于于 30 日进行，省市各级疾病预防控制中心都派人参加了尸检。最后，从死者的肺脏等处取出了部分组织进行病理检验。

这份病理组织，后来成为著名的“衣原体之争”中，中国疾病预防控制中心洪涛院士所用的四份病理组织之一。

从死者的肺部组织中，并没有找到病因，没有解开黄子通心中之谜。

就在对死者进行解剖的当天，一位与苏姓患者毫无关系但病症却几乎完全相同的周姓患者住进了中山二院。

黄子通没有想到，一个黑色的幽灵已经悄然而至。他和中山二院都将被这黑色幽灵重创，经历一个永生难忘的悲壮的二月。

2002 年年底到 2003 年年初，我在寻找一本介于社会学和医学之间的书。这本书是一位美国人写的，书名叫《未来的灾难》，它还有一个副题：“瘟疫复活与人类生存之战”。

这本书的核心内容是：“对我们大多数人来说，‘瘟疫’一词唤起的是对‘黑死病’的想象。自从这种疾病在欧洲杀死数千万人以后，时间已经过去了 6 个世纪，它的名字仍能让人战栗。但是蹂躏整个人类的远不止这一种瘟疫……医学的飞速发展，已将众多的疾病从世界上放逐，许多顽疾也得到控制。但最近的证据表明，我们有可能失败，瘟疫流行的时代也许并未一去不复返……”

作者用了几十万字的篇幅分析了世界各个角落发生的有可能引起“瘟疫复活”的事实后，发出了这样的疑问：“一个瘟疫流

行的时代是否会卷土重来？这实在是一个人类必须正视的大事。”

读完这本书的那天，我站在书房的窗前，从23层的高楼上极目望去，如果天气晴朗，视力所及之处应是香港的远山和深圳湾的大海。可是我什么都没看见，一切都在朦胧之中。因为这天是一个充满着阴霾的日子。霾，是由于空气中悬浮着大量的烟尘微粒，在高空气流相对稳定的状态下，产生的一种像北方的雾一样的混浊气候。深圳一年当中最好的季节，就是秋冬季，这段时间气候温和，湿度不高，平均气温在20摄氏度左右。你走在青油油的草坪上，红花绿树，微风和煦，有一种像婴儿的手轻轻地抚摸着你的感觉。但也就是在这个季节，这种让人心情郁闷的阴霾天气最多，这是自然对人类超度发展表示的一种不满。

阴霾使万物都变得朦胧不清，我在这种朦胧中进入了沉思。这本书所提起的话题，把我的思考串联起来，在我的脑海里展开了一个个画面。这些画面将人类文明进程中的一个个难题链接到了一起，这种链接终于让我明白了一些问题。

借助一代代科学家的不懈研究的结果，我用文学家的笔把这些画面剪接起来，以时间的顺序展开这些画面后，它又链接上了我的思考和本书所要展开的话题。

远古的太空。

太空上弥漫着一片气尘云，经过不知道多少亿年，这片气尘云转动起来，它的中心渐渐出现了一个旋涡，旋涡的核心迅速地收缩，形成了一个黑暗而密度很大的“圆球”。

由于收缩，“圆球”的内部逐渐发热，同时释放出大量的热

能,开始燃烧。初时,它间歇地燃烧,像一个暗红色的火球,然后越烧越旺,最后成为了今天我们所看到的太阳。

与此同时,一股宇宙尘暴也变成了一团旋转的气尘云围着太阳旋转,由于其所带的水与冰分子的聚引力作用,这股物质慢慢地凝聚成球状,并在继续环绕太阳运行时,不断地吸引收集更多的新物质。于是,地球诞生了。

新生的地球和原始的太阳一样,都是一片黑暗而冰冷的世界。

冰冷的地球继续围绕着太阳旋转,引力的作用使它开始收紧凝缩,在凝缩的过程中,地球逐渐地热了起来。亿万年后,炽热的地球形成熔融的地核,从地表裂隙溢出的水汽和气体,在地球的上空形成了一个大气层,把地球团团包住。

这时,地球的表面慢慢冷却下来,变成固体。但地球仍然太热,不适宜一切生命的出现。地球逐渐冷却,而太阳也燃烧到了今天我们所见的明亮程度。

不久,上升到天空中的大气由于冷却开始大量降雨。这是一场没日没夜的倾盆大雨,它持续的时间无法用今天的概念来计算,因为这场大雨使地壳上所有的低洼地区注满了水,于是地球上出现了海洋。

地球,大概经过了 46 亿年左右的衍变,它自身的质量约减少了 1000 倍,才变成了现在的大小和形状。

又过了 15 亿年,地球上的环境逐渐适宜早期生物的生存。

由于降雨,遮掩太阳的浓云消散了,阳光穿透大气层到达地面,为生命的出现提供了必要的条件。

在阳光的作用下,大概在 36 亿年前,地球上形成了某些有

机化合物,在生命演化的某个环节,它们组合成了蛋白质、核酸。后来,这两类大分子被包裹在一层原始的膜中,膜内的蛋白质专营代谢,而核酸则专营复制,这时,地球上出现了最原始的生命——细菌。

构成原始细菌的蛋白质和核酸,就是构成生命必需的两种化合物。可以说,原始的细菌,是今天地球上所有生命的共同祖先。

在以后的 20 亿年中,细菌一直是地球上惟一的居民,它们自由自在地生活,靠原始海洋中的有机化合物为生。后来,进化的链条上出现了高级生物,于是,细菌中的一部分改变了古老的生活方式,转而侵入其他细胞体内过起寄生生活。长此以往,细菌与其他生物之间构成了错综复杂的关系。

科学家提供的数字表明,世界上有 30 万到 100 万种不同的细菌,它们中的大部分仍然生活在泥土之中,以土壤中动植物的遗骸为生,将这些遗骸中的有机物转化为无机物。如果没有这些细菌默默无闻的工作,地球早已经被动植物的尸体堆满。细菌还将植物通过光合作用合成的有机化合物还原为无机元素,供植物循环使用,从而完成生态系统中一个重要的环节。因此,细菌不仅是所有生命的原始祖先,还是所有生命得以继续存在的前提条件,它与人类的关系永远密不可分。

又经过亿万年的进化,大约在距今 400 万年左右,人类出现了。在以后几百万年的人类进化中,除了极少数致病菌有时会感染人类,总的说来细菌与人类是“和平共处”的。

约在 1 万年前,人类文明的曙光初现,出现了畜牧业和农业。游牧的猎人们开始定居,驯养动物,人类首次与这些动物发

生亲密的接触，寄生在动物体内的细菌开始侵入人类。大约在 6000 年前的新石器时代，结核杆菌就已经进入到北非人和欧洲人的肺里。而今天的感冒原来只在马群中流行，大约 4000 年到 5000 年前，由马传染给驯马人，从而开始在人群中蔓延。那时，人类还没有发生过大规模的瘟疫。

随着人类文明的进步，城市出现了。大量的人群向城市聚集，战争和自然灾害，贫苦民众缺乏基本卫生条件的生活环境，都为细菌侵犯人类、传染性疾病大规模暴发提供了温床。于是，在某一个临界点上，瘟疫出现了。

瘟疫一出现，就像一个黑色的幽灵，笼罩在人类的上空，随时把死神送到人们的面前。

我们现在还无法准确地知道，在人类有文字记载的历史之前，发生了多少次瘟疫，夺走了多少人的生命。仅凭有记载的历史，粗略的估计，瘟疫夺走了几亿人的生命（也有医学史家估计为十几亿人），这是一个让人难以置信的数字。

有文字记载的最早的瘟疫，发生在公元前 4 世纪的雅典，它使雅典文明走向衰败。

尔后，世界历史上关于瘟疫的记载比比皆是，许多记载甚至是历史学家自己亲历的。仅公元 6 世纪至公元 7 世纪的 200 多年里，就有几十次瘟疫发作，那还仅仅只是记录在案、有据可考的瘟疫。

在近代，随着航海业的蓬勃发展，海船把瘟疫带到世界各地。当代航空器的进步，人们已经能在 24 小时内飞到地球的另一边，也能把任何一种传染病迅速地带到四面八方。

人类的历史亦即其疾病的历史。疾病或瘟疫伴随着人类文

明的进程,并对人类文明产生深刻和全面的影响,它往往比战争、天灾来得更剧烈。因为它直接打击了文明的核心和所有生产力要素中最重要的人类本身。

人类文明的历史摆脱不了传染病的纠缠,人类与瘟疫进行着不屈不挠的斗争。

20世纪30年代化学家们发现了磺胺(含有硫磺的合成物),对治疗细菌感染有惊人的效力;40年代以盘尼西林(即青霉素)为代表的一批抗生素出现,它们表现出的杀死致病菌的神奇功效,使人们对彻底战胜传染性疾病充满了幻想。当时美国卫生官员甚至公开宣称:我们离摆脱传染性疾病纠缠的时候不远了。

随着科学技术的不断进步,特别是电脑网络和基因工程的迅速发展,人们对自身的力量更是充满自信,我们已经渐渐地将瘟疫伤害人类的历史淡忘。

可是,近些年来,一些奇怪的疾病,一些人类还未能认识的传染源,不断地出现在我们的身边。清醒的医学专家们也在不断地发出警告:瘟疫流行的时代并没有离我们远去。但这种声音没有唤起人们足够的重视。

而广州中山二院的黄子通为弄明白苏姓患者的死亡原因四处奔走的时候,心里却有一种不祥的预感。

正当我阅读和思考的时候,并非耸人听闻的事就在我们的身边悄悄地发生了。一个黑色幽灵侵袭了中山二院,进而侵袭了整个广州。

这个黑色幽灵,后来我们把它叫做“传染性非典型肺炎”,简

称“非典”。世界卫生组织把它叫做“Severe Acute Respiratory Syndrome”(严重急性呼吸综合征)简称“SARS”。

“非典”在全世界感染了 8400 多人,死亡 812 人。因此,远不能说它是瘟疫。但是 2003 年的春天,地球上最智慧的生物(有着计算、通讯能力和创造性的人)与最简单的生物冠状病毒(它只是一小段核酸,甚至不能称为一个完整生命的病毒)之间发生了一场战争。在这场战争中人类取得了初步的胜利,但是也许我们在相当长的一段时间内不能取得彻底的胜利,因为,我们无法彻底消灭这种变异的冠状病毒。

于是,作为一名记者、报告文学作家,我知道该出门了,尽管满世界都是口罩。那天,我对妻子说,我要去广州。妻子说,广州“非典”闹得那么凶,人家躲都躲不及呢。我说,我就是为了“非典”而去的。妻子不解地望着我。我解释说,我要去采访抗“非典”。妻子沉默了一会儿说,不能不去吗?我说,不能。说完我就出门了。

这么多年来,从事报告文学的创作,我写过许多大要案,也曾在 1998 年抗洪中挟着齐腰深的江水去采访。前两年为采写有“世纪大盗”之称的香港黑社会头子张子强,我多次独自去香港、澳门,妻子从来没有担心过。但是,这一次她却怀着深深的担忧。为什么?因为我们不知道“非典”病毒在哪儿,它会何时攻击我们。

但是我走了,背着简单的行囊,从发现第一例“非典”病人的佛山,一步一步地走去,一直走进遭受“非典”重创的广州。这一走,就是 42 天。

42 天中,我总共采访了近 40 个单位,120 多人。

这 42 天,体验太多了:站在“非典”病房隔离区里的压抑,和刚刚从隔离区出来的医生面对面交谈时的分神,因潜意识中害怕被感染常常在半夜一身冷汗地醒来时的担忧,面对一个个泪流满面的医务人员向你倾诉时的悲壮,看着死神在你面前夺走一个个年轻力壮的生命时的无奈……

这一切,都源于那个在电子显微镜下放大万倍才可以看见的、变异的冠状病毒。

# 第一章

## 挥之不去的阴影

我来到广东省佛山市的那一天，是个阴雨天。

佛山在广州的西南约 16 公里处，我从广东省卫生厅出来直奔佛山，车程也就半个多小时，但在佛山城内寻找佛山市疾病预防控制中心（简称疾控中心，国际上简称为 CDC），却用了—个多小时。我在老城区那潮湿陈旧的街道里穿行时，心里有一种怪怪的感觉：为什么最早的“非典”病人在这样一个相对闭塞的地方出现？

雨，渐渐地下大了，我站在老街上那经年累月的老榕树下避雨，雨水顺着树叶滴到我的脸上，冰凉冰凉仿佛有刺入皮肤的感觉，我下意识地跳了出来，好像那沾满尘土的雨水会带着“非典”病毒侵袭我。

佛山，是一个有 1300 多年历史的城镇。据传，唐贞观二年（公元 628 年），当地居民在塔坡岗掘得三尊小铜佛，于是人们把这里称为佛山。现在的佛山市老城区仍称为“禅城”。佛山，在历史上商业鼎盛时期，曾和汉口、景德镇、朱仙镇，并称为中国的

四大镇。佛山，是一个古老的城镇。

“非典”和古老有关系吗？

2003年的春天，是一种什么样的“病菌”偷袭了人类？在佛山那陈旧的老城中，我开始寻找答案。

佛山市疾控中心主任黄祖星向我介绍了中国第一例回顾性发现的“非典”病人出现的情景：

2002年11月16日晚，佛山市禅城区张槎镇弼唐乡庞姓乡干部突然感到浑身发热，周身不舒服，以为是一般的“感冒”，并没有怎么在意，吃了点感冒药就又睡下了。第二天症状减轻，他仍然去上班。但接下来的几天，“感冒”症状却越来越重，体温也越来越高。

11月20日，庞先生在家人的陪同下，就近来到了佛山市石湾区人民医院就医。医院开始怀疑他是伤寒，后来又把他当做消化道感染来治疗，给他服用了一些常规的抗生素。但是，病情并没有缓解。当时，庞先生就住在普通病房里，没有采取特别的防感染措施。曾护理过庞先生的一位护士说：“当时几乎没有一个人戴口罩，但没有一位医护人员被感染。”

后来几天，庞先生体温越来越高。到11月25日，已经持续数天高烧39.7℃，并且开始腹泻，病情有加重的趋势，被紧急转送到佛山市第一人民医院。

我从老城区的疾控中心赶到新城区的佛山市第一人民医院时，仿佛穿行了这座城市几十年的时空，因为呈现在我面前的是一座现代化的综合医院。医院的建筑是崭新的，气派恢弘，但这是一座已有近百年历史的老医院。

佛山市第一人民医院医务科的周明主任和院重症监护室的

吴敏主任,向我介绍了病人庞先生入院后的情况。

周明主任告诉我,庞姓患者,45岁,当天接诊时,病人严重腹泻,并伴有高烧,接诊医生也怀疑是急性肠炎,于是收进了感染科。两天后,发现病人出现肺部感染,咳嗽加重,并且呼吸急促,正常人每分钟呼吸约在18次左右,可这位病人每分钟呼吸达40多次,就像刚刚一口气爬了10层楼一般气喘吁吁,出现了典型的“成人呼吸窘迫综合征”。紧接着,病人出现血氧饱和度低,面色发紫,这是一种严重缺氧状况。经X光透视发现肺部阴影,两肺都受到了损伤。病人病情恶化,立即送到重症监护室抢救。

吴敏主任接着介绍说,由于感染科以急性肠炎对庞姓患者治疗无效,当时病人发烧、发寒、腹泻,很像伤寒的症状,他们也怀疑是伤寒。

伤寒是一种古老的传染病,流行病学上叫传统传染病,列在《传染病防治法》35种传染病之中。

人类历史上有文字记载的最早发生的瘟疫,就是伤寒。

被西方人称为伟大的历史学家的雅典人修昔底德就是公元前430年那场瘟疫的幸存者,他后来在《伯罗奔尼撒战争史》中,以超过半章的篇幅,详细记下了当时伤寒发生的情景,为后人研究留下了珍贵的资料:“……连身体十分健壮的人也突然开始发烧、发炎、眼睛变红;喉咙和舌头出血,发出异常恶臭的气息,呼吸急促,还不停地打喷嚏;不久之后,胸部发痛,咳嗽;然后是肚子痛,呕吐出连医生都不知道的各种汁液,更多的时候是干呕;身体抽搐,抽搐时断时续;虽然体表温度不高,也没有出现苍白色,但略显红色和土色的皮肤上出现了小脓疮和烂疮。身体内

部始终高热不止,许多病人跳进大水桶,浸在冰冷的水里,以降低热度、消除不可遏止的干渴。他们无论喝多少水,总是一样的渴。他们无法安静下来,长时间失眠更加恶化了本来就脆弱不堪的身体。这样持续大概七八天之后,大多数病人死于体内高热;即使有些患者能熬过这个高温的危险期,后来多半也会因肠胃溃烂和不可控制的腹泻衰弱而死……”

人类与这种曾经造成雅典文明衰落的传染性疾病斗争了近2500年,才逐渐弄清致病原因,找到了战胜它的方法。

第一位参加与伤寒搏斗的医生,就是被尊为“医学之父”的希波克拉底。当时,希波克拉底是马其顿王国的御医。他得知雅典发生瘟疫后,冒着生命危险前往疫区。他忠实于自己的职守,一直坚持工作在疫区一线,在经过种种努力采取了很多防治方法都无效的情况下,希波克拉底不气馁,经过仔细观察,他发现了一个奇特的现象:每天与火打交道的铁匠们仿佛与瘟疫无缘。他想,或许火可以阻止瘟疫的蔓延。于是,他带领人们在全城各处燃起火堆,果然,瘟疫消退了。

希波克拉底用大火挽救了雅典,留下了至今被所有医生尊为神圣职业操守守则的“希波克拉底誓言”,但希波克拉底并没有揭开这场瘟疫的真正病原。

直到20世纪,在现代医学家那里才解答了他的问题。1950年,美国堪萨斯大学的医学史教授拉尔夫·H·梅杰经过研究,认为雅典的这场瘟疫实际上是流行性斑疹伤寒。到了70年代,坦普尔大学的历史学教授和医学史专家罗德里克·E·麦格鲁经过研究也赞同梅杰教授的结论。

几代病理学家经过锲而不舍的努力,甚至付出了生命的代

价,才在 1906 年由美国病理学家霍华德·泰勒·立克次发现了伤寒的病原体。不幸的是,立克次本人在研究中感染了斑疹伤寒而不幸逝世。人们为了纪念他,将斑疹伤寒的病原体定名为“立克次体”。随后,法国科学家夏尔-于勒-昂立·尼科尔在前辈研究的基础上,探明了斑疹伤寒的传播机理,原来,它是通过体虱传播的,在卫生条件差的贫民窟和军营里自然容易感染。法国科学家尼科尔因此获得了诺贝尔生理学或医学奖。

随着医学的进步和发展,如今我们不但已经知道斑疹伤寒是由跳蚤传播,而且知道跳蚤传播的是一种个体大小介于细菌和病毒之间的微生物种,但人类揭开这个秘密用了 2500 多年的时间。

如今我们已经有了较为准确的检验方法和有效的治疗方案,伤寒虽然未像天花那样被人类彻底消灭,但它已经很难再形成大面积瘟疫。

诊断一个人是否患了伤寒,最准确的方法就是从病人的血液中寻找伤寒杆菌。但是,在庞姓患者的血液中没有检验出伤寒杆菌。

于是,有医生怀疑他患的是“禽流感”。这可是让大家都不敢掉以轻心的一种传染病。

这些年来,禽流感让香港人谈鸡色变,让香港政府伤透了脑筋。

禽流感是一种由 A 型流感病毒引起的家禽和野禽的一种从呼吸病到严重性败血症等多种症状的综合病症,也就是民间所说的“鸡瘟”。禽流感也是一种古老的禽类传染病,我所查到的最早文字记录是 1878 年暴发于意大利的禽流感,染病的家禽