

传播与应对：黑死病与1918年大流感的比较研究

邢科晴

西华师范大学 四川 南充 637000

【摘要】：黑死病与1918年大流感是人类历史上著名的世界性传染病，给人类造成了巨大灾难。在传播过程上，黑死病与1918年大流感都通过海陆两条途径传播，并且港口城市起到了非常大的作用，不同的是两者的主要传播人群分别是商人与士兵及水手。在应对疾病的过程中，黑死病与1918年大流感时期的普通百姓都使用了民间疗法，但因时代的局限性，中世纪社会各界对黑死病的防控与治疗都是远远不够的。大流感时期，不管是政府、科学界、医学界还是普通民众的表现相比于黑死病时期都有巨大的而进步，并且实行了较为简单的海上隔离措施等。这些对于当前乃至未来应对突发流行病有一定的启示。

【关键词】：黑死病；大流感；应对；传播；比较研究

Transmission and Response: A Comparative Study of the Black Death and the 1918 Pandemic

Keqing Xing

China West Normal University Sichuan Nanchong 637000

Abstract: The Black Death and the 1918 flu are famous worldwide infectious diseases in human history, which have caused great disasters to mankind. In the process of transmission, the Black Death and the 1918 influenza epidemic were transmitted by land and sea, and the port cities played a very large role, except that the main groups of people spreading the two were merchants and soldiers and sailors. In the process of coping with the disease, the ordinary people of the Black Death and the 1918 flu period used folk remedies, but due to the limitations of the times, the prevention and control and treatment of the Black Death in all walks of life in the Middle Ages were far from enough. During the pandemic, the performance of the government, the scientific community, the medical community and the general public made great progress compared with the Black Death period, and relatively simple maritime quarantine measures were implemented. These have certain implications for the current and even future response to sudden epidemics.

Keywords: Black Death; Pandemic influenza; Response; Transmission; Comparative studies

近年来，人们对疾病史的研究越来越多，疾病史慢慢成为一个热点。黑死病与1918年大流感是发生在不同时期的两次给人类造成重大灾难的全球性传染病，受到了学界的高度关注与持续研究。至今，已有大量关于黑死病与1918年大流感的著作与论文出版，但基本就是关于单个疾病的研究，从疾病的出现、传播到对人们的生活产生的影响，很少有将这两个疾病从一些特定角度做一些比较研究的。

故此，本文将从传播与应对这两个视角比较黑死病与1918年大流感的相同点与不同点。通过比较发生时间相差数个世纪的两种流行病在传播过程与应对措施中的异同处，希望能从中得出疾病防治的一些经验，吸取历史教训，给现代社会乃至将来应对突发流行病以启发。

1 传播过程的比较

黑死病与1918年大流感都是通过海上与陆上两支路线传播。依据目前现有资料，学界主要认为黑死病起源于中亚，中亚的偏远草原或干旱草原是这场灾难性流行病的发源地，科学家已经确认中亚广阔的草原是世界上主要的鼠疫病毒库之一。到了13世纪30年代末40年代初，黑死病已经开始从中亚地区蔓延，它通过丝绸之路先向东走向中国，然后从中国通过商船向南和向西移动到印度。到了13世纪40年代中期，从草原

开始向西和向东传播扩散，通过陆上和海上向中东和东南欧移动。蒙古人的到来加剧了病毒的传播，他们把已经感染了鼠疫的尸体做成炮弹用装弹器扔到热那亚人的城墙内，因无力打败蒙古人，城内的墨西哥人开始逃跑并把病毒通过帆船带到了地中海的几个港口城市如热那亚、威尼斯和比萨。病毒到达地中海后便开始向欧洲大陆发起进攻，再通过当时海上贸易通道将病毒带到英国与斯堪的纳维亚半岛。商人和他们无意中携带的老鼠和跳蚤可能再次成为瘟疫传播的媒介。

1918年大流感首先爆发在美国的军事营地，随后在美国国内广泛传播开来，在宣布参战后1918年便开始将已感染或携带着病毒的士兵输送到欧洲，鉴于当时交通运输的进步，世界已变成一个整体，欧洲一些国家与他们的附属国或殖民地因战时的物资与人员输送联系也变得更为紧密，流感从北美、欧洲传播到了亚洲、拉丁美洲、大洋洲。比如有资料显示“1918年5月29日左右流感袭击了印度，病毒是由一艘运输船带来的，先是码头周围的人生病了，然后流感沿着海岸与铁路线蔓延到全国其他地区。”^[1]澳大利亚虽然刚开始实行严厉的海上封锁而最初没有受到感染，但随着战事的越来越紧张，澳大利亚最终也逃不过流感在全国的大范围传播的命运。而当时主要的运输方式就是轮船，轮船被认为是最简便并且载重量最大的

交通工具，所以我们可以肯定海上传播和陆上传播一样是大流感的重要传播途径。

从一开始，病毒就以两种方式传播到国外：一种是轮船，瘟疫可以跨越许多英里，出现在一个全新的港口；另一种是步行，在陆地上缓慢地前进。

西西里岛在地中海占有举足轻重的地位，墨西拿(Messina)和卡塔尼亚(Catania)是海上贸易的重要中转港。病毒是通过传统的贸易通道传播的，从西西里经突尼斯传播到北非，到巴利阿里群岛和塞浦路斯，再到科西嘉岛和撒丁岛。瘟疫几乎同时造成了一些致命的打击。它于1348年1月抵达意大利北部港口热那亚（大约在帆船停靠墨西拿三个月后），它还跨海峡到意大利南部，1348年1月，这种疾病来到了威尼斯。目前估计死亡人数为10万，）“比萨于1348年3月被击中，病毒可能是经过莱霍恩港到达的。瘟疫从这里向北蔓延到托斯卡纳，向南蔓延到罗马，意大利看起来已经成为黑死病的重区。”^[2]同时，贸易船只导致了疾病可以在整个地中海的肆意传播。这带来的结果就是港口城市的人口死亡率太高，尸体被直接扔进海里。“瘟疫可能于1348年6月至8月初到达英国多塞特的梅尔科姆雷吉斯（MelcombeRegis）（现在称为韦茅斯Weymouth），它当时是南海岸的一个重要城镇和港口，之后穿过萨默塞特（Somerset）来到布里斯托尔港，造成了巨大的死亡。1348年在布里斯托尔（Bristol），瘟疫肆虐到了生者几乎无法埋葬死者的地步。随后，瘟疫蔓延到格洛斯特（Gloucester），当地居民曾试图将自己隔离起来，据估计，死亡人数高达惊人的90%。”^[2]

1918年大流感首先爆发在美国，但由于美国的参战伴随着人员与物资的大量往来，使大流感传播到其他国家乃至全世界。法国是一战时期接收美国军事物资的主要地点，40%的美军抵达法国的港口城市布雷斯特，1918年4月初，布雷斯特首先出现了流感病例的报告。与美国堪萨斯州最早的病例一样，欧洲第一次浪潮开始也相对温和。虽然流感的死亡率比平时高，但并没有引起任何警觉。但这种疾病正在迅速蔓延，布雷斯特的一个法国海军司令部，再到乔蒙特附近的一个基地，驻扎在那里的172名美国海军陆战队士兵中的大多数人都患病。10月8日，法国的一份电报简短地说：“布雷斯特有1541例流感和1062例肺炎病例，据推测，当美国轮船“利维坦”号刚抵达时布里斯特时就携带了近600例流感和100多例肺炎，其中67人在航行中就已经死亡了。护航队两天前已经抵达圣纳泽尔（Saint Nazaire），船上有24488人，其中4147人在航行中生病，1357人在抵达时需要立即住院治疗，200多人已经死亡。”^[3]

黑死病与1918年大流感的主要传播地点也存在相同点。将黑死病带入欧洲的主要地点是地中海城市的各个港口，这与1918年大流感暴发在欧洲的原因一模一样。当患有鼠疫的人乘

船来到地中海，并把病毒带给西西里岛的人们之后，鼠疫便开始在意大利各港口城市爆发，再随着沿海城市传播到欧洲大陆。相同，因美国最终决定加入协约国作战，随后便开始向法国主要港口输送大量士兵，伴随着美国国内流感的爆发，美国士兵与水手将流感传播到了欧洲及世界各地，而港口便成了流感的主要传染地。

但是两者在传播过程中的载体也存在差异。黑死病起源于中亚草原，后慢慢向东向西开始蔓延，商人或许是最好的载体，最后或许由蒙古金帐汗部落带给热那亚人，热那亚人再将此病传播到地中海，再从地中海向北传播到欧洲各地。而大流感的传播从港口、营地到各个城市，战时的士兵、水手便是流感的最好载体。

综上所述，黑死病与1918年大流感在传播方式、传播地点方面存在较多相同点，两者都是通过海陆两条路线传播的，并且港口都起着传播病毒的重要作用。而不同的只要是传播载体，当时的各主要传染源分别是商人与士兵、水手。

2 应对措施的比较

虽然黑死病与大流感发生的时代不同，一个发生在中世纪的欧洲，一个发生在第一次世界大战后期，但是两者在应对措施方面仍有可以比较的地方，并且笔者认为两者的比较可以给现代应对疫情时带来一些启示。

首先，在应对黑死病与1918年大流感时，民间疗法都非常普及，普通或者下层民众的观念依然比较迷信落后。人们运用民间土方抵抗疾病，但这种方法产生普遍是缓解了人们的心理压力，在实际作用上并不大。在黑死病发生的时期，巴黎医学院的教员提出了一些建议以避免鼠疫引起的瘴气。他们宣称，“瘴气通常是由从南方吹来的温暖潮湿的风带来的。因此，人们应该把房子南边的窗户紧闭并锁上。”^[4]为了增加安全性，他们用涂有涂料的绳子来防止空气通过窗户流入房间。另一种预防致病瘴气的方法是吸入芳香烃。“人们被催促在房子周围撒上芳香的药草、香料和花瓣。当他们逼不得已而走出家门时，他们可以在口袋里装上芳香的、被认为是保护性物质的东西。或者，人们经常把有香气苹果放在鼻子下面，来防止吸入有毒的空气。”^[5]

在大流感发生时民间流传的方法与观念与黑死病时期相比并无多大差异，人们身上总会把一袋樟脑挂在脖子处再到处走动。绝望的市民还尝试了其他补救措施，包括在右胳膊上系上红丝带，吃下用煤油调味的糖块。在欧洲，有的医生们甚至尝试了各种血清和化学药剂，包括砷、化学染料、氯化汞和金属溶液，并且他们建议使用温牛奶和消毒剂灌肠。一些医生甚至寻求中世纪的出血治疗方法。从以上来看，每当人们应对一种不为人知的疾病带来恐惧时，往往会寻求各种古方或受周围人的影响而和他们一样使用当下流行的民间方法以此寻求

精神上的慰藉。

其次,在理论研究方面,科学在大流感时期显示出的作用明显远远大于黑死病时期的作用。在理解疾病方面,14世纪40年代末,当欧洲面对前所未有的死亡时,医学界并不知道该如何看待这场神秘而致命的流行病。许多医生接受了当时盛行上帝降罪观,认为瘟疫是上帝对人类邪恶的惩罚,人们除了悔改自己的罪行外,几乎无法与之抗争。一部分医生将黑死病归咎于自然原因,他们受公元前4世纪希腊医生希波克拉底和2世纪希腊罗马医生盖伦两位的古代权威理论的影响,他们认为疾病是由一种叫做瘴气的毒气引起的,人们要么通过鼻子吸入,要么通过皮肤吸收。这些有毒气体被认为是通过臭气沼泽、粪堆、粪坑、腐烂的动物尸体和未埋葬的人类尸体释放到大气中。还有一部分医生受神秘的占星术影响,认为天体位置的某些变化也可能使地球的大气受到致病的污染雾。

与黑死病相比,大流感的理论研究已经相对成熟,很少有医生认为这是上帝对人类的惩罚因此而变得无所作为等待死亡,同时也否认了盖伦瘴气的理论。医生开始有步骤地研究这个疾病的源头,寻找病原体。“法国生物学家路易斯·巴斯德和德国医生罗伯特·科赫,发展了一种关于疾病起源的革命性的新理论。根据巴斯德和科赫的惊人假设,当微生物太小,所以肉眼看不见侵入身体。但确认细菌和病毒是两种常见的致病微生物或细菌。”^[6]由此指出疾病是由微生物引起的,这种理论虽然在19世纪末才开始慢慢在医学界得到认可,但它代表着疾病微生物理论的诞生,这使疾病在理论方面的研究有了巨大的飞跃。从此,在研究一种陌生的病毒时,人们不再因无所适从慌张,人们开始学会用微生物理论分析破解病毒。这便是现代科学使医学进步的一个表现,它促进了人类对事物的认识,提高了人类的生存能力,对人类应对未知风险的能力有所提升。

另外,在对疾病的防治方面,科学、政府、民众起到的作用也不尽相同。

前文提到,因科学技术的发展不同,所以科学在两者起到的作用也不尽相同。尤其是对疾病的理论突破方面对于理解大流感有极大的进步意义,同时科学的进步也为公共卫生监测和服务带来了进步。在1918年10月30日,纽约市卫生局就组织了一个由顶尖科学家组成的流感委员会讨论对流感的预防与医治。后由一家人寿保险公司资助的美国公共卫生协会成立了一个流感疫情统计研究委员会,以展示如何利用公共卫生统计数据预测和预防未来的疫情。美国人口普查局、海军和陆军外科医生将军以及公共卫生服务部门开始设立一个统计办公室,跟踪流感和其他传染病。

因黑死病发生时正处于欧洲的中世纪,科学对人们的影响几乎是微乎其微的,相反,当时统治人们思想的观念是基督教

神学,几乎所有人都信仰上帝,都不可避免受到宗教观念的影响。中世纪神职人员具有相当高的地位,他们知识丰富,所以在医学水平不发达的当时他们也担任了医生这个职业。中世纪的医生经常使用含有细碎的贵金属和宝石的灵丹来降低毒性,尽管只有最富有的病人才买得起这种昂贵的药品。

政府在黑死病与大流感时期起着重要的作用。如佛罗伦萨市政府,1348年春,当瘟疫从西边逼近佛罗伦萨,市政当局开始疯狂地通过旨在控制瘟疫的法令。政府要求居民尽可能保持他们的家、商店、街道和院子的清洁,并被处以500里拉的罚款。显然,政府确信这场瘟疫是由有毒“蒸汽”传播的,而且是在人与人之间传播的,政府还特别授权纠察队对佛罗伦萨的社区进行搜查。还有法律规定瘟疫受害者必须埋葬在远离市中心的无人居住的岛屿上,尸体由市政专用船运送。英国政府也积极行动,在面对疾病造成的人口重大死亡时国王下令减免赋税;政府还保护小农的土地利益,使幸存者有田可耕,保障生存的需要“鉴于瘟疫肆虐,允许庄园尤其是王室庄园的占有和各种没有获得许可证的佃客继续行使同样的权利,直到国家的人口再度变得稠密”^[7]。

以美国卫生部为例,因在流感发生时,政府必须准确把握流感的进展,它首先要求各州每日向华盛顿特区发送报告以便联邦政府最有效地分配人员。其次,因为战时信息的封闭,所以很多医生和民众都不知道有关西班牙流感的情况,因此卫生部下令向全国各地广播关于大流感的所有信息,防止造成混乱、恐慌和扩散谣言。同时卫生部通过了《口罩条例》,要求人人出门时必须戴口罩以减少流感的传播。《口罩条例》的部分内容是:“出现在公共街道、任何公共场所、任何人群聚集地或两人以上聚集的任何地方的每一个人,但在只有两名家庭成员在场的家中,以及每一名售卖、处理或分销食物或穿着衣服的人,均须戴口罩或罩子,但在吃饭时,须戴口罩或罩子,由四层被称为牛油布或细纱布的材料组成。”^[8]最后,美国卫生部为了更好地了解监测疫情,还在每个州任命了一名流感防治主任主持大局,必要时任命一名自己身边的官员,但为了提高效率,会尽可能任命该州的首席卫生官员。由此看出,政府在应对疾病时的表现是有用突出的,它在这两个时期起到了团结与稳定人心的作用。

在民众表现出对疫情的参与度上,大流感时期的公众参与度与黑死病相比是比较大的,这可能与人们观念的转变有关。1918年大流感时期,当医生与护士短缺时,医学院、牙科学院和护理学院的学生们迅速行动,教师们英勇地充当护士,警察局的巡逻车变成了救护车,警察变成了医疗勤务员。宗教也发挥了作用,一些地区的主教把他指挥的全部资源交给了红十字会其中包括40座教堂建筑和数百名牧师和修女。而相较于1918年大流感时期的民众参与,黑死病时期的人们因处于基督教的大环境中,受宗教思想的影响极大,他们的表现则显得无

知与愚昧,甚至可以说是残忍的。此时的民众在基督教理论中提出的“天谴论”提取出一个认识,认为黑死病的到来是由于自身的罪恶,因此需要自身的赎罪,而后发生了极端的宗教信仰运动:一是鞭刑者运动,即信徒们身穿麻衣,赤足前往教堂,在走路的同时用鞭子鞭打自己,口中讲述着自己的罪恶与忏悔;二是屠杀犹太人,由于犹太人与基督徒们信仰不一致,基督徒们认为犹太教为异端,是他们带来了黑死病,只要将他们屠杀光,黑死病便可消失;三为朝圣,和鞭刑者运动一样都是希望以此祈求得到上帝的原谅。在此期间,人们相互猜忌怀疑,给无辜者带来了巨大的伤害,他们的行为对疫情的好转并没有产生一丝作用。

总的来说,政府在两次疾病的应对中起着重要的作用,但是从科学界与民众的角度来看,受到时代的局限性,它们在黑死病期间的表现是不尽如人意的。而在大流感期间,它们的作用提到了很大的提升,扮演着不可替代的角色。

3 结语

综上所述,黑死病和1918年大流感这两起世界性传染病,都是沿陆路和海路传播,港口城市在其中起到了促进传播的作用。中世纪的黑死病是由中亚商人通过商路主要带往欧洲大陆,而1918年大流感则是由美国的士兵和水手通过海路传播到欧洲大陆及世界各地。因时代的局限性,人们对黑死病的认识极为不足,疗效也缺乏人意,人们只能依靠传统的民间方法抵御它,官方虽做了一些补救措施但效果不太理想,黑死病的死亡人数占了几乎整个欧洲的三分之一。对比黑死病,1918年大流感从理论方面的研究就远胜黑死病,他们从源头分析流感的来源,创立了疾病的微生物理论;科学家们成立疫情疾控中心监测疫情,成立专家小组指导疫情的防控;政府制定规章制度,实行《口罩体条例》并指导各部门做好舆论宣传与组织准备,在政府的领导下,各方都发挥巨大的热情,人民万众一

心。但由于战争处在最后阶段,随着美国源源不断将士兵输送到欧洲,发生在轮船上死亡的人数也不断凸显,面对海上途中巨大的死亡,医护人员除了在船上分区隔离病人,并对已死亡的人进行海葬也别无它法处理尸体。虽然人们面对大流感时的种种举措已有非常大的进步,但总的来说,美国的现代医学从20世纪初才开始发展,大流感来临时也不过短暂地发展了十几年,显然这对于疾病的防御与治疗是明显不够的。而从全球来看,当时世界上大部分国家正处于战争时期,内部都处于服务战争的大环境因而无从很好地处理流感带来的各种问题,并且20世纪初的世界除欧美是现代化国家外大部分国家依然还处于落后发展的状态,国内没有建立公共卫生机制,现代医学没有孕育等等都导致了大流感在全球造成的巨大死亡,现在估计的死亡人数在三千万到一亿之间。^[9]

由此可见,当一个新型病毒来临时,恐惧、慌乱与迷信解决不了任何问题,只有有效的组织与宣传、社会的稳定、医疗水平的提高、公共卫生体系的不断完善提高才是应对疾病的最好办法。民间治疗的效果与作用或许可以减轻人们在心理上的疼痛,但在21世纪的今天,我们应该相信科学与现代医学。虽然我们不能预测下次何种病毒会何时出现,但我们可以做好最充足的准备。从过去的经验来看,在预防海外疫情传入中,港口城市的重要性非常突出。现在来看也是一样,港口的重要性依旧明显,但同时我们也应注意机场、边疆地区,它们在控制疫情输入的过程中也起到了非常大的作用。未来在应对海外疫情时,我们应严格把关这些地区,严防疾病的输入,形成良好的应急机制。正如此次新型冠状病毒爆发一样,现代医学的重要性已毋庸置疑,但是公共医疗卫生体系的提高与完善、科学的思想意识、有效的组织与管理、全球范围内的协助同样不可或缺。面对疾病的全球化,树立人类命运共同体观念,各国携手并进,制止战争,包容互助,共渡难关,将成为一个世界性课题。

参考文献:

- [1] Paul Kupperberg.Great historic disasters: The influenza pandemic of 1918-1919[1 ed.][M].Chelsea House Publishers,2008.
- [2] Susan Scott,Christopher Duncan.Return of the Black Death:The World's Greatest Serial Killer[M].John Wiley&Sons Ltd Publications,2004.
- [3] Alfred W.Crosby.America's Forgotten Pandemic:The Influenza of 1918[M].New York:Cambridge University Press,2003.
- [4] Louise Chipley Slavicek.Great Historic Disasters:The Black Death(Great Historic Disasters)[M].Chelsea House Publications,2008:65
- [5] 大卫·休谟.英国史 II[M].刘仲敬,译.长春:吉林出版集团有限责任公司,2012:226.
- [6] 李化成.黑死病期间的英国社会初揭(1348-1350年)[J].中国社会科学,2007(3):189-200.
- [7] San Francisco Chronicle,15 October 1918,18 October 1918,19October 1918,20 October 1918;24 October 1918;Journal of Proceedings[N],Board of Supervisors of the City and County of San Francisco,1918(13):900-901.
- [8] Cromwell and Wilson.How America Went to War[M].The Road to France:442-443.
- [9] 刘文明.全球史视角下的1918年大流感[N].光明日报,2020-3-12.

作者简介:邢科晴,女,汉,浙江嵊州,在读研究生,世界史,西华师范大学。