

与流感病毒的“全面战争”：

《大流感：最致命瘟疫的史诗》读书笔记

蔡芷心 15307090111

1918年大流感爆发，至今正好过去一个世纪，而其对整个人类历史发展的冲击，不仅没有消退，而且在此后历史的反复“重演”中不断启发着人们的深省和洞见，成为人们长久的警示。约翰·M·巴里所著的这本书，以美国为视点，基于大量的历史资料和数据，从多线索展开，纵横交错地记述了1918—1919年这场具有空前毁灭性的大流感中，疾病、战争、科学、政治与社会相互作用、复杂互动的过程；作者的论述超越了事件本身，而试图通过展现这一时期人们与病毒开展史无前例的“全面战争”的广阔图景，探求其经验教训和对此后人类历史进程的深远影响。

一、 大流感爆发的原因浅析：病毒与战争体制的相互作用

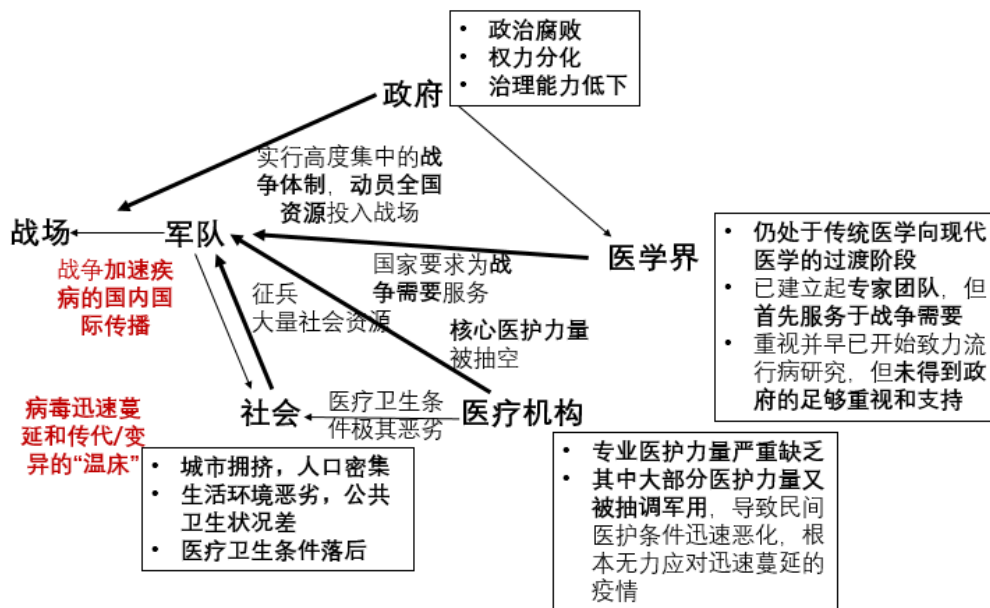


图 “战争体制”与大流感爆发

1918年正值一战后期，美国参战，为了加快扭转战局而取得胜利，威尔逊政府开始实行高度集中的战争体制，动员全国上下各方面资源投入战场，将整个国家改造成“战争机器”，从政府部门、医学界、医疗机构乃至整个社会，其资源都被抽空而为战争服务。国家在构建这一套战争体制的同时，也构建起使得流感病毒得以迅速蔓延和变异的“温床”：一方面，战争体制恶化了人们

的**生存环境**（军营和城市都是如此），为疾病蔓延和病毒传代、变异提供了“极其有利”的条件；而另一方面，战争体制**抽空**大部分政府和社会资源以后，**政府**实际上无力应对迅速蔓延的疫情，首要服务于战争的**医学界**虽然早已开始关注民间的流行病防治却因没有充分的资源支持“心有余而力不足”，医疗机构留在民间的力量及其孱弱，而其他**社会力量**更难以成为足够有力的补充。史无前例的强大病毒与战争体制所一手造成的不堪一击的应对机制相遇，使得这一场大流感注定成为一战后期另一场不可避免的战斗。

二、与流感病毒的“全面战争”：大流感时期美国各方的应对与互动

1918年春第一波温和性流感过去后，夏秋季节突如其来的致死性流感可谓彻底击碎了人们的侥幸心理和“已经度过风波”的幻想。但实际上，第二波流感并非突如其来的重磅炸弹——而是如同水沸腾一般从看似不起眼的局部逐渐发展起来的。正如作者所言，在第一波温和性流感时期，早期致命性爆发的案例“都像是快要沸腾时升上表面的第一个泡”，但因为它们看起来彼此孤立而没有联系，因此并未引起人们足够的重视，也就罔论寻求系统化、根本性的治理措施了。而正是这一个个浮上水面的水泡，没有在它们预示沸腾时就被及时遏止，因而量变逐渐转化为质变，不过多时，“整壶水就骚动起来，水面则剧烈地翻滚”。

就如同战争需要动员并凝聚起全社会力量面对共同敌人一般，随着第二波的致死性流感在全国乃至国际范围内的迅速蔓延，从政府、医学界以至军营和民间社会，各方终于认识到必须将彼此力量凝聚起来，与病毒开展“**全面战争**”。由此，美国政府（尤其是公共卫生部门）、医学界、医疗机构、民间社会等在应对流感的过程中各尽其职又相互协调，亦使得这场战争成为**美国公共事务治理**历史性变革的契机和典范。本书作者以时间推移和空间变换为线索叙事，看来似是以医学科学家们的行动串联起战争的全过程；但若仔细分析，仍不难发现这种突出重要人物和事件的叙事背后，实际上隐含着社会各方的活跃和互动，每一主体扮演的角色都具有独特性而不容忽视。

（一）医疗机构和医护人员的工作与经验

大流感中，医疗机构——具体而言是其中的医护人员——位于战争的前沿

阵地，直面社会公众和疾病本身。尽管与医学科学家们相比很大程度上缺乏专业性和科学准确性，从事着很多无效乃至危险的试验，但一线医护人员的工作和他们探索应对疾病方法的努力仍具有重要和深远的价值。

大流感期间**医学研究**主要有两个方向，分别侧重于预防和治疗：

1. 发现合适且有效的**预防**流感的方法；
2. 研发**治疗**流感和流感性肺炎的方法。

1. 预防流感的方法

有关**预防**流感的研究,主要是着力于研制有效的**疫苗**。另外,还讨论了其他的一些预防措施：使用面罩、检疫隔离、清洁卫生。除了这些预防措施外,全国的医生还进行了很多实验,例如碱处理、熏蒸法等。但研制疫苗仍是其中最主要的努力方向。医生和科学家们不仅使用菲佛杆菌寻找可行的疫苗,还希望找到一种包含了呼吸道常见的病毒如链球菌的有毒菌株疫苗。一定程度上他们的努力成功了——有效的疫苗被找到而且最终得以投入使用，但却**未能阻止大流感进一步蔓延**。究其原因，结合作者的讨论和已有文献，主要有以下几个方面：

- 1) 大流感在美国爆发之前，医学界在流感疫苗研究方面的**背景知识很少**；
- 2) 可以进行研究时已经**太晚了**。大流感疫苗的大部分研究是在**流感平息之后**才进行的,有些疫苗甚至用于 1920 年，而那时候大流感已经过去。
- 3) **行政体制**的缺陷：在全国迅速**宣传疫苗的信息也缺乏相应的机制**。

2. 治疗流感与流感性肺炎的方法

1) 涉及病人**血液**的各种疗法

- ① **静脉切开放血术**：并不是大多数病人都经历了这种做法,也不是大多数医生都使用了这个做法。但是,20 世纪仍然存在静脉切开放血术,充分证明大流感期间现代医学发展尚处于萌芽状态；同时也从一个侧面表明大流感给当时医学发展带来的挑战之巨大。
- ② **输血和血清疗法**：从那些被认为对疾病免疫的个人或动物身上取出血清,注射到病人的血液里。做了很多试验，但由于这方面的知识几乎空白，也缺乏科学的准确性，死亡率仍然高达 50%。但是，输血

和血清疗法远比静脉切开放血术有价值。放血术不仅没有科学证据支持，而且死亡率高达 90% 以上，而用输血或者血清疗法至少还能带来一半存活率。这使得医生多少看到了**可能有效的应对方法和希望**。

③ **增加液体**：如放血后补充营养液等。

2) 施药疗法

大流感期间，医生所用的药物种类很多，但被科学证明真正有疗效的却很少。大部分（甚至绝大部分）正如作者所述及，都是**止痛剂**或者**安慰剂**，在帮助缓解病人痛苦方面有一定作用，对**治疗疾病**却仍是**无能为力**。

居于战斗一线的医生们用尽全力与大流感作斗争，尽管他们的做法大多缺乏科学性而在后来被证明没有显著的价值（有些甚至是传统医学意义上的毫无科学性的危险做法）；与此同时，护理人员同医生们一起争分夺秒冒着生命危险奋力工作，与死神竞赛。医护人员们在前沿阵地所作的斗争，比起当时当地的效果，**更重大的价值**是在于对**长远工作**的基础性贡献，包括医学院（医学科学家们）的研究、医疗培训改革和医疗机构发展等。

医护人员的工作为**将来**的医学研究、医疗培训及医疗机构的发展**奠定了基础**。大流感期间所获得的有关流感的知识对于**未来流行病的研究**有重大的价值，尤其是在研制切实可行的疫苗这一领域。医生们对流行病的**各个方面**进行了大量的研究，从研究**预防剂**和**治疗方法**到研究**疾病的原因和诊断法**。这些研究为**医学科学家们对流感的研究奠定了基础**。

（二） 医学界的积极倡导和研究工作

自推动霍普金斯大学成立全美第一所医学院以来，**韦尔奇**一直致力于培养一支受到现代医学科学训练、能够推动美国医学发展变革的**科学家团队**；而他的努力确实“促进了整整一代科学家的出现”，也正是这批科学家使美国医学发生了从传统医学到现代医学的革命性转变；虽然这个团队在建立后不久即被投入战争体制，首要地为战争和军队服务，但他们亦在国内社会抗击大流感的战争中起到了**关键性、建设性的领导和首倡**作用。另一方面，医学高等教育的

变革以及医学院直接投入抗击大流感的志愿活动，亦对民间社会抗击流感提供了重要的支持。

1. 医学协会等科学家团队的倡导和努力

以韦尔奇领导的美国医学协会为代表和核心，医学科学家团队在抗击大流感的战争中，不仅作为引领和校正方向的旗手，更作为起先导作用的开拓者和首倡者。综合作者所述，结合有关历史材料来看，医学科学家们在这些方面作出了建设性的贡献：

- ① 出版刊物，为研究者和一线医护人员提供必要的知识和信息；
- ② 坚持保守、谨慎的立场，并以自身的精神引导整个医疗体系的工作；
- ③ 自身领导医学界进行大量的实证研究，产出丰富的研究成果，并以大量文献形式保存下来，不仅为当时应对大流感及时提供信息和知识，而且为中长期的流感研究奠定基础。

以韦尔奇为领导，在对抗大流感的过程中，医学科学家们不仅提供后方支持，而且深入抗击疫病的前沿阵地，如帕克在纽约，刘易斯在费城，埃弗里在德文斯等，在流感爆发的各个中心和各个时期，医学科学家们前赴后继，不仅致力于寻找当时对抗疫病的有效措施，而且产出丰富的研究成果以为未来的流行病研究奠定基础；并且以抗击大流感为契机，有力地推动了从传统医学到现代医学科学的变革。如作者所言，“正是这批科学家抗击了1918年爆发的大流感，而他们的研究发现产生了巨大影响——其音直至今天还在久久回荡。”⁴⁷

2. 医学院的志愿活动

不仅科学家团队，在现代医学教育中成长起来的医学院学生们也通过志愿活动加入抗击大流感的行列。医学院学生的努力，在这场与流感的斗争中，帮助很大。抗击大流感“给很多学生提供了一个难得的机会，让他们亲眼看到了医学灾难”¹，并得以亲身实践。那些没有通过学校参加“志愿”服务的学生，往往自愿在学生军队训练团里工作，贡献自己的力量。

（三）政府等公共部门的应对：大流感“倒逼”政府公共卫生治理变革

大流感不仅推动了医学变革，也推动了公共卫生治理的变革；甚至于，在

¹ 李颖. 1918年大流感对美国的影响初探[D]. 华东师范大学, 2011.

某种程度上以公共卫生事业为切入口，推动了美国公共事务治理的变革（事实上大流感确实也成为美国公共行政发展的转折点）。下表概述了 1918 年大流感爆发前后，公共卫生治理的变革。“1915—1920 年,公共卫生机构还处于发展期,大小机构很多,但作用有限。1918 年大流感之后,公共卫生机构遍布美国各地。”²

	1918 年大流感爆发前	1918 年大流感爆发后 (特别是第二波流感爆发后)
国家(政府)对公共卫生治理的战略态度	实际上的忽视; 即使有所触及,程度也很浅	开始全面重视公共卫生治理
公共卫生机构和体系建设	1915—1920 年,公共卫生机构还处于发展期,大小机构很多,但作用有限	从地方层面开始(大城市设立公共卫生局),建立联邦—州—市县乡镇—基层社区这种贯穿全国的公共卫生体系
公共卫生治理能力	治理能力低下	从有较强治理能力的大城市公共卫生机构开始,各层次全面提升公共卫生治理能力

大流感时期的公共卫生治理变革，首先从地方（城市）层面开始，逐渐建立贯穿联邦—州—市县乡镇—基层社区的公共卫生体系。（这里主要讨论城市，也是因为城市人口密集环境恶劣而疫情严重，在倒逼公共卫生治理改革方面也更加典型和具有重要性。）

大流感倒逼的公共卫生治理变革最早从地方层面开始，其中又以城市（大城市和小城镇）为代表，大城市首先设立公共卫生局；而大城市的成功经验后

² 李颖. 1918 年大流感对美国的影响初探[D]. 华东师范大学, 2011.

来又成为推进全国范围内公共卫生体系建设的基础。

为推行公共卫生治理需要集中解决两个主要问题：

- 1) **标准化**：从联邦到州到地方，各层次各地方公共卫生治理的标准化（需要一个统一的规范）。正如威斯康星州拉克罗斯市的卫生部长在大流感之前所说的，“最大的一个需求可能是**标准化**”。
- 2) **专家服务**：克服地方尤其是基层社区对专家服务的排斥。“所有的美国社区都不能容忍所谓的**专家服务**。这是美国民主必须医治的一个重要缺点。”³

虽然大流感并没有完全改正这些问题,但是**推动了这些问题的解决**。在全国范围内,标准化和组织性有了巨大的进步。同时,曾经一度排斥专家治理的美国人越来越意识到,需要有专家来解答那些高度专业化的流行病问题以及其他公共卫生的事务。

在**小城镇**,由于政府治理能力,以及公共卫生部门所掌握权力的差异,公共卫生治理能力和效果有很大的差异(标准化因此显得更加必要)

而在**大城市**,率先设立**城市公共卫生局**并采取了一系列治理措施:

- 1) **检验隔离**：公共卫生机构采取的行动最主要的就是检验隔离,如关闭所有的公共场所,包括学校和教堂。但是事实证明,这项措施的效果值得怀疑。没有严格实行禁闭令的大城市(**波士顿**,大流感的最初爆发地)与实行禁闭令的城市(**华盛顿**),在发病率和死亡率上没有多大区别;而实际上没有实行禁闭令的纽约和芝加哥,其发病率和死亡率都要低于华盛顿。
- 2) **建立公开、高效的公共卫生信息传达体系**

下达：公共卫生部门信息公开

这一点首先表现在**向公众传递信息**上。美国公共卫生局局长所宣传的用于预防和治疗流感的一系列措施,几乎在各大主要报纸上都可以找到。

上传：在很多大城市,上报所有的流感病例是一种强制的行为。

- 3) **公共卫生部门积极开展宣传教育运动**,以提升公民防疫的意识和知识水平,引导公众行为。

³ 参见李颖. 1918 年大流感对美国的影响初探[D]. 华东师范大学,2011.

在整体上，大流感时期的公共卫生机构权力分布呈现出这样的规律：**地方**级别的卫生局**权力最大**；越远离地方、越靠近联邦，政治权力就越少。这与大流感期间的**需求（建立全国上下统一、标准化规范化的公共卫生体系）**是相反的。但是州和联邦层面的公共卫生机构仍然在公共卫生治理运动中发挥必要的作用。**州公共卫生局**的主要职责不是直接与公民联系，而是与**地方机构**联系；起到关键的**纽带作用**：**协调**医疗机构、地方公共卫生机构、国家公共卫生机构及其人员之间的关系。具体工作有：

- 1) **本州疾病资料构建**：对疾病作出**准确的描述**——关于疾病的性质、传播速度、以及可以用来抵抗疾病的资源
即时价值：为调动州的医疗资源提供指导
长期价值：州一级别收集的数据资料保证了**未来对流行病研究的高度准确性**。
- 2) **疫情信息管理**：政治权力是有限的。它们不能够发布关闭禁令（城市专有权力）；但是，州卫生机构可以鼓励，有时**能够要求**必须上报疾病。
- 3) **协调州境内公共卫生工作**：组织该州的人员，协调在州范围内的工作。
- 4) **争取财政支持**：从州立法机关获得资助，以用于：①抵抗流感；②对流感的研究。

联邦公共卫生局在大流感时期的**实际权力非常有限**（这也从侧面反映了当时美国政府权力结构仍是“强地方—弱中央”的状态，中央政府相对权力较弱，而**难以集中全国力量**推行全国性的制度建设或说治理变革）。但尽管如此，联邦公共卫生局仍发挥了一定的作用：

- 1) 作为中央权力的代表，**组织协调**地方、州以及联邦的医疗人员和政治人员之间，以及各个私人团体之间的工作；
- 2) 保持**全国信息通畅**，发布面向州和地方政府以及公民的指导性规则和建议——一定程度上有利于各地方公共卫生政策遵循国家的精神，并在**整体原则上保持一致性**；
- 3) 为联邦以及地方的公共卫生决策提供**咨询**；
- 4) 推进全国范围内对公民的公共卫生**宣传教育**运动。

此外，联邦公共卫生局并未推行全国性的检疫隔离措施。这一方面是由于没有必要性（检疫隔离本来就无法阻止疾病蔓延）；另一方面是由于当时仍处在一战后期，美国与欧洲的联系必然加强，实行全国范围内的检疫隔离几乎没有可能性。

（四）社会力量的参与

在某些地方，由于**政治行政体制自身的不足**，如政治腐败、政局动荡等，导致政府难以强有力地推行公共卫生治理。对于此种情况，不同地方产生了不同的应对机制。如纽约选择打击垄断和腐败的坦慕尼集团，捍卫城市公共卫生局的权威，并在很大程度上获得了成功，从而使得政府能够推行公共卫生政策；但是在费城等**政府力量本身孱弱**的地方，私人和社会团体（当地具有很大影响力的家族、企业等）构成的**社会力量**，自然地替代政府成为抗击疫病的领导者。此外，在政府力量较强的地方，护士机构、红十字会等社会机构或组织也作为政府力量的补充起到重要作用。

三、 小结：1918 年大流感给我们留下了什么

如上所述，在政府、医学界、医疗机构、军队以及民间社会等各方的共同努力下，对大流感的全面战争最终获得了胜利。1918 年大流感已经过去 100 年，而这样的流行病灾难在未来并不会停止发生（即使人类终有一日消灭流感，自然也会制造出新的威胁，而且新的威胁确实已经产生）。因此，与其询问“大流感会再次发生吗”，不如进一步思考“为了避免 1918—1919 年的恐怖灾难重演，我们可以做些什么”。一个最根本的方面在于建立严格规范的预防机制，缺乏防范（或者说几乎毫无防范）是人们起初面对 1918 年大流感时毫无还手之力的制度性原因；而一旦疫情爆发，国家必须具备迅速动员和有序组织起全社会各方面力量的能力，1918 年的经验教训已经证明，仅凭任何一方的力量（无论多强）都不能从根本上解决问题，充分调动全社会各方利益相关者的力量和资源开展协作治理，才是解决问题的根本途径。

[1] 李秉忠.关于 1918~1919 年大流感的几个问题[J].史学月刊,2010(06):84-91.

- [2] 张光芒.不能重蹈“大流感”的覆辙——读约翰·M·巴里《大流感》[J].社会观察,2009(06):79.
- [3] 钟扬.人类与病毒共舞[J].中国企业家,2009(11):165.
- [4] 张和声.1918年美国流感再审视[J].史林,2003(04):97-104+124.
- [5] 李颖.1918年大流感对美国的影响初探[D].华东师范大学,2011.