

Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.rw.2021.12.002

欢迎按以下格式引用:刘静.1918年大流感在华传播路径、范围和程度新探[J].重庆大学学报(社会科学版),2022(1):187-201. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.rw.2021.12.002.



Citation Format: LIU Jing. A new probe into the propagation path, scope and mortality of 1918 influenza pandemic in China [J]. Journal of Chongqing University(Social Science Edition), 2022(1):187-201. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.rw.2021.12.002.

1918年大流感在华传播路径、范围和程度新探

刘 静

(南京大学 历史学院,江苏 南京 210000)

摘要:中国是1918年大流感的主要受灾国,但史学界对中国疫情的研究非常薄弱。既有关于中国疫情的研究,所依据资料均较单一,不能反映疫情全貌,且存在明显误判。故需要结合当时中外报道、医官报告、海关史料、日记、地方志等材料,重建疫情在华传播图景。整体上,中国经历春秋两季两波流感疫情,其传播路径主要依赖铁路、航道和驿道系统,京津、沪汉等重要城市是疫情向全国扩散的中心,而其他交通沿线的主要城市则是疫情在本区域内的扩散中心。其中,第一波疫情自北向南扩散,通过南满、京奉、京汉和沪宁等铁路线迅速传播,将疫区由点串成线,同时借由内河航道和驿道将疫区由线而织成网。幸运的是,第一波疫情并未波及重庆以西地区,且程度较轻,死亡率较低,惟因症状“新”“奇”而备受舆论关注。相较之下,第二波疫情则自南向北传播,疫情范围远超第一波,甚至深入云南、甘肃和新疆等内陆省份;同时,第二波疫情的疫势亦明显较第一波严重,各省均有大量死亡病例报道,且呈现乡村疫势远甚于城市的特点,两者粗死亡率相差近十倍之巨。整体上,第二波疫情导致全国死亡人数的保守估算至少在360万至450万之间。值得注意的是,考察1918年两波流感疫情在华传播亦需考虑到各种国内外因素的实际影响。事实上,此类变动的因素极大地加剧了疫情在华传播的复杂性。在国际因素上,俄国革命与黑龙江、新疆等省份的疫情传播关系密切,日本远征军的军事调动则是东三省疫情传播的关键因素,而中越、中缅间的跨国贸易网络则是云南疫情的主要源头;在国内因素上,南北交战和山东匪患加剧了政局不稳和社会动荡,并大大提升了湖南、湖北、陕西和山东等省的人口流动频率,从而增加了疫情传播的速度和范围。文章深入挖掘和全面梳理了1918年中国流感疫情的各类中外史料,详细地考辨了两波流感疫情在华传播的具体路径和范围,重估疫情严重程度,并着重考察各种变动的国内外因素对疫情在华传播的复杂影响,进而勾勒出一幅较为完整的1918年流感疫情在华传播图景。通过文章的梳理和考辨,希望能为1918年大流感的全球性比较和中国国内的区域性研究提供扎实可靠的基础。

关键词:大流感;民国疾病;疫情传播;城乡;粗死亡率

中图分类号:K258

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2022)01-0187-15

近代以降,随着交通改善和全球范围内人口流动频率的加快,地域性流行病越来越可能成为全球性流行病,并严重威胁人类健康和生命安全。其中,1918年爆发的H1N1型流感,即俗称的“西班牙流感”,是人类历史上最严重的全球性流感大流行。据流行病学学家估算,1918年流感全球死亡人数保守估计在3 000万~5 000万左右,而最高则可达1亿^[1]。目前,学界对欧美和日本等地区流感疫情研究的成果较为丰富,既有考察疫情起源、传播路径、范围和死亡人数的实证研究,也有从政府因应、军事动员、民众体验等视角探讨疫情在全球或地方的传播^[2-3]。

中国虽亦遭疫情波及,但因缺乏疫情报告和人口死亡统计等有效机制,故疫情长期为史家忽略。近年来,一些学者开始有意识将中国纳入全球性流感疫情的论述。其中,饭岛涉主要依据海关史料,简要梳理中国流感疫情的整体概况,认为中国疫情主要集中在通商口岸城市,但明显忽略大量非通商口岸及广大乡村地区的疫情记录,故未能把握疫情在华传播的整体图景^[4]。皮国立则主要以《申报》报道为中心,将目光聚焦在京津和沪绍两地,试图勾勒流感疫情在华传播路径、范围及地方社会对疫情的因应之道,但其研究亦未建立在充分掌握相关史料的基础上,故对疫情在华传播路线和范围等问题多语焉不详,且存在诸多误判^[5]。郝红暖则侧重流感疫情在直隶获鹿县的传播情况和防疫措施,未及全国^[6]。更重要的是,上述学者的研究均未考察中国国内政局、苏俄革命、日本远征军等国内外因素对疫情在华传播的实际影响,存在将全球性流行病在地方传播过程简化处理的倾向。

基于此,本文将深入挖掘中国疫情的新闻报道以及中外医官的疫情调查报告,结合海关和邮政史料、日记、地方志等材料,全面梳理1918年中国流感疫情的相关史料。在此基础上,本文将仔细考辨疫情在华传播的具体路径和范围,重估疫情严重程度,尤其注重各种变动的国内外因素对疫情传播的影响,希望能重构一幅详实可靠的流感疫情在华传播图景,为进一步更细致的政府因应和民众体验等具体研究打下坚实基础。

一、第一波疫情的扩散

在流行病史研究领域,1918年全球性流感疫情的缘起是一件聚讼纷纭的事。结合临床和实验室手段,全球最早的确切流感病例发现于1918年3月5日,来自美国堪萨斯州的一处军营^①。稍后,越来越多的流感病例在美国、法国、日本和中国等地相继出现。

结合临床诊断和实验室检测,最早观察到中国流感疫情的是“东三省防疫事务总处”的专业医学人士。该处是当时中国最权威的防疫机构,并曾主要负责1917年秋冬爆发的山西肺鼠疫防疫工作。据该处1918年年度报告,肺鼠疫传播范围虽较广,但因防控得力,疫情主要在绥远、察哈尔和山西呈区域性流行,北京、济南、蚌埠、南京等地仅发现孤立病例,而东三省和长江以南地区均未受鼠疫波及。同时,肺鼠疫疫情于1918年4月即告全部扑灭^{[7]279-280}。1918年4月初,防控肺鼠疫的首席专家伍连德及其助手陈永汉分别注意到哈尔滨傅家甸地区出现全新的传染病疫情,这些病例普遍呈现“骤发寒颤、头背及四肢痛、身体虚弱、无食欲、便秘、嗜睡”,且伴有“喷嚏、咳嗽和低烧”等症状。该病在哈尔滨迅速呈现地区性流行趋势,约有40%~50%的人口感染。所幸的是,该流行病症状较轻,很少引发呼吸道并发症,整个病程持续3~4天。最终,两人诊断传染病系流行性感冒,并排

① VAUGHAN W. Influenza: an epidemiologic study[J]. The American Journal of Hygiene, 1921.

除肺鼠疫的可能^[7]206-214,280-281。

值得注意的是,受俄国革命风潮影响,哈尔滨疫情并未沿着铁路线迅速向南扩散。自1917年底以来,俄国十月革命的风潮蔓延到“中东铁路”沿线,新旧两党在满洲里、黑河、哈尔滨、海参崴等地激战,远东局势极为不稳,“中东铁路”瘫痪^[8]。据哈尔滨1918年海关贸易报告,“中东铁路”被阻迫使哈尔滨至长春之间的大豆贸易不得不重新依赖骡车运输,而哈尔滨至满洲里、绥芬河和长春的铁路线路直到6月才陆续恢复正常^②。易言之,因“中东铁路”瘫痪,哈尔滨和长春之间交通阻隔,故无法通过“南满铁路”和京奉铁路将长春、沈阳、大连和北京等重要城市连接起来,极大地延缓疫情的扩散。

5月下旬,流感蔓延至京津地区,并成为全国性疫情爆发的标志。5月26日,《时事新报》和《大公报》同时报道京津两地发现一种症状为“头痛身热咳嗽”的新流行病^[9-10]。值得注意的是,天津的北洋防疫处立即发布公告称本地时疫为“流行性感冒”,指出“虽此症无甚危险,要不可不慎为防范”^[11]。此判断与东三省防疫处的结论一致。而《上海泰晤士报》的报道则透露更多京津地区流感疫情最初爆发时间的信息,指出类似流感的“奇怪流行病”自5月下旬便开始在北京流行^[12]。此种观察与鲁迅日记所载颇为吻合。鲁迅在5月19—21日的日记中分别记载“小疾”“头及四肢痛”“晚服规那”等患病情况^[13]。规那即奎宁别称,常被用作退热剂,而结合“头及四肢痛”病症和鲁迅患病三日即愈的病程来看,鲁迅所谓“小疾”极可能是流感。

自流感在京津爆发后,疫情蔓延甚速,旬日间便传遍京津两地,对社会生活造成严重影响。余绍宋时在法政学堂任教,于5月26日日记录北京“时疫流行,全家无不染疾”^[14]。6月1日,《纽约时报》注意到“一场类似流行性感冒的神秘传染病正在横扫华北,天津有两万病例,北京也有数千人患病”^[15]。对此,各报评论均指出在疫情影响下,除“医家药铺异常市利外,其余营业莫不受此影响”,京畿繁盛之地,“忽呈萧条景况,各戏院率多停演,八埠界内游人稀少,茶馆饭铺几无顾客”^[16]。

比京津两地稍晚,长春、抚顺等“南满铁路”沿线城市于5月底也相继爆发疫情。5月29日,《申报》报道长春某机器面粉厂工人出现“头疼脑热”之症,并提到该症传染剧烈,工人染病者十居八九,工厂被迫停工^[17]。此外,抚顺千金寨煤矿也爆发疫情,一半工人无法工作,煤矿产量减半^[18]。

南方各地最早记录流感疫情的是温州、上海、香港三地。施德福(E. T. A. Stedeford)医生报告温州于5月出现流感疫情,患者普遍有“发热、头痛和体虚”等症状,但无明显卡他症状,且死亡率几乎为零^[19]。而香港疫情亦于5月份出现,并在6月呈现大规模流行趋势。据麦肯尼(C. W. McKenny)医生报告,香港东华医院和国家医院于5月份收治3例流感病例,但病例在6月则激增到269例^{③127}。

相较温州和香港,上海疫情记录则要明确得多。据工部局医官斯坦利(Arthur Stanley)报告,他于5月27—31日间,陆续发现15例流感病例^④。需指出的是,该报告作于6月13日,为总结性质,非即时性观察。事实上,当5月底沪上出现新型流行病时,时人对其准确名称仍有逐渐认识的过程。例如,最早报道上海疫情的《申报》便以“流行症”来指称此种让人“足软头晕、发热咳呛”的新传染病^[20]。

②Chinese Maritime Customs. Returns of trade and trade reports 1918[R]. Shanghai: Chinese Maritime Customs, 1919,2-3.

③VAUGHAN W. Influenza: an epidemiologic study[J]. Baltimore: The American Journal of Hygiene, 1921.

④Health officer's report for May. The Municipal Gazette[R]. 1918, 11:194.

值得注意的是,上海流感疫情初起时,时人均无意将其与京津地区的流行病联系起来。针对传染病,受西医训练的中外医官均从细菌学视角出发,强调疾病命名的准确性。对上述群体而言,传染病症状或有相似性,故应以一菌对应一病的方式来准确归类,方能避免误判。因此,京沪两地流行病虽症状相同,然在不能明确医学命名时,应尽量分开讨论,以免混淆。而对浸润在中国传统医学的华人来说,显然更倾向用病症来统摄疾病的命名,故多以“时症”“时疫”称呼流感疫情。此种统称强调传染病与时令、方土的密切关系,具有浓厚的地方特性,故亦无意将京沪两地流行病联系起来。

不过,当上海流行病最终被确认为流感后,中西医学的思维差异便明显体现在疫情报道上。6月6日,斯坦利结合临床诊断和实验室检验,正式将上海“神秘的流行病”确诊为“流行性感冒”,指出其与京津同属一病^[21]。对此结果,在华西人开始推测沪上疫情的起源。他们首先注意到上海工部局医疗记录中已8年未出现流感病例,故推测此次疫情属外源性^[22]。《字林西报》报道则将京沪等地疫情与欧战联系起来,推测中国疫情起源于欧洲^[23]。而斯坦利则推断上海疫情或由铁路和轮船自京津传来,或来自新近大量涌入上海的白俄难民^[20]。与此形成对照的则是《申报》《民国日报》等报道均集中在流行病在上海的蔓延和影响,并将之纳入“时令病”的范畴^[24-25]。

6月初,流感疫情在东北、华中和华南诸省纷纷出现,呈现多点爆发的趋势。先是疫情沿着京奉和“南满铁路”及支线迅速抵达沈阳、辽阳、大连、吉林等东北地区^[26]。接着武汉三镇疫情亦由京汉线输入,并迅速扩散,中外人士俱受感染^[27]。同时,彼时段祺瑞领导的北洋政府与孙中山领导的护法军政府之间激战正酣,南北双方交战前线岳阳、长沙、衡山、衡阳、宝庆、祁阳、株洲、醴陵等地均爆发疫情,北军军士感染甚多,故不得不设临时医院以便疗养^[28]。此外,广州于6月初发现最早的流感病例,至6月15日,已全城皆染^[24]。

在6月初的疫情传播中,鄂湘两地因处南北交战前线,人员流动频繁,疫情更显复杂。据北洋军事要人透露,前线北军将士因染“骨萎及腹痛、牙痛、喉痛等症”,纷纷扶病赴汉治疗,约有2000余人涌入汉口,进一步加剧武汉疫情^[29]。当然,所谓时疫是报纸对方土性疾病的统称,并非全指流感。由于北军患病的消息由北洋要人透露,故为南方各报极力渲染。然而,南军显然也受疫情影响。谭延闿据军医报告,得知因疫情关系,“湘军卫生机构皆已消灭”,说明南军疫情亦甚重^⑤。不过,因时人多注重疫情的地方性,故前述革命党机关报《民国日报》的报道尤为强调北军所患之疫乃水土不服和长途跋涉所致,巧妙地避开南军亦患病的尴尬之处。

自6月上旬开始,疫情主要沿着铁路线迅速蔓延,流感疫区亦由点而串成线。在江浙两省,疫情沿着沪宁铁路迅速扩散。6月6日,《申报》报道镇江发现“周身骨痛头晕发热”的时症,“城乡居民男女患者亦三分之一”^[30];6月7日,苏州疫情也呈现爆发态势,包括海关税务司在内有数千人患病^[31]。稍后,南京、江浦等沪宁线沿线城市也纷纷爆发疫情,“各商家各机关各学校无不感染,诚罕见之奇症也”^[32]。相较江苏,浙江的流感疫情爆发要稍晚一些,疫情主要在沪杭铁路沿线的杭州、余杭和嘉兴等地扩散^[33]。

除铁路线,疫情亦通过航路和驿道迅速推进,将疫区由线而织成网。沿长江航道,流感疫情于6月中旬由武汉传至武穴、沙市、九江等口岸,造成商业萧条之景象^[34-35]。而镇江疫情也通过长江航

⑤谭延闿日记,台北“中央研究院”近代史所档案馆藏。

道迅速扩散至长江以北的扬州等地^[36]。此外,传统的内河航道和驿道也加速疫情的进一步传播。6月下旬,身居常熟的徐兆玮因自身染病,注意到常熟流行“寒热、伤风、头痛、头晕”的时疫^[37]。同时,浙江嘉兴等地的疫情也迅速蔓延到吴兴、绍兴等地,进而传至安徽广德境内^[38-39]。北方诸省中,僻居太原赤桥村的刘大鹏也观察到流感在晋中一带流行,谓“现时疫病甚多……到处皆有,非止我乡也”^[40]²⁶¹。而太原附近的重要商业中心太古也遭受流感侵袭,虽然死亡甚微,然传染颇速,“城乡约三分之一人口感染”^[41]。

从相关史料看,疫情在7月之后开始呈现两个趋势。一方面疫情继续向内地蔓延。整个7月间,九江、南昌一带的疫情逐渐蔓延到整个江西东北部,直到8月才逐渐平息^[42]。而沿着长江,疫情于7月下旬传至重庆,全城约有一半人口感染^[43]。幸运的是,由于交通条件限制,重庆疫情没有溯江而上继续深入内地^[44]。此外,8月上旬贵阳等几个城市也出现区域性疫情^[45]。另一方面,从全国范围看,疫情有明显消退的迹象。上海疫情到6月底即告结束,持续约有一个月^[46]。京津、杭州和广州等地疫情周期也与上海相仿,历时一个月后便逐渐消退^[47]。

值得注意的是,几乎所有医学报告和新闻报道均强调此波流感疫情虽蔓延甚速,症状奇特,然死亡率极低,故于性命多无妨碍。例如,流感在上海和南京分别被称为“新时症”和“太平瘟”^[48]。“新”和“太平”两词颇能反映时人对第一波疫情的印象,“新”指此波疫情系全新流行病,难以防控;而“太平”则道出此症并无大碍,不必惊恐。然而当1918年秋,流感再度侵袭中国各地时,无论是疫情传播范围、持续时间还是严重程度,均远远超出第一波疫情。

二、第二波疫情在长江以南地区的传播及影响

从现有材料看,第二波疫情初发于浙江温州和绍兴两地。其中,温州于9月上旬突然盛行流感,且传染范围较第一波更广,病患症状也更严重,“普遍伴有支气管或肺部并发症”^④。而绍兴也同时发现“头痛、时寒时热、四肢疲软、咳嗽”的流行病^[49]。稍后,温、绍两地的流感迅速在浙江省内蔓延。温州疫情主要沿着驿道和水路扩散至丽水,进而分三路抵达松阳、遂昌、宣平、武义、金华、汤溪等县。据地方志记载,流感于9月下旬便在上述地区流行^⑥。绍兴疫情亦分三路扩散,一面沿内河水道和沪杭铁路甬曹段蔓延至余姚、慈溪、宁波、镇海等地^[50];一面向北沿运河进入萧山、杭州等地^[51];一面则南下深入诸暨、嵊州等地^[52]。

从后见之明看,除本地报纸的零星报道,全国舆论对浙江疫情的关注明显滞后。事实上,浙疫第一次引起全国关注是10月17日《时报》的报道,“绍属东关、皋埠一带近发现一种瘟疫,初起即昏乱不省人事,起自上午者下午即死,传染甚速,医生束手,每日死者约三四十人之多”^[53]。此报道注意到绍兴疫情已十分严重,但明显忽略疫情初起的情况。相反,若仅从报道看,保定、镇江等地的疫情报道反而较早^[54]。

疫情报道滞后颇能说明新闻报道往往忽略常态的现象,从而加大追溯第二波疫情扩散路径的难度。事实上,经过第一波疫情的侵袭,报纸明显对第二波疫情的初起不甚注意,直到疫情加剧后才关注受灾严重的地区。直到10月下旬,当浙江疫情明显恶化后,各报才突然开始大规模报道全国各地疫情消息。并且,与第一波报道侧重“传染速”“传染众”等“奇症”不同,第二波疫情报道明显

^④民国汤溪县志(第1卷),1931年铅印本;民国松阳县志(第14卷),1926年铅印本。

更强调死亡多的惨象。自酷烈的绍兴疫情见诸报端后,各报也开始纷纷报道浙江嘉兴、余姚、上虞等地“时疫猛烈”“死亡甚多”的消息^[55]。

长江以南诸省中,浙江疫情爆发时间最早且程度较烈,其中,绍兴所属乡村疫势尤甚。自9月中旬起,疫情在上虞西乡崧厦等地加剧,并于9月下旬至10月上旬间达到高峰,仅崧厦一乡死亡人数便在2000人以上^[56]。崧厦为上虞重镇,清末人口在6.5万人左右^⑦。以此估算,崧厦粗死亡率为30.8%,是香港地区的12倍,日本的6.7倍,显然属疫情重灾区^[57]¹⁰³。稍后,余姚、嵊县、诸暨等地疫情也迅速恶化,出现“十家九病、死亡相继”的惨象,以致乡村地区除道士和棺材铺生意“市利十倍”外,百业萧条^[52]。而据时人估算,嵊县1300余村落,死于流感者每村平均在20人左右,疫情极为惨烈,被视为“该邑未有之浩劫”^[54]。按民初嵊县城乡人口数据,可估算粗死亡率高达70%^[58]⁸²。对照之下,绍兴城内疫情要显得稍轻一些。据不完全统计,截至11月上旬,绍兴城内因流感死亡人数保守估计在1000人以上^[59],而按清末绍兴城市人口11.2万计算^⑧,城内粗死亡率为8.9%,低于上虞崧厦地区,但明显高于香港地区和日本平均水平。

不过,除疫情最烈的绍兴外,浙江省内各地疫情严重程度也有明显区别。例如,温州城内流感虽呈流行之势,但症状相对较轻,死亡不多,但在众多流感侵袭的乡村地区,“粗死亡率可达100%”^④。金华和武义城乡疫情均十分严重。武义地方仅10月下半月,死亡人数便超过3000人,粗死亡率为19.3%,当地士绅向金华警局请求派医生赴武义坐诊,但被金华方面拒绝,理由是金华也因疫情,人手严重不敷^[60]。此外,嘉兴和湖州城乡疫情也十分惨烈。嘉兴城内棺木售罄,而平湖、嘉善等县更因疫情导致“十室九病”“死亡枕藉”,被视为“数年来未有之疫厉”^[61];湖州疫情亦遍布吴兴、长兴、孝丰等县,尤其是吴兴南乡疫情尤为猖獗,“死亡枕藉,不下绍属”^[62]。除上述各地,宁波、杭州等地疫情虽于10月中旬后十分流行,但因症状相对较轻,故未受舆论关注。宁波海关医官苏美祺(E. Sugg)的报告或能稍稍透露时人对疫情严重程度评估的标准。据苏氏调查,宁波城乡患者死亡率约为2%,若以40%~50%的感染率估算,则粗死亡率在8%~10%之间,与绍兴城内情况相仿^[63]。显然,此种粗死亡率并不足以引起舆论过多关注。

与浙江疫情的惨烈相比,苏南地区除松江外,其余各地疫势相对较轻。松江西乡疫情甚烈,泗泾镇三家棺材铺共存棺木百余具,然因疫势剧烈,迅速售罄^[64]。至于上海本埠,第二波疫情共造成公共租界266人死亡^[65]。结合1918年工部局人口统计数据,上海公共租界流感疫情的粗死亡率为0.38%,不到绍兴城内粗死亡率的二十分之一^⑨。对此,斯坦利感慨相较浙江疫情,贸易和人员往来更加紧密的上海能免遭严重流感疫情的侵袭实属幸运^[66]。此外,镇江、常州、苏州和南京等地因疫情“传染者十居八九”,并出现一些死亡案例,但整体“尚无大虞”^⑩^{712,912}。

同时,流感溯江而上,迅速侵袭芜湖、九江、武汉、岳阳、宜昌、万县、重庆等长江沿线城市。芜湖和九江城区疫情较轻,两地海关贸易报告未记载流感。不过,报刊仍然零星记录两地疫情。其中,九江乡村疫情极为剧烈,“死者无棺可购,生者接踵而亡”^[66]。武汉三镇的情况也类似,疫情自9月底出现流行趋势后,到10月底已经“遍染城乡各地”,尤其是广大乡村地区死亡极多,甚至有“一家

⑦民国上虞崧厦志(第1卷),1931年铅印本。

⑧绍兴县志资料(第一辑),1937年铅印本。

⑨Shanghai Municipal Council. Shanghai municipal council censuses, 1865-1942[R]. Shanghai: Printer Unknown, 1942:217.

⑩Chinese Maritime Customs. Returns of trade and trade reports 1918[R]. Shanghai: Chinese Maritime Customs, 1919.

六口一夜间尽歿”的惨剧^{⑩562-563}。宜昌疫情则于 10 月中旬爆发,所幸症状较轻,死亡率较低^[67]。稍后,疫情于 11 月渗透到长江上游的万县和重庆等地,其中万县城内死亡甚多,而重庆死亡较少^{⑩420,456}。

通过长江中游各重要口岸,流感主要沿着水陆交通网在湖南、江西两省蔓延。自 10 月下旬岳阳爆发疫情后,平江、湘阴、长沙、醴陵、衡阳等湘江沿线城市纷纷步其后尘。11 月 2 日,长沙红十字会致电上海总会请求帮助,谓长沙、衡阳、醴陵等处“近来发生时疫,头痛、发热、腹痛等症,重者逾日即毙,并有绝户者……病情与浙皖等处相同”^[68]。当时居乡的凌盛仪便于日记中记载平江“西乡各乡疫疠大发,三墩、瑚佩两墩,死者以六七百计”,颇能印证各方报道^⑩。江西疫情相对较轻。九江疫情顺着南浔铁路和鄱阳湖水网,逐渐蔓延到南昌,到 10 月底,南昌城内流感已非常普遍,但死亡人数较少^[69]。除九江和南昌两地,江西没有其他有关流感的确切记录。

两广地区的疫情则以广州为中心,通过珠江水系航道向四方扩散。广州城内的疫情初发于 9 月底,并于 10 月中旬传遍全城^[24]。广州疫情极可能通过广九铁路来自香港,但也不排除通过轮船自上海输入的可能性^⑫。至 11 月上旬,流感已遍布广东省大部,甚至跨越琼州海峡,扩散至海南岛^{⑩1348}。其中,广州城附近乡村死亡人数颇众^[70]。通过西江航道,广东疫情逐渐传至广西地区。其中,桂东重镇梧州首当其冲,所幸“症状较轻,死亡很少”^{⑩294}。10 月中旬起,“素来以免遭疫病闻名”的桂林也遭受流感侵袭,城乡内外疫死者颇多^[71]。此外,钟山、贺县、贵县、陆川等地方志也记载各地“患者甚众”“十病六七”,但未特意点出死亡人数,说明死亡率可能并不甚高^⑬。

云南疫情主要自境外传入,故值得注意。云南偏居边陲,经济交流主要通过川黔两省和缅甸、越南两国。揆诸史料,川西和黔西地区均无疫情记录,说明云南疫情极可能自境外而来。研究显示,1918 年 10 月流感在越南和缅甸已十分普遍,且疫情非常严重,缅甸粗死亡率约为 20%~30%^[72]。据 1918 年度华洋贸易报告,思茅在冬天遭受严重的流感疫情,而个旧和大理则有“严重的恶性传染病”,三地均有“棺木售空,尸横道左”的惨象^{⑩1444,1476}。报告未指明“恶性传染病”的具体名称,只是转述当地人对疫情特征的概括为咳嗽和死亡很快。地方志则明确指出大理、凤仪两县于 11 月呈现疫情爆发的态势,一个月内死亡 4 113 人,两地粗死亡率约为 33.4%^⑭。

除上述各地,福建虽遭流感波及,但疫情程度明显较轻。事实上,除汕头和厦门在 11 月下旬出现轻微的疫情外,其余地区均未有明确的疫情记录^[73-74]。而台湾当时处于日本殖民统治之下,疫情主要在山区的少数民族群体中盛行。据日本殖民政府统计,台湾整体粗死亡率为 6.9%,死亡人数约为 2.6 万人^{[57]104}。

三、第二波疫情在长江以北地区的传播及影响

相较江浙地区,长江以北地区疫情爆发要晚一些。从现有材料看,长江以北地区中最早记录流感疫情的是山西洪洞和山东泰安两地。据《大陆报》和《字林西报》报道,两地流感自 9 月底 10 月初

⑩凌盛仪日记(稿本),1918 年 11 月 4 日,湖南图书馆藏。

⑫Sanitary Board. Sanitary report for the year 1921[R]. Hong Kong: Government Printer, 1922:45。

⑬民国贵县志(第 16 卷),1934 年铅印本;民国贺县志(第 5 卷),1934 年铅印本;民国钟山县志(第 16 卷),1933 年铅印本;民国陆川县志(第 2 卷),1924 年刊本。

⑭民国续云南通志长编(第 38 卷)。昆明:云南省志编委委员会,1985:92;凤仪志[M]。昆明:云南大学出版社,1996:418。

开始呈现流行之势^[75]。两地疫情自何处输入,并无记录。不过,两地皆位于交通孔道,与外界交流方便,故极可能经铁路线自汉口和上海等地输入。整体上,两地疫情初发时均仅限于本地城乡,且疫势较缓,故未引起时人太多关注。

稍后,京津地区相继出现流感疫情,正式拉开流感在华北地区迅速蔓延的序幕。据协和医院医师谢恩增观察,北京流感疫情自10月6日开始呈现流行之势,并沿铁路线迅速扩散至天津、保定等城市^[76]。周氏兄弟的体验与谢氏观察颇相契合。10月5日晚,周作人忽觉“咳嗽稍头痛,似又受寒,也发热”,次日便“病卧”,并提到“大哥亦病相同”^[77]。10月6日,鲁迅判断该病为“流行感冒”,故于次日请假在家休息^{[13]343}。周氏兄弟的病程约历时4~5天左右,期间自服规那丸等降热药剂,并未延请医生,亦说明北京疫情初起时较轻。不过,10月下旬后疫情明显有加重趋势,“北京城每条街道每天都会有三四场葬礼,而为道士做法事准备的棚屋更是星星点点地遍布全城”^[78]。

以京津为中心,华北疫情迅速在铁路沿线及附近地区扩散。在直隶地区,京汉和津浦铁路沿线及附近地区在11月初几乎都存在程度不一的流感疫情。京汉线沿线的赵县、元氏、晋县、无极、深泽、定县、易县等处疫情尤甚,“染患时疫者甚多,因此殒命者亦复不少”^[79-80]。津浦沿线则以沧州疫情最为严重。沧州城乡内外每天都有葬礼,某些村子患者死亡率高达20%,甚至因死亡太多,大量纱布用于包裹尸体,导致当地医院绷带紧缺^[81]。

上述铁路沿线地区疫情死亡情况均只言其大略,不能直观反映严重程度。而1918年12月直隶获鹿县的疫情调查报告则能提供某些参照。值得注意的是,位于正太线附近的获鹿县是疫情较轻的地区,不曾为舆论关注。据地方调查,该县在10—11月的流感疫情中共死亡1945人。结合民初获鹿人口数据,此次疫情该县粗死亡率为7.3‰,稍低于宁波水平^{[82]466}。据此可推断,直隶铁路沿线各地疫情当不轻于获鹿。

此外,疫情亦深入直隶、察哈尔和热河内地,且程度甚烈。10月底,热河、承德、开鲁、林西、绥东等地纷纷向上级官厅求援,谓疫情蔓延甚速,死亡颇多,地方无能为力^[83]。而像察哈尔多伦等地,则因“地僻乏医”,向不为上级政府注意,甚至只能转向报社求助,希望获得救疫良方^[84]。据《大陆报》报道,至11月中旬,清代遵化府所属地区已有三四万人死于流感,而彼时疫情尚未完全消退,结合民初内务部人口统计数据,可估算该地粗死亡率在29.9‰~39.9‰之间,与浙江崧厦相若^[84-85]。

晋中地区疫情主要通过京绥和正太铁路输入,并与晋南地区的疫情汇合后蔓延全省。截至10月上旬,疫情主要在晋南地区流行,尚未蔓延至晋中一带^[86]。不过,自10月中旬开始,疫情开始在太原、太古、清源等县流行,并越过石岭关向晋北传播。10月21日,刘大鹏注意到“瘟疫流行,全晋皆有”,至10月底,刘氏发现“道上往来之人戴孝帽者络绎不绝”,故对疫势极为悲观^{[40]266-267}。刘大鹏的观察颇能代表晋中一带乡村的惨象。稍后,疫情扩散到晋北的临县和忻州等地,并造成严重伤亡。临县疫情“比较严重”,但未说明详细伤亡情况^[87],而忻县在疫情流行期间死亡人数达到7000~8000人^[88],结合1918年忻县人口统计数据,可估算该县粗死亡率在31.5‰~36‰之间,与直隶遵化地区相类^[89]。

东三省疫情因关涉复杂的国际形势,尤需仔细推敲。1918年8月,日本组成庞大的远征军,借道东北向西伯利亚推进,试图将俄国革命遏制在赤塔以西地区。据日本远征军医官报告,流感最初

于 9 月上旬在满洲里以西的俄国境内爆发,并于 9 月底扩散到海参崴以北地区^⑮。由于日军行动时间与俄罗斯西伯利亚和远东地区流感爆发时间多有重叠,故时人多认为东北疫情系日军大量涌入西伯利亚所致^[90]。同时,首尔于 9 月底爆发疫情,故时人亦认为朝鲜半岛疫情乃沿着“中东铁路”和“南满铁路”自东北输入^[91]。

不过,仔细梳理东三省疫情爆发时间线,便可发现上述观察并不准确。东三省最早的疫情记录来自齐齐哈尔,该地疫情在 9 月底爆发^[91]。10 月上旬,长春和吉林两地爆发疫情,并在吉长铁路沿线乡村蔓延^[92]。与此同时,沈阳、旅顺亦相继出现疫情报告,至 10 月中旬,流感抵达哈尔滨^[93]。至 11 月,疫情进一步扩散至安东、延吉等边境口岸^{⑩82,108}。鉴于东北地区主要通过“南满铁路”和安奉铁路与朝鲜半岛相连,但安东和沈阳的疫情爆发时间明显晚于首尔等地,足可说明朝鲜半岛疫情并非自东北输入。此外,9—10 月间,“中东铁路”工人大罢工,致使长春到哈尔滨铁路段再次被切断,日本远征军被阻在长春、铁岭一带,无法继续北上^{⑩140}。结合长春、沈阳等地疫情先于哈尔滨的事实,可说明东三省疫情极可能同时存在境内和境外两个源头。其中,黑龙江地区疫情主要沿着“中东铁路”沿线,随日军军事调动而蔓延;而辽宁、吉林两地疫情则沿京奉线输入,并通过“南满铁路”向南扩散。

值得注意的是,借助日人调查,可得出东北地区较准确的城乡死亡情况对照,从而补充城乡粗死亡率差异的关键性论述。报刊和地方志曾记录沈阳、昌图、铁岭、开原、梨树等县乡村疫情,各地均出现“棺木售罄”的惨象^{⑩, [94]}。此外,海关贸易报告也记录营口、延吉等口岸疫情呈现乡村较城内严重得多的局面,指出附近乡村死亡率极高^{⑩82,203}。上述材料均指出乡村疫情甚于城市,但缺少切实的数据支撑。据日人调查统计,1918 年日本在华租借地“关东州”内人口为 58 万,因流感死亡者为 2 501 人,粗死亡率为 4.3‰。而大连城乡总人口为 16.8 万,其中城区人口 9.7 万人,因流感死亡 449 人,粗死亡率为 4.6‰,与“关东州”内平均水平相仿^⑩。此统计并不包括“关东”乡村地区疫情数据。而据其他日本官方调查,大连城乡因流感死亡人数达 3 354 人,粗死亡率为 19.9‰^[95]。两种材料对照,可估算大连乡村因流感死亡人数为 2 905,粗死亡率达 40.9‰,是城内数值的 8.9 倍,此资料足可说明乡村疫情之烈。

与东三省疫情有中俄双重源头不同,新疆疫情则完全自俄国输入。因政局混乱,俄国难民大量涌入新疆避难,最终将流感传入新省塔城、乌苏、绥来、迪化、库车、哈密等地,然后在哈密沿商路向西折返一路扩散至喀什地区^[96-97]。10—11 月间,新疆全省已经到处流行流感,且在局部地区尤为严重。作为新疆省会,迪化城乡内外死亡人数约达 2 000 人^{⑩27}。结合内务部人口统计,迪化人口约 3.8 万,可估算粗死亡率高达 52.8‰^{[60]7}。

此外,山东疫情因匪患也显得较为复杂。据传教士报告,1918 年对山东打击最重的分别为匪患和流感两事,因为两事“几乎家家难以避免”及“许多人死去”^[98]。事实上,山东因匪患基本处于失序状态,除少数主要城市,全省几乎都受土匪侵扰。同时,匪患迫使大量民众迁离故土,颠沛流离,无疑扩大疫情范围。出于安全考虑,中外人士的疫情记录多聚焦济南、泰安、烟台、威海等主要城

⑮「西伯利出兵衛生史」卷 5 戰病, JACAR(アジア歴史資料センター) Ref. C13110203800, 防衛省防衛研究所藏。

⑩ 民国梨树县志(政治卷), 1934 年铅印本。

⑩ 「関東都督府第十三統計書」(1918), JACAR(アジア歴史資料センター) Ref. A06031517200, 国立公文書館藏。

⑩ 交通部邮政总局. 中华民国七年邮政事务总论. 北京:交通部邮政总局编印, 1919。

市。有限的报道亦反映山东疫势较重。例如,泰安疫情在9月底爆发,初尚缓和,但到10月下旬,疫情变得十分剧烈,“流感死亡人数令人惊骇”^[99]。而威海城乡疫势大作,“本地很多人患疫死亡”^[100]。此外,据地方志记载,山东莱阳、平度、胶州、莱芜、博山、阳信、寿光、无棣、博兴、德平、临邑、济阳、泰安、东平等14县均出现“秋疫”和“秋大疫”的记录,颇能印证传教士的观察^①。

沿着驿道,疫情亦深入到陕甘两省。其中,陕西因南北交战,政局机阻,疫情多被忽略。不过,可以肯定的是晋豫两地疫情通过驿道输入陕西,致使全省“罹于流行之感冒症者为数甚多”^{②27}。陕西疫情程度可能较轻,地方志均未有相关记载。稍后,疫情进一步向西扩散至天水等地,并逐渐向甘肃全省蔓延。天水为甘肃东部重镇,城乡因疫共死亡2017人,结合民初天水人口数据,可估算粗死亡率为5.87%^③。此统计明显存在罅漏,不符地方志“时疫大作”的描述。不过,若以天水城区人口估算,粗死亡率则可高达63.7%,提升达十倍之多。因此,天水死亡统计极可能仅覆盖城内和近郊乡村,而不是全区调查数据。至11月,流感已经传遍甘肃全省,该省最南的文登、碧口两县以及最北的宁夏地方均有疫情记录,且疫势较烈^[101]。而诸如临洮、陇西、兰州等地也因死亡众多,出现棺木售罄,乃至求一芦席裹尸而不可得的惨象^{②28}。

河南疫情先在豫南地区蔓延,后跨过黄河在豫北乡村进一步发酵。豫南与湖北接壤,且有京汉线相通,故疫情迅速在信阳、罗山、息县、潢川、光山、固始、商河、南阳、新野等县扩散,几乎无地不染。据时人观察,豫南因疫情“无棺殓尸者遍地皆是,诚数十年来未有之大疫”,以致“满地棉花,竟至无人摘取”^[102]。其中,南阳和信阳地区染疫死亡人数尤多,“死者十之二三”,为状至惨^②。稍后,疫情扩散至开封、郑州等地,并渡过黄河在豫北地区进一步蔓延。至11月中旬,流感已经渗透到豫北地区的每个乡村,死亡相继,有些地方因死亡太多,棺材不敷使用,死者只能裹以草席埋葬^[103]。

湖北、安徽和江苏三省均横跨长江,疫情皆自本省长江以南地区传入,且整体上长江以北地区疫情相较更为严重。沙市城乡疫情在10月流行,肺炎并发症很多,死者达数千人,并有“全家皆歿”的惨剧^{④491}。而鄂东武穴、广济和蕲州等地乡村,出现大量一天内死亡的案例,一些乡村因棺木不敷使用,只能以门板暂充^[104]。安徽安庆、凤台、蒙城、桐城、祁门、亳州、六安等地疫情较严重,均出现“死亡相继”“死者甚伙”的报道^[105-106]。苏北地区疫情也成持续流行状态,淮阴、淮安、扬州、泰州等地均较严重。上述各地乡村因疫死亡者颇众,棺材缺货,“往来大多身穿孝服和手持药包者”,此种惨象“二十年来所未闻”^[107]。

四、结语

1918年流感疫情肆虐全球时,中国亦卷入其中。整体上,两波疫情分别于5—6月和10—11月间在中国流行,部分地区疫情延续较久,并且第二波疫情明显较第一波严重。不过,时人和后世研究者多根据上海等口岸城市的有限观察,未对全国疫情有较为全面准确的认识,故往往忽视中国不同地域间的差异性,且忽略疫情与交通条件、国内外局势和城乡差别等因素的密切关系。通过仔细考辨,则可发现流感疫情在华传播的图景及其影响要复杂得多。

^①此统计据《中国地方志丛书》和《中国地方志集成》两部地方志汇编中的山东府县志得出,两套书共收录民国山东县志63种,其中记事下限至1918年之后县志共53种,涉及52县。

^②民国天水县志(第14卷),1939年铅印本。

^③民国重修信阳县志(第31卷),1936年铅印本。

就疫情传播路径和范围而言,两波流感由区域性疫情转向全国性疫情的标志均以京津、沪汉等重要城市疫情爆发时间为基准。第一波疫情自北向南扩散,第二波疫情则自南向北扩散。两波疫情均沿着铁路、航道和驿道迅速传播,并以交通沿线主要城市为本区域内的扩散中心。其中,第二波疫情深入内地程度更甚,广西、云南、甘肃和新疆等内陆省份均爆发疫情。

同时,国内外局势变动也增添疫情传播的复杂性。黑龙江和新疆疫情传播均与俄国革命密切相关,日军军事调动和俄国难民跨界均是疫情输入中国境内的关键原因;而云南疫情则主要通过越南、缅甸的跨国贸易网络输入。同时,“中东铁路”因在两波疫情中受阻严重,客观上延缓疫情的扩散。相反,南北交战和匪患等因素则导致湖南、湖北、陕西和山东等省人口流动甚为频繁,从而加速疫情传播。

此外,第二波疫情症状更为严重,且存在乡村明显重于城市的现象。梳理各类报告,可发现广大乡村地区疫情极为广泛和严重,尤其是内陆乡村地区更因缺医少药,死亡众多^[108]。以大连为例,乡村粗死亡率竟接近城内 9 倍。以此观之,饭岛涉用香港、大连、旅顺城内粗死亡率来估算全国死亡人数在 100 万~128 万,明显低估疫情严重程度。事实上,由于民初通讯网络的限制,时人对流感疫情的报道范围仍十分有限,绝大多数乡村疫情未受到上级政府和民间慈善团体的注意。而在具体疫情报道中,城乡 8%~10%左右的粗死亡率往往被视为常态,很少受时人关注。因此,结合当时人口调查数据,1918 年全国人口约为 4.5 亿^[109],保守估算全国因流感疫情死亡的人数约在 360 万至 450 万之间。

鉴于此,回顾 1918 年流感疫情在华传播的历史,尤其是探讨疫情传播中各类国内外复杂因素的微妙影响,更充分说明若缺乏可靠的防疫机制,大流行病肆虐将对国民生命安全造成何种程度的损害。可喜的是,一百年之后,中华人民共和国已建立起高效、完善的防疫机制,其对各类复杂疫情传播因素的追溯、排除和防控工作成效卓然,疫情防控能力经受住了重大考验,并在全人类如何更有效防控全球性流行病议题上提供了宝贵的中国经验。

参考文献:

- [1] JOHNSON N P, MUELLER J. Updating the accounts: Global mortality of the 1918–1920 “Spanish” influenza pandemic [J]. *Bulletin of the History of Medicine*, 2002, 76(1): 105–115.
- [2] CROSBY A W. *America’s forgotten pandemic: The influenza of 1918* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- [3] JOHNSON N. *Britain and the 1918–19 influenza pandemic: A dark epilogue* [M]. London: Routledge, 2006.
- [4] IJIMA W. *Spanish influenza in China, 1918–1920: A preliminary probe* [M] // PHILLIPS H, KILLINGRAY D. *The Spanish influenza pandemic of 1918–1919: New Perspective* [M]. London: Routledge, 2003.
- [5] 皮国立. 民初疫病与社会应对: 1918 年大流感在京、津与沪、绍之区域对比研究 [J]. *新史学*, 2016(4): 57–107.
- [6] 郝红暖. 1918 年流感的中国疫情初探: 以直隶获鹿县为中心 [J]. *安徽史学*, 2015(5): 65–72.
- [7] WU L T. *North Manchurian plague prevention service reports (1918–1922)* [M]. Tientsin: Tientsin Press, 1922.
- [8] *Congestion of Siberian Traffic* [N]. *The North-China Daily News*, 1918–03–01(07).
- [9] 京师发现流行疫 [N]. *时事新报*, 1918–05–26(02).
- [10] 无妄. 时症宜防 [N]. *大公报*, 1918–05–26(10).
- [11] 患传染病注意 [N]. *大公报*, 1918–05–26(10).
- [12] *Strange epidemic flourishes in Peking* [N]. *The Shanghai Times*, 1918–05–31(02).

- [13]鲁迅.鲁迅全集(第15卷)[M].北京:人民文学出版社,2005.
- [14]余绍宋.余绍宋日记(1917-1922)[M].北京:中华书局,2012:60.
- [15]Queer epidemic sweeps north China[N].The New York Times,1918-06-01(03).
- [16]疫鬼妨碍市面[N].新闻报,1918-05-29(01).
- [17]时疫流行续志[N].申报,1918-05-29(07).
- [18]All over the far Eeast[N].The China Press,1918-06-23(18).
- [19]STEDFORD E. Public health of Wenchow,1918-1919[J].The China Medical Journal,1919(4):391-393.
- [20]注意食品[N].申报,1918-06-03(11).
- [21]四志沪上新流行之病症[N].申报,1918-06-07(10).
- [22]CADBURY W. The 1918 pandemic of influenza in Canton[J].The China Medical Journal,1920(1):1-17.
- [23]The mysterious epidemic[N].The North-China Daily News,1918-06-10(04).
- [24]流行病之研究[N].民国日报,1918-06-10(10).
- [25]八志沪上新流行之病症病症[N].申报,1918-06-12(10).
- [26]All over the far east[N].The China Press,1918-06-07(13).
- [27]Prevailing epidemic rampant in Hankow[N].The Shanghai Times,1918-06-11(03).
- [28]湖南之兵灾与水灾[N].时事新报,1918-06-04(02).
- [29]患病北军纷纷到汉[N].民国日报,1918-06-07(07).
- [30]流行时症发现[N].申报,1918-06-06(07).
- [31]Soochow news[N].The Shanghai Times,1918-06-10(07).
- [32]中国社会科学院近代史研究所.白坚武日记[M].杜春和,耿来金,整理.南京:江苏古籍出版社,1992:145.
- [33]浙省时疫益猖獗[N].大公报,1918-06-23(07).
- [34]Kiukiang notes[N].The North-China Daily News,1918-06-22(08).
- [35]Wuchang notes[N].The North-China Daily News,1918-06-25(04).
- [36]时疫流行状况[N].新闻报,1918-06-11(02).
- [37]李向东,等.徐兆玮日记(第3册)[M].合肥:黄山书社,2014:1902.
- [38]From day to day[N].The North-China Daily News,1918-06-25(10).
- [39]浙省时疫猖獗[N].大公报,1918-06-23(07).
- [40]刘大鹏.退想斋日记[M].乔志强,注.太原:山西人民出版社,1990.
- [41]Progressive governor of Shansi[N].The North-China Daily News,1918-06-22(07).
- [42]Bit of squeezing[N].The Shanghai Times,1918-09-05(07).
- [43]Influenza in Chungking[J].Public Health Report,1918(38):1617.
- [44]Szechuen has panic over fever epidemic[N].The China Press,1918-08-28(05).
- [45]Kueichow notes[N].The North-China Daily News,1918-09-11(07).
- [46]STANLEY A. Health officer's report for June[J].The Municipal Gazette,1918,11:241-242.
- [47]Annual report of the Canton hospital for the year 1918[M].Canton:Too Leung Printing Press,1919:66.
- [48]宁垣最近流行病[N].时事新报,1918-06-23(01).
- [49]时疫蔓延遍四乡[N].越铎日报,1918-11-03(03).
- [50]防疫队莅姚情形[N].越铎日报,1918-11-06(03).
- [51]杭州快信[N].时事新报,1918-11-02(03).

- [52] 岷邑之天灾人祸[N]. 越铎日报, 1918-10-23(04).
- [53] 瘟疫发现[N]. 时报, 1918-10-17(05).
- [54] 秋瘟盛行之纪实[N]. 大公报, 1918-10-08(05).
- [55] 红会救治绍疫[N]. 民国日报, 1918-10-23(10).
- [56] 救治绍疫近讯[N]. 民国日报, 1918-10-30(10).
- [57] PHILLIPS H, KILLINGRRAY D. The Spanish influenza pandemic of 1918-1919: New Perspective[M]. London: Routledge, 2003.
- [58] 殷梦霞, 田奇. 民国人口户籍史料汇编(第2册)[M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2009.
- [59] Influenza raging at Shaohsing[N]. The North-China Daily News, 1918-11-13(07).
- [60] Spanish influenza rages[N]. The Shanghai Times, 1918-11-05(07).
- [61] 浙疫日益蔓延[N]. 民国日报, 1918-10-29(10).
- [62] 设立治疫救急会[N]. 新闻报, 1918-11-03(06).
- [63] SUGG E. Public health of Ningpo, 1918-1919 [J]. The China Medical Journal, 1919(4): 390-391.
- [64] 泗泾镇发现时疫[N]. 时报, 1918-11-01(05).
- [65] Influenza in Shanghai[N]. The North-China Daily News, 1919-02-21(6).
- [66] 九江近事[N]. 申报, 1918-11-02(06).
- [67] GRAHAM A. Public health of Ichang, 1917-1918[J]. The China Medical Journal, 1920(2): 182-183.
- [68] 红十字会消息[N]. 时事新报, 1918-11-04(02).
- [69] Kiangsi news[N]. The Shanghai Times, 1918-11-06(07).
- [70] Influenza raging in Kuangtung[N]. The North-China Daily News, 1918-12-24(04).
- [71] Influenza raging in Kuangsi[N]. The North-China Daily News, 1918-11-22(08).
- [72] HARPER T, AMRITH S. Histories of health in southeast Asia perspectives on the long twentieth century[M]. Bloomington: Indiana University Press, 2014: 61-69.
- [73] DALE W. A dream and its fulfilment[J]. The China Medical Journal, 1919(3): 304-305.
- [74] Influenza in China[N]. The New York Times, 1918-11-29(03).
- [75] Influenza epidemic hits Shansi province[N]. The China Press, 1918-10-16(13).
- [76] HISEH E. The recent epidemic of influenza in Peking[J]. The National Medical Journal, 1918(4): 129-132.
- [77] 周作人日记[M]. 郑州: 大象出版社, 2008: 777.
- [78] Flu hits Peking hard[N]. The North-China Daily News, 1918-11-06(04).
- [79] 各县时症之流行[N]. 大公报, 1918-11-07(06).
- [80] 保阳近事片片录[N]. 大公报, 1918-11-08(06).
- [81] Medical reports[J]. The China Medical Journal, 1919(4): 382, 388.
- [82] 殷梦霞, 田奇. 民国人口户籍史料汇编(第1册)[M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2009.
- [83] 张欣悦, 马丽娟, 贾晨阳. 1918—1932年辽宁、热河疫情防疫史料选[J]. 民国档案, 2004(03): 3-21.
- [84] 覆多伦商会函[N]. 大公报, 1918-11-07(06).
- [85] Thousands dying from influenza in Chihli[N]. The China Press, 1918-11-20(08).
- [86] 晋省又发现疫症[N]. 时事新报, 1918-10-18(02).
- [87] WATSON P. The epidemic in Shansi: pneumonic plague or influenza[J]. The China Medical Journal, 1919(2): 169-173.
- [88] Shansi's modern governor[N]. The North-China Daily News, 1918-12-14(08).

- [89]殷夢霞,田奇. 民国人口户籍史料汇编(第8册)[M]. 北京:国家图书馆出版社,2009:39.
- [90]Suffering of eastern communities[N]. The Shanghai Times,1918-11-11(02).
- [91]SCHOFIELD F,CYNN H. Pandemic influenza in Korea[J]. The Journal of the American Medical Association,1919(14): 981-983.
- [92]吉林时疫近况[N]. 民国日报,1918-11-16(07).
- [93]MINOHARA T. The decade of the great war[M]. Leiden:Brill,2015:461-480.
- [94]奉天政闻汇志[N]. 大公报,1918-11-10(06).
- [95]LOW M. Building a modern Japan:Science,technology and medicine in the meiji era and beyond[M]. New York: Palgrave Macmillan,2005:103-132.
- [96]HUMPHRIES M. Paths of infection:The first world war and the origins of the 1918 influenza pandemic[J]. War in History, 2014,(21)1:55-81.
- [97]新省时疫流行[N]. 时事新报,1918-12-16(03).
- [98]ILIFF G. Annual report from the bishop in Shantung[J]. North China and Shantung Mission,1919(2):12.
- [99]Shantung prefers bandits to soldiers[N]. The China Press,1918-10-28(05).
- [100]Influenza at Weihaiwei[N]. The North-China Daily News,1918-11-08(07).
- [101]A prince among Kansu moslems[N]. The North-China Daily News,1919-01-23(07).
- [102]开封近闻之汇纪[N]. 大公报,1918-11-23(06).
- [103]North Honan notes[N]. The North-China Daily News,1918-11-21(10).
- [104]Hupeh's five day plague[N]. The North-China Daily News,1918-10-30(07).
- [104]皖属时疫大作[N]. 民国日报,1918-11-02(07).
- [106]关于疫症之红会函电[N]. 新闻报,1918-11-05(09).
- [107]淮上近闻录[N]. 时事新报,1918-11-12(03).
- [108]Spanish influenza: invasion of the east[N]. The Shanghai Times,1918-11-18(04).
- [109]中华续行委办会调查特委会. 1901-1920年中国基督教调查资料(上卷)[M]. 北京:中国社会科学出版社,2007:65.

A new probe into the propagation path, scope and mortality of 1918 influenza pandemic in China

LIU Jing

(Department of History, Nanjing University, Nanjing 210000, P. R. China)

Abstract: China was among main countries affected by the 1918 influenza pandemic, but the study of China's pandemic is very weak. Existing researches on this issue are based on flimsy historical records, which cannot reflect the whole picture of 1918 pandemic, also there are obvious misjudgments. Therefore, it is necessary to combine both Chinese and foreign newspaper reports, medical officer reports, customs materials, diaries and gazetteers in order to reconstruct the whole picture of 1918 influenza pandemic in China. Overall, China experienced two waves of influenza in spring and autumn, and their transmission paths rely on railways, waterways and post road systems. In this case, central cities such as Beijing, Tianjin, Shanghai and Hankou are the centers of the spread of the epidemic to the outside world, while other major cities along the line are the

regional center for the spread of the epidemic. The first wave of the influenza spread from north to south, and spread rapidly through railway lines, through which the epidemic area was strung into lines. Later, the inland waterways and post road system wove the epidemic area from the line into a net. Fortunately, the first wave of outbreaks did not spread to areas beyond Chongqing, and is relatively mild. However, it caused public attention because of “new” and “peculiar” symptoms. In contrast, the second wave spread from south to north, and the scope far exceeded that of the first wave, even reaching inland provinces such as Yunnan, Gansu and Xinjiang. At the same time, the mortality of second wave was far beyond the first wave, many deaths have been reported in various provinces, especially the influenza in rural areas is far greater than that in city. On the whole, the conservative estimate of the number of deaths caused by the second wave is at least 3.6–4.5 million. Meanwhile, domestic and foreign situations such as the civil war, banditry, Russian revolution and Japanese expeditionary army also add complexity to the spread of influenza. Taking international factors into consideration, the Russian revolution is closely related to the spread of the epidemic in Heilongjiang and Xinjiang, and the military mobilization of the Japanese army is a key factor in the spread of the epidemic in northeast China, while the transnational trade network between China, Vietnam and Myanmar is the main channel for the epidemic to enter Yunnan province. In terms of domestic factors, the civil war and banditry have aggravated social unrest, and greatly increased the frequency of population movement in Hunan, Hubei, Shanxi and Shandong provinces, thereby increasing the speed and scope of the epidemic. The paper focuses on the issue of the spread of the pandemic influenza in China in 1918, especially focuses on the complex effects of various changing domestic and foreign factors on the spread of the pandemic. It discusses in detail the routes of the two waves of 1918 influenza in China, re-evaluating the scope and severity of the pandemic, and reconstructs a relatively complete picture of the spread of 1918 influenza in China.

Key words: Influenza; disease in Republic China; pandemic transmission; urban and rural region; crude mortality.

(责任编辑 傅旭东)