

• 专题研究 •

# 脆弱环境下的瘟疫传播与环境扰动

## ——以 1932 年陕西霍乱灾害为例

张 萍

**摘 要：**20 世纪二三十年代，受北半球中纬度地带气候变暖影响，中国气象灾害频发。1932 年中国 23 个省市爆发了大规模霍乱疫病。这次霍乱疫病的最大特点是受灾面积广、内陆省区受害重，陕西省死亡人口多达 20 万。究其原因，它是陕西自然与社会环境脆弱性的集中体现，也是霍乱等外源性传染病进入内陆过程的一个集中反映。1932 年陕西霍乱是疫病从东向西传播的一个关键节点，是现代性经济扩张的直接结果，可以作为探讨内陆省区近代化过程的一个新维度。

**关键词：**陕西霍乱 极端气候 环境脆弱性

传染病尤其烈性传染病（如瘟疫），对人类生存的危害极大，有学者将瘟疫、战争和饥荒并列为威胁人类健康与生命的三大元凶。从生态史学的观点来看，传染病的历史与人类社会的发展进程是并行的，自从地球上有了人类活动，传染病即伴随而来。因为传染病的影响面积广、危害烈，所以最为人类所关注，诸如天花、鼠疫、伤寒、霍乱，典志、医籍史不绝书。20 世纪 30 年代美国著名的微生物学和免疫学家汉斯·秦瑟（Hans Zinsser）在《老鼠、虱子和历史》中揭示斑疹伤寒等疫病爆发打乱国王与将领的军事计划等事件，将传染病与社会变动联系起来，让人们看到了传染病对社会发展的巨大影响。<sup>①</sup> 20 世纪六七十年代，一些西方历史学家开始介入这一领域，最著名的莫过于美国历史学家威廉·H. 麦克尼尔（William H. McNeill）。他在《瘟疫与人》中指出，其写作目的并不像以往的研究那样，只是将“疾病的偶然爆发视为是对历史常态突然而不可预测的扭曲”，而是“旨在通过揭示各种疫病循环模式对过去和当代历史的影响，将疫病史纳入历史诠释的范畴”。<sup>②</sup> 这一论述推进了疫病生态史学的研究，从此疫病史研究在全球范围内引起广泛重视。

中国的疾病社会史研究在 20 世纪七八十年代开始兴起。1975 年美国学者邓海伦（Helen Dunstan）发表《明末时疫初探》。<sup>③</sup> 八九十年代中国大陆与台湾史学工作者也开始进

① Hans Zinsser, *Rats, Lice, and History*, New Jersey: Transaction Publishers, 2007.

② 威廉·H. 麦克尼尔：《瘟疫与人》，余新忠、毕会成译，北京：中国环境科学出版社，2010 年，第 4 页。

③ Helen Dunstan, "The Late Ming Epidemics: A Preliminary Survey," *Ch' ing-shih Wen-t' i*, vol. 3, no. 3, 1975.

入这一领域,<sup>①</sup> 产出了大批研究成果。这些论著在研究时段上,多数集中在明清时期;在研究区域上,尤以江南地区为多。<sup>②</sup> 学者们还注意到战争、饥荒与自然灾害往往会加剧疫病的传播,形成高死亡率。但已有相关成果,多数集中在宏观论述上,对于大的疫病灾害背后的气候、环境、社会现象的描述居多,而将某一疫病置于特定地区的自然与社会环境之中加以分析,则比较少见。

从终极目标来看,疫病研究与灾害研究并无二致。人们关注疫病,目的在于分析其影响人类历史进程的深度与广度,以使人类更好地应对疾病,使历史发展更积极与可持续。已有疫病史研究表明,疫病可以改变历史的发展进程,尤其在小区内,疫病的泛滥与蔓延会直接影响该区域的生产与生活方式,改变该区域的社会关系与结构。但是如果追本溯源则会发现,疫病是否驻足某地,或疫病在哪些地区形成集中的病区,则与该地区环境的“脆弱度”有直接关系。<sup>③</sup> 换言之,同样的传染病会对不同地区的人群造成不同程度的伤害,是与该区域环境条件密切相关的。如伍连德据“国际洪灾救济委员会报告”资料统计(见表1),1932年中国大面积流行霍乱,波及23个省市306个城市,几乎遍布全国。<sup>④</sup> 就患病病例与死亡人数来看,各地差距则非常之大,有些省区染疫人口上万人,死亡数千人;有些省区则只有数百人患病,死亡人数也就几十人;有些省区疫死人口达百分之五十以上,有些省区死亡率就低至百分之七八。虽然上述统计受战乱与时局动荡的影响,数字并不准确,但从中仍能看出这些差异来。

① 近年有关国内疾病社会史的研究可参见余新忠:《关注生命——海峡两岸兴起疾病医疗社会史研究》,《中国社会经济史研究》2001年第3期;余新忠:《20世纪以来明清疾病史研究述评》,《中国史研究动态》2002年第10期;余新忠:《中国疾病、医疗史探索的过去、现实与可能》,《历史研究》2003年第4期。

② 参见谢高潮:《浅谈同治初年苏浙皖的疫灾》,《历史教学问题》1996年第2期;余新忠:《嘉道之际江南大疫的前前后后——基于近世社会变迁的考察》,《清史研究》2001年第2期;余新忠:《咸同之际江南瘟疫探略——兼论战争与瘟疫之关系》,《近代史研究》2002年第5期;余新忠:《清代江南的瘟疫与社会——一项医疗社会史的研究》,北京:中国人民大学出版社,2003年;李玉尚:《环境与入:江南传染病史研究(1820—1953)》,博士学位论文,复旦大学,2003年;李玉尚:《传染病对太平天国战局的影响》,《中央研究院近代史研究所集刊》2004年第45期。关于中国霍乱病史,以往相关研究不多,单丽在其博士论文《清代古典霍乱流行研究》(博士学位论文,复旦大学,2011年)绪论中有较详细的梳理,此不赘述。

③ 环境“脆弱性”,是指一定的环境系统容易受到影响或无法对抗伤害、破坏或危害的程度,即能够造成环境损失的潜在因素。“脆弱性”的概念最早出现在自然灾害研究领域。20世纪初,在地质、水旱灾害研究当中运用较多,关注致灾因子的类型、强度、发生频率及其空间分布。70年代末至80年代初,从自然灾害的研究,扩展到生态学、经济学、公共健康及气候变化等针对农业与城市生态灾害、卫生健康与疫病灾害、能源与开发灾害等众多领域。特别关注社会经济与政治结构及其变化过程如何导致人的脆弱性,将自然与社会经济诸因素量化为指标体系,衡量出各地能够抵御不同类型灾害的环境承载力、地方灾害承载力的指数。参见李鹤、张平宇、程叶青:《全球变化背景下脆弱性研究进展与应用展望》,《地理科学进展》2011年第7期。

④ Wu Lien-Teh, J. W. H. Chun, R. Pollitzer and C. Y. Wu, *Cholera: A Manual for the Medical Profession in China*, Shanghai: National Quarantine Service, 1934, p. 34. 表1统计存在一定误差。第一,1932年霍乱发生在战乱年代,各地区受动荡局势影响,所做统计极不全面。第二,1928—1930年华北大旱灾,北方各省受灾严重,有些省区(如陕西)社会经济受到重创,社会保障系统崩溃,无人统计,数字明显偏小。第三,中国经济南北与东西差距大,近代化水平不同,统计口径有差别。因此,本表数字仅供参考,相对来说,东部地区统计数字准确度高些,与死亡人数统计相比,死亡比率数字略准确些。本表显示的死亡人口最多省份为山西,陕西居第三位,事实上陕西死亡人口高于山西。

表 1 1932 年中国霍乱流行省区统计

地区（传染城市数）	病例/死亡人数	死亡率（%）	地区（传染城市数）	病例/死亡人数	死亡率（%）
上海（1）	4260/317	7.4	浙江（13）	6423/657	10.2
南京（1）	1588/373	23.5	绥远（6）	2000/1057	52.9
北平（1）	493/391	79.3	察哈尔（7）	618/183	29.6
江苏（38）	10430/1606	15.4	福建（5）	1879/973	51.9
河北（64）	14517/5036	34.7	湖南（4）	1553/338	22
河南（30）	10588/2362	22.4	广东（2）	1084/358	33
山东（27）	18153/2962	16.1	云南（3）	54/9	16.7
山西（29）	无/6928		青海（3）	121/12	9.9
江西（14）	5918/1955	33	四川（6）	1968/501	25.5
安徽（19）	3349/1214	36.2	广西（1）	2/1	50
陕西（17）	12644/3468	27.4	甘肃（3）	222/78	35.1
湖北（12）	2832/1231	43.5	合计（306）	100666/31974	31.8

资料来源：Wu Lien-Teh, J. W. H. Chun, R. Pollitzer and C. Y. Wu, *Cholera: A Manual for the Medical Profession in China*, p. 34.

1932 年霍乱在中国霍乱灾害史上占有举足轻重的地位，它最大的特点是受害面积广、死亡人口多、各地受害程度差距大。因此，它为我们进行区域的比较研究提供了一个很好的样本。哪些区域受害重，哪些区域受害轻，原因何在？从表 1 统计可以看出，本次霍乱受害最巨为山西、陕西等内陆省区。据不完全统计，陕西全省实际死亡人数大约在 20 万左右。<sup>①</sup> 鉴于此，本文拟以陕西为例，从疫病环境史的角度出发，探讨 1932 年陕西霍乱是在什么样的自然条件下发酵的，陕西特定的社会环境又为其提供了什么样的温床，其传播过程与结果暴露出哪些地方自然与人文环境的脆弱性，以资镜鉴。

## 一、时间与空间：1932 年陕西的霍乱传播

霍乱（Cholera），旧称虎列拉，早期亦译作虎力拉，民间多称之为虎疫。目前可以确定，1932 年陕西的霍乱是从东南各省带入，传播途径主要是火车，陇海铁路直接将霍乱带入省内。

1932 年对于陕西来讲，是一个比较特殊的年份。1931 年九一八事变爆发，日本加速了入侵中国的进程。1932 年“一·二八”事变，国内危机更加严重。东北尽失，华北亦将不保，东南地区战火频燃。国民政府为应对时局，将经略目光转向西部，开始积极开发西北。3 月，国民党中央通过决议，“以长安为陪都，定名为西京，以洛阳为行都”，同时筹备西京委员会。<sup>②</sup> 国民党军政大员蒋介石、宋子文、戴季陶、何应钦、孙科、张继、邵元冲等纷纷到西北考察，制定了一系列开发西北的方案。为方便开发所需的交通运输，首先将陇海铁路修筑提上日程，1931 年 12 月陇海铁路正式通车潼关，并进一步提速西筑至西安以远，正是在这样的关键节点，霍乱随之而来。

1932 年陕西的第一例霍乱病例发现于潼关县。潼关县位于陕西省的东部，是西北的东大门，入陕之门户。据报载，潼关最早发现霍乱患者就是在潼关县的东关火车站内，为 1932 年 6 月 19

<sup>①</sup> 张萍：《环境史视域下的疫病研究：1932 年陕西霍乱灾害的三个问题》，《青海民族研究》2014 年第 3 期。

<sup>②</sup> 《国民党中央政治会议为组织西京筹备委员会致张继函》，西安市档案局、西安市档案馆编：《筹建西京陪都档案史料选辑》，西安：西北大学出版社，1995 年，第 6 页。

日,以后相继“传染城内”,形成流行趋势。从6月19日到7月初,“城乡一带死亡之数已逾二百有奇,平均每日在二十人左右”。<sup>①</sup>

从各方报道来看,1932年的霍乱传播具有一定的规律性。6月19日潼关县发现霍乱患者,到7月中旬,周边各县传播开来,染疾最速的包括华阴、临潼、华县、西安等14县市(见表2),除岐山、米脂、绥德三县记载有误,<sup>②</sup>其他县市均位于潼关周边。

表2 1932年7月中旬霍乱在陕西县市传播统计

县市	霍乱传入时间	县市	霍乱传入时间	县市	霍乱传入时间
华阴	6月21日	临潼	6月23日	华县	7月1日
西安	7月5日	朝邑	7月9日	渭南	7月10日
平民	7月11日	大荔	7月14日	澄城	7月15日
蓝田	7月15日	耀县	7月13日	岐山	7月15日
米脂	7月1日	绥德	7月4日		

数据来源:《二十一年各县虎疫发现终止月日及患者总数死亡人口一览表》,西安市档案馆编:《往者可鉴:民国陕西霍乱疫情与防治》,西安,内刊,2003年,第115页。

华阴、华县、大荔、渭南、澄城、平民、朝邑位于潼关西北,古为同州,历来交通往来甚密,县邻接壤,也成为霍乱流行最快的区域。自6月19日潼关发现霍乱患者,仅隔两日,邻县华阴即有患者发现,<sup>③</sup>到七月中旬,“计省东各县,几无县不有”。<sup>④</sup>这些县霍乱的流行基本是流动人口造成的近距离交互传播。华阴公安局长强调“该县因与潼关毗连,以至虎疫亦已传至”。<sup>⑤</sup>渭南最初患者为一汽车夫,感染霍乱,“至华县柳支地方吐泄交加,不能开车西进”。<sup>⑥</sup>渭南通讯则称:“渭南毗连,性更险恶,日来已蔓延至赤水镇郭村一带,十六日晚死亡数十人。”<sup>⑦</sup>澄城县也称:“缘大荔虎疫剧烈后,该县与大荔之交通,全未断绝,致该处之病人来澄很多,故即被传染。”<sup>⑧</sup>郃阳通讯更称:“当潼关虎疫闹事不开交的时候,郃地向称安宁;乃近以邻封大荔朝邑等县,虎疫猖獗,着着逼人,其势汹汹,现已蔓延于郃阳境界,而首当其冲的东南区简直成一谈虎色变之恐怖区矣。”<sup>⑨</sup>这样,七月底,同州地方全面流行,成为1932年陕西霍乱流行中最大的灾区,死亡人数最多,流行面积最广。

另外,西安、临潼也是两处传染较快的区域。西安是陕西省会,重要的交通结点城市,五

① 《潼关虎疫蔓延仍极猛烈》,《西北文化日报》1932年7月4日。

② 据《二十一年各县虎疫发现终止月日及患者总数死亡人口一览表》统计,三县在7月初出现霍乱,但《西北文化日报》报导岐山县在8月中旬霍乱高发,而米脂县到9月27日才报导虎疫疫情,称该县县长呈民厅,谓该第二区区长报称,该区管家嘴等十八村于8月20日间发生虎疫,传染甚速。到11月15日,《新秦日报》还报导了米脂虎疫在西南下区乡村仍很猖獗。对比陕西各县虎疫流行时间,结合报端记载,《二十一年各县虎疫发现终止月日及患者总数死亡人口一览表》的统计在时间上可能有误,陕北各县虎疫传播都在八月中下旬以后,不可能早到七月初,霍乱的潜伏期也不会有那么长。

③ 参见《二十一年各县虎疫发现终止月日及患者总数死亡人口一览表》,西安市档案馆编:《往者可鉴:民国陕西霍乱疫情与防治》,第115页。

④ 《华阴虎疫流行异常剧烈》,《西北文化日报》1932年7月14日。

⑤ 《华阴东原虎疫甚烈》,《西北文化日报》1932年7月9日。

⑥ 《渭南发现虎疫》,《西北文化日报》1932年7月1日。

⑦ 《虎疫猖獗死亡惊人》,《西北文化日报》1932年7月20日。

⑧ 《潼关虎疫稍杀 澄朝疫氛严重 汧阳虎势甚猛》,《西北文化日报》1932年7月24日。

⑨ 《潼关疫死人竟达数千》,《西北文化日报》1932年7月26日。

方杂处，人口流动大，这样的城市自然是霍乱感染最快的区域。据记载，7月5日已发现染病患者，<sup>①</sup>以后又有商号学徒、茶馆伙计，外籍学生等，<sup>②</sup>渐及乡间。临潼霍乱流行早，应该与该县旅游地位有关。民国时期“骊山晚景”有长安八景之称，<sup>③</sup>华清池闻名遐迩，构成陕西第一大旅游胜地，流动人口多，自然传播迅速。

从陕西各地霍乱传播时间上来分析，明显可分为三个时段，各时段霍乱传播的区域相对集中。除上面列举的同州渭南市区外，从7月中旬以后又在以三原、泾阳为中心的渭北地区和以凤翔为中心的关中西部地区形成两个疫病区，围绕这两个中心逐渐向周围扩散。8月以后，霍乱北上、南下，传播至陕北、陕南。

三原自明清以来就是陕西省乃至西北地区的商业中心，民国初期商业影响力仍很大，是西北药材外运以及东南大布北销的集散地，<sup>④</sup>商业人口往来如织。6月下旬以后，潼关发现霍乱患者，对入潼铁路、公路进行了封锁，因此，在一定程度上减缓了疫病向内地传播的速度，三原县染疫是在7月18日，邻县泾阳则在7月21日发现疫患。这样相邻各县如礼泉、乾县、武功、富平、高陵也大多在7月20日至8月初发现疫患，并形成新的疫区。与此同时或稍晚，凤翔、汧阳、陇县、宝鸡进一步构成另一大疫灾中心。

从整个疫病传播的过程来看，1932年陕西的霍乱传播具有一定的时间规律与空间特征，排除一些特殊原因与交通结点性城市的爆发性传染，一般以近距离传播为主，最初往往以一地染疫，通过周边人口的流动形成大面积的传染，从《西北文化日报》的报道过程也可以看出这一特征来。这种传播方式和关中盆地平原地貌，以农业为主的生产方式以及农村聚落集中、聚落间人户联系方便有很大关系，应该属于封闭性较大的传统社会流行病的传播方式，即以交通结点与主要商业市镇为中心向周边蔓延，并围绕农村聚落形成圈层扩散。

## 二、环境扰动：灾难及社会拯救

相比以往的疫病流行，1932年陕西霍乱无疑蔓延范围更广，影响面更大，死亡人口的惨烈程度也是历次疫灾无法比拟的，对环境的扰动更大。

霍乱属外源性传染病，古典生物型（Classical biotype）霍乱源于印度，1817年传入中国，多流行于东南沿海一带。<sup>⑤</sup>陕西何时传入，以往研究较少，伍连德作为最早研究中国流行病的专

① 参见《二十一年各县虎疫发现终止月日及患者总数死亡人口一览表》，西安市档案馆编：《往者可鉴：民国陕西霍乱疫情与防治》，第115页。

② 《本市患者昨死一人》，《西北文化日报》1932年7月18日。

③ 鲁涵之、张韶仙编：《西京快览》第4编《名胜古迹》，西安：西京快览社，1936年，第1页。

④ 参见刘安国编著：《陕西交通挈要》，张研、孙燕京主编：《民国史料丛刊》第621册，郑州：大象出版社，2009年，第45页；铁道部业务司商务科编：《陇海铁路西兰线陕西段经济调查报告书》，罗梦霞、李强选编：《民国铁路沿线经济调查报告汇编》第6册，北京：国家图书馆出版社，2009年，第604—605页。

⑤ 关于中国霍乱疫源为内源还是外源，过去一直存有争议。伍连德曾提出，上海的霍乱起初固然是由外间传入，但后期则成为上海的地方病了。对此，李玉尚曾专文考辨了上海霍乱非地方病，而是外来病。详见李玉尚：《上海城区霍乱病史研究——以“地方病”与“外来病”的认识为中心》，曹树基主编：《田祖有神——明清以来的自然灾害及其社会应对机制》，上海：上海交通大学出版社，2007年，第361—392页。

家,曾对中国历次霍乱爆发作过地域上的统计,其中未见有关陕西的记载。<sup>①</sup>1933年,西安防疫院委员长杨叔吉在总结前一年霍乱防疫工作时认为陕西以往未曾受过霍乱的侵害,称:“粤稽虎疫病源,发源于印度,传染于我国,远在四百年前,近在三十年内,大抵流行于沿江各大商埠,只十四年一度流行于江南内地各县,从未有如二十一年夏,深入内地,蔓延十七省,死亡数百万,较诸一二八沪战抗日,其损失有百千倍之。”<sup>②</sup>杨叔吉如何得出这样的结论,文中没有说明,但从中可以了解到,至少至1932年,陕西对于霍乱疫病知之较少,印象不深,即使以往有过此类病史,应蔓延不广。1932年,是陕西第一次经过现代医学检验、明确确定霍乱在当地流行的一年。

传染病与人体自身免疫系统关联较大,尤其对于外源性传染病,初发之地人群缺少抗体,会带来高染病率与高死亡率,<sup>③</sup>1932年陕西霍乱爆发且一发不可控制,与此关系密切,从灾疫到救治,它所造成的巨大环境扰动,成为这一时期陕西全省的头等大事。其时陕西最早传入霍乱的潼关县,最严重时“平均每日(死亡)少则三十余人,多则五十余人”。<sup>④</sup>华岳庙一带患病穷人无法收容,官私厕所被搞得污秽“不堪言状”。<sup>⑤</sup>西安作为省会,人口密集,据《西北文化日报》报道,7月,由于西安防疫医院接诊过多,无暇照料,痛号吐泻之声,不绝于耳,“臭气薰蒸,闻之立欲呕吐”。城郊“义地”,由于穷人弃尸,“致该处常有尸体横纵,缺腿少头,臭气薰人,行人远避。闻该处道路刻下竟无人经过,多绕道至小雁塔一带,而该地附近之村庄无(如)李家村、人头园、染家村近日因触臭气而毙命者,为数亦夥”。<sup>⑥</sup>臭气固然不会造成触之毙命,但带有病菌的弃尸没有得到妥善处理,则会造成疫菌的进一步传播,形成更大面积的传染。

关中的蒲城县高峰期每日死亡不减四五十人,“街上行人稀少,臭气冲天”。<sup>⑦</sup>陕北宜川县“城内及城围均皆流行,来者甚速,亦乏良医,染者束手待毙,无可如何,只听得怨天呼地,啼哭之声振破耳膜,袒胸裸臂之死到处皆见,经日光之蒸发——嗅(臭)气冲天,从早到晚,街方所见之人颜面苍白,均代恐容”。<sup>⑧</sup>

市镇当中流动人口多,人口的密集程度高于乡村,故市镇往往成为疫病的高发区,死亡者众,市面萧条,百业停废。凤翔县城关市镇自发现疫情,三四天内,死亡百余人,“民商大起恐慌”。三原县是陕西的商业中心,南关又是各类商号集中地,自疫情流行以后,“南关商界,已自动停市,每家除三人看门外,余均暂回家避疫;居民亦逃他乡”。<sup>⑨</sup>最典型的要数鄠县秦渡镇,秦渡镇为当时关中地区重要的山货集散地,市镇经济不亚于县城,人口众多,交通方便,人口流动频繁,当时报载:“死亡之区,棺木买空,乡人与该镇绝断交通,间有非去秦渡不可者,一去便染,染则必死,秦渡停业,变为死市。”<sup>⑩</sup>城镇当中,仅有的能够维持生意兴隆的店铺就是棺材铺与芦席店。西安市据记者各处视查,8月9日“见南门晨六时,竟有以芦席抬出城外掩埋

① Wu Lien-Teh, J. W. H. Chun, R. Pollitzer and C. Y. Wu, *Cholera: A Manual for the Medical Profession in China*, pp. 29-34.

② 杨叔吉:《二十一年防疫经过谈》,《西京医药》创刊号,1933年1月15日。

③ 关于陕西霍乱传播历史本人将另文撰写。

④ 《潼关虎疫猖獗乡村尤烈》,《西北文化日报》1932年7月7日。

⑤ 《薛道五呈报潼关乡区流行传染 潼关疫势加剧》,《西北文化日报》1932年7月17日。

⑥ 《本市及各县疫势更烈情形至惨!!!本市疫势更烈》,《西北文化日报》1932年8月15日。

⑦ 《三原蒲城停市避疫》,《西北文化日报》1932年8月8日。

⑧ 马志超:《对廿一年虎列拉流行所见到的一段感想》,《陕西卫生月刊》1936年第2卷第6号。

⑨ 《三原蒲城停市避疫》,《西北文化日报》1932年8月8日。

⑩ 《本市及各县虎疫仍行猖獗普遍蔓延》,《西北文化日报》1932年8月10日。

者七俱（具），以棺木殓葬者十二俱（具），时约二时之久，共计十九人；东门出毙者二十一人，均系东北隅满城一带贫民，多用芦席掩埋，北门出止城葬者，据北门附近人谈，用棺木发葬者约计十余付，其用席者亦有”。“见各街棺材店席铺，工伙均忙于工作，门首顾主，往来不绝云。”<sup>①</sup> 渭南县每村每日均有二三人到五六人死于非命，致使棺木为之售空，“先死者尚能置棺殓殓，后死者，无论出资多寡，棺衣无法购买”。<sup>②</sup> 到八月初，“先死者尚能买棺殓殓，各处木匠缝师，日夜赶造不休，前已均买净尽，现在板谬（缪）无处购买，以致后死者，棺衣无处购买，乃用卷草席，现草席亦经买尽”。乾县市面萧条，景象凄惨，“惟独成衣铺棺材店生意畅旺，大有供不应求之慨”。<sup>③</sup> 当时多数县市在高峰期日死亡率都在数十人，加上乡村就更加可观，据《西北文化日报》报道，东路各县城乡高峰期日死亡人口在四五百人左右（见表3）。

表3 部分县市高峰期平均日死亡人数统计

县/市	高峰期平均日死亡人口	文献出处
潼关县	平均每日（死亡）在20人左右	《西北文化日报》1932年7月4日
华阴县	每日伤亡不下十数人	《西北文化日报》1932年7月9日
华岳庙	每日死亡人数不下二三十人	《西北文化日报》1932年7月17日
大荔县	一日内死亡竟达四十余人	《西北文化日报》1932年7月20日
阌阳县	每日死亡不下十余人	《西北文化日报》1932年7月24日
山阳县	每日三五人或十余人	《西北文化日报》1932年7月29日
三原县南关	计每日平均死亡十余人	《西北文化日报》1932年8月5日
临潼属县四乡	每日死亡约计二三十人	《西北文化日报》1932年8月6日
西安市	每日死亡……已在三十余人以上	《西北文化日报》1932年8月7日
凤翔县	每日城关乡镇死亡不下六七十人	《西北文化日报》1932年8月9日
东路各县城乡	每日死亡不下四五百人	《西北文化日报》1932年8月8日

乡村地区由于医疗条件差，无救治措施，因此民众一家一户的死亡非常普遍，如二华地区（华阴、华县），“华县之解家庄，某家全家十余人尽死，无人掩埋”；“每村堡每日均有死亡，甚至有全家数口同时毙命者，往往对丧葬等事亦无人料理”。<sup>④</sup> 为避免传染，逃亡成为乡村避疫的主要途径，当时报载“人民纷纷逃疫者不绝于途”。<sup>⑤</sup> “长安南乡郭杜乡……居民惊慌，纷纷逃避。”<sup>⑥</sup> 李家街子“村人因疫已连（逃）避过半云”。<sup>⑦</sup> 西樊村一百余家的住户，“前后因患疫死亡男女老幼乡民六十余人，全村异常惊恐，相率迁移远避，现该村已无人烟云”。<sup>⑧</sup> 乡村间的逃疫并不能解决实际问题，而逃亡往往又造成新的传染，雪球越滚越大，疫病越传越广，村落空寂、市镇萧条，很多年后不得恢复。

关于此次霍乱死亡人口数量，由于没有确切的统计数据，各种资料数字不同，大体有五六

① 《虎列拉凶焰益张！！本市日昨竟死六十余人》，《西北文化日报》1932年8月11日。

② 《本市及各县虎疫仍行猖獗普遍蔓延》，《西北文化日报》1932年8月10日。

③ 《疫势流行日剧死亡增加》，《西北文化日报》1932年8月12日。

④ 《潼关疫死人数竟达数千》，《西北文化日报》1932年7月26日。

⑤ 《虎疫流行仍在严重时期》，《西北文化日报》1932年8月8日。

⑥ 《长安城乡疫势》，《西北文化日报》1932年7月29日。

⑦ 《省令民厅拟表调查 各县虎疫死亡人数 长安乡镇迭有死亡村人逃避过半》，《西北文化日报》1932年8月4日。

⑧ 《卫生署派员来陕防治 省南乡民逃疫整村已呈空虚》，《西北文化日报》1932年7月31日。

万之说,有13万的数字,也有20万的说法。<sup>①</sup>本人根据相关资料统计,并结合疫患与死亡比率估算,此次陕西霍乱死亡人口当在20万人左右。<sup>②</sup>

面对影响如此惨烈的霍乱灾害,陕西省震动异常,从1932年7月开始,省主席杨虎城亲自指挥,投入人力物力,进行控制。从官方的角度来看,陕西省政府所做的工作可以归纳为以下五个方面。

第一,利用行政干预,切断主要交通,阻止疫病扩散。7月1日,陕西省政府召开第一百零五次政务会议,讨论了潼关霍乱流行及其对策,会上决定并通过了“拟请将西潼路汽车停驶一星期”的决议。这一决议自7月2日起执行,一直延续到7月25日晨,方才开始通车。<sup>③</sup>与此时间大体相当,7月6日起,陇海铁路局亦以潼关霍乱传染甚烈,为防止东蔓延,西行列车只开至阌乡为止。<sup>④</sup>除切断交通以外,于交通要口设置虎列拉临时检查所,对出行旅客进行检查。西安市最初于东城门外设置临时检查所,责成专人负责,检查疫病。<sup>⑤</sup>以后又在四城门分别实行,免费检查,免费救济。<sup>⑥</sup>各县也基本全面施行。

第二,成立临时防疫处,组织医护培训。7月2日,潼关霍乱被确诊以后,陕西省调派绥署军医处医务科长薛道五,于各医院抽派医师八员、看护四名及医兵、勤务等先行赴潼关,组织临时虎列拉防疫处。<sup>⑦</sup>同日,陕西省政府政务会议又通过决议,改平民医院为西安防疫医院,直属省政府,限克日成立,掌管全省防治虎疫事宜。<sup>⑧</sup>临时防疫医院组织实施了防治宣传、疫病知识普及、调配医药、延聘医师、培训医护、组织救援,其中短期医护培训效果最为明显。“授以消毒法,人体生理概要,虎烈拉讲话……”等等,限40小时授完,12小时实习,完结后,分派鄠县、醴泉、富平、盩厔、洛南、乾县、蓝田、陇县、郃阳、扶风、武功、郿县、岐山、耀县、韩城、汧阳、泾阳、郿县、商县等19个县。<sup>⑨</sup>

第三,开展卫生宣传,普及霍乱预防知识。《西北文化日报》从1932年的6月30日到7月8日利用大幅版面连续登载了《霍乱及其预防方法》。西安民众教育馆于7月2日派出预防虎列拉宣传团,以生动的形象宣传霍乱防疫知识,“于汽车上置虎一个,上书‘虎列拉甚于猛虎食人’”。<sup>⑩</sup>7月14日,《西北文化日报》又登载了“简单防疫办法”,对于检查饮水、行旅,取缔饮食贩,厉行公共卫生,设立注射疫苗处、隔离所,处置患者排泄物、死者方物,宣传预防办法等等均作了基本介绍,简单明了,便于各地操作。<sup>⑪</sup>8月以后,西安防疫医院还特别督饬下属各

① “当时传染严重的县计有60余县,估计患病人数有50万,死亡人数约20万余人”。参见陕西省地方志编纂委员会编:《陕西省志》第72卷《卫生志》第5篇“传染病与寄生虫病防治”,西安:陕西人民出版社,1996年,第164页。对于此次陕西霍乱死亡人口记录较详细的梳理,可参见刘炳涛:《1932年陕西省的霍乱疫情及其社会应对》,《中国历史地理论丛》2010年第3辑,第114页。

② 张萍:《环境史视域下的疫病研究:1932年陕西霍乱灾害的三个问题》,《青海民族研究》2014年第3期。

③ 《平民医院暂改临时防疫院 断绝西潼汽车交通一周》,《西北文化日报》1932年7月2日;《本市防疫工作加紧各界举行清洁运动宣传 西潼交通恢复今晨照常通车》,《西北文化日报》1932年7月25日。

④ 《防止虎疫东侵 陇海车开止阌乡 以俟疫势稍杀 再行恢复通车》,《西北文化日报》1932年7月9日。

⑤ 《防虎蔓延 西安昨成立防疫院》,《西北文化日报》1932年7月3日。

⑥ 《西安虎疫患者已死四人 杨鹤庆语记者施救虎疫情形》,《西北文化日报》1932年7月13日。

⑦ 《杨鹤庆返省报告赴潼调查虎疫经过并拟具防疫办法多条呈省府鉴核》,《西北文化日报》1932年7月1日。

⑧ 《平民医院暂改临时防疫院 断绝西潼汽车交通一周》,《西北文化日报》1932年7月2日。

⑨ 杨叔吉:《二十一年防疫经过谈》,《西京医药》创刊号,1933年1月15日。

⑩ 《民教馆免费注射防疫 虎疫宣传团昨出发讲演》,《西北文化日报》1932年7月3日。

⑪ 《省府令华阴县宣传预防民厅颁防疫办法令各县防范》,《西北文化日报》1932年7月14日。



县进行宣传。大荔县将各区区长、各村村长、各机关代表以及医药界人士组织起来，开展防疫宣传周。<sup>①</sup> 富平、澄城等许多县也进行了类似的宣传活动。

第四，出资及组织社会力量，购买防疫苗浆。陕西省以往并未发生过大面积的霍乱流行，故本省防疫苗浆储存无多。自潼关霍乱症确诊后，陕西省政府飞电北平中央政府防疫处，促其“速寄霍乱疫苗五百瓶，以施行预防注射”。<sup>②</sup> 由于霍乱传播速度极快，而苗浆供不应求，省府还派出许子侠专程到上海购买苗浆。<sup>③</sup> 为组织和动员社会力量防治霍乱，杨虎城带头捐巨款扩建省医院手术室。<sup>④</sup> 杨夫人谢葆真女士，捐赠疫苗八百瓶。<sup>⑤</sup> 潼关县县长罗传甲还捐俸派员到郑州购买疫苗，施行救治。<sup>⑥</sup> 红十字会、陕西旅汉救灾防疫会及各私人团体、个人也进行了捐助。

第五，开展卫生运动，组织清洁扫除。省防疫院率先组织民众开展卫生清洁运动。省公安局编印卫生须知小册下发各处。<sup>⑦</sup> 省民政厅则通令全省各县对于夏季卫生严加注意，并下发夏季卫生要点。<sup>⑧</sup> 西安市“由公安局负责协同各街编查员，令全市商住各户一律用石灰消毒，至公共厕所及垃圾堆，由公家负责消毒”；<sup>⑨</sup> 还举行了清洁运动宣传周，派出宣传队分赴城乡作长期宣传活动。

综上，1932年陕西霍乱无论对百姓和官方，影响都是空前的。以致十年之后，陕西省在总结此次大疫之时，还强调：“是人命之死于匪患者，固不可数计；然疫病传染，乃亦常阖户烟绝，村舍灭迹，其害洵不减于剧盗积匪。”<sup>⑩</sup>

### 三、救治乏力：脆弱环境下的脆弱人群

就当时的陕西省政府来讲，霍乱救治虽然投入了很大的力量，但仍不能阻止疫病的蔓延，也不能控制患者的大量死亡，其中原因是应该探讨的主要问题。前面已经论述，作为灾害的一种，瘟疫的传播与泛滥有许多的作用机制，但是，其最终在哪些地区驻足、由灾成害则与地方环境的脆弱性直接相关。这种环境脆弱性可以体现在地区的自然与社会两个方面。

（一）自然环境的脆弱性，是促发灾害面积扩展的原动力。就自然环境来讲，陕西位于我国的内陆腹地，属中国地理单元中第二、三阶梯的过渡地带，是黄土高原重要组成部分。黄土高原以地貌形态多样著称，多数地区地表切割严重，土壤支离破碎，同时陕西多数地区又属于温带大陆性气候区，冬冷夏热，降水集中，风旱同季，由此引起的水土流失也极其严重。经济开发困难、交通不便，它是我国典型的生态环境脆弱区，灾害的承载力与地方抗灾水平都十分有限，也是我国历史上灾害发生频率最高的区域之一。

霍乱是传播速度极快的烈性传染病，受气候条件影响较大，气候变动可以加速细菌的繁殖

① 《大荔各界举行防疫宣传周》，《西北文化日报》1932年8月16日。

② 《杨鹤庆返省报告赴潼调查虎疫经过并拟具防疫办法多条呈省府鉴核》，《西北文化日报》1932年7月1日。

③ 《潼关虎疫猖獗乡村尤烈 西安临时防疫医院昨开常委会议》，《西北文化日报》1932年7月7日。

④ 《杨主席捐巨款设省院手术室》，《西北文化日报》1932年7月24日。

⑤ 杨叔吉：《二十一年防疫经过谈》，《西京医药》创刊号，1933年1月15日。

⑥ 《潼关县府努力剿捕虎疫 县长罗传甲捐俸购买疫苗施针》，《西北文化日报》1932年7月4日。

⑦ 《本市防疫工作加紧各界举行清洁运动宣传》，《西北文化日报》1932年7月25日。

⑧ 《民厅令各县注意夏令卫生》，《西北文化日报》1932年7月25日。

⑨ 《潼关虎疫稍杀 防疫院即日起绝对禁止瓜果入城》，《西北文化日报》1932年7月24日。

⑩ 贾友三：《防疫重于防匪》，《陕西防疫处第十周年纪念特刊》，西安市档案馆编：《往者可鉴：民国陕西霍乱疫情与防治》，第219页。

与蔓延,同时,长期的气象灾害会导致民众承灾能力下降,形成高死亡率。<sup>①</sup>而1932年恰恰处在20世纪的一个明显的气候变动期,也是一个灾害的高频发期。

20世纪二三十年代是全球气候的一个快速升温期,北半球气候变暖,北极圈内永冻土层南界向北退缩,中国南方的梅雨期缩短,北方河流枯水期变长,降雨量减少。<sup>②</sup>这一时期也是我国历史上旱灾最频繁的时期,1920年北方五省大旱灾,1928—1930年西北、华北大饥荒,<sup>③</sup>这些由旱灾引起的人口高死亡率历史空前。大旱引起地下水污染,大量人口非正常死亡所造成的尸体不及时掩埋,又形成空气的污染与环境破坏,这些都为霍乱疫情的传播创造了条件。1932年是中国有史以来霍乱传播面积最广的一次,从东南到西北,穿过秦岭,越过沙漠,陕西、甘肃、青海,这些大西北以往很少发生霍乱的地方都被波及,几乎遍及全国,它是这种气候条件造成的最直接后果。

具体到陕西,这种极端气候现象表现就更加突出。霍乱当年,陕西的气候非常不正常。西安年降水量285.2毫米,少于平均年份一半以上。<sup>④</sup>陕西各月气温均高于平均值1—2度,六、七、八三月的平均温度高于1932—1947年15年平均温度的2—3度。<sup>⑤</sup>因此,这一年也是陕西有史以来少有的高温、干旱年。6月,霍乱流行过程中,各地报告常有“入夏以来,天气亢旱,时疫流行”、“今夏天气亢旱,疫疠流行”等记录,这是直接造成霍乱病菌蔓延的重要因素。

同时,从大的时间跨度上讲,据气象专家王玉辰研究,自1921年以后,陕西就开始进入天气干旱的年景,这种干旱一直持续10余年,平均每年都有近200天的干旱期,直接导致1929年陕西的“大年馑”。<sup>⑥</sup>当时全省91县,报灾的有88个,赤地千里、井河涸竭,加之军阀混战,灾害得不到应有的救援。据时人统计,1928—1930年陕西的大旱灾致使大约250万人口死亡,<sup>⑦</sup>人口死亡率占到了全省人口总数的1/6,并导致地方经济的全面崩溃与破产。灾后存活下来的民众,经过大灾、饥馑之折磨,病体支离,体质低下,身体免疫力差,很难承受疫病之灾,这成为本次霍乱灾害中人口大量死亡的一个重要原因。

(二) 社会环境的脆弱性,它是导致本次霍乱之灾人口高死亡率最直接的原因。就社会环境来看,1932年陕西经济基本处于传统阶段。农业经济占主导地位,80%的人口为农民,工业停留在手工制作阶段。由于交通运输发展缓慢,大型机器设备运入困难,故工厂难以发展。截至1934年,陕西省的现代工业除二大军械工厂(西安机器局与陕西机器局)外,仅有陕西制革厂、

① 参见王鲁茜、阚飙:《气候变化影响霍乱流行的研究进展》,《疾病监测》2011年第5期;李永宸、赖文:《霍乱在岭南的流行及其与旱灾的关系(1820年—1911年)》,《中国中医基础医学杂志》2000年第3期;谈荣梅、陈坤、屠春雨:《气象因素变化与霍乱发病的相关性研究》,《中国公共卫生》2003年第4期;谈荣梅:《气象因素与霍乱发病关系的生态学研究》,《中国预防医学杂志》2004年第5期;黎新宇等:《北京市气象因素与霍乱发病关系的生态学研究》,《中国自然医学杂志》2006年第3期;王鲁茜:《中国伤寒和霍乱的时空分布及气候地理因素的关联性分析》,硕士学位论文,中国疾病预防控制中心,2011年。

② JI. C. 贝尔格:《气候与生命》,王勋等译,北京:商务印书馆,1991年,第3—4页;叶笃正主编:《中国的全球变化预研究》(第一部分),北京:气象出版社,1992年,第42页。

③ 参见李文海等:《中国近代十大灾荒》,上海:上海人民出版社,1994年。

④ 李国桢主编:《陕西小麦》,陕西省农业改进所,1948年,第2—7页。

⑤ 李国桢主编:《陕西小麦》,第9—15页。

⑥ 王玉辰:《关于民国十八年大旱》,《陕西气象》1980年第6期。

⑦ 康天国编:《西北最近十年来史料》(1931年),沈云龙主编:《近代中国史料丛刊三编》第60辑,台北:文海出版社,1976年,第125页。

陕西省印刷局、西安集成三酸厂、延长油矿、新履公司和数家机制火柴工业，主要服务于军事要求，基本没有主导型产业。道路交通建设上，陇海铁路至 1931 年 12 月方延展至潼关。公路至 1932 年止，只有西潼（西安至潼关）、西长（西安至长武）、西凤（西安至凤翔）、西眉（西安至眉县）四条主要交通线路，且均围绕西安向东西方向延展，南北向公路受自然条件限制，始终未开工。民众的生活方式基本停留于传统阶段，仅以公共自来水系统的开辟时间来看，现有数据显示，其在北京的使用是宣统元年年底（1910 年 2 月），<sup>①</sup> 但陕西省的第一家自来水公司——西安市自来水公司却建成于 1953 年，比起北京晚了近半个世纪。

另外，辛亥革命以后，陕西卷入频繁的政权更迭之中，北洋军阀统治时期，平均一年二个月就出现一任新的督军（见表 4）。军阀混战、民不聊生，正规的卫生防疫机构一直付诸阙如。据民国资料显示，陕西省现代医疗卫生机构建立较晚，且多数与军阀相联系。民国元年张凤翥督陕，为配合军需，在西安建立了陕西陆军医院，这是陕西官方建立的最早的现代医院，也是医疗条件最好的西医院。到 1932 年，陕西较正规的医疗机构除陆军医院外，只有陕西省医院、红十字医院，全部集中在西安。卫生管理机构，直到 1927 年设立陕西省民政厅后，下设四科，卫生事务归由第二科管理，这样现代卫生管理才有一个正式的归口；但仍缺乏专人负责，现代卫生防疫工作还没有起步。1932 年霍乱爆发，国民政府内政部卫生署于当年 6 月 17 日致电陕西省民政厅，报告了上海、天津、南京、汉口等地的疫情，并要求陕西省关注上报，<sup>②</sup> 但陕西官方却无人负责，迟迟未动。直到本省霍乱大面积爆发，陕西省政府才真正意识到它的严重性，开始采取行动。

表 4 民国陕西政权更迭情况

	政权时期	省督军/省主席	政权时期	省督军/省主席
北洋军阀时期	1911—1913	张凤翥	1922. 5—1925. 2	刘镇华
	1914—1916	陆建章	1925. 2—1925. 7	吴新田
	1916—1921. 7	陈树藩	1925. 8—1926. 1	孙岳
	1921. 8—1922. 4	冯玉祥	1926. 1—1926. 11	李虎臣
国民政府时期	1926. 12—1927. 9	石敬亭	1937. 1—1938. 6	孙蔚如
	1927. 10—1929	宋哲元	1938. 6—1941. 6	蒋鼎文
	1930—1937	杨虎城、邵力子	1941. 6—1944. 3	熊斌
			1944. 3—1948. 7	祝绍周

如前所述，陕西省政府虽然进行了全面动员，也投入了大量人力物力，但工作重心除切断交通、动员捐助外，只能集中在培训医护、卫生清洁与防疫宣传三个方面，最根本性的医疗救治问题却由于基础薄弱，很难解决。当时陕西应对疫灾的各个层面表现出来的无序与被动都极其明显。就政府层面来讲，初期无意识，救治行动迟缓，不断延误时机。1932 年陕西发现最早的一例霍乱患者是 6 月 19 日，但直到 6 月 28 日方派杨鹤庆前往潼关，“详细诊断，将吐泄物用显微镜检验证明虎烈拉菌为确实病源”。<sup>③</sup> 疫病得到确诊后，于 7 月 1 日，才正式开会讨论对策，并决定“拟请将西潼路汽车停驶一星期”。此时距离发现首例病患已过去 10 多天，不仅潼关疫情

① 北京市档案馆、北京市自来水公司、中国人民大学档案系文献编纂学教研室编：《北京自来水公司档案史料（1908 年—1949 年）》，北京：北京燕山出版社，1986 年，第 60 页。

② 《内政部卫生署致陕西民政厅电》，西安市档案馆编：《往者可鉴：民国陕西霍乱疫情与防治》，第 1 页。

③ 《杨鹤庆返省报告赴潼调查虎疫经过并拟具防疫办法多条呈省府鉴核》，《西北文化日报》1932 年 7 月 1 日。

已蔓延,周边华阴、华县、临潼、西安均已出现患者,不易控制。就百姓来讲,对霍乱缺乏认知,无从防范。乡村民众有人认为疫病系汉奸投毒所致,有人认为是瘟神作祟。<sup>①</sup>泾阳东乡塔底村一带,村民大多认为霍乱发生的原因“系鸡作祟”,全村上下将“大小鸡悉行杀死”。<sup>②</sup>疫病高峰期病人无隔离,人群无防疫,一地染疫,全家出行,病菌传播,直接造成整户整村的死亡。就社会来讲,前期防疫基础薄弱,防疫疫苗储备严重不足,多数地方在救治最关键的时刻无药可用,疫患求医无门,造成不治而亡,这是此次陕西霍乱灾害死亡人口众多的真正原因。

据当时报道反映,在1932年霍乱泛滥的4个月中,陕西全省除西安以及最早发现疫情的潼关、潼关以东各县在最初的10天内曾经部分投入疫苗注射,其他各县市多数无相关救治措施。由于疫苗储备太少,初发之区经常在流行高峰、最关键时刻出现疫苗短缺的情形,救治不力,导致人口大量死亡。西安市是重点救治的地区,但省防疫院投入救治后,不到10天的时间,就“将存浆苗,悉数用尽”,<sup>③</sup>各医院被迫停止注射,等待外来疫苗的救助。陕西省临时防疫处紧急联系北平、上海及各方社会力量,筹措霍乱疫苗。省城以外各市县完全没有疫苗储备。潼关自确诊霍乱以后,本地却因没有医治条件,救治人员还要“返省筹备各种器械及大宗药品”带往潼关。<sup>④</sup>由于“医生有限,均不敷分配,防疫浆苗,亦不够用,致未能迅速扑灭云”。<sup>⑤</sup>大荔县疫情猖獗之时“苗浆在省领回甚少,早已用完。目下渴望疫苗防治异常飞急云”。<sup>⑥</sup>鄠县秦渡镇是重疫区,省防疫医院派李龙光专门到镇注射,前后注射千余人,后因无药续援,不得不返回。<sup>⑦</sup>三原县自7月18日起至29日南关一带疫情猖獗,“惟前领苗浆只五十瓶,不敷甚巨云”。<sup>⑧</sup>东路各县传染疫病最早,但“各县因感疫苗缺乏,防治工作不能进行”。一段时间,“防疫人员如下乡,每至一村,男女老幼,即蜂拥而来,泣恳设法防治,以救民命。但防疫人员,无药可治,只得婉言解释,回头即带药来防治,决不置民命于不顾。但返县仍无药可带,亦不敢复往”。<sup>⑨</sup>内陆县市发病晚些,多数自始至终无药救治。富平县“注射苗浆无从购买”。<sup>⑩</sup>宝鸡地区的眉县“属县地方偏僻,向无西式药”。<sup>⑪</sup>陕北、陕南因无西式医药,基本无药救治。从当时全省情况看,疫病蔓延60余县,最终从省府派医派药的只有30县,注射疫苗万有余瓶,注射人数60万左右,<sup>⑫</sup>如果按当时全陕人口1300万来算,不足总人口的1/20,对于这种流行广泛的传染病来说,实为杯水车薪。

1939年也是陕西的一个霍乱年,此时由于医疗条件改善,防疫有序进行,很快即被控制,与1932年形成鲜明对比。此次陕西的霍乱系由四川成都传入,经陕南过秦岭进入宝鸡,传入关中,安康、城固、凤县、双十铺、汉中及西安等处相继传染,宝鸡成为霍乱的中心。其时陕西

- 
- ① 张萍:《环境史视域下的疫病研究:1932年陕西霍乱灾害的三个问题》,《青海民族研究》2014年第3期。  
② 《本市疫势仍烈,各县虎疫噬人甚巨》,《西北文化日报》1932年8月5日。  
③ 《西安近来亦有虎疫发现》,《西北文化日报》1932年7月9日。  
④ 《潼关虎疫猖獗乡村尤烈》,《西北文化日报》1932年7月7日。  
⑤ 《潼关疫病仍烈医生疫苗不敷分配》,《西北文化日报》1932年7月12日。  
⑥ 《本市虎疫蔓延死亡续增 大荔乡村甚烈》,《西北文化日报》1932年8月1日。  
⑦ 《本市虎疫近况各县疫势仍未稍戢》,《西北文化日报》1932年8月2日。  
⑧ 《省令民厅拟表调查各县虎疫死亡人数,三原等县疫势仍烈纷纷请发疫苗》,《西北文化日报》1932年8月4日。  
⑨ 《本市及各县疫势仍在扩大中华县已死万余》,《西北文化日报》1932年8月8日。  
⑩ 《本市虎疫近况各县疫势仍未稍戢》,《西北文化日报》1932年8月2日。  
⑪ 《虎列拉凶焰益张!!本市日昨竟死六十余人》,《西北文化日报》1932年8月11日。  
⑫ 杨叔吉:《二十一年防疫经过谈》,《西京医药》创刊号,1933年1月15日。

省卫生处卫生总队于8月26日得到上报,27日早五时即派出医生、护士携大批疫苗、医疗器械前往救治。<sup>①</sup>从八月至十月初,于凤县、双十铺注射疫苗7012人。<sup>②</sup>宝鸡县注射疫苗42780人。同时在宝鸡进行水井消毒、改良厕所、取缔瓜果小摊贩,环境卫生演讲、病人家属调查以及绘制霍乱流布地图等,<sup>③</sup>很快将霍乱扑灭,未造成大面积流行。两相比较行动力与救治效果明显不同。

另外,我们可以将1932年陕西的霍乱与东部各省进行一定的比较。上海是中国开埠较早的沿海城市,公共卫生建设也早于内陆。同时,上海也是人口密集、霍乱的高发区,自1817年霍乱传入我国,上海即遭此劫。以后历年霍乱,几乎就没有逃掉过。仅就伍氏对1817—1933年中国霍乱发生与传播区域的粗略统计来看,在这116年当中,霍乱在中国爆发达80次之多。尤其进入民国以后,几乎无年不有,而这80次霍乱流行,记录在册的上海霍乱又达47次,是统计次数最多的城市。<sup>④</sup>这样频繁地发病也提高了人们的警惕性。进入民国以后,上海一直非常重视公共卫生设施的建设以及夏季病的防治,几乎每年都进行强制性疫苗注射。1931年,“上海开展了广泛的反霍乱运动,超过700000人接种了疫苗”。<sup>⑤</sup>提前注射疫苗人次比疫发后陕西全省注射人口总量还要多。到第二年霍乱大流行时,上海明显受益于此,虽未能逃脱霍乱之害,但染疫与死亡人数不多,“上海地区4281例(75例为外国人),死亡318人(外国人20人);死亡率7.4%”。<sup>⑥</sup>当时上海的病例主要集中在各大医院临床救治,部分乡村、城市贫民区除进行卫生宣传外,也进行一些中西医辨证施治的实践。青岛在1932年霍乱流行时有166人感染,死亡31人。陈亮研究认为,1932年青岛也传染霍乱,但感染与死亡人口都不多,这主要得益于之前的城市卫生改革与平民住所制度的实行,大大减少了霍乱的发病率与流行范围。<sup>⑦</sup>

霍乱为外源性传染病,1817年由印度传入我国,经常在东南沿海地区流行,到1932年在我国已肆虐一个多世纪之久,因此,东南沿海地区的民众已经历过霍乱的侵害,对之防范也不断加强,东西部防疫水平的差距在民国以后表现非常突出。东南沿海重要的开埠城市如上海、青岛、广州等防疫系统相对健全,即便没有防疫的乡间,社会救济系统也相对完备,疫病的救治途径更加多样。福建是受霍乱影响较多的省区,民国年间几乎每年都有霍乱发生,但当地采取了一些积极的救治措施,除民间土法救治外,社会力量是救助的一个重要来源,利用当地官绅、华侨华人、教堂教会、医界人士等有能力的社会组织,进行赠医送药,组织善堂、成立临时救

① 吴慕增:《陕西省卫生处卫生总队宝鸡卫生院工作月报·八月份工作大纲》,西安市档案馆,案卷号:018—3—2。

② 《陕西省卫生处卫生总队第一分队、宝鸡县卫生院派赴凤县、双十铺霍乱防治总表》,西安市档案馆,案卷号:018—3—2。

③ 《陕西省卫生处卫生总队第一分队、宝鸡县卫生院宝鸡县霍乱防治总表》,西安市档案馆,案卷号:018—3—2。

④ Wu Lien-Ten, J. W. H. Chun, R. Pollitzer and C. Y. Wu, *Cholera: A Manual for the Medical Profession in China*, pp. 29-34.

⑤ Wu Lien-Ten, J. W. H. Chun, R. Pollitzer and C. Y. Wu, *Cholera: A Manual for the Medical Profession in China*, p. 34.

⑥ Wu Lien-Ten, J. W. H. Chun, R. Pollitzer and C. Y. Wu, *Cholera: A Manual for the Medical Profession in China*, p. 34.

⑦ 陈亮:《二十世纪三十年代青岛霍乱流行与公共卫生建设》,硕士学位论文,中国海洋大学,2008年,第35页。

治组织,官绅施棺送地,掩埋尸体,隔离救治,免费注射疫苗,进行卫生宣传。<sup>①</sup>这些实质性的救治手段大大缓解了国家系统医疗体系的缺失,对霍乱蔓延有很好的阻断作用。宁波、上海等地区大体与之类似,<sup>②</sup>相比于陕西,无论官方防疫系统还是社会力量都无法与之相较。可见霍乱疫灾防与不防,效果天壤之别,这也是此次陕西成为霍乱重灾区的一个最根本的原因。因此,尽管1932年霍乱在全中国爆发,但其时受害最烈的都是陕西、山西、河北、河南等内陆省区,那些原来首当其冲的东部沿海城市,由于防疫条件的改善以及城市公共卫生建设的发展,多数不再成为霍乱的重灾区。因此,陕西成为此次霍乱人口死亡最多的省区之一也就不难理解了。

还有很重要的一点,1932年陕西成为霍乱重灾区还和本省交通体系改善有密切关系。胡成曾讨论1820—1932年烈性传染病跨区域流行与经济扩张的关系,强调“现代性经济扩张”导致南北往来加剧、来往距离缩短、地理间隔打通,长期以来的生态间隔也被打破,这些都导致烈性传染病在传播的深度与广度上的加强。<sup>③</sup>霍乱自进入中国,东南沿海地区一直是它的主要活动区,很少深入内陆。传统时期,西北地区主要靠陆路交通,人拉马驮是货物传递的主要方式,地区间的交往在时间上往往非常缓慢。同样,霍乱进入中国,从沿海到内陆,传播速度有限,交通不发达在时间上会延缓霍乱西进的步伐。以1902年中国霍乱年来分析,这一年陕西曾有三地发现疑似霍乱“瘟疫”,分别为陕北葭县、绥德、横山,系由山西传入。山陕自古交通往来密切,秦晋之好历史悠久。这一年因中国大部分沿海城市感染霍乱,山西也形成较大疫区,由山西进入陕西并非没有可能。但此次三县“瘟疫”的发病时间应该较晚。据《葭县志》称“光绪二十八年夏秋之交,疫疠流行”。<sup>④</sup>而《横山县志》载“二十八年夏,瘟疫大炽”。<sup>⑤</sup>按此推断,如果此次横山、葭县瘟疫属同一疫源,为山西传入之真性霍乱,那么时间上应为“夏秋之交”。因横山县在地理位置上比葭县距离山西还要远些,当在葭县之后传入。“夏秋之交”,天气转凉,即便霍乱病发剧烈,也会因气温下降,逐渐减缓,影响不会太大。1939年陕西的霍乱由四川成都进入,<sup>⑥</sup>在时间上也较晚,最早在汉南区发现,已是8月中旬,<sup>⑦</sup>后经防治得当,到10月下旬“天气渐冷,是项疫症业经消灭殆尽”,持续时间2个月,人口损失也不多。<sup>⑧</sup>

可是,1932年陕西霍乱与以往大不相同,在传播载体上,它是借助火车,陇海铁路西筑到潼关,直接将霍乱病菌载入潼关,且穿过关中平原,迅速西进,在发病时间上大大早于以往。东南沿海地区于当年5月下旬发现霍乱疫情,6月中旬传入潼关。潼关的流行时间与东南沿海发病高峰期几乎同步。据当年的天津《大公报》报道:“上海(六月)十三日下午专电,伍连德报告,上周上海患虎疫者九十人,死九人。南京至四日止,患者二十人,死十二人。曲阜有美侨

① 陈义:《民国时期福建霍乱研究》,硕士学位论文,福建师范大学,2009年,第45—57页。

② 参见胡勇:《传染病与近代上海社会(1910—1949)》,博士学位论文,浙江大学,2005年;孔伟:《试论〈时事公报〉与近代宁波地区民众卫生观念的演进》,《宁波教育学院学报》2008年第2期。

③ 胡成:《医疗、卫生与世界之中国(1820—1937)》,北京:科学出版社,2015年,第120—144页。

④ 民国《葭县志》卷1《祥异志》,《中国方志丛书》,华北地方第535号,台北:成文出版社有限公司,1976年,第102页。

⑤ 民国《横山县志》卷2《纪事志》,《中国方志丛书》,华北地方第283号,台北:成文出版社有限公司,1969年,第190页。

⑥ 《陕西省政府1939年8月政府工作报告》,西安市档案馆编:《往者可鉴:民国陕西霍乱疫情与防治》,第224页。

⑦ 《汉南区时疫流行》,《西京日报》1939年8月16日。

⑧ 《今夏各县虎疫死亡三千余人》,《西京日报》1939年10月20日。

由沪回曲，因疫毙命，海港检疫处已令厦门、汕头、青岛、天津、广州等处，预防沪疫侵入。”<sup>①</sup>可以看出，上海、南京以及山东一些城市都在6月初霍乱开始大面积流行。陕西潼关6月19日发现第一例患者，这种传播速度比传统交通时期提早了1个多月。而对于陕西来讲，6—8月正是当地高温酷暑的夏热时节，霍乱很难控制，1932年陕西的霍乱灾害整整困扰了民众4个月之久，时间之长较以往尤有过之。

综上系统梳理，1932年陕西的霍乱之灾及其根源大体可总结为以下三点。第一，1932年中国之所以发生如此大面积的霍乱疫灾，与20世纪初期全球气候变动有很大关系。20世纪二三十年代北半球气候变暖是导致各种病菌繁殖，诱发霍乱流行的外在大条件。于中国来讲，此次霍乱的影响范围广，自东至西达23个省市306个城市，除新疆、西藏以外，几乎遍布全国，陕西的霍乱灾害是其时全国性疫灾的一个重要组成部分。第二，陕西作为此次霍乱的重灾区，是由本省脆弱的自然与社会环境双重作用的结果。陕西地处黄土高原，是中国的生态环境脆弱区，自然灾害频繁，民众的承灾能力弱。20世纪初的全球气候变动对陕西影响很大，持续、频繁的旱荒年景大抵困扰陕西10余年，水旱灾荒、地下水污染、病菌繁殖造成霍乱灾害蔓延扩散。同时，进入民国以后，陕西地方军阀混战，民不聊生，医疗卫生事业得不到发展，防疫水平低，疫苗无储备，医护无人力，这是此次疫灾人口大量死亡的直接原因。第三，1932年陕西的霍乱灾害还与本省近代交通发展有着不可分割的联系。1931年12月陇海铁路筑入潼关，缩短了陕西与世界的距离，它改变了过去变化不大的霍乱传播路线，使霍乱这一外源性传染病更快、更直接地进入内陆，是现代性经济扩张的直接后果。在以往传统交通条件下，这种疫病很难深入内陆，内陆民众接触机会少，人群自身无抗体，抵御传染病的能力差，而此次霍乱传入陕西，借助火车，传播速度与东南省区相差无几，困扰陕西民众四个月之久，这是造成此次陕西霍乱染疫人口众、人口死亡率高的主要原因。

环境“脆弱性”是近年灾害研究的一个重要视角，它让人们从灾害表面透视到其内在的本质。“灾”与“害”之间本无必然联系，无论是自然环境造成的气象之灾，还是生物病菌影响下的疫病之灾，只要有人类生存的地方，这些“灾疫”就不可避免。但“灾疫”是否能够形成“灾害”，则完全取决于特定的自然与社会条件，其中脆弱性的环境条件是造成灾害在区域间扩展的根本原因。1932年陕西霍乱之灾让我们更加深刻地认识到这一点，也进一步提醒我们，灾害背后本质与规律性的东西才是我们最不能够忽视的。

〔作者张萍，首都师范大学历史学院教授。北京 100089〕

（责任编辑：耿显家 王亚红）

<sup>①</sup> 《虎疫报告：上海上周死九人》，《大公报》（天津）1932年6月14日。

and the same was true of the State Council. The changing situation and political expedience led Yuan Shikai to take changing positions on the Xiong Xiling cabinet proposal. When he needed recourse to their influence in order to get on good terms with the Progressive Party and seek greater power, Yuan humored them, seeking to expand his influence; but when provincial governors, unaware of these maneuverings, expressed their support for the proposal, Yuan secretly instructed his cronies to oppose it. Once he had strengthened his control and the provincial governors had begun to support introduction of a presidential system, he switched to supporting retention of the provincial system. The concerted resistance of Yuan and the provincial governors meant that the planned abolition of the system was suspended with the downfall of Xiong's cabinet.

**The Debate on “Making National Medicine Scientific” in the Republican Period** Li Bingkui (57)

In the 1930s, Chinese medical circles were hotly debating whether to adopt or to abandon traditional Chinese medicine (national medicine). But the opposing camps of pro-Chinese and pro-Western medicine both chorused their support for the “making national medicine scientific” (*guoyi kexuehua*) initiative, and discussed the possibilities and prospect of its development. The initiative aimed at resolving the dilemma of traditional Chinese medicine (TCM) with scientific “techniques,” with the profound potential to “lead the world’s medical science on to a new path.” The question of whether Chinese and Western medicine reached the same goal by different means or had nothing in common not only involved the survival and profession of TCM practitioners but was also closely related to the entire medical community’s concern for the future of Chinese culture. Because of the drawbacks of “using A’s rules to regulate B,” “focusing on one good point to the exclusion of all the bad ones,” etc., the cause of “making national medicine scientific” was inevitably caught up in the dilemma of being neither desired nor dispensable. This debate reflects the anxieties and predicament of medical circles of the time in the face of “science” and “national medicine.”

**The Spread of Plague and Environmental Disturbance in a Vulnerable Environment: A Case Study of the Shaanxi Cholera Outbreak of 1932** Zhang Ping (73)

From the 1920s to the 1930s, affected by climate warming in the mid-latitude zone in the northern hemisphere, China suffered from frequent climatic disasters. In 1932, a mass outbreak of cholera occurred in 23 provinces. The epidemic was notable for the broad area affected and for a particular concentration in the inland provinces. The total death toll in Shaanxi reached 200000, reflecting the fragility of the province’s natural and social environment and the process by which cholera and other exogenous infectious diseases spread inland. The Shaanxi cholera epidemic of 1932 was a critical turning point in the spread of infectious diseases from east to west. The epidemic was a direct result of modern economic expansion, and can thus be seen as a new dimension in the exploration of the modernization of the inland provinces.

**Political Currents in Sichuan and Chiang Kai-shek’s Response (1937-1940)**

Huang Tianhua (88)

During the War of Resistance against Japanese Aggression, the Nationalist government