

基于文献的 1918 年西班牙流感中国疫情分析

阿丽塔 许培扬 田玲 张玠 刘晓婷

(中国医学科学院医学信息研究所/图书馆 北京 100020)

[摘要] 为了解 1918 年西班牙流感发生时中国的发病率与死亡率等流感疫情以及防治措施,在文献调研的基础上进行深入分析。指出 1918 年西班牙流感在全球爆发时,中国多个地区爆发流感疫情,其中青少年为主要易感人群,青壮年死亡率较高,但与国外相比流感死亡率较低;中医药是当时社会条件下防病治病的主要方法和手段。

[关键词] 西班牙流感;中国疫情;发病率;死亡率;中医药

Epidemic Analysis of 1918 Spanish Influenza in China Based on Literatures Alita, XU Pei - yang, TIAN Ling, ZHANG Bin, LIU Xiao - ting, Institute of Medical Information/Medical Library, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China

[Abstract] In order to know influenza epidemic situation such as morbidity and mortality as well as preventive measures in China when Spanish influenza happened in 1918, the paper carries out comprehensive analysis based on full - scale literatures review. It points out that influenza did happen in China when Spanish influenza brought vital prevalence over the world and the youth were the susceptible population, the mortality of young adults is higher during this disaster, however, comparing to foreign countries mortality in China was lower. Traditional Chinese medicine was the main methods and means for preventing and curing the disease.

[Keywords] Spanish influenza; Influenza in China; Morbidity; Mortality; Traditional Chinese medicine

流行性感是历史上死亡人数最多的呼吸道传染病,简称流感。流感流行史可以追溯到几百年前,但未得到病原学和血清学的验证^[1]。20 世纪人类发生了 3 次全球性流感大流行,即 1918 年西班牙型流感(H1N1 亚型)、1957 年亚洲型流感(H2N2 亚型)和 1968 年香港型流感(H3N2 亚型)^[2]。西班牙流感是人类历史上最致命的传染病之一。1918~1919 年西班牙流感在全世界范围内的传播分为 3 个波段^[3,4]。全世界有 20% 的人口——4 亿人感染,死亡 4~5 千万,超过了第一次世界大战的死亡人数,成为人类传染病史上最大的灾难^[5]。

利用(西班牙*流感 or 西班牙*感冒 or 1918*流感 or 1918*感冒) and (中国 or 我国)检索策略,对《中国生物医学文献数据库》、国家科技图书文献中心检索平台进行检索,检索到报道中国疫情的密切相关文献 1 篇;通过(Spanish Influenza or 1918 Influenza) and China 检索策略,检索 PubMed 数据库,检索到报道中国疫情的密切相关文献 1 篇。对文献进行分析,总结 1918 年西班牙流感在全球肆虐时中国流感疫情的特点。

1 中国流感疫情从南至北波及多个地区

1.1 概况

Leung PC 等研究了 1918 和 1919 年《中国旧海关贸易册与贸易报告年报》中 45 个贸易港口的文

[修回日期] 2009 - 11 - 15

[作者简介] 阿丽塔,硕士,主要研究方向为医药信息咨询、查新查引等,发表论文 5 篇。

献资料^[6], 研究发现长沙、九江等 7 个港口的文献资料中均没有提及流感疫情, 也没有提及任何其他疾病和卫生问题; 大连、天津、岳州等 12 个港口的文献资料中也没有提及流感疫情, 但提到了其他的疾病和卫生问题; 在其余 26 个港口的文献资料中提到了流感疫情。这 26 个港口分布在中国的不同地区, 从东北地区的黑龙江省、吉林省、辽宁省到南方的广东省, 从河北、山东、江苏、镇江和福建等沿海省份到广西、湖北、四川和云南等内陆省份^[6]。由此可以推测 1918~1919 年中国多个地区曾爆发流感。

1.2 香港

香港在 1918 年 3 月遭受了流感疫情的影响。香港卫生官员 Hickling 博士在 1919 年 1 月 29 日写到“流感在春季发生时比较温和, 大多数病人的症状只持续几天。但是到了 10 月、11 月和 12 月份, 流感症状益发严重, 病情会持续 2~3 周”。香港 1918 年 3 月流感中, 仅 1 人死亡, 而 10 月份流感死亡人数约 230 人^[7]。

1.3 广东

广东是中国的港口省份, 广东省关于流感疫情的资料较多。1918 年 6 月广东最初在学校、邮政局雇员、广东医院发现了流感病人。1918 年 10 月, 精神病院的病人也发生了流感, 紧接着在 3 周内, 盲童学校、神学院等地陆续发生流感。广东流感传播速度慢、流行范围小, 可能是医院里的病人和学校中的学生很少外出、交叉感染机会少的缘故^[7]。从症状学上来看广东 6 月流感的特点是少有寒战; 体温波动在 39℃~40℃ 之间, 无先兆症状, 高热, 头痛、背痛、腿痛明显; 呕吐、食欲不振也有发生; 肺炎和支气管炎症状偶见。而广东秋冬季流感则以支气管炎症状明显^[8]。

1.4 云南

1918 年 9 月 3 日大公报发表了 1 篇题名为《云南南部秋季风暴》的报道, 报道指出“在过去的两个月中, 一场流感疫情突然在云南南部城市个旧爆发, 绝大多数居民患病。那些没有及时就医的病人或没有得到很好救治的病人病情非常严重, 数千人

死亡。这是个旧数十年来最严重的一次流感疫情”。

1.5 上海、浙江

据上海地方志记载, 1918 年世界性流行性感影响上海, 感染者众多, 病势严重, 死亡 418 人。1919 年, 死亡 483 人^[9]。当时在上海卫生局工作的 Stanley A. 博士在 1918 年 5 月报告“流感在 5 月末开始一直持续到 6 月中旬。同年 10 月到 11 月份流感再次爆发, 症状更加严重。在流感早期绝大部分病人的症状表现为头痛、精神不振、喉咙痛和发热, 这些症状会持续 4~5 天。病人胸部出现红斑, 易误诊为猩红热, 死亡率偏低。进入夏季, 情况有所缓解。9 月初, 情况突变, 发病人数骤增, 病情严重, 常合并支气管炎和肺炎, 严重者发生溶血症。但是死亡率依然较低”^[10]。1918 年 5 月在温州有 10 000 个人感染了流感。1918 年 9 月份流感疫情加重, 尽管采取了一些防控措施但是感染疾病的患者数量骤增。因此在学校 50%~60% 的学生感染了流感但是没有死亡病例。到了 1918 年 10 月份底流感疫情逐渐平息^[10]。

1.6 热河、北京

1918 年 10 月 23 日承德县(现承德市)政府向热河省警察局递交了一份声明, 声明中写到“目前在承德县发生了流感疫情, 疫情扩散的速度非常快……家庭成员中只要有一人患病, 其他家庭成员在短时间内就会被感染。如果不迅速采取有效的措施, 那么疫情将有可能失控”。因此当地政府采取了一系列控制流感措施, 包括“在房屋内喷洒石灰粉或石灰水, 焚烧中药大黄和苍术来消毒空气”; 在饮食方面“建议村民每天多食用用绿豆和冰糖熬制的粥”; 对于有流感病人的家庭发放中医药。西班牙流感在北京地区也造成一定的影响, 那段时间北京的发病率甚至高达 50%^[11]。

2 1918 年西班牙流感中国疫情的文献记载较少, 缺乏官方统计数据

记录 1918 年西班牙流感发生时中国流感发病

率与死亡率等疫情信息的资料较少,《中国博医会报(英文版)》(*China Medical Journal*)是记载当时中国流感疫情和卫生状况的主要期刊,有关流感疫情的绝大部分文章由外国人士撰写。《中国博医会报(英文版)》是中国第 1 本正式的西医杂志,杂志的编辑和撰稿人都是外国专家。该刊源始于 1887 年,1907 年改名为 *China Medical Journal*,1932 年与《中华医学杂志》(*National Medical Journal of China*)的英文部分合并组成《中华医学杂志(英文版)》(*Chinese Medical Journal*)。《中国旧海关贸易册与贸易报告年报》(*Returns of Trade and Trade Reports of Chinese Maritime Customs*)中也有一些关于疫情的统计数据^[6]。但有关中国流感疫情的文献资料较为分散,多数为单独城市的疫情报告,缺乏官方的统计数据。因此只能根据有关城市的疫情信息来分析当时中国流感疫情的状况。

3 流感死亡率相对较低,中国农村流感死亡率高于城市

1918 年 9 ~ 11 月,西班牙流感横扫挪威、瑞士、加拿大、西班牙、英国、法国、德国、塞内加尔、坦桑尼亚、阿尔及利亚、津巴布韦、南非、印度和印度尼西亚。在菲律宾,流感发病率为 49%,死亡率为 2.3%。在美国超过 675 000 人死于流感^[12]。在印度死亡人数估计超过 100 000 人^[13]。1918 ~ 1919 年西班牙流感造成全世界约 10 亿人感染,2 500 ~ 4 000 万人死亡(当时世界人口约 17 亿人);其全球平均致死率约为 2.5% ~ 5%,和一般流感的 0.1% 比较起来较为致命。

中国的流感疫情只是小规模爆发,并没有大规模扩散^[6],中国疫情的严重程度不及欧洲国家、美国和印度。包括香港和上海在内的中国其他地区 1918 ~ 1919 年流感死亡率与美国和欧洲相比较低,见表 1,估计 1918 ~ 1919 年上海当时的流感死亡率为 1.3‰,而世界其他地区的流感死亡率为 2.5% 或更高^[14]。

表 1 1918 ~ 1920 年上海和香港流感病人死亡人数统计 (人)^[6]

地区	年份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
香港	1918	0	0	0	0	1	108	53	10	1	70	95	67	405
	1919	21	16	25	41	75	137	77	30	8	8	9	2	449
	1920	39	118	75	38	32	61	22	14	30	44	35	34	542
上海	1918	0	0	0	0	0	152	0	0	19	207	40	0	418
	1919	0	0	342	111	0	0	0	0	0	0	7	23	483
	1920	20	58	60	17	0	0	0	0	0	1	2	2	160

热河省警察局统计所辖地区 1918 年 10 月 15 日 ~ 1922 年 11 月 12 日期间的流感数据显示,见表 2,男性流感病人合计 3 573 人,其中 3 490 人康复,67 人死亡。康复率为 97.7%,死亡率为 1.9%;女性

流感病人合计 2 630 人,其中 2 534 人康复,84 人死亡。康复率为 96.3%,死亡率为 3.2%^[15]。而同时期美国旧金山(San Francisco)市 23 639 人患病,其中 2 122 人死亡,死亡率高达 8.98%^[6]。

表 2 1918 年 10 月 15 日 ~ 1922 年 11 月 12 日热河省流感数据统计^[6]

性别	感染数 (人)	康复数 (人)	结果未知数 (人)	死亡数 (人)	死亡率 (%)
男	3 573	3 490	16	67	1.9
女	2 630	2 534	12	84	3.2
合计	6 203	6 024	28	151	2.4

1918 年西班牙流感爆发时,中国农村地区有流感病例报告,农村地区流感死亡率要远远高于城市地区。文献报道在一个有 200 个居民的小村庄中,

1 个月之内因患流感而死亡的人数高达 40 人;在靠近城镇的一些小村庄中几乎每天都会举行葬礼;有些村庄中有一半以上的居民感染流感,死亡率高达

10%, 导致棺材供应都成问题^[16]。

4 中医药是当时中国防治流感的主要措施和手段

西班牙流感在中国爆发后, 1918 年 11 月 6 日上海《申报》全文刊登了当时定海县知事冯秉乾撰写的《救治时疫之布告》, 这份布告以通俗的六言诗形式提到由清代医家吴鞠通研制的“银翘散”是治疗流感的名方, 同时建议群众养成良好的卫生习惯, 保持自身良好的卫生状况。

流感在中医归为伤寒或温病一类, 治疗讲求辨证论治, 掌握因时、因地、因人的原则, 例如汉代张仲景创立的麻杏石甘汤, 清代吴鞠通的名方桑菊饮、银翘散等对流感均有较好的疗效。此外还可用针刺足三里等穴位的方法来预防。在当时的社会大环境下, 中医药是广大人民群众唯一的治疗和预防流感的方法和途径。

5 讨论

文献记载分析表明, 1918~1919 年中国的确发生了流感疫情, 但是与世界其他地区相比流感疫情较为平和, 发病率与死亡率较低。有人认为 1918~1919 年西班牙流感病毒或病毒的前体可能来源于中国, 由于中国人事先接触过病毒, 自身产成了对抗病毒的抗体, 因此当西班牙流感在世界范围内大流行时中国人能够幸免于难。Jordan 跟踪研究所有已经在中国爆发的呼吸系统疾病之后发现, 所有呼吸系统疾病中没有一个是“可以成为 1918 年西班牙流感的先行者”^[6]。

中国流感死亡率相对较低与建议群众养成良好的卫生习惯、保持自身良好的卫生状况以及中医药的应用有一定关系。但中医药在防控 1918 年西班牙流感中发挥作用的机制是什么, 是抗病毒机制还是通过调节免疫机制增强人体自身抵抗力, 还需要广大科研工作者进行进一步的探讨和分析。但农村流感死亡率高于城市可能与农村卫生条件、医疗水平相对较差有关。

参考文献

- 1 陈则. 对人类流感大流行的反思 [J]. 实验动物科学与管理, 2004, 21 (2): 46-47.
- 2 World Health Organization. Ten Things You Need to Know About Pandemic Influenza [EB/OL]. [2009-5-27]. <http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic10things/en/>. 2005-10-14
- 3 Medical Ecology [EB/OL]. [2009-5-28]. <http://www.medicalecology.org/diseases/influenza/influenza.htm>.
- 4 WHO. Global Surveillance During an Influenza Pandemic (Updated draft April 2009) [EB/OL]. [2009-5-31]. <http://www.who.int/csr/resources/publications/swine-flu/surveillance/en/index.html>.
- 5 曾光. 流感大流行与应对策略分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2006, 27 (2): 93-95.
- 6 Cheng KF, Leung PC. What Happened in China During the 1918 Influenza Pandemic? [J]. International Journal of Infectious Diseases, 2007, (11), 360-364.
- 7 Cadbury WW. The 1918 Pandemic of Influenza in Canton [J]. China Medical Journal, 1920, (34): 1-17.
- 8 甄橙. 记 80 年前流感大流行 [J]. 中华医史杂志, 1998, 28 (4): 207-210.
- 9 上海通志. 传染病防治 [EB/OL]. [2009-05-24]. <http://www.sh tong.gov.cn/node2/node2247/node4593/node79686/node79698/userobject1ai103345.html>.
- 10 Stanley A. Influenza Among The Chinese [J]. China Medical Journal, 1919, (33): 391-392.
- 11 Influenza in China [J]. China Medical Journal, 1918, (32): 608.
- 12 Taubenberger JK, Reid AH, Fanning TG. The 1918 Influenza Virus; a killer comes into view [J]. Virology, 2000, (274): 241-245.
- 13 Laver G, Garman E. Pandemic Influenza; its origin and control [J]. Microbes and Infection, 2002, (4): 1309-1316.
- 14 Reid AH, Taubenberger JK. The Origin of the 1918 Pandemic Influenza Virus; a continuing enigma [J]. Journal of General Virology, 2003, (84): 2258-2292.
- 15 Zhang X, Ma L, Jia S. Selected History Sources of Epidemics in Liaoning and Rehe from 1918 to 1932 [M]. Liaoning Provincial Chancery. Republican Archives, 2004, (3): 3-21.
- 16 Death from Influenza among the Chinese [J]. China Medical Journal, 1919, (33): 388.