

# 晚清的医学统计

张小龙

**【摘要】** 晚清中国医学统计活动基本经历了 3 个阶段。最初是传教士医生的个人行为。早在 16 世纪,西方国家即开始注意收集有关中国的相关资料,包含医疗和公共健康信息。1840 年鸦片战争之后,随着来华传教士增多,从事医学信息收集与统计的医生也渐次增多,但比较零散。自 19 世纪 60 年代起,西方列强夺取了满清政府的海关控制权,在其主导下,中国的医学统计开始了制度化的过程,内容、方法、时间等都有了明显的改进;进入 20 世纪之后,卫生的现代性成为衡量国家是否具备自主管理资格的标尺,医学统计成为清政府的需求,从而建立了相应的卫生管理机构。在这一过程中,依据参与主体的不同,进行的目的也会有所差异,但从影响上来看,医学统计活动促进了西方医学在中国的传播与发展,并有利于医学科学研究以及中国现代卫生建制的完善。

**【关键词】** 晚清; 医学统计; 传教士医生; 体制化

**Medical statistics in the late Qing dynasty** ZHANG Xiao-long. Department of the History of Science and Scientific Archaeology, University of Science and Technology of China, Hefei, 230026, China

**【Abstract】** Chinese medical statistics basically went through three stages in the Late Qing Dynasty. The early stage was individual behavior of missionary doctors. In the early 16<sup>th</sup> century, western countries began to collect materials about medicine and public health in China. After the Opium War in 1840, more missionaries came to China and more doctors engaged in medical information collection and statistics. In 1860s, the western countries stole the customs power control from the Qing's government and the systematization process of statistics began. The process, content, method and time of statistics were improved. In the 20<sup>th</sup> century, modernity of medicine became the scale for a country's self-management qualification. Statistics was needed by the Qing government and relevant medical administration was established. During this process, they carried out this activity with different purposes according to the different participants. But from the point of influence, medical statistics promoted the spread and development of western medicine in China. They were also helpful to the perfection of medical research and public health system in China.

**【Key words】** The late Qing dynasty; Medical statistics; Missionary doctors; Systematization

近代医学统计自 17 世纪开始在欧洲起步,从最初针对瘟疫的死亡人数与病因的登记,到后来数学统计方法被系统应用于人口、疾病、死亡和寿命等方面的调查与分析,最终在 19 世纪成为欧洲医学研究和公共医疗实践中的重要组成部分。中国古代虽然很早就出现人口登记和死亡报告的制度,但是直到晚清,随着西方医学的传入,近代意义上的医学统计概念与实践才开始被引入中国,成为中国医学近代化过程中的一个重要方面。目前,学术界对医学统计在中国的早期历史研究较少,尤其缺少对医学统计在中国起步过程的研究。本文拟对医学统计概念和实践被引入中国的过程及其在清末的发展进行初

步梳理和讨论,希望能对这一缺憾小有所补。笔者发现,医学统计在晚清的历史大致可以分为 3 个时期:最初是传教士医生的个人介绍与实践,接着是海关倡导下的较大发展,最后是清政府对医学统计的制度化努力。

## 1. 传教士医生的个人行为(1840—1860)

19 世纪,随着欧洲势力向中国的扩张,西方医学被当作宗教传播的桥梁,用以打开中国的大门。第一次鸦片战争以后,由于签订了丧权辱国的条约,外国人获得了“在开放口岸或租借地建立房屋、医院、教堂”的权力<sup>[1]</sup>,广州、厦门、上海、宁波、福州 5 个通商口岸全部建立了教会医院。陆续来华的传教士医生在沿海地区行医传教的同时,也展开了医学信息收集与统计活动。

对这些传教士来说,进行医学信息收集与统计

并非历史的偶然性事件。早在 1575 年,西班牙就注意收集中国国情,并强调“要尽力了解中国人的性格、习俗和贸易,以及所能得到和获悉的该国的一切其他情况和秘密”<sup>[2]</sup>,医疗和公共健康信息作为中国国情的一部分也受到了西方人的极大关注。只是在 19 世纪以前,来华从事疾病调查与统计的传教士不多。第一鸦片战争前后,随着医学传教士来华增多,从事这方面工作的医生也随之增加。

出于医学背景,部分传教士医生常常会对重要病例或特殊病例进行详细记载与统计,尤其是对教会医院接收的病人以不同方式进行分类统计。一些人还将统计结果上报医学传教会,并公开发表。这方面工作的主导人物主要有伯驾(Peter Parker, 1804—1888)、美魏茶(W. C. Milne, 1815—1863)、魏维林(W. Lockhart, 1811—1896)以及玛高温(J. MacGowan, 1814—1893)等。他们的统计结果大多发表在《中国丛报》上。他们的统计对象与方法见表 1<sup>[3-7]</sup>。

伯驾的统计主要以眼病为主,其原因主要在于:首先,伯驾的专长就是眼科,自 1834 年到广州之后首先就选择开办眼科医局并收治病人,在华行医长达 20 年之久。其次,当时中国人患眼病的现象非常普遍,据官方统计,“仅广州一地就有盲人 4 750 人,而且这还不及眼病患者的一半”。针对这样的情况,伯驾开始按性别和年龄对当地的眼病病人进行分类统计,以便了解疾病的易发人群,“为以后相似或者相同的病案提供参考和借鉴”<sup>[3]</sup>。

促使美魏茶对霍乱进行调查与统计的直接原因是 1842 年前后亚洲霍乱的爆发。美魏茶不仅与伯驾一样,按年龄、性别进行分类统计,而且初步提出按经济状况进行分类的方法,这是传教士在华医学统计工作的一个进步。

与伯驾和美魏茶相比,魏维林所治疗的疾病种类在 100 种以上,可以说是一位全科医生,他“成功的治疗不仅赢得了当地人的好感,而且使得中国人开始认识到外国技术的优越性,至少是在医学领

表 1 早期传教士医生的医学统计工作

姓名	统计对象	统计方法
伯驾	眼病为主	按性别、年龄分类统计;特殊病例统计
美魏茶	霍乱为主	按性别、年龄、经济状况分类统计
魏维林	各种疾病	按疾病种类分类统计
玛高温	各种疾病	按病人职业分类统计

域”<sup>[8]</sup>。而他在进行治疗的同时,也重视对相关疾病的情况进行统计,所以他所统计的疾病种类也在百种以上,为后世留下了较多的疾病分类统计资料。

玛高温主要是根据不同的职业对病人进行分类

统计<sup>[9]</sup>。这种统计方法的一大好处,就是能明确看出职业与疾病之间的关系,从而有利于发现职业病危害,以达到预防和治疗目的。

通过以上梳理和分析可以看到,传教士医生在统计内容与方法上互有交叉,但又各不相同,这与其所处环境和所从事的专业有关。不过,虽然这些传教士医生是有意识地进行疾病调查与统计,但对于统计资料与结果很少进行医学分析与总结。究其原因,笔者认为需从早期传教士医生来华进行医疗活动的目的和影响来分析:

①服务殖民者。晚清中国传染病流行,严重影响了在华外国人的健康。魏维林就指出“由于当地疾病因素,许多欧洲人被迫在不同的时间离开上海,回到自己的家乡”<sup>[6]307</sup>。为了保障在华外国人的健康,需要传教士医生提供医疗服务并调查疾病。除了为海外居民提供医疗服务,传教士医生还要向海外军队提供服务。1842 年夏,“驻扎在扬子江附近的军队中许多士兵和水手遭受霍乱之害”,海军医务官就要求美魏茶进行疾病调查,“并把需要调查的事项列成单据作为指导之用”<sup>[4]</sup>。总体来看,虽然早期传教士医生在华治疗病人、调查疾病,也不乏各种慈善之举,但其医疗行为主要服务于本国殖民者。

②传播宗教。早期传教士医生在华医疗活动形式多样,但其最终目的是传播西方宗教。早在 1834 年第一个传教士医生伯驾到中国活动之前,美国基督教差会就确认,要把医疗事业作为“福音的婢女”,即利用医药作为在中国扩大传教影响的手段。早期来华的传教士医生基本是沿着这一目标开展工作,美魏茶曾说:“通过医疗上的尝试有助于唤醒人们对宗教信仰的渴望,并有利于提升中国的宗教文明”<sup>[10]</sup>。对于魏维林来说,这种宗教追求的表达更为明显。他甚至直言自己对医学的兴趣不大,在华“选择开办医院或者医局,主要是因为对传教工作有很大帮助,通过这种方法中国人的信仰可以得到引导和发展”<sup>[6]310</sup>。因此,这种借助医疗手段向中国传播宗教思想的宗旨是贯穿始终的,这也是早期传教士医生在华医疗活动的一大特点。由于这个原因,传教士所作的医学调查与评论往往并不完整,且缺乏连续性。

③传教士医生的疾病调查与统计活动也未对中国产生很大的影响。一方面这与缺乏系统的统计制度支持有关。19 世纪 60 年代以前,除了海关总署已经发布了贸易收益统计外,“中国其他政府部门都没有采用现代意义的统计方法进行信息发布”<sup>[11]</sup>。当时,北京是中国资料信息汇总的中心,但

是“从各省向北京进行的报告来看,统计报告已经远远落后于计划之内”<sup>[11]</sup>。另外一方面,中国医学自古“以六气为致病之源,而不信微生物之传染,疫疠之行,委之天行,则卫生防疫之法,遂无下手之处,合种种热性病于伤寒温热,而不能识别疾病之个性,则调查统计之术,于是乎穷”<sup>[12]</sup>。这种医疗程式在近代中国早期仍未被打破,只是随着后来西方医学在华深入扩展以及国人倡导近代实验科学思想,中国医疗才逐步走出“经验主义体系”<sup>[13]</sup>。

## 2. 海关主导下的制度化行为(1860—1900)

19 世纪 50—60 年代,西方列强夺取了满清政府的海关控制权,形成了名义上隶属满清政府、实际上由洋人掌控的半殖民地性质的海关机构与制度。西方列强不仅通过海关控制了中国的关税系统,而且还以此为基础进一步包揽了许多严重损害清朝主权的事务,包括对各类国情情报的搜集,如对江河以及沿海地区的地图与航道测绘以及经济与资源调查等。在海关的主导下,一个比较成系统的近代医疗调查与统计体系开始在中国出现。

1869 年,上海海关医务官詹美生(Alexander R. Jamieson,生卒年不详)致信海关总税务司赫德(Robert Hart,1835—1914),建议收集各港口城市的医疗卫生状况,为在华外国侨民提供医疗卫生保健咨询。1870 年 12 月 31 日,赫德发布“总税务司函”,要求各地海关医务官调查当地的医药卫生和疾病流行情况,并以半年度集刊形式出版。信函中明确列举出了各港口和医务官要注意报告的事项:“①每段时期内的卫生状况、外国人的死亡率、死因的分类;②各地疾病流行情况;③疾病的一般种类;④疾病爆发原因;⑤特殊疾病报告”等<sup>[14]</sup>。

海关的介入在晚清医学统计的起步过程中具有重要意义:首先,在中国开展的调查医药卫生和疾病

流行情况从此不再是传教士医生的个体行为,而成为一种制度化的行动;其次,医学统计结果不再零星发表,而由专业医学平台定期出版;第三,对统计报告的内容有了具体明确的要求,较前期有针对性;第四,尽管主导医学统计活动的仍然是外国人,他们统计结果也只是用英文发表,但毕竟海关从形式上来说属于清朝政府的内部机构,因此对清朝政府在医学统计上的工作应该会产生更直接的影响。

为了有效地开展医学调查与统计工作,赫德还正式任命了 17 位海关医务官(表 2)<sup>[14]</sup>。这一数量随着时间的推移还在不断增加。从规模上来看,海关从事的统计地理范围远远超越了前期传教士医生的活动空间,从初期的广州、上海、宁波等南部沿海城市逐步向北京、天津、牛庄等北部城市扩展。再次,从参与者来看,这些被任命海关医务官当中,有些之前即是在华进行医疗活动的传教士医生,且工作显赫,如德贞(J. Dudgeon,1837—1901)和卡迈克尔(J. R. Carmichael,生卒年不详)。后来早期进行过医学统计活动的传教士医生玛高温也加入他们。其中还有来自英国医学院校的毕业生,如曼森(P. Manson,1844—1922)毕业后不久即被任命为海关助理医务官<sup>[15]</sup>。另外,首次出现中国本土医务官参与海关疾病调查与统计活动。中国留学欧洲学习医术第一人——黄宽(黄绰卿,1828—1878)即对广州地区的疾病作了详细的报告<sup>[16]</sup>。

通过詹美生与赫德的合作,1871 年《海关医学报告》(*China Customs Medical Reports*)正式出版。《海关医学报告》是晚清时期中国为数不多的专业医学类期刊,专门从事医学信息的报导和发行,为海关医务官提供了专业的医学统计报告平台。

在海关的引领和倡导下,这一时期从事医学统计工作的医生较多,他们的调查和统计报告都集中发表在《海关医学报告》上。笔者根据 1871—1900

表 2 海关医务人员名单

地区	姓名	地区	姓名
北京	德贞(Dr. J. Dudgeon)	福州	博蒙特(Dr. J. M. Beaumont)
牛庄	沃森(Dr. J. Watson)	金山寺(福州)	萨默维尔、舍温(Drs. Somerville and Sherwin)
天津	弗雷泽(Dr. J. Frazer)	厦门	琼斯、米勒(Drs. Jones and Mueller)
芝罘	卡迈克尔、迈尔斯(Drs. Carmichael and Myers)	淡水(台湾)	富兰克林(Dr. L. H. Franklyn)
汉口	里德(Dr. A. G. Reid)	打狗(台湾)	曼森(Dr. P. Manson)
九江	希勒(Dr. G. Shearer)	汕头	斯科特(Dr. C. M. Scott)
镇江	吉图(Dr. Gentle)	广州	黄宽(Dr. F. Wong)
上海	巴顿、加里(Drs. Barton and Galle)	黄埔	希里图(Dr. R. Shillitoe)
宁波	梅多斯(Dr. R. Meadows)		

表 3 海关医生的医学统计工作一览

统计方法	参与统计人员		
传染病统计	德贞 (Dr. J. Dudgeon)	希勒 (Dr. G. Shearer)	巴顿 (Dr. Barton)
	梅多斯 (Dr. R. Meadows)	黄宽 (Dr. F. Wong)	
死因分类统计	德贞 (Dr. J. Dudgeon)	萨默维尔 (Dr. Somerville)	迈尔斯 (Dr. Myers)
	詹美生 (Dr. R. Jamieson)	里德 (Dr. A. G. Reid)	巴顿 (Dr. Barton)
	卡迈克尔 (Dr. Carmichael)	曼森 (Dr. P. Manson)	布雷顿 (Dr. J. G. Brereton)
疾病分类统计	米勒 (Dr. Mueller)	詹美生 (Dr. R. Jamieson)	希勒 (Dr. G. Shearer)
	萨默维尔 (Dr. Somerville)	曼森 (Dr. David. Manson)	斯科特 (Dr. C. M. Scott)
	汤普森 (Dr. Thompson)	弗雷泽 (Dr. J. Frazer)	伦尼 (Dr. T. Rennie)
	里德 (Dr. A. G. Reid)	林格 (Dr. B. S. Ringer)	玛高温 (Dr. J. MacGowan)
职业分类统计	黄宽 (Dr. F. Wong)	萨默维尔 (Dr. Somerville)	
性别分类统计	詹美生 (Dr. R. Jamieson)	迈尔斯 (Dr. Myers)	
年龄分类统计	里德 (Dr. A. G. Reid)		

年《海关医学报告》资料,挑选 20 位在医学统计方面贡献较多的医生,以表格形式对他们提供的疾病调查报告进行了初步梳理(表 3)。

表 3 中 20 位医生,从事传染病统计的有 5 人;按死因分类统计 9 人;按疾病分类统计达 12 人之多;按职业和性别分类统计各 2 人;按年龄分类统计仅 1 人。可以看出,这些医生开展了与前期类似的医学统计工作,如按职业、性别、年龄等进行分类统计,但他们工作更为鲜明的特点是把重心放在了传染病、死因分类以及疾病分类等 3 个方面的统计上。

重视传染病统计的原因有二:一是晚清中国传染病流行严重,引起了中外医学界的关注。“清代后期短短 72 年,计 50 年是有疫病的年份,平均 1.45 年中有 1 年出现疫病流行”<sup>[17]</sup>。如此高频率,在历史上从未有过。同时,晚清传染病暴发的种类繁多,不仅有天花、麻疹,而且“每个东部城市和乡镇都充斥着热病”<sup>[18]</sup>,以至于有传教士医生发出“可能没有哪个国家像中国一样遭受如此之多传染性疾”<sup>[19]</sup>的感慨。二是受西方预防医学影响。19 世纪中期,随着对传染病本质和传播机理的认识加深,欧洲各国开始加强对传染病的研究与控制,由此导致了预防医学的诞生。欧洲许多国家相继成立了卫生研究机构,并创立热带病学校,开始广泛开展卫生保健和流行病学调查。受医学潮流影响,海关医生在华会更加有意识地收集传染病资料和统计数据。

注重死因分类和疾病分类统计也源于近代欧洲公共卫生和预防医学的发展。由于工业革命导致人口集中以及生活条件恶劣,职业病和传染病流行。19 世纪中叶以后,一些医学家着眼于收集疾病资料,并用数学方法统计和分析死亡、疾病等。这种医学方法也影响到来华医生。另外,海关任命的医生不再像早期传教士医生那样以传播宗教为主,他们普遍已具有重视医学研究的倾向,主要表现为对疾

病、死因、死亡率等方面的细致考察。如德贞在《中国的疾病:起因,状况和流行,同欧洲情况对比》中明确指出,该书“研究目的是为了弄清东西方疾病不同之处,以及导致这种不同的原因”<sup>[20]</sup>。詹美生则注重计算分析死亡率,并把死亡原因同当地气候、环境及生活习惯等因素进行综合考察。这种专业医学研究的趋势促进了死因分类和疾病分类统计的发展。

在疾病分类统计方面,这一时期的统计也与前期统计有所不同。这一时期不仅参与疾病分类统计的人数更多,而且开始对宽泛的疾病进行详细分类。这是与西方疾病分类学发展分不开的。早在 17 世纪,英国医学家西登汉姆就提出所有疾病必须归结为明确的和肯定的种类。到 19 世纪中后期,西方医学的疾病分类学已经基本完善。此外,1869 年当詹美生向赫德提议出版医学报告时,就提出“按英国医学界通行的疾病分类法制定海关医学报告的格式”<sup>[21]</sup>。因此,在华传教士医生也纷纷使用西方疾病分类法开展医学统计工作,这也从一方面激发了他们在华进行疾病统计的热情。

随着时间推移,后来的传教士医生因时代科学意识的增强,对医学科学的介绍有了更大的投入。其中英国传教士医生高似兰 (Philip B. Cousland, 1860—1930) 首次呼吁重视医学统计工作。他是“最早在中国呼吁重视医学统计工作的学者”<sup>[22]</sup>,并于 1896 年在《博医会报》上发表了题为《对医学统计的呼吁》(A Plea for Medical Statistics)一文。在文中他建议“中国的每个医院(教会医院)都应向专门的委员会递交年度医学统计报告,报告以表格的形式进行公布”<sup>[23]</sup>。之所以出现这样的声音,与海关的影响不无关系。英国出版的《海关医学报告》记录了晚清后期中国大部分地区的流行病情况、生态环境以及公共卫生状况等,为在华传教士医生提

供了丰富的医学资料。高似兰则注意到这些资料对临床医生了解疾病流行十分重要,特别是对了解中国的疾病分布、发病率以及流行病发病趋势作用显著。这促使他通过《博医会报》介绍有关《海关医学报告》调查统计的疾病情况,强调收集各种病例数目和百分率的重要性,并呼吁每个医院都应当公布疾病统计表,定期连续出版。但从其呼吁的对象来看,局限于在华传教士医生和教会医院,建议的统计内容和报告形式基本与海关保持一致。可以说,他这一行为的驱动力除了来自专业医学研究的兴趣和需求外,主要是受海关疾病调查与统计报告的影响,本质上是西方在华殖民文化势力的集中体现。

综合来看,这一时期,疾病调查与统计已被海关作为一项制度持续开展和实施,并得到各国医生的提倡和重视。而海关作为清朝国家行政机构,其职能主要是在所有的通商口岸为中央政府征税,根据清政府承认的条约管理对外贸易。之所以会在流行病调查、疾病统计等方面发挥作用,主要原因在于:

①情报搜集。鸦片战争以后,近代统计方法最先应用于海关统计。英国人窃取中国关税权后,海关总税务司署设置统计科,地方海关设统计课,西方的统计制度逐步被移植到具有半殖民地性质的清朝海关机构。总税务司署的统计科采用英美海关统计方法编制海关统计,印发“海关贸易册”,其内容包含历年船只进出口数量、吨数;货物进出口数量、价值;进出口税收数额等统计<sup>[24]</sup>。但应指出,由于海关行政权被窃取,海关统计也被外国殖民者当作搜集我国情报的手段。除直接掌握各港口对外贸易的统计数据外,总税务司还要求编制“十年报告”,并命令各地海关搜集报告所在地区的与海关统计无关的政治、经济、军事、教育、文化、卫生等各个方面的情况。曾作为李鸿章顾问的英国人必吉(Alexander Michie, 1833—1902)在书中坦承“过去和现在,英国的使馆在中国都没有情报组织,这方面的费用在一个模糊的概念下被节省了来,即一切必要的消息都可以从海关那里得到”<sup>[25]</sup>。因此,在这样的环境与背景下,医疗卫生作为中国国情的一部分,自然被海关列为持续调查和统计的对象。

②符合殖民利益。在海关控制的庞大行政体制运作下,医疗卫生受到了很大的关注,从根本上看,它是西方殖民利益的重要组成部分。当时赫德和许多海关医务官已经认识到“调查海关所处的中国环境以及获得外国人和当地人的疾病信息是极其有利的”<sup>[14]</sup>。其本质是以中国为最广阔的医学实验场地来配合殖民扩张的需求,为实现侵略和巩固殖民统治而建设符合西方国家利益的殖民科学体系。虽然

赫德强调“如果按照设想进行疾病信息收集的话,可以极大地促进中国和各国的医学研究,并有益于整个社会”<sup>[14]</sup>。但他坦承“领导权必须掌握在英国人手里”<sup>[26]</sup>,这“不仅是为海关自身的缘故,也是为了英国广泛的在华关系的利益”<sup>[27]</sup>。

### 3. 清政府的自主行为(1900—1911)

中日甲午海战后,一批知识分子意识到西方国家以及日本在管理制度上的优越性,要求改革的呼声不断,公共卫生作为现代和文明的标志也被提上议程。同时,由于列强以清政府维持西方卫生观念的无能为借口,要求增加在通商口岸的领土和治外法权,卫生的现代性成为衡量国家是否具备自主管理资格的标尺。因此,卫生体制革新成为清末政府改革最紧迫而复杂的任务之一。其中在卫生行政的实践中,清末政府即明确了对医学统计的需求。主要表现为以下几个方面:

首先,1905年12月中央设置京师内、外城巡警总厅,专责管理京城内、外工巡事务。内、外城巡警总厅分设3处:总务处、警务处和卫生处。卫生处又分设清道股、防疫股、医学股、医务股等4股。虽然清末政府在卫生管理机构上没有设立专门统计部门,但隶属于卫生处的医学股“负责调查医生、药品、书籍以及统计生死人数等”<sup>[28]</sup>职能。现代医学统计的萌芽逐步产生。

其次,京城官医院开展诊治人数的统计和报告工作。由于清末时疫流行,1907年为了配合内外城巡警总厅的卫生工作,内城官医院不仅随时随地施给各种时疫丸散,而且按季节对病人进行统计报告。如“照章挂号,挨次治疗,计7月份中西医诊治者共15600余人;8月份共7400余人;9月份共7700余人”<sup>[29]</sup>。到1908年,中央又创办外城官医院并随后参与卫生统计事务,仅秋季统计“内外城官医院共诊治77100余人”<sup>[30]</sup>。统计人数之多,可窥一斑。与前期粗略统计相比,后期内外城官医院除了各自进行诊治病人统计,同时还对中西医的治疗人群分别进行统计。统计工作进一步细化。

再者,地方上,1900年占领军在天津成立临时政府,临时政府卫生局把西方的“卫生统计、疾病检查、疫病预防等行政职能首次纳入天津公共卫生事务当中”<sup>[31]</sup>。清政府撤销临时政府后,卫生局的统计、防疫等职能被保留和沿用。1902年上海工部局卫生处设专管部门负责生死统计,1907年公共租界按东、中、西、北4区设卫生分处,负责各区域内的居民死因调查等事项。公董局的公共卫生部门负责法租界内生死统计工作<sup>[32]</sup>。虽然租界卫生行政和统

计事项主要由外国人负责,但死亡登记和统计已经普及到国人。另外,清末东北鼠疫爆发后,“北京、奉天和其他几个地方,死亡登记制度付诸实施”<sup>[33]</sup>。

总体来看,虽然清廷在卫生领域并无系统地设置统计机构,但无论是中央卫生体制革新的尝试,还是地方对西方现代卫生理念的沿用和仿效,都能体现清末政府卫生行政的医学统计需求。这是伴随中国现代卫生建制的发展而逐步形成的,也是特定历史背景和时代变迁的产物。之所以开始重视医学统计工作,主要原因在于:

①直接原因:传染病防治。为了应对不断发生的传染病,租借地较早设置统计职能机构,专项进行疾病调查与医学统计事务。虽旨在为外国人提供医疗保障,但也督促华人“将其症候报告医生”<sup>[34]</sup>,以了解传染病之多寡。同时,因清末时疫流行,中央内外城官医院得以联合开展诊治病人的统计工作。特别是东北鼠疫爆发,中外医生共同参与鼠疫的调查统计和检验防控事项。抗疫取得成功后,奉天国际会议委员会成员则建议中国“建立由医务工作者负责的传染病死亡证明和通报”<sup>[35]</sup>。这些都刺激了清末卫生管理部门对传染病防治和预防机制的重视,医学统计事务也逐步被提上日程。

②外部原因:战争的影响。近代中国医疗卫生事业的进步受外力影响较大。除了西方医学,战争可谓是清末政府推行现代卫生建制的刺激因素。早在甲午战争前,黄遵宪就介绍日本“凡通都大邑必有病院以收养病民,院长时察其病况,上之本局。凡人民兽畜有传染时疫者,必速由地方警察所电报于本局,而设法以豫防”<sup>[36]</sup>。这一疾病报告制度在战后才得以实施。因殖民侵略,租借地规模得以扩张,使得西方医学覆盖范围更广,疾病调查与生死统计也从租借地辐射到华人区域;八国联军入侵后,对包括卫生统计在内的各种现代医学方法的移植,不仅深刻改变了国人的日常生活,而且促使清末政府卫生体制革新的尝试。

③内部原因:中国社会自身变革的需求。虽然在传统时期,医学统计并未成为国家卫生行政和卫生防疫的关注对象,但是,在缺乏行政介入的不良卫生状况下,经常会有人发出不满和抱怨之声,甚至指出其阻碍卫生发展和民众健康。这种矛盾随着人口的激增、城市生活垃圾的堆积以及传染病频繁流行越发突显。直到 20 世纪,卫生被赋予了新的含义,它需要从与中国古代饮食、静思、养生之道等密切相关的个人卫生思想,转变成与政府掌控的疾病调查、统计、预防等活动相联系的现代公共卫生理念。在这一过程中,如果考察中国医学统计事业的发展,不

难看出它也是伴随着中国社会变迁的需求而做出的自我调整。

#### 4. 成果与影响

综合来看,基于持续的调查与研究,中外医生在医学统计工作上取得了丰富成果。如伯驾整理出版了系列医学报告专著《在华医学传教会报告》<sup>[37-38]</sup>,内容不仅对重要病例和特殊病例进行逐一记载和分析,而且针对不同的疾病进行分类统计,为后期医学研究留下了宝贵资料。魏维林和美魏茶分别出版了《在华医学传教:二十年经验》、《在中国的生活》2 部著作,虽然书中用不少篇幅介绍中国生活的经历、当地社会卫生状况以及如何进行传教等方面,但也不乏疾病调查和统计的论述。德贞则发表了大量关于医学统计方面的资料和报告,同时著有医学科学研究专著《施医信录》以及《中国的疾病:起因,状况和流行,同欧洲情况对比》。贡献更为突出的是由杰斐瑞斯(W. Jefferys, 1871—1945)和玛雅各(J. Maxwell, 1836—1921)完成的《中国的疾病》一书,著作对中国的疾病和流行进行了全面的统计和分类<sup>[39]</sup>。另外,近代首位参与医学统计事业的中国海关医务官黄宽,在《海关医学报告》中留下许多珍贵的疾病调查和统计资料。他们的研究热潮不仅积累了医学知识,而且在中国疾病的分布、发病率、死亡率、治疗方法等方面取得许多出色成果,为中国医学科学发展奠定了丰富的资料基础。

毋庸赘言,晚清医学统计活动对现代医学科学发展具有积极的促进作用。主要表现在以下两个方面:

①促进预防医学和疾病分类学的发展。晚清医学统计的重点之一就是传染病统计。特别是由海关发起的疾病调查与统计活动,提出对传染病统计的明确要求,不但促使了传教士医生在华寻觅新疾病的热潮,而且唤醒了各国科学家对传染病研究的兴趣。从统计的传染病种类来看,除了包括肆虐严重的霍乱、猩红热、麻疹、疟疾等传染病,还涉及梅毒等各种性传播疾病的调查<sup>[40]</sup>。这些活动有利于了解传染病的流行状况、危害程度以及对社会的影响,从而推动了预防医学发展。另外,以海关倡导的疾病分类法进行调查报告,加之西方医学对疾病分类学的重视,各国医生普遍采用西方疾病分类法开展医学统计工作,客观上也促进了疾病分类学的发展。

②促进中国现代卫生建制的完善。清末中国开启了现代卫生建制的步伐,即从古老的养生式卫生理念转变为现代公共卫生制度。医学统计作为现代卫生建制重要的组成部分,不仅理所当然地被视为

现代文明的重要内容和特征,而且也成为国人为实现健康保障和医学进步而不断发展的目标。晚清政府从国家卫生行政管理制度上开始医学统计的尝试,不仅说明统计作为卫生领域不可或缺的部分发挥着越来越重要的作用,而且也标志着中国现代卫生体制的逐步完善。

总之,晚清中国医学统计事业的发展经历了传教士医生的个人实践活动、海关倡导下的疾病调查与统计热潮、再到清政府建立现代卫生管理制度,开启本土医学统计事业的步伐。这一过程不仅体现了近代西方医学在中国的传播与影响,同时也反应了中国现代卫生建制的发展与完善。虽然清末政府在医学统计事业上起步较晚,而且多处于初级阶段,但卫生行政管理机构主动参与无疑是历史的一大进步。

### 参 考 文 献

- [1] MacNair. *Modern Chinese History*. Shanghai: Commercial Press, 1923:175.
- [2] C. R. Boxer. *South China in the Sixteenth Century*. London: Printed for the Hakluyt Society, 1953:22.
- [3] Peter, M. D. *Ophthalmic Hospital at Canton: first - quarterly report, from the 4<sup>th</sup> of November 1835 to the 4<sup>th</sup> of February 1836*. *Chinese Repository*, 1836(4):461-467.
- [4] W. C. Milne. *Notices of the Asiatic Cholera in China Communicated*. *Chinese Repository*, 1843(12):485-489.
- [5] W. Lockhart. *Report of the Medical Missionary Society's hospital at Shanghai. From 1<sup>st</sup> of May, 1844, to 30<sup>th</sup> of June, 1845*. *Chinese Repository*, 1846(15):281-291.
- [6] Committee of the Chinese Hospital. *Report of the Committee of the Chinese Hospital, Shanghai, From January 1<sup>st</sup> to December 31<sup>st</sup>*. *Chinese Repository*, 1850(19):311.
- [7] Chinese Hospital at Shanghai. *Fourth Report of the Chinese Hospital at Shanghai, for the year ending Dec. 31<sup>st</sup>, 1850; with a notice of the Hospital at Kam - li - fau in Canton*. *Chinese Repository*, 1851(20):153.
- [8] General Committee of Management. *Proceedings of the Medical Missionary Society in China, as exhibited by a report of its general committee of management, with reports of its officers*. *Chinese Repository*, 1844, (13):371.
- [9] J. MacGowan. *Report of the Ninpo missionary hospital, to the Medical Missionary Society of China*, *Chinese Repository*, 1846, (15):345.
- [10] William C. Milne. *Life in China; for many years missionary among the Chinese*. London, 1857:3.
- [11] Andrea Eberhard - Br' eard. *Robert Hart and China's Statistical Revolution*. *Modern Asian Studies* 40, Cambridge University Press, 2006:606.
- [12] 余云岫. 请明令废止旧学校案原文. *医界春秋*, 1929(34):11.
- [13] *Report of the Medical Missionary Society's hospital at Hong Kong under the care of B. Hobson*. *Chinese Repository*. 1844(13):380-381.
- [14] Robert Hart. *Inspector General's Circular No. 19 of 1870*. Peking, 31<sup>st</sup> December 1870. See: *China Customs Medical Reports*, 1871(10):4.
- [15] K. Chimin Wong and Wu Lien - The. *History of Chinese Medicine*. Shanghai: National Quarantine Service, 1936:395.
- [16] F. Wang. *Report on the Health of Canton for the Half Year ended 30st September, 1871*. *China Customs Medical Reports*, 1871(11):70.
- [17] 张剑光. 三千年疫情. 南昌:江西高校出版社, 1998:515.
- [18] Robert Meadow. *Report on the Health of Shanghai for the Half Year ended 31st March, 1871*. *China Customs Medical Reports*, 1871(10):35.
- [19] Macgowan. *Report on the Health of Wenchou for the Half Year ended 30st September, 1881*. *China Customs Medical Reports*, 1881(2):23.
- [20] John Dudgeon. *The Diseases of China: Causes, Conditions, and Prevalence Contrasted with Those of Europe*. Peking, 1877:1.
- [21] K. Chimin Wong and Wu Lien - The. *History of Chinese Medicine*. Shanghai: National Quarantine Service, 1936:397.
- [22] 张大庆. 高似兰:医学名词翻译标准化的推动者. *中国科技史料*, 2001, 22(4):324.
- [23] Philip B. Cousland. *A Plea for Medical Statistics*. *China Missionary Medical Journal*, 1896, 10(1):54.
- [24] China, Imperial Maritime Customs. *Provisional Instructions for Preparing Returns of Trade and revenue. Second Issue*, Shanghai, 1883:59.
- [25] Alexander Michie. *The Englishman in China during the Victorian era: as illustrated in the career of Sir Rutherford Alcock. Volume 2*, W. Blackwood & sons, 1900:166.
- [26] 马士. *中华帝国对外关系史:第3卷*, 北京:商务印书馆, 1963:390.
- [27] 1885年8月26日赫德致沙里士伯函//魏尔特. *中国海关的起源、发展和活动文件汇编:第6卷. 总税务司署统计科*, 1940:543.
- [28] 京师警察厅. *京师内外城巡警总厅统计书*. 北京:颀华印刷局, 1916:1.
- [29] 民政部奏官医院秋季就医人数摺. *政治官报*, 1907(51):10.
- [30] 民政部奏官医院秋季诊治人数摺. *政治官报*, 1908(414):15-16.
- [31] 罗芸芸. *卫生与城市现代性:1900—1928年的天津//城市史研究(15~16)辑*. 天津:天津社会科学院出版社, 1998:150.
- [32] 上海卫生志编纂委员会. *上海卫生志*. 上海:上海社会科学院出版社, 1998:464.
- [33] *Report of The International Plague Conference Held at Mukden, April, 1911*. Manlia Bureau of Printing, 1912:564.
- [34] 上海工部局卫生事宜之报告. *万国公报*, 1906(212):61-62
- [35] *Report of The International Plague Conference Held at Mukden, April, 1911*. Manlia Bureau of Printing, 1912:474.
- [36] 黄遵宪. *日本国志:卷14:职官志2*. 杭州:浙江书局, 1935:389.
- [37] P. PARKER. *Report of Medical Missionary Society in China. The Fourteenth Report of Ophthalmic Hospital, Canton, 1848*:3.
- [38] P. PARKER. *Minutes of The Annual Meeting of the Medical Missionary Society in China. The Fifteenth Report of Its Ophthalmic Hospital, Canton, 1850*:33.
- [39] W. Jeffers & J. Maxwell. *The Diseases of China*. Philadelphia: P. Blakiston's Son & Co, 1911:30.
- [40] Margaret H. Polk. *Women's Medical Work. the China Medical Missionary Journal*, 1901(2):112-119.

(收稿日期:2013-01-22)

(本文责任编辑 张海鹏)