

美国鼠疫研究先驱凯尼恩博士

金东英 李志平

【摘要】 约瑟夫·凯尼恩(Kinyoun JJ 1860—1919),美国细菌学家,美国国立卫生研究院第一任负责人。他在细菌学方面的兴趣以及成功分离出霍乱弧菌,为今天美国国立卫生研究院的卫生研究方向奠定了基础。1900年,美国旧金山爆发鼠疫,凯尼恩鉴定并做出正确诊断。此外,凯尼恩在白喉防治、消毒,以及细菌学知识普及和公共卫生研究方面也做出了很多杰出贡献。

【关键词】 凯尼恩; 美国国立卫生研究院; 鼠疫; 细菌学家; 帕伦

Dr. Kinyoun, a pioneer of plague study in America JIN Dong-ying, LI Zhi-ping. Department of Medical History, Harbin Medical University, Harbin, 150081, China

【Abstract】 Joseph James Kinyoun (1860—1919), an American bacteriologist, was the first director of NIH (National Institutes of Health). His interest in bacteriology and the work of isolation of the cholera organism laid the groundwork for the present health research program of NIH. In 1900, Kinyoun identified and confirmed the diagnosis in an outbreak of plague in San Francisco. In addition, Kinyoun contributed a lot in the prevention and antisepsis of diphtheria, the spread of knowledge of bacteriology, and research of public health.

【Key words】 Kinyoun; NIH (National Institutes of Health); Plague; Bacteriologist; Parran

研究美国鼠疫史及美国国立卫生研究院的历史,有一个必须提及的学者,那就是约瑟夫·凯尼恩(Kinyoun JJ 1860—1919)。

1860年11月25日,凯尼恩出生于北卡罗来纳东弯(East Bend)镇。1882年,他在贝尔维尤医院医学院(Bellevue Hospital Medical College)获得医学博士学位。作为联军军医署长助理的儿子,凯尼恩寻求到机会,在德国柏林科赫(Koch R)的实验室和法国巴斯德研究所梅契尼科夫(Metchnicoff E)的实验室做博士后研究^[1]。当时,科赫的实验室和巴斯德研究所是进行细菌学研究的最佳地方。凯尼恩在这两个实验室系统学习当时世界先进的细菌学理论方法。凯尼恩后来还曾求学于约翰霍普金斯大学和乔治敦大学,并于1896年获得乔治敦大学的哲学博士学位。

19世纪80年代,研究者们纷纷开始建立实验室致力于鉴定和分离引起疾病的病原体。在这一背景下,美国海军总医院,现美国公共卫生健康服务中心的前身,于1887年在纽约Staten岛建立了一个卫

生学实验室(laboratory of hygiene),目的是效仿德国的卫生设施,为公众健康服务。1886年,凯尼恩进入美国海军总医院(Marine Hospital Service MHS)工作。1887年,卫生学实验室成立后,凯尼恩被任命为该实验室的负责人。直到1899年,凯尼恩一直担任该实验室的负责人,并在此工作了12年。这个当时只有一个房间的实验室后来发展成为美国国立卫生研究院(National Institutes of Health NIH)。

凯尼恩上任后,开展了一系列细菌学方面的研究工作,主要有鉴别、研究和治疗霍乱、黄热病、天花和腺鼠疫,尤其是霍乱和黄热病这两种在19世纪美国较为猖獗的疾病。实验室成立仅数月,凯尼恩即利用蔡斯显微镜(当时可得到的最先进的显微镜)在疑似患者的标本中观察到霍乱弧菌。1892年,凯尼恩成功分离出引起霍乱的病原体——霍乱弧菌。作为美国第一个分离出霍乱弧菌的人,以及卫生学实验室的负责人,凯尼恩在细菌学方面的兴趣以及其成功分离出霍乱弧菌,为今天美国国立卫生研究院的卫生研究方向奠定了基础。

1894年,凯尼恩再次来到巴斯德研究所师从鲁(Roux E)学习应用抗毒素治疗白喉。在巴斯德研究所学习4周后,凯尼恩又去了德国,与柏林专家学习交流2周。经过欧洲6周的学习,凯尼恩回到美国,在卫生学实验室开始生产白喉抗毒素,并组织培

训。同时,他还改进了白喉杆菌的染色方法^[2]。作为美国最早制备和标准化白喉抗毒素的学者之一,凯尼恩的工作在全美普及有效治疗白喉方面起到了重要作用。除了白喉抗毒素,凯尼恩的卫生学实验室还生产狂犬疫苗和牛痘苗来对抗狂犬病和天花。

在卫生学实验室工作期间,凯尼恩还做了许多消毒剂的研究和实验。他设计了熏蒸消毒仪器及手提式蒸汽消毒器——凯尼恩-弗朗西斯灭菌器,并改进了海军总医院的大型消毒装置。除了科研工作,凯尼恩还负责为美国海军总医院的官员讲授细菌学。他在传播、普及细菌学知识方面对美国细菌学的发展起到了重要作用。

1899 年 4 月 30 日,在卫生学实验室工作 12 年之后,凯尼恩被调往旧金山天使岛的检疫站工作。

1900 年,美国旧金山爆发鼠疫。3 月 6 日,第一例死亡病例出现在唐人街。作为检疫站的负责人,凯尼恩鉴定并确诊为鼠疫。当时,凯尼恩试图实施一些比较强硬的手段以控制疾病传播,如隔离、强制注射疫苗、旅行限制、对建筑物进行消毒等,但这些措施的实行受到了强大的阻力。

其一,凯尼恩的这些防疫措施只针对居住在唐人街的华人,同样居住在唐人街的白人并未包括在内。由于存在种族歧视,因而受到当地华人的抗议。面对被强迫检疫的威胁,唐人街的华人将鼠疫患者和死者藏了起来,并拒绝承认鼠疫的存在。当凯尼恩强制实行其所推行的检疫措施时,唐人街的居民提出了诉讼。由于检疫不合法,最终法庭宣判凯尼恩败诉^[3]。其二,商业团体害怕鼠疫的出现会影响他们的商业活动,也否认这种致死性疾病是鼠疫。其三,州长和卫生部门的官员由于担心鼠疫的出现会破坏旧金山“西部健康灯塔”的声誉,同样拒绝承认鼠疫的存在。当时的报纸也不承认鼠疫的存在,并且诽谤凯尼恩编造了这种疾病。

当鼠疫在旧金山爆发时,凯尼恩虽然做出了正确诊断,也提出了有效的防疫措施,但由于其自身的原因以及商业团体及地方政府的干预,凯尼恩的措施没有得到实施。因为缺乏有效的防治,直到 1904 年,旧金山的鼠疫才得到控制。

虽然凯尼恩的防疫措施饱受非议,但他在鼠疫研究方面的贡献是不可否认的。除了鉴定确诊旧金山的鼠疫之外,凯尼恩还在鼠疫疫源地研究方面做出了贡献。目前对于鼠疫开始传到北美洲的时间尚无定论。有学者认为鼠疫杆菌是 1900 年第一次经旧金山传入美国,而另一些学者则认为北美洲的鼠疫不是从海道越过太平洋,而是野鼠在早期从中亚细亚经过白令海峡到北美洲时,就附着鼠疫杆菌

作为它们繁殖的调节器^[4],即:森林鼠疫(sylvatic plague)。凯尼恩就是支持森林鼠疫较早已存在于美国的学者,他认为旧金山于 1898 年已有鼠疫,并援引一个报告称鼠疫很可能于 1896 年存在于美洲的太平洋海岸^[5]。

1901 年,迫于各方面的压力,凯尼恩从天使岛检疫站被调往底特律的检疫站工作,2 个月后又指派到香港工作。几经波折,1902 年,凯尼恩辞去了政府部门的职务。辞职后,凯尼恩在香港一家私人药物制剂公司(H. K. Mulford Company)担任研发部主管。1907 年,凯尼恩成为乔治华盛顿大学医学院病理学和细菌学系的主任。

凯尼恩晚年就职于华盛顿哥伦比亚区公共卫生实验室。在公共卫生实验室工作期间,凯尼恩对一个人产生了深远的影响,这个人就是帕伦(Parran T)。帕伦当时是乔治敦大学医学院的一名学生,1913—1914 年,他以夏季实习生的身份在凯尼恩的实验室工作。在同凯尼恩工作的过程中,帕伦受凯尼恩影响,对公共卫生产生了兴趣,最终走上了公共卫生研究这条路。后来帕伦成为美国最有影响的军医署长之一。帕伦谈到他和凯尼恩的关系时曾说到:“我把他当做我的第一个老师,是他真正坚定了我选择公共卫生作为终身职业的信念。”^[3]正是凯尼恩这种对事业的热爱和献身精神,感召着他身边的每一个人。

1919 年 2 月,时为华盛顿特区军事医学博物馆馆长的凯尼恩死于淋巴肉瘤。纵观凯尼恩的一生,虽然几经坎坷,事业多次遇挫,在事业达到巅峰时,却因种种原因陷入人生的谷底,但凯尼恩始终没有放弃自己钟爱的事业,用自己的行动为后人展现了他那坚韧不拔的精神。

志谢 感谢马学博副研馆员在论文写作过程中的指导

参 考 文 献

- [1] Winkelstein W. Joseph James Kinyoun: First Director of the National Institutes of Health[J]. *Epidemiology*, 2007, 18(1):181.
- [2] Kinyoun JJ. Modification of Ponder's Stain for Diphtheria[J]. *Am J Public Health*, 1915, 5(3):246-247.
- [3] Winkelstein W. The Barbary Plague: The Black Death in Victorian San Francisco[J]. *Am J Epidemiol*, 2005, 161(3):299-301.
- [4] 洗维逊. 鼠疫流行史[M]. 广州:广东省卫生防疫站,1988:72-75.
- [5] Pollitzer R. Plague Studies. 1. A Summary of the History and a Survey of the Present Distribution of the Disease[J]. *Bull. Org. mond. Sante, Bull. Wld Hlth Org.* 1951,4,513

(收稿日期:2009-09-01)

(本文责任编辑 张海鹏)