

Medicine and
Empire

1600-1960

[英]

普拉提克·查克拉巴提 著
Pratik Chakrabarti

李尚仁 译

医疗与帝国

从全球史
看现代医学的
诞生

医疗与帝国

Medicine and Empire

从全球史看
现代医学的诞生

李尚仁 译

一英一普拉提克·查克拉巴提 著

SSAP
社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)





普拉提克·查克拉巴提 (Pratik Chakrabarti)

曼彻斯特大学“科学、技术和医学史研究中心”教授，主要研究近代医学史，著有 *Western Science in Modern India: Metropolitan Methods, Colonial Practices* (2004); *Materials and Medicine: Trade, Conquest and Therapeutics in the Eighteenth Century* (2010); *Bacteriology in British India: Laboratory Medicine and the Tropic* (2012).

封面用图 | 医疗传教士为生病的非洲人施诊 (油画)
哈罗德·柯平 (Harold Cooping) / 绘
惠康图书馆 (the Wellcome Library) 惠允使用

图书在版编目(CIP)数据

医疗与帝国：从全球史看现代医学的诞生 / (英)
普拉提克·查克拉巴提 (Pratik Chakrabarti) 著；李
尚仁译. -- 北京：社会科学文献出版社，2019. 8
书名原文：Medicine and Empire: 1600 - 1960
ISBN 978 - 7 - 5201 - 5146 - 7

I. ①医… II. ①普… ②李… III. ①医学史 - 世界
- 1600 - 1960 IV. ①R - 091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 136951 号

医疗与帝国

——从全球史看现代医学的诞生

著 者 / [英] 普拉提克·查克拉巴提 (Pratik Chakrabarti)
译 者 / 李尚仁

出 版 人 / 谢寿光
责任编辑 / 李期耀

出 版 / 社会科学文献出版社·历史学分社 (010) 59367256
地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029
网址：www. ssap. com. cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367083
印 装 / 三河市东方印刷有限公司

规 格 / 开 本：889mm × 1194mm 1/32
印 张：11.625 字 数：269 千字

版 次 / 2019 年 8 月第 1 版 2019 年 8 月第 1 次印刷
书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 5146 - 7

著作权合同 / 图字 01 - 2019 - 2695 号
登 记 号

定 价 / 69.00 元

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

▲ 版权所有 翻印必究

简体中文版自序

很高兴拙著能够出版简体中文版，非常感谢李尚仁研究员的翻译，让更多研究者和非专业读者能够接触到这本书。这篇自序让我有机会从更广阔的角度反思本书及医学与帝国主义这个主题，尤其可以分析中国医学史上的帝国元素。

尽管中国有着强大的本土医学传统，且未像亚洲其他地区和非洲那样成为殖民地，中国的医学经验还是受到了欧洲殖民主义的影响。我将从四个独特的片段，探索帝国医学影响中国的一些方式。

第一个片段发生在贸易时代（1600 ~ 1800）。在欧洲对外殖民之前，通过丝绸、茶叶等商品的贸易，中国与欧洲建立了悠久的联系。与西欧诸强更直接的接触始于17世纪，欧洲商人来中国购买茶叶、丝绸和瓷器。首先是葡萄牙人和荷兰人，然后是英国人和法国人，利用当时的主要贸易网络从印度和东南亚来到中国。为了从中国获得贸易品，英国人在整个19世纪将印度种植的鸦片贩运到中国。这不仅引发了鸦片战争及其后的一系列侵略战争，而且还导致鸦片上瘾成为中国的主要健康问题。除了茶叶这些商品，欧洲商人还对中国的草药很有兴

趣。被称为“中国根”（China root）的土茯苓对欧洲医疗至关重要，用它来治疗梅毒。18世纪的欧洲外科医生亦对中国的手术工具深感兴趣。因此，从贸易时代开始，中药材被整合进入欧洲医学。

第二个片段是现代欧洲医学介入中国，这是殖民主义的产物。列强19世纪对中国的侵略，导致了欧洲医学的引进，如引入预防天花的詹纳疫苗（Jennerian vaccine）。中国有各种地方性的天花疫苗接种方法，被称为“人痘法”，即从患天花的病人身上提取出的痘，将其传给另一个人，希望能产生轻微但具有保护性的感染。詹纳疫苗不同，提取感染了天花的牛出的痘（牛在拉丁文中是“vacca”，所以此后这种方法被称为“vaccination”）给人接种疫苗。这种方法是由英格兰内科医生爱德华·詹纳（Edward Jenner）在18世纪末发现的。疫苗接种这种现代技术在19世纪初由欧洲人引入殖民地。在上海、广州这样的中国主要城市，大规模疫苗接种也在19世纪引入，与此相伴的是欧洲“文明”观念的传播、更广泛卫生措施的引入和香港1857年的传染病立法。

第三个片段是19、20世纪西医在中国的持续存在。中国可以被视为热带医学的发源地之一，万巴德（Patrick Manson）这位“热带医学之父”1871年在厦门海关工作时有了关键发现。他当时还在教会医院兼职，观察到寄生虫丝虫病（引起被称为“象皮病”的寄生虫病）是由蚊子传播的。这是一个重要的发现，因为科学上第一次确定某些疾病是由蚊子等媒介传播，这对疟疾的研究与预防以及一般的热带医学都至关重要。特别是对中国而言，这一发现导致了在国际和地方专家的帮助下，从20世纪初开始大规模实施疟疾根除运动。正如一

位学者指出的那样，中国成了“1950年代世界热带医学的中心”。

第四也是最后一个片段是，改革开放后对中国医疗体系的整顿和振兴中医。本书在传统医学部分做了简略的介绍。“文革”期间，中国的传染病死亡率高，缺乏药品、医生和医院，特别是在农村地区，于是“赤脚医生”孕育而生，此举对中国和全球卫生事业都产生了深远的影响。赤脚医生接受了中医疗法和西医疗法的培训，使用抗生素和疫苗成功降低了流行疾病，如麻疹和流行性脑脊髓膜炎在农村的死亡率。中国在1960年代还消灭了天花。

赤脚医生还成为当时全球医疗的典范，尤其对于几个刚刚脱离了殖民统治的国家。赤脚医生成为20世纪全球卫生的基本原则，为大量人口提供了负担得起的初级医疗服务（PHC），像印度这样的发展中国家采用了这项制度。世界卫生组织认为中国的赤脚医生制度是解决发展中国家医疗服务匮乏的成功范例，成为1978年该组织《阿拉木图宣言》关于“全民健康”的典范。^①

我提到这些片段，是为了表明中国历史上独特的一部分有着全球和帝国的联系。此外，传统的帝国历史书写，如热带医学其实中国贡献良多。因此，我们回到这个问题上来：中国医学史上的“全球”或“帝国”是什么？中国是当代世界重要的大国，这个问题在今天尤其重要。

把中国历史与帝国历史看作是部分重叠的圆或许是有用的。历史学家面临的挑战是讲述这些关于鸦片、病媒、热带医

① <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/12/08-021208/en/>.

学、疫苗接种和赤脚医生的故事，以及本书讨论的其他几个片段，既是中国的历史，也是帝国的历史。这样做的同时，在两者中定位权力、剥削和边缘的历史也很重要。地方的历史帮助我们理解全球史和帝国史，反之亦然。

2019年7月14日于曼彻斯特大学

(李期耀 译，李尚仁 审校)

目 录

- 序言与致谢 / i
- 导 论 / 1
- 1 贸易时代的医学 (1600 ~ 1800) / 37
 - 2 植物、医学与帝国 / 63
 - 3 医疗与殖民军队 / 93
 - 4 殖民主义、气候与种族 / 116
 - 5 帝国主义与疾病的全球化 / 139
 - 6 印度殖民时期的西方医学 / 177
 - 7 医学与殖民非洲 / 207
 - 8 帝国主义与热带医学 / 233
 - 9 细菌学与“文明开化使命” / 265
 - 10 殖民主义与传统医学 / 291
- 结论：全球卫生的殖民遗绪 / 316
- 参考文献 / 325
- 译后记：改写西方医学史 / 352

序言与致谢

从事帝国主义、医学与科学的课程教学时，我经常碰到的挑战是要从长时段与广大地理范围来讨论这些主题，这样的挑战是该门学科所必须面对的。学生往往投入专门的研究论文与专著所呈现的特定领域，因而常会发现要掌握长时段历史轨迹有些困难。这不只是教学的问题，而是反映了帝国医学史的概念框架倾向于把焦点放在特定的地理区域，像是南美洲、非洲或印度；或是放在疟疾、霍乱、鼠疫及黄热病等流行病；或是热带医学这类的题目。尽管这些课题有大量优秀的研究专著和论文集，但它们并没有处理医学与帝国的历史当中，更为显著的广阔主题和时段。结果对于帝国主义与医学的探讨未能达到应有的全面。论文集如罗伊·麦克劳德（Roy MacLeod）与米尔顿·刘易斯（Milton Lewis）主编的《疾病、医学与帝国》（*Disease, Medicine, and Empire*, 1988），以及大卫·阿诺德（David Arnold）主编的《炎热气候与西方医学》（*Warm Climates and Western Medicine*, 1996），授课与研究参考都非常有用，且涵盖广阔的地理范围，但就主题和时间范围而言却非如此。尽管这两本书的主题很广，但涵盖的时段是19世纪中期到20世纪初，并且把重点放在“热带医学”，而针对这段时期与该主题已经有不少优秀的研究专著和论文了。

医学与帝国主义这个主题在教学与概念上的理解缺漏，是

本书试图处理的。本书有两个主要的目标。首先是要通过历史与分析，整理出医学与欧洲帝国主义从 17 世纪到 20 世纪中期的种种关联，并彰显这个领域的各种研究问题与知识传统。其次，在这个过程中也要强调医学与帝国主义的历史本身就是个专门领域。我在书中试着指出横跨不同殖民脉络的共同观念、关切、辩论与知识框架。本书不是本质主义的著作，所叙述的医学与帝国的历史也是现代医学本身的历史。简而言之，本书将帮助我们以全球的尺度来认识医学史，并理解危害全球健康的深层问题。我并未试图涵盖这 350 年来各个帝国的脉络，因为这不可能以一本书的篇幅来处理。大部分的讨论都环绕着英国、西班牙与法国的殖民史，虽然对荷兰与葡萄牙的殖民主义也有一些分析。这本书大致涵盖了亚洲、美洲（包括西印度群岛）以及非洲。

通过这部历史，我也进行了一趟个人旅程，尽可能仔细而广泛地阅读（有些书和论文是我第一次读到）。这是个最为启蒙的经验。写这本书时我引用了自己的研究，也大量参考了他人的著作，特别是那些我不太专精的领域。从头到尾我都试着引用并反映关于这一主题重要著作的观点。如果这本书能够激励学生做进一步的阅读，并且激励学者进一步反思这些阐释起来清晰明确而且主题多样的叙事，那么我自认已经达成写这本书的任务。

一如往昔，娜蒂妮（Nandini）是我能够写出这本书的原因。大多数的章节都是向她深度请教之后写成的。我广泛撷取她教学与研究的经验。她无私地为这本书付出时间、心力，做出评论。莎拉·霍奇斯（Sarah Hodges）对本书导论的评论，有助我更贴切地探索并辨识出帝国主义与医学的互动。

我很感激我的同事贾科摩·马科拉（Giacomo Macola）让我成为他所谓的“隐藏的非洲研究者”。我也要感谢马克·哈里森（Mark Harrison）对本书第5章的仔细评论。麦克米伦出版公司（Palgrave Macmillan）人文书系的负责人詹娜·史蒂文森（Jenna Steventon）仔细阅读部分手稿，提出深具价值的建议。

惠我最多的是我在印度与英国教过的学生。他们所提出的问题、惊人的犀利评论以及时而对我露出的不解神情，造就了这本书。他们启发了我的教学和本书的写作。

导 论

要叙述现代医学的历史，就不能不谈帝国主义的历史。当欧洲帝国向全球扩张，欧洲医学也进行知识论与结构的根本改变。从16世纪开始，西欧一些小国开始建立全球帝国。哥伦布这位热那亚出身的航海家从西班牙出发，在1492年横跨大西洋抵达美洲。数年后，葡萄牙旅行者达·伽马在1498年通过绕过非洲好望角的新航路，抵达印度。这些通往美洲和亚洲的新航路，为西欧带来与大西洋和印度洋在商业与文化方面的新接触。从17世纪到20世纪，这些区域有一大部分成为欧洲国家的殖民地。当欧洲人探索并利用这些殖民地的自然资源时，欧洲医学也突破了古老的盖伦式医疗（指的是中世纪欧洲自公元2世纪名医盖伦传承之希腊医学传统），从殖民地获得金鸡纳、加拉藤（jalap，泻药）、烟草、吐根（ipecacuanha）等新材料，以及关于它们用途的医学洞见。在越洋的漫长航程以及在殖民前哨与战场的艰苦服务中，欧洲外科医生积累了重要的医学技巧与经验。欧洲在炎热气候中得到关于热带的热病（fever）、害虫与病媒的医学经验，让现代医学得以整合环境、气候与流行病学的因素，在随后带来所谓现代医学的“全面转向”（holistic turn）。欧洲与其他种族相遇，在现代医学思想中建立了种族与人类演化的观念。与此同时，现代医学通过降

低欧洲军队和移民的死亡率，推进了在美洲、亚洲和非洲的殖民。欧洲的医生、旅行者和传教士把他们的医药提供给遭到殖民的种族，欧洲人将这样的行为当成救命良方或是慈善与优越的表征。本书探讨帝国主义史与医学史的交会，认识欧洲帝国的兴起与现代医学的构成在知识上与物质上的关联。

除了探讨医学与帝国的历史，本书还有两个目标：帮助我们以全球尺度来理解医学的历史，提出今日危害全球健康的深层问题之历史脉络。本书将这段漫长的历史分为四个时期：贸易时代（the Age of Commerce, 1600 ~ 1800）、帝国时代（the Age of Empire, 1800 ~ 1880）、新帝国主义时代（the Age of New Imperialism, 1880 ~ 1914）、新帝国主义与殖民地独立时代（the Era of New Imperialism and Decolonization, 1920 ~ 1960）。每个时代在医学史与帝国主义史上都有其独特的定位，但也有延续和重叠。

欧洲帝国主义与现代医学

从16世纪起，欧洲人如何建立全球帝国？这些帝国通过漫长而复杂的历史过程建立起来，以不同的阶段来分别探讨将会有所帮助。第一个阶段是贸易时代，在新航路开辟后，这段时期欧洲人（特别是西班牙人和葡萄牙人）开始在大西洋与印度洋建立航海帝国。西班牙人殖民所谓的新世界，葡萄牙人则在亚洲和非洲的部分区域侵占领土。这两国对治下的人口施加程度不一的政治控制与经济控制。荷兰、法国、英国等欧洲国家从17世纪起加入海上的扩张，导致18世纪殖民战争频繁发生。商业与贸易是这段时期权力与繁荣的要素，历史学者常

形容这是现代史上第一个全球化的时代。^①

接下来是 19 世纪的帝国时代。这个时期的欧洲国家，尤其是法国和英国在亚洲和非洲建立起庞大的殖民帝国。欧洲人这时治理着庞大的人口，设计了殖民行政部门、发展新农业政策、订定法律、创办大学，并且在殖民地建立医学观念与时间。这些是欧洲人统治的支柱。此时也是欧洲的工业化时期，殖民地逐渐成为欧洲产业原材料的提供者，导致殖民地与全球经济有更大的整合。这些经济变迁也导致帝国内部大量民众由于成为移民或契约劳工（indentured labourer）而迁徙。

19 世纪晚期出现了一股更加竞相扩大帝国领土的潮流，特别是在非洲，这段时期常被形容为新帝国主义时代。工业国家之间进行全球经济竞争以取得更多的资源和土地，追逐帝国的威望和领土以及传播欧洲文明的渴望，导致在 1880 年代“瓜分非洲”。欧洲殖民强权在世界各大洲扩张，这一帝国主义的高峰持续到第一次世界大战之前。欧洲医学也就是在这段时间更为专科化，来为殖民的目标与利益服务，特别是热带医学的诞生。

一战之后引人注目之处，是一些殖民地、半殖民地在这段时间展开追求独立的民族主义斗争。在二战之后，这样的反帝运动更加蓬勃，在非洲尤其如此。这个时期也称为殖民地独立时代。期间有一些亚洲和非洲国家从殖民统治下获得独立，从事令人热血而困难的建国大业。就文化与民族主义而言，这段时间这些国家对自己的医疗有更大的肯定。

① C. A. Bayly, “‘Archaic’ and ‘Modern’ Globalization in the Eurasian and African Arena, 1750 - 1850,” in A. G. Hopkins, ed., *Globalization in World History* (London, 2002), pp. 47 - 73.

值得注意的是，帝国主义并不总是依循着清晰或是线性的模式，这点很重要。帝国史的不同时期有显著的重叠与平行。例如，“文明开化使命”（civilizing mission）这个名词和19世纪晚期欧洲对非洲的殖民有关（这点我们将在本书第7、8章讨论），此时欧洲人相信他们是通过殖民非洲将现代文明与基督教引进该大陆。然而，这个名词也适用于西班牙在16、17世纪的美洲殖民。西班牙人宣称，要将基督教与文明带给他们视为野蛮人的美洲原住民，借由宗教使命正当化对美洲的殖民。^① 同样地，欧洲的大发现时代（European Age of Discovery）通常指的是17、18世纪。当时欧洲人到世界各地旅行，对亚洲、美洲、太平洋地区进行自然史的发现与调查（参见本书第1、2章）。就非洲大多数区域而言，19世纪下半叶才是发现的年代，尤其是在大卫·利文斯顿（David Livingstone）的赞比西探险（Zembezi Expedition）之后，欧洲的地理学家和自然学者开始搜集中非的动植物，然后送到欧洲的博物馆研究与展示。就本书所探讨的医学史而言，这些年代的重叠很重要，可以帮助我们注意并比较不同大陆、不同时期的历史事件，了解其间的相关性与相似之处。

帝国主义的每个阶段几乎都明显地和医学史变迁的阶段相互对应。从16世纪开始，欧洲医学不只是欧洲帝国主义的重要成分，而且医学本身也和帝国主义的历史一起演变。本书第1章描述17世纪的贸易年代，欧洲的本草学（*materia medica*，指的是医疗所使用的各种物质及其制作方法）大为扩张与多

^① Margaret Kohn, "Colonialism," Edward N. Zalta, ed., *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2012 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/sum2011/entries/colonialism/>.

样化。异国药物进口到欧洲市场，改变了欧洲的药典和医学理论。当欧洲人在 18 世纪到世界不同地方旅行并遭遇不同气候，欧洲的疾病理论也随之改变。医生重整传统医学理论来解释疾病，特别是他们在炎热气候所经历的各种“热病”。18 世纪的英国医生广泛讨论所谓的“腐热”（putrid fever）或“疫热”（pestilential fever），这些热病在漫长的航程中侵害欧洲水手和海军人员的健康。为了因应船只和殖民地营区过度拥挤的问题，詹姆斯·林德（James Lind）以及约翰·普林格尔（John Pringle）等欧洲医生发展出卫生理论。他们鼓吹采取卫生做法的必要性，包括海军与陆军之营区和船只的垃圾处理、保持清洁以及确保通风。清洁与卫生的观念在 19 世纪逐渐成为欧洲预防医学与国家政策的一部分（参见本书第 3、5 章）。19 世纪，霍乱从亚洲传到欧洲，造成数次严重疫情，导致了欧洲与美国最重要公共卫生措施的出台。

另外，以实验室为基础的医学在 19 世纪的帝国年代改变了欧洲的医学。欧洲的工业化与实验室的发展，对现代药品的生产很重要，也有助于现代制药产业的出现，在法国和德国尤其如此。本书第 2 章将分析殖民主义如何使得以植物为主的药物，转型为使用现代制药产品。从 1880 年代起，主要在法国和德国的实验室进行的研究发展出病菌学说（germ theory）。法国化学家与微生物学家路易·巴斯德（Louis Pasteur）通过对病毒的部分减毒（partial attenuation）制造疫苗。他在 1885 年试验出狂犬病疫苗，是这一领域著名的突破。法国的巴斯德研究所很快就散布到非洲与东南亚的法国殖民地，病菌学说与疫苗成为全球医疗与帝国医学的一部分。尤其是在 1890 年代的新帝国主义时期，殖民地的巴斯德研究所成为法兰西帝国

“文明开化使命”的一部分。这些新发展让欧洲医学在殖民地变得更加专断、自信。欧洲现代药物与疫苗的进口与推广，成为 19 世纪殖民医疗政策的重要部分。相较于过去，这段时期医疗的关键差异是殖民医学此时不只是专门医治欧洲的水手、士兵与移民，还涵盖当地居民。现代药品与疫苗不只对于保护热带地区欧洲人的健康极为重要，也在殖民地呈现为欧洲现代性与优越的象征。

在新帝国主义时代，病菌学说在热带地区崭露头角。这段时间欧洲人认为热带的气候环境是不健康的，这些区域充满了疾病。对热带气候的关切结合了病菌学说，在 19 世纪末带来热带医学这个新的医学传统。历史学者指出，热带医学鼓吹了 19 世纪晚期的“建设性帝国主义”（constructive imperialism）观念，尤其是在帝国迅速扩张时期的非洲，这种观念认为帝国主义终究会为受到殖民的民众与民族带来好处。

另外，在本书第 10 章可以看到，非西方国家和社会不是只以被动的方式接受现代医学所带来的各种变迁。亚洲与非洲的本土医生和医疗人员以创造性的方式因应现代医学，常用独特的方式加以界定和运用，同时也现代化其本土医学。这在 20 世纪民族主义意识与独立运动兴起时尤其明显。亚洲与非洲的当地医疗人员回应西方医学的支配，将自己的医学典籍化与标准化，挑选符合现代医学观念与要求的药物与做法，引进新的医疗物质与现代实验室技术，并且制作本土的药典“pharmacopeias”。因此，所谓“传统”或“另类”医疗的出现是和殖民主义的历史有关的。

20 世纪也是在卫生领域进行国际合作的时期。一战期间与之后的流行病，如西班牙流感，导致 1921 年设置国联卫生

组织 (League of Nations Health Organization); 二战则促使世界卫生组织 (World Health Organization) 于 1948 年在瑞士日内瓦成立。世界卫生组织的成立标志着全球卫生与流行疾病控制的新时代。在这个时期, 原本孤立的殖民地公共卫生措施和国际的政策与工作接轨, 以“全球卫生” (global health) 之名为人所知。世界卫生组织在 1950、1960 年代的主要活动是推动针对麻疹、小儿麻痹和天花的全球疫苗接种运动、防疟调查、处理贫穷与卫生的问题, 以及保障世界不同区域的基础医疗建设。20 世纪的全球卫生计划与政策, 是与殖民医疗措施合作下发展, 并保留了很多殖民的色彩。下文将会说明, 为何了解殖民医学史对于认识全球卫生的当代挑战是很重要的。

何谓殖民医学?

让我们通过分析“殖民医学”这个医学史学者常用来描述这段历史的关键词, 来探索这些复杂的议题并概念化医学与帝国主义的关系。这个词有什么意义? 有助于理解这段历史吗?

“殖民医学”一词来自另外一个名词“殖民科学”, 是科学史与科技史学者乔治·巴萨拉 (George Basalla) 在 1960 年代使用的名词。他提出西方科学传播到所谓边缘的三阶段模型, 并以“殖民科学”来描述其中的第二阶段。^① 在此阶段, 殖民地的科学活动和宗主国的利益有密切的关联, 使得殖民地

^① George Basalla, “The Spread of Western Science,” *Science*, 156 (1967), 611-22.

的科学活动依赖宗主国的机构。历史学者批评巴萨拉的模式太过线性、简化与僵硬。^① 在此不需要讨论巴萨拉的殖民科学模型，因为我是以不同的方式来使用这个名词，我要分析的是使用“殖民医学”这个词是否有其他重要而有用的理由。

让我们先问两个基本的问题。何谓医学？为什么我们需要将医学区分为不同的类型、形式或“框架”？在最根本的层次上，医学是治疗疾病与预防疾病的技艺。这门技艺在不同的社会、文化与历史脉络中有不同的形式。历史学家、哲学家与社会学家使用过不同的范畴来指出这些不同的状况。^② 如果没有使用这些范畴而只使用“医学”一词，就无法理解医学的发展以及医生与科学家运作的不同脉络。而这也可能导致接受并回到 19 世纪的实证论定义，将现代医学与科学视为单一、普遍与进步的。

我们必须分析医学/科学的传统如何、为何有差别和使用不同的命名。医学传统大致是用两种方式命名。第一种是民族志或文明的谱系，像是阿拉伯、希腊、中国、盖伦式的、阿育吠陀与尤那尼（Unani）。这种命名做法相对而言比较直接，虽然本书第 10 章会指出，这种命名有可能是文化本质主义（cultural essentialism）的产物或是有可能会

① Zaheer Babar, *The Science of Empire: Scientific Knowledge, Civilization, and Colonial Rule in India* (Albany, NY, 1996), p. 10; Ian Inkster, "Scientific Enterprise and the Colonial 'Model': Observations on Australian Experience in Historical Context," *Social Studies of Science*, 15 (1985), 677 - 704; Mark Harrison, "Science and the British Empire," *Isis*, 96 (2005), 56 - 63.

② 关于疾病在不同的范畴中如何与为何被“框架化”（framed），相关研究参见 Charles E. Rosenberg, "Framing Disease: Illness, Society and History," *Explaining Epidemics and Other Studies in the History of Medicine* (Cambridge, 1992), pp. 305 - 18.

化本质主义。^①

另外一种较容易引发争议且较复杂的做法是，根据医学的专门化来命名，我称此为“历史的”做法。我的意思是，将这些传统视为在特定的历史过程与脉络中发展出来的。这包括“西方”“现代”“殖民”等范畴。

历史学者对这些范畴有一些重大的辩论，辩论中反映出对这些历史过程与脉络的讨论。历史学者也曾同样质问到底“殖民医学”是不是个独特或有用的范畴。它在什么意义上和西方医学乃至和任何医学有什么不同？^② 尽管对于这些范畴及其历史过程有所辩论，历史学者还是辨识出医学与科学演变成“西方的”、“欧洲的”乃至“现代的”的明确历史过程与情节。^③ 这段历史有两个关键阶段。第一个阶段始于13世纪末，逐渐将古希腊的医学和科学传统与阿拉伯或伊斯兰的传承切

① 关于阿拉伯世界如何指称科学传统的问题，相关研究参见 Sonja Brentjes, “Between Doubts and Certainties: On the Place of Science in Islamic Societies within the Field of History of Science,” *NTM*, 11 (2003), pp. 67–70. 这样的研究也适用于其他的科学传统。

② Harrison, “Science and the British Empire,” Margaret Jones, *Health Policy in Britain’s Model Colony: Ceylon, 1900–1948* (Hyderabad, 2004), pp. 1–22.

③ 关于科学在何时变成“西方的”相关分析，参见 Chakrabarti, *Western Science in Modern India*, pp. 4–9. 马克·哈里森认为医学是在16世纪通过与国家、人道主义观念以及全球商业的联系逐渐取得现代形式。参见其 *Disease and the Modern World: 1500 to the Present Day* (Cambridge, 2004), pp. 2–5. 哈罗德·库克 (Harold J. Cook) 则认为17世纪欧洲经验主义的兴起是一个形塑现代医学的因素。参见其 “Victories for Empiricism, Failures for Theory: Medicine and Science in the Seventeenth Century,” in Charles T. Wolfe and Ofer Gal, eds., *The Body as Object and Instrument of Knowledge. Embodied Empiricism in Early Modern Science* (Dordrecht, 2010), pp. 9–32.

割，并将之安置于欧洲与基督教的传统与思想。^① 例如从 14 世纪开始将希腊文本翻译为拉丁文，以及将希波克拉底医学与盖伦医学引进欧洲。

第二个关键阶段始于 17 世纪晚期，欧洲的自然史学者努力试图发展出对自然的客观看法。^② 连同他们对古典希腊文本的研读，欧洲的医生将自然史整合为医学知识的关键部分。^③ 与此同时，对于人的体质及其与环境的关系也出现了不同的观点（本书第 5 章会研究这一点）。虽然丰富的殖民经验形塑了这些探索，但这些发展显然仍是出自欧洲知识与社会的问题意识，那就是对欧洲古代的探索以及寻求对自然的客观理解。这是在皇家学会（Royal Society）与（伦敦）皇家内科医生院（Royal College of Physicians）、（巴黎）科学院（Academie de sciences）以及（阿姆斯特丹）医学院（Collegium Medicum）等欧洲机构中进行，这个过程也让这些机构取得卓著声望。现代医学诞生于探索古代与研究自然的过程。

帝国主义在此标示出一个历史分歧。我们在本书中将会看到，从 17 世纪开始，当医学变成现代医学或欧洲医学，它也同时成为殖民医学。欧洲医学的每个重大发展都有其殖民的对应：自然史对现代早期医学日益增加的影响；从 17 世纪起欧

① Umberto Eco, "In Praise of St. Thomas," *Travels in Hyperreality: Essays* (San Diego, 1987), pp. 257 - 68; Scott L. Montgomery, "Naming the Heavens: A Brief History of Earthly Projection, Part II: Nativising Arab Science," *Science as Culture*, 6 (1996), 73 - 129.

② Michel Foucault, *Order of Things; An Archaeology of the Human Sciences* (New York, 1994/1970), pp. 128 - 32.

③ Harold J. Cook, "Physicians and Natural History," in N. Jardine, J. A. Secord and E. C. Spary, eds., *Cultures of Natural History* (Cambridge, 1996), pp. 91 - 105.

洲药物市场的发展与扩张；外科医生在欧洲医疗行业地位与影响力的上升；卫生与公共卫生观念的发展，特别在 19 世纪霍乱流行之后；现代检疫系统的发展；寻找金鸡纳、鸦片与烟草的“有效成分”带来现代药品的诞生；最后则是病菌学说的出现、预防疫苗接种以及全球卫生的观念。这些插曲皆同时与欧洲殖民的历史，既联系又不同，两者缺一便无法理解。本书试图叙述这段现代医学与欧洲帝国主义相互构成的历史。

在我们回头分析“殖民医学”是否是个有用的范畴时，必须要先澄清一点：医学的不同名称或对医学的不同描述，并不必然意味着独特的研究方法论或知识论。本书稍后会说明更多医学与科学的社会史，进而理解不需要只以“内史”（*internalist*）的标准或研究方法来分析或界定医学或科学（内史将焦点放在认知模式）。换句话说，我们要了解医学与科学，不需要将自己局限在实验室、科学公式与理论，或是深奥的文本与数学计算，知识传统的社会与历史脉络同样能带来启发，甚至更有指引的效果。

例如 19 世纪晚期就依照这种脉络的逻辑，将在热带殖民地实践的医学命名为热带医学。热带医学就其研究方法与传承而言是个暧昧的范畴，这点在本书第 8 章将会说明。热带医学指涉 18 世纪以来在热带发展出来的各种医疗实践，而这些实践又在帝国的时代为殖民利益服务。与此同时，热带医学和欧洲的实验室研究或生物医学的深层关联也很明显。因此热带医学一词的主要基础是特定的社会、历史与政治的脉络，而非知识论之独特。就这点而言，热带医学是个有用的医学史范畴。

同样的道理，“殖民医学”也是个有用的范畴，因为它指涉独特的医学实践脉络，不同于欧洲或本土的脉络，尽管这两

种脉络有着密切的关联。这些脉络为何？我们将凸显让医学成为“殖民医学”的几种情境。

医学与疾病以几种方式嵌于殖民主义历史中，包括通过传播疾病对当地人造成影响，以及充当帝国的工具以降低殖民部队的死亡率，乃至将殖民武力现代化，或是在欧洲建立对殖民地的统治时发挥的霸权作用。因此我们必须探讨殖民地医学以及差异的观念（idea of difference）。^① 舒拉·马克斯（Shula Marks）、朗达·施宾格（Londa Schiebinger）等历史学者已经指出，殖民医学深深涉入宣扬种族、性别与阶级差异的观念。我们要探讨差异的观念如何在现代医学与殖民政策至关重要。另一个受到关注的领域是医学如何整合进入殖民经济与治理。我们将试着理解医学如何成为殖民经济与行政不可或缺的一部分。不论西印度群岛的蔗糖庄园、非洲或马来西亚的橡胶农场、南非的钻石矿场，或是非洲属地的界定与经营，乃至孟买或加尔各答的都市行政皆然。本书强调，认为医学与殖民有着简单直接的因果关系（医学助长殖民）的想法是有问题的，有必要理解殖民主义与医学之间更深层的联系。

本书围绕这些主题，指出殖民医学有其独特的历史轨迹与特色，但同时又和欧洲或现代医学的历史有密切关联。要描述与理解这段独特的历史，“殖民医学”是个有用的名词。

① Shula Marks, “What is Colonial about Colonial Medicine?; And What has Happened to Imperialism and Health?” *Social History of Medicine*, 10 (1997), 205 - 19, especially pp. 210 - 1; Londa Schiebinger, “The Anatomy of Difference: Race and Sex in Eighteenth-Century Science,” *Eighteenth-Century Studies*, 23 (1990), 387 - 405; Schiebinger, *Plants and Empire: Colonial Bioprospecting in the Atlantic World* (Cambridge, Mass & London, 2004), pp. 105 - 93.

然而，脉络并非给定不变而是由历史学者辨识出来，而历史学者对脉络也有激烈辩论，因为帝国主义史与医学史之根本性质与特征就产自这些脉络。通过博览帝国主义与医学的文献来分析这些辩论，提供我们理解医学与帝国之间关联的方法。

殖民医学的史学史

历史学者辩论帝国主义史最关键的问题是，欧洲帝国的性质及其对现代世界的冲击。他们探讨帝国主义如何导致剥削殖民地资源、强行加诸外来的观念与文化，以及瓦解既有的社会、生态结构和价值。历史学者也探问帝国主义是否扮演了更为复杂甚至正面的角色，通过引进人道主义与启蒙等观念、建立大学和医院等机构，以及联系殖民地与广阔的外部世界，而使得殖民地的经济与文化恢复活力。

对于殖民医学也提出过类似的问题。是否西方医学伴随政治的殖民主义而建立自身的霸权，西方医学、医院与医生则借此在殖民地成为福利与现代性的倡议者？医学是否扮演更为破坏性的角色，损坏当地的社会系统与医疗基层结构，导致更多的疾病与更高的死亡率，并且创造出对西方医学的依赖？或者，西方医学在世界不同地方也促进了福利，减少了病痛、疫病与死亡率？此外，如果医疗是通过一系列复杂的交换与互动的过程产生，那还能将之定义为西方的或是东方的吗？

帝国主义与医学的历史书写可以分成三大阶段。第一阶段关于帝国主义的书写始于 19 世纪，大多把帝国主义描绘为造福殖民地、带来文明、现代性与福祉。20 世纪初第二阶段的书写则持完全相反的观点，认为帝国主义对殖民地根本是负面

的影响。第三阶段的书写肇始于 1960 年代，独立建国的后殖民经验以及对文化认同的追寻，促成对帝国主义的新历史说法。这个阶段的书写对于帝国主义所造成的认同、文化、声音与生态的失落，有着深刻感受，历史书写试图重新理解与追寻前殖民时代的往昔。这样的书写在 20 世纪晚期带来对帝国主义与医学一种糅杂的理解，不只衡量欧洲帝国主义者的角色，也注意到当地的民众、社会、机构与观念。有的历史学者指出，帝国主义经历复杂的过程，很难追溯一个单方面失落与受苦的故事。

早期的欧洲帝国主义史

19 世纪的书写一般将帝国主义呈现为：欧洲的文化优越与军事力量胜过美洲、亚洲与非洲等其他区域与种族。这些叙述大多是由欧洲人所写，将其殖民统治描绘成整体而言是有益的，将进步、理性、人道主义与基督教理念传播给那些被视为落后或较不文明的人。这些作者大多是欧洲探险家、传教士、军事人员与帝国官员等。由于这些人自认有责任将文明与现代性引进世界其他地方，其书写的特色是浪漫主义（强调欧洲之外的世界是如何的不同、独特与未遭现代性污染）与家父长主义（强调自己肩负着带来现代性与进步的责任）。必须谨记的重点是，在书写这些历史的同时，也是欧洲帝国主义到达巅峰而最具侵略性的时候。欧洲人因而认为帝国主义史是一场对抗野蛮、偏见与“黑暗”力量的光荣奋斗。

后来的历史学者经由分析这些早期的帝国史，进而书写新的帝国主义史。阿尔弗雷德·克罗斯比（Alfred Crosby）这位研究美洲早期殖民主义的历史学者，将 19 世纪书写欧洲征服

美洲的主要风格界定为“吟游诗人的诠释”，这类书写浪漫化的欧洲对新世界的着迷与接下来的征服。^① 乔治·班克罗夫特（George Bancroft）、威廉·普里斯科特（William Prescott）以及弗朗西斯·帕克曼（Francis Parkman）等 19 世纪美国历史学者描述“充满勇气的”西班牙征服者与移民，自 16 世纪以来如何从“野蛮的”美洲原住民手中占领土地。欧洲征服美洲的主旋律是这样的一则故事：欧洲先是“发现”，接下来是光荣的冒险与奋斗，最后则将欧洲文明与现代性引进美洲。至于因为殖民而深受伤害的美洲原住民，则大多未曾述说他们的故事。这样的历史也几乎不会提到欧洲人带来充当奴隶的非洲人。

在亚洲，欧洲的旅行者与政治人物也书写类似的帝国主义光荣史。乔治·特里维廉（George Otto Trevelyan）是一位在印度服务的英国公务员，他在《高考状元》（*The Competition Wallah*, 1863）这本书描述殖民公务员系统的历史以及印度的英国人社区。他写这本书是要提醒英国人，他们负有道德责任，必须教育印度人，使之现代化，并且要让印度人成为基督徒。^② 对他而言，帝国主义是有益且必要的。瓦伦汀·希洛尔（Valentine Ignatius Chirol）这位英国作家与记者，对印度的历史与文化有浓厚的兴趣，他在 1880 年代前往印度旅行。他撰写的印度史的书名是《印度旧与新》（*India Old and New*, 1921）。书中写到印度伟大的古老文明，在中世纪时期因受到“穆斯林统治”而没落，而英国统治带来的现代教育、科学与

① Alfred W. Crosby, *The Columbian Voyages, the Columbian Exchange, and their Historians* (Washington DC, 1987) .

② G. O. Trevelyan, *The Competition Wallah* (London & New York, 1863) .

议会民主如何让印度得以复兴。^①

关于非洲的历史著作起初大多是在 19 世纪晚期由大卫·利文斯顿与亨利·史丹利 (Henry Morton Stanley) 等传教士、探险家所写。^② 这类作品叙述的是欧洲探险家光荣英勇的冒险与发现, 而非当地居民的行动力。史丹利在《穿越黑暗大陆》(*Through the Dark Continent*, 1878) 中描写他在非洲的旅行, 向欧洲人许诺非洲的物质丰饶, 并告知欧洲人必须负起道德义务, 将文明引进非洲大陆, 作为回报。约瑟夫·康拉德 (Joseph Conrad) 的《黑暗之心》(*Heart of Darkness*, 1903), 虽然是一本小说, 但也助长了非洲是黑暗大陆的观念, 并将欧洲帝国主义描述为一部统治、启蒙与解放非洲人的历史。^③ 这种试图促使非洲转型为现代经济的社会思潮, 对欧洲殖民非洲是极为重要的。本书第 7 章会探讨这点。

当苏格兰传教士与探险家大卫·利文斯顿穿越赞比西平原时, 他梦想这个地区的非洲荒野会变为棉田。^④ 在 19、20 世纪之交, 东非属地的摄政官查尔斯·艾略特 (Charles Eliot) 相信, 非洲的问题在于桀骜不驯的自然与荒野。

① V. I. Chiril, *India Old and New* (London, 1921) .

② David Livingstone and Frederick Stanley Arnot, *Missionary Travels and Researches in South Africa* (London, 1899); Henry Morton Stanley, *Through the Dark Continent* (London, 1880); Stanley, *How I Found Livingstone; Adventures, and Discoveries in Central Africa; Including Four Months' Residence with Dr. Livingstone* (London, 1874) .

③ F. Driver, "Geography's Empire: Histories of Geographical Knowledge," *Society and Space*, 10 (1992), 23 - 40.

④ P. T. Terry, "African Agriculture in Nyasaland 1858 to 1894," *The Nyasaland Journal*, 14 (1961), 27 - 35.

国家与种族的特征大多来自环境，但人们会收复自然，加以规训教养。欧洲、亚洲与北美洲的地表已受到这样的影响与规训，然而南美洲与非洲的大部分区域则仍然如此。必须抽干沼泽、砍伐森林，将河川疏浚成规律的水道，使干旱与洪水不再恣意为祸……^①

这些作者将西方科学、技术与医学描述为赠予殖民地的恩赐，会清除偏见、无知与疾病。他们相信欧洲医学减少了霍乱、疟疾、鼠疫、麻风病与昏睡病等肆虐热带地区的流行病威胁。他们也描述欧洲人如何扮演恩慈的帝国角色，引进现代医院、诊所以及实验室。我们在本书第7章会看到大卫·利文斯顿与亨利·史丹利如何长篇大论地描述欧洲医学对非洲的正面影响。这段时间视医学和帝国主义为（欧洲）人类的胜利，理性战胜疾病、无知与人类苦难。

对殖民主义的批判

上述帝国史的书写传统在20世纪初发生了改变，当时新一代的历史学者采取一种不同的、结构的探讨方式，把焦点放在经济、社会以及人口数据，而非个别的胜利故事。这种探讨方式揭露了帝国主义的负面效应。这一类型的书写最初来自马克思主义对经济帝国主义的解释。这原本是在马克思的著作中提出，将19世纪晚期的帝国主义与欧洲资本主义联系起来，而在列宁的《帝国主义是资本主义的最高阶段》（1916）发展成一个重要的命题。几乎同一时间，英国自由主义思想家与经

^① Charles Eliot, *The East Africa Protectorate* (London, 1966/1905), p. 4.

济史学者霍布森 (J. A. Hobson) 也写了《帝国主义研究》(*Imperialism: A Study*)，书中反映了欧洲帝国主义类似的经济趋势。埃里克·霍布斯鲍姆 (Eric Hobsbawm) 随后在《工业与帝国》(*Industry and Empire*) 中，把帝国主义这些问题联系到英国的工业资本主义。他宣称西方资本主义要将资本出口到殖民地，因而产生的压力造成了 19 世纪晚期的帝国主义。这些文本是第一批以负面方式描绘帝国主义的历史书写，阐明帝国主义如何榨取殖民地的资源而有利于从事殖民的国家。这些著作的焦点特别放在 1880 年代以降，此时欧洲开始在亚洲与非洲大量进行领土扩张。如今称这一时期为新帝国主义的时代。^①

经济帝国主义的概念仍是历史学者对欧洲殖民主义兴起的重要解释工具。沃勒斯坦 (Immanuel Wallerstein) 等学者稍后将此命题在历史与地理上加以延伸，将 16 世纪以来的整个帝国主义史视为一种“世界体系”。根据沃勒斯坦的说法，随着 16 世纪以来欧洲殖民主义的传播，创造出一个经济交换关系的全球网络。欧洲是这个体系的中心，殖民地则处于边缘，资本与财富从边缘单向地流向中心。^②

这个潮流影响了医学史的书写，将帝国主义呈现为负面的角色，尤其是在当地社区传播疫病、摧毁地方医疗体制，以及将殖民地转变为昂贵的欧洲药物与疫苗的市场。历史学者开始

① Anthony Brewer, *Marxist Theories of Imperialism: A Critical Survey*, 2nd edition (New York, 1990), pp. 48 - 56.

② Immanuel Wallerstein, *The Modern World-System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century* (New York, 1976) .

追问，与其说医学是赠予殖民地的礼物，或许不如说是一种帝国的“工具”。是否欧洲医学在殖民征服的阶段只保护欧洲士兵与平民的健康，而实际上促进了殖民？此外，殖民移民所带来的新疾病是否通过毁灭当地人口而实际上帮助了殖民？

顶尖医学史学者罗伊·波特（Roy Porter）在总结这种探讨方式时写道：“欧洲人所到之处，便为当地从未接触过这些疾病而完全没有抵抗力的人口带来可怕的流行病——天花、伤寒和结核病。”^① 这种探讨方式呈现出来的美洲殖民，是一则非常不同的故事。如本书第5章所详述，历史学者指出西班牙殖民导致新的流行病在美洲传播，严重伤害当地的人口，而有助于欧洲扩张其殖民领土。^② 历史学者也研究殖民主义如何在非洲传播疟疾、昏睡病、天花等疾病，挑战了早期史学潮流对西方医学在非洲是何等英勇良善的描绘。^③

① Roy Porter, “The Imperial Slaughterhouse,” review of *Romanticism and Colonial Disease* by Alan Bewell, *Nature*, 404 (2000), p. 331.

② John Duffy, “Smallpox and the Indians in the American Colonies,” *Bulletin of the History of Medicine*, 25 (1951), 324–41; W. George Lovell, “‘Heavy Shadows and Black Night’: Disease and Depopulation in Colonial Spanish America,” *Annals of the Association of American Geographers*, 82 (1992), 426–43; Noble David Cook, “Sickness, Starvation, and Death in Early Hispaniola,” *Journal of Interdisciplinary History*, 32 (2002), 349–86.

③ Raymond E. Dumett, “The Campaign Against Malaria and the Expansion of Scientific Medical and Sanitary Services in British West Africa, 1898–1910,” *African Historical Studies*, 2 (1968), 153–97; John Ford, *The Role of Trypanosomiasis in African Ecology: A Study of the Tsetse Fly Problem* (Oxford, 1971); Helge Kjekshus, *Ecology Control and Economic Development in East African History: The Case of Tanganyika 1850–1950* (Berkeley, 1977); Marc Dawson, “Disease and Population Decline of the Kikuyu of Kenya, 1890–1925,” in Christopher Fyfe and David McMaster, eds., *African Historical Demography; Proceedings of a Seminar Held in the Centre of African Studies, University of Edinburgh*, vol. 2 (Edinburgh, 1981), pp. 121–38.

历史书写的另一发展也导致将殖民地医学视为负面的影响。最早的改变出现在对医学与科学的历史理解。在19世纪，医学史的写作几乎都是由医生执笔，而非历史学者。这类书写倾向于以进步的叙事以及伟人成就的故事来描绘医学史。这个时期的科学史与医学史是以实证论与辉格观念（Whiggish ideas）为基础，视科学与医学为客观思想连续而进步的开展或是伟人的故事：“由上而下地由医生所写、为医生而写的有关医生的说法。”^① 同样地，这段时期所写的殖民医学史是英勇的白人医生对殖民疾病、流行病与偏见进行奋战的故事。

医学史与科学史新的写作趋势出现于1960年代。这时医学史比较是由历史学者和社会学者所写，他们把医学描述为一种“社会知识论”（social epistemology），^② 如同其他形式的人类行动力一般，同受社会与文化的制约。历史学者针对医学发现与医疗实践的社会脉络逐渐发展出更多的理解。^③ 像罗伊·波特这类的历史学者把医学史的焦点从伟大的医生和科学家，转移到日常生活与民众的故事。为了研究医学的角色，社会变成重要的领域。这使得病人、护士、药贩（drug-peddler）以

① Roy Porter, “The Historiography of Medicine in the United Kingdom,” in F. Huisman and J. H. Warner, eds., *Locating Medical History: The Stories and their Meanings* (Baltimore & London, 2004), p. 196.

② 对于“社会知识论”的解释，可参见 Alvin Goldman, “Social Epistemology,” *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2010 edition), Edward N. Zalta, ed., <http://plato.stanford.edu/archives/sum2010/entries/epistemology-social/>.

③ 延伸阅读，“Introduction,” in Roy Porter and Andrew Wear, eds., *Problems and Methods in the History of Medicine* (New York, 1987), pp. 1–12; Edwin Clarke, ed., *Modern Methods in the History of Medicine* (London, 1971); Dorothy Porter, “The Mission of Social History of Medicine: An Historical View,” *Social History of Medicine*, 8 (1995), 345–59.

及中间人等一批全新的角色有了声音与能见，也带来新的方式看待临床、实验室、医院与药物等医学器材与机构。不再认为医学是普世知识的开展，而以新的方式将之理解为社会过程。这个新焦点有助于评价医学在殖民地所扮演的负面角色。此时，历史学者对欧洲殖民医院、药物与研究所带来的影响进行更批判的研究。

殖民医学与后殖民历史书写

自 1970 年代起，帝国史与帝国医学史所特有的其他两个史学发展，也助长了这种殖民医学史书写的改变。首先是独立以及后殖民时期的帝国主义史书写，其次是试图找回帝国史失落的声音。在后殖民时期也出现殖民社会的逐渐民主化、政治与社会权利运动的兴起，以及不同群体的整体政治动员。因此从 1970 年代开始，妇女、低阶种姓、部落、农人与劳工等过去被边缘化的人群的声音，现在得到倾听与承认，而这些人也要求拥有自己的历史。

随着几个非洲国家在 1960 年代独立，非洲史书写更为理解、欣赏与加入非洲人的行动力、声音，以及更重要的是他们的抵抗故事。后殖民的非洲史学在 1960 年代专注于两个相关的领域：前殖民时期的非洲政体和殖民时期非洲人的抵抗。经典著作是特伦斯·兰杰（Terence Ranger）的文章《“原初抵抗”的联系》（*Connexions between “Primary Resistance”*）。^① 理

① Terence Ranger, “Connexions between ‘Primary Resistance’ Movements and Modern Mass Nationalism in East and Central Africa,” *The Journal of African History*, 9 (1968), 631–41. 另见 John Iliffe, “The Organization of the Maji Maji Rebellion,” *The Journal of African History*, 8 (1967), 495–512.

解前殖民时代的非洲社会生活与政治结构，有助于分析殖民时期非洲人的抵抗与行动力。非洲人的行动力成为非洲殖民史书写的主要焦点。因此，一种失落感和恢复过往失落声音的需求，自1970年代起成为帝国史书写的重要关怀。

这种新的帝国史学的兴起，萨义德（Edward Said）扮演了重要的角色。他的开创性著作《东方主义》（*Orientalism*, 1978）论称，帝国主义带来文化霸权。^① 他辨识出这种文化帝国主义的根源，在于欧洲的印象将世界划分为东方（the Orient，原本指罗马帝国以东的国家）和西方（the Occident，原本指的是西方基督教国度或西罗马帝国）。一般来说，欧洲是西方而亚洲是东方。这种划分在十字军东征（1095~1291）时期更加突显，欧洲人认为阿拉伯世界与伊斯兰的追随者是落后与不可信任的。根据萨义德的看法，当欧洲殖民亚洲大部分地区时，这种划分在殖民主义取得新的重要性。殖民主义让欧洲人确认东方是落后的，而西方则是优越的文明。19世纪欧洲人可以旅行到已经成为其殖民地的亚洲不同地区，搜集书籍、文献与器物，这有助于获得有系统但带有偏见的东方知识。^② 欧洲大学和博物馆通过殖民关系在19世纪逐渐发展出亚洲文献与器物的庞大收藏，而欧洲则成为东方学问之所在。根据萨义德的看法，这种政治权力与文化支配的结合，创造出现代的东方主义与文化帝国主义。^③ 它有两个主要特征：一是欧洲对于亚洲世界与民众的刻板印象；二是欧洲政治与文化力量的结合凌驾于殖民地。虽然萨义德著作处理的主要是西亚，

① Edward Said, *Orientalism* (New York, 1978) .

② Edward Said, *Orientalism*, pp. 39 - 40.

③ Edward Said, *Orientalism*, p. 38.

但在南亚鼓舞了不少类似路线的研究。^①

萨义德对于文化帝国主义的分析有一个重要的特征，那是一种失落感，在殖民主义的历程中失落了认同、文化与历史。他以及那些书写帝国文化霸权的历史学者将帝国主义视为一种错乱，破坏当地文化与知识传统，帝国文化霸权使得当地人失去书写自身历史和界定自身命运的能力。当一些殖民地国家获得独立，并且对自认为在殖民主义中失落的民族、文化与认同展开重建时，这种失落感对帝国史的书写变得很重要。因此，后殖民民族主义是萨义德的书写为何会如此具有影响力的重要原因之一。

帝国史书写第二个主要转折点，来自 1980 年代底层民众研究（subaltern studies）的出现。^② 底层民众研究是由一群来自不同学科的学者所组成，书写一般民众的殖民与后殖民经验。他们强调必须辨识出“自主的”（autonomous）的底层民众领域（这是相对于精英领域而定的一个复杂民众群体）。底层民众由被边缘化的团体与下层阶级组成，在精英和帝国的政策与历史书写之下，他们的行动力与声音是不被注意的。他们用行动力的失落来辨识一群人是否是底层民众。^③ 底层民众研究致力于找回这些被边缘团体的历史、声音与行动力，因此其

① Javed Majeed, *Ungoverned Imaginings, James Mill's "The History of British India" and Orientalism* (Oxford, 1992); Raymond Schawb, *The Oriental Renaissance: Europe's Rediscovery of India and the East, 1680 - 1880* (New York, 1984); Gauri Viswanathan, *Masks of Conquest; Literary Study and British Rule in India* (London, 1989) .

② Ranajit Guha, "On Some Aspects of the Historiography of Colonial India," pp. 1 - 8.

③ Robert Young, *Postcolonialism: A Very Short Introduction* (New York, 2003) .

前提也是一种失落感。这对南亚与非洲的史学造成重大的冲击。就书写非西方国家的历史而言，这似乎是个特别有用的概念。因为它使得过去隐藏在官方文件和精英文本底下来自过去的声音与叙事，得以获得聆听并编撰成历史。非洲史的底层民众研究丰富了对非洲人行动力的追寻。^① 即便不属于底层民众研究的美洲早期殖民史，也反映这种对于殖民主义影响下各类人群的行动力、声音与日常经验的追寻。非洲奴隶在西印度群岛、南美种植园或是恶名昭彰的横跨大西洋“中途之旅”（middle passage）的经验，吸引了历史学者的注意并发展成主要的史学领域。^② 历史学者也研究大西洋世界与种植园奴隶的行动力。^③ 殖民与前殖民非洲史和大西洋奴隶贸易史，经由这样的过程建立起深层的联系。^④

帝国史学这两种改变使得帝国医学史的史学研究为之转型。随着对医学社会史更深的了解，历史学者开始问新的问题。欧洲医学是否有助于欧洲在殖民地建立文化霸权？殖民地

① 关于底层民众研究与非洲史的交叉，参见 Christopher J. Lee, “Subaltern Studies and African Studies,” *History Compass*, 3 (2005) doi: 10.1111/j.1478-0542.2005.00162.x; Ranger, “Power, Religion, and Community: The Matobo Case,” in Partha Chatterjee and Gyanadra Pandey, eds., *Subaltern Studies*, vol. 7 (Delhi, 1993), pp. 221-46.

② Richard S. Dunn, *Sugar and Slaves; The Rise of the Planter Class in the English West Indies, 1624-1713* (Chappell Hill, 1972); Jane Webster, “Looking for the Material Culture of the Middle Passage,” *Journal for Maritime Research*, 7 (2005), 245-58; Eric S. Mackie, “Welcome the Outlaw: Pirates, Maroons, and Caribbean Countercultures,” *Cultural Critiques*, 59 (2005), 24-62.

③ John Thornton, *Africa and Africans in the Making of the Atlantic World 1400-1800* (Cambridge, 1998).

④ David Eltis, *The Rise of African Slavery in the Americas* (Cambridge, 2000); Stephanie Smallwood, *Saltwater Slavery: A Middle Passage from Africa to American Diaspora* (Cambridge, Mass, 2007).

的西方医学是否通过摧毁原住民的制度，将原住民的医学元素与方法纳入现代医学而扮演了破坏的角色？在接受与形塑医学的过程中，殖民地的原住民团体与底层民众团体扮演了怎样的角色？

例如阿尔弗雷德·克罗斯比这位历史学者，其《生态帝国主义》（*Ecological Imperialism*, 1986）回溯至殖民主义初期，指出这一生态变迁与破坏的过程，导致疾病早在16世纪就开始在美洲传播。^① 历史学者也把殖民地医疗与19世纪晚期随着资本主义在殖民主义下的引进相关联，认为发生了经济帝国主义与生态变迁。赫尔吉·杰克舒斯（Helge Kjekshus）在《东非历史上的生态、控制与经济发展》（*Ecology, Control and Economic Development in East African History*, 1977）中指出，殖民主义自1890年代起在东非导致一系列的环境与医疗灾难，包括带入牛瘟（rinderpest）这种影响牛与野生动物的新疾病。砍伐森林导致干旱，现代的农业与农场则导致旧有的游牧体系与生活方式遭到摧毁。^② 其他的历史学者则论称，资本主义式农业、工业化与殖民行政管理共同产生的影响，导致重大的疾病与饥荒。^③

生态破坏导致的疾病传播，尤其清楚见诸殖民时代疟疾在亚洲和非洲的传播。谢尔登·瓦茨（Sheldon Watts）和伊拉·克莱恩（Ira Klein）将殖民时期印度疟疾的增加与传播，联系

① Crosby, *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900 - 1900* (Cambridge, 1986); Crosby, *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492* (Westport, 1972) .

② Kjekshus, *Ecology Control and Economic Development*.

③ Jill R. Dias, "Famine and Disease in the History of Angola, 1830 - 1930," *Journal of African History*, 22 (1981), 349 - 78.

到快速的森林砍伐、铁路的扩张以及带来的生态变迁。^① 例如，英国在印度引进大规模的灌溉网络，到了1890年代，长达7万千米的运河与渠道灌溉印度1/4的耕地，增加了农业产出。但这有其负面效果，包括洪涝和土壤盐碱化，也产生了更多蚊子繁殖区域，导致疟疾更为盛行。兰德尔·帕卡德(Randall Packard)则指出，非洲土地政策与农业政策的整体改变所导致的乡村贫穷与非洲社会动乱和疟疾的传播有关。^②

除此之外，西方医学在殖民地的文化主张变得更加重要。我们在本书第6~8章会看到，研究殖民医学的历史学者指出，西方医学在亚洲和非洲带有一种道德说教的语调，19世纪晚期之后尤其如此。19世纪末将热带与热带地区的人体视为是致命病原体的天然住所，欧洲的病菌学说与实验室医学不只被呈现为对抗疾病、病菌与社会/文化偏见的十字军，其征伐对象也包括热带本身。^③ 其他历史学者研究欧洲医生、医疗传教士与护士在非洲的文明开化使命中所扮演的角色（参见本书第6、7章）。研究殖民时期非洲的历史学者探讨传教士为帝国

① Sheldon Watts, "British Development Policies and Malaria in India c. 1897 - 1929," *Past & Present*, 165 (1999), 141 - 81; Ira Klein, "Death in India: 1871 - 1921," *Journal of Asian Studies*, 32 (1973), 639 - 59.

② Randall M. Packard, "Maize, Cattle and Mosquitoes: the Political Economy of Malaria Epidemics in Colonial Swaziland," *The Journal of African History*, 25 (1984), 189 - 212.

③ Nancy Stepan, *Picturing Tropical Nature* (Ithaca, 2001), pp. 149 - 79; Warwick P. Anderson, "Immunities of Empire: Race, Disease and the New Tropical Medicine, 1900 - 1920," *Bulletin of the History of Medicine*, 70 (1996), 94 - 118; Rod Edmond, "Returning Fears: Tropical Disease and the Metropolis," in Driver and Luciana Martins, eds., *Tropical Visions in an Age of Empire* (Chicago, 2005), pp. 175 - 94.

引进西方医学所扮演的霸权角色。^①

大卫·阿诺德的 19 世纪印度英国医学史指出，殖民医学与殖民主义是一种霸权、一种载具，“不只将西方观念与做法传播到印度，同时也生产与宣传西方对印度的观念，最终给予印度人自我理解的观念”。^② 他通过研究天花、霍乱、鼠疫这三种印度的主要流行疾病，指出殖民的疗法与医学如何同时发挥恩慈与霸权的作用。

上述著作扮演了重要的角色，使得帝国医学史不再以伟人或是进步的观念为焦点，并且将殖民疾病在社会史、生态史、文化史和经济史中定位。这为医学史提供一种长时段的解释。追溯长时段变迁的疾病史与医学史，使得历史学者能够将 16 世纪美洲原住民人口减少的历史，与 20 世纪非洲昏睡病的疫情联系起来。^③

殖民医学与由下而上的历史

与此同时，历史学者在这些大转型的叙事中也试图找出被殖民者的行动力。伴随行动力问题而来的是抵抗议题。历史学者探究原住民的医疗体系是否抵抗西方的政治统治与西方医学的闯入，这些体系在响应时是如何改变与为何改变。我们在本

① Ranger, "Godly Medicine: The Ambiguities of Medical Mission in Southeast Tanzania," *Social Science and Medicine*, 15b (1981), 261 - 77. 另见 Megan Vaughan, *Curing their Ills; Colonial Power and African Illness* (Stanford, 1991), pp. 55 - 76.

② David Arnold, *Colonizing the Body: State Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-Century India* (Berkeley & Los Angeles, 1993), p. 291.

③ 延伸阅读 John M. MacKenzie, ed., *Imperialism and the Natural World* (Manchester, 1990); J. R. McNeill, "Observations on the Nature and Culture of Environmental History," *History and Theory*, 42 (2003), 5 - 43.

书第 10 章会看到历史学者，尤其是传统医学的历史强调当地人的行动力。他们指出，非西方国家与社会不是现代医学所带来各种改变的被动接受者。亚洲和非洲的医疗专业人员、治疗者与病人创造性地应对现代医学，经常以自己独特的方式来界定其应用，同时也现代化自身原有的医学。《西方医学作为受到抗争的知识》（*Western Medicine as Contested Knowledge*）这本论文集指出，虽然以实验室为基础的医学在殖民地具霸权之姿，但当地人重大的抵抗实则斡旋了这些干预。^①

历史学者试图找回 16 世纪遭到西班牙殖民的美洲原住民失落的聲音与行动力。查尔斯·吉布森（Charles Gibson）从美洲原住民早期历史入手，在 1964 年出版了第一部关于西班牙征服期间阿兹特克生活广泛的社会史著作。^② 米格尔·波蒂拉（Miguel Portilla）在《断矛》（*The Broken Spears*）一书中，搜集阿兹特克人对西班牙征服墨西哥的说法。^③ 其他人则研究西班牙人和美洲原住民对这场入侵的不同观点。^④ 戴特拉·麦克唐纳（Dedra S. McDonald）研究非洲人和美洲原住民社会与文化互动的历史。^⑤ 罗伯特·沃克斯（Robert Voeks）则描

① 参见 Andrew Cunningham and Bridie Andrews, eds., "Introduction," *Western Medicine as Contested Knowledge* (Manchester, 1997), pp. 1–23.

② Charles Gibson, *The Aztecs Under Spanish Rule: A History of the Indians of the Valley of Mexico, 1519–1810* (Stanford, 1964).

③ Miguel León Portilla, *The Broken Spears: The Aztec Account of the Conquest of Mexico* (Boston, 1992/1962).

④ Stuart Schwartz, ed., *Victors and Vanquished: Spanish and Nahua Views of the Conquest of Mexico* (Bedford, 2000).

⑤ Dedra S. McDonald, "Intimacy and Empire; Indian-African Interaction in Spanish Colonial New Mexico, 1500–1800," *American Indian Quarterly*, 22 (1998), 134–56.

写非洲人与美洲原住民在南美洲的接触，如何结合这两个团体的药用植物、仪式与信仰而产生混合的治疗传统。^①

随着底层民众研究的出现，医学史在印度取得新的动力，并且辨识出新的抵抗案例以及新的集体认同的形成。这种医学史最有名的范例之一是大卫·哈迪曼（David Hardiman）对古吉拉特部落地区天花与提毗（Devi）崇拜的研究。^② 哈迪曼指出，印度西部的原住民族群在 20 世纪初期唤起对提毗女神的崇拜及女神关于清洁与饮食的诫命，来对抗天花疫情的威胁。同时，这也是一种集体自我肯定的模式，以对抗商人、地主等主导当地的精英。

非洲医学史也反映了对于非洲人行动力与抵抗更多的正面理解。在特伦斯·兰杰的著作之后，公开与颠覆形式的“抵抗”成为非洲史的关键主题。梅根·沃恩（Megan Vaughan）在《治其病：殖民权力与非洲病痛》（*Curing their Ills: Colonial Power and African Illness*）中指出，西方医学在非洲殖民地造成复杂的身体与心理影响，有助于建立殖民霸权。她还认为，非洲人同时也不断通过其社会与文化语汇，发明出斡旋与接纳西方医学的模式。^③

这种斡旋的历史对于殖民地医院历史的研究书写特别重要。殖民地医院包含来自不同背景的人，他们经常一起工作并分享知识与经验。底层民众研究的影响力，尤其明显见诸瓦里

① Robert Voeks, "African Medicine and Magic in the Americas," *Geographical Review*, 83 (1993), 66-78.

② David Hardiman, *The Coming of the Devi: Adivasi Assertion in Western India* (Delhi, 1995).

③ Vaughan, *Curing their Ills*.

玛·卡鲁沙 (Walima T. Kalusa) 著作中对非洲人行动力的分析。卡鲁沙研究诸邦宣教团 (Christian Missions to Many Lands) 在赞比亚的威尼伦加 (Mwinilunga) 经营之医院的病房看护、清洁人员、护士等低阶 (底层) 医疗工作者扮演的角色, 对只把他们视为帝国主义“代理人”的描述提出挑战。他指出底层医疗人员在日常的实践和翻译, 如何使用非洲的语言与“异邦人”的概念来解释西方医学术语与科技, 因而“将基督教医疗的科学意涵加以排除, 同时赋予其‘异教徒’的意义”。^① 其他人则质疑帝国医学是否真有完整统一的结构, 并指出殖民医学机构断裂和多层次的性质。^② 历史学者同样指出, 非洲的殖民主义不是只有带来生态与文化的破坏, 也导致欧洲生物医学被纳入整合非洲的生态观与环境观, 变得混合而复杂。^③

印度史研究的历史学者同样指出, 不同背景的印度人如何重新界定西方医学与科学。通过底层民众研究的取径, 学者探讨西方科学如何既是殖民霸权的工具, 也是印度人抵抗与挑战此一霸权的媒介。在这样的过程中, 西方科学脱离其欧洲问题

① Walima T. Kalusa, “Language, Medical Auxiliaries, and the Re-interpretation of Missionary Medicine in Colonial Mwinilunga, Zambia, 1922 – 51,” *Journal of Eastern African Studies*, 1 (2007), 57 – 78.

② Sanjoy Bhattacharya, Mark Harrison and Michael Worboys, *Fractured States: Smallpox, Public Health and Vaccination Policy in British India, 1800 – 1947* (Hyderabad, 2005); Anna Crozier, “What Was Tropical about Tropical Neurasthenia? The Utility of the Diagnosis in the Management of British East Africa,” *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 64 (2009), 518 – 48.

③ Helen Tilley, “Ecologies of Complexity: Tropical Environments, African Trypanosomiasis, and the Science of Disease Control Strategies in British Colonial Africa, 1900 – 1940,” *Osiris*, 19 (2004), 21 – 38.

意识而成为印度的文化与知识经验。^① 其他人则指出，印度知识分子与科学家的介入，在 19 世纪的印度带来西方科学与医学的文化转变。^② 在殖民公共卫生被引进印度的历史中，并不将西方医学视为是殖民国家由上而下强加的大一统结构。殖民官员与医生对于医疗政策缺乏共识而存在着紧张关系，而印度精英、政治人物、纳税人则对印度公共卫生政策路径的界定发挥了重要的作用。^③ 大卫·阿诺德在国家介入医疗的历史当中也辨识出颠覆与协商。

这些著作共同造就了一幅更复杂的殖民医学图像。通过这些作品，就殖民主义与殖民医学冲击肉体与心理的多面向性质来说，我们不只对欧洲的科学家和医生有更多的了解，对于日常生活中使用和采纳西方医学的各式人群团体所扮演的角色，也有了更深的认识。殖民时期医疗交换与合作的详细复杂图像很重要，但也带来新的问题。关于殖民医学，这些相对晚近的书写出现了两个问题：第一个问题是将过去浪漫化，第二个问题则是相对于殖民权力与权威的行动力究竟是什么。

殖民医学中的浪漫主义、行动力与权力

如前文所述，失落感是书写文化帝国主义的关键元素之一。

-
- ① Gyan Prakash, "Science between the Lines," in Shahid Amin and Dipesh Chakrabarty, eds., *Subaltern Studies*, vol. 9 (Delhi, 1996), pp. 59–82.
 - ② Dhruv Raina and Irfan S. Habib, "Bhadralok Perceptions of Science, Technology and Cultural Nationalism," *Indian Economic and Social History Review*, 32 (1995), 95–117.
 - ③ Mark Harrison, *Public Health in British India: Anglo-Indian Preventive Medicine 1859–1914* (Cambridge, 1994).

同样地，在生态史中，这种关于殖民地原有生态遭到摧毁的感受也极为显著，约翰·麦肯奇（John M. Mackenzie）形容为“帝国与生态启示录”。^①然而，这种失落感也会导致对前殖民时代的怀旧感与浪漫主义。殖民主义被批判为是对殖民地社会、文化与生态的破坏，而这带来的疑问是，殖民主义到来之前究竟是什么状态？是否非洲和亚洲的文化与生态都非常美好，或者这些地方早已受到破坏、文化统治与霸权呢？

殖民主义无疑在现代史制造了重大的断裂和混乱，然而历史学者必须对前殖民时期的历史有批判性的理解，才能理解这一断裂的性质。这是件重要的工作，因为后殖民国家的未来亦有赖于此。什么是解殖（decolonization）的理想过程？这些国家应该期待怎样的未来？

有两个例子可以说明为何这是关键的问题。我们在本书第10章会看到，相信殖民主义瓦解了印度原本完整而鲜明的医学传统，导致现代阿育吠陀医学的兴起。20世纪的传统医疗工作者为了追寻一个光荣而完整的前殖民医学传统，认为这个传统既和现代医学平起平坐，也是种另类的选择，所以通过古代的梵文文献来振兴新的阿育吠陀医学传统。这意味着印度不同社群与多样的宗教社会团体，在过去数世纪以来所发展出复杂且在某些方面相当模糊而超越这些古典文献的医疗遭到了忽略，一个新的医学传统被创造出来。因此，追寻失落的过去能够造出一种传统感。

① John M. MacKenzie, "Empire and the Ecological Apocalypse: The Historiography of the Imperial Environment," in Tom Griffiths and Libby Robin, eds., *Ecology and Empire: Environmental History of Settler Societies* (Melbourne, 1997), pp. 215 - 28.

另一个例子是独立后的坦桑尼亚，第一任总统朱利叶斯·尼雷尔（Julius K. Nyerere）强迫推行村庄计划。尼雷尔是个具有魅力而进步的领袖，希望结合现代社会主义与非洲的社群生活，将非洲经济从国际贸易与市场的控制下解放出来，因此要非洲人回到他所认为的前殖民时代，那种自给自足的村落生活。尼雷尔和其他领袖相信一种浪漫的观念，认为家户自足（ujamaa）的状态在帝国主义者进入前已经存在数个世纪之久。ujamaa 这个字来自斯瓦希里语，意思是“家庭”，其含义是殖民之前非洲村落自给自足的状态。因此他在1970年代，将大量的民众迁回村落。这个过程刚开始是自愿参与的，但遭到越来越多的抵抗后强迫村落化。不幸的是，这反而使得人们放弃现代农业的做法，导致农业产出急速下降。来自世界银行和国际货币基金会的贷款和补助，在1975年让坦桑尼亚免于因谷物严重短缺而破产。^① 这有助于我们了解到，在认清殖民主义角色的同时，对前殖民时期历史的批判书写也同样重要。

这种浪漫化所产生的问题在帝国史的其他面向也很明显，那就是“当地人行动力”（native agencies），虽然问题性质有所不同。对当地相异的各面向以及底层民众的角色和声音进行研究很重要，将之置于社会与经济脉络中来理解同样关键。在这种试图复原底层民众行动力的尝试中，此种行动力的范围与性质，乃至这些人为什么会处于底层或如何变成底层，同样需要加以分析。当我们试图找回失落的声音时，我们也必须理解为

① James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed* (New Haven and London, 1998) pp. 223 - 61.

何这些声音会失落。要能做到这点，在研究行动力时必须观照我们所研究的行动者的权力与地位。否则重新发现行动力，有可能只是美化了那些边缘人。

行动力是历史书写的关键概念，尤其是帝国主义史，因为它勾勒了权力的历史，因此有必要用批判的角度理解其意义与重要性。历史学者已经指出，理解殖民脉络下的行动力是特别复杂的议题。沃尔特·约翰逊（Walter Johnson）曾探讨奴隶制度下的行动力这个困难的问题，特别是在奴隶反叛的时候。^① 大农场的奴隶反叛，在多大程度上可以视为是行动力的表现？他指出，在这类的事例中行动力的问题经常出现混淆。在最基本的层次上，行动力关乎生而为人最基本的面向，亦即有能力感受饥饿、寒冷、疲倦、愤怒、怨恨、喜悦和悲伤，也能够造反。奴隶以及其他遭到边缘化的社群，在这个层次上拥有行动力。然而在另一个层次上，特别是在抵抗的脉络中，行动力意味着奴隶自我动员的能力，可以形成集体并在某个层次上转变其存在条件，他称此为“重新制定其日常生活”的能力。约翰逊认为在这个层次上，很难确立或断定奴隶所拥有的行动力之性质与程度。我们需要理解的是，即便在最压迫最高压的政权与系统下，个人与团体仍可以被视为拥有某种程度的行动力（agency），亦即行动的能力（the ability of act）。与此同时，这些行动力是通过权力结构来运作的，而帝国主义是权力结构之一。因此问题不在于民众或某些团体是否拥有行动力，而是其行动力的性质为何。

^① Walter Johnson, "On Agency," *Journal of Social History*, 37 (2003), 113 - 24.

这只有参照权力才能理解。

出于这些理由，殖民医学史学者呼吁，应该重访 1970 年代发展出来关于殖民主义经济与社会脉络的一些结构性主题。他们也强调除了人的行动力之外，也有必要理解造成疾病与死亡的物质条件。在过去的殖民地与今天的贫穷国家，对于行动力和行动者的探问由于“获得”（access）的问题而变得更为复杂。人们也许有行动力来重塑和重新定义他们所使用的医学，但他们往往无法获得药物、医院与一般的公共卫生设施。^① 贫困国家的基层医疗与教育等关键部门，问题不在于穷人的行动力。穷人了解健康和教育的重要性并进行追求，这点疑问不大。问题在于压迫他们并使之边缘化的结构，抑制了其追求教育和健康的行动力。舒拉·马克斯的文章《殖民医学的殖民为何》提出，近年对于医学的论述性质与霸权性质的强调，可能导致注意力脱离 1970、1980 年代历史学者关切的疾病与流行病的政治经济面向。^② 她强调，必须知道南非最大的杀手是营养不良和贫穷，这是社会与经济不平等的产物，是由殖民资本主义、都市化、农业与矿业的商业化所引起的。历史学者近来主张有必要正视健康与疾病的物质脉络，“逃避物质利益的问题……就无法检视‘结构性的权力’”。^③

因此大体而言，要对殖民医学有全面的理解，重要的是要

① 保罗·法默指出世界不同地区最贫穷的小区为疾病所苦，正是因为他们长期缺乏医疗设施，*Infections and Inequalities: The Modern Plagues* (Berkeley, 2001)。

② Marks, “What is Colonial about Colonial Medicine?” pp. 215 - 19.

③ Harold J. Cook, “Markets and Cultures: Medical Specifics and the Reconfiguration of the Body in Early Modern Europe,” *Transactions of the Royal Historical Society*, 21 (2011), 123 - 45.

了解在殖民主义内部运作之权力的多重性与多样性。^①重点是要理解帝国实际上是如何打造与经营，不同民众群体的行动与生活如何构成了帝国主义多样而复杂的历史。^②因此历史学者强调，要理解人的行动力在殖民主义下的复杂互动，不可脱离更大的结构（20世纪早期对殖民主义最初的批判就是以此为依据）。历史学者帕特里克·乔伊斯（Patrick Joyce）指出：“重要的是宗主国与殖民地、中心与边缘帝国的多重行动者与网络如何带来某种程度的稳定性。”^③

研究医学与帝国的历史，我们能够了解人的行动力和更广大的社会与经济结构的互动。这样的历史提供独特的机会，将人的历史、日常经验以及行动力联系到更广阔的历史与结构变迁过程。这是帝国权力、经济体系、统治与霸权的历史，也是人的生活、同情心、行动力、发现与互动的历史。

① Patrick Joyce, “What is the Social in Social History,” *Past & Present*, 206 (2010), 213–248.

② 参见 Pratik Chakrabarti, *Materials and Medicine; Trade, Conquest and Therapeutics in the Eighteenth Century* (Manchester, 2010), pp. 4–15.

③ Joyce, “What is the Social in Social History,” p. 240.

1 贸易时代的医学（1600 ~ 1800）

发现通往亚洲和美洲的两条新贸易航线，标示着贸易时代的开始。15 世纪末，哥伦布和达伽马冒险搜寻前往亚洲香料盛产区的新路线。为何西欧人要寻找通往东方的新路线呢？答案在于地中海贸易世界所主导的欧亚贸易在中世纪晚期的历史。在 16 世纪之前，欧洲与亚洲的贸易经过里海和地中海，且地中海世界是欧洲与亚洲的接触点。意大利与阿拉伯的商人控制着贸易。亚洲的货物是由阿拉伯商人经由红海或波斯湾带到东地中海的港埠，如泰尔（Tyre）、君士坦丁堡、亚历山大港。再由意大利商人从这些港口转往阿玛尔菲（Amalfi）、那不勒斯、热内亚、威尼斯等港市，然后供应给欧洲其他地区。香料在欧洲是重要且利润丰厚的商品，有保存肉品、调味品、芳香剂以及药物等各种用途。西欧的商人与贸易商，尤其是当时国势正在上升的西班牙与葡萄牙，急切试图建立与亚洲直接的贸易关系，绕过吞掉大多数利润的阿拉伯和意大利贸易商。

西欧的商业在 1500 ~ 1800 年出现全球扩张，因此历史学者将这段时期称为“贸易时代”。必须注意的是，这个名词主要带有一种西欧意涵，因为西欧由新航路的开辟获利最多。对于阿拉伯和地中海的贸易商而言，这是商业与经济没落期的开始。通过新的航海路线，亚洲大多数的贸易转而落入葡萄牙人

之手，接着是荷兰人和英国人。对亚洲贸易商而言，整体的交易是增加了，但他们现在主要是和葡萄牙人、荷兰人、法国人和英国人贸易，而不是阿拉伯人。对美洲原住民而言，贸易时代以及西班牙征服带来了新的疾病和死亡，他们受制于西班牙人，在新的种植园遭受奴役。

西班牙 16 世纪在美洲扩张其殖民地，占领了加勒比海的岛屿和成为美洲原有帝国，如阿兹特克帝国和印加帝国的征服者（conquistadors，西班牙士兵与探险家）。加勒比海小岛居于大西洋贸易的重要位置，是商品交易与补给供应的重要贸易中心，因此欧洲强权互相争斗以取得这些岛屿的控制权。加勒比海起初是由西班牙人主宰，被称为“西班牙湖”^①。西班牙人完成了重要的环球航行，麦哲伦（Ferdinand Magellan）和埃尔卡诺（Juan Sebastian Elcano）1519 ~ 1522 年绕行南美洲，通过西向航线抵达亚洲并且在菲律宾建立殖民地。西班牙在 17 世纪建立了一个横跨欧洲、美洲和亚洲的帝国。

同一时期，葡萄牙人在印度洋开创了欧洲的贸易网络。随着达伽马的远征，他们为欧洲人打开富饶的海洋贸易区域。以 1510 年殖民印度的果阿（Goa）为始，阿方索·阿尔布克尔克（Alphonse de Albuquerque）这位海军军官在印度洋建立葡萄牙的帝国。葡萄牙人很快控制了红海的摩卡（Mocha）、波斯湾的霍尔木兹（Hormuz）、印度西部的果阿、迪乌（Diu）及达曼（Daman）、锡兰岛（今斯里兰卡）、东南亚的马六甲。他们也成功截断了大部分的阿拉伯贸易，让葡萄牙船只运送几乎

① Phyllis Allen, "The Royal Society and Latin America as Reflected in the *Philosophical Transactions* 1665 - 1730," *Isis*, 37 (1947), p. 132.

所有输往欧洲的香料。

哥伦布和达伽马的航行所开创的新贸易路线，标志着欧洲和世界商业史的重大改变。造成了三个主要的后果。第一，意大利商人和阿拉伯商人在地中海和红海形成之旧贸易网络的没落，以及接下来西欧商业的兴起。第二，让西欧人和远方的人群、文化、植物、动物开始有了直接的接触。第三，这些事件是西欧在亚洲和美洲的航海帝国之滥觞。

本章将会探讨贸易时代是经由什么方式改变了现代医学的基本前提。从17世纪开始，商业与殖民的扩张产生了一个由欧洲人、亚洲人、非洲人、美洲人互动的新世界。在这新局面里出现了混合的医学文化，在亚洲和欧洲的市场有新药物可供取得，外科医生（surgeon）和药剂师（apothecary）^①开始崭露头角，成为医学新的实践者。本书第2章会将重点探讨这新兴医学与殖民历史中的根本要素——植物。

贸易与帝国

寻找通往东方香料岛屿的新贸易路线之旅，把欧洲人带到了“新”世界。哥伦布在加勒比海群岛登陆并自认为抵达了印度。随着时间的推移，这些大西洋的岛屿以及远处的大陆向欧洲提供了好几种新资源。西班牙人在南美洲找到了比香料更为珍贵的东西——黄金和白银，助长了欧洲的金银通货主义（bullionism）和重商主义（mercantilism）在17世纪的崛起。^②

① 此时，药剂师是制药兼售药。——译者注

② Peter Bakewell, ed., *Mines of Silver and Gold in the Americas* (Aldershot, 1997) .

美洲的黄金和白银促进了欧洲内部的贸易，但更重要的是，在亚洲对欧洲的商品没有对应需求的情况下，美洲提供的金银让欧洲能购买亚洲的产物。美洲金银流入亚洲贸易导致威尼斯和汉萨同盟城市（Hanseatic cities）没落，以及欧洲西部沿岸新贸易中心的崛起，先是西班牙的卡迪斯（Cadiz）和塞维尔（Seville），然后是法国的波尔多、圣马洛（Saint-Malo）、南特（Nantes）、加莱（Calais），之后是荷兰的安特卫普和阿姆斯特丹，最后是英格兰的伦敦和布里斯托（Bristol）。这些中心皆与美洲有贸易联系。

上述这一切在欧洲导致了16世纪的商业革命。货币、金银以及新的贸易品流入欧洲，导致旧封建经济瓦解、市场扩张、新港口和城镇、价格上涨以及新商人阶级的形成。金银通货主义助长了货币主义（monetarism），这种观点认为货币供应是经济行为的主要决定因素，也开启了重商主义之路（此经济理论认为国家的繁荣有赖于维持有利的贸易平衡来积累金银）。因为经营了美洲，欧洲从16世纪晚期开始可以从世界其他地方得到数量可观的商品，如香料、纺织品、植物、草药以及手工业货品。这场商业革命如何导致殖民地的取得呢？

答案是不同欧洲国家开始进行商业竞争。这种对抗使得巩固贸易垄断成为必需手段，包括确保异国货物与产品的来源以及减少金银外流到对手国。商业垄断也是商业经济的关键，因此欧洲商人开始寻求在政治上和经济上直接控制攸关其商业利益的产区。欧洲在亚洲和美洲建立殖民地始于追求贸易垄断。起先是葡萄牙和西班牙，然后是法国、荷兰、丹麦、英国，欧洲商业国家都在建立殖民地，试图确保商业垄断。

到了17世纪，荷兰人快速瓦解葡萄牙人在印度洋的权力，

然后接替阿拉伯人和意大利人，取得东印度地区香料贸易的全面垄断。整个17世纪在航运、商业、金融等方面，荷兰人在东印度地区以及欧洲市场取得了决定性的主导地位。由于荷兰控制了东亚的香料群岛，英国人只得选择印度这个相对较不重要的香料来源。

荷兰人和英国人在亚洲与大西洋的贸易引进了欧洲私营股份公司。英国东印度公司在1600年成立，接着荷兰东印度公司在1602年成立，荷兰西印度公司则在1621年取得垄断西印度群岛以及巴西、北美洲贸易的特许状。1711年成立的南海公司（The South Sea Company）是一家在18世纪与西印度群岛和南美从事贸易的英国股份公司（joint stock company）。在17、18世纪甚至是19世纪的大部分时间，这些公司在亚洲和美洲进行贸易，累积财富并建立起殖民地，也雇用了庞大的军队，而军队需要外科医生的服务。这些公司在欧洲医学院招募外科医生，然后将他们送到亚洲和美洲的殖民地。^① 外科医生在18世纪成为欧洲医学和殖民医学的变革推手。

17世纪英国人在美洲获得了重要的殖民地。他们在东岸的新英格兰建立起殖民地，然后是宾夕法尼亚。在南美洲，西班牙人保有殖民地的时间比在北美洲久。在加勒比地区，英国人赢得了决定性的战略胜利，1655年从西班牙人手中获得了牙买加这个殖民地。牙买加18世纪发展成英国在加勒比地区的贸易中枢，稍后更是盛产蔗糖的殖民地。由于这些殖民据点和大西洋贸易的扩张，英国这一时期的海外贸易“美洲化”

① Iris Bruijn, *Ship's Surgeons of the Dutch East India Company; Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century* (Leiden, 2009) .

(Americanized) 了。到了 18 世纪末，英国有 57% 的出口商品销往北美洲和西印度群岛，进口商品则只有 32% 来自这些地区。1660 ~ 1775 年，从美洲取得或者是在大种植园的蔗糖、烟草、咖啡等商品，成为英国重要的进口品和大众消费品。^①

从 17 世纪中期开始，法国人和荷兰人在北美洲东岸取得殖民地。在北美洲，法国在魁北克建立起殖民地，荷兰人则在如今的纽约附近建立起据点；在西印度群岛，法国人在圭亚那 (Guyana)、马提尼克岛 (Martinique) 和瓜德罗普 (Guadeloupe) 建立起殖民地。为了争夺伊斯帕纽拉岛 (Hispaniola) 的主岛，法国人和西班牙人发生了漫长的冲突。该岛在 1697 年被划分成两个部分。法国人取得了西边，他们命名为圣多明尼克 (Saint-Dominique)，这部分很快就成为法国种植甘蔗和咖啡的殖民地。17、18 世纪英国与法国在大西洋贸易扩张的主要动机是，通过控制商业进口来源和避免贸易中间商团体来确保利润。^② 而在印度洋，整个 18 世纪法国人与英国人彼此为了殖民扩张而竞争。印度是英国贸易公司的主要基地，英国人在加尔各答、孟买、马德拉斯 (今钦奈, Chennai) 等地建立起重要的贸易港口。法国人则在马德拉斯南边科罗曼德海岸 (Coromandel Coast) 的本地治里 (Pondicherry) 建立了一个殖民地。

商业与殖民的竞争导致了英国、西班牙、法国之间的重商主义战争。他们动员大量军队到北美洲、西印度群岛、亚洲作

① Jacob M. Price, "What did Merchants do? Reflections on British Overseas Trade, 1660 - 1790," *Journal of Economic History*, 49 (1989), pp. 271 - 2.

② Robert Brenner, *Merchants and Revolution: Commercial Change, Political Conflict, and London's Overseas traders, 1550 - 1650* (Cambridge, 1993) .

战。这导致了欧洲人的大量死亡，从而带来了新的医学挑战，这点会在本书第4章加以探讨。

18世纪末突显出欧洲帝国主义最初的两个阶段。西班牙人和葡萄牙人主导第一个阶段，从16世纪开始在亚洲和美洲建立起航海帝国，而在17世纪成为庞大的领地殖民地。从17世纪中期开始，商业与殖民扩张进入新阶段，英国、荷兰等其他欧洲国家逐渐在印度、东南亚、西印度群岛及太平洋建立起自己的帝国。

贸易时代的医学交换

在17、18世纪，贸易是欧洲与世界其他地方接触的主要管道。亚洲和美洲的热带地区丰饶的植被、叶子、陌生的动植物以及不同的文化，通过贸易和商业交换与欧洲经验产生联系。住在西印度群岛、亚洲、美洲的贸易居留区而远离欧洲的欧洲人，交换是他们生存与获利的关键。由于这样的商业动机，早期的殖民史常被视为“交换”的历史。在美洲被称之为“哥伦布大交换”（the Columbian Exchange），^①在亚洲则没有特定的词汇来形容，然而交换与互动被视为早期欧洲殖民主义在此的关键特征。当哥伦布抵达加勒比海群岛时，当地美丽的植物带给他强烈的冲击。

如此苍翠而美丽，就像这些岛屿的其他事物与土地那般。我不知该先去何处，我的眼睛也从不厌倦如此美好的

^① Crosby, *The Columbian Exchange*.

苍翠，此地与我们那里如此不同。我相信岛上有许多植物和树木可以作为染料和具有疗效的香料，在西班牙会有很大的价值，但我不认识这些植物，为此深感遗憾。^①

惊奇和由于对这些植物所知不多而感到遗憾，以及对“价值”的希望，驱使欧洲人探索并搜集植物、种子、树皮和果实，将之出口到欧洲市场并纳入自己的医学。欧洲的药材供应从16世纪到19世纪大量增加。有人称欧洲对热带殖民地植物的探索为“殖民生物探勘”（colonial bioprospection）。^②

16世纪以来与外界广阔世界的接触，对欧洲自然史和医学所造成的改变，历史学者已有详细研究。一方面，贸易时代将让人好奇的物品引进欧洲，激励了对于异国自然物和药用植物的知识讨论，并且提供欧洲思想家对自然世界的全球视野。^③

另一方面，搜集植物、药物和种子也有商业利益。18世纪的政治经济学家相信，自然知识对增进国家财富不可或缺。他们了解咖啡、可可、加拉藤、泻根和秘鲁树皮（Peruvian bark）^④等物品有利可图的潜力。这些植物材料的搜集与研究

① Christopher Columbus (edited and translated with an Introduction and notes by B. W. Ife), *Journal of the First Voyage (diario Del Premier Viaje) 1492* (Warminster, 1990), pp. 47 - 9.

② Schiebinger, *Plants and Empire*.

③ Pamela H. Smith and Paula Findlen, eds., *Merchants & Marvels; Commerce, Science, and Art in Early Modern Europe* (New York & London, 2002). 另见 Kay Dian Kriz, "Curiosities, Commodities, and Transplanted Bodies in Hans Sloane's 'Natural History of Jamaica'," *The William and Mary Quarterly*, 57 (2000), 35 - 78.

④ 秘鲁树皮，即金鸡纳树皮。——译者注

也和商业扩张、殖民地的取得、殖民地植物园和种植园的建立有关。^① 我们可由这种知识上的好处与商业利益的结合来理解这段时期的医学史。

虽然这似乎是故事的主轴，但除了丰富欧洲医药种类之外，贸易时代的殖民医学史还有其他面向。除了欧洲与热带世界和自然相遇，美洲人与非洲人之间也在自然、医药和治疗方法等方面有密切互动，这成为加勒比海群岛文化史重要的一部分。欧洲人对美洲的殖民伴随着新旧世界之间疾病、医疗体系和以植物为基础之医药的多样混合。^② 8 世纪的加勒比海群岛和南美洲，种植园使得非洲人与美洲原住民有了密切的接触。他们一起工作时彼此交换关于植物和疗法的知识，例如非洲奴隶在巴西采纳了美洲印第安人图皮南巴族人 (Tupinamba Amerindians) 对当地药用植物的使用。^③

与此同时，非洲人带来的许多西非植物进入了美洲原住民的医疗，而且非洲治疗体系也常盛行于美洲。西印度群岛种植园奴隶人数远多于白人，相较于北美洲，奴隶因此能够保存更多的非洲根源、语言和仪式。^④ 非洲的民族医疗 (African-based ethnomedicine) 在此过程中传到加勒比海岛屿的不同地

① Lucille Brockway, *Science and the Colonial Expansion: The Role of British Royal Botanic Gardens* (New York, 1979); Emma C. Spary, " 'Peaches Which the Patriarchs Lacked': Natural History, Natural Resources, and the Natural Economy in France," *History of Political Economy*, 35 (2003), 14-41.

② Robert Voeks, "African Medicine and Magic in the Americas," *Geographical Review*, 83 (1993), p. 67.

③ Robert Voeks, "African Medicine and Magic in the Americas," *Geographical Review*, 83 (1993), p. 72.

④ Richard S. Dunn, *Sugar and Slaves; The Rise of the Planter Class in the English West Indies, 1624-1713* (Chappell Hill, 2000/1972), p. 250.

方，并且在当地存续下来。

这些交换并不仅限于植物和疗法，还包括非洲人与美洲原住民彼此用更广泛的角度分享灵性与宗教的信仰以及世界观。^①在这个体系中，治疗过程同时依靠药物与魔法的力量。^②因此，南美洲与西印度群岛在贸易时代发展出来的混合医疗传统，灵性是其中的重要成分。奴隶和美洲原住民即使改信基督教，也还保留他们对魔法治疗力量的信仰。例如在牙买加，非洲人治疗者使用起源于非洲的草药浴和冲泡剂，结合基督教祷告来治疗病人。

跨大西洋多样的植物、文化与灵性交流，带来的两个产物是伏都教（voodoo）和奥比（obeah）。伏都教是一种宗教实践，源自加勒比海的海地。当非洲奴隶在16世纪被带到加勒比海并改信基督教时，他们仍遵循传统非洲信仰。源自非洲的信仰与实践融合了罗马天主教而成为伏都教。伏都教也是奴隶反叛的一部分，1790年的海地革命正是如此，伏都教牧师用仪式唱颂来激励奴隶奋起反抗白人奴隶主。在整个17、18世纪，伏都教在西印度群岛和美国南部一直是一种奴隶与农民的医疗宗教实践。

奥比则是另一种起源于非洲，存活于西印度群岛的复杂医疗传统。此灵性与知识制度团结了来自非洲不同地区不同文化的奴隶。从事奥比的奥比巫医（obeahmen），使用源自非洲和美洲的草药来治疗奴隶。他们在整个18世纪帮助奴隶肯定其

① Richard S. Dunn, *Sugar and Slaves; The Rise of the Planter Class in the English West Indies, 1624 - 1713*, pp. 66 - 78.

② George Brandon, "The Uses of Plants in Healing in Afro-Cuban Religion, Santería," *Journal of Black Studies*, 22 (1991), 55 - 76.

文化认同。^① 从 17 世纪晚期开始，奥比也是奴隶反叛的重要资源。^② 1736 年在安提瓜（Antigua）遭到处死的反叛奴隶当中，有一位就是奥比巫医。^③ 在牙买加的蒙特哥湾（Montego Bay），一名造反的奥比巫医遭英国当局逮捕并以火刑处死。^④ 由于奥比和伏都教与奴隶有此种关联，白人种植园主视两者为对其权威的威胁。^⑤ 当局通过立法试图加以镇压，到了 18 世纪末，非洲的巫术和医疗在西印度群岛大部分地区都是非法的，违者被处死或流放。

加勒比海非裔这些实践及其灵性与政治上的动机虽然遭到镇压，但欧洲自然学者和医生常发现他们的在地药用植物知识是有用的。英国医生汉斯·斯隆（Hans Sloane）在 17 世纪末造访牙买加，通过奥比来找寻具有疗效的草药和植物。^⑥ 欧洲医生从这些治疗者取得疗法知识，排除灵性和仪式的内涵而采纳其知识。他们相信基督教的影响最终将“解放”这些做法和治疗者。有一名英国外科医生写道，他希望基督教信仰会让

① 参见 Jerome S. Handler, “Slave Medicine and Obeah in Barbados, Circa 1650 to 1834,” *New West Indian Guide*, 74 (2000), pp. 82–3.

② Sharla M. Fett, *Working Cures: Health, Healing and Power on the Southern Slave Plantations* (Chapel Hill, NC, 2002), p. 134.

③ Frank Wesley Pitman, “Fetishism, Witchcraft, Christianity Among the Slaves,” *The Journal of Negro History*, 11 (1926), pp. 652–3.

④ Frank Wesley Pitman, “Fetishism, Witchcraft, Christianity Among the Slaves,” *The Journal of Negro History*, 11 (1926), p. 653. 另见 Fett, *Working Cures*, p. 134.

⑤ Christiane Bougerol, “Medical Practices in the French West Indies: Master and Slave in the 17th and 18th Centuries,” *History and Anthropology*, 2 (1985), p. 136.

⑥ Hans Sloane, *A Voyage to the Islands of Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica, with the Natural History*, vol. 1 (London, 1707), Preface.

“这些（奴隶）从无知的精神枷锁中解放出来，这种无知使得他们易于染上此疾病（奥比）”。^① 在奴隶当中流传的福音派运动，试图废除奴隶的非洲巫术和魔法，并且取得了某种程度的成功。^② 然而，这些做法还是保存下来，有时还结合了非洲的草药医疗和基督教仪式。这种医疗在奴隶间代代相传，乃至到了19世纪还存在于南北美洲的种植园，甚至某些白人医生和奴隶主也部分采用这些草药传统。^③

贸易时代的医学交换另一突出而重要的面向，是复兴矿物在医疗中的使用。这意味着原本对草药的依赖有所转变。矿物是早期大西洋贸易对欧洲最重要的物资。西班牙人、法国人、英国人在南美洲和西印度群岛搜寻矿产。正如威廉·罗伯森（William Robertson）在他的《美洲史》中所说：“（欧洲人）认为新世界唯一有价值的特殊产物是贵重金属，每座山岭都藏有宝藏，也在每条河流里搜寻金沙。”^④

秘鲁白银的发现促使17世纪在欧洲搜寻矿藏。^⑤ 这不只为了寻找稀有金属所带来的重大财富。重商主义让欧洲对金属有新的体认，不仅限于黄金和白银。从西班牙到挪威，欧

① 转引自 J. S. Haller, Jr., “The Negro and the Southern Physician: A Study of Medical and Racial Attitudes 1800 - 1860,” *Medical History*, 16 (1972), p. 240.

② Pitman, “Fetishism, Witchcraft and Christianity Among the Slaves,” pp. 664 - 8. 奥比随着18世纪末来自非洲的奴隶比例开始减少而变得较不盛行，参见 Handler, “Slave Medicine and Obeah in Barbados,” p. 69.

③ Todd L. Savitt, *Medicine and Slavery: The Disease and Healthcare of Black in Antebellum Virginia* (Urbana, London, 1978), p. 173.

④ William Robertson, *The History of America*, vol. 3 (London, 1800 - 1), p. 238.

⑤ Alix Cooper, *Inventing the Indigenous: Local Knowledge and Natural History in Early Modern Europe* (Cambridge, 2007), pp. 87 - 115.

洲人从金属中找到新的满足，金属代表财富与幸福的来源。这个运动连带使得 17 世纪的欧洲医生对矿物学的兴趣日益增长，以及帕拉赛瑟斯医学 (Paracelsian medicine) 的复兴。^① 帕拉赛尔苏斯 (Paracelsus) 这位 16 世纪初期的德国医生兼炼金师认为，用化学物和金属充当药物有其好处。17 世纪的医生鼓吹喝矿水的必要，并且研究某些泉水的化学性质，也强调要在医药中使用矿石与矿物。欧洲对洗澡水的好处进行越来越多的化学分析，这刺激了对矿物、金属与化学药物的兴趣。^② 从 17 世纪初期开始，伦敦的医生对于矿物疗法更感兴趣。^③

商业革命以及重新对矿物疗效感兴趣，促使矿泉浴在 17 世纪欧洲发展为重要的保健机构。法国人在维希 (Vichy) 和圣加勒米耶 (Saint Galmier) 设立温泉。^④ 英国人在巴斯 (Bath)、巴克斯顿 (Buxton)、坦布里奇韦尔斯 (Tunbridge Wells) 以及埃普索姆 (Epsom) 建立或重建旧有的矿泉浴场。^⑤ 矿泉和浴场甚至在南美洲和西印度群岛都受到欢迎。在殖民西印度群岛的最初几年，英国人相信这些岛屿富含金矿和

① Ferdinando Abbri, "Alchemy and Chemistry: Chemical Discourses in the Seventeenth Century," *Early Science and Medicine*, 5 (2000), 214 - 26.

② Antonio Clericuzio, "From van Helmont to Boyle; A Study of the Transmission of Helmontian Chemical and Medical Theories in Seventeenth-Century England," *The British Journal for the History of Science*, 26 (1993), 303 - 34.

③ Roy Porter and Dorothy Porter, "The Rise of the English Drugs industry: The Role of Thomas Corbyn," *Medical History*, 33 (1989), 277 - 95.

④ Alain Clément, "The Influence of Medicine on Political Economy in the Seventeenth Century," *History of Economic Review*, 38 (2003), p. 14.

⑤ Nigel G. Coley, "'Cures Without Care' 'Chymical Physicians' and Mineral Waters in Seventeenth-Century English Medicine," *Medical History*, 23 (1979), 191 - 213.

银矿。在奴隶的协助下，英国的外科医生和淘金者在牙买加和圣基茨岛（St Kitts）的山岭和森林中寻找矿产。他们没有找到任何白银，却发现了富含矿物的泉水。这些殖民者相信这种泉水在治疗上有好处，因此在这些岛屿上建立浴场。这些浴场在 18 世纪成为深受喜爱的疗养地。^①

要了解这些文化、社会和地理上的经验，在 17、18 世纪如何形塑欧洲医学，一个有用的方式是研究欧洲外科医生的实践和著作。为贸易公司、种植园或殖民军队服务的外科医生，在不同文化与不同社会之间成了文化、医疗和生态知识的中介。他们经常淬炼、整合与传播混合的药材与传统，其殖民经验与知识对欧洲医学极为重要。这个过程也有助于外科在整体医学地位的提高，至此其地位已经大不相同于欧洲早期的理发师外科医生（barber surgeon）。

欧洲外科医生变迁的世界

历史学者已经指出，殖民外科医生通过找到新的疗法和预防医学模式，逐渐离开过去的放血以及催泻、催吐的药物，改变了欧洲医学。^② 欧洲外科医生扮演双重的角色。身为外科医生，他们肩负殖民地的欧洲医学，但也研究当地遭遇的各类人群所带来的新材料和医疗洞见。同时，外科医生在欧洲医学界的地位在 18 世纪发生了改变。外科医生从欧洲医学原本地位

① Chakrabarti, *Materials and Medicine*, pp. 175 - 82.

② Paul E. Kopperman, "The British Army in North America and the West Indies, 1755 - 83: A Medical Perspective," in Geoffrey L. Hudson, ed., *British Military and Naval Medicine 1600 - 1830* (Amsterdam, 2007), pp. 51 - 86.

低下的理发师外科医生，提升至受人瞩目的地位。他们被视为是疾病与治疗方法的理论家而受到重视，在海外地区尤其如此，国家将照顾海军和陆军的重任托付他们。皇家医学院的医生或是皇家学会的自然学者，在此期间仰赖海外的外科医生从远处大陆以通信的方式来增益其医疗知识。

西印度群岛的外科医生是在一个独特的地理和社会地点工作，这使得他们能够研究这些岛屿的植物资源，也能记录奴隶和美洲原住民的治疗传统，然后将之整合到自己的治疗方法。外科医生在亚洲造访当地市集，搜寻香料和草药并与当地治疗者互动，甚至学习当地语言以便阅读与翻译医学文献。

外科医生在各式各样的环境中工作，丰富了他们的医学与文化知识。在加勒比海地区，他们甚至为海盗服务，有时候还参与海盗活动。理查德·谢里登（Richard Sheridan）提供了17、18世纪加勒比海地区英国和法国外科医生从事医疗活动的有趣叙述，这些外科医生有时还参与海盗和走私活动。苦于热病、坏血病（scurvy）和创伤的海盗喜欢和外科医生保持密切关系，而这些外科医生“也能从劫掠来的财货分到特别好的一杯羹”。^① 海盗外科医生在开药方时不只借助欧洲的药学药方，也使用他们从美洲原住民和非洲奴隶那里学来的热带植物和民俗药方。^② 有些大西洋的外科医生，如托马斯·多佛（Thomas Dover）、莱昂内尔·瓦夫（Lionel Wafer）

① Richard B. Sheridan, "The Doctor and Buccaneer: Sir Hans Sloane's Case History of Sir Henry Morgan, Jamaica, 1688," *JHMAS*, 41 (1986), p. 79.

② Richard B. Sheridan, "The Doctor and Buccaneer: Sir Hans Sloane's Case History of Sir Henry Morgan, Jamaica, 1688," *JHMAS*, 41 (1986), p. 79.

参与了海盗的走私活动。^① 法国外科医生亚历山大·埃斯奎默林 (Alexander Olivier Esquemeling) 为海盗船长摩根 (Captain Morgan) 服务, 他也研究海地附近的海龟群岛 (Tortugas) 的药用植物, 并著有《美洲的海盗》(*The Buccaneers of America*) 一书。他在 1666 年为法国西印度公司服务并前往海龟群岛。他在那里或许是以理发师外科医生的身份加入海盗, 和他们同伙直到 1674 年。他在欧洲短暂停留一段时间之后又回到加勒比海地区, 并且在 1697 年攻击卡特赫纳 (Cartagena) 的战役中担任外科医生。

通过参与这些利润很高的活动, 许多海盗外科医生聚积了可观的财富。曾经师从英国医生托马斯·西德纳姆 (Thomas Sydenham) 的外科医生托马斯·多佛, 1708 年搭乘一艘布里斯托的奴隶船前往西印度群岛, 从当地奴隶那里学到了治疗天花的新方法。^② 多佛参与海盗活动, 甚至组织远征西属加勒比海沿岸 (Spanish Main)^③, 并将这项生意以及成功的医疗事业取得的财富投资布里斯托辛迪加 (Bristol syndicate), 支持伍兹·罗杰斯 (Woods Rogers) 1780 年前往南海 (South Seas) 的走私冒险。

外科医生在殖民地积累的私人财富, 也有助于提升他们在家乡的社会地位。汉斯·斯隆以外科医生的身份从英格兰前往牙买加, 在当地娶了富裕的种植园主福克·罗斯 (Fulk Rose)

① James William Kelly, "Wafer, Lionel (d. 1705)," *Oxford Dictionary of National Biography* [Hereafter *Oxford DNB*], www.oxforddnb.com/view/article/28392, accessed 9 September 2011.

② Kenneth Dewhurst, *The Quicksilver Doctor, the Life and Times of Thomas Dover, Physician and Adventurer* (Bristol, 1957), p. 54.

③ 今墨西哥湾和加勒比海沿岸。——译者注

的遗孀伊丽莎白·兰利（Elizabeth Langley），继承她前夫种植园的部分收入。这笔财富使得他能够在伦敦的布鲁姆斯伯里（Bloomsbury）开业。他在1712年买下了切尔西庄园（Manor of Chelsea），然后成为草药园（the physic garden）的主人，后来还担任皇家学会会长。

印度洋地区的欧洲外科医生将亚洲香料和药用植物融入其医疗。塞缪尔·布朗（Samuel Browne）这位在17世纪晚期驻扎马德拉斯医院的英国外科医生，花了很多时间在附近森林搜集药用植物以及与当地人互动，找出这些植物的疗效，并追寻其东南亚、荷兰、葡萄牙的源头。他搜集大量的香料以及芳香植物和药用植物。布朗在《皇家学会会刊》（*Philosophical Transactions of the Royal Society*）发表关于亚洲药用植物的文章，详细叙述和这些植物有关的文化实践。^① 这些文章描述了早期欧洲人，尤其是葡萄牙人如何从巴达维亚等地方将这些芳香植物和药用植物带到印度，然后这些植物又被整合到英国的医学乃至当地的医学。他把标本和笔记寄给在伦敦开业的著名药剂师詹姆斯·佩蒂弗（James Petiver），后者正在进行一个庞大的计划，将这些植物与来自西印度群岛、几内亚、东亚和印度其他地区的类似记载进行比对。佩蒂弗的目标是要汇整一部世界各地药用植物学的完整著作。^②

① James Petiver and Samuel Brown, "Mr Sam. Brown His Seventh Book of East India Plants, with an Account of Their Names, Vertues, Description, etc.," *Philosophical Transactions of the Royal Society* [hereafter, *Philosophical Transactions*], 23 (1702-3), 1252-3.

② James Petiver, "An Account of Mr Sam. Brown, his Third Book of East India Plants, with Their Names, Vertues, Description," *Philosophical Transactions*, 22 (1700-1), 843-64.

与塞缪尔·布朗同时代的马德拉斯主治外科医生（chief surgeon）爱德华·巴克利（Edward Buckley）则将一个里面装满中国外科医生使用之外科工具和药材的“中国百宝箱”（China Cabinet），寄给皇家学会的托马斯·斯隆。^① 欧洲外科医生除了搜集植物和药方之外，还在亚洲从事香料的私人生意。他们甚至自行经商，如备置或贩卖阿拉克烧酒（arrack）、香料和药品。

有段插曲突显了18世纪欧洲外科医生的文化经验和医学经验。在默苏利珀德姆（Masulipatnam）这个位于印度科罗曼德海岸的古老香料交易港，英国东印度公司的外科医生布朗遇见了一位富裕的亚美尼亚商人莫拉德先生（Mr. Morad）。莫拉德的太太当时正要生产，当布朗前往探望时，在这位商人家中发现有趣的医学收藏，其中包括几种法国和英国的兴奋剂以及一些他并不熟悉的当地药品。其中他发现了一瓶莫拉德从附近村庄搜集来的“神秘”液体。布朗得知该种液体实际上是采集至瓶中的露水，被视为是治疗胆汁疾病的有效药方。该地区9、10月雾和露水很多，可通过在傍晚摊开细致的棉布来加以采集，第二天早上再将棉布中的水拧出倒入瓶中。布朗将这个经验告诉一位在默苏利珀德姆英国医院任职的葡萄牙外科医生，后者表示也听说过这种药，而且还有一位葡萄牙商人曾经试图搜集。布朗也提到英国人和默苏利珀德姆的亚美尼亚人很少交往，而葡萄牙人由于来到亚洲已久且通当地语言，因而更

^① Sloane, “An Account of a China Cabinet, Filled with Several Instruments, Fruits, &c. Used in China; Sent to the Royal Society by Mr. Buckley, Chief Surgeon at Fort St George,” *Philosophical Transactions*, 20 (1698), 390-2.

为熟识亚美尼亚人及其医药。^①

外科医生写下关于新疗法的各种丰富经验，寄给欧洲的内科医生和外科医生。《皇家学会会刊》或是在爱丁堡出版的《医学评论》（*Medical Commentaries*）等刊物，成为18世纪外科医生写下各式经验的重要汇集之地。外科医生也搜集药物，并且通过私人生意关系将它们送回欧洲市场贩卖。各种医药因而进入欧洲的医疗和药方，改变了欧洲的医药生意和药房。

贸易时代的市场与医药

17、18世纪的欧洲经济史、政治史和文化史都围绕着市场而开展。在现代初期的欧洲，市场从早期以销售农产品的乡下地方机构，变得更国际化和都会化，贩卖由世界不同地方搜集而来的商品，为更大量而多样的顾客服务。在亚洲，原本是印度洋地区进行地方贸易的市场，从17世纪开始被整合到全球市场系统中。美洲和非洲海岸的市场则从事金银、糖、珍奇物品、动植物产品以及奴隶的交易。

年鉴学派历史学家布罗代尔（Fernand Braudel）指出，欧洲18世纪出现的“国家市场”（national market），此种结合城市与外省的市场网络，是不列颠、法兰西与荷兰开创出民族国家的关键，从以农业为主的地区经济转变为更为统一的财政结构和政体。他也主张在这种财政与商业的统一之前，这些国家已出现海外贸易的扩张。^②

① “Medical News,” *Medical Commentaries*, 1 (1786), 385–9.

② Fernand Braudel, *Civilization and Capitalism, 15th – 18th Century: The Perspective of the World* (Berkeley, 1992), pp. 277–89.

除了财政的统一，由于殖民地商品和异国风味物品的到来，市场也意味着欧洲发展出新的消费文化。欧洲精英以金银贸易赚取的财富为本钱，加上受到东方和美洲生产的异国产品刺激而涌入市场。伦敦、阿姆斯特丹等主要欧洲城市在17世纪成为新的消费文化中心。^① 殖民主义改变了伦敦消费者和制造业的文化，带来了销售异国商品的新形态市场。^② 阿姆斯特丹的市场也成为荷兰殖民贸易和国内贸易的中心。^③ 东印度公司成功为欧洲中产阶级和士绅发展出亚洲丝织品、瓷器、茶具、晚宴用具、盔甲制品等奢侈品和半奢侈品的市场，将这些商品联系到品味和时尚。^④ 本节会说明市场在欧洲和殖民地的出现，如何在这个时期和现代医学交织，产生新的医疗实践与文化。

商业革命在欧洲导致了“医疗市场”（medical marketplace）的出现。哈罗德·库克（Harold J. Cook）在《旧医疗体制的没落》（*The Decline of the Old Medical Regime*）一书提出这个名词，用来指出英格兰皇家内科医生院在17世纪对医疗实践和医疗市场的控制衰退，以及购买和取得医药的多样来源。^⑤ 新医疗市场在英国的发展，反映了该国新的“商业资本、喜欢

① Linda L. Peck, *Consuming Splendor: Society and Culture in Seventeenth-Century England* (Cambridge, 2005) .

② Nuala Zahedieh, "London and the Colonial Consumer in the Late Seventeenth Century," *The Economic History Review*, 47 (1994), 239 - 61.

③ Woodruff D. Smith, "The Function of Commercial Centers in the Modernization of European Capitalism: Amsterdam as an Information Exchange in the Seventeenth Century," *The Journal of Economic History*, 44 (1984), 985 - 1005.

④ Maxine Berg, "In Pursuit of Luxury: Global History and British Consumer Goods in the Eighteenth Century," *Past & Present*, 182 (2004), 85 - 142.

⑤ Harold J. Cook, *The Decline of the Old Medical Regime in Stuart London* (Ithaca, 1986) .

奇观、消费者导向的社会”特征。^①到了17世纪末，从东方和美洲来的新药物出现在欧洲的市场，而英国医学也逐渐知悉外科医生在殖民地所累积的新医疗经验。欧洲药物市场成为时代变迁的标志。历史学者使用“医疗市场”这个概念来分析现代早期欧洲医学史的这些改变，强调这段时间欧洲医学之社会与经济组织不同面向，包括医疗商业化、专业竞争以及专业位阶的改变。在市场上贩卖药物的药剂师，成为新医药信息的来源。伦敦的詹姆斯·佩蒂弗以及阿姆斯特丹的杨·雅克布兹（Jan Jacobsz）等知名药剂师，经营其全球医药网络，从遥远的地方搜集植物和医药的样本。佩蒂弗还定期投稿皇家学会介绍他发现的新药物。

汉斯·斯隆与伦敦的詹姆斯·佩蒂弗密切合作。他一方面邀请佩蒂弗参加皇家学会的会议；另一方面，佩蒂弗则使用其全球网络为皇家学会取得药物和植物。他从世界各地搜集药用植物和药物，拓展对全球各地替代药物的需求。佩蒂弗于1699年在《皇家学会会刊》发表了一篇文章，鼓励植物学家在英国殖民地搜集药用植物的替代品种。^②

1615～1640年，英国市场有40%的药物来自东印度地区。到了17世纪下半叶，这个比例上升到60%。^③伦敦与其他地

① “Introduction,” in Patrick Wallis and Mark Jenner, eds., *Medicine and the Market in Early Modern England and its Colonies, c. 1450 - c. 1850* (Basingstoke, 2007), p. 5.

② Petiver, “Some Attempts Made to Prove That Herbs of the Same Make or Class for the Generallity, have the Like Vertue and Tendency to Work the Same Effects,” *Philosophical Transactions*, 21 (1699), 289 - 94.

③ Wallis, “Exotic Drugs and English Medicine: England’s Drug Trade, c. 1550 - c. 1800,” *Social History of Medicine*, 25 (2012): 20 - 46.

方开设新的药铺，销售这些“异国的”药物。由于新药物的数量庞大，药铺也变得高度专门化，改以有系统的方式摆放容器和药罐，按照秩序放在个别的架子上。贩卖者以创新的方法来广告和展示这些异国产品。这些药铺创新的营销方式和舶来商品使得欧洲医学流行使用异国药物。^①

欧洲市场的历史与殖民地市场和港口的历史联系起来。对东方药物的兴趣引领欧洲外科医生前往亚洲的地方市集，这些市集在17、18世纪是香料交易的场所。^② 亚洲的市集成为商品交易的节点。^③ 18世纪亚洲有着不同种类的市集（又称为bazaar），有条条相邻的商店街、位于大型建筑物内部的市集、乡村或城镇中心比邻的大型广场，或是散布在港口各处的广场。^④ 亚洲的市集在这两个世纪成为不同世界的交会之处：法国、英国、葡萄牙、亚美尼亚、印度的商人、当地统治者、小商人、小买主都造访这些市场，商品横跨海洋和内地而来，欧洲犬和阿拉伯马皆在此销售。^⑤ 欧洲的外科医生和商人探索这些市集，追寻异国药物，出口到欧洲市场或是在自己的殖民据点使用。

① Wallis, "Consumption, Retailing, and Medicine in Early-Modern London," *The Economic History Review*, 61 (2008), 26-53.

② 关于18世纪的医学与印度市场之关联，较为详细的说明可参见Chakrabarti, "Medical Marketplaces Beyond the West: Bazaar Medicine, Trade and the English Establishment in Eighteenth Century India," in Wallis and Jenner, eds., *Medicine and the Market*, pp. 196-215.

③ 关于东印度公司与科罗曼德海岸市场之叙述，参见Arasaratnam, *Merchants, Companies and Commerce on the Coromandel Coast 1650-1740* (Delhi, 1986), pp. 213-73.

④ S. Hajeebu, "Emporia and Bazaars," in J. Mokyr, ed., *Oxford Encyclopaedia of Economic History*, vol. 2 (Oxford, 2003), p. 258.

⑤ H. Furber, "Asia and the West as Partners before 'Empire' and after," *Journal of Asian Studies*, 28 (1969), p. 712.

18 世纪在亚洲的殖民体系中，为贸易公司工作的欧洲外科医生除了欧洲药物之外，也经常使用他们所谓的“市集药”（bazaar medicine），后者是从当地市场买来的药物，有时结合两种药物一起使用。在 18 世纪中叶，市集药成为印度的英军医院常规补给的药物。这些药物本身来源不同，从遥远且相对默默无闻的地方运送到亚洲大型的市集。例如，马德拉斯的英国外科医生怀特洛·安斯利（Whitelaw Ainslie）发现，印度市集常见的芦荟来自中国 and 婆罗洲；英国外科医生常用的白豆蔻（cardamom）生长于马拉巴尔海岸（Malabar Coast），却是从柬埔寨引进的；^① 竹黄（tabasheer）这种印度罕见但在亚洲很受欢迎的药物，则是来自西亚的贸易品；^② 水银这种在科罗曼德海岸用来促进唾液分泌的重要药物，取自遥远的西藏，使用单桅帆船从中国运到印度港口^③（主要由荷兰人供应）。^④ 在印度市场可以找到的其他物品，包括来自苏门答腊和爪哇的安息香（benzoin）、在马拉巴尔地区发现植物提取出来的香纳油（*Calamus aromaticus*）、从苏门答腊和爪哇输到印度的樟脑、来自华南和东印度地区的土茯苓（China root）、在爪哇发现的龙血（Dragons Blood，其实是一种甘蔗）、来自东南亚的莎草（Galingale）、来自泰国和柬埔寨的藤黄（gamboge），以及来自

① Whitelaw Ainslie, *Materia Medica of Hindoostan, and Artisan's and Agriculturalist's Nomenclature* (Madras, 1813), pp. 8-9.

② Whitelaw Ainslie, *Materia Medica of Hindoostan, and Artisan's and Agriculturalist's Nomenclature*, p. 46.

③ Whitelaw Ainslie, *Materia Medica of Hindoostan, and Artisan's and Agriculturalist's Nomenclature*, p. 57.

④ 参见 Niklas Thode Jensen, "The Medical Skills of the Malabar Doctors in Tranquebar, India, as Recorded by Surgeon T. L. F. Folly, 1798," *Medical History*, 49 (2005), p. 506.

阿拉伯海岸和非洲海岸的没药 (myrrh)。^①

这些药物接着运送到欧洲的药房贩卖。欧洲的医学文献与目录也整合来自世界各地的植物和药草的名称、用途，这点会在本书第2章详细讨论。如同欧洲的商业经济一般，欧洲医学在贸易时代以各种方式通过殖民的联结而变得丰富。

欧洲医学变得日益丰富、外科医生拥有激励人心的经验，药剂师的影响力与日俱增，这是贸易时代的繁华历史。在我结束这段故事之前，有必要指出此新兴市场经济的黑暗面。奴隶市场的发展是贸易时代无法切割的一部分。商业化和货币主义的滋长、殖民力量的兴起，以及资本主义与种植园的发展，创造出的一套典范，可以更轻易地将奴隶的身体视为市场上的物品或产品。^② 这点也适用于在欧洲街上遭到拉夫的水手，他们被抛入未知而艰苦的殖民航程。在拥挤的船上，水手的待遇比奴隶好不了多少。他们常遭鞭打惩罚，因为缺乏食物和医药而死。^③

奴隶买卖成为主要的商业事业，西非、西印度群岛以及南美洲、北美洲从17世纪起发展出奴隶市场。欧洲商人通过这项贸易赚取了巨大的财富。特雷弗·伯纳德 (Trevor Burnard) 与肯尼斯·摩根 (Kenneth Morgan) 估计，1774年牙买加奴隶贸易的总金额是2500万英镑，几乎相当于全岛

① Chakrabarti, *Materials and Medicine*, pp. 42–4.

② 关于此主题的史学综览，参见 Lesley A. Sharp, “The Commodification of the Body and its Parts,” *Annual Review of Anthropology*, 29 (2000), 287–328.

③ Isaac Land, “Customs of the Sea: Flogging, Empire, and the ‘True British Seaman’ 1770 to 1870,” *Interventions: International Journal of Postcolonial Studies*, 3 (2001), 169–85.

的财富。^①

医学在奴隶市场发挥作用。奴隶被视为有价值的商品，商人和他们雇用的外科医生使用巧妙的办法来保持奴隶的健康，或是让他们表面上看起来很健康。奴隶买主与奴隶商人之间的商业契约，要求船长证明船只入港前没有传染病。^② 从事奴隶贸易的船只雇用外科医生来照顾船员和奴隶。为了欺骗买主，外科医生有时候会用麻絮 (oakum) 塞住罹患痢疾的奴隶的肛门，让他们受到极大的痛苦。^③ 船只靠岸时会将奴隶涂上棕桐油，好让他们“光滑好看”，有意的买家则检视奴隶的嘴巴和测试他们的关节以决定是否购买。^④ 贸易时代的市场经济、繁荣与全球规模的交易经常以粗暴方式追求利润，奴隶和奴隶制度是其中不可分割的一部分。

* * *

贸易时代的历史色泽混杂。商业革命在欧洲几个地区以及部分亚洲和美洲地区，带来了一段经济大发展时期。与不同文化、植物、市场的遭遇，丰富了欧洲医学，引进新的药物，刺

① Trevor Burnard and Kenneth Morgan, "The Dynamics of the Slave Market and Slave Purchasing Patterns in Jamaica, 1655 - 1788," *The William and Mary Quarterly* (2001), p. 209.

② "The trade granted to the South-Sea-Company: considered with relation to Jamaica. In a letter to one of the directors of the South-Sea-Company by a Gentleman who has resided several Years in Jamaica" (London, 1714), p. 10.

③ Alexander Falconbridge, *An Account of the Slave Trade on the Coast of Africa* (London, 1788), pp. 46 - 7.

④ Emma Christopher, *Slave Ship Sailors and Their Captive Cargoes, 1730 - 1807* (New York, 2006), pp. 198 - 9; Dunn, *Sugar and Slaves*, p. 248.

激了欧洲的医学和医疗市场。商业活动增进欧洲关于医学、环境与健康的知识。欧洲人发现新的药草，并且和不同的文化与医疗互动。非洲人带着他们的医药和药用植物来到美洲，并且和美洲印第安人分享，新的药物随之进入亚洲和美洲的医学。在印度洋，欧洲的需求以及香料贸易的发展将新的药物和植物带进市场，欧洲外科医生和传教士将之整合进自己的医学。

然而，这段商业史也有负面的后果。商业扩张将新的疾病带到美洲，导致美洲原住民大半人口灭绝（参见本书第5章）。商业化也增加了人口买卖与奴役。现代医学的历史见证了贸易时代的上述两个面向。此外还必须指出，如果以交易为主的角度来看待这段历史，就有可能会掩饰了贸易时代同时发生的军事扩张与征服。

2 植物、医学与帝国

植物对于欧洲殖民主义至关重要。现代殖民主义始于寻求异国香料和热带植物，殖民地的植物园和种植园种植这些植物获得的利润，为殖民主义随后的兴盛奠定了基础。然而，欧洲和热带植物的关系并不仅止于追求商业利益。17世纪以来，欧洲的自然史、科学、医学充斥着殖民地的异国植物。异国的药用植物改变了欧洲医学，由东方和新世界进口的药物在17世纪增加了25倍。^①到了18世纪晚期，英国每年进口药物的价值约十万英镑，较诸两个世纪前每年1000~2000英镑的药物进口值，增长超过50倍。^②18世纪欧洲的医疗文献、目录和药品说明书经常使用相当篇幅，记载来自世界不同地区的植物和草药。^③许多这些药品，如吐根、金鸡纳、墨西哥菝葜（sarsaparilla）、鸦片，成为欧洲医疗中有效且很受欢迎的药物。^④欧洲医学之所以发生这些改变，缘起于欧洲的自然学者、传教士、旅行者、外科医生对亚洲及美洲植物和草药的探索、观察与利用。热带自然世界与欧洲医学世界通过这些入建立起新的关系。

① Dunn, *Sugar and Slaves*, p. 279.

② Wallis, "Exotic Drugs and English Medicine".

③ Porter Roy, Dorothy Porter, "The Rise of the English Drugs Industry".

④ Porter Roy, Dorothy Porter, "The Rise of the English Drugs Industry," p. 279.

殖民勘探与药用植物学

历史学者形容欧洲在殖民地寻找有价值之植物为“殖民生物探勘”。^①自17世纪开始，植物学家和自然史学者便展开寻找异国新植物之旅，并将这些植物带到殖民地。这是重商主义事业的一环。欧洲国家试图在殖民地的植物园和种植园种植异国植物，以减少这些植物的贸易导致的金银外流。重商主义的利益使得棉花、烟草、咖啡、胡椒、甘蔗等植物在马六甲、弗吉尼亚、印度、西印度群岛之间运送和移植，也带来殖民地植物园和种植园的扩张。到了18世纪末，欧洲国家在世界各地拥有大约1600座植物园。

虽然有几种殖民地的植物是种植在欧洲著名的植物园，如伦敦的邱园（Kew Gardens）、巴黎的皇家植物园（Jardin du Roi）、莱顿的植物园（the Hortus Botanicus）等，但这大多数是为了知识和美学的目的。咖啡、糖、金鸡纳等重要热带植物无法在欧洲温带气候生长，实际的商业种植也需要大面积的土地，因此是在殖民地的植物园和种植园进行的。17世纪展开寻找异国的药用植物，并且为欧洲药物市场、药剂师和制药公司进行种植，这个过程一直延续到20世纪。如毒毛旋花子（*Strophanthus kombe*）等数种非洲药用植物，欧洲制药公司在20世纪仍因其药物性质而在商业上使用。^②

① Schiebinger, *Plants and Empire*, pp. 73 - 104.

② Markku Hokkanen, "Imperial Networks, Colonial Bioprospecting and Burroughs Wellcome & Co.: The Case of *Strophanthus Kombe* from Malawi (1859 - 1915)," *Social History of Medicine* (2012) doi: 10.1093/shm/hkr167.

欧洲对于亚洲药用植物的研究，始于对东方香料的兴趣。香料具有商业利益，但也引起欧洲植物学和医学人士的好奇心。到了18世纪，香料在欧洲药师的药方书占重要一席。^①当时认为香料和加了香料的食物具有宝贵的医疗功效，可充当消化剂、兴奋剂，或是治疗热病、头痛和腹绞痛。因此欧洲商人搜寻爪哇班谭（Bantam）和印度默苏利珀德姆的香料市场，卡斯帕·鲍恩（Caspar Bauhine，意大利医生和植物学家）、普罗斯珀·阿皮尼纳斯（Prosper Alpinus）、雅克布斯·布雷尼乌斯（Jacobus Breynius）等欧洲自然学者和医生，则在印度搜寻具有医药价值的植物和草药。^②欧洲医生投资商人和外科医生组成的网络，进行搜集亚洲香料的事业。来自伦敦的著名医生亨利·史迪尔（Henry Draper Steel，1756～1818），对于前往亚洲的旅行者该如何辨识与购买香料和药物以及如何运回欧洲，提出了详细的指示。^③在伦敦营业的药剂师詹姆斯·佩蒂弗发展出亚洲香料贸易的网络，从而搜集医药样本。^④欧洲自然学者开始在东方诱人的海岸、森林、港埠和市集探索植物。香料群岛以及印度的马拉巴海岸、柯罗曼德海岸的药用植物，通过葡萄牙人和荷兰人的探索而在欧洲广为人知。

① A. M. G. Rutten, *Dutch Transatlantic Medicine Trade in the Eighteenth Century Under the Cover of the West India Company* (Rotterdam, 2000), p. 124.

② [An Account of Some Books] *Philosophical Transactions*, 13 (1683), 100.

③ Henry Draper Steel, *Portable Instructions for Purchasing the Drugs and Spices of Asia and the East-Indies: Pointing out the Distinguishing Characteristics of Those That are genuine, and the Arts Practised in Their Adulteration* (London, 1779).

④ Petiver, "An Account of Mr Sam. Brown, his Third Book of East India Plants". 另见 Petiver, "The Eighth Book of East India Plants, Sent from Fort St George to Mr James Petiver Apothecary, and F. R. S. with His Remarks on Them," *Philosophical Transactions*, 23 (1702-3), 1450-1460.

在欧洲人当中，葡萄牙人率先在亚洲展开植物学和医学研究。加西亚·多达（Garcia D'Orta）这位里斯本医生和教授在1534年旅行到印度，并在那里定居直到去世。葡萄牙当局将孟买岛（the island of Bombay）永久租借给他，他在那里研究印度的植物和药物，并于1563年写出《药材与药品的对话》（*Colóquios dos simples e drogas he cousas medicinais da Índia*）。此书在全欧洲受到欢迎，并且翻译成拉丁文和其他欧洲语言文字。这是现代欧洲第一本提供印度疾病和药物一手知识的巨作。

16世纪另一位前往亚洲的葡萄牙旅行家和医生是克里斯托瓦尔·阿科斯塔（Cristobal Acosta）。他的兴趣是自然史、药学和植物学，也是一位研究印度药用植物药学的欧洲先锋。阿科斯塔是最早的探险家之一。他在1550年前后以士兵的身份前往亚洲，造访了波斯、印度、马来亚，或许还去过中国。阿科斯塔在1569年获聘为印度的葡萄牙殖民地科钦（Cochin）的皇家医院医生，也在印度遇见了加西亚·多达。接下来的几年，他在印度不同地方搜集植物标本。阿科斯塔在1572年任期结束后回到里斯本，1576~1587年在葡萄牙行医，并获聘为布尔加斯（Burgas）的市医。在其医疗生涯中，阿科斯塔引进了由印度及亚洲其他地方搜集的草药和药物。他在《论东印度的药品与药物》（*Tractado de las drogas y medicinas de las Indias Orientales*, 1578）这本书中，记录了亚洲药用植物的知识，这是欧洲第一本对亚洲药物进行系统观察的著作，广泛译成不同的欧洲语言。^①

① Jacob Seidi, "The Relationship of Garcia de Orta's and Cristobal Acosta's Botanical Works," *Actes du VIIe Congress International d'Histoire des Sciences* (Paris, 1955), 56407.

到了17世纪，殖民领地扩张，欧洲自然史研究多样化并且成为大学课程的一部分。除了来自西班牙和葡萄牙的学者，荷兰、英国、法国的学者也都加入对东方香料和药用植物的研究。^① 荷兰东印度公司在1602年成立，迅速瓦解了葡萄牙在印度洋的力量，取得了对东印度香料贸易的垄断。荷兰经济在17世纪因为东印度香料贸易而蒸蒸日上，反映在此期间荷兰人写出了许多关于亚洲自然史的作品。继葡萄牙人之后，荷兰人对亚洲的植物学和医学产生积极的兴趣。

从事香料贸易和一般商业活动，使得荷兰的自然史学者和科学家能够发展出观察、积累、描绘、客观的工具，这些都是17世纪晚期自然史的特色。伴随着商业的扩展，自然史成为荷兰大学重要的课题，植物园在荷兰欣欣向荣，药房和私人搜藏的异国物品数量大增。这使得荷兰兴起以客观观点看待自然的新哲学。^② 在自然史和商业汇聚的时代，荷兰医生、自然学者、药剂师高度渴求亚洲的香料和药用植物。因此在18世纪的荷兰共和国，香料和药用植物成为药剂师的药方书之基础。^③ 荷兰医生相信香料以及加了香料的食物深具疗效价值，可充当助消化剂、刺激剂、治疗热病、腹部绞痛及治疗胃胀气的药物（carminative）。在17世纪和18世纪早期，亚洲植物交易一直是荷兰医学的基石。

印度马拉巴海岸的荷兰行政官亨利·范瑞德（Henry van

① H. J. Cook, *Trials of an Ordinary Doctor: Joannes Groenevelt in Seventeenth-Century London* (Baltimore, 1994) .

② H. J. Cook, *Matters of Exchange, Commerce, Medicine, and Science in the Dutch Golden Age* (New Haven, 2007) .

③ Rutten, *Dutch Transatlantic Medicine*, p. 124.

Rheede) 在 1678 年系统编纂了 12 卷印度植物学文献。这套以他的亲身观察及当地专家的意见和协助为基础的巨著, 标题是《印度马拉巴植物志》(*Hortus Indicus Malabaricus*)。^① 范瑞德列出了这些植物的拉丁文、马拉巴语、阿拉伯文、梵文名称, 并且翻译了当地医者的证词。这部作品成了接下来数世纪在印度工作的植物学家最重要的参考书。

另一部重要的荷兰作品是保罗·赫尔曼 (Paul Hermann) 关于锡兰的植物学著作。在荷兰东印度公司的资助下, 他花了七年 (1670 ~ 1677) 探索这个岛屿。英国植物学者威廉·谢拉德 (William Sherard) 取得了赫尔曼的笔记并加以编辑, 出版了一本以《锡兰博物志》(*Musaeum Zeylanicum*, 1717) 为标题的目录。赫尔曼搜集的锡兰植物流传到欧洲各地, 丹麦皇家药生奥古斯特·根特 (August Günther) 收藏了其中一部分。根特把它们借给瑞典生物学家卡尔·林奈 (Carl Linnaeus), 后者仔细研究了这些植物并纳入他的新分类系统。赫尔曼的收藏当中有许多是林奈首次见到的植物, 因此林奈觉得有必要另外为锡兰的植物编纂一书, 标题为《锡兰植物志》(*Flora Zeylanica*, 1747)。尼古拉·柏曼尼 (Nicolai Laurentii Burmanni) 在 1768 年出版的《印度植物志》(*Flora Indica*), 是继亨利·范瑞德和赫尔曼的著作之后, 关于南亚植物最重要的荷兰著作。^② 柏曼尼受到林奈启发, 根据新的分类法来分类印度的植物。他的父亲约翰·柏曼尼 (John Burmanni) 是阿姆斯特丹的植物学教授, 父亲搜集的植物成为

① Henry van Rheede, *Hortus Indicus Malabaricus* (Amsterdam, 1678) .

② Nicolai Laurentii Burmanni, *Flora Indica; Cui Accedit Series Zoophytorum Indicorum, Necnon. Prodromus Florae Capensis* (Amsterdam, 1768) .

他研究的基础。约翰·柏曼尼也收藏了保罗·赫尔曼的部分采集。葡萄牙人和荷兰人开启了对亚洲植物志和药用植物的探索与研究。到了18世纪中叶，这些研究在欧洲自然史传统中已根深蒂固，被整合进新的分类架构，从此成为欧洲医学训练、医疗与药方的一部分。

在18世纪中期，随着香料贸易的相对衰退，荷兰的霸权开始衰弱。荷兰东印度公司在1799年破产。英国人从18世纪中叶开始在印度取得独霸地位。不论是贸易还是植物学研究，英国人都是新来者。威廉·罗克斯堡（William Roxburgh）过世后，他的《印度植物志》（*Flora Indica*）在1832年出版，是英国人在这个领域第一本重要著作。罗克斯堡的工作地点是东方的科罗曼德海岸，当地的药物和香料有吸引力。

在世界的另一端，西班牙人揭开了美洲庞大的自然资源。从哥伦布抵达美洲开始，西班牙人与当地的泰诺人（Tainos）就有所互动，取得了关于植物、药物和医疗的知识。泰诺人原本居住于大安地列斯群岛（Great Antilles）和巴哈马，为现在已经灭绝的阿拉瓦克人（Arawakan）之一支。然而美洲的人口快速减少，意味着到了16世纪末西班牙人成了美洲植物和药物的权威。在17世纪初之前，西班牙人支配大西洋的药物贸易。关于美洲植物的早期西班牙文著作之一，是西班牙医生和植物学家尼古拉斯·莫纳德斯（Nicolas Monardes）在1577年出版的专书《来自新发现世界的好消息》（*Joyfull Newes out of the Newe Founde Worlde*）。此书成为17、18世纪欧洲医生和自然学者有关美洲疾病及其疗法的标准文献。虽然西班牙医生通过和美洲原住民医生互动来认识美洲的植物，但是拒绝美洲原住民将植物入药的魔法宗教脉络。西班牙医生偏好自

己的盖伦体液学说传统，以此定位新取得的美洲植物和医药。^①

在麦哲伦的航行之后，西班牙人打通了印度洋和大西洋，也把阿勃勒（*Cassia fistula*）等亚洲药用植物引入西印度群岛，^② 其他植物也通过西班牙人和葡萄牙人的网络往来于不同地区。源自南美洲的吐根在东印度地区有一段有趣的历史。吐根这个名字原本是图皮-瓜拉尼族（Tupi-Guarani）用来指称在巴西发现的一种茜草科（*Rubiaceae* family）植物，吐根在17世纪专指几种根部具有催吐作用的植物。在印度锡兰发现了几种不同的吐根，当地用作催吐剂，例如孟加拉国生产的白吐根（*Cynanchum loevigatum*），以及锡兰产的白吐根（*Cynanchum tomentosum*）和黑吐根（*Polygala glandulose*）。^③

我们之前谈到的法国博物学者亚历山大·埃斯奎默林，起先是由法国西印度公司雇用派到海龟群岛，后来离开法国公司独立工作并加入海盗。他对加勒比海群岛进行过数次探险，得知了愈疮木（*guaiacum*, *Lignum sanctum*）、厚桂皮（*Cassia lignea aloes*）、沉香（*Lignum aloes*）等加勒比海和南美的原生植物。

植物和治疗的知识通过这些网络在世界上转移，常是从西印度群岛到东印度地区，或者相反。南非的好望角位于东方与

① Teresa Huguet-Termes, "New World Materia Medica in Spanish Renaissance Medicine: From Scholarly Reception to Practical Impact," *Medical History*, 45 (2001), 359-76.

② Julia F. Morton, "Medicinal Plants-Old and New," *Bulletin of the Medical Library Association*, 56 (1968), p. 162.

③ Andrew Duncan, *Supplement to the Edinburgh New Dispensatory* (Edinburgh, 1829), p. 57.

西方贸易路线交接的战略地点，由于这类交易而变得很重要。荷兰人从 1690 年代开始涉入开普敦，当地对植物学的兴趣随之发展。荷兰人重视开普敦的经营，作为印度洋贸易的补给基地，并在当地投资发展一座植物园，种植来自锡兰和东南亚的植物。^①到了 18 世纪末期，开普敦及其植物园因丰富的植物收藏在英国植物学家圈子里声名卓著。^②

通过这些横跨印度洋和大西洋的探险与网络，西班牙商人和药剂师发展出将新世界药物出口到旧世界的蓬勃产业。尼古拉斯·莫纳德斯宣称：“这项产物（阿勃勒）不只提供给西班牙，而是整个欧洲，甚至几乎是整个世界。”^③

就殖民植物学史以及药用植物全球贸易的滥觞而言，欧洲发现金鸡纳树是个关键，也反映了“殖民植物探勘”的特性。金鸡纳树生长于南美洲某些地方，尤其是秘鲁，其树皮是 17、18 世纪最重要的药物之一，是用来对付各种间歇热和回归热（intermittent and remittent fevers）的主要药物。金鸡纳究竟在多大程度上真的是西班牙人“发现”的，这点还有争论。根据某些史料，“金鸡纳”（cinchona）这个名字源自秘鲁总督金琼（Chinchon）伯爵的夫人，一位当地医生在 1638 年用金鸡纳树的树皮治愈了她的热病。据称金琼伯爵夫人接着在 1640

① Richard Grove, *Green Imperialism: Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1660 - 1800* (Cambridge, 1995), pp. 128 - 30.

② Francis Masson, "An Account of Three Journeys from the Cape Town into the Southern Parts of Africa; Undertaken for the Discovery of New Plants, Towards the Improvement of the Royal Botanical Gardens at Kew," *Philosophical Transactions*, 66 (1776), 268 - 317.

③ G. M. Longfield-Jones, "Buccaneering Doctors," *Medical History*, 36 (1992), pp. 194 - 5.

年将金鸡纳树皮引进欧洲医学，此事甚至早于植物学家对此植物的辨识和命名。另一个说法是，17世纪有位奥斯丁会（the Austinian Order）僧侣注意到金鸡纳树皮的医疗性质。其疗效似乎是当地人告诉这位僧侣的，他写道：“在洛沙（Loxa）的乡下长着一种当地人称为‘热病树’（the fever tree）的树木，其树皮可治疗热病和间日疟（tertiana），在利马带来奇迹般的效果。”^① 由于这个树皮是由耶稣会士从南美带回并在西班牙加以推广，因此被称为“耶稣会树皮”（Jesuit's bark）。英国在1658年首度出现销售金鸡纳树的广告，并且在1677年纳入伦敦药典（London Pharmacopoeia）。

然而，在19世纪将金鸡纳树苗从秘鲁带到印度的英国植物学者克莱门茨·马卡姆（Clements R. Markham）宣称，美洲原住民并不清楚此种树皮的医疗好处，“对此也不重视”。^② 此外，金鸡纳树皮治疗上特别有效的是疟疾，但是这个疾病在西班牙人到来之前是否已经存在于新大陆，这点也一直有争议。^③ 成为重要而受欢迎的药物，不论金鸡纳是否真的是欧洲人发现的，它都很快就被用来对抗各种热病。西班牙人垄断了

① 转引自 Marie Louise de Ayala Duran-Reynals, *The Fever Bark Tree: The Pageant of Quinine* (New York, 1946), p. 24.

② Clements R. Markham, *Peruvian Bark: A Popular Account of the Introduction of Cinchona Cultivation Into British India, 1860 - 1880* (London, 1880), p. 6.

③ 克莱门茨·马卡姆主张在西班牙人到来之前，美洲并没有疟疾，印加人的本草学没有使用树皮。Clements R. Markham, *Peruvian Bark: A Popular Account of the Introduction of Cinchona Cultivation Into British India, 1860 - 1880*, p. 6. 相同观点参见 Norman Taylor, *Cinchona in Java: The Story of Quinine* (New York, 1945), p. 29. 不同观点参见 Marie Louise de Ayala Duran-Reynals, *The Fever Bark Tree: The Pageant of Quinine* (NY, 1946), pp. 25 - 6.

金鸡纳树及其树皮，在 17 世纪发展出供应金鸡纳给欧洲药剂师的高利润贸易。

欧洲人不以搜集和交易热带植物自满，他们还想大规模种植以取得更大的商业利益。虽然西班牙人和葡萄牙人 17 世纪率先在美洲进行烟草、咖啡、蔗糖的大规模种植，但从 17 世纪下半叶开始，英国、荷兰、法国对美洲和西印度群岛的殖民，使得巨大的种植园开始种植热带植物。种植园体系（the plantation system）是一种新而独特的农业系统，需要关于热带环境、土壤、各种不同植物品种的详细知识，以及秩序良好的劳动力。种植园的经验在欧洲牵引了自然史与商业农业之间的新联系。从 18 世纪早期开始，法国的自然学者与药用植物学者链接上了全球贸易网络和种植园殖民地，对视为有用的植物物种、品种和产量进行探索。^①

18 世纪法国人在西印度群岛建立起蔗糖和咖啡的种植园，农业部的秘书尼古拉斯 - 路易·布尔乔瓦（Nicolas-Louis Bourgeois）奉派到新取得的圣多明尼克，他在当地研究加勒比海的医疗传统，并且相信这些传统反映了美洲原住民与西非传统的融合。其他的法国植物学家也研究并搜集西印度群岛的药用植物。法国植物学者米歇尔·迪柯提兹（Michel Etienne Descourtilz）前往圣多明尼克编纂当地药用植物手册，他认为其中有些植物，如红树属植物（Rhizophore）的树皮可以代替金鸡纳。迪柯提兹也记录了加勒比海的奴隶治疗者使用草药茶来减少疼痛和发烧，特别是“臭豆”（*Cassia occidentalis*）熬出来的汁。迪柯提兹记录了好几种退烧的草药茶，如由凤凰木

^① Spary, "Peaches which the Patriarchs Lacked," p. 15.

(*Poincillade*) 或苦木 (*Quassia amara*) 的花所做的茶。^①

在牙买加的英国蔗糖种植园，对药用植物的探讨也具有同样的实用精神。早期的英国自然学者在当地研究可以在农场生长的植物，作为奴隶的食物或引进欧洲的药物。英国人在1655年占领该岛之后，托马斯·托希尔 (Thomas Tothill) 这位收藏家和该岛的出纳官进行普查，搜寻这座岛屿出产的有用商品，并从印度引进中国土茯苓、阿勃勒以及在野地生长的罗望子 (tamarind)，相信这些植物可以是种植园很好的药物来源。汉斯·斯隆是18世纪英国最著名的自然史标本收藏者和医生，他在1687年抵达牙买加。这个新占领的岛屿此时正由人烟稀少的西班牙航海据点，转变为组织严密的蔗糖种植园。斯隆因此经历了融合西班牙、美洲原住民和非洲的植物知识与治疗传统。他发现牙买加包含了“伊斯帕尼奥拉岛 (Espanolia)、巴巴多斯以及其他美洲岛屿大多数的自然产品，也有许多来自几内亚和东印度地区”。^② 斯隆在描述甜椒 (pimento) 或者所谓的牙买加辣椒树 (Jamaican Pepper-tree) 时，引用了好几种西班牙数据源，如约翰·巴里奥斯 (John de Barrios) 以及弗朗西斯库斯·优利亚 (Franciscus Uria) 的著作。^③ 他注意到西班牙的历史学者弗朗西斯科·赫南德兹 (Francisco Hernández) 在为这些植物命名时，采用了美洲原住

① Marie-Cecile Thorat, "Colonial Medical Encounters in the Nineteenth Century: The French Campaigns in Egypt, Saint Domingue and Algeria," *Social History of Medicine* (2012), hks020v1 - hks020.

② Sloane, *A Voyage to the Islands*, vol. i, pp. xvi-ii.

③ Sloane, "A Description of the Pimienta or Jamaica Pepper-Tree, and of the Tree That Bears the Cortex Winteranus," *Philosophical Transactions*, 16 (1686 - 1692), 462 - 8.

民的名称。^① 斯隆也从西班牙人离开后在岛上自由生活的非洲奴隶那里搜集药方，这些都收入他两卷本的《旅程》（*Voyages*）。^② 另外，他观察原本生活在这个岛屿或是后来移居到此的不同种族，如加勒比人（Caribs）、西班牙人、非洲人等，如何将不同的药用植物带到岛上。斯隆还在种植园辨识出各种药用植物。另外一位英国外科医生詹姆斯·汤姆森（James Thomson）列出了牙买加可以取得的药用植物，建议每个庄园都应种植并应用于当地医疗。这些植物包括芦荟、巨朱蕉（the cabbage tree）、苦木（bitterwood）、辣椒（capsicum peppers）、葛根（arrowroot）。^③

传教士与药用植物学

除了植物学家和外科医生，传教士是另一群在殖民地探索并搜集药用植物的人。植物在早期的殖民地传教生活中相当重要，这不只是因为其医疗潜力，也包括灵性的目的。基督教传教士将自然视为上帝的作品，随着殖民探险而鲜明呈现眼前的自然世界缤纷多样，传教士开始研究自然世界和自然法则，让探索神圣创造的眼界为之一开。这股想要发现亚洲和美洲“罕见而奇妙的”自然产物的冲动，驱动了西班牙和葡萄牙的耶稣会传教士。为因应殖民探索而在1534年成立的耶稣会，

① Sloane, "A Description of the Pimienta or Jamaica Pepper-Tree, and of the Tree That Bears the Cortex Winteranus," *Philosophical Transactions*, 16 (1686 - 1692), p. 465.

② Sloane, *A Voyage to the Islands*, vol. i.

③ James Thomson, *Treatise on the Diseases of the Negroes, as They Occur in the Island of Jamaica with Observations on the Country Remedies*, Aikman Junior, Jamaica (Kingston, 1820), p. 167.

自 16 世纪以来在欧洲、亚洲、非洲和美洲将知识与宗教联系起来。耶稣会士前往旧世界和新世界，探索植物、人群和地方，对大自然进行搜集、改良、种植、分类的自然史，具有强烈的福音。^① 耶稣会士对植物学、本草学、天文学、制图学、地理学和自然史都有重要贡献。

西班牙和葡萄牙的传教士紧追着探险家和殖民者的脚步，在美洲和亚洲定居下来。除了观察自然之外，他们也研究当地医疗及原住民如何使用当地植物，他们和原住民经常产生密切的联系。^② 从 16 世纪开始，耶稣会士就是最早研究热带的传教士。^③

美洲和西印度群岛的传教士将传福音与研究当地植物相结合。那里的传教士涉入一些医疗活动：从美国南方的森林搜集药用植物，利用医药来吸引奴隶和印第安人信仰基督教，乃至贩卖欧洲药品。传教士建立起跨大西洋的植物标本长程交换网络。在 18、19 世纪，他们将小心制作的植物学标本越洋寄给伦敦的约瑟夫·班克斯（Joseph Banks）和英格兰其他的搜集者，以及北欧尤其是德国哈雷（Halle）的赞助者。^④ 摩拉维亚弟兄会（Moravian）传教士克里斯蒂安·

① Sujit Sivasundaram, "Natural History Spiritualized: Civilizing Islanders, Cultivating Breadfruit, and Collecting Souls," *History of Science*, 39 (2001), 417-43.

② Ines G. Županov, *Missionary Tropics: The Catholic Frontier in India, 16th - 17th Centuries* (Ann Arbor, 2005); M. N. Pearson, "The Thin End of the Wedge. Medical Relativities as a Paradigm of Early Modern Indian-European Relations," *Modern Asian Studies*, 29 (1995), 141-70.

③ Steven J. Harris, "Jesuit Scientific Activity in the Overseas Missions, 1540 - 1773," *Isis*, 96 (2005), 71-9.

④ J. L. Reveal and J. S. Pringle, "Taxonomic Botany and Floristics," *Flora of North America North of Mexico*, 1 (1993), 157-92.

奥登多普 (Christian Oldendorp) 从加勒比海岛屿圣托马斯 (St. Thomas) 和圣克罗伊 (St. Croix) 将数种植物带到欧洲。另外, 虔信派 (Pietist) 的传教士在北美洲, 将欧洲药物制品卖给当地的白人殖民社群。^①

与此同时, 在接触了美洲原住民和非洲人的宗教和治疗传统后, 基督教和传教医疗也出现了转变。^② 基督教传教士将美洲印第安人“巫医” (medicine men) 视为传教最大的阻碍。传教士在秘鲁的利马跟当地纳瓦族 (Nahua) 医者发生冲突, 因为传教士试图将古老的宗教信仰连根拔除, 而纳瓦族医者则是这类信仰的来源。^③ 同时, 传教士积极吸收当地医疗。在美洲原住民的宗教和治疗传统中, 医疗带有强烈的灵性意涵。改信基督教的社群仍保有其古老的仪式。为了要使用当地药物和医学来治疗当地社群, 传教士将医疗与当地的仪式及治疗传统相融合。在这样的过程中, 南美洲的基督教和殖民医学吸收了原住民的习俗和仪式。通过融汇安第斯山脉的玄秘作法与基督教的价值观, 西班牙人在 16、17 世纪采用了秘鲁的牛黄 (bezoar stone)。^④ “牛黄”这个词是通过阿拉伯人的关系而进入西班牙语, 出自

① Renate Wilson, *Pious Traders in Medicine: A German Pharmaceutical Network in Eighteenth-Century North America* (Philadelphia, 2000) .

② 关于美国印第安人信仰与基督教的互动, 详细的研究可参见 Nicholas Griffiths and Fernando Cervantes, eds., *Spiritual Encounters: Interactions Between Christianity and Native Religions in Colonial America* (Birmingham, 1999) .

③ Osvaldo Pardo, “Contesting the Power to Heal: Angels, Demons and Plants in Colonial Mexico,” in Griffiths and Cervantes, eds., *Spiritual Encounters*, pp. 163 – 8.

④ Marcia Stephenson, “From Marvelous Antidote to the Poison of Idolatry: The Transatlantic Role of Andean Bezoar Stones During the Late Sixteenth and Early Seventeenth Centuries,” *Hispanic American Historical Review*, 90 (2010), 3 – 39.

阿拉伯词语“badzahr”，意为解药或解毒剂。

在西印度群岛的种植园，新教传教士向奴隶宣教，将治疗病人视为其医疗和传教职责的一部分。在宗教改革之后，新教各宗派逐渐开始派遣医生到殖民地担任医疗传教士。^① 1760 ~ 1835年，传教士在牙买加西部的美索不达米亚蔗糖庄园（Mesopotamia sugar estate）经营传教站。庄园主约瑟夫·巴勒姆（Joseph Foster Barham）劝传教士在他的种植园定居。^② 新教传教士还定居于西印度群岛的圣托马斯、安提瓜、巴巴多斯等丹麦殖民地。摩拉维亚教会的奥古斯都·施潘根伯格（Augustus Gottlieb Spangenberg, 1704 ~ 1792），详细写下了让种植园奴隶改信基督教的方法和理想。^③ 在位阶结构森严的种植园体系向奴隶宣扬基督教与救赎，常会遭遇困难。其中一大困难是，殖民者和商人害怕奴隶最终会要求更多的自由，干扰其商业利益。因此施潘根伯格极力主张在向奴隶传教时，必须依循一套独特的原则。他训令传教士不可以干扰商业或农场事务。他们要教导奴隶“有人为主，有人为奴，此非偶然，乃上帝旨意”，因此必须依循上帝的道路追求内在的救赎。^④

摩拉维亚传教士在格陵兰（Greenland）和西印度群岛建

① H. Glenn Boyd, “A Brief History of Medical Missions,” *Gospel Advocate*, 132 (1990), 14 - 15.

② Richard S. Dunn, *Moravian Missionaries at Work in a Jamaican Slave Community, 1754 - 1835* (Minneapolis, 1994), pp. 8 - 10.

③ August Gottlieb Spangenberg, *An Account of the Manner in Which the Protestant Church of the Unitas Fratrum, or United Brethren, Preach the Gospel, and Carry on their Missions Among the Heathen*. Translation, H. Trapp (London, 1788).

④ August Gottlieb Spangenberg, *An Account of the Manner in Which the Protestant Church of the Unitas Fratrum, or United Brethren, Preach the Gospel, and Carry on their Missions Among the Heathen*, p. 42.

立的植物园，其植物和药物可以服务于各种传教目的，包括治疗和养活奴隶以及向他们宣讲圣经的信息。^① 喂养和治疗在种植园从事艰苦劳动的奴隶，是基督教传教的核心工作。在谈论上帝及其创造时，传教士也经常会提到他们的花园或是定居地周遭的植物。

对奴隶而言，在种植园这个由利益驱动、充满人类苦难的世界，宗教尤其是基督教的慈善与医疗，经常是救赎、照护与治疗的唯一来源。另外，医疗成为让基督教得以在西印度群岛和美洲的原住民、非洲人当中站稳脚跟的重要模式。

随着葡萄牙人在印度建立起殖民据点，葡萄牙耶稣会士成为最早到来的欧洲传教士。^② 圣何塞加尔默罗会（St Joseph's Carmelite）的马修神父（Father Mathew）通过自己的观察以及当地医师的建议与协助，帮助亨利·范瑞德编纂了《印度马拉巴植物志》。^③ 印度的法国耶稣会传教士巴彭神父（Father Papin），撰写了关于当地社群之药物、植物与医疗的稿件并寄到巴黎。^④

① Michael T. Bravo, "Mission Gardens: Natural History and Global Expansion, 1720 - 1820," in Schiebinger and Swan, eds., *Colonial Botany: Science, Commerce, and Politics in the Early Modern World* (Philadelphia, 2005), pp. 49 - 65.

② Ines G. Županov, *Missionary Tropics: The Catholic Frontier in India, 16th - 17th Centuries*; M. N. Pearson, "The Thin End of the Wedge. Medical Relativities as a Paradigm of Early Modern Indian-European Relations," *Modern Asian Studies*, 29 (1995), 141 - 70.

③ J. Heniger, *Hendrik Adriaan van Reede tot Drakenstein (1636 - 1691) and Hortus Malabaricus: A Contribution to the History of Dutch Colonial Botany* (Rotterdam, 1986), pp. 41 - 6.

④ "A Letter from Father Papin, to Father Le Gobien, Containing some Observations Upon the Mechanic Arts and Physick of the Indians," *Philosophical Transactions*, 28 (1713), 225 - 30.

虔信派、摩拉维亚弟兄会等新教传教士，继耶稣会士之后于18世纪来到印度。丹麦人将第一个新教传教团体哈雷差会（Danish-Halle Mission）带到印度科罗曼德海岸的特兰奎巴（Tranquebar）。来自哈雷大学虔信派传统的德国路德派传教士巴托洛梅乌斯·齐根巴格（Bartholomäus Ziegenbalg）和海因里希·普鲁特萧（Heinrich Plütschau），在1706年由海上抵达丹麦在特兰奎巴的据点。他们正式的名称是皇家丹麦哈雷宣教团（Royal Danish-Halle Mission）的路德派传教士，也被称为特兰奎巴传教士。

摩拉维亚弟兄会在1759年抵达印度，与虔信派会合。在特兰奎巴以及尼科巴群岛（the Nicobar islands），丹麦国王提供免租税的土地供他们耕作和建立植物园。^① 摩拉维亚弟兄会传教士购买土地耕作以维持生活。^② 这增进了他们对当地植物的知识，也使他们更接近地方社群。

巴托洛梅乌斯·齐根巴格、海因里希·普鲁特萧等早期新教传教士和当地人建立起关系，并将这当作是他们宗教职责的一部分，同时也是出自对当地习俗的好奇心。他们研究印度的文化、实践、语言和文献，也在传教站的花园探索并种植当地的草药。传教士写日志并规律地将之寄回欧洲。这些日志以及他们的书信和私人通讯，描述了印度人的节庆、庙宇、艺术与手工艺、音乐、传奇、仪式、人们常罹患的疾病以及用来治疗

① Johan Ferdinand Fenger, *History of the Tranquebar Mission: Worked out From Original Papers, Published in Danish and Translated in English From the German of Emil Francke* (Tranquebar, 1863), p. 265.

② Johan Ferdinand Fenger, *History of the Tranquebar Mission: Worked out From Original Papers, Published in Danish and Translated in English From the German of Emil Francke*, pp. 83 - 4.

这些疾病的药物，促成对当地医疗资讯的详尽搜集。特兰奎巴差会的乔安·古郎德勒（Johan Ernst Gründler）一生研究泰米尔（Tamil）医学文献和文化。为了有更深入的了解，他在1710年离开特兰奎巴，定居于附近的村庄波瑞亚（Poreiar），并开始采用当地人的衣着和饮食。乔安·古郎德勒从当地人那里取得了许多写在捆起来的棕榈树叶上的医学文献，其中记载着各种疾病、医药和草药的信息，这些都收入他的《马拉巴医药》（*Malabar Medicus*）。

另一位新教传教士海因里希·普鲁特萧则记录了印度的医疗工作者如何“搜寻自然的秘密”，以及他们的医疗技巧如何让欧洲的医生吃惊。“我们在欧洲的医生会对马拉巴当地医生的表现感到惊奇。”^① 传教士本杰明·海涅（Benjamin Heyne）在翻译泰米尔医学文献的过程中，开始欣赏印度的医学传统：“不该把印度人的医学著作当成是智慧的奇迹产物，但也不该视之为胡说八道的集结。”^② 传教士广泛接触当地语言和文化特色，这与他们对印度药用植物文献学和植物学的兴趣关系密切。在特兰奎巴的丹麦传教士学习泰米尔语，以便更加亲近其工作对象。在这样的过程中，他们也研究当地的医疗文献并将之译成德文。

① “Extract of another Letter, relating to some diseases incident to the Malabarians; Likewise of some remedies they commonly use against them,” *An Account of the Religion, and Government, Learning, and Oeconomy, &c of the Malabarians; Sent by the Danish Missionaries to their Correspondents in Europe, Translated from the High-Dutch* (London, 1717), pp. 61-2.

② Benjamin Heyne, *Tracts, Historical and Statistical, on India with Journals of Several Tours. Also an Account of Sumatra in a Series of Letters* (London, 1814), p. 124.

他们和附近马德拉斯殖民区的英国外科医生和植物学家分享对印度药用植物的追寻。特兰奎巴的植物园是由丹麦据点的传教士约翰·罗特勒（John Peter Rottler）负责照顾。1799～1800年，他数度从特兰奎巴和马德拉斯出发，进行植物标本搜集之旅。他把这些标本寄到伦敦以及马德拉斯的东印度公司外科医生那里，^① 其收藏又被分送到邱园和利物浦。一套标题为《马拉巴植物志》（*Plantae Malabaricae*）、多达12卷的植物标本集从印度寄出，后来发现保存在哥廷根大学的植物分类学系。这套植物标本原本是奥古斯特·雨果（August Johann Von Hugo, 1686～1760），规模更为庞大的植物标本收藏的一部分，而哥廷根大学在1764年获得了他的收藏。这套标本其实是奥古斯特·雨果医生在1732～1733年请求特兰奎巴的传教士搜集的，内容有植物的泰米尔名称和德文的评论。^② 传教士各类的药用植物学收藏，就以这种方式整合进欧洲的医学和自然史。

传教士为这段殖民主义、植物、医学的历史增添一个新的面向。当时欧洲的自然史研究与医疗变成愈来愈世俗的工作（即以观察和经验主义为基础，远离灵性、玄学和宗教，并且与其他社会的医疗宗教做法发生冲突），欧洲传教士在探讨自然和治疗技艺时却保留甚至重新振兴了基督教灵性。这使得他们能与合作的社群有更密切的接触和更深的洞见。

① C. S. Mohanavelu, *German Tamilology: German Contribution to Tamil Language, Literature and Culture During the Period 1706 - 1945* (Madras, 1993), p. 151.

② G. Wagenitz, "The 'Plantae Malabaricae' of the Herbarium at Göttingen Collected near Tranquebar," *Taxon*, 27 (1978), 493-4.

这点突显出，除了殖民战争以及为了商业目的对自然资源进行剥削之外，殖民主义还有不同的面向。另一方面，这也有助于基督教和欧洲医学在殖民地的传播，在美洲尤其如此。这一点持续到 18 世纪之后。正如本书第 7 章将述，在 19 世纪晚期无论是将西方医学引进殖民非洲，或是搜集关于非洲植物及其医药用途的信息，都是由传教士打先锋。他们在从事这种工作时，经常从 17 世纪和 18 世纪早期殖民地传教士的活动和经验获得启发。就医学史而言，传教士铺下了另一条道路，让来自殖民地的药用植物和医疗进入欧洲医疗和医学文献。

这段故事还有最后一段插曲有待探讨：现代医学如何吸收这些多样的文化以及医学和植物学的观念，这些来自远方的植物如何进入欧洲的药典和医学？

从殖民植物到现代药物

通过在西方和东方的殖民地，对植物进行搜集、记录、使用等各项实践，现代医学萌生了。从殖民药用植物学转变为现代医学涉及两个过程。一个过程是将这些植物放入新的分类秩序，这导致现代本草学（*materia medica*）的出现。本草学是有关医疗所使用之各种物质的知识。另一个过程则是现代药物和制剂的出现。本节将简短地检视殖民植物学的历史是如何连接到现代药物的历史。

随着欧洲的药房在 17、18 世纪成为异国药物的交换中心和知识中心，皇家内科医生院及欧洲其他类似组织的医生面临失去医学知识专家权威的可能，特别是有关来自东方和新世界

而出现在欧洲的各种药物的知识权威。他们的因应方式是开始从事搜集、研究、分类异国药用植物和品项的庞大事业。如上文所解释，对植物的搜集和观察成为 18 世纪欧洲自然史的标志。^① 从观察和搜集衍生出对植物学标本建立秩序和登录的需求。欧洲自然学者研究从世界各地寄来的植物，他们也感受到有必要为这些植物指定一套既有用又是自己所熟悉的新分类形式或秩序。

对自然世界加以分类和建立秩序是个复杂的历史过程，这个历程在欧洲和殖民地同时发生。在殖民地将植物编入欧洲的体系，涉及研究当地植物、医疗、文本的自然学者、传教士和外科医生。当他们将之编入文本时，同时也把现代欧洲植物学的观念和原则带到当地知识之中。对殖民地大自然的探讨和搜集，在欧洲标志着大发现的年代（the Age of Discovery）的肇始。过去认为这是自然界知识的大开拓，如今历史学者挑战了这种浪漫观点。历史学者现在主张，在殖民地对植物的登录和分类不只是为了知识上的兴趣，也有助于将这些植物纳入殖民经济。历史学者还认为欧洲的分类和编纂是在为热带自然建立整体“秩序”，这不只有助于剥削其资源，同时也改变了殖民地的生态和地理。^②

朗达·施宾格描述了 18 世纪围绕着这些植物发展出来的欧洲语言学传统，此“语言学帝国主义”（linguistic imperialism）属于

① Jennifer Thomas, “Compiling ‘God’s Great Book [of] Universal Nature’, The Royal Society’s collecting strategies,” *Journal of the History of Collections*, 23 (2011), 1 – 13. 另见 Michael Hunter, *Establishing the New Science: The Experience of the Early Royal Society* (Woodbridge, 1989), pp. 123 – 55.

② Peder Anker, *Imperial Ecology: Environmental Order in the British Empire, 1895 – 1945* (Cambridge, MA, 2001).

欧洲编纂殖民地植物的帝国大计。^① 露西尔·布罗克韦 (Lucille Brockway) 指出, 殖民地的“植物探勘”关系到将咖啡、可可、加拉藤、吐根、金鸡纳树皮等植物当作商业作物加以剥削。^② 施宾格和克劳迪亚·斯旺 (Claudia Swan) 指出, 殖民地植物科学的发展与欧洲的商业利益、领土扩张、国家政治有密切关联。^③ 这经常导致拒绝使用当地的名称, 而强行加诸欧洲式的命名法和分类。^④

然而正如我们所看到的, 殖民地植物学分类的背后还有其他的动机。传教士和外科医生抱着浪漫情怀, 在灵性上着迷于东方和美洲的自然与文化, 因此对植物及草药进行研究及分类。有关热带植物的西班牙文、德文、法文和英文著作, 最早是由传教士和植物学家写出。怀特洛·安斯利这类的英国外科医生开始以英文来记录印度的药用植物, 他的《印度斯坦本草学》 (*Materia Medica of Hindoostan*), 编纂了从当地市场搜集来的各种医药样本, 并且以古梵文文献和泰米尔文献来验证其名称和用途, 最后再整合进欧洲的卡尔·林奈分类秩序。^⑤

① Schiebinger, *Plants and Empire*, pp. 194 – 225.

② Brockway, *Science and the Colonial Expansion*.

③ Schiebinger and Swan, eds., *Colonial Botany*.

④ John Gascoigne, *Science in the Service of Empire: Joseph Banks, the British State and the Uses of Science in the Age of Revolution* (Cambridge, 1998); Richard Drayton, *Nature's Government: Science, Imperial Britain, and the "Improvement" of the World* (New Haven, London, 2000); Zaheer Baber, "Colonizing Nature: Scientific Knowledge, Colonial Power and the Incorporation of India into the Modern World-System," *British Journal of Sociology*, 52 (2001), 37 – 58; Schiebinger, *Plants and Empire*.

⑤ Ainslie, *Materia Medica of Hindoostan*, p. i.

植物的分类和命名在欧洲产生了一个双重的旅程：对植物的自然史研究呼应了它们在古代和古典文献中的确证。^①到了17世纪，欧洲的自然学者和哲学家已经搜集了大量由古希腊文献翻译而来的拉丁文献，视之为自然知识的基础。欧洲植物学者在殖民地探索和发现新的植物的同时，也持续回到这些文献来辨识异国或罕见植物的来源和用途。

从17世纪开始，哲学推理以及欧洲自然史内部的改变，影响了殖民地植物在欧洲医疗的运用。自然史在这段时期从哲学推理转变为对自然的客观调查。^②对自然的客观观察带来了经验主义，意味着此后知识不只是由哲学论辩来取得，也通过对自然的研究和视觉观察来取得。推动此一经验主义的信念认为应该对全球大自然进行观察，并以普世的范畴加以分类，这使得这种经验主义具有全球性质。

新成立的伦敦皇家学会（Royal Society of London）为了达成经验主义和观察的目的，第一任秘书亨利·奥尔登伯格（Henry Oldenburg）发展出全球通信网络。他创作了一系列精密的问卷，并尽其所能地寄到欧洲船只航行所及的世界各地。当欧洲医学牢牢地以此种经验主义为基础，探索美洲、亚洲以及非洲部分地区的自然世界，也就成为欧洲医学扩张的关键。欧洲的植物学者和医生对新世界和亚洲的植物变得越来越有兴趣，他们的著作也反映了在全球尺度上对植物进行观察和分类的趋势。新植物学知识的全球规模传播和文本化，其范例包括罗伯特·莫里森（Robert Morrison）的《牛津寰宇植物史》

① H. J. Cook, "Physicians and Natural History," pp. 92 - 3.

② H. J. Cook, *Matters of Exchange*, pp. 21 - 3.

(*Plantarum Historiae Universalis Oxoniensis*, 1680) 和尼西米·格鲁 (Nehemiah Grew) 的《植物解剖学》(*Anatomy of Plants*, 1682)。英国自然学者约翰·雷 (John Ray) 在 1686 年以三大卷的《植物史》(*Historia Plantarum*) 摘述全世界的植物。汉斯·斯隆以及詹姆斯·佩蒂弗等医生和药剂师也为了药用植物的新发现, 发展出全球网络并且在公共博物馆和植物园加以分类和展示。^① 在 18 世纪中叶, 瑞典植物学家卡尔·林奈利用进入欧洲的大量植物学收藏为基础, 发展出一套新的分类学系统。他对植物的分类并非依据其俗名或是地理和文化的起源, 甚至也不是根据它们的用途, 而是根据花朵雄性和雌性部位的数目和排列。

由于植物学家和外科医生仍旧依靠视觉观察来区分不同物种, 使得不同种类植物的起源与其真正性质之间仍旧有所混淆。有好几种类型的植物、种子和树皮, 在抵达欧洲时已经处于损坏的状态, 这使得视觉辨识很困难, 甚至不可能。到了 18 世纪末, 欧洲出现了一种新的分类学方式和实验室传统。这是 18 世纪范围更为广大的科学变化的一部分, 由法国的拉瓦锡 (Antoine Lavoisier) 开启, 以辨识物质的化学元素为基础, 以“化学革命”之名为人所知。他的研究有两个部分, 语言的使用, 以及在实验室进行实验来界定物质的根本构成。以此为基础, 拉瓦锡发展出一种新的化学分类法, 以及一种对所有元素和化合物的全新了解。通过一套新的语言以及实验室实验, 他试图重新界定物质的有效构成。追随拉瓦锡的方法,

① Lisa Jardine, *Ingenious Pursuits: Building the Scientific Revolution* (London, 1999) .

就是要以化学成分来了解植物的医药提取物。为了命名物质组成当中的化学元素，拉瓦锡进行了分类学实验，同时针对植物和其他物质的实验室实验跟着发展，目的是追寻植物的“有效成分”（active principle）。这促成1800年代早期，主要的热带异国药用植物的关键医疗成分发现和命名，如来自鸦片的吗啡（1804）、来自吐根的吐根碱（emetine, 1817、1818）、来自马钱子（*Strychnos nux-vomica*）的马钱子碱（strychnine, 1819）、来自金鸡纳树的奎宁（1820）、来自咖啡的咖啡因（1820）以及来自烟草的尼古丁（1828）。

在实验室搜寻物质要素的历史中，奎宁发现的过程占有重要的一席之地，因为这使得以草药为基础的医药转变为现代制剂。虽然到了18世纪中期，金鸡纳树皮已经成为欧洲关键的医疗物质，用于治疗各种热病，但欧洲医生和植物学者仍经常不太确定此种树皮的真正性质。许多一直居住在欧洲的医生和植物学者从未见过金鸡纳树。金鸡纳属（genus）包含超过30个种（species），分散生长在哥伦比亚、厄瓜多尔、秘鲁和玻利维亚的森林中，颜色以及含有的碱基有很大的差异。此外，对金鸡纳的强烈需求让某些不检点的商人试图从中牟利，经常将寻常树皮寄回欧洲市场冒充金鸡纳树皮。^① 在18世纪进入日益扩张的欧洲医疗市场的许多药用植物，也常见如此的鱼龙混杂。

以拉瓦锡的物质化学元素原则为基础的化学研究，试图解决某些这类的冒充问题。随着金鸡纳树皮在全欧洲的使用增

① 关于辨别金鸡纳树皮的困难，详细的叙述可参见 P. Chakrabarti, “Empire and Alternatives: *Swietenia Febrifuga* and the Cinchona Substitutes,” *Medical History*, 54 (2010), 75–94.

加，药剂师和化学家开始探讨金鸡纳树皮所含有效对抗间歇热的特定成分。他们相信找出这样的成分将会终结假树皮的生意。因此在18世纪晚期进行了大量的努力，来辨识出树皮中的“有效成分”。

这一新传统主要在法国和德国的实验室传统中发展出来。1779年，法国科学家布奎（J. B. M. Bucquet）和康奈特（C. M. Cornette）宣布成功提取出金鸡纳的“晶盐”（essential salt）。^①另外一位法国化学家安托万·福克瓦（Antoine François Fourcroy）在1790年发现一种“着色”（colouring）物质（一种树脂式状的物质，有着树皮的典型颜色），有段时间福克瓦坚称已经分离出有效成分。^②

皮埃尔-约瑟夫·佩尔蒂埃（Pierre-Joseph Pelletier）和约瑟夫-别奈梅·卡芳杜（Joseph-Bienaimé Caventou）这两位法国化学家和药剂师，在巴黎一间药房后方的小实验室工作，终于在1820年发现奎宁是金鸡纳树皮的有效成分。他们1817~1820年进行了一系列的实验，提取数种药用植物的有效成分或是生物碱（alkaloid）。佩尔蒂埃和卡芳杜发现了吐根碱、马钱子碱、奎宁等有效成分，并且搜寻黑胡椒这类热带香料的生物碱（piperine，胡椒碱）。

将从世界远方来到欧洲的植物标本的有效成分找出，有助于减少依赖那些经常贩卖假药的商人和药剂师。此外，即便是真正的树皮，其药效也常存在差异，提取有效成分有助于将剂量标准化，以及在实验室中制造含有有效成分的药丸。17、18

① Markham, *Peruvian Bark*, pp. 30 - 1.

② Markham, *Peruvian Bark*, p. 31.

世纪的植物学是现代医学出现的关键，在 19 世纪扮演这个角色的是化学。新的化学分析也减少了稍早对于经验主义以及“视觉展示”的依赖，而这原本是 17、18 世纪自然史和医学的基石。

发现药用植物的有效成分，标示着法国、德国、英国以现代实验室为基础的大规模现代制药工业的开端。从 19 世纪中期开始，欧洲的实验室和制药工厂开始将这些有效成分制作成药物，然后将之出口到热带殖民地。

虽然发现有效的生物碱标示着医学史的新阶段，但这并不意味着对殖民地和热带植物探索的终结。事实上，西方制药工业的发展开启了“殖民生物探勘”的新纪元。从 1850 年代开始，殖民地的植物学家经常在欧洲制药公司的支持下，寻找新的和已知的热带药用植物，并建立其商业垄断。接着这些植物被当成工业原料送到欧洲和美国，通过辨识与提取其有效成分，将之转化为现代药物，然后再供应全球市场。

与此同时，从 18 世纪末开始，欧洲、北美的医生和科学家开启了拥抱分类学和实验室实验的新科学。当时新出版的医疗文献反映了这一点。爱丁堡皇家内科医生院的医生安德鲁·邓肯（Andrew Duncan Jr）在将拉瓦锡的新科学整合到新医疗文献的过程中扮演了重要角色。他在 1803 年出版的《爱丁堡新药典》（*Edinburgh New Dispensatory*）一书中根据拉瓦锡引进的新化学命名法，将从殖民地和世界其他地方引进到英国的不同药用植物加以分类与综合。邓肯深受拉瓦锡以化学元素为基础的分类法影响，此一方法发展出对所有元素和化合物的全新理解。邓肯采取新的命名法，取代之之前药房使用的动植物材料的药学名称。

自然史和化学史如此结合，形塑了邓肯对于来自帝国各地、数量庞大的医学植物学信息的分析。虽然新的化学命名法也是源自稍早的“殖民生物探勘”以及植物学和语言学研究的传统，邓肯却将之应用于这些植物所衍生的医药品项，以辨识其真正的化学元素。邓肯相信：

如果接受此通则，很自然的结论会是医学所使用的所有物质，其名称都应该根据自然史和化学最受赞同的体系所采用的对同一物质的命名。化合物的名称应该尽可能精确表达出其成分的性质。^①

《爱丁堡新药典》成为最重要而广为流传的药典，以不同语言刊印许多版。

这些新的文本、药物和名称导致欧洲医学教育新学科的出现。从18世纪晚期开始，本草学成为欧洲医学院一门独特的学科，有其专门的课程和大学教授职位。在大学之外，它发展成一个专门的药学学科，为药理学和制药学以及化学家和药剂学家等专业的兴起铺路。^② 19世纪欧洲或殖民地的医学生就读现代医学院时，必须学习这种新的本草学，这是其医学训练的一部分。

* * *

经由揭开亚洲、美洲和非洲的新自然世界，殖民主义改变了欧洲医学的形态。植物是欧洲殖民主义的关键商品。欧洲殖

① Duncan, *The Edinburgh New Dispensatory*, p. viii.

② J. K. Crellin, "Pharmaceutical History and its Sources in the Wellcome Collections. I. The Growth of Professionalism in Nineteenth-Century British Pharmacy," *Medical History*, 11 (1967), 215 - 27.

民主义始于追寻异国的香料和热带植物，殖民主义的兴旺则是建立在将植物从一个地区移植到其所控制的另一地区，以及在殖民地和本土发展植物园和建立种植园。欧洲植物学家和医生在殖民主义初期进行了各种不同形式的搜集、观察和编目，取得了对大自然的全球视野。像皇家学会这样的机构，在18世纪其实很全球化。

17世纪以来这种对植物的关注投入，改变了欧洲医疗。从18世纪开始，植物的研究、分类和实验成为欧洲医学训练重要的一部分。新的药用植物进入欧洲医学，出现新的药学实践，产生新的药典和医学文献。19世纪经由实验室研究发现数种异国植物的“有效”成分，自此开启了现代药品的制造。从此以后，热带药用植物用来生产现代药品，对异国药用植物的搜寻也仍持续在亚洲、非洲和南美洲的热带森林中进行。

3 医疗与殖民军队

17、18 世纪欧洲国家在商业和殖民方面的敌对竞争，导致它们在世界不同地区发生了重大军事冲突。18 世纪中期，主要的战争有 1739 年的英西战争（Anglo-Spanish War）、七年战争（1756 ~ 1763）、美国独立战争（1776 ~ 1782）以及拿破仑战争（1799 ~ 1814）。其中有些是全球规模的战争，例如法国与英国之间的七年战争，现在也被称为“第一场世界战争”。战事发生在加勒比海、美洲、印度等世界各地，^① 也被视为是英国帝国史上最伟大的军事胜利之一。英国 18 世纪通过击败美国以及在亚洲击败西班牙、荷兰、法国，成为最大的海上帝国。英国武力也在南亚介入对抗当地统治者的重大军事冲突，例如共进行了四次的英国 - 迈索尔战争（Anglo-Mysore Wars）是为了对抗海德尔·阿里（Hyder Ali）和蒂普·苏丹（Tipu Sultan）；1757 年孟加拉国发生的普拉西（Plassey）之役和 1764 年的布克萨尔（Buxar）之役是为了对抗其统治者，以及在印度西部与抗马拉塔（Marathas）帝国的战争。

这些战争将大量的欧洲军队和船员带到西印度群岛、亚

^① Tom Pocock, *Battle for Empire: The Very First World War, 1756 - 63* (London, 1998) .

洲、北美。1760年在七年战争的最高峰时，海军人员增加至七万人。^①在大多数的战争中，欧洲士兵置身艰难且不熟悉的环境和气候作战，生活肮脏且不健康，因而造成了巨大伤亡。这给欧洲国家的人力和财政资源带来重大负担，几近抵销他们从殖民地赚取的利益。

大多数人死于疾病而非作战，这是18世纪欧洲军队死亡率的惊人真相。1741年包围卡特赫纳（Cartagena）的英国和美洲部队，约有70%死于疾病，占领哈瓦那的英国部队也有40%死于疾病。法国在1792年派往圣多明尼克的部队约有一半死亡；1793~1798年派往当地以及其他西印度岛屿的英国士兵与水手，有五万人死于黄热病，也有同样多的病人因残疾而退伍。^②大多数的士兵死于坏血病、痢疾、黄热病等疾病。

18世纪，越来越多的欧洲内科医生和外科医生觉得这些疾病是可以预防的，著名的苏格兰海军医生吉尔伯特·巴兰（Gilbert Blane）宣称，美国独立战争期间在西印度群岛因为疾病而导致的死亡，大多不是气候因素造成，而是死于可预防的因素。^③了解到疾病是殖民地欧洲人最大的杀手，而这些疾病其实可以预防，这两点成了欧洲医学和军事组织的转折点。

① Stephen Conway, "The Mobilization of Manpower for Britain's Mid-Eighteenth-Century Wars," *Historical Research*, 2004 (77), 377-404.

② Benjamin Moseley, *A Treatise on Tropical Diseases*, 2nd edition (London, 1789), pp. 119-53; David Geggus, "Yellow Fever in the 1790s: The British Army in Occupied Saint Dominique," *Medical History*, 23 (1979), 38-58.

③ Gilbert Blane, "On the Medical Service of the Fleet in the West Indies in the Year 1782," in Blane, *Select Dissertations on Several Subjects of Medical Science* (London, 1833), pp. 65-86, 65.

殖民战争与欧洲军事危机

殖民战争和疾病所导致的生命损失，成为重商主义的一大关切。自 17 世纪起，不断的战争导致大多数国家债台高筑；18 世纪军队规模和经费的增加，对国家经济造成沉重负担。这是加税的主要原因，也大大刺激英国军队在 18 世纪展开行政管理的合理化与集权化。^① 为了支付陆军和海军的开销而加税，对包括英国在内的所有国家都是日益沉重的负担。^② 在九年战争（Nine Years War, 1688 ~ 1697）期间，英国的税收增加了一倍。在奥地利王位继承战（1740 ~ 1748）时又加了一倍的税，而到了 1775 年美国独立战争爆发时，税又再加了一倍。这等于 1600 ~ 1783 年课税增加了六倍。^③

欧洲海军和陆军的状况是这段时间欧洲国家另一个主要关切点。不停的战争使得武装部队规模增加，却仍旧组织不良。直到 18 世纪中期，大多数的欧洲海军仍缺乏清楚的征兵策略和纪律，在困难的服役条件下受害严重。在 17 世纪中期之前，英国海军没有职业役（permanent naval service），之后的征兵制度也仍旧缺乏常规机制，而且经常通过臭名昭著的“拉夫”系统（impressments system）强制征兵。战争期间海盗和走私者在殖民地提供许多海军兵源，英国政府和海军允许走私者，

① Alan J. Guy, *Oeconomy and Discipline, Officership and Administration in the British Army 1714 - 63* (Manchester, 1985) .

② M. S. Anderson, *War and Society in Europe of the Old Regime 1618 - 1789* (London, 1988), p. 71.

③ John Brewer, *The Sinews of Power: War, Money and the English State 1688 - 1783* (London, 1994), pp. 89 - 90.

以便通过他们控制大西洋的金银贸易和击退敌人的船只。英国政府依赖这些走私者和海盗来提供保护与军事支援，例如在1660、1670年代，英国就依靠亨利·摩根（Henry Morgan）在加勒比海防御西班牙人。

海军无法补给其日益庞大的舰队，因此同样由私人承包商提供后勤补给。私人以及各船只的船长由此获得了庞大的个人利益。例如1720~1750年，拉塞尔（Lascelles）家族在加勒比海的巴巴多斯和背风群岛（the Leeward Islands）获得了海军合约，亨利·拉塞尔因此积攒了庞大的个人财富。^①

补给不是由海军来管理。酒类大量供应，尤其是朗姆酒，导致醉酒和逃兵的问题，并使得军队纪律更加败坏。放荡、醉酒、败德成为欧洲海军建军的重大课题，18世纪在西印度群岛尤其如此。^② 士兵和奴隶经常长疮，这是腌制的食物和过度饮用朗姆酒所引起。^③ 由于海军补给的无组织状态、征兵政策以及服务的强迫性质，海军人员出现士气低落、疾病、酒瘾等问题，士兵的身体和道德状态成为令欧洲海军和陆军头疼的问题。

这段时间，海军和陆军的医疗服务同样缺乏组织，18世纪的海军医疗服务主要是由外聘的个别外科医生来提供。在该

① Douglas Hamilton, "Private Enterprise and Public Service: Naval Contracting in the Caribbean, 1720 - 50," *Journal of Maritime Research*, 6 (2004), 37 - 64.

② Anita Raghunath, "The Corrupting Isles: Writing the Caribbean as the Locus of Transgression in British Literature of The 18th Century," in Vartan P. Messier and Nandita Batra, eds., *Transgression and Taboo: Critical Essays* (Puerto Rico, 2005), pp. 139 - 52.

③ Thomas Dancer, *The Medical Assistant; Or Jamaica Practice of Physic: Designed Chiefly for the Use of Families and Plantations* (Kingston, 1801), p. 294.

世纪末之前，海军很少负起为其船只提供医疗服务的责任，包括在其医院。^① 大多数的海军舰艇和医疗单位都是由“理发师外科医生”（Barber surgeon）来服务，在医疗专业中这些人大多地位低下。17世纪的医学，在内科医生与外科医生之间有着鲜明的划分，前者享有高于后者的地位。人们认为外科医生缺乏训练，进行的只是纯手工之事，而内科医生从事的是知识型的医学。他们在大学接受自然史和热病医学理论的训练，熟悉各种医学文献以及最新的药物和治疗方式。

另外，外科医生是通过动手术和外科方式来处理伤口、骨折、畸形、疾患，他们大多负责截肢、手术、放血等医疗。因此外科医生从事的主要医疗方式是危机处理，换句话说就是治疗而非预防。在亚洲和美洲的殖民地船只和军营服务的外科医生，对于他们所面对的疾病以及药物、疗法所知甚少。

此外，这段时间海军很少有医院或其他照护病人的永久性机构，之前只有宗教修会或慈善团体从事医院的建立与维持。绝大多数生病或受伤的水手都被安置于伤病营区，这些分散于殖民港埠城市不同地方的房子通常是租来的。尽管这样做既便宜又灵活，但由于病人散落在城市各处，外科医生无法适当监护他们。经常提供质量有问题药品的无照医生与走方医，他们提供了殖民地伤病营区的大多数医药补给。

然而到了19世纪初，这些危机似乎已经解决了大半。欧洲的海军和陆军到了此时变成了有纪律有组织的战斗武力，疾

① P. K. Crimmin, “British Naval Health, 1700 – 1800: Improvement over Time?” in Geoffrey L. Hudson, ed., *British Military and Naval Medicine, 1600 – 1830* (Amsterdam/New York, 2007), pp. 183 – 200.

病不再是重大死因。海军和陆军的医疗照护变得更有组织，外科医生在军事政策的制定上扮演了重要角色。此一转变是如何发生的？医学在欧洲武装部队的规训和现代化中发挥了怎样的作用？

历史学者认为此转变是两个历史过程的汇合：欧洲“炎热气候医学”（*medicine of hot climate*）的出现以及预防医学的兴起。詹姆斯·林德（James Lind）等医生的研究，找出了欧洲武装部队在热带殖民地的死因以及水土适应的理想模式，使得殖民地欧洲部队的健康得到改善。另外，预防医学和军事纪律的兴起，为欧洲士兵和水手带来了有效率的医疗照护。^① 预防医学是19世纪欧洲公共卫生的基础，但最早是由外科医生引入军队体制。这些军事机构有机会对疾病原因做更广泛的观察，以及实验各种治疗与预防的方法。陆军和海军可以对疾病患者进行更恰当的控制和观察，也能搜集到更精确的健康与疾

① R. Harding, *Amphibious Warfare in the Eighteenth-Century: The British Expedition to the West Indies 1740 - 1742* (Suffolk, 1991); B. Harris, "War, Empire, and the 'National Interest' in Mid-Eighteenth-Century Britain," in J. Flavell and S. Conway, eds., *Britain and America Go to War: The Impact of War and Warfare in Anglo-America, 1754 - 1815* (Gainesville, 2004), pp. 13 - 40; J. R. McNeill, "The Ecological Basis of Warfare in the Caribbean, 1700 - 1804," in M. Ultee, ed., *Adapting to Conditions: War and Society in the 18th Century* (Alabama, 1986), pp. 26 - 42; N. A. M. Rodger, *The Command of the Ocean: A Naval History of Britain, 1649 - 1815* (London, 2006); R. Pares, *War and Trade in the West Indies, 1739 - 1763* (London, 1963); C. Lawrence, "Disciplining Disease: Scurvy, the Navy, and Imperial Expansion, 1750 - 1825," in D. P. Miller and P. H. Reill, eds., *Visions of Empire: Voyages, Botany, and Representations of Nature* (Cambridge, 1996), pp. 80 - 106; Paul E. Kopperman, "Medical Services in the British Army, 1742 - 1783," *JHMAS*, 34 (1979), 428 - 55.

病的统计数字。^①

历史学者也注意到医院这个机构在 18 世纪的发展，人们在医院中讲求纪律，执行更有效率的照护，这些措施成为新的医疗照护体制的基础。陆军和海军医院在欧洲兴起，卫生管理方式发展，这些都是更大的整体改变的一部分。在此脉络下，医学成为一种重要的管理程序，人的身体受到国家控制和规训。^② 这个复杂的改变过程发生在军事史、医疗史、殖民史的不同层面。

医学与海军在 18 世纪的改变

虽然医学理论以及欧洲军队医疗照护结构在 18 世纪初就开始变化，但戏剧性的转变则到该世纪中期才出现。笔者通过探讨坏血病（scurvy）的案例，揭示其治疗如何牵涉海军乃至医学更大的改变。17、18 世纪，坏血病是海军殖民航程的重大健康问题。这种疾病的特征是身体虚弱、牙龈变得非常软、口臭、皮下出疹和肢体疼痛，这是由于暴晒和食用大量腌制食物所致。现今认为这个疾病是饮食缺乏抗坏血酸（ascorbic acid，又称维生素 C）所引起，但 18 世纪认为这和身体的腐

① Charles Singer and E. Ashworth Underwood, *A Short History of Medicine* (New York & Oxford, 1962), p. 181. 另见 Peter Mathias, "Swords into Ploughshares: the Armed Forces, Medicine and Public Health in the Late Eighteenth Century," in Jay Winter, ed., *War and Economic Development: Essays in Memory of David Joslin* (Cambridge, 1975), 73-90.

② Colin Jones, *The Charitable Imperative: Hospitals and Nursing in Ancien Regime and Revolutionary France* (London, 1989); Christopher Lawrence, "Disciplining Visions of Empire".

败有关。这个英国海军之重大医疗问题获得解决，一般归功于出生于苏格兰的海军医生詹姆斯·林德。1747年，他在皇家海军索尔兹伯里号（HMS Salisbury）引进柠檬来预防坏血病。

然而，这样的描述可能提供了错误的印象，更大的历史脉络其实更为重要。在这个印象背后隐藏了更加宏大的故事，可以解释詹姆斯·林德为何以及如何选择用柠檬来治疗那些罹患坏血病的人。更重要的是，这有助于解释18世纪英国海军和医学更巨大的转变，而不是将我们的目光局限于坏血病和柠檬汁。

18世纪的人通过传统的瘴气理论来理解疾病，认为身体与环境必须保持和谐才能维护健康。卫生与健康有赖空气流通，疾病来自沉滞、腐化以及身体的腐败。欧洲医生认为疾病和腐败表现出身体与环境之间不和谐，于是他们为疾病加上道德污名。将腐败视为道德败坏和堕落，认为腐败作用所引起的腐败病（putrid disease）是道德退化的后果，至此，身体的清洁联系到社会秩序和道德秩序。就海军对坏血病的治疗而言，这些全都变得很重要，因为恰如我们刚刚指出，当时认为坏血病是一种与腐败和道德败坏有关的疾病。麻风病也被贴上了同样的污名，代表肉体 and 道德的败坏。身体病痛和道德退化在今天通常是分开的，但须谨记，不可低估这种联系在17、18世纪的重要性。即使时至今日，在医疗专业或民众的想象中，身体病痛也会联系到道德偏见，1980年代的艾滋病以及2000年的禽流感等新兴疾病就是如此。

在18世纪中叶，英国医生广泛探讨肆虐于船上、监狱以及其他封闭空间的腐败热（putrid fevers）或疫热（pestilential fevers）。医生相信这些疾病是由于过度拥挤和缺乏新鲜空气所

致，又称为“人群病”（crowd diseases）。^①担任陆军总医官的英国军医约翰·普林格尔（John Pringle），是将新医学引入英国军队的核心人物。根据他的说法，腐败病构成一类特殊的疾病，由身体退化（bodily degeneration）所引起。

约翰·普林格尔在1750年出版了《医院和监狱之热病性质及治疗的观察》（*Observations on the Nature and Cure of Hospital and Jail Fevers*），将军队和监狱中疾病的暴发归咎于遭到污秽、汗水、排泄物污染的空气，在这样的环境下血液出现腐败变化。根据他的说法，腐败是监狱、船只以及任何封闭空间的主要病因，热病是停滞的空气所导致的血液腐败变化。

坏血病和麻风病是最明显的例子，尤其将坏血病视为一种腐败的疾病，这是因为在牙龈以及身体其他部位可看到明显的败坏。由于漫长的航行和缺乏新鲜食物，坏血病在船上更为普遍，^②认为是由不健康的空气以及道德放纵所引起。

由于约翰·普林格尔将疾病与败坏或退化相联系，对他而言身体和道德的洁净具有至上的重要性。这不只有益于健康，同时也有助于道德秩序和德行。就治疗而言，他推荐清洁纪律以及适当工作习惯的美德，“让士兵早起和运动”。^③因此根据他的说法，对坏血病或任何其他腐败病的治疗同样是身体与道德的洁净。他提出了好几种“净化空气”的方法，其中包括

① Alain Corbin, *The Foul and the Fragrant: Odor and the French Social Imagination* (Cambridge, Mass., 1986), Chapter 6.

② Mark Harrison, *Medicine in an Age of Commerce: Britain and its Tropical Colonies, 1660–1830* (Oxford, 2010), pp. 65–7.

③ John Pringle, *Observations on the Diseases of the Army, in Camp and Garrison. In Three Parts. With an Appendix, Containing Some Papers of Experiments* (London, 1753), p. 95.

使用他所谓的“抗腐败剂”（antiseptics）。^① 根据他的说法，抗腐败剂是各种酸、柠檬汁、醋、矾油（oil of vitriol）以及樟脑。之所以用柠檬汁当作“抗腐败剂”来治疗坏血病，不是因为它含有维生素 C（当时还不知道这点）。在我继续讲柠檬和抗腐败剂的故事之前，让我们先探问一下抗腐败剂在 18 世纪的成分是什么。

腐败被界定为一种腐败或腐化的状态、过程或作用，换句话说腐败是一种对自然形式的偏离。抗腐败剂的名称来自“败”（septic），意指腐败的，因此抗腐败剂被用来对抗腐败。抗腐败剂因此有了道德意含，被视为是重生剂（regenerative agent），可以消除腐败的来源。抗腐败剂代表了新的卫生规则和预防医学，并在 19 世纪改变了欧洲医学和社会，其影响和应用几乎马上超越了疾病的范围。在 18 世纪中叶，内科医生和外科医生主张社会的秩序和良好的健康有赖于采用新的医疗介入，医学从而在现代世界变得重要，因为医学许诺身体和道德的重生，尤其此时疾病和腐败造成欧洲人如此重大的生命损失，也对重商主义理念和人道主义理想构成威胁。

1747 年，詹姆斯·林德在皇家海军索尔兹伯里号上的实验，必须在这些有关腐败、疾病、抗腐败剂使用等观念背景下检视。他是该舰的海军外科医生，用船员实验各种抗腐败剂治疗坏血病。他把 12 名水手分成两人一组，每组开给不同的抗腐败剂作为可能的疗法。对这些实验组分别给予苹果汁、酏剂（elixir of vitriol）、醋、海水、橘子和柠檬，以及由大蒜、芥子和其他物质提炼的催吐剂。这些都是当时医生眼中的抗腐败

^① John Pringle, *Observations on the Diseases of the Army*, pp. 134 - 59.

剂。以橘子和柠檬治疗的那两个人很快就痊愈了，而其他人则未能痊愈。这样的结果今天看来似乎很合逻辑，因为我们知道坏血病是缺乏维生素 C 所引起，柑橘类水果则含有维生素 C。然而，这恰恰是个好例子，可以说明为何过去的历史过程不见得能用现在的角度来理解。必须谨记，林德并不是因为知道缺乏维生素 C 会引起坏血病，才开出柠檬处方来治疗，他没有维生素的概念。他是基于当时将坏血病视为一种腐败病，需要以抗腐败剂加以治疗的观念，才用柠檬来做实验。

对詹姆斯·林德而言，发现柠檬的用途只是找到一种有效的抗腐败剂，除此之外没有其他的重大意义。在其著作中，他写了一套如何维持水手健康的建议，在索尔兹伯里号上的发现只是其中的一项。林德其他的建议包括需要改善空气并保持其新鲜、船只必须定期熏蒸和通风、船员应该规律洗澡。他仍相信坏血病常见于那些“懒惰、散漫以及不太干净的家伙”，或是那些穿着“不干净旧衣服”的人。^① 这种散漫与不清洁的习惯必须加以预防。林德建议水手应配发制服，而非穿自己的衣服。同时也要给予适当的饮食，包含柠檬以及“足量的青菜”。^② 船员的饮食应包括腌制的蔬菜以及“榨物”（rob）——柑橘和柠檬的提取物。船上应该准备这些食品，葱和蒜应该是“外科医生必备品”的一部分，船停靠时也应该由小船定期提供新鲜的蔬菜。林德同时建议要征募适当的兵源。船员当中不应该包含“从街头或监狱里挑出的懒散家

① Lind, *Essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen in the Royal Navy* (London, 1762), p. 115.

② Lind, *Essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen in the Royal Navy*, p. 3.

伙”，因为他们会把传染病及低落的士气带到船上。^① 可以喝啤酒，但不应该鼓励喝烈酒，可以通过蒸馏制造卫生的饮水。整体而言，林德主张船上要有更好的卫生、更人道而有效率地对待水手。同时他也采取了一种家长式的语调，这反映了18世纪中期海军外科医生地位的变化。因为此时在海军，不论船员照护或预防医学的引进，外科医生都扮演了更重要的角色。

就这些更为广泛的建议与变化而言，英国海军常态使用柠檬汁是其中的一部分。必须谨记，海军不是马上就接受以柠檬汁治疗坏血病，而这个过程也不是没有争议。由于使用柠檬汁作为坏血病有效疗法的医学理念阐述，仅是詹姆斯·林德和约翰·普林格尔所建议之更广泛的预防医学理念之一，海军并没有很重视柠檬汁本身。在林德发表其建议的一年后，提供水手果汁补给的建议遭到海军伤病局（the Sick and Hurt Board）拒绝。海军外科医生持续提出其他各式各样的方法和抗腐败剂来治疗坏血病。^② 医生主张酏剂是另外一种同样有效的抗腐败剂，也认为林德在长期航程中为了保持健康而不提供腌肉，以及使用柠檬都是不切实际的方法。也有人认为要防止血液腐败，金鸡纳树皮是更好的抗腐败药物。^③ 要等到1790年代拿破仑战争期间，伤病局在吉尔伯特·巴兰主席的领导之下，才采用林德的处方配发新鲜柠檬。因此并非海军突然间开始提供柠檬和橘子，接着坏血病的问题就结束了，而是在医学思想以

① Lind, *Essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen in the Royal Navy*, p. 28.

② ADM/F/22, 27 August 1761, Caird Library, National Maritime Museum, London.

③ ADM/F/11, Caird Library, National Maritime Museum, London.

及海军纪律等更大的变迁下才导致其使用。

伤病局 18 世纪在英国海军的崛起与海军医疗的这些改变有关。伤病局建立于 1702 年，负责组织和监督英国及其殖民地的海军部队健康事务。它对殖民地相当关注，尤其关心送往殖民地的药物质量。刚开始伤病局只在战时运作，主要角色不是个医学组织，还处理战俘事务。^①到了 18 世纪中期，伤病局的性质和组织已经改变，主动管理海军补给以及海军医院的设置。1755 年当七年战争即将开打时，伤病局增加医疗成员并且完全专注于海军的医疗事务。伤病局逐渐发展出自己的药物供给，和药剂师公会发生竞争，后者是海军的主要医药供应者。伤病局经常向海军军部抱怨药剂师公会所提供药物的包装和价格，也抱怨药剂师公会最关切的是利润而非为病人服务，并且主张普利茅斯的海军机构本身就可以取得更便宜的药物。^②

伤病局也积极主动设立海军医院，取代原本临时租借以安置生病海员的私人设施。原来那套合约体系有着各种弊端与腐败。到了 1740 年代，海军军部考虑设置自己的医院和医疗补给，再加上 1739 年开始对西班牙作战，皆提供了海军进行更广泛医疗改革的动力。新设立的伤病海员委员会（Commission for Sick and Hurt Seamen）由三位委员组成，1745 年增加了第四位委员以应付增多的工作。当七年战争即将爆发时，英国海

① Crimmin, "The Sick and Hurt Board and the Health of Seamen c. 1700 - 1806," *Journal for Maritime Research*, 1 (1999), 48 - 65.

② Crimmin, "The Sick and Hurt Board and the Health of Seamen c. 1700 - 1806," *Journal for Maritime Research*, 1 (1999); ADM/F/13, Office of the Sick and Hurt Board, 12 March 1756, Caird Library, National Maritime Museum, London.

军在朴次茅斯附近的哈斯拉 (Haslar)、普利茅斯、牙买加、安提瓜、巴巴多斯、哈利法克斯 (Halifax)、新斯科舍 (Nova Scotia) 以及直布罗陀等地建立了自身的海军医院。到了 1760 年代, 海军已经将伤员送到自己的医院。^①

这些是海军卫生医疗更全面改变的一部分, 同一时期补给变得很重要, 海军担负起提供其人员新鲜蔬菜和医药的直接责任。外科医生也被认为是海军的重要一员, 特别是通过清洁、卫生、规律的医学检查来落实预防医学。欧洲出现新一代的外科医生, 他们在大学受训, 并且经由服务于热带气候殖民地来取得实践经验, 而许多内科医生是没有这种经验的。他们不再被视为是理发师外科医生, 也在海军和陆军担负起更大的责任以及拥有权威的地位。由于这些改变, 在拿破仑战争期间皇家海军象征效率和纪律, 以现代武装力量之姿出现在世人面前。

十九世纪殖民部队的“死亡率革命”

陆军的情况类似海军, 因为人道照护和纪律这两个 18 世纪出现的概念相互结合而发生改变。一方面, 基于 18 世纪战争的军事经验, 陆军的将军和外科医生觉得必须为士兵提供更仁慈的照护。另一方面, 欧洲陆军觉得有必要雇用更多常备而有纪律的兵力, 以追求效率和降低成本。这种对陆军纪律的关切, 来自重商主义对 18 世纪军事战役日益提高的规模和成本的担忧。当时普遍认为, 提供士兵更好的预防医疗会改善军事

^① M. S. Anderson, *War and Society*, p. 107.

效率和提高士气。医学有助于让军事行动变得更有效率，因为治疗一名生病或受伤军事人员的成本，低于重新训练一名替代人员。

受到 1793 ~ 1814 年接连而来的战争冲击，英国陆军现代化其医疗部门并引进了卫生改革和规定。1806 年发布的《规定与指示》(Regulations and Instructions) 首次强调实施重要的医学规定。^① 由于陆军在荷兰、西印度群岛、北美和伊比利亚半岛的征战，军医学在英国成为一个专门领域。^② 陆军军医署 (the Army Medical Department) 在 1793 年重组，并专注于三种主要活动：疾病预防、监督医疗部门的库存和补给，以及对军事医院进行规律检查。军方的外科医生詹姆斯·麦格里戈 (James McGrigor, 1771 ~ 1858) 是陆军医院的督察长 (inspector-general)，在拿破仑战争期间英国军医院的重组过程中扮演了重要角色。他后来担任陆军军医署署长，设立野战医院系统治疗伤势较不严重的士兵，让他们更快返回岗位，总医院 (general hospital) 则收容那些需要重要和长期治疗的伤员。他还规定要提供伤兵妥善的饮食。

到了 18 世纪晚期，港口卫生纳入新的预防医学体制的一部分，成为军事医学的重要实务。战争部 (the War Office) 于 1794 年在军队出发的主要港口普利茅斯和朴次茅斯制定卫生规定，地面运输卫生检察官耶利米·菲茨帕特里克 (Jeremiah Fitzpatrick) 执行了一套新的卫生规章并监督船只的清洁，特

① Richard L. Blanco, "The Development of British Military Medicine, 1793 - 1814," *Military Affairs*, 38 (1974), p. 6.

② Richard L. Blanco, "The Development of British Military Medicine, 1793 - 1814," *Military Affairs*, 38 (1974), p. 4.

别是那些前往印度、欧陆、西印度群岛的船只。^①

亨利·马歇尔（Henry Marshall, 1775 ~ 1851）常被人称为“军事医学统计学之父”，以及“维多利亚时代初期为了服役男性福祉而推动陆军改革的头号倡议者”。^② 他开启了搜集军事统计资料的做法，以及对陆军卫生服务进行整体现代化。马歇尔开展英国陆军的士兵人道照护运动，相信这能改善健康和士气。他搜集关于英国陆军在西印度群岛和东印度地区每个军事基地卫生不良程度的详细信息。欧洲部队在殖民地健康与疾病状况的重要统计，有助于马歇尔发展出热带地区部队更好的水土适应模式，找到适合驻扎军队的健康地点（大多数是在远离沼泽的地势较高处，因而远离了蚊子）以及建议更好的饮食。他的结论是有必要改善军队的卫生条件，在加勒比海地区长期服役的部队，则有必要更频繁地轮调到地中海或英属北美洲等气候更凉爽的地区。他指示要在地势较高处建造更大且通风更良好的军营，主张限制配发酒类饮料，并建议提供士兵更为健康的饮食。^③

部队不加节制地使用酒精饮料，是马歇尔改革的目标，并以此作为灌输道德和身体纪律的努力之一。他批评军方提供酒给士兵却没有任何定量配额的政策，认为这不利于纪律。“我

① Blanco, “The Soldier’s Friend Sir Jeremiah Fitzpatrick, Inspector of Health for Land Forces,” *Medical History*, 20 (1976), 402–21.

② Blanco, “Henry Marshall (1775–1851) and the Health of the British Army,” *Medical History*, 14 (1970), p. 260.

③ Blanco, “Henry Marshall (1775–1851) and the Health of the British Army,” *Medical History*, 14 (1970), pp. 260–76.

们一只手毒害道德和身体，另一只手则拿出鞭子。”^① 马歇尔宣称酒精带来犯罪、疾病、缺乏纪律、遭到处罚的恶性循环。他极力主张废除酒类饮料配给，这样才能为军队带来更好的纪律和士气，在殖民地尤其如此。他也采取措施让地区指挥官拥有限制烈酒供应的裁量权。

虽然这些措施今天看来可能相当寻常，在 18 世纪却是革命性的，它们既塑造了现代的陆军和海军，也让医学居于军队现代化的核心。在此理性化的过程中，医学扮演了日益重要的角色。这些建议逐步付诸实施，在船只上和军营中灌输了秩序感和纪律感，使得国家为士兵和水手提供更好的医疗服务，并有助于改善士气。这也根本改变了外科医生的地位，他们在海军和陆军担任更为重要的保健角色，包括从事预防医学和治疗医学。

柯廷 (P. D. Curtin) 主张，这些改变导致 19 世纪英国在东印度地区和西印度群岛的殖民军队出现了“死亡率革命”。^② 这场革命主要是由詹姆斯·麦格里戈和亨利·马歇尔这样的军医领导。马歇尔的工作横跨整个大英帝国，使得他能精确纪录驻扎全球各地的英国士兵的生活并尝试加以改善。他采取的措施包括改善卫生条件、规律的部队轮调以及采用宽敞而通风良好的陆军军营设计风格，这些措施戏剧性地改善了殖民地英国部队的的生活条件。马歇尔在陆军工作时，正好是 18 世纪晚期 19 世纪初期英国在本土和海外前所未有的医学进步时期，这

① 转引自 Blanco, “Henry Marshall (1775 - 1851) and the Health of the British Army,” *Medical History*, 14 (1970), p. 266.

② Philip D. Curtin, *Death by Migration: Europe's Encounter With the Tropical World in the Nineteenth Century* (Cambridge, 1989), pp. 1 - 39.

些进展是由海军和陆军的医生领导，他们在前往殖民地的旅程中经历了高死亡率而试图加以控制。经由灌输简单但严格的卫生做法、清洁和医学纪律，以及在船上提供健康的饮食，欧洲主要强权在新世界、印度、非洲成功扩大了其殖民地。柯廷指出，这些简单但相当有效的改革包含各种新措施，例如“强调军营和医院的设计、位置、通风、排水、清洁的饮用水等，以及对各种卫生条件都有纪律地加以注意”。^① 欧洲陆军和海军在 19 世纪对殖民扩张的渴望带来了这些新的改革。例如柯廷指出，“英国在印度的士兵死亡率 1869 年降至 20‰ 以下”，他认为这样的成功大大鼓舞了“之后更多的帝国冒险事业”。^② 简言之，亨利·马歇尔这些医疗人员不只能够遏止殖民地的高死亡率，帝国也由于这样的发展而能进一步扩张。这支持了许多欧洲强权强化对当地民众影响力的企图，而无须担忧自身会感染或传播任何主要疫病。发展进步的卫生治理，不只有助于降低往返宗主国与殖民地之间航程的死亡率，而且根据柯廷以及其他历史学者的看法，也大有助于帝国的全球扩张能力。一旦基本的医学做法能够在军事和平民的生活中生根，欧洲强权的殖民地面积和财富也就大为增加。罗伯特·高诃（Robert Koch）和路易·巴斯德的病菌学说随后也对此有所帮助。他们提供了更多疾病因果关系的临床证据，并且推广使用疫苗保护欧洲人免于罹患热带地区的数种疾病。

从 18 世纪晚期开始，预防医学的科学原理应用于海军和陆军，在医院中可以适当地控制疾病罹患者，并能恰当搜

① Curtin, "Disease and Imperialism," p. 102.

② Curtin, "Disease and Imperialism," p. 102.

集疾病和健康的统计。柯廷将 19 世纪欧洲军队死亡率的下降，归因于军队采取的预防措施（更容易取得干净的水、改良排泄物的弃置、改善军营的拥挤状况和通风），受到疫病威胁时将军队迁往地势较高的驻扎地，以及更广泛地使用奎宁来治疗疟疾。^①

十八世纪殖民地的军事医学

然而，医学和人道照护的渐进式进步，以及部队通过应用新医学的理论与实践而现代化，这套故事有其局限。这些变化在驻扎欧洲的部队比在殖民地的部队来得明显，这点相当重要，需要特别说明。在欧洲随着实施新的清洁概念和纪律以及医院以更高效率且人道的方式来照顾病人和伤员，在医学的帮助下出现了新的军事体制。然而，这些医学观念并未对殖民地造成如此革命性的影响，即使是驻扎那里的欧洲部队亦然。依据柯廷的说法，1817 ~ 1838 年驻扎欧洲的欧洲军队死亡率下降的程度，仍远高于在亚洲、加勒比海岛屿、非洲的热带殖民地服役的军队。^② 在殖民地服役的欧洲部队，要到 1840 ~ 1860 年才出现死亡率的下降。^③

医院这类现代医疗机构在殖民地的设立模式，更为临时特设和缺乏常规。对于新的医疗照护原则，往往以更加零散的方式采纳与运用。殖民地欧洲部队死亡率的下降仍然相当不平均。本书第 6 ~ 9 章会根据印度和非洲的案例更加详细地探究

① Curtin, "Disease and Imperialism," pp. 99 - 107.

② Curtin, *Death by Migration*, p. 11.

③ Curtin, "Disease and Imperialism," p. 99.

这点，这有助于理解欧洲医学和殖民医学的某些不同。

18世纪中期左右在殖民地建立了几个海军和陆军医院，但这些医院仍然缺乏组织且苦于长期短缺医疗人员、设备和药物。整个七年战争期间，英国陆军、海军在西印度群岛的医疗体制都受困于凌乱的医疗服务和缺乏纪律。^① 殖民地医院经常没有常驻的外科医生，医药供应还是要向商人和合约商购买，病人常常苦于药物缺乏。

牙买加金斯敦的海军医院设立于1740年，期间伤病局也建立了另外几所海军医院。同一时期在英格兰设置的海军医院，如哈斯拉、普利茅斯的医院，日后将会成为关键的海军医疗基地。^② 然而金斯敦的医院却成为管理不善的苦难场所，在1750年代被认定为不卫生的医院而加以放弃，并毁于1768年的一场大火。结果牙买加的海军和陆军，直到18世纪末都还得安置在临时的医疗机构。

金斯敦医院的故事，是该地区其他殖民医院的写照。1759年海军准将约翰·摩尔（John Moore）在安提瓜和当地商人罗伯特·帕特森（Robert Patterson）订下契约，要在安提瓜建立两所为海军服务的医院。帕特森将他的蔗糖和朗姆酒工厂改建为临时医院，但摩尔发现这两座医院缺乏床位，也没有适当的医药补给。次年帕特森去世，新的海军医院未能兴建。与此同时，伤病局收到对巴巴多斯海军医院的抱怨。1762年英国占

① 关于七年战争英国医疗经验的详细情况，参见 Erica Charters, "Disease, War, and the Imperialist State: The Health of the British Armed Forces During the Seven Years War, 1756 - 63," unpublished DPhil thesis, Faculty of Modern History, University of Oxford, 2006.

② 到了18世纪末，哈斯拉的海军医院可以收容近2000名病人，普利茅斯的海军医院则可收容1200名病人。

领了古巴之后，哈瓦那的外科医生写信给乔治·波科克海军上将（Admiral George Pocock），告知占领后严峻的医疗状况。他们没有医药存货，也没有钱在当地购买。^① 哈瓦那的外科医生在1764年向伦敦传达了另一讯息，“祈求”能够获得伤病的医药配额，还提到当地没有陆地医院，也没有任何医疗船。^② 讽刺的是，当海军人员面对此巨大的财政和人道危机时，波科克个人在哈瓦那战役中却搜刮了12.3万英镑的财富。^③ 安提瓜和巴巴多斯的情况在1764年甚至进一步恶化，在当地工作的外科医生辞职了，而伤病局并没有考虑到随后指派的替补人员是否有足够的资历。^④

陆军军医署的成立对于西印度群岛军事建置的正面影响甚少，事实上，牙买加的军营在19世纪头30年的死亡率甚至还高于18世纪的最后30年。^⑤

印度马德拉斯、孟买、加尔各答等地的医院，在整个18世纪也受困于缺乏纪律和适当食物，有时甚至也没有任何永久的据点。哈斯拉、普利茅斯等英国本土的医院成为新海军体制的象征，然而西印度群岛、印度等殖民地医院则仍旧苦于无纪

① ADM 1/237, Surgeons to George Pocock, 30 August 1762, p.104, Caird Library, National Maritime Museum, London.

② ADM/F/24, Report on the memorial signed by several surgeons, 17 April 1764, of His Majesty's ships employed in the reduction of the Havana, 1 May 1764, *ibid.*

③ Tom Pocock, "Pocock, Sir George (1706 - 1792)," *Oxford DNB*, www.oxforddnb.com/view/article/22421, accessed 12 November 2005.

④ ADM/F/24, Sick and Hurt Board to the Admiralty, 24 September 1764, Caird Library, National Maritime Museum, London.

⑤ Geggus, "Yellow Fever in the 1790s".

律、酒醉、逃兵等老问题。^①

即便到了 19 世纪，针对印度的军纪问题，英国陆军都仍为了在道德上和身体上建立坚实的纪律及秩序苦苦挣扎。^② 性病代表军队的身体和道德都缺乏纪律，而整个 19 世纪性病仍旧是印度的英国驻军主要灾难之一，1/4 到一半的士兵罹患。这个比例高出驻扎欧洲的军队许多。昂斯洛委员会（Onslow Commission）在 1897 年发现，印度的英国军队有 40% 罹患性病，这个比例是英国本土驻军的一倍。^③ 在 18、19 世纪，虽然殖民部队经常处于相对不良的医疗设施、纪律不佳，以及医学补给和后勤不规律的状态下，但仍然赢得了重大的军事胜利而维持住了帝国。这些成功主要归功于有能力取得更多的资源和劳动力，以及使用更有效的军事战略，而非医学进步。

柯廷提到的“死亡率革命”，就东印度地区和西印度群岛的欧洲军队而言，要到 1860 年代才发生。在那之前，欧洲陆军已经在印度和西印度群岛取得主要的军事成功，很难说这些军事胜利和医疗设施的改善有直接的关联。这个论点比较适用于 1860 年代之后对非洲的殖民，那时现代医学和纪律在这些殖民军事活动中发挥了更大的作用。然而正如我们在本书第 7 章会看到，就非洲的例子而言，欧洲军事成功的原因更为复杂。

因此，欧洲军队在殖民地的军事成功，乃至殖民的历史本

① 关于 18 世纪南亚与西印度群岛殖民地医院的状况，详细的研究参见 Chakrabarti, *Materials and Medicine*, pp. 59 - 74, 89 - 100.

② Kenneth Ballhatchet, *Race, Sex and Class Under the Raj: Imperial Attitudes and Policies and Their Critics* (London, 1980) .

③ Eric Stokes, "The Road to Chandrapore," *London Review of Books*, 2 (17 April 1980), 17 - 18.

身，都无法仅以医学现代化来加以解释。18世纪欧洲强权成功在亚洲和美洲建立殖民地，主要是因为商业时代欧洲强权在这些地区取得了商业的统治与力量，进而聚积了巨大的财富和物资，能够招募众多军队，特别是从当地人口招募兵源持续进行战事，这在很大程度上抵销了因为战争和疾病所带来的伤亡损失。

* * *

殖民战争和长程航行的疾病、纪律问题，改变了现代医学和欧洲军队。这些改变有助于确保预防医学进入现代欧洲国家政策的核心，无论军事和平民生活皆是如此。预防医学的引进带来了18世纪末欧洲死亡率的下降，这点我们在本书第5章会详细讨论。这也使得欧洲军队更能够在热带地区作战，在19世纪尤其如此。

与此同时，也需注意到这些转变只作用于局部地区，这点相当重要，这才是殖民主义的历史。现代医学和人道主义的好处主要是由欧洲国家享受，虽然带来这些变迁的许多刺激来自殖民经验。经历了军事医学革命和现代化的主要是欧洲本土，殖民地的军事建置并没有同样分享到预防医学的果实。在整个18世纪和19世纪初期，殖民地的海军和陆军建置仍旧苦于医疗设施，医院系统也缺乏组织。

4 殖民主义、气候与种族

18 世纪末除了在非洲内部之外，欧洲各国几乎已经在世界各地都建立了帝国。特别是英国在七年战争结束后，建立了全世界最大的单一帝国。马歇尔（P. J. Marshall）认为，大英帝国的扩张是 18 世纪最重要的政治与经济变化过程。^① 虽然英国因为美国独立战争而失去北美十三州殖民地，但在南亚取得了可观的殖民地，并巩固了在加勒比群岛和南非的殖民地，以及在澳洲和其他太平洋地区建立起新的殖民地。除扩张外，当拿破仑战争在 1815 年结束时，英国也成为全球首屈一指的贸易国家，其贸易跨越了大西洋、印度洋和太平洋。同时，荷兰、葡萄牙、法国仍保有在亚洲、美洲和非洲的殖民地。虽然法国的殖民力量在七年战争后衰退了，但之前 18 世纪上半叶已经在北美洲、亚洲和非洲部分地区大幅扩大了其殖民地。18 世纪下半叶继续在圣多明尼克、伊斯帕尼奥拉等

^① P. J. Marshall, *The Making and Unmaking of Empire: Britain, India, and America c. 1750 - 1783* (Oxford, 2005) ; "Britain and the World in the Eighteenth Century: I, Reshaping the Empire," *Transactions of the Royal Historical Society*, 8 (1998), 1 - 18; "II, Britons and Americans," *Ibid*, 9 (1999), 1 - 16; "III, Britain and India," *Ibid*, 10 (2000), 1 - 16; "IV the Turning Outwards of Britain," *Ibid*, 11 (2001), 1 - 15.

加勒比海岛屿扩张，也在印度洋的塞舌尔和毛里求斯扩张。因此，19世纪早期有大量的欧洲军队、平民、贸易商旅、外交官迁徙定居于世界不同区域。

这样的殖民扩张和移民引发了一些疑问。欧洲人能在炎热的气候下生存吗？他们有没有办法在热带地区生活和作战以维系帝国吗？这可是个重大议题。本书第5章将会看到，在整个18世纪不论是军人还是平民，欧洲人在殖民航程以及在殖民地的死亡率一直都很高。殖民帝国的未来系于这个关键问题的解决。

种族问题是殖民主义的另一面向，这些疑问因此显得更为重要。随着殖民力量和权威的增加，欧洲人开始自命不同且优于那些如今为其所统治的人。因此，欧洲人在热带地区生存的问题，也联系到当时的种族观念。随着欧洲的殖民扩张，气候、地理、种族的观念开始主导欧洲的医学、政治和经济观念。18、19世纪，就欧洲在亚洲、非洲、美洲、亚太等地区横跨全球的迁徙模式之形成而言，这些问题都很重要。到了19世纪中叶，由于这些关于种族和气候的辩论出现了两种殖民迁徙类型。一种是“非定居殖民地”（nonsettler colony），如南亚、东南亚以及撒哈拉以南非洲；另一种是“定居殖民地”（settler colony），如北美洲、南美洲、澳洲、新西兰、加拿大、南非。这两种形式殖民地的区别，在18世纪不是那么明显；那时欧洲人通常相信自己确实能够在热带的亚洲和非洲定居。这是如何在19世纪发生改变呢？

热带气候与种族差异

气候，尤其是热带气候，在18世纪的殖民扩张时期成

为欧洲内科医生、外科医生和殖民行政官员的重大关切。就地理学而言，热带大致是介于北回归线与南回归线之间的区域。然而“热带”不仅是区域，还是欧洲文献中广受讨论的医疗、文化和地理概念。这些讨论反映出对比鲜明的观念，有时将热带描写成繁茂丰饶之地，有时则将之描写为过热而腐败的地方。可是到了18世纪晚期，随着欧洲人征服热带区域内部和偏远之地，并试图建立起居住区域，原本浪漫化的热带变得越来越黑暗。生活在热带国家所经历的死亡、疾病与不舒适，似乎不再是堕落的奢华而是痛苦的试炼，甚至犹如遭到判处死刑。西印度群岛和印度等殖民地的英国士兵因为疟疾、各种形态的热病、鼠疫和霍乱而有着高死亡率。

在有关热带的科学和医学论述中，美学逐渐消失。18世纪末，詹姆斯·约翰逊（James Johnson）的著作生动呈现了欧洲人对于能否殖民印度并适应其气候的悲观。^① 种族多元起源理论（polygenic racial theory）的高涨结合了殖民的效应。随着大多数热带区域受其殖民，此时欧洲人辨识出统治者与被统治者的根本差异，并相信欧洲的气候、文化和体质远优于非洲和亚洲。^② 随着“亚洲霍乱”在1830年代传到欧洲，认为热带区域，尤其是印度是不清洁、不卫生和不健康的，社会与文

① Mark Harrison, “‘The Tender Frame of Man’: Disease, Climate, and Racial Difference in India and the West Indies, 1760–1860,” *Bulletin of the History of Medicine*, 70 (1996), 68–93.

② Dane Kennedy, “The Perils of the Midday Sun: Climatic Anxieties in the Colonial Tropics,” in MacKenzie, ed., *Imperialism and the Natural World*, pp. 118–40.

化都落伍，才会产生这样的疾病。^①

与此同时，“热带”一词也失去在欧洲医学和科学论述中的暧昧性。此时科学家和医疗人员以不同以往的医学专门化与专业高姿态，来探讨如何理解热带及其居民。^② 以这种科学的清晰性，连同更广泛的文化观、道德观和气候观来描述世上广大区域受到殖民的人口。所谓的热带还是世界上最深受疾病和最贫穷的区域，与上述的热带观延续至今。

种族差异的观念也有同样复杂的历史。种族是一种古老的概念。虽然这个名词在中世纪的欧洲语言中有多样的用法，但通常是用来形容源自共同起源的人群、植物或动物。^③ 直到17世纪，种族一词才几近专门用来描述族群。与此同时，种族开始与地理、气候相联系。17、18世纪主流的种族单一起源观念（monogenist ideas of race）影响了欧洲人对适应热带水土的提问。单一起源论的假说或学说认为，人类这个物种有着共同起源。德国医生乔安·布鲁门巴赫（Johann Blumenbach）、法国自然学者布丰（Comte de Buffon）等主张种族单一起源观念的学者宣称，亚当和夏娃是所有人类的共同祖先，人类肤色和身体外观的差异源于气候、饮食和生活方式的不同。^④ 例如布鲁门巴赫就用非洲人喜欢将婴儿用带子背在背上，来解释为什

① Valesca Huber, “The Unification of the Globe by Disease? The International Sanitary Conferences on Cholera, 1851 - 1894,” *The Historical Journal*, 49 (2006), 453 - 76.

② Julian G. Peard, *Race, Place, and Medicine: The Idea of the Tropics in Nineteenth-Century Brazilian Medicine* (Durham, NC, 1999) .

③ 对于古代以来西方思想的种族主义观的详尽分析，参见 Ivan Hannaford, *Race: The History of an Idea in the West* (Washington, DC, 1996) .

④ Schiebinger, “The Anatomy of Difference,” p. 394.

么他们的鼻子形状比较扁平，这是因为婴儿的鼻子一直顶到母亲的背部而被压扁了，并不是因为非洲人和欧洲人有先天的差异。^① 欧洲人相信既然人类是从同一个种族源头演化而来，因此欧洲人能够逐渐适应不同的气候。主要的差别是环境健康或不健康，而不是热带地区与温带地区的差异。^②

然而，此单一起源环境论并不全然是自由或平等的理念，而有内在的欧洲中心主义。例如，布鲁门巴赫和布丰的单一起源理论认为，欧洲的气候和种族特征是常态或理想型，而其他的种族则是不同气候和生活条件所导致的偏差。这点可清楚见之于对非洲幼儿鼻子压扁的解释。^③ 他们也相信人类主要或原本的肤色是白色，其他肤色是因为后来定居在较为炎热的气候而晒黑。

单一起源论观念居于主导地位，并不意味 17、18 世纪排除了种族区分或位阶。随着欧洲人在亚洲和美洲扩张其殖民地，他们意识到自身的种族与文化认同，并觉察到和其他人的差异。从哥伦布航向美洲时开始，欧洲人视其他种族与自己不同，有时甚至视为“野人”（savage）。根据彼得·赫姆（Peter Hulme）的看法，“野性”（savagery）一词是欧洲殖民加勒比海初期的基本用语，因为加勒比海地区是欧洲和美洲最早接触的地点。岛屿不驯的原初状态震撼了西班牙人，而唤起野性的意象。西班牙人因此认定住在当地的人也同样处于自然或是原始的状态。此外欧洲人还相信加勒比海岛屿有着最严重的野蛮

① Schiebinger, “The Anatomy of Difference,” p. 393.

② Harrison, *Climates and Constitutions: Health, Race, Environment and British Imperialism in India 1600 – 1850* (Delhi, 1999), p. 123.

③ Scheibinger, “The Anatomy of Difference,” p. 394.

习俗——食人 (*cannibalism*)。^① 西班牙人原本称加勒比海原住民为食人族 (*Canibales*)，相信他们会吃人肉。这个名词日后用来指称任何吃人肉的人。

我不会讨论将加勒比人 (*Carib*) 命名为食人族的做法是优或劣。重点是从 17 世纪开始，加勒比海岛屿的居民在欧洲人看来就是个原始的种族，唤起人与自然的原初联系观念。以奴隶身份被带到此地种植园辛苦劳动的非洲人，因为反叛或是逃避折磨而逃跑，之后生活在岛屿上难以进入的森林深处，从而对这些地方植物和草药的认识远胜欧洲植物学家，欧洲迁居者也将他们视为野蛮人。在欧洲人的想象中，加勒比海的奴隶与植物相同，都是丰饶大自然的一部分，为欧洲人所占有与剥削。

对牙买加的种植园主爱德华·朗 (*Edward Long*) 而言，牙买加的奴隶反映一种自然状态，他们的妇女就和“母红毛猩猩”一样在生产时“从不呻吟尖叫”，他们“故意”用他们的“爪子” (手) 吃生肉，“和野兽一般凶猛”。他认为奴隶对于岛上药用植物的知识是来自本能、未经雕琢，而这样的知识也是奴隶不配拥有的。“野兽在本能上就是植物学家”，因此“在操作其本草时，并没形成任何理论”。^② 朗的解释是，奴隶之所以得知自然的疗愈性质，若非偶然，便是观察其他动物而来，就像美洲印第安人通过观察动物，学会以特定的草药作为

① Peter Hulme, *Colonial Encounters; Europe and the Native Caribbean, 1492 - 1797* (London & New York, 1986), p. 3.

② Edward Long, *The History of Jamaica; Or, General Survey of the Antient and Modern State of that Island; With Reflection on its Situations, Settlements, Inhabitants; In Three Volumes* vol. 2 (London, 1774), pp. 380 - 2.

响尾蛇蛇毒的解药。^① 朗重复了亚历山大·埃斯奎默林述说的一段故事。在哥斯达黎加，西班牙移民喜欢以射击猴子来“自娱”。注意到受伤的猴子会以树上摘到的特定苔藓或是某种特定的止血蕈类来敷伤口，这能止住流血。猴子也会搜集特定草药在嘴内咀嚼，当成药膏敷用。朗用这段插曲来说明，岛上的猴子和奴隶所施行的医疗，同样都是依靠本能的悟性，原始而野性地熟悉自然。^②

随着种植园经济在 18 世纪的发展，西印度群岛和南美洲对种族与气候的定义也联系到劳动。当地种植蔗糖、烟草、咖啡、棉花的种植园规模不断扩大，使用大量的非洲和美洲劳工。欧洲人的辩解是这些种族更适合在热带从事艰苦的劳动。此一观念认为，由于这些种族来自热带地区，他们自然比欧洲人更适合在这样的环境下工作，欧洲人则需要一段漫长的水土适应过程。欧洲人也将这些种族描绘成野人，适合艰苦的体力劳动。18 世纪的这种看法也强化了种族与劳动的联系。

非洲和亚洲早期的殖民定居模式，也可见到种族的因素。从 17 世纪开始，美洲的殖民城镇就被分为白城和黑城。^③ 同样地，英国和法国在印度的殖民城镇如马德拉斯、孟买、加尔各答以及本地治里，同样也有黑城和白城。欧洲人居住的部分是白城，当地人居住的地方是黑城。印度的白城和黑城各有其市中心和市场。殖民时代的马德拉斯在 1661 年通过筑起分隔

① Edward Long, *The History of Jamaica*, p. 380.

② Edward Long, *The History of Jamaica*, p. 381.

③ Jane Landers, "Gracia Real de Santa Teresa de Mose: A Free Black Town in Spanish Colonial Florida," *The American Historical Review*, 95 (1990), 9 - 30; Farhat Hasan, "Indigenous Cooperation and the Birth of a Colonial City: Calcutta, c. 1698 - 1750," *Modern Asian Studies*, 26 (1992), 65 - 82.

墙，正式隔离黑城和白城。^① 1751年马德拉斯强化防御工事时，董事会下令城中的亚美尼亚人离开白人居住区，把房子卖给“欧洲新教徒”并迁居到外面的黑城。^② 这样的种族居住模式背后也有其商业逻辑。让各个分区彼此紧邻，使得殖民政府能够在城市中利用不同的技能、资本、主要社会群体，这既能完成其经济目的又能提供政治正当性。^③ 商业交易也承认“种族”这个范畴。18世纪欧洲商人名片上的图像，清楚反映出非洲人、美洲人、中国人明显的身体差异。^④

与这些种族观念同时并存的是，欧洲人害怕在热带的热度下适应当地食物和习惯，那会瓦解身体。在美洲的欧洲人害怕食用美洲印第安人的食物或“野人的垃圾”会导致性格异变，削弱欧洲人的社会优越性。^⑤

然而，这一时期主流的单一起源论并不认为种族特征是固定不变的。欧洲人通常相信这些种族虽然不同且较为劣等，却是其文化、气候、地理因素的产物，可以通过改良他们的生活方式和饮食，以及引进欧洲的教育和宗教来加以“修正”。另外，这也产生了乐观主义，认为只要适应地方气候、食用当地

① Henry Davison Love, *Vestiges of Old Madras 1640 - 1800, Traced From the East India Company's Records Preserved at Fort St. George and the India Office, and From Other Sources*, vol. 1 (London, 1913), p. 387.

② Chakrabarti, *Materials and Medicine*, p. 93.

③ Susan M. Neild-Basu, "Colonial Urbanism: The Development of Madras City in the Eighteenth and Nineteenth Centuries," *Modern Asian Studies*, 13 (1979), p. 246.

④ Elizabeth Kim, "Race Sells: Racialized Trade Cards in 18th-Century Britain," *Journal of Material Culture*, 7 (2002), 137 - 65.

⑤ Trudy Eden, *The Early American Table: Food and Society in the New World* (Dekalb: IL, 2010/2008), pp. 20 - 1.

的食物及习得当地的习惯，欧洲人也同样能够适应热带的水土。这样的乐观主义也提供了不同种族更多互动的机会，这段时期欧洲移民认为必须学习当地的文化、习俗和传统。

这些水土适应的观念关系到 18 世纪欧洲对于热带或是炎热气候区域的态度。虽然欧洲人注意到热带地区有所不同，但他们通常不认为这些地区和欧洲有根本的差异，或是本质上就不健康、不适合欧洲人居住，“本质上差异”这类观念要到 19 世纪才变得更为主流。英国医生，如曾经在 17 世纪晚期造访过加勒比海的汉斯·斯隆，并不相信那里的疾病和欧洲的疾病有根本上的差异。斯隆发现，在牙买加遭遇的大多数疾病并不陌生，他的结论是疾病在不同气候下的表现差异不大。^① 当时鼠疫和疟疾在欧洲仍旧分布很广，而且死亡率也很高。欧洲人甚至认为印度某些地方要比家乡来得更为健康。要到 19 世纪，当欧洲通过采用预防医学而使得疫病减少之后，英国人才开始认为印度的气候本质上和欧洲的气候非常不同而且不健康。^②

殖民主义与炎热气候的疾病

当欧洲人旅行到世界不同的地方，遭逢不同的气候，欧洲医生也重新修订其传统医学理论，以便理解与解释所面对的疾病，特别是各种“热病”。重点是采用当地的疗法和药方，以及将欧洲与非欧洲的治疗观念融合在一起。因此，欧洲的内科

① Wendy D. Churchill, “Bodily Differences? Gender, Race, and Class in Hans Sloane’s Jamaican Medical Practice, 1687 – 1688,” *JHMAS*, 60 (2005), 391 – 444.

② Mark Harrison, “‘Tender Frame of Man’” .

医生和外科医生对于当地的疗法有很大的兴趣，他们阅读和翻译在地的医学文本，并且与当地医生互动。最早以美洲疾病与医药为题发表著作的西班牙医生尼古拉斯·莫纳德斯，赞同采用当地的疗法以及辣椒之类的当地食物来治疗美洲当地疾病。他以新世界的植物进行实验，并出版了一部以这些植物为主题的医学著作。葡萄牙医师达·科斯塔（Da Costa）在亚洲亦是如此。^① 莫纳德斯鼓励将美洲植物引入欧洲并运用于欧洲医学，因此他是斯隆的先行者，斯隆在 18 世纪初期将数种牙买加和美洲大陆的植物引进英国。

欧洲的热病理论在 16 世纪开始出现重要的变化。期间医生越来越将热病与热联系起来，包括身体的热与外在环境的热。^② 热病是身体用来排除过多之热的方法。这点在针对热病写下长篇大论的法国医生尚·斐奈（Jean Fernel, 1497 ~ 1558）的著作中最为明显。斐奈认为，不同类型的热病位于身体的不同器官，同时将这些热病联系到某些“玄性”（occult quality）。传统是把注意力放在有毒的瘴气，斐奈的观念则转变为将重点放在不同类型的热病是由不同种的毒素导致的。他也将身体的败坏联系到外界瘴气的腐败作用。斐奈影响了 17 世纪的英国医生兼自然哲学家托马斯·威利斯（Thomas Willis），威利斯的著作将热病与环境中的瘴气联系在一起。^③ 这些医生将热病归因于腐败作用，动物与植物的物质腐败导致

① Karen Ordahl Kupperman, "Fear of Hot Climates in the Anglo-American Colonial Experience," *The William and Mary Quarterly*, 41 (1984), 213 - 40.

② 关于欧洲人早期的热带热病遭遇，详细的说明参见 Harrison, *Medicine in an Age of Commerce*, pp. 28 - 63.

③ Harrison, *Medicine in an Age of Commerce*, pp. 37 - 38.

致病的臭气散发，可通过呼吸作用进入身体。^① 有关发酵与腐败的这种看法，构成了对热病的讨论，以及稍后认定热病与炎热气候有关的基础。在炎热气候地区的医生，特别是热带的医生，注意到了当地腐败作用进行快速，因此他们似乎很合理地认为，这样的过程必然对疾病的产生发挥了关键作用。^②

在英国医学思想中，炎热气候与热病的联系出自 17 世纪对希波克拉底著作《论空气、水和地方》的重新发明。托马斯·西德纳姆提出了欧洲热病知识的清晰轮廓。他复兴了古老的希波克拉底观念来解释热病与环境之间的关联，因而常被称为“英国的希波克拉底”。^③ 古典医学的基本信念是体液和周遭元素的互动。希波克拉底医学中的四种体液是血液、胆汁、黑胆汁、黏液，它们和土、水、火、空气这四种外在元素互动。根据希波克拉底医学著作，空气代表了风与气候的作用；水是雨水、雪和来自地底的泉水；地方则是人类居住的地点。希波克拉底医学的追随者相信，健康的秘诀在于保持体液与元素之间的平衡，人体健康有赖与环境的共生关系。瘴气理论就是以这些原则为基础，认为瘴气是腐败的有机物质所产生的有毒蒸气，会污染大气，人体因为和环境的不和谐而引发疾病。

17 世纪开始，随着殖民以及在不同区域越来越常遇到不同的热病，托马斯·西德纳姆 1666 年出版的关于热病的著作

① Iain M. Lonie, "Fever Pathology in the Sixteenth Century: Tradition and Innovation," *Medical History*, Supplement (1981), pp. 28-34.

② Harrison, *Medicine in an Age of Commerce*, pp. 64-74.

③ Gordon Low, "Thomas Sydenham: The English Hippocrates," *Australian and New Zealand Journal of Surgery* (1999), 258-262.

《基于原创观察提出的热病治疗方法》（*Methodus curandi febres, propriis observationibus superstructa*），重申了地理和环境在希波克拉底医学中的根本重要性。他认为气候是理解腐败热（putrid fever）的根本要素。他研究伦敦在1661~1675年的疫病，详细记录几个亲身观察的案例。他还开始了最早有关气象资料与疾病之关联的科学研究，主张特定的热病和疫病是由特定的大气状态的气体发散（exhalation）引起的，不同的热病是由不同的致病物质所导致，热病是身体尝试排除体内致病粒子的自然反应。西德纳姆创造出热病与特定物质之间的联系。希波克拉底的《空气、水和地方》此时对欧洲人有了新的意义，开启了解释的可能。欧洲人在殖民地所经历的特定空气、新而特定的水以及新的地方，导致了特定的热病。这标志了炎热气候之疾病理论的滥觞：经由创造出种族理论、疾病理论与气候理论之间的联系产生新形式的殖民医学。

腐败作用结合瘴气原本是普遍的观念，但在18世纪随着欧洲殖民主义在热带的扩张，益发联系到炎热的气候，具备了明确的特性。医生们此时主张热带气候和强烈的阳光加速了腐败作用，包括空气、人体、植物、动物的腐败，带来了炎热气候特有的瘴气。在此将腐败热病与炎热气候联系在一起的过程中，詹姆斯·林德扮演了重要的角色。在这期间，像林德这样的海军外科医生，由于在殖民帝国的不同气候区域对于不同种类的热病有丰富的经验，成为炎热气候之疾病理论的主要倡议者。^① 林德的《论欧洲人在热带气候容易罹患的疾病》（*Essay*

^① Geoffrey L. Hudson, ed., *British Military and Naval Medicine, 1600 - 1830* (Amsterdam & New York, 2007), pp. 3 - 4.

on *Diseases Incidental to Europeans in Hot Climates*), 将腐败现象与热带气候牢牢联系在一起。林德这本书首度尝试对炎热气候常见疾病的相关知识提出综论,^① 他相信炎热的气候对欧洲人更为致命, 热带极度的热和潮湿引起腐败和热病。^② 根据林德的说法, 身体的腐败通常是由于暴露在腐败臭气所引起, 这对欧洲人或是刚到热带的人影响最大。林德认为, 这种腐败热在西印度群岛以及非洲的几内亚海岸最为常见。^③

尽管詹姆斯·林德将腐败疾病与炎热气候联系在一起, 然而在某个意义上, 其著作对于欧洲人在这些区域定居的可能性还是乐观的。林德注意到欧洲人在热带地区生活遭受威胁, 但相信在这样的环境下还是能够适应水土。“如果欧洲人刚来时没有因为反复罹患疾病而受到伤害的话, 长时间下来, 欧洲人的体质还是可以适应东印度地区和西印度群岛的气候。”^④ 因此, 虽然他认定热带是腐败的区域, 但并未辨识出居住不同地区的种族有任何本质上的差异。热带是腐败的, 但不是病态的(特别容易罹病或是疾病滋生之地), 任何的种族都能适应那里。

根据詹姆斯·林德的看法, 欧洲人刚抵达热带时容易罹患疾病, 但通过更好的规划、知识以及饮食和生活方式的改变,

① James Lind, *An Essay on Diseases Incidental to Europeans in Hot Climates with the Method of Preventing Their Fatal Consequences* (6th edition, London, 1808), pp. 91-4.

② James Lind, *An Essay on Diseases Incidental to Europeans in Hot Climates with the Method of Preventing Their Fatal Consequences*, pp. 10, 12.

③ Lind, *An Essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen, in the Royal Navy* (2nd edition, London, 1762), p. 49.

④ Lind, *An Essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen, in the Royal Navy*, p. 114.

还是可以适应的。这呼应了他提供给海军的指引，协助新招募的士兵适应热带气候。殖民定居需要一整套的医疗、文化与社会实践，水土适应被认为是其中的一部分。像林德这样的医生相信欧洲人要适应热带水土，就必须熟悉当地的文化与惯常做法以及食物、衣着和饮食。这样的观念在 19 世纪逐渐转变。

十九世纪的殖民主义与种族理论

帕特里克·布兰特林格 (Patrick Brantlinger) 认为，整个 19 世纪有关帝国的英国文学和公众论述弥漫着忧郁与黑暗感。^① 这点相当惊人，正如本书第 7~9 章所指出，正是在这段时间欧洲殖民主义达到高峰。然而当帝国主义在亚洲和非洲扩张，对于占领如此庞大的领土，以及这会对欧洲人的身体与灵魂，乃至对受欧洲人统治的人在物质和道德层面会产生怎样的作用，出现了日益强烈的焦虑。19 世纪的确是个对比强烈的年代。一方面，这是欧洲相对和平繁荣的时期，带来各种观念的滋长，像是自由贸易与自由放任、资本主义、工业生产与交通的技术革命、野心勃勃的殖民扩张，还有对于欧洲优越性日益强大的自信。另一方面，它的特征是焦虑，对于帝国的脆弱、欧洲种族的弱点、失控与道德两难都感到焦虑。也正是在这段时间，欧洲的居民感染了殖民地的疾病。从 1830 年代开始，一波波的疫情出现在欧洲，而且欧洲人认为这是商业活动从亚洲带来的。这些关于帝国的对立观点见之于种族的焦虑，

① Patrick Brantlinger, *Rule of Darkness: British Literature and Imperialism, 1830 - 1914* (Ithaca & London, 1988) .

以及对热带日益增长的恐惧。到了 19 世纪，对于欧洲人适应热带能力的乐观态度变得日益罕见。先前的贸易年代对于在世界上大规模迁移人群和移植物种的殖民信心，此时甚为匮乏。

在印度服务的英国外科医生詹姆斯·约翰逊，其著作明显呈现这样的观念。他的《热带气候对欧洲体质的影响》(*Influence of Tropical Climates on European Constitutions*, 1813)，呈现出对热带水土适应的悲观以及对殖民的批判。这点在詹姆斯·林德及其他 18 世纪医学作者的著作中并不明显。约翰逊对欧洲人定居热带没有很大的信心，他相信热带气候会导致欧洲人的身体退化 (physical degeneration)。他们会失去其种族特征并呈现无感和怠惰；定居热带的欧洲人会变得消沉，后代则会成为种族上的退化者。他的著作反映了那个时代普遍的医学思想，总结了欧洲人对于殖民热带地区和适应热带气候的日益悲观，反映的是从疾病的气候理论，走向疾病与种族的气候决定论。当时典型的医学意见将炎热气候视为病态，而非仅是不同或“酷热”(torrid)。

在 18 世纪末，法国有关气候与种族的思想也出现了类似的改变。早期的医学思想家将克里奥化 (Creolization) 当作适应一种热带水土的模式，19 世纪的法国科学家重新界定了“克里奥性质”(Creolity)，强调其消极方面。追索“克里奥”(Creole) 这个词，有助于理解西班牙和法国殖民地早期的水土适应观念。在 17 世纪，西班牙人用这个词来指称出生在美洲或西印度群岛，或是归化当地的欧洲人或非洲人的后裔。接下来的两个世纪，这个字眼通常用来指称殖民地的生活，并且意指殖民移居地水土适应和混血的各种面向，如种族混血以及适应当地的文化、习俗和技术。卡巴尼斯 (Pierre-Jean-Georges

Cabanis) 这类 18 世纪的法国医生, 反对克里奥身份和克里奥化。他们将气候与道德、心智联系起来, 认为水土适应和克里奥化会导致心智和道德的退化。^①

另外, 法国古生物学家乔治·居维叶 (Georges Cuvier) 则将风土适应联系到演化。他的著作代表 19 世纪多重起源论 (polygenism) 的某些主要特色。他引用基督教的新柏拉图主义, 论证每一物种都是上帝最初的创造物, 是不会出现变化的。居维叶认为环境的影响极为有限, 强调物种的固定不变, 种族之间的解剖学差异和测颅差异, 显示人类种族彼此截然不同。

医学理论这些变化皆来自 19 世纪的气候决定论和种族决定论。气候在 19 世纪的医学理论中变成一个独特而固定的范畴, 将世界上特定地区的气候视为是固定同质的, 而且是该地区最主要的特征。热带被视为病态——换言之, 本质上就不健康而充斥着疾病, 欧洲则被视为是健康的, 而且与热带根本不同。对地理固定性的想法以及将热带病理化, 助长了非接触传染论 (non-contagionist) 医学理论在 19 世纪的兴起。本书第 5 章对此会有更详细的研究。非接触传染论者相信, 疾病是其盛行区域之气候与环境的产物, 同样的疾病在该气候区之外就无法传播或传染。

在这样的理论架构下, 人类在本质上被视为是气候的产物。特定气候的居民在根本上就和其他气候的居民不同。至此便将印度人和非洲人视为是和其本土气候不可分的产物, 欧洲人也是如此。气候决定了人类的健康甚至道德性格, 使得热带

^① Eric T. Jennings, *Curing the Colonizers; Hydrotherapy, Climatology and French Colonial Spas* (Durham, NC, 2006), p. 11.

的种族懒惰而散漫，欧洲人则细心、具有观察力且勤劳。这是现代种族观念和种族主义的起源，其基本观点认为特定的种族天生在本质上就和其他种族不同。科学家此时相信且建议，欧洲人应该要避开这些种族及其气候和环境，而非拥抱它们。对水土适应不再乐观。主导贸易年代的那种自信，相信人群和物种能在全球开放迁移的初衷，此时也消失了。

殖民帝国扩张面对的问题，是这一转变及现代种族主义兴起的关键。19世纪殖民主义以气候和种族的观念来界定这些改变。正如本书第7章指出，欧洲帝国主义在19世纪进行重大的扩张，特别是在非洲内陆。在19世纪欧洲医学和通俗想象中，整个撒哈拉以南非洲有独特的地理气候，这片大地充满着浓密黑暗的森林和不健康的沼泽，欧洲人体质无法忍受其热气，草原充斥着昆虫和害虫，居民缺乏文明、进取心与理性。与此同时，欧洲人在殖民过程中受害于疟疾这类疾病，认为这是非洲部分地区的风土病。19世纪对非洲的殖民，就许多方面而言巩固了环境与种族在欧洲思想中的联系。

这点与殖民的权力因素有关。在19世纪，欧洲对这大片热带土地的殖民，建立起殖民者与被殖民者之间根本的分隔。在这样的过程中，殖民医生和行政官员认为自己优于且完全不同于被殖民者。与此同时，他们却苦于一种深沉的恐惧感和殖民焦虑，放弃采取当地的生活方式，而在殖民地再次认定乃至发明自身独特的欧洲生活方式。欧洲人现在相信，自己在身体上和文化上皆优于非洲人和印度人，小心翼翼地看待水土适应，认为这可能会导致“退化”。

对于这段历史有两则重要的限定条件。第一，就种族与水土适应的理论而言，在18、19世纪不见得能截然二分。第二，

种族观念会随着殖民地的不同而有所不同。在不同的殖民脉络下，种族与水土适应的理论有不同的发展方式。欧洲人对非洲人的种族态度比对亚洲人来得更为明确，或至少是不同的态度。在殖民地工作的医生之著作，尤其是那些在西印度群岛种植园工作的医生，他们的意见也会不同于在欧洲工作的医生。

尽管欧洲人和他者的种族区分日益僵化，“种族”仍旧是个相对不明确的字眼，在不同区域各自有别。印度在 19 世纪对于种族的讨论，更常指涉的是体质而非皮肤的颜色。^① 体质的观念则受到文化因素的形塑，如饮食和仪式，而非只有医学因素。同一时间在非洲，很明显认为非洲人的深肤色是种族的差异，也是一种遭到贬抑的特征，而且至少在隐喻的层次上链接到想象中的黑暗大陆。詹姆斯·约翰逊用正面的态度看待印度人的皮肤色素，认为这使得印度人更能适应热带的炎热和潮湿。因此，虽然种族观念在 19 世纪初变得更加同质化，但不同地区看待种族的方式仍有重要的差别。

18 世纪关于种族与水土适应的观念，身在法国中心的布丰的观念，就和西印度群岛殖民地的医生有所不同。18 世纪对于在加勒比海气候下的欧洲人能否适应，法国殖民地医生的看法一般而言较不乐观。安托万·贝当 (Antoine Bertin) 等殖民地医生相信，安第列斯群岛的气候会加速身体的退化。解决之道则是通过个人卫生以及养生法，保护身体免受环境侵害。贝当警告不要暴晒、鼓励节制饮食、喝柠檬汁以及穿适当的服装，这些建议最终而言和英国医生建议的水土适应养生法很相

① Arnold, "Race, Place and Bodily Difference in Early Nineteenth-Century India," *Historical Research*, 77 (2004), 254 - 73.

似。皮埃尔·巴雷赫 (Pierre Barrère) 这类的法国医生则认为, 非洲人的身体天生就和欧洲人不同, 因此不鼓励和奴隶发生性关系乃至在其他方面有所交往。与此同时, 达吉尔 (J. B. Dazille) 等医生则不用种族范畴来界定麻疹病、食土癖 (dirt eating) 等奴隶所罹患的疾病, 认为他们在种植园所承受的严酷体力劳动和生活条件导致了这些疾病。^①

然而到了 19 世纪中期, 欧洲人更明确地以气候和种族的划分来区隔其他种族, 这也决定了“定居殖民地”与“非定居殖民地”的区别。这段时间在北美洲、南非以及澳大利亚进行了大规模的欧洲人移居。同时, 欧洲人在热带则局限于遥远的山丘驻扎地、温泉和卫生飞地 (sanitary enclave)。水土适应的努力并未消失, 但特性改变了, 以更为种族隔离的方式来界定。

这样的种族焦虑持续到 20 世纪, 特别是在像澳大利亚这样的地方。沃里克·安德森 (Warwick Anderson) 曾经研究, 当澳大利亚从殖民定居社会再造为民族时, 种族范畴与“白种” (whiteness) 这个本质性的欧洲人范畴, 如何在此时被发明出来。白种观念是文化认同、种族认同与系谱认同的复杂混合。在 19 世纪的澳大利亚殖民地, “白种人”通常意味着“英国人”。这样的观念在 20 世纪发生了改变, 取得更加科学和生物医学的特征。在病菌理论、热带医学以及现代生物医学的帮助下, 科学家和公共卫生官员采取更为错综复杂的方法来评估白种人定居于炎热气候的模式与后果。与此同时存在的是, 极度恐惧居住在澳大利亚更为温暖的北部区域会白种退

^① Sean Quinlan, “Colonial Encounters; Colonial Bodies, Hygiene and Abolitionist Politics in Eighteenth-Century France,” *History Workshop*, 42 (1996), 107 - 26.

化，因此断言澳大利亚是白种，以舒缓欧洲人的退化恐惧。定居者从原本以“英国”为主的身份认同，转而宣扬“白种”是澳洲的根本性格。此白种概念和“英国本色”（Britishness）截然不同，而是具有清楚的生物学意义。澳大利亚通过一套科学和医学观点来培养这些观念。澳大利亚原住民在20世纪成为生物学、医学以及人类学研究者好奇的焦点。阿德莱德大学（University of Adelaide）学者提出的理论与实验所得到的结论，认定原住民其实是白种人“远古的”（archaic）一分子，应该将原住民加以融合，“在繁殖过程中淘汰掉”其低等的基因与“肤色”。这些研究促成了新的融合政策。^①

在殖民移居地，水土适应是白人恒久的关切，米歇尔·奥斯本（Michael Osborne）形容这是殖民的“根本”面。^② 欧洲殖民帝国的未来有赖这个问题的解答。欧洲科学家、医疗人员、地理学者、行政官员、军事人员、平民，探讨欧洲人在炎热气候下生活的可能性和危险。这些问题在不同地区和不同文化之下各有歧异。从西印度群岛到美洲、从澳大利亚到印度，其答案也各不相同。在历时数世纪的辩论中，水土适应主要强调的面向也有所改变。在17世纪的美洲，西班牙人和原住民糅杂生活在一个种族与文化交迭的世界。在马来亚和印度则没有定居殖民地那般规模的移民，平民与军事人员、种植园主、医生在解殖之后都逐渐离开。19世纪在昆士兰，白人定居下来并且担任甘蔗工人，强化了“白澳”（white Australia）的观

① Warwick Anderson, *The Cultivation of Whiteness: Science, Health and Racial Destiny in Australia* (Carlton South, Victoria, 2002) .

② M. Osborne, *Nature, the Exotic and the Science of French Colonialism* (Bloomington, 1994), p. xiv.

念与做法。白人移居者利用医学和种族的观念，伸张澳大利亚就是“白种”殖民地的观念与现实，从而取代华人移民。水土适应的观念在19世纪出现了深刻的改变。水土适应的看法在18、19世纪的改变，反映了这段时间殖民主义的历史转变，也显示医疗理论决定了欧洲人在殖民帝国的年代如何定位他人、又如何看待自己。

从17世纪开始，随着欧洲人旅行到世界不同地区，他们经历了不同的气候、遭逢到不同的种族，导致重新发明希波克拉底医学对空气、水和地方的观念。托马斯·西德纳姆相信，热病是由环境因素所引起，导致将热带的热病联系到热带的气候与环境。这形塑了欧洲医生接着展开的热带气候疾病研究。然而与此同时，欧洲外科医生的主要信念是欧洲人只要能够逐渐适应并采纳当地的食物、衣着与习惯，就有可能适应炎热的气候。这些观念在19世纪出现了改变，此时的殖民地欧洲居民、行政官员和医生，自认为和其所统治的其他民族根本不同且更为优越。这时期对于欧洲人能否适应热带气候看法悲观。这种悲观主义兴起的原因包含医学因素和帝国因素。种族多源论观念的兴起、种族隔离以及定居与非定居殖民地的建立，都支持了这样的悲观主义。因此在19世纪殖民帝国扩张的最高峰，欧洲人却感到种族焦虑以及对退化的恐惧，在热带非洲尤其是如此。戴恩·肯尼迪（Dane Kennedy）研究19世纪的气候辩论以及重新兴起对热带气候的关切，他指出，这是当时对于西方帝国主义的政治选择及其限制的一种评论。有一系列的因素导致种族多源论的兴起，如不同种族属于不同地方的观念。^①

① Kennedy, "The Perils of the Middy Sun".

* * *

我们要如何从这段种族、气候与殖民主义的历史来了解种族主义的历史呢？正如我们所见，历史学者一般主张种族的概念在 18、19 世纪出现了重大的改变。在 18 世纪尽管强烈觉察到种族的差异，基于种族单一起源论的观念，对不同种族有较大的容忍。现代人类学和科学研究倾向于肯定种族的单一起源理论：人类种族有单一的源头，或许就是起源于非洲。某些研究者甚至认为智人（*Homo sapiens*）是从南非某个洞穴中出现，进而传播到全世界，适应不同的气候和地理条件。^①

对人类单一起源的追寻，或许是受到当代多元文化和多元族群的理论和概念所驱使，因此也和这些理念更为兼容而更加得到我们的接受。然而，人类种族的历史要比单一起源论和多重起源论的观念兴衰来得更为复杂。人类种族单一起源的观念无法解释或消除人对人的剥削与边缘化的问题，种族主义只是这个问题的一种特殊表现。一群人之所以受到另外一群人剥削、统治与凌虐，通常是由于经济、政治与社会因素。当欧洲人凌驾其他种族并以此自恃，“种族”在殖民主义时代乃至之后也就有了特定的样态。在同一种族、宗教、部落和民族的内部，当一个群体或阶级凌驾他人之上时，剥削与凌虐就会发生，而且会一直如此。因此，种族主义的历史不只涉及种族本身的历史。

种族的历史以及欧洲人在热带的水土适应，也显示权力与

① Chris Stringer, *The Origin of our Species* (London & New York, 2011) .

焦虑之间的密切关联。恐惧与焦虑内化为欧洲殖民主义的核心。殖民主义与种族主义的历史反映权力与恐惧的交互作用。这段历史有助于我们理解恐惧与焦虑通常潜伏在权力与威权主义背后。这些因素决定了19世纪欧洲殖民的定居政策和定居模式。恐惧、焦虑与权力导致美国的黑白隔离和南非的种族隔离体制，也界定了澳大利亚的移民政策和对待原住民的态度。

5 帝国主义与疾病的全球化

贸易的年代是全球移动的时代，移动者包括人类、植物标本、动物、观念、文化和疾病。主要的人群移动始于西班牙人和葡萄牙人的横越大西洋，法国人、荷兰人、英国人接踵而至，陆续迁移到南美洲和北美洲各地定居。他们也带来了充当奴隶的非洲人，在新世界建立不久的蔗糖、可可、烟草、棉花种植园工作。另一波主要的移民是 18、19 世纪的欧洲人，前往亚洲和非洲的热带殖民地，或是前往澳大利亚、加拿大、南美洲和新西兰的定居殖民地。我们可以在这些全球移民看到现代多种族社会与多元文化经验的根源。另外，这场全球大移动也带来了重大的人命代价，数以百万计的生命丧失在航程中或是新的殖民迁居地。疾病是人类全球移动时不受欢迎的旅伴，最灾难性的影响发生在美洲原住民身上。欧洲人和非洲人在 16 世纪横跨大西洋时感染了美洲印第安人，使得后者死于天花、麻疹、伤寒等疾病。据估计在哥伦布航行之后，美洲部分区域高达 90% 的原住民人口灭亡。人口密集区域疾病能够快速传播，死亡率也最为惊人。

本章在殖民史的四个不同脉络下检视疾病的传播。第一是旧世界的疾病在 16 世纪传播到新世界；第二是欧洲人与其他种族的死亡率在 18 世纪升高；第三是 19 世纪针对霍乱从亚

洲殖民地传播到欧洲，以及要如何加以控制的政治争议与医学辩论；第四则是从殖民主义初期到20世纪黄热病跨越北美洲的传播史。这四段不同插曲反映了人类与疾病之殖民迁徙的四个不同实例，凸显出移民只是这个故事的一部分，迁徙区域出现的社会、经济、文化后果亦同等重要。通过这几个迁徙与疾病的历史，我们对于殖民主义本身的历史可以有更多的了解。

从这些历史书写里可以看到疫病何时暴发的描述。传染病流行原本就会感染大量人口与社群，传播区域广阔并且会传播到不同的气候和地理区位。因此传染病流行的历史让我们得以理解更加深广的社会、经济、政治与文化的历史如何导致疾病与死亡，也有助于我们了解同样的疾病如何以不同的方式影响不同社群。我在本章将探讨两个过程：帝国主义如何导致疫病的全球传播，对疫病的控制又如何成为帝国扩张的重要理由。

在现代全球帝国的年代之前，疾病就已经随着移动的人群而横跨辽阔的地理区域，伊曼纽尔·拉杜里（Emmanuel Le Roy Ladurie）提出“疾病统一全球”（Unification of the Globe by Disease）的观念，解释历史上疾病如何伴随着两种因素：一种是人类的移动、经济与社会的变迁，以及人类更加密切的接触；另一种是疾病流行国家的社会与经济状况。拉杜里举的例子是1347~1348年的黑死病，起源于中国，但很快就传播到欧洲。瘟疫传播为何会在这个时候横跨欧亚？根据拉杜里的看法，答案在于这段时间发生了更大的经济与社会转型。1200~1260年，在成吉思汗及其后继者的统治下，蒙古强化了亚洲与俄罗斯等欧洲部分地区的政治与贸易联系，建立了新的贸易路线。成群的旅行者穿越这些路线，经由中亚将中国的

丝绸带到君士坦丁堡的市场，通过汉人、蒙古人、欧洲人、阿拉伯人等不同人群的接触，建立起拉杜里所谓的“细菌的共同市场”和“疾病的共同体”。1346年鞑靼军队罹患瘟疫的士兵传播了病原体，首先传到东欧，接着通过地中海在1347~1348年传到西欧。根据拉杜里的说法，这加剧了1300~1600年瘟疫在欧洲的传播。

另外，欧洲存在瘟疫传播的理想条件，这是因为中世纪以来的都市化促进了人群的密集居住。在拥挤的地方，带原瘟疫的老鼠可以在衣物、地毯、容器中随着人们旅行。欧洲有数个地区，尤其是法国在13世纪经历了人口增长，导致森林砍伐和柴火缺乏，严酷的寒冬、食物短缺和饥荒加剧侵袭人们，越来越多的人拥挤聚居于陋屋。拉杜里将欧洲的瘟疫传播形容为“贫穷、肮脏、杂居的文化带来的后果”。^①疫病对穷人的影响远超过富人，导致富人将穷人污名化为疾病的带原者，这点颇类似于日后霍乱的情况。

下一个瘟疫大迁徙是随着西班牙对阿兹特克和印加帝国的征服，从欧洲跨越大西洋。根据拉杜里的说法，这导致微生物统一了大西洋两岸的世界。他的分析有助于我们理解，疾病的传播发生于重大的人类迁徙、经济变迁以及社会与经济不平等加剧的时候。这是重要的架构，可以帮助我们理解为了殖民而发生的移民、经济转型、新贸易路线的建立以及原住民社会与经济遭受的摧残，如何导致殖民时期疾病的流动。

^① Emmanuel Le Roy Ladurie, "A Concept: The Unification of the Globe by Disease," in Ladurie, *The Mind and Method of the Historian* (Brighton, 1981) pp. 28-83, 50.

“处女”身体中的天花： 疾病与美洲印第安人人口的减少

旧世界疾病传入新世界原本孤立的社群，导致了灾难性的毁灭。^① 一批疾病从旧世界传播到新世界，如麻疹、百日咳、水痘、鼠疫以及最严重的天花，美洲印第安人对这些疾病是没有免疫力的。^② 尽管已经确认美洲印第安人社会在 1492 年之后出现了人口剧降，但因为很难确定在哥伦布抵达之前的人口数，所以也很难精确人口减少的程度。疾病很可能比征服者的军队来得更快，印第安人在此之前可能已感染了旧世界疾病，导致对美洲印第安人口的估计变得不精确。^③ 对前哥伦布时代印第安人口数量的估计差异很大，从 800 万人到高达 1.1 亿人不等。^④ 估计越高就表示原住民的人口、文化生活与社会习惯受害越大。此外，如果人口数超过一亿的话，那么区区数千名征服者不太可能导致如此急速的人口下降，如此一来合乎逻辑的推断便是，流行病学因素对原住民的健康与社会生活造成了最根本的影响。

历史学者对于美洲印第安人减少的幅度有争论，但一般都接受在哥伦布航程之后的 150 年间，美洲原住民平均有 80% ~

① N. Nunn and N. Qian, "The Columbian Exchange: A History of Disease, Food, and Ideas," *Journal of Economic Perspectives*, 24 (2010), pp. 163 - 4.

② Nunn and Qian, "The Columbian Exchange," p. 165.

③ W. G. Lovell, "Heavy Shadows and Black Night: Disease and Depopulation in Colonial Spanish America," *Annals of the Association of American Geographers*, 82 (1992), pp. 429 - 30.

④ Nunn and Qian, "The Columbian Exchange," p. 166.

90%死于疾病。有一些证据显示这如何影响了他们的社会生活。当时的西班牙观察者经常评论，当天花这类毁灭性的旧世界陌生疾病袭击美洲原住民社群时，其家庭与社群失去了照护功能，有经验的美洲印第安人治疗者完全不熟悉旧世界的疾病。因此，当疫病到达临界点时，常会有许多治疗者逃之夭夭，导致卫生体系崩溃。^①

马西莫·里维-巴希（Massimo Livi-Bacci）从另一个视角，挑战了所谓的“流行病学典范”，或是只把焦点放在天花和其他疾病所带来破坏的“单一因素”解释。他认为美洲印第安人社会极不可能受害至完全灭绝，或是完全丧失其社会体系。^②他强调因为缺乏量化的证据，要对人口减少做精确的估计极为困难。里维-巴希宣称，历史学者对于疫病与死亡率的估计极端而不真实，因为可能有相当比例的人由于概率或是在第一波疫情后取得了免疫力而免于感染，这是历史学者所没有考虑到的。

马西莫·里维-巴希主张，当时的记事显示除了疾病之外还有各种因素导致人口减少，如环境破坏、森林砍伐以及欧洲带来的牲口的影响、耕地被西班牙人占领，以及接踵而来的食物供应减少、战争、社会动乱、强迫移民以及劳动力缺乏。对于西班牙殖民美洲印第安人社会带来的冲击，他提出了更完整的图像。在加勒比海岛屿的某些地方，人口甚至在疾病来到之前就开始减少，因为西班牙人残酷地追求黄金而杀害与奴役当

① Sheldon J. Watts, *Epidemics and History: Disease, Power and Imperialism* (New Haven, 1997), pp. 102 - 3.

② M. Livi-Bacci, "The Depopulation of Hispanic America after the Conquest," *Population and Development Review*, 32 (2004), pp. 206 - 11.

地人，导致原住民生计衰退、饥荒和死亡。他表示新世界不同地方经历了不同程度的人口减少，受害最严重的是加勒比海岛屿以及秘鲁和墨西哥的海岸地区，这些地方的人口到了1550年几近灭绝，南美洲内部低地的人口则生存了下来，但是遭到奴役而在种植园从事种植。另外，巴拉圭原本在17、18世纪受到耶稣会传教士保护的当地人口，在18世纪因为耶稣会的瓦解而受害，导致人口减少。

旧世界疾病的生态与经济冲击，可以说根本地改变了新世界原住民的生活。例如，美洲印第安人因为躲避疾病而暂时放弃了土地，接下来西班牙牧人占领了该土地，完全改变了原住民社会。美洲印第安人社会被局限于边缘的土地，这不只减少他们种植基本食物的能力，也对当地原住民人口的多寡造成不良影响，增加印第安人对欧洲人的社会依赖。印第安人社群失去土地之后经常沦为赤贫，接受西班牙传教士或农场主的保护，他们的社会生活也跟着改变。

举一个显著的例子，如果不是因为城邦国家特拉斯卡拉（Tlaxcala）提供西班牙人军事协助，或者更重要的是如果该地区没有天花的暴发，西班牙人是不太可能攻陷阿兹特克帝国及其位于墨西哥的首都特诺奇提特兰（Tenochtitlan）。^①如同1519年抵达中美洲的西班牙征服者科尔特斯（Hernán Cortés）及其许多追随者所说，首都特诺奇提特兰不只壮丽而且运作良好，理论上这座城市的位置应该有利于抵抗1521年发动攻击的小规模西班牙远征军。然而，阿兹特克人的说法则见证了疾病的残害使得该城无法防御。阿兹特克人说他们的“断茅散

^① Lovell, "Heavy Shadows and Black Night," p. 429.

落在街上”，而且“罹患了如此可怕的疾病，以致没有人能够行动或走路”。^① 疾病，尤其是天花乃是“征服者最佳盟友”，这个断言的可信度由此可见。^② 1492年之后的哥伦布大交换引入旧世界的疾病，导致特诺奇提特兰的统治阶级群龙无首和社会秩序崩溃，让欧洲人得以统治。^③

在印加帝国可以明显看到美洲原住民社会秩序的崩解。阿兹特克帝国瓦解之后，印加帝国沦为天花的牺牲品，因为疾病能通过既有的贸易网络深入其领土。^④ 有人认为天花杀死了印加帝国的领导者瓦伊纳·卡帕克（Huayna Capac）及其子嗣，造成漫长而激烈的内战，使得印加社会的政治结构和社会网络崩溃。^⑤ 内战也对原住民人口健康有显著的冲击。例如在阿雷奎帕（Arequipa），战争期间耕地的荒废导致人口快速减少。^⑥ 此外，针对1573年秘鲁男女比例的研究清楚显示男人短缺，这可能反映了20年前才结束的内战造成的损失。^⑦ 总而言之，虽然疾病或许不一定总是直接对印第安人的健康和社会生活造成不良作用，但仍旧会引起经济、社会的不稳定和内战，内战是印第安人社会遭到快速或慢性破坏的原因。

① Lovell, "Heavy Shadows and Black Night," p. 429.

② Crosby, *Germ, Seeds & Animals: Studies in Ecological History* (New York, 1994), p. 5.

③ Crosby, *The Columbian Voyages*, p. 24.

④ Crosby, *The Columbian Voyages*, p. 24.

⑤ N. D. Cook, *Born to Die: Disease and the New World Conquest, 1492 - 1650* (Cambridge, 1998), p. 76.

⑥ Livi-Bacci, "The Depopulation of Hispanic America after the Conquest," p. 217.

⑦ Livi-Bacci, "The Depopulation of Hispanic America after the Conquest," p. 217.

接下来的三个世纪，约 1500 万名非洲奴隶被运到美洲，以填补美洲印第安人减少所造成的劳动力缺口。17 世纪的西班牙人以及接下来在此地定居的英国人和法国人，由于试图引进种植园而深刻地感受到此缺口。非洲移民将疟疾、黄热病等疾病带到美洲，导致许多群体死亡，尤其是在热带低地，那里的原住民没有机会发展出免疫力来对抗非洲疾病和欧洲疾病的同时攻击。大安第列斯群岛等原住民密集居住的区域，死亡率最为惊人。西班牙人最早在此登陆，也最早将非洲奴隶带到此地。南北美洲大陆的印第安人则情况比较好些，小安第列斯群岛的加勒比人也一样，虽然他们到了 17 世纪也几乎消失了。就这个例子而言，与世隔绝似乎保护了他们免于同时遭受所有旧世界疾病的攻击。至于中美洲、哥伦比亚和安第斯山脉的高地人群，较为凉爽的环境防止了疟疾和黄热病的传播。因此，虽然这些人群在 16 世纪和 17 世纪的部分时间经历了急剧的人口下降，但仍能挺住并且在取得新的免疫力之后恢复人口数量。流行病导致了热带美洲某些最佳农业用地的人口减少，让欧洲人得以利用这些资源。将生产的中心设在热带美洲，是因为那里的土地任人取用，而且这些土地要比欧洲任何的土地都更加适合密集农业。美洲之所以在西班牙人征服之后人口减少，不只涉及疾病和迁徙，也涉及更大的社会、经济、文化、生态之转变。

对于美洲人口减少的研究，有助于我们理解殖民史上另一个较为陌生但同样具有毁灭性的人口减少例子——太平洋岛屿的波利尼西亚。根据最保守的估计，当地人口从 1790 年的 25 万人，减少到 1890 年的 5 万人。该地区原住民人口在欧洲强权殖民期间减少了 80%。这让殖民者在占领该地以及掠夺土

地及其他资源时，就如同西班牙人在美洲一般取得了决定性的优势。斯蒂芬·库尼兹（Stephen Kunitz）的论点和马西莫·里维-巴希的论点相似，认为疾病不是波利尼西亚人口减少的唯一因素，甚至不是最重要的因素。库尼兹认为，更重要的是“定居资本主义”（settler capitalism）的冲击先是殖民的部队，接下来则是具有高度移动能力而没有土地的欧洲人，这些人占领了原住民的土地和其他资源，导致原住民社群的经济与社会混乱。由于欧洲接触和迁居这些岛屿的性质不一，不同岛屿也经历了不同的人口减少模式。^① 在这两个大规模人口减少的例子当中，核心因素是对土地和其他资源的殖民饥渴，开启了社会与经济的动荡、饥荒、生育率下降、疾病、贫穷与进一步丧失土地的循环。

十八世纪的殖民迁徙与死亡率

在殖民旅程和迁徙中，欧洲人自己也是疾病的受害者。从17世纪开始，大量的欧洲水手和商人进入“新的流行病区”（new epidemiological zone），他们在殖民不久的土地染上了前所未知或是不熟悉的疾病。^② 前往热带地区的欧洲人在途中和在新殖民地的死亡率，是在欧洲的七倍。^③ 如我们在本书第3章所见，这使得在帝国架构下建立医疗体系成为当务之急，否

① Stephen J. Kunitz, *Disease and Social Diversity: The European Impact on the Health of Non-Europeans* (Oxford, 1994), pp. 44–81.

② James C. Riley, “Mortality on Long-Distance Voyages in the Eighteenth Century,” *Journal of Economic History*, 41 (1981), p. 652.

③ Curtin, *Death by Migration*, p. 1.

则欧洲主要强权是没有希望在全球各地殖民地有效安顿下来。

在跨大西洋的旅程中，深深受害于可怕的死亡率和罹病率的另一群人，是奴隶贸易所贩卖的非洲人。历史学者搜寻奴隶制度草创时的经验与后果，令人恐惧的“中途航程”（Middle Passage，从非洲跨越大西洋前往美洲的旅程）近来吸引了不少史学研究者的注意力。

一艘奴隶船平均会从非洲载运 300 名奴隶前往西印度群岛，但由于证据不明，很难清楚了解船上奴隶和船员的死亡率。许多奴隶船由于气候恶劣、奴隶反叛以及船难，未能抵达美洲大陆或西印度群岛。这些船只及其人类货品受苦的故事，大多湮灭在历史中，使得我们对这段过去的理解有很大的漏洞。尽管如此，赫伯特·克莱恩（Herbert S. Klein）与史丹利·恩格曼（Stanley L. Engerman）对于奴隶船上的奴隶死亡率进行了庞大的统计分析。他们的发现指出，跨大西洋的奴隶船死亡率要比同一时期其他越洋船只高出许多。1590 ~ 1700 年的死亡率是 20.3%，1701 ~ 1750 年稍微下降至 15.6%，死亡率真正的降低发生在 18 世纪的最后 25 年。1750 ~ 1800 年，全欧洲奴隶船的奴隶死亡率是 11.8%，而到了 1820 年则降到 9.1%。死亡率降低的原因包括这段时期限制每艘船只载运奴隶的数目、船上配备外科医生，以及提供奖金给达成较低死亡率的船长。^①

罗宾·海恩斯（Robin Haines）与拉尔夫·施罗莫维茨（Ralph Shlomowitz）搜集了从 15 世纪晚期到 20 世纪初期，全

① Herbert S. Klein and Stanley L. Engerman, "Long-Term Trends in African Mortality in the Transatlantic Slave Trade," *A Journal of Slave and Post-Slave Studies*, 18 (1997), 36-48.

球海上旅程死亡率模式的庞大数据库。^① 他们的分析提供了涵盖不同团体、种族的各种全球迁徙统计数字（表 5-1）。

表 5-1 1497 ~ 1917 年海上航行的大概死亡率

航行情况	年份	航行次数	平均航行时间(日)	每月的大概死亡率(‰)
A 前往美洲的奴隶	1680 ~ 1807	728	67	50.9
B 前往美洲的奴隶	1817 ~ 1843	591	43	61.3
C 前往巴达维亚的荷兰人	1620 ~ 1780	3914	218	15.3
D 前往印度的葡萄牙人	1497 ~ 1700	1149	180	20.4
E 由印度出发的葡萄牙人	1497 ~ 1700	781	200	25.1
F 前往北美的英国罪犯	1719 ~ 1736	38	60	56.5
G 前往北美的英国罪犯	1768 ~ 1775	12	60	12.5
H 前往澳大利亚的英国罪犯	1788 ~ 1814	68	174	11.3
I 前往澳大利亚的英国罪犯	1815 ~ 1868	693	122	2.4
J 前往费城的德国移民	1727 ~ 1805	14	68	15.0
K 欧洲移民前往				
L 1 纽约	1836 ~ 1853	1077	45	10.0
M 2 澳大利亚	1838 ~ 1853	258	109	7.4
N 2 澳大利亚	1854 ~ 1892	934	92	3.4
O 3 南非	1847 ~ 1864	66	75	4.8
P 前往西印度群岛的非洲契约劳工	1848 ~ 1850	54	29	48.7
Q 前往西印度群岛的非洲契约劳工	1851 ~ 1865	54	29	12.3
前往毛里求斯、纳塔尔、西印度群岛、斐济				
R 1 来自加尔各答	1850 ~ 1872	382	88	19.9

① Robin Haines and Ralph Shlomowitz, "Explaining the Modern Mortality Decline: What can we Learn from Sea Voyages?" *Social History of Medicine*, 11 (1998), 15-48.

续表

航行情况	年份	航行次数	平均航行时间(日)	每月的大概死亡率(‰)
S 1 来自加尔各答	1873 ~ 1919	876	65	7.1
T 2 来自马德拉斯	1855 ~ 1866	56	62	5.6
U 前往美洲的中国契约劳工	1847 ~ 1874	343	116	25.5
V 太平洋岛屿的契约劳工前往				
W 1 斐济	1882 ~ 1911	112	117	3.6
X 2 昆士兰	1873 ~ 1894	558	111	3.0

资料来源：Robin Haines and Ralph Schlomowitz, "Explaining the Modern Mortality Decline: What can we Learn from Sea Voyages?" *Social History of Medicine*, 11 (1998), p. 23。

从表 5-1 我们可以得出两个大体的结论。第一，死亡率在 19 世纪整体下降；第二，阶级和种族是全球死亡率中的重要因素，18、19 世纪的死亡率下降在欧洲人身上最为明显 (L、M、N、O)，这显示医疗科学以及卫生的改善确实降低了死亡率。这样的进步以及海上航程的一般条件，都是因阶级和种族的差异而有所差异，有时这是相当巨大的差异。欧洲人当中较为贫穷的阶级，像是来自英国被流放到美国的罪犯，其处境常和来自非洲的奴隶一样悲惨，至少在 18 世纪初期是如此 (F)。另外，不论在 18 世纪还是 19 世纪，死亡率最高的是中国、印度和非洲的劳工 (R、U)。

非洲人是海上航行最大的受害者，不论是在 17、18 世纪沦为奴隶，还是在 19 世纪作为契约劳工皆是如此 (A、B、P、Q)。非洲人迁徙到新世界时暴露于新的疾病，特别是肺结核、肺炎、麻疹、流感、天花、痢疾，这些疾病并不常见于撒哈拉以南非洲。这些疾病的不常见意味着奴隶在他们童年时，并没

有建立起对这些疾病的免疫力。他们是在被迫从家园前往非洲海岸的途中，拘留于海岸边的奴隶收容所时，在中途航程、抵达美洲或加勒比海岛屿时，才遭遇这些疾病。非洲奴隶和劳工出航前的营养不良状况，可能会降低他们对疾病的抵抗力。我们也必须谨记，国际迁徙可能会增加心理压力，而这又可能会对营养以及死亡率产生影响。这点明显见诸英属加勒比海奴隶社会，俗称食土癖（dirt-eating）的常见疾病。食土癖又被称为非洲恶病质（Cachexia Africana），指的是奴隶经常会吃烤过的黏土饼（又称为 aboo）。欧洲外科医生对此没有定论，各有不同的解释。大多数医生认为这是一种起源于非洲、由奴隶带过来的疾病。有些人则认为这是加勒比海奴隶制度的产物，是种植园生活、艰苦劳动以及不良饮食带来的身体与心理的冲击造成的。^① 西印度群岛的外科医生夏农（R. Shannon）认为，这种身体的症状有其情感根源，是由绝望与思乡所引起。“他们（奴隶）起先是因为其他的动机而沉溺于‘吃土’，像是对当下处境的不满以及求死的欲望，以便能够回到自己的国家，因为他们知道这种做法最后总是会毁了自己。”^② 吃土一直被视为是一种“营养不良疾病”（deficiency disease），由营养缺乏或是忧郁引起，无论如何，此疾病深刻联系到奴隶的处境。^③

① “An Account of the Cachexia Africana,” *The Medical and Physical Journal*, 2 (1799), 171.

② R. Shannon, *Practical Observations on the Operation and Effects of Certain Medicines, in the Prevention and Cure of Diseases to Which Europeans are Subject in Hot Climates, and in These Kingdoms* (London, 1793), p. 375.

③ K. Kiple and Virginia H. Kiple, “Deficiency Diseases in the Caribbean,” *Journal of Interdisciplinary History*, 11 (1980), pp. 207–9.

这些所有因素相加，带来了非洲奴隶极高的死亡率。其他的移民团体也受新的疾病所害，如被招募到瓦努阿图（Vanuatu）和所罗门群岛的大洋洲岛民。这些“处女”（virgin）人口之前并未暴露于欧亚大陆其他的传染病。

18世纪晚期黑人和白人的死亡率下降情况不同，这个对比源自经济因素和重商主义因素。经济上来说，对西印度群岛的种植园主而言，相较于安顿和喂养奴隶家庭以鼓励他们繁殖，购买新的奴隶更便宜。^①与此同时，如我们在本书第3章谈论的，照顾欧洲士兵的卫生和健康，成本低于招募新兵。

正如表5-1明显指出，英国不是唯一在巩固其殖民帝国的过程中，受到外来疾病与传染病重大冲击的早期殖民强权，荷兰、法国、西班牙、葡萄牙同样在长程航行中苦于疾病和长期缺乏医疗物资。16世纪荷兰的数据显示，其奴隶贸易网络的死亡率大约是每运送六名奴隶就会死去一名。1500~1850年，由荷兰船只运送横跨大西洋的55万名非洲奴隶当中，大约有7.5万名死在船上。^②

从18世纪到19世纪，欧洲的死亡率急剧下降。不只欧洲本土的死亡率下降，移居海外的欧洲人死亡率甚至出现了更戏剧性的下降。英格兰从1860年代晚期开始，死亡率的下降首先出现在年轻成年人以及年纪较大的儿童身上。婴儿死亡率在20世纪初开始长期的下降。在死亡率转型之前，1840~1860年代，英国军队就已经出现显著的死亡率下降，不论是驻扎本

① Sheridan, "The Slave Trade to Jamaica, 1702-1808," in B. W. Higman, ed., *Trade, Government and Society: Caribbean History 1700-1920* (Kingston, 1983), p. 3.

② P. C. Emmer, *The Dutch Slave Trade 1500-1850* (Oxford, 2006), p. 4.

土或海外的军队皆然，其中非战斗部队出现了 58% 的死亡率下降。更早之前，某些海上航行的人群，特别是流放罪犯前往澳大利亚的航程，从 1815 年起就出现了死亡率下降。历史学者柯廷将此归功于军队所采取的预防措施：更容易取得干净的饮水、改善垃圾污水弃置、军营较不拥挤且通风较为良好、在受到疫病威胁时将殖民地的军队调到山丘营区，以及在非洲和亚洲更广泛地使用奎宁治疗疟疾。从 1870 年代到 1890 年代，军事医学、热带医学和热带卫生学发生了革命性的改变。根据柯廷的说法，这对欧洲与世界其他地方的流行病学关系 (epidemiological relationship) 造成了深远的改变。在此之后，欧洲人能够在远低于从前的风险下自由进入热带世界，为殖民事业的壮大提供了更多动力。^①

然而，认为借更好的医疗之助达成低死亡率进而帮助了殖民扩张，轻率地将死亡率下降联系到殖民主义，是有其危险的。这样的史学取向偏好将医疗视为是殖民扩张和现代战争的决定性因素，尤其将之视为殖民战争的决定因素。一些史家认为，英国与其他欧洲国家从 18 世纪到 20 世纪的现代化和军事成功，现代医学发挥了重要的作用。^② 这些史家强调的因素包括对资源做更好的管理、聘用更多的医疗人员、更有效率、对疾病更加了解、采用预防性治疗，以及医疗人员更加专业化和专业主义。^③

① Curtin, *Death by Migration*, pp. 1 - 6.

② M. S. Anderson, *War and Society in Europe*; John Brewer, *The Sinews of Power: War, Money and the English State 1688 - 1783* (London, 1994) .

③ Mark Harrison, "Medicine and the Management of Modern Warfare: An Introduction," Harrison, Roger Cooter and Steve Sturdy, eds., *Medicine and Modern Warfare* (Amsterdam, 1999), pp. 1 - 22.

要理解疾病控制如何关系到西方殖民帝国的巩固，以上所述都很重要。但也必须谨记，在 17、18 世纪，殖民地的医学设施仍旧简陋，并未带来任何显著的死亡率下降。尽管如此，此时西班牙、法国、英国仍展开了大规模的殖民扩张，特别是在印度以及美洲。^① 正如前面讨论的美洲殖民以及在本书第 7 章将要讨论的非洲案例，死亡率与殖民两者的关系通常恰是相反：殖民扩张提供了资源，改善了欧洲军方和平民的物资供应，从而导致了死亡率的改善。

“亚洲”霍乱的全球传染

19 世纪的卫生变迁史，引导我们从另一个问题来检视疾病与移民，我们将通过霍乱的历史以及欧洲检疫制度和预防医学的历史来加以探讨。对来自亚洲的船只进行强制检疫的政策，特别是在 19 世纪为了预防流行性的“亚洲”霍乱（“Asiatic cholera”）传播到欧洲，包含了几项因素：医学建构“不健康的热带”、关于传染的医学辩论，以及欧洲民族国家之间的经济与政治竞争。流行性“亚洲”霍乱的高死亡率和短暂的病程、原因、传染方式、预防和治疗方法，以及最为关键地由检疫制度所扮演的防止传播的角色，共同搭建了一座全球大舞台，演出欧洲国家的政治与经济竞争。

虽然中世纪欧洲已常见到麻风病人被隔离，但国际以及航海的检疫则是在 14 世纪的黑死病之后，才首度引入地中海的意大利港市。北意大利的城邦试图控制瘟疫的反复出现，发展

^① Chakrabarti, *Materials and Medicine*, pp. 52 - 110.

出第一套国内和国际的检疫系统。^① 在 14 世纪到 17 世纪之间，当瘟疫传播到意大利时，商人敦促以检疫来保护他们的商业活动。即使在如此早的时期，流行疾病的政治压力仍然经常会和贸易需求起冲突，贸易与检疫是民族国家在瘟疫流行时所遭遇的两个困难面向。

17 世纪初期，皮斯托亚（Pistoia）这样的意大利城市在其周边设置了防疫线（sanitary cordon），城门派驻警卫，限制货物和人员的流动。他们也驱逐了城中所有的外国人，包括“江湖郎中和犹太人”。然而，城市当局也不时得取消检疫来促进贸易。^② 这些措施常是基于模糊或错误的观念，因而无效。市政当局、医生和商人这三个利益团体介入这场争论，每个团体都有自己的利益和优先考虑。意大利医生对于瘟疫如何传播没有什么概念，因为蚕和中国有关而被视为祸首，并且禁止城内养蚕与生产生蚕丝。这样的措施无助于控制瘟疫的传播，却因为这些城市高度依赖蚕丝贸易而伤害了商业活动。

两百多年后，随着霍乱在欧洲的大规模暴发，欧洲人重新激活检疫体系。霍乱是由霍乱弧菌（*Vibrio cholerae*）侵入人类肠道所引起的疾病，此疾病通常是通过被污染的水源传播，主要症状是严重水泻，导致体液流失乃至脱水死亡。从 19 世纪初期开始，欧洲医界就认定亚洲是此疾病的“家乡”，甚至认为霍乱就是来自印度孟加拉国南部。医学论述将它称为“亚洲霍乱”，并相信孟加拉国恒河流域的水和空气提供了霍

① Carlo M. Cipolla, *Fighting the Plague in Seventeenth-Century Italy* (Madison, 1981) .

② Carlo M. Cipolla, *Fighting the Plague in Seventeenth-Century Italy*, pp. 51 - 88.

乱滋生的理想环境。将之命名为亚洲霍乱，是用来区分欧洲数世纪以来被称为“霍乱”的一种严重腹泻。到了19世纪，当英国对于广义的热带（特别是印度）的负面认知完整形成之后，医学重点放在霍乱滋生地区的医学与环境条件。当19世纪欧洲反复经历了“亚洲”霍乱全球大流行之后，政治、外交与医疗讨论合力预防霍乱从印度传染到欧洲，但欧洲国家（以及医疗当局）对于如何做到这点意见分歧较大。

1817~1870年，欧洲和美国出现了几次大霍乱。霍乱在1830年出现于俄罗斯，然后很快横扫了欧洲，在第二年抵达英国，接着在1832年出现在魁北克、蒙特利尔和纽约，发展成为一场全球性传染病。与此同时，霍乱也肆虐非洲：突尼斯（1835）、埃及（1832）、埃塞俄比亚和桑给巴尔（Zanzibar, 1821）。^① 霍乱所到之处都带来很高的死亡率，亚洲1816~1832年死了数百万人；英国在疫情暴发的1832年死了5.5万，光纽约一地就死了3515人；在1849年的第二次霍乱全球大流行中，英国在三个月内就死了超过3.3万。霍乱在欧洲是种引发公众恐惧的骇人疾病，它可以在几小时之内置人于死地，而且病人死状甚为凄惨。^②

19世纪霍乱全球大流行时，正值印刷术成为大众媒体的工具。因此有关大流行的戏剧性新闻和更多的细节，也用更快的方式传播，导致了大众恐慌。例如早在霍乱抵达美国之前，报纸和通俗杂志就以影像在内的方式，以长篇幅做绘声绘影的

① Myron Echenberg, *Africa in the Time of Cholera: A History of Pandemics from 1817 to the Present* (Cambridge, 2011) .

② 对于霍乱最广泛的历史回顾，参见 Christopher Hamlin, *Cholera: The Biography* (Oxford, 2009) .

报道，谈论它如何从东方前进到俄罗斯和欧洲。

19 世纪登场的还包括新科技和全球贸易，欧洲殖民帝国的偏僻地区被整合到全球经济之中。航海技术的改进，特别是高速的快船（clipper ship）的制造使得鸦片贸易得以扩张，巩固了欧洲、美洲、亚洲之间的经济联系。轮船和火车载运一波波的移民在欧洲内部移动，并将他们送往美洲。到了 1830 年代，蒸汽轮船开始行驶在从欧洲前往印度、非洲、澳大利亚等所有主要的航线。在 1840 年代之前，从英国绕过非洲的帆船需要五个月以上的时间才能抵达印度，蒸汽轮船则只需要两个月，苏伊士运河大为减少了旅行的时间。同样从 1830 年代开始，蒸汽轮船将横跨大西洋的航行时间从两个月缩减到 22 天。包括跨里海铁路（Trans-Caspian railway）在内的俄罗斯火车网络，在 19 世纪下半叶将一波波的霍乱带到整个俄罗斯。^①

虽然欧洲对于霍乱的传播有很大的警觉，甚至是恐慌，但是当第一波大流行出现时，有关这个疾病的医疗知识仍相当贫乏。这种状况与 17 世纪意大利城邦的瘟疫惊人的相似，当时医生也是对该疾病及其对抗方式所知不多。虽然大多数医疗人士相信霍乱是从亚洲来到欧洲，但他们无法精确地了解其传播的方式。要到第一场大流行发生超过半个世纪之后，罗伯特·高河才在 1883 年发现了霍乱细菌。在此期间（甚至在高河的发现之后）对于霍乱的起源和原因，乃至最重要的是其确切的传播方式，发生了激烈的医学辩论。这深切关系到该采用何种预防措施，因此表面上虽是医学的困惑，实际上却有着重要

^① Charlotte E. Henze, *Disease, Health Care and Government in Late Imperial Russia; Life and Death on the Volga* (Abingdon & New York, 2011), pp. 21 - 66.

的政治和经济面向。

在疾病病菌说建立之前，19世纪早期疾病瘴气理论对霍乱的传播提出两种相反的看法。其中一派是接触传染论者（contagionist），成员大多在法国和德国，相信霍乱是由人与人接触所传染的。法国与德国的接触传染论者相信，和亚洲日益频繁的贸易与人际关系（特别是通过英国的贸易），将霍乱引到欧洲。只要是来自可能有此疾病病人的港口，任何船只皆须进行隔离检疫，这是欧洲对于传染病入侵的固有反应。

另一派则是非接触传染论的医学理论家（主要是英国人），他们相信霍乱就像14世纪的黑死病一样，是由环境因素和瘴气传播。他们因而强烈支持，在过度拥挤的城市空间推动卫生事业以解决霍乱大流行。他们也反对任何的检疫措施，认为面对地方环境因素引起的疾病，这些做法是无效的。某些非接触传染论者相信霍乱无法轻易通过人类的接触来传播，而是盛行于居住在低洼、通风不良而易于产生瘴气之地的居民。还有一些人相信霍乱源自“腐败的”热带大气所含之败坏的有机物质。根据非接触传染论，霍乱是通过贸易风以及贸易船只不卫生的环境而传播到欧洲。他们相信霍乱之所以能传播到欧洲，是因为欧洲也有不卫生与不健康的环境，特别是19世纪的英国由于工业化和都会贫穷产生了这样的环境。非接触传染论和接触传染论都同意的一点是，霍乱起源于印度。

在医学辩论不休的同时，欧洲国家决心要通过外交来因应。法国在1834年提议举办讨论国际检疫标准的会议。这个建议并未立即实现，要到1851年才在巴黎举行第一届全球卫生会议（International Sanitary Conference）。从1851年到19世

纪结束，数个欧洲国家总共参与了十场正式的国际卫生会议，但要到 1893 年才对疾病的侦测以及隔离检疫最短和最长的拘留时间达成协议。

1851 年的第一届国际卫生会议，大多数欧洲国家偏好以检疫来防止海运传播疾病。然而英国反对此议，主要是因为担心检疫会对印度的贸易有不良影响。对来自印度的船只和货物进行漫长的隔离，会成为一种极为昂贵的霍乱预防方式。在 19 世纪中期，英国是世界首屈一指的海运与贸易国家，其快速发展的工业需要殖民地的原物料和市场，因此在政治上和经济上偏好自由贸易。虽然英国的医疗卫生传统有自己的轨迹，但其公开支持的霍乱医学理论大多偏好非接触传染论，这点绝非偶然。非接触传染论者提出隔离之外的其他措施，像是针对都会贫民区进行卫生“清理”（cleansing）来消灭霍乱。英国的医疗当局和地方政府在这段时间持续推动卫生运动。由于霍乱被视为是一种空气传播的疾病，因此 1830 年代在埃克塞特（Exeter）采用了数种熏蒸的方法，包括烧焦油与焦油桶以及在封闭的地方煮醋来“净化空气”。正如一位观察者所注意到，通常“这些东西（消毒剂）的味道，要比霍乱本身的味道还更糟”。^①

英国的殖民地也采取了类似的措施。当霍乱在 1850 年首度袭击牙买加的金士顿时，光是这个城市就死了 4000 名居民。病急乱投医的卫生局从军火库借来了一门加农炮，对着金士顿的街头发射空弹，“以摧毁遭到疫病侵袭的城市暗巷里潜伏的

^① Thomas Shapter, *The History of the Cholera in Exeter in 1832* (London, 1849), p. 178.

致病力量”。^① 由于相信霍乱存在于空气中，在印度为了预防军队遭到感染，军事当局下令部队如果遭到霍乱袭击的话，行军时必须和风向保持直角。^②

霍乱空气传播理论受到约翰·史诺（John Snow）的挑战，他在1854年将霍乱联系到受污染的水源，他的研究案例是伦敦苏活区（Soho）的一口水井。他的发现使得焦点由空气转移到水，这实际上却强化了非接触感染论的立场，于是他们对霍乱问题有了相对直接有效的解决办法，那就是提供清洁的水源，而非采用牵涉甚广的检疫方法。

霍乱的空气传播论和饮水传播论都为英国公共卫生运动注入活力，特别是在拥挤、不卫生的工业贫民窟。把霍乱归因到威胁当地的环境条件，也促使现代公共卫生和流行病学在英国出现。埃德温·查德威克（Edwin Chadwick）这位英国公务员和社会改革家在1842年出版的《劳动人口卫生条件报告》中指出，不良的生活条件、过度拥挤以及恶浊的空气使得都市人口容易罹患流行疾病。^③ 这份报告的主要成就是搜集英国穷人生活和卫生状况的大量统计数字。通过该报告可以清楚了解英国穷人的生活状况，而且将霍乱乃至一般疾病联系到民众的社

① Ernest Hart, "The West Indies as a Health Resort: Medical Notes of a Short Cruise Among the Islands," *British Medical Journal*, 1920 (16 October 1897), p. 1098.

② Leonard Rogers, "The Conditions Influencing the Incidence and Spread of Cholera in India," *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 19 (1926), p. 59.

③ Edwin Chadwick, *Report to Her Majesty's Principal Secretary of State for the Home Department, From the Poor Law Commissioners, on an Inquiry into the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain* (London, 1842).

会经济条件。

这样的证据也促使政府介入健康不良的城市贫民的生活。霍乱暴发是 19 世纪中期欧洲公共卫生运动以及提供公众干净饮水的关键。英国在 1848 年通过公共卫生法案 (Public Health Act), 纳税人的钱首度用来清洁工业英国的街道和城市贫民生活的贫民窟。1875 年, 新的公共卫生法案迫使地方当局必须提供适当的排水、污水处理和饮水。实际上, 霍乱疫情刺激了欧洲公共卫生措施的完善。19 世纪医学的胜利在于预防而非治疗, 关键是为军营以及伦敦、巴黎这类大都会的居民提供干净的饮水, 这分别是由埃德温·查德威克和路易斯-勒内·维勒莫 (Louis-Rene Villermé) 这类卫生推动者发起的。^① 较好的饮水供应和污水排放系统, 可以说是欧洲死亡率在 19 世纪中叶开始出现大幅下降的重要原因。同时出现的是英国劳工阶级的意识提升, 他们要求更好的薪资、更好的工作条件以及生活方式的全面改善。当然这也延伸到热带殖民地的平民人口, 但大多数是非常片段的延伸。接下来的第 6、7 章会指出, 在整个 19 世纪及 20 世纪初, 殖民地的公共卫生设施仍旧相当简陋。

非接触传染论和偶发接触传染论在英国医学思想中持久的影响力, 加上 19 世纪公共卫生运动的成功, 以及如果对来自印度的船只进行检疫预期会对英帝国经济造成的损失, 皆强化了英国政府反对在欧洲实施检疫的顽固立场。当时的英国报章杂志将检疫制度形容为无用的、可憎的, 甚至是不道德的。然

① Simon Szreter, "Economic Growth, Disruption, Deprivation, Disease, and Death: On the Importance of the Politics of Public Health for Development," *Population and Development Review*, 23 (1997), 693 - 728.

而在 1851 年的会议中，大多数（欧陆的）医学权威相信霍乱是超越国界的，所以需要国际合作。

另一个促成欧洲坚持检疫制度的因素是对东方的普遍恐惧，此时东方在欧洲的想象中是个黑暗而不卫生的地方。这点特别展现在欧洲对于穆斯林朝圣之旅（穆斯林每年到麦加朝圣）的态度。19 世纪初期，法国和英国开始在北非和部分阿拉伯世界成为主导力量，他们越来越认定穆斯林从亚洲前往麦加的朝圣之旅，将霍乱带到了中东，接着通过商业网络传播到欧洲大陆。因此法国和英国都同意所有的朝圣旅客必须接受检疫，大体上也加以强制执行。^① 虽然从 1851 年开始就在讨论穆斯林朝圣客是霍乱病原体携带者的议题，但要等到 1865 年麦加第一次暴发大规模霍乱，事态才变得紧急。欧洲国家认定这场疫情是由来自东方日益增多的朝圣客所引起，这个议题在 1866 年君士坦丁堡举行的卫生会议上成为迫切的焦点。所有的欧洲国家都要求对穆斯林朝圣客进行卫生管制，特别是那些从“东方”来的朝圣客。至此，欧洲卫生当局明显将伊斯兰教和东方视为欧洲卫生运动进步的阻碍，因而在朝圣客的路途设置了粗暴的滞留措施和各种障碍。最重要的检疫站是西奈半岛阿图尔（al Tur）的隔离病院，朝圣客要在那里滞留 15 ~ 20 天才能进入埃及。此外，任何疑似霍乱患者皆须在炎热与酷寒交替的环境下留置三四个月。如此严格的检疫在地中海东方边

① William R. Roff, "Sanitation and Security: The Imperial Powers and the Nineteenth-Century Hajj," *Arabian Studies*, 6 (1982), 143 - 60. 关于来自南亚的穆斯林朝圣客的检疫经验，详细的研究可参见 Saurabh Mishra, *Pilgrimage, Politics, and Pestilence: The Hajj from the Indian Subcontinent, 1860 - 1920* (Delhi, 2011) .

界一直持续到 20 世纪，要到 1933 年朝圣客开始接受疫苗接种之后，检疫才较为宽松。

接下来数十年间举行的卫生会议，关切的不仅是要发展出霍乱控制的国际共识，也包括防止鼠疫、黄热病从亚洲、非洲传播到欧洲、美洲。欧洲国家达成的协议很有限，艰难的协商一直持续到 20 世纪。之所以需要花如此长的时间来达成标准检疫制度的协议，关键因素之一是对每个出席国际卫生会议的国家而言，检疫制度不只提供对疾病的防护，同时也必须满足不同的政治和经济需求。^①

1885 年在罗马举行的卫生会议，凸显了政治和经济的盘算如何打压检疫制度的开放协商，以及为何历时许久共识却仍遥不可及。这场会议关系到在苏伊士运河设置检疫系统。简述如下：法国外交官费迪南德·雷赛普斯（Ferdinand de Lesseps）取得奥斯曼帝国埃及总督穆罕默德·赛伊德（Muhammad Sa'id Pasha）的让步，创设了一家公司来兴建一条联结地中海与红海的运河，并开放给所有国家的船只使用。在运河启用之后，苏伊士运河公司（Compagnie Universelle du Canal Maritime de Suez）拥有 99 年的经营权。雷赛普斯是 1830 年代法国派驻埃及的外交官，他和赛伊德总督发展出友好关系并加以利用。苏伊士运河公司在 1858 年 12 月成立，工程于第二年春在赛伊德港（Port Said）的工地开工，运河则在 1869 年启用。虽然运河起先是由法国人规划，日后却对英国的国际贸易极为重要，因为它提供了更加快速的航海路线。伦敦与孟买之间的船只航行距离缩减了 41%，伦敦与加尔各答之间航程则缩减了 32%。

^① Huber, "The Unification of the Globe by Disease."

在 1880 年通过苏伊士运河的船只总吨位中，英国船只就占了 80%。英国在 1875 年取得苏伊士运河的主要股权和控制权，并且希望完全废除检疫制度，代之以对船只的医学检查。此外，英国人在 1883 年开始规划与第一条运河平行的第二条运河，以便纾解苏伊士运河繁重的交通。英国人认为，实施任何的检疫制度都会妨碍运河的自由通行，而如果不能确保来自印度和澳大利亚的船只自由通行，英国政府预计投资高达 800 万英镑的第二条运河的价值将会急剧减少。

此时灾难降临埃及，地点就在运河。1883 年霍乱在此暴发，六月到九月的三个月就死了约五万名埃及人，欧洲人则害怕疫情很快就会传到欧洲。此时英国政府指派了外科总医官威廉·亨特（William G. Hunter）对埃及霍乱进行研究。亨特采取非接触传染论的立场，坚持霍乱原本就是埃及的风土病，并且否认疾病是从印度通过苏伊士运河进入。他报告的结论认为霍乱之所以暴发，起因于当地不当的卫生状况以及埃及不良的饮水供应。^①

差不多在同一时间，法国和德国也指派自己的霍乱调查委员会前往埃及。罗伯特·高河及其他人所倡议的病菌理论主张，霍乱的暴发不会仅局限于特定区域，而是具有普遍的传染性。高河在 1883 年担任调查委员会成员，造访埃及并且发现了霍乱弧菌（*Vibrio cholerae*）。他甚至从埃及前往加尔各答，在大英帝国这座城市的一处蓄水池找到了相同的菌株，据以强调霍乱的接触传染论立场，主张霍乱确实由特定的杆菌所引

① Mariko Ogawa, "Uneasy Bedfellows: Science and Politics in the Refutation of Koch's Bacterial Theory of Cholera," *Bulletin of the History of Medicine*, 74 (2000), 671 - 707.

起，并且是由加尔各答传播到埃及。1884年，他在柏林的德国帝国卫生署（Imperial German Board of Health）发表了著名的演说，断言霍乱是从孟买、加尔各答等印度港口通过红海和苏伊士运河传到欧洲。通过这条路线，霍乱从印度可以在11天内抵达埃及、16天内抵达意大利、18天内抵达法国南部。他认为霍乱的主要病原体携带者是英国拥挤的“苦力船”，这些船只将印度的契约劳工通过苏伊士运河运往西印度群岛。^①如此，自然提供了要求实施检疫制度的动力，特别是在苏伊士运河进行检疫。

在这些事件的背景之下，1885年的会议特别把焦点放在运河以及欧洲与亚洲缩短的距离，提议针对来自印度并打算经过运河的船只进行检查和检疫。英国加以反对，并且强调其贸易船只的自由航行权是至高无上的，而且这些预警措施的成本极高。与此同时，法国抗议英国单方面取得对埃及的权力，并且试图限制英国对运河越来越大的主导权。法国知道英国的船只占运河交通量最大，因而坚持对通过苏伊士运河的船只必须设置独立的国际检查。他们提议在赛伊德港设置检疫站，作为缓冲以对抗来自“东方”的疾病。英国代表强烈反对此提议并在辩论中退席，导致会议中断。

直到1892年的会议才签署了第一次国际卫生公约（The first International Sanitary Convention），即使如此也只同意设置很有限的检疫系统。代表们决定所有通过运河的船只都要根据船上是否有霍乱病例来加以分类，并且同意所有的朝圣船，甚

^① Robert Koch, "An Address on Cholera and its Bacillus, Delivered before the Imperial German Board of Health, at Berlin," *BMJ*, 1236 (6 September 1884), p. 458.

至包括那些没有霍乱病例在船上者都必须接受检疫。他们也同意没有霍乱病例的船只可以通过运河，而受到怀疑的船只则需由一名医生加以检查并且在船上设置消毒机器。

在意大利政府的发起下，1903年的第十一届国际卫生会议在巴黎举行。这次会议的主要成就之一是在当代科学知识的引导下，将早前的公约（1892、1893、1894、1897）加以统一，其成果是1903年的国际卫生公约，而且获得了大多数参与国在1907年批准。这次公约首度引进某种程度的国际一致性来对抗霍乱和鼠疫的侵入。这次公约后来由1912年和1926年的海上交通公约取代，并在1938年和1944年两度修订，因此国际卫生会议是日后国际卫生组织的先驱。

国际合作之所以难以达成，是因为检疫政策所反映的不只是国家企图在外来传染疾病下保护自身，还包括其他议题。检疫关系到政治主权和权利的问题，在某个层次上，其所代表的问题是选择国家选择在多大程度上干预公民的活动、限制其移动进出。在管理外国人和外国货物跨越边界的规定中，检疫也发挥重要作用。国家此举同时定义或决定了其所控制的边界和领土，因此检疫体系是由国家的权力和影响力所决定。欧洲国家辩论埃及是否该采取检疫，这个地区虽不在民族国家范围之内，却是在殖民控制之下。另外在亚洲，日本这个日益强大的帝国强权在1879年将对抗霍乱的航海检疫制度强行加诸釜山。^① 现代检疫制度密切关系到限制移民的政策以及对贸易的保护和控制，被当成一种有效的国际关系工具来使用，也是一

^① Jeong-Ran Kim, "The Borderline of 'Empire': Japanese Maritime Quarantine in Busan c. 1876 - 1910," *Medical History*, 57 (2013), 226 - 48.

种界定国家主权的方式。

这几场的国际卫生会议显示，传染和疾病的传播如何关系到殖民帝国的经济、外交与政治，也凸显了文化和政治的差异不只存在于欧洲与亚洲之间，甚至存在于欧洲殖民国之间，也清楚显示传染病的传播必须由国际合作来遏制。这些会议是欧洲中心的，视亚洲为落伍、肮脏、腐败、疾病充斥，而且把不论是劳工还是朝圣客的亚洲乘客皆视为是将疾病带至欧洲的病原体携带者。这些会议也对欧洲、美洲、澳大利亚的公众看法有重大影响。公众认为除非实施严格的检查，否则他们的国家会受到亚洲疾病的“入侵”。这点在日后出现全球回响，特别是澳大利亚在 20 世纪实施严格的检疫系统，防范亚洲的疾病、动植物和人。这些会议也确立了殖民地疾病需要通过侵入性措施来加以控制的事实，并在此过程中强化了西方疗法和卫生系统的霸权。这样的共识凌驾于接触传染论和非接触传染论的立场差异之上。

黄热病：从奴隶贸易到巴拿马运河

在帝国史中黄热病是个独特的疾病，和商业时代、帝国时代、新帝国时期以及后殖民时期都有关联，也反映了三百多年来加勒比海岛屿以及南北美洲帝国主义历史的各种轨迹。同时，黄热病在大西洋两端的非洲和南美洲，持续引起了高罹病率和高死亡率，现在则被世界卫生组织归类为“重新兴起”（re-emerging）的疾病。由于这些理由，黄热病吸引了历史学者相当的注意。

奴隶的历史深植在黄热病的全球传播史里，科学家和历史

学者相信，黄热病连同其病媒埃及斑蚊（*Aedes aegypti*）是由运载奴隶的帆船从西非引入美洲。加勒比海地区以及北美洲东岸最早是在17世纪中期提到黄热病。^① 1647年在巴巴多斯，新世界第一次清楚地提到黄热病。^② 学者对于黄热病的“起源”问题投入了很大的注意力，强调是奴隶将之带入新世界。^③ 对于黄热病如何在非洲的森林中由感染猿类的“丛林形式”（jungle form），演变为感染人类的形式，然后成为主要的人类流行病，学者也做了大量的研究。^④ 然而就黄热病的例子而言，作为历史学者我们需要处理的重要问题不只是地理、种族和动物学起源，也包括黄热病如何以及为何会对受其影响的人群造成如此重大的摧残，这和我们研究疟疾、鼠疫、霍乱、“非典”以及艾滋病是一样的。

频繁战争和军队移动、蔗糖种植园的扩张，以及进口奴

-
- ① David Geggus, "Yellow Fever in the 1790s: The British Army in Occupied Saint Dominique," *Medical History*, 23 (1979), p. 38.
- ② Kenneth F. Kiple, *The Caribbean Slave: A Biological History* (Cambridge, 1984), p. 20.
- ③ Kiple, *The Caribbean Slave*, pp. 17–20; J. E. Bryant, E. C. Holmes, A. D. T. Barrett, "Out of Africa: A Molecular Perspective on the Introduction of Yellow Fever Virus into the Americas," *PLoS Pathogens*, 3 (2007) doi: 10.1371/journal.ppat.0030075.
- ④ T. P. Barrett and Monath, "Epidemiology and Ecology of Yellow Fever Virus," *Advances in Virus Research*, 61 (2003), 291–315; Kiple, "Response to Sheldon Watts, 'Yellow Fever Immunities in West Africa and the Americas in the Age of Slavery and Beyond: A Reappraisal'," *Journal of Social History*, 34 (2001), 969–74. 关于“丛林黄热病”如何被使用和接受，批判性的历史研究参见 Emilio Quevedo et al., "Knowledge and Power: The Asymmetry of Interests of Colombian and Rockefeller Doctors in the Construction of the Concept of Jungle Yellow Fever, 1907–1938," *Canadian Bulletin of Medical History*, 25 (2008), 71–109.

隶的大量增加，还有海盗的活动，都使得这种疾病能够快速在大西洋地区传播。到了 1690 年代，黄热病已经传播到美洲大陆。南到巴西，北至查尔斯顿、波士顿和费城，黄热病在这些地方造成了很多人死亡。

黄热病的传播不只因为人类的迁徙，就如同 20 世纪初期疟疾和昏睡病在非洲的传播一般（参见本书第 8 章），历史学者指出，殖民主义导致的生态变化也使得黄热病从 17 世纪开始在美洲传播。该地区的蔗糖种植园提供了埃及斑蚊理想的繁殖场所，这种蚊子可以在种植园、港口和船只中用来储水的盆子、罐子和桶中繁殖，甘蔗汁也被认为是它们很好的食物来源。^①

我将探讨三场黄热病的大暴发，每场都标志着大西洋地区帝国史的独特阶段。第一场是 1792 ~ 1793 年的黄热病疫情暴发，影响了圣多明尼克、哈瓦那和费城。第二场发生在 1850 年至 1880 年代，最后一场则是从 1890 年代直到巴拿马运河于 1914 年开通。

1790 年代黄热病暴发于政治混乱、奴隶叛变和殖民战争之中。圣多明尼克和费城这两处在海地革命引燃的疫情中受害最深。1791 ~ 1804 年，法国殖民地的奴隶领袖领导革命，反对法国统治者以及岛上的奴隶体制。法国试图镇压叛变，涌入许多对此疾病没有免疫力的新来士兵。在 1792 年派往圣多明尼克镇压叛变的法国军队中，约有一半的人在一年内死于黄热病。黄热病很快就传播到牙买加等有大量兵员移动的加勒比海

① John R. McNeill, *Mosquito Empires: Ecology and War in the Greater Caribbean, 1620 - 1914* (Cambridge, 2010), pp. 47 - 9.

岛屿。1793~1798年，在马提尼克（Martinique）等西印度群岛岛屿，约有五万名英国士兵和水手死于黄热病。^① 疫情接着传播到北方，传到美国南方的种植园和港口。1790年代是美国南方种植园体系大幅扩张的时期，在美国革命情势舒缓的空隙，种植园主开始进口奴隶，与加勒比海地区的贸易也扩张了，导致更多船只、人员、货物的交通往来以及日益拥挤的港口城市，助长了黄热病在该地区的传播。^② 费城受害最深。1793年疫情暴发杀死了该城约10%的居民，并有数以千计的居民逃走。这次疫情沉重打击了加勒比海地区的法国势力和新建立的美利坚合众国，并刺激了费城等港口城市试图建立广泛的检疫体系。^③ 虽然黄热病持续影响加勒比海岛屿以及新奥尔良这类美国南方港口的人口，然而到了1851年就不再是北方城市的主要威胁，主要是由于这些地方采取了检疫和隔离措施。

黄热病史第二段插曲发生在帝国时代，从1850年代到1880年代。这段时间黄热病疫情再度兴起，频率和严重程度都增加了。随着疫情传播到新奥尔良、里约热内卢、布宜诺斯艾利斯以及欧洲，成为重大的全球现象，其中最严重的是1857年葡萄牙暴发的疫情。两个历史事件标志了这些疫情。第一是南美洲种植园经济的扩张与都市化，以及非正式帝国的成长（意指以英国为首的欧洲资本的大规模投资，其中主要

① Benjamin Moseley, *A Treatise on Tropical Diseases* (London, 1789), pp. 119 - 53; Geggus, "Yellow Fever in the 1790s".

② Peter McCandless, *Slavery, Disease, and Suffering in the Southern Lowcountry* (Cambridge, 2011), pp. 78 - 80.

③ Harrison, *Contagion: How Commerce has Spread Disease* (New Haven, London, 2012), pp. 50 - 5.

投资于南美洲的种植园。参见本书第 8 章)。第二是病菌理论的兴起。到了 19 世纪中期，巴西、哥伦比亚等南美洲国家的橡胶、咖啡、可可、烟草的种植园发展，导致了大量人口迁徙，不只从乡下迁徙到人口更密集的区域，也从欧洲不卫生的工业城市贫民窟迁徙而来。种植园经济的发展以及道路与铁路网的扩张，导致森林砍伐和生态变迁而有助于蚊子繁殖以及黄热病传播。对此火上加油的是南美洲在 1870 年代的重大战争，动员了士兵而促使疾病传播。

1850 年，黄热病在里约热内卢暴发，超过 4000 人因此死亡。1850 ~ 1908 年，该城周期性地暴发疫情，导致了居民大规模的死亡。^① 1871 年布宜诺斯艾利斯暴发的黄热病疫情，夺走了超过 1.5 万条人命。

这些事件的另一面是大多数的热带疾病研究非常倚重病菌理论和疫苗研究（参见本书第 9 章）。巴斯德的科学在 1880 年代带来了黄热病疫苗的研究热潮，19 世纪晚期在南美洲国家出现了细菌学的快速发展与增强的影响力，里约热内卢在 1880 年代成为追猎黄热病病毒的理想场地。巴西科学家多明尼各斯·佛莱雷（Domingos Freire）认为，黄热病隐球菌（*Cryptococcus xantogenicus*）出现在血液和内脏。他依循巴斯德的方法将此细菌减毒来制造疫苗，并在 1884、1885 年进行大规模疫苗接种。^② 墨西哥医生卡莫纳·瓦尔（Carmona y

① Teresa Meade, “‘Civilizing Rio de Janeiro’: The Public Health Campaign and the Riot of 1904,” *Journal of Social History*, 20 (1986), pp. 305–6.

② Ilana Löwy, “Yellow Fever in Rio de Janeiro and the Pasteur Institute Mission (1901–1905), The Transfer of Science to the Periphery,” *Medical History*, 34 (1990), p. 147.

Valle) 也在 1885 年研发出他的黄热病疫苗；哥伦比亚医生胡里奥·优利柯奇 (Julio Uricoechea) 紧随其后，1886 年在库库塔 (Cúcuta) 进行疫苗接种。^① 因此，当南美洲的经济与全球资本主义紧密相连时，其疾病和病原体也受到国际医学的研究与介入。

第三段插曲的特征，则是美国在南美洲和加勒比海地区日益增长的帝国企图心和影响力。1892 年，巴西港市桑托斯 (Santos) 出现重大黄热病疫情，1897 年另一场重大疫情发生在哈瓦那 (当时还是西班牙帝国的一部分)，而且传播到美国南方。美国的黄热病几乎已经消失，但仍旧非常惧怕其重新出现，尤其害怕从古巴这类地区传来。这段时间美国在该区域也有经济利益，这为美国日益介入古巴事务铺了路，1897 年的疫情暴发更刺激了美国的介入。医疗权威和联邦政府达成共识，认为美国必须终结西班牙对古巴的统治。美国政府在 1898 年对西班牙宣战并占领了古巴。美国医官相信黄热病是在哈瓦那市区卫生不良的生活环境中兴盛起来，“哈瓦那的卫生条件对美国民众健康持续构成威胁”。美国占领哈瓦那的任务之一，是对道路、房屋、港口进行大规模的清洁计划。^②

黄热病蚊子病媒 (埃及斑蚊) 的发现是美国入侵古巴和黄热病实验室研究这两个历史发展的高点。美国科学家密切追踪南美洲有关黄热病的细菌学研究，占领古巴提供了美国科学

① Mónica García, "Producing Knowledge about Tropical Fevers in the Andes: Preventive Inoculations and Yellow Fever in Colombia, 1880 - 1890," *Social History of Medicine*, 25 (2012), p. 837.

② 转引自 Mariola Espinosa, "The Threat from Havana: Southern Public Health, Yellow Fever, and the U. S. Intervention in the Cuban Struggle for Independence, 1878 - 1898," *The Journal of Southern History*, 77 (2006), p. 551.

家研究此病的理想“田野”。美国细菌学家和病理学家沃尔特·里德 (Walter Reed) 在 1900 年率领美国军方在古巴的调查团, 近距离研究此病并指出埃及斑蚊是黄热病的病媒。然而历史学者表示, 他的主张事实上是基于古巴医生卡洛斯·芬莱 (Carlos J. Finlay) 的发现, 后者在 1881 年率先提出蚊子病媒理论。^① 因此, 在病菌理论、病媒理论以及美国在该区域之扩张主义的汇聚下, 造成美国下令对古巴进行更具侵略性的卫生监控, 以及清洁哈瓦那的街道、港口和住宅。

此一插曲的最后阶段是 1914 年巴拿马运河开通。巴拿马运河的建造最早是在 1870 年代提议, 以便连接太平洋与大西洋。法国人在 1880 年代展开工程, 然而运河的开凿花了将近 20 年的时间, 而且苦于从中美洲传到北美洲的热带疾病以及对此种状况的恐惧。在 1900 年发现黄热病的蚊子病媒之后不久, 美国人在 1904 年主导了运河的开凿。黄热病造成工人高死亡率是重要关切。围绕运河出现的大规模人口迁徙和劳工移动, 也导致美国忧惧疫病从南美洲向北传播。运河的建造受到该地区黄热病和疟疾暴发的干扰, 在开凿期间以及开通之后, 美国政府在中美洲和古巴采取了检疫措施, 并且进行卫生干预和田野调查, 防止黄热病和疟疾的传播。美国当局利用他们在古巴对抗黄热病的卫生经验, 处理运河区的疫情威胁。美国在 1904 年任命曾在卡洛斯·芬莱手下担任卫生主官的威廉·戈加斯 (William Gorgas) 负责执行运河建造工程的卫生计划。他开始清理运河区, 目标是消灭蚊子。由于他的卫生工作, 到了 1906 年黄热病从此区消失。然而, 美国对于此疾病往北传

① Löwy, “Yellow Fever in Rio de Janeiro,” pp. 144–5.

播，尤其是传播到美国仍然有强烈的恐惧。

巴拿马运河 1914 年的开通，促使洛克菲勒基金会开始介入南美洲的公共卫生。基金会的国际健康委员会（International Health Board）主任威克利夫·罗斯（Wyckliffe Rose）推动了预防黄热病沿着运河传播到亚太地区的重大工作。新成立的黄热病委员会（Yellow Fever Commission）在 1916 年造访了厄瓜多尔、秘鲁、哥伦比亚、委内瑞拉。^① 在 20 世纪，黄热病研究仍是美国热带医学的主要关切。直到 1930 年代，黄热病仍为美国持续介入古巴卫生事务铺路。^②

重大历史事件标志了上述每一阶段的黄热病疫情：海地革命、种植园经济和非正式帝国的扩张、美国入侵古巴、巴拿马运河的建造。这些事件有助于我们把黄热病的历史放在更广阔的历史脉络来加以理解，也有助于我们理解疾病经常是历史之镜。就这个例子而言，黄热病是帝国史之明鉴。同样地，疾病与疫情诉说着当时的社会与经济现实，黄热病传播的历史反映了大西洋世界漫长的帝国史及其当代遗绪。黄热病现在已经从北方的港口和城市消失，但仍旧是南美洲和非洲的主要关切。

* * *

疾病与死亡是帝国主义不希望但不可免之后果。人类、动物和植物的全球迁徙带来了经济繁荣、文化融合和社会转变。

① Marcos Cueto, *The Value of Health: A History of the Pan American Health Organization* (Washington, DC, 2007) .

② Espinosa, *Epidemic Invasions: Yellow Fever and the Limits of Cuban Independence, 1878 - 1930* (Chicago, 2009) .

然而这是有代价的，疾病以前所未有的速度与范围传播，流行病的全球传播也改变了现代医学，带来现代公共卫生的诞生。19世纪霍乱在英国的暴发，使得政府将注意力转移到穷人生活条件的改善以及建立新的卫生体制，从而带来英国公共卫生的诞生。霍乱和黄热病的暴发也迫使欧洲、亚洲和美洲建立现代检疫体系，检疫仍然是流行病全球传播的主要控制模式。关于殖民迁徙过程中的疾病之性质及其对人口减少的影响程度，例如疟疾和性病是否在西班牙人入侵之前就存在于美洲，以及究竟欧洲是否在1830年之前就曾受害于霍乱疫情，长期以来都有争论。^①

关于疾病全球传播的医学和历史理解，主要分界线在于疾病的传播究竟是由于人类的迁徙与接触，还是让这些疾病得以成为风土病的当地条件。界线双方大致以接触传染论和非接触传染论的立场而为人所知，这样的分界也形塑了历史学者看待这段历史的方式。这个问题很重要，因为不只关系到国际政治经济，也关系到政治自由和个人自由，乃至当地医疗卫生等问题。

有关疾病之传染性质及其地理上与动物学之起源的争论，在当代关于“非典”、艾滋病及猪流感之起源与传播的辩论再度变得重要。然而，专注于疾病的起源和病毒携带者也有可能反映文化的偏见，这些偏见形塑了19世纪国际卫生会议和卫生监控的相关辩论。这也遮蔽了其他重要的议题，我们在本章已看见其中两个议题。第一，疾病是殖民主义所带来的更大复

^① 关于霍乱起源的问题，参见 Chakrabarti, *Bacteriology in British India; Laboratory Medicine and the Tropics* (Rochester, NY, 2012), pp. 180-94.

杂变迁的一部分，疾病传播的关键因素（如果有这么一个关键因素的话），那就是对土地的殖民占有，这样的侵占开启了死亡和人口减少的循环。占领土地也使得外来强权能更轻易地引进针对当地人口的严格卫生监控，就如同美国在古巴针对黄热病的做法，或是法国和英国在埃及针对霍乱的做法。这把我们带到第二点，那就是疾病不会以同样方式影响每一个人。不管疾病起源于新世界还是旧世界，死亡最多的是美洲印第安人；19世纪欧洲的霍乱是在城市穷人中间传播，原因是他们不卫生的生活条件；18世纪死亡率最高的是非洲人。疾病与死亡的发生在社会上和经济上并不平均，非传染性疾病亦是如此。

6 印度殖民时期的西方医学

从 17 世纪晚期开始，欧洲医学通过渐进的过程引入印度。欧洲贸易商在印度洋地区开展商业活动，随身带来了欧洲药物。这也是一个互动过程，从葡萄牙人开始，欧洲人对于他们在当地市场所发现的药物，以及在森林和植物园发现的药用植物产生兴趣。在搜寻这些植物和药物的当地名称和用途时，他们也研究印度的古典文本和方言文本。

印度殖民时期医学史的特征符合本书所提到的医疗与帝国的各阶段。由于研究帝国主义与医疗在印度的历史可以涵盖整个殖民时期（1600 ~ 1950），因此研究印度的医学史有助于我们理解殖民医学不同阶段之间的关联。自从达伽马在 1498 年抵达印度西南海岸的卡利卡特（Calicut），印度很早就开始接触伊比利亚半岛。葡萄牙商人和耶稣会士将欧洲药物引入印度，同时将印度药物整合入其医学。继葡萄牙贸易商之后，英国人、法国人、丹麦人在 17 世纪来到印度，欧洲与印度出现更为广泛的医学接触。这种交换的主因并不是知识的兴趣与分享。18 世纪的欧洲人试图主宰与垄断贸易，并将产品卖到亚洲市场。因为自香料贸易以来，欧洲的金银一直流向亚洲，欧洲人到了 18 世纪试图进行

阻止。^① 英国在 18 世纪成为主宰印度的殖民强权，伴随着领土权力和市场垄断的建立，英国人引入自己的医学机构、做法和药物，并边缘化当地人的医疗。19 世纪随着帝国的巩固，殖民医学通过殖民医疗服务、医院、公共卫生机构、医学院以及推动疫苗接种而稳固建立。在 20 世纪初期，当地医疗人员和医生为了回应这些殖民医疗介入，重新组织并复兴印度医学传统，这点我将在本书第 10 章讨论。为了避免重复，本章焦点始于 18 世纪晚期。关于印度医学稍早在商业时代的历史，请参见本书第 1、2 章，关于当地人对于西方医学的，回应参见本书第 10 章。

殖民印度

殖民印度是一个渐进的历史过程。随着达伽马的到来，葡萄牙人 16 世纪在印度西海岸的果阿、卡利卡特和孟买建立起殖民地。达伽马的印度航行（1498 ~ 1499）除了带来葡萄牙人的掠夺，也将坏血病带到印度海岸。随着英国东印度公司在 1600 年成立，英国人在 17 世纪初抵达，法国人接踵而至。在 17 世纪晚期和 18 世纪初期，葡萄牙人在印度的势力逐渐衰弱，英国人和法国人成为主要的殖民竞逐者。英国人的殖民基地是东边的孟加拉国、南边的马德拉斯及西边的孟买。法国人的殖民地则分散在科罗曼德海岸和马拉巴海岸，主要的基地是本地治里（马德拉斯的南边）、孟加拉的昌德纳格尔（Chandernagore）及

① Om Prakash, "Bullion for Goods: International Trade and the Economy of Early Eighteenth Century Bengal," *Indian Economic and Social History Review*, 13 (1976), 159 - 186.

马拉巴海岸的马埃 (Mahe)。18 世纪中期这两个欧洲国家在印度打仗。1760 年的宛地瓦什 (Wandiwash) 战役, 英国人取得了对法国人的决定性优势。同时英国也在 1757 年的普拉西战役 (Plassey) 击败孟加拉国大君 (Nawab of Bengal) 西拉杰·乌德·道拉 (Siraj-ud-Daulah), 占领了孟加拉国, 取得第一块主要领土。孟加拉国是莫卧儿帝国晚期最富庶的省。日后显示, 控制孟加拉国的收入至关重要, 这在 18 世纪增加了英国东印度公司商业利益, 也向与法国人和南方迈索尔统治者的战争提供了资金援助。^① 在 18 世纪下半叶以及 19 世纪初, 英国东印度公司在南方和西方吞并了主要的领土。1849 年占领了庞大而农产丰饶的旁遮普 (Punjab), 并且在 1856 年占领了北边的奥德 (Awadh), 完成了在印度的殖民大业, 东印度公司则成为拥有这个国家主权的统治者。

18 世纪是英国殖民印度的关键。印度在这段时间逐渐由航海殖民地 (maritime colony) 转变为领土殖民地。此外, 印度位居东南亚与西亚之间印度洋的关键位置, 为我们了解这段时期该区域更全面的变迁提供了线索。因此不论从领土的视角或航海的视角, 印度殖民都吸引了很大的史学关注。在 1960 年代, 伊尔凡·哈比卜 (Irfan Habib) 和阿塔·阿里 (M. Athar Ali) 等受到马克思主义著作影响的历史学者认为, 此转型是更广泛的结构变迁, 即莫卧儿帝国封建农业经济的没落与海岸线上航海经济的兴起。对他们而言, 大体上这是一段经济没落的时期, 原本是印度经济支柱的农业被规模较小的海岸经

① 关于孟加拉的税收对于英国东印度公司的重要性, 相关分析参见 Javier Cuenca Esteban, "The British Balance of Payments, 1772 - 1820: India Transfers and War Finance," *Economic History Review*, 54 (2001), 58 - 86.

济取代。^①稍后的学者则将帝国主义视为是一种全球交易，强调欧洲公司企业与印度以及其他亚洲当局基于互为利益的出发点，所以整体的关系通常是友好的，这促进了贸易发展与区域繁荣。^②他们主张尽管印度洋被整合进欧洲贸易，但仍保有区域与文化的自主。^③

大多数学者都同意，欧洲的贸易从1750年开始在印度取得主导地位。印度贸易也是在这段时间整合到欧洲的世界经济中。在18世纪初期，印度洋这段复杂的历史最为显眼的特征是欧洲商人的兴起。^④这反映在默苏利珀德姆、苏拉特等贸易港口的没落，以及马德拉斯、孟买等欧洲人港口的兴起。^⑤甚至印度以外的东南亚在18世纪也出现了同样的趋势。到了1760年代在马来亚和泰国的港口，英国的“散商”（country trader）组成商团，比当地的商人更有组织且更有效率。^⑥后来的研究将海洋贸易的历史与内地的经济史联系起来，指出这些变迁如何影响亚洲的地方经济与政治。例如欧洲的贸易公

① Irfan Habib, *The Agrarian System of Mughal India, 1556 - 1707* (New Delhi, 1963); M. Athar Ali, *The Mughal Nobility Under Aurangzeb* (London, 1966).

② Lakshmi Subramanian, *Indigenous Credit and Imperial Expansion: Bombay, Surat and the West Coast* (Delhi, 1996).

③ C. A. Bayly, " 'Archaic' and 'Modern' Globalization in the Eurasian and African Arena," in Anthony Hopkins, ed., *Globalization in World History* (New York, 2002), pp. 47 - 73.

④ Sanjay Subrahmanyam, "Asian Trade and European Affluence? Coromandel, 1650 - 1740," *Modern Asian Studies*, 22 (1988), p. 185.

⑤ Sinnappah Arasaratnam, *Merchants, Companies and Commerce on the Coromandel Coast, 1650 - 1740* (Delhi, 1986); Ashin Das Gupta, *Indian Merchants and the Decline of Surat: 1700 - 1750* (Wiesbaden, 1979).

⑥ D. K. Bassett, "British 'Country' Trade and Local Trade Networks in the Thai and Malay States, c. 1680 - 1770," *Modern Asian Studies*, 23 (1989), 625 - 43.

司排挤阿尔科特 (Arcot) 的当地统治者 (该地是传统的重要商业城镇, 也是卡纳提克大君的都城, 位于英国人的海岸城市马德拉斯西方的内地), 使得这些统治者失去了重要的商业收入和税收, 从而削弱这些统治者并降低其辖下区域的经济活力。^①

1857 年的叛变终止了 19 世纪英国东印度公司对印度的统治。这场叛变始于英国东印度公司印度士兵 (sepoys) 的兵变, 接着演变成印度东部、中部和北部的农民反抗, 动摇了公司体制的核心。^② 这导致英国东印度公司的统治遭到废止, 从此印度由英国政府直接统治。19 世纪晚期印度在维多利亚女王的统治下, 实施了重大的现代化与经济转型, 引进了铁路和大学教育, 进行印度地质调查 (Geological Survey of India, 1851), 建立印度气象局 (Indian Meteorological Department, 1875)、印度农业研究所 (Indian Agricultural Research Institute, 1905) 等科学机构。这段时间的印度经济也和全球经济有了紧密的联系, 英国人利用印度的矿业资源 (特别是煤), 并引入了以种植园为基础的商业农业 (黄麻、印度蓝、棉花、茶叶、甘蔗、咖啡), 出售至全球市场。另外也有重要的区域被并入大英帝国, 例如在 1886 年并入拥有庞大木材和石油资源的缅甸。

从 19 世纪晚期开始, 反英与反帝的运动在印度展开。起

① Sanjay Subrahmanyam, *Penumbra Visions: Making Politics in Early Modern South India* (Ann Arbor, 2001). (country trade 不属于东印度公司的区域商人。——译者注)

② 关于 1857 年农民反抗的详细的研究, 参见 E. Stokes (edited by Bayly), *The Peasant Armed: Indian Revolt of 1857* (New Delhi, 1986).

先是由受过西方教育的印度中产阶级领导，但是在 20 世纪初期传播到乡村地区，形成农民和劳工既反抗英国统治，也反抗地主和地方精英。甘地和印度国大党（Indian National Congress）试图结合这些不同的运动，成为对抗英国统治的全国性民族主义运动。虽然大部分的底层民众斗争不受民族主义者领导，也经常反对民族主义的计划，但最终印度仍在 1947 年脱离殖民统治获得独立。

我们在本书第 1、2 章看到商人、传教士、外科医生、旅行者等不同的人，在商业时代如何将欧洲医学引入印度。医学的接触与交换发生在许多不同的地方，如市场、植物园、传教区、驻扎地以及医院。欧洲医学因此转型，英国的药剂师经常收藏来自印度或印度洋区域的药物，医生开列来自这些区域的药物，英国的医学文本也会提到这些新药。

与此同时，随着 18 世纪末英国在印度的权力主宰地位与日俱增，欧洲医学开始在印度的医疗扮演更为重要的角色。欧洲的军事需求和商业交易在这段时期主要依赖从欧洲进口的药物。在东方药物出口到英国的同时，亚洲也增加欧洲药物的进口。^① 从 18 世纪晚期开始，通过英国人在印度建立的医院，欧洲医学取得了主导地位。印度的英国医院的历史反映了印度从商业殖民地转变为大英帝国的一部分，能帮助我们了解殖民医学在印度的建立过程。

① Chakrabarti, “‘Neither of meate nor drinke, but what the Doctor alloweth’: Medicine Amidst War and Commerce in Eighteenth Century Madras,” *Bulletin of the History of Medicine*, 80 (2006), 1–38.

印度的欧洲医院与殖民医学

从 17 世纪开始，英国东印度公司在印度建立起几座常设和半常设的医院。当时欧洲的医院主要是国家的人道关怀和军事关切的产物，在印度的情况则不同，贸易公司的商业和领土利益塑造了这些医院。印度的英国医院坐落在公司的堡垒内，靠近商行（factory，欧洲贸易机构，位于外国人控制的港埠或商业中心）、地方城镇、港口和市场。这些医院的外科医生经常从当地市场和当地医疗者取得医药。东印度公司于 1664 年在马德拉斯的圣乔治堡（Fort St George）内建立了印度第一座英国医院。马德拉斯是东印度公司在 1639 年建立的港口，也是 18 世纪英国人在南印度主要的贸易和军事据点。西海岸的孟买在 1677 年建立第一座英国医院。面对士兵的高死亡率，英国人将孟买的旧司法裁判所改建为医院，而后于 1733 年由位于陆战队教场附近的新建筑取代。^① 东印度公司于 1770 年在加尔各答的威廉堡（Fort William）建立起孟加拉国第一座医院，这一年莫卧儿皇帝奥朗则布（Aurangzeb）在德里逝世，东印度公司开始扩张地盘。^②

18 世纪的印度战事不断，大多是欧洲军事强权为了扩张殖民据点和领土而彼此交战。他们也和印度的地方统治者作战，后者在莫卧儿帝国瓦解后试图扩大和巩固其领地。大多数的战争发生在印度的南部、东部和西部。南印度的主要战事是

① *The Gazetteer of Bombay City and Island*, vol. 3 (1909), p. 181.

② Chakrabarti, *Materials and Medicine*, pp. 91 - 2.

法国人与英国人的第一次、第二次卡那提克战争（Carnatic Wars, 1744 ~ 1748、1749 ~ 1754），以及英国人与迈索尔的统治者海德尔·阿里及其儿子蒂普·苏丹之间四次的战争（Mysore Wars, 1764 ~ 1779、1780 ~ 1784、1790 ~ 1792、1799）。这两组战争最终都是英国人获胜，并让英国在南印度建立了政治霸业。在东部，英国人对孟加拉国大君发动了普拉西战役和博格萨尔战役（1764），这两场成功的战事建立英国人的支配地位。马拉塔是莫卧儿帝国权力衰落之后西印度逐渐壮大的地方势力，试图扩张其领土。英国东印度公司在 1775 ~ 1818 年对马拉塔陆续发动战争，分别是 1775 ~ 1783 年的第一次马拉塔战争（First Anglo-Maratha War）、1803 ~ 1805 年的第二次马拉塔战争，还有 1817 ~ 1818 年的第三次马拉塔战争。这些战争的结果是马拉塔失败，英国控制了西印度和印度中部的大多数地区。^① 这些战争也意味着英国军事部门巨大的扩张。战事伤亡人数庞大，因此这段时间医疗体制也随之扩张，医院尤其如此，成为东印度公司军力不可或缺的一部分。

随着远方的乡间发生激烈的战事，受伤和死亡的士兵数量越来越多，马德拉斯、孟买等城市的医院逐渐无法应付。于是英国东印度公司设立了小型的军团医院和野战医院，这些都是战场上服务的临时机构。在西印度的马拉塔战争中，英国人在阿占塔（Ajanta）建立起野战医院。虽然该医院苦于医生和医疗设施的短缺，但在 1803 年的关键战役仍照顾了数千名东

① 关于马拉塔战争中英国军事行动的详细说明，参见 Randolph G. S. Cooper, *The Anglo-Maratha Campaigns and the Contest for India: The Struggle for Control of the South Asian Military Economy* (Cambridge, 2003) .

印度公司的受伤士兵（包括英国士兵和印度佣兵）。^① 在南印度的卡那提克战争，英国东印度公司也建立了类似的野战医院。

从 18 世纪晚期开始随着英帝国的扩张，这些医院成为英国殖民过程的一部分，也是英帝国权力宏伟的象征。在大多数情况下，英国军事医院是在重大军事胜利和领土扩张之后才进行扩建，而非为了因应战事而在战争之前进行扩建。马德拉斯的医院随着英国在印度的领土扩张而发展。^② 从 1740 年代开始，英国东印度公司在南印度与法国发生军事冲突，争夺领土以及贸易的独霸地位。英国与法国的战争将数量前所未有的欧洲部队、军需品、火炮带到印度。^③ 法国军队在 1746 年占领了马德拉斯，历时三年之久，圣乔治堡的医院连同整个英国行政机构都迁移到靠近卡塔尔洛（Cuddalore）的圣大卫堡（Fort St David）。^④ 在接下来几年的卡那提克战争期间，医院不断迁移。虽然 1748 年在欧洲签署的《第二亚琛和约》（Treaty of Aix-la-Chapelle）宣布和平，但法国与英国在印度的战事持续到 1749 年才结束。^⑤ 对法国人的战争结束后，英国东印度公司决定扩大马德拉斯医院的规模，同时在马德拉斯建立一座海军医院。

在伦敦的管理东印度公司的董事会 1752 年通过决议，下

① Randolph G. S. Cooper, *The Anglo-Maratha Campaigns and the Contest for India*, p. 118.

② Chakrabarti, "Neither of meate nor drinke, but what the Doctor alloweth".

③ Holden Furber, *Rival Empires of Trade in the Orient, 1600 - 1800* (Minneapolis, 1976), pp. 149 - 50.

④ W. J. Wilson, *History of the Madras Army*, vol. 1 (Madras, 1882), p. 6.

⑤ Furber, *Rival Empires of Trade*, pp. 149 - 50.

令扩张马德拉斯的医院，要求确保受伤和生病的士兵都能得到妥善的治疗，要有外科医生常规驻诊，并建立受伤和生病士兵复员的步骤。然而在这些计划付诸实施之前，又爆发了对法国人的战争。法军在1758年12月包围了圣乔治堡，新医院的计划搁置。1760年1月，英国对法国的战争在南印度的宛地瓦什取得了最具决定性的胜利。这场胜利之后，军事当局认为需要多加注意陆军的医疗后勤，将分散的医疗安排加以集中似乎有所必要，于是决定在马德拉斯维持一家总医院（general hospital）。所有在宛地瓦什、阿尔科特以及琴格阿尔帕图（Chenglapet）等外省城镇的军官，会将营区受伤和生病的士兵送到马德拉斯。

然而，英国东印度公司与迈索尔的统治者海德尔·阿里爆发了第一次迈索尔战争（1766~1769），导致马德拉斯医院扩充设施的计划搁置。要等到英国战胜（就英迈战争的历史而言，这只是一次短暂的胜利），马德拉斯安全无虞之后，医院才能进行扩充。马德拉斯总医院（Madras General Hospital）终于在1772年建立，但起初只照顾东印度公司的雇员。

医疗和军事体制的扩张也改变了印度当地医院的行政管理。从1760年代开始，随着英国东印度公司在南印度取得对法国人的优势，其军事建制就试图将该省的医疗行政集中在成为英国权力中枢的马德拉斯市。马德拉斯也成为科罗曼德海岸主要的贸易港埠，导致默苏利珀德姆等传统港埠的没落。^① 马德拉斯在军事上也成为南印度的英国权力中心。因而到了1770年代，马德拉斯的英国医院成为南印度的主要医学机构。

^① Arasaratnam, *Merchants, Companies and Commerce on the Coromandel*.

在 1790 年代，随着东印度公司的军队成为独霸南印度的军事力量，军方也从内科医生和外科医生手中接收医院的控制权。

在马德拉斯总医院建立不久后，英国东印度公司在印度的各家医院也都成立董事会来管理营运。这些医院起先是由医生所经营，医生在聘用、升迁、补给等医疗事务上拥有自主权。然而，1786 年成立了由陆军军官管理的医疗部之后，医生就失去了这样的自主性。过去外科医生在经营医院时，可以选择各种形式的医疗和医疗助手，在一般医疗事务上也可自主，至此他们失去了这样的自主权。在军方当局战胜了迈索尔的统治者并吞南印度大片区域之后，从 1802 年开始，他们开始限制和缩小外科医生选择当地药物、任命当地助手以及治疗不同类型病人的功能和自主性。^① 医院越来越依赖从欧洲运来的医药。在欧洲医院服务、人称“黑医师”（black doctor）的当地医疗人员，其所扮演的角色也遭到军方严格限制和缩小，以至黑医师转型为助手和“包扎师”（dresser，意即那些包扎伤口和绑绷带的人）。因此在帝国年代建立起的印度殖民统治之下，欧洲医院随之失去 18 世纪早期兼容并蓄的特征，成为帝国的机构。

与此同时，随着英国东印度公司在这一区域日益强化重商主义式垄断，该公司也在殖民地的市集城镇促销英国药物。例如马德拉斯市的东印度公司外科医生托马斯·埃文斯（Thomas Evans）1800 年就提议在马德拉斯的黑城设立一间英国的施医局（dispensary）。他相信贩卖英国药物的英国施医局会有助于向印度人促销欧洲医药，能为公司赚取利润。这样

① Chakrabarti, *Materials and Medicine*, pp. 100 - 2.

做也能遏抑所有“黑城中的非正规医疗人员与医药贩子”。马德拉斯政府热衷地采纳了他的提议，认为这些做法“最终将会增加欧洲医药的需求，使其具有商业重要性”。他们也认为这样的施医局可以阻止当地药物的“伪货”买卖，并且可以“将欧洲药学知识引进印度，在某种程度上铲除无知所带来的错误，并且拓展具有科学知识者的医疗业务”。^① 施医局成为英国东印度公司在马德拉斯的商业和政治垄断的一部分。

殖民地医院在 19 世纪也成为印度人接受医学训练的地点。马德拉斯医学校是第一个在印度设立的此类机构，该校在 1835 年创建时附属于马德拉斯总医院，目的是发展新形态的当地人医疗助手。1832 年医学部下令要从当地人中培养更多的包扎师和医疗助手，马德拉斯医学校就是在这样的要求之下建立的。学校设立的目的是要“让从事公共服务的医学部拥有一批训练良好的属下”。^② 英国医官和殖民官员认为，医学校能够将英国医学和科学的好处传播到印度各处。医学当局认为受过训练的印度人会“热衷鼓吹采用我们优越的模式，他们会渴望将其同胞从本地医疗人员的无知和惯习中拯救出来”。^③ 学校将只用英语教学，如此一来印度人能够“戒除研读他们自己的作者，因为除了错误和迷信之外，能从印度著作中学到的并不多”。^④ 这等于是和早先通过学习当地语言和研

① Chakrabarti, *Materials and Medicine*, p. 212.

② “The Madras Medical School,” *Madras Journal of Literature and Science*, 7 (1838), 265.

③ “The Madras Medical School,” *Madras Journal of Literature and Science*, 7 (1838), 265.

④ “The Madras Medical School,” *Madras Journal of Literature and Science*, 7 (1838), 265.

读当地文本来取得医学知识的传统决裂。马德拉斯医学校在 1850 年成为马德拉斯医学院 (Madras Medical College)，也训练来自其他殖民地的医学生。^① 东印度公司也在其他城市建立隶属于医院的医学院，如 1845 年在孟买成立的葛兰特医学院 (Grant Medical College)、1853 年在加尔各答成立的孟加拉国医学院 (Medical College of Bengal)。到了 19 世纪中期，随着英国在印度不同地区巩固其殖民统治，欧洲式的医院和施医局象征了英国在印度的统治与文化优越性。

殖民主义与印度的公共卫生

19 世纪下半叶随着英国成为印度的统治者，大部分地区也恢复了和平，殖民医学从碉堡、战场、野战医院、军营，进入城镇、地方、街道和一般人的日常生活。殖民医疗服务随着东印度公司殖民权力的增长而发展。19、20 世纪印度的英国医疗行政主干是印度医疗服务 (Indian Medical Service)。^② 这是从英国东印度公司 18 世纪军事传统所产生之独特的医疗人员殖民机关，同时控制了平民和军方的医疗服务。到了 19 世纪中期，英国医疗人员以及印度医疗服务的成员成为研究热带疾病的佼佼者。随着东印度公司扩张其在印度次大陆的控制领域，隶属军事体制的英国医生除了分布于印度各地的医院、施

① Stella R. Quah, "The Social Position and Internal Organization of the Medical Profession in the Third World: The Case of Singapore," *Journal of Health and Social Behavior*, 30 (1989), p. 456.

② 关于印度医疗服务的兴起，相关研究参见 M. Harrison, *Public Health in British India*, pp. 6 - 35.

医局和研究机构，同时也享有可观的民间业务。这种双重角色是很独特的，对其在殖民地的权力与霸权非常关键。

1858年之后英国政府在印度进行直接统治，公共卫生随之成为重要的关切，殖民政府将印度医疗服务官员的活动范围扩展到医院和军营之外。殖民医疗服务的建立将殖民医学带到乡下和小镇，并且与印度社会有了更多的直接接触。此重任是由印度医疗服务官员负责，这进一步提高了他们在印度的影响力和地位。此外，殖民政府试图保持印度医疗服务的强烈英国特征。印度医疗勤务招募人员的考试只在英格兰举行，候选人几乎完全是由英国的大学训练出来。另外，印度大学所提供的医学科学和研究训练仍相当粗浅，在20世纪之前，少有印度人加入医疗专业。

殖民医学于19世纪在印度发生转变，这样的转变在19世纪晚期的非洲也相当明显。欧洲医学现在不只是“热带气候的医学”，不再只依循18世纪的关切，拯救热带地区欧洲军队和移民的生命和保存其健康。殖民医学现在延伸到当地相当大的人口，这意味着此时出现了两种新现象：将欧洲的医学观念和实践加诸更广大而多样的人口；基层民众予以回应而进行协商和抵抗。

公共卫生引入印度本土人口的过程是在19世纪中期展开的。1857年的叛变后，英国政府废止东印度公司，直接承担起治理印度的责任。为了抚平印度人在造反期间所表达出来的激进革命情绪，英国政府宣布殖民当局要为印度子民的“道德与物质”福祉负起责任。殖民政府对印度人福祉的新投资，其关键项目之一就是公共卫生。1859年成立皇家委员会，调查英国陆军的卫生条件。1860年代开始在孟加拉国、马德拉

斯、旁遮普、孟买等地指派卫生委员会，监督“普通民众”的健康状态。^①

印度所有的主要城市如马德拉斯、加尔各答、孟买，都在19世纪由商业港埠转型为帝国的行政中心。这三个城市是东印度公司在17世纪建立，作为港埠和军事基地。随着东印度公司的权力增长，这几个城市在19世纪成为印度主要的都会，有大量的印度劳工、店员、商人迁居至此。德里、勒克瑙（Lucknow）、奥兰加巴德（Aurangabad）以及毗奢耶那伽罗（Vijaynagara）等前殖民时代城市的名声和经济重要性都相形失色。这三个殖民城市也成为这三个省的行政总部，并且成为英帝国权威与权力的中心。^②

有一项18世纪殖民港埠的特征，在19世纪仍被保留下来。这些城市在18世纪被分隔为“白城”和“黑城”，欧洲人居住在人口较不密集且拥有更好生活设施的白城，印度人则住在拥挤的黑城。^③19世纪英国人在印度城市引进公共卫生时，也反映了这种不均衡的居住模式。比起拥挤的黑城和贫民窟，英国人居住区域享有远为优良的卫生设施。^④

卫生行政的责任包括都会垃圾污物的清理，以及长期的疫

① Mark Harrison, *Public Health in British India*, p. 61.

② 18世纪加尔各答的历史，参见 P. J. Marshall, "Eighteenth-Century Calcutta," in Raymond F. Betts, Robert J. Ross and Gerard J. Telkamp, eds., *Colonial Cities: Essays on Urbanism in a Colonial Context* (Lancaster, 1984), pp. 87 - 104.

③ Susan M. Neilds-Basu, "Colonial Urbanism: The Development of Madras City in the Eighteenth and Nineteenth Centuries," *Modern Asian Studies*, 13 (1979), 217 - 46.

④ David B. Smith, *Report on the Drainage and Conservancy of Calcutta* (Calcutta, 1869), pp. 1 - 10.

病控制措施——19 世纪的霍乱和鼠疫以及 20 世纪的疟疾。^①英国人在加尔各答采取的主要措施之一是净化胡格利河 (Hughly River) 的河水, 供应城市家庭使用。加尔各答的用水供应在 19 世纪中期成为重要的关切。英国工程师西姆斯 (F. W. Simms) 在 1847 年首度提出计划, 为城市居民提供净化用水。他认定威廉堡北边 18 千米的普塔加特 (Pultaghat) 河段, 是从胡格利河取水的理想地点, 然后通过露天运河将水送到加尔各答。^②工程在达豪西勋爵 (Lord Dalhousie) 的任内展开, 水厂 1868 年在普塔 (Pulta) 设立。到了 1870 年, 加尔各答市的主要街道都有自来水管提供用水, 该城的污水系统也在差不多同一时间建立。^③今天普塔仍旧是加尔各答市的主要水源供应系统。

孟买在 1896、1897 年暴发鼠疫, 设立控制疫疾的措施成为印度殖民公共卫生政策最受瞩目的事件。鼠疫 1896 年 9 月在孟买人口密集的曼德维 (Mandvi) 地区暴发。英国政府为了控制疫情, 在 1897 年通过了流行病法案 (Epidemic Diseases Act)。印度总督赋予地方当局特殊权力, 以便实施控制流行病的必要措施。孟买政府采用强迫隔离感染者的政策, 而且经常运用不容情的政策来进行消毒、疏散以及拆除受感染的地方, 还检查印度人的私人住所, 这引起了当地人的恐慌, 在某些地

① 19 世纪印度对于霍乱的控制措施, 详见 Harrison, *Public Health in British India*, pp. 99 - 115.

② F. W. Simms, *Report on the Establishment of Water-Works to Supply the City of Calcutta, with Other Papers on Watering and Draining the City, 1847 - 52* (Calcutta, 1853).

③ Partho Datta, *Planning the City, Urbanization and Reform in Calcutta, c. 1800 - 1940* (New Delhi, 2012), pp. 152 - 3.

方造成暴动。鼠疫最后成为催化剂，让殖民行政当局有机会进行更广泛的卫生改良。正如 1840 年代霍乱疫情在英国所发生的状况，鼠疫向当局揭露了孟买城市贫民的生活条件。1898 年成立了孟买改善信托基金（The Bombay Improvement Trust）来处理这个问题，也对改善工人阶级的住房进行一些投资。疫情暴发促成了印度鼠疫委员会（Indian Plague Commission）的设立，委员会巡回印度各地并在 1900 年交出报告，建议改组印度的预防卫生、设立医学研究实验室以及推动印度医院的现代化。^①

孟买的鼠疫似乎是印度殖民公共卫生史的分水岭。一方面，通过印度鼠疫委员会的建议，带来印度公共卫生体制的改变。殖民政府理解到需要实验室研究来预防流行疾病，并且在孟买建立鼠疫研究室。^②另一方面，疫情的暴发导致在印度首度实施强力的地方卫生规定和措施。^③这也是第一次由于流行病的暴发，引起殖民卫生体制与印度人之间的政治和社会冲突。^④大卫·阿诺德形容鼠疫和殖民政府在孟买采取的介入式医疗卫生措施是“对身体的攻击”。^⑤根据他的说法，孟买的鼠疫是殖民身体的关键时刻，“如果有那么一个时刻，西方医学在印度似乎出现了转折点，成为不只是殖民医学而已，那必定是鼠疫流行的第一阶段所带来的后果”。^⑥

① *Report of the Plague Commission of India*, vol. 5 (London, 1901), p. 409.

② M. Harrison, *Public Health*, pp. 81, 155.

③ Prashant Kidambi, "An Infection of Locality: Plague, Pythogenesis and the Poor in Bombay, c. 1896 - 1905," *Urban History*, 31 (2004), 249 - 67.

④ Ira Klein, "Plague, Policy and Popular Unrest in British India," *Modern Asian Studies*, 22 (1988), 723 - 55.

⑤ Arnold, *Colonizing the Body*, 200 - 39.

⑥ Arnold, *Colonizing the Body*, 238.

印度公共卫生另一个主要的插曲是天花疫苗接种。天花在印度是主要的健康问题，其死亡率高达 20% ~ 50%。英国军队中有不少人死于天花，英国东印度公司在 19 世纪早期开始展开疫苗接种，起先主要是对东印度公司的军队以及欧洲人进行接种。在 1820 年代，孟买总督埃尔芬斯东勋爵（Lord Elphinstone）首度提出在孟买省的乡下地区引进天花疫苗接种。然而在 1860 年代之前，疫苗接种活动仍然相当零星。加尔各答在 1865 年暴发天花疫情，孟买在 1876 年、马德拉斯在 1884 年也暴发天花疫情，导致相关省政府在这些城市引进强制疫苗接种法案。^① 期间天花疫苗接种也成为一议题，在印度引起公共辩论和抗拒。许多高种姓的印度教徒反对和低种姓或贱民阶级的疫苗接种者进行臂对臂（arm to arm）的疫苗接种^②，其他人则抗议臂对臂的疫苗接种所带来的疼痛。^③

在天花疫苗接种的早期阶段，对疫苗的抗拒迫使殖民当局采取较为怀柔的方式来推广这个做法。他们在古代的印度梵文文献中寻找此种技术的本地根源，也雇用更多的印度疫苗接种者和代理人来作为推广的主力。^④ 19 世纪晚期疫苗接种改为强

① Jayant Banthia and Tim Dyson, "Smallpox in Nineteenth-Century India," *Population and Development Review*, 25 (1999), 649 - 80.

② 接种天花手臂会有红肿伤口甚至有点化脓，直接将伤口体液接种到下个人身上，这样可以解决疫苗保存的问题。——译者注

③ 阿诺德引述了在印度进行“手臂对手臂”的天花疫苗接种的惨痛经验。参见 Arnold, *Colonizing the Body*, p. 142.

④ Niels Brimnes, "Variolation, Vaccination and Popular Resistance in Early Colonial South India," *Medical History*, 48 (2004), 199 - 228. 另见 Dominik Wujastyk, "'A Pious Fraud': The Indian Claims for Pre-Jennerian Smallpox Vaccination," in Jan Meulenbeld and Dominik Wujastyk, eds., *Studies on Indian Medical History* (New Delhi, 2001), pp. 131 - 67.

制，殖民当局展露出对当地“人痘接种法”的不欣赏，更热切要建立“医疗垄断”而非文化多元主义，这在印度社会的底层引起各种反应，包括恐惧、焦虑、积极反对。与此同时，英国人赢得了印度城市精英的支持，这些精英呼吁要对下层阶级积极进行疫苗接种。^① 印度殖民时期对于天花疫苗接种乃至对所有疫苗接种的反对，可视为是民众与底层的行动力和抵抗。然而这种现象不仅限于印度，19世纪天花疫苗接种在英国也不受欢迎，遭到大量民众抗议。^②

到了19世纪末，巴斯德的科学以及病菌理论带来殖民医学的新阶段，导致细菌学实验室的建立，以及引进霍乱、鼠疫、伤寒、狂犬病等疾病的预防接种。英国建立了好几间细菌学实验室，包括浦那（Poona）的帝国细菌学实验室（Imperial Bacteriological Laboratory, 1890）、阿格拉（Agra）的细菌学实验室（1892）、孟买的鼠疫研究实验室（1896），以及在卡绍利（Kasauli, 1900）、库奴尔（Coonoor, 1907）、仰光（1916）、西隆（Shillong, 1917）及加尔各答（1924）等地建立印度的巴斯德研究所。1905年在卡绍利建立了中央研究所（Central Research Institute）。印度医疗服务也在同一年成立了细菌学部门，由一群特派干部组成，为新成立的实验室提供人员。印度政府在1911年设立了印度研究基金协会（Indian Research Fund Association），资助和协调全国的医学研究。巴斯德研究所起先是为欧洲人服务，但日后逐渐以治疗来自印度

① David Arnold, *Colonizing the Body*, pp. 144–58.

② Nadja Durbach, “‘They Might as Well Brand us’: Working-Class Resistance to Compulsory Vaccination in Victorian England,” *Social History of Medicine*, 13 (2000), 45–63.

全国各地的病人为主。^①

19世纪晚期，印度成为细菌学实验及疫苗接种活动的热门地方。霍乱和鼠疫的数次暴发为来自欧洲和日本的科学家在此进行疫苗接种试验提供了机会。俄国的沃尔德马·哈夫金（Waldemar Haffkine）在1893年来到印度试验他的霍乱疫苗。1897年鼠疫在孟买暴发时，他也研发出一种鼠疫疫苗。其他几位著名的欧洲细菌学家，如罗伯特·高诃、劳德-勃隆顿（Lauder-Brunton）、莱昂纳德·罗杰斯（Leonard Rogers）、保罗-路易·西蒙德（Paul-Louis Simond）、拉斯提格（A. Lustig）及亚历山大·耶尔森（Alexandre Yersin），在此期间也造访印度进行细菌实验。在印度实验室生产的疫苗不只用于平民接种，也用于在世界各地驻扎的英国军队，尤其是一次大战期间。针对鼠疫、霍乱、狂犬病的大规模疫苗接种活动在印度不同地区进行——城市、村庄、朝圣地点。印度人也跋涉前往偏远山区的巴斯德研究所进行疫苗接种，特别是狂犬病疫苗。印度在20世纪有数以百万计的人接受疫苗接种，大多没有出现推广天花疫苗接种时所遭遇的民众抗拒。^②在种植园和工业区也针对劳工进行了大规模的疫苗接种和疟疾调查。^③

19世纪殖民医学史的主要焦点是城市公共卫生，关于工业劳工和农业劳工的著作很少。相较之下，研究非洲殖民时期

① Chakrabarti, *Bacteriology in British India*, pp. 65–9.

② 参见 Chakrabarti, *Bacteriology in British India*, pp. 55–60.

③ Nandini Bhattacharya, “The Logic of Location: Malaria Research in Colonial India, Darjeeling and Duars, 1900–30,” *Medical History*, 55 (2011), 183–202.

的史学更加关注后者，这点会在本书第 8 章讨论。^① 19 世纪引进现代的卫生方法、设置城市行政机关、公共卫生及实施疫苗接种，这些被视为是印度殖民医学的关键阶段。有些历史学者认为，医学是在这个时期成为殖民统治和治理的一部分；其他历史学者则认为，印度引进公共卫生的过程反映了 19 世纪印度社会史和政治史的异质性。

大卫·阿诺德主张，身体正是英国在印度殖民统治权威、正当性与控制之所在，他将此现象描述为“殖民身体”（colonization of the body）。^② “殖民身体”包含两个元素。一个是论述的过程，18 世纪以来殖民医学作者累积了大量有关殖民地人体的信息，包括热带地区欧洲人体质和印度人体质的信息。另一个则是更加介入的阶段，殖民国家以上述知识和现代生物学为武装，试图界定并治理印度人的生活和行为。阿诺德通过研究印度三个主要流行疾病——天花、霍乱和鼠疫，指出殖民医学同时以身体和心理的方式介入印度人的生活。阿诺德就西方医学与非西方医学在英殖印度的互动过程，辨识出三个阶段：取用、统治和诋毁。西方医学经由这三阶段介入印度的日常生活并取得了主导地位。^③

大卫·阿诺德著作的焦点是殖民国家（colonial state）及其政策。虽然他追索了印度人的某些行动力，特别是天花疫苗接种的案例，但主要论点仍放在殖民公共卫生政策本身的侵略和霸权性质，这些政策干涉并决定了一般民众的生活。然而就

① 少数有关印度种植园劳工健康的著作之一是 N. Bhattacharya, *Contagion and Enclaves; Tropical Medicine in Colonial India* (Liverpool, 2012) .

② Arnold, *Colonizing the Body*, pp. 7 - 10.

③ Arnold, *Colonizing the Body*, pp. 55 - 9.

公共卫生而言，殖民国家与民众的互动是更加微妙的，如殖民政权内部的两难，以及印度人在回应西方医学时的种种暧昧之处。就以阿诺德仔细研究过的孟买鼠疫为例，疫情期间，包括下层阶级在内的孟买居民经常自愿且热心地参与预防鼠疫的疫苗接种运动。部分原因是他们对西方医学和殖民医疗官员的信心增加，另一方面则是他们试图借此逃离严苛的卫生措施。^①此外，殖民国家并未对所有的流行病都表现出同样的威权而决断的态度。针对印度霍乱的殖民政策，并未反映出此等统治与专断的身体殖民化。正如阿诺德自己指出的那样，殖民国家及其医疗当局经常不主动作为，因为治疗或消灭印度霍乱的任务是如此艰巨，又或是因为殖民医疗当局对霍乱的宿命论想法而导致无所作为。此宿命论来自将霍乱理解为本质上就是种“亚洲的”疾病，印度则是霍乱独特而永恒的“家乡”。

马克·哈里森指出印度殖民时期公共卫生政策较为散漫的一面。他的著作仔细分析了加尔各答的地方政治与利益。在整个19世纪，加尔各答是英殖印度的首府。其间，霍乱疫情肆虐印度及全球其他地方，加尔各答被认为是霍乱的“家乡”。殖民医疗当局以及国际科学社群都对该城投以很大的医学关注，因此在19世纪末期，加尔各答的公共卫生是殖民地和国际的重要关切。哈里森深刻地研究了该城的地方政治如何对界定其公共卫生政策产生的重大作用。他指出，印度精英如何数度阻挠殖民国家的利益和引进公共卫生措施的企图。该城的公共卫生措施一直都很不完善，原因不只在殖民者的漠不关心，而是因为印度精英和纳税人反对卫生改革，因为这意味着

^① Chakrabarti, *Bacteriology in British India*, pp. 49 - 60.

他们得缴更多的税金。哈里森的主要论点是，印度的食利阶级（rentier class，广义的印度有产阶级，包括相当广泛的城市精英，如律师、在城地主以及城市的财产拥有者）经常反对公共卫生措施。结果是未能善加利用市政预算，民众继续在不良的环境下生活。“该城的食利阶级大体上是基于经济的理由反对卫生改革，而为了卫生目的增收地方税会遭到印度纳税人的抗拒。”^① 食利阶级在自身的阶级和经济利益驱使下，阻挠了许多公共卫生措施的提议。

马克·哈里森的著作凸显了殖民公共卫生措施运作背后复杂的政治和经济状况。他指出殖民政府不是铁板一块，而公共卫生也不是只有国家这个单一权威在掌管。他也指出，尽管英国人有其帝国优先事项，但也确实在印度引进了公共卫生措施和卫生行政，包括干净的饮水供应、污水的排放与处理系统，以及在鼠疫期间对街道和房屋进行烟熏消毒。哈里森论点的基础是食利阶级及其利益。对此阶级进行更深入的研究，会让我们更深刻理解殖民主义本身以及殖民主义与医疗之间的联系。食利阶级的财富是由殖民税收和商业创造出来的，这个新阶级本身就是殖民主义的产物。^② 此阶级乃至印度资产阶级的经济利益和殖民政府有密切关联。殖民主义是由英国人和印度人之间强有力的阶级与政治联盟所支撑的统治方式，最终为帝国的利益服务。就食利阶级不愿意投资城市公共卫生而言，这个阶级是19世纪加尔各答等印度城市新兴的特权居民，继承并顺

① Harrison, *Public Health in British India*, p. 226.

② 关于印度食利阶级的经济基础，详见 Barbara Harris, “Agricultural Merchants, Capital and Class Formation in India,” *Sociologia Ruralis*, 29 (1989), 166 - 79.

应殖民城市居住方式的高度分隔性质，他们和殖民者一样都与城市的贫民窟保持距离。本书第9章会讨论19世纪里约热内卢也出现过类似现象，该城市的本地人精英将自己与贫民窟的居住问题区隔开来。加尔各答的食利阶级更为热衷的是和地位崇高的帝国机构建立关系，而非投资污水系统的清淤。食利阶级热心地为加尔各答热带医学校（1921）、印度巴斯德研究所等帝国医疗机构筹募资金，这些机构是由殖民政府和英国殖民官员建立。加尔各答贫民窟的公共卫生设施投资不足，起因于印度殖民时期不平等的经济和社会发展模式，以及在殖民主义之下更大的阶级联盟。关于殖民公共卫生与阶级的历史，还有许多有待研究之处。

马克·哈里森与大卫·阿诺德的著作都把焦点放在一战之前。对于1920~1950年代这段稍后时期的研究则相对较少。这段时期印度的殖民医学出现了两个重大改变。一是卫生行政的组织改变，二是印度民族主义的兴起。20世纪初期印度民族主义者发动争取权利和政治让步的斗争，带来了几项宪政和立法的改变。1909年的印度政府法案，人称莫莱-明托改革（Morley-Minto Reforms）赋予了印度人在名为立法局（legislative councils）的中央和地方立法机构扮演有限的角色。印度政府在1919年引进蒙太古-切姆斯福德改革（Montagu-Chelmsford Reforms）进一步推进地方分权。此法案引进了“二元政体”（Dyarchy），将所谓的“移转项目”，如教育、卫生、农业转移给地方立法机构，而所谓的“保留”或“帝国”项目，如财政、税收、内政则为中央政府所保有。由于这些改变，印度政府的卫生委员（sanitary commissioner）这个职务，由公共卫生委员（public health commissioner）取代。这个二元

模式所带来的主要改变是城市和公共卫生的行政主要由印度人主导，然而经费、医学研究等议题则仍由帝国政府保留。这造成了断层，使得许多地方的计划和机构缺乏经费。

一战后，国际卫生计划和经费介入印度、非洲、南美洲的殖民健康政策。1921年成立的国联卫生组织负责组织和管理印度的疟疾扑灭计划。到了1920年代，约翰霍普金斯大学、耶鲁大学、哈佛大学等美国的公共卫生大学已成为国际公共卫生教育的中心，吸引了包括印度人在内的大批外国学生。因此两次大战之间印度公共卫生的辩论，日益被美国和国际的公共卫生哲学形塑。亨利·西格里斯特（Henry Sigerist）等国际知名的公共卫生学者在1940年代造访印度，讨论印度卫生计划的未来。洛克菲勒基金会这类组织在两次大战之间，对亚洲和非洲的热带卫生政策和研究资助越来越具有决定性的影响。^①洛克菲勒基金会的维克多·海瑟（Victor Heiser）在1920年代造访印度，调查该国的医学研究状况，并且决定所要提供经费的性质和支持的项目。因此，公共卫生行政下放，交由地方控制的同时，也伴随着更加国际化的印度公共卫生和疾病扑灭计划。

民族主义与医学

19世纪晚期印度民族主义兴起，导致殖民医学发生了两

① John Farley, *To Cast out Disease: A History of the International Health Division of the Rockefeller Foundation, 1913 - 1951* (New York, 2004); Shirish N. Kavadi, “‘Parasites Lost and Parasites Regained’ Rockefeller Foundation’s Anti-Hookworm Campaign in Madras Presidency,” *Economic and Political Weekly*, 42 (2007), 130 - 7; *The Rockefeller Foundation and Public Health in Colonial India, 1916 - 1945; A Narrative History* (Pune/Mumbai, 1999).

个主要改变。一是在英国医生与印度医生之间，为了争夺医学职位和取得对殖民卫生行政的控制，出现了越来越激烈的竞争与敌对。二是传统医学因应西方医学而兴起。本章重点放在第一个改变，第二个改变则会在本书第 10 章更详细地讨论。

印度的医学教育是在英国人于印度主要城市建立的大医院中发展起来的。这些医学院培养出来的印度医生，在殖民医学行政中担任低阶职位。对新兴的印度中产阶级而言，大学教育成为取得经济和社会地位的关键。长久以来，印度大学就是印度知识分子和民族主义者进行政治动员的地方。第一代获得国际名声的印度科学家，如雷（P. C. Ray）、博斯（J. C. Bose）以及拉曼（C. V. Raman），都是印度大学的毕业生。殖民政府支持印度医疗专业的发展，因为这可望满足帝国对廉价医生日益迫切的需求。印度医生也分派到英帝国的其他地方，尤其是东非。^①

印度医生对殖民政府施加压力要求更多的权利，此时正逢印度民族主义的兴起。在一战之前，“印度医疗服务”的干部除了担任军方的职务，也担任医学研究机构和大多数的大学教授职位，印度毕业生则担任其下属或乡下的职位。印度医生要加入“印度医疗服务”这个地位最高的医学部门有其困难。“印度医疗服务”的征才考试是在英国举行，这对印度人参与考试造成了严重的限制。此外，伦敦的医学总会（General Medical Council）经常拒绝承认印度的医学学位可以等同英国的学位。^② 在 1913 年之前，印度人只占“印度医疗服务”人

① John Iliffe, *East African Doctors: A History of the Modern Profession* (Cambridge, 1998), p. 28.

② E. W. C. Bradfield, *An Indian Medical Review* (Delhi, 1938).

员的5%，1921年这个比例也只上升到6.25%。^①

为了回应这种缺乏担任高阶职务的机会，印度医生成立自己的协会，如孟买医学联合会（Bombay Medical Union）、加尔各答医学俱乐部（Calcutta Medical Club），这些团体有强烈的民族情感，他们活动的主要目标是“提高印度医疗专业的地位和尊严”。^②从19世纪晚期开始，孟买医学联合会与印度国大党结盟，共同提出要求，反对印度医疗服务的垄断。^③孟买医学联合会在1913年派出代表前往皇家印度公务员委员会（Royal Commission on the Public Service in India），要求不属于“印度医疗服务”的医生能够享有同等地位、权利以及薪水，尤其是那些学历较高的医生。联合会代表宣称，每两年在伦敦举办所谓“公开”的“印度医疗服务”征才考试，实际上让大多数的印度人“不得其门而入”。^④他们认为问题在于“印度医疗服务”的殖民特点——主要是一个军事组织，却日益“剽取”所有重要的平民职位，“现在是时候割掉此一勤务的恶性增生，将众多平民职位从其手中释放出来，让才能已获得肯定的本地俊彦公开争取”。^⑤吉夫拉吉·梅塔医生（Dr. Jivraj N. Mehta）是孟买医学联合会很有影响力的

① Roger Jeffery, "Recognizing India's Doctors: The Institutionalization of Medical Dependency, 1918 - 1939," *Modern Asian Studies*, 13 (1979), p. 311.

② 转引自 Mridula Ramanna, *Western Medicine and Public Health in Colonial Bombay, 1845 - 1895* (Hyderabad, 2002), p. 3.

③ Mridula Ramanna, *Western Medicine and Public Health in Colonial Bombay, 1845 - 1895*, pp. 217 - 21.

④ *Representation of the Bombay Medical Union to the Royal Commission on the Public Services in India* (Bombay, 1 May 1913), p. 1.

⑤ *Representation of the Bombay Medical Union to the Royal Commission on the Public Services in India* (Bombay, 1 May 1913), pp. 3 - 4.

成员，也是这场抗争的领导人物。他 1914 年在伦敦通过医学博士考试，回到印度私人开业。他是塞斯·森德达斯医学院 [Seth Gordhandas Sunderdas (GS) Medical College] 和孟买爱德华七世纪念医院 (King Edward VII Memorial Hospital) 的创办人，对甘地的民族主义运动也有积极的兴趣。1931 年 9 月梅塔伴随着甘地参加第二次圆桌会议 (Second Round Table Conference)，并在会上主张“印度医疗服务”的印度化。^①

印度国大党在 1938 年设立国家规划委员会 (National Planning Commission)，为独立后的印度擘画社会和经济重建的蓝图。隶属于国家规划委员会下的次级委员会，由“印度医疗服务”的印度医生索克海 (S. S. Sokhey) 主持。^② 这个次级委员会负责规划后殖民的公共卫生和医疗。^③ 该委员会认识到贫穷是印度疾病的主因，建议应该以小区卫生服务作为后殖民印度卫生服务的基石，在乡下每 1000 人就应该要有一名卫生工作者。^④ 殖民政府在 1943 年设立卫生调查与发展委员会 (Health Survey and Development Committee)，由“印度

① Jeffery, “Doctors and Congress: The Role of Medical Men and Medical Politics in Indian Nationalism,” in Mike Shepperdson and Colin Simmons, eds., *The Indian National Congress and the Political Economy of India, 1885 - 1985* (Avebury, 1988), pp. 166 - 7.

② Sunil S. Amrith, *Decolonizing International Health: India and Southeast Asia, 1930 - 65* (Basingstoke, 2006), p. 61.

③ *National Planning Committee, Subcommittee on National Health Report* (Bombay, 1948).

④ Debabar Banerji, “The Politics of Underdevelopment of Health: The People and Health Service Development in India; A Brief Overview,” *International Journal of Health Services* 34 (2004), p. 127.

医疗服务”成员约瑟夫·波尔（Joseph Bhore）主持。波尔的委员会报告也敦促政府在印度建立更广泛的公共卫生基础以及中央的研究机构。这促使在印度独立后，1952年在德里成立全印医药科学院（All India Institute of Medical Sciences）^①。

印度独立昭示了在经济、卫生、教育等关键部门进行国家建设的时期。卫生向来是现代印度的关键问题。独立后的印度合力建立全国性的医学机构，提供医疗训练，并且通过改良营养和饮食以及推广预防接种，改善民众的整体健康。尽管通过计划经济在乡村进行实质的投资，医学的基础建设仍流于城市导向，数以百万计的民众没有适宜或可负担的医疗服务。霍乱、疟疾、狂犬病的流行仍旧造成很高的死亡率，此外还有儿童死亡率和营养不良的问题。

* * *

印度的殖民医学史反映了印度殖民史许多不同的模式，也照映出殖民医学更广泛的轨迹。随着印度殖民的进展，医学从沿海地区兼容并蓄的交换，演变为殖民行政与霸权的一部分。在商业年代通过欧洲传教士、外科医生、贸易商与印度医生之间各种模式地交换，殖民地的医学得以发展。在这些商业交易的过程中，欧洲的贸易公司也成为主导南亚和印度洋的商业与地域强权。到了18世纪末，殖民地医院反映了殖民力量与殖民权威在印度的增强。从19世纪中期开始，当英国在印度建

^① *Report of the Health Survey and Development Committee (Delhi, 1946)* .

立帝国时，西方医学成为普通印度人日常生活的一部分。到了20世纪，殖民医学有了两个突出的取向：一是民族主义的抵抗与协商，一是殖民卫生关切的国际化。尽管数个世纪以来，西方医学在印度有着如此丰富的历史，一大部分的印度人仍旧未能从现代医学获益。

7 医学与殖民非洲

历史学者将 19 世纪形容为帝国的年代 (Age of Empire)，欧洲国家在这段时期从原先以航海事业和建立定居地为主，转而在亚洲和非洲建立起大规模的领土帝国。此描述并不完全精确，因为美洲、西印度群岛和亚洲有一大部分是在 18 世纪成为殖民地。上述有关帝国年代之描述与非洲殖民的历史最为吻合。欧洲的贸易商从 17 世纪开始就与非洲的海岸地区维持商业联系，特别是在西岸、东岸以及南端，以寻求黄金、象牙，还有最重要的奴隶。然而在 19 世纪初，欧洲国家几乎是突然出现进入非洲内陆的大风潮，带来一段重大的殖民扩张时期。本章先探讨殖民非洲背后的动机，接着检视在此一领土扩张以及在非洲建立欧洲殖民统治的过程中，医疗所扮演的角色，乃至在多大程度上医学真的像某些历史学者所认为的那般是一种“帝国的工具”。最后将探讨西方医学如何成为殖民统治的一部分，参与欧洲对非洲文化和社会的探讨与理解。至于医学与非洲殖民的其他历史面向，则会在后面三章探讨。

为何欧洲国家会在 19 世纪初期试图进入非洲内陆？有两个主要理由，一是商业与经济的因素。英帝国在 1807 年废除奴隶贸易，再于 1832 年禁止蓄奴；法国和荷兰则在 1818 年废

除奴隶贸易，而这两个国家在 1835 年与英国结盟推动废除国际奴隶贸易。奴隶贸易和奴隶制度的废除，意味着奴隶商要在非洲寻求奴隶以外的其他贸易项目和商业利益。二是随着奴隶制度的废除，欧洲历史的道德重心从加勒比海岛屿和美洲转移到非洲。废除奴隶制度带来一股人道主义动力，废除奴隶运动者和传教士这时试图将奴隶制从其“根源”废除，他们相信此根源就在非洲的心脏地带。他们认为有两个因素使得非洲的奴隶制度延续不绝：阿拉伯人的出现及其商业行为，以及非洲文化和社会天生的落后。通过传播福音以及“基督教商业”（Christian commerce）可以消除这两个因素。殖民非洲的背景在于欧洲的商业、人道主义与传教有着共同的利益，要在非洲大陆扩大活动与影响力。

18 世纪，欧洲人主要通过贸易在亚洲和美洲取得影响力和自身的繁荣，这样的经验使得 19 世纪的欧洲商人、政治人物和传教士认为商业活动本质上是一种解放与文明开化的力量。另外，参与奴隶解放运动的传教士试图在非洲内部宣扬福音，驱除阿拉伯人的影响，并将非洲人从传教士眼中的心灵“奴役状态”解救出来。如同 16 世纪的西班牙征服者从十字军的经验获得启发，要在新世界传播基督教和欧洲文明，19 世纪维多利亚时代的传教士受到废除奴隶运动的刺激，要在非洲传播基督教和文明。大卫·利文斯顿等传教士相信，福音传播能让非洲人从心灵和肉体的奴役中真正获得解放。这促使托马斯·巴克斯顿（Thomas Fowell Buxton）在 1839 年创办“奴隶贸易根除暨非洲文明开化协会”（Society for the Extinction of the Slave Trade and for the Civilization of Africa）。商人和传教士在这层意义上具有共同的使命，那就是要推广“合法的基督

教商业”。^①

阿拉伯人与撒哈拉以南非洲的商业和文化关系历史悠久，从9世纪到19世纪，阿拉伯的奴隶贸易是此商业关系的重要部分。欧洲人从17世纪开始在非洲西海岸进行跨大西洋的奴隶贸易，其规模更大也更重要。阿拉伯奴隶贩子则从非洲东部在印度洋地区进行奴隶贸易，直到1800年代晚期为止。阿拉伯商人也通过古老的贸易路线在非洲内陆与非洲统治者结盟，进行象牙、布匹、奴隶、枪支等货品的买卖。由于此漫长的历史联系，阿拉伯人也有重要的文化贡献，尤其是在东非。例如这些地区的主要语言斯瓦希里语就深受阿拉伯文的影响，^②撒哈拉以南非洲的饮食、服装和仪式也受到阿拉伯的影响。^③在19世纪的废除奴隶运动之后，欧洲人认为此久远的阿拉伯影响在本质上是负面的，同时也是非洲奴隶制度和落后的根源。

历史学者由两个角度研究医学在非洲殖民所扮演的角色，一是描述医学如何在殖民过程中成为“帝国的工具”，另一个角度则是探讨促进非洲文明开化和传播欧洲文化与影响力的过程中，医学所扮演的角色。我先从第一个角度谈起。丹尼尔·海德里克（Daniel Headrick）指出，使用奎宁来预防疟疾（连同蒸汽船和枪炮），让欧洲人在19世纪殖民非洲大陆时有决定

① Henry Rowley, *The Story of the Universities' Mission to Central Africa*, 2nd edition (London, 1867), p. 3.

② David Robinson, *Muslim Societies in African History* (Cambridge, 2004), pp. 27 - 88; Ali A. Mazrui, "Black Africa and the Arabs," *Foreign Affairs*, 53 (1975), 725 - 42.

③ Lyndon Harries, "The Arabs and Swahili Culture," *Africa: Journal of the International African Institute*, 34 (1964), 224 - 9.

性的优势。^①奎宁对于保护欧洲人免遭非洲疟疾夺走生命很重要，但本章也会指出情况不见得总是如此，殖民主义与医学的关系是更加复杂的。医学在非洲大陆更广泛的社会、文化和经济转型中所发挥的作用，助长了欧洲人对非洲的殖民。

进入非洲

在英国，为了推广新的商业活动设立了几家新的贸易公司，旧的奴隶贸易公司扮演新的角色。麦格雷戈·莱尔德 (McGregor Laird) 与利物浦数名过去从事奴隶贸易的商人，在 1832 年成立了非洲内陆公司 (African Inland Company)。1889 年成立的非洲湖区公司 (African Lakes Company)，其早期目标是以象牙和其他货品的“正当”贸易来替代中非的奴隶买卖。^②

19 世纪初，欧洲人主要从三个地点进入非洲。第一个地点是西非的几内亚海岸；第二个地点是南方的开普敦殖民地；第三个地点是东岸的莫桑比克，为葡萄牙商人所使用。^③欧洲人对这些海岸熟悉已久，从 16 世纪开始就在那里建立起贸易关系及殖民聚落。最主要的奴隶贸易海岸是几内亚海岸，从塞

① Daniel Headrick, *Tools of Empire; Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century* (Oxford, 1981), Chapter 3: "Malaria, Quinine and Penetration of Africa", pp. 58 - 82.

② 有关 19 世纪英国贸易公司的详细研究，参见 Geoffrey Jones, *Merchants to Multinationals; British Trading Companies in the Nineteenth and Twentieth Centuries* (Oxford, 2002) .

③ 葡萄牙人从 16 世纪开始便出现在非洲东海岸，然而到了 19 世纪他们不再是殖民非洲的关键因素。

拉利昂一直延伸到贝宁的非洲西岸，又称黄金海岸。奴隶贸易公司在这里购买奴隶运送到西印度群岛和南北美洲的种植园贩卖。黄金海岸的这段历史可以回溯到重商主义及金银货币的历史。从16世纪开始，欧洲商人通过黄金才知晓西非，尤其是几内亚海岸。部分由西非运到欧洲的黄金被铸造成货币，其币值俗称为“几尼”（guineas）。贸易商很快就对这个海岸的另一项有利可图的“商品”感兴趣，那就是奴隶。因此几内亚海岸是欧洲人最熟悉的地区，他们偏好通过尼日尔河这类主要河流进入内陆。即便在非洲的其他区域，欧洲人也是偏好通过像刚果河、赞比西河等河流进行探险，以避免浓密的森林、开阔的草原、野生动物和沼泽地带。

然而要进入非洲并不简单，首先必须克服的困难是对未知的恐惧，当时的欧洲人对于非洲内陆仍旧相当不熟悉。整个17、18世纪，欧洲人在非洲的主要定居地点在海岸地带，而海岸地带以外的广阔区域仍旧未知。欧洲人认为非洲是无法居住且不文明的“黑暗大陆”，这样的想象和迷思充斥着对未知的恐惧。虽然冒险精神以及渴望传播商业、基督教、文明，皆有助于克服部分恐惧，但疾病和死亡仍然构成真实的威胁。

从18世纪晚期开始，沿着河流进入非洲的欧洲人承受了重大的伤亡。威廉·波尔特（William Bolt）在1777~1779年沿着赞比西河前往德拉瓜湾（Delagoa Bay）的探险，参与的152名欧洲人有132人死亡；蒙戈·帕克（Mungo Park）在1805年前往尼日尔河上游的探险，全体队员只有五人存活，其他人都死于热病或痢疾；詹姆斯·塔基上尉（Captain James Tuckey）在1816~1817年前往刚果河上游探险，54名欧洲人有19人死亡；麦格雷戈·莱尔德在1833年前往尼日尔河河谷

探险，48名欧洲人当中有37人死亡。这些经历导致人们相信欧洲人无法在西非海岸生存，将该区域称为“白人的坟墓”（white man's grave）。

为何称之为白人的坟墓？欧洲人注意到非洲人在该地区遭遇这些热病时较能存活，因此相信非洲在气候上以及病理上都不适合欧洲人居住。虽然非洲人免疫力的说法助长了疾病的种族免疫观念，但相对于疟疾这个主要杀手而言，非洲人的免疫力并非源自种族。欧洲探险家和外科医生当时对于非洲社会和非洲人罹患的疾病所知甚少。非洲人在童年取得了对疟疾的抵抗力，疟疾会感染并杀死非洲儿童，如同它感染并杀死欧洲成人一般，只有那些存活下来的非洲儿童才取得抵抗力而成年。时至今日，非洲的疟疾致死率仍在儿童和婴儿身上最高。

这些死亡产生了对非洲的无形恐惧，原因之一是欧洲医学模糊的“热病”观念。欧洲医生在这段时间仍然受到托马斯·西德纳姆和詹姆斯·林德很大的影响，他们将热带地区大多数间歇或阵发的病痛，如疟疾、伤寒、黄热病、黑热病（kala-azar）皆用“热病”这个笼统的名词称呼。欧洲人相信这些疾病是由于炎热气候的有害瘴气引起，他们对这些热病经常未加细分。^① 基于这样的原则，欧洲医生通过一般的瘴气理论来解释欧洲人在非洲的死亡率，认为酷热、热病充斥的沼泽、蜂拥的昆虫以及浓密而没有路径的广大丛林，引起了这样的热病和高死亡率。18、19世纪，“热病”代表着欧洲人冒险

① 要等到1880年代随着查尔斯·拉弗杭（Charles Louis Alphonse Laveran）发现了疟疾寄生虫，才辨识出疟疾是一种特定的疾病。

进入热带时恐惧的各种病痛。

早期在非洲西海岸所经历的高死亡率，促成托特（H. D. Trotter）和威廉·艾伦（William Allen）两位队长在1841年率领的尼日尔河探险。由于废止奴隶贸易协会（Society for the Abolition of the Slave Trade）的强烈呼吁，英国政府派遣阿尔伯特号（Albert）、威伯福斯号（Wilberforce）和苏丹号（Sudan）这三艘船，探索尼日尔河和贝努埃河（Benue）并绘制其地图。这次探险同样蒙受了大量的伤亡，有35%的英国成员死亡。在参与探险的145名欧洲人当中，有130人罹患“热病”而病倒，其中40人死亡；然而在158名非洲人当中，只有11人罹患热病和1人死亡。^①

尽管有这么高的死亡率，1841年的尼日尔河探险仍有其独特之处。这次探险有数名外科医生随行，并且首度在非洲进行奎宁预防药的重要实验。汤普森（T. R. H. Thomson）和詹姆斯·麦克威廉（James O. McWilliam）这两位医生以奎宁进行有系统的实验，并且获得了显著的成果。他们有两项重要的发现：第一，大多数的死亡是由一种特定的热病造成；第二，服用正确剂量的奎宁可以有效预防这种热病。^② 汤普森在探险前后进行了广泛的实验，进而发现在旅程初期所给予的奎宁不是剂量太少就是太不规律。他指出，只有每天服用六到八颗的奎宁才能取得最好的保护效果。他在自己身上做实验，在非洲

① William Allen and T. R. H. Thompson, *A Narrative of the Expedition Sent by Her Majesty's Government to the River Niger, in 1841*, vol. 1 (London, 1848), Appendix (Part 4) .

② James Ormiston McWilliam, *Medical History of the Expedition to the Niger, During the Years 1841, 2, Comprising an Account of the Fever Which Led to its Abrupt Termination* (London, 1843) .

停留时即便经常待在岸上也没有罹患热病。但是当他回到英格兰停止服用奎宁，随后就得了疟疾。^① 汤普森是第一位在重要期刊发表用奎宁做预防药来对抗疟疾文章的人，虽然其他的海军外科医生曾经报告过类似的经验。^②

1847年海军外科医生亚历山大·布莱森（Alexander Bryson）在英国研究尼日尔河探险所积累的相关证据，指出规律使用奎宁预防性药与死亡率和罹病率之间有着密切的关联。根据他的研究，英国海军采用奎宁作为主要的预防药，并且下令将这种做法扩大到登岸的军队。^③ 在1848年底，陆军军医署署长对西非所有总督下达了同样的通告，建议他们使用奎宁进行预防投药。于是，在黄金海岸的英国军队携带一瓶奎宁作为对抗热病的预防投药服用，成了普遍的做法。然而，这时医生对热病（其中最常见的是疟疾）的病因及其传播模式（通过昆虫病媒）的科学知识甚少，要到大约半个世纪后，万巴德（Patrick Manson）和罗纳尔德·罗斯（Ronald Ross）的发现之后才对此有所认识。1890年代之前，殖民地的公共卫生报告并未单独列出疟疾的案例，而是列在“热病”这个广泛的范畴之下。支持使用奎宁的医疗意见，纯粹是基于这些实验所提供的统计学证据。

① Curtin, *The Image of Africa: British Ideas and Action, 1780 - 1850*, vol. 2 (Madison & London, 1973), pp. 355 - 6.

② T. R. H. Thomson, "On the Value of Quinine in African Remittent Fever," *Lancet* (28 February 1846), 244 - 5.

③ Bryson, "Prophylactic Influence of Quinine," *Medical Times and Gazette*, 7 (1854), 6 - 7; Curtin, *The Image of Africa*, p. 356.

奎宁与“帝国的工具”

把奎宁作为预防药，标示着贸易的年代与帝国的年代之间的联系。如同我们在本书第2章所见，法国科学家约瑟夫-别奈梅·卡芳杜和皮埃尔-约瑟夫·佩尔蒂埃使用在秘鲁和玻利维亚森林中发现的金鸡纳树皮，在1820年生产出奎宁。尽管发现奎宁可治疗疟疾，但医生仍将其用于各种热病，包括间歇热和复发热。他们相信奎宁之所以有效，在于它具有很强的滋补特性，因长期居住在热带气候或因暴露于瘴气而衰弱的身体，可服用奎宁而复原。奎宁也当成酊剂（tincture）及消毒剂（antiseptic）使用。^① 随着尼日尔河的探险以及之后的医学实验，服用奎宁被视为是针对间歇热的特定治疗方法。

与此同时，热带殖民地对金鸡纳树皮的需求日益增加，但其取得仍旧是个问题，于是1850年代展开了新一波对金鸡纳树的“殖民生物探勘”。欧洲国家掀起一股热潮，试图从秘鲁的森林取得金鸡纳树皮，然后在殖民地的种植园种植。正如雷·德斯蒙德（Ray Desmond）描述：“例如英国和荷兰这些国家，疟疾是其热带殖民地的风土病，金鸡纳树成为令他们垂涎的植物。”^② 英国地理学家克莱门茨·马卡姆（Clements Markham）在1861年从玻利维亚和秘鲁取得了金鸡纳树的树

① Andreas-Holger Maehle, *Drugs on Trial: Experimental Pharmacology and Therapeutic Innovation in the Eighteenth Century* (Amsterdam, 1999), pp. 264 - 75.

② Ray Desmond, *The European Discovery of the Indian Flora* (Oxford, 1992), p. 222.

苗，并引入印度的尼尔吉里丘陵（Nilgiri hills）种植。^① 荷兰人在 1860 年代同样在东南亚展开大规模的金鸡纳树种植。到了 20 世纪初，全世界有 80% 的金鸡纳在亚洲生产。

由于广泛使用奎宁为预防药，以及采取更好的卫生、居住设施等其他预防措施，欧洲人在非洲的死亡率从 1850 年代开始下降。正如柯廷指出，1819 ~ 1836 年驻扎在西非海岸的欧洲士兵平均死亡率，士兵是 483‰，军官则是 209‰。而在 1881 ~ 1897 年西非每年的平均死亡率已经大幅降低，黄金海岸是 76‰，拉各斯（Lagos）是 53‰，他将此归功于奎宁用作预防药，以及废除放血这类有害的治疗方法。^②

在发现奎宁预防疟疾的效力之后，奎宁在 19 世纪变成了一种神奇的药物。英国公众对于欧洲人在热带的健康和生存原本充满悲观，奎宁引进了乐观，提供欧洲殖民非洲背后的动力。英国殖民者和公众一般的印象是奎宁用作预防药使得他们能够进入非洲。虽然这样的乐观主义并没有完全消除“白人坟墓”的形象，但在殖民非洲大陆的过程中，这有助于增加新的希望和动力。

尼日尔河成为英国从西进入非洲内陆的主要路径，英国对西非的殖民快速展开，军队在 1851 年占领拉各斯，1861 年即在当地建立新殖民地。商人也取得了成功，麦格雷戈·莱尔德的贸易公司派遣另一支由贝基医生（W. B. Baikie）率领的探险队，在 1854 年进入尼日尔河。探险队溯尼日尔河和贝努埃河而上，深入过去欧洲人未能到达的地方，而且在回到海岸线

① Markham, *Peruvian*, pp. 34 - 5.

② Curtin, *Image of Africa*, pp. 361 - 2.

时没有任何一名成员死亡。这项成功鼓舞了传教士沿着尼日尔河进入非洲内部，这是基督教传教士在殖民非洲的过程中扮演重要角色的开端，这点本章稍后会再加以讨论。整体而言，自1850年代起出现的变迁彰显了非洲殖民的特色。在商业时代，贸易商和船员是欧洲殖民主义的行动者；在19世纪，医生、旅行家和传教士则是欧洲殖民非洲的先锋。丹尼尔·海德里克和柯廷论称，快速的殖民导致19世纪晚期的“瓜分非洲”。虽然使用奎宁作为预防药等医学因素并未直接促成瓜分，但从19世纪中叶开始，欧洲人在非洲的死亡率的降低确实加速了殖民步伐。

然而，对于在医学与殖民之间建立简单直接的因果关系，我们必须非常审慎。正如威廉·柯恩（William Cohen）所指出，奎宁用作预防药对殖民非洲的影响有可能被高估。死亡率的下降并未对19世纪法国帝国主义在非洲的扩张发挥如此关键的作用。情况毋宁是相反的。先是法国人成功打造了帝国，才带来海外法国人生命损失的降低以及实行更好的医疗照护。^① 在19世纪末之前，法国人并未以奎宁作为常规的预防药，而且整个19世纪法国人在非洲的死亡率一直很高。1880年代法国人在上苏丹（Upper Sudan）的死亡率高达800%。法国在1895年远征马达加斯加，21600人的总兵力损失了5592人。在其他地方也可观察到类似的数字，这些死亡大多是疟疾造成的。^② 有其他不同的原因使得奎宁的采用如此缓慢。就我们所知，当时疟疾和其他几种热病混淆不清，法国医生只零零

① Cohen, "Malaria and French Imperialism", pp. 23 - 36.

② Cohen, "Malaria and French Imperialism", pp. 23 - 4.

星星地使用奎宁。法国人通常用奎宁来治疗疟疾，而非预防药，这降低了效力。也有许多法国士兵不遵从服用奎宁的命令，因为它是一种很苦又有副作用的药物。

尽管有着高死亡率，法兰西帝国仍旧在非洲扩张。威廉·柯恩看出 19 世纪在非洲的殖民模式，延续了 18 世纪稍早在亚洲和美洲的殖民扩张模式，后者也是在欧洲部队有着高死亡率的情况下发生的。就法国的殖民扩张而言，关键不在于医学进步，而是较为优越的军事组织、策略和武器。这使得欧洲人领导的小型部队能够成功进行征服，而法军在战场的死亡人数则相当低。^① 柯恩对于死亡率与帝国主义之间关系的论点，正好与柯廷相反，其实是殖民征服之后，才降低了欧洲人的死亡率。在征服领土并且控制了部分原住民人口之后，法国人从事远征时能够雇用大批的原住民士兵和挑夫。此外，在殖民地生活和作战一段时期之后，有助于法国部队适应非洲的水土，最后导致较低的死亡率，这点也延续了 18 世纪的殖民主义模式。^②

殖民扩张也为欧洲人带来了更多的资源和更好的设施。例如当法国人首度进入苏丹时，他们徒步前进，以致发生大量感染和高死亡率。稍后法国陆军有办法征召骡子，让欧洲人骑乘行进。随着道路网络的巩固，交通获得改善，确保了药物和食物的规律补给，也能将病患和伤者送往殖民地的医院，甚至送到法国。住房的改善意味着欧洲军队生活在卫生条件更佳军营中，而不用住在帐篷里，得以远离滋生蚊子的沼泽。

① Cohen, "Malaria and French Imperialism", p. 31.

② Cohen, "Malaria and French Imperialism", p. 32.

有关医学是否是“帝国的工具”的辩论过程中，试图断定医学在殖民主义中发挥的作用。帝国主义是个复杂的历史过程，现代医学经常是帝国主义的产物，而非只是其催化剂。将非洲殖民的历史联系到贸易年代的历史，正如金鸡纳和奎宁的历史清楚显示的那样，医疗和药物常是欧洲人通过殖民主义能够取得的资源和产物，接着又应用于进一步的殖民征服。死亡率与帝国主义的关系，要比简单的因果关系更为复杂。在法国殖民非洲的过程中，殖民的扩张与巩固确保了更多的资源，最终带来了欧洲军队死亡率的改善。通常这种改善来自成功的军事征服，这使得欧洲军队能够取得更好的资源，如饮食、住房以及欧洲军队的本土化，这又降低了欧洲军队在殖民地的死亡率。

注意到这种复杂性使得我们能了解，医学在非洲殖民主义下一阶段的医疗传教史中发挥的作用。基督教传教士前往非洲传播福音和现代医学等欧洲文明福祉。医疗成为非洲与欧洲文化接触互动的重要场所，西方医学在这样的过程中成为非洲社会、文化和经济生活的一部分。

非洲与医疗传教士

医疗传教士是谁？如本书第1、2章所指出，从16世纪起，基督教传教士参与了欧洲对美洲和亚洲的殖民过程。从西班牙征服的时代开始，传教士进行传教、建立植物园、为罹病和饥饿的人提供医疗和食物，并且和当地人谈论上帝、自然与灵性。在战争、饥荒与疫病流行的时候，传教机构通常是人们寻求庇护与获得慰藉的主要场所。传教士在殖民地扮演多样的

角色，他们为当地人施行欧洲医疗时也学习当地的做法。传教士（经常相当侵略性地）传播基督教并压抑当地的做法，但他们也为原住民提供庇护与希望。19 世纪的非洲和这样的历史有其延续性，但也有断裂之处。

非洲遭受殖民时，正值欧洲种族与文化的优越感张扬之时。随着殖民主义在 19 世纪的扩张，欧洲医生和传教士觉得有必要将医学传递给受到殖民的民众，因此在 19 世纪，欧洲医学不再只是欧洲人用来拯救炎热气候下的欧洲生命，也成为被殖民者的医学。传教士执行将欧洲医学带给非洲人的任务，其活动反映了欧洲文明和医疗较为优越的观念。传教士也认识到以医学为手段常是传播宗教的最好方式。医疗传教士的角色结合了灵性治疗与医学治疗，同时也成为殖民力量与原住民社会的桥梁。在将欧洲医学整合到非洲社群日常生活的过程中，医疗传教士也和非洲医者竞争，带来混种的医学传统，这点会在本书第 10 章讨论。因此医学是 19 世纪基督教传教士非洲大业的一部分。正如梅根·沃恩所言，由于传教士的角色广泛，非洲人认为他们有别于殖民军队或政府医官。^①

泰伦斯·兰杰（Terrence Ranger）指出，医疗传教士在非洲的活动有四个主要特征，第一，传教士将其活动描绘为活出基督的事功，从而在非洲创造出医疗和基督教的密切联系；^②第二，他们能够深入原住民小区内部工作；第三，此种宗教与医疗的联系有助于建立西方医学的效力，不过是以抛弃传统信

① Vaughan, "Healing and Curing: Issues in the Social History and Anthropology of Medicine in Africa," *Social History of Medicine*, 7 (1994), pp. 294 - 5.

② 新约福音书记载了许多耶稣治愈病人的事迹，医疗传教士自认为是追随耶稣的做法。——译者注

仰和疗法为代价；第四，通过医院与诊所这类的现代机构，将时间感、工作纪律与保持清醒等现代观念深植于非洲医疗体系中。^①

在这一节，我将简短探讨 19 世纪最著名且具有偶像地位的医疗传教士大卫·利文斯顿（1813 ~ 1873）的生涯与事业。他属于苏格兰公理会教友（Congregationalist），在格拉斯哥攻读神学和医学，接着他加入伦敦会（London Missionary Society），并确信有必要深入非洲内地将基督教引介给非洲人，同时将他们从奴隶制度中解放出来。利文斯顿想要使用医学来治疗非洲人的苦难，他在展开“赞比西探险”时概述了这些意图。^②

利文斯顿成为非洲医疗传教和探险的先锋，他在 1841 年抵达南非开普敦，当时欧洲人对撒哈拉以南非洲内陆大部分地区都一无所知。在停留非洲的前十年间，他以开普敦殖民地北方的传教站为据点，从那里对非洲内部数度展开探险。每次探险结束回到开普敦后，就将他的书信和采集寄回英国。在 1842 年他展开为期四年的探险，追索从赞比西河上游到海岸线的道路。这弥补了欧洲人对于中非和南非的知识大漏洞。1849 ~ 1851 年，他穿越喀拉哈里沙漠（Kalahari Desert），然后抵达赞比西河上游。利文斯顿在 1855 年发现了一座壮观的瀑布，将之命名为维多利亚瀑布。他在 1856 年 5 月抵达赞比西河在印度洋的入海口，然后从邻接印度洋的东岸抵达邻接大西洋的西岸，成为第一名横越非洲南部的欧洲人。他在英国短暂

① Ranger, "Godly Medicine", p. 259

② Lawrence Dritsas, "Civilising Missions, Natural History and British Industry," *Endeavour*, 30 (2006), p. 50.

停留之后，1858年又回到非洲担任官方探险家。接下来五年，他为英国政府在东非和中非进行探险。1866年1月他再次回到非洲，从桑给巴尔（Zanzibar）出发寻找尼罗河的源头。

利文斯顿对于欧洲“发现”非洲贡献良多。他渴望发现赞比西河的源头，成为第一个在非洲内陆旅行的欧洲人，为非洲中部和南部的大片区域绘制了地图，并且搜集了所到之处自然世界和居民的信息。他的探险标志着欧洲人在非洲的“发现的年代”（Age of Discovery）。他将非洲的植物标本寄回邱园，将动物标本寄给大英博物馆，伦敦的这些机构则进行研究与展示。利文斯顿在赞比西以及在他横跨喀拉哈里沙漠的旅程中寄回了内容丰富的地理报告。^① 他的叙述有助于欧洲人绘制这些地区的地图，为下一波的殖民军队和移民做准备。他的收藏、冒险故事以及地图鼓舞了其他旅行家进行类似的探险，为殖民非洲开路。菲利克斯·德赖弗（Felix Driver）指出，利文斯顿和亨利·史丹利（Henry M. Stanley）的探险有助于伦敦皇家地理学会宣扬地理学知识的英雄特质和帝国特征。^②

除了造就帝国的地理学之外，利文斯顿对非洲的主要贡献是将商业、基督教、医学联系在一起。他在穿越赞比西盆地的旅程中，热切地寻找如何开发此地区的商业潜能。他写的《传教旅行与研究》（*Missionary Travels and Researches*）一书讨论了赞比西河谷具有价值的自然资源，提到了煤矿和染料，以

① Timothy Holmes, ed., *David Livingstone: Letters and Documents 1841 - 1872* (London, 1990), p. 5.

② Felix Driver, *Geography Militant: Cultures of Exploration and Empire* (Oxford, 2001).

及像是烟草、咖啡、棉花、蔗糖等具有出口潜能的农产品。^①利文斯顿相信赞比西盆地可以成为英国用来种植棉花的新领地，能够取代英国纺织工业对于美国棉花的依赖。同时，他将整个非洲大陆形容为“生了病”（sick），苦于奴隶制度对道德和身体所造成的后果，因此非洲需要基督宗教和商业所带来的重生。他相信结合欧洲的商业、宗教和医疗可以用来“治疗”这个大陆。这在接下来的年头成为欧洲前往非洲的医疗传教士的格言。

利文斯顿于赞比西盆地的探险和传教活动之后，1875 ~ 1876 年，尼亚萨湖（Lake Nyasa）和希雷高地（Shire highlands）分别建立了利文斯敦尼亚（Livingstonia）和布兰太尔（Blantyre）这两个苏格兰传教站，这两处在英国日后占领尼亚萨兰（Nyasaland）和马拉维的过程中发挥了重要作用，因为这两个传教站开启了与当地的接触、搜集当地信息并传播欧洲的影响。布兰太尔镇成为商业中心，尤其是对英国的象牙贸易。到了 1878 年，伦敦会在坦噶尼喀湖（Lake Tanganyika）、英国海外传道会（Church Missionary Society）在布干达（Buganda）各自展开传教和医疗活动。非洲中部另一个重要的英国医疗传教机构是 1875 年创立的中非大学传教会（the Universities' Mission to Central Africa），其据点位于马拉维湖沿岸。中非大学传教会第一位全职医生罗伯特·霍华德（Robert Howard）结合基督教的虔诚与医疗服务，扩大传教活动的角色。尽管传教士计划引进基督教和西方医学，但他们在

^① David Livingstone, *Missionary Travels and Researches in South Africa* (London, 1899), pp. 180 - 4, 241, 262 - 83, 359 - 93, 410, 430; Holmes, ed., *David Livingstone: Letters and Documents*, p. 47.

协调非洲与西方的治疗系统时带来了“医疗多元主义”(medical pluralism)。^①

历史学者分析了传教士在非洲殖民时期所扮演的霸权角色。^② 泰伦斯·兰杰对中非大学传教会在坦桑尼亚的历史研究指出,虽然一般认为它是慈善和家长式的医疗机构,对非洲人的福祉有深切的关怀,并且反对当时正在摧残非洲经济和生态的工业资本主义力量。然而,就扩张英国对非洲大陆的殖民影响力而言,中非大学传教会仍发挥了重要作用。传教士将其活动呈现为基督教治疗,能够让西方医疗和基督教深入当地小区。他们协助建立西方生物医学的有效性,并且在非洲医疗体系中设立医院、诊所等现代机构,取代传统的信仰和做法。^③ 非洲的传教医院是基督教能够进行传教的地点,也是殖民时期主要的医疗机构,这些医院有许多是从旧教堂改建而成。传教士经常由于医生的短缺而亲自治疗病人和开药,除了早晚进行祷告以及在周日举行礼拜等一般宗教活动之外,传教士利用医院来达成传教的目的。非基督教的病人通常也被安排在已皈依者旁边来鼓励进行宗教对话和改宗,医院的墙面则用圣经图像来装饰。^④

因此非洲的传教活动与帝国主义是携手并进的,传教士协助探查与剥削非洲的自然资源,同时也建立起欧洲文化和经济的霸权。欧洲传教士与非洲接触并加以影响,医疗是这个过程

① Charles Good, *The Steamer Parish: The Rise and Fall of Missionary Medicine on an African Frontier* (Chicago & London, 2004) .

② Ranger, "Godly Medicine" . 另见 Vaughan, "The Great Dispensary in the Sky" .

③ Ranger, "Godly Medicine", p. 259.

④ Vaughan, *Curing their Ills*, pp. 62 - 5.

中不可或缺的一部分。传教士所从事的医疗也凸显出他们在非洲历史上扮演的复杂角色。一方面，像是利文斯顿这样的人，通过地理探险与发展出地方联系为欧洲殖民铺路。另一方面，通过医疗和传教，他们也协助建立欧洲的文化影响力。因此这里有个吊诡的情境，传教是要将非洲人从奴隶状态中解放出来，结果却促成他们遭到殖民与压迫。

同时，传教士经常反对殖民剥削当地社群，他们的传教站是人道关怀的重要地点，也在非洲更全面的经济和社会转型中表现出非洲人的行动力。传教士的医药和医院为这个日益受到殖民战争与剥削蹂躏的大陆提供些许的医疗。医疗传教士通过在非洲的工作和在欧洲的募款活动，建立了与当地小区的联系，而且他们从整体的观点来思考治疗和健康，这样的经验成为 20 世纪服务非洲乃至其他殖民地的国际慈善组织和卫生机构之先驱。

西方医学与非洲的“他者性质”

现在回到殖民医学中差异（difference）的问题。欧洲医学在非洲有种道德高调，自认为既要治疗非洲人的身体，也要启蒙非洲人的灵魂。19 世纪欧洲主流的医学和种族多起源论的观点认为，非洲人天生与欧洲人不同而且是较为低等的种族。这带来新的问题：有可能对非洲人进行彻底的改造吗？这是可取的吗？虽然殖民非洲的两个前提是非洲经济的现代化和非洲人心灵的文明教化，但是到了 20 世纪初期，面对非洲快速的经济转变，以及引进现代教育和医疗所带来的某些后果，使得殖民医生和行政官员面临道德两难。现代化在非洲导致了什

么？为了回答这个问题，探索与理解此种“他者性质”（otherness）就成为殖民医学的重要关切。

梅根·沃恩对非洲疯癫史和精神医学史的分析，探讨了这种两难。要了解沃恩著作更广泛的知识脉络，我们将先简短介绍下福柯（Michel Foucault）对欧洲历史上疯癫的分析。福柯在《疯癫与文明：理性时代的疯癫史》一书中论称，从17世纪开始，在理性的年代 [the Age of Reason, 法国学者称之为“古典时代”（Classical Age）] 疯癫在欧洲被视为“非理性”（unreason），或者疯癫是理性、启蒙和“正常”心灵的“他者”（other）或对立面（opposite）。福柯论称，较早的时期对于疯人或精神失常者有较大的接纳与容忍。精神失常者被视为是某种接近神圣理性的智者，因而受到社会的接纳。^① 然而，18世纪以一种更加临床的方式来看待疯癫，视之为理性心灵或理性的“他者”。疯人在全欧洲都遭到排斥，并且被监禁在新创立的精神病院，远离公众视线。精神正常与失常的区分成为欧洲启蒙的根本特征。根据福柯的解释，精神科学的出现是精神正常的世界救赎精神失常者的一种尝试。

根据沃恩的看法，欧洲精神医学对疯癫与理性的这种区分，在殖民非洲时造成了问题。欧洲人将非洲人视为文化上和种族上的野蛮人，或是现代、科学、工业化的欧洲人之“他者”。因此对他们而言，一名正常的非洲人也是如孩童般不成熟和非理性的，故其在现代理性的典范中是疯癫的。由于欧洲人强调非洲人及其疾病天生就与欧洲人不同，所以他们相信非

① Foucault, *Madness and Civilization: A History of Insanity in the Age of Reason* (London, 1967).

洲人的疯癫也和欧洲人的疯狂不同。问题在于非洲人的疯癫是怎样的不同以及如何加以治疗。

在传教士的帮助之下，殖民当局于1910年在马拉维成立松巴精神病院（Zomba Lunatic Asylum），原本的设计是依循欧洲的方式将疯人与其他人隔离，但这个计划很快就遭遇困境。谢利（H. M. Shelley）和沃特森（W. M. Watson）两位精神病院医官在1935年写了一份报告，他们注意到非洲人出现越来越多疯癫的状况。这构成了“问题”。为何非洲会出现这种疯癫增加的情况呢？这两位精神科医生认为非洲有两种形式的疯癫。一种是“本土”形式的疯癫，这是非洲人思维天生的不理性。另一种则是西方文明所带来的较为现代的疯癫，非洲人由于无法应付现代性而发疯。当时对非洲文化、习俗和传统做研究的人类学认为，巫术等非洲习俗根本就是不理性的，上述的精神医学结论与之不谋而合。接触欧洲人使得非洲人和自身（“单纯”）的现实与生活方式脱节，使得他们更加错乱与疯癫，殖民行政官员责怪传教士教育当地人摧毁了其“原始的纯真”（primitive innocence）。

理解非洲人这两种形式的疯癫，成为殖民行政官员的当务之急。他们必须决定“正常的”的标准和习俗，以督导天生非理性且越来越疯癫的非洲人。然而，界定这样的习俗却是一大挑战，欧洲人如何能够解释并管理如此不同的文化行为呢？更进一步的问题是，原本认为可以治疗这种天生非理性的方法，如教育和经济变革，结果却导致非洲人现代形式的疯癫。

殖民医学，尤其是殖民精神医学因而置身殖民治理的核心，殖民医生为殖民管理献策。他们对非洲人进行的精神医学和神经学研究，有助于现代医学和科学的种族研究。内罗毕的

马萨里精神病院 (Mathari Mental Hospital) 院长戈登医生 (Dr. H. L. Gordon) 和肯尼亚的精神科医生卡罗瑟斯 (J. C. Carothers), 促成了东非精神医学学派 (East African School of Psychiatry) 的出现。该学派结合生理学与心理学来分析非洲的文化与心性。他们结合对非洲人脑部和心理的神经学研究与心理学研究, 以辨识非洲人在种族上的低劣之处。与此同时, 这些精神科医生解释现代教育为何会让非洲人变得疏离而叛逆。由于无法理解非洲人对英国抗议和叛乱的政治性质, 卡罗瑟斯将 1952 ~ 1960 年肯尼亚人反抗英国殖民统治的茅茅运动 (Mau Mau Rebellion), 解释为非洲人这种新形式的疯癫。^① 稍后他被肯尼亚殖民政府聘请来对茅茅俘虏进行“再教育”, 要将他们转变为顺民。心理学家认为, 治疗这种疯癫的办法是让非洲人保持纯净无瑕、远离文明。因此, 在一百多年后, 殖民官员所想到的解决办法, 恰好与 1830 年代殖民非洲大陆的前提互相矛盾。

正如沃恩所指出的那样, 对于非洲的疯癫与欧洲的疯癫理解上的真正差异, 在于非洲的疯癫被视为是集体的问题而非个人的问题。欧洲的理性时代将疯人视为偏离常态的个人, 非洲的疯癫则被视为是集体的常态。被认定发疯的非洲人并不像欧洲的疯人那样遭到严密的监控, 或是关入精神病院, 非洲并未出现 18 世纪欧洲那样的“大监禁” (great confinement)。^② 在非洲, 重点比较是放在一般的治理, 殖民政府很乐意见到非洲家庭照顾自己的“疯子”, 它所面对的两难是要决定究竟现代

① J. C. Carothers, *The Psychology of Mau Mau* (Nairobi, 1954) .

② Vaughan, *Curing their Ills*, p. 101.

性是问题的解决办法，还是造成问题恶化的因素。

欧洲的精神医生也在北非面临类似的疯癫挑战，虽然其历史情境不同。正如本书在导论中讨论到的萨义德，他指出欧洲的东方主义认为阿拉伯人与理性、已经启蒙的欧洲人截然不同。法国殖民者 20 世纪初也在摩洛哥、突尼斯和阿尔及利亚建立了精神病院。这些法国机构成为重要的研究地点，并发展出研究“阿拉伯心灵”（Arab mind）的殖民精神医学“学派”。让-米歇尔·贝给（Jean-Michel Bégué）、安托万·普侯（Antoine Porot）等法国精神医生的结论认为，阿拉伯人天生暴力、有犯罪倾向且反复无常。普侯发展的阿尔及利亚精神医学学派提出的理论认为，阿尔及利亚人天生幼稚且缺乏好奇心，其结论认为阿拉伯人是“正常地异常”（normally abnormal），这和英国精神科医生在马拉维对非洲人所下的结论一样。^① 法国精神病院也成为施展殖民权力的地点，展现法国在北非的文明开化使命。他们提出的前提认为，阿拉伯/穆斯林/东方的心灵无法进行理性思考。^②

疯癫在非洲殖民史占有重要的位置，因为该洲的殖民主义立足于非洲“他者性质”的观念。这也解释了为何在殖民与后殖民的非洲研究中，疯癫和巫术是如此重要的主题，治疗非洲的疯癫既是欧洲殖民的动机也是其宿命。疯癫代表了欧洲人眼中非洲人的“他者性质”。

然而这种他者性质和差异的概念充满着深刻的内在矛盾。

① Richard Keller, “Madness and Colonization: Psychiatry in the British and French Empires, 1800 – 1962,” *Journal of Social History* 35 (2001), p. 315.

② 这里的讨论主要取材自 Keller, *Colonial Madness: Psychiatry in French North Africa* (Chicago, 2007) .

约翰内斯·法比安（Johannes Fabian）在《我们失心疯：非洲中部探险的理性与疯癫》一书指出，19世纪在非洲的德国和比利时旅行家把非洲人当成是野蛮而不理性的，实际上自己却常常陷入不同的疯癫状态，有时是药物引起的，有时是疾病和疲劳引起的。这常导致他们以残酷而非理性的暴力行为来对付非洲人。^①

非洲人行动力的问题，内在于非洲疯癫与他者性质的历史。非洲的他者性质和疯癫的相关观念成为非洲殖民主义的惯常用语，非洲人自己则为了各种不同目的采用并坚持这些身份。非洲人经常主动使用殖民的疯狂分类，将标签贴到怨恨的对象身上，并将之关入病院。^② 这些分类在这样的过程中，也受到重新界定与改写。茱莉·帕尔（Julie Parle）研究了1868~1918年纳塔尔（Natal）和祖鲁地区的精神医学和疯癫，强调非洲人、印度人等非欧洲人的行动力，界定了南非的疯癫诊断分类和治疗模式。一方面，帕尔将南非的疯癫史以及纳塔尔政府精神病院（Natal Government Asylum）的建立，置于该地区更广泛的经济和社会变迁。1870年代的经济不景气、金矿和钻石矿的开采，以及印度和非洲其他地方来的劳工导致精神健康问题的增加。另一方面，医生和传教士在面对不同形式的精神疾患时，殖民精神医学的内部出现了混淆，其诊断经常游移不定，有时认定是精神失常，有时又认定为犯罪。这样的模糊暧昧使得当地人对疯癫的观念与治疗模式，得以在纳塔尔政府精神病院里被整合进去。帕尔因此论称，纳塔尔政府精神

① Johannes Fabian, *Out of Our Minds: Reason and Madness in the Exploration of Central Africa* (Berkeley, 2000) .

② Vaughan, *Curing their Ills*, pp. 106 - 7.

病院不该被视为是“西方的”机构，而是当地人用来控制与治疗他们当中的精神失常者。^① 在研究和治疗非洲疯癫的过程中，心理科学和精神医学采纳了来自人类学和种族病理学的观念以及另类的精神失常观，进而发生了转变。历史学者指出，欧洲医生认为巫术等非洲的医疗和文化实践是非洲人非理性的证据，然而与此同时，欧洲人和非洲人也用医学、文化和犯罪的术语来分类并重新发明这些医疗和文化实践。^② 我们可以看到，非洲殖民时期的疯癫史和 18 世纪西印度群岛伏都教和奥比巫术的历史相互对应之处。

* * *

欧洲人来到非洲是希望能将欧洲的商业、宗教、文明传遍整个大陆。这个任务并不简单。打从一开始，死亡、疾病以及对未知的恐惧就阻碍其进展。欧洲的军队、商人和传教士借助医疗、科技以及殖民的狂热和技巧来克服这些难题。接下来在引进现代性、文明和商业的过程中，文明教化使命所带来的后果有些便展现在他们面前，成为另一种两难。之所以有这种两难，部分是因为现代性和进步的观念本身在欧洲就有争论，也因为 19 世纪的欧洲人将非洲人视为完全不同的种族。因此他们不确定是否能在非洲达成现代性，甚至不确定这是否应该追

① Julie Parle, *States of Mind: Searching for Mental Health in Natal and Zululand, 1868 - 1918* (Scottsville, 2007) .

② 参见 Henrietta L. Moore and Todd Sanders, eds., *Magical Interpretations, Material Realities: Modernity, Witchcraft and the Occult in Postcolonial Africa* (London & New York, 2002); Luise White, *Speaking with Vampires; Rumor and History in Colonial Africa* (Berkeley & London, 2000) .

求。此外，欧洲人在引入这些变迁时失去了一些行动力，非洲人则自己承担起改革其土地和文化的任务。欧洲人试图将非洲从其局限中释放出来，却在这片大陆面对自身的无力和失败。尽管有着这些两难与困境，殖民依然强而有力地进行到了一战，几乎整个撒哈拉以南非洲都遭到殖民。这改变了非洲大陆：基督教快速传播且受到欢迎，现代医学获得广泛使用，种植园、城市、矿场和工业改变了非洲的地景。

非洲的医学史叙述了这片大陆物质和心理转变的轮廓，也揭露了帝国主义的裂缝与吊诡。殖民的军队、政治人物、定居者和传教士试图改变非洲的文化、农业和经济（下一章会做详细讨论）。在相当大程度上他们做到了，虽然改变的轨迹有时并未遵循原先预期的目标。在这个过程中，西方医学连同基督教成为非洲社会、文化和经济生活的一部分。由于非洲医学史研究的关注重点在此，因此有关城市公共卫生以及地方行政等相关课题的著作就相对较少，而这些主题是印度殖民医学史的主要关切。

8 帝国主义与热带医学

至一战之前，欧洲殖民强权在热带世界取得了庞大的殖民地。1878年，欧洲国家控制了全世界67%的热带世界，到了1914年则超过了84%。^① 扩张最大的是英国，在1874~1902年大英帝国领土增加了1230万平方千米，其中大多是在非洲，还有部分在亚洲和太平洋岛屿。^② 如此庞大的帝国扩张带来了投资医疗的需要，主要针对的是热带地区的欧洲军队和平民。从19世纪晚期开始，殖民帝国在热带地区展开新的医学投资、研究和调查，以热带医学之名为人所知。荷兰、比利时、德国、法国等欧洲殖民强权也进入这一领域，热带医学逐渐成为一门新的医学专科。到了20世纪，所谓的热带医学是一个复合体，并且在某种程度上是一种形态不定的医学传统。一方面，热带医学整合了欧洲人两百多年来的殖民主义在热带气候下取得的各种医学、环境和文化的经验和洞见；另一方面，整

① 主要读物有 Charles Prestwood Lucas, *A Historical Geography of the British Colonies: parts 2 and 4* (Oxford, 1888 - 1901). 此书稍后的版本是 E. Benians, J. Holland Rose and A. Newton, eds., *The Cambridge History of the British Empire* (9 vols., Cambridge, 1929 - 59).

② R. Hyam, *Britain's Imperial Century, 1815 - 1914: A Study of Empire and Expansion* (Batsford, 1976), p. 104.

合了新出现的病菌理论和寄生虫学（研究寄生虫和寄生虫疾病的医学专门领域），将医学注意力从疾病环境转向寄生虫和细菌。因此热带医学可以界定为 19 世纪末发展出的医学专科，其立基的观念是：某些疾病是由热带地区特有的病原体或是在当地流行的病原体所引起。

热带地理与病原体之间的关联是如何创造出来的？为何热带被视为是特别病态的地区？历史学者对于这些复杂的问题有着漫长的辩论，我将通过考察热带医学的历史发展和本体论来加以探讨。

何谓热带医学？

热带医学主导了 19 世纪帝国医学史的书写。迈克尔·沃博伊斯（Michael Worboys）在 1976 年写道：“在过去的 75 年，热带医学是西方对第三世界医学和卫生政策的主要科学形态。”^①他指出有三个因素促成了热带医学的诞生：新科学的出现、新科学的社会组织层面、19 世纪晚期帝国主义的影响。有些学者研究了英国热带医学与帝国主义的各种面向，这类热带医学史很明显有三个特征。首先，主要焦点放在 19 世纪晚期与新帝国主义的年代；其次，这类历史通常以著名的科学家和医生的研究工作为基础，如万巴德、罗纳德·罗斯（Ronald Ross）及莱昂纳德·罗杰斯；第三，他们指出热带研究是在广

^① Michael Worboys, “The Emergence of Tropical Medicine: A Study in the Establishment of a Scientific Speciality,” in G. Lemaire et al., eds., *Perspectives on the Emergence of Scientific Disciplines* (The Hague and Paris, Mouton, 1976), pp. 75, 76–98.

阔的地理区域进行，涵盖了从印度北部阿萨姆到加纳首都阿克拉（Accra）整个受到欧洲控制的热带区域。^①

“热带医学”这个名词也带来了问题，它假定包含亚洲、非洲和部分美洲的整个热带都是相似而一致的地理区域。至于针对特定地区的热带医学史为何还很难写出来，原因之一是热带医学的主要倡议者其医疗研究工作无处不在。万巴德的事业横跨了中国、苏格兰、伦敦。罗纳德·罗斯的工作一路从伦敦、纳特利（Netley）、马德拉斯、维济亚讷格勒姆（Vizianagaram）、毛淡棉（Moulmein）到缅甸安达曼群岛（Andaman Islands）等地搜集疟疾的病媒。在罗斯发现了疟疾是疟疾寄生虫的昆虫病媒之后，他持续前往西非、苏伊士运河、希腊、毛里求斯以及塞浦路斯进行田野调查。这个独特的医学专科概念也立足于以宗主国为中心的科学典范。在这样的典范之下，这些科学家试图将该医学专科定义为在伦敦、柏林和利物浦训练前往殖民地服务之医生的专门机构，这使得特定地区的热带医学史很难被凸显出来。热带医学在印度或非洲等热带殖民地则不是那么独特的医学专科，这点和欧洲有所不同。

另一个问题是那些研究英国热带医学的历史学者追索着这

① 例见 P. Manson-Bahr, *Patrick Manson: The Father of Tropical Medicine* (London, 1962); Douglas M. Haynes, *Imperial Medicine: Patrick Manson and the Conquest of Tropical Disease, 1844 - 1923* (Philadelphia, 2001); W. F. Bynum and Caroline Overy, eds., *The Beast in the Mosquito: The Correspondence of Ronald Ross and Patrick Manson* (Amsterdam, 1998); Helen Power, "Sir Leonard Rogers FRS (1868 - 1962), Tropical Medicine in the Indian Medical Service," thesis submitted to the University of London for the degree of Doctor of Philosophy, 1993.

些人的事业，把重点放在他们研究的领域，即寄生虫学。英国热带医学把重点放在寄生虫学是出自某种专业的权宜之计，如威廉·拜纳姆（William Bynum）指出：

一般认为细菌学是法国或德国的科学，英国人找到的安慰是我们还可以殖民热带医学。除了细菌之外还有其他生物可以研究，不只如此，其传染途径通常要比温带气候由水、食物、牛奶或空气所传播的疾病来得远为复杂。^①

于是从表面看来热带医学似乎根本就是寄生虫学，但实际情况不必然如此。这段时间在热带进行的许多研究并不属于寄生虫学，有几位英国的帝国科学家同时研究细菌学和寄生虫学。因此，我们对于在热带殖民地实际操作的热带医学的真实性质，还有不少距离。

这就提出了“热带医学是什么和不是什么”的问题。在英殖印度或撒哈拉以南非洲实际操作的医学的性质为何？都可以界定在热带医学这个大帽子底下吗？热带医学在概念上很难界定为一个独特的科学专科，因为它自身没有明确的研究方法论。正如我们所知，热带医学是在机构发展的帮助下发明出来的传统，这个过程尤可见诸罗纳德·罗斯分别在1905、1914年发表的两篇文章。在第一篇文章中，他对热带医学的定义相对含糊。他承认“热带医学这个名词并不意味只是对热带疾

① W. F. Bynum, *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century* (Cambridge, 1994), pp. 149 - 50.

病的治疗”。^① 它所意涵的是一种“医学的科学”（science of medicine）。更重要的是，热带医学是为帝国服务的医学，而疾病在帝国中是“文明的大敌”。^② 1914年伦敦和利物浦的热带医学校已经开始在英国及其殖民地展开研究，罗斯则为热带医学提出在治疗特色上更为明确的定义。他强调寄生虫学者的角色：“这个运动实际上是由老一辈的寄生虫学者所展开，而非细菌学学者”。^③ 但他勾勒出来的特定传承基本上是利物浦和伦敦这两所学校的创建史，而非寄生虫学这门科学的历史或任何独特的研究方法论。这是有理由的，因为19世纪晚期的科学家并不太特别区分“病菌”（germ）与“寄生虫”（parasite）这样的字眼，而是混杂地使用。^④ 当时的科学思想尚未区分细菌与寄生虫，视两者皆生存于活体中且能够在实验室里培养。^⑤ 科学家辩论它们的起源与生命史的性质，而非争辩它们到底是病菌还是寄生虫。^⑥ 罗伯特·高河拓宽了其细菌学的领域而包含热带的其他疾病，特别是疟疾和昏睡病，他甚

① Ronald Ross, "The Progress of Tropical Medicine," *Journal of the Royal African Society*, 4 (1905), p. 271.

② Ronald Ross, "The Progress of Tropical Medicine," p. 272.

③ Ross, "Tropical Medicine-A Crisis," *BMJ*, 2771 (7 February 1914), p. 319.

④ Charles Cameron, "An Address on Micro-Organisms and Disease," *BMJ*, 1084 (8 October 1881), p. 584; Vandyke H. Carter, "Notes on the Spirillum Fever of Bombay, 1877," *Medical and Chirurgical Transactions*, 61 (1878), 273 - 300; Charlton H. Bastian, "The Bearing of Experimental Evidence upon the Germ-Theory of Disease," *BMJ*, 889 (12 January 1878), 49 - 52; W. M. Crowfoot, "An Address on the Germ-Theory of Disease," *BMJ*, 1134 (23 September 1882), 551 - 4.

⑤ Eliza Priestley, "The Realm of the Microbe," *The Nineteenth Century*, 29 (1891), pp. 814 - 5.

⑥ William Roberts, "Address in Medicine," *BMJ*, 867 (11 August 1877), 168 - 73.

至前往巴达维亚进行疟疾研究。^① 1909年他在普鲁士科学院 (Prussian Academy of Sciences) 演讲时, 提出了一个更为广泛的定义: “细菌学并没有精确的定义, 而是在这名义下概括不同的知识领域, 因为它们都使用相同或类似的方法, 而且有共同的目标, 那就是研究传染病并加以对抗。”^② 即使如此, 当代的科学家也使用“疟疾病菌” (malaria germs) 这样的说法, 并且视疟疾为一种“病菌疾病”。^③

因此要了解热带医学比较有用的办法, 并不是将它视为单一而特定的科学传统, 而是视为几种新的和既有的医学研究传统的组合, 而且在根本上是联系了从19世纪晚期起在热带建立或是为了研究热带而建立的各种研究机构。《温暖气候与西方医学》 (*Warm Climates and Western Medicine*) 这本论文集突显了: 若要理解热带医学, 必须超越个人, 而且要理解“热带医学之父”万巴德之前的热带医学。这本书收录的文章描绘了万巴德和迈克尔·罗斯之前的热带医学史。^④ 让焦点超越万巴德和罗斯, 并且重新省思在热带殖民地实地操作热带医学的历史, 这是很重要的。这会有助于我们理解不同的研究方法

① “Professor Koch’s Investigations on Malaria: Second Report to the German Colonial Office,” *BMJ*, 2038 (10 February 1900), 325–7. 罗伯特·高河对热带疾病的研究, 相关分析参见 Christoph Gradmann, “Robert Koch and the Invention of the Carrier State: Tropical Medicine, Veterinary Infections and Epidemiology around 1900,” *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 41 (2010), 232–40.

② 转引自 R. Münch, “Robert Koch,” *Microbes and Infection*, 5 (2003), p. 69.

③ Patrick Manson, “The Life: History of the Malaria Germ Outside the Human Body,” *BMJ*, 1838 (21 March 1896), 712–7. 另见 *BMJ*, 1880 (January 9, 1897), p. 94; Crowfoot, “An Address on the Germ: Theory of Disease”.

④ “Introduction: Tropical Medicine Before Manson,” in Arnold, ed., *Warm Climates and Western Medicine*, pp. 1–19.

和动机为何在殖民地共存的理由，能够对热带的热带医学有更好的理解。有两个因素对于了解热带医学史是很重要的：欧洲医学在炎热气候地区漫长复杂的历史传统，及其与 19 世纪帝国主义的关联。

热带医学的起源

就我们所知，20 世纪英国医学中的热带医学，其实有一个更早而不一样的起源，那就是从 18 世纪中期开始英国对于热带地区健康、卫生与气候的观念。^① 正如前面几章所指出，通过詹姆斯·林德的著作我们看见，面对炎热气候的欧洲医学强调环境和气候的因素，并且建立起炎热气候与瘴气及腐败的联系。这些概念在水土适应的辩论里起了关键作用。此辩论是关于如何理解炎热的气候对欧洲人体质的影响，以及白种人能否在热带生存。到了 19 世纪，悲观取代了早先欧洲人在热带水土适应的普遍乐观主义，非洲这类热带地区也变得像是“白人的坟墓”。19 世纪晚期病菌学说的出现，以及霍乱、鼠疫、伤寒的病菌和疫苗之发现，为热带的医学研究带来新希望，却也让对热带疾病的理解变得复杂。19 世纪初期，热带环境对欧洲人而言似乎充满了有害的气体，而到了晚期似乎充满了看不见的病菌。同时，尽管强调病菌是造成腐败与疾病的因素，瘴气的观念却仍在热带地区延续下来，因此在热带出现了结合病菌学说与瘴气观念的一种新医学思想。

① Harrison, *Public Health in British India*, pp. 36 - 59; "Tropical Medicine in Nineteenth-Century India," *British Journal for the History of Science*, 25 (1992), 299 - 318.

德国卫生学者麦克斯·冯·佩腾科弗 (Max von Pettenkofer, 1818 ~ 1901) 在他的病菌生态理论中强调, 必须将环境与气候因素整合到病菌学说中。他主张所谓的 X、Y、Z 这三种因素必须都发挥其功能, 才会导致霍乱疫情。X 是特定病原体, 通常在土壤中发现; Y 是地方与气候的先决条件, 让病原体得以转变为具有传染力的瘴气; Z 则是个人对疾病的敏感性 (susceptibility)。他主要认为病菌必须在适当条件下发生转变或“发酵”, 才会变得有感染力而引起疫情。缺乏这些条件, 病菌就无法引起疾病。当罗伯特·高河在 1883 年发现霍乱菌时, 佩腾科弗断言病菌 (X) 需要适当的土壤组合和地下水交互作用 (Y), 而是否能成为病原体还有赖于个人的敏感性 (Z)。他为了展示其观点曾经做过著名的示范, 在 1892 年喝下含有培养出来的纯霍乱菌株的水, 目的在于证明在没有适当的气候条件和个人敏感性的情况下, 霍乱无法散播。虽然他觉得有点不舒服, 却没有出现霍乱症状。他的结论是, 由于霍乱和印度的特定环境有关, 所以无法成为欧洲的风土病。这和 19 世纪印度的英国医疗人员之主流看法一致, 他们相信霍乱是一种“地方”的疾病 (disease of “locality”)。^①

由于佩腾科弗强调疾病的传播或传染性有赖各种地方因素, 他的理论被称为“偶发的接触感染论” (contingent contagionism) 或是“地方论” (localism)。此学说对于理解热带的疾病特别重要, 因为它连接了之前希波克拉底理论有关空气、水和地方的观念与晚近的病菌学说, 强调热带的气候和水

① Mark Harrison, “A Question of Locality: The Identification of Cholera in British India, 1860 - 1890,” in Arnold, ed., *Warm Climates and Western Medicine*, pp. 133 - 59.

是疾病传播的理想条件。殖民医学官员热烈接受佩腾科弗的著作成果。^① 在热带殖民地工作的科学家和医生，这时候相信热带的炎热气候是病菌和寄生虫生长的理想环境。尽管罗伯特·高河和巴斯德在其病菌学说中提出病菌的普遍性，认为病菌可以在任何地方生存与活动，但热带殖民地仍被视为是肮脏、不卫生、易于产生疾病且特别有利于病菌的地方。热带被视为是病菌和寄生虫的储藏所。

差不多同时，法国实验室在疟疾研究上有了突破。查尔斯·拉弗杭这位法国军医 1880 年在阿尔及利亚发现了导致疟疾的原虫（单细胞的寄生虫），他说服巴斯德、埃米尔·胡（Emile Roux）等法国细菌学者，疟疾不是由细菌引起而是原虫引起。1910 年，他描述了造成非洲昏睡病的锥体虫，在 1907 年因为这方面的研究获得诺贝尔奖。

即使发现了寄生虫，科学家还是得解释它是如何从一个人传染到另一个人。线索来自英国医生万巴德稍早与疟疾无关的研究。万巴德在阿伯丁大学取得医学学位，并且在亚洲、非洲等大英帝国的不同殖民地旅行。他的淋巴丝虫病研究在 1877 年指出，丝虫是由蚊子传染的。^② 他的发现从两个方面来说相当重要。第一，这开启了将疟疾联系到蚊子这种病媒的可能；第二，这将病媒及其生存的环境条件提升为热带地区医学研究的重点。继查尔斯·拉弗杭和万巴德的发现之后，寄生虫和病

① Jeremy D. Isaacs, "D D Cunningham and the Aetiology of Cholera in British India, 1889 - 97," *Medical History*, 42 (1998), pp. 281 - 2.

② Manson, "On the Development of *Filaria sanguinis hominis*, and on the Mosquito Considered as a Nurse," *Journal of the Linnean Society of London, Zoology*, 14 (1878), 304 - 11.

媒成为热带医学的重点。

罗纳德·罗斯建立起疟疾寄生虫与蚊子病媒之间的正式关联。罗斯是印度医疗服务的医官，他在1897年辨识出疟蚊（*Anopheles mosquito*）是将疟疾寄生虫传染给人的病媒。他也阐明了疟原虫（*Plasmodium*）的生命史，发现寄生虫生存于蚊子胃壁某些有黑点的细胞中，^① 他更进一步追踪到寄生虫从该处移动到蚊子的唾腺，这点有力地支持了疟疾是经由蚊子叮咬传染的假说。罗斯在1902年赢得诺贝尔奖，是第一位因为医学研究获得此奖项的英国人。

疟疾寄生虫和病媒的发现，标志着热带医学这门现代专科的出现，结合了对寄生虫的实验室研究以及在热带不同地区对病媒所做的田野调查。医生和科学家此时相信通过医学的介入，可以预防甚至消灭热带地区的风土疾病。发现特定疾病的微生物或寄生虫或其病媒，可以带来疾病的扑灭。这为欧洲在热带的帝国野心带来了新的乐观主义，也在某种程度上将之从19世纪笼罩的气候悲观主义中拯救出来。

热带医学独特之处在于，它是由两个不同的医学领域融合发展而来。一方面整合了过去两百多年来欧洲人在殖民地所取得的各种医学、环境与文化经验和洞察。另一方面将医学的注意力从致病的环境，转移到寄生虫和细菌的病菌理论。融合这两种传统，标志着以能对付病菌和病媒的新信心，回归到疾病的地理决定论。这也导致了一种表面看来相互矛盾的病菌学说

① Ross, "On Some Peculiar Pigmented Cells Found in Two Mosquitos Fed on Malarial Blood," *BMJ*, 1929 (18 December 1897), 1786 - 8; Ross, "Observations on a Condition Necessary to the Transformation of the Malaria Crescent," *BMJ*, 1883 (30 January 1897), 251 - 5.

与地理学。^①

此新专科的重要特征之一是随之而来的机构发展，万巴德在1899年建立伦敦热带医学校；罗纳德·罗斯也试图在这个新兴领域扬名立万，1898年创办利物浦热带医学校。其他在非洲有重大利益的殖民国家也建立了类似的热带医学机构，比利时国王利奥波德二世1906年在安特卫普创立了一所“热带疾病学校”；德国1900年在汉堡创办了航海与热带疾病研究所（Institute for Maritime and Tropical Diseases），由贝恩哈德·诺奇特（Bernhard Nocht）担任第一任所长；里斯本的热带医学校在1902年创立；阿姆斯特丹1910年成立了皇家热带研究所（Royal Tropical Institute）；美国则是1903年在费城成立美国热带医学学会（American Society of Tropical Medicine），该学会主要关注对美国造成重大威胁的黄热病，早年的领导人物则是在古巴和巴拿马运河对抗黄热病的行动中扮演积极角色的威廉·戈加斯。

然而，在热带殖民地却没有类似的机构及知识发展。首先，这段时间在印度或非洲乃至任何其他殖民地，都没有成立任何热带医学研究机构，直到1920年才设立了加尔各答热带医学校（Calcutta School of Tropical Medicine），这离此学科在欧洲建立已经有相当一段时间了。加尔各答热带医学校的成立不只是为了因应热带疾病，更和平衡印度政府、印度医疗服务官员以及受西方教育的印度医生彼此不

① 之所以矛盾是因为如我们下一章将会谈到，法国的巴斯德派相信病菌是无所不在的，病菌的生命力不受特定区域或气候所决定。

同的利益有关。^① 此外，这所学校一直是个孤立的医学研究机构，研究重点也不完全放在热带疾病，在校长乔普拉（R. N. Chopra）的领导下，加尔各答热带医学校有很大一部分的研究是和当地药物有关。因此热带医学这门学科机构上的发展地点并不在热带，其发展的动力来自帝国的野心。

尽管建立起热带医学机构以及出现医学的专科化，殖民地的医学研究仍旧是混合的传统，结合了病菌理论与病媒研究、实验室医学与田野调查，以及巴斯德派科学家和寄生虫科学家的密切合作。

热带医学的混合传统

正如本书第 9 章的讨论，随着亚洲、非洲、南美洲建立巴斯德研究所，细菌学在热带地区的医学研究变得日益重要。巴斯德的科学以及巴斯德研究所的全球网络在殖民医学中带来了重大的道德要求和机构的行动力，甚至连印度这样的英国殖民地亦如此。^② 这意味着我们必须放弃根据国别来简单划分的 19 世纪热带医学，如倾向于把寄生虫学归于英国，把细菌学归于法国和德国。了解热带医学的混合特征是相当重要的。

从 1900 年开始，印度在卡绍利、库奴尔、西隆等地建立

① Helen J. Power, "The Calcutta School of Tropical Medicine: Institutionalizing Medical Research at the Periphery," *Medical History*, 40 (1996), 197–214. 另见 Power, "Sir Leonard Rogers FRS (1868–1962), Tropical Medicine in the Indian Medical Service".

② 对细菌学在殖民印度时的角色，详细的说明参见 Chakrabarti, *Bacteriology in British India*, particularly chapters 1 and 2.

了巴斯德研究所。这些巴斯德研究所受到欢迎，并且在这个殖民地担负大部分的医学研究和疫苗接种。在这些研究所工作的英国科学家并不必然拥有热带医学训练或是认同热带医学。英国在 1890 年代左右前往热带地区服务的著名医学科学家，如莱昂纳德·罗杰斯、大卫·森普尔 (David Semple)、乔治·蓝柏 (George Lamb)、哈维 (W. F. Harvey) 以及斯蒂文森·卡明斯 (Stevenson Lyle Cummins) 等人，都是在奈特利的陆军医学校接受阿尔姆罗斯·莱特 (Almroth Wright) 的训练，而不是由罗纳德·罗斯或万巴德训练出来。莱特是位医生和病理学家，他的专长并不是热带医学。在他手下工作的英国科学家常被称为“莱特的人”，他们在印度和非洲对伤寒、结核病、狂犬病以及毒蛇咬伤进行重要的研究。^① 其他在印度的实验室从事研究的医学科学家，如巴克莱 (A. Barclay)、罗伊 (W. A. Crawford Roe)、肯尼斯·麦克劳德 (Kenneth McLeod) 以及莱昂斯少校 (Major R. W. S. Lyons)，则是在柏林、巴黎或里尔的细菌学研究室接受的训练。

19 世纪晚期 20 世纪初期在印度进行的医学研究并不属于一般的热带医学领域。印度的巴斯德研究所主要立足于巴斯德的细菌学传统，重点放在研究霍乱、鼠疫、狂犬病以及伤寒，并制造疫苗。同时，印度对麻风病的治疗，仍旧是结合了西方与传统的方法。马德拉斯医疗服务的外科医生杜格尔 (Dougall) 在 1870 年代早期发展出使用古芸香油 (gurjon oil) 的疗法，在 20 世纪初期仍旧受到欢迎。在 1940 年代引进磺胺

① Worboys, "Almroth Wright at Netley: Modern Medicine and the Military in Britain, 1892 - 1902," in Cooter, Harrison and Sturdy, eds., *Medicine and Modern Warfare*, pp. 77 - 97.

药物之前，大风子油（chaulmoogra oil）这种当地药方也一直是麻风病的主要用药。^① 针对天花的努力则集中在疫苗生产和扑灭计划，并发展出储藏和运输疫苗的方式，而非把天花当作热带医学的研究主题。^②

20 世纪，印度的医学研究并非只专注于病媒，对于霍乱这个印度主要热带疾病的研究，其实并未遵循万巴德和罗纳德·罗斯以辨识病媒为关键的研究方法论。正如马克·哈里森所描述，霍乱仍旧是个被神秘笼罩的疾病，“没有一种疾病比‘流行性霍乱’（epidemic cholera）更重要，但也没有对任何一种疾病的认识是如此之少”。^③ 当时也出现了各种关于霍乱原因的理论，非传染论者强调大气因素，或归咎于月亮的影响、大流行的波动以及当地空气的构成。^④ 正如本书第 5 章所指出，英国医生提出了一连串的环境因子，指认印度是霍乱的故乡。

霍乱研究的突破来自细菌学。在埃及发现了霍乱菌之后，罗伯特·高诃主持德国的霍乱委员会（German Cholera Commission）。该委员会成员在 1883 年来到加尔各答搜集证据，并且在罹患此疾病的患者肠道中，大量发现了一种特定的细菌。然而，印度医疗人员的主流观点认为，霍乱基本上是一种“地方”疾病。^⑤ 差不多在同一时间，巴黎巴斯德研究所的

① Jane Buckingham, *Leprosy in Colonial South India: Medicine and Confinement* (New York, 2002), pp. 107–33.

② Bhattacharya, Harrison and Worboys, *Fractured States*, pp. 146–230.

③ Harrison, *Public Health in British India*, p. 99.

④ W. J. Moore, “The Causes of Cholera,” *Indian Medical Gazette*, 20 (1885), 270–3.

⑤ Harrison, “A Question of Locality,” pp. 133–59.

沃尔德马·哈夫金开始进行霍乱的细菌学研究。他在1892年用法文发表了一篇论文，指出通过对动物注射减毒过的霍乱菌，可以诱发动物的免疫力。^① 该研究的新闻很快传播开来，甚至连印度原总督达弗林勋爵（Lord Dufferin）都注意到了。达弗林写信给伦敦的印度事务大臣，要求让哈夫金可以在众人眼中霍乱的“故乡”进行研究。哈夫金在1893年来到加尔各答。在对他自己和四名印度医生进行接种之后，哈夫金也说服孟加拉国霍乱地带的一些村民前来接受预防接种。细菌学者确实将霍乱这个重大热带疾病视为研究主题。^②

印度的疟疾研究确实是热带医学专家的重点，它是以宗主国为中心的计划，也是国际研究计划的一部分，并由伦敦和利物浦的机构推动。正如之前所提到，尽管万巴德和罗纳德·罗斯都与殖民地有关联，但他们主要是国际性的人物，并没有在印度或非洲进行任何实质的田野研究或实验室研究。印度唯一进行过的实质疟疾研究是塞缪尔·克里斯托弗斯（Samuel Rickard Christophers）在中央研究所（Central Research Institute）对疟蚊所做的研究。皇家学会（Royal Society）1900年将他派往印度，进行扑灭疟疾的实验。在印度弥安弥尔（Mian Mir）的拉合尔军营进行初步的研究之后，他得出的结论是大规模使用奎宁进行预防措施，要比在热带地区进行以地方知识为基础的抗疟疾卫生工作来得更有效。^③ 20世纪在殖民

① W. M. Haffkine, "Le cholera asiatique chez la cobaye," *Comptes Rendus des Séances et Mémoires de la Société de Biologie*, 44 (1892), 635-7.

② Ilana Löwy, "From Guinea Pigs to Man: The Development of Haffkine's Anticholera Vaccine," *JHMAS*, 47 (1992), 270-309.

③ N. Bhattacharya, *Contagion and Enclaves*.

地和非洲的主要疟疾扑灭计划，起先是由国联卫生组织推动，后来则是由世界卫生组织推动。

印度的黑热病，这种由沙蝇（sand fly）传播的利什曼原虫（*Leishmania donovani*）感染引起的寄生虫疾病，或许最符合热带医学研究的正轨，属于以寄生虫为基础的英国研究传统。然而，研究的突破来自英格兰奈特利的陆军医学校，而不是加尔各答或利物浦的机构。威廉·赖什曼（William Leishman）1887年加入陆军医疗服务，1890年被派往印度并在那里工作了七年。他在1900年记录了在加尔各答附近发现、被称为登登热（dum-dum fever）的黑热病的寄生虫。1899年他被调回陆军医学校，在该校发现了这种寄生虫。然而，赖什曼的研究成果要到1903年才出版，那年印度医疗服务的查尔斯·多诺万中校（Lieutenant-Colonel Charles Donovan）在马德拉斯确认了此发现。印度医疗服务的成员莱昂纳德·罗杰斯成功将发现的黑热病寄生虫培养至纤毛阶段，并将之模拟于昏睡病，认为以静脉注射酒石酸锑钾（tartar emetic）会是有效的治疗方法。

在非洲对名为“昏睡病”的锥虫病（trypanosomiasis）的研究，是典型的混合传统，由细菌学家和寄生虫学者一起进行。苏格兰细菌学者大卫·布鲁斯（David Bruce）在1895年发现布氏锥虫（*T. Brucei*）是牛锥虫病的病因。他在1902年提出证据，认为昏睡病是由采采蝇（tsetse fly）传播。昏睡病后续的医学研究和调查深受德国和意大利医学研究者的影响，而这些研究者来自各式各样的医学背景，如微生物学、药理学以及兽医学。德国军医弗雷德里希·克莱恩（Friedrich Karl Kleine）1909年证明布氏锥虫的传染循环；比利时医生阿尔方

斯·布鲁登 (Alphonse Broden) 以及德国海军医生汉斯·奇曼 (Hans Ziemann) 分别于 1904 年与 1905 年发现其他两种致病的锥虫——刚果锥虫 (T. congolense) 和间日锥虫 (T. Vivax); 意大利细菌学者奥尔多·卡斯泰拉尼 (Aldo Castellani) 在 1902 年前往乌干达, 发现了昏睡病的原因和传染方式, 随后在 1905 年发现了引起莓疹病的螺旋体细菌; 罗伯特·高河也在坦桑尼亚的维多利亚湖西北边进行锥虫病研究。

因此殖民地的医学研究, 并没有依循 20 世纪初期建立的热带医学的严格路线, 也不是单从任何学派或传统的研究议程所衍生。热带医学是在宗主国强力主导, 多样的参与之下产生, 密切参与的研究者包括奈特利的陆军医学校、巴黎和里尔的巴斯德研究所、罗伯特·高河的柏林传染病研究所 (Institute for Infectious Diseases of Berlin)、英国预防医学研究所 (British Institute of Preventive Medicine)、热带医学校以及《柳叶刀》、《英国医学期刊》(British Medical Journal) 等科学期刊, 乃至具有不同科学传承和专业的人。由于这种医学上的暧昧, 我们必须从政治与帝国的脉络来找出热带医学的根本特征, 因为热带医学是专门为帝国的目的与利益服务而产生的科学专科。

热带医学与“新帝国主义”

通过“新帝国主义”之名为人所知的 19 世纪晚期帝国主义脉络, 可以理解热带医学的根本特征。以下我主要以英国殖民非洲的脉络来探讨这种帝国主义。大英帝国这段时间在非洲

扩张，以庞大的军事与民政建制来巩固在印度的地位。英国人将其在非洲的扩张定义为“建设性帝国主义”（constructive imperialism），它的基本想法是，帝国主义的出发点是被殖民者的利益，并且对殖民地资源做合理利用。要了解建设性帝国主义为何会成为非洲殖民主义的重要成分，就必须研究 19 世纪晚期英国在非洲扩张的历史与性质。

属地体系（protectorate system）是这段时间在非洲扩张帝国领域与建立殖民统治的重要模式。殖民属地的观念来自 19 世纪殖民统治的复杂历史，主要的概念是在不同殖民地点以不同方式实施间接与非正式的统治。在印度是产生于土君王国（princely states）的间接统治脉络；在拉丁美洲的发展脉络则是对市场、生产模式与“边陲经济”的控制，无须进行政治控制，又称为非正式帝国。英帝国 19 世纪在印度进行领土扩张的主要途径之一，是整合当地既有的政体，即所谓的“土君王国”。通常英国东印度公司会保有一名当地统治者来充当傀儡行政元首，并且指派一位英国居民或是政治特派员，通过提供率直的“建议”来控制该邦事务。直接的领土扩张 1857 年终止，之后英国人主要使用间接统治的概念来维持土君的效忠，并通过土君来取得该邦数量可观的民众之效忠。

19 世纪下半叶，英国人企图在非洲扩张领土时，大量采用了这套印度体系。^① 尼日利亚总督弗雷德里克·卢加德（Frederick Lugard）在 1880 年代负责将印度的方法运用到尼日

① 关于印度间接统治的经验如何影响非洲的属地体系，详细的分析参见 Michael H. Fisher, “Indirect Rule in the British Empire: The Foundations of the Residency System in India (1764 - 1858),” *Modern Asian Studies*, 18 (1984), 393 - 428.

利亚和乌干达。他的同僚高尔第 (G. T. Goldie) 在解释其皇家尼日公司 (Royal Niger Company) 的扩张时, 诉诸英国在印度的帝国经验, “通过当地分封的王侯来进行间接统治”。^① 因此英国人控制了经济和军事事务, 非洲的首长则享有“有限的”行政自主。

非洲发展出来的属地体系, 其经济基础是仿效拉丁美洲的非正式帝国。根据约翰·加拉赫 (John Gallagher) 和罗纳德·罗宾逊 (Ronald Robinson) 这两位历史学者的研究, 维多利亚时期的私人商业利益标志着英国帝国主义的转向, 从正式而直接的政治控制, 转向用非正式的方式控制其他国家的关键部门, 如控制经济以便强化自身的商业与经济利益, 而无须采取直接的政治控制。私人企业试图将独立的边缘地区转变为维多利亚英国的延伸, 构成非正式帝国。^② 这种形式的帝国控制最明显见诸英国对拉丁美洲的经济投资 (特别是阿根廷、巴西、秘鲁), 也明显见诸土耳其和中国。

英国在非洲的扩张, 发生于世界各地的间接统治与非正式帝国发展的时期, 这导致了非洲属地体系的建立, 同时还有所有欧洲殖民强权依循的“势力范围” (sphere of influence) 的政策。“势力范围”这套体系和属地体系类似, 欧洲强权控制经济、法律和审判部门, 当地的首长则拥有相对的自由来实施其文化和仪式习俗, 并管理部落地区。

1880年代起, 英国、荷兰、法国、比利时、德国、意大利等欧洲列强为了在非洲大陆取得领土而展开竞逐, 在此脉络

① Michael H. Fisher, “Indirect Rule in the British Empire”, p. 426.

② J. Gallagher and R. Robinson, “The Imperialism of Free Trade,” *Economic History Review*, 6 (1953), 1-15.

中发展出属地以及势力范围的体系，这场竞逐通常被称为“瓜分非洲”（Scramble for Africa）。从1840年代起，英国和法国在非洲缓慢地扩张其领土，比利时1876年起在刚果、德国1880年代在东非和西非取得了政治和经济影响力，非洲的政治地图发生了剧变。1880年刚果河以北的区域成为法国的属地，突尼西亚1881年变成法国属地，英国在1882年占领埃及，意大利则开始殖民厄立特里亚。1884年创建英属和法属索马里，同年建立了德属西南非、喀麦隆、东非（肯尼亚）、多哥，西班牙则宣称西非的里约奥罗（Río de Oro）是其属地。在非洲寻求势力范围的欧洲强权彼此间的紧张情势升高，为了因应这个形势，德国首相俾斯麦在1884~1885年举行柏林会议，共有14个欧洲国家参与。

欧洲国家在柏林会议建立了瓜分非洲大陆的基本规则，所有的欧洲国家都可以在尼日尔河、刚果河等主要河流自由航行。会议也订下宣示属地的规则，规则是欧洲殖民者必须证明对该区域的有效占领，发展出势力范围。柏林会议将过去事后才宣称的属地与势力范围规则浮上台面，以此作为在非洲扩张与巩固殖民的主要架构。柏林会议明定，殖民强权可以通过外交照会的方式宣称撒哈拉以南的属地，即便没有真正拥有那块土地也没关系。因此，虽然维多利亚时代在非洲的扩张，如同约翰·加拉赫和罗纳德·罗宾逊所说的是由当地局势所决定，但也必须谨记除了这些当地的临时状况之外，还有更为广大而凌驾地方之上的帝国体系，由不同的帝国在亚洲和非洲共享的利益与框架构成。

在柏林会议之后，“属地”（protectorate）一词为欧洲强权广泛使用，用以指称对所谓缺乏明确政治组织的土地所取得的

控制。如今在正式化的属地体系下，欧洲列强容许当地非洲酋长与统治者拥有名义上的政治权力，他们可以保有当地的政治体系和习俗，欧洲列强与移民则控制了该区域根本的经济利益与经济活动。

在柏林会议之后，欧洲列强彼此缔结双边条约，界定势力范围。在东非，德国的势力范围和英国、葡萄牙的势力范围区隔开来。在西非，英国的势力范围和德国以及法国的势力范围区分开来。在非洲赤道地带，法国的势力范围则是介于刚果自由邦（Congo Free State）与西班牙势力范围之间。在东北非，英国、法国、意大利的势力范围也划分清楚。这不只是将政治边界正式化（而这常决定了未来非洲民族国家的边界），同时也确立了势力范围体系是一种维持殖民控制的主要模式。^①

势力范围体系和属地体系两者成立的前提是，欧洲国家相信通过殖民非洲，他们能剥削这个地区的经济资源，同时也能够经由中介的过程来传播文明开化与现代性。正如我们在本书第7章所见，欧洲人对非洲的殖民受到强大道德义务的形塑，他们认为要在非洲引进（包括现代科学医学在内的）现代文明、对自然资源的商业利用和大规模的国际贸易。这样的做法也包含很强的基督教传教成分，因为欧洲人相信阿拉伯/伊斯兰贸易与文化所带来的影响，是造成非洲落后和奴隶制度的主因。建设性帝国主义就在势力范围观念下发展出来，成为帝国年代为领土与商业扩张提出的道德辩护。

① Leuan Griffiths, "The Scramble for Africa: Inherited Political Boundaries," *The Geographical Journal*, 152 (1986), pp. 204 - 5.

热带医学与“建设性帝国主义”

在帝国的年代，西方医学连同正式的（西式）教育、现代经济、商业与工业化，都被视为是殖民主义良善面的根本要素。这促成帝国政策与医学研究的结合，以及热带医学这门专科的诞生。约瑟夫·张伯伦（Joseph Chamberlain）在1895年成为英国殖民部部长，他认为在热带进行疾病控制与医学干预是帝国使命不可或缺的一部分。通过他的努力，政治力与经济力推动了热带医学的制度化。他任命万巴德担任殖民部的医学顾问，并以官方看法和资源支持万巴德建立的热带医学校。这也是万巴德的自我期许：他在许多医学院演讲时都指出，一般医学院毕业的医生并没有治疗热带疾病患者的经验。张伯伦使用公款以及私下募得的款项来资助伦敦热带医学校，任命由英国研究者组成的团队前往非洲进行田野研究。张伯伦在伦敦热带医学校年度晚宴所做的主席演讲，详细说明了热带医学的“建设”目标。

我自己想不出有任何比热带医学更有意思的科学研究主题和慈善事业，予以支持是我们对帝国的义务，不论个人的政治立场为何，都应如此。近年来，随着我们领土的扩张、科学知识的增加、机会的增加以及我所谓的帝国良心的觉醒，我所说的义务也增加了。我们必须负起责任的庞大人口不断增加，我们对他们也就有这样的义务；对于冒着健康与生命的危险来维护国家荣誉与利益的同胞，我们更有这样的义务。非洲在上半个世纪已经揭露在世人眼

前，在所谓的“竞逐非洲”，我们是不可能不得到应得的一份。^①

万巴德发挥了关键作用，让张伯伦领导下的殖民部注意到昏睡病、疟疾这类热带疾病，^② 伦敦和利物浦的热带医学校数度派遣远征队前往非洲进行医学调查。到了1902年，对昏睡病疫情的控制成为乌干达殖民行政政策的一部分，在接下来的20年，田野调查扮演了重要角色。^③ 英国病理学家约瑟夫·达顿（Joseph E. Dutton）在1901年利物浦热带医学校的冈比亚调查之旅发现了人体血液中的锥虫。

亚洲和非洲的热带医学在实践上有所不同，主要是由于欧洲殖民主义与医疗在这两个洲进展的差异。从18世纪起，西方医学在亚洲殖民地以较为渐进且通过协商的方式介入，而从19世纪晚期开始，热带医学在非洲则是一种更为革命性且具有攻击性的医学传统。这样的差异最明显地见诸两洲殖民医疗服务的历史，以及它们在热带医学推广所扮演的角色。在南亚和非洲的殖民医疗服务，依循的是两种非常不同的模式。^④ 正如本书第6章指出，在南亚，印度医疗服务是在16世纪英国东印度公司的军事与商业传统中缓慢出现，且同时控制了平民和军方的医疗服务。

另外非洲的殖民医疗服务，随着殖民统治在19世纪晚期

① 转引自“Tropical Medicine,” *Amrita Bazar Patrika* (30 May 1905), 7.

② Haynes, *Imperial Medicine*.

③ Maryinez Lyons, *The Colonial Disease; A Social History of Sleeping Sickness in Northern Zaire, 1900 - 1940* (Cambridge, 1992), p. 71.

④ 关于殖民医疗服务在印度兴起的细节，参见本书第6章。

的建立快速发展。直到 19 世纪末，殖民医疗服务仍缺乏组织而保有一种事后拼凑的特质，并且主要是为欧洲的移民和官员服务。不列颠东非公司（Imperial British East Africa Company）的医生早年只为欧洲家庭提供医疗服务，要到 19、20 世纪之交，在张伯伦强调“建设性帝国主义”之后，才使得殖民部成为英国殖民治理的重要一环，并将殖民医学延伸至当地人的医疗服务。非洲的殖民医疗服务创造出建设性帝国主义与热带医学之间的联系。张伯伦从 1900 年开始重组殖民医疗服务，他和万巴德将伦敦热带医学校与殖民医疗勤务的活动结合起来。^① 在非洲有两个主要的英国殖民医疗服务：“西非医疗服务”（West African Medical Service，成立于 1902 年，为尼日利亚、科特迪瓦、塞拉利昂和冈比亚服务）和“东非医疗人事处”（East African Medical Staff，成立于 1921 年，为肯尼亚、乌干达、坦桑尼亚服务）。伦敦的殖民部对非洲医疗服务的行政管理十分紧密，控制了聘任、待遇、升迁和分配；各殖民地的总督也扮演了重要的角色。张伯伦对西非医疗勤务特别在意，其聘任带有种族色彩，主要是由宗主国加以管理。^② 对那些想要到非洲工作却对医疗传教活动不感兴趣的医生而言，殖民服务提供了很好的机会。虽然待遇普通而且工作经常很繁重，驱策这些官员的是这样的信念：他们能通过医学将西方文明的好处带给非洲。

① Anna Crozier, *Practising Colonial Medicine: The Colonial Medical Service in British East Africa* (London & New York, 2007), pp. 3–4.

② Ryan Johnson, “‘An All-white Institution’: Defending Private Practice and the Formation of the West African Medical Staff,” *Medical History*, 54 (2010), 237–54.

东非医疗人事处在乌干达组织了昏睡病的调查（1901 ~ 1904）。非洲殖民服务真正的扩张出现在 1930 年代，先是在 1932 年创立了殖民行政服务（Colonial Administrative Service），接着在 1934 年创设殖民医疗服务（Colonial Medical Service）。由于这些改组以及非洲调查对热带医学的重大投资，到了 1930 年代非洲医疗服务的待遇和研究设施都优于印度医疗服务，而在 1940 年代又创立了更加专门的部门。^① 随着非洲成为热带医学的主要运行地区，印度医疗服务的成员莱昂纳德·罗杰斯宣称：“在英国管理下的非洲广大热带地区，要远比印度更需要医疗研究工作者。”^②

从 1890 年代开始，欧洲专家在亚洲和非洲进行了几次疟疾和锥虫病的调查。历史学者指出，这两种疾病之所以吸引欧洲人的注意，不只是因为它们是最具破坏性的流行病，更因为威胁到了宗主国的利益和殖民地的经济利益。^③

这些调查是由拓荒者、医疗传教士、探险家和猎人组成的异质团体，探索、调查、绘制欧洲国家瓜分之下非洲广大土地的地图。这些调查提供了田野研究的机会，促使欧洲医学科学家“远离他们城市中的实验室，前往地球上‘异国情调’的地区，沉浸于‘莽原’的旅行冒险”。^④

欧洲人在 1860 年代首度遭遇昏睡病，或称锥虫病。锥虫病是由锥虫（Trypanosoma）这种寄生原虫所引起，会侵袭中

① Crozier, *Practising Colonial Medicine*, p. 5.

② Leonard Rogers, *Happy Toil: Fifty-Five Years of Tropical Medicine* (London, 1950), p. 256.

③ 参见 Lyons, “Sleeping Sickness in the History of Northwest Congo (Zaire),” *Canadian Journal of African Studies*, 19 (1985), pp. 628–9.

④ Lyons, *The Colonial Disease*, p. 66.

枢神经系统，最后导致昏迷或死亡。欧洲医生不熟悉这种神经病症的病因，于是使用形容非洲人懒惰的种族术语来加以描述，称之为“黑人昏睡”（Negro lethargy）。^① 在1900年代初期，昏睡病由北扎伊尔（又称为比属刚果）往北方传播，经由尼罗河向苏伊士运河蔓延，进而威胁到重要的帝国经济利益，因此展开了对昏睡病的科学研究。比利时、英国和德国的政府数度进行昏睡病调查，有时还联手出击。英国殖民部、外交部以及热带医学校组织昏睡病的国际研讨会并出版研究材料。在1899~1905年的乌干达昏睡病流行期间，奥尔多·卡斯泰拉尼、乔治·罗（George Carmichael Low）以及卡斯伯特·克里斯蒂（Cuthbert Christy）所组成的三人团队，1902年在该地区进行研究。卡斯泰拉尼在这期间发现了锥虫这种寄生虫。^② 把刚果当成帝国冒险场所的比利时国王利奥波德抓住机会，邀请来自利物浦热带医学校的专家在刚果进行实验，同时也利用该校的调查在国际上宣传其殖民主义的仁慈性质。包括约瑟夫·达顿、托德（J. L. Todd）、卡斯伯特·克里斯蒂等英国科学家，1905年在刚果自由邦探索了整条刚果河以及卢阿拉巴河（Lualaba）大多数流域，并对昏睡病进行检查与研究。利奥波德利用这个机会在非洲建立起热带医学的一个重要面向：医学研究，尤其是田野研究是殖民主义不可或缺的要素和必要的辩护。^③

英国、法国和德国当局同样在亚洲和非洲进行疟疾调查，在罗纳德·罗斯发现疟蚊是疟疾寄生虫的病媒之后，疟蚊调查在荷属东印度群岛和整个马来群岛展开。国联卫生组织在巴尔

① Lyons, *The Colonial Disease*, p. 66.

② Lyons, *The Colonial Disease*, p. 71.

③ Lyons, *The Colonial Disease*, p. 74.

干半岛、意大利、印度、南非以及斯威士兰也进行了类似的调查。此外也进行种族研究，探讨疟疾寄生虫在马来人、北非人以及撒哈拉以南非洲人身上的表现。^①

热带医学与殖民的负担

在热带医学进行田野调查的同时，现代农业与种植园正在非洲扩张，矿场正在开采，道路与铁路也正在建造。这些事情都用“殖民的负担”（colonial burden）这样的修辞加以包装，说成是欧洲将现代性与文明开化引进黑暗大陆。对殖民者而言，热带医学连同经济和文化的现代性，是他们赠送给非洲的礼物。

然而，锥虫病、疟疾以及热带地区盛行的其他疾病的历史，能够帮助我们理解殖民主义本身的社会史与经济史。历史学者将疫病与经济发展的历史过程联系起来，指出疾病与现代性的关系甚为复杂。帝国认定是欧洲文明和经济动力去除了亚洲和非洲的热带病痛，历史学者挑战此说法，指出“疟疾阻挡发展”的预设有其谬误；然而即使到了后殖民时期，认为疟疾疫情是经济发展障碍的理论，仍旧形塑了发展中国家的卫生政策。^② 实际上，往往是欧洲殖民主义导致了疟疾、锥虫病

① Edmond Sergent, "Address Delivered by Dr. Sergent on the Occasion of the Award of the Darling Medal to Dr. Swellengrebel," Geneva (17 September 1938) http://whqlibdoc.who.int/malaria/CH_Malaria_266.pdf.

② 关于疾病与经济的关系，参见 Packard, " 'Malaria Blocks Development' Revisited: The Role of Disease in the History of Agricultural Development in the Eastern and Northern Transvaal Lowveld, 1890 - 1960," *Journal of Southern African Studies*, 27 (2001), 591 - 612.

这类疾病的传播。^①

疟疾在印度的传播速度加快，影响的地理范围也扩大，这和19世纪的森林快速砍伐、铁路扩张和生态变迁有关。^② 同样地，19世纪印度的饥荒，尤其是1876~1878年的马德拉斯饥荒是在更广泛的社会变迁脉络下发生的，涉及食物短缺、营养不良、食用有害的“饥荒食物”（famine food）、移民以及霍乱、痢疾、疟疾、天花等流行病的传播所构成的复杂因素。^③

兰德尔·帕卡德（Randall Packard）指出，南非斯威士兰的疟疾与整体农业政策的改变和乡村贫穷化有关。虽然疟疾出现在该地区已经有很长的时间，然而季节性发生的，而且只造成少量死亡。疟疾在殖民时期的频率与严重性增加可以归因于该地区的人口变迁和政治经济局势。由于人口的增加以及殖民政权对使用优良农地（中等高度草原）设下限制，许多斯威士兰人在殖民时期迁徙到高草原和低草原（the Highveld and Lowveld）等容易干旱的岩石区，这导致他们越来越无法靠自己的土地维生，接着有越来越多人从事薪资劳动，其原因也和矿场的发展及该地区引进玉米种植有关。玉米种植又联系到全球贸易与不景气，使得斯威士兰人暴露于干旱的循环、农作物损失、经济条件下降、食品价格上涨、饥荒以及1923、1932、

① 有关锥虫病研究的史学趋势，相关分析参见 James Giblin, “Trypanosomiasis Control in African History: An Evaded Issue?” *The Journal of African History*, 31 (1990), 59-80.

② Watts, “British Development Policies and Malaria in India c. 1897-1929,” *Past and Present*, 165 (1999), 141-81; Klein, “Death in India: 1871-1921,” *Journal of Asian Studies*, 32 (1973), 639-59.

③ Arnold, “Social Crisis and Epidemic Disease in the Famines of Nineteenth-Century India,” *Social History of Medicine*, 6 (1993), 385-404.

1939、1942、1946年的疟疾大流行。^①不只疟疾如此，兰德尔·帕卡德在《白色瘟疫，黑人劳工》（*White Plague, Black Labor*）一书中指出，南非更广泛的社会与经济转变导致结核病在非洲人口中传播。该书研究19世纪中期，结核病如何连同工业化、劳动力迁徙等在南非疫情升高。金矿的发展及之后的农业扩张，吸引了不同地区大量的劳工前往城市，导致过度拥挤的住房、低工资、不良食物和缺乏卫生设施，这样的条件很适合结核病的快速增加。帕卡德指出，黑人劳工由于缺乏适当的医疗和食物，加上可怕的生活环境，罹患结核病的情形比白人劳工更严重。^②艾滋病这个现代流行病在非洲的传播也联系到非洲的变迁，包括种植园的发展、劳工迁徙以及社会体系的动荡。^③

玛莉内兹·里昂斯（Mariynez Lyons）指出，利奥波德国王的“文明教化使命”在刚果发展出的种植园里，于采集橡胶时使用的暴力剥削做法，让劳工暴露于昏睡病的感染。种植园对劳工施加越来越大的压力，要他们采集更多的橡胶，迫使他们远离家园在森林中一待就是好几天以采集野生橡胶。这使他们经常暴露于昏睡病病媒采采蝇的环境中。另外，重税和劳动力剥削促成大规模的劳工移动，不受管制的人口移动导致昏睡病的传播，在北尼罗河盆地尤其如此。^④

① Packard, "Maize, Cattle and Mosquitoes," pp. 189 - 212.

② Packard, *White Plague, Black Labor; Tuberculosis and the Political Economy of Health and Disease in South Africa* (Berkeley & London, 1989).

③ Mike Mathambo Mtika, "Political Economy, Labor Migration, and the AIDS Epidemic in Rural Malawi," *Social Science & Medicine*, 64 (2007), 2454 - 63.

④ Lyons, *The Colonial Disease*, pp. 33 - 4.

这些著作撷取了 1970、1980 年代的史学趋势，将疾病放在更大、更长期的经济、社会结构和生态转变中来加以考察。这些研究也提出了关于前殖民时期非洲生态体系的洞见。约翰·福特（John Ford）认为，英帝国政策改变了非洲广大区域的生态，是锥虫病疫情扩散的关键因素。福特的《锥虫在非洲生态中的角色》（*The Role of Trypanosomiases in African Ecology*）是第一本将生态史与疫病史联系起来的重要著作。书中探讨了病媒、宿主与寄生虫在东非、罗德西亚（今津巴布韦）、尼日利亚等不同地区的关系。福特论称，前殖民时期的非洲成功地将昏睡病局限在少数人口。更重要的是，他研究前殖民时期非洲社会如何创造出“无人之地”（no-man's land），以阻碍疾病传播。殖民农业政策扰乱了生态平衡，导致昏睡病传播。^① 之后有关前殖民时期坦桑尼亚生态史的研究，也支持了福特关于殖民主义到来之前，这些区域存在生态平衡的看法。人类和牛只通过多年来和病媒的缓慢接触，取得了对疾病的抵抗力，也限制了昏睡病的传播。^② 大规模迁徙破坏了这样的平衡，使得从未受过感染的人口暴露于疾病而导致其流行。

另一本具有影响力的著作，是赫尔吉·杰克舒斯（Helge Kjekshus）的《东非历史上的生态、控制与经济发展》，主张从 1890 年代起，殖民主义在坦桑尼亚带来了“生态浩劫”及一系列环境与健康的灾难，引进了牛瘟这类同时感染牛和野生

① John Ford, *The Role of Trypanosomiases in African Ecology: A Study of the Tsetse Fly Problem* (Oxford, 1971) .

② Juhani Koponen, *People and Production in Late Precolonial Tanzania: History and Structures* (Helsinki, 1988) .

动物的疾病。森林的砍伐也导致旱灾以及旧有游牧体系和生活方式的毁灭。^①

这些著作具有创意且敏锐地使用了热带医学的生态前提（热带医学认为热带疾病是由热带气候和环境所引起），以及“建设性帝国主义”的经济前提，将热带疾病放回到砍伐森林、病媒滋生、采矿、建立种植园、兴建道路、劳工移动以及地景改变等生态与经济的脉络。同时，它们指出热带地区疾病发生的增加是殖民主义的产物。这些著作成功地驱散 19、20 世纪乃至 21 世纪认为热带地区长年充满疾病的观念，因此所谓殖民的负担其实是殖民主义的产物。

同时某些著作，特别是约翰·福特和赫尔吉·杰克舒斯的作品让历史学者负起另一种历史重担。他们的论点大致以帝国末世论为基调，其基本假定是前殖民时代的文化、经济和生态是稳定的。“家户自足”（Ujamaa）这类后殖民运动便是企图回归此种观念。^②

结论：热带医学的热带为何？

所以热带医学的“热带”为何呢？这关系到“热带”究竟是什么的问题。热带是那些自 17 世纪以来因其丰饶的自然环境而让欧洲人着迷的地区，也是欧洲人大胆追寻冒险与财富

① Helge Kjekshus, *Ecology, Control and Economic Development in East African History* (London, 1977) .

② 关于杰克舒斯对坦桑尼亚村落化运动的拥护，参见 Kjekshus, “The Villagization Policy: Implementational Lessons and Ecological Dimension,” *Canadian Journal of African Studies*, 11 (1977), 262 - 82.

的地方。这些热带地区在这个过程中大多成为欧洲的殖民地。“热带疾病”这个名词本身可能就是误称，很多归类为热带疾病的传染病，如疟疾、霍乱、麻风病、登革热，在欧洲和北美都曾经是地方疾病。在发达国家，这些疾病大多已受到控制或被扑灭。历史研究也指出，无论在欧洲或是殖民地，缺乏食物、营养不良、环境因素、缺乏干净的饮水和医疗大多曾经或仍旧导致这些疾病。它们之所以在西方消失，主要是因为丰富的食物供应、消除贫穷与建立公共卫生措施，而带来更好的住房与卫生，以及污水排放的改良和清洁饮水的供应。因此可以断言，热带气候与环境在本质上并没有病态之处。

热带特别不卫生这样的想法在某种层次上支持了热带医学。这种观念始于18世纪，随着欧洲殖民主义在热带地区的进展而建构出来。然而，热带地区仍旧苦于疾病和营养不良也是事实。为何会如此？这个问题很难回答，但部分答案在于欧洲与殖民地在殖民时期分流的历史。此分流乃在于欧洲及其殖民地在经济财富上的差距、殖民地对于工业化欧洲的经济依赖，以及疫病在欧洲消失而在热带再度兴起。

作为一个研究的专科，热带医学这门专科的发展，其基本前提是热带与其他区域是不一样的。然而，热带医学的发展也是要确保热带能变成更适合欧洲人居住而能永续的殖民地，同时也感受到这些地区需要经济与社会的转型。这开启了变迁、流行病与预防措施的循环。如今热带医学不再是一门帝国科学，在20、21世纪热带医学是由国际卫生组织推行。随着帝国的终结，世界卫生组织这类机构接收了热带医学，成为消灭营养不良、建立医学基础设施以及控制疫病和推广教育的努力之一。

9 细菌学与“文明开化使命”

新帝国主义的特征，是在热带地区扩张领土的同时将之病理化，认定这些区域是不健康的。在这个脉络下，“文明”（civilization）一词取得了各种不同的意义。正如前两章所指出，“文明开化使命”是19世纪晚期非洲殖民主义的共通主题。本章则会探讨，随着病菌学说的兴起而发展出该使命的另一面向。本章的焦点主要放在法兰西帝国，但也会探讨其他的帝国。

文明开化是19世纪法国帝国主义不可或缺的一部分。当法国在非洲和亚洲开始扩张殖民地时，“文明开化使命”成为其官方教条的一部分。法国官员宣扬法国人负有教化其治下之人的特殊使命，此即为“文明开化使命”。^① 这个特殊的使命具有世俗的内涵，其精髓在于主宰自然、社会、文化习性和环境，以理性克服无知。^② 巴斯德的杀菌法和疫苗制造将细菌、微生物加以减毒的原理，代表了科学对自然和疾病的主宰，也是法国的理性战胜其眼中殖民地的无知。

① A. L. Conklin, *A Mission to Civilize: The Republican Idea of an Empire in France and Africa* (Stanford, 1997), p. 1.

② A. L. Conklin, *A Mission to Civilize*, pp. 5–6.

在英国的殖民脉络中，文明开化使命则和大卫·利文斯顿这类传教士的活动更紧密地结合，他们相信现代文明必须通过基督教引进非洲；在法国，文明开化使命则是联系到世俗的共和国原则。法国的“共和国公民身份”与其说是地缘政治的概念，毋宁更是种意识形态，那是19世纪晚期企图在殖民地传播文明和共和国理念的使命下发展出来的。^① 此科学使命从1870年代开始驱动法国帝国主义，卫生和医学扮演了重要的角色，细菌学尤其如此。

法国和英国的殖民开化使命的确有共同特征，如强烈的道德语调、欧洲文化与种族的优越感、在殖民地传播欧洲文明的宗教动机或科学动机，并为此人道事业在欧洲募集资金。从17世纪开始，法国的耶稣会士移居到法兰西帝国各处。在19世纪，法国传教士所扮演的角色和英国传教士非常相似：他们经营学校、医院和孤儿院，并且和当地人有密切接触。^②

然而，基督教的传教活动和世俗的任务仍是文明开化使命的两个不同面向。我在本章将考察世俗的文明开化使命。首先，我会把焦点放在病菌学说的兴起，然后是法国巴斯德研究所的全球扩张。接着我会考察文明开化的观念如何呈现于引进病菌学说至殖民地各种不同的领域，如公共卫生行政、疫苗接种运动和商业活动。

① M. Ticktin, "Medical Humanitarianism in and beyond France: Breaking Down or Patrolling Borders?" in Alison Bashford, ed., *Medicine at the border: disease, globalization and security, 1950 to the present* (Basingstoke, 2006) pp. 116 - 135.

② 关于传教士在法兰西帝国扮演的角色，参见论文集 Owen White and J. P. Daughton, eds., *In God's Empire: French Missionaries in the Modern World* (Oxford, 2012) .

18 世纪下半叶是法兰西帝国相对没落的时期，主要是因为七年战争遭受的损失。19 世纪初期，因为殖民非洲和亚洲部分地区出现帝国复兴。这个阶段始于拿破仑在 1798 年入侵埃及，这是现代时期欧洲人第一次入侵阿拉伯世界。根据萨义德的看法，入侵埃及是现代帝国主义与东方主义的转折点。^①拿破仑为何要入侵埃及呢？首先是因为英国主宰了西半球，他必须向东扩张其帝国。其次，拿破仑童年时代就受到东方吸引，在成为法国的统治者之后，他以亚历山大大帝的形象自况，后者在公元前 331 年进入埃及。在 18 世纪晚期，埃及古老的过去成为法国知识分子感兴趣的课题。拿破仑入侵埃及时带着科学家、考古学者、语言学者和文献学者，这并不是一般军事入侵通常会配备的人员。他的入侵也和发现古埃及有关。拿破仑抵达埃及不久就用阿拉伯文宣布，他要将埃及人从奥斯曼帝国的暴政下解放出来。拿破仑和其他的法国帝国主义者认为，入侵埃及不只是军事力量的胜利，也是法国的启蒙运动胜过东方的专制主义。因此，入侵埃及试图达成两种征服——征服土地与征服心灵。这标志着法国文明开化使命的开端。

拿破仑时代终结之后，法国殖民北非的第二阶段始于 1830 年入侵阿尔及利亚。接下来是在亚洲的扩张以及 1860 年代占领中南半岛。1870 年建立的第三共和国（延续至 1940 年），展开了法国殖民主义在非洲和亚洲最具侵略性的阶段。法国在 1884 ~ 1885 年占领了越南，在 1881 年将突尼斯纳为保护属地，并且在中非和西非扩张。到了 19 世纪末，殖民了塞内加尔、几内亚、马里、科特迪瓦、贝宁、尼日尔、乍得以及

① Said, *Orientalism*, p. 80.

刚果共和国。

法国科学在大革命之后有一段没落时期，到了19世纪晚期，远离帝国战场的法国科学历经了一段“黄金时代”，主要是随着巴斯德式科学的兴起出现了实验室研究的复兴。直到19世纪初期，医生都还是借由瘴气和体液来理解疾病。到了1830年代，科学家找到证据，显示酵母是一种小球体，能够繁殖，因此具有生物的性质。^① 在新式显微镜和实验室的协助下，科学家通过实验发现“生命的新世界”。到了1860年代法国微生物学者路易·巴斯德确定了发酵必须借助于细菌这种生命形式，发酵的变化具有生命的动态特征。他主张对牛奶、酒或食物进行局部杀菌可消灭其中大部分的微生物和酵素，使之能够安全食用并改善保存。他在1864年示范在牛奶装瓶前先以高温高压加热。这个对牛奶、酒、农产品、食物进行部分杀菌的过程，称为巴氏杀菌法（pasteurization），现在已经广泛使用。

巴斯德接着主张细菌也会引起人类和动物的疾病。这被称为病菌学说，1880年代在法国和德国的医学传统下大幅发展。他主张疾病是由病菌或微生物引起，而非瘴气、环境或体液造成。德国医生罗伯特·高河率先设计了一系列的试验来确认疾病的病菌学说。他在1875年首先应用其设定的假设来证明炭疽热这种感染牛的疾病，是由炭疽杆菌（*Bacillus anthracis*）这种细菌所引起。炭疽热是当时欧美农业和皮革业的主要忧虑。这些假设今天仍用来决定新发现的疾病是不是由某一特定

^① Stig Brorson, "The Seeds and the Worms: Ludwik Fleck and the early history of germ theories," *Perspectives in Biology and Medicine*, 49 (2006), 64-76.

微生物所引起。

另外，巴斯德结合病菌的辨认与部分灭菌法的研究，发展对抗细菌的疫苗。巴斯德在 1870 年代将此免疫方法应用于炭疽热，1881 年成功制造出炭疽热疫苗。然而，他最重要的突破是在 1885 年培育出治疗狂犬病的疫苗，这种令人恐惧的疾病是从狗和野生动物传染到人身上。巴斯德认为若要用实验的方法繁殖狂犬病病毒，目标应该放在神经系统上面。他和他的合作者通过让病毒多次感染兔子来加以减毒。从刚死于狂犬病的兔子身上取出一条条新鲜的脊髓物质，并在消毒过的干燥空气中暴露一段时间，接着将脊髓组织研磨成粉，悬浮于消毒过的培养液中。此溶液被用来制造疫苗。狂犬病疫苗的发现促成了 1888 年在巴黎成立第一所巴斯德研究所，巴斯德在那里为来自欧洲各地的人进行疫苗接种。

从 1880 年代开始，疫苗和巴氏杀菌法成为巴斯德科学的两大支柱，影响了法国的公共卫生政策、兽医学、农业和食品工业。巴斯德研究所在欧洲进行狂犬病、炭疽热、结核病和鼠疫的疫苗接种，并参与食品保存、农业、酪农和肉类生产的公共卫生工作，以及决定饮食与营养标准。巴斯德研究所很快传播到世界各地，特别是法国的殖民地，病菌学说和疫苗则成为帝国医学的一部分。

病菌学说标志着一种决裂，一种与以体液学说、瘴气论为基础的既有医学的分道扬镳，其历史重要性就在于此。如今疾病的因果关系变得更为特定，而不再诉诸多重或多元的解释。病菌学说认为病菌是真正的敌人，可以通过细菌学来辨认与消灭；病菌学说也将实验室置于公共卫生政策的核心。实验室也是殖民地的西方医学与现代性的新制度和象征。病菌学说还

带来了对人体的新看法：早期将人体视为环境的一部分，在病菌学说之后，身体与环境是否和谐就不再重要，这点特别影响了置身热带环境之欧洲人的看法。如今人体（尤其是某些人的身体）似乎充满着细菌，必须接种疫苗或加以隔离。这建立了病菌学说的普世性：世界上任何地方的任何疾病都可以找出致病的病菌，并可以用疫苗加以扑灭。这也容许更为侵入性的公共卫生措施，国家和医生可以将抗原注入公民或其他人的身体。

病菌学说挑战了医学的主要信条，在殖民医学里引进新的焦点。该学说认为热带的疾病是由病菌引起的，而非炎热或瘴气。它也为殖民医学带来新的信心，热带气候、瘴气乃至白种人在热带气候下的退化皆不足为惧。下文将探讨这种信心在帝国的历史中是多么地有效和重要。

病菌与文明

我将就病菌与文明的关系来探究帝国主义下的病菌史。病菌学说发现特定的病原体是特定疾病的成因，提供了新的可能性以及迫切性去消灭疾病。然而，医生和卫生官员从未完全接受病菌学说。即便在病菌学说已经确立之后，盛行于热带地区或欧美穷人的疾病仍和数个世纪前一样，与肮脏联系在一起。例如，1890年代的霍乱被形容为“由肮脏的人带到肮脏地方的肮脏疾病”。^①

^① Ernest A. Hart, "Cholera: Where it comes from and how it is propagated," *BMJ*, 1696 (1 July 1893), p. 1.

1870年代的酵素学说（zymotic theory）认为疾病是由分解与退化造成，创造了新的联系，将病菌学说与稍早的腐败观念关联在一起，并纳入原先与肮脏腐败相联系的道德价值观，认为肮脏与病菌都会助长疾病。^① 医生相信道德瘴疔和物质瘴疔是相对应的，道德污秽和身体污秽同样令人担忧。^② 就卫生与道德而言，新的病菌都代表了污秽。病菌的“人类携带者”（human carrier）理论认为，即便是最健康的人也可能在体内带有病菌而感染他人，本人却没有显示出任何的疾病症状，这重申了要根据种族和阶级来进行医学隔离。因此消灭病菌也成为一种清洁行动，清理掉污秽、不干净的习惯与偏见，甚至隔离不受欢迎的种族与族群。另外，巴斯德学派的科学家、公共卫生官员、疫苗接种者和政府认为，消灭热带疾病或穷人的疾病不仅是针对病菌进行疫苗接种，也是改革社会与文化的行动。污秽与病菌的观念在热带殖民地被赋予新的意义，帝国的医疗人员采取道德十字军姿态，对抗殖民地和热带的病菌、疾病和偏见。细菌学在殖民地成为科学和工业现代性的新象征，巴氏杀菌法和疫苗接种在殖民地许诺了商业和工业的进步，因此消灭病菌经常象征着消灭野蛮。

在亚洲、非洲、澳大利亚及南美洲的不同殖民脉络下，“文明”一词取得了不同的意义。就阶级、种姓和种族而言，它反映了一个群体或社群将其文化优越感强加在另外一群人身上

① Hamlin, “Providence and putrefaction; Victorian sanitarians and the natural theology of health and disease,” *Victorian Studies*, 28 (1985), pp. 386 - 7.

② Felix Driver, “Moral Geographies: Social Science and the Urban Environment in Mid-Nineteenth Century England,” *Transactions of the Institute of British Geographers*, 13 (1988), 275 - 87.

上，使得前者能够决定后者的生活条件和经济活动。病菌为政治、经济与社会的歧视和隔离提供科学上的有效性。例如，19世纪晚期在巴西里约热内卢，该城的精英使用“文明”“病菌”等名词来保护自己的特权，区隔城市的穷人。先是将穷人等同于污秽和疾病的携带者，接着将他们从市中心驱离，改变其日常习惯，大规模强迫接种疫苗。^① 而里约城中日益增长的隔阂有更大的帝国背景。巴西是“非正式帝国”的一部分，高度依赖外国对发展中的可可和橡胶种植园进行投资，这同时导致移民劳工和城市精英的增加以及贫富差距扩大。对国际资本的需求导致里约快速发展，国际资本提供资金并且规划和督导经济转型，不仅里约甚至整个巴西都是如此。城市精英借由“文明”一词“改革”穷人的生活。由巴黎的巴斯德研究所训练出来的奥斯瓦尔多·克鲁兹（Oswaldo Cruz）担任公共卫生总长，采取清洁城市的新措施，引进对城市穷人的疫苗接种。^② 1902年克鲁兹在里约建立细菌学研究所，并在城中展开严格的疫苗接种规定，且限制穷人进入城市某些区域，让穷人远离富人的视线。

在澳大利亚，“文明”用来标示白人居民与亚洲移民之间的分隔线。澳大利亚政府在20世纪发动了一位记者所谓的“对外国病菌的战争”，基本上这是对中国移民的战争。在政府对“白澳”（White Australia）的想象与规划中，中国移民被视为是危险病菌的不洁宿主。当鼠疫1890年代在中国暴发时，

① Teresa A. Mead, *“Civilizing” Rio: Reform and Resistance in a Brazilian City, 1889 - 1930* (Philadelphia, 1997) .

② Teresa A. Mead, *“Civilizing” Rio*, pp. 89 - 90.

这样的观念变得非常明显。^① 随着细菌理论的兴起，澳大利亚的检疫系统变得更为严格和更侵扰。移民与病菌被视为是同义词，澳大利亚政府为了保护边界不受入侵，甚至在1920年代介入美拉尼西亚和波利尼西亚岛屿的公共卫生事务。澳大利亚的卫生官员如此做，就是认为岛民“原始”容易受到病菌侵袭，需要现代科学卫生措施。^② 澳大利亚医生在太平洋岛屿建立预防卫生措施，自认为是在将文明带到这些岛屿。

病菌与文明在巴勒斯坦指涉的是现代性与东方主义之间的分隔。里奥·波姆（Leo Böhm）这位犹太复国主义医生在20世纪初期发起运动，要在巴勒斯坦设立巴斯德研究所，这个运动是要将“旷野”文明化并转变为现代民族。他的努力受到世界犹太复国主义组织（World Zionism Organization）的支持与鼓励。该组织的成员抱持同样观点，认为犹太人要在巴勒斯坦复国，有赖现代科学和科技的应用。由欧洲一些犹太医生和博士组成的“犹太医生和自然科学家巴勒斯坦卫生权益促进协会”（the Association of Jewish Physicians and Natural Scientists for the Sanitary Interests in Palestine）对此也加以支持。波姆在巴勒斯坦发动对抗疟疾的战争，他认为疟疾是现代文明的祸根。他也教导人们健康卫生的习惯以及检疫制度的好处。^③

① Alison Bashford, "At the Border: Contagion, Immigration, Nation," *Australian Historical Studies*, 33 (2002), 344-58.

② Alexander Cameron-Smith, "Australian Imperialism and International Health in the Pacific Islands," *Australian Historical Studies*, 41 (2002), 57-74.

③ Nadav Davidovitch and Rakefet Zalashik, "Pasteur in Palestine: The Politics of the Laboratory," *Science in Context*, 23 (2010), 401-25.

帝国中的病菌

病菌学说的传播以及在殖民地引进疫苗接种，恰巧同时发生了三个重要的历史变化。首先，在细菌学发展成一门专科的时候，热带已被认为是不健康的区域。这又因为巴斯德和罗伯特·高科的病菌概念以及细菌的发酵作用，取得了更强的说服力。先前是将热带地区的腐败现象联系到炎热，病菌学说则对此提出新的解释和意涵。这虽让欧洲人对殖民定居更加乐观，却也引发了对殖民地病菌的新恐惧。正面来说，它有助于挑战热带疾病的气候决定论，借着疫苗的帮助，如今有可能成功消灭疾病。与此同时也出现了一系列问题，例如在炎热的气候下疾病的表现是否不同？病菌在热带是否更具毒性？疫苗在热带的高温之下是否会失去效力？

其次是历史的巧合，正当细菌学在 1880、1890 年代突飞猛进时，霍乱和鼠疫数度在不同的热带殖民地暴发，“杀”死了上百万人，而且经常威胁欧洲和北美洲的贸易和边界。^①“第三次鼠疫全球大流行” 1880 年代始于中国，很快就传播到全球。1882 年中国（广西）的北海发生鼠疫，1894 年传播到广州和香港，1896 年抵达孟买，肆虐当地直到 19 世纪结束。鼠疫接着传播到马达加斯加（1898）、埃及（1899）、南美洲（巴拉圭，1899）、南非（1899 ~ 1902）、旧金山（1900）、澳

① Samuel K. Cohn, “4 Epidemiology of the Black Death and Successive Waves of Plague,” *Medical History Supplement*, 27 (2008), 74 - 100; R. Pollitzer, “Cholera studies: 1. History of the disease,” *Bulletin of the WHO*, 10 (1954), p. 449.

大利亚（1900~1905）和俄国（1900~1927）。“第五次霍乱全球大流行”起源于印度的孟加拉国地区并横扫了亚洲、非洲、南美洲以及法国和德国的部分地区。1893~1894年，霍乱在俄国夺走了20万条人命；1887~1889年，霍乱在日本夺走了9万条人命。“第六次霍乱全球大流行”发生在1899~1923年，在印度“杀”死了超过80万人，然后传播到中东、北非以及苏联和欧洲部分地区。

这些全球疫情的大暴发让病菌与热带建立了联系，在欧洲的科学和通俗论述留下了强烈的印象，认为有必要在热带进行细菌学的介入，这主要是为了保卫当地欧洲人的生命和商业利益。鼠疫和霍乱的暴发严重挑战了殖民地既有的卫生预防措施的功效。病菌学说和细菌学似乎是新希望，可以驱散这些恐惧，并提供巩固帝国扩张的新力量。巴斯德主义为殖民医学对抗流行病提供了关键的道德和制度指令。细菌学成为消灭热带地区疾病的动力之一，要让这些地方适合欧洲人居住，并且在殖民地引进现代的农业和工业。

细菌学研究和疫苗生产在热带快速发展，特别是鼠疫和霍乱的研究。罗伯特·高河1883年辨识出霍乱弧菌，接下来沃尔德马·哈夫金1893年在巴黎研发出霍乱疫苗。鼠疫杆菌的发现及其疫苗的历史则更具争议。亚历山大·耶尔森这位瑞士医生以及北里柴三郎这位日本细菌学者，在1894年各自宣布找到了引起鼠疫的微生物。他们分别代表细菌学的两个不同学派，在亚洲进行研究。北里柴三郎曾在德国接受高河的训练，耶尔森则加入了艾伯特·卡尔梅特（Albert Calmette）在中南半岛主持的法国巴斯德研究所。耶尔森1895年在芽庄创办了中南半岛第二家巴斯德研究所。耶尔森和北里柴三郎1894年

6月都在香港研究腺鼠疫，这场疫情在华南传播并且夺走了超过4万条人命。两个团队间彼此竞争，而两者同时在1894年宣称找到了引起鼠疫的细菌。同样地，耶尔森、拉斯提格和哈夫金在1897年的鼠疫全球大流行期间，各自发展出了不同的疫苗，相互竞争。

1870年代晚期和1880年代对于不同疾病病菌之搜寻，特别是在热带地区的搜寻，伊拉娜·洛维（Ilana Löwy）形容为“微生物猎人”（microbe hunter）的胜利。除了鼠疫、霍乱、狂犬病、炭疽热之外，细菌学家成功发现并培养了许多致病细菌：斑疹伤寒（1879）、麻风（1880）、肺炎（1882）、结核（1882）、白喉（1883~1884）、破伤风（1884）、马耳他热（1886）以及脑膜炎（1887）。找出这些病因也开启了发展特定治疗用抗毒血清的道路。^① 在热带“追猎”微生物的想法与殖民地的狩猎运动息息相关。罗伯特·高河在前往非洲时成为野生动物猎人，1906~1907年他在非洲的昏睡病研究之旅，打猎也是他从事的活动。他在旅程中射杀并解剖了一些动物，表面上是要找出锥虫的动物宿主，但实际上猎杀任何碰到的动物，如苍鹭、老鹰、鳄鱼和河马。^② 这位德国细菌学家热衷在非洲进行研究，他对当地自然世界的着迷与恐惧，反映了欧洲殖民主义在非洲大陆的侵略冒险性质。野生动物与病原体皆被视为非洲令人厌恶而危险的野性，必须加以消灭。

这些微生物猎人大为扩展了细菌学的领域。细菌学者在水、土壤、动物和人体中搜寻，发现了新的病菌。罗伯特·

① Löwy, "Yellow fever in Rio de Janeiro," p. 145.

② Christoph Gradmann, *Laboratory Disease: Robert Koch's medical bacteriology*, translated by Elborg Forster (Baltimore, 2009), 222-4.

高诃 1902 年在特里尔 (Trier) 进行伤寒研究时, 提出了“携带者状态” (carrier state) 的理论。他认为健康的个人可以完全没有疾病的迹象, 但仍旧在他们的胆囊或肠子里带有伤寒菌, 可能感染其他人。他用这个理论来解释为何伤寒在某些人群中一直有传染性, 具有风土病的特征。布鲁诺·拉图尔 (Bruno Latour) 认为, 将人视为病菌的携带者, 有助于传播巴斯德的观念, 因为任何个人都可能是病菌的携带者, 因此都是巴斯德式分析的对象。^① 根据拉图尔的说法, 巴斯德式的人口是由“有病会感染别人的人、健康但危险的微生物携带者、免疫的人、接种过疫苗的人等”构成的。^② 这标志着细菌学研究的两个重要转变。一方面, 人体就是病菌的所在而成为研究的焦点; 另一方面, 这对 20 世纪的种族病理学和热带医学有重大影响。高诃关于锥虫病这类热带疾病的研究, 进一步推展了这个命题导致非洲人被等同于疾病的携带者。^③ 在东欧, 犹太人则被视为是伤寒的携带者而遭受粗暴的卫生措施。^④

将细菌学研究引进热带的第三个重要特征是其政治脉络。细菌学发展的同时, 帝国主义也到达了一个新而关键的阶段:

-
- ① Bruno Latour, *Pasteurization of France* (Cambridge, Mass, 1988), pp. 80 - 6.
- ② Latour, *Science in Action: how to follow Scientists and Engineers through Society* (Milton Keynes, 1987), pp. 115 - 6.
- ③ Gradmann, "Robert Koch and the Invention of the Carrier State: Tropical Medicine, Veterinary Infections and Epidemiology around 1900," *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 41 (2010), 232 - 40.
- ④ Paul Weindling, *Epidemics and Genocide in Eastern Europe, 1890 - 1945* (Oxford, Oxford University Press, 2000), p. 6.

新帝国主义时期。^① 柏林会议（1885）明订此后对非洲的殖民不用战争或流血，只要展现该地是欧洲强权的经济和文化势力范围即可。法兰西帝国很有效地用殖民地的巴斯德研究所来达成这个目的。这些巴斯德研究所通过其兽医研究和巴氏杀菌法保护了殖民地的经济利益，也经由为当地人注射预防疾病的疫苗获得了其人道主义声誉。巴斯德研究所成为法国殖民霸权与影响力的重要辅助。

法国巴斯德研究所在殖民地的扩张

巴斯德研究所在巴黎建立之后不久，法国就在其东南亚、非洲和古巴的殖民地建立类似的机构，例如在越南的西贡（1891）、芽庄（1895）、河内（1925）、大叻（1931）、顺化，还有老挝的永珍（1953），金边（1953），突尼斯（1893），阿尔及利亚（1900），摩洛哥的丹吉尔（Tangier, 1910）、卡萨布兰卡（1929），塞内加尔的圣路易（1896），刚果的布拉柴维尔（1908），几内亚的金迪亚（Kindia, 1922），马达加斯加（1898）以及哈瓦那（1885）。其他的殖民国家追随此潮流也设立了巴斯德研究所。在印度这类的英国殖民地，英国人建立了数个细菌学研究室，首先是浦那的帝国细菌学研究室（1890）、阿格拉的细菌学研究室（1892）、孟买的鼠疫研究室（1896），以及在印度的卡绍利（1900）、库奴尔（1907）、仰光（1916）、西隆（1917）、加尔各答（1924）建立巴斯德研

^① J. Cain and A. G. Hopkins, "Gentlemanly Capitalism and British Expansion Overseas II: New Imperialism, 1850 - 1945," *The Economic History Review*, 40 (1987), 1 - 26.

究所。在巴勒斯坦也有一间巴斯德研究所。巴西、古巴、阿根廷等边缘地区以及澳大利亚的定居殖民地也设立了这类研究所。^①

法国的巴斯德研究所担负明确的政治使命，并且和以法国为基地的殖民游说团体、机构、行动者构成的网络密切合作，以便在殖民地传播巴斯德式科学。随着法国的殖民扩张，巴黎在1870年代形成了一个具有影响力的殖民游说派系（Parti colonial）。这个团体由来自各领域不同组织的个人组成。它是法国主要的殖民利益团体，推动领土的扩张与促使法国在殖民地进行更多的经济投资。到了1890年代，尤其在尤金·艾蒂安（Eugène Etienne）的领导下，这个游说派系的组织更加正式化。

尤金·艾蒂安对法国科学在殖民地的扩展影响很大。位于法国的殖民学院（Ecole Coloniale）创设于1889年，负责为殖民官员提供科学和工程的课程。艾蒂安建立了殖民学院和殖民游说派系的关系。“殖民学院”也为来自殖民地的学生提供这些课程的训练，发挥他们在殖民地推广法国科学、语言、卫生和科技的重要作用。^②

在尤金·艾蒂安的领导下，殖民游说派系针对各主要殖民

① Löwy, “Yellow Fever in Rio de Janeiro”, 144 - 63; Bashford, “‘Is White Australia possible?’ Race, colonialism and tropical medicine,” *Ethnic and Racial Studies*, 23 (2000), 248 - 71; Steven Palmer, “Beginnings of Cuban Bacteriology: Juan Santos Fernandez, Medical Research, and the Search for Scientific Sovereignty, 1880 - 1920,” *Hispanic American Historical Review*, 91 (2011), 445 - 68.

② Michael A. Osborne, “Science and the French Empire,” *Isis*, 96 (2005), 80 - 7.

地或殖民地群设立委员会，例如 1895 年设立的马达加斯加委员会、1901 年的法属亚洲委员会以及 1890 年的法属非洲委员会。这些委员会宣传殖民地的商业机会，强调法国殖民官员、医生、工程师、传教士的成就，并提出投资殖民地基础建设的要求。^① 西贡、突尼斯以及摩洛哥之所以创设法国巴斯德研究所，就是在巴斯德学派的科学家与殖民游说派系密切合作下的成果。殖民地的巴斯德研究所则在法兰西帝国的农业、兽医学、公共卫生等领域促进殖民游说派系的利益。

巴斯德研究所也与 1890 年成立的“法国殖民卫生服务”（French Colonial Health Service）密切合作，该组织成立的时间就在巴黎的巴斯德研究所建立后不久。巴黎的巴斯德研究所经常为“殖民卫生服务”的人员进行微生物学训练，这些人在非洲和中南半岛服务。任职“殖民卫生服务”前往中南半岛的艾伯特·卡尔梅特，就是在巴黎的巴斯德研究所接受训练的。“殖民卫生服务”的负责人在设立西贡的巴斯德研究所时，咨询了巴斯德本人的意见。亚历山大·耶尔森是在殖民卫生服务的请求下，1894 年由巴黎前往西贡进行针对鼠疫的细菌学研究。

殖民地的巴斯德研究所由于与法国的这些委员会和网络有着重要的联系，带有强烈的宗主国中心特色。巴黎和里尔对这些机构有强大的控制，它们代表法国的文明开化使命以及第三共和时期法国帝国主义的中央集权趋势。^② 巴黎的巴斯德研究

① Robert Aldrich, *Greater France; A History of French Overseas Expansion* (Basingstoke, 1996), 100 - 1.

② 关于第三共和时期法兰西帝国主义及其强烈的文明开化使命感，更详细的叙述请参见 Conklin, *Mission to Civilize*, 59 - 72.

所视其殖民的分支为边陲，其任务是以巴黎和里尔完成的“纯”研究为基础，在当地进行运用研究，并且执行宗主国的文明开化指令。

巴斯德研究所与法国的文明开化使命

法国殖民的巴斯德主义以及在海外建立巴斯德研究所，是巴斯德式科学之向外传播的一段戏剧性插曲，巴斯德式科学唤起了转变殖民地经济、文化与健康的想法，其方案重点是引进疫苗与巴氏杀菌法，作为法国的帝国恩典和文化开化使命。^①法国文明开化使命的意义来自对法国文化与共和理念优越性的信念。1789 ~ 1848 年，法国大革命推翻了君主专制，在名义上将权力交给公民。在法国殖民主义中深深植入了法国种族优越、文明优越与进步的观念（法国人认为进步的观念带来了共和国的创建）。到了 19 世纪末，细菌学带来了另一场“革命”，带来的好处使得法国官员、科学家和帝国总督能以文明开化使命和散播法兰西恩典之姿驾临殖民地。文明开化使命成为在殖民地引进法国现代性的运动。

法国巴斯德研究所采用“使命”（mission）一词，意指其海外扩张是人道主义活动，延续了稍早从 1840 年代就开始的

① Anne Marie Moulin, "Patriarchal Science: The Network of the Overseas Pasteur Institutes," in Patrick Petitjean, Catherine Jami and Moulin, eds., *Science and Empires; Historical Studies about Scientific Development and European Expansion* (Dordrecht, 1992), pp. 307 - 22; Moulin, "Bacteriological Research and Medical Practice in and out of the Pasteurian School," in Ann La Berge and Mordechai Feingold, eds., *French Medical Culture in the Nineteenth Century* (Amsterdam/Atlanta, 1994), pp. 327 - 49.

医疗传教活动，此时科学家自命为新的传教士。另外，殖民地为法国细菌学提供了展开使命的新领域。新的疾病提供新的范围，让细菌学者应用其科学成果。新的使命是要在殖民地扑灭疾病和偏见。巴斯德研究所在人和动物的身体、土地、文化这三条阵线发动文明开化使命。

巴斯德研究所在非洲和亚洲的殖民地展开了大规模的疫苗注射，起先是狂犬病疫苗，很快就扩张到结核病、伤寒、鼠疫和蛇毒乃至其他疾病。

殖民地的巴斯德研究所是由几位卓著的巴斯德人（巴斯德的学生或追随者）经营。查尔斯·尼考尔（Charles Nicolle）主持突尼斯的研究所、艾伯特·卡尔梅特负责中南半岛的研究所，亚历山大·耶尔森负责芽庄的研究所。他们在殖民地进行研究并发现了新的细菌和培育了疫苗。他们也为当地人进行疫苗注射。卡尔梅特发现了卡介苗（*Bacillus Calmette-Guérin vaccine*）以及抗蛇毒的血清，耶尔森发现了鼠疫杆菌，尼考尔则在北非引进马耳他热的疫苗接种。

1920年代在中南半岛引进预防结核病的卡介苗疫苗接种，是该地区法国帝国文明开化使命的一部分。^① 由于结核病侵袭肺部，在历史上这疾病被归因为瘴气、不卫生的生活环境、肮脏和贫穷，而且也是对文明的一大威胁。^② 法国当局在堤岸市（Cholon，西贡对岸）使用卡介苗疫苗，以便将“医疗文明”

① Laurence Monnais, "Preventive Medicine and 'Mission Civilisatrice': Uses of the BCG Vaccine in French Colonial Vietnam between the Two World Wars," *The International Journal of Asia Pacific Studies*, 2 (2006), 40-66.

② Harrison and Worboys, "'A Disease of Civilization': Tuberculosis in Africa and India," in Lara Marks and Worboys, eds., *Migrants, Minorities and Health: historical and contemporary studies* (London, 1997) pp. 93-124.

引进中南半岛。^① 法国在中南半岛的整体文明开化使命当中，结核病成为目标之一，卡介苗则成了焦点。

从 1870 年代开始，随着法国占领堤岸市，他们在学校的课表引进卫生课程，教师也受到指示要检查学生及其家庭的清洁状况。在卡介苗发明后不久，1920 年代发动了一场更密集的社会运动。首先是总督高纳克医生（Dr. Cognacq）对当地人的生活方式和生活条件展开了全面的研究。此外，当地巴斯德研究所的科学家也对当地儿童的习惯进行了有系统的研究，搜寻感染的来源。堤岸市立男童学校的学生受到密切的研究，也记录了他们家庭的健康细节。当地人很快也参与了这项运动。法国细菌学者 1924 年在该城引进对婴儿的卡介苗预防接种，并伴随着政府的倡导活动，试图说服当地人疫苗接种的好处。通过科学家、医生以及行政官员的协调努力，堤岸市的预防结核病运动和卡介苗接种运动成为一场灌输“文明”习惯与现代性的运动。

在其他的法国殖民地，尤其是在北非疫苗接种是强制的，目的是要保护法国移民的生命，当地人接种了狂犬病、结核病、鼠疫和天花的疫苗。北非多出一个需要考虑的因素，那就是朝圣客的来访。法国殖民政府视此为一大威胁，因此他们对朝圣者进行疫苗接种。北非当地医生将疫苗接种以及其他的法国医药，整合到他们自己的医学，促进当地文化和社会对法国医学更广泛的吸收。^②

① Monnaies, “Preventive Medicine and ‘Mission Civilisatrice’,” p. 64.

② Ellen Amster, “The Many Deaths of Dr. Emile Mauchamp: Medicine, Technology, and Popular Politics in Pre-Protectorate Morocco, 1877 - 1912,” *International Journal of Middle East Studies*, 36 (2004), 409 - 28.

将殖民地景现代化的计划大规模施行于殖民的农业和工业。19世纪晚期帝国主义的动力之一，是要在殖民地的农业、矿业、工业等部门找出经济资源并加以利用。细菌学以及巴氏杀菌法是其中的一部分。在印度、斯里兰卡、巴达维亚、巴西、阿根廷、古巴、南非的矿场、工厂和种植园，除了针对伤寒、霍乱、流行性感冒、鼠疫等疾病对劳工进行疫苗接种，细菌学也用来推广殖民的经济利益。在东南亚，法国人利用巴斯德研究所设计出来的灭菌方法，保持对酒、烟草、鸦片、蚕丝、米等产品的垄断。由于酒和鸦片的贸易是法国在中南半岛殖民经济的重要税收来源，巴斯德学派研究米和鸦片的发酵有助于法国殖民产业。^①

在非洲，法国巴斯德研究所对兽医学和农学的研究投以重金，以保护殖民地的农业经济。此外也通过疫苗接种来保护法国移民和殖民地官员的生命。在突尼斯这个法国属国，巴斯德研究所1893年成立，由巴黎巴斯德研究所训练出来的查尔斯·尼考尔担任所长，主要任务是帮农业部分析影响制酒的疾病。除此之外，该实验室也生产并注射对抗狂犬病、天花、白喉、斑疹伤寒的疫苗，并且为医院和诊所进行实验室检验。^②突尼斯和摩洛哥的巴斯德研究所通过推广疫苗接种，以及在农业实施巴氏杀菌法，在整个地中海地区的经济活动中扮演了重要角色。法国的巴斯德学派试图将地中海地区的巴斯德研究所

① Annick Guenel, "The Creation of the First Overseas Pasteur Institute, or the Beginning of Albert-Calmette's Pastorian Career," *Medical History*, 43 (1999), 1-25.

② Kim Pelis, "Prophet for Profit in French North Africa: Charles Nicolle and Pasteur Institute of Tunis, 1903-1936," *Bulletin of the History of Medicine*, 71 (1997), 583-622.

组成同盟，与该地区的商业和工业结盟，协调合作进行研究。尼考尔从突尼斯的巴斯德研究所运筹帷幄，曾被称为“地中海的皇帝”。^①

巴斯德研究所经济上和医学上的影响力超越了法国的正式帝国，希腊雅典发展出类似的机构，由法国细菌学家或是法国机构训练的当地医生主持。奥斯曼帝国的统治者为了土耳其的工业化，咨询巴黎的巴斯德研究所。即便在印度、南美洲、中美洲等地，无论是要因应黄热病、霍乱、流行性感冒等影响劳动人口的疾病，或是推广兽医学研究与促进农业，细菌学都扮演重要的经济角色。^②

除了为促进与保护殖民地的经济利益而改变殖民地的地景之外，细菌学也有助于在殖民地建立起欧洲的文化优越性。三个过程形塑了细菌学和病菌学说在殖民地扮演的霸权角色。第一，出现了细菌学就是“科学医学”的观念，标志着与传统体液学说和气候观念的决裂，以及广泛使用实验方法来研究疾病、生产疫苗和血清。第二，1880年代在撒哈拉以南非洲的殖民主义出现了“属地”的观念。正如本书第8章所见，这是在所谓“瓜分非洲”的脉络下发生的。第三，19世纪晚期欧洲殖民主义与巴斯德主义的霸权角色。

正如我们所见，巴斯德式的“使命”与基督教传教是有所不同的，后者的发展奠基于在非洲传播福音和根除奴隶制

① Pelis, *Charles Nicolle, Pasteur's Imperial Missionary: Typhus and Tunisia* (Rochester, NY, 2006), p. 121.

② Ilana Löwy, “Yellow fever in Rio de Janeiro”; Palmer, “Beginnings of Cuban Bacteriology”; Mariola Espinosa, *Epidemic Invasions*; Chakrabarti, *Bacteriology in British India*.

度。然而，巴斯德研究所与基督教传教这两种使命常享有共同的元素。尽管巴斯德研究所的科学文明使命有着明显的世俗性质，在法兰西帝国却经常具有强烈的道德意涵和天主教的象征主义。巴斯德的门徒将他呈现为先知或是“朝圣先辈”（pilgrim father）。像埃米尔·胡这类直接受巴斯德训练、稍后在法国殖民地主持巴斯德研究所的人，“展现了他传承的证明：他（法国殖民地的巴斯德学派）是由先知最早的同伴之一训练出来的”。^①

殖民地的巴斯德科学也使用强烈的征服隐喻。殖民地的巴斯德学派科学家将其推动的机构与活动当成对热带病菌的征服，而这些病菌又等同于殖民地的脏乱与落伍。殖民地的巴斯德研究所通常坐落于繁忙的殖民地城市中心，在此法国的细菌学家和军医英勇地对热带疾病乃至热带的现实开战。例如厄内斯特·康孔塞伊（Ernest Conseil）和埃米尔·赛尔让（Emile Sergent），在满意其行动的结果之后，便宣称突尼斯和阿尔及尔已经成为“卫生化”与“巴斯德化”的城市。^② 法国细菌学家向当地人宣扬自己是如何通过疫苗接种来对抗致命疾病、拯救生命，而这是法国帝国主义带来的好处。像查尔斯·尼考尔这类的巴斯德学派，将自己描绘为北非的传教士，把落伍的国家带向现代文明。

因此殖民地的细菌学具有霸权的特征，这与新帝国主义的道德“建设性”基调是完全相符的。法国政治人物和帝国行政官员认识到了巴斯德在法国殖民主义中发挥的作用。19世

① Moulin, “Patriarchal Science,” pp. 310–1.

② Moulin, “Bacteriological Research,” p. 342.

纪晚期的法国政治人物和历史学家加布里埃尔·阿诺托 (Gabriel Hanotaux) 形容巴斯德是“现代殖民的大师”，并且宣告“科学医学所从事的殖民，成为法国科学最高贵的辅佐”。^①

法兰西帝国巴斯德主义对身体、心灵和土地这三种模式的文明开化使命，其互动在阿尔及利亚最为明显。尽管严格说来，阿尔及利亚并不是个“热带”国家（它在北回归线以北），但法国科学家和细菌学者仍经常在文化与流行病学上将它视为热带医学的领域。此种热带的观念充斥着法国对阿拉伯的东方主义观念，法国科学家越来越将阿拉伯的文化、社会价值和行为视为文明的对立面。在 19 世纪最后的数十年间，法国科学家用“异国的病理学” (exotic pathology) 来指称阿尔及利亚、突尼斯和摩洛哥。在北非的巴斯德研究所工作的法国科学家，视当地人为“病毒的储主” (virus reservoir)，迫切需要巴斯德式细菌学的现代烙印。^②

到了 19 世纪晚期，通过法国启蒙与“同化”来重振北非阿拉伯文化的拿破仑式愿景，大体而言已经消失了。阿尔及利亚当地人生活的区域与法国人隔离，他们也很少就读法国/欧洲学校。在阿尔及尔开设的巴斯德研究所，通过将欧洲现代性引进阿拉伯世界而提供新的希望。经由巴斯德研究所开启新的文明开化使命，由医生和科学家充当先锋。就如同在中南半岛，阿尔及利亚的法国科学家受到病菌和疫苗接种的巴斯德式

① 转引自 Osborne, “Science and the French Empire,” p. 81.

② Moulin, “Tropical without Tropics: The turning point of Pastorian Medicine in North Africa,” in D. Arnold, ed., *Warm Climates and Western Medicine*, pp. 160 - 180.

普世性的启发，对疾病的原因展开研究。他们拒绝 18 世纪关于炎热气候的医学观念，这样的观念蕴含着区域特殊性和气候宿命论。相对地，这些法国科学家着手扩展巴斯德式科学的普世性，将之延伸到炎热气候，成为细菌学的新典范。

埃德蒙·赛尔让 (Edmond Sergent)、埃蒂安·赛尔让 (Etienne Sergent) 两兄弟都接受过法国微生物学的训练，他们在 1912 年加入阿尔及尔的巴斯德研究所。赛尔让兄弟带着鲜明的使命，在阿尔及利亚延续早前查尔斯·拉弗杭的疟疾研究工作，进而将法国恩慈的福祉延伸到这个国家。^① 在 20 世纪初，他们沿着阿尔及利亚的铁路网展开疟疾研究计划，包括清除运河两岸的杂草、消灭孑孓以及在死水水面上洒油等折中的方法。他们也对当地的阿尔及利亚人进行了大量的研究，将当地人视为是“带菌者”，正如历史学者穆朗 (Moulin) 形容，当地人“被等同于病菌本身”。^② 他们也将味道很苦的奎宁药涂上巧克力，送给当地儿童，试图更加推广。在他们看来，消灭疟疾寄生虫以及通过法国的科学和工业对阿尔及利亚进行大规模的现代化，都需要借重巴斯德的科学，直接介入阿尔及利亚人的身体。

1927 年，法国殖民当局将 360 英亩充斥着疟疾的湿地连同铁路线，分配给赛尔让兄弟当作田野实验室进行抗疟工作。这两兄弟展开研究，试图证明巴斯德式的抗疟工作能够转变阿尔及利亚的地景与文化习性。在当地劳工的协助下，他们开挖大量的排水系统、种植树木，在停滞的死水中引进会吃孑孓的

① John Strachan, "The Pasteurization of Algeria?" *French History*, 20 (2006), p. 268.

② Moulin, "Tropical without Tropics," p. 172.

鱼。他们引进粮食作物和牲口来取代湿地，说服阿尔及利亚农民前往当地定居，教导他们现代农耕法，种植数英亩面积的葡萄园（葡萄对于法国殖民政府有很大的经济利益）。赛尔让兄弟借由这样的作为宣称，他们借助巴斯德的科学已经将“野蛮的”湿地“人性化”。^①

* * *

随着病菌学说的兴起，实验室研究成为现代医学不可或缺的一部分。在实验室中为了辨识病菌、分析其生命史以发展出有效疫苗而做的实验，强化或取代了医生用以理解疾病的诊断技能与方法。巴斯德及其追随者发挥了重要作用，将此影响传播到现代生活不同层面。在法国，巴斯德的科学通过一套网络传播，这套网络包括公共卫生运动、医疗专业、农业和工业，进而形塑了法国的公共卫生、农业实践和经济。布鲁诺·拉图尔将巴斯德的影响力在法国的霸权式传播形容为“法国的巴斯德化”。^②

在殖民地，从临床医学到实验室医学的转变则更具革命性和更激进。巴斯德式的科学与细菌学在殖民地的传播是为了服务两个主要目标：对身体的殖民和对心灵的殖民，这两者都与文明开化使命有关。疫苗接种与巴氏杀菌法都标志着帝国医学和科学对人类和动物的身体，以及农业实践前所未有的深度介入。这有助于将（往往是强制性的）疫苗接种发展成为全球

① Strachan, "The Pasteurization of Algeria?" .

② Latour, *Pasteurization of France*.

卫生的基本元素。

另外，实验室医学标志着医学成为“西方医学”的另一个重要时刻。在亚洲和非洲，当地医学并没有对应实验室医学的事物，这点大不同于体液说或瘴气说。虽然有几个当地的传统很快就做出回应，并且将病菌学说和疫苗接种整合到他们的医疗时间和宇宙观（参见本书第10章）。然而从19世纪晚期起，实验室界定了医学何以是现代的与西方的。此时也是帝国主义的新阶段，发挥形塑作用的不仅限于商人的活动与军队的征服。新帝国主义确立了欧洲的科学和医学是现代性关键的一面，受到世界不同地区的国家与社群所渴望。正如我们所见，其影响非常广泛，还传播到并未受到帝国正式控制的南美洲和大洋洲。

10 殖民主义与传统医学

殖民社会并非只是被动地接受西方现代医学。亚洲、南美洲、非洲的本土医生、医疗助手和病人以具有创造力的方式因应西方现代医学，经常以独特的方式来界定其应用，在这个过程中也改变了他们原有的疗法。殖民地的传统医疗和现代医学进行协商，在 20 世纪以另类医疗的样貌登场。

欧洲商业和文化的主导地位，导致欧洲医学自 18 世纪末以来在殖民地一枝独秀。欧洲的医疗传统和实践是殖民体制的一部分。随着殖民影响力和权力的扩散，取得主导地位的是欧洲式的医院、疫苗、奎宁这类的药物，以及只提供西方医学学位而且只认可西方医学的欧洲医学院。欧洲人从 17 世纪开始就在热带搜集医药样本，他们经常从当地药物提取材料用在自己的医药当中，却阻挠使用当地传统医疗。相反地，他们引进自己的药物并且鼓励欧洲人和当地人使用欧洲医药。欧洲殖民当局也以法律禁止奥比、伏都教等传统做法，认为这类医疗与巫术及魔法有关。除此之外，欧洲殖民当局还控制了大学医学教育、医学学位和证照制度。这些做法经常导致传统形式医疗的边缘化。

然而，这只是故事的一半。尽管遭到边缘化，当地医疗形式仍然存活于被殖民的人口当中，甚至欣欣向荣。传统医疗的

现代演化史，必须检视两个重要的历史过程。第一是发明传统 (invention of tradition)，第二是当地人行动力所发挥的作用。

欧洲人将当地医疗传统视为郎中伎俩，但同时他们也对当地药物成分、药用植物或药材具有很高的兴趣。如本书第2章所指出，欧洲人出于对自然史和异国药物的兴趣而记录、分类与编纂这些物质和植物。印度和北非的本土医学有着丰富的文本基础，欧洲人阅读与翻译（以梵文或阿拉伯文书写）这些古典医学文献，以了解这些医疗传统的古典根源。当时欧洲人也在古希腊文和拉丁文里搜寻自身医学的文献根源，对自我的重新认识和对印度、北非医学文献之翻译与阅读合而为一。^①殖民地的本土医疗工作者对于西方医学的引进与主导地位也有所回应，他们编纂与标准化自己的医学，从中选择某些与现代做法、处方相对应的药物与做法，引进疫苗以及来自生物医学的新医疗物质和技术，并且制作当地药物的药典。通过这样的在地行动，亚洲、南美洲、非洲的本土医疗被“发明”为新形态的传统医学。史学方法研究各领域如何“发明传统”，有助于了解这个复杂的历史过程。

发明传统

埃里克·霍布斯鲍姆和特伦斯·兰杰编辑的《被发明的

① 关于西方科学之古典根源的发明，详情参见 Chakrabarti, *Western Science in Modern India*, pp. 4 - 9. 关于发现印度科学的古典根源，参见 Pratik Chakrabarty, "Science, Nationalism, and Colonial Contestations: P. C. Ray and his *Hindu Chemistry*," *Indian Economic and Social History Review*, 37 (2000), 185 - 213.

传统》(*The Invention of Tradition*, 1983), 引进了新的方式对传统进行历史理解。^① 此书指出许多貌似传统而咸认有古老传承的做法, 往往是晚近的发明, 是刻意建构出来的, 原因是为了服务特定的意识形态和政治目的。该书主张传统是后来在不同的脉络下发明出来的, 其所服膺的目的也和过去不一样。之所以要为相对现代的做法发明古老的传承, 是因为如此可为这些做法背书。在社会与经济快速变迁时, 当“旧的”传统似乎正在消失时, 发明出来的传统就更加频繁出现。被发明出来的传统试图与合时宜的历史说法建立延续性, 并且断言某些原则、做法、建筑和服饰是亘古不变的。^② 这样的事情不只发生在过去, 而且持续出现在当代世界的不同领域。该书举出的例子包括 19 世纪英国国会重建采取哥特式的建筑风格 (这是一种中世纪的建筑风格, 起源于 12 世纪的法国, 被视为属于文艺复兴时代)。这有助于赋予该建筑一种历史外观。同样地, 英国皇室有好几种仪式似乎有着相当古老的传统, 但其实是相对晚近才塑造出来的。采取这种研究方法的主要重点是传统尽管有着古老的表达方式、形式与外表, 其实经常有着相当现代的起源。

发明科学传统和医学传统

“发明传统”此取径对于理解医学史和科学史也很有用, 能看出一些表面似乎古老或永恒的科学观念与传统, 其实往往

① E. J. Hobsbawm and Ranger, *The Invention of Tradition* (Cambridge, 1983) .

② “Introduction: Inventing Traditions,” in E. J. Hobsbawm and Ranger, *The Invention of Tradition*, pp. 1 - 14.

是晚近的发明，而且是有意让它们看似古典而恒久。医生毕业典礼的希波克拉底誓言就是这样的例子，这是 20 世纪中叶才创造出来，为现代的目的和伦理关切服务，与任何古希腊的传统相似之处甚少。然而，采取这样的宣誓行动强调了这个场合有着鲜明的传统和庄严的感受。

历史学者指出，古希腊科学这个最为古典的知识传统之一，实际上是在复杂的历史过程被“发明”了好几次，使得古希腊科学看似永恒。12 世纪，地中海世界的文化和经济都很昌盛，从伊斯兰世界和古希腊传递而来的科学知识对欧洲变得很重要。这段时间意大利的经济繁荣，虽然十字军东征正全面展开，但欧洲与阿拉伯世界的接触仍通过地中海持续进行。这段时间的欧洲哲学家在推演出新的自然观时，吸收了各种影响。正如翁贝托·艾柯（Umberto Eco）所说，欧洲那时在寻找一种能反映其政治和经济多样性的文化。此多样性必须以对自然、对具体现实以及对人类个体性的新感受为中心，而非以教会为中心。^① 发明欧洲的希腊遗产，造就了欧洲文艺复兴的诞生。

理解“发明出来的传统”的重要性在于让我们能理解传统并非永恒不变，事实上是历史过程的产物。传统常被塑造成看似恒久不变。这有助于我们明了“传统”与“现代”的差异常常不是那么明确。表面看似传统，实际上可能相当现代。这样的取径可帮助我们理解世界各地传统医学的历史正是现代殖民主义的产物，也有助于我们了解学者、商人和一般人如何

^① “In Praise of St. Thomas,” Umberto Eco, *Travels in Hyperreality: Essay* (London, 1987), pp. 257 - 68.

积极参与这个发明过程。我们会看到人们在发明传统医学的过程中发挥的作用。

印度的传统医学史

印度大多数的经典医学文献，如阿育吠陀医学（Ayurveda）和尤那尼医学（Unani-tibb）都是以体液学说为基础。阿育吠陀医学的梵文词根意指“生命的科学”，这个名词用来指称一套疾病理论和治疗方法，最早可以上溯到公元前300年。阿育吠陀医学认为宇宙是由五种元素（panchamahabutas）构成。这些元素分别是以太（akasha）、空气（vayu）、火（teja）、水（aap）、土（prithvi）。这五种元素存在于物质宇宙中，可见诸所有层次的生命，也同时存在于生物和无生物中。在像人体这样的生物系统中，这些元素被划入三种力量（kapha, pitta, vata），掌握了所有的生命过程。这些元素调节生物体的生理作用和心理作用，彼此之互动决定了个体的健康与福祉。

阿育吠陀医学最主要的文本是《阇罗迦集》（*Charaka Samhita*，约公元前四世纪到公元前二世纪之间）和《妙闻集》（*Sushruta Samhita*，约4世纪）。一般认为《阇罗迦集》是阿育吠陀医学最古老的著作之一，阇罗迦是文集的作者，但无人知晓此人是谁。《阇罗迦集》有可能是一群学者所写的，或者是阇罗迦的追随者所写。阇罗迦使用的语言是梵文，以韵文的形式写成，诗歌是用来帮助记忆。例如《阇罗迦集》包含了超过8400句韵文，学习阿育吠陀医学的现代学生常熟记它们。一般认为《妙闻集》的作者是苏胥如塔（Sushruta），此人将

外科的技巧与知识引入阿育吠陀医学。此分支之所以兴起，部分原因是为了应付战争所带来的急需。这部作品据说是由代代口语相传的材料编辑修订而成。

在南亚的典籍医学传统中，尤那尼医学或许最为兼容并蓄。尤那尼衍生自希腊、阿拉伯和犹太的疗法，是欧洲与阿拉伯世界自 12 世纪以来通过地中海进行强劲的文化接触造就的产物。尤那尼医学也是一种体液学说的医疗体系，根据身体内的四种体液（akhalat）的平衡或失衡来解释疾病并加以治疗。这四种体液分别是血液（khun）、黏液（bulghum）、黄胆汁（safra）和黑胆汁（saufa）。还加上四种基本的环境条件，分别是热、冷、湿、干。文化多样的中世纪伊斯兰世界发展出尤那尼医学体系，其疗法极为复杂精致。古代的尤那尼医者在阿拉伯世界和拉丁世界都很有名。被欧洲人称为阿维森纳（Avicenna）的伊本·西那（Ibn Sina）以及被称为拉齐斯（Rhazes）的穆罕默德·扎卡里亚（Muhammad bin Zakaria）搜集编纂了尤那尼医学那些特别重要的文本。最重要的文本是伊本·西那的《医学正典》（*Qanun*）。与希腊医学互动发展的阿拉伯医学，是发展成熟的尤那尼医学之前身。稍后与西班牙、摩尔、犹太的医学在地中海世界的互动，也对尤那尼医学文献有所增益。

这些传统在前殖民时代的南亚有着丰富的历史，但问题在于与殖民主义的互动。在殖民时期的印度传统医学史中，东方学（Orientalism）和民族主义扮演了最重要的角色。英国人 18 世纪在印度建立的医院，19 世纪扩张并发展成为孟买、加尔各答、马德拉斯这三个省府最主要的医学院。他们的毕业生通常会进入政府的医疗服务或是在城市开业。这些医生受的是西

医训练，获得利润最丰厚的工作，成为医学专业精英人士。与此同时，印度的医疗专业开始受到国家的管制。各个省在1914年到1919年之间通过了医疗法案，限制公家只能任用政府设立的医学院之毕业生。尤其是1916年的印度医学学位法案（the Indian Medical Degree Act）规定只有西医才能使用“医生”（doctor）头衔，其他不同医疗传统的医者则正式被称为“走方医”（quack）。虽然这并不会影响大多数的尤那尼医者（hakim）以及阿育吠陀医者（vaid）在乡间的医疗活动，却造成了印度医学体系在城市中心的边缘化。这样的趋势再加上一些其他因素，例如在英国统治近一个世纪之后，在城市出现了一批受西方教育的精英，印度中产阶级专业人士（律师、低阶公务员和教师）的兴起及其消费行为的改变，使得尤那尼医者和阿育吠陀医者的声望一落千丈。

还有另外一种来自英国东方学的潮流，影响了欧洲对印度本土医学的态度。东方学是18世纪欧洲与亚洲文化接触出现和发展的知识传统。东方学学者相信“古典”的文明，如希腊文明和吠陀文明（古印度文明）都有共同的根源，他们研究梵文、拉丁文、阿拉伯文等古典语言来寻找其共同的传承。印度是此种学术的重要中心，威廉·琼斯（William Jones）1784年在加尔各答成立“亚洲文会”（Asiatic Society），研究印度古典文献和发掘印度的自然史。东方学学者开始翻译古典的梵文和阿拉伯文文献，并与希腊文、拉丁文的文献进行比较，包括研究古代的印度医学文献如《妙闻集》，以及现代阿育吠陀医学。此外，德国传教士，尤其是在印度南部的德国传教士搜集并翻译了泰米尔医学文献。因此罗伊（J. F. Royle）等学者出版了《古代印度医学》（*Antiquity of Hindoo*

Medicine) 等著作。^① 虽然这个潮流是由欧洲学者开启, 但印度人 (特别是熟悉梵文的婆罗门学者) 也参与其中, 并且在发现古代印度医学传承的界定工作中扮演了重要角色。

研究古代文本以追寻纯正的疗法来源, 如此做法并不特殊, 在欧洲也出现过相似的过程。欧洲医学在 17、18 世纪展开双重的旅程: 研究植物的自然史, 以及在古代文献中搜寻“纯正的古代药方”。^② 近代时期的欧洲医学也常使用古典的拉丁文以带来正统的感觉。18 世纪欧洲的自然学者和科学家, 例如拉瓦锡以及将自己名字 (Linne) 改成拉丁文 (Linnaeus) 的卡尔·林奈, 用拉丁文来发展他们对化学元素和植物的新命名法和新分类。

另一个促成英国学者研究印度文献的因素是很单纯的实用主义。当面对 (对他们而言) 不熟悉的疾病, 例如霍乱或是 18 世纪的肝脓肿, 英国医生经常需要依赖当地医药以及研究古代文献来理解这些做法背后的理由。英国人发现有必要训练低阶的医疗人员熟悉粗浅的西方医学和阿育吠陀医学以及尤那尼医学。位于孟加拉国的本土医局 (Native Medical Institution, 1824 ~ 1934) 是印度第一所医学院, 向印度学生讲授一套兼容并蓄的课程。翻译古代经典文献导致了尤那尼医学和阿育吠陀医学的文献编纂, 例如乔治·普莱菲尔 (George Playfair) 编纂的《印度本草经》 (*Taleef Shareef or the Indian Materia Medica*, 1833)。^③ 怀特罗·安斯利 (Whitelaw Ainslie) 这位马

① J. F. Royle, *An Essay on the Antiquity of the Hindoo Medicine* (London, 1837).

② H. J. Cook, "Physicians and Natural History," pp. 92 - 3.

③ G. Playfair, *Taleef Shareef or the Indian Materia Medica* (Calcutta, 1833) .

德拉斯的东印度公司外科医生编纂了《印度本草学》（*Materia Indica*, 1826）。^①

19世纪出现了另一个历史发展。除了古典文献之外，印度的当地医药在殖民时期生存了下来，尤其是在广大的印度民众当中。大多数人都还依赖阿育吠陀医者和尤那尼医者提供日常医疗服务。除此之外还有大批的地方草药师，他们的医疗融合了尤那尼医学、阿育吠陀医学或悉达医学（*siddha*）。面对证照制度、制定规则与文字化的压力，阿育吠陀医学和尤那尼医学等精英医疗体系的本地医疗人员，他们试图编撰制定其治疗做法，发明新的治疗传统，并且诉诸适合殖民晚期印度城市消费文化的营销策略。这些医者采用自认为能增加其诊断“科学性”的一些做法，包括帮病人把脉、研究解剖学和更常施行小手术。

然而，最重要的发展是呼吁要将尤那尼医学和阿育吠陀医学专业化，并使用类似现代药物的做法，在工厂包装医疗产品加以营销，以及出现医疗专业与印度民族主义的新关系。在过去，医疗知识是通过师徒制来取得，依循封闭的“系谱”由一人传给另一人，借由师徒制的美德来维持正当性。从19世纪晚期开始，印刷出版和使用当地语言对于维系正当性和传统就变得很重要。就尤那尼医学的例子而言，这表现在将阿拉伯和盖伦的医学文献翻译成乌尔都语，这是印度较常使用的语言。制度化过程的另一部分是，将专业的需求从经学知识（*scholastic knowledge*）转变为可示范的知识（*demonstrable*

① Ainslie, *Materia Indica, Or, Some Account of Those Articles Which are Employed by the Hindoos, and Other Eastern Nations, in Their Medicine, Arts, and Agricultural* (London, 1826) .

knowledge)。尤那尼医者阿基玛·科恩 (Ajmal Khan, 1868 ~ 1927) 在印度提倡尤那尼医学体系。阿育吠陀文献同样被翻译为当地的口语, 如旁遮普语、孟加拉语和印度斯坦语。

从 19 世纪晚期或 20 世纪初期开始, 尤那尼医学和阿育吠陀医学都开始出版医学期刊, 依循欧洲传统以期刊作为医学知识的来源和医界互动的空间。19 世纪出版的《医学明镜》(Tibb-i-Ayina) 是最有名的尤那尼医学月刊, 试图让接受西式教育的专业人士注意到印度的疗法, 同时也让尤那尼医者熟悉西方医学的做法与理路。这本期刊的编辑是伊玛德·阿玛德 (Imad al-Din Ahmad), 他是阿格拉政府医学校的负责人 (curator)。在勒克瑙出版的期刊《乌德报》(Oudh Akhbar), 试图为尤那尼医学建立与西方医学并驾齐驱的地位, 并且重申不论西方医学有何进步的证明, 都因其未根植于印度本土而与印度人的体质禀性不合。^① 阿育吠陀医学所走的路线也很相似, 也是通过数种地方语言以及印地语出版手册和教科书, 创造出其公共空间。第一本阿育吠陀医学期刊是《阿育吠陀灵草》(Ayurveda Sanjivani), 该刊是以孟加拉文出版的。

19 世纪晚期印度民族主义的发展支持了这些运动。除了向殖民国家争取权力的政治斗争之外, 追寻印度认同的根源也是印度民族主义的特征之一。传统医学也成为对印度认同的追寻, 以及复兴所谓印度知识的过往荣光。就某些方面而言, 阿育吠陀医学比尤那尼医学传播得更深远, 也更强劲地自我发明, 因为阿育吠陀医学在 19 世纪与印度教民族主义 (Hindu

① Seema Alavi, "Unani Medicine in the Nineteenth-Century Public Sphere: Urdu Texts and the Oudh Akhbar," *Indian Economic and Social History Review*, 42 (2005), 101 - 29.

nationalism) 结合, 而后者支持印度教知识的“复兴”。阿育吠陀医学主导了民族主义的印度本土医学观, 印度教民族主义者借阿育吠陀医学来形塑一种特定的印度教“民族”认同。

本土医者利用印度民族主义的政治舞台, 在 1904 ~ 1920 年组织了几场全国性的阿育吠陀医学和尤那尼医学大会。这些会议带有强烈的民族主义偏见。印度国大党 (主流的民族主义政党) 1920 年在那格浦尔 (Nagpur) 开党大会时, 建议以阿育吠陀医学体系作为印度的全民医疗体系。1921 年, 民族主义领导者甘地在德里主持阿育吠陀医学和尤那尼医学的医学院开幕典礼, 这个医学院成立的目的是训练印度医学的医疗人员。

除了文献编纂和政治事件之外, 本土医疗人员以本地医药产品为基础, 建立起制药工业。哈基姆·马吉德 (Hakeem Hafiz Abdul Majeed) 这位著名的尤那尼医者, 在 1906 年创办了哈玛德药理学实验室 (the Hamdard Laboratories), 大规模生产尤那尼医学产品, 并大量生产相关包装并进行市场营销。这根本就脱离了尤那尼医学的做法, 因为尤那尼医生在过去是会根据病人的具体需求, 亲自调配成分有所不同的处方。达布尔 (Dabur) 和赞度 (Zandu) 这类阿育吠陀医药公司的成立, 也助长了印度医药产品的大规模商业化。民族主义、城市中产阶级消费的增加, 以及为了回应西方医学而重新发明本地疗法, 都助长了这些趋势。

在两次世界大战之间, 就连像乔普拉、索克海等接受西方训练的印度医生, 也参与寻找西方药物制剂的本土替代品。^①

① R. N. Chopra, *Pharmacopoeia of India* (Delhi, 1955); Sahib S. Sokhey, *The Indian Drug Industry and its Future* (New Delhi, 1959) .

乔普拉试图建立他所谓的“印度药理学”（Indian pharmacology），这是个结合实验室研究与古典印度本草学的现代医学传统。当现代药物在印度大受欢迎而跨国公司主宰印度药物市场时，此倡议有重要的财经意涵。乔普拉追寻较便宜的本土替代药物。找出较便宜而容易取得的本土药物，确实是印度医生和药剂师的惯常做法。

这场经典复兴的问题在于它是以古典语言的文献为主要基础，而过去数百年来存在于文献之外的知识和文化累积则遭到抹除。此外，只有精英对这类文献的诠释（婆罗门的诠释）才被视为纯正而获得认可，忽略了各种非婆罗门的医疗传统。还需要补充的一点是，在整个印度殖民时期，西方医学仍居于主导和主流的地位。特别是当霍乱、鼠疫的疫情反复出现，西方的药物、疫苗、实验室、医院被稳固地建置为殖民医学和公共卫生的根本。传统医学未能得到政府的支持，被归类为“另类”。印度殖民时期的国家医学明显是西方医学。

历史学者分析了印度殖民时期传统医学兴起的不同面向，有学者认为这是一种抵抗。阿基玛·柯恩以及华瑞尔（P. S. Varier）这类传统医者，在19世纪面对西方医学的新发现所带来的猛烈攻势时，其反应是对传统医药进行统整并且组织商业营销。^①从另一角度来说，那样的做法成为印度殖民时期传统医学兴起的关键，于是传统医学复兴，进而成为霸权。此民间运动在反对殖民医学的同时，也吸纳了现代医学的元素，带来新的、具有活力而文本化（textualized）和现代化的传统医学。因此建立起一种文化霸权，只有少数的文本传统能够宣示并建

① Kumar, “Unequal Contenders,” pp. 176–9.

构出古老的传承，取得主导的地位，以印度传统医学的称号为人所知。^① 要谨记的是，这样的印度传统医学排除了许多不是以古典文献为基础，但日常在街头为大量穷人服务的医疗或民俗医疗。这类的医疗既没有编纂成为文献，也没有得到政府支持或认可，即便在后殖民时期也是如此。然而，最近的史学趋势所强调的却是重新发明的阿育吠陀医学之文化多样性与复兴，而非其霸权的那一面。^②

为人所知的传统印度医学，包括尤那尼医学和阿育吠陀医学，它们被形容为印度悠久不变的医疗。然后，从这段历史可以清楚看到这种古代传统的观念，其实是经由对古典印度文献的新研究，以及欧洲医者与当地医者的互动，在 18 世纪被创造出来的。印度在 18、19 世纪的许多医疗做法来自弹性与融合，很少与任何特定的古典文献有直接关联。

东方学和民族主义对纯正印度古典传统的追寻，强行联系古典文本和日常医疗并加以巩固。此种联系有助于建立这些医学的纯正特点。传统医学必须拥有古典遗产才能获得正统地位。其他没有这种联系的医学则在这个过程中遭到抛弃，或持续地边缘化。当印度医生建立其医学与古代的联系时，也通过印刷出版、医学院、市场等新的文化来加以现代化。

① K. N. Panikkar, "Indigenous Medicine and Cultural Hegemony: A Study of the Revitalization Movement in Keralam," *Studies in History*, 8 (1992), 287 - 308.

② 参见 Dagmar Wujastyk, ed., *Modern and Global Ayurveda: Pluralism and Paradigms* (Albany, 2008) .

殖民主义与非洲的传统医学

非洲的传统医学诞生于非洲原本的医疗行为与基督教长期的互动过程，这也是西方医疗传教士从19世纪晚期以来介入的结果。从另一方面来说，这些过程是非洲社会、经济与文化的殖民转型，以及引进现代生物学所带来的后果。如之前所指出，欧洲在殖民非洲时大力伸张以“文明开化使命”为名的优越感，同时又正值欧洲生物学、疫苗、实验室的影响力增长。欧洲人觉得他们显然有些东西可以提供给非洲人，同时也得去除掉非洲人的一些传统做法，因此相较于19世纪世界其他地方，非洲在殖民时期经历了欧洲医学乃至现代性更为剧烈的介入。

殖民时期有四个历史因素形塑了非洲的传统医学史：殖民国家及其法律与行政机制、生物学以及殖民生物探勘的引进、医疗传教士的出现、属地体系。属地主义提供了非洲文化与实践相对的自主性，但同时也摧毁了治疗与主权之间的传统联系，在属地体系下建立起新的传统和权威。一旦土地、主权与医疗传统的联系被切断，殖民当局，尤其是种植园的管理人为了要预防农民骚乱，必须让部落头人成为新的政治权威。然而，酋长并未享有传统的医疗权威，非洲工人必须要让西方医生检查才能够正当地请病假。^①

殖民主义对非洲传统医疗行为究竟有何种性质的影响，历

① Feierman, "Struggles for Control: The Social Roots of Health and Healing in Modern Africa," *African Studies Review*, 28 (1985), pp. 118-9.

史学者对此进行了广泛的辩论。这些辩论很重要，因为这些议题关系到殖民主义影响的整体性质，以及非洲人的行动力。史蒂夫·费尔曼（Steven Feierman）的著作属于医疗保健的社会史传统，他将非洲传统医疗行为定位为非洲社会史和政治史的一部分。^① 他主张传统的治疗模式和政治权力及资源控制有着深层的联系。例如前殖民时期的尼日利亚，治疗者也负责维护公共秩序、执法以及对任何的不幸或意外提供解释。在坦桑尼亚的山巴王国（Shambaa Kingdom），人们则相信那些从事医疗的人也对土地肥沃与否负有责任。费尔曼的基本论点是在前殖民的非洲，“治疗与政治和经济过程是结合在一起的”。^② 他接着指出殖民主义如何切断了这些关系。殖民主义夺取了对经济生产模式和政治主权的控制，并切割它们与医疗的传统连带，摧毁治疗与公共权威的联系。殖民强权有时会觉察到这些联系，刻意削弱治疗者的权力以便夺取其政治权威。殖民强权对于传统治疗者的攻击，如在津巴布韦镇压休那灵媒（Shona spirit medium）、英国人在尼日利亚攻击阿洛神谕（Aro oracle）以及德国人在坦噶尼喀（Tanganyika）对于治疗者的迫害，不只是为了试图引进欧洲的科学观念和实践，也是刻意要摧毁传统政治权威。

对传统形式医疗的破坏，是殖民统治否定传统文化各个面向暴力过程的一部分。在比属刚果，残暴的殖民政权摧毁了地方医疗体系及其合理性，导致一种新的混合刚果医疗体系的出

① Feierman, “Struggles for Control,” p. 116.

② Feierman, “Struggles for Control,” p. 116.

现以及一套新的混合医疗语言。^① 欧洲殖民官员经常将非洲医疗误解为原始非洲文化的象征，并常将之与巫术、魔法、迷信混为一谈。他们常常立法禁止这类医疗，迫使民众以偷偷摸摸的颠覆方式行事。同时，传统医疗在殖民时期出现了戏剧性的转变。^② 常有非洲治疗者在其传统医疗中纳入现代生物医学的做法。^③

传统方法与欧洲生物医学、疫苗的引进并存，同时欧洲科学家和制药公司也对非洲的植物和药物进行“生物勘探”。欧洲人从19世纪晚期开始搜集非洲的药用植物，导致传统以植物为基础的治疗方法发生转变。在非洲进行殖民帝国扩张的同时，欧洲的制药化学也兴起了。欧洲人将新药物引进非洲市场，也在非洲寻找新的制药原料。这使得欧洲人对非洲草药产生兴趣并翻译成现代非洲的民俗植物学知识。^④ 西非的治疗者传统上使用羊角拗（*Strophanthus*）这个植物来制作毒药和医药，欧洲人则用它来制作毒毛旋花子苷（*strophanthin*）这种药物。这植物是大卫·利文斯顿在赞比西探险时“发现”的。非洲人在黄金海岸将这种药物涂于毒箭头来对付英国人，在欧

① Nancy Rose Hunt, *A Colonial Lexicon: Of Birth Ritual, Medicalization, and Mobility in the Congo* (Durham, NC, 1997).

② Meredith Turshen, *The Political Ecology of Disease in Tanzania* (Rutgers, 1984). 对非洲医学与殖民过程的详细史学回顾，参见 Kent Maynard, “European Preoccupations and Indigenous Culture in Cameroon: British Rule and the Transformation of Kedjom Medicine,” *Canadian Journal of African Studies*, 36 (2002), 79–117.

③ Karen Flint, *Healing Traditions: African Medicine, Cultural Exchange, and Competition in South Africa, 1820–1948* (Ohio, 2008).

④ Abena Osseo-Asare, “Bioprospecting and Resistance: Transforming Poisoned Arrows into Strophanthin Pills in Colonial Gold Coast, 1885–1922,” *Social History of Medicine*, 21 (2008), 269–90.

洲人对于非洲药用植物与治疗方法经历一段既不信任又焦虑但又感兴趣的复杂历史之后，这个药物在 1898 年进入英国药典。到了 20 世纪初期随着英国在西非驻军，英国人禁止非洲人将此植物用于毒箭。苏格兰药学家托马斯·弗雷泽（Thomas Fraser）1873 年在爱丁堡的实验室研究发现羊角拗的“有效成分”毒毛旋花子苷，也发现这是有效的心脏药物。在此发现之后，博勒斯惠康公司（Burroughs Wellcome & Co.）等英国制药公司大量取得此植物，并以工业规模生产药物。^① 国际制药业对于羊角拗种子的需求增加，促使黄金海岸在一战期间建立起一套出口计划。同时，羊角拗在非洲医疗的使用却遭到边缘化。^②

从 19 世纪晚期开始，更为混合的医疗传统通常是在基督教传教活动中产生。传教士有时会反对殖民政权摧毁与边缘化传统医疗和文化实践的企图。基督教生根于非洲新的社会与体制框架，混合的医学传统是新框架的产物。教会在寻求引进新的道德秩序时，仍旧依赖传统习俗。传教士经常发现非洲人的医疗做法与基督教教义不兼容，试图创造出新的非洲基督教社群，希望他们能完全依赖以理性原则为基础的传教医疗。尽管医疗传教士试图建立医学霸权，但教会中的非洲基督徒精英在医疗以及其他文化做法上，仍享有某种程度的自主性。非洲教会对于会众使用非洲医疗也抱持着较为宽容的态度。某些非洲的药物和做法仍获得采用，因为传教士默默接受其有效性。

① Hokkanen, “Imperial Networks, Colonial Bioprospecting” .

② Osseo-Asare, “Bioprospecting and Resistance” .

尽管非洲的治疗做法常被视为是巫术、邪恶的做法和迷信，但仍因上述因素而生存了下来。有时这是因为西方医学太过昂贵难以取得，或是无法治疗非洲的疾病与问题。殖民政府对医疗基础建设和公共卫生投资不足，使得这些做法能够持续，甚至在新形态的疫情横扫整个非洲大陆时蓬勃发展。这些疗法之所以能够生存，也是因为与非洲的社会、文化生活有深刻的联系。同时，在保护属地体系下，非洲疗法拥有相对的自主性。当非洲人改信基督教时，他们在其信仰与日常生活中仍旧保留与融入了传统做法。某些英国医生甚至宣称他们相信乃至擅长当地医学，以便推广自己的治疗方法。殖民强权也鼓励将非洲的“本土医学”（native medicine）加以商业化。本土医学从1920年代就开始与生物医学角逐快速增长的非洲人口，尤其在城市人口当中。^①

这种本土医学是历史选择的产物。某些非洲医疗让欧洲人感到较为自在与熟悉，而且看来似乎不是那么“原始”，因此比其他的疗法更加受到鼓励。欧洲人也倾向只接受那些能够符合科学和生物医学原则或是“犹太-基督教”道德的医疗。^②同时，非洲大陆本身也因为殖民主义发生了巨大的转变。20世纪上半叶，随着矿场、种植园等工业体系的建立以及市场和城市的兴起，非洲出现了重大的人口变迁。劳工移动带来传染病，传统社会习俗瓦解及新社会习俗的诞生，乃至传统信仰体系的转变，后者越来越与基督教的社会观念融合在一起。非洲

① Flint, "Competition, Race, and Professionalization: African Healers and White Medical Practitioners in Natal, South Africa in the Early Twentieth Century," *Social History of Medicine*, 14 (2001), 199 - 221.

② Maynard, "European Preoccupations and Indigenous Culture in Cameroon".

医疗与生物医学的融合在当代仍在持续，尤其在回应艾滋病这类现代流行病时更是如此。^① 在这个过程中，一种新而混合的非洲传统医学在 20 世纪诞生了，这种非洲传统医学仿效现代生物医学，重新发明非洲文化，在西式的医院和诊所中操作，^② 使用标准化的医药剂量，为新的社会、文化、经济服务。不同于印度是以阅读古典文献为基础，非洲是在殖民主义所建立的新社会、经济、文化体系里界定“非洲传统”的意义，“被发明出来的传统”于焉产生。

“传统中医学”在现代被发明出来^③

传统医学在中国的演变是 20 世纪医学史最重要的发展之一。中医是具有全球地位而广泛获得使用的传统医疗之一，引领了其他形式传统医疗的发展潮流。

虽然中国并未完全成为殖民地，但从 18 世纪开始华南有几处或是遭到殖民统治，或是经历不同国家的殖民影响力与控制。从中世纪开始，中国与欧洲通过贸易路线有着漫长的接触史，特别是通过经由中亚和南欧抵达东地中海港口的丝绸之路。威尼斯商人马可·波罗（Marco Polo）就是通过这些贸易关系在 13 世纪越过中亚抵达中国的。在 17 世纪的贸易年代，

① Brooke Grundfest Schoepf, “AIDS, Sex and Condoms: African Healers and the Reinvention of Tradition in Zaire,” *Medical Anthropology*, 14 (1992), 225–242.

② Anne Digby and Helen Sweet, “Social Medicine and Medical Pluralism: the Valley Trust and Botha’s Hill Health Centre, South Africa, 1940s to 2000s,” *Social History of Medicine*, first published online 26 September 2011 doi: 10.1093/shm/hkr114.

③ 为完整呈现作者的观点，此处未做删改。——编者注

葡萄牙人抵达华南的港口进行贸易寻求香料，这是葡萄牙在东南亚海洋扩张的一个篇章。

19世纪欧洲国家试图在中国建立殖民控制。1830年代之前，欧洲在中国的贸易与殖民控制仅限于广州这个港口。在1840年代英国试图将其殖民控制扩展到广州之外的地区，与清朝统治者发生冲突，导致了鸦片战争。鸦片不是中国本土的产品，虽然将鸦片用于医疗目的在中国有悠久的传统。从17世纪开始，荷兰和英国的商人把鸦片引进华南。18世纪英国人在印度鼓励进行大规模的鸦片种植，将其贩卖到中国市场，这让英国人能够与中国人进行贸易，否则中国人对其他欧洲产品没有太大兴趣。道光帝警觉到国内越来越多人鸦片成瘾，还有越来越明显的英国殖民力量，因此在1839年派遣林则徐到广州摧毁英国的鸦片贸易。英国也派遣舰队到中国，最终英国击败了中国，在1842年签署了《南京条约》。《南京条约》规定要在东南沿岸开放五个通商口岸，并且废除清朝统治者加诸广州外国商人的垄断制度，中国逐渐沦为半殖民地。法国人在云南建造铁路网，让殖民贸易与影响力得以进入中国内陆。

从17世纪开始，天主教传教士来华是中国与欧洲殖民接触的重要发展。耶稣会士和基督新教传教士随着葡萄牙、法国、英国的商人来到中国，但他们保持相对独立的地位与活动。从18世纪开始，耶稣会传教士将西方医学引入澳门及华南其他地方。他们带来的新奇草药（即金鸡纳）很快就被整合进中国的药典。英国人的种痘法很快就取代了旧式的天花预防方法。19世纪的医疗传教士则建立了传教医院和医学校，

英国传教士在云南广泛运用西方医疗。^①

19世纪殖民势力的增长，导致西方医学在中国部分地区取得了主导地位。从19世纪晚期开始，英国和法国的殖民当局引进大规模的疫苗接种和卫生措施，保护其殖民利益免受鼠疫和霍乱流行的损害。^② 英国人1850年代在香港通过传染病法。^③ 在引进西方疗法和医院的同时，欧洲人认为中国医疗是迷信和不科学的，这反映了他们一般认为中国文化和社会落伍与倒退的态度。

随着中华人民共和国的成立，中国政府对传统医疗进行了大规模投资，建立起可负担的医疗与公共卫生设施。与此同时，中国政府通过设立医学院和医院，将治疗和药物标准化以及将传统医学的训练制度化，对传统医学进行革命。接受西方医学训练的中国医生也学习传统医学，传统医者也接受现代方法的训练，有活力地整合现代的医学概念与方法，振兴传统医学某些精心挑选出来的合适面向。

李约瑟（Joseph Needham）这类西方学者在1960年代对中国科学产生兴趣，对于传统中国社会结构和技术实践有了更深的理解。对李约瑟而言，中国科学有自己独特的取向，被其

① Elisabeth Hsü, "The Reception of Western Medicine in China: Examples from Yunnan," in Patrick Petitjean, Cathérine Jami, eds., *Science and Empires: Historical Studies About Scientific Development and European Expansion* (Dordrecht, 1992), pp. 89 - 102.

② Francis F. Hong, "History of Medicine in China; When Medicine Took an Alternative Path," *McGill Journal of Medicine*, 8 (2004), 79 - 84.

③ Philippa Levine, "Modernity, Medicine, and Colonialism: The Contagious Diseases Ordinances in Hong Kong and the Straits Settlements," *Positions*, 6 (1998), 675 - 705.

特殊的社会与物质文化所形塑。^①

通过这些过程，在 1950 年代创造了一个新的中国医学传统，以传统中医学这个缩写正式为人所知。^② 这是种相对现代的中国医学，就其依赖统计学、诊断试验、标准化而言，可与现代生物医学相提并论。传统中医学是一个混合与被发明出来的医学传统，结合了民俗医疗元素与西方的疗法，以及对症治疗（allopathic）的诊断和药物。尽管传统中医学是相对现代的产物，治疗者和倡议者经常宣扬其古老传承。蒋熙德（Volker Scheid）写了一部完整的中国传统医疗史，指出本土性、自给自足与可负担造就了传统中医学的出现。改革开放后，当面对新的全球医疗市场，传统中医学也改变了。传统中医学成为一种全球的医学传统和经济力量。^③

针对传统中医学的出现，金·泰勒（Kim Taylor）写了一部批判的历史，论称西方的观念直接或间接地造就了传统中医学的重要性。他认为中国发明了一种新的医学，以便创造出一种既是中国自身传承却又与西方医学不同的医学。^④ 西方学者对于中国医学与社会所发生的转变所知不多，强化了中国医学单一的表象。认为期间编纂的《中医基础理论》，是借着将中

① J. Needham, *The Grand Titration: Science And Society In East And West* (London, 1969) .

② 关于“传统中医学”这个词语在 1950 年代是如何被使用与接受，参见 Kim Taylor, “Divergent Interests and Cultivated Misunderstandings: The Influence of the West on Modern Chinese Medicine,” *Social History of Medicine* 17 (2004), 93 - 111.

③ Volker Scheid, *Chinese Medicine in Contemporary China: Plurality and Synthesis* (London & Durham, 2002) .

④ Taylor, “Divergent Interests and Cultivated Misunderstandings,” pp. 93 - 111.

国多种异质的传统加以统一与简化为基础完成的。^① 其他人也指出，传统中医学在中国取得了主导地位，甚至将许多的民俗医疗边缘化。^②

在中国的另一个发展是实验用新的方式来提供医疗。比起把重点放在“提供何种医疗”，这点更为重要。新中国成立初期，中国政府支持一种针对乡村地区的全新医疗卫生体系。每个村子分配一名赤脚医生（这是具有现代医学基本技能和知识的医疗人员，能够应付轻微的疾病），负责提供基本医疗服务。英勇奉献的医疗人员结合传统中国的价值与现代科学方法，前往偏远的乡村地区为贫穷的农民提供卫生与医疗。这超越了建立医院、精神病院、诊所、在偏远地区进行疫苗接种与卫生计划等既有方式，确实是一种在非西方国家提供卫生的全新革命性方式，其主要冲击是将现代医学引进过去只有传统中医服务的村庄。^③

中医如今在现代中国是个庞大的医疗系统，而且整合到基层医疗体系。到了2001年，中国有超过两千家的医院、8万名中医医生提供传统中医医疗。有好几间医疗训练机构（其中最有名的是北京中医药大学）提供先进的传统中医学训练，也收外国学生以及海外华裔学生。^④ 同时，中医成为全球品

① Taylor, “Divergent Interests and Cultivated Misunderstandings,” p. 97.

② F. Fruehauf, “Chinese Medicine in Crisis: Science, Politics and the Making of ‘TCM’,” *Journal of Chinese Medicine-HOVE*, 61 (1999), 6-14.

③ Xiaoping Fang, *Barefoot Doctors and Western Medicine in China* (Rochester, NY, 2012).

④ Ruiping Fan, “Modern Western Science as a Standard for Traditional Chinese Medicine: A Critical Appraisal,” *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 31 (2003), 213-21.

牌，从1980年代开始，中医成为跨国的医学传统，出现在上海、坦桑尼亚、加州等地，在美国不同地方成为主流医学。

在这个过程中，中医灵活地满足了一些当地社会的需求与社会经济脉络。之所以会发生这样的转变，乃是因为中医对于西方的白人中产阶级有种特别的吸引力。当现代生物学看似越来越不具有个人面貌，受到只在乎利益的大型药厂控制，传统中医学像是更为有机、更个人化而温和的“另类”医疗。中医在这样的过程中全球化、企业化了。^① 因此，所谓的传统中医其实是一种相对现代的医学，从1950年代开始，当中国的政治领导者和医生试图界定新的民族文化、经济、教育、卫生基础建设时，传统中医学就在这样的历史过程中出现了。

* * *

现在盛行的传统医学并不符合“传统”这个字眼的真正意义。这些传统医学是被发明出来的传统，也是新医学。甚至西方医学也可说是一个被发明出来的传统，吸收了世界各地各种形式的做法和传统。关键在于信任与正统。西方医学先是在17、18世纪通过观察与经验主义来取得信任，接着在19、20世纪依靠实验室里的实验。传统医学则是通过遵循某种和西方或欧洲做法不同的传统，以获得正统性并建立信任。其独特之处在于它是西方医学的“他者”。此乃回应西方医学的兴起和殖民主义的结果。为了达成这一目标，传统医学被创造出表面看

^① Mei Zhan, *Other-Worldly: Making Chinese Medicine Through Transnational Frames* (Hastings, 2009) .

来纯粹而一致的独特传承。同时必须注意，许多的传统和做法从未被这些传统医学整合，仍然被边缘化。

传统医学现在是全球医疗卫生体系很重要的一部分，在发展中国家尤其如此。在某些亚洲和非洲国家，80%的人口依赖传统医学来提供基层医疗服务。在许多发达国家，70%~80%的人口使用某种形式的“另类”或辅助医疗（如针灸）。这类医疗随着全球人口移动成为全球医疗，在世界许多地方变得很受欢迎。^①

① “Traditional medicine,” fact sheet no. 134, December 2008, WHO, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/en/#>.

结论：全球卫生的殖民遗绪

殖民医学史的开展有两条主要的轨迹：同化与差异。一方面，从 16 世纪到 20 世纪，全球的互动与同化形塑了医疗与帝国的历史。这些出现在如非洲人 - 美洲印第安人 - 西班牙人、荷兰人 - 印尼人 - 马拉巴人 - 葡萄牙人 - 印度人、非洲人 - 法国人 - 苏格兰人等不同团体之间，观念、医学传统、药物的分享和日常互动，带来医疗、疾病理论和药物使用的混合与多样性，最终走向现代医学的形成。另一方面，这也是欧洲殖民帝国兴起的历史，导致欧洲与世界其他地方产生日渐扩大的差异，并且是欧洲及其殖民地在医院、预防医学、流行疾病、死亡率等方面分歧的历史。当欧洲国家控制并统治大半这个世界时，有些差异属于经济和政治的性质，如欧洲医疗市场和制药工业的发展，以及亚洲和美洲当地传统的被边缘化、流行病在欧洲消退而在殖民地兴起、欧洲人口增加与死亡率下降以及波利尼西亚群岛等地的人口减少。有些差异则比较是想象的或发明出来的，正如我们之前已经清楚看出，断言欧洲与热带在病理上和文化上的差异、种族特征差异，以及西方医学与传统医学或是另类医学的差异，皆属这类想象的差异。同化与差异是殖民主义留给 21 世纪全球卫生的遗绪。弥平鸿沟进而在一个经济与社会不对等的世界提供平等的医疗，这个很难达成的

任务成了全球卫生的使命。

19世纪晚期，欧洲在海外进行大规模的殖民扩张，其内部是相对和平的时期，这段时间疫病的威胁在欧洲急剧减少。1870年代之后，西欧就没有暴发重大的霍乱疫情，疟疾则仅限于欧洲的东部和南部。这主要归功于公共卫生基础设施的建设，以及一般医疗设施的改进。这也是欧洲民众运动与觉醒的时期，一般民众参与并主张他们对公共卫生、实验研究伦理以及生活条件的看法。然而在殖民地，这些措施是在侵略性的殖民进程、国家威权主义日益增长、现代性与文明开化使命以及大规模军事动员的情况下引进的。一般认为热带是疾病渊藪的观点也形塑了这些措施。因此，预防医学、预防接种、改良卫生及搜集人口的统计数字等公共卫生措施，在欧洲与在殖民地施行的脉络是相当不同的。

然而，这段欧洲的和平时期是短暂的。一战以及接下来流感、伤寒的大流行以及饥荒，使得欧洲以及世界其他地区坠入人祸。战争暴露了欧洲内部的卫生危机，战争本身也在很大程度上促成了这场危机。一战导致超过1500万人死亡，另有700万人永久残障以及1500万人严重受伤。除了军事伤亡之外，以疟疾为首的疾病对军队造成了重大损伤，特别是那些在东线战场的军队，如英国、法国、美国与德国部队在马其顿、东非、美索不达米亚、巴勒斯坦等地，疟疾便是主要卫生关切。在巴勒斯坦和马其顿，某些时段约有一半的英国军队因为疟疾而无法行动，法国人在马其顿也有类似的受害情况。然后是1918年流行性感冒全球大流行，这场疫情常被称为“西班牙流感”，因为西班牙国王阿方索十三世（Alfonso XIII）是第一位受害于此疾病的显赫人物，因而在西班牙受到媒体大量报

道。这场流行持续到 1920 年，是人类历史上最致命的疫病之一，在全世界约有 5000 万人因此死亡。虽然战争并未直接引起流感，但军队拥挤的场所和大规模人员移动增加了传染。接下来是苏俄在 1918 年到 1922 年发生了饥荒以及伤寒流行。饥荒的原因是干旱和战争之后的政治动荡以及俄国大革命期间的内战，这导致民众流离失所和食物、饮水的短缺。饥荒、伤寒导致大量人口从苏俄移民到中欧。

战争之后，欧洲国家面临他们自己的卫生挑战，了解到这些挑战与正式殖民地乃至殖民地以外地区的状况都有关联。这时候殖民医学的经验成为关键，例如英国政府试图利用英国殖民医学专长，处理一战的疟疾危机。战争期间指派罗纳德·罗斯担任顾问，陪同埃及、希腊、加利波利（Gallipoli）的英国军队进行预防疟疾的行动。美国以及欧洲部分地区在战后采用了类似 19 世纪末以来在西印度群岛、非洲以及亚洲针对黄热病和疟疾所施行的卫生措施、检疫做法和田野研究。

战争的结束带来国联卫生组织（LNHO）在 1921 年成立，伴随着战争出现的医疗与社会危机，促使当局理解到需要新的、更广泛的国际卫生合作。个别的会议以及零星的卫生措施似乎无法恰当地预防疾病和国际规模的流行病。提供更好的国际卫生和福利可以减少社会冲突，有助于预防未来的战争，这样的理念启发了国联卫生组织。它的第一个重点是战后欧洲的流行病，国联卫生组织采取措施以阻止伤寒传播到欧洲，针对疟疾也在世界不同地方组织了由专家领导的科学调查。国联卫生组织的医疗专家也搜集并比较死亡率、死因以及营养不良的程度以便改善生活条件，特别是殖民地国家的生活条件。

然而，欧洲的经济在战时受到摧残，国联卫生组织面临需

要为这些措施寻找经费的问题。这时在国际合作与普通公共卫生领域发生了一个重要事件，那就是洛克菲勒基金会在1913年成立。该基金会设有国际卫生委员会（International Health Commission），稍后更名为国际卫生理事会（International Health Board）和国际卫生部（International Health Division）。在两次世界大战之间，洛克菲勒基金会的国际卫生部扮演了卫生国际化的关键角色。该基金会也慷慨帮助了国联卫生组织以及各国卫生行政组织的人员，开启了企业援助团体成为全球卫生一员的国际卫生新纪元。洛克菲勒基金会强调的是慈善援助（philanthropy）而非慈善救济（charity）。它把慈善援助定义为一种投资，提供的对象是政府机构而非个人，而且设下期限以激励自助而非导致依赖。基金会关注的重点领域是传染病的控制与消灭，因此它在亚洲、非洲、拉丁美洲的殖民地进行了投资。该基金会实施的主要计划，包括针对非洲和南美洲的黄热病（1915~1945），法国的肺结核（1917~1924），亚洲、非洲和美国的疟疾（1915~1935）以及印度的钩虫病进行医学研究和扑灭计划。

国联卫生组织同样对欧洲、亚洲和非洲的疟疾扑灭计划进行投资。1920年代国联卫生组织在印度、保加利亚、希腊组织了几个疟疾委员会；1925年在罗马举办了第一次国际疟疾大会（International Malaria Congress）；在欧洲沿着多瑙河进行了主要的疟疾调查。在英国，罗纳德·罗斯征召了“防蚊劲旅”（mosquito brigade）来消灭积水和沼泽地的蚊子幼虫。印度的孟买、占西（Jhansi）、浦纳、密拉特（Meerut）、塞昆德拉巴德（Secunderabad）以及其他的军事基地也进行了医学调查以及扑灭蚊子幼虫的行动。孟加拉的那格浦尔铁路公司

(Bengal Nagpur Railway) 和东印度铁路公司 (East India Railways) 在 1917 年组成了独立的疟疾控制组织, 专门在车站及其周边控制此疾病。1920 年代洛克菲勒基金会在阿萨姆和迈索尔 (Mysore) 的茶园, 也进行了扑灭蚊子幼虫及清除积水的计划。

二战之后出现了漫长而不确定的民族独立解放时期, 亚洲和非洲的很多殖民地国家获得独立。这也是医疗的国际合作时期, 尤其是在世界卫生组织 (WHO) 领导下进行, 突显了欧美与后殖民国家在卫生供应、死亡率与生活条件上的强烈对比。

1930、1940 年代, 各国进行了一些整合国际卫生的重大努力, 试图将公共卫生和医学的新观念和新愿景付诸实施。最主要的倡议者是亨利·西格里斯特 (Henry Sigerist) 这位瑞士出生的医生和医学史学者。1930 年代他在约翰霍普金斯大学医学院工作, 深受苏联的社会主义公共卫生政策影响。他的《苏联的社会化医学》 (*Socialised Medicine in the Soviet Union*, 1937) 一书宣扬苏联免费而普及的公共卫生设施, 鼓励其他国家采用。^① 他强调有必要建立全国卫生服务, 由国家提供经费将医疗服务平等地分配于全社会。在英国有一小群激进的社会主义医生深受苏联的发展以及西格里斯特“社会主义医学”的影响, 成立了社会主义医学联合会 (Socialist Medical Association), 该组织对战后英国国民保健署 (National Health Service) 的成立发挥了关键作用。^② 西格里斯特的观念也影响

① Henry E. Sigerist, *Socialised Medicine in the Soviet Union* (London, 1937) .

② John Stewart, "The Battle for Health": *A Political History of the Socialist Medical Association, 1930 - 51* (Aldershot, UK, 1999) .

了加拿大和印度独立后的卫生规划。

二战让国联卫生组织失去功能，为世界卫生组织的成立铺了路，后者 1948 年在瑞士日内瓦正式开始运行。世界卫生组织的成立标志着全球卫生与流行病控制的新纪元，它的主要活动是推动全球的疫苗接种，特别是为儿童接种麻疹、小儿麻痹、天花的疫苗，处理贫穷与卫生的问题，以及确保世界不同地区都有基本的医疗设施。世界卫生组织遭遇的挑战是要以全球的规模来提供福利，确保贫穷国家的公民能够取得基本的医疗服务和医药供应。这点在亚洲和非洲的贫穷国家特别困难，这些地方面临传染病、营养不良以及缺乏基本医疗设施的问题。

从 1960 年代开始，世界卫生组织推动全球的疾病扑灭计划，在对抗天花上取得了重大成功。它在 1967 年推动并强化了对抗天花的行动，此疾病威胁世界上 60% 的人口。通过成功的全球推广，天花被局限在非洲之角（Horn of Africa），1977 年在索马里出现世界上最后一个自然发生的病例。相较之下，世界卫生组织针对其他传染病，尤其是疟疾的措施则很不成功。它在 1955 年正式采取政策，试图控制并消灭疟疾，倚靠的方法主要是喷洒滴滴涕（DDT）和发放奎宁。尽管进行了一系列的计划和投资，但疟疾仍旧是个全球卫生问题，对 27 亿人构成严重的感染风险。

死亡率下降是现代社会的健康指标之一，一般认为这显示了预防医学的改善和整体生活条件的改良。死亡率也述说了全球卫生分道扬镳的故事。欧洲从 18 世纪末开始出现明显的死亡率下降，下降最快的时期是 19 世纪末，尽管两次世界大战以及 1918 ~ 1919 年的西班牙流感疫情带来了重大伤亡，

死亡率仍持续下降。传染病和其他疾病导致的婴儿死亡率和成人死亡率皆下降，平均寿命增加。死亡率的下降在欧洲某些国家很早就开始了，例如英格兰是从18世纪中期就开始。英国的人口从1730年到1815年增加了一倍，从530万人增加到1000万人。在接下来的55年里，其人口又再度增加一倍，在1871年达到2100万人。之后英国的人口增长速度开始减缓，在1911年达到3550万人。美国的死亡率下降则出现较晚，20世纪初才开始，从1900年到1940年下降了40%。^①

医学介入在多大程度上促成了死亡率的下降，这引发了历史学者的辩论。托马斯·麦基翁（Thomas McKeown）提出的观点认为，从18世纪晚期至今，工业化国家的人口增长并不是医学领域或公共卫生的进步带来的，而要归功于整体生活水平的提高，特别是饮食和营养，这是由更好的经济条件带来的。^②西蒙·史瑞哲（Simon Szreter）反对这样的看法，他不只强调麦基翁的统计数字不一致，也强调提供干净的饮水、牛奶、营养的饮食和疫苗接种运动，以及更好的医疗设施、诊断方法等清洁卫生和公共卫生措施的重要。整体而言，西方世界死亡率的下降，被归功于更好的基层医疗、公共卫生、社会福利政策以及经济发展。^③

就理解医学在发展中国家以及贫穷国家所发挥的作用而言，公共卫生、经济条件和死亡率的关联具有更大的显著性。

① Szreter, "Economic Growth, Disruption, Deprivation, Disease, and Death," p. 697.

② T. McKeown, *The Modern Rise of Population* (New York, 1976).

③ Szreter, "The Importance of Social Intervention in Britain's Mortality Decline, c. 1850 - 1914: A Reinterpretation of the Role of Public Health," *Social History of Medicine*, 1 (1988), 1 - 38.

在南美洲、南亚和非洲，死亡率的快速下降都出现在 1950 年代起的后殖民时期。^① 不发达国家死亡率的下降，有时候要比欧洲的速度来得更快，但也比较不持续。特别是在 20 世纪出现的最可观的死亡率下降都是在撒哈拉以南非洲，20 世纪下半叶尤其如此。在 20 世纪结束时，五岁以下儿童的死亡率已经从大约 500‰ 降到约 150‰。同样地，平均寿命在一百年前低于 30 岁，而到了 1990 年代早期已经增加到 50 岁以上。死亡率下降大多发生在 20 世纪下半叶，对此的主要解释是经济发展和医疗介入，特别是控制霍乱、鼠疫、疟疾等疫病的全球性与地方性卫生措施，还有疫苗接种的推广。^②

然而，一件令人不安的事实是非洲整体的死亡率下降从 1990 年代起停滞了，许多国家甚至出现了平均寿命减短、死亡率上升的逆转，这主要是艾滋病带来的死亡人数增加。^③ 艾滋病到了 2000 年已经每年杀死 100 万人，是全球最大的杀手，而艾滋病 95% 的死亡发生在发展中国家，特别是撒哈拉以南非洲。资源、政治权力、教育、医疗、法律服务的取得管道极度不平等，是助长这种情况的关键。

在后殖民印度，婴儿和五岁以下儿童的死亡率都下降了。然而，不识字的母亲所生小孩的死亡率，一直高于受过教育的

① Kingsley Davis, "Amazing Decline of Mortality in Underdeveloped Areas," *The American Economic Review*, 46 (1956), 305 - 31.

② Jacob Adetunji and Eduard R. Bos, "Levels and Trends in Mortality in Sub-Saharan Africa: An Overview," in D. T. Jamison, et al., eds., *Disease and Mortality in Sub-Saharan Africa*, 2nd edition (Washington, DC, 2006), pp. 11 - 14.

③ D. T. Jamison, et al., eds., *Disease and Mortality in Sub-Saharan Africa*, pp. 11 - 14.

母亲所生的小孩。相较于不识字的母亲，那些至少受过八年学校教育的母亲，其小孩在新生儿时期的死亡率减少了32%，过了新生儿时期的死亡率则减少了52%。^①换言之，这突显了该国医疗设施分配不平等的问题。印度穷人与富人之间财富和资源的分配不均日益增长，这点急需处理。印度有30%的人口仍生活在贫困线以下，面对饥饿和营养不良，且有71%的人口没有公共或私人的医疗服务。^②比起任何疾病，艾滋病更是揭露出全球健康的差异，这不仅限于地理位置或国家之间，也出现在阶级之间。不论在纽约内城或是海地乡下，一般而言疾病是长期社会经济匮乏的产物。保罗·法默指出，如艾滋病、肺结核这类的疾病，特别会在经济边缘化以及受“结构暴力”之害的区域与社群传播，就药物以及其他医疗设施的取得而言尤其如此。^③

① *Report, The Infant and Child Mortality India; Levels, Trends and Determinants*, New Delhi, India, 2012, <http://www.unicef.org/india/Report.pdf>.

② Ajay Mahal, et al., eds., *India Health Report 2010* (New Delhi, 2010), p. 83.

③ Paul Farmer, *Infections and Inequalities: The Modern Plagues* (Berkeley, 2001).

译后记：改写西方医学史

本书作者普拉提克·查克拉巴提的主要研究领域是18~20世纪的英国殖民科学史和医学史。他是印度训练培养出来的历史学者，在尼赫鲁大学（Jawaharlal Nehru University）取得博士学位并曾在印度任教，随后前往英国，先后在牛津大学担任研究员以及在肯特大学（Kent University）任教，目前为曼彻斯特大学科学史、技术史和医学史中心（Centre for the History of Science, Technology and Medicine）教授。查克拉巴提的著作颇丰，包括《现代印度的西方科学》《英殖印度的细菌学》等探讨印度殖民科学与医学的专著，^①最近即将出版一本印度地质学史的专著《自然的碑铭：地质学与古代之学》（*Inscription of Nature: Geology and the Science of Antiquity*）。

相较于上述几本主题相当特定而专门的著作，本书是帝国与殖民医学史的综论，其内容回顾了30余年来殖民医学史的重要成果，对这个研究领域提出了宏观的思考，检讨了

① Pratik Chakrabarti, *Western Science in Modern India: Metropolitan Methods, Colonial Practices* (Delhi: Permanent Black, 2004); *Bacteriology in British India: Laboratory Medicine and the Tropics* (Rochester: University of Rochester Press, 2012) .

不同史学取向与研究潮流的成就与盲点。然而，这本书的目的并不止于介绍这个史学领域，查克拉巴提在本书导论指出：“要叙述现代医学的历史，就不能不谈帝国主义的历史。当欧洲帝国向全球扩张，欧洲医学也进行知识论与结构的根本改变。”这个说法意味着西方现代医学的兴起与欧洲海外扩张的过程是密不可分的，要了解现代医学的诞生，光是研究欧洲本地的医学发展是不够的，还必须探究西方医学在海外的经验与发现。殖民医学过去常被视为是西方医学在海外的延伸，也是欧洲医学的边陲。然而，本书论点等于宣示：欧洲帝国扩张与海外殖民是造就现代西方医学的关键之一，过去只关注西欧本土发展的现代西方医学史，如今必须改写。

殖民医学史是个新兴研究领域，如何带来对西方医学史如此重大的史学修正？关于这点，本书的内容已经提供了一个相当完整而有说服力的说明，以下我仅略做简要的补充。

大卫·阿诺德主编的《帝国医学与本土社会》和罗伊·麦克劳德和米尔顿·刘易斯主编的《疾病、医学与帝国》在1988年出版，称得上是殖民医学史研究的里程碑。^①这两本论文集的内容展现了此研究领域蓬勃的活力和学术成果，两位主编所撰写的导论不只回顾了已有的学术成果，也指出一些有待探讨的课题与方向。这两本书收录的论文，当中有好几篇陆续

① David Arnold, ed., *Imperial Medicine and Indigenous Societies* (Manchester: Manchester University Press, 1988); Roy Macleod and Milton Lewis, eds., *Disease, Medicine, and Empire: Perspectives on Western Medicine and the Experience of European Expansion* (London and New York: Routledge, 1988).

发展成为重要的殖民医学史专书。^①

随后在 1990 年代陆续出版的殖民医学史著作，其中不乏资料丰富、分析精详的杰作，但主题往往是某一特定殖民地的医疗史和卫生史，或是单一疾病的历史，乃至针对重要医生、科学家或医学机构和学科的研究，而且涵盖的历史时期仍以 19、20 世纪为主。换言之，这段时间的殖民医学史研究就问题意识和探索课题而言，大多仍未超出这两本论文集所呈现的史学视野。此外，不少著作往往预设欧美帝国与殖民地之间，除了权力和经济的不平等之外，在医学知识上也存在着单向的不对等关系：欧美帝国既是经济和军事的强权，也是医疗创新的中心，其医学知识、技术与机构制度被移植运用于殖民地。尽管这些研究大多会强调西方医学如何与殖民统治结合，成为武力征服的助力、权力统治的技术或监视控制的机制，但现代医学知识的起源与中心仍只在欧洲。在此研究取向下，殖民宗主国的医学发展与殖民地社会的关系往往被描绘成单向的施与受。

到了 1990 年代末期，开始有殖民医学史学者讨论此史学取向的局限。向来关心理论课题的沃里克·安德森率先发难，以“后殖民医学史何在”为题，对这样的史学状况提出批判。

① 包括 Maryinez Lyons, *The Colonial Disease: A Social History of Sleeping Sickness in Northern Zaire, 1900 - 1940* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992); John Farley, *Bilharzia: A History of Imperial Tropical Medicine* (Cambridge: Cambridge University Press, 1991); Wolfgang U. Eckart, *Medizin und Kolonialimperialismus: Deutschland, 1884 - 1945* (Paderborn: Schöningh, 1997); David Arnold, *Colonizing the Body: State Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-Century India* (Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1993) .

安德森以病菌学说为例，认为即便是较为批判性的殖民医学史研究，仍采用传播论（diffusionist）的观点，在殖民地医疗的分析中仍旧给予欧洲理论优先地位，“仍然只单向地追踪影响的媒介，从‘中心’到‘边陲’”。但他以自己对美国军事占领菲律宾时发展出来的殖民公共卫生政策为例，认为当地“从军事和传教衍生的殖民卫生工作常规，不会少于衍生自罗伯特·高河的细菌培养基”。另外他还批评殖民医学史的探讨单位，通常是日后成为民族国家的单一殖民地，这样的分析架构和史学视野，让殖民医学史沦为另一种“民族医学史”。^①

牛津大学的医学史学者马克·哈里森 2005 年在科学史学会的学报发表的一篇史学回顾论文，认为以单一殖民地与宗主国之间关系为主轴、用中心与边缘二分的架构来研究殖民科学史，无法恰当地掌握与处理殖民地知识生产与流通的状况。他强调不同殖民地与不同欧洲强权之间，以及不同殖民地彼此之间知识流通的重要性，主张应该以网络的模型取代中心与边陲的二分法。^② 哈里森这篇回顾文章虽主要谈的是殖民科学史，但也适用于殖民医学史。

除了沃里克·安德森和马克·哈里森的批判性文字，殖民医学史在新的世纪陆续出现突破格局的著作。哈罗德·库克（Harold J. Cook）的《交易：荷兰黄金时代的商业、医学与科学》探讨了欧洲 17 世纪兴起的商业文化如何造就医学和自然

① Warwick Anderson, "Where Is the Postcolonial History of Medicine?" *Bulletin of the History of Medicine*, 72 (1988), pp. 522 - 30.

② Mark Harrison, "Science and the British Empire," *Isis*, 96 (2005), pp. 56 - 63.

史的新研究与新学说。该书虽然以荷兰为主题但旁及欧洲其他国家，书中强调荷兰、葡萄牙等航海国家在亚洲、西印度群岛的商业和殖民活动带来了新的商品、新的动植物和医药，对欧洲的自然史研究和医学造成冲击。如何因应商业文化带来新的物资与信息，以及交易计价对共通度量的要求，乃至如何分类、理解与运用异国陌生事物，这些需求是促成“科学革命时期”出现新的客观性标准的重要动力。^①

马克·哈里森的专书《贸易与帝国时代的医学：英国与其热带殖民地（1660~1830）》，通过丰富细腻的研究更进一步推展此研究方向。哈里森在书中指出，热带殖民地的英国医生不论在医学理论、疾病研究和治疗方法都有重要的创新，而不只是引进或依赖欧洲的知识和做法。他认为在这段时间，“热带殖民地医学工作的调性是拒斥或彻底修正中心的医学正统”。换句话说，传统殖民医学史呈现的中心与边缘图像并不正确，殖民医学并不仅是欧洲医学学说在殖民地的运用，也不是与欧洲本土有时间落差的旧版医学，而是立意提出不同学说和做法的新医学。哈里森主张：“19世纪初所认知的现代医学……是殖民地、大革命时期巴黎的病院，以及英国的医院和解剖学校共同的产物。”^②

普拉提克·查克拉巴提是这场史学修正潮流的参与者和推动者之一，他的第二本专书《物质与医疗：18世纪的贸易、

① Harold J. Cook, *Matters of Exchange: Commerce, Medicine and Science in the Dutch Golden Age* (New Haven: Yale University Press, 2007) .

② Mark Harrison, *Medicine in an Age of Commerce and Empire: Britain and Its Tropical Colonies* (Oxford and New York: Oxford University Press, 2010), pp. 4-10. 引文出自第10页。

征服与疗法》，同时涵盖印度和西印度群岛的殖民医学史。^①此书是他参与马克·哈里森主持的惠康基金会（Wellcome Trust）研究计划的产物。此书与马克·哈里森的《贸易与帝国时代的医学》处理同一课题的不同面向。^②若要较为完整地了解英国医学的这段历史，这两本书应该一同比读。加勒比海西印度群岛的欧洲殖民地，是这两本书以及本书部分章节的焦点，因为不只数个欧洲列强在该地区拥有殖民地，西班牙、英国、法国和稍后的美国在当地竞逐冲突，加上种植园体制长期引进大量非洲奴隶，使得西印度群岛成为军医学和殖民医学的试验场，也是欧洲各国医学以及美洲原住民、非洲奴隶的医疗传统与信仰的熔炉，产生了极为复杂丰富的医疗文化和医疗知识。加上近年大西洋史（Atlantic History）研究潮流的推动，在本书出版前后又出现了好几本重要的医疗史著作。^③

虽然殖民医学史研究开始摆脱中心与边缘的二元架构和单向知识流动的历史图像，不过不少著作仍以单一帝国（通常是英国）或单一殖民地为讨论范围。本书的主要贡献，就在于综合了近年殖民医学史的重要研究成果，比较不同殖民地与不同列强的殖民医疗发展，并且将之与欧洲军事医学改革、外

① Pratik Chakrabarti, *Materials and Medicine: Trade, Conquest and Therapeutics in the Eighteenth Century* (Manchester: Manchester University Press, 2010) .

② Harrison, *Medicine in an Age of Commerce and Empire*, p. v.

③ 例如 James H. Sweet, *Domingos Álvares, African Healing and the Intellectual History of the Atlantic World* (Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 2011); Londa Schiebinger, *Secret Cures of Slaves: People, Plants, and Medicine in the Eighteenth-Century Atlantic World* (Stanford: Stanford University Press, 2017); Pablo F. Gómez, *The Experiential Caribbean: Creating Knowledge and Healing in the Early Modern Atlantic* (Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 2017) .

科地位的提升、药物的化学研究、制药的兴起、人口死亡率下降等西方医学史的关键发展联系起来。这是一部涵盖近五百年历史时期，以全球为地理范围，视野恢宏的著作。即便内容有少数遗漏的主题、地域与细节，也是难以避免且无可厚非的。不过译者在此仍须提醒中文读者，这本书的重点主要放在印度、西印度群岛和非洲，偶尔触及大洋洲，对新西兰、北美等欧洲人定居殖民地则未多加着墨。

就中文读者而言，本书较令人遗憾之处是对东亚和东南亚的相对忽略。例如作者在第4章讨论了沃里克·安德森对于澳大利亚白种观念与民族认同的研究，却未提及安德森与其他学者关于菲律宾的殖民医学史著作。^①此外，本书也很少触及英属马来亚、荷属东印度与中南半岛等区域。^②作者第10章对传统中医学的讨论主要倚重金·泰勒的研究。虽然查克拉巴提写作这本书时，吴章（Bridie Andrews）和雷祥麟的中国现代医学史英文专著都尚未出版，但比较令人费解的是，作者在相

① Warwick Anderson, *Colonial Pathologies: American Tropical Medicine, Race, and Hygiene in the Philippines* (Durham: Duke University Press, 2006); Ken De Bevoise, *Agents of Apocalypse: Epidemic Disease in the Colonial Philippines* (Princeton: Princeton University Press, 1995); Linda A. Newson, *Conquest and Pestilence in the Early Spanish Philippines* (Honolulu: University of Hawaii Press, 2009).

② 关于马来亚殖民医学史，可参见 Lenore Manderson, *Sickness and the State: Health and Illness in Colonial Malaya, 1870 - 1940* (Cambridge: Cambridge University Press, 1996)。法国在中南半岛的殖民医学，可参见 Sokhieng Au, *Mixed Medicine: Health and Culture in French Colonial Cambodia* (Chicago: University of Chicago Press, 2011)。印度尼西亚的殖民医学史，可参见 G. M. van Heteren, et al., eds., *Dutch Medicine in the Malay Archipelago, 1816 - 1942* (Amsterdam: Rodopi, 1989); Hans Pol, *Nurturing Indonesia: Medicine and Decolonization in the Dutch East Indies* (Cambridge: Cambridge University Press, 2018)。

关讨论中也没有引用罗芙芸 (Ruth Rogaski) 的重要研究。^①当然, 本书也没有探讨日本在东亚的殖民医学史, 或是东亚医学从殖民到后殖民的演变。东亚的殖民医学史和后殖民医学史的宏观综述仍是个有待努力的史学工作。

这本书翻译过程中获得林昱辰小姐、曾令仪小姐、蔡宛蓉小姐、杨文乔先生宝贵的协助。左岸编辑林巧玲小姐专业的修订工作使得本书的译文更为流畅可读, 也纠正了我几处翻译的错误。我的伴侣王美珍小姐在此期间给我温暖的支持与鼓励, 也对这篇译后记提供宝贵的修订意见。谨在此向他们致上诚挚的谢忱。我在翻译过程中发现英文原书有数处的误植与错误, 在与作者讨论之后已加以改正。

① Bridie Andrews, *The Making of Modern Chinese Medicine, 1850 - 1960* (Vancouver: UBC Press, 2014); Sean Hsiang-lin Lei, *Neither Donkey nor Horse: Medicine in the Struggle over China's Modernity* (Chicago: University of Chicago Press, 2011); Ruth Rogaski, *Hygienic Modernity: Meanings of Health and Diseases in Treaty-Port China* (Berkeley: University of California Press, 2004) .



李尚仁

中研院历史语言研究所研究员，主要研究方向为现代医学史，尤其是英国热带医学史和中国医疗传教史，著有《帝国的医师：万巴德与英国热带医学的创建》（2012），译有《欧洲医疗五百年》（2014）、《老科技的全球史》（2016）、《科伦医师吐真言：医学争议教我们的二三事》（2016）。



启微
SOURCE

Medicine
and
Empire
1600-1960



macmillan
international
HIGHER EDUCATION



出版社官方微信



启微官方微信

www.ssap.com.cn

ISBN 978-7-5201-5146-7



9 787520 151467 >

定价: 69.00 元