

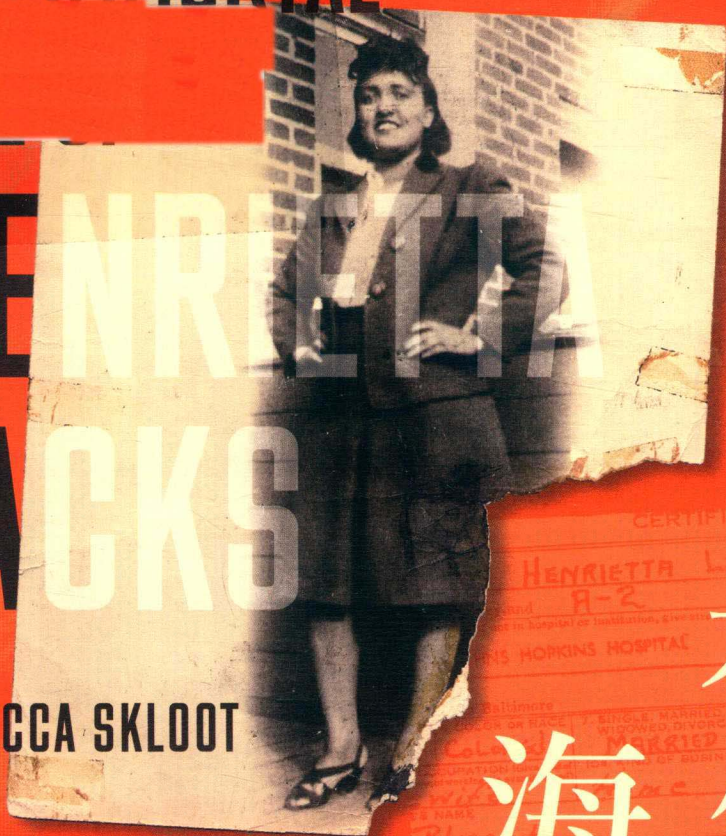
THE IMMORTAL

CELL

HENRIETTA

LACKS

REBECCA SKLOOT



改变人类医学史的海拉细胞
及其主人的生命故事

[美] 丽贝卡·思科鲁特 著
刘旸 译

永生的海拉细胞

“永生的海拉细胞，将永远造福人类”



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS
广西师范大学出版社

海拉细胞
事

[美] 丽贝卡·思科鲁特—著
刘旻一译

THE IMMORTAL
LIFE OF
HENRIETTA
LACKS

REBECCA SKLOOT

永
生
的
海
拉



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

THE IMMORTAL LIFE OF HENRIETTA LACKS

by Rebecca Skloot

Copyright © 2010, 2011 by Rebecca Skloot

Simplified Chinese translation copyright © 2018 by Beijing Imaginist Time Culture Co., Ltd.

Published by arrangement with Writers House, LLC

through Bardon-Chinese Media Agency

ALL RIGHTS RESERVED

图书在版编目 (CIP) 数据

永生的海拉 / (美) 丽贝卡·思科鲁特 (Rebecca Skloot) 著; 刘咏译.

— 桂林: 广西师范大学出版社, 2018.11

书名原文: The Immortal Life of Henrietta Lacks

ISBN 978-7-5598-0705-2

I. ①永… II. ①丽… ②刘… III. ①纪实文学-美国-现代 IV. ①I712.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 042165 号

广西师范大学出版社出版发行

广西桂林市五里店路9号 邮政编码: 541001

网址: www.bbtpress.com

出版人: 张艺兵

责任编辑: 罗丹妮

特约编辑: 黄燕

装帧设计: 高伟哲

内文制作: 马志方

全国新华书店经销

发行热线: 010-64284815

山东临沂新华印刷物流集团有限责任公司

开本: 965mm × 635mm 1/16

印张: 23.25 字数: 322千字 图片: 26幅

2018年11月第1版 2018年11月第1次印刷

定价: 52.00元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社发行部门联系调换。

为了人与书的相遇

献给我的家人

妈妈贝特西，爸爸弗洛伊德；他们的另一半，特里和贝弗莉；

哥哥马特和嫂子勒妮；

还有最可爱的侄子尼克和贾斯汀。

为了写这本书，我错过了很多本该和他们共度的时光，

可他们始终对我和我的书充满信心。

我还要深深缅怀我的外公詹姆斯·罗伯特·李（1912—2003），

他对书的热爱超过我所知的任何人。

序言 没有海拉的海拉细胞

王一方（北京大学医学部 教授）

这是一个关涉生命信仰与价值、种族歧视与平权、患者与职业尊严、科学与医学的目的等一系列话题的传记故事。主人公既是海瑞塔·拉克斯（Henrietta Lacks）——一位 67 年前（1951 年）因宫颈癌全身转移而不治身亡的默默无闻的黑人少妇，也是“海拉细胞”——一个取自于海瑞塔·拉克斯病灶的癌症细胞。海拉细胞在拉克斯女士死后给这个世界留下一串谜，因为它是一种从未被发现过的生命力超强的不死细胞，在全世界的实验室里大批繁殖、广泛传播，成为体外培养的细胞系中的霸主，大部分实验室里的离体细胞都是海拉细胞。它为实验医学做出了巨大的贡献，曾助力小儿麻痹症疫苗的研究与制备，众多抗癌药物的研究与开发，还引起人类延缓、抗击衰老的无限遐思——既然细胞在体外的培养基环境中都能够不断繁衍，长生不死，那么人类只要找到那把钥匙，不就可以长生不老了吗？

人们热衷于海拉的另一个缘由是霍普金斯，它是一个慈善家的名字，也是世界上著名的大学（1876 年创立）与业内地位显赫的医学院（1893 创立）和医院（1889 年创立）的名字。正是霍普金斯先生身后的巨大慈善遗赠使这所名校得以创办。霍普金斯大学的医学院曾

经是美国医学教育的翘楚，也是慈善医疗活动的大本营（遵循霍普金斯先生的遗愿）。20世纪初叶美国四大名医威廉·奥斯勒（William Osler，内科学泰斗）、威廉·韦尔奇（William Henry Welch，病理学及细菌学大师）、威廉·霍尔斯特德（William S. Halsted，外科学大师）和霍华德·凯利（Howard Atwood Kelly，妇产科大师）都出自该院。20世纪美国最早获得诺贝尔生理学或医学奖的四组科学家中有三位来自霍普金斯医学院。威廉·韦尔奇对中国现代医学的进步也有过贡献，他曾经受洛克菲勒基金会委派来北京考察并规划了协和医院。发生在这所白色巨塔塔尖里的“伦理黑幕”犹如道德圣人被揭露有失德行为，更容易引起人们的关注。

很多年之后，海瑞塔·拉克斯的子女还在质疑：妈妈是怎么死的？为什么会死？霍普金斯的医生们究竟在妈妈身上做（取走）了什么？为什么不征求我们的同意（行使知情同意权），还一直瞒着我们？一些人利用海拉细胞大赚，究竟赚了多少钱？为什么不分我们一点点？为什么妈妈的名字一直给弄错了也不改正？为什么全世界医学实验室里的人只知道海拉细胞，而不知道海瑞塔·拉克斯这个人，不感恩妈妈的奉献？仅仅因为妈妈是有色人种吗？联系当时发生在塔斯基吉的科研团队将非洲裔美国人作为梅毒研究的空白对照组不予治疗，以便观察梅毒的自然史，导致相当一部分人失治身亡的恶性伦理事件，这分明是对非洲裔美国人的歧视甚至迫害，应该正名、补偿才对……

作者丽贝卡·思科鲁特通过翔实的一手资料和富有温度的生命书写笔触，回眸、还原了六十多年前的一幕幕真相。霍普金斯医院以霍华德·琼斯（Howard Jones）为首的医疗团队还是遵循了霍普金斯先生的遗训，以当时最先进的诊疗路径和方法对海瑞塔·拉克斯进行了全力救治，使用了当时比较先进的局部放射治疗，无奈病情特别凶险，回天无力。病历被媒体公开之后，人们找到许多不尽如人意的地方，譬如误诊（子宫颈腺癌，而非鳞状上皮细胞癌），但两种癌症在治疗上没有差别；疼痛的管理差劲，生命终末期的护理也有可检讨的地方，

但将时间回拨 60 年，疼痛干预的手段不足，理念落后，追求安宁、安详、安顿的舒缓医疗尚未登场，我们实在不能苛求历史。既然临床处置没有明显疏漏，那问题出在哪里呢？

问题出在医学转型的夹缝里，技术进步的台阶上。英国医学思想家詹姆斯·勒法努（James Le Fanu）将其特征归纳为三个转身：一是从医生（霍华德·琼斯）到科学家（乔治·盖伊、玛格丽特夫妇），二是从患者（海瑞塔·拉克斯）到受试者（海拉），三是从随取随弃的病理组织（海瑞塔·拉克斯女士的病理取样）到有目的、成系统地采集，送入体外培养实验流程，成为科研对象物（海拉细胞）。海拉细胞的命运恰恰映射着这个过程伦理（道德）脱序，告知不周，沟通不畅，知情同意阙如，以及细胞体内权利与体外权利的分野，技术进步中的异化，如非人化、工具化、功利化、技术化、商业化等。海拉成为石头缝里蹦出来的细胞，就像实验试剂，是实验室间交换而来（盖伊最早是免费赠送，海拉细胞被视为医学界的公共财产，集体共享），或是花上几十、几百美元（最初为 50 美元一试管，后来涨至 265 美元一试管）从实验室服务公司（海拉工厂）采购而来的器物。在许多研究者眼中，只有实验细胞，没有生命个体，更遑论他们的名誉、尊严。直到盖伊自己患了胰腺癌，在一系列干预无效之后，静静地等待死神的光顾，咀嚼着躯体的痛苦，心灵在反思，他在临终前留下嘱托，请同事不必再隐瞒海瑞塔·拉克斯的真实姓名。然而，患者隐私泄露的担心又浮出水面。

在实验室里，生理主义（科学主义的一种形式）与消费主义（功利主义的一种形式）交织，形成一种惯性，既驱动着科学研究的车轮滚滚向前，也驱动着人性朝着冷漠、冷酷的深渊迈进。著名生物学家文森特与商人里德合作的微生物联合公司就曾通过售卖海拉细胞大量盈利，后来这个角色被披着非营利外衣的国家标准菌种收藏所取代。更为疯狂的是曾供职于美国顶尖癌症临床研究组织斯隆—凯特林癌症纪念医院，担任过美国癌症研究会会长的头面人物索瑟姆（Chester

Southam) 教授以健康人为对象，在未经知情同意的情况下向其体内注射海拉细胞，以观察癌症的传播效应，然后再进行检测、干预。他对受试者的解释是测试他们的免疫系统功能，但对生命力奇强的海拉细胞的癌症播散风险闭口不谈。这项违背法理、违背人性的实验后来遭到团队里几位犹太裔医生（联想到奥斯维辛集中营里违背人权的人体实验以及后来的纽伦堡审判）的集体抵制和控告，才不得不罢手，索瑟姆们只受到停权一年暂缓执行的轻微处分。但这件事也促进医学界、法律界的道德自省与伦理觉悟，美国国立卫生研究院随后规定凡是申请他们资助的项目必须经过伦理审查，政府也在酝酿出台在实验中规范使用人体材料的法案。

拿起这本书的每一个人都想知道，为什么海拉细胞有如此顽强的生命力？为何不能将其拓展到个体层面？细读完这本书，大家就会知其端倪——海拉是一个杂合细胞，一种被人乳头瘤病毒（HPV-18）感染（赋能）过的特殊细胞，它目前仍是体外培养的细胞系中的霸主。当下热门的宫颈癌疫苗就是根据这个原理发明的，通过接种减毒或灭活的 HPV 病毒来激发体内的抗体，以阻止宫颈癌的发病。海拉细胞永生不死的更深入原理是 HPV 病毒改变了细胞中的端粒酶，修改了有丝分裂的定数（50 次），从而改变细胞复制的编程，将染色体末端的计数器不断往前拨，于是可以不断地繁衍（分裂），一直疯长。但作为整体的人，有数百亿个细胞，修补其中一个细胞的端粒酶，改变其复制的程序可以做到，但目前还无法做到让所有的细胞都步入这个进程，也无法保证营养（能量）的充分供给。体外的培养基营养（能量）供给是无限的，而癌症的发生恰恰是部分细胞组织的疯长，改变了体内的免疫和能量消耗的平衡，才招致癌症的扩散，造成个体死亡。

人类长生不老、长生不死的愿望从来就没有消退过，在当下这个技术飙升、财富丰盈的时代里，这份欲望会越来越强烈，以至上升成为一份与人生宿命（必老、必死）较量的信念、信仰。细胞永生的个

例（并不是每个离体细胞都可以像海拉细胞一样具有如此强大的生命力，相反，许多离体细胞在体外十分脆弱）毕竟为生命永恒的希冀打开了一扇遐想的天窗，不过，读过《格列佛游记》之后，这一份念头可能会消退一些，因为书中那些能活 800 ~ 1000 岁的“幸运儿”（名为斯特鲁布鲁格）恰是那个世界上最痛苦的人们，他们最大的解脱就是寻求一死，仿佛死亡才是生命最好的安顿之地。

·

关于本书的简短说明

这不是一本小说。书中用的全是真名，没有虚构的人物，也没有杜撰的情节。为了写这本书，我采访了海瑞塔·拉克斯（Henrietta Lacks）的家人和朋友，还有律师、伦理学家、科学家，以及报道过拉克斯家族的记者，粗粗算下采访的时间，前后加起来超过 1000 个小时。另外，我借鉴了大量档案照片和文件、科学和历史研究成果，还参考了海瑞塔的女儿黛博拉·拉克斯（Deborah Lacks）的日记。

我尽可能重现人物说话的语气和写作的风格，比如，对话中体现方言，日记和其他文字资料也是原文引用。正如海瑞塔的一个亲戚所言：“如果你试图美化别人说的话，或者对别人的意思做加工，都是不诚实的，等于把他们的生命、故事和性格都给抹杀了。”很多地方，我干脆直接采用采访对象的原话，来准确呈现他们所描述的世界和亲身体会。我使用了很多他们那个时代和社会背景下的字眼，比如“有色人种”等等。再有，拉克斯家族的成员很多时候把“约翰·霍普金斯”（Johns Hopkins，医院）念成“约翰·霍普金”（John Hopkin），在书中我也是用忠于他们语言习惯的方式记录的。黛博拉·拉克斯的口述全部是直接引语，只是有时为了意思明确和语句简练做了些微调整。

我开始动笔的时候，海瑞塔·拉克斯已经离开人世几十年了，因此我只能借助采访、法律文件和医疗记录来重现她的生活。和她直接相关的对话均来自文献资料和其他采访对象的转述。只要条件允许，我尽量做多方采访，以确保信息的准确。第一章出现的海瑞塔医疗记录是多种不同渠道信息的汇总。

在本书中，“海拉”（HeLa）这个词贯穿始终。这是一个细胞系的名字，这些细胞最初都是从海瑞塔·拉克斯的宫颈细胞培养来的。

至于书中的时间标示：科学研究中出现的日期指的是研究开始的时间，而非结果发表的时间。有些找不到确切日期，因此只有大概的描述。另外，本书采取多线叙事的形式，加上有些科研结果是在较长时间内逐渐明晰的，为了清楚起见，我把某些发生在同一时期的科学发现进行了一定的排序。

海瑞塔·拉克斯的生平和海拉细胞的历史涉及很多重要的问题，不仅涉及科学，还有伦理、种族和阶级等等。我已尽我所能将它们渗透在拉克斯家族的故事中，清晰呈现。目前，关于细胞的所有权和科学研究仍然存在法律和伦理争议，我在本书的后记中进行了简要的罗列。关于这段历史，要说的话还有很多，可恐怕超过了本书该关注的范围，就把它留给相关的学者和专家吧，也望读者谅解。

我们绝不能把任何人看成抽象的存在。相反，每个人都是一个完整的宇宙，有他自己的秘密、自己的宝藏，还有只属于他的痛苦和胜利。

——埃利·维瑟尔（Elie Wiesel）

摘自《纳粹医生和纽伦堡公约》



目 录

前言 照片中的女人 1

黛博拉的话 9

第一部 生命 11

01 检查 (1951) 13

02 克洛弗 (1920—1942) 18

03 诊断和治疗 (1951) 29

04 海拉细胞的诞生 (1951) 36

05 “黑色已经在我身体里扩散得到处都是了” (1951) 44

06 “有个女的来电话了” (1999) 51

07 细胞培养的生与死 (1951) 58

08 “痛苦的病人” (1951) 64

09 特纳车站 (1999) 68

10 铁道的另一侧 (1999) 77

11 “疼痛之魔” (1951) 83

第二部 死亡 89

- 12 暴风雨 (1951) 91
- 13 海拉工厂 (1951—1953) 95
- 14 海伦·拉恩 (1953—1954) 107
- 15 “她在你不记事的时候就死了” (1951—1965) 111
- 16 “永远待在一起” (1999) 119
- 17 违背法理, 违背伦理, 可悲可叹 (1954—1966) 128
- 18 “诡异的杂交” (1960—1966) 136
- 19 “现在就是地球上最关键的时刻” (1966—1973) 142
- 20 海拉炸弹 (1966) 149
- 21 暗夜医生 (2000) 154
- 22 “她应得的名誉” (1970—1973) 165

第三部 永生不死 171

- 23 “它还活着” (1973—1974) 173
- 24 “至少他们该承认她的功劳” (1975) 184
- 25 “谁允许你卖我的脾脏?” (1976—1988) 191
- 26 侵犯隐私 (1980—1985) 198

27 永生不死的秘密 (1984—1995)	203
28 伦敦之后 (1996—1999)	209
29 海瑞塔村 (2000)	221
30 扎卡里亚 (2000)	229
31 海拉, 死亡女神 (2000—2001)	238
32 “那全是我妈妈” (2001)	246
33 黑人疯人院 (2001)	255
34 病历 (2001)	265
35 灵魂净化 (2001)	271
36 天上的形体 (2001)	279
37 “没什么好怕的” (2001)	282
38 通往克洛弗的漫漫长路 (2009)	289
他们如今身在何处	295
关于海瑞塔·拉克斯基金会	298
人物表	299
时间线	305
后记	309
致谢	323
注释	333