

牛津医学史专家 | 北大医学史博士 | 联袂奉献

THE STORY OF MEDICINE
FROM BLOODLETTING TO BIOTECHNOLOGY



牛津大众医学史之二

医学图文史

从放血术到青蒿素，用图片和文字讲述医学发展的故事

改变人类历史的7000年

[英] 玛丽·道布森 (Mary Dobson) 著 苏静静 译



金城出版社
GOLD WALL PRESS

THE STORY OF MEDICINE
FROM BLOODLETTING TO BIOTECHNOLOGY

牛津大众医学史之二

医学图文史

从放血术到青蒿素，用图片和文字讲述医学发展的故事

改变人类历史的7000年

[英] 玛丽·道布森 (Mary Dobson) 著 苏静静 译



金城出版社
GOLD WALL PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

医学图文史：改变人类历史的7000年：彩色精装典藏版 / (英)道布森 (Dobson, M.) 著；苏静静译。—北京：金城出版社，2016.2
书名原文：The Story of Medicine: From Bloodletting to Biotechnology
ISBN 978-7-5155-1306-5

I. ①医… II. ①道… ②苏… III. ①医学史—世界 IV. ①R-091

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第264649号

THE STORY OF MEDICINE: FROM BLOODLETTING TO BIOTECHNOLOGY by
MARY DOBSON

Copyright: © 2013 BY MARY DOBSON

This edition arranged with Quercus Editions Limited through Big Apple Agency, Inc., Labuan,
Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright: ©2015 GOLD WALL PRESS

All rights reserved.

本书所有图片均由授权方Quercus Editions Limited 提供。

本作品一切权利归 **金城出版社** 所有，未经合法授权，严禁任何方式使用。

医学图文史

YIXUE TUWENSHI

作 者	[英]玛丽·道布森 (Mary Dobson)
译 者	苏静静
责任编辑	朱策英
文字编辑	李晓凌 李凯丽
开 本	710毫米×1000毫米 1/16
印 张	26.5
字 数	408千字
版 次	2016年3月第1版 2016年3月第1次印刷
印 刷	三河市腾飞印务有限公司
书 号	ISBN 978-7-5155-1306-5
定 价	148.00元

出版发行	金城出版社 北京市朝阳区利泽东二路3号 邮编：100102
发 行 部	(010)84254364
编 辑 部	(010)64271423
编辑邮箱	gwpbooks@yahoo.com
总 编 室	(010)64228516
网 址	http://www.jccb.com.cn
电子邮箱	jinchengchuban@163.com
法律顾问	陈鹰律师事务所 (010)64970501



目

录

序 言 /001

第一部分 疾病的概念和理论

第1章 坏血与坏气 /007

- 疾病的概念：从古埃及到东方 /008
- 血、胆汁和体液论的“疾病”观 /010
- 当古希腊和古罗马医学遭遇中世纪的伊斯兰世界和欧洲 /013
- 瘟疫 /016
- 传染性痘症和发热 /021
- 沼地热：瘴气与疟疾 /025
- 罪恶的空气与结核 /027
- 霍乱流行——“接触传染论者”与“瘴气论者” /028
- 斯诺的“幽灵地图” /032

第2章 血肉之躯 /035

- 打开身体：最早的解剖 /036
- 血淋淋的绞刑架与维萨里的血肉躯体图 /038
- 威廉·哈维与血液循环理论 /040
- 探索和命名人的内部结构 /041
- 显微镜——但还没有看到微生物…… /043
- 从床边到停尸间：“疾病的位置” /045
- 解剖学之于外科学的重要性 /047



“偷尸人” /048

在解剖台上——鲜血四溅、内脏四溢 /049

伯克的躁狂 /051

实验室科学和细胞 /053

第3章 从细菌到基因 /057

早期的“细菌理论” /058

路易·巴斯德挑战旧的医学理论 /058

罗伯特·科赫与细菌理论的发展 /060

发现霍乱病因的竞赛 /062

细菌学时代的黎明 /063

热带病侦探 /065

病毒“猎人” /072

揭开“生命的秘密”：DNA 与人类基因组计划 /075

医学之谜：朊病毒到蛋白质折叠异常疾病 /080

第二部分 从业者和病人

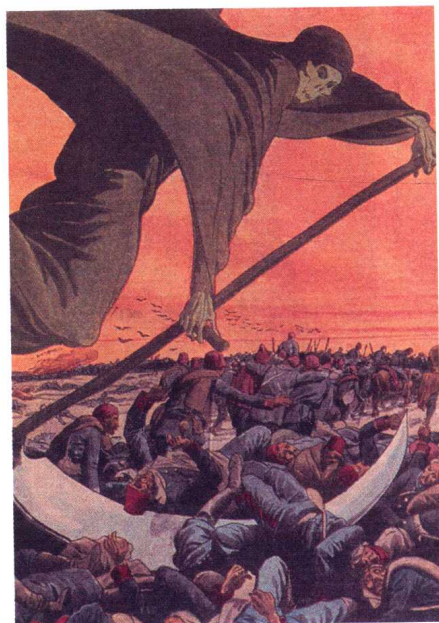
第4章 内科医生与郎中 /087

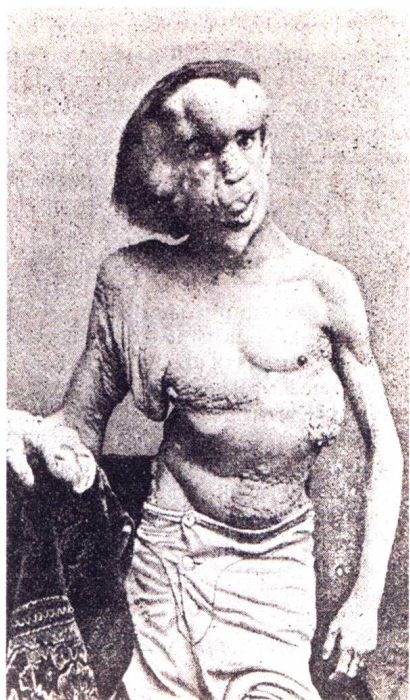
古代世界的医生 /088

从中世纪伊斯兰到欧洲文艺复兴的医学教育 /092

现代早期欧洲的庸医 /094

炼金术士、占星家与“皇家的触摸” /096





床边医学：观察和倾听病人 /098

“伤寒玛丽” /102

合格的女医生 /103

科学与医学“安慰术” /103

现代医学实践的转变 /105

第 5 章 医院与护理 /109

古老的医学神庙 /110

伊斯兰“穆斯林医院” /111

中世纪和现代早期欧洲的保健、同情心
与慈善机构 /112

隔离感染者 /114

收留被遗弃者的医院 /116

18 和 19 世纪的医院：走向死亡的通
道？ /117

分娩：洗手可救人一命 /120

“南丁格尔护士” /122

伦敦的专科医院 /125

结核病疗养院 /129

从疯人院到精神病院 /131

“不眠之地”——现代医院 /133

第 6 章 理发师与外科医生 /137

古代的外科学 /138

“锯骨师”与刀工 /141

想想有多疼 /144

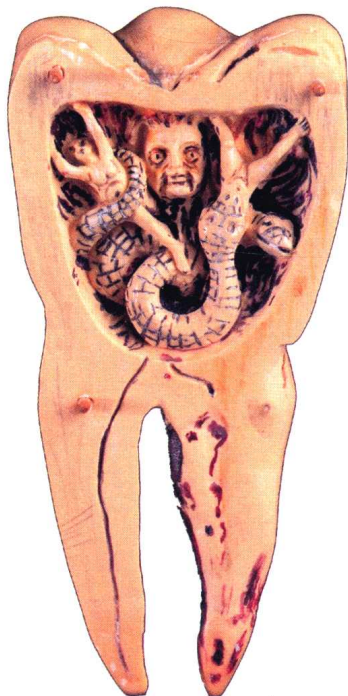


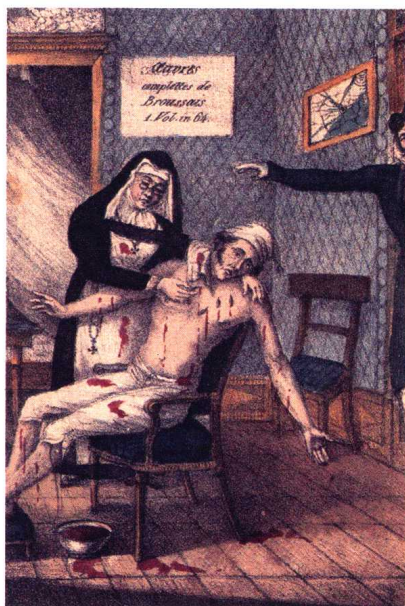
- 麻醉技术前的手术幸存者 /145
- 让病人入睡 /147
- 从败血症到防腐术和无菌术 /152
- 两次世界大战期间的外科创新 /157
- 第一例器官移植 /158
- 换掉破碎的心 /159
- 人造器官和干细胞 /160
- 从钥匙孔到未来：机器人和远程外科手术 /161
- 21 世纪的外科医生 /166
- 全球手术现状：一些患者比另一些患者机会更多 /167



第 7 章 拔牙者与牙医 /171

- “牙虫”与古代最早的“牙医” /174
- 洗牙 /175
- 糖、梅毒与坏血病：腐蚀牙齿 /176
- 拔牙者与江湖郎中 /178
- 从拔牙者到牙科医生 /179
- “滑铁卢牙齿”：牙豁子 /183
- 汞合金填充物 /185
- 笑气：疼痛的终结 /185
- 牙科学的转变 /187
- 牙科专家 /192
- “让孩子开口微笑”：全球口腔卫生 /192





第三部分 医学上的各种疗法

第8章 放血与通便 /197

- 放血和临终前的场景 /198
- “让血管呼吸”：柳叶刀与水蛭 /200
- 清洗身体系统 /202
- “一夜销魂后，终生汞为伴” /207
- 食疗 /208
- 从民间治疗到神奇疗法 /210
- 治愈之术与好奇之心 /211
- 控制感染 /214
- 不同疗法的尝试与交流 /216

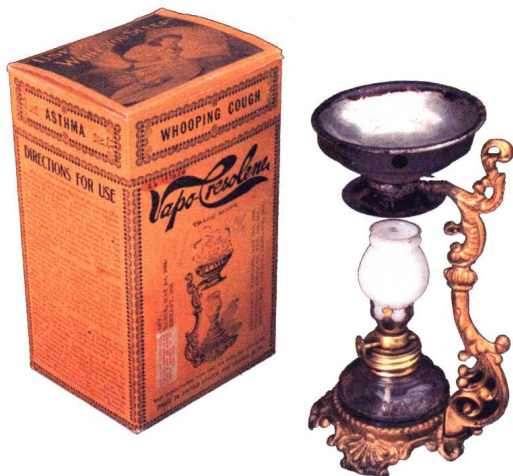
第9章 鸦片、吗啡与海洛因 /219

- “罌粟汁” /220
- 外科手术的“催眠海绵” /221
- 帕拉塞尔苏斯与止痛“秘药”——
鸦片酊 /223
- “一个鸦片吸食者”的自白 /227
- 开在英格兰沼泽地的罌粟花 /230
- 吸食鸦片和鸦片馆 /233
- 从鸦片到吗啡，再到其他 /236
- 海洛因：以“安全的家庭药物”之
名兜售 /238



第10章 药房与专利药 /241

- 草药书与药典 /243
- 药材园和植物园 /245
- “家庭医疗”和自助诊断手册 /246
- 药房之中 /249
- 云游商贩和庸医疗法 /253
- 专利和特许专卖药物 /254
- 从小药房到大品牌 /258
- 药物造假和有毒药物 /260



第11章 补充与替代医学 /265

- 针灸和艾灸 /266
- 欧洲和美国的顺势疗法与自然治愈力 /270
- 传统的草药疗法——在东西方医学中 /277
- 补充与替代医学 /278

第四部分 现代药品和疫苗

第12章 老药方，新药物 /289

- 从古柯树到可卡因 /290
- 从柳树皮到阿司匹林 /294
- 抗疟疾：从金鸡纳树皮到奎宁 /298
- 青蒿素——揭开另一种疟疾灵药的秘密 /304
- 草木樨与华法林的发现 /306



第 13 章 从“魔弹”到“重磅炸弹” /309



第一种“魔弹” /310

青霉素的故事 /311

链霉素和抗生素时代 /316

补充治疗——维生素、胰岛素和“避孕药” /319

放疗和癌症化疗 /320

治疗革命：从安定到反应停 /321

抗病毒药物 /323

癌症化疗的进展 /325

“重磅炸弹”药物和生物技术突破 /327

从药店到“大药厂” /329

被忽视的热带病 /329

继续寻找“魔弹” /332

个体化医学和定制药品 /333

第 14 章 试验性治疗与临床试验 /335

詹姆斯·林德与坏血病 /335

天花人痘接种的收益与风险 /339

计数方法 /339

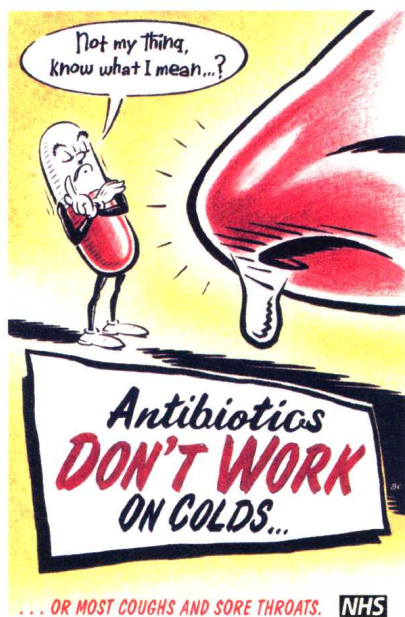
首个随机对照试验 /340

检验新药物的安全性和有效性 /343

“小白鼠”引发的争议与更严格的管理 /347

“神奇药物”与头条新闻 /350

检验“传统”疗法 /356



检验治疗的考验与磨难：21 世纪安全和疗效的评估 /357

第 15 章 接种与预防医学 /359

“天花的消灭” /360

天花派对和人痘接种 /360

爱德华·詹纳：牛痘预防天花 /363

疯狗与路易·巴斯德的狂犬病疫苗 /365

白喉与阿拉斯加诺姆的“仁慈接力赛” /369

伤寒和斑疹伤寒疫苗 /370

卡介苗：结核疫苗 /372

小儿麻痹症疫苗——索尔克的针剂与沙宾的糖丸 /373

麻疹与扩大免疫规划 /375

流感：季节漂移与世界流行性变迁 /377

预防癌症病毒的疫苗 /378

“等待疫苗”——三巨头和 NTDs /380

信息传播：从疫苗到卫生和“健康生活方式” /383

千年发展目标（2000—2015 年） /386

历史大事表 /388

延伸阅读 /402

致谢 /405

英汉词汇对照 /407

1901—2015 年诺贝尔生理学或医学奖年表 /410



序 言

人总是要面对各种不堪忍受的瘟疫，但也总是殚精竭虑、孜孜不倦地找寻保持健康、治病救人、延长寿命的良方。

——罗伯特·泰尔伯（Robert Talbor，1642—1681年），
英国庸医，号称发明了治疗疟疾的“秘方”

医学既是一门科学又是一门艺术，一直被称为人类最大的福祉。千百年来，寻找缓解、治疗和治愈疾病的良方已经凝聚了无数的医生、郎中和患者的心血和智慧。医学亦是一门倾听患者、诊断或预防疾病及理解病因的艺术。医生与患者竭其所能试图洞察过往的瘟疫、恶疾以及许多发现，科学家们继续在致力于挖掘身体和精神的谜团。

改变医学的成就不胜枚举：詹纳与牛痘接种；巴斯德、科赫与“细菌理论”；福洛伦斯·南丁格尔及其护理改革；李斯特与防腐灭菌术；伦琴与X线；克里克、沃森与DNA双螺旋。但是，当中也不乏创痛与悲剧——在麻醉术发明之前的几百年中，病人不得不忍受外科手术刀带来

的无尽伤痛；在 19 世纪，还要忍受在死后落到被穷光蛋从棺材里挖出来然后搬上解剖台的下场。戏剧化的情节亦有发生，比如约翰·斯诺在 1854 年移除了宽街上水泵的把手，以预防伦敦霍乱的传播。当然，让人疑窦丛生的问题也是层出不穷：比如，为什么千百年以来，古人所用的放血术和鸦片依然经久不衰？里程碑性的事件历历在目：1796 年，第一例儿童天花病人的牛痘接种；1922 年，患有糖尿病的男孩接受了胰岛素注射；1954 年，曾经同卵双胞胎间器官移植的梦想一朝成真；2011 年，第一例接受人造器官移植的病人成功培养了自己的干细胞。

本书将回溯医学的故事中一些重要的主题和里程碑。第一部分探讨了人们对疾病原因的理解，从古希腊和古罗马的体液理论到细菌理论，再到现代的基因理论。第二部分对医学的实践给予了审视：包括医生、护士、外科医生、牙科医生等在家庭和医院中对病人进行治疗和照护的个体。第三部分描述了医学上的各种疗法，包括放血、针灸和草药，以及江湖术士“灵丹妙药”中一些危险的麻醉药。第四部分追溯了现代药品和疫苗的发展史：从抗生素的诞生到癌症治疗的突破，再到生物技术的崛起突破性地实现了有机体的修改和重新组装，比如利用基因工程技术制成的供人使用的蛋白质、疫苗和单克隆抗体等曾经想都不敢想的产品。

在很多国家，人类期望寿命已经超过七八十岁，差不多是 19 世纪中期的两倍。与之息息相关的包括挽救生命的药物、疫苗和手术干预，公共卫生、营养、生活水平和卫生保健的改进。为满足放血需求建造的水蛭养殖场，到全球制药企业的建立，再到“魔弹”药物和生物技术，一并改变着我们的生活。然而，挑战依然存在。心血管疾病、癌症仍然是人类最主要的死因，尽管它们在高收入国家的致死率有所降低，但在中低收入国家却变得日益显著；疟疾和结核病等自古有之的感染病，以及艾滋病等新型疾病也是杀戮一片；在撒哈拉以南的非洲，人们的期望寿命要比西方国家

短 20—30 年。一方面，人们对新发传染病无药可医充满了恐惧；另一方面，抗生素耐受又成为了全社会瞩目的大问题。阿尔茨海默病和其他痴呆症已经迅速攀升为老龄化人群的重要问题。更为健康的生活方式，全球范围内卫生不公平现象的减少——这些挑战，我们希望随着医学知识和技术的进步，能够在将来得到一定程度的解决。

与此同时，不论是医生、护士、家人还是朋友，给予良好的“临床护理”和照顾，对于一个即将康复或者是出于弥留之际的病人，都是弥足重要的。威廉·奥斯勒（William Osler, 1849—1919 年）见证了医学发展史上最伟大的成就，他明智地告诉我们：“这门古老的艺术永远都无法取代，但必将被融入新的科学之中。”将“科学”之精华与医学之“安慰术”融合在一起，势必是世界健康之未来。

玛丽·道布森

剑桥大学圣约翰学院

2013 年 3 月



第一部分

疾病的概念和理论



17世纪身穿鼠疫防护服的医生。在鼠疫流行期间，被专门任命的“鼠疫医生”会穿上特制的防护服，在“鹰钩鼻”处填上香料，并手持点燃的熏香。

