




大众医学史

○ 孟君 张大庆 著

“十二五”国家重点图书出版规划项目
中国科学院自然科学史研究所 策划
丛书主编 郭书春



 山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

大众医学史

○ 孟君 张大庆 著



“十二五”国家重点图书出版规划项目
中国科学院自然科学史研究所 策划
丛书主编 郭书春

图书在版编目(CIP)数据

大众医学史/孟君, 张大庆著. —济南: 山东科学技术出版社, 2015

(大众科学技术史丛书)

ISBN 978-7-5331-7661-7

I. ①大… II. ①孟… ②张… III. ①医学史—世界—普及读物 IV. ①R-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 292389 号

大众科学技术史丛书

大众医学史

孟君 张大庆 著

主管单位: 山东出版传媒股份有限公司

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098071

印刷者: 山东德州新华印务有限责任公司

地址: 德州经济开发区晶华大道 2306 号

邮编: 253074 电话: (0534)2671209

开本: 720mm×1000mm 1/16

印张: 14.5

版次: 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5331 - 7661 - 7

定价: 26.50 元

《大众科学技术史丛书》

编 委 会

主 编 郭书春

编 委 (按姓名拼音为序)

白 欣 柏 芸 曹幸穗 陈宝国

郭书春 刘 珂 刘树勇 刘献军

茅 昱 孟 君 潘丽云 沈玉枝

史晓雷 王玉民 韦中燊 邢声远

颜宜葳 杨 静 游战洪 张大庆

赵翰生 周嘉华 周文臣

英国哲学家培根说,读史使人明智,科学使人深刻。科学技术史图书可以给读者提供一举数得的精神食粮,而科学技术史的普及读物对社会的影响常常比专著还要大。了解科学技术进步的历史不仅有利于掌握知识,更有利于认识科技发展的规律,学会科学发现和技术发明的方法,提高国民特别是青少年学生的素质。因此,向读者提供高质量的科学技术史普及读物,是科学技术史学者和出版机构责无旁贷的使命。

为了充分利用科学技术史传播科学知识,弘扬科学精神,培养青少年学科学、爱科学的良好素质,学术界有必要撰写系统阐述科学技术不同学科发展历史的普及读物。为此,中国科学院自然科学史研究所与山东科学技术出版社商定合作撰写、出版一套《大众科学技术史丛书》。该课题得到有关部门的大力支持,并列入《“十二五”国家重点图书、音像、电子出版物出版规划》增补项目。

本丛书展现历史上的科学技术知识以及科学技术专家的生平、科学活动和科学思想,兼具科学性和人文性,反映科学技术发展与人文思想演进的关系。本丛书力求具有科学性、系统性和通俗可读性。

所谓科学性就是科学准确地表述各学科史的内容,并尽可能汲取最新的研究成果。各册所述内容必须是学术界公认的,经得起时间考验的。对学术界尚有争论的内容,或者以一家为主,兼及别家,或者并列诸家之说。主要学术观点力求有原始文献或转引自权威著作的文献作依据,避免粗制滥造、以讹传讹。

所谓系统性一方面指在书目设置上既有基础学科,又有应用学科,覆盖数学、

物理学、化学化工、天文学、地学、生物学、医学、农学、建筑、机械技术、纺织技术、军事技术等科学技术史的各个主要分支学科；另一方面指每一学科的篇章设置能够涵盖该学科的重要成就、著作和科学家、重大事件和科学技术机构等，要使读者能够比较完整地、了解该学科由低到高的不同发展阶段及其在不同文化传统中的特点。

所谓通俗可读性就是既要使用规范的汉语语言和标准汉字，又要做到通俗易懂，雅俗共赏，老少咸宜。在确保科学性的同时，要尽量采用便于大众理解的表述方式，并对历史上出现的、今天已经不再使用的重要术语用现代术语加以解释。

我们希望，广大读者特别是青少年学生通过本丛书既可以领略科学技术的严谨，又能理解它们对经济和社会发展的巨大作用，受到科学精神的熏陶，激发对科学技术的兴趣，树立钻研科学技术的志向。

本丛书各分册的作者都是科学技术史学科有较深造诣的专家，有的是学科的领军人物，有的是成绩突出的中青年骨干。当然，任何工作都是阶段性的，每位学者的知识都有局限性，即使是术有专攻的专家也不例外，因此本丛书也可能有明显的疏漏和错误之处，恳请读者们不吝赐教，以便再版时修正。

中国科学院自然科学史研究所 所长、研究员

张柏春

Preface 前言

古希腊名医希波克拉底认为医学是由疾病、病人与医生三者所构成。一般而言,追溯医学的历史也是大致沿寻这三条路径。不过,考察患病的感知、病痛的经历、就医的方式颇为复杂,故而重点落在了疾病与医生方面,这也与人们坚持人类社会发展与医学技术进步的信念密切相关。20世纪中期,医学社会史的兴起,对病人问题的历史研究列入医学史家的计划中,医疗保健制度和卫生服务体系的建立与演化也日益受到关注。与此同时,医学史的编撰取向更加多元,从不同的维度展示了不同时代、不同文化背景下医学理论、诊疗技术、保健服务的内容,从而拓宽了人们观察医学的视野,深化了人们关于健康与疾病的认识,丰富了人们对医学的本质与价值的理解。

作为一本医学简史,本书不可能囊括古今中外所有的医学重大事件,只是勾勒了一幅在人类与疾病较量的过程中,医学观念和医疗保健活动的演化图景。本书的第一部分是关于疾病的论述,作者首先简要地描述了人类疾病的变迁,即从人类疾病的考古学发现到当代社会疾病的全球化影响;考察了瘟疫、环境、食物、工业化等在人类疾病演变过程中的重要作用;进而讨论了疾病观念的演进,作者通过回顾古代的自然哲学疾病观、近代机械论疾病观、现代生物病原理论以及当代疾病的基因理论、疾病的心身关系等,呈现了人类探究疾病原因与机理的思想轨迹。在第二部分,作者从诊断技术、药物、外科的发展和中医针灸四个方面,简

略回顾了中外医疗技术的发展历程。在最后一部分,作者着重讲述了医事制度的建立、医院的创办与发展、公共卫生事业的演化以及医疗保健制度的创建。近代以来,医疗保健不再局限于病人与医生之间,医疗服务已成为了社会的一种公共生活,这种变化不仅来自于人们对疾病原因与机制认识的深化,而且也来自于对医疗活动性质与价值的反思。全书穿插介绍古今著名医学家的生平事迹,有助于人们更加深刻地认识和了解医学的发展历程。

由于本书按主题编排,对医学思想、医学技术、医疗保健制度的发展与变化中的逻辑联系和整体把握稍显不足。此外,本书中现代医学与传统医学相互穿插,交替出现。事实上,无论在中国还是西方,传统医学以及各种非正统的医疗是人类保健中始终活跃的重要组成部分,对缓解人类病痛具有独特的价值,由于篇幅所限,本书仅简略介绍了部分传统医学的内容,略去了诸如顺势疗法、整骨术、水疗、瑜伽术、自然疗法等非正统医学的历史,这些内容都需要由专著论述。本书撰写的着重点自然表达了作者的偏好,也难免存在疏漏,敬请读者指正。

著 者

上篇 疾病与疾病观

一、疾病的变迁	2
(一)人类疾病的起源	2
(二)环境与疾病	4
(三)瘟疫时代	6
雅典的衰落	6
罗马帝国的崩溃	9
汉代瘟疫的影响	10
肆虐的黑死病——鼠疫	12
与世隔绝的麻风	16
性的代价——梅毒	18
唯一根除的传染病——天花	21
疟疾与金鸡纳	24
骇人杀手——黄热病	26
19 世纪的噩梦——霍乱	28
白色瘟疫——结核病	30
狂犬病	34
致命的“流行”——流感	36

儿童杀手——脊髓灰质炎	37
(四)食物与疾病	41
饥荒与疾病	41
营养缺乏类疾病	43
营养过剩类疾病	44
食物安全与疾病	46
(五)工业化与疾病	47
(六)当代社会的疾病	49
疾病谱的变化	49
旧病复燃与新病流行	50
艾滋病	50
疯牛病	51
疾病的全球化	54
二、疾病观念的演进	56
(一)疾病观念的萌生	56
鬼神致病的观念	56
宗教的疾病观念	57
(二)自然哲学的疾病观念	58
古希腊的体液病理学说	58
古印度医学中的疾病观念	60
中国古代的疾病观念	61
罗马时期的疾病观念	63
中世纪的疾病思想	65
(三)疾病观念的变革	66
传染观念的产生	66
疾病实体论的兴起	68
疾病分类法	70
病灶的观念	71
(四)生物病原理论	74
病原菌理论	74
寄生虫和虫媒传播	77

病毒性疾病	79
(五)精神疾病与心身疾病	80
疯癫的解释	80
心身疾病的观念	82
(六)疾病的基因理论	85
疾病与遗传	85
肿瘤发生的遗传学说	87
疾病基因理论面临的挑战	88

中篇 医疗技术的发展

一、诊断	92
(一)古代的诊断技术	92
预后判断	92
中医诊断	93
辨证论治	95
盖仑的脉学与诊断	97
验尿	97
阿拉伯的诊断技术	98
(二)近代医学诊断技术的发展	100
体温计和脉动计的发明	100
显微镜的发明和应用	100
叩诊法的发明与应用	102
听诊器的发明	103
一系列物理诊断技术的问世	104
X射线的发现	105
(三)20世纪诊断技术的发展	105
X射线诊断技术的完善	106
心电图	107
心脏导管插入术	108
脑电图诊断技术	108

磁共振成像技术	109
电子显微镜技术	109
超声诊断	110
二、药物	112
早期的药物治疗	112
酒的药用与汤液的发明	114
药物知识的积累	116
“药王”孙思邈	119
从炼丹术到制药化学	120
服石与五石散	123
欧洲药典的出现	124
李时珍与《本草纲目》	125
《本草纲目拾遗》	126
新药物的发现	126
药物的实验研究	127
化学疗法的创立	128
磺胺药物的诞生	128
抗生素的发现	129
性激素的发现	133
维生素的发现	137
胰岛素的发现	139
生物技术不断涌现	141
三、外科	144
古老的技术	144
古希腊医学中的外科	145
罗马帝国时期的外科	146
中世纪的外科	147
外科发展的基础——人体解剖学	148
文艺复兴时期的外科进展	150
外科地位的提高	150
消毒防腐方法的发明	152

麻醉术的发明·····	154
输血技术的突破·····	156
现代外科的发展·····	157
中国古代的外科·····	159
四、针灸 ·····	163
针灸的起源·····	163
针灸的历史沿革·····	164
皇甫谧与《针灸甲乙经》·····	166
王唯一与《铜人腧穴针灸图经》·····	167
《针灸资生经》与《十四经发挥》·····	168
杨继洲与《针灸大成》·····	169
针灸的海外热·····	169

下篇 医疗服务体系的完善

一、医事制度的建立 ·····	173
古代医事制度·····	173
宋代医事制度·····	175
医疗行会·····	177
中华医学会·····	179
中华民国医药学会·····	179
全国医师联合会·····	180
上海医师公会·····	180
医学伦理准则·····	180
我国近代医学伦理·····	182
二、医院的创办与发展 ·····	184
古代医院的雏形·····	184
拜占庭帝国的医院·····	185
阿拉伯医院·····	186
古代中国的医院·····	187
从麻风病院到隔离医院·····	187

欧洲医院的发展·····	188
我国的近代西医与教会医院·····	190
教会医院·····	191
创办医学校和吸引留学生·····	192
古代西方医学教育·····	193
大学的兴起·····	194
医院医学·····	196
医院查房制度的建立·····	197
社会医学的兴起·····	198
三、预防医学与公共卫生事业 ·····	200
预防医学·····	200
公共卫生的开端·····	201
公共卫生学的建立·····	203
从人痘到牛痘·····	205
麻疹疫苗·····	208
未来的疫苗·····	210
传染病和流行病学·····	211
工业化、都市化的卫生问题·····	212
检疫制度的建立·····	214
四、医疗保健制度 ·····	216
当代医疗卫生服务和医疗保障体系·····	217
参考书目 ·····	219



上 篇

疾病与疾病观



自人类起源开始,疾病亦伴随出现。随着人类迁徙和活动的增加,疾病的种类和形式也不断变化着,甚至可以说,人类与疾病相互影响,密不可分。人类对于疾病的认识,随着科学知识的逐渐积累,疾病观念也由最初的鬼神致病,发展到了自然学科的领域。人类史也就是一部疾病史。回顾这段历史,可以很好地了解人类疾病的变迁和疾病观念的转变,还可以了解人类实践与疾病发生的关系。

一、疾病的变迁



(一) 人类疾病的起源

疾病起于何时？史前人类究竟有没有疾病的问题？是否存在古书上传说的人类不受疾病的侵袭而颐享天年的一个极乐时期？是否如《黄帝内经》所言“上古之人，其知道者，法于阴阳，和于数术，饮食有节，起居有常，不妄做劳，故能形与神俱，而尽终其天年，度百岁乃去”？长期以来这一直是令人关注的问题之一。

在文明以及文明导致的疾病出现之前，人类的各种疾病都没有记录，但是我们可以从有关的骨骼和考古遗迹中做出有根据的推测。考古学家和古病理学家通过研究史前人类的遗骸，尤其是检验人类骨骼，来搜求疾病的遗迹。

从考古发掘的人骨化石上(图 1-1)，大多可见到伤痕，其中有些是动物啃伤或器物击伤的痕迹。在化石上发现最多的疾病有骨质增生、骨膜炎、骨折、佝偻病等多种骨病。例如，由于物质资源有限，人类为了生存，不断发生争斗和冲突，早期遗址出土的秘鲁人的颅骨通常有十几处压迫性骨折，明显是由于投掷的作为武器的石头所致。欧洲和美洲考古学家也发现有箭头嵌在脊椎骨和四肢骨中。当然也有因意外造成的疾病，例如盎格鲁—撒克逊人的墓葬中，尸骨通常有腿部骨折，大多数仅仅是腓骨骨折，这种情形应该是在被绊倒后脚扭伤造成的，同时在腕关节 2.5 厘米以上的手臂出现的骨折也可以支持这种解释，因为通常是手臂外展向前摔倒。

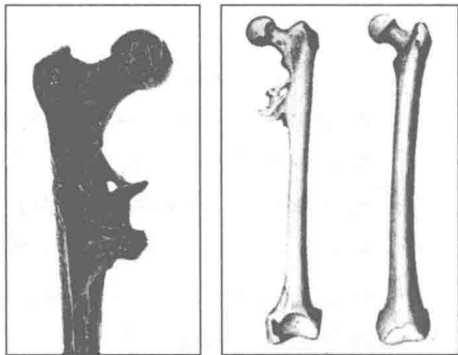


图 1-1 化石上发现的骨病

我国考古学家发现，河姆渡人中有很多患腰椎病和骨质增生症，口腔疾病如龋齿、齿槽脓肿等也较多见。此外，原始人的孕产疾病也较多见，山顶洞出土的人

骨化石中,有一具是尚未出生而死于母腹中的胎儿;甘肃永靖大河庄原始社会遗址墓葬中,也发现有因难产而使母婴俱丧的证据。由于生活环境恶劣,原始人的寿命是很短的,很多儿童未成年便夭折。在许多原始墓葬中,小儿遗骨均占有较高的比例。

人类作为狩猎者和采集者至少已有 450 万年的历史。从事狩猎、捕鱼和采集的祖先们身处极为恶劣的生活环境中,也面临着疾病的威胁,老弱病残首当其冲。还有因茹毛饮血、饥不择食而引起的食物中毒、肠胃病,以及人类因以动物为食或与动物接触被感染而导致的许多人兽共患病,如旋毛虫病、非洲睡眠病、兔热病、疟疾、血吸虫病以及钩端螺旋体病等。此外,还有一些是由与人类共同进化的生物体而引起的疾病,如肠道寄生虫、体虱以及沙门氏菌及密螺旋体所致的雅司病和梅毒。根据研究,因古代病原体和环境因素的种类比现代社会的种类要少,有些疾病在史前时期是不存在的,如麻疹、风疹、天花、流行性腮腺炎、霍乱和水痘等,也就是说,当时人类疾病的种类相对较少。但这并不代表古人会比现代人更加健康,情况可能恰恰相反。

人们还可以通过其他途径来探寻疾病的踪迹。例如,古埃及人为防止尸体腐烂而用独特的方法制作木乃伊,这使得尸体中许多易腐的组织能留存至今。从现存的木乃伊身上,我们还可以观察到一些如天花、埃及血吸虫、风湿性关节炎、脊椎结核、软骨病、骨折、膀胱和肾结石以及动脉硬化等疾病的痕迹,其中最早描述的动脉硬化是在埃及国王迈尔奈普塔(Merneptah,公元前 1236—前 1223 年在位)的主动脉中发现的。另外,从骨骼和雕像中发现了身材矮小、软骨发育不全和呆小症的证据,甚至还发现了无脑木乃伊,以及先天性畸形足(马蹄内翻足)。在埃及女性木乃伊身上,还发现了膀胱阴道痿、难产、生殖器脱垂留下的痕迹。人们还可以从古代艺术品的遗存中发现疾病的记录,如在古埃及的壁画上,绘有典型的脊髓灰质炎患者的图画(图 1-2),我们可以推测,这种疾病至少在公元前 2000 年以前就已存在了。

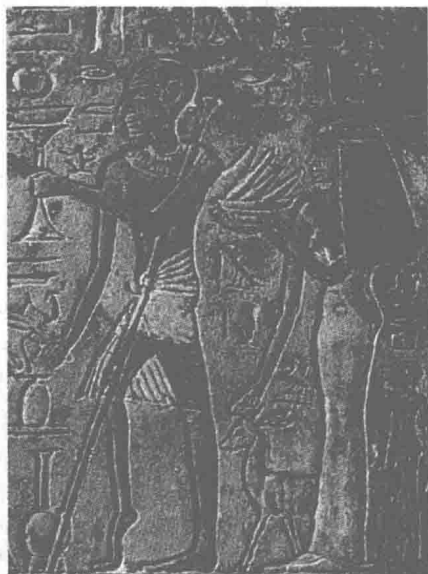


图 1-2 古埃及壁画上的脊髓灰质炎患者

因此,我们可以说疾病出现的年代同人类生命一样古老。随着人类的进化、时间的推移,疾病谱也在不断更新变化。