

医学五千年

外国医学史部分

谢德秋 编著



百子能出版社

YIXUE

817123

医学五千年

(外国医学史部分)

谢德秋 编著
程之范 审阅



A0042126

原子能出版社

(京)新登字 077 号

内 容 简 介

本书以生动的语言和翔实的史料,介绍了外国医学发展中的重大事件和著名人物,并配有精美的插图:是一本普及世界医学史知识的饶有趣味的读物,是了解、学习和研究西方医学史的向导。

本书可供医务工作者和对医学史感兴趣的读者阅读,也可作为医学院校医学史课程的参考书。

医学五千年

(外国医学史部分)

谢德秋 编著

程之范 审阅

张宏宝 潘宝兴 插图

原子能出版社出版

(北京 2108 信箱)

原子能激光照排胶印中心印刷

新华书店总店科技发行所发行·新华书店经售



开本 850×1168 1/32 · 印张 9.25 · 字数 248 千字

1992 年 8 月北京第一版·1992 年 8 月北京第一次印刷

印数 1—2000

ISBN7-5022-0619-1

R·19 定价:6.50 元



维萨利正在作人体解剖演示(1543)

序

西方古代医学的历史已经有五千年,近代西医传入我国也已经150年了,但是目前我国还没有一本中文的专讲世界医学史的书籍。1986年北京医科大学医史教研室虽然翻译了意大利 A. Castiglioni 的《世界医学史》,但是至今只由商务印书馆出版了第一卷,只写到了欧洲中世纪;虽然还出版过两种医学史讲义,也有个别的翻译本,但其中世界医学史内容都很简单。现在全国西医院校已有40余所开设了医学史课程,很需要世界医学史的参考书籍;中医院校都开设有中国医学史课程,也很需要了解西医史的内容作为比较。此外,广大医务工作者,尤其是西医,更迫切希望知道自己从事工作的来源和历史。

谢德秋医师在业余之暇酷爱医学史,涉猎了大量外文医学史著作,把西方医学发展中的重大事件和著名人物以活生生的动态画面展现出来,对于具有划时代意义的医学发明、发现以及医学学说的争论和沿革描述也颇精详。书中不乏过去较少或从未介绍过的新材料,还选译了某些经典医学论著的精采片段和许多世界名医的隽句箴言,文笔生动流畅,读来引人入胜,启人哲思。插图是从大量外国医史文献中搜得后,再精选绘制而成,许多还是具有艺术观赏价值的珍贵的医史文献图,文图并茂,相映成趣,可以说做到了雅俗共赏。目前,国内尚未出版过与本书同类的书籍。

我利用暑假期间高兴地审阅了全书,除个别地方作了修改补充并在段落次序上作了些调整外,基本上未作太大的变动。我觉得我国能出版这样一本书籍,无疑能够补足前述的需要。虽然由于近二三十年现代医学进步十分迅速,书中叙述未免尚有某些遗漏,但这并不影响本书的价值。总之,我认为这是一本值得阅读的书,故愿向广大读者推荐并为之作序。

程之范

1991年9月1日

于北京医科大学医学史研究中心

目 录

医神的眼睛

——代前言 (1)

颅骨上的“天窗”..... (3)

《吠陀经》和古印度医学泰斗..... (6)

从神医到医神 (10)

巴比伦古国的医学 (12)

刻在黑色石柱上的法典 (16)

肝卜术 (18)

医神、圣蛇和饲蛇女神..... (20)

神殿祈梦者 (25)

亚历山大里亚医学学派 (27)

西方医学之父 (32)

《希波克拉底誓词》 (37)

从角斗场医务监督到五朝御医 (40)

大量解剖动物的解剖学之王 (45)

盖仑的几个著名病例 (48)

古罗马的公共卫生事业 (51)

医院应建在何处? (54)

医学之王 (58)

《医典》及其它 (61)

阿维森纳轶闻 (66)

中世纪欧洲的医学明灯 (68)

《萨勒诺养生歌诀》 (71)

尿瓶成了医药的标志 (74)

放血治病	(76)
“坐”着的教师,“站”着的学生	(80)
终生禁浴和男女同浴	(84)
《十日谈》和欧洲大疫	(86)
手执解剖刀的绘画大师	(90)
医学的“怪杰”	(94)
从理发学徒到外科大师	(98)
秤中人	(102)
揭开“小宇宙”奥秘的人	(106)
受火刑的解剖生理学家	(111)
哈维和血液循环的发现	(117)
鸚鵡,我的鸚鵡!	(122)
列文虎克和他的“小动物”	(127)
总督夫人和金鸡纳树皮	(132)
读读《堂·吉珂德》吧!	(137)
杀人谋尸案	(141)
最早测量动物血压的人	(144)
“动物磁疗法”	(148)
强心药洋地黄的来历	(153)
琴纳与牛痘接种法	(155)
从扣酒桶到扣胸壁	(159)
“医生之笛”	(162)
全欧医生的总导师	(166)
病理解剖学创始人和他的 70 封信	(169)
半年解剖 600 多具尸体	(173)
永远留在胃壁上的弹孔	(175)
在“科学家的墓窖”里	(179)
母亲的救星	(182)
提灯的女郎	(186)

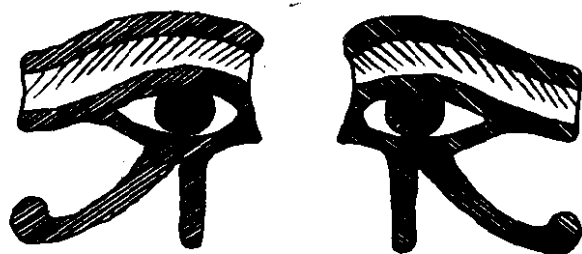
红十字的旗帜在飘扬·····	(191)
“笑气晚会”和“乙醚之战”·····	(195)
微生物致病的学说·····	(203)
生命能“自然发生”吗? ·····	(209)
拯救被狂犬咬伤的人们·····	(213)
利斯特的外科消毒法·····	(217)
“白色瘟疫”的祸首·····	(222)
可怖的“逗点”·····	(227)
“疯医生”和他的“魔弹”·····	(229)
“无耻的 X 射线” ·····	(234)
“镭之母”死于镭·····	(237)
喂鸡的米和“不能病”·····	(242)
班廷和胰岛素·····	(246)
输血术从萌芽到结实·····	(250)
在自己身上做试验的医学家·····	(256)
垂涎的狗和“沉默之塔”·····	(261)
弗洛伊德和“精神分析学说”·····	(268)
青霉素的发现和制备·····	(274)
天花瘟神的覆灭·····	(277)
现代医学正在走向未来	
——结束语·····	(282)

医神的眼睛

——代前言

当病人从医生手中接过处方笺时，有时难免要对医生写的药名、剂量、用法等细细审视一番，虽然他们未必能真正看懂——特别是当处方按正规要求用拉丁文书写，而又写得比较潦草的时候。但是，恐怕很少有人注意过印在每张处方笺左上方的那个特殊符号“R”的含义。

“R”——这是什么符号？是英文字母“R”？是“X”？仔细些看，似乎更像由“R”和“X”合成的特殊“字母”，但那又是什么“字母”呢？其实，这个特殊符号的渊源十分久远，它来源于古埃及神话，代表医神的眼睛。



医神的眼睛

（“R”符号的来历）

古埃及人信奉多神的原始宗教，在他们所尊奉的名目繁多的诸神之中，有一位鹰头神，名叫荷拉斯（Horus）。据说荷拉斯童年时代，在与恶魔塞斯（Seth）的斗殴中，眼睛受了重伤，失去了视力。他的母亲、生育女神艾西斯（Isis）急急忙忙赶去向医神索斯（Thoth）求

助。索斯以神力治好了荷拉斯的眼伤，恢复了他的视力。因此，在古埃及人心目中，荷拉斯这位鹰头神的眼睛，就成了一种神力的标记，一种驱魔辟邪的护符，被描画或镌刻在墙上、门额上、远航的船只或出征的战车上，而荷拉斯本身也成了另一位医神。被用作护符的荷拉斯神的眼睛的形状，逐渐衍变，到公元2世纪，古罗马大医学家盖仑将它作为自己处方笺的专用标志，其形状与现代处方笺所印的“R”已基本相同了。

知道了这一典故，当你今后再从医生手中接过处方笺，看到“R”这个特殊符号之时，就应想到：那是医神的眼睛，在注视着你。

医神荷拉斯的眼睛被古埃及人用作护符，是距今大约5000年前的事；从那时起，直到现在，大体相当于一般世界医学史所叙述的时间，也就是本书取题为《医学五千年》的原因所在。

当然，医学的历史，远远不止5000年。

自从地球上出现了人类，就有了人类疾病，就开始了人类与疾病的斗争，医学的历史，与人类自身的历史一样长。

但本书的叙述重点，只能限于5000年。

对于医学起源的问题，回答真是多种多样。

有人说：医学起源于人类本能；

有人说：医学起源于人类日常生活和劳动；

有人说：医学起源于人类互爱互助的本性；

有人说：……

几乎每一部医学史著作，都是从讨论这个问题开始的。本书不准备写这些，以免一开始就削弱了读者阅读的兴趣。

但在进入“5000年”这个本题叙述之前，有一件发生于5000年以前很久很久远的史实，是实在无法删略不提的，那就是你将在下一篇中读到的关于原始人作颅骨开窗术的故事。

颅骨上的“天窗”

自从 1875 年有两位考古学家首先发现原始人的带有特殊孔洞的颅骨以来，在世界各地，包括欧洲的丹麦、挪威、西班牙、奥地利、瑞典、苏格兰、德国，美洲的秘鲁，以及世界的其它不少地方，都陆续发掘出了许多史前人类的带洞的颅骨。这些颅骨上的孔洞大多为圆形，少数呈方形；其位置或在颅顶，或近颅前，或靠枕后；洞的大小不等，小的很小，大的直径长达 5 厘米左右；一般在一个颅骨上只有 1 个孔洞，但有的有 2 个、3 个，甚至有多达 5 个孔洞的。考古学家们确定，这些特殊的颅骨多是新石器时代原始人类的遗骸。经仔细的科学考证，颅骨上的这些特殊孔洞不是由于外伤所致的颅骨骨折造成，因为在孔洞内和孔洞附近都找不到可以作为骨折证据的任何颅骨碎片。那么，这些颅骨上的孔洞又是如何造成的呢？原来，那是史前人类所做的最早外科手术之一——“颅骨开窗术”的遗迹。



带有特殊孔洞的原始人颅骨

“颅骨开窗术”，即使在现代外科学上也还要算是颇为高级的手术，常用来治疗颅骨骨折和由各种病因引起的颅内高压。但在数千甚至近万年前，原始时期的人们就已学会了做这种“高级”颅外科手术，只是当时的手术目的和方法都远不如现代那样科学和精细罢了。

这项考古的发现给考古学家和科学史家们提出了两个问题：原始人做这种“高级”颅外科手术的目的何在？在当时那种“混沌初开”的落后条件下，他们又是如何完成这种手术的？通过各方面的研究，这两个问题现已获得初步答案。

原来，原始时期的人们做这种原始“颅骨开窗术”的目的，也和现代颅脑外科大夫们的目的基本相同：为了治疗疾病，只是不可避免地带有浓重的迷信色彩。可以说，它是医、巫杂合的产物。在那么遥远的历史年代里，医和巫原来就是“亲家”。因为对于疾病的真正原因所知极少，原始时期的人们曾把疾病的主要原因归之于某种超自然的因素——某种神或魔。当有人患剧烈头痛、偏头痛 或出现反复惊厥和抽搐的癫痫或脑瘤等类疾病之时，他们一方面以某种原始的宗教仪式祈求神的保佑；一方面就给病人做原始的“颅骨开窗术”，把他们设想中的、隐匿于病人颅腔内作祟的“病魔”从颅骨的孔洞“驱赶”出去！

那是在比“青铜时代”更早的新石器时代，当然没有任何金属的手术器械可用。主要的“手术器械”是经过打磨的燧石，或其它天然的非金属的锐器。用这些“器械”，先把病人的头皮割破，再在病人颅骨上用燧石或其它锐器反复锉割成圆形或方形的沟槽，越锉越深，直到将颅骨锉穿，把圆形或方形的颅骨骨片取下，一次原始的“颅骨开窗术”就算完成了。在毫无麻醉（有时可能曾使用过某些极端原始的麻醉方法）条件下进行的这类无疑伴有剧烈疼痛的手术，也只有本来就过着“茹毛饮血”生活的原始人才能忍受得了，当然更谈不上消毒处理了。因此，手术的死亡率无疑相当之高。但它的施行地域几乎遍及整个世界，流行时间长达数千年之久（至少相当于整个新石器时代），可见原始时期的人们对于这种“驱魔术”——实质上是原始开颅

术——的信仰之广、之深，也可推知受术者一定是长时间受严重痛苦折磨的病人。然而，有确切的证据表明，这种手术仍有一定的成功率。因为在考古发掘中获得 的这类带洞的原始人颅骨中，至少有一部分，在那圆形或方形“窗口”周缘，发现有新骨生长的明显迹象；从这些新骨生长区的大小可以推知某些受术者在术后仍存活了相当长的时间，至少有若干年之久！这一部分手术成功的病人，完全有可能因“开窗术”而解除了原来的病痛，甚至奇迹般地获得痊愈。这也许就是这一古老外科手术能广泛而长久流传的重要原因之一。



原始人在做颅骨开窗术

更为有趣的是，“开窗术”中从颅骨上锉割下来的骨片，不是丢弃了事，而是被视作具有“神力”或“魔力”的珍宝，当作具有祛病或“驱魔”作用的“护符”，佩戴在无病者身上；有时甚至在接受过这种“开窗术”的病人死后，还要再从其尸体上锉割下颅骨的骨片，以获取这种

珍贵的护符。这样看来,长期广泛流行于原始人类之中的这种原始的“颅骨开窗术”,不但曾被用作治疗方法,而且还被用作“防病方法”。只是作为治疗法,正如前面所说,它是医、巫的杂合物;而作为“防病法”,它却纯然是一种巫术,与科学的防病之道毫无共通之处了。

不少古代原始人类的生活习俗,常常依然存在于现代某些原始民族之中,“颅骨开窗术”的情况也是如此。1874年,英国传教士埃拉(Elle),在拉丁美洲的玻利维亚和秘鲁的俾斯麦群岛(Bismark Islands)上都亲眼看到了当地原始民族进行这种颅骨开窗术的全过程。此外,在非洲的卡比尔斯人(Kabyles)中,在苏联达吉斯坦共和国的某些山区、南斯拉夫的黑山(Montenegro)地区以及在太平洋的美拉尼西亚(Melanesia)等地的现代原始民族中,至今也广泛流行着这种原始的颅骨开窗术。

从有实物证据的医学史料看,这种原始的“颅骨开窗术”,可称是迄今所知人类进行的最早的外科手术了。但是不要忘记,在出现文字记载以前的漫长年代里,人类的历史,只能“书写”在迟早会被考古学家们发掘出来的实物上面。事实上,在人类的遗骸中,只有骨骼、牙齿等少数组织最有可能历千万年之久而成考古学家研究的对象;人体的其它组织,如肌肉、皮肤、血管、内脏等,则较难成考古发掘物而作为考古学家和医学史家们的研究对象。所以,像原始的止血术、创伤包扎法、脓肿切开术,以及其它曾与颅骨开窗术同样广泛、长久流传过的“静脉切开术”和“放血术”等外科手术的最早起源之类的问题,就成了考古学家和医学史家们极难研究和作出准确回答的难题。

《吠陀经》和古印度医学泰斗

以往西方历史学家都认为,印度的文明史开始于公元前1600年左右雅利安人(Aryans)入侵以后;但1931年的一项重大考古发掘成

果却证明这个时间应往前推至公元前 30 世纪至前 40 世纪。也就是说,这个文明古国的文明史已有 5000 年之久。

印度的医学史,通常被分为三个时期:第一期为《吠陀经》(Vedas)时期,约从公元前 1500 年至公元前 800 年;第二期为婆罗门和佛教时期,约从公元前 800 年至公元 1000 年,佛教始祖乔答摩王子即后来的佛陀(Buddha)就生于这一时期(约公元前 550 年),古印度的三大名医,也出现在这个时期;第三期是回教医学的传入,也叫阿拉伯时期,约从公元 1000 年左右开始。本篇主要介绍古印度医学,所以只概略述及前两期。

《吠陀经》是古印度的梵文圣典,它在印度历史上的地位与《圣经》在西方国家的地位相仿。《吠陀经》共有四部,以《梨俱吠陀》(Rig-veda)最古,大部分内容在公元前 20 世纪中叶已形成,全部编成不晚于公元前 10 世纪初,《沙摩吠陀》(Sama-veda)、《耶柔吠陀》(Yajur-veda)和《阿闼婆吠陀》(Atharva-veda)大体形成于公元前 10 世纪上半叶。与医学关系较大的,是《梨俱吠陀》和《阿闼婆吠陀》。

《吠陀经》时期的印度医学基本上是巫师和神魔的医学,靠祝祷膜拜和各种献祭仪式,祈求疾病的痊愈,祈求妇女多子多福,被崇拜和献祭的主神叫“阿斯文思”(Asvins)。《梨俱吠陀》是一部赞美诗集,但书中提到麻风、结核等疾病,提到草药和水疗法,将医生分为四个等级——外科医生、内科医生、巫医和中毒救治医生,还提到 33 个主宰人类健康和疾病的神,它们大多是各种自然景物的人格化,例如火、太阳、风、黎明的霞光和大地等等;较有科学价值的是它提到了人造腿、人造眼和人造齿。《阿闼婆吠陀》是一种“符咒学”,谈到许多种疾病,如脓肿、绞痛、淋巴结核、便秘、腹泻、痉挛、痛风、黄疸、风湿病、心脏病、偏瘫、麻风、性病和眼病,在这部梵文符咒集里,也提到许多神和魔的名字。《吠陀经》医学中还涉及到一些妇产科问题,例如流产和应用春药(催欲药)的问题,还正确地确定了正常妊娠期为 10 个月。

婆罗门时期,尤其是佛教时期是古代印度医学的极盛时期,这与

佛陀提倡仁爱慈悲、济危救困的善行似有很大关系。婆罗门的《摩奴法典》把人分为四种等级,而且禁止解剖人体,连接触尸体也受到限制。但是,到了佛教时期,反对婆罗门教的等级,获得人民的同情;佛教徒颇好医学,故此时期印度医学很发达。这时期有了解剖学、外科学、整形外科学、卫生学和其它各门医学。这个时期古印度医学的光辉成就,还集中体现在两位医学家的杰出贡献上,他们是:外科学家塞斯鲁泰(Susruta)和内科学家查拉加(Charaka)。我们这里只能介绍其中声望最高的古印度医学泰斗塞斯鲁泰,这位名医在我国古书上被译称“妙闻”。

塞斯鲁泰是古印度的“医圣”,根据多数医学史家的看法,在世时间是公元前4世纪的后期。在印度人民心目中,他不仅是神医,而且几乎成了医神;因此关于他,有一个流传很广的神话故事,讲到他的医术如何由医神丹梵奈利(Dhanvantari)所传授,十分生动。

塞斯鲁泰不仅是古印度、也许还是整个古代世界最杰出的外科医生。他说:“在治疗学中,外科手术处于首要地位,因为这种方法是上天所赐,纯洁永固,凡善于外科手术者,必然扬名于世。”他的外科学论著,是从介绍外科器械开始的,他说:“外科器械有101种,其中(外科医生的)手是最重要的一种”。他将它们分为6大类,每类又分若干细类,手术钳、叉、镊、导管、探针、缝合丝线和手术单布等等都提到了;他把外科操作的手法也分为六大类:切除、牵引、抽吸、缝合、摘出、划痕。塞斯鲁泰是世界医学史上最早介绍应用磁铁吸出铁屑这一方法的医生。他在缝合伤口时已采用弯、直两种缝针;十分有趣的是,在介绍肠穿孔的缝合法时,将一群大蚂蚁“请”上了手术台,让它们先将有待缝合的创缘咬合在一起,再用棉线、丝线、麻线或头发缝合;他对膀胱结石摘除术的描述十分详细,写道:外科医生应该将自己“左手的第二、第三指插入病人的直肠,手指事先适当润滑并修剪掉指甲”,医生的手指从病人直肠内朝其腹壁中线部位朝上顶,使结石“处于直肠和阴茎之间,将其位置牢牢固定,朝上顶得要用力,使结石从患者腹壁外看来像一个

肿瘤般突出来。”“在腹膜中线之左侧切开腹腔……，应该用镊子把整块结石取出来，”此外，在眼外科方面，他十分细致地记载了白内障的晶体摘除术。

塞斯鲁泰外科学著作中最精彩的部分，也许要数其中有关整容手术的段落。根据《摩奴法典》，犯有某些罪错的人要受到割鼻或割耳的惩罚，这也许就是当时印度的整容外科特别发达的主要原因之一。他的鼻成形手术与现代的几乎完全相同：从患者的面颊部切取皮瓣和一块肌肉，但并不完全切断，而保留一部分仍与原来部位相连；将皮瓣拉到鼻部，内垫以肌肉块，制成鼻子形状，将其固定于鼻缺损的部位。用特殊绷带将人造鼻固定以防脱落或偏位；在相当于人造鼻鼻孔处插入两根细管，作为病人的呼吸道，并防因组织互相粘合而使鼻孔消失；手术做完，扑上药粉。待人造鼻已长牢，就把仍连在脸颊上的皮肤和肌肉的“蒂部”切断。这样，一次鼻成形手术就算成功了。在西方，这类手术要到16世纪才有人会做，可能就是由印度传去的。

塞斯鲁泰对于外科麻醉术似乎也很有经验，他使用的麻醉药主要是莨菪和印度大麻。

在塞斯鲁泰的解剖学著作中，有尸体解剖方法和步骤的指示：先将尸体肠道内的粪便清除，再将它用草或麻包裹，放入一只笼中，沉入水池，浸泡7天；接着，用硬刷子将已浸涨泡软的皮肤刷掉；随后就由外到内，层层深入，仔细观察尸体外部和内部的解剖结构。据塞斯鲁泰说，全身共有300块骨头、900条韧带、500块肌肉（女性还要再多20块，共520块），动脉、静脉、神经、淋巴管都被笼统地称作“管道”，每种10条，全身共有40条重要管道。

塞斯鲁泰的生理学说主要是“三原质学说”：由气（Vayu）、胆汁（Pitham）、粘液（Kaphah）三原质组成，一切生理和病理现象都可用三原质的功能及其变化解释。

塞斯鲁泰在内科学方面的许多贡献，也是当时世界上最先进的。他认定麻风是一种传染病；他写到糖尿病人的汗液及尿液是“甜的，