



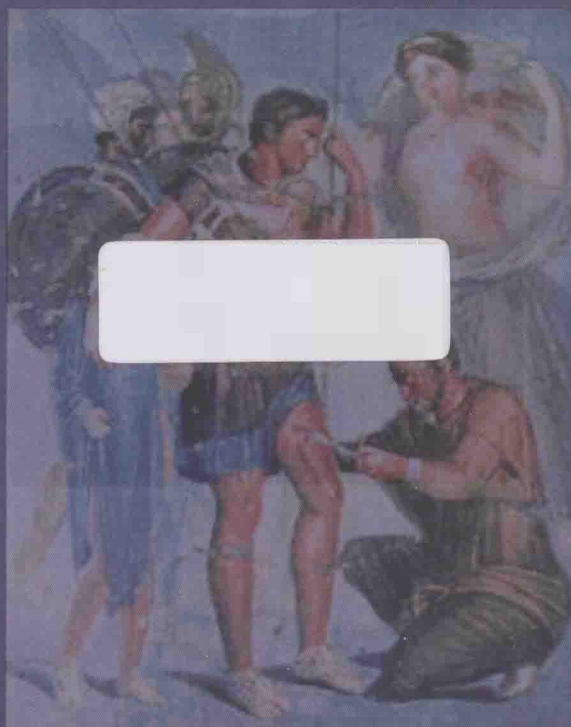
世界医学发展史系列研究丛书

编著 吕建林 周水根

审阅 张征宇

世界外科发展史略

上册



苏州大学出版社
Soochow University Press



世界医学发展史系列研究丛书

编著 吕建林 周水根

审阅 张征宇

世界外科发展史略

上册



苏州大学出版社
Soochow University Press

图书在版编目(CIP)数据

世界外科发展史略.上册 / 吕建林,周水根编著

— 苏州 : 苏州大学出版社, 2014. 1

(世界医学发展史系列研究丛书)

ISBN 978-7-5672-0707-3

I. ①世… II. ①吕… ②周… III. ①外科学—医学史—世界 IV. ①R6-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 006122 号

世界外科发展史略 上册

吕建林 周水根 编著

责任编辑 倪 青

苏州大学出版社出版发行

(地址: 苏州市十梓街 1 号 邮编: 215006)

苏州工业园区美柯乐制版印务有限责任公司印装

(地址: 苏州工业园区娄葑镇东兴路 7-1 号 邮编: 215021)

开本 890 mm×1 240 mm 1/16 印张 13.75 字数 348 千

2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-0707-3 定价: 68.00 元

苏州大学版图书若有印装错误, 本社负责调换

苏州大学出版社营销部 电话: 0512-65225020

苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>



前言

近百余年来,医学发展突飞猛进,新的诊断和治疗方法不断出现。但与此同时,少数医务人员出现了重技术、轻人文的倾向,或者对某项方法只知其然而不知其所以然,从而影响其事业的进一步提升。古人云:以人为鉴,可以明得失;以史为鉴,可以知兴替。我们认为,掌握一些医学史知识,了解一些我们先辈的医学实践,对提高医生的行医水平和科研质量是有帮助的。为此,在领导和同行的支持下,我们决定编写这本《世界外科发展史略》。

从2012年底起,我们开始从各种途径搜集外科发展史上的人物传记、历史回顾等资料,并赴国内多家图书馆查阅文献档案,力图全面、准确地反映外科学发展史上的重要人物和事迹,并对外科中常用技术的产生、发展及完善进行回溯,以期对人类数千年的外科发展历史有一个简明而清晰的呈现。

本书分上下两册。上册共7篇38章,前5篇以时间为纵轴,分别叙述了早期人类社会、中世纪、文艺复兴时期及近现代外科学的发展,重点介绍历史上著名外科大师的生平事迹和历史典故,以及与外科有关的常用技术的发现和完善过程,如止血、清创、麻醉等。这部分是将外科作为一个总体进行论述,并不针对某一特定专科。第6、7篇则回顾了中外泌尿外科的发展历程,并以技术为横轴,分别介绍了开放泌尿外科、腔内泌尿外科、显微与介入泌尿外科、尿控学等亚专业的起源和演变。下册分为5篇,重点为普外科、骨科、心胸外科、神经外科及血管外科的发展史。

因作者能力和时间有限,书中内容难免有遗漏和不全之处,恳请读者特别是医学史方面的专家批评指正。

吕建林 周水根



Contents

目 录

第一篇 蒙昧年代的外科探索:远古至古希腊-罗马时代 (史前一公元 500 年)

第一章 人类外科的滥觞	(3)
第一节 史前人类外科的雏形	(3)
第二节 “荷马时代”的医神	(6)
第二章 古埃及时代外科的萌芽	(9)
第一节 古埃及医学	(9)
第二节 《纸草书》记载的外科手术	(10)
第三章 古希腊-罗马时代的外科发展	(12)
第一节 古希腊的哲学与医学	(12)
第二节 古希腊经验外科的形成	(13)
第三节 希波克拉底对外科发展的贡献	(15)
第四节 古罗马帝国时代外科的发展	(19)
第五节 解剖外科的先驱盖伦	(20)
第四章 古印度医学与最早的外科学专著	(26)
第五章 远古时代的外科医生	(29)

第二篇 曲折岁月的外科发展:神学统治下的中世纪 (公元 500—1450 年)

第一章 中世纪的外科发展	(33)
第一节 中世纪的外科技艺	(33)
第二节 中世纪外科的社会地位	(36)
第二章 阿拉伯医学	(39)
第三章 古代中国外科的发展	(43)



第三篇 从经验到理性的外科革命:文艺复兴到启蒙时代 (1450—1750 年)

第一章	文艺复兴时期外科的进步	(49)
第二章	帕拉塞尔苏斯:外科革命的倡导者	(54)
第三章	“解剖学之父”维萨里	(57)
第四章	“外科医学之父”巴雷	(59)
第五章	生命科学的创始人威廉·哈维	(62)
第六章	科学革命与外科学的发展	(65)

第四篇 现代外科学的建立:科学外科学时代至 20 世纪末 (1750—2000 年)

第一章	科学外科学的奠基人约翰·亨特	(71)
第二章	现代外科手术的四大必备前提条件	(75)
第三章	现代外科学诞生地约翰·霍普金斯医院	(79)
第四章	外科手术的飞跃发展	(82)
第一节	传统的外科手术	(82)
第二节	现代外科手术的形 成	(84)
第三节	微创外科手术	(88)

第五篇 外科的基本技能与辅助诊治技术的发展史

第一章	概述	(95)
第二章	解决手术中的出血	(97)
第三章	清创术	(98)
第四章	麻醉法的发明	(99)
第五章	微生物的发现	(103)
第六章	防腐和无菌术	(105)
第七章	血型的发现	(109)
第八章	影像技术的应用	(110)
第九章	抗生素的发现	(113)

第十章 外科缝合线与缝合器的发展历程	(117)
第一节 缝合线	(117)
第二节 缝合器	(117)

第六篇 泌尿外科的发展历程

第一章 泌尿外科开放手术的发展史	(121)
第一节 人类早期外科手术的雏形	(121)
第二节 早期泌尿系结石手术的出现与完善	(123)
第三节 现代泌尿外科手术的形成和发展	(126)
第四节 “现代泌尿外科之父”休·扬	(131)
第二章 泌尿外科腔内手术的发展史	(133)
第一节 概述	(133)
第二节 膀胱镜的发明	(136)
第三节 输尿管镜的发展	(137)
第四节 腹腔镜技术的应用	(140)
第五节 经皮肾镜技术	(142)
第六节 机器人手术诞生的背景	(143)
第七节 体内碎石术	(147)
第八节 激光技术在微创及腔内泌尿外科领域的发展史	(149)
第九节 经尿道前列腺微创手术发展史	(150)
第三章 显微与介入泌尿外科发展史	(152)
第一节 显微泌尿外科发展史	(152)
第二节 介入泌尿外科发展史	(153)
第四章 尿控学发展史	(157)
第一节 尿控协会的发展史	(157)
第二节 尿动力学发展史	(158)
第三节 电刺激治疗储尿和排尿障碍的历史	(162)
第四节 压力性尿失禁的手术治疗史	(163)
第五章 器官移植医学的发展史	(166)
第一节 器官移植技术的发展	(166)
第二节 睾丸移植的发展	(169)
第六章 肾上腺外科发展史	(171)
第一节 肾上腺疾病的认识	(171)
第二节 肾上腺外科的诞生与发展	(172)
第七章 体外冲击波碎石技术的产生与发展	(174)



第七篇 中国泌尿外科的历史回溯

第一章 教会医院与黄宽:最早施行泌尿外科手术的中国人	(181)
第二章 近代中国泌尿外科的奠基人	(185)
第一节 谢元甫:中国泌尿外科的奠基人	(185)
第二节 施锡恩:中国泌尿外科的开拓者	(186)
第三节 曹晨涛:中国泌尿外科界的教育家	(188)
第四节 陈邦典:上海仁济医院历史上第一位中国院长	(189)
第五节 王以敬:首创耻骨后前列腺摘除术	(190)
第三章 新中国成立后泌尿外科的发展	(191)
第一节 “中国外科之父”裘法祖	(191)
第二节 中国泌尿外科的南北先驱:熊汝成和吴阶平	(191)
第三节 中国泌尿外科的医学大家	(194)
第四节 泌尿专科的建立	(195)
第五节 改革开放以来泌尿专科的发展	(197)
参考文献	(200)

第一篇

蒙昧年代的外科探索：远古至古希腊-罗马时代 (史前一公元 500 年)





第一章

人类外科的滥觞

第一节 史前人类外科的雏形

虽然史前人类居住的地理区域广阔,地形也千差万别,但各地早期医疗行为方式却十分相近,例如利用巫术以及将植物作为药物治疗疾病。在法国发现的17 000年前的石洞壁画里出现面具人戴着动物头、跳仪式舞蹈的艺术描绘,或许是现存最早的巫医形象。

在原始公社和氏族社会时代,“年轻”的人类只能像动物一样去捕食和摘野果来充饥。在与自然或在氏族部落间的争斗中,这些史前人积累了不少治疗创伤的外科经验。比如,外出打猎时如有皮肤割伤,他们会用唾液涂抹在伤口上,以便让伤口迅速愈合,或用毛皮和树叶来包敷伤口,用压迫法止血。尽管这些方法大多是不经意所为,这些笨拙又不可靠的原始外科方法往往经过口口相传,成为整个部落通识的治法,这就是外科的雏形。

原始人的生活环境十分恶劣,充满着危险。他们主要的疾病风险是受伤或骨折,且大部分的伤病愈合得很差,有些还可能导致伤者终生残疾。考古学家发现,史前人类受伤的类型可以提供当时的职业线索。例如,在盎格鲁-撒克逊人(Anglo-Saxon)的骨骼中,大腿骨骨折比前臂骨骨折更常见。这些典型的损伤由摔倒在坚硬的地面上引起。而在古埃及,上肢骨折比腿骨骨折更为常见。此外,考古学家对一位有36 000年历史的尼安德特人的颅骨进行CT扫描,结果显示他明显遭受过尖硬石器工具的打击,但在伤口周围有一定程度的愈合。很多原始部落在实践中已学会处理开放性创伤或者骨折。处理开放性创伤包括用植物的根、茎、叶或者提取物清创和包扎,其中有些物质有助于伤口的消毒和愈合。刀伤通常用动物脂肪来处理。有时,他们把动物的粪便擦在伤口上,动物皮则用作绷带。骨折的腿或手臂用河泥包裹,太阳照射后河泥变硬,变得与石膏差不多。不过,这些包裹在河泥里的断骨是否能矫正到位则值得怀疑。早期人类也许学会了用夹板固定骨折的肢体来减轻运动引起的疼痛,但几乎没有证据表明他们了解如何减少骨折的发生。不仅如此,在野生猿猴中也能发现愈合良好的骨折。即便如此,愈合良好的骨折、夹板和拐杖的存在并不一定能够证明史前“接骨大夫”的存在。

在新石器时代,已为数不多的“手术”出现在高卢、埃及、印加、中国。原始人并没有手术工具,也不知道通过麻醉来减轻疼痛或使用消毒剂来保持创口清洁。尽管如此,原始人施行的最常见的一种手术却是颅骨手术,也叫环钻术。在19世纪以前,原始人的环钻术不为现代人所知。美国的一位外交官兼记者乔治·斯奎尔(Ephraim George Squier,1821—1888)从秘鲁获得了



图 1-1 新石器时代(公元前 3500 年)
女性的头颅骨

一个原始人的颅骨。1865 年,斯奎尔在市政厅展示他收藏的这块颅骨,颅骨上面有一个清晰的洞,而且在洞的周围有新骨生长的痕迹(见图 1-1),研究者发现手术做得非常仔细,并且术后这个原始人存活下来。后来,考古学家在南美的玛雅文化遗址中发现许多颅骨曾有环钻过的痕迹,说明当时环钻术是十分常见的一种手术。事实上,环钻术也盛行于古代欧洲的许多部落,早在 10 000 年前的颅骨上可以找到这种手术的证据。在法国的一处公元前 6 500 年的考古遗址上,科学家研究了 120 个史前人颅骨,其中 40 个有环钻术痕迹。原始人可能利用尖锐的岩石,比如打火石,作为切割工具。不过具体的切割手法取决于不同的文化。有的利用刮擦的方法来打开圆形的开口,而有的则在颅骨上先打许多小孔,然后取下这块骨头。后来随着冶金技术的发展,人们开始使用金属工具作为切割工具。

环钻术为史前时期的脑外科手术。一个成功的钻孔要求移除头盖骨中的圆盘形骨片,并且不损伤脑组织本身。当科学家首次遇见这种颅骨时,他们设想这种操作是出于巫术目的在死者身上进行的。但是,古人类学家发现,那个时代一些部落的医士进行颅骨钻孔可能既是出于宗教目的,也是为了实际需要。原始人为什么要施行颅骨手术?这类颅骨手术背后的原因有很多。头痛、感染、惊厥或者疯癫等都可能促使采用环钻术来减轻病症。根据环钻术实施的频率,古病理学家推测有些群体可能使用它作为魔法或者宗教仪式的一部分来驱除妖魔鬼怪。环钻术的步骤包括切除患者一小块环形颅骨,暴露出硬脑膜。尽管感染、脑肿胀或者脑出血的风险相当高,但还是有证据表明,许多接受这种手术的人能够存活下来。至今,也不知原始人在手术过程中用什么来缓解疼痛。他们可能给患者饮酒,或者在南美洲,他们知道用古柯叶(可卡因的原料)镇痛。有时候,也有证据显示,手术刚开始不久就中途停止了,可能是因为疼痛。考古学家还发现,这种手术的多数受害者是女性,这可能意味着这种操作带有宗教性或惩罚性目的而不是出于医疗目的。

史前的外科医生使用了三种钻孔方法。一种是用一块尖锐的石头或金属器具在选定的区域刮凿头骨,凿刻出一条弧形的沟。当这条沟足够深,大概形成一个纽扣状的小圆盘时,便能够从颅骨中移去。在秘鲁,最普遍、最常用的方法是大致沿着圆形的边缘钻出一系列小孔,等围成一个圆后,用锋利的燧石或刀去除或撬开这块圆形骨头。病人可能戴着圆盘作为护身符,以避免更多的不幸。在一些地区,外科医生实施不完全的或可能带有象征性意义的环钻术。也就是说,头骨上只刻出浅浅的圆盘轮廓,但不去除骨片。一些颅骨带薄的独木舟形的切口,构成一个矩形,但是正方形或长方形的切口也许被用在死后的宗教仪式上。另外一个在颅骨上留下记号的外科手术称为“前顶残缺”,这个手术中的“记号”是一些由烧灼引起的伤疤。带有这种特殊损伤的新石器时代的颅骨在今天的秘鲁、印度和欧洲等地被发现。在使用烧灼剂的准备过程中,外科医生先在头皮上画一个“T”形或“L”形的切口。烧灼法通常是把沸油或在沸油中浸过的植物纤维绳索接触于暴露的骨骼上,任何一种方法都会对覆盖在骨头上的厚纤维膜造成长久性损害。



史前人类也进行其他类型的手术,其中绝大多数都是非侵入性的,旨在消除肿胀和压力,比如切开或切掉疖子。原始人也知道截掉受伤的手臂或腿,可能是为了保命(斩手指被认为是一种宗教仪式)。尽管截肢未必就能保证存活,科学家考察古人截肢处的骨骼时发现了愈合迹象,这说明确实有人因此而活命。史前“外科医生”通常只在四肢上做手术,因为他们已认识到在腹部做手术会给患者带来巨大风险。有证据显示,在古代,文身和包皮环切亦是常见手术。女性阴蒂切割术,也就是众所熟知的女性生殖器切割术,一般是指在没有麻醉和消毒的情况下,用粗糙的工具施行的一种痛苦的宗教仪式。女性阴蒂切除术是割去阴蒂与部分外阴唇,其余组织被缝闭。女性阴蒂切开术被视为确保贞洁的方式,作为一种即将到达某年龄的宗教仪式以及结婚的先决条件。

由于宗教的原因,约在公元前3500年,早期的人类常施行的手术为割包皮、切阴茎和去睾丸。割包皮是人类较早的手术行为,并且这种行为形成了一种习俗——割礼。古代埃及男童一般在6~12岁接受割礼。在埃塞俄比亚人、犹太人和穆斯林中,割礼通常在出生后不久(犹太人是在出生后第8天)或者出生后数年内进行。其他实行割礼的民族大都在青春期进行。在一定年龄实行割礼被认为具有重要的宗教意义。最早出现关于包皮手术的文献出自古埃及,在第六王朝(前2345—前2181)的陵墓壁画中出现割过包皮的男性,同期的浮雕作品描绘一名成年男性以立姿接受割礼。古埃及象形文字以一支割除包皮或勃起的男性生殖器官代表阴茎。保存到现时的木乃伊大多数包皮已被割除。非洲土著人、澳洲土著人、阿拉伯人和犹太人也已实行了数千年的包皮手术。割礼是《圣经》中记载的仪式,男婴出生后第8天,要割去生殖器的包皮,作为以色列民族与神建立誓约的标记(创世记十七,10~13)。《圣经》记载了以色列人的祖先亚伯拉罕为儿子以撒行割礼。“以撒生下来第八日,亚伯拉罕照着上帝所吩咐,给以撒行了割礼”(创世记二十一,4)。割礼不仅有属灵的意义,更要除掉以色列人及其后裔心中的污秽。但10岁以后则不能再行包皮手术。

早期的人类已掌握了缝合技术,但在缺乏消毒技术的情况下,应用针线缝合伤口可能导致严重感染。一种由印度外科医生设计的精巧的技术需要使用特殊的蚂蚁,让蚁与伤口接触,刺激它咬合伤口,之后昆虫躯体脱落,残留的蛻腭便成了自然的缝合器。为了防治出血,原始的“外科医生”使用了止血带或烧灼术,或仅用绷带包裹伤口。伤口敷料上常含有有毒物质,如牛粪和磨成粉末的昆虫,其成分可能有收敛和抗菌作用。这些敷料可能含有具药用价值的成分,如在黑麦粉末中存在的麦角碱,但其象征性价值可能更大。早期的人类治疗骨折和脱位时常常用夹板,但通常在他们对着夹板诵读完合适的咒语或在伤口上绑上一个蜥蜴头,这种治疗才算完成。巫师还可能通过打断一只鸡的腿,然后对这只不幸的家禽施以治疗等象征性行为来鼓励病人。真正意义的外科手术应该为距今3200年前Susrua首次施行的会阴取石术,此为史载最早的外科手术。

在公元前3500到前1500年之间,文明的进展首先出现在江河流域,如埃及的尼罗河、中东的底格里斯河和幼发拉底河、印度的印度河和中国的黄河。公元前20世纪,古巴比伦文化的兴起影响了以后古希腊和古罗马医学。古巴比伦王国(公元前1894—前1595)位于美索不达米亚平原,在距今约5000年时,这里的人们建立了国家,到公元前18世纪,这里出现了古巴比伦王国。美索不达米亚在《圣经》中被称为“伊甸园”,是古希腊语中意为“两条河中间的地方”,故又



称为两河流域。两河指的是幼发拉底河和底格里斯河。公元前 19 世纪初,阿摩利人首领苏木阿布建立了古巴比伦王国。古巴比伦王国在建立了一座宏伟的古城的同时,颁布了第一部法典《汉穆拉比法典》,并有最早的史诗、神话、药典、农人历书等流传。因此,古巴比伦王国是西方文明的摇篮。

古巴比伦人相信占星术,认为天体的变化和星体的运行与人类的疾病、祸福有关。他们也重视肝脏的作用,认为肝脏是人体最重要的器官,所以他们对肝脏的认识很精确。在巴比伦文献中提到古代有两类医者:一类是用药物、药水和绷带为人治病的医生,而另一类是用咒语和宗教仪式治病的术士。有证据表明,这两种医者都得到了官方的认可。《汉穆拉比法典》(颁布于公元前 1792—前 1743 年)中规定了医生根据病人(或动物)情况进行特定手术的收费标准,同时,对于医疗差错也有严厉惩罚的规定。尽管存在着手术失败的潜在危险,但是从文献中可以看出,人们仍然常常进行许多小手术,如用绷带包扎伤口、治疗鼻出血等,甚至还有尝试剖宫产手术。

《汉穆拉比法典》里记载了有关美索不达米亚医学的信息。汉穆拉比是公元前 1792 年至公元前 1750 年的巴比伦统治者,他建立了一部规范国家统治、市民行为以及医生行医的法典。这些法律条款并不是写在一块平板上,而是写在一大块打磨光滑的黑色玄武岩石柱上(约公元前 1750 年)。《汉穆拉比法典》现在被保存在巴黎的卢浮宫。法律条款要求医生为手术失误或失败承担责任。这些法律条款只描述了针对“用刀”的医疗失误的惩罚,因此非手术类错误可能不会受到如此严厉的惩处。惩罚的严重程度依照患者的地位而定。如果一个社会地位很高的人死于手术,外科医生要被砍手;但如果死的是一个奴隶,外科医生只需要出钱让主人再买一个奴隶。另外,法典详细规定了各种医疗服务的费用,为有社会地位的人服务的医生要比为奴隶看病的医生报酬更高。

第二节 “荷马时代”的医神

在古希腊的伯罗奔尼撒岛东岸,与遐迩闻名的雅典城隔海相望,有另一座希腊古城——埃皮道鲁斯(Epidauros)。就在这古城里,发现了一尊古希腊乃至整个西方世界的著名医神——阿斯克勒庇俄斯(Asclepius)的雕像。这是一位长着浓密头发和胡须的老人,表情温和慈祥,目光略向左下方俯视,似乎在垂顾着什么。他身披典型的古希腊长袍,袒露着右臂和几乎整个健壮的胸部,右手自然地抓提着长袍的下摆,左手则握着一根形状像棒球棍的手杖,手杖上引人注目地盘绕着一条蛇。阿斯克勒庇俄斯就是传说中可以做外科手术的医神。

公元前 11 世纪到公元前 9 世纪的希腊史,称作“荷马时代”,因《荷马史诗》而得名。《荷马史诗》是这一时期唯一的文字史料,是相传由古希腊盲诗人荷马创作的两部长篇史诗《伊利亚特》和《奥德赛》的统称。《荷马史诗》展现了早期英雄时代的大幅全景,是艺术上的绝妙之作。它以整个希腊及四周的汪洋大海为主要情节的背景,展现了自由主义的情景,并为日后希腊人的道德观念立下了典范。继此而来的,首先是一种追求成就、自我实现的人文伦理观,其次是一种人神同性的自由神学,剥除了精神世界的神秘恐惧。《荷马史诗》于是成了“希腊的《圣经》”。

《荷马史诗》中的太阳神阿波罗(Apollo)是农牧业、行路人、航海人的保护神,也是祛灾的医



神。作为最强有力的掌管医药的神而出现,他可以引起传染病流行,并把它作为一种惩罚手段,但他也能救治受伤的人,为这些受伤的人寻求神的劝告和指引。相传阿波罗与一位世俗女子有了一个孩子,后来阿波罗发现这个妻子对他不忠,十分恼怒,于是从她的子宫里抢走了自己的孩子,这就是半人半神的阿斯克勒庇俄斯。阿波罗把这个失去了母亲的孩子,交给一个名叫查隆(Chiron)的半人半马神抚养。半人半马神是古希腊人幻想的独特产物,为数众多,既会治病,又会建房,还能诗善画,可谓心灵手巧,多才多艺,其中最最有才能、心肠最好的一位,就是查隆。阿波罗曾把自己的医术传授给查隆,又经查隆传授给了阿斯克勒庇俄斯,使他成了一名良医。

查隆被认为是外科的始祖。查隆的名字为 Chiron,根据 Chiron 派生出了 Chirurgeon 一词。英文 Surgeon(外科医生)一词就是从 Chirurgeon 演变来的,其本意是“用手工作的人”。《牛津字典》之定义为“以手使用器械来处理外伤或疾病”。

古希腊人聚在特尔斐的阿波罗神庙著名的神谕处,最初是大地女神盖雅(Gaea)的神庙,据说这里是世界的中心。在神的旨意转达以前,神的使者——通常是一个名为皮提亚(Pythia)的妇女——走进一间小房子里,吸入从地上的裂缝冒出的闻起来甜甜的气体,进入一种迷醉状态。有时,在吸入醉人的气体之后,神的使者会从恍惚状态到谵语状态,直至死亡。当19世纪考古学家挖掘神庙时,他们没有发现那间传奇的小屋,他们不承认普鲁塔克(Plutarch)关于令人迷醉的气体来自大地深处的理论。然而,在2001年,科学家发现了传说与神庙地下地理情况的关联,他们提出,在皮提亚小屋下面的地下水含有多种化学物质,包括乙烯,这种气体被用作麻醉剂。吸入乙烯后,人会兴奋,但是吸入过量的后果是致命的。

在《荷马史诗》中,祭司、先知和释梦的人处理着由神引起的神秘瘟疫。在《伊利亚特》中,一个技术精湛的医生被誉为最有用的人。因为,在战争造成大量伤亡的情况下,迫切需要有技术的医生。然而,在有些情况下,武士们会让同伴或干脆由自己勇敢地拔出肢体上的箭头。但由伤口感染、创伤发热和继发出血导致的死亡并不普遍,因为伤员常在疾病发展到这一步之前就死亡了,伤员的死亡率接近80%。《伊利亚特》里的医术一般不涉及巫术,但若治疗失败,治疗者也可能求助于咒语和祈祷。有时外科医生会吸吮伤口,也许是企图吸出血中的毒物或“晦气”。用温水清洗伤口后,内科医生会给予镇静药并利用酒和愉快的故事、歌曲来安慰病人或分散他们的注意力。普遍认为,这一时期医生和祭司所用的镇静药、麻醉药和薰剂的成分包括温水、酒、油、蜂蜜、硫黄、橘子、树脂和鸦片等。

《荷马史诗》提及的事件可能是更早期代代相传的口述故事,后来用文字记录下来。诗中描写的绝大多数治疗方法都十分实用。即使士兵从战伤存活下来的概率很小,但医生们还是尽力缓解他们遭受的痛苦。医生常常通过吮吸伤口后用温水清洁伤口,再敷上药膏来治疗创伤。当时所用的药膏或药酒都简单地取自植物。

《伊利亚特》里描写了医神阿斯克勒庇俄斯的医学哲学:“第一语言,第二药物,第三手术刀。”阿斯克勒庇俄斯经常不畏艰难险阻,采食植物,冒着生命危险,辨尝各类药物,总结各类治疗疾病的经验。通过刻苦努力,他在医术方面取得了非凡的成就。经过阿斯克勒庇俄斯的精心救治,一些濒临死亡的病人又重新获得了生命。他精深的医术再加上其高尚的医德,使得他受到了人们的敬仰与膜拜。阿斯克勒庇俄斯以高超的医术拯救了许多濒危病人,使冥府大量“减员”,这使掌管人间生死的宙斯(Zeus)感到自己的威望受到了威胁。于是,宙斯出于嫉恨,将阿



斯克勒庇俄斯以雷电击死。事后,宙斯有些懊悔,又将阿斯克勒庇俄斯“擢升”为医神,使他成了人类的庇护者。特别是在著名的特洛伊战争之后,阿斯克勒庇俄斯曾担任军医为战士疗伤,得到了众人的崇拜。从此,作为主管着治病救人使命的医神,阿斯克勒庇俄斯的能力得到了充分的发挥,并受到了人们的尊敬。

在古希腊和罗马神话故事中,蛇被认为是智慧的化身。蛇有毒,可以致人死亡,但蛇还具有神秘的疗伤能力,也许由于它能穴居又能长年贴地游行,所以它熟知一切草木的属性,包括药性,它们粗糙的窝便是许多有效药物的生长之地。有一次,在给人们治病的时候,阿斯克勒庇俄斯一时找不到一个很好的方法。面对病人的痛苦,他非常着急。这时,有一条毒蛇悄悄地爬到了他经常使用的手杖上面,他发觉以后,便杀死了这条蛇。而过了一会儿,他发现又有一条蛇口里衔着一棵草,爬到了那条他刚刚杀死的蛇旁边,并用口里衔着的那颗草救活了死蛇。在这件事情的启发下,阿斯科勒庇俄斯立刻有所醒悟:蛇具有一种神秘的疗伤能力,它熟知一些草木的属性,知道草木所具有的药性。从此,医神阿斯克勒庇俄斯在行医的时候,他的手杖上面便多了一条盘绕着的蛇。渐渐地,这根盘绕着一条蛇的手杖便开始被人们神化,成为医神的标志,也成了从医者职业的标志。

阿斯克勒庇俄斯有很多治疗神绩,他托梦给生病的信徒,生病的信徒睡在阿斯克勒庇俄斯神庙,就可得到启示。所有文化皆认为阿斯克勒庇俄斯神庙是恢复健康的最佳去处,这些庙经常位于潺潺的清溪或泉水附近,或在微风轻拂的山丘上。这些富含矿物质的水、有益健康的清新空气、郁郁葱葱的森林、植被美丽的花园、身穿长袍的祭司或僧侣,予以人们心灵的滋润,一起营造出充满信心的氛围。因此,深受疾病困扰的人多前来祈求。圣蛇舔着他们的伤肢从一个伤口滑到另一个伤口,这些受难的朝圣者就能重获健康。

传说阿斯克勒庇俄斯有两个儿子,名叫玛查翁(Machaon)和波达利里俄斯(Podalicus),还有三个女儿,名叫海吉亚(Hygieia)、帕那赛亚(Panacea)和伊阿索(Iaso)。他们都继承了父亲的事业,其中三个女儿帮助父亲饲养蛇,治疗人类的疾病。因此,在医神阿斯克勒庇俄斯雕塑或图画旁,常能同时看到他的女儿们——饲蛇女神,在陪伴和帮助着他。海吉亚被奉为健康女神,她的名字 Hygieia 就是今日“hygiene(卫生)”一词的来源。帕那赛亚被奉为医药女神,她的名字 Panacea 就是今日“panacea(万应药)”一词的来源。对医神阿斯克勒庇俄斯的崇拜,遍及整个古希腊世界,几乎贯穿了整部西方医学史,可见其影响之深远。

阿斯克勒庇俄斯的神像被供奉在神庙里,总是与蛇杖形影不离。蛇杖象征神奇的医术和中立的医德。现在世界各地的卫生组织大都有缠蛇手杖的徽志。在古希腊传说中,蛇用于治病,针象征神医。“蛇缠手杖”——作为医学的标志和徽记,亦称之为“蛇徽”。蛇杖、蛇徽的符号蕴含着深刻的含义。在病者看来,它不仅仅局限于是一个标志,而是成为了一个图腾符号,一种驱除病魔、追求健康的象征;而对于医者们来说呢,它是一个警示,时刻提醒着每一位从医者都要像医神那样担负生死、救死扶伤。



第二章

古埃及时代外科的萌芽

第一节 古埃及医学

古埃及是四大文明古国之一,由于有最早的较为完整的医学资料记载,被称为医学起源地。古埃及文明受宗教影响极大,举世闻名的金字塔就是古埃及文明人对永恒观念追崇的产物之一。古埃及人视疾病为神灵对人的惩罚,譬如生殖器内堵塞了结石则是惩罚的一种。生殖崇拜在早期人类生活中普遍存在,妊娠、分娩、生长、死亡等不可思议的现象是古人无法用理性去解释的,于是他们便将其归因于超自然的神的力量,并通过各种崇拜物来表达他们的期望。公元前4000年至公元前3000年,埃及形成奴隶社会,有了相当繁荣的文化。僧侣兼管为人除灾祛病,宗教与非宗教的经验医学互相混杂在一起。他们为了驱逐身体内的鬼怪,使用了催吐、下泄、利尿、发汗等法,并已知灌肠法。在应用催吐、下泄、利尿法祛病时,有时会有结石的排出,如果有脓或石被从身体内驱逐出来,就认为是除灾祛病了。

埃及人对医学进步作出了许多重要贡献,古埃及医学起源于公元前3300年左右,一直发展至公元前252年波斯人入侵。古埃及人很早就认识到人类循环系统。他们知道心脏是生命的关键,他们认为所有的体液,包括血液、尿液、痰液以及固体废物都通过身体的管道移动,正如尼罗河河水的流动一样。古埃及人也很早学会了截肢手术,拥有截肢手术需要使用的打火石或黑曜石,以及后来用铁和铜制作的刀。他们知道许多药物的功效,其中就包括避孕药。在古埃及文化鼎盛时期,他们的许多健康及医药理论传至希腊。除此之外,木乃伊的制作以及文字的发展使得几千年之后的学者依然能够了解到埃及人及其行为活动的信息。

古代埃及人死后尸体被制成木乃伊,埃及人在长期制作木乃伊的过程中积累了一定的解剖学知识,并认识了肿瘤与结石,但他们认为这是神灵对人的惩罚。古埃及医生认为人体内的各种病理变化是腐败残余物在体内堆积的结果,因此治疗要注重排除体内腐败物,他们特别注意抑制化脓物的产生,用泻药、灌肠及洗涤剂和香料来净化病人的身体。这些方法也被用于木乃伊的制作,从而使尸体得以保存。对于制作木乃伊过程中是否将解剖知识和木乃伊的制作知识传给了医生,迄今仍然是一个谜。埃及人因善用药而闻名,药物利用的范围也很广泛,从低级的韭葱到肥胖的河马、从石榴到油煎老鼠和天青石都可用作药物。

在古埃及有高度分工的专科医生,分别专门治疗眼睛、头部、牙齿、胃和不明原因的疾病。一个叫埃利的专家是个灌肠师,在宫廷御医中颇有声誉。灌肠师常被认为是最早的肛肠专家,