

世学

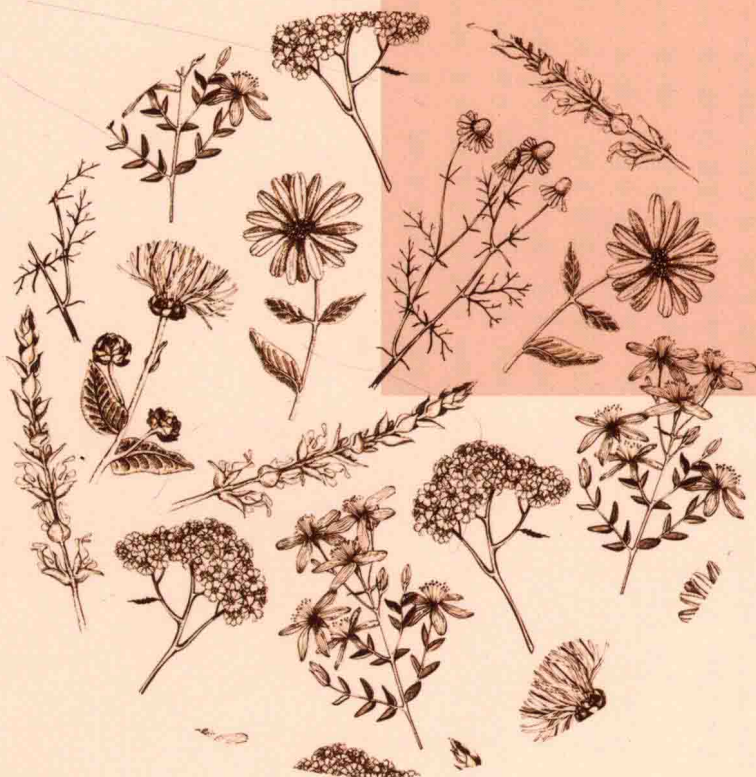
高等院校精编教材
高等医学院校系列规划教材

YAOXUE
WENHUA GAILUN

药 学 文 化 概 论

(第2版)

卫 强◎主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
安徽大学出版社

21世纪
高等医学院校精编教材
高等医学院校系列规划教材

药学文化概论

(第2版)

卫 强◎主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
安徽大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

药学文化概论/卫强主编.—2版.—合肥:安徽大学出版社,2018.11

ISBN 978-7-5664-1568-4

I. ①药… II. ①卫… III. ①药理学—高等学校—教材 IV. ①R9

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第085375号

药学文化概论(第2版)

卫 强 主 编

出版发行: 北京师范大学出版集团
安徽大学出版社
(安徽省合肥市肥西路3号 邮编 230039)
www.bnupg.com.cn
www.ahupress.com.cn

印 刷: 合肥现代印务有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 184mm×260mm
印 张: 20.25
字 数: 410千字
版 次: 2018年11月第2版
印 次: 2018年11月第1次印刷
定 价: 49.00元
ISBN 978-7-5664-1568-4

策划编辑: 刘中飞 武溪溪
责任编辑: 武溪溪
责任印制: 赵明炎

装帧设计: 李 军
美术编辑: 李 军

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 0551-65106311

外埠邮购电话: 0551-65107716

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 0551-65106311

本书编委会

主 编 卫 强

副主编 毛小明 庆 兆 施伶俐

编 者 (以姓氏笔画为序)

卫 强 (安徽新华学院)

毛小明 (安庆医药高等专科学校)

庆 兆 (安徽中医药大学)

汪五三 (皖南医学院)

施伶俐 (安徽新华学院)

桂向中 (亳州中药科技学校)

前 言

霍尔认为：“人生没有哪个方面不受到文化的影响和改变。”文化是民族生存最核心的部分，民族的才是世界的，因此应保护民族文化，利用现代先进的手段传播自己的文化，与世界其他文化平等地交流，使民族文化在宽松、和谐的环境中自然地发展。

众所周知，药学文化源远流长，内容浩博，其中药的发现和应用以及药学的产生和发展经历了极其漫长的实践过程。随着历史的递嬗、社会和文化的演进、生产力的发展以及医学的进步，人们的用药知识和经验愈加丰富，记录和传播药学知识的方式由最初的“识识相因”“师学相承”“口耳相传”，发展到文字记载。其间，流传着许多名医用药佳话、文人吟咏诗话、中药变迁史话等。本书内容丰富，涉及范围广，对西方医药简史、化学药物简史、中国医药简史、中药文化、药企和药房文化等进行了介绍，有利于普及药学文化知识；将药学、史学、文学和医学熔于一炉，体现学术性、艺术性、实用性和趣味性，可为读者在继承中创新药学、在创新中发展药学奠定思想基础。本书在一定程度上能增强药学专业学生的自信和文化内涵，激发专业知识的学习兴趣，提高学生引领和传承药学文化的责任感和使命感。

本书第一章由卫强、庆兆编写；第二章由卫强、毛小明编写；第三章第一节至第四节和第四章由卫强编写；第三章第五节、第六节和第六章由桂向中、卫强、汪五三编写；第五章由卫强、施伶俐编写；附录一和附录二由卫强整理。特别感谢安徽新华学院09级药学专业高燕玲、周梅桂同学对本书编写作出的大量前期工作。感谢安徽中医药大学张国升教授、刘金旗副教授和同济大学卢庚生老师对本书提供的指导和帮助。

由于本书所涉及的医药学内容广泛，历史考证困难，文中难免有错误或不妥之处，敬请专家、学者批评指正。

编 者

2018年9月

目 录

第一章 西方医药简史	1
第一节 早期医药学	1
一、美索不达米亚地区医药学	2
二、中东地区医药学	4
三、古印度医药学	5
四、古希腊医药学	6
五、古罗马医药学	9
第二节 中古时期医药学	10
一、东罗马医药学	10
二、阿拉伯医药学	11
三、医学教育兴起和医院的建立	11
四、瘟疫大流行	12
第三节 文艺复兴时期医药学	13
一、医学革命的兴起	14
二、人体解剖学的建立	14
三、近代外科学的诞生	15
四、内科学和传染病学进步	15
第四节 17—18 世纪医药学	16
一、17 世纪医药学	16
二、18 世纪医药学	19
第五节 19 世纪医药学	21
一、细胞病理学的建立	22
二、药理学的诞生	22
三、麻醉法的发明	22
四、消毒法的发明	23

五、微生物学与免疫学的建立	24
六、护理学的建立	25
第六节 20 世纪医药学	28
一、解剖生理学的发展	28
二、细胞结构的发现	28
三、生物化学的发展	29
四、医学统计学的建立	29
五、麻醉术的发展	29
六、病原体的发现	29
七、遗传学的诞生	30
八、免疫学的发展	32
九、影像学的发展	32
十、化学药物的兴起	33
第七节 21 世纪医药学	33
一、生命科学和生物医学成为科学重点	33
二、医学更加重视整体和复杂系统的研究	35
三、自然医学和健康产业快速发展	36
第二章 化学药物简史	39
第一节 化学药物发展分期	39
一、萌芽时期	39
二、奠基时期	40
三、发展时期	42
第二节 化学药物简史	44
一、神经系统药物	44
二、心血管系统药物	70
三、解热镇痛抗炎药	76
四、抗恶性肿瘤药	79
五、抗菌药	85
六、降血糖药	91
七、性激素类药物及避孕药	93
八、抗疟药	95
九、维生素类药物	97
十、海洋药物	103

第三章 中国医药简史	113
第一节 中国古代医药学	113
一、原始社会时期医药学	113
二、夏商西周时期医药学	118
三、春秋战国时期医药学	120
四、秦汉时期医药学	121
五、三国两晋南北朝时期医药学	127
六、隋唐五代时期医药学	132
七、两宋时期医药学	139
八、辽夏金元时期医药学	143
九、明代医药学	149
十、清代前中期医药学	155
第二节 中国古代化学简介	159
一、古代无机化学简介	159
二、古代有机化学简介	161
第三节 中国传统剂型	163
一、汤剂	163
二、散剂	164
三、丸剂	164
四、锭剂	164
五、膏药与药膏	164
六、酒和药酒	165
七、胶剂	166
八、药露	166
第四节 中国现代药品管理	166
一、药品管理法	166
二、药品质量监督	167
三、药品标准化工作	167
四、新药审批管理	168
第五节 中国近现代药学家简介	168
一、药理学家	168
二、药物化学家	169
三、生药学家	173

四、药用植物学家	173
五、中药生物工程学家	174
第六节 中国现代药学教育简介	174
一、新中国成立初期(1949—1977年)	174
二、改革开放初期(1978—1999年)	175
三、21世纪初期	175
四、药学人才培养和课程设置	175
五、执业药师和执业中药师简介	182
第四章 中药文化简介	188
第一节 药与本草	188
第二节 药与文学	189
一、药名入歌赋	189
二、药名入诗词	191
三、药名拟人化	192
第三节 中药命名文化	193
一、根及根茎类	193
二、果实种子类	202
三、全草类	206
四、花类	209
五、皮类	210
六、叶类	211
七、藤木类	212
八、树脂类	213
九、菌藻类	214
十、动物类	215
十一、金石类	220
十二、加工类	221
第四节 方剂命名文化	223
一、以全部药物命名	224
二、以代表性药物命名	224
三、以数字加以统括命名	224
四、以药物功用命名	224
五、以成分加功用命名	225

六、其他命名法	225
七、举例	226
第五章 药企和药房文化简介	231
第一节 制药企业	231
一、国外制药企业	231
二、中国制药企业	243
第二节 传统药房	252
一、北京同仁堂	252
二、胡庆余堂	254
三、叶开泰	255
四、陈李济	256
五、桐君阁	257
六、雷允上	258
第三节 经典名药	259
一、云南白药	259
二、片仔癀	260
三、六神丸	261
四、温病三宝	262
五、华佗再造丸	263
六、麝香保心丸	263
第六章 药品不良反应	265
一、概述	265
二、分类	265
三、事件	266
四、发生原因和监测	269
附录一 西方医药史索引	272
附录二 中国医药史年表	293
参考文献	311

第一章 西方医药简史

教学目的与要求

1. 掌握西方文艺复兴时期、17—18 世纪、19 世纪、20 世纪医药发展的标志性事件和代表人物。
2. 熟悉早期医药学中印度、埃及和希腊等国家为世界医药的影响。
3. 了解 21 世纪医药学的发展趋势和特点。

第一节 早期医药学

人类历史约有 300 万年。原始人类经历了旧石器时代、新石器时代，学会人工取火，并经历了刀耕火种农业和耕锄农业，学会驯养动物。医药知识起源于人类集体经验的积累，是在人类与疾病斗争中产生的。“医”的异体字为“醫”，有“医巫同源”之意。早期的医学相信疾病由外来的病魔引起，祈祷驱魔成了主要的治疗手段；流行肝卜，认为肝脏是最重要的器官，是血液的中心，是生命之本。

早期的医学缺乏主动探索的意识，先进的苏美尔文明、巴比伦文明的医学也是如此。人们对人体器官的诊断甚至只是依赖于绘图。直至后期，古印度、中东、中国等文明兴起，医学开始进入探索阶段，对外科、内科、妇科和瘟疫等疾病有了一定的理论探索。但这些理论还带有明显的神秘气息，例如，原始人相信魔鬼致病的观点，为驱除魔鬼而穿颅是许多原始部落普遍使用的一种方法。图 1-1 所示为南美洲出土的钻孔颅骨，距今约有 6500 年。

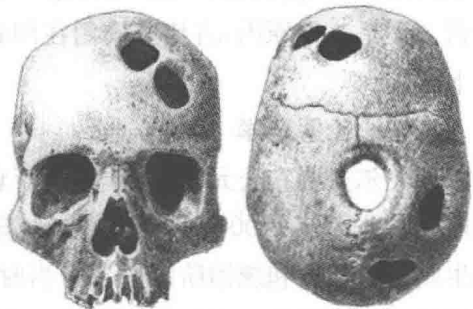


图 1-1 南美洲出土的钻孔颅骨

图 1-1 所示为南美洲出土的钻孔颅骨，距今约有 6500 年。

一、美索不达米亚地区医药学

美索不达米亚地区有广义和狭义之分。广义上是指底格里斯河与幼发拉底河的中下游地区,东抵扎格罗斯山,西到叙利亚沙漠,南迄波斯湾,北及托罗斯山;狭义上仅指两河之间的地区。美索不达米亚地区是人类古代文化的摇篮之一,曾出现苏美尔、阿卡德、巴比伦和亚述等文明。此后又经历波斯、马其顿、罗马与奥斯曼等帝国的统治。第一次世界大战后,其主要部分成为伊拉克。古巴比伦王国地图如图 1-2 所示。



图 1-2 古巴比伦王国地图

1. 苏美尔医药学

苏美尔人生活在 6000 年前美索不达米亚的尤尔地区。苏美尔医学的基础是占星术。因为苏美尔人相信,人从一生下来就要服从星象昭示的命运,他们试图阐明星际运行和季节更替之间的关系,以及季节转变和人类身体失调的关系。

考古学家在美索不达米亚地区发现许多黏土碑,碑文是神职人员撰写的医学文章。他们认为血是生命机能的源泉,肝脏作为血液的汇集中心而成为生命的大本营。正是这种原因,古代英雄们在即将进行大事活动时,都要用动物的肝脏来占卜吉凶。

2. 巴比伦医药学

苏美尔文明在公元前 2000 年逐渐衰落,后被亚述人和巴比伦人创造的文明所取代。公元前 2000 年,在汉谟拉比王统治时期,巫医是对神祇负责的,而普通医生则只为俗众和统治阶层服务。当时人们普遍崇拜诸神,月神辛(Sim)是两河流域最古老的医神。海神埃阿(Ea)之子马都克(Marduk)善治百病,是驱除病魔、保护健康的万能之神,也是卜师的首脑。古巴比伦和亚述的占星术发达,其中以“肝卜”最为流行,如图 1-3 所示,该模型制作于巴比伦第一王朝时期(公元前 1830—前 1530 年)。占星术与古巴比伦和亚述的医学有密切的关系,它们认为人

体是一个小天体,相信天体对人体的健康、疾病和祸福会产生重大影响。

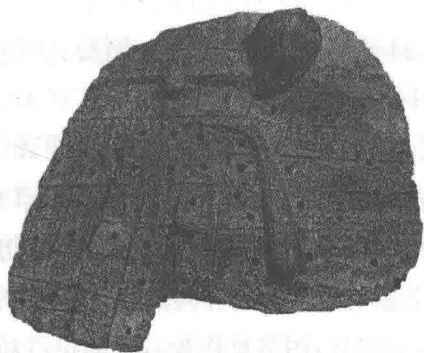


图 1-3 羊肝黏土模型



图 1-4 汉谟拉比的石柱法典

“血液说”认为,肝脏是血液的中枢,心脏是悟性之所在,耳是意志的中枢。疾病治疗以巫术和占卜术为主要手段,医生在巫术的基础上建立医学理论。经验治疗方法则有香油涂擦、按摩、冷敷、热敷和灌肠等。所用药物以植物药为主,还有各种动物脏器和矿物药。医生会开出多种多样的药方来治疗各种疾病,有水果、花、叶子、根茎,以及橄榄、月桂、水仙、水莲、桃金娘等植物的外皮。如对于眼部疾患,他们开出的药方是一杯啤酒和洋葱片,洋葱可刺激眼泪生成,然后,医生会用橄榄油按摩眼部。亚述医生把药做成丸剂、粉剂、灌肠剂甚至栓剂。牙痛当时被认为由一种虫子啃噬所致,直到 18 世纪之前,这种说法在欧洲一直是定论。

约公元前 1700 年,巴比伦国王汉谟拉比制定《汉谟拉比法典》。该法典为迄今为止人类所发现的最早法典,也是最早的医学法律,内容包括序言、正文和结语三部分。例如,若医生用手术刀行大手术而将病人(奴隶主)治死,或者用手术刀切开奴隶脓肿而毁坏了眼睛,则罚以断手之罪。若医生用手术刀给奴隶行大手术而将人治死,则应赔偿主人一个奴隶。若医生用手术刀切开奴隶的脓肿而毁坏眼睛,则应赔偿奴隶的半价。若医生治好一例骨病或脏器的病,则收费五银币;若病人是奴隶则收三银币,另由其主人付两银币。

知识链接

巴比伦医学对肺结核的研究

症状:病人常咳嗽,痰稠,有时带血,呼吸如吹笛,皮肤发凉,两脚发热,大量出汗,心乱,病重时常有腹泻。

病因:魔鬼侵入。

治疗:驱魔、按摩、冷敷、热敷、灌肠、服用药物。

二、中东地区医药学

“中东”一般泛指西亚、北非地区,约 24 个国家,包括巴林、埃及、伊朗等。广义上的中东还包括阿富汗、利比亚等。

1. 古埃及医药学

公元前 3500 年左右,古埃及逐步确立奴隶制度,发明象形文字和纸草文,建造金字塔和神庙,发明第一部太阳历,制作木乃伊,等等。神学观念认为,一切归神主宰,崇拜多神(自然神、太阳神、医神等)。宗教与非宗教的经验医学互相混杂。僧侣兼管为人除灾去病。鹰头神荷鲁斯(Horus)的眼睛图案被作为避邪的护符和康复的象征流传下来,后来逐渐演变为医生处方的标记“℞”,如图 1-5 所示。古埃及人认为,人体是由骨、肉等固体成分(土)以及体液成分(水)组成,体温(火)及呼吸(空气)流注其中(原始的体液病理学说)。血液是生命的源泉,空气中的“灵气”赋予人活力,血脉与灵气失去平衡则生病(灵气观念)。鼻和心脏是生命的中枢。

如图 1-6 所示,纸草文是书写在草本植物根茎上的文字,为埃及最早的文献。现存用纸草文字写成的医书有 5~6 种,其中较著名的有卡亨纸草文(主要介绍妇科疾病)、史密斯纸草文(介绍外科疾病)和埃伯斯纸草文(介绍一般的医学理论)。纸草文记载了带迷信色彩的咒文、魔术,也有各种药物。19 世纪晚期,尤其是乔治·埃伯斯和埃德温·史密斯发现医学莎草纸手稿之前,关于埃及的医学知识主要来自希腊人和罗马人的记载,如荷马、希罗多德、希波克拉底和普林尼。埃伯斯纸草文稿约写于公元前 1550 年,是一部医学理论通论,记载了多种疾病以及卫生保健和药物知识。古埃及医生使用过大量的药物,其中包括鸦片和毒茴。医学知识主要从医学莎草纸手稿上得来。

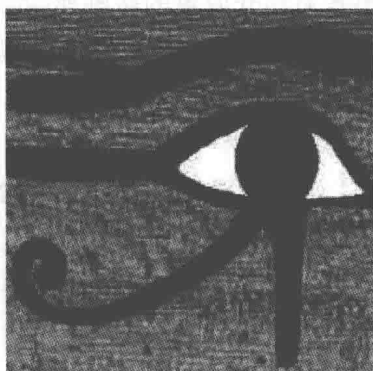


图 1-5 荷鲁斯之眼

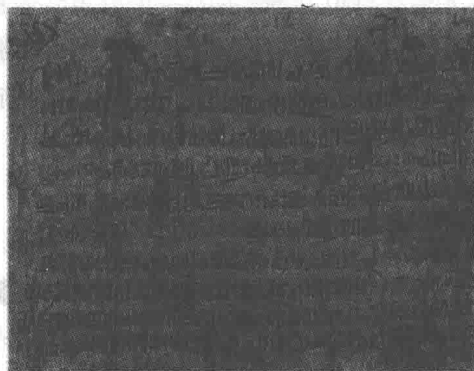


图 1-6 古埃及莎草文

与亚述人和古巴比伦人认为肝脏是生命的大本营这种观点不同,古埃及人认为呼吸是生命机能最重要的部分,心脏是血液循环的中心,血液循环依靠呼吸。

埃伯斯发现的莎草纸手稿里记录了许多治疗方法,如“当血管里长了肿瘤,而这种肿瘤呈硬皮样,触感像石头一样时,我认为这种肿瘤适合于手术治疗。手术后,烧灼伤口,可以避免流血过多”。尼罗河谷人采用的制作木乃伊和尸体防腐的技术使人们认为古埃及从事医学的人应该十分精通解剖学,例如:“心”的样子就像母牛的心脏形状;“咽喉”的样子像是牛的头和气管;“子宫”的样子呈双角形状。

临床医生当时已成为专门的职业,并出现专科医生。外科有阴茎包皮切除术、脓肿切开术、体表肿瘤剔除术、创伤及骨折疗法、头盖骨手术等;内科治疗主要是用吐剂、泻下剂、灌肠剂、发汗剂、利尿剂等;妇产科有妊娠诊断、增加乳汁分泌、通经等;口腔科有镶义齿术等。

2. 其他地区医药学

古代犹太(今以色列地区)医生有很高的医术,他们可开展一些诸如治疗肛瘘、新生儿肛门闭锁以及剖宫产等手术,并用合理的方法治疗骨折和脱位。

在波斯(今伊朗地区)圣典《阿维斯塔》中,医学是与恶魔做斗争的武器。在菲尔多西(生活于约公元1000年)的著作里描写了那个年代的古波斯医生,已经分成外科医生和内科医生,他们用手术刀治愈病人,如成功的剖宫产手术。

三、古印度医药学

古印度的范围大致包括现今印度、巴基斯坦、孟加拉国等。公元前1500年,古印度出现最早的医学典籍是《吠陀经》(图1-7),当时的医学也称“吠陀医学”(“吠陀”的原意为“知识”)。古印度的主要医学文献有:a.《梨俱吠陀》。本书著于公元前1500年前后,是印度医药的起源,提及药用植物、麻风病、结核病、外伤等。b.《阿闍婆吠陀》。本书著于公元前7世纪,记载77种病名和创伤、蛇、毒虫的病例以及治疗用的草药,并提到妇科病和保健术。c.《生命吠陀》。本书著于公元前5世纪,记录了印度医学的圭臬,如提出关于健康与疾病的“三原质学说”,认为生命过程是三种原质——空气(神经力)、胆汁(产生热)和黏液(调节体温和分泌)活



图 1-7 吠陀文化及《吠陀经》

动的体现。这种学说与希腊医学的四体液理论及中国医学的阴阳五行学说的基本思想一致。d.《妙文集》。本书著于公元5世纪,记录了1120种不同的病症以及疾病分类、潜伏期和治疗方法(水蛭吸血、用刀划伤等知识)。e.《医理精华》。本书著于公元7世纪,将疾病分为四大类,即身体的(发热、皮肤病)、精神的(发怒)、偶然的(外伤)和与生俱来的(饥饿、干渴、年老),与中医和古希腊医学不同。

公元前9世纪初,古印度医学迎来一个巅峰时期。这时期有两位伟大的印度医生:查罗克和苏斯鲁塔,他们的著作为之后的印度医学理论奠定了基础。《查罗克本集》共分8册,以老师与学生对话的形式论述医学;《苏斯鲁塔本集》是关于外科学的,虽然不太精确,但显示了人体解剖学的合理性。

在整容外科上,古印度人曾领先了数个世纪。鼻成形术是非常普遍的手术,恢复原先面貌的整容术几乎不成问题。在古印度,对通奸者的惩罚是割掉鼻子,于是这种整容手术被发明出来,以试着帮助受惩罚的人恢复原貌。医生用树叶按被削去鼻子的大小裁好,然后在额部切一块皮放在鼻子上加以缝合,再在鼻孔内放入两根管子以便呼吸。古印度诊断技术也达到了很高的水平。医生检查病人靠触诊,在心、肺和腹部听诊,并且观察皮肤的颜色和舌苔。对糖尿病、肺结核以及像天花那样的传染病的症状,古代的医学记录中都有十分准确的描述。古印度人经常使用的一些药物有泻药、灌肠剂、催吐剂、吸入剂、催嚏剂(促使打喷嚏,人们相信打喷嚏能使大脑清醒)等,治疗方法有使用水蛭放血以及蒸汽浴。苏斯鲁塔列举了760种草药,如颠茄叶、印度大麻(二者可以致人昏迷)和印度萝芙木(又称“蛇根木”,具有镇静作用)等。

另外,古印度发明了瑜伽哲学和瑜伽术,前者强调统一、和谐,认为生命的修炼在于调动体内气之能量,达到身心合一的最高境界;后者以调息、调心、调身、精神与肉体结合的运动,增进身体和精神健康。

四、古希腊医药学

古爱琴海文明始于约公元前3000年,当时希腊岛屿被起源于地中海东岸的后裔民族统治着。公元前4世纪,亚历山大建立了横跨欧、亚、非三洲的前所未有的亚历山大帝国。恩格斯说:“希腊人,当其出现在历史舞台上的时候,已经处在文明门槛了。”古希腊把朴素的医药知识上升为理论,成为欧洲古老医学的开端。古希腊医学是后来古罗马医学乃至全欧洲医学发展的基础。

体液论是古希腊时期发展起来的一种医学理论,基于炼金术,以气、土、水、火为四种元素,气为寒,火为温,土为干,水为湿。四元素互相结合,生成各种物。亚里士多德认为,干和冷生成土;冷和湿生成水;湿和热生成气;热和干生成火。

人体也是由气、土、水、火四元素组成的。其固形部分,由土而成;流动部分,

由水而成；两部结合者，成气于火，为宇宙间之气象物，入人体内，占居于心脏，通血管而弥漫于身体各部，体液混合，为维持身体之用。身体成分中最重要的为流动成分，即血液、黏液、黄胆汁和黑胆汁。血液代表温之元素；黏液代表寒之性质，即气之元素；黏液自脑分泌，由筛骨而出，达于体之各部；黄胆汁系肝脏分泌，代表干之性质；黑胆汁自脾而生，入于胃中，与水之元素相当。四种体液决定人的气质：性情急躁、动作迅猛的胆汁质；性情活跃、动作灵敏的多血质；性情沉静、动作迟缓的黏液质；性情脆弱、动作迟钝的抑郁质。四体液学说认为，血液、黏液、黄胆汁和黑胆汁之间处于平衡状态表现为健康，平衡失调表现为疾病。见图 1-8 和表 1-1。

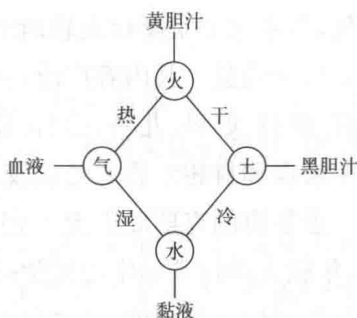


图 1-8 “四元素说”简易图

表 1-1 希波克拉底“体液论”学说

体液	来源	特性	季节	疾 病	治 疗	气质
黏液	脑	冷	冬	感冒、肺炎、头疼、胸膜炎、尿急痛	热水浴、温粥	黏液质
血液	心脏	热	春	心绞痛、痢疾、风湿热、癫痫、麻风	放血术	多血质
黑胆汁	脾胃	湿	秋	水肿、肝炎、伤寒、疟疾、溃疡	热水浴	忧郁质
黄胆汁	肝	干	夏	霍乱、黄疸、口腔溃疡、胃病	放血、止痛	胆汁质

公元前 770 年左右，人们对蛇的崇拜开始盛行，阿斯克雷庇亚斯圣殿用以供奉医学之神——蛇。治病方法很守旧，在神坛上，病人被毯子包裹，躺在羊皮上，通过禁食消耗自己的能量，靠睡眠医治自己，病人一睡着，教士就让圣蛇舔吸睡着病人身上疼痛的部位。每个病人苏醒后都要诉说做梦的内容，教士会解释梦的寓意，并开出对症的治疗处方。

知识链接

阿斯克雷庇亚斯及卫生学的来历

阿斯克雷庇亚斯(Asclepius)是希腊最受崇敬的医神(其神像手执一长杖，杖上缠绕一蛇)。阿波罗的孙女巴那塞亚(Panacea)是药物治疗的庇护神，后来 Panacea 一词成为“万应药”的词源。阿波罗的另一孙女海吉亚(Hygiea)是卫生之神，后世“卫生学”(Hygiene)一词即由此而来。图 1-9 所示为世界卫生组织标志上的蛇杖。



图 1-9 世界卫生组织标志上的蛇杖