

# 古代眼科学的现代化发展

王 台

在西方,古埃及的埃伯斯纸莎草书(Ebers Papyrus,公元前1550年)记载了多种眼科疾病,包括睑缘炎(blepharitis)、霰粒肿(chalazion)、睑外翻(ectropion)、睑内翻(entropion)、倒睫(trichiasis)、肉芽增生(granulations)、结膜水肿(chemosis)、结膜黄斑(pinguecula)、翼状胬肉(ptyerygium)、角膜白斑(leucoma)、葡萄肿(staphyloma)、虹膜炎(iritis)、白内障(cataract)、前房出血(hyphaema)、炎症(inflammation)、眼痛(ophthalmoplegia)和泪囊炎(dacryocystitis)<sup>[1]</sup>。

罗马帝国时代的希腊哲学家和百科全书作家塞尔苏斯(Aulus Cornelius Celsus,公元前25—公元50年)写了一本《论医学》(On Medicine),这是他的唯一留传下来的百科全书式著作。全书分为8册,第7册为外科学,对于“针拨内障”(couching of cataract)手术做了详细说明。

其后,西方古代伟大的医学家、解剖学家和实验生理学家盖伦(Claudius Galen,公元129—210年)的《论眼科学》(On Ophthalmology)已经佚失。盖伦逝世后战乱频繁,在文化上出现了中世纪“黑暗时代”,盖伦多达300~500余部的著作都散失或束之高阁。

公元4世纪后,拜占庭帝国的阿拉伯学者们热衷于继承和研究古希腊文化,并把许多哲学和医学著作翻译为叙利亚文或阿拉伯文,盖伦的著作得以继承和保存。阿拉伯学者包卢斯·阿吉纳塔(Paulus Aegineta,公元625—690?年)写了一部医学百科全书《包卢斯·阿吉纳塔七册书》(Seven Books of Paulus Aegineta)<sup>[2]</sup>。这是一部宏伟巨著,涵盖了以盖伦为代表的古希腊医学和以阿维森那为代表的阿拉伯医学的几乎全部内容,附有评论。所以,它是了解西方古代经验医学的一部非常重要的参考文献。该书由苏格兰翻译家亚当斯(Francis Adams,1796—1861年)从希腊文译为英文,1844年由伦敦西丹哈姆协会(Sydenham Society)印刷出版,共1 863页,72万

余字。

该书第一册第22节的题目为“盖伦论眼的疾病,首先是疼痛”,包括对于33种眼科疾病的论述和治疗方法;而第六册为“手术学”,学术界认为是该书的精华部分,其中包括对于倒睫、白内障和翼状胬肉等17种眼科疾病的手术疗法,叙述翔实而精彩。

在东方,现代眼科学界普遍认为“针拨内障”的手术由印度古代的伟大医生苏胥如塔(Susruta,公元前600?年)首先发明,详细记载在托名他的著作《苏胥如塔本集》(Sushruta Samhita)中,中国译为《妙闻本集》。马其顿国王亚历山大(公元前356—323年)在公元前327—325年占领印度西北部时把白内障手术带到欧洲。这种白内障手术也从印度传入中国,并盛行于隋唐时代<sup>[3]</sup>。

在中国,殷墟出土的甲骨文中就有关于“目”、“疾目”等文字记载。《史记·扁鹊仓公列传》中记载扁鹊“过雒阳,闻周人爱老人,即为耳目痹医”。《黄帝内经》对眼的解剖生理、眼病的病因病机、临床证候、针刺疗法等已有初步的论述。记载了目赤、目痛、目眦痒、目下肿、目不明、目盲、视歧等30余种眼病。唐代的《天竺经论眼》是最早的眼科专书之一,已经佚失,其中部分内容收录在王焘的《外台秘要》(成书于公元752年)中。天竺即印度,所以该书吸收了《妙闻本集》的内容;而同时代的另外一部眼科专书《龙树眼论》,又称《龙树菩提眼论》同样来源于《妙闻本集》。《外台秘要》收录了这两本专书中“针拨内障”的技术,说明“宜用金篦决,一针之后豁若开云而见白日”,属于最早的记载。

不难看出,中医眼科学的许多内容源于古印度的经典著作《妙闻本集》。宋朝以后的眼科专书,如《银海精微》和《审视瑶函》等也都不出其窠臼,只有经验和药物的丰富,没有质量的蜕变。

1 古代眼的解剖学和生理学 在西方,人体解剖的实践始于古埃及,被尊为“解剖学之父”的赫罗菲卢斯(Herophilus,公元前335—280年)先后进行过600多次人体解剖,其《论解剖学》(On Anatomy)已经佚失。书中描述了脑室内的脉络膜、乳糜管、眼的各层包膜、肝、子宫、附睾和其他许多构造,还区分感觉神

经和运动神经,说明神经系统损伤后产生瘫痪,而“十二指肠”的名称也是由他命名的,沿用至今<sup>[4]</sup>。

古罗马帝国禁止尸体解剖,盖仑则在与人类最接近的猿猴身上进行解剖,此外,他还解剖过其他多种动物,“我使用狗脸狒狒、猪、牛、马、熊、狮等不同动物进行解剖,甚至解剖过一只大象……我还多次解剖爬行动物,如猫和老鼠,和匍匐行走的动物,如蛇,以及许多鸟类和鱼类<sup>[5]</sup>。”

盖仑的两本解剖学著作流传后世,即《论解剖学操作步骤》(*On Anatomical Procedures*)和《论身体各部分的功用》(*On the Usefulness of the Parts of the Body*)。前者是一本解剖实习教材,堪与现代的解剖实习教材相媲美;后者则是在解剖知识的基础上详细地论述“身体各个部分的功用”的宏伟著作,该书的第十册详细叙述了眼的解剖和生理。这两本著作都成为他身后一千多年的教科书。

盖仑把眼的构造分为 7 个部分,即球筋膜、肌肉、巩膜和角膜、脉络膜、视网膜、晶体和玻璃体<sup>[6]</sup>。他指出:“你们在这个(睫状体)区域可以看到互相重叠的七层,厚度和颜色各不相同……硬膜(巩膜)牢固地与脉络膜连接,脉络膜又与网状体(视网膜)连接,这个(视网膜)又与玻璃液(玻璃体)和晶状液(晶体)连接……在这个共同的(睫状体)圆圈处又遇到了连接这个坚硬的被膜的第六个外层被膜,就是运动眼球的肌肉的筋膜,此外,还有连接骨膜的第七层(球筋膜和结合膜)把整个眼球与骨骼连接起来,并且覆盖着运动眼的肌肉<sup>[7]</sup>。”

盖仑对于眼的六个肌肉和眼球运动也有详尽和科学的论述。他说明:“因为眼有四种运动,一种是转向内侧的鼻;另外一种转向小眼角;一种是向上转向眉毛;而另外一种向下转向面颊,因此,应该具有相同数目的肌肉控制这些运动才是合理的。所以,两个肌肉位于两侧(各位于一个眼角,内直肌和外直肌, *recti, medialis and lateralis*);另外两个之一位于上方(上直肌, *rectus superior*),而另外一个位于下方(下直肌, *rectus inferior*),但是,它们都以扁圆形肌腱终止于虹膜(睫状体区域)。眼最好还能够(沿前后轴)自行转动,于是,大自然制造了另外两个斜行肌肉(上斜肌和下斜肌, *obliqui, superior and inferior*),各位于一个眼睑,从上向下延伸到小眼角,通过这两个肌肉可以随意转动我们的眼<sup>[7]</sup>。”

盖仑对于视神经和视网膜的叙述也很准确,但是,他却认为晶体才是主要的视觉构造。他指出:“从脑部发出的生长物(视神经)到达眼内,再度散开、变薄、

构成包围玻璃液(玻璃体)的被膜,并伸入晶状液(晶体)。晶状液(晶体)本身是视觉的主要器官,这个事实可以被位于玻璃液和角膜之间的白内障清楚地证明,它造成视觉障碍,除非把它们剥离下来(即针拨内障法)<sup>[7]</sup>。”

盖仑继承了古埃及的“灵气(*pneuma*)学说”解释视觉功能,在脑室内制造的精神灵气(*spiritual pneuma*)通过视神经输送到眼内,产生视觉作用。他指出:“在整个瞳孔的空间内充满具有光线性质的以太灵气(*ethereal pneuma*)。对于灵气而言,《论视力》一文中曾经证明它具有光线的性质,为眼的功能发挥最重要的作用<sup>[7]</sup>。”

从上述简要介绍不难看出,盖仑对于眼的解剖学的论述是相当准确和科学的,为眼科学的发展奠定了解剖学基础,做出了很重要的贡献。但是,他对于眼的生理学的论述则与现代生理学相去甚远,直到文艺复兴时代以后发现视网膜才是真正的视觉构造,并用膜电位生理学取代了“灵气学说”,眼科学才走上了现代化发展的道路。

在中国,由于古代缺乏尸体解剖的思想基础和社会环境,所以,中医从来没有真正的解剖学,它对于人体构造的学说称为“藏象学说”,就是“藏存于内,而像示于外”的“抽象解剖学”。这种学说并非源于实际的解剖和客观的观察,而一成不变地沿用至今,没有变化。所以,这种学说无法与西方的解剖学相比拟,无法科学地指导临床实践。

在中国,眼的解剖构造最早出现在《外台秘要》的《出眼疾候一首》中,引用《天竺经论眼》的简要论述:“夫人眼白睛重数有三,设小小犯触无过伤损,但黑睛水膜止有一重,不可轻触,致败俄顷,深可慎之。凡人不究,谬据多重,或七或五,此皆是其妄说,一家成言耳。”这种眼球分三层的论述显然源于印度的《妙闻本集》,而否定了盖仑的七层的论述。不过,这种舶来的眼球分层理论并未曾发挥指导中医眼科临床实践的作用。

实际上指导临床实践的中医理论是同属于藏象学说的“五轮学说”。五轮为肉轮、血轮、气轮、风轮、水轮<sup>[8]</sup>,分属于不同的脏腑,眼睑为肉轮属脾胃,两眦为血轮属心和小肠,白睛为气轮属肺和大肠,黑睛为风轮属肝胆,瞳孔为水轮属肾和膀胱。从而把眼的各个局部与脏腑联系起来,藉以说明眼的生理、病理现象,指导眼病的辨证论治。

在生理和病理方面,中医学认为“肝主目”,人的视觉受到“肝”的调控。《素问·天命篇》指出:“肝气

始衰,肝叶始薄,胆汁始灭,目始不明,”因而采用羊肝明目。中医学又称眼为“精明”,属于体内一切精华聚集的器官。《素问·大惑论篇》:“五脏六腑之精气,皆上注于目,而为之精……目者,五脏六腑之精也,营卫魂魄之所常营也,神气之所生也。故神劳则魂魄散,志意乱。是故瞳子黑眼法于阴,白眼赤脉法于阳也。故阴阳合传而精明也。”因此,阴阳平衡,精气充沛“则内外调和,邪不能害,耳目聪明。”

与希腊医学和阿拉伯医学的相对科学的眼解剖学和生理学相比较,这些难以采用现代科学技术进行验证的中医学说和理论势必理所当然地难以推动中医眼科学的科学化和现代化。

2 古代眼病的治疗学 在西方,希腊医学的基本理论包括“四元素”(水、火、土和空气)、“四特质”(热、冷、干和湿)和“四体液”(血液、黄胆汁、黑胆汁和黏液)等理论。身体的健康有赖于这些要素的平衡和协调;而任何要素的偏胜和匮乏都会引起疾病,治疗的基本原则就是纠正这些要素的偏移,恢复它们之间的平衡和协调。具体的方法包括服用催吐和泻下药物以及采用“放血疗法”(blood letting)和拔火罐排除过剩的体液。

所以,希腊医学和阿拉伯医学历时千余年一直采用切开颞部血管放血和在项部拔火罐治疗眼病。直到文艺复兴时代后血液生理学的建立和发展才批判和放弃了上述诸理论和“放血疗法”。

与现代眼科学一样,西方的经验医学同样以局部用药为主治疗眼科疾病。当时使用的局部用药称为“洗眼药”(collyrium),大多包含 10 余味药物,诸如一些树脂类物质,如松香、乳香和没药等;一些矿物质,如白矾、锌华和铜绿等;还有一些植物药,如罂粟、五倍子和桂皮等。加入赋形剂后制造成方柱形固体,使用时溶于水、油、蜂蜜等溶剂内,或制造成油膏敷用。各个医生制造的“洗眼药”成分不同,用途也各异。他们都在方柱体上加盖自己的印章,有如现代货物的商标。

在《论医学》中收录了 26 个洗眼药配方,有一个治疗眼的炎症和溃疡的有效洗眼药配方“赫尔蒙洗眼药”(Hermon's collyrium)<sup>[9]</sup>,其中包括阿拉伯树脂、松香、乳香、没药、锌华、铜绿、绿矾、锑、胡椒、肉桂、木香、五倍子、藏红花、枸杞子、芦荟和蓖麻等多种药物。

他们在眼科治疗学的突出成就当属眼病的手术疗法。在塞尔苏斯的《论医学》中除详细叙述了“针拨内障”手术的具体操作外,还介绍了葡萄肿、兔眼

症、前房积脓、睑缘粘连和眼球粘连等眼病的手术疗法。

在《包卢斯·阿吉纳塔七册书》中详细叙述了“倒睫”的手术疗法:“让患者坐在座位上,位于我们的对面或左侧,外翻上眼睑,如果有较长的睫毛,用左手的拇指和食指捏住它们;但是,如果是很短的,我们用一只带线的针从内向外刺过睑板的中部;然后,用左手牵拉缝线和眼睑,用握在右手的手术刀的刀尖折叠和外翻眼睑,在牵线的后侧和刺激眼球的睫毛之间沿睑板做一‘下切口’(under-incision),从大眼角到达小眼角。完成切口后,抽出缝线,左手拇指用一小块止血敷布向上抬高眉毛,在两侧眼角处各放置一小块止血敷布,让站在身后的助手按住止血敷布向两侧绷紧眼睑。然后,在正常睫毛的稍上方用手术刀做一个从眼角到眼角的‘标枪样’(veruted)切口,仅仅切开皮肤;然后再做一个‘新月样’(lunated)切口,尽量向上方弯曲而包含整个赘生的皮肤,同样从眼角到眼角。两个切口之间的皮肤呈桃金娘叶(myrtle leaf)的形状,用钩子穿过右侧眼角处的皮肤夹角,切除整块皮肤。然后,用海绵清洗血块,再用羊毛线缝合切口,从中间开始,共 3 或 4 针,缝针穿过上述的‘下切口’,剪除缝线时不得靠近结扎处,而残留 3 指宽的线头,用凝胶把它们固定在前额上。避免把睫毛结扎在缝线内。”<sup>[2]</sup>其实,眼球是一个非常敏感的器官,常言道:“眼里揉不得沙子”,当时没有有效的麻醉药物,而能够进行如此复杂的手术,有些难以想象。

关于白内障手术,该书首先说明按照白内障的成熟程度确定手术的适应症:“手指的压力能够引起(白内障)一些流动,首先使它变得宽些,然后立即恢复原有的形状和大小。然而,已经形成坚固的白内障,手指的压力并不能引起宽度和形状的改变。”这种成熟的白内障才适合手术治疗。

白内障的手术操作:“分开患眼的眼睑,在虹膜和小眼角之间大约相当于探针小球大小的距离内,用穿孔器的尖端为穿孔的位置做好标记。如为左眼用右手进行操作,而右眼用左手操作。穿孔器的尖端是弯曲的,旋转其尖端,用力插入所标记的位置,直至进入空腔内。穿孔的深度应该相当于虹膜与瞳孔之间的距离。然后,把穿孔器提升到白内障的顶端,把白内障向下压迫到眼的下部,等待片刻,如果它回升,再把它压回下部。把白内障压到下部后,旋转穿孔器,慢慢抽出。然后,冲洗眼球,注入少量卡帕多西亚盐(Cappadocian salts),外敷浸蘸蛋清和玫瑰油的羊毛,加以包扎。同时包扎另一只眼,以防眼球转动。把患者

安置在地下室内,完全休息,进食清淡食品,7 天后打开包扎,用一个物体检测患者的视力。如果发生炎症,在 7 天以前及时打开包扎,进行紧急处理。”<sup>[2]</sup>

从上述对于白内障手术适应症选择、手术操作方法和感染处理都不难看出,当时的白内障手术已经比较成熟,并且得到广泛采用。所以,从公元 1 世纪之初,西方的眼科学已经能够进行倒睫、睑内翻和眼葡萄肿等相当复杂的眼科手术,以及对于白内障病理的认识和白内障手术的改进等都能够说明眼解剖学知识从中发挥的重要作用,因此,盖仑对于眼解剖学的论述功不可没。

在中国,隋唐时代随着印度佛教经书的传入,包括《妙闻本集》在内的医学著作也被翻译和吸收到《外台秘要》和《龙树论眼》等中医学著作中,并且与中国以阴阳五行学说作为理论基础的眼科学结合起来,延续到近代。明清时代的眼科著作,如《银海精微》和《审视瑶函》一脉相承,仍然传承了隋唐时代的传统。

在眼病的治疗方面,内治和外治并重。内治法是按照中医辨证论治的法则给予口服汤药或丸散等药物。治疗眼病的常用方剂包括一贯煎、天麻钩藤饮、龙胆泻肝汤、石决明散、杞菊地黄丸、明目地黄丸、桑菊饮、菊花决明散和玉屏风散等;而常用的药物包括防风、荆芥、藁本、薄荷、牛蒡子、桑叶、菊花、蔓荆子、栀子、大黄、金银花、蒲公英、决明子、青箱子、谷精草、密蒙花和夜明砂等。然而,希腊医学除去针对偏胜的体液投给催吐药或泻下药外,并不使用其他口服药物治疗眼病。

中医学外治法包括局部用药的洗眼药(药水),如治疗炎症和溃疡的“洗烂弦风赤眼方”包括苦参、五倍子、荆芥、防风、黄连和铜绿;以及敷眼药(油膏)如“玉龙丹”包括明矾、没药、乳香、炉甘石、珍珠、黄丹、麝香和冰片等。所以,中医学与希腊医学使用的眼科局部用药包含的药物非常相似。

中医学外治法也包括手术疗法,即“钩割针烙之法”。《审视瑶函》载有详细说明:“夫钩,钩起也,割,割去也,针非砭针之针,乃针拨瞳神之针,烙即熨烙之烙。如钩先须认定何处皮肉,筋脉浮浅,可钩不可钩,酌量治之,即手力,亦随病之轻重行之。如针,必须内障,即症候可针,必俟年月已足,血气已定者,方可针之,庶无差谬,不可妄为,凡障如攀睛肉、鸡冠蚬肉(睑板腺癌)、鱼子石榴(结膜乳头状瘤)、赤脉虬筋(慢性结膜炎)、胞肉粘轮(眼球粘连)等症,可割。至于烙,只能治残风溃眩,疮烂湿热,重而久不愈者,轻者亦不必烙,服药自愈。”然而,该书并未叙述这些疾病的手

术方法,只在卷五的《内障》一节的“金针辨义”中说明白内障的手术方法,与上述《包卢斯·阿吉纳塔七册书》的叙述非常相近,可以印证其传承关系。

总之,隋唐时代由于佛教从印度传入中国,以及通过丝绸之路与波斯和西方的文化交流,古代东西方的眼科治疗学出现了互相学习,融会贯通的情况,大体上处于类似和相等的水平。

3 古代眼科学的现代化发展 西方古代的眼科学在盖仑以后经历了千余年的停滞,只是从文艺复兴开始,随着 16—17 世纪对于眼的解剖学和视觉生理学的新发现而逐渐走上了科学化和现代化的道路。如上所述,盖仑已经为眼解剖学打下了很好的基础,只是错误地把晶体视为眼的视觉构造。同时,盖仑认为白内障是脑内残余物流入角膜和晶体之间聚集而成的薄膜,并不知道它属于浑浊的晶体。中医学称白内障为“脑脂”或“脑流青盲眼”,也来源于这种观念。

眼科学的科学化正是从对于晶体的解剖学和视觉生理学的研究开始,从而纠正了盖仑的一些错误。1600 年,意大利解剖学家法布里修斯(Hieronimus Fabricius, 1537—1619 年)确定了晶体的准确位置和形状;意大利解剖学家莫尔加尼(Giovanni Battista Morgagni, 1682—1771 年)研究晶体的构成,发现它的包膜和纤维,包膜内包含液体。从而确定了晶体属于眼的光线折射构造,而不是视觉构造<sup>[6]</sup>。与此同时,虹膜和睫状体等构造的研究也得到了进展。

在视觉生理学方面,波塔(Giambattista della Porta, 1535—1615 年),首先在照相机内安装了凸透镜,使图像更加清晰,而提出了“暗箱学说”(camera obscura),用于解释视觉功能。波塔说明:“有如被阳光照耀的物体的光线通过快门照射到对面的相纸上,同样,这种光线通过瞳孔照射到晶体上,产生图像。”这是波塔把他的暗箱学说与盖仑的观点相结合的观点。然而,开普勒(Johannes Kepler, 1571—1630 年)则指出:视网膜才是眼的视觉构造,有如暗箱的底板,而角膜和晶体则是它的折射媒介,并且说明了近视眼的机理和眼镜的用途<sup>[10]</sup>。从而,否定了盖仑的视觉的“灵气学说”。

在眼病治疗学方面,主要表现在眼解剖学和生理学的科学发展基础上眼科手术的改善和创新。1656 年,德国医生罗尔芬克(Werner Rolfinck, 1599—1673 年)证实白内障实为浑浊的晶体<sup>[11]</sup>。正是在这个发现的基础上,法国眼科医生达维耶尔(Jacques Daviel, 1696—1762 年)在 1747 年成功地使用吸管进行白内障囊外吸除术<sup>[12]</sup>。

1728 年, 英国外科医生切塞尔登 (William Cheselden, 1688—1752 年) 对于先天性或由于炎症或剥离白内障引起的瞳孔闭锁进行虹膜拨开手术, 从巩膜插入手术针, 拨开虹膜, 从而开启了虹膜手术。经过多次改进后, 奥地利眼科医生比尔 (Georg Joseph Beer, 1763—1821 年) 首先进行虹膜切开术, 而德国眼科医生冯·格雷费 (Albrecht von Graefe, 1828—1870 年) 开始采用虹膜切开术治疗青光眼, 获得成功<sup>[12]</sup>, 得以有效地治疗这种严重的致盲疾病。

进入 19 世纪, 随着麻醉术和无菌术的发明和应用, 眼科手术学同样获得快速发展。1844 年, 奥地利眼科医学家科勒 (Karl Koller, 1857—1944 年) 用自己的眼做实验, 证明可卡因的局麻效果, 并用于眼科手术, 被称为“医学的突破性进展”<sup>[13]</sup>。后来, 德国化学家艾因霍恩 (Alfred Einhorn, 1856—1917 年) 发明普鲁卡因, 而瑞典化学家洛夫格林 (Nils Löfgren, 1913—1967 年) 合成了利多卡因等局麻药物, 可以更为安全有效地进行复杂的眼科手术。

罗马帝国的哲学家普林尼 (Gaius Plinius Secundus, 公元 23 ~ 79 年) 在其百科全书《科学史》 (Naturalis Historia) 中记载了使用琉璃花 (anagallis) 扩大瞳孔, 以便于剥离白内障。1797 年, 德国医生赖马鲁斯 (Johann Albert Heinrich Reimarus, 1729—1814 年) 使用颠茄扩瞳进行白内障剥离手术。1831 年, 德国药物学家 Heinrich F. G. Mein (1799—1864 年) 从颠茄中提取了阿托品晶体, 取代了颠茄在眼科的应用。但是, 冯·格雷费发现阿托品对于青光眼的危害性后开始采用缩瞳药治疗青光眼, 1846 年, 爱丁堡大学的药理学教授弗雷泽 (Fraser) 发现毒扁豆 (calabar bean) 具有缩瞳作用, 1864 年他分离出毒扁豆碱 (eserine), 1875 年又分离出毛果芸香碱 (pilocarpine) 等缩瞳药用于治疗青光眼和虹膜切开术<sup>[14]</sup>。眼科局麻药以及扩瞳药和缩瞳药的发明和应用完全得益于现代化学的进步。

人们在很久以前就发现夜间活动的动物眼睛能够发出光辉, 并且一直在探索其中的奥秘。1735 年, 杜德尔 (Duddell) 发现白化病患者的眼睛也能够发出瞬间的光辉。1846 年, 英国眼科医学家卡明 (William Cumming) 说: “如果观察者的视线与进入被观察者的光线重合, 每只眼睛都能够发出光辉”。1847 年, 英国发明家巴贝奇 (Charles Babbage, 1791—1871 年) 根据卡明的这个发现发明了通过观测孔沿检眼镜光源的方向进行观察的仪器, 后经德国物理学家亥姆霍兹 (Hermann von Helmholtz, 1821—1894

年) 改进, 开始用于临床对眼底和玻璃体的直观检查, 对于眼内疾病的诊断大有裨益, “使眼科学发生了革命性进步”<sup>[15]</sup>。这项发明完全属于现代科技发明的成果。

在中国, 古代的眼病治疗学在隋唐时代吸收了印度《妙闻本集》和波斯的阿拉伯医学 (继承了古希腊医学) 的经验后在治疗方法和药物方面得到很大的丰富。保存《天竺经论眼》内容的《外台秘要》说明该书为“陇上道人撰, 俗姓谢住齐州于西国胡僧处授”, 即接受了西方僧人的传授。

从隋唐到明清的千余年间, 眼病的种类和治疗的方剂和药物继续得到增添, 治疗经验继续得到充实。从《外台秘要》的《目疾》中包括的 20 种眼病和 151 个处方到明朝末年傅仁宇所著《审视瑶函》收录的眼病 25 种、处方 234 个和眼药水 27 种。数量有所增加, 然而, 其内容则一脉相承, 并没有本质的改变, 不曾出现任何现代化的变化。究其原因, 完全在于中国古代的哲学体系缺乏推动自然科学发展的自然哲学。所以, 难以产生促进医学现代化的现代科学技术, 使得包括眼科学在内的中医学千百年来万变不离其宗, 一直“原汁原味”地传承下来。

4 结语 关于古代东西方哲学体系的差别, 方朝辉在《从 ontology 看中学和西学的不可比性》中指出: “如果说西学的思维方式的特点是以判断为前提, 探究事物的实然状态, 它以求‘是’、求‘知’等为旨归; 那么中学思维方式的特点则是以价值判断为前提, 探究事物的应该状态, 它以求‘应’、求‘善’为旨归。前者把‘知’ (knowing) 当作自己的首要任务, 方法比结论具有更加优先的重要性; 后者把‘做’ (doing), 又称‘行’——‘修身’、‘践履’、‘慎独’、‘做人’等——当作自己的首要任务, 结论比方法更加重要。”<sup>[16]</sup> 所以, 儒学大师李厚泽在其《论语今读》的《前言》中把中国古代哲学的主体——儒学称为“半哲学, 半宗教”的学问, “儒学不重思辨体系和逻辑构造, 孔子很少抽象思辨和‘纯粹’论理<sup>[17]</sup>”。所以, 在中国以儒学为代表的学说, 作为指导社会和文化发展的哲学思想体系只是半部哲学, 只是其中的社会哲学, 只是一部优秀的伦理学, 而缺乏哲学的另一半, 即指导对于自然和物质进行研究的自然哲学。这就是几千年来自然科学在中国得不到长足发展, 无法与西方现代科学技术蓬勃发展相比拟的根本原因所在, 也就无法支撑和推动中医学实现现代化的关键原因。

近半个多世纪以来, 中国医学界启动了中西医结合, 采用现代科学技术研究中医学的实践, 力争推动中

医学的现代化和国际化。经过几十年的探索和奋斗,已经取得了初步的成果。例如青蒿素治疗疟疾,丹参治疗冠心病和穿心莲的抗菌消炎作用等,而在眼科学方面,中国中医科学院原副院长唐由之根据《目经大成》的白内障手术记载,采用睫状体平部切口,创立了“白内障针拨套出术”,曾为国家领导人进行过这种手术。由于他在眼科学研究取得的成绩而于 1988 年获世界文化理事会颁发的“阿尔伯特·爱因斯坦”世界科学奖<sup>[18]</sup>。

然而,由于当前国内中医药界在思想认识和管理方面的混乱,中医学的现代化和国际化仍然处于蹒跚前进的阶段,目标的实现仍然是任重道远。

### 参 考 文 献

- [1] History of ophthalmology [OL]. <http://www.mrcophth.com/Historyofophthalmology>.
- [2] Aegineta P. The Seven Books of Paulus Aegineta, translated by Francis Adams [M]. London: Sydney Society, 1844: 259, 279.
- [3] Cataract surgery [OL]. [http://en.wikipedia.org/wiki/Cataract\\_surgery](http://en.wikipedia.org/wiki/Cataract_surgery).
- [4] Herophilos [OL]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Herophilos>.
- [5] Galen C. On anatomical procedures, translated by Charles Singer [M]. New York: Oxford University Press, 1956: 187.
- [6] Anatomy in history of ophthalmology [OL]. <http://www.mrcophth.com/Historyofophthalmology>.
- [7] Galen C. On the usefulness of the parts of the body.

translated by Margaret T. May [M]. Ithaca: Cornell University Press, 1968: 463, 465, 478, 482.

- [8] 五轮八廓 [OL]. <http://baike.baidu.com/view/608517.htm>, 2012-07-31.
- [9] Celsus AC. A translation of the Eight Books of Aulus Cornelius Celsus on medicine [M]. London: Simpkin and Marshall, 1831: 233.
- [10] Physiology in history of ophthalmology [OL]. <http://www.mrcophth.com/Historyofophthalmology/physiology.htm>.
- [11] Cataract in history of ophthalmology [OL]. <http://www.mrcophth.com/Historyofophthalmology/cataracthistory.htm>.
- [12] Jacques Daviel [OL]. [http://en.wikipedia.org/wiki/Jacques\\_Daviel](http://en.wikipedia.org/wiki/Jacques_Daviel).
- [13] Karl Koller (ophthalmologist) [OL]. [http://en.wikipedia.org/wiki/Karl\\_Koller\\_\(ophthalmologist\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Karl_Koller_(ophthalmologist)).
- [14] Therapeutics in history of ophthalmology [OL]. <http://www.mrcophth.com/Historyofophthalmology/therapeutics.htm>.
- [15] Ophthalmoscopy [OL]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Ophthalmoscopy>.
- [16] 方朝辉. 从 ontology 看中学和西学的不可比性 [A]. 宋继杰主编 Being 与西方传统哲学 [M]. 石家庄: 河北大学出版社, 2002: 336.
- [17] 李泽厚主编. 论语今读 [M]. 北京: 三联书店, 2004: 3.
- [18] 唐由之 [OL]. <http://baike.baidu.com/view/305546.htm>, 2012-04-14.

(收稿: 2014-08-01)

## 《中国中西医结合杂志》获 2014 年“百种杰出学术期刊”荣誉称号

中国科技信息研究所(简称中信所)2015 年 10 月 21 日公布了最新的中国科技论文统计结果。《中国中西医结合杂志》再次获得 2014 年“百种杰出学术期刊”荣誉称号。自 2002 年中信所评选此荣誉称号以来,共计十三次评选中,我刊第十二次获得此荣誉称号。同时,我刊继续获评为“中国科技核心期刊”,并有 22 篇文章入选“中国精品科技期刊顶尖学术论文”(F5000)。