



照进 角落的光

孙轶飞 著

行走
在
远古到中世纪的
医学

从生死一线的非洲大陆，
到富饶的美索不达米亚平原，
从神秘的法老安眠之地，
到满目疮痍的永恒之城。

这本书无法帮你认识整个世界及人类发展史，
却可以教你打破知识的壁垒，
用颠覆的角度解读既往的认知。

 人民卫生出版社

照进 角落的光

行走
在
远古到中世纪的
医学

孙轶飞 著

 人民卫生出版社

图书在版编目（CIP）数据

照进角落的光：行走在远古到中世纪的医学 / 孙轶飞著. —北京：人民卫生出版社，2018
ISBN 978-7-117-26456-3

I. ①照… II. ①孙… 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（2018）第 083606 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康，购书智慧智能综合服务平台

人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

照进角落的光：行走在远古到中世纪的医学

著 者 孙轶飞
出版发行 人民卫生出版社（中继线 010-59780011）
地 址 北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮 编 100021
E-mail pmph@pmph.com
购书热线 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷 北京盛通印刷股份有限公司
经 销 新华书店
开 本 710×1000 1/16 印张：20 插页：1
字 数 224 千字
版 次 2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号 ISBN 978-7-117-26456-3
定 价 58.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

（凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换）

献给伯恕

感谢你，亲爱的伯恕，我写下的每一个字都是为了你在此时此刻看到。

也感谢你，在我写下每个字的时候都陪在我的身边，

如果不是因为你，这本书早写完了。

这是送给您的健康礼物

扫描二维码观看书中视频流程



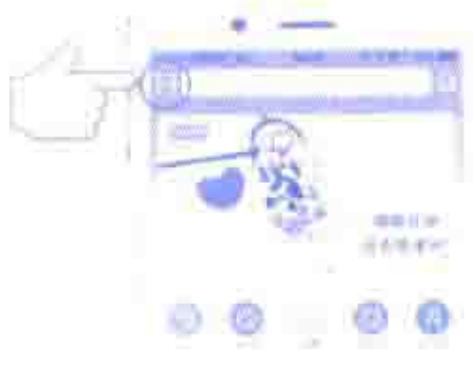
第 1 步

扫描二维码
下载“约健康”APP



第 2 步

注册登录“约健康”



第 3 步

点击扫一扫

获取礼物

第 4 步

扫描正文相关内容二维码
观看视频

更多精彩内容
敬请期待



序言

奔轶如飞的医学断章

摆在我们面前的这本小书，出自青年教师孙轶飞之手。想到不久前孙老师和我提到他将放下柳叶刀弃医从文时，我多多少少还觉得有些惋惜，在如今的医疗环境下，一名外科医生手技的养成殊为不易，哪怕是像我等这种终身不大可能成名成家的小医生亦是如此。或者是因为习得性的热爱，或者是因为外科手术独有的魅力，这条路尽管崎岖艰难，仍不断有年轻人义无反顾地加入其中负笈前行。所幸孙老师虽然离开了医院和手术室，但终究没有离开医学，他选择在医学院做一名专职的医学史教师，为医学生成长为医生铺路搭桥。而在此前，他已经兼职讲授医学史有一段时日了，这本书，想必当是他一直以来在医学史领域耕耘思索的结晶。

和所谓的“三理一剖”（生理、病理、药理和解剖）这种基础医学的必修课相比，医学史有点儿像一门屠龙之术，以至于很多医学院校根本就没有开设这门课程，大部分医生也仅仅满足于掌握职业要求范围内的具体知识和技能，而对这些知识的来源和发展过程所知甚少，大众更是只专注于医疗现状能为维护自

身的健康提供何种帮助，对祖先的医疗状况一无所知。如此就导致了一个不太好的后果，即患方对医学救助往往会有不切实际的期许和要求，这种要求当然是医学发展的动力之一，但科学的发展自有其规律，医学的发展速度永远也赶不上民众需求的不断提高，因此，我认为医学史教育有必要成为公民的通识教育，当我们可以将医疗现状纳入一个历史范畴去理解和看待，可能就会更从容地面对现实医疗世界里的种种不尽如人意。

《照进角落的阳光：行走在远古到中世纪的医学》这本书可以视为这种通识教育的探索，从书名来看，本书好像是一本人类学著作，但作者并无此野心，尽管书中确实借鉴了不少人类学的研究成果，但他所借用者皆是为叙述医学历史而服务的。从原始医学到欧洲文艺复兴之前的这段医学历史，举凡神话、宗教、战争、语言、艺术、科学这种种散乱的线索，统统被作者收拾得利落停当，仿佛它们原本就应该被用于解读医学的历史，只是作者恰好途经此处，便随手铺就了眼前的华章。

如不精心地去看，这本书的内容似乎有些散乱，作者奔轶的思维，合纵千古，连横八荒，若非读者本身对医学史原有些基础或对人文学历史有足够的积淀，很有可能坠入五里云雾，这也是本书与其他医学史作品最大的不同，它不单单是在说医学的历史，而是将与医学发展过程中任何沾亲带故的传说轶事都囊括其中，难能可贵的是，作者并非不辨真伪良莠地胡乱搜罗，而是一本正经地逐条仔细考证，用作者的话来说，“我相信，整个世界和其中的知识都是联系在一起的。”但我相信，作者这么干的目的其实主要是因为——他觉得这样写比较好玩。

在知识爆炸的今天，不太可能再有什么出版物会形成洛阳纸

贵的局面，但我仍然认为，写一本无趣的书乃是一种罪过，孙老师所以能写就这样一本有趣的书，与其说他是医学史研究的热爱，不如说他一直有一颗对世界、对知识的好奇心，因为他相信这个世界上的很多知识是有联系的，于是他就把散落到世界各个角落的知识串起来给你看。当我读完这本书时，我的感受是，不是这个世界缺少联系，而是缺少发现联系的心灵。

好奇心，我们原本都有，但随着年龄的增长，我们对知识的追求逐渐变得精专而功利，我们已经绝少会单纯因为好玩而去探寻世间万物的联系。一个对世界失去了好奇心的成年人，至多是无趣的，但若整个民族均失去了这种好奇心，那么这个民族就没有机会走在世界的前头。

医学史上很多重要的发现均出于一些纯然的好奇心理，以至于有些发现直到很久很久以后才能显现出其实用性来，中华民族是个太重实用效果的民族，所以那些有趣但“无用”的科学发现，甚少出自中国人之手。以作者两次提及（前言提及一次，本书的末尾又提及一次）的哈维而论，血液循环学说的提出对当时的医疗界并无实用价值，人们的医疗行为也没有发生根本性的变化，就连哈维本人也继续奉行以放血疗法为主的治疗，但类似这样的学说还是不断地出现，人们在做这些研究时，不见得是为了什么实用性，很可能就是因为好奇好玩。

仍以心脏为例，1839年浦肯野(1787—1869年)在绵羊心室的心内膜下发现了灰色平坦的胶质纤维网，可这一发现在当时能有什么用呢？什么实用价值也没有。但今天的我们知道，如果没有这一发现，那么我们可能至今仍不知道心脏为什么会跳动，治疗心律失常更是空中楼阁，事实上浦肯野的发现，是人类认识心

脏电传导通路的起点，这一发现的价值直到1906年日本学者田原淳关于房室结的研究工作之后才被充分理解。

浦肯野也是一个对世界充满好奇心的人，他博学聪慧，会写诗，还翻译过好友歌德和席勒的诗歌，能说十三门语言。他在很多领域都是先驱，比如描述了浦肯野效应（光的强度减弱时，视觉感受的变化对红色和蓝色不同）等视觉现象；大脑皮质的浦肯野神经细胞；皮肤中的汗腺；胰腺提取物对蛋白质消化率的影响；洋地黄毒性对视觉和心脏的影响；使用显微镜用薄片切片机制作切片；高等生物体纤毛运动；神经对胃酸分泌的影响；活体毛细血管显微镜的使用；梦心理学的新视角等。他还是第一个研究指纹科学的人，并使用了血浆及原生质等术语。

遗憾的是，这本书仅仅写到文艺复兴之前，也即哈维刚刚露脸就戛然而止，如果按照相同的思路继续将这本书的内容一直写到现代医学，那必然将是一本更为厚重的作品，以作者的能力来说，写就这样的大部头也并非不可能，但他好像暂时无意于此。正如他已写就的部分是由于其孩子般的好奇心一样，他就此搁笔好像也是由于孩子般的顽皮，完全的率性而为。以我对作者的了解，目前成书部分的历史跨度，写成十万余字，他已经是相当收敛克制了，若任由其展开来写，肯定远不是现在的篇幅。

吞下万丈红尘之后，他只幽幽地吐出一个烟圈，做个鬼脸就跑掉了。

除了作者有意规避近现代有些不乏争议的历史内容之外，我想更主要的原因还在于，他在书中想传达的思想已经阐述完毕，作者不是要大家记住具体的某个人做了某个发现，而是希望读者掌握他这种合纵连横的思维方式，若将这本书视为一本讲义，那么在讲

义的最后，其实应留有一道思考题，作者在前言中说哈维发现血液循环学说的过程是受了伽利略的启发（这一观点只能是作者的推测，因为注意到伽利略同时期也在帕多瓦大学教授数学这件事的显然不止是孙轶飞，比如著名医学人文作家舍温·努兰就认为伽利略并非这一发现的重要影响因素），在本书的最末一章也以哈维的出场为收尾：“（哈维）终于从根本上否定了盖伦的潮汐理论。一个时代因此而终结，另一个时代又因此而开启。”那么我想给出的思考题便是：哈维所以能在自己并未提出新的解剖学发现的前提下发现了血液循环的规律，可能受到的启发来自哪里？

一个合理的推测是，他提出血液循环学说很有可能是多少受到了古希腊“天人合一”学说的影响，因为他在那本著名的《心血运动论》中曾举亚里士多德描述自然界水循环的例子来说明血液是循环的：太阳照射地面上的河流，水汽因受热而蒸发至空中凝结成云，继而以雨的形式洒落大地，正是由于这样的循环运动，生物才有新老更替。哈维认为，心脏的运动为血液循环提供了重要的条件，故而心脏是生命之源，正如太阳是世界的核心一样，心脏也是身体这个小宇宙的太阳，正是因为心脏的运动，血液才得以运行，为人体各项功能的运作注入新鲜的营养。

你看，在这样思路的启发之下，我已经学会举一反三了，那么作为读者的你呢？

李清晨

2018年3月



耶穌之禱告基督

一手執經，一手扶額

写在前面的话

在我还是个孩子的时候，就尝试着用读书的方法让自己知道更多的东西。在我眼里，世界是个没有边界的彩色拼图，每当我多了解一点未知知识的时候，世界在我眼前仿佛就变得更完整一点。读书让我相信，整个世界和其中的知识并非彼此孤立，而是联系在一起的。

年少的我曾经很好奇，人类为什么要把知识分门别类，分成众多的学科。终于有一天，我看到了这样一句话：

知识本是一体的。把它分成不同的学科只是屈
从于人类的软弱而已。

Sir Halford John Mackinder, 1887

这话一下说到了我的心坎里，人类其实早就承认了自己的无能，所以才会割裂知识，让每个人在自己狭小的领域里深入钻

研，才有可能走向深刻。

然而，我就是不喜欢深刻，我想走向广阔。

当我一头扎进了医学院的时候，就是怀着这样的心态。

记得当年上学的时候，老师曾经讲过一个称为“海蛇头”的词汇，专门用来描绘在门静脉高压的情况下病人肚子上出现的浅静脉曲张的形态。简单点儿说，就是在门静脉高压的情况下，病人肚皮上的静脉变粗了，既像是一蓬根部捆在一起的海草，又像是一小团摊在桌子上的方便面。

就是这样一个常见的医学词汇，却让我困惑万分，前人为什么会用“海蛇头”来描述曲张的静脉呢，要知道蛇这种动物脑袋上可是一根毛也没有啊。

于是我首先查询了“海蛇头”的英文名称——caput medusa，直译过来是“美杜莎头”。美杜莎大家应该都知道，是古希腊神话里的怪物，传说与她目光接触的人都会变成石像，而她的每一根头发都是一条毒蛇。

这样我就明白了，“海蛇头”其实应该是“长满海蛇的头”，如果按照这个思路来理解，那么用“海蛇头”来形容曲张静脉的样子就十分贴切了。

想来当初翻译这个单词的人为了表意简洁通达，就采用了“海蛇头”这个中文名称，却让后来的学子难解其中的奥妙。

你看，知识被割裂以后，不仅变得难以理解，而且很容易产生误解。

之后我又按照探究海蛇头来历的套路，试着去寻找所学知识的本末由来。

在17世纪之前，论述血液在人体内流动方式的理论是由古

罗马医生盖伦提出的。盖伦认为，肝脏不断产生新的血液，心脏则负责为血液流向全身提供动力，当血液流到肢体末梢的时候，便像拍打在沙滩上的浪花一样消散不见。这样的理论我们可以称之为“潮汐理论”，而推翻这一错误理论的就是我们熟知的哈维医生。

当我看到许多书在讲到哈维发现血液循环这个著名的医学事件时，总会刻意提到他的老师法布里修斯发现了静脉瓣。现在我们知道，静脉瓣的功能是辅助静脉血从肢体回流向心脏。这样一来，由静脉瓣的功能到哈维发现血液循环的过程，不由得让人产生这样的联想，认为哈维理所当然是在他老师的指引下发现了血液循环的秘密。然而，真的是这样么？

哈维质疑旧有的潮汐理论时，用的试验方法是这样的：先测量心脏每次泵血量，再乘以每天的心跳次数，结果发现心脏每天泵出的血量是体重的十几倍，如果血液泵出之后真的像旧理论所说的一样消散在肢体的末梢，那是不可能的。

哈维这样的研究方法和思路，和静脉瓣的发现关系并不是很大。重要的是，哈维的试验思路，是把人体看做机器一样的东西，人体的生理活动是可以通过测量来了解的。而法布里修斯尽管发现了静脉瓣，但却对其功能没有正确认识，在血液运行方面他依然秉承盖伦的观点，而在他看来静脉瓣的存在仅仅是为了防止血液在肢体聚集。哈维选择了一个全新的看待人体的视角，这种视角与法布里修斯的医学观念并无相似之处。启发哈维的，一定另有其人。

可以想见，哈维的这种科研思路不会凭空而来，一定是在整个科技发展的背景之下受到了某些人的启发。

带着这样的疑问，我于是在科技史的著作中寻找这种研究方法的痕迹，很容易就发现哈维的研究方法和两位卓越的科学家——伽利略、笛卡尔的思路十分一致。

有了这样明确的人物，再进一步看看他们的生平履历，哈维曾经就读于帕多瓦大学，而伽利略在哈维就读的时期，正是帕多瓦大学的数学教授。原来，伽利略也是哈维的老师。如此看来，哈维发现血液循环，究竟受到了谁的影响最深，岂不是一目了然的事情。

然而，在我所读到的医学史著作中，很少有人提到伽利略与哈维的师承关系。很显然，医学史与科技史长久以来也处于割裂的状态，而没有被当成一个系统学科来研究。

这个问题又让我产生了新的思考，那就是医学从来都不是无源之水，每一个历史阶段的疾病和医学的故事，都一定要放在当时的历史背景下去看。在公元6世纪的时候，鼠疫从亚洲传到欧洲需要20余年，14世纪的鼠疫用了数年时间就完成了这件事，而1918年全球流感大流行时病毒仅用了10天就跨过了大西洋。我们可以看到传染病的流行和人类交通水平的提高有着极其密切的关系。

同样道理，在神学统治的时期里，医学当然也和整个社会生活一样，都被神学深深地影响，医学变得愚昧而充满神秘色彩，但我们应该因此去苛责当时的医生吗？当然不是，在当时整个社会的大环境下，医生怀着对神灵的虔诚叮嘱患者向神灵祈祷，他们最多也只能做到这样了，尽管提供了无用甚至有害的治疗，但是不可否认的是他们始终怀着一颗善心。

只有科学技术缓慢地进展到相应的阶段时，基础学科提供了

足够的支持，医学才能紧跟上时代的步伐。

所以在我看来，回顾疾病与医学的历史，自然是要把它们放在每个时代的大背景下。换句话说，我们用学科割裂开了知识，但是不应该忽略不同学科之间的联系。医学史这门桥梁学科的存在就是为了将医学和其他学科的知识联系起来，让我们搞清楚疾病与医学的故事在所发生的时代里，和当时的文化、艺术、宗教和科技等方面，发生了怎样的相互影响。这更容易让我们知道，在不同的时代里，哪些知识对于医学的影响最大，自然也就方便我们认清在当下如何通过和其他学科的交流，促进医学的发展。

同时，每个学科都是时代大潮里的小浪花，相互交融，相互影响，在这个过程中也造成了对于整个历史的影响。至于疾病和医学是如何影响历史，是分两个方面的，一来是发病率特别高的疾病，对整个社会都产生着基础性的影响，历史在这种力量的驱动下，有些走向是必然的趋势。另一方面，在特定的时间特定的人患了某种疾病，对历史造成的影响则有着偶然性。在必然与偶然的共同作用下，演绎出了那么多有趣的故事。我想讲出来给你听。

很多时候，重要的并不是知识本身，而是在获取知识的过程中看待问题的视角和思路。正如我刚才所举哈维的例子一样，我们不需要记住他何时在帕多瓦大学读书，也不需要记住伽利略何时在帕多瓦大学教书。重要的是，好奇心驱使我们试图搞清楚哈维血液循环理论的试验思路是如何在当时历史背景下产生的，而我们又通过自己的方法找到了解开这个问题的钥匙。

在《倚天屠龙记》中，张三丰当众传授张无忌太极剑时，并不是让他牢记招式，而是让张无忌领会，“只是细看剑招中‘神在