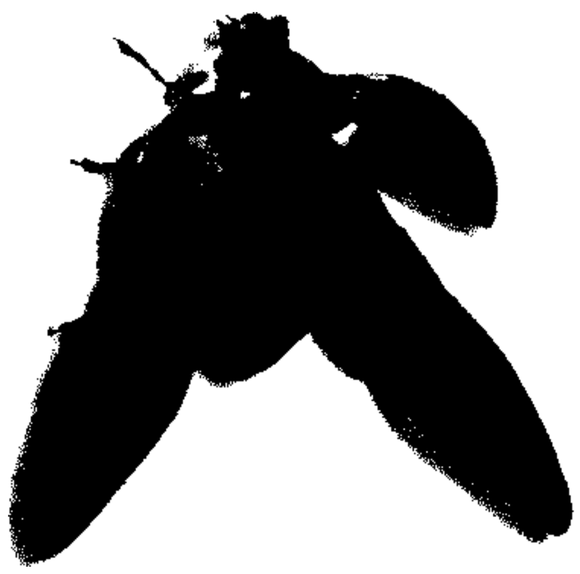
科学与人类生活



人道主义的凯歌

——科学技术与20世纪的医学

主　　编

张大庆

撰稿人　（按姓氏笔画为序）

王延光　　冯显威　　刘　　奇

杜慧群　　张　　菁　　张大庆

夏媛媛

山　西　教　育　出　版　社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

人道主义的凯歌：科学技术与20世纪的医学／张大庆主编．—太原：山西教育出版社，2002.1
ISBN 7-5440-2137-8
Ⅰ．人…　Ⅱ．张…　Ⅲ．医药学－进展－世界－20世纪
Ⅳ．R-11

中国版本图书馆CIP数据核字（2001）第091030号

山西教育出版社出版发行
（太原市迎泽园小区2号楼）
山西人民印刷厂印刷　新华书店经销
2002年1月第1版　2002年1月第1次印刷
开本：850×1168毫米　1/32　印张：7.375
字数：178千字　印数：1—2000册
定价：10.00元

总　　序



人类已告别20世纪，跨入了21世纪。不论是科学家还是经济学家、政治家乃至普通的公众，当其回首20世纪发展历程的时候，无不惊叹科学技术在这100年里所取得的惊人进展，无不惊叹科学技术推动着社会生产力以前所未有的速度向前发展，无不惊叹科学技术对人类社会历史的进程、甚至对每一个普通人日常生活的深刻影响。

历史告诉我们：科学技术是当代社会历史发展中最活跃的因素。现代科学技术的创新与进步，已不再像18世纪以前那样，仅依赖为数甚少的独立科学家或工程师的个人兴趣，已经成为全人类的事业，成为国家或地区发展竞争中的焦点。科学技术的发展不仅极大地改变了人类的生产方式和生活方式，影响着世界格局和人类社会的发展进程，并且正在加速渗透到人类社会更为广泛的领域，不论是对人类精神文明的形式，还是对物质文明的发展都产生着十分强烈的影响。科学技术是第一生产力，是经济与社会发展的首要推动力，是体现一个国家综合国力的重要因素，这在20世纪已经成为不争的事实。现在，人们都在关注着知识经济的出现与发展，各国都清楚地认识到，现在和未来的国际竞争，关键就是人的素质竞争和科学技术的竞争。如何抓住这个前所未有的良好机遇，迎接新的科技革命的挑战，依靠科学技术，加快经济发展，缩小我们与发达国家的差距，应该是我们严肃思考、认真对待的问题。

由于种种原因，我国国民的科学文化素质比较低，众多的人口没有成为宝贵的人力资源，因而亟待开发。为了改变这种情况，1994年党中央和国务院提出了《关于加强科学技术普及工作的若

干意见》，要求进一步做好科学技术普及工作，积极引导广大干部和人民群众掌握科学知识，应用科学方法，学会科学思维，战胜迷信、愚昧和贫穷，提高全民科学文化素质，为我国社会主义现代化事业奠定坚实基础。科学技术普及包括科学知识的普及和科学思想与科学方法的普及，而了解科学史则是综合学习科学知识、科学思想和方法的很好的途径。

科学史的奠基人，比利时的科学史家乔治·萨顿认为“科学史是惟一能够阐述人类进步的历史”，“科学史是人类统一的历史，是人类崇高目标的历史，是人类逐渐得到改善的历史”。这种观点虽然有些偏颇，但科学史描述了自然科学的发生和发展历程，揭示了科学发展与人类文明的进步以及社会支撑系统的关系，总结了科学创新过程中的经验，探索了科学发展的规律，从而可以帮助人们认识科学思想、科学精神以及科学方法对人类文明的重要作用则是确定无疑的。

我认为各级领导干部应当认真读一点科学史，尤其是应当了解一些中国科学史。众所周知，我国是世界上四大文明古国之一，而且惟有中华文明五千年来绵延不绝，从未中断。我们祖先的勤劳智慧，也突出地反映在科学技术的发现和发明创造上。四大发明是大家所稔熟的，这些发明对资本主义的发展也具有极其重要的作用。当然，中国对科学技术史的重要贡献还远远不止于这些。中华民族在古代的天文历算、陶瓷、青铜、铸铁、染织、机械、造纸、印刷、火药、造船、营造、水利工程等众多的技术门类中，都做出了杰出的贡献。英国科学家李约瑟博士穷其数十年之功，集数十人之力，潜心研究中国古代的科技史，规划了7卷34册的《中国科学与文明》，然而直到他谢世才完成一半。李约瑟博士用史实告诉世人，中国古代先进的科学技术是优秀民族文化遗产的精华所在。中国曾经拥有过长期的科学技术的辉煌时代，不仅为人类留下了极其珍贵的科学技术遗产，而且对探讨当今东西文化差异、探索人类文明中一些普遍性的问题都有重要价值。在中国一天天走向富强的世纪之交，我们更应该珍视和继承这份遗产，并使其发扬光大。认识这一点对于我们加强爱国主义教育和精神文明建设是十

分必要的。

我们了解科学史，可以深刻地感受到科学是人类文明中最为重要的一个组成部分，科学技术的发展对人类社会的进步起着重要的推动作用。回顾人类社会的演进过程，我们总能够在源头上找到影响科学技术进步的痕迹。特别是到了近代，科技进步明显地加快了社会发展的进程。而在当代，我们的社会则完全置身于科学技术造就的世界之中，并随着科学技术的进步而向前发展。蒸汽机的发明和应用，使劳动者作用于劳动对象的生产方式发生了根本变革，生产工具中增加了动力机、传动机和工作机，并通过工业革命形成了许多新兴产业，使人类从农业社会进入工业社会。从20世纪中叶开始，由于计算机与自动控制技术以及信息技术的产生和发展，新的生产工具更大地提高了生产率，必然地引起了产业结构的巨大变革，促使社会生产方式和人类生活方式发生了根本性改变。通过学习科学史，我们可以更深切地领会邓小平同志提出的“科学技术是第一生产力”、“四个现代化的关键是科技现代化”等一系列英明论断，更自觉地贯彻实施党中央“科教兴国”的伟大战略，把经济与社会发展转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。

科学史还说明了一个重要论断，就是江泽民总书记在科协第五次全国代表大会上指出的“科学技术是精神文明建设的重要基石”。科学技术促进经济发展的意义往往易于理解，但它对人类精神文明进步的推动作用则往往被人们所忽视。著名科学家爱因斯坦曾把科学对“人类心灵的作用”、对“理智所产生的影响”称之为“不朽的荣誉”。科学始终是在与谬误、偏见与宗教禁锢作不懈的乃至残酷的斗争中发展的。它的历程充满了艰辛、甚至牺牲。科学的每一个重大的发展，都对人类的精神文明产生重要的推动作用。波兰天文学家哥白尼于1543年发表了《天体运行论》，提出了“日心说”，而这个学说的真正确立却是在与已流传了1000多年的地球是宇宙中心这一传统观念进行了相当长时间的斗争之后。宣传“日心说”最有力的是意大利科学家布鲁诺，由于“日心说，，与基督教教义相抵触，布鲁诺竟被宗教裁判所处火刑，为科学殉道献

需要全本请访问 www.ertongbook.com

身，哥白尼的著作也被罗马教廷宣布为禁书。后来，德国天文学家开普勒发展并完善了哥白尼的学说，意大利天文学家伽利略用观测事实有力地支持了“日心说”，并且不顾宗教法庭的警告，出版了《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》一书终被宗教法庭判处监禁，这本著作也被列为禁书。随着英国科学家牛顿总结出万有引力定律，使太阳系内各天体的运动在科学上找到了理论根据，随着一系列观测事实也有力地证实了“日心说”，罗马教皇才不得不于1882年承认“日心说”，教皇保罗二世也于1979年和1980年两次宣布为伽利略“平反”。这是历史经过300多年的曲折发展，科学战胜谬误的典型实例。真理是禁锢不了的。我们了解科学史，就不难认识到科学知识、科学思想与方法，是战胜封建迷信、扫除伪科学的强大武器。科学技术不仅可以治贫，而且可以治愚。普及科学技术、提高全民族科技素养，对一个国家和民族的精神文明建设具有极其重要的作用。当我们迈向21世纪的时候，尤其需要科学对我们精神文明建设的有力推动。

《科学与文明丛书》正是为了适应广大读者，特别是各级领导干部了解科学史的需要而编撰出版的。我衷心地希望它的问世，对推动精神文明建设，提高干部队伍的科技素质和国民的科学文化素养，起到积极的促进作用，故特为之作序。

引　　言

20世纪不仅目睹了医学技术的巨大进步，而且也见证了卫生服务系统和医疗保障制度的建立和发展。现代医学已成为包括探索生命奥秘、防治疾病、增进健康、缓解病痛以及社会保障的一个庞大的综合体系。然而，具有讽刺意味的是，现代医学在为增进人类健康提供越来越多的好处的同时，它也带来了许多棘手的问题，从而导致人们对医学发展的疑惑和批评。作为引言，在此对100年来医学的巨大变革以及现代医学发展中所面临的问题给予简要的概括。

一、疾病控制

毋庸置疑，20世纪医学发展的重要标志就是一系列严重危害人类生命和健康的传染病、寄生虫病和营养缺乏性疾病得到了有效的控制，从而导致了人类平均期望寿命的普遍延长以及疾病谱和死因顺位发生了根本性的变化。如美国在20世纪20年代以后就出现了各种传染病引起的死亡率下降而慢性病引起的死亡率上升的趋势，我国的这种死亡率交叉变化的趋势出现在50年代中期，我国居民的平均期望寿命从。1949年的35岁上升到1999年

的70.8岁①。人类对急慢性传染病、寄生虫病和营养缺乏性疾病的有效控制被称为第一次卫生保健革命。

19世纪末20世纪初，病原微生物和寄生虫的发现、“病因——环境——宿主”疾病流行模式的建立以及维生素等必需营养成分的阐明，为传染病、流行病和营养缺乏性疾病的防治奠定了科学基础。科学研究是确定适宜的防治策略和有效的防治措施的重要依据。疫苗技术的完善使普遍接种成为可能，人类才有可能彻底消灭天花，消灭脊髓灰质炎也指日可待。现在，疫苗被用来控制腮腺炎、流感、水痘、白喉、甲肝、乙肝、百日咳、结核病、破伤风等诸多常见的疾病，从而大大地降低了这些疾病的发病率。化学药物和抗生素的应用在传染病的控制中也发挥了重要作用。20世纪初，一种能特异性杀灭梅毒螺旋体的药物“606”问世后，“制造对人体无害而又能杀死病原体”的“魔弹”理论，激发起医学界寻找特异性治疗药物的热情。20世纪中期，在磺胺药物和青霉素成功地应用临床以后，合成各种化学药物、寻找能产生高效的具有广谱杀菌作用的抗生素成为药物研究的重要内容，并取得了丰硕的成果。过去严重威胁人类生命的肺结核、肺炎、梅毒等许多感染性疾病突然之间变成了可治之症。另一方面，居民的卫生条件、营养状况、居住环境的改善也是控制传染病和流行病的重要影响因素。如在鼠疫、霍乱的控制中，大规模的灭鼠、清洁的饮用水、疫源地的严格控制等措施或许比药物和疫苗更为有效。

20世纪50年代以后，各种慢性病成为了人类健康最大的威胁。虽然对于慢性病的防治目前尚未取得突破性的进展，但人类对这类疾病有了较深入的认识，明确了慢性病的发生和发展是多

① 国务院新闻办公室：“中国人权发展50年”，《光明日报》，1999年2月28日。

因素综合影响的结果，除了生物学因素外，还与人的生活习惯、行为方式、环境污染等有密切关系，有人提出现在已进入慢性病、生活方式病或现代文明病时代。①为了适应这种变化，医学界在70年代末提出了医学模式需要从生物医学模式（biomedical model）向生物—心理—社会医学模式（bio-psycho-social medical model）转变，需要卫生保健的第二次革命。有学者提出了影响健康的四类因素，即不良生活方式和行为、环境因素、生物学因素以及卫生保健服务因素，并强调增进人类健康需要多方面的综合处理。在发达国家通过戒烟、控酒、体育锻炼、平衡膳食、减少心理压力等行为干预，对于降低心脑血管疾病的发病率获得了令人鼓舞的成效。②对遗传病和先天性疾病的控制也取得了可喜的成绩。80年代中期已发现单基因遗传病达3368种，多基因遗传病有数百种，染色体疾病约450种。③随着遗传学的发展，不仅弄清了一些遗传病的发病机制，从而为降低遗传病和先天性疾病的发病率创造了条件，而且政治、经济因素在疾病控制中也发挥着重要的作用，如改善环境、发展健康教育、协调卫生服务等都需要政府行为和全社会的共同努力。

随着疾病谱的变化，慢性病的控制成为社会关注的焦点。实践发现将控制传染病的模式应用到慢性病防治方面成效不大，机械论的线性因果关系在解释慢性疾病上显露出弊端。遗传学的迅速发展使许多医学家们相信通过基因研究可解释慢性病的病因，利用消除或取代缺陷基因等治疗手段将为慢性病的特异性治疗带

① 梁浩材，《社会医学》，湖南科学技术出版社，1999年，第二版，第42页。

② 杨菊贤、杜勤：“从心血管疾病的美国模式看肿瘤的中国模式”，《医学与哲学》，1999，20（12）：第19～21页。

③ 李璞等编著：《医学遗传学纲要》，人民卫生出版社，1989年，第二版，第2页。

来希望。但是，随着研究的深入，医学家们发现事情比预想的要复杂得多。如医学家已成功地分离并克隆了“囊胞纤维化基因”，但进一步研究发现，“囊胞纤维化基因”上有超过350个不同位点的突变都可导致病人出现“囊胞纤维化”，而这种疾病的发病是需要父母双方两个突变型的结合，这意味着可能出现的结合数量是个天文数字。或许最令人惊奇的是，突变基因的某些结合在部分人导致“囊胞纤维化”，而在另一部分人则无任何症状。① 相似的情况也出现在亨廷顿氏病中。由此可见，确定与疾病相关的基因以及基因治疗取代传统治疗还有相当长的路要走。

另一类严峻的挑战是新疾病的出现，如人类免疫缺陷病毒、慢性病毒等新的病原体引起的疾病，以及老病的复燃，如性传播疾病、结核、疟疾等。这些第一次卫生保健革命留下的难题已清楚地表明，即使对于传染病的控制也需要新的思路。此外，还有医学发展本身未料到的后果：医源性和药源性疾病——由于药物或诊断治疗过程而导致疾病，以及伴随寿命延长而出现的困扰老年人的退行性病变和精神损伤。实际上，许多慢性疾病以及退行性病变是难以被根除的，有些将终身伴随，我们是否应当探寻一种新的防治模式，其目的不在消灭它，而是使病人在这种状况下生活基本正常呢？与此同时，环境因素导致的疾病和损伤也应当引起充分的重视，如二噁英、大气污染、电磁辐射等对人类健康的危害都是亟待研究的问题。

目前对于许多慢性病的防治尚未获得令人满意的结果，最重要的原因或许是疾病发生和发展的科学基础还没有完全阐明。此外，疾病是一种复杂的生命现象，需要从多维度、多变量的非线性因果关系上去研究和探讨其综合性的防治策略。复杂问题简单

① Golub ES:The Limit of Medicine,The University of Chicago Press,1997, P.209。

化的策略在一定范围内可以奏效，但其不能解决根本问题。

二、医学技术

在过去的100年里，卫生保健的巨大变化是生物医学科学和医疗技术突飞猛进的结果。19世纪末20世纪初细胞病理学、遗传学等一系列生物医学基础学科的建立，成为现代医学发展的显著标志：而医学与各门自然科学和技术的结合越来越紧密，是现代医学技术发展的另一个标志。20世纪医学进步给人印象最深刻的就是在庞大的现代化医院内那令人目不暇接的各种诊断治疗仪器和设备。从20世纪初的X射线、心电图，到中期的电镜、内窥镜、示踪仪、超声诊断仪，再到CT扫描、正电子摄影（PET核磁共振成像（MRI）等，使诊断学发生了革命性的变化。准确化、精密化、动态化、微量化、自动化、无伤害化已成为现代临床诊断的特点。此外，铁肺、肾透析机、起搏器、人工脏器等，显示出新技术、新材料在临床治疗中发挥着重要作用。

在20世纪中叶以后，以心脏外科和移植外科为标志，显示了外科学的日益繁荣。1967年，当巴纳德医生成功地将一位妇女的心脏移植到一个54岁男性体内时，移植外科与当时的太空航行一样受到公众的关注。随着人类对免疫系统的进一步理解，通过解决排异问题，发展免疫抑制剂，为移植外科开拓了宽广的新领域。在过去的100年里，外科不仅发展迅速，而且性质也发生了转变：20世纪初期，外科基本上是缝合和摘除，而现在已转变为精确的修复和无止境的替代。随着腔镜外科的出现，手术也向着精细化、微创化方向发展。

20世纪50年代以后，随着分子生物学的建立，人们从分子水平上阐明人体结构和功能的研究日益深入，为解决医学的重大问题，如肿瘤、免疫、遗传、组织再生、抗衰老、药物开发等提供了理论指导。基础科学研究已改变了人们对机体及其与疾病斗争的理解，进

需要全本请访问 www.ertongbook.com

一步从本质上证实了基因是决定人类生、老、病、死和一切生命现象的物质基础。不少遗传病的致病基因及其他一些疾病的相关基因和病毒致病基因陆续被确定。基因工程也促进了新药物和新疗法的涌现。1986年，美国科学家提出了阐明人类基因组全部序列的人类基因组计划（HGP）。1990年该计划正式启动。人类基因组计划的成果将成为现代生物学、医学用之不竭的源泉。与此同时，免疫理论与技术也渗透和影响到整个医学领域，并且通过对免疫系统与神经系统、内分泌系统之间的相互影响的认识，促进了对人体整体性和有机联系的深入理解。神经科学的发展为治疗帕金森氏病和其他中枢神经系统的紊乱带来了新希望。90年代后，人们更加重视脑科学研究中整合性观点的重要性，即认识到神经活动的多侧面、多层次性。由此可见，分子生物学、神经科学、免疫学、内分泌学等的发展，不仅深化对人体基本结构和功能的认识，而且还从不同侧面揭示出机体的整体性和有机联系。现代医学已开始注意从生命物质运动各层次和层次间的相互关系与整合方面去探索生命的奥秘，并极大地促进了临床医学的进步。

伴随医学技术飞速发展而形成的“技术至善论”将人们锁定在医学“能做，必须做”的雄心勃勃的幻想中：人类可以消除一切病痛，人的所有器官都像机器的零件一样损坏后可以更换。病人成为医生与疾病斗争的战场。然而，临床医学中强调广泛而昂贵的治疗虽然挽救了某些危重病人的生命，延缓了死亡的进程，但是这种关注疾病而忽视病人的倾向以及为病人和社会带来的沉重经济负担越来越受到人们的批评。如何解决发展高新技术与适宜技术之间的矛盾，协调关心病人与治疗疾病之间的矛盾成为现代社会的迫切问题。

目前，基因治疗再次成为关注的焦点。自从10多年前开始基因治疗的临床试验以来，基因治疗的鼓吹者们已经对这一领域进行了持续的“炒作”。尽管他们反复声称基因治疗的好处，但

在数百个基因治疗试验中，至今还没有任何一例毫不含糊地具有临床疗效。最近广为报道的几起在基因治疗试验中患者死亡的事故引人瞩目，这是对于基因治疗中的急功近利，以及诱导公众对基因治疗产生过高期望的倾向提出的警告。虽然我们不能由此否定基因治疗这一临床医学领域的研究成果，但却应当以更严格的科学态度来审视它。

在生殖技术方面也存在着相同的问题。克隆技术的突破是一项重大科技成果，然而，它也产生一系列伦理和法律问题。目前，英国罗斯林研究所的科学家正在研究一项克隆新技术，不仅有望做到在克隆过程中不使用卵细胞，而且还可省却胚胎发育步骤。有人认为，如果新技术证明可用于培育治疗疾病所需的人体组织和器官，那么将有可能消除一些一直困扰人体治疗性克隆研究的伦理上的障碍。因为利用新技术进行治疗性克隆时，体细胞的细胞核不是注入去核卵细胞，而是与去核的胚胎干细胞进行融合，由此形成的新细胞可不经过胚胎阶段，而直接发育成所需的组织或器官。利用克隆技术、转基因技术可以解决目前疾病治疗中的一些问题，如移植器官的缺乏，但跨种间的器官移植是否会导致人类染上一些原本仅在动物身上才有的疾病是值得担忧的。

随着医疗费用的不断攀升以及对西医药副作用认识的深入，世界各国对于应用自然疗法和传统医学治疗疾病的兴趣日渐浓厚。与此同时，随着生命科学研究的深入，人们更加清楚地认识到生物机械论的局限性和人的整体有机联系。传统的以可测定的生物学变量来解释疾病的观念逐渐被综合性、系统性的观念所代替，出现了生物——心理——社会医学模式、整体医学（holistic medical model）模式①。中国政府鉴于我国医疗卫生的实际情况，

① 张大庆：《整体医学：从观念到实践》，《医学与哲学》，1988,12：第1～3页。

制定了大力发展中医和加强中医药学研究的决策。20世纪50年代以后，我国在开发和应用传统医学，促进健康、治疗疾病方面取得了举世公认的成就，以针灸疗法为代表的中医治疗受到了世界各国的普遍欢迎。在慢性疾病治疗和保健养生方面，中医药学也表现出强劲的发展势头。然而，如何进一步推动中医药的研究，使之为世界人民的健康和医学的发展做出更多的贡献是我国医学界应当关注和思考的问题。

三、医疗卫生服务和医疗保障体系

医学发展到20世纪已不再只是一门复杂的科学技术体系，同时它也成为了一个庞大的社会服务体系。随着社会经济的发展，医疗卫生服务在人类生活中的比重也日益增加。20世纪卫生事业发展的动力是卫生观念的变革，人们开始认识到卫生事业发展是社会经济发展的重要内容，注意到卫生事业发展与社会经济发展的双向性、同步性、协调性。随着社会经济的发展和人们生活水平的提高，延缓衰老、提高生命质量和整体健康水平成为了社会关注的焦点。人们已将获得卫生保健视为一种政治权力和社会的责任。第30届世界卫生大会提出了“2000年人人享有卫生保健”的卫生事业发展目标。这个目标不仅需要医疗卫生系统内部的努力，而且有赖于调动全社会的力量共同参与卫生保健，充分体现出医学的社会化趋势。

保障人人享有卫生保健的基本措施之一就是实行全民医疗保险。尽管世界各国在经济水平、社会制度以及医疗体制上存在着差别，但在卫生保健上所面临的问题以及在解决问题的方法上有许多共同之处。医疗保障制度作为社会再分配的杠杆，将一部分财富用于社会劳动阶层，起到保护基本劳动力的作用。因此，政府在改善人群健康状况方面应当承担责任，尽管为穷人提供的医疗服务是有限的，但它体现了对人人享有卫生保健的公平原则的

追求和起码的社会良知。实行全民医疗保障是社会的理想目标，但是由于医疗费用的迅猛增加以及卫生资源的不合理分配，对医疗保障体制造成了严重的冲击。在英国，国家卫生服务处境困难。在美国，虽然卫生保健费用已占到国民生产总值的15%，但依然有相当数量的人缺乏起码的医疗保险。在富裕国家，贫困者依然得不到足够的医疗；在发展中国家，由于缺乏国际援助，疟疾和其他热带病仍在肆虐。卫生资源分配不平衡的矛盾成为各国共同关注的问题，如何公平与公正地分配卫生资源成为各国政府和卫生行政当局面临的难题。医学科学的发展将使得许多人负担不起医疗保健吗？医学将屈从于因费用增加和精确程度的提高而利用减少的反比定律吗？这些都是现代社会不得不严肃考虑的问题。

医学在征服了许多严重疾病，缓解了疼痛之后，它的目标似乎不再清楚，它的授权已变得混乱。具有讽刺意味的是，医学技术的发展在提高人类健康水平的同时，疾病的种类却也随之增多了。一方面这是人们对机体认识不断深化的必然，但另一方面或许是人们也越来越多地将人类生命中正常的兴衰变化看作需要药物加以缓解的疾病，如绝经、机体功能随年龄增加而衰弱等。这样似乎进入了一个怪圈：医学越发达，疾病种类反而越多；社会健康水平越高，就越渴求医学。难怪有人追问，医学的目的究竟是什么？它应该在哪里停止？它的主要责任难道是无论在什么情况下都尽可能地使人们活着吗？医学的变化已使人们更健康地生活吗？或者它仅仅是一种服务产业，去满足它的顾客提出的无论什么稀奇古怪的要求，如为了健美而进行基因改造吗？现在是我们正视这些问题的时候了。

四、医学伦理与法律

20世纪医学技术的发展在为人类健康造福的同时，也带来

了日益增多的道德难题。在60年代，医学高技术带来的道德问题和卫生资源分配问题日渐突出，病人权利运动开始影响到卫生保健方面，女权运动的发展使生育控制和流产成为人们关注的中心。随着生命维持技术的发展，人们在医院里的非人格化技术下经历他们的死亡已成为常事，这重新唤起了对死亡、濒死和安乐死的讨论。器官移植技术的建立也迫切希望解决确定死亡的伦理学问题。这些社会、文化运动，以及生物和医学科学发展带来的问题，导致了“生命伦理学运动”的兴起。①生命伦理学已不再局限于医患关系的调整，而扩展到重新审视生死观、探讨生命的价值、促进卫生保健中的公正和卫生资源的合理分配等一系列问题。可以预言，在21世纪医学中的伦理和法律问题将对卫生保健的策略和医学技术的发展方向产生重要影响。

生命伦理学的另一个发展趋势是由单纯的个体伦理向个体——群体伦理协调的转向。从卫生资源分配、环境危害，到性病、艾滋病控制，人类基因组计划都是既涉及到个体利益，又与群体和社会利益密不可分。与此同时，生命伦理学已不仅仅涉及医生与病人，而且也涉及到卫生政策决策者、管理者以及环境工作者等诸多群体。如何处理、协调不同利益之间的关系是当代生命伦理学的重大课题。此外，卫生保健的国际化趋势还要求建立世界各国共同遵守的有关法律和道德准则，如控制艾滋病全球蔓延，人类基因组研究计划，环境保护与人类健康问题等，都需要国际间的合作，因此在这些方面制定国际公认和共同遵守的医学伦理准则和法规也是十分必要的。

我们应当在历史的框架内理解现代医学的成就和问题。我们

① Jonsen AR: The Birth of Bioethics. Oxford University Press, 1998,PP. 13～19。

今天正生活在医学迅速发展的时期，但也是充满问题的时期。在过去的100年里，医学已取得了巨大的成功。然而，在关于医学应向何处去等诸多问题上，存在着深刻的争议。指出医学的这些困境是为了在医学迅速发展的同时，强调医学的责任，认清医学的目的。本书希望通过提供一种历史透视，帮助读者理解现代医学所面临的成就越多问题也越多的悖论。

需要全本请访问 www.ertongbook.com