

来自西方的知识

〔美〕
李 湏
查 礼 耀
黄 国 俊
著

卫生
与
医疗

科学普及出版社

〔美〕李 湏 查礼耀 黄国俊 著
陈春英 普 贤 译

来自西方的知识

卫生与医疗

科学普及出版社



内 容 提 要

本书重点介绍和评价了西方医学的一些新成就，如冠脉搭桥、心脏移植、人工心脏、试管婴儿、胎儿疾病的诊断及治疗以及用冲击波破碎肾石等，并探讨了严重威胁人民生命和健康的疾病，如动脉硬化、高血压、癌瘤、爱滋病、老年骨质疏松症及其治疗和预防问题。书中还简要介绍流产和独生子女教育、过分依赖代乳品和滥用抗生素所带来的危害等问题。对卫生医务工作者，特别是负责科技决策的人员，本书不但提供了医学新成就的信息 and 知识，而且提出了不少值得深思的问题。

作者介绍

李滇，哲学博士，现任加利福尼亚大学洛杉矶分校公共卫生学院公共卫生、行为科学及卫生教育学教授。李博士在营养教育、卫生教育和行为科学以及训练卫生工作者方面，为国际知名的教师和研究者。她曾担任世界卫生组织驻中国、牙买加、菲律宾和新加坡的顾问，亦曾担任过其他国际组织以及美国联邦机关的顾问。她是南京计划生育工作人员训练中心的名誉教授，并曾任中国国家计划生育委员会的顾问。

查礼耀，医学博士，现为加利福尼亚大学洛杉矶分校医学院临床襄教授。查博士为内科、心脏学及保险医学方面的资深的医生。他还是美国医师学会和美国心脏学会的会员。目前担任人寿保险公司的医务部主任。

黄国俊，公共卫生学硕士，现为加利福尼亚大学洛杉矶分校公共卫生学院研究助理。目前正在基层医疗服务规划及管理方面攻读博士学位。

序

当前科学技术的发展正以前所未有的规模和速度推动着人类社会的进步。这对我们建设有中国特色的社会主义是很有利的条件。随着科学技术的发展，新的科学观念也正在冲击和改变着一些旧的观念；因此，只有用新观念结合我国的实际去处理问题，才能最有利地应用现代科学技术。

卫生与医疗工作的服务对象是各个具体的人和整个社会，直到全人类。现代科学技术已经使卫生医疗工作的面貌产生了巨大的改变。科学上的新成就、新技术在愈来愈短的时期内便在医学领域内得到应用，创造出一个又一个奇迹。但是必须看到，其中许多激动人心的可能性是以极其昂贵的代价取得的。这些奇迹能否和应否成为卫生医疗工作中的现实措施，只能在考虑卫生医疗工作上的全面需要和经济上的承担能力之后，才能作出决定。目前还有不少提高健康水平、改善生活质量和防止疾病的有效措施，由于经费的限制仍未得到推广。在这种情况下，如何对待效果突出而代价昂贵的医学上的新成就，更需要从多方面权衡，这将涉及如何对待个人和社会、科学发展、医德等问题。

我国是发展中国家，经济力量尚较薄弱，人口超过十亿，卫生医疗方面急需解决的问题很多。我们必须了解医学科技的新进展，为了更好地结合我国自己情况有选择地应用和推广新成就，

也必须了解这些新成就在应用中所带来的问题。但是得到这种比较全面的了解,却并不很容易。

我们以极为喜悦和感谢的心情,欢迎李湜博士、查礼耀博士及黄国俊所著《来自西方的知识——卫生与医疗》一书的出版。这本书恰好提供了我们所渴望得到的知识。这本书所以写得这样精炼,这样好,这样符合我们的需要,不但是由于作者博学多才,具备新的科学观念,熟悉中国的情况,而且是由于作者充满着为祖国贡献自己见解的热情。通过本书,读者可以了解医学方面几项突出成就的具体内容;而更重要的是,可以从科学道理上懂得,对一些严重威胁健康甚至生命的疾病,完全可以主动采取预防措施。对卫生医务人员,特别是负责科技决策人员,本书不但提供了许多普及医学新成就的材料,而且提出了一些值得深思的问题。

读者自己将会发现本书有许多突出的优点,从开始阅读目录和引言起,就会愈来愈感到不读完最后一页是不愿释手的,而且但愿最后一页来得更迟一点。

吴 阶 平

一九八六年六月于北京

前 言

中国自1949年解放以来取得的伟大成就，已赢得全世界的赞美。这些成就主要见于社会领域：在中国出现了一个更为公平的社会；比起以往任何时候来，人们受的教育更高，也更为健康和幸福。城市和农村所取得的无数进展，主要是由于把人民中蕴藏着的能量动员出来了，这些进展甚至是在人民接触不到什么现代科学工具和技术的情况下取得的。

现在中国则更积极地向西方学习，学习自文艺复兴时代以来昌盛于欧洲并产生现代科学的西方文明。科学自出现之日起便是做为控制大自然的一种策略手段。科学（或应该说，各门科学的总合）创造了技术，而这些技术又使人类得以摆脱命运的支配。疾病和痛苦已不再视为不可避免的且又必须忍受的事情了，而是可以战胜的，甚至是可以预防的了。西方的技术，加上中国人民的社会主义组织和精神，会给新中国带来更大的利益。

为了更好地传播现代技术（保健与医疗方面的现代技术），本书的作者们作出很大的贡献。从几千项西方新技术中，他们选出了十几项，对于每一项都做了解释和深入的探讨。对每一项技术，他们重点地分析了三个方面：第一，要解决的问题的规模和形式；第二，这项技术的性质和研制过程；第三，这项技术的不足之处以及可能产生的危险，而这些正是要求我们在使用时要审

慎对待的地方。这第三个内容特别值得注意，因为常常是新独立的国家在采用西方技术时并没有充分考虑所需的费用和这些技术的不足之处。

本书作者们不限于报道西方科技中对中国可能有意义的进展。他们还分析了西方社会中所谓的“现代瘟疫”——在富有的工业化国家中出现的种种社会弊端。在“高级的”生活方式——丰盛的饮食、诱人的香烟、快速的小轿车——中，潜伏着危险，而且只有在这些危险戕害了千百万人之后才被人们发觉。中国为什么不可以从这些反面教训中取得教益，并避免重犯西方的严重错误呢？

在叙述科学进展以及西方文明的社会弊端这两者时，本书作者们利用了大量的资料，并用清晰准确的语言和触及人类利益的笔墨把其中的要点介绍给读者。但文笔虽力求简洁却并未丧失精确性，也并未掩饰科学的诸般不足。西方的种种教训，无论是正面的还是反面的，都是完全客观地介绍给读者。

虽说写作本书的目的是为了有助于中国的进一步发展，但是本书的一些要旨对于许多国家来讲都是有重要价值的。一个要旨，就是世界卫生组织所强调的“适用技术”。西方的种种动人听闻的外科手术或“奇迹”药物，不应不加思索地便到处搬用。再一个对于发展中国家有重要意义的教训，就是要避免重犯西方发生过的灾难性的社会错误。导致疾病发生的生活方式并非是不可改变的；可以通过明智的社会政策来培养生活方式。最后一个对一切人都有重要意义的启示——在最后一章才明确提出，但实际上隐含于全书之中——就是科学与社会是相互依赖的。如果不能合理地应用科学，社会也便不能战胜自然。但如果没有正确的人类价值观和社会准则，则科学可能毁灭全人类。

如果说中国在“来自西方的知识”中发现有价值的东西的话，那么人们看得越来越清楚的是，西方也可以由中国学到无数有益的教训。

米尔顿 I. 罗莫

1986年5月于加利福尼亚州洛杉矶市

目 录

序

前言

引言	1
第一章 每天为保健事业花费10亿美元	5
第二章 现代技术中的奇迹	14
为垂死的心脏换上新的动脉	14
新的心脏，新的生命：神奇的心脏移植术	20
人工心脏：靠人工搏动来维持生命	27
在试管中创造生命	35
给宫内的胎儿进行诊断和治疗	42
为肾结石病人消除痛苦	52
第三章 现代瘟疫	57
吸烟：自己招来的疾病	57
胆固醇与心脏病	69
爱滋病：正向全球传播	75
瓶饲带来的死亡：婴儿代乳品在第三世界	80
事故、自杀和凶杀：笼罩在年轻人头上的魔影	88
骨质疏松症：对老年人的威胁	94
第四章 奇迹药物	100
制服不声不响的杀人凶手——高血压	100
向癌瘤作战：医学的新领域	109

滥用抗生素：新的全球性的药物滥用·····	119
第五章 计划生育·····	127
流产：首选的方法？还是最后的一着？·····	127
关于独生子女的种种误解和事实真象·····	134
第六章 科学家的社会责任·····	140

引言

随着与西方关系的恢复，中国已经摆脱了近20年来的闭关自守的局面，并开始走向现代化的新征途。在新的征途上，她生气勃勃地在前进，给人以一种脱胎换骨、焕然一新的感觉。她取得了成就，但同时也意识到，在发展的前途上还存在巨大的障碍。从政治上看，中国已经完成了惊人的业绩，把一个封建主义社会转变为一个崭新的国家，人民充满自豪，对自己的能力和价值满怀信心。但从技术上来看，中国的希望还没有实现。

21世纪即将来临，中国正在加倍努力，争取实现她的愿望：转变成一个技术先进的国家。中国力求现代化，因而人们也在迫切地寻求知识，并关心技术引进问题。中国清楚地认识到，她必须学习和采用其他国家的科学和技术来提高本国人民的生活标准。但是中国应该如何评价这些技术呢？应该选取什么样的标准来决定取舍呢？

西方和世界其他地方的成就肯定会被看成是一种例证，说明中国在自己的现代化事业中能够做到些什么。在热心于引进技术的同时，中国应该仔细地评价：哪些技术有用、可以根据自己的条件加以改造、并符合本国的需要和资源条件？以及哪些可能是浪费的和多余的？

寻求知识决不应当是仅仅模仿西方。中国必须警惕西方技术的诱惑力，应记住这样一句格言：发亮的东西并不一定都是金子。

我们写这本书的目的，就是要提供给读者新的知识，同时还提出我们的看法：怎样应用科学和技术才能促进个人和社会的进步。我们是以中国的福利为目的来介绍西方知识的。我们介绍知识并提出建设性的意见，但我们的意图是让读者自己得出结论：究竟什么是对中国最有意义的？什么应加采取或应当仿效？以及什么是不应该采取的？

本书着重讨论卫生和医疗问题，因为这是每个人和每个社会都异常关心的事情。在西方，这个问题也是科学研究和技术应用的主要对象。美国是世界上医学和技术最先进的国家。但是，科研和技术上的进展太迅速了，国家来不及从道德上来判断，究竟该优先办哪些事情。这导致了某些人所说的“卫生事业的危机”。美国目前每一天要花费10亿美元来购买医学科学所提供的最佳技术和产品。这便引起一些问题——资金分配和使用的效率以及公平与否的问题——这就是我们要首先加以讨论的。

往下将集中讨论某些旨在延长生命和改善生活质量的技术进展。在心脏学领域中，我们已经达到了一个能用健康的心脏或甚至用人工心脏来替代患病心脏的地步。许多人由于成功地移植了肾脏、肝脏、肺脏及其他脏器而获得新生。医疗技术现已能在玻璃管内养育人

类胚胎。只要提供所需的资金，则技术所能做的事情似乎是没有止境的。

但是人们也越来越认识到，卫生事业并不仅仅是用设备和医药来向疾病作斗争。技术的进展使我们的医疗技术越来越精巧复杂，但这也使我们忘记了我们自己便有控制本身健康的能力。再下一些章节将讨论某些主要由不适当的生活方式（例如饮食不合理或吸烟等不良习惯）所造成的现代“瘟疫”。曾有人估计，在美国只有10%的疾病是由微生物引起的。另外10%是遗传性的，30%起源于环境因素，而50%却与人们采取的生活方式有关。和过去的病一样，这些疾病也是可以征服的，但采用的武器应该是对群众进行卫生教育和采取开明的卫生政策。介绍奇迹药物的章节则既使我们看到科学的威力，也指出这些药物被滥用的情况。

如果不讨论计划生育，本书还是不全面的。读者会感到很有兴趣的是，原来大多数美国人是自愿采取计划生育的，政府并没有干预，而许多年轻夫妇宁愿只有一个孩子或者不要孩子，特别是受过大学教育的人们更是如此。与一般人的见解相反，独生子女不见得就是一个娇惯的儿童，反可能是一个成绩优异的儿童。

我们的最后一章就限于介绍知识，而且讨论到远见卓识的问题了。在前面的各章中，我们介绍了卫生工作者关心的问题：新医疗技术所带来的在道德和社会经济方面的影响。但是，我们却忽略了一个非常重要的课题，这个课题，因为关系到人类的生存，所以与医学也

有间接的关系。

世界上的科学家一直都在关心核战争的灾难性后果，因为这很容易导致人类的毁灭。这种忧虑先存在于物理学家中，因为在过去只有他们最熟悉核战争这个幽灵。这种忧虑随后传遍整个科学界，并成为医学界的一个主要的忧虑事项。事实上，美国的医生已经在医生争取社会进步协会中就此发出大声疾呼。这个团体是由美国 and 苏联医生共同担任主席的，它在1985年曾获得诺贝尔和平奖金。这段经过，以及科学家在其他方面的社会责任，是我们最后一章的主题。

感谢加利福尼亚大学洛杉矶分校医学院的内科助理教授许家杰博士，他曾参与这本书的规划。感谢陈春英及普贤两位先生将本书原稿译成中文。

第一章 每天为保健事业花费10亿美元

目前在美国的一些城市中，医生们正在改进手术方式，试图用塑料制的人工心脏来代替人类心脏。他们满怀信心地说，将来有一天可以利用他们的设备拯救目前每年死于心脏病的成千上万个患者。在美国各处，都有人在设计各种药物疗法来治疗（或甚至根治）许多类型的癌瘤，而遗传工程上的进展可能为我们提供更多的武器来对付癌瘤以及其他可怕的疾病。移植心脏、肝脏和肾脏等脏器的手术已经很普遍了，而新的麻醉药和电子计算机操纵的心肺监测仪使大多数外科手术都可以常规进行了。

这就是全世界最熟悉的美国保健事业的景象。由于技术和奇迹药物的迅速发展，再加上政府和私人提供的多种多样的保险措施，许多人相信，美国医学在过去 25 年中所提供的保健服务是任何其他地方所不能比拟的。比起过去来，医学现在能提供更精确的诊断，提供更多治疗疾病和解除痛苦的方法，并使人们能有希望活得更久和更富有精力。展望未来，还有来自化学、外科学及

生物和遗传工程等领域的各种新技术，使人眼花缭乱，这些技术都可能为我们提供新的治疗手段以及根治疾病和恢复劳动力的方法。

但这一切成就的取得并非毫无代价。去年一年，美国在保健事业上支出的费用超过 3,600 亿美元，或者说，一天要花费近 10 亿美元。美国人为他们的健康所付出的代价，要超过世界上任何其他国家的人所付出的代价。按人计每年的保健费用，在英国约为 400 美元，在日本 600 美元，在法国 800 美元，而在德国 900 美元。这样一大笔钱正在耗尽国家的保健资金，并且也威胁到美国人的理想——一个公平的、每个人负担得起的保健制度。因此，美国保健事业又暴露出它的另一个侧面——条件受限，费用过高，常不能满足人们要求，以及许多做法从伦理学角度来讲很值得商榷。

条件受限的时代

在美国，医疗服务工作正在发生根本的变化，这是因为人们对保健服务的需求增长得太大了，而提供服务所花费的成本也太大了。大约三十年以前，保健费用仅占国民总产值的 4.4%，而今天它已占到国民总产值的 11%——这个数字还在继续增长。因为政府是通过社会福利方案来提供国家的大部分医药支出的，所以政府已着手控制保健事业消费的增长。但削减消费的同时人们对保健服务的追求又在增加，这就意味着一部分人将得不到高质量的保健服务，而其他人则什么服务也得不到了。

美国的保健费用是由政府和私人工商业以及个人分担的。目