



生命科学交叉研究丛书

王延光 主编

中国遗传伦理的 争鸣与探索

The Ethical Disputes and Exploration
on Ethics of Genetics in China



科学出版社
www.sciencep.com

🔗 生命科学交叉研究丛书

中国遗传伦理的争鸣与探索

The Ethical Disputes and Exploration on Ethics
of Genetics in China

王延光 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是《中国当代遗传伦理研究》一书专题以外的拓新研究,主要解析了中国伦理思想中的遗传伦理观念;发现了西方行为心理遗传观对中国遗传伦理的影响;探讨了中国临床遗传检测领域中的伦理问题;阐述了基因工程及中国相关的伦理争议;研究了中国伦理学家对基因工程用于人体治疗的观点;审视了国际与中国转基因技术和食品应用的伦理问题和政策;对遗传伦理研究人体实验中的若干伦理难题进行了理论辩护;介绍了遗传学实验动物的权利及在中国的实现;附加了几个国情调查;收集了中国政府相关部门有关遗传伦理的主要文件。

本书不但为医学与哲学领域内生命伦理学专业的研究和教学提供了启迪和素材,还可为相关国家政策的制定者提供理论和实践的参考,并且它也适合于一切对相关内容感兴趣的读者。

图书在版编目(CIP)数据

中国遗传伦理的争鸣与探索 The Ethical Disputes and Exploration on Ethics of Genetics in China/王延光主编. —北京:科学出版社,2006

(生命科学交叉研究丛书)

ISBN 7-03-016164-5

I. 中… II. 王… III. 遗传学:伦理学—研究—中国 IV. B82-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 094595 号

丛书策划:马学海 庞在堂/责任编辑:盖 宇 李久进/责任校对:林青梅
责任印制:钱玉芬/封面设计:王 浩

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新 蕾 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年1月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2006年1月第一次印刷 印张:13 3/4

印数:1—2 500 字数:260 000

定价:39.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(环伟))

《生命科学交叉研究丛书》

编委会

编委会主任

吴家睿

编委会副主任 (按姓氏笔画排列)

丁建东 马学海 李逸平 胡 钧 贺 林

编委会委员 (按姓氏笔画排列)

丁建东 复旦大学高分子科学系

马大为 中国科学院上海有机化学研究所

马红孺 上海交通大学物理系、Bio-X 生命科学研究中心

马学海 科学出版社

王 炜 南京大学物理系

古宏晨 上海交通大学纳米中心

刘曾荣 上海大学非线性研究中心

江晓原 上海交通大学科学技术史与科学哲学系

李逸平 上海市科学技术委员会, 中国科学院上海生命科学研究院

吴家睿 中国科学院上海生命科学研究院

何建华 上海原子核所应用物理研究所

陈宜张 第二军医大学

胡 钧 上海交通大学 Bio-X 生命科学研究中心

赵国屏 中国科学院国家基因研究中心, 中国科学院上海生命科学研究院

赵建龙 中国科学院上海微系统与信息研究所

贺 林 上海交通大学 Bio-X 生命科学研究中心

徐宇虹 上海交通大学药学院、Bio-X 生命科学研究中心

徐学敏 上海交通大学生命科学技术学院、Bio-X 生命科学研究中心

韩 斌 中国科学院植物生理生态研究所, 中国科学院国家基因研究中心

傅继梁 第二军医大学, 同济大学医学与生命科学部

臧敬五 第二医科大学, 中国科学院上海生命科学研究院, 上海交通大学医学院健康科学中心研究所

丛 书 序

20 世纪初叶，生命科学研究领域涌入了一批物理学家、化学家和数学家等非生物学者，兴起了第一次数理化与生命科学交叉研究的潮流。这次学科交叉的结果使得生命科学出现了质的飞跃，从对生物个体的形态描述和分类等传统生物学研究进入到以物理和化学手段研究生物分子为核心的实验生物科学阶段。

在这个现代生物科学的形成期中，许多重要的生物学观点、理论和研究方法都是源于非生物学的研究者。例如，美国理论化学家鲍林利用量子力学方法，揭示了氢键和离子键等“弱键”的本质，提出了弱键在蛋白质空间结构中起着重要的作用，并由此发现了蛋白质的基本结构单元—— α 螺旋和 β 折叠结构。此外，鲍林还通过研究镰刀形贫血首次提出了“分子病”的概念，这一概念随后成为生物医学领域的基石。最值得一提的是奥地利物理学家薛定谔，这位量子力学理论的重要人物在 20 世纪 40 年代写下了《生命是什么》一书，从物理学的角度对生命现象进行了阐述，提出了“遗传密码”这一分子生物学的基本概念。随后，英国物理学家克里克和美国生物学家沃森一起揭示了遗传物质的基本物理结构——DNA 双螺旋，并提出了分子生物学的核心理论——遗传信息流动的“中心法则”。《生命是什么》一书不仅吸引了众多的物理学和化学研究者进入生命科学领域，而且使生物学家意识到生命与非生命没有本质上的不同，它们都遵循着统一的物理和化学规律，可以通过物理或化学的方法进行研究，从而为分子生物学奠定了理论基础。

在 21 世纪之交，随着人类基因组计划的实施和各门学科的发展，生命科学领域又一次迎来了生命科学与数理化、计算机科学、信息科学等多学科交叉的潮流。当前，在生命科学的研究领域，正涌现出许多新兴的交叉学科，如生物信息学、计算生物学、化学生物学和系统生物学等。这些新兴的交叉学科为深入和完整地认识复杂生物系统和生命现象提供了更为有力的研究工具，开辟了更为广阔的研究领域。

在这风起云涌之际，科学出版社联合了国内一批有志于推进生命科学交叉研究的学者和专家，计划在近几年内系统地推出一系列有关生命科学交叉研究方面的论著，有介绍新兴交叉学科的高级科普读物、有探索新方法和新技术的专著、有在多学科交叉领域自成一家之言的文章。该丛书的内容和体裁不拘一格，但求有助于传播和促进国内生命科学领域的多学科交叉研究。

吴家睿

中国科学院上海生命科学研究院

2005 年 11 月 21 日

《中国遗传伦理的争鸣与探索》

编辑委员会

主 编 王延光

编 委 施晓亚 毛新志 梁立智
 李 云 刘 剑 万 旭
 佟子林

英文缩写短语对照表

3R	reduction (减少)、replacement (代替)、refinement (优化)
AR	常染色体隐性
CAH	先天性肾上腺皮质增生症
CF	囊性纤维瘤
CGIAR	国际农业研究磋商小组
CH	先天性甲状腺功能减低症
CMV	巨细胞病毒
PMD	进行性肌营养不良
DMD	杜氏肌营养不良症
DNA	脱氧核糖核酸
DS	21 三体综合征, 又称唐氏综合征
FDA	美国食品和药品管理局
GMC	转基因作物
GMF	转基因食品
GMO	转基因生物
G6PD	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶
HIV	人类免疫缺陷病毒
LD ₅₀	半致死量
NIH	美国国家卫生研究院
OEC	经济合作与发展组织
OTA	美国技术评估办公室
OTC	良性鸟氨酸基转移酶
PCR	聚合酶链反应
PGD	植入前遗传学诊断
PKU	苯丙酮尿症
RAFI	国际农业促进基金会
SARS	严重急性呼吸系统综合征, 又称传染性非典型肺炎
TK	胸腺嘧啶核苷激酶
UNDP	联合国开发计划署
RFLP	限制性片段长度多态性
RNA	核糖核酸
TSH	促甲状腺素
WHO	世界卫生组织

目 录

丛书序

导言	1
第一章 中国伦理思想中的遗传伦理观	8
第一节 中国古代文化传统中的遗传伦理观念	9
第二节 中国古代哲学中的“性习论”	14
第三节 古代佛教和道教中的伦理观	20
参考文献	23
第二章 西方行为心理遗传观及在中国的伦理争鸣	24
第一节 遗传决定论及其争议	25
第二节 环境决定论及其争议	30
第三节 遗传环境相互作用论及其争议	33
参考文献	37
第三章 转基因技术与食品在中国的伦理审视	38
第一节 转基因技术与转基因食品	38
第二节 转基因食品是自然的还是非自然的	42
第三节 转基因食品的安全性	46
第四节 转基因食品的专利及伦理争论	50
第五节 标签问题与知情选择	54
第六节 转基因食品的商业化及伦理问题	59
参考文献	62
第四章 中国产前遗传检测及其伦理探析	64
第一节 产前遗传检测	64
第二节 西方遗传诊断的伦理研究	68
第三节 中国产前遗传诊断的伦理问题	69
第四节 关于植入前遗传学诊断的伦理观点	76
参考文献	84
第五章 遗传病筛查和咨询及中国的伦理问题	86
第一节 遗传病筛查和咨询	86
第二节 中国新生儿筛查的伦理问题	89
第三节 携带者筛查的伦理问题	95

第四节 中国遗传咨询中的主要伦理弊端·····	101
参考文献·····	106
第六章 基因工程及中国相关的伦理争议·····	108
第一节 体细胞基因工程临床试验的伦理·····	108
第二节 生殖细胞基因工程的伦理争议·····	111
第三节 中国有关增强基因工程的伦理争议·····	112
参考文献·····	114
第七章 人体实验中若干伦理难题与理论辩护·····	115
第一节 人体实验的历史与伦理问题·····	116
第二节 人体实验的伦理学辩护·····	124
第三节 人体随机对照实验中的伦理难题及探讨·····	129
第四节 中国人体实验中存在的知情同意问题及其对策·····	138
第五节 结语·····	145
参考文献·····	146
第八章 遗传学实验动物的权利及在中国的实现·····	147
第一节 动物权利运动·····	147
第二节 动物权利的理论基础和主要观点·····	149
第三节 中国的实验动物权利观及展望·····	151
参考文献·····	153
附录一 中国某城市两医院遗传伦理问题调查·····	154
附录二 人工辅助生殖技术引发诉讼的伦理调查·····	164
附录三 当代中国农民生育观现状调研报告·····	173
附录四 我国转基因食品研究的伦理原则与管理建议·····	179
附录五 产前诊断技术管理办法·····	182
附件 1 开展产前诊断技术医疗保健机构的设置和职责·····	187
附件 2 开展产前诊断技术医疗保健机构的基本条件·····	190
附件 3 从事产前诊断卫生专业技术人员的基本条件·····	193
附件 4 遗传咨询技术规范·····	195
附件 5 21 三体综合征和神经管缺陷产前筛查技术规范·····	197
附件 6 超声产前诊断技术规范·····	200
附件 7 胎儿染色体核型分析技术规范·····	202
后记·····	204

Contents

Preface

Introduction	1
Chapter 1 Chinese Ancient Ethical Views on Genetics	8
1. Chinese Ethical Views on Genetics in Traditional Culture	9
2. Chinese Views on the Nature of Person in Ancient Philosophy	14
3. Chinese Ethical Views in Ancient Buddhism and Taoism	20
References	23
Chapter 2 Western Genetic Views on Behavior and Psychology and the Ethical Dispute in China	24
1. Genetic Determinism and Its Dispute	25
2. Environmental Determinism and Its Dispute	30
3. The Theory of Genetic-environmental Interaction and Its Dispute	33
References	37
Chapter 3 Chinese Ethical Views on Genetically Modified Technology and Foods	38
1. Genetically Modified Technology and Genetically Modified Foods	38
2. Is Genetically Modified Food Natural or Non-natural?	42
3. The Safety of Genetically Modified Food	46
4. The Patent of Genetically Modified Food and the Ethical Dispute	50
5. Labeling and Informed Choice	54
6. Commercialization of Genetically Modified Food and Ethical Issues	59
References	62
Chapter 4 Prenatal Genetic Testing and Chinese Ethical Study	64
1. Prenatal Genetic Testing	64
2. Western Ethical Issues on Genetic Testing	68
3. Chinese Ethical Issues on Prenatal Genetic Testing	69
4. Ethical Views on Preimplantation Genetic Diagnosis	76
References	84
Chapter 5 Genetic Screening and Counseling and Ethical Issues in China	86
1. Genetic Screening and Counseling	86
2. Neonatal Screening in China and Ethical Issues	89

3. Ethical Issues on Carrier Screening	95
4. Ethical Issues on Genetic Counseling in China	101
References	106
Chapter 6 Genetic Engineering and the Ethical Dispute in China	108
1. The Ethics Dispute on Genetic Engineering of Somatic Cell in Clinical Trial	108
2. The Ethics Dispute on Genetic Engineering of Germ-line Gene	111
3. Chinese Ethical Dispute on Enhancement Gene Engineering	112
References	114
Chapter 7 Ethical Issues and Theoretical Justifications on Human Subject Trail	115
1. History and Ethical Issues of Human Subject Trial	116
2. Theoretical Justifications on Human Subject Trial	124
3. Ethical Issues on Randomized Controlled Trial	129
4. Informed Content and Theoretical Justifications on Human Subject Trial	138
5. Conclusion	145
References	146
Chapter 8 Rights of Experimental Animals and the Practice in China	147
1. The Campaign of Animals' Rights	147
2. Theoretical Basis and Main Viewpoints of Animals' Rights	149
3. Views and Prospects of Experimental Animals' Rights in China	151
References	153
Appendix 1. A Survey on Ethical Issues of Genetics in Two Hospitals in China	154
Appendix 2. A Case Study on Ethical Issues in Assisted Reproductive Technologies Applied in China	164
Appendix 3. A Report on Chinese Rural People's Views about Child Birth ..	173
Appendix 4. Ethical Principles and Suggestions on Administration of Genetically Modified Food	179
Appendix 5. Regulations on Prenatal Genetic Diagnosis	182
1. The Equipment and Duty of Medical Health Care Institute Which Serves the Prenatal Diagnosis	187
2. The Condition of Medical Health Care Institute Which Serves the Prenatal Diagnosis	190

3. The Condition of Medical Health Care Practitioner Who Serves the Pre-natal Diagnosis	193
4. The Norms of Genetic Counseling	195
5. The Norms of Prenatal Testing on Down's Syndrome and Neural Tube Defect	197
6. The Norms of Ultrasonic Prenatal Diagnosis	200
7. The Norms of Analysis on the Nucleus of Fetus Chromosome	202
Postscript	204

导 言

一

目前,在西方的遗传伦理迅速发展的情况下,中国生命伦理学领域涉猎遗传伦理学难题的资深和业余学者不少,文章也可见于报刊杂志,但大多仅限于提出问题和简单套用西方遗传伦理理论。有鉴于此,笔者于2002~2004年进行了中国遗传伦理理论和实践的研究,并得到了国家社会科学基金的资助。课题的前期成果是笔者撰写的国内第一本中国遗传伦理研究的专著《中国当代遗传伦理研究》,主要探讨的是近几年来遗传伦理学的热点问题。此书已于2003年出版,并得到了读者的喜爱。《中国当代遗传伦理研究》的基本内容包括:中国人对遗传病诊断治疗及信息处理的伦理观;人类基因组计划及中国面临的伦理挑战;中美遗传学研究国际合作及相关伦理问题;中国有关克隆人的伦理论争;人类胚胎干细胞研究与中国的伦理学探究;中国的优生思想实践与伦理争议;辅助生殖技术在中国应用的伦理规范与探讨。

为了给大家提供更多的专题研究和有理论特色的中国遗传伦理思想和实践的论著,本书的作者继续努力,完成了课题研究的第二部分,并再次奉献给读者。本书的主要内容包括:中国伦理思想中的遗传伦理观;西方行为心理遗传观及在中国的伦理争鸣;转基因技术与食品在中国的伦理审视;中国产前遗传检测及其伦理探析;遗传病筛查和咨询在中国的伦理问题;基因工程及与中国相关的伦理争议;中国人体实验中若干伦理难题与理论辩护;遗传学实验动物的权利及在中国的实现。由此,本书不但包括中国遗传学基础研究中的伦理问题研究,还着重于遗传学临床应用中的伦理问题,另外还增加了中国古代遗传思想和相关教育、心理学等交叉学科伦理问题的拓宽内容。本书的研究专题多是中国学者尚未涉及的难题,为此,作者阅读了大量的外文资料,并在参考文献极少的情况下进行了艰辛、严谨的工作。尤其是“附录”里的几个国情调查是作者以勤奋的劳动、求实的作风和艰苦的运作换来的适时实地的调查。这些调查为中国遗传伦理的研究工作和读者提供了现实的素材和启迪。

本书作者的研究方法是:以大量的最前沿的国际国内文献和实际的调查为前提,对每一个伦理难题都以科学的态度和伦理学的理论去尝试分析和解决,并力图对中国和西方的遗传伦理思想、实践和难题的认识准确、有说服力,对伦理学的辨析有理有据,有独到的学术见解和实践意义。作者在各章,首先调查相关前

沿伦理问题的技术发展的历史和现状,探寻中国遗传伦理在实践中产生的前沿伦理难题,理清伦理悖论所在,总结与借鉴西方遗传伦理思想解决相应伦理难题的精华,挖掘西方和中国传统与现代的遗传伦理思想。然后,针对中国特殊国情下产生的一些特殊的前沿伦理难题,运用利益权衡、正反观点论证、中西比较、临床实践与理论相结合、中国传统思想与现代伦理学理论相结合等方法,为解决这些道德冲突寻求更为合理的路径和交流对话的平台,并且尽可能地提出合理的解决方案。本书的研究和调查再次得到了国家社会科学基金的资助。

二

本书第一章论述了中国伦理思想中的遗传伦理观。作者认为,遗传学是生物学的分支,但是它的影响不限于生物学领域。随着遗传学的发展,它的影响向解释人的思维、行为、情感的文化人类学、心理学、教育学、社会学等领域渗透,形成了与遗传伦理相关的遗传决定论、环境决定论、互补论之不同的认识。在遗传学诞生之前,不同的民族不同的文化就已经形成了对人性与遗传以及环境之间关系的各种各样的看法、观点以及伦理价值观。本章试图从这个角度来挖掘中国传统文化中的遗传伦理观,以与西方伦理观中的遗传决定论、环境决定论、互补论进行比较。

作者认为,崇拜与血亲伦理是中国古代遗传伦理的根本。古代优生、胎教思想与西方优生思想有较大不同。我国古人对神童现象的特别关注,其中包含着与先天遗传相关的伦理价值观。人性论在中国古代哲学中是一个重要的探讨领域,也是中国生命哲学的思想基础。从古代贤哲对人性的讨论中,可以发掘出对今天有意义的生命伦理思想和遗传伦理观念。从探讨以孔子为代表的“性习论”和以孟子、荀子为代表的“天成观”中,作者认识到,在谈到人性本质的问题时,古今中外有所不同。在中华文化占主流的儒家思想中,两千多年前即有“性习”之说和“性善”、“性恶”之辨。而在西方哲学思想中,人性本质的命题集中在心身关系、天性(本能)与教养(习行的经验)、自由意志与决定论(环境决定论、精神决定论)、知识来源这样四大命题中。

作者了解到,研究中国传统文化的学者们认为,世代的文明传统及教化的积淀会渗透到人的遗传基因中去。可以说人对自然和社会行为的适应和选择能力及其特有的创造力,就是文化基因的体现。世代文明教化的传统,通过祖辈和父辈的遗传,在多数情况下是要影响其子孙后代的。这种思想与两千多年后,西方学者皮亚杰提出的“适应”、“同化”、“顺应”观点十分相似。佛教的生命平等伦理观和道教重人贵生的生命伦理观,也体现了一定的遗传伦理思想。

本书第二章论述了西方行为心理遗传观及在中国的伦理争鸣。西方某些学者

持遗传决定论。中国在引进西方科技文明的同时,也接触到了这些观点。作者发现中国的生物遗传学家很少发表遗传决定论的观点,但是在遗传学以外的领域如哲学、教育、心理学、医学领域,认为人的素质与遗传有关的大有人在。国内心理学界普遍认为智力潜能主要是由遗传决定的。持反对意见的人认为,这是一种变相的“血统论”,如果接受这样的观点,会带来社会的不平等和歧视,也不能从根本上解决中国的人口素质问题。

在西方行为主义心理学派中,有人从根本上否定遗传对人的素质的决定作用,主张环境决定论。他们认为,人的机体构造、形态、神经系统及能力,都是由环境的影响决定的;基因虽然能决定人的机体的遗传性状,但环境却能引起基因的突变,造成性状的变异。西方环境决定论的观点给中国社会带来的有利之处在于,它维护了人生而平等的信念,它不认为先天因素对每一个人具有决定性的作用,它强调教育应给每一个人平等的机会,强调社会给每一个人提供一个良好的生长环境。这对促进中国的优生、优育、优教工作,对重视社会文化、家庭氛围、学校教育对儿童成长的影响,对教育学、心理学、人才学等相关领域的发展有着积极的意义。

西方另外一种观点是遗传和环境相互作用的。比较有代表性的是国外学者皮亚杰的理论。皮亚杰从生物发生学的观点出发,认为智力是一种生物适应环境的结果。国内发展心理学家一般都认为,人的生理与心理素质既有遗传的因素也有环境的因素,而后天的培养、锻炼起着举足轻重的作用。单纯强调遗传的因素或环境的因素都是不全面的,人的素质是遗传和环境共同作用的结果。

本书第三章论述了转基因技术与食品在中国的伦理审视。对转基因食品的争论有,转基因食品是自然的还是非自然的。欧洲有些人认为转基因技术和转基因食品是非自然的,是“反进化”或“扮演上帝”的。在中国传统伦理思想中,道家崇尚自然主义的传统。在自然主义传统看来,转基因食品是干涉自然的,与道家“自然无为”的思想背道而驰。而儒家的思想比道家先进,儒家在遵循自然之道的时候,还要发挥人的主观能动性和创造性,这样的思想更符合时代发展的需要。

经作者研究所知,我国学者对转基因食品的观点分歧较大。一些科学家支持转基因技术在中国的推广。一些生命伦理学家认为转基因食品存在许多不确定性和安全隐患。作者认为转基因技术/转基因食品的发展必须符合客观的自然规律,符合我们基本的道德准则和伦理规范。作者认为,按照伦理学的“有罪推定”原则,转基因食品的支持者有责任提供它不会给人类健康带来危害的证据。为了弄清转入的抗除草剂基因、抗病毒基因对人体健康的影响,需要做严格的动物实验,在发现对动物没有危害后,再做人体实验,而且应该在非常严格的控制条件下经过非常严格的审查程序和严密的监测、监督。

关于转基因食品的专利及伦理争论。作者认为,转基因食品的基因专利是对转基因食品品种或生产方法在一定时期内和一定区域内的一种保护。但在保护基因资源与授予基因专利的基础上需要积极的开发与参与国际合作。对于转基因食品的标签问题,作者认为,从转基因食品长远发展来看,需要对转基因食品进行标识。因为转基因食品商业化的进程,最终取决于产品本身的安全性和消费者的接受程度和知情选择。

作者还探讨了转基因食品的商业化及伦理问题。转基因食品的商业化不仅仅考虑经济利益,更要考虑社会效益和生态效益,考虑利益的公正分配以及给“弱势群体”带来的不利影响。目前还不能得出转基因技术/转基因食品的利益大于其风险。鉴于转基因技术很不成熟,转基因食品安全性问题还没有定论,我国不宜对转基因食品实行大规模的商业化。

本书第四章探讨了中国的产前遗传检测的伦理问题。产前筛查性检测中常常产生有关异常胎儿人工流产的争论,在产前诊断性检测对检测结果的处理中,又常常涉及夫妻间遗传信息的保密与泄露问题等。中国还因为特殊的国情以及文化传统而产生了一些特有的伦理问题,如产前性别选择和大月龄人工流产,以及妇女生殖权利被侵犯等伦理问题。

作者认为,通常情况下,医生对待人工流产的决定采取中立的态度,由孕妇或夫妻做决定。但严重 21 三体综合征胎儿的人工流产是不同意义上的人工流产。在中国 21 三体综合征胎儿的人工流产抉择上,医生帮助夫妻做生育决定的行为是合乎伦理的。在产前遗传检测中,医生应该在充分提供咨询的情况下尽力劝说孕妇亲自把检测结果告诉她的丈夫。如果孕妇只是携带者,还可以提示丈夫进行遗传检测,以查明是否为同样疾病的携带者。作者认为,非医学目的的产前性别鉴定是对医学技术的滥用。鉴定胎儿性别以达到所希望性别的目的,是得不到伦理辩护的。作者认为,在我国农村许多地区,一些妇女已经生育了女儿,不愿意再生育,她的丈夫和婆婆往往迫使她再次怀孕,并且他们设法借助产前诊断技术鉴定胎儿的性别,一旦发现是女胎,则强迫孕妇人工流产。这些都体现了对妇女生殖自主权的侵犯。此外,在产前遗传检测中,一旦发现胎儿异常或畸形,家庭往往“自然而然”地把这种生育责任归咎于妇女,使妇女承担了过多的自责与内疚,这揭示了妇女在生育义务与权利上的不成比例分配。

作者还探讨了关于植入前遗传诊断的伦理认为,虽然植入前胚胎不是人,但是仍然具有它本身的道德地位,只能在技术安全、可靠、有效的前提下,在伦理上可允许的条件下,才可以使用植入前胚胎进行医学目的研究与干预。作者的论证是通过植入前遗传诊断进行胚胎选择与人工流产的比较,来证明植入前遗传诊断在伦理上更容易被中国人接受,从而也说明了有遗传风险的夫妻更愿意选择植入前遗传诊断来生育一个健康孩子的原因。这种分析比较是建立在假设“生命始

于受精”的基础上,使植入前遗传诊断胚胎选择与人工流产的伦理争论处于同一起点上,使更有利于在伦理上证明前者相对于后者的优越性。作者还认为“非医学目的”的产前基因干预会导致把人类的性状或本质完全归于先天的基因设计,忽略了后天环境的培养与塑造,这种“基因化”的观点是不可取的。

本书第五章论述了遗传病筛查和咨询的伦理问题。作者对新生儿疾病筛查中的主要伦理问题以及我国在新生儿疾病筛查中产生的一些特殊的伦理问题进行分析。新生儿疾病筛查中产生的主要伦理问题有新生儿疾病筛查的利弊分析、严重缺陷新生儿的伦理问题。

作者综合了中西方新生儿疾病筛查的利益与弊端,进行权衡分析。作者认为:在中国虽然新生儿疾病筛查的程序繁杂,但这是为了达到筛查与检测的准确性和可靠性,也是为了准确检查出染病的新生儿。虽然疾病的筛查与诊断会给新生儿家庭带来精神和心理负担,但早期发现、早期预防有利于家庭做好心理准备,积极治疗患儿,防止疾病的发生或恶化。但是,作者不赞成对新生儿进行无有效治疗或干预方法的疾病筛查。

作者认为在处置严重缺陷新生儿的抉择上,需要充分考虑四方的利益。作者认为,在中国,医生和新生儿的家属应该充分考虑到新生儿的利益,在处置方式的选择上,医生要尊重患儿家属的决定。作者认为解决如何处置缺陷新生儿的问题的宗旨是,要保障患儿未来的生命质量和生命价值,而不采取单纯的生命神圣原则。

在遗传检测中,遗传咨询是相辅相成的。随着遗传检测技术的不断发展,作者对西方生命伦理中遗传咨询的经典伦理学框架和咨询原则进行了伦理考查,发现西方遗传咨询中的非指令性遗传咨询在我国遗传咨询中应用起来较难,而中国遗传咨询中的家长主义与西方的指令性原则很相似。

本书的第六章主要阐述了基因工程及中国相关的伦理争议。作者重点研究了中国伦理学家对基因工程用于治疗的观点。作者以体细胞基因工程临床试验的一个国外案例为引子,提出了中西方国家共有的新的伦理问题,即体细胞基因工程临床试验不但涉及以前人们熟知的受试者知情同意的伦理问题,还涉及过去人们常常忽略的研究者和受试者之间的利益冲突、研究者的科研责任这些新的伦理问题。

针对西方的自由主义观点,作者认为,就与健康无关的增强基因工程而言,绝对的科学自由和个人自由的观点是不合宜的。而且,从目前增强基因工程的技术进展来看,人们还无法确知大多数行为特性与基因及环境因素之间的相互作用。应当说,人类的许多行为心理特征都是基因与环境共同作用的结果,尤其人的智力、运动能力、艺术能力更是如此。因此,试图用改变生殖细胞或体细胞的某个基因来实现这种增强,应该说是很难成功的。即便这样的增强细胞工程在某