

弘明鉴
道德史
J·M·H

异种移植

*Xenotransplantation:
Philosophical Reflections and Ethical Issues*

——哲学反思与伦理问题

雷瑞鹏◎著

人民出版社



异种移植

*Xenotransplantation:
Philosophical Reflections and Ethical Issues*

——哲学反思与伦理问题

雷瑞鹏◎著

● 人民出版社

责任编辑:洪 琼

图书在版编目(CIP)数据

异种移植:哲学反思与伦理问题/雷瑞鹏 著. —北京:人民出版社,2015.10
ISBN 978-7-01-015335-3

I. ①异… II. ①雷… III. ①异种移植-哲学问题 IV. ①R615-02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 247412 号

异种移植

YIZHONG YIZHI

——哲学反思与伦理问题

雷瑞鹏 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京汇林印务有限公司印刷 新华书店经销

2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:13.25

字数:220 千字

ISBN 978-7-01-015335-3 定价:42.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

本书属于国家社科基金重大项目12&ZD117
“高科技伦理问题研究”的研究成果

总序 守护人文精神,共建精神家园

欧阳康*

华中科技大学人文学院提携青年学人,设立“鉴史·明德·弘道”人文学术系列,专门资助青年教师出版优秀作品,值得称道。新担纲的院长董尚文教授力邀我为该丛书顾问,并热忱希望我能够为之作序,故有此文。

在历史上,华中科技大学由华中工学院和华中理工大学演变而来,有非常久远而且强大的工科。2000年与同济医科大学和武汉城市建设学院合并,有了强大的医科。学校的理科和文科在各方面的关心和支持下,也获得了长足的发展,成就斐然。但由于没能从合校中直接获益,主要靠自我发展,相对于强大的工科和医科而言则发展比较滞后,也比较艰难。直到现在,文学和哲学各自早已有了本科生、硕士生和博士生的全层次培养体系,有了一级学科博士点和博士后流动站,历史学也有了硕士生和博士点,但文史哲三大学科却仍然像很多人文基础学科发展不足的高校那样屈居一院,就多少反映了这种情况。

中国古代有句老话,叫“文史哲不分家”。但随着科技发展和人文进步,文史哲经历着深度的分化与高度的综合,已经成为当代中国学科体系中一共十三个学科门类中的三大学科门类。当前中国高校的院系建制、学术评估体系和教师的职务评聘体系等,都把教师和学生有形无形地归类于并限制在各自的学科范围内,学科之间的隔离不是越来越消解和淡化,而是相

* 欧阳康,华中科技大学原党委副书记,现为华中科技大学国家治理研究院院长、哲学研究所所长,人文学院哲学系教师,二级教授,华中学者。

反地越来越强化和鲜明。在人文学院的体制下如何做好教书育人、科学研究和社会服务,尤其是在文化传承创新中更好地发挥作用,更好地发展文史哲这三大学科门类,不仅已经成为人文学院领导和管理的难题,也成为广大老师和同学非常关心的问题。这里最为关键的,也许还是要找到文史哲最为共通的学术基础和根本的学术使命,那就是守护人文精神,共建精神家园。本系列图书的主题“鉴史·明德·弘道”也许从不同方面反映着这种探求。

如何界定人文精神,人们见仁见智。从中国古训来看,“自强不息,厚德载物”,也许是其最好的表达。从今人的探索来看,“独立之精神,自由之思想”,也许道出其精髓。一般来说,人文精神是人之为本真精神,是民族精神与时代精神之融汇,也是人文文化的核心,标征着人作为类的根本特性和共同自我认识,也张扬着人的个性自由和精神境界。文化是民族的血脉,是人民的精神家园。精神家园指人的精神支柱、情感寄托和心灵归宿,是人们对生活意义、生存价值和生命归宿的一种精神与文化认同。对个人而言,精神家园也就是其精神世界与心灵归宿,是对其生活世界中间那些具有价值与意义的东西的认识与追寻;对一个民族而言,则与其民族文化内在关联,是一个民族在文化认同基础上产生的文化寄托和精神归宿,包含了一个民族经过长期的历史积淀所形成的特有的传统、习惯、风俗、精神、心理、情感等。精神家园可以分出很多的层次,有诸多的方面,并发展到不同的水平。人文精神构成了精神家园的内核,精神家园则为人文精神提供了安身立命和发挥作用之所。

守护人文精神,共建精神家园,在任何时代都是必要的,在现时代则显得尤为重要。经济全球化、世界多极化、信息化等正在挑战着民族国家的历史与传统,扰动着人们的心灵世界,困惑着人们的家园认同。构建符合新时代新格局和新科技要求的人文精神已经成为紧迫的时代性课题。

守护人文精神,共建精神家园,对于任何国家都是必要的,在当代中国则显得尤为重要。近代以来中华民族迅速衰败留下的价值迷失和精神困惑尚未及时消除,经济快速发展和物质财富巨量增长又带来了新的价值迷失与新的精神困惑。今天的中国已经当之无愧地成为世界上在思想上和现实

中最为多元和复杂的国度,这为新时代新人文精神的守护与建设提出了严峻的挑战。

守护人文精神,共建精神家园,对于所有人都是必要的,对于当代中国人,当代中国大学师生,尤其人文学院的老师和同学则显得尤为重要。我们不能满足于作为一般社会成员而混迹于社会,分享着社会进步的成果,尤其要以我们的专业学习和学术研究而担负起振奋民族精神,繁荣当代文化,促进民族复兴的重任。

守护人文精神,构建精神家园,这不应是一种消极和被动的行为,要求的是传承、变革与创新。这里要求强烈的历史意识,以便更好地廓清人类文明发展的历史逻辑与中华文明演进的内在理路;要求强烈的时代意识,以便更好地依托于当代经济社会政治和科技成果来提升人文精神;要求强烈的创新意识,以便更好地预见和引领人类精神和民族精神的进步方向。为此需要最优秀的教育和教学,需要最深沉的学术研究,需要最具开拓性的学术创新。为此要求努力实现教书育人、科学研究、社会服务和文化传承创新的内在统一,要求我们不断推出新的学术成果,促进学科建设,造就优秀学人。

正是在这样的意义上,我们热忱祝贺本系列图书的出版!期盼着更多的好作品问世!期待着更多的优秀人文学术英才脱颖而出!期盼着中华人文学术的繁荣与兴盛!

2015年10月24日

目 录

绪 论	1
第一章 异种移植技术发展及其公共政策和伦理讨论概述	7
第一节 异种移植技术的概念、历史和现状	7
第二节 异种移植技术面临的问题	11
第三节 异种移植技术的公共政策问题	18
第四节 公众对异种移植的态度	21
第五节 有关异种移植技术的伦理学讨论及其评价	23
第二章 合适的伦理学研究进路	28
第一节 新的伦理框架	28
第二节 “原则主义”的方法论辩护	33
第三节 评价异种移植技术的伦理原则	37
第三章 人与自然关系的反思	71
第一节 从人类中心到生态中心	72
第二节 现代人类中心主义	80
第三节 人与动物的关系问题	85
第四章 “人本质”的反思	94
第一节 “人本质”讨论的历史回顾	95
第二节 关于“人本质”的科学观点	108
第三节 关于“人本质”的当代争论	112

第四节 “人本质”与人类的生存危机	116
第五章 异种移植技术的伦理问题	123
第一节 实质伦理问题	123
第二节 程序伦理问题	177
第六章 异种移植的公共政策问题	183
第一节 管理的范围	184
第二节 管理的基本政策	184
第三节 管理的基本原则	185
第四节 管理办法	187
结束语	191
参考文献	196
后 记	201

绪 论

荷马史诗《奥德赛》中女巫瑟茜(Circe)给奥德修斯(Odysseus)手下的人喝了一种奶酪、蜂蜜和葡萄酒的混合物,他们长出了猪的脑袋和猪鬃。这里包含人类早期对异种移植的幻想。可直到20世纪这个幻想才成为现实。如果说,过去对异种移植只是一种纯粹的幻想,而现在发展异种移植则是应付日益紧张的供需失衡的不得已而为之的手段。近些年来,同种器官移植的飞速发展一方面为解除病痛提供了更多的希望,另一方面也面临着一个严重的问题,即供体器官严重短缺。在美国、加拿大、英国以及欧洲理事会所做的统计中,我们都会看到一个共同点:随着移植手术的逐年增长,等待器官移植的病人的数目也以更大的比例成倍增长,使供需之间的差距越来越大。在设法扩大人体器官来源、开发机械装置/人工器官来解决移植器官供不应求的问题时,遇到了许多困难,于是人们想到利用动物器官。动物器官来源方便、价格低廉,如果能够用于临床,可以缓解移植器官稀缺的现状。

简单地说,异种移植是将器官、组织或细胞从一个物种的机体内取出,植入另一物种的机体内的技术。然而,异种移植面临着两个严重的问题,即免疫排斥和跨物种感染。目前克服免疫排斥的研究已取得很大进展,用转基因技术培育表达人类补体调节蛋白的转基因猪和用基因敲除技术获得基因改良猪,很有可能在不久的将来能够作为人类的器官和组织供源。但跨物种感染可能是更为严重的问题,将动物的细胞、组织或器官直接移植进人体,异种移植提供了一个动物病毒感染人的更加便利的途径。利用动物的器官、组织和细胞是医学专家们一直设想并不断实践的一种解决方案。从20世纪初开始,一些医生就开始将动物的器官(如:猩猩的睾丸)移植于人

体。在 60—80 年代,以灵长目动物为供源也进行了一些异种器官移植。但这些极不成熟的临床实验均以失败而告终,并且受体的存活效果极差,很快就死亡了。但进入 90 年代后,随着生物工程技术的发展,不同物种之间的组织排异问题有望解决。这意味着动物器官进入临床应用的可能性越来越大,加之异种细胞和组织移植也是近些年来的临床应用热点,人们开始越来越关注这其中所包含的复杂的伦理问题。

一、异种移植技术的伦理问题研究的意义

异种移植这一基因工程比较危险的应用技术不同于传统的生物医学研究,它引发了一些独特的伦理问题,并对传统生命伦理学的研究范式提出挑战。主要的实质伦理问题如下:风险/受益分析问题、群己关系问题、使用动物的问题、卫生资源分配公正问题以及人的同一性与完整性问题;程序伦理问题包括知情同意的复杂性、早期受试者的选择和动物福利问题。本书拟对这些伦理问题进行深入的分析和探讨,并尝试用所建构的新的伦理原则以及应用规范伦理的基本原则来解决这些问题。

帮助个人解除病痛是否能为带给公众的潜在巨大风险提供充足的伦理辩护,目前我们不能给这个风险定量但知道它确实存在。这个问题归根结底还是一个伦理问题,而不是技术问题。它对我们现有的医学实验和人体研究的伦理准则提出了挑战,也使我们不得不重新思考一个极为古老且极为平常的伦理问题,人类的群己关系。如果不能合理地解决这个问题,异种移植技术的发展会失去正确方向,甚至会将人类和自然引向灾难和毁灭。此外,虽然目前普遍认为医学研究中的动物实验是伦理上可接受的,异种移植中对动物的利用还是会引发特定的伦理难题,需要进一步深入的讨论。如:利用动物为人类提供器官和组织是否是道德上可接受的;利用灵长目动物为人类提供器官和组织的伦理上的可接受性;利用基因改良动物为人类提供移植器官所引发的伦理问题;等等。即使异种移植被证实为安全的、有效的,它对人类个体和整个人类的完整性和内在价值还是提出了挑战。异

种移植可被看做使人及其身体进一步“人工化”。因为异种移植是将其他物种的细胞、组织、器官植入人体,它对“使人之所以为人”的内在本质提出疑问。将动物作为人类器官和组织的供源,将人的基因与动物的基因进行前所未有的新组合,这种物种之间的基因转移对“我们是什么”及“在进化过程中我们处于何种位置”更是提出了根本性的挑战。鉴别和解决这些伦理问题,不仅可以更好地规范和指导异种移植技术的发展,而且可以促使我们更加深入地反思长久以来充满争议的群己关系、人与自然的关系(尤其是人与动物的关系)和人本质的问题。

2003 年在我国大规模爆发的 SARS,更加使我们切身地感受到跨物种感染对整个人类社会的巨大威胁,人们也逐渐认识到研究生物安全(尤其是跨物种感染)的伦理问题和公共政策问题的重要性。可见,对异种移植技术引发的问题进行伦理探讨和哲学反思不仅具有深刻的理论意义,而且具有重大的现实意义。

二、异种移植技术的伦理问题研究存在的问题

但从异种移植伦理问题研究现状来看,迄今为止,比较起异种移植技术层面的研究而言,相对比较滞后,是一个非常薄弱的领域。存在的主要问题如下:

1. 缺乏独立的系统研究。除 Nuffield 生命伦理学理事会的报告外,目前有关异种移植伦理问题的文献资料非常零散,而且经常是老调重弹,很多观点雷同。很多国家对伦理问题的探讨都是在制定管理准则时附带提及,并未把对异种移植技术的伦理学辩护放在首位,往往把实质伦理问题和程序伦理问题混为一谈。实质伦理解决应该不应该做的问题,而程序伦理解决应该如何做的问题。很多讨论在实质伦理问题还未阐述清楚、论证充分的情况下,就转向了程序伦理问题,如早期受试者的选择和保护、SPF 条件下的动物福利问题、知情同意问题等。这也是制定管理准则的可操作性要求必然带来的问题。另外,Nuffield 报告是在 1996 年异种移植技术取得初

步进展的情境下对所引发的伦理问题的初步探讨。近几年,在克服超急性排斥和跨物种感染研究方面都积累了更多的经验和教训,以前提出的伦理框架越来越遭到质疑。目前,在异种移植伦理问题的研究中缺乏公认的理论框架和结构体系。

2. 缺乏深入性。在讨论器官移植伦理问题的书籍中往往会提及异种移植的伦理问题,可大多都论证得非常简单。各个国家和一些国际组织在关于异种移植问题的研究报告中,对伦理问题的论述也都比较笼统,基本上只是停留在表面的哲学思考。而异种移植技术带来的人和动物之间的基因转移,将其他物种的细胞、组织、器官植入人体,对“使人之所以为人”的内在本质提出疑问;异种移植还向我们提出了这样的问题:以何种方式、在多大程度上人类把其他动物作为器官和组织移植的来源是合理的?对这些重大的伦理难题的研究,应该提升到深刻的哲学层面,从终极的价值意义上去进行思考,以便对争执不休、相互冲突的见解作出较为合适的判断或协调,并在共同认可的基点上对伦理观念和准则作出必要的调整。虽然不追求构筑生命伦理学的理论体系,或者建构一套不同于传统伦理学的道德哲学,但对一些关键的理论点经常需要而且必定会一再地返诸道德哲学、生命哲学和生存哲学等领域,从人的本质、最基本的价值观等终极思索中寻求启示与引导,为判断与解决各种具体的难题提供足够有力的伦理依据。

3. 缺乏跨学科的沟通与交流。每两年举行的世界器官移植大会从未举办过关于伦理问题的专题讨论,在各国的异种移植委员会中伦理专家也非常少。同时,生命伦理学领域对异种移植问题的关注也不够。这往往导致将很多问题只作为技术问题来看待,割裂了安全性问题和伦理问题的潜在联系。利用高新生命技术干预人体的过程中涉及的因素众多,而其中未知的、不确定的因素太多,尤其是异种移植可能带来的跨物种感染,目前我们不能给这个风险定量但知道它确实存在,并且可能殃及整个人类。这归根结底还是一个伦理问题,并且会对以自由个人主义为框架的传统生命伦理学的理论范式提出挑战。

三、本书的基本框架

针对上述问题,本书在分析伦理问题之前,首先对人与自然的关系(尤其是人与动物的关系)和人本质的问题进行哲学反思,在总结分析关于这些问题的哲学讨论和论证的基础之上,提出自己赞同的观点,并以此作为分析和解决伦理问题的立论前提。另外,我将伦理问题分为两个部分来讨论,即实质伦理问题和程序伦理问题,实质伦理解决应该做什么的问题,而程序伦理解决应该如何做的问题。因此,本书的基本框架如下:

第一章“异种移植技术发展及其公共政策和伦理讨论概述”。本章首先阐述异种移植的概念,指出美国和英国定义的不同之处;然后对异种移植技术的历史、现状及面临的问题进行概述,总结分析不同学者关于跨物种感染问题的不同观点;接着综述涉及异种移植技术的公共政策问题和公众对异种移植技术的态度;最后总结关于异种移植技术的伦理讨论并进行评价。

第二章“合适的伦理学研究进路”旨在为解决异种移植技术引发的伦理问题提供可以得到辩护的方法。本章首先提出适应科技时代的新的伦理框架,即从信念伦理(或近距离伦理)向责任伦理(或远距离伦理)的延伸,从个人伦理向集体伦理的延伸;接着对以伦理原则为基础的研究进路进行辩护,然后针对异种移植技术这一基因工程较危险的应用技术自身的特点建构涵盖责任伦理、生态伦理和基本规范伦理在内,并且吸收中国传统伦理和当代社群主义伦理的合理成分的非本质主义的评价原则,即责任原则、完整性原则、团结原则、公正原则、效用原则和尊重原则。

第三章“人与自然关系的反思”。本章首先回顾自然观的历史演变,然后分析与此相联系的环境伦理观从传统人类中心主义到生态中心主义的演变,指出各自的意义和局限;接着分析并指出现代修正的人类中心主义的合理之处。在此基础上,着重分析并论证人与动物的关系问题,详细考察科恩对辛格的动物解放论和雷根的动物权利论的批驳,旨在为辨析和解决异种移植中使用动物的问题提供立论前提。

第四章“‘人本质’的反思”旨在为辨析和解决人的同一性和完整性问题提供立论前提。本章首先对“人本质”进行历史回顾,从西方两千多年的历史中选取 12 位思想家,对此问题的讨论进行历史追溯。接着总结并分析关于“人本质”的科学观点,以及关于人本质的当代争论,尤其是后现代哲学家和哈贝马斯的观点。最后指出人本质的非实体性、现代技术的“去人化”趋势和人类感性整体的整体性与本体性,强调人应被理解为自然属性和超越自然属性的社会和精神属性的统一整体。

第五章“异种移植技术的伦理问题”旨在辨析和解决异种移植技术引发的伦理问题。本章分为两大部分进行阐述,即实质伦理问题和程序伦理问题。前者包括风险/受益分析问题、群己关系问题、使用动物的问题、卫生资源分配公正问题以及人的同一性与完整性问题;后者包括知情同意的复杂性、早期受试者的选择和动物福利问题。

第六章“异种移植的公共政策问题”。管理和规范技术发展的公共政策是与伦理讨论密切相关的,在解决前述伦理问题的基础之上,提出管理的范围、管理的基本政策、管理的基本原则和管理办法。

结束语对当代医学的认识论和方法论局限以及医学进步评价模式的内在缺陷进行概述,并指出异种移植技术的伦理问题中仍需进一步深入研究的问题。

第一章 异种移植技术发展及其公共政策和伦理讨论概述

第一节 异种移植技术的概念、历史和现状

一、异种移植的概念

简单地说,异种移植是将器官、组织或细胞从一个物种的机体内取出,植入另一物种的机体内的技术。但随着技术的发展,对这种传统的定义开始出现异议。美国公共卫生局(PHS)将异种移植从两方面定义为:(A)将非人的动物的活细胞、组织或器官移植,植入或灌注进人类受体;(B)或者人的体液、细胞、组织或器官在体外与活的非人动物的细胞、组织或器官进行接触。此定义包含了在异种移植的所有操作中使用的活质。“异种移植”指的是异种移植中使用的(人的或非人的)活细胞、组织或器官。^①

英国卫生部专门协调异种移植研究的组织 UKXIRA 给出的定义与美国不同,不同之处在于(B)部分,人的生物物质与非人的动物活质在体外的接触,英国的定义只包括了体外灌注,而不包括其他形式的体外接触,如将人的细胞在动物的细胞系中培养等。^② 在英国,这些方面都属于基因治疗委员会的管辖范围。欧洲理事会倾向于英国的定义,但仍在讨论之中。对

^① US Food and Drug Administration, *PHS Guideline on Infectious Disease Issues in Xenotransplantation*, 1998.

^② UK Department of Health: *UKXIRA Third Annual Report*, September 1999-November 2000.

异种移植的监管迫切需要一个统一的定义,UKXIRA^①在2000年12月4日召开的第17次会议上已提出讨论此问题。

根据卡尔尼(Calne)对异种器官移植的分类,异种移植可分为两类,即协调性和非协调性。前者指种系相近的动物之间的移植,如黑猩猩→人和狒狒→人,约2—4天发生排斥,其排斥机制与同种移植时发生的T淋巴细胞介导的免疫反应相似;其所提供的异种器官与人体器官的生理功能也较为相似。但这种移植牵涉许多伦理问题,并且跨物种感染的风险极大;后者指种系相差极远的动物之间的移植,如羊→人和猪→人等,数分钟或数小时内即发生排斥,为体液免疫反应,称之为超急性排斥反应。其后还会发生急性排斥。

二、异种移植技术的历史和现状

1905年,法国医生Princeteau进行了世界上第一例临床异种移植的手术。如果说,过去对异种移植只是一种纯粹的幻想,而现在发展异种移植则是应付日益紧张的供需失衡的不得已而为之的手段。近些年来,同种器官移植的飞速发展一方面为解除病痛提供了更多的希望;另一方面也造成了一个严重的问题,即供体器官严重短缺。在美国、加拿大、英国以及欧洲议会所做的统计中,我们都会看到一个共同点:随着移植手术的逐年增长,等待器官移植的病人的数目也以更大的比例成倍增长,使供需之间的差距越来越大。在设法扩大人体器官来源、开发机械装置/人工器官来解决移植器官供不应求的问题时,遇到了许多困难,于是人们自然想到利用动物器官。动物器官来源方便、价格低廉,可以缓解移植器官稀缺的现状。有人预测,器官移植的最终发展趋势将逐渐走向使用动物器官,通过基因工程和其他调节供体器官的方法,将使异种移植的广泛开展成为可能。

紧随法国的初次尝试之后,1920年至1930年之间,在欧洲进行了数百例将猩猩的睾丸移植于人的手术。20世纪60—70年代,异种移植再

^① 英国专门负责监督异种移植研究的机构是异种移植过渡管理委员会(UKXIRA, UK Xenotransplantation Interim Regulatory Authority)。