



邱仁宗：高新生命技术的伦理问题

高新生命技术的伦理问题

邱仁宗

在改革开放和现代化过程中,全球化和高新技术的推广应用是不可避免的,同时也有利于我国社会的发展和人民生活质量的提高。然而,我们也不应忽视在全球化过程中,存在着将一切商品化的倾向,而在高新技术发展应用过程中则容易有客体化的倾向。例如随着辅助生殖和基因研究的进展,有人想设计、制造婴儿。于是,就提出这样的问题:人能够像其他客体一样被设计、制造吗?这个问题也涉及对人的价值和尊严持什么观点的根本问题。本文着重讨论生命科学中若干高新技术引起的伦理问题。

1 高新生命技术的伦理问题的特点

高新技术的伦理问题的特点,其一是它对社会或人类的影响深远,影响所及,不限于本社区、本国,而且涉及地区、全球和整个人类。其二,在利用高新技术干预人体过程中涉及的因素众多,而其中未知的、不确定的因素太多,因而使得我们已有的评估手段,例如成本-效益分析、风险评估方法,不能应用。评价与高新技术有关的行为的伦理框架仍然是:不伤害人 *Non-maleficence*, 尊重人 *Respect*, 有益于人 *Beneficence*, 公正待人 *Justice*, 以及人与人之间互助团结 *Solidarity*。这五项基本原则体现人类及其社会的本性、价值和尊严。

2 异种移植

(1) 异种移植(*xenotransplantation*)概念

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。这种从一种物种体内取出,植入另一物种体内的器官、组织或细胞,称为异种植物(*xenografts*)。

异种移植是现代概念。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(7)。但这里并无异种移植的含义。我们过去骂不仁不义的人“狼心狗肺”,也没有想到异种移植的含义。异种移植的提出源于移植器官的严重不足。在我国,移植器官的供不应求已经众所周知,无须赘言。但就是在发达的英国,可供移植的器官仅能满足50%的病人,其余50%的病人只能在痛苦的等待中去世。人们也企图寻求解决移植器官供不应求问题的不同途径:①设法扩大人体器官来源。在这方面我国是大有可为的。但在发达国家,人们觉得已经尽了最大努力,已经没有潜力可挖了。交通安全措施的显著改进,使得因交通事故而致的脑死亡病人大为减少,因而减少了可供移植的人体器官来源。另外由于宗教信仰、价值观念、家庭感情等原因,社会上终会有相当一部分人不愿死后捐赠器官。②开发机械装置/人工器官。但人工器官引起的凝血、损伤血细胞、电源供应问题很难解决,而且价格昂贵:在英国一个人工心脏花费3万英镑。③异种移植。人们自然想到动物器官来源方便,可解决可供移植器官的供不应求问题,另外动物器官可能价格低廉,如果真能如此有利于挽救生命、改善生命质量、减轻人类痛苦。(3)(4)

(2) 异种移植历史

利用动物的细胞、组织和器官进行移植从60年代开始。利用灵长类动物进行异种移植均在美国:

- 1964年: 六个病人接受黑猩猩肾, 5人几天内死亡, 1人存活9个月, 六个病人接受狒狒肾, 两个月内全部死亡。
- 1984: 一女婴接受狒狒心脏, 存活20天。
- 1992: 一病人接受狒狒肝, 70天死亡。
- 1993: 一病人接受狒狒肝, 26天死亡。
- 1995: 12月一艾滋病人接受狒狒骨髓移植, 1996年离开医院, 不知道是否成功。

利用其他动物进行异种移植:

- 1964: 英国第一次用猪心瓣膜移植, 现已成为常规。
- 1968: 一病人接受绵羊心脏, 立即死亡。 • 1992: 一病人接受猪心脏, 存活不到24小时。
- 1994: 10个瑞典糖尿病病人接受猪胰岛细胞。猪细胞在4个病人中存活14个月, 产生的胰岛素极少。
- 1995: 4个帕金森病人在英国接受猪胎神经组织。(4)



中国社会科学院应用伦理研究中心

北京建国门内大街5号 邮政编码：100732 电话与传真：0086-10-85195511

电子信箱：casethics@yahoo.com.cn