

# 人类胚胎干细胞研究伦理问题的思考\*

杨轶君<sup>①</sup> 冯泽永<sup>①△</sup> 张培林<sup>②</sup> 陈少春<sup>①</sup> 杨丹<sup>①</sup>

**摘要:**干细胞研究是现代生物技术中的热点问题之一,引起各国政府、学术界乃至广大公众的广泛关注。干细胞作为机体内的一种特殊类型的细胞,具有自我复制、自我更新、多向分化的潜能。如何运用伦理学理论来分析和探讨干细胞研究中的伦理问题,并对干细胞研究提出伦理指导原则和管理建议,具有重大的理论意义和现实意义。

**关键词:**干细胞,人类胚胎干细胞,伦理

**中图分类号:**R-052 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-0772(2011)07-0016-04

**Considerations about Ethical Issues of Human Embryonic Stem Cell Research** YANG Yi-jun, FENG Ze-yong, ZHANG Pei-lin, et al. Medical and Social Development Research Center, Management School of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

**Abstract:** Stem Cell Research is one of hot topics problems in the contemporary biological science and technology, causing extensive concern of each country government, academic circles and the public. The stem cell is a kind of special and essential cell type found in human body, which can not only be amplified and self-renewed, but can be derived into many kinds of cell lines. How to make use of the ethics theories to analyze and inquire into the ethical issues in stem cell research, and put forward a series of the ethical governing principle and management suggestion for the stem cell research, undoubtedly is of great significance in both theory and reality.

**Key Words:** stem cell, human embryonic stem cell, ethics

随着生命科学与现代生物技术的飞速发展,人类胚胎干细胞以其重大的科学、生物医学意义与商业前景在世界范围内掀起了研究与应用热潮,然而,人类胚胎干细胞的研究涉及到对人类胚胎的应用,其引发的伦理道德方面的争论也日趋激烈。

## 1 面临的伦理争论

### 1.1 不同干细胞来源引发的争论

#### 1.1.1 源自选择性流产胎儿的研究争论

在此种来源上,存在的伦理问题很大程度上取决于对流产本身的想法。争议的焦点主要集中在对胎儿是否是“人”的认定。人作为一个由多要素构成的系统结构,主要包括生理要素、心理要素和社会要素,因此人的内涵可概括为三个层面:生物学层面、心理学层面和社会学层面。

#### (1) 人的生物学结构

作为一个“人”,他拥有自己独特的遗传物质。在生理结构上,人能够直立行走,有灵巧的可以劳动的双手和复杂的大脑。“我们连同我们的肉、血和头脑都是属于自然界和存在于自然界之中的”<sup>[1]</sup>，“人是应自然力的、有生命的、现实的、感性的、对象性的存在物”<sup>[2]</sup>。人的生物学结构是人之为人的一个必需的元素,任何缺乏这一结构的实体都不能称为人,在伦理学上都无法获得人的地位。

#### (2) 人的心理学结构

人是有理性的主体。古希腊的柏拉图和亚里士多德强调具有“理性”是人的标准。人之为人须以具有自我意识为前提,早

在17世纪,英国哲学家洛克就明确指出,人的同一性在于意识的同一,个人的自我认同是由他的意识活动决定的。在康德看来,人是一个合理性的活动者,能够行使自由<sup>[3]</sup>。现代心理学证明,意识活动不是先天形成的,而是脑细胞处理外部刺激的综合反应,是复杂的生理心理过程。人的大脑形成概念、判断和推理,出现意识活动,都是后天经验的结果。

#### (3) 人的社会学结构

人是自然属性与社会属性的统一。社会属性是人性中最重要的、也是最独特的方面,为人类所特有,生命活动的扩大化导致了社会的形成。人与自然的关系是以社会关系为基础的,人正是在不断追求生命的、良好的存在状态中形成社会结构和社会意识的。人是一个系统概念,除了生理结构之外,心理结构和社会因素也很重要。生理结构主要是由基因所决定的;人的社会属性主要是由教育和环境因素所决定的,社会关系亦具有继承性;心理结构则是由基因和环境两方面所决定。因此,应该把人定义为:人是处于现实社会关系中的运用理性意识追求更好生存发展的生命体<sup>[3]</sup>。

由此可以看出,胎儿虽然还不是“社会的人”,但它是“生物的人”,具有发展为“社会的人”的潜力。基于这样的理念,(1)当孕妇的生命和健康受到威胁时,母亲的生命权高于胎儿,舍弃尚未出世的“生物学”意义的生命是可以接受的;(2)当胎儿患有严重先天畸形、性别连锁遗传性疾病,剥夺胎儿出生权利对胎儿、母亲、社会来说也可以接受的;(3)当一个社会的人口过度膨胀,有计划、自觉地控制人口的增长符合人类总体利益和长远利益的要求,这种情况下人工流产作为避孕失败后的辅助措施应该被社会所认可。

#### 1.1.2 源自体外受精的剩余胚胎的研究争论

在体外受精时,由于其成功率低,往往会用多个卵细胞和精子结合成多个胚胎。除植入子宫的胚胎外,其余的胚胎被冷

①重庆医科大学管理学院医学与社会发展研究中心 重庆 400016

②重庆市第九人民医院 重庆 400700

\* 基金项目:重庆社科联项目“生育伦理与人口控制社会化”,项目编号:2006-ZX06

冻起来备用。如果体外授精成功,这些冷冻的体外受精剩余胚胎或是继续冷冻保存,或是转赠他人,或是用于科研,或是通过医学方法废弃。用于科研或废弃的剩余胚胎是颇受争议的,但是由于14天前的胚胎没有神经和大脑,处于无知觉和感觉,那么具备人格必需的社会文化培育根本就不可能实现,而且(脑)死亡的标准若被认定为大脑功能的丧失,则14天内的胚胎没有大脑和神经的发育就可以认定为还不是人格的人的生命。

### 1.1.3 源自体外授精制造的胚胎的研究争论

体外授精技术的初衷是:满足无法通过自然方法生儿育女的不育夫妇建立家庭的愿望。如今,借助体外授精方法,在实验室用捐献的精子和卵子制造出胚胎,其目的是为了获取所需的干细胞。把制造和使用胚胎当作实现另外目的的手段,这与胚胎的道德地位、人的尊严原则背道而驰。此外,由于取卵需要用腹腔镜和腹部切口,这对供卵者的伤害不容忽视。因此,在接受自愿捐献的卵子时,研究者要确保捐卵者完全的知情同意,要实现对捐卵者的伤害最小化,不得采取胁迫、引诱的方式获取卵子<sup>[4]</sup>。

### 1.1.4 源自体细胞核转移产生的胚胎的研究争论

在医学研究或治疗上,为了获得在遗传性上与病人完全相同的组织细胞,就必须经过核移植处理,即把病人的体细胞核取出,然后融入去核的卵细胞中,在体外发育成一个“胚胎”(囊胚),再取其内的细胞群,制备成单个的胚胎干细胞,并在体外诱导分化为不同的组织细胞,如神经细胞、心肌细胞等,然后用于疾病治疗或器官移植等医学用途,即“治疗性克隆”。其关键在于体细胞核移植,在伦理上的争论点是如何对待和处理在体外发育到囊胚阶段的人胚胎。发育到囊胚阶段经过核移植的卵细胞如果植入女性子宫,经过十月怀胎就可以生育出一个与供核者的基因型完全相同的“克隆人”。这就是所谓的“生殖性克隆”<sup>[5]</sup>,即“克隆人”,遭到全球激烈的反对,其原因有:(1)有悖于人类现行伦理法则,倘若克隆人一旦出现,它的身份就会难以认定;(2)人类繁衍将不再需要两性参与,夫妻关系和家庭关系将解体,社会结构将会受到很大冲击;(3)克隆人将损及人类基因组的多样性;(4)克隆技术在科学上还存在诸多不确定因素<sup>[6]</sup>。因此禁止克隆人已经成为世界范围内的普遍共识。实际上,为防止生殖性克隆的产生,国际上已对治疗性克隆规定了三条原则:(1)取得的精子、卵子、配子、体细胞,必须是自愿的,提供者有知情同意的权利;(2)胚胎干细胞保留时间不能超过14天;(3)不能将克隆的胚胎干细胞植入人体子宫<sup>[7]</sup>。

### 1.2 人卵资源供应问题——胚胎来源困难

治疗性克隆技术所需人卵需要供卵妇女使用促排卵药物刺激卵巢在一个排卵周期产生多个卵子,但过度促排可能出现卵巢过度刺激和因卵巢增大而引起的并发症,还可能出现一些精神心理方面的并发症。此外,取卵手术中也可能发生麻醉意外、腹腔内出血、感染等,必要时需要进行手术治疗,很可能出现卵巢反应不良,需要调整促排卵药物剂量甚至放弃促排卵,或出现卵泡穿刺未取出卵子,只能放弃此次供卵<sup>[8]</sup>。这样不可避免地对供卵妇女的身体健康造成一定风险。若妇女因不孕症采用辅助生殖技术助孕过程中剩余的卵子,在自愿捐赠的情况下进行研究,则在伦理上是可以接受的,但如果单纯以研究为目的募集妇女的卵子,甚至进行金钱交易,则坚决为伦理所不容。

## 2 干细胞研究伦理分歧的社会文化背景

由于社会文化背景不同,人们对人类胚胎的道德地位与伦

理地位的认识不同,在对人胚胎干细胞的管理方面,各国的政策各不相同。有的国家坚决禁止胚胎干细胞研究;有的国家则对人胚胎干细胞研究进行一定的限制;另外还有的国家则积极制定相关法律和伦理准则推进人胚胎干细胞的研究。

### 2.1 德国

在德国,由于受到深厚的基督教传统、道德自治精神及纳粹滥用生物科技残害人性尊严的影响,伦理的障碍尤其深重<sup>[9]</sup>。也正是如此胚胎在德国受到严格的法律保护<sup>[10]</sup>。自2002年起,德国便禁止利用已存在的干细胞系制造胚胎细胞。2008年4月,德国议会表决通过了有关放宽干细胞研究立法,从而使德国可以从国外进口2007年5月1日前从胚胎中获取的干细胞,但德国依然不允许在境内培养干细胞。然而,2009年6月,德国神经学会和德国帕金森学会签署了一项联合声明,强调帕金森病人禁止使用骨髓干细胞相关的疗法,此后,7月10日,德国联邦议会便通过了德国医药产品法的修订版,再次增加了对干细胞研究的限制<sup>[11]</sup>。

### 2.2 美国

美国一向是个实用主义的国家,对理想主义又抱有折衷的宽容甚至倡导态度,这正是其科技一直保持领先的原因之一。美国的社会性质和国民的行为方式又深受美国主流宗教——基督新教尤其是清教徒思想的影响<sup>[12]</sup>,金钱作为一项“原罪”是需要被洗刷的,所以社会上的富人热衷于扶持科学项目,建立科研机构。美国又是世界上最先进的国家之一,受利益驱使以及科技国力方面的考虑,在干细胞治疗的研究方面经历了从布什政府的限制到奥巴马取消了禁止使用联邦政府经费研究胚胎干细胞的禁令,充分说明对干细胞研究规范越来越宽松。美国国立卫生研究院(National Institutes of Health, NIH)在1999年12月公布的《人类多能干细胞研究指南》,允许对来自胚胎组织或体外受精剩余的胚胎干细胞相关研究进行资助;但不允许利用干细胞构建人类胚胎、克隆人等。2006年7月19日,布什总统驳回了一项此前已在参众两院获得通过的、支持胚胎干细胞研究的法案。2009年3月9日奥巴马在美国白宫宣布并签署一项行政命令,取消了禁止使用联邦政府经费研究胚胎干细胞的禁令。总而言之,美国的研究实力和产业界对于干细胞治疗的支持表明,美国的干细胞治疗发展前景乐观<sup>[13]</sup>。

### 2.3 英国

随着社会现代化过程的展开,欧洲以科学技术为代表的理性精神完全战胜了以基督教为代表的信仰体系。英国是现代性的领路人,开创了全世界的现代化之路。而英国的“理性思想”又是英国推动现代化发展最宝贵的财富之一。英国理性精神的传统也与英国自由主义的传统密切相关,英国自1215年就产生了《自由大宪章》,从法律上约束国家政府的权力,使社会的多元性和自由化得到了某种程度的保障,而由此开始的自由主义传统一直延续至今。英国是干细胞研究领域占据领先地位且研究最自由的一个国家,也是世界上第一个对人类胚胎相关研究立法的国家。人类授精与胚胎学(Human Fertilisation and Embryology, HFE)法案是英国于1990年通过的第一项对人类胚胎相关研究进行规范的法律文件。该法案不允许为了治疗目的而用完整的人类胚胎获得干细胞。随着干细胞研究不断发展,2001年1月,英国第一个将克隆研究合法化,但要求研究中使用过的所有胚胎必须在14天后销毁。2008年10月,英国议会下院通过《人工授精与胚胎学法案》,允许以医学研究为目的的人兽胚

胎研究,意味英国20年来备受争议的人兽胚胎研究有望首次获得明确法律支持。这一法案的通过有利于英国奠定干细胞研究和无性繁殖领域的优势地位<sup>[14]</sup>。

#### 2.4 其他

与西方国家不同,由于道德和宗教方面的冲突不大,亚洲国家的政府积极支持干细胞研究。亚洲国家中,日本的国力相对较强,对干细胞研究最重视。2000年,日本便把以干细胞工程为核心技术的再生医学列为“千年世纪工程”之一。自2009年5月开始,日本还对先前禁止进行的人类胚胎克隆予以放行,不过仍然限于对严重疾病的基础性研究。2009年8月21日,最终版人类胚胎干细胞研究指南生效,该指南允许获取新的人类胚胎干细胞系,以及研究本国和进口的细胞系<sup>[11]</sup>。

在2006年黄禹锡造假风波后,韩国很快便宣布禁止人类胚胎干细胞克隆研究。这项禁令在2009年4月29日得到了解禁,韩国政府宣布有条件批准利用人类卵子进行干细胞研究。

### 3 我们应有的态度

文化差异不会消除,利益冲突也将继续存在,因此,关于胚胎干细胞研究的伦理之争也不可能消失。但各种文化之间是可以相互沟通和理解的,在道德基本原则上一致。事实上,未来生命伦理的发展,也许正是应该通过对生命伦理基础的考察,加深对各种生命伦理问题的理解;在最基本和最关键的方面达成一致;在那些由于文化差异而不可能达成共识的地方,寻求相互理解,相互尊重<sup>[15]</sup>。

#### 3.1 价值与风险的合理分析

##### 3.1.1 充分重视胚胎干细胞研究的价值,不要站在科技发展的对立面

科技活动是合规律性与合目的性的统一,所谓合规律性,是指指导实践的认识必须符合客观规律,达到对客观事物的真理性认识,“人们要想得到工作的胜利即得到预想的结果,一定要使自己的思想合于客观外界的规律性,如果不合,就会在实践中失败。”<sup>[16]</sup>“人在自己的实践活动中面向着客观世界,以它为转移,以它来规定自己的活动”<sup>[17]</sup>;所谓合目的性,是指科学实践必须符合人类自身的需要和发展,服从于目的,以目的为转移,服务于目的。人的活动总是“带有经过思考的、有计划的、向着一定的和事先知道的目标前进”<sup>[18]</sup>。因此,在这个合目的性与合规律性对立统一、辩证运动的过程中,作为主观意志的“目的”必须与科学活动中的“规律”协调起来,才能最终实现自己的目标,得到自己所期望的结果。

科学的价值可以分为两个层面的价值,即工具性价值和目的性价值。所谓的工具性价值即物质功利之善,而目的性价值则指内在精神之善。科学的伦理内涵的完美实现于科学的工具价值和目的价值的有机统一。因此我们要充分重视胚胎干细胞研究的价值。科学发展的历史告诉我们,任何一项科学技术和科学成果的诞生都经历了从不完善到逐渐完善的过程,医学研究更是如此。“医学和任何一种其他知识领域一样,并不是一些现成的只发生一次真象资料的联合,而是一个漫长复杂过程的结果。每一个指定时间内,医学都成为和人类疾苦和疾病有关知识的一定发展阶段。”<sup>[19]</sup>伦理道德也应该随着科技和社会的进步不断地变化和发展。对于胚胎干细胞研究,我们在未准确预测祸福之前,不应该断然反对。

##### 3.1.2 充分重视胚胎干细胞研究的风险,坚守道德与法律的底线

科学与道德都是为了实现“人”这一崇高的目标而存在与发展着的,因而“人”是它们统一的内在根据。只有当人认识了这个世界,才能获得行动的自由。而“伦理性的东西就是自由”<sup>[20] 165</sup>,“就是成为现成世界和自我本性的那种自由的概念”<sup>[20] 170</sup>。因此,以自然为对象的科学和以人为本的道德都是人类生存和发展的需要,是人类为了获得自由的需要。科技的发展将使人的价值得到充分的实现,人的尊严将得到切实的保证,从而达到科技与道德的统一。由于人类认识自然、改造自然的能力是有限的,因而任何科学技术都是一定历史条件下人类认识和实践的产物。所以,人类应该通过认识自然和改造自然的研究实践,对科学技术不断地完善,来增强其正效应、减弱其副效应,充分利用它的积极作用,克服它的消极作用。胚胎干细胞研究也是如此,技术问题只能通过技术的发展和完善来解决,因此,我们必须充分重视胚胎干细胞研究的风险,坚守道德与法律的底线。需要特别指出的是,伦理学有两条底线:一条就是不能伤害人,还有一条就是要尊重人。

#### 3.2 坚持干细胞研究的伦理原则

为了使干细胞技术造福人类,防止可能出现的滥用,必须坚持正确的伦理导向、立场和原则。具体来说,要引导人们充分重视个人正当的、合理的利益诉求,并且以动态的、更加开放的眼光看待既有的价值观念或伦理理论及伦理原则,达成利益各方均能认可或接受的伦理共识;此外还要促使干细胞技术的研究应用尽可能遵循生命伦理学自主、不伤害、行善、公正等基本原则,进而有效地防范技术的滥用,最终造福人类,而不是危害人类。

##### 3.2.1 充分重视个人正当的、合理的利益

在现实的社会生活中,个人利益和社会整体利益既相互矛盾又相互统一。在强调集体主义原则,主张社会整体利益高于个人利益的同时,并不否定个人利益,而是要兼顾人们正当的、合理的个人利益。生命伦理领域内,针对具体的伦理境况,反复权衡其中所涉及的利益对比或利益冲突,分析利弊得失,寻找有没有共同的利益趋向,然后给出相应的伦理程序或限定条件,在保障社会整体利益的前提下充分满足个人正当的、合理的利益诉求。要在当时具体情境下根据价值比较作出判断,恰当处理各种利益关系。伦理委员会和医务工作者必须具备伦理学的权衡能力。

##### 3.2.2 以动态的、更加开放的眼光看待既有伦理理论及伦理原则,达成伦理共识

随着社会生活的多元化发展以及科技的迅猛发展,当代的伦理现实更趋复杂。而这种复杂性的一个重要表现就是社会生活中不同的利益主体都可以找到为各自利益辩护的价值观念或伦理理论及伦理原则。所以,必须走出传统伦理理论模式,以动态的、更加开放的眼光看待既有的价值观念或伦理理论及伦理原则;应该经由深入的讨论、争论,相互协商,寻求各方共同的利益趋向,以求达成各方均能认可或接受的伦理共识。

##### 3.2.3 遵循生命伦理学自主、不伤害、行善、公正等基本原则的要求

我国的国家人类基因组南方研究中心伦理、法律、社会问题研究部的伦理委员会专家,提出了一系列有关干细胞研究的伦理指导原则<sup>[21]</sup>:不伤害、有利、尊重和公正。这些原则构成评价行动是非曲直的伦理框架。根据这些原则,科研人员和医务人员可以在具体的伦理境况中提供切实可靠的“善”的服务或作出“善”的行为行动;同时,人们还可以对具体的伦理境况中科研人员和医务人员的行为或行动作出道德评价,或支(下转第24页)

身体权力来对抗男性的理性权力<sup>[17]</sup>。

### 3.3 仔细甄别辅助生殖要求与技术滥用是防范辅助生殖技术滥用的第三选择

女性重视自己身体的同时,也应该担当起人类社会、人口健康繁衍的责任。前面讨论了女权诉求的文化认识和文化动力,是基于根深蒂固的男权社会的一种发自内心的藐视。但是,时代的变迁,女权诉求的彰显需要和时代步伐协调一致。女性的幸福,女性的身体权利需要在社会生活中得以实现。社会生活的基本单元是家庭,家庭需要女性选择辅助生殖技术的时候,是女性义不容辞的家庭责任,同时也是对社会的巨大贡献,只要没有强加、强迫女性,自愿则是符合伦理道德法律的规范要求。辅助生殖技术值得提倡和推广,值得更加深入的研究。当违背女性意愿,将辅助生殖技术商业化或者女性屈从于传统观念,完全迷失在为生育而生育的怪圈当中时,尊重女权诉求就显得至关重要了。因为女权诉求不是个体的呻吟,而是女性群体的共鸣,也就是说尊重女权诉求防范辅助生殖技术滥用,不仅要防范别人强加于女性的辅助生殖要求,同时也需要防范女性借用辅助生殖技术和自己先天的优势将生育商业化,这才是辨证的辅助生殖技术防范伦理。

#### 参考文献

- [1] 蔡 霞. 艾海权. 辅助生殖技术引发的案例伦理分析[J]. 医学与哲学: 人文社会医学版, 2008, 29(4): 22- 24.
- [2] 尹秀云. 如何从医学伦理学角度看待精子和卵子商品化问题[J]. 中国生育健康杂志, 2009, 20(3): 16- 17.
- [3] 雷明明, 冯泽永, 唐秋姝. 关于辅助生殖技术的伦理学反思[J]. 医学与哲学: 人文社会医学版, 2010, 31(11): 28- 31.
- [4] 王延光. 辅助生殖技术的伦理问题与论争[J]. 中国医学伦理学,

2007, 20(1): 15- 17.

- [5] 潘荣华, 杨 芳. 英国“代孕”合法化二十年历史回顾[J]. 医学与哲学: 人文社会医学版, 2006, 27(11): 49- 56.
- [6] 唐绪萍. 揭开广西“专业代孕”背后的隐秘[EB/OL]. (2010- 01- 25)[2011- 06- 07]. <http://www.chinadaily.com.cn/dfpd/>.
- [7] 刘姝丽. 代孕技术的应用及其伦理辩护[J]. 企业家天地, 2010(2): 170- 171.
- [8] 朱小明, 黄荷凤, 朱依敏. 医源性多胎妊娠的伦理问题及对策[J]. 医学与哲学, 2003, 24(11): 36- 38.
- [9] 徐艳文, 庄广伦, 李 满, 等. 荧光原位杂交技术在胚胎植入前性别诊断的应用[J]. 中华妇产科杂志, 2000, 35(8): 465- 467.
- [10] 徐艳文. 胚胎植入前遗传学诊断技术的挑战[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2010, 26(10): 768- 772.
- [11] 马克思恩格斯选集: 第4卷[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 123- 126.
- [12] 李银河. 生育与村落文化[M]. 北京: 文化艺术出版社, 2003: 192.
- [13] 马 黎. 视觉文化下的女性身体叙事[M]. 成都: 四川大学出版社, 2009: 191.
- [14] 马 黎. 对影视剧中传播的女性生育文化的审视[J]. 理论与创作, 2008(6): 33- 35.
- [15] 李银河. 女权主义[M]. 济南: 山东人民出版社, 2006: 95.
- [16] 卜 卫. 媒介与性别[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2001: 224.
- [17] 龙丽瑜. 女性主义视阈下的身体权力[EB/OL]. (2009- 09- 19)[2011- 05- 29]. <http://www.zgyspp.com/Article>.

作者简介: 颜婕(1979- ), 女, 河北容城人, 硕士, 助理研究员, 研究方向: 高等教育、辅助生殖技术伦理。

收稿日期: 2011- 01- 26

修回日期: 2011- 05- 08

(责任编辑: 杨 阳)

(上接第18页)持、赞同、认可,或批评、反对、抵制;而社会公众也可以据此考虑、反观自身有可能涉及生命伦理境况的行为选择和态度。

总之,人类自身的一切活动(包括科学研究)都受到道德、伦理与法律的规范,伦理问题也是普遍存在的,因此,对于干细胞研究,我们应该以理性和探索的眼光来对待它。在未来的科技攻关中,我们应加强干细胞的创新性研究,拥有自己知识产权的成果,同时应加强伦理道德规范的监督和技术的评估,并进一步研究干细胞研究中可能出现的一些新的伦理问题,确保人类干细胞这一高科技沿着正确的道路发展,使其真正服务于全人类健康的伟大事业。

(△ 通讯作者)

#### 参考文献

- [1] 马克思恩格斯选集: 第4卷[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 383.
- [2] 马克思恩格斯全集: 第42卷[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 168.
- [3] 李才华. 从人的内涵分析克隆人的伦理地位[J]. 合肥工业大学学报: 社会科学版, 2008, 22(1): 18- 21.
- [4] 张新庆, 樊春良, 陈 琦. 对人类胚胎干细胞来源的伦理审视[J]. 中国医学伦理学, 2007, 20(6): 56- 58.
- [5] 田发东. “克隆人”问题伦理研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2005.
- [6] 周 锋. 干细胞研究中的伦理问题[D]. 武汉: 武汉科技大学, 2005.
- [7] 佚 名. 中国规范克隆技术研究[J]. 中国处方药, 2003(1): 47- 48.
- [8] De Jonge C, Barratt C L. Gamete donation: a question of anonymity[J]. Fertil Steril, 2006, 85(2): 500- 501.
- [9] 蔡维音. 德国基本法第一条“人性尊严”规定之探讨[J]. 宪政时代,

2006, 18(1): 37- 39.

- [10] 黄丁全. 医疗法律与生命伦理[M]. 北京: 法律出版社, 2007: 505- 506.
- [11] 江洪波, 陈大明, 于建荣. 世界各国干细胞治疗相关政策与规划分析[J]. 生物产业技术, 2009(1): 11- 18.
- [12] 于 歌. 美国的本质——基督新教支配的国家和外交[M]. 北京: 当代中国出版社, 2006: 7.
- [13] 方陵生. 美国的干细胞研究及政策[J]. 世界科学, 2009(4): 16- 17.
- [14] 庞龙君, 吴曙霞, 刁天喜, 等. 国外人胚胎干细胞研究政策解析[J]. 中国医学伦理学, 2007, 20(3): 42- 44, 76.
- [15] 恩格尔哈特. 生命伦理学的基础[M]. 范瑞平, 译. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1996: 83.
- [16] 毛泽东著作选读[M]. 北京: 人民出版社, 1986: 122.
- [17] 列宁哲学笔记[M]. 北京: 人民出版社, 1974: 200.
- [18] 马克思恩格斯全集: 第20卷[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 518.
- [19] 丘祥兴, 高志炎, 陈仁彪, 等. 人类干细胞研究及若干伦理问题[J]. 医学与哲学, 2001, 22(10): 54- 58.
- [20] 黑格尔. 法哲学原理[M]. 北京: 商务印书馆, 1982.
- [21] 中国国家人类基因组南方研究中心伦理委员会. 人类胚胎干细胞研究的伦理准则(建议稿)[J]. 医学与哲学, 2003, 24(2): 19- 21.

作者简介: 杨轶君(1973- ), 女, 重庆人, 硕士研究生, 研究方向: 社会学与卫生事业管理。

收稿日期: 2011- 02- 24

修回日期: 2011- 04- 02

(责任编辑: 杨 阳)