

福利与伦理

孙德明:中国如何走好实验动物福利伦理之路



孙德明

国家卫生健康委科学技术研究所
实验动物福利伦理委员会主任

今天服务于人类健康的很多药物和疫苗,背后都离不开实验动物的贡献。而如何善待这些“无声的科研伙伴”,中国在过去二十多年里,走出了一条既接轨国际又扎根本土的路。

1997年,《关于“九五”期间实验动物发展的若干意见》发布,首次在政府文件中提出了国外推行的“动物的福利”和以替代

(Replacement)、减少(Reduction)、优化(Refinement)为核心的“3R”原则。

2004年,《北京市实验动物管理条例》修订版出台,首次以法规形式提出实验动物福利和伦理。它要求从事实验动物工作的单位和个人,应当维护动物福利;从事实验动物工作的单位,对动物实验进行伦理审查;从事动物实验的人员应当遵循替代、减少和优化的原则进行实验设计,使用正确的方法处理实验动物。

2006年,北京发布了国内首个《实验动物福利伦理审查指南》。随后,科学技术部出台了《关于善待实验动物的指导性意见》,成为我国首部福利伦理管理的规范性文件。

2013年,中国实验动物学会福利伦理专业委员会(LAWEC)成立大会暨首届中国实验动物福利伦理高峰论坛举办。该委员会旨在加强实验动

物福利伦理领域的相关工作,推动我国实验动物科技事业健康、可持续发展。这个由一线科研人员、伦理专家和管理者组成的团队,在全国20多个省份、200多家单位开展培训,已累计培训超过十万人次。

2018年,中国首部国家标准《实验动物福利伦理审查指南》(GB/T 35892-2018)正式发布。这意味着,包括人员资质、设施条件、动物来源、技术规程、动物饲养、动物使用、动物运输等在内的各个环节都要接受伦理审查。避免实验动物遭受一切不必要伤害,是我国标准中实验动物福利伦理审查的最核心理念。

回望过往二十多年,中国不仅在实验动物生产、使用数量上是大国,在动物福利和科技伦理治理上,也正砥砺前行成为引领者。日前,在杭州召开的《第十届实验动物福利伦理国际论坛》上,英国内

政部实验动物监管司原司长、十届论坛的英方主席Judy博士在报告中指出:“近10年来,中国在科技伦理和实验动物福利审查监管法规和标准体系建设方面走在了前列,得到了国际同行的认可,其国际影响力快速增强。”中国从10年前提出了“科技进步与动物福利相互促进(Good Welfare - Good Science)”,到如今开始推进实施“最好的福利保证最好的科技(Best Welfare-Best Science)”的主题,这正是我想说的——我们的科技应该确保向善,包括科研目标和实施过程,动物实验更应该有中国温度,科技伦理应当有红线,在保障科技高质发展的前提下,避免实验动物遭受一切不必要的伤害。这既是对生命的尊重,也是对人类未来的责任,更是中国作为实验动物生产和使用文明大国应担当的义务。

朱德生:开展实验动物机构伦理评价工作意义重大



朱德生

中国实验动物学会实验动物机构
认证工作委员会主任委员

推动实验动物机构开展伦理评价工作是科研治理的关键一环。当前,国内外在实验动物伦理领域出现了论文批量退稿、撤稿事件等问题,凸显了动物伦理失范的风险。

从整体实践来看,我国部分实验动物机构的伦理管理仍存在薄弱环节。一些机构在组织建设上存在缺陷,伦理管理流于形式;部分单位缺乏持续培训与更新机制,对伦理

工作“审什么、怎么审”缺乏明确理解;个别机构的审查过程不稳定,呈现阶段性反复。这些问题表明,动物伦理治理体系尚需进一步完善和标准化。

实验动物机构福利伦理评价的主要内容包括5个方面:第一是组织机构与管理体系,涵盖组织结构及运行机制;第二是人员要求,其中在领导责任、人员资质及职业健康方面提出标准;第三是实验动物设施,覆盖屏障环境设施、普通环境设施、水生动物设施、生物安全实验室等条款;第四是动物质量控制,涉及生产、饲养及管理条款;第五是动物医护,包括动物实验操作、健康监测与疾病防控。

实验动物福利伦理机构评价以质量管理体系的运行效果为核心,强调“替代、减少、优化”的方案在实验设计中的落实。在动物使用和

饲养、管理实验动物过程中,要求各机构采取科学措施,减少对动物的不必要伤害及其饥渴、不适、惊恐与疼痛,保障其自然行为、健康状态和良好环境,包括充足的食物与饮水、舒适的饲养空间及规范的健康管理。

开展实验动物伦理与福利评价具有多方面的重要意义。一方面,它回应了国家经济发展和科技创新的现实需求,同时有助于提升我国在国际科研领域的形象和影响力。在科研实践层面,伦理与福利评价是国内各类课题申报、科技成果认定以及在国内外学术期刊上发表高质量论文的重要前提,同时也符合政府部门对科研伦理与管理的重视要求。

另一方面,系统化的伦理评价能够帮助科研机构履行社会公众责任,树立正面形象,并推动师生对实验动物福利的认知不断提高。通过评价工作,机构能够全面提升实验

动物管理与使用的各个环节水平,建立符合我国国情的管理准则,保障科研结果的准确性、真实性、可靠性和可重复性。同时,不同研究机构通过参与评价与学习,可以实现经验共享、相互促进,推动整个科研生态在伦理与管理层面持续进步。

尽管实验动物机构福利伦理评价工作逐渐展开,但总体进展仍然较为缓慢。这背后存在多方面原因。首先,宣传推广力度不足,导致国内许多科研机构尚未充分认识到福利伦理评价的重要性。其次,机构自身申请参与评价的动力不足,评价所能带来的实际益处尚未充分显现。

这一系列因素表明,推动实验动物伦理与福利评价的广泛应用,不仅需要完善制度和流程,也需要加大宣传力度、强化评价认知,同时明确评价与认证的法律和行业地位,以提升科研机构参与的积极性和认可度。