



我国人与犬、猫共患病防控存在的主要问题与对策建议

张淼洁¹, 王立林², 曲萍¹, 遇秀玲¹, 翟新验¹, 田克恭¹

(1. 中国动物疫病预防控制中心, 北京 100125; 2. 中国农业大学动物医学院, 北京 100193)

【摘要】 随着社会经济的发展、城市化进程的加速及人们生活水平的不断提高,越来越多的宠物走进了人们的家庭,在人类社会生活中发挥了积极作用。但同时,宠物也是人兽共患病的重要传染源和传播媒介。与人类关系最为密切的犬、猫在人兽共患病的防控中具有重要的意义。在已报道的200多种主要的人兽共患病中,与宠物犬、猫有直接或间接关系的有70余种。随着宠物犬猫数量的大幅攀升和宠物业的飞速发展,我国人与犬猫共患病可能会出现逐步高发的趋势,疫病防控工作面临着许多问题。为了完善宠物管理制度,建立有效的防疫监督体系,对人与犬猫共患病实行有效的防控,本文就完善法律法规、形成综合管理机制,加强卫生监督、强化无害化处理、培养专业人才以及广泛开展宣传教育等6个方面提出了相关建议。

【关键词】 人与犬猫共患病; 防控; 对策

【中图分类号】 R33 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-7856(2012)04-0082-05

doi: 10.3969/j.issn.1671.7856.2012.04.019

Prevalence and Control Strategies of Zoonoses in Dogs and Cats in China

ZHANG Miao-jie¹, WANG Li-lin², QU Ping¹, YU Xiu-ling¹, ZHAI Xin-yan¹, TIAN Ke-gong¹

(1. China Animal Disease Control Center, Beijing 100125, China;

2. Beijing Agricultural University College of Animal Medicine, Beijing 100193)

【Abstract】 Along with the socio-economic development, acceleration of urbanization process and continuous improvement of living standard, more and more pets are bred in urban households and playing an important role in people's everyday life. However, many pets are important carriers of infectious zoonotic diseases, especially dogs and cats. In more than 200 kinds of major reported zoonoses, there are over 70 kinds directly or indirectly related to dogs and cats. With the rapid development of pet industry and increasing number of dogs and cats, the incidence of pet-derived zoonoses are increasing, which cause some problems to their prevention and control. In order to improve the pet management system, establish an efficient epidemic prevention and supervision system, and effectively prevent and control the zoonoses in dogs and cats, strategies are discussed in this article, including perfecting the laws and regulations, forming a comprehensive management system, strengthening the health supervision and safty disposal, training professional personnel and intensifying publicity and education, etc.

【Key words】 Pets; Zoonosis; Prevention and control; Strategy; Dogs; Cats

宠物,又称陪伴动物或伴侣动物,是指出于个人娱乐或者陪伴目的而被人们在某类场所特别是

[作者简介] 张淼洁(1982-)女,硕士,初级兽医师;王立林(1984-),男,博士。

[通讯作者] 田克恭(1964-),男,研究员。

在家庭拥有或者意图被拥有的任何驯化动物,包括犬、猫、鹦鹉等。随着社会经济的发展、城市化进程的加速以及人们生活水平的不断提高,越来越多的宠物走进了人们的生活与家庭,在丰富人类生活、缓解人们的孤独寂寞及心理压力、增进孩子的爱心和社会责任感、帮助残疾人的日常生活和某些疾病的辅助治疗等方面发挥了重要的积极作用^[1]。但同时,宠物也是人兽共患病的重要传染源和传播媒介。而在宠物的饲养中,犬和猫在世界范围大约各有几十亿只,约占整个宠物数量的 60%~70%,在很大程度上代表着整个宠物群体。同时据统计,约 35% 的人兽共患病与犬、猫有直接或间接关系^[2]。因此,犬、猫与人兽共患病关系十分密切,对人民身体健康和公共卫生安全带来的威胁不容忽视。

1 我国人与犬猫共患病防控的基本现状

人与犬、猫共患病是指在人和犬、猫之间自然传播的疾病和感染。据统计,在感染人的 1 415 种致病病原体中,有 374 种能够感染犬和猫^[3]。在世界上 200 多种主要人兽共患病中,与宠物犬猫有直接或间接关系的有 70 余种,其中常见且对人类危害较为严重的有 10 余种,如狂犬病、布鲁氏菌病、钩端螺旋体病、猫爪热、弓形虫病等。此外,有许多人与犬猫共患病在犬、猫常表现为隐性感染,使其成为危险的传染源或储存宿主。

近年来,我国宠物犬猫数量大幅攀升,家养犬猫的数量已达 2 亿只,但同时宠物监管制度与生物安全体系建设却相对滞后,人们生物安全观念淡化、防范意识薄弱。因此,随着宠物产业的飞速发展,我国人与犬猫共患病可能会出现逐步高发的趋势。例如,近年来我国狂犬病疫情不断持续上升,疫情波及地区迅速扩大,防控形势十分严峻。2004~2006 年,我国大陆共计报告了 8467 例狂犬病病例,死亡数 8403 例,占同期各种人间传染病病死数的 30.1%,高居 37 种法定传染病报告病死数之首。1996 年全国仅有 98 个县区报告狂犬病病例,到 2007 年,全国已有 23 个省份、195 个地(市)的 910 个县区报告出现狂犬病病例。此外,弓形虫病在人群中感染也较为普遍,对宠物主人特别是孕妇和胎儿的健康造成很大威胁。据调查,北京地区 6 岁以上犬、猫的弓形虫感染率达到 30% 以上^[4]。1994 年全国人体弓形虫病平均感染率为 5.17%,而 2005

年已上升为 7.88%^[5],即全国约有一亿人感染弓形虫。

2 我国人与犬猫共患病防控存在的主要问题

2.1 宠物数量急剧增多,共患病感染风险上升,疫病防控难度加大

我国新兴宠物产业发展飞快,人们豢养宠物犬猫的数量急剧增加,品种也日趋多样。目前,全国养犬的数量在 1.5 亿只左右,其中宠物犬约 2000 万只;家猫饲养量在 5 000~6 000 万只,其中宠物猫数量约 800~900 万只^[6]。在人与犬猫亲密接触的机会大大增加的情况下,如果缺乏严格的检疫措施和管理体系,由宠物带给人的健康风险也会明显增加^[7]。

人与犬猫共患病病原体种类繁多,许多病原的传播途径、生物学性状、传染性和致病力等背景尚不完全清楚,许多地区还存在盲目的、不规范的引种现象,导致我国犬猫的来源复杂,微生物背景不清,加大了疫病防控的难度。此外,随着国际贸易的日益频繁,进口的宠物也越来越多,由于很多宠物的进口途径不规范,存在检疫漏洞,很可能会携带外来病原体,增加人类新发传染性疾病的风险^[8]。如果新的外来病原体由宠物传入我国,由于缺乏相应的诊断技术和防控手段,可能会引起大的流行,造成严重后果。

2.2 宠物主缺乏科学饲养知识,防疫意识淡薄,生物安全观念缺乏

许多宠物主缺乏科学的饲养知识,防疫观念和自我保护意识较差,对宠物与人之间相互传播的传染病所知甚少,对宠物检疫、伤口处理、狂犬疫苗接种等认识严重不足^[10]。此外,宠物饲养者 86% 以上为城市居民,而城市居民住宅又多为高层建筑,人与宠物同室而居、过分亲昵,大大增加了人与犬猫共患病的传播机会^[9]。在农村地区,90%~95% 的犬猫均为散养,极易发生动物间传播及动物致伤情况^[10],而且犬的狂犬疫苗免疫率仅为 10%~20%,猫则几乎没有进行过免疫,无法形成有效的免疫屏障。

宠物主生物安全观念淡薄,遗弃宠物、随意处置宠物尸体和粪便,带来公共卫生隐患。许多城市每年约有成千只宠物因发病、致残或失宠等被遗弃,流浪动物无序繁殖且卫生健康情况极差。由于宠物数量急剧增长,宠物粪便污染环境十分严重。

据统计,邯郸市约有 2 万只犬,每年需要清理上千吨的粪便,给城市的环境卫生建设带来了很大的压力。虽然相关法规规定宠物主对于宠物排泄物有清理的义务,但是少有市民做到这一点。宠物死亡后,宠物主大多将其尸体随意掩埋,不进行消毒、焚烧等无害化处理,还有相当一部分被随意丢弃于市内河道、污水沟、公共垃圾桶等,严重威胁公共健康^[9,11]。

2.3 宠物管理制度不健全,监督体系不完善,防疫检疫工作尚有差距

我国在宠物管理方面法律法规建设严重滞后,与庞大的宠物市场不相符合。国家层面仅有《动物防疫法》和《野生动物保护法》,尚未专门制订宠物管理相关的法律。而现有的法律法规立法旨意远远滞后于宠物业发展的现实和趋势,不仅存在法律盲区,而且缺乏配套实施细则,缺乏相关的技术标准和规程,在实际操作中存在很大的困难^[12-14]。

宠物犬猫管理涉及的部门较多,各职能部门之间未建立起紧密的协作关系,缺乏综合管理手段和有效的动物卫生监督体系,影响了整个宠物生产、经营的规范和疫病监测、控制的有效实施。例如,许多城市至今尚未进行宠物犬登记、发证等管理工作^[15]。

在多渠道多形式的宠物运输、中转、销售等流通过程中,动物防疫检疫工作存在较大漏洞。目前除航空运输外,其他运输方式基本未做到凭检疫证明运输和销售。在宠物交易中,私下交易、地下黑市交易较为普遍,交易的宠物大多未到公安部门登记备案、未持有畜牧兽医管理部门的免疫证,并且缺乏具体的来源和繁殖记录。

2.4 宠物诊疗机构管理不规范,专业人才缺乏,技术水平参差不齐

随着一些法规政策的相继出台,动物诊疗行业的管理得到了加强,诊疗秩序有了明显改观。但是,操作方法的规范性仍然较差,甚至存在行医人员不具备行医资格、宠物诊疗机构不具备诊疗许可证、使用非法兽用生物制品、非法开展宠物买卖、托管业务等现象,给动物疫病的传播带来很大的隐患^[16,17]。另外,由于我国传统的兽医学科教育中缺乏宠物养护与疫病防控方面专业人才的培养和积累,多数诊疗机构缺乏有经验的宠物医生,技术水平参差不齐。以宠物医师为例,目前我国急需宠物诊疗人员 20 万人,而实际从业人员尚不足 3 万。

医疗废弃物的处理也是目前宠物诊疗机构存在的严重问题。宠物医疗废弃物中含有大量的病原微生物、寄生虫及其他有害物质,若处置不当,会严重威胁公共卫生安全。目前多数宠物医院缺乏相关制度和设施,医疗废物有的被当作生活垃圾丢掉,有的被卖掉获取微利,动物诊疗废物流入社会,大大增加了人兽共患病的发病几率,严重影响到人民身体健康和公共卫生安全^[18]。

3 我国人与犬猫共患病防控对策与建议

3.1 完善法律法规与标准体系建设,建立系统管理制度

宠物法律法规与标准是企业和个人从事宠物饲养、生产经营活动必须遵守的行为准则,是政府实施宠物监督的重要依据。只有进一步建立健全法律法规与标准体系,才能有效地开展宠物监督管理工作。一是加快立法,颁布一部全国性的宠物管理法,同时根据各地实际情况,加强地方法规建设,提高依法行政水平;二是加强相关法规和标准体系建设,制定针对宠物市场、宠物诊疗、宠物运输等环节的相关法规,完善标准体系建设,制定宠物检疫、废弃物处理以及宠物食品、用品等方面的国家标准和行业标准,规范行业行为。三是逐步实施宠物电子户口、强制定点免疫、宠物绝育、宠物交易、流浪宠物收容、定期科普教育等系统性管理措施,从制度上解决宠物管理的问题^[19]。

3.2 落实相关部门职责,形成综合管理机制

鉴于我国宠物监管制度与生物安全体系建设远远落后于新兴宠物产业的发展速度,为保障公共卫生安全,应适当实行“限养”原则,可通过增加登记费用、提高准入门槛等经济手段实现限养的目的^[9]。在管理机制和方式上,建议由政府牵头,联合畜牧、兽医、公安、工商等部门制定犬类等宠物管理方案,建立完善的市场体系和卫生防疫制度,统一进行宠物管理。相关部门各司其职,建立良好的工作沟通渠道,同时发挥街道、社区等基层管理组织的作用,做好犬类等宠物普查和免疫登记工作。逐步形成“政府牵头、基层组织参与、政府部门执法、社会公众监督、宠物主遵章自律”的综合管理机制。

3.3 加强宠物防疫检疫和卫生监督,提高宠物免疫率

提高宠物疫苗接种率,形成有效的免疫屏障是控制宠物疫病的有效手段。据 WHO 推荐,一个地

区的犬接种狂犬疫苗的免疫率达到 80%，就可以切断狂犬病的传染源，防止狂犬病在该地区流行。建议规范宠物登记许可制度，将宠物免疫与审批注册和年检工作结合在一起，同时通过采取防疫进社区、增设免疫注射点等便民措施提高免疫率。

加强犬猫等宠物的产地检疫和流通环节的检疫，切断疫病传播途径；规范宠物的引种行为，明确其来源及微生物背景，建立入境宠物隔离、健康观察和检疫制度，对有生态入侵隐患和重大传染性疾病携带嫌疑的外来宠物严格禁入；加强对宠物交易市场 and 宠物运输过程的卫生监督，规范交易设施、运输工具的消毒和宠物排泄物的回收处理；对宠物诊疗机构的执业资格、医生资格、设施状况、药品及医疗药械的使用及废弃物无害化处理的关键环节进行全面监督。

3.4 规范无主动物收容救治，强化无害化处理

无主动物生存环境差、免疫接种率低、流动性大，更容易造成人兽共患病的传播。宠物尸体、排泄物以及医疗废弃物的处理也对环境和居民健康有很大影响。建议设立犬猫收容所，由动物防疫部门对收容所的犬猫及时检疫、强制防疫，并做好消毒清理等工作^[20]；设立定点宠物殡葬场所，对宠物尸体进行无害化处理；制定相关管理规范，明确宠物饲养人对宠物粪便的清理和消毒的义务，严禁随意遗弃宠物粪便的行为；规范宠物诊疗行业医疗废弃物管理制度，健全宠物诊疗医疗废弃物管理制度并由动物卫生监督部门加强日常监督。

3.5 重视宠物专业人才培养，做好技术储备

加强专业人才培养和技术培训，在现有兽医学科课程的基础上增设兽医公共卫生学、生态学等课程；定期举办针对兽医工作者、宠物执业医师等相关人员的宠物源性疫病基础理论、检测技术、防治技术的培训与考核；结合执业兽医资格考试的开展，规范执业兽医管理制度，实行全面严格的准入制度，加强岗前培训，提高宠物医生的职业道德和诊疗水平^[21]。

准确掌握国内重要宠物源性人兽共患病的流行现状，建立科学的流行病学调查方案；研制并建立各种疫病特异诊断试剂与监测方法；提高口岸检测和处置能力，切实做好外来宠物疫病防控的技术储备工作。

3.6 广泛开展宣传教育，增强生物安全意识

人与犬猫共患病的防控，重点是要提高养宠物

者的防疫意识，使宠物防疫从政府实施的强制性推动转变为宠物饲养者的自觉行为。要积极发挥舆论的宣传导向作用，以电视、广播、网络、公益广告牌等各种媒介载体，全方位开展动物防疫、卫生管理知识的普及和相关法律法规的宣传，提高市民对于人与犬猫共患病的认识和生物安全意识。引导宠物饲养者在正规地点购买健康的宠物，定期对宠物进行重要疾病的预防接种和定期驱虫；提醒宠物饲养者要注意宠物环境、饲料和饮水的卫生防护，被动物咬伤时要立即就医救治；强调宠物主及时清理宠物粪便、对宠物尸体进行无害化处理的责任和义务。

参考文献：

- [1] 夏成柱. 宠物与人类健康 [J]. 中国比较医学杂志, 2010, 20(11): 5-7.
- [2] 侯加法, 邓益锋. 宠物犬猫常见人畜共患病: 上 [J]. 农村养殖技术, 2005, 7: 34.
- [3] Cleaveland S, Lanrenson MK, Taylor LH. Diseases of humans and their domestic mammals: pathogen characteristics, host range and the risk of emergence [J]. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci., 2001, 356(1411): 991-999.
- [4] 于咏兰, 付丽娟, 汪明. 北京地区犬猫弓形虫病血清学调查 [J]. 中国兽医杂志, 2006, 5: 7-9.
- [5] 刘敏, 陈晓光. 中国人群弓形虫病的流行特征分析 [J]. 寄生虫与医学昆虫学报, 2010, 17(3): 184-191.
- [6] 林德贵. 我国宠物业现状、机遇与挑战 [J]. 中国比较医学杂志, 2010, 20(11): 13-16.
- [7] 张洪亮, 单虎. 宠物源性人兽共患病 [J]. 中国比较医学杂志, 2010, 20(11): 150-152.
- [8] 林树柱, 张连峰. 宠物对人类健康的潜在威胁 [J]. 中国比较医学杂志, 2010, 20(4): 80-86.
- [9] 李金元, 程抱林, 王远清, 等. 宠物疫病防控的隐患与对策 [J]. 养殖与饲料, 2009, 1: 102-104.
- [10] 张改平. 宠物重要疫病免疫与监测 [J]. 中国比较医学杂志, 2010, 20(11): 24.
- [11] 安军, 郭海燕, 陈建中. 城市宠物饲养中存在的问题及对策——以河北邯郸城市为例 [J]. 中国动物检疫, 2009, 26(1): 13-14.
- [12] 刘小兵, 侯加法. 我国城市养犬管理立法的特点、存在问题及对策 [J]. 畜牧与兽医, 2006, 38(9): 56-58.
- [13] 汤丽萍, 谢正, 陈晓明, 等. 宠物防检疫工作中的问题剖析 [J]. 中国牧业通讯, 2010, 19: 27-28.
- [14] 史之玉, 张华, 王庆华. 宠物检疫的现状及其对策 [J]. 山东畜牧兽医, 2003(3): 50-51.
- [15] 张苏华. 城市宠物与管理 [J]. 中国比较医学杂志, 2010, 20(11): 71-75.
- [16] 刘钧, 方芳, 李晓明, 等. 关于当前宠物防疫管理存在的问题与建议 [C]. 北京畜牧兽医学会成立五十周年庆典暨第八

- 届会员代表大会、学术研讨会论文集, 2004: 106 - 107.
- [17] 林立中. 加强犬、猫等宠物疾病的防治工作、防止人畜共患病的传播 [J]. 福建畜牧兽医, 2004, 26(增刊): 65 - 66.
- [18] 姚春峰, 缪曙勇. 宁波市宠物诊疗行业医疗废物管理现状调查 [J]. 中国动物检疫, 2008, 25(9): 13 - 14.
- [19] 焦新安, 黄金林. 宠物重要人兽共患细菌病流行现状及其控制策略 [J]. 中国比较医学杂志, 2010, 20(11): 59 - 64.
- [20] 王利利, 彭建军, 胡诗佳. 中国宠物犬饲养存在的问题及对策 [J]. 野生动物, 2008, 29(6): 317 - 318.
- [21] 高树朋, 菅振义. 宠物诊疗行业如何规范发展 [J]. 中国畜牧业通讯, 2009, 22: 27.
- [修回日期] 2012-12-18

《中国比较医学杂志》论文书写格式要求

论文包括中文题目、作者、单位(单位所在地和邮编)、中文摘要以及英文题目、作者、单位与摘要、中文关键词(3~8个)、中图分类号、英文关键词(与中文关键词对应)、正文、参考文献。

1. 题目应简明扼要、准确地反映文章的主题, 避免使用非公知通用的缩略语符号和代号。一般以 20 个字内为限, 英文题名不宜超过 10 个实词。中英文题名含义应一致。

2. 作者姓名之间以逗号隔开, 姓字母全部大写, 名第一个字母大写, 双名之间加连字符(-)。作者单位要求同中文, 后面加 China。不同单位的作者, 应在姓名右上角标上角码。作者单位另起一行在作者姓名之下, 包括单位全称, 所在城市名称和邮编, 两端加圆括号。不同单位的作者, 应在单位名称前加上与作者名字相同的标识。如:

链脲佐菌素诱导 1 型糖尿病大鼠模型稳定性观察

蒋 升¹, 谢自敬¹, 张 莉²

(1. 新疆医科大学第一临床医学院内分泌科, 乌鲁木齐 830054; 2. 武警新疆总队医院眼科, 乌鲁木齐 830000)

Observation of Stability of Type I Diabetic Rat Models Induced by Streptozotocin

JIANG Sheng¹, XIE Zi-jing¹, ZHANG Li²

(1. Department of Endocrinology, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, China;

2. Xinjiang General Hospital of Chinese People's Armed Police Force, Urumqi 830091, China)

3. 摘要和关键词

中文摘要应包括目的、方法、结果(应有主要数据)、结论四部分内容。篇幅一般 300 字左右。摘要不分段。英文摘要应有英文题目、作者、作者单位、邮政编码、正文和关键词。英文摘要正文的内容与中文摘要基本相同, 可更为详细些, 但不宜过长。英文摘要置于中文摘要下方。

关键词是反映文章最主要内容的术语。中英文的意思要相同。关键词之间用分号隔开。

4. 脚注(文章首页左下方): (1) 基金项目(论文所受资助的课题基金来源及编号); (2) 作者简介(第一作者); (3) 通讯作者。第一作者和通讯作者简介包括: 姓名(生年-)、性别、职称、学位、研究方向。

5. 正文: 格式和层次结构按照引言、材料和方法、结果、讨论 4 部分撰写。各层次标题应简短明确, 同一级标题应反映同一层次的内容(格式为 1 1.1 1.2……2 2.1 2.2……)。

凡在文中出现的生物名称请用正确的中文学名, 并在第一次使用时提供其完整的拉丁学名。

凡可用文字说明者均不用图表。每个图表均应有图表题。图表题及其文字说明及注释采用中英文两种文字, 先中文后英文。图、表按照在文中出现的顺序编号, 图表序号一律用阿拉伯数字。表格一律采用三线表。图表置于正文中。如是彩图, 按照顺序统一置于文章参考文献后, 作彩版使用。

参考文献采用顺序编码标注, 按照引文先后顺序, 用阿拉伯数字连续编号。参考文献格式如下:

(1) 期刊: 著者(一、二、三名作者全列, 三名以上只列前三名后加“等”或“et al.”). 文题[文献标识码]. 刊名, 出版年, 卷: 起 - 止页.

(2) 专著: 著者(一、二、三名作者全列, 三名以上只列前三名后加“等”或“et al.”). 书名(版次)[文献标识码]. 出版地: 出版者, 出版年: 起 - 止页.

(3) 论文集: 著者(一、二、三名作者全列, 三名以上只列前三名后加“等”或“et al.”). 文题[文献标识码]. 见(In): 著者(一、二、三名作者全列, 三名以上只列前三名后加“等”或“et al.”). 论文集, 出版地: 出版者, 出版年: 起 - 止页.

文献标识码按: 期刊[J]、专著[M]、论文集[C]、标准[S]、学位论文[D]。