

人兽共患病的流行现状及联防联控机制研究

缪立忠

尚志市动物疫病预防控制中心 黑龙江 哈尔滨 150600

摘要: 本文深入探讨了人兽共患病的流行现状,分析了其传播特点、影响因素及对人类健康和社会经济的重大影响。通过研究国内外在应对人兽共患病方面的经验与不足,阐述了建立联防联控机制的必要性、构建原则及具体内容。旨在为有效防控人兽共患病提供科学依据和策略建议,促进人类与动物健康协调发展。

关键词: 人兽共患病; 流行现状; 联防联控机制

1 引言

人兽共患病(Zoonoses)是指在脊椎动物与人类之间自然传播的疾病和感染,其病原体涵盖病毒、细菌、寄生虫等多种类型。随着全球化进程的加速、生态环境的变化以及人类活动范围的扩大,人兽共患病的流行愈发频繁且复杂,对人类健康、社会经济发展和生态环境稳定构成了严重威胁。从历史上的鼠疫、西班牙流感到近年来的非典、禽流感、新冠疫情等,人兽共患病一次次给人类敲响警钟。因此,深入研究人兽共患病的流行现状,建立科学有效的联防联控机制具有重要的现实意义。

2 人兽共患病的流行现状

2.1 全球流行情况

在全球范围内,人兽共患病的种类繁多,且新发传染病中约75%为人兽共患病。世界卫生组织(WHO)数据显示,近年来,人兽共患病的发病数和死亡数呈上升趋势。例如,狂犬病作为一种古老的人兽共患病,每年仍导致全球约5.9万人死亡,其中95%以上发生在亚洲和非洲的发展中国家。埃博拉病毒病在非洲局部地区周期性爆发,病死率高达50%-90%,严重威胁当地居民生命健康和社会稳定。此外,登革热、寨卡病毒病等通过蚊媒传播的人兽共患病也在全球多个地区广泛流行,给公共卫生带来巨大挑战。

2.2 我国流行现状

我国地域辽阔,生态环境复杂,动物种类繁多,为人兽共患病的传播和流行提供了条件。近年来,我国人兽共患病防控形势依然严峻。以禽流感为例,自2003年首次报告人感染高致病性禽流感病例以来,我国已发生多起人感染禽流感疫情,涉及多个省份。布鲁氏菌病在我国北方农牧区也较为常见,近年来发病率呈上升趋势,对畜牧业发展和人类健康造成严重影响^[1]。此外,鼠疫、炭疽等人兽共患病在我国部分地区仍有散发或局部流行。

2.3 新发人兽共患病的威胁

随着生态环境变化、人类活动范围扩大以及病原体变异等因素的影响,新发人兽共患病不断涌现。例如,2012年首次发现的中东呼吸综合征冠状病毒(MERS-CoV),主要通过骆驼传播给人类,在中东地区及部分国家引发疫情。2019年底爆发的新冠疫情,其病原体严重急性呼吸综合征冠状病毒2型(SARS-CoV-2)被认为可能起源于蝙蝠,通过中间宿主传播给人类,迅速在全球蔓延,给人类生命健康和社会经济带来巨大冲击。新发人兽共患病具有传播速度快、致病性强、防控难度大等特点,对全球公共卫生安全构成严重威胁。

3 人兽共患病传播特点及影响因素

3.1 传播特点

3.1.1 传播途径多样:人兽共患病可通过多种途径传播,包括直接接触感染动物或其排泄物、分泌物;食用未充分加工的感染动物肉类或制品;通过媒介生物(如蚊子、蜱虫等)叮咬传播;以及气溶胶传播等。例如,狂犬病主要通过被感染动物咬伤或抓伤传播;疟疾则通过蚊子叮咬传播。

3.1.2 宿主范围广泛:人兽共患病的宿主不仅包括人类和各种家畜、家禽,还涉及野生动物。野生动物作为许多病原体的自然宿主,在生态系统中扮演着重要角色。随着人类对自然环境的破坏和野生动物栖息地的减少,人类与野生动物的接触机会增加,从而增加了人兽共患病从野生动物传播给人类的风险。

3.1.3 流行周期性和季节性:部分人兽共患病具有明显的流行周期性和季节性。例如,禽流感在冬春季节高发,这与候鸟迁徙、家禽养殖环境等因素有关;流行性出血热在鼠类繁殖旺盛的秋季和冬季发病率较高。

3.2 影响因素

3.2.1 生态环境变化:森林砍伐、湿地开垦、城市化进程加快等生态环境变化破坏了野生动物的栖息地,导

致野生动物与人类、家畜的接触机会增加,促进了病原体的传播和扩散^[2]。例如,亚马逊雨林的砍伐使得原本生活在森林中的蝙蝠等野生动物被迫迁移,增加了其与人类接触的可能性,可能引发新的人兽共患病疫情。

3.2.2 人类活动方式:不合理的养殖方式、贸易活动、旅游开发等人类活动方式也与人兽共患病的流行密切相关。集约化养殖密度高,动物易感染疾病并传播给人类;野生动物贸易增加了病原体跨物种传播的风险;旅游开发使游客进入野生动物栖息地,增加了感染人兽共患病的机会。

3.2.3 气候变化:全球气候变化导致气温升高、降水模式改变、极端气候事件增多等,影响了媒介生物的分布和繁殖,从而影响人兽共患病的传播。例如,气温升高使得蚊虫的生存范围扩大,传播疟疾、登革热等疾病的范围也随之扩大。

3.2.4 公共卫生体系:公共卫生体系的完善程度直接影响人兽共患病的防控效果。包括疾病监测预警能力、实验室检测能力、应急处置能力等方面。一些发展中国家由于公共卫生资源有限,疾病监测体系不完善,难以及时发现和控制人兽共患病疫情,导致疫情扩散。

4 人兽共患病联防联控机制的构建原则

4.1 政府主导原则

政府在人兽共患病联防联控机制中应发挥主导作用,统筹协调各部门、各地区的工作,制定统一的防控策略和规划,加大对防控工作的投入,保障防控工作的顺利开展。

4.2 部门协作原则

农业、卫生、林业、野生动物保护、市场监管等部门应加强协作,明确各自职责,建立信息共享、联合执法、协同处置等工作机制,形成防控合力。例如,在动物疫病监测方面,农业和林业部门应共享监测数据,共同分析疫情形势,及时采取防控措施。

4.3 全社会参与原则

人兽共患病的防控需要全社会的共同参与。应加强宣传教育,提高公众对人兽共患病的认识和防范意识,鼓励公众积极参与防控工作。同时,充分发挥社会组织、企业和媒体的作用,形成政府、社会、企业、公众共同参与的防控格局。

4.4 科学防控原则

依据科学研究结果,制定科学合理的防控策略和措施。加强人兽共患病的基础研究和应用研究,提高疾病监测预警、诊断治疗、疫苗研发等方面的能力。例如,利用现代生物技术开展病原体溯源、传播机制研究,为

防控工作提供科学依据。

4.5 国际合作原则

加强与国际组织和其他国家的交流与合作,分享防控经验和信息,共同应对人兽共患病的全球性挑战。积极参与国际规则制定,提升我国在人兽共患病防控领域的国际影响力。

5 人兽共患病联防联控机制的具体内容

5.1 监测预警机制

5.1.1 建立统一监测网络:打破部门壁垒,有机整合人类、家畜家禽及野生动物监测工作。如农村以乡镇为单位设综合监测点,监测居民健康、家畜养殖和野生动物活动。确定重点监测病种,对高致病性、高传播性疾病扩大监测范围与频率。制定统一监测方法和标准,规范样本流程,统一检测指标,确保数据准确可靠。

5.1.2 加强风险评估:组建由多领域专家构成的风险评估团队,定期评估人兽共患病风险。综合考虑生态、人类活动等多种因素,建立科学评估模型,如利用GIS技术预测传播趋势与风险区域^[3]。定期发布风险评估报告,为政府防控和公众防范提供依据,报告涵盖风险等级等信息。

5.1.3 及时发布预警信息:制定不同级别预警标准,明确各等级疫情严重程度与防控措施。利用多种媒体渠道及时发布预警信息,并通过手机短信等快速传递给公众与从业人员。跟踪评估预警发布效果,根据结果调整方式和内容,提高预警有效性。

5.2 应急处置机制

5.2.1 制定应急预案:预案明确各部门疫情发生时的职责与处置流程,涵盖疫情报告、调查、隔离、消毒等环节,规定报告时限渠道,明确调查内容方法。针对不同病种和规模疫情制定对应方案,如小规模禽流感局部隔离扑杀,大规模新冠全面封控检测。定期修订完善预案,确保科学实用,适应不同处置需求。

5.2.2 快速响应和处置:成立政府领导牵头、多部门参与的应急指挥部,具备快速决策调度能力。组建多部门应急处置队伍,开展专业培训演练,提升应急与协同能力。建立应急物资储备制度,储备疫苗等物资,加强调配管理,开通绿色通道,确保及时有效供应。

5.2.3 后期评估和总结:疫情处置结束后,组织专家全面评估疫情及处置过程,分析问题总结经验,为防控工作提供参考。根据评估结果完善应急预案和防控措施,加强薄弱环节建设。表彰奖励表现突出者,问责工作不力者,确保防控工作严肃性和责任落实。

5.3 信息共享机制

5.3.1 建立信息平台：搭建人兽共患病信息共享平台，整合各部门、地区疫情信息、监测数据及科研成果，统一管理存储农业、卫生、林业等部门信息，实现集中化、规范化。平台具备实时更新功能，保障信息及实时上传获取，同时建立安全机制，加密敏感信息、设置访问权限防泄露。利用数据分析功能，挖掘疫情数据，为防控决策提供科学依据，如预测疫情趋势。

5.3.2 规范信息报告和发布：明确各部门、单位为人兽共患病信息报告主体，规定报告时限、内容与方式，如医疗机构、养殖场需及时向相关部门报告^[4]。建立统一信息发布渠道和口径，由政府指定部门或机构对外发布，确保准确权威。健全信息安全管理制，加强监督，严肃处理违规行为，保障信息安全稳定。

5.4 科研合作机制

5.4.1 加强基础研究：政府和科研机构需加大人兽共患病病原学、流行病学等基础研究投入，设专项基金鼓励科研。整合高校、院所和企业资源，建研究平台，配备先进设备，如生物安全三级实验室。加强相关专业人才培养，高校和职业院校设相关课程，培养复合型人才，并对现有科研人员培训，更新知识结构。

5.4.2 联合开展科研攻关：组织农业、卫生等单位联合攻关人兽共患病防控关键技术，组建跨部门、跨学科团队，如开展疫苗研发等研究。积极参与国际科研合作，引进国外先进技术和经验，如与国际机构合作开展病原体溯源研究，应对全球挑战。

5.4.3 促进科研成果转化：构建成果转化平台，加强科研机构与企业合作，提供技术评估等服务，如举办推介会推动产业化。政府出台政策鼓励转化，给予资金支持、税收优惠，简化审批流程。建立反馈机制，科研人员根据企业反馈改进成果，提高实用性和有效性。

5.5 国际合作机制

5.5.1 信息交流与共享：参与国际人兽共患病信息平台建设，与各国共享疫情、监测数据及科研成果，了解全球流行趋势与防控动态，如加入OIE和WHO信息共享网络。定期召开国际防控会议，交流经验技术，探讨合作项目，如每年举办学术研讨会分享成果策略。加强人员交流培训，选派人员学习国外先进经验，邀请国外专

家讲学指导，提升防控队伍素质。

5.5.2 联合科研攻关：与其他国家联合开展科研攻关，解决全球性难题，如新发病原体溯源、疫苗研发等，整合资源提高效率。建立科研资源共享机制，共享设备、数据、样本等，如共建生物样本库、共享基因测序数据。开展国际联合培养，培养具有国际视野和跨学科能力的科研人才。

5.5.3 协同应对疫情：建立国际应急响应机制，明确各国职责分工，协同开展监测、溯源、防控等工作，如提供技术支持、物资援助。加强与周边国家边境防控合作，建立联合监测站，防止疫情跨境传播，如开展联合检疫。积极参与国际防控规则制定，推动建立科学合理的防控体系，提高全球防控水平。

结语

人兽共患病已成为全球面临的重大公共卫生挑战，其流行现状严峻，传播特点复杂，对人类健康和社会经济造成严重影响。建立科学有效的联防联控机制是应对人兽共患病的关键。通过遵循政府主导、部门协作、全社会参与、科学防控和国际合作等原则，构建完善的监测预警、应急处置、信息共享、科研合作和国际合作等机制，能够整合各方资源，形成防控合力，提高人兽共患病的防控效率，保障人类健康和社会经济的可持续发展。在未来的工作中，应不断加强联防联控机制的建设和完善，加强人才培养和队伍建设，提高公众的防控意识和参与度，共同应对人兽共患病带来的挑战。同时，要积极推动国际合作，共同构建人类卫生健康共同体，为全球公共卫生安全作出贡献。

参考文献

- [1]万康林.人兽共患病监测专题[J].疾病监测,2025,40(04):405.
- [2]刘青芸,郭沛伶,王湘如,等.新形势下我国人兽共患病防控挑战与应对策略[J].中国工程科学,2024,26(05):199-211.
- [3]严娟,李鹏.人兽共患病的防制措施[J].北方牧业,2025,(04):7.
- [4]付晓森,刘凤军,曹建文,等.我国人兽共患病防控体系存在的问题及强化建议[J].中国国境卫生检疫杂志,2024,47(05):460-462.