

高原地区包虫病与人畜共患风险关联性研究

德吉白珍

西藏那曲市双湖县措折罗玛镇农牧综合服务中心

DOI:10.32629/as.v9i3.3839

[摘要] 本文聚焦于高原地区包虫病与人畜共患风险的关联性研究,深入分析了该地区包虫病传播的独特人畜共患特征及其形成机制。高原作为我国包虫病的高发区域,其独特的自然地理与气候环境、传统农牧生产生活方式以及复杂的犬—牲畜—人传播链,共同构成了包虫病传播的高风险网络。通过系统研究,明确了包虫病传播的关键环节与风险因素,并从宣传教育、传染源管控、防控体系完善及科技支撑强化四大维度,提出了针对性的防控策略。这些策略旨在提升全民防控素养、阻断疾病传播链条、增强基层防控能力,为降低高原包虫病与人畜共患风险、保障区域公共卫生安全、促进畜牧业健康发展及维护生态平衡提供科学依据与实践路径。

[关键词] 高原; 包虫病; 人畜共患

中图分类号: R532.32 **文献标识码:** A

A Study on the Correlation between Echinococcosis in Highland Areas and the Risk of Zoonotic Infection

Deji Bai Zhen

Xizang Nanchu City Shuanghu County Zuocailuma Town Agricultural and Pastoral Comprehensive Service Center

[Abstract] This paper focuses on the research on the correlation between echinococcosis and zoonotic risks in the Qinghai-Xizang Plateau region. It deeply analyzes the unique zoonotic characteristics and formation mechanism of echinococcosis transmission in this area. The Qinghai-Xizang Plateau, as a high-incidence area of echinococcosis in China, its unique natural geography and climate environment, traditional agricultural and pastoral production lifestyles, and complex dog-cattle-human transmission chain jointly constitute a high-risk network for the transmission of echinococcosis. Through systematic research, the key links and risk factors of echinococcosis transmission have been clarified, and targeted control strategies have been proposed from four dimensions: publicity and education, control of infection sources, improvement of the control system, and strengthening of technological support. These strategies aim to enhance the public's control literacy, break the disease transmission chain, and strengthen the grassroots control capabilities, providing scientific basis and practical paths for reducing the risk of echinococcosis and zoonotic diseases in the Qinghai-Xizang Plateau, ensuring regional public health security, promoting the healthy development of animal husbandry, and maintaining ecological balance.

[Key words] Qinghai-Xizang Plateau; Echinococcosis; Zoonotic

高原生态独特且畜牧业发达,包虫病作为典型人畜共患病,在此区域传播风险突出,已成为威胁公共卫生安全、制约畜牧业发展与破坏生态平衡的重要问题。探究其与人畜共患风险的关联性,是精准防控该疾病的关键前提。本文围绕高原包虫病防控核心需求,分析疾病传播的人畜共患特征,提出多维度防控策略,为区域包虫病综合防治、降低人畜共患风险提供科学支撑。

1 研究高原地区包虫病与人畜共患风险关联性的的重要性

1.1 保障公共卫生安全的核心需求

包虫病作为我国重点防控的寄生虫病之一,其危害性不容小觑。其中,泡型包虫病以其高致死率和浸润性生长特性,被形象地称为“虫癌”,对患者的生命健康构成极大威胁。高原地区作为包虫病的高发区域,其发病形势尤为严峻,囊型与泡型包虫病均呈现出高发态势,且累计病例数在全国占据绝对主导地位。

包虫病具有显著的人畜共患特征,其传播链条复杂,涉及人与动物之间的多重交互。犬、狐等作为终末宿主,与牛羊等中间

宿主共同构成了包虫病传播的完整网络。这种广泛的宿主存在和复杂的传播路径,使得包虫病的防控工作面临巨大挑战,病毒传播难以被有效阻断,直接危及高原地区各族群众的生命安全与身体健康。

深入研究包虫病与人畜共患风险之间的关联性,对于明确传播链条中的关键环节、阻断病毒传播途径具有至关重要的作用。通过揭示包虫病在人与动物之间的传播机制,我们可以为构建更加精准、有效的防控体系提供科学依据,从而降低人群感染风险,切实保障高原地区的公共卫生安全。这一研究不仅是医学领域的重大课题,更是筑牢区域公共卫生防线、维护社会稳定与和谐的重要举措。

1.2 维系高原生态平衡的重要支撑

高原是我国重要的生态安全屏障,草原生态系统是当地畜牧业发展的基础,也是包虫病传播的核心载体。包虫病的传播与高原生态环境、野生动物迁徙、家畜养殖模式密切相关,基因组研究揭示,该地区棘球绦虫存在广泛遗传多样性,包括细粒棘球绦虫G1、G6、G3等多种基因型及多房棘球绦虫,进一步增加了传播复杂性。过度放牧导致的草原退化、野生动物与家畜的接触频繁化,均会加剧包虫病的传播扩散,而包虫病的流行又会导致家畜病死率上升,破坏草原生态系统的物质循环与能量流动。研究包虫病与人畜共患风险的关联性,能够厘清生态环境、动物种群与疾病传播的内在联系,在防控疾病的同时,推动建立生态保护与疾病防控协同推进的模式,避免因防控不当破坏生态平衡,实现生态保护与公共卫生安全的双赢。

2 高原地区包虫病传播的人畜共患风险特征与形成机制

2.1 自然地理与气候环境对病原循环的塑造作用

高原独特的自然地理与气候环境为包虫病的传播提供了适宜条件。高海拔地区气候寒冷干燥,虫卵在低温环境下存活时间延长,增加了感染风险。高山草甸生态系统为牛羊等中间宿主提供了丰富的草料资源,同时为棘球绦虫的发育提供了“育儿所”。犬科动物(如家犬、狐狸)作为终宿主,在高原上广泛分布,其粪便中的虫卵通过风力、水流等自然因素扩散,污染土壤、水源和牧草。此外,高原地区昼夜温差大,紫外线强烈,但虫卵外层具有抗紫外线能力,使其在环境中长期存活,进一步扩大了传播范围。

2.2 传统农牧生产生活方式中的暴露风险点

高原地区的传统农牧生产生活方式加剧了包虫病的人畜共患风险。牧民以放牧为生,人与牲畜密切接触,增加了感染机会。例如,在放牧、剪毛、挤奶、皮毛加工等过程中,牧民容易接触被虫卵污染的动物皮毛、粪便或水源,若未及时洗手或处理,虫卵可能通过手-口途径进入人体。此外,藏区禁忌杀生的习俗导致流浪犬增多,这些犬只无人喂养,可能捕食鼠类等中间宿主而感染包虫病,成为重要的传染源。同时,牛羊屠宰后,感染棘球绦虫的牲畜内脏可能被用来喂狗,进一步增加了犬只的感染几率。在牛粪收集、制作、暴晒过程中,藏区居民也有机会与地面上的

犬粪接触,导致妇女感染率高于其他人群。

2.3 犬-牲畜-人传播链的关键环节解析

犬-牲畜-人的传播链构成了包虫病在高原地区传播的核心路径。犬类作为包虫病的终宿主,是整个传播链的源头。家犬和狐狸等犬科动物体内成虫寄生在小肠内,虫卵随粪便排出体外,污染周边环境。犬只管理不善是引发传播的关键因素,流浪犬数量增多、家犬未定期驱虫以及犬只食用病死牛羊内脏等行为,都会促使大量虫卵释放到环境中,为后续传播埋下隐患。

牛羊等牲畜作为中间宿主,在传播链中起到桥梁作用。它们通过摄入被虫卵污染的牧草、水源或土壤而感染。高原地区牲畜感染率较高,且中间宿主种类多样,包括牦牛、绵羊、山羊、猪、黄牛、水牛等,野生动物如狐狸、鼠兔、野兔、田鼠的感染也加剧了传播链的复杂性。牲畜感染后,其内脏可能成为犬只的感染源,形成循环传播,使得包虫病在畜群中持续存在并不断扩散。人类则是传播链的最终环节,也是防控的重点对象。人类主要通过接触被虫卵污染的物品、食物或水源而感染。饮用被犬粪污染的水源、食用未洗净的蔬菜水果、与犬只亲密接触后未彻底洗手等行为,都可能导致虫卵经口进入人体。在牧区,儿童因好奇心强、卫生习惯差,感染风险较高。

3 高原地区包虫病与人畜共患风险防控策略

3.1 强化宣传教育,提升全民防控意识与健康素养

宣传教育是提高包虫病防控效率、减少感染风险的基础,更是打破“认知盲区”、推动群众主动参与的关键。需结合高原地域辽阔、人口分散、多民族聚居特点,兼顾游牧群众生产生活与民族习俗,开展全方位、接地气的宣传教育,筑牢防控思想防线^[1]。

一是创新宣传方式,摒弃单一说教,采用群众喜闻乐见的形式。充分利用藏语广播、地方电视台专题、乡村宣传栏、双语传单、民族文艺汇演、牧区宣讲会等传统渠道,融入抖音、视频号等新媒体,制作简短生动的防控短视频,以真实病例科普危害、通俗语言讲解知识,重点普及“不喝生水、不吃生肉、不与犬密切接触、及时处理患病家畜内脏”等核心要点,结合典型案例纠正不良生活习惯,让防控知识走进帐篷、牧户。二是聚焦重点人群,实施精准宣传。针对牧民、基层畜牧兽医、医护人员、在校学生等群体,开展分层专项培训。组织宣讲队深入偏远牧区,借群众集中放牧、节庆聚会时机,现场讲解防控知识与实操要点;对基层畜牧兽医和医护人员,开展专业培训,提升其对传播规律、防控技巧的掌握度;将防控知识纳入中小学健康教育课程,通过主题班会、知识竞赛等形式,培养青少年良好卫生习惯,推动“小手拉大手”带动家庭参与。三是加强多语言宣传,尊重各民族语言文化,制作藏、汉等多语言宣传资料,组织双语宣讲人员开展工作,破解语言障碍,实现偏远牧区、城镇社区、学校医院宣传全覆盖,避免因语言问题遗漏任何群体^[2]。

3.2 严格传染源管控,阻断包虫病传播链条

传染源管控是包虫病防控的核心环节,更是阻断“犬-家畜-人”传播闭环的关键抓手,需聚焦犬类(终末宿主)、牛羊(中间

宿主)两大核心传染源,结合高原游牧生产模式、地域辽阔分散的特点,采取分类施策、精准管控的严格措施,全方位阻断包虫病传播链条,从源头降低人畜共患风险。

一是加强犬只规范化管理,破解散养难题,推行犬只登记、免疫、驱虫“三位一体”常态化管理机制。组织基层防控人员与村干部联动,深入各牧区牧户,对所有犬只全面登记造册,建立包含犬只品种、年龄、饲养人信息、驱虫记录的电子管理档案,实现“一犬一档”可追溯;每季度组织集中驱虫,针对偏远牧区交通不便的问题,安排流动驱虫队上门服务,搭配口服驱虫药与外用驱虫剂,力争犬只驱虫覆盖率达到90%以上。同时,通过宣传引导与适当补贴,鼓励群众实行犬只圈养,划定犬只活动禁区,严禁犬只进入家畜饲养棚圈、饮用水源地、草原放牧核心区等关键区域;组建专门队伍,对无主犬、流浪犬进行集中收容、检疫,对患病犬只依法无害化处理,从源头减少传染源数量。二是强化家畜精准防控,兼顾防控效果与畜牧业生产实际。逐步推广家畜规模化、标准化养殖模式,引导游牧、半游牧群众向集中养殖转变,减少家畜在野外与被虫卵污染的草原、水源接触的频次;每半年对牛羊等家畜开展一次全面包虫病筛查,采用超声检测与血清学检测相结合的方式,及时发现隐性感染和显性患病家畜,对确诊患病家畜立即隔离,依法扑杀后进行焚烧、深埋等无害化处理,全程做好登记记录,严禁患病家畜及其产品流入市场。针对家畜内脏处理不规范的突出问题,在牧区设立集中销毁点,安排专人值守,引导群众在屠宰家畜后,及时将内脏送至销毁点集中处理,严禁随意丢弃在草原、水源旁,从根本上杜绝犬、狐狸等终末宿主食用患病内脏后重复传播虫卵的现象^[3]。

3.3 完善防控体系,提升基层防控能力

完善的防控体系是包虫病防控工作有序推进、落地见效的根本保障,更是破解高原基层防控薄弱难题的关键。结合该地区地域辽阔、偏远牧区分散、经济发展滞后的实际,需聚焦公共卫生与畜牧兽医体系协同建设,整合各类防控资源,补齐基层防控短板,全面提升基层防控能力,为包虫病防控筑牢组织、人员、经费与制度支撑^[4]。

一是健全防控机构网络,破解基层防控“无阵地、无人管”困境。重点加强高原各级疾控机构、畜牧兽医站标准化建设,优化机构职能配置,明确防控工作权责;针对偏远乡镇、牧区防

控薄弱问题,增设基层防控站点,配备专职防控人员,杜绝兼职履职、责任悬空现象,明确各部门、各岗位防控职责清单,建立“上级指导、基层落实、全程追溯”的工作机制,确保筛查、监测、驱虫等各项防控工作有人抓、有人管、有成效。二是强化防控队伍建设,破解基层“专业弱、能力差”难题。面向基层防控人员、畜牧兽医人员、医护人员开展分层分类专项培训,重点围绕包虫病筛查诊断、犬只与家畜驱虫、患病家畜无害化处理等实操技能,结合高原防控特点开展现场教学,提升队伍专业素养;出台人才倾斜政策,引进公共卫生、寄生虫病防控等领域专业人才,充实基层防控力量,改善队伍年龄、专业结构,建立常态化培训与考核机制,倒逼防控人员提升履职能力^[5]。

4 结语

高原包虫病的人畜共患风险防控,是公共卫生安全保障与高原生态保护的重要课题。厘清二者关联性,对防控工作开展具有根本性指导意义。唯有通过全民宣传教育筑牢思想防线,严格管控传染源阻断传播路径,完善基层防控体系夯实工作基础,强化科技赋能实现精准施策,多维度协同发力、综合施策,才能有效降低区域包虫病与人畜共患风险,为高原民生健康、畜牧业发展与生态平衡筑牢安全屏障,推动区域公共卫生治理能力持续提升。

[参考文献]

- [1]次仁群宗.高原地区包虫病综合防治的探讨[J].中兽医学杂志,2022,(10):49-51.
- [2]董国兴,郝力力,尹念春,等.泡型包虫病流行病学及检测技术研究进展[J].山东畜牧兽医,2022,43(06):64-68.
- [3]施丹丹,黄嫣,韩帅.2016—2020年高原东部地区棘球蚴病空间聚集性分析[J].热带病与寄生虫学,2022,20(02):64-68.
- [4]陈思露,赵玉华,费雯,等.西藏地区1172例包病患者临床流行病学分析[J].解放军医学院学报,2022,43(03):247-252.
- [5]格桑卓玛,拉巴次仁,德吉玉珍.西藏动物包虫病羊棘球蚴疫苗抗体检测与分析[J].吉林畜牧兽医,2021,42(2):100-101.

作者简介:

德吉白珍(1996—),女,藏族,西藏隆子县人,大学,农学,初级,研究方向:动物医学。