

人感染布鲁氏菌病的风险分析

陈 颖

辽宁省凌源市城郊动物卫生监督所, 辽宁凌源 122500

摘要 布鲁氏菌病是人畜共患传染病, 主要侵害生殖系统, 临床典型特征为流产、不孕。虽然养殖、疫病防控等相关技术均有所提高, 但布鲁氏菌病在养殖业仍然是突出的公共卫生问题, 是威胁兽医人员、饲养人员、屠宰人员等人员健康的重要疾病之一。人布鲁氏菌病的预防, 特别要注意职业性感染, 提高自我防护意识, 严格做好防护工作, 规范操作。

关键词 布鲁氏菌; 布鲁氏菌病; 感染风险

布鲁氏菌病是由布鲁氏菌引起的人畜共患传染病, 布鲁氏菌是革兰氏阴性小杆菌, 无芽孢及鞭毛, 牛、羊、猪多发。患病及带菌的家畜是其主要传染源, 主要传染源是羊, 其次是牛、猪等。患病家畜的分泌物、排泄物、流产胎儿、乳汁, 带菌的公畜精液, 被污染的圈舍、场地、水源、草场, 患病家畜的肉、鲜乳、乳制品、脏器、血等均是传染源; 有的养殖场接种布鲁氏菌弱毒苗时, 防护措施不到位、不规范, 也会感染布鲁氏菌病。布鲁氏菌感染后主要侵害生殖系统, 家畜感染后典型性临床特征为怀孕母畜流产, 公畜发生睾丸炎、副睾炎、关节炎, 可传播给人, 人感染后表现为波浪热和关节炎、不孕。其传播途径可通过呼吸道、消化道感染, 通过生殖道、黏膜或皮肤伤口感染和接种感染。

1 布鲁氏菌病流行情况

布鲁氏菌病通常为地方流行性, 我国 20 多个省(市、区, 包括 4 个直辖市)的人畜之间都有不同程度的存在、流行, 流行多集中在五大牧区。布鲁氏菌有 6 个种, 即马耳他布鲁氏菌(羊种)、流产布鲁氏菌(牛种)、猪布鲁氏菌(猪种)、林鼠布鲁氏菌(沙林鼠)、绵羊布鲁氏菌(绵羊附睾)和犬布鲁氏菌(犬种)。国内已分离到的菌株有 15 个生物型, 其中羊

种有 1 至 3 型, 牛种有 1 至 7、9 型, 猪种有 1、3 型, 绵羊附睾种 1 个型和犬种 1 个型, 该病最初在我国流行时以马耳他布鲁氏菌 1 型为主, 但目前以马耳他布鲁氏菌 3 型为优势流行菌株, 而且越来越多的非典型性菌株不断被发现。根据报道, 目前羊、牛、猪和犬的布鲁氏菌均可感染人, 发病高峰期在春末夏初^[1]。临床上以羊、牛、猪 3 种常见, 马、鹿、骆驼、犬也会感染, 羊种布鲁氏菌致病力最强。

2 人感染布鲁氏菌病的风险

感染布鲁氏菌人群与职业存在相关性, 其感染者均与家畜存在直接或间接的接触, 临床上感染者以兽医人员、饲养人员、屠宰人员、实验室工作人员居多。

兽医是给动物进行疾病预防、诊治的医生, 疫苗接种、临床诊断、治疗均要与家畜等动物密切接触, 因此兽医人员感染布鲁氏菌风险较高。部分兽医工作人员生物安全防护意识比较差, 如不戴手套徒手进行静脉穿刺或采样, 不规范的操作在一定程度上增加了人感染布鲁氏菌的机率。布鲁氏菌病临床症状由经典性临床特征趋于非典型性临床特征, 兽医人员在开展疾病诊治时可能会忽略该病, 而未作充分的个人防护措施也可能导致兽医人员感染

布鲁氏菌病。

饲养人员是与家畜接触时间最长的人群。人感染布鲁氏菌机率取决于与家畜及其产品的接触机会,因此牛、羊的饲养人员易患此病。饲养人员每天都要饲喂家畜,圈舍卫生维护、防疫治疗保定、出售、购进、接产等都要亲密接触家畜,特别是给牛、羊接产,如果家畜感染该病,接产人员防护意识差,皮肤有外伤,不做防护,布鲁氏菌可直接侵入人体;无防护也增加了食道、呼吸道等接触病菌的机会^[2]。另外,挤奶人员很容易通过手和手臂外伤直接接触带菌奶汁而感染。布鲁氏菌在环境中存活时间较长,在污染的土壤和水中可存活 1~4 个月,粪便中 120 d,流产胎儿中约 75 d,子宫渗出物中 200 d^[3],因此,环境卫生和消毒不彻底也会存在感染风险。

各级兽医实验室均需对牛、羊、猪等动物疫病进行监测,检测样品通常为动物血液、血清及组织,如果遇到感染布鲁氏菌的样品,而实验室工作人员没有做好防护工作、样品处理不规范,接触样品后也可能造成感染。

屠宰人员在屠宰、保定过程中接触牛、羊,特别是血液、尿液、粪便、内脏等,布鲁氏菌很容易通过外伤而感染屠宰人员,农村部分地区还有屠宰人员喜欢吃猪的生血,叫“潮头血”,即在刚宰杀生猪的胸腔凝集成块的血液,这也增加了传播许多人畜共患病的风险。另外,家畜贩卖人员、家畜粪便接触者、畜产品加工者等均存在感染风险。

3 防控措施

该病以预防为主,可采用检疫、淘汰病畜的措施进行防控,同时做好消毒、无害化处理等生物安全措施。通常没有布鲁氏菌流行的地区不提倡接种

疫苗,目前家畜使用的布鲁氏菌病疫苗为弱毒苗,存在疫苗毒风险。在未感染畜群中,最好是自繁自养,如须引进种畜或补栏时,要严格执行检疫制度,可以将家畜隔离饲养 2 个月,同时进行布鲁氏菌病的检查,全群 2 次检查均为阴性者,才可以同群。

畜群中如果发现流产,立即隔离,做好环境消毒,并尽快做出诊断。布鲁氏菌病的明显临床症状是流产,但要与发生相同临床症状的疾病鉴别,如伪狂犬病、弓形体病、猪瘟、乙型脑炎、钩端螺旋体病、衣原体病、沙门氏菌病等。对流产胎儿、胎衣、病畜分泌物、粪、尿及其污染的环境、圈舍、用具、运输工具等均彻底消毒。因为布鲁氏菌病临床特征在逐渐向非典型性特征变化,临床上没有典型特征,可能不易被发现;所以家畜每年要进行 2 次全群布鲁氏菌的筛查,一经发现有阳性,立即淘汰,做好无害化处理 and 消毒、杀菌工作。

人布鲁氏菌病的预防,特别要注意职业性感染,凡在养殖场、屠宰场、畜产品加工厂的工作者以及兽医、实验室工作人员,必须提高自我防护意识,严格做好防护工作,规范操作。实验室涉及羊的血清学试验时均可先做虎红平板凝集试验对布鲁氏菌进行初步筛查。

参 考 文 献

- [1] 郭振刚,吴瑛,周大荣,等.规模羊场布鲁氏杆菌病的防控措施[J].养殖与饲料,2019(8):102-104.
- [2] 张健美.人患布鲁氏菌病的原因及防控[J].饲料博览,2019(7):78.
- [3] 刘同军,王萍.布鲁氏菌病防护 4 要点[J].中国畜禽种业,2019,15(1):57.

【责任编辑:胡 敏】