

探究布氏杆菌病的治疗及预防措施

包金晓^{1,2} 胡连军³ (通讯作者)

1. 内蒙古医科大学 内蒙古 呼和浩特 010000

2. 内蒙古呼和浩特市赛罕区疾病预防控制中心 内蒙古 呼和浩特 010000

3 内蒙古呼和浩特市托克托县疾控中心 内蒙古 托克托 010200

摘要:目的:分析布氏杆菌病的治疗及预防措施。方法:选择2022年4月至2024年4月收入的布氏杆菌病患者45例开展研究,均开展对症治疗,分析治疗结果,并探讨科学的治疗及预防措施。结果:治疗后,45例患者均好转出院。结论:患者于临床确诊后,应当第一时间采取必要的对症治疗,避免患者的疾病进一步往慢性发展。建议选择联合用药方案,保证药物使用剂量充足,疗程时长足够。通常选择两种抗菌药物联合应用,持续治疗2-3个疗程,将药物治疗作为综合治疗的主要方式,同时辅助开展支持疗法,以此促使患者的抵抗力得到提升,也使其可以有更强的信心来对抗疾病。做好必要的卫生防疫工作,对传染源加以严格管理,强化卫生监督工作,保证畜产品的卫生合格,定期对畜牧产品进行检查,避免水源、食物等被病畜或患者排泄物所污染。

关键词:布氏杆菌病; 治疗措施; 预防措施

在临床上,因布氏杆菌导致的一种人畜共患传染病为布氏杆菌病,患者患病后会在较长的一段时间当中出现体温升高的表现,且汗液较多,关节会出现疼痛,男性患者会面临睾丸炎的问题,此外也会有肝脾肿大的表现,患者后续可能会再次发作,对患者的身心都会造成明显的不良影响等^[1]。布氏杆菌只能将内毒素产生出来,不同类型间的抗原是共同的,患者疾病再次发作风险较高且后续容易转变成慢性疾病。在外界环境当中,布氏杆菌有较强的生命力,若处在干燥的土壤当中,可以存活数月,而在皮毛中,这一时间可增加至3-4个月,当处在乳制品当中时,存活时长为数周到数月。另外,其对光、热和常见的化学消毒剂等有较高的敏感度^[2]。为此,本文选入布氏杆菌病患者,对布氏杆菌病的治疗及预防措施进行研究分析,具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2022年4月至2024年4月收入的布氏杆菌病患者45例开展研究,男女人数34:11,年龄6-52岁,均龄41岁。症状表现:发热45例、乏力12例、多汗7例、关节疼痛7例。

1.2 治疗

症状表现: (1) 发热:对于不同的菌种感染,导致的具体热型存在差异。一般羊种菌感染出现高热的问题较为显著,而牛种菌感染多会出现低热的情况。患者不会有显著的不适感,不过随着患者体温的降低,会自觉症状表现得更为严重^[3]。(2) 多汗:这是布氏杆菌病较为多见的一项主要症状,不管是否出现发热的问题,都可能导致多汗的症状出现。在较多的汗液分泌出来后,容易出现虚脱的问题,和其他的一些热性病进行比较,

此种疾病的表现较为显著。往往会在深夜、清晨有大汗淋漓的问题,也会表现出乏力、软弱等情况。(3) 关节疼痛:一个或多个关节会受到影响,在多个大关节位置都可能出现,当处在急性期时,呈现出游走性的特征^[4]。

若患者处在急性期,则主要开展抗菌治疗,链霉素、四环素族、磺胺类等较为常用。若患者处在慢性期,则建议选择菌苗疗法,对其治疗机理进行分析,是在机体敏感性提升的情况下,实现脱敏,促使变态反应的问题得到改善。一般可以选择的方式为静脉、肌肉注射,可于皮下和皮内注射,基于患者机体的实际状况和接受水平等进行综合分析后确定。若患者体温升高较为严重,且存在显著的毒血症的问题,睾丸发生肿胀,出现脑膜脑炎等,则应当遵照医嘱对肾上腺糖皮质激素进行应用,以此完成相应的治疗。在为患者实施菌苗疗法后,注意对患者进行观察,了解患者的症状表现,确认患者是否表现出寒战、大汗淋漓等情况,有无体温过度升高,全身关节是否有更为严重的疼痛感等,若有特殊情况,则医生应当及时开展必要的对症处置^[5]。对于水解素及溶菌素进行分析,其是弱毒布氏杆菌水解和溶菌后制作得到的,作用效果和菌苗较为类似,但对于实际的治疗效果的评估当前尚未获得统一的结论。

1.3 结果

治疗后,45例患者均好转出院。

2 预防控制

2.1 布氏杆菌病流行原因

作为一种细菌性疾病,布氏杆菌病的发生和养殖环境的关联较为紧密,当前,因为社会的发展,经济水平的提升,人们的生活质量也有了显著的提升,养殖牛

羊的规模范围明显增加。不过,对一些养殖户来说,他们为了获取更多的利益,会在一定的空间中提高密度进行牲畜的养殖,以致圈舍中没有较好的空气流动性,从而使得饲养的环境较差,病菌也更容易发生传播^[6]。这个时候,很多养殖户会选择借助传统的经验开展范围较大的养殖,以致得不到较佳的养殖效果。他们在进行养殖的时候,只是机械地对传统养殖技术进行应用,缺少科学有效的养殖方案,也没有做好圈舍中的卫生,以致牲畜的排泄物中出现了较多的细菌,羊群缺少较高的抵抗力,使得牛羊会出现布氏杆菌病感染。

2.2 流行病学

布氏杆菌病在世界多地都存在流行的问题,在我国,主要在内蒙古、东北、西北等牧区出现流行。

2.2.1 传染源

截止到目前,通过研究可以了解到,布氏杆菌的宿主涉及60多种家畜、家禽及野生动物,和人类相关的传染源包括羊、牛和猪,也和狗有一定的关联。当动物染菌后,先是在同种动物之间进行传播,以致出现带菌或发病的问题,随后会对人类造成影响,导致人类患病^[7]。在病畜的分泌物、排泄物、流产物和乳类当中,有相对较多的病菌,例如,实验性羊布氏杆菌病流产之后,乳含菌量可以超过3万个/ml,带菌时长为1.5-2.0年,因此对于人类而言,其属于传染源中最危险的一种。另外,患者患病后,经由粪便、尿液和乳液也可以往外进行排菌,不过人传人的例子十分罕见。

2.2.2 传播途径

(1) 接触皮肤黏膜:若和病畜或它的排泄物直接产生接触,或是和其阴道分泌物、娩出物产生直接的接触,又或是饲养、挤奶、剪毛、屠宰的过程中防护措施不到位,在对皮、毛及肉进行加工的时候防护措施不佳,这些都会导致传染发生。通过皮肤上的微伤或通过眼结膜会导致传染发生,或对病畜污染的环境或物品进行间接接触,都会引起传染的问题^[8]。(2) 通过消化道:若对病菌污染过的食物或水进行食用或饮用,或对生乳、生肉或内脏进行食用都会导致传染的问题发生。(3) 通过呼吸道:环境被病菌污染之后,气溶胶产生,以致出现呼吸道传染。在流行区当中,以上三种途径往往会同时出现不低于两种。(4) 其他途径:例如苍蝇携带,或被蚊虫叮咬都可以实现疾病的传播,不过重要程度不高。

2.2.3 易感人群

人类存在普遍易感的问题。在患者患病后,能得到一定的免疫力,多种布氏杆菌间存在交叉免疫,有

2%-7%的患者会出现复发的的问题,对于疫区的居民来说,其会由于存在隐性染病的问题而获得免疫。

2.2.4 流行特征

此种疾病全年都可能起病,不过主要在家畜流产季节多见。在地区差异方面,发病率:牧区>农区>城市。当处在起病的高峰季节,即春末夏初,流行区域有出现点状爆发的风险。患者患病和自身的职业存在较为紧密的关联,相较于普通人群来说,兽医、畜牧者、屠宰工人、皮毛工等患病概率显著更高。疾病主要在青壮年中出现,男性更易发病^[9]。在牧区当中,有自然疫源地,不过疫区实际的流行强度和布氏杆菌菌种、类型和气候等有较为紧密的关联,另外,人们的生活质量及管理牧畜、牧场的情况也会对流行强度产生影响。

2.3 疾病诊断

在对布氏杆菌病进行诊断的时候,可基于患病动物的症状表现初步完成判断,或利用病理学诊断和实验室诊断等帮助确诊。其一,解剖病死动物能够发现,在患病的母畜当中,其机体中的胎衣有较多的脓状液体;其二,将死胎取出后,能观察到胎儿心脏有肿大的表现,有多处病灶在淋巴结表面存在。判断公畜时,解剖后能观察到睾丸中产生化脓的问题,精囊中有较多的出血点。进行实验室诊断的时候,要将新鲜血液从病畜体中进行采集,随后对血清进行分离,以此为样本,随后进行平板凝集试验、试管凝聚实验,从而能确诊疾病。

2.4 预防

在我国,主张“检疫、免疫、淘汰病畜”,并基于疾病流行的环节落实必要的措施,随着措施的推行,人间发病率显著下降,我国大多数的区域都保持较为稳定的疫情状态。

2.4.1 管理传染源

定期开展牧场、乳场及屠宰场的牧畜卫生检查,若有病畜被检查出来,则需要第一时间进行隔离,并开展必要的治疗,若有需要,则应当及时宰杀,对于病畜的流产物和死畜,要选择深埋的方式进行处理。受到污染的环境区域应当及时进行消毒,可对20%的漂白粉或10%的石灰乳进行消毒,病畜乳和相关制品要进行煮沸,以此完成消毒。对于消毒的皮毛,应当在完成消毒后进行3个月以上的放置,随后才可以从疫区运出^[10]。对于病畜、健畜在放牧时要分区、分群进行,若牧场被病畜使用过,则应当进行自然净化3个月,随后可安排健畜进行应用。

2.4.2 阻断传播途径

完善对于畜产品的卫生监督,对于病畜的肉和乳

品要严禁食用。此外，要防止水源被病畜或患者的排泄物所污染，若需要密切接触牧畜或畜产品，则要加强相关的健康宣教，自身要做好必要的防护^[11]。

2.4.3 保护易感人群和健康家畜

此外，不仅要完善相关的防护工作，也要加强菌苗免疫。对于饲养员、挤奶员、兽医等和羊、猪、犬会产生接触的群体，要做好相应的预防接种，相较于人用 19. BA 菌苗，104M 活菌苗效果更好，不过其只有 1 年的免疫期，所以应当每年完成 1 次接种，但应当注意的是，若多次进行接种，可能会有高度皮肤过敏的问题发生，情况严重的也会有病理改变的问题出现。此外，在进行接种后会有抗体产生，其和自然产生的抗体难以进行区分鉴别，以致诊断的困难程度显著提升，所以当前并不推荐普遍应用。现阶段，将 PI 从牛型布氏杆菌菌体当中进行提取，随后开展人群接种，这说明其有较强的免疫原性，反应相对较轻，可以区分感染和免疫，未来也许可以对 104M 活菌苗进行取代，用来完成人群接种。当前，对布氏杆菌组分苗 A、E 给健康家畜完成预防注射的研究正深入开展，菌苗涉及牛型 19 号菌苗和猪型 2 号菌苗。对孕畜进行预防注射，会导致流产的问题发

生，所以需要在配种前进行注射^[12]。目前，在牧区对猪型 2 号菌苗饮水免疫、羊 5 号菌苗气雾免疫和对盖羊和犍牛口服（100 亿菌）免疫等进行试验都获得了较佳的效果，不同的地区可以依据实际需要科学选择，坚持因地制宜的原则。此外，羊种菌苗 M5-90 当前也已经育成，免疫原性较佳，且有较好的稳定性，现阶段同样将其在牧区中进行应用。

3 讨论

对于相关患者来说，除了处在急性期，且存在较为明显症状的患者要住院开展治疗之外，其他多数患者可选择居家治疗的方式。为了更好地开展相关的防治工作，则要为患者对疾病的相关知识进行介绍，让患者认识到在急性期实现彻底治疗的重要价值，从而防止出现复发的可能，或发生慢性化的表现。加强疾病相关的宣传教育，面向的对象主要为部分和牲畜接触较为紧密的职业人群，也包括处在疫区及牧区的居民，对淘汰或隔离的疫苗进行检疫，对健畜加以保护，同时做好相关的免疫接种工作，以此更好地对布氏杆菌病加以有效的预防。

参考文献：

[1] 唐旭东. 布氏杆菌病的诊断与防控措施 [J]. 现代农村科技, 2023, (10): 71-72.

[2] 杨燕宁. 浅析羊布鲁氏杆菌病的防控技术 [J]. 畜牧业环境, 2023, (13): 87-88.

[3] 刘丹, 赵世刚, 赵婷婷. 人布氏杆菌病实验室诊断技术及治疗 [J]. 医学理论与实践, 2021, 34(11): 1842-1844.

[4] 布丽·马汗. 布氏杆菌病诊断、治疗和防治措施 [J]. 农家参谋, 2020(18): 147.

[5] 苏建荣. 布氏杆菌病临床特点分析 [J]. 人人健康, 2020(14): 17.

[6] 董益闻, 郭文洁. 布氏杆菌病的临床诊断与防控策略 [J]. 今日畜牧兽医, 2020, 36(04): 19.

[7] 潘慧君, 王欢. 布氏杆菌病患者的临床诊断体会 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(54): 41-42.

[8] 是明启. 不明原因发热当心布氏杆菌病 [J]. 家庭医学, 2019(06): 56-57.

[9] 道仁图雅. 布氏杆菌病的护理 [J]. 世界最新医学信息文摘 (电子版), 2013(13): 392-392.

[10] 马军, 王林, 王建龙. 64 例布氏杆菌病的治疗体会 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(30): 41.

[11] 高海燕. 布氏杆菌病的诊断分析以及药物治疗研究进展 [J]. 中文科技期刊数据库 (全文版) 医药卫生, 2023(9): 168-170.

[12] 巴雅尔图, 霍日查, 包根小. 治疗布氏杆菌病的体会 [J]. 中国蒙医药 (蒙), 2022, 17(12): 131-134.