



奶牛常见繁殖疾病诊断与治疗

宋洁

新疆天澳牧业有限公司，新疆乌鲁木齐 830000

摘要：中国乳制品消费水平位于全球前三，奶牛养殖业在国内具有很大的发展潜力。随着奶牛养殖业的发展和扩大，繁殖疾病成为影响奶牛场经济效益的因素之一。繁殖疾病的发生和很多因素有关，包括营养、卫生等方面，体内激素不平衡也会诱发繁殖疾病的发生。本文对引起奶牛繁殖疾病的主要发病原因、临床症状、病理变化、临床诊断及治疗方法进行归纳总结，以期繁殖疾病的诊断治疗提供理论基础。

关键词：奶牛；繁殖疾病；诊断；治疗

0 引言

随着奶牛品种的改良、奶牛场饲养水平的提升，奶牛单产水平显著提高，但奶牛繁殖性能却出现下降趋势^[1]。繁殖性能的下降将会增加饲养成本，对养殖业的发展造成巨大影响。奶牛繁殖性能主要受子宫疾病和卵巢疾病的影响，子宫疾病包括急性子宫内膜炎、慢性子宫内膜炎和胎衣不下等疾病，其中子宫疾病的发病率在20%~40%^[2]，胎衣不下的发病率在5%~20%^[3]；卵巢疾病包括卵巢囊肿、持久黄体、卵巢静止等^[4]。奶牛繁殖疾病的诱因有很多，若在疾病发生的早期没有得到及时的治疗，可能会导致奶牛丧失繁殖能力，从而丧失经济价值。本文对引起奶牛繁殖疾病的主要发病原因、临床症状、病理变化、临床诊断及治疗方法进行归纳总结，以期繁殖疾病的诊断

治疗奠定基础。

1 引起繁殖疾病的主要原因

1.1 卵巢疾病

1.1.1 卵巢机能不全

卵巢机能不全主要表现为卵巢静止。由于母牛过度虚弱、衰老、生殖系统紊乱等，引起卵巢静止，假孕现象也可以导致卵巢静止^[5]。患有卵巢静止的母牛通常不发情，触摸其卵巢大小、质地正常，既无明显卵泡，也无明显黄体；有些卵巢质地较硬、小，间隔7~10天再直肠检查时其卵巢仍无变化^[1]。

1.1.2 卵巢囊肿

（1）生理因素：奶牛产奶高峰期时容易出现该病，营养过剩或营养不足的母牛，在下次泌乳期到来时容易发病。（2）营养因素：长时间缺乏维生素等营养物质会导致母牛发病，母牛超量摄入雌激素（E2）也会发病。（3）疾病因素：胎衣不下

作者简介：宋洁（1988-），女，新疆乌鲁木齐人，本科，研究方向为预防兽医学。

等产后疾病会引起母牛内分泌异常，引发卵巢囊肿。（4）人为因素：由于工作人员记录错误或其他失误，不及时配种或多次漏配等情况也能导致该病发生。

1.1.3 排卵延迟

排卵延迟是指排卵的时间推迟，由于各种原因导致机体缺乏促黄体生成素（LH），从而引起激素紊乱，引发该病。外界低温刺激、营养不足、过度挤奶等情况也可诱发该病，易发于初配奶牛或者体质过瘦的老龄奶牛^[6]。

1.1.4 持久黄体

持久黄体往往继发于子宫炎、子宫积水、子宫积脓、胎儿干尸化等，我国奶牛饲养方式以舍饲为主，大多数母牛运动量严重不足，缺乏维生素、矿物质等微量元素，均会导致黄体无法按时消退，从而形成持久黄体。

1.2 子宫疾病

奶牛子宫疾病分为急性子宫内膜炎和慢性子宫内膜炎，产后20~30天内以急性子宫内膜炎为主，30天以后以慢性子宫内膜炎为主^[7]。于长才等^[8]对2004—2006年黑龙江省330头不孕母牛研究调查后，发现其中有170头患有子宫内膜炎，发病率为51.52%，致病原因有输精器材不消毒、精液污染、胎衣不下、子宫脱垂等。

1.2.1 急性子宫内膜炎

急性子宫内膜炎病牛会出现产奶量减少、弩背弓腰、反刍活动减少、食欲废绝、精神萎靡等症状，阴道分泌物气味恶臭难闻。产后胎衣不下，环境卫生较差、操作不规范、消毒不严格导致的微生物感染均可引发该病^[9]。

1.2.2 慢性子宫内膜炎

围产期饲养管理不当，胎衣不下等产生的继发感染可引发该病。阴道检查、分娩助产、人工授精等环节操作不当，手臂或器械消毒不合格也会诱发慢性子宫内膜炎。慢性子宫内膜炎多由急性子宫内膜炎转化而来。

2 主要繁殖疾病的治疗

2.1 卵巢疾病

2.1.1 卵巢静止

优先选择促卵泡素（FSH）对其进行治疗，隔天1次，连用2~3次^[10]。黄宁^[11]使用中药复方对10头诊断为卵巢静止的奶牛进行灌服治疗，1天1次，连续使用3~10天，9头痊愈。

2.1.2 卵巢囊肿

以使用激素调节奶牛内分泌，使卵泡逐渐黄体化，从而恢复发情周期为治疗原则。使用黄体生成素（LH）100~200 IU肌肉注射，隔天1次，连用2~3次；采用黄体酮注射液50~100 mg肌肉注射，每2~3天注射1次，观察并记录治疗进展，根据恢复程度决定大概治疗时间；使用绒毛膜促性腺激素（hCG）5 000~15 000 IU肌肉注射，如果囊肿较大，壁较薄，可以选择捏破囊肿进行治疗，肌注hCG 2 000~10 000 IU^[12, 13]，以上方法选择一种治疗方法即可。梁光华等^[14]用中药制剂理囊散治疗卵泡囊肿，每头每天灌服理囊散400 g，连续治疗5天，试验数12头，治疗有效数10头，治疗有效率83.33%。

2.1.3 排卵延迟

提高奶牛的饲养管理和营养水平，适当使用激素疗法。在目前研究中应用于牛排卵障碍的激素有hCG和LH，出现发情症状时，立即注射LH 200~300 IU，亦可以注射黄体酮50~100 mg，隔天1次，连用1~2次，可以促进排卵^[15]。梁光华等^[14]用理囊散治疗奶牛排卵延迟，每头每天灌服理囊散400 g，连续治疗5天，试验数11头，治疗有效数10头，治疗有效率为90.91%。

2.1.4 持久黄体

肌肉注射FSH 100~200 IU，2天后进行第2次注射，或者使用前列腺素3.0~5.0 mg肌肉注射进行治疗，每2~3天注射1次。李雅丽^[15]使用前列腺素对15头患有持久黄体的奶牛进行治疗，每次肌肉注射

6.0 mg, 每天1次, 治疗3~4次, 治愈率为80%。
丁志强等^[16]对诊断为持久黄体的10头奶牛采用激素治疗, 每头牛肌内注射1次氯前列烯醇钠(PG) 0.4 mg, 治疗有效率为90.00%。

2.2 子宫疾病

以促进炎症渗出物排出, 消除感染, 纠正电解质紊乱和酸中毒, 增强奶牛免疫力为治疗原则。治疗方法如下: (1) 激素疗法: 多使用PG进行激素治疗。(2) 子宫冲洗: 可使用0.10%高锰酸钾溶液、0.50%~10%复方碘溶液、3.00%~10.00%盐水等溶液对病牛子宫进行冲洗, 1天1次, 冲洗3~5次。冲洗后应当排净冲洗液^[17]。(3) 抗生素疗法: 病牛子宫颈口闭合前, 可直接投入1~2 g土霉素片, 或用生理盐水溶解后注入子宫, 1天1次, 治疗4天。(4) 中药疗法: 范建新等^[18]对奶牛进行中药治疗的研究, 方选45 g川芎、125 g当归、45 g桃仁、12 g炙甘草、15 g炮姜、250 mL黄酒, 1天1次, 候温灌服3~5次。其中33头患有子宫内膜炎奶牛经过治疗, 痊愈28头, 治愈率为84.84%。也可用益母生化散治疗奶牛子宫内膜炎, 研究表明^[19, 20], 奶牛内服益母生化散后, 血清中的Ig G、Ig A含量显著提升, 表明复方益母生化散能够增加血清中免疫球蛋白含量, 增强机体的体液免疫功能, 从而提高机体的抗病能力, 达到间接提升奶牛免疫力的效果。

3 预防

3.1 注重日粮营养搭配

一是合理设计日粮配方。减小配方中设计用量和实际饲喂量的差异; 增加饲料原料的多样性; 更换饲料时应有过渡; 禁止饲喂霉败、变质、冰冻饲料。二是适当添加矿物质等微量元素。可在饲喂道附近放置适量的矿物质舔砖。舔砖含有食盐和一定量的微量元素, 奶牛舔食后有利于维持机体的电解质平衡, 促进机体生长, 有利于发育和繁殖, 在一定程度上还可以预防矿物质营养缺乏症。三是

添加维生素。在用药治疗的同时, 针对难孕牛要额外添加维生素A、D₃、E粉剂, 可在精料中拌饲或直接洒在全混合日粮中进行饲喂。

3.2 加强围产期饲养管理

奶牛围产期是指产前20天到产后15天。围产期奶牛阴门和产道处于开放的状态, 很容易受到细菌的感染, 因此必须做好产后护理; 及时清理牛舍粪污, 保证饲养环境的清洁卫生和良好通风。除此之外, 加强围产期的饲养管理, 适当补充维生素和钙磷钾等元素和保证适当运动, 提升奶牛体质和增强抵抗力, 防止胎衣不下及产后瘫痪的发生。

3.3 规范人员操作

一是完善养殖场基本资料, 记录发情、繁殖、受胎信息, 及时处理不发情及屡配不孕的牛。二是做好消毒处理, 进行人工授精或助产时, 对仪器进行消毒处理, 奶牛分娩时需要助产, 需要对助产人员的手臂、奶牛后躯、助产器及地面进行彻底消毒处理, 防止污染生殖道^[21]。三是规范操作方法, 进行助产及处理胎衣不下时, 应谨慎操作, 动作轻柔, 防止对产道或子宫黏膜造成损伤。C

参考文献

- [1] 郝海生, 赵善江, 刘云祥, 等. 疾病对奶牛繁殖性能的影响及其研究进展 II: 生殖器官疾病[J]. 中国畜牧兽医, 2020, 47(10): 3259-3269.
- [2] Mounir A, Rachid K, Christian H, et al. Risk factors of clinical and subclinical endometritis in cattle: a review[J]. Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 2017, 41(1): 1-11.
- [3] Kamil S, Anna S, Sylwia K-C. Effect of postpartum endocrine function, metabolism, and mastitis on fertility in high-yielding cows - a review[J]. Annals of Animal Science, 2018, 18(2): 351-359.
- [4] Fumie M, Maya H, Riku E, et al. Lipopolysaccharide in ovarian follicular fluid influences the steroid production in large follicles of dairy cows[J]. Animal Reproduction Science, 2014, 144(1-2): 6-13.
- [5] 贾士杰. 母牛卵巢疾病分类和防治[J]. 中国畜禽种业, 2018, 14(5): 64-65.

[6] 孙勇. 奶牛不孕症的病因分析和防治措施[J].现代畜牧科技, 2019 (6) : 150-151.

[7] 郑中华. 奶牛子宫内膜炎的病因和防治措施[J].兽医导刊, 2021 (19) : 118-119.

[8] 于长才, 于香玲. 谈奶牛难孕的防治[J]. 黑龙江动物繁殖, 2007, 15 (4) : 27-28.

[9] 阿建新. 奶牛子宫内膜炎的诊断方法和治疗措施[J].吉林畜牧兽医, 2021, 42 (1) : 48-51.

[10] 范万福. 奶牛常见产科疾病的治疗措施探讨[J].中国畜禽种业, 2021, 17 (3) : 110-111.

[11] 黄宁. 中药复方治疗奶牛卵巢静止和持久黄体的疗效观察[J].中兽医学杂志, 2017 (5) : 64.

[12] 王小平, 王瑞, 邓永洪, 等. 安格斯母牛繁殖障碍疾病防治效果[J]. 中国牛业科学, 2017, 43 (4) : 99-100.

[13] 石有权. 奶牛乏情与不孕症的治疗方案[J].中国乳业, 2017 (3) : 47-49.

[14] 梁光华, 邓敏, 谷新利, 等. 理囊散对卵泡囊肿和排卵延迟奶牛血清生殖激素的影响[J]. 江苏农业科学, 2013, 41 (1) : 202-205.

[15] 李雅丽, 甘文平. 奶牛产后卵巢疾病的治疗分析[J].现代畜牧科技, 2021 (12) : 102-103.

[16] 丁志强, 刘俊平, 张金文, 等. 氯前列烯醇治疗奶牛持久黄体的超声影像学监测[J]. 畜牧与饲料科学, 2017, 38 (5) : 103-108.

[17] 王殿鹏. 牛产后子宫炎的防治[J]. 兽医导刊, 2018 (23) : 69-70.

[18] 范建新, 吴金鹏. 中西医结合治疗奶牛子宫内膜炎的效果观察[J]. 黑龙江动物繁殖, 2017, 25 (2) : 28-29.

[19] 杜金梁, 秦建华, 褚景生, 等. 复方益母生化散对奶牛子宫内膜细胞CYP450表达和免疫功能的影响[J].中国农业科学, 2010, 43 (6) : 1248-1254.

[20] 陈佳佳, 田义. 奶牛子宫内膜炎的防治[J]. 畜牧兽医科技信息, 2018 (8) : 50-51.

[21] 曹桂彬. 牛子宫内膜炎病的诊断及临床治疗研究: [硕士论文][D]. 郑州: 河南农业大学, 2012.

Diagnosis and Treatment of Reproductive Diseases in Dairy Cow

SONG Jie

Xinjiang Tianao Animal Husbandry Co., Ltd., Urumqi Xinjiang 830000

Abstract: China's milk consumption level is among the top three in the world. Dairy farming has great potential in China. With the development and expansion of the industry, reproductive diseases have become one of the factors affecting the economic benefits of dairy farms. The main causes and treatment methods of reproductive diseases were summarized to lay a theory foundation for the diagnosis and treatment of diseases in the future.

Key words: dairy cow; reproductive diseases; diagnosis; treatment

(责编: 彭硕)