



奶牛产科疾病 防治技术

• 主编 赵树臣 王玉杰 •



HEUP 哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press

奶牛产科疾病防治技术

主 编 赵树臣 王玉杰
副主编 薛 原 吴宏达
主 审 王洪斌

哈尔滨工程大学出版社

内 容 简 介

本书以奶牛养殖中常发的妊娠期疾病、分娩期疾病、产后期疾病以及奶牛不育、乳腺疾病和围产期内科疾病为主要内容,详细介绍了上述疾病的诊断和治疗,是一本通俗易懂、实用性极强的奶牛疾病诊疗用书,同时也是临床兽医和养殖户的好帮手。

图书在版编目(CIP)数据

奶牛产科疾病防治技术 / 赵树臣, 王玉杰主编.
—哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2010. 8
ISBN 978 - 7 - 81133 - 869 - 0

I. ①奶… II. ①赵… ②王… III. ①乳牛 - 牛病:
产科病 - 防治 IV. ①S858.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 158198 号

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号
邮政编码 150001
发行电话 0451 - 82519328
传 真 0451 - 82519699
经 销 新华书店
印 刷 黑龙江省地质测绘印制中心印刷厂
开 本 880mm × 1 230mm 1/16
印 张 10.5
字 数 146 千字
版 次 2010 年 8 月第 1 版
印 次 2010 年 8 月第 1 次印刷
定 价 22.00 元
<http://press.hrbeu.edu.cn>
E - mail: heupress@hrbeu.edu.cn

本书有关用药的声明

随着时代和研究的发展,动物医学及其相关知识也在不断发展、更新,因此对于奶牛疾病的治疗方法及用药也必须或有必要作出相应的调整。建议读者在使用每一种药物之前,要参考厂家提供的产品说明和推荐的药物用量、使用方法和配伍禁忌等,兽医也可根据经验和患病奶牛的具体状况决定药物的用量,选择最佳的治疗方案。出版社和作者对在治疗过程中发生的有关患牛和(或)财产损失不承担任何责任。

哈尔滨工程大学出版社

2010年7月

编 委

主 编 赵树臣 王玉杰
副主编 薛 原 吴宏达
编 者 (按姓氏笔画排序)
王玉杰 刘克祥 吴宏达
侯志军 赵树臣 薛 原
主 审 王洪斌

前言

随着奶牛养殖业的不断发展,迫切需要广大的兽医人员和养殖户能够正确掌握临床诊疗方法和技巧,有效防控奶牛疾病的发生,促进奶牛养殖业的健康发展。

在奶牛易患的所有疾病中,产科疾病占到绝大比例,因此如何有效防治奶牛产科疾病,对于奶牛养殖有着十分重要的意义。基于此,作者在结合教学和十多年丰富临床经验的基础上,主要针对奶牛产科疾病,另包括少部分围产期常发内科疾病编写此书。本书在内容上力求科学合理、实用精简、通俗易懂,是一本实用性极强的奶牛疾病诊疗用书,同时也是临床兽医和养殖户的好帮手。

本书主要参编者有:第一章由刘克祥、侯志军编写,第二章、第四章由赵树臣编写,第三章由薛原编写,第五章、第六章由吴宏达编写。全书最后由赵树臣和王玉杰负责定稿。本书由王洪斌教授主审并得到其大力支持。同时,本书在编写过程中参考并引用了国内外一些专家学者的研究成果和论著,在此一并表示衷心感谢!

由于时间仓促和学识水平所限,书中难免存在不全面或不准确之处,恳请读者给予批评指正,以便改进。

编者

2010年6月

目 录

第 1 章 妊娠期疾病	1
1.1 流产	1
1.2 胎儿干尸化	4
1.3 胎水过多	7
1.4 奶牛产前截瘫	9
1.5 孕畜浮肿	10
1.6 阴道脱出	12
1.7 妊娠期子宫出血	16
第 2 章 分娩期疾病	18
2.1 难产概述	18
2.2 子宫捻转	21
2.3 子宫弛缓	24
2.4 子宫颈开张不全	26
2.5 阴道狭窄	27
2.6 阴门及前庭狭窄	28
2.7 骨盆狭窄	30
2.8 子宫破裂	31
第 3 章 产后期疾病	34
3.1 阴道及阴门损伤	34
3.2 子宫颈损伤	35

3.3	胎衣不下	36
3.4	子宫内翻与脱出	42
3.5	产后败血症	45
3.6	子宫蓄脓	47
3.7	生产瘫痪	50
3.8	产后截瘫	54
3.9	产后脓毒性子宫内膜炎	57
3.10	产后阴道炎	60
3.11	围产期奶牛脂肪肝	62
第4章	奶牛不育症	65
4.1	不育的概述	65
4.2	卵巢机能减退	73
4.3	卵巢萎缩	75
4.4	卵泡萎缩及交替发育	76
4.5	排卵延迟或不排卵	78
4.6	卵巢囊肿	79
4.7	持久黄体	83
4.8	子宫内膜炎	85
4.9	卵巢炎	93
4.10	输卵管炎	95
4.11	布鲁氏菌病	96
4.12	毛滴虫病	99
	附:不育奶牛常用催情方法	101
第5章	乳房疾病	105
5.1	乳房炎	105
5.2	无乳及泌乳不足	113
5.3	乳池狭窄	115
5.4	乳头管狭窄及闭锁	117
5.5	漏乳	119

5.6	乳头皮肤皲裂	120
5.7	乳头末端损伤	121
5.8	乳房外伤	124
5.9	乳房冻伤	126
5.10	溃疡性乳头炎	128
5.11	乳头炎	129
第6章	围产期内科疾病	131
6.1	真胃变位	131
6.2	创伤性网胃炎	139
6.3	前胃弛缓	143
6.4	瘤胃积食	147
6.5	真胃积食	151
6.6	奶牛酮病	153
参考文献		157

1.1 流 产

流产也叫妊娠中断,是由各种原因引起的胎儿与母体间的正常生理过程受到破坏,不能按期产出正常胎儿的临床病理症状。

流产在妊娠早期多见。流产不是一种病,而是各种不良因素作用于机体所产生的临床表现。奶牛流产所造成的危害,不仅在于排出流产胎儿,致使奶牛不能按期产犊或延长了产犊间隔,加长了空怀天数,直接影响到生产质量;更重要的是流产的原因复杂,常常发现不同的牛场,其发生流产的原因也不同,而且常群发。因此一旦流产出现,往往不能及时、确切地找到引起流产的真正原因,致使奶牛场不能有效防治,引起更多奶牛发病,其所造成的经济损失是显而易见的。

【病因】

流产原因很多,从生产出发可分为传染性和非传染性两大类。前者是由特定的病原如寄生虫、细菌、病毒及其他病原微生物引起;后者则多因饲养管理不当而造成。

1. 传染性流产。指的是由于牛常见的一些传染病发生后而导致的奶牛流产,如布鲁氏杆菌病、结核病。

2. 寄生虫性流产。常常指由于各种寄生虫引起的严重贫血所导致的流产,如焦虫、附红细胞体。

3. 非传染性流产,又称为普通流产。临床上以散发多见,主要原因

如下:

(1)胎膜、胎盘和胚胎发育异常。如无绒毛异常、囊胚不能附植、胚胎发育停滞等。

(2)生殖器官疾病或其他一些非传染性全身疾病造成的流产。常见慢性或局限性子宫内膜炎、阴道炎、胎盘炎症、子宫粘连等;此外其他一些非传染性全身疾病,如疝痛、瘤胃臌气、前胃弛缓、真胃阻塞,以及引起体温升高、呼吸困难、高度贫血性的疾病等均可引起流产。

(3)饲养不当。营养不良,日粮中矿物质、微量元素、维生素不足或缺乏,如维生素 A、维生素 E、钙、磷、镁、锌、铁、铜等缺乏;饲料品质不良,饲喂发霉、腐败变质饲料,或含毒饲料,如亚硝酸盐、农药、有毒植物、重金属、霉玉米等;饲喂方法不当,如吃冷冻饲料引起的流产。

(4)管理不良。孕畜受到外伤,如抵伤、踢伤等引起;兽医源性流产,如兽医错误地使用平滑肌收缩药、忌服中草药、注射疫苗等,以及粗暴或频繁的直肠检查等;此外,孕畜受到突然的应激或惊吓等引起的精神性损伤也可能发生流产。

【临床症状】

根据流产胎儿的日龄、形态和外部变化的不同,可表现为如下几种:

1. 隐性流产。也叫早期胚胎流失(死亡)。发生于怀孕早期,多在交配后 1~1.5 月内死亡,大多数在胚泡附植前后,胚泡液化被母体吸收或经尿等排出体外,子宫内不遗留任何痕迹。死亡的胚胎被机体吸收后,母牛并不表现任何临床症状,一般不易发现,在一定时期后会返情,即可怀疑为隐形流产。

2. 排出不足月的胎儿。也称为小产或早产,这类流产的症状和正常分娩相似,胎儿有的死亡,有的未死。妊娠早期流产预兆不明显,多数可以看到流产的胎儿,但有时仅见阴门部带有血黏液附着,没有观察到流产的胎儿;中后期流产有明显类似分娩的症状,多数流产的胎儿死亡,可以看到胎儿和胎衣的排出。

【诊断】

根据流产的症状、临床表现、发病原因和整个妊娠过程,即可作出诊断。

【治疗】

对于流产的发生,首先确定流产的原因、性质和类型,如果怀疑是传染性流产或寄生虫性流产,应进行相应的检查、诊断和处理,只有积极治疗原发病,才能减少或预防流产的再发生;如为普通性流产,则按照如下方法进行处理治疗:

1. 对于有流产先兆奶牛的治疗,应马上进行阴道检查和直肠检查,如发现胎儿未死,则以安胎、抑制子宫收缩为治疗原则。安胎可以用黄体酮 50~100 毫克肌肉注射,连续几次,每天或隔天注射 1 次;抑制子宫收缩药应用 1% 阿托品 1~3 毫升肌肉注射。也可以考虑给复方氨基比林注射液 10 毫克肌肉注射进行止痛。对于气血虚弱、胎动不安、有流产先兆孕牛,可以灌服白术散:白术 30 克,当归 30 克,熟地 30 克,党参 30 克,阿胶 30 克,陈皮 30 克,苏叶 20 克,黄芩 20 克,砂仁 20 克,川芎 20 克,生姜 15 克,甘草 15 克,白芍 20 克。

此外,可适当对有流产征兆的孕牛进行牵遛运动,以抑制努责,也有一定的效果。

如果仍不能阻止流产,或开始诊断时就发现流产已经不可避免了,或胎儿已死亡及分娩已经启动、胎膜已进入子宫颈,此时应促进胎儿尽快排出,防止死胎滞留于子宫内。如果母体不能够将胎儿产出,可以应用 1% 己烯雌酚注射液 4 毫升,每天 1 次,直到胎儿排出,也可配合应用催产素 100 单位肌肉注射,在子宫颈充分开张后催产。必要时产道内灌注液体石蜡 500 毫升。也可以应用加味桃仁散催产:桃仁 25 克,红花 20 克,当归 60 克,川芎 20 克,白芍 20 克,熟地 30 克,益母草 45 克,炙甘草 15 克,党参 30 克,牛膝 25 克。

流产后的母牛要加强饲养管理,细心照顾,适当进行抗生素的子宫内

投药或全身应用抗生素,防止发生子宫内膜炎。

2. 对于习惯性流产病例的治疗,无论本次是否会发生流产,都应在怀孕后立即皮下注射黄体酮 100 毫克,隔天 1 次,连续多次,直到安全度过前几次流产的危险时期为止;也可注射黄体生成素 200 ~ 400 单位,可在配种前后给药 2 ~ 3 次。配合应用保胎安全散进行治疗,效果更好。保胎安全散:当归 30 克,菟丝子 30 克,黄芪 30 克,续断 30 克,炒白芍 9 克,川贝母 9 克,荆芥穗(炒黑)9 克,厚朴 9 克,炙甘草 9 克,炒艾叶 9 克,羌活 9 克,黑杜仲 15 克、川芎 15 克,补骨脂 24 克,枳壳 12 克,均为细末,开水冲调,候温灌服,隔日 1 剂,连服 3 ~ 4 剂。

【预防】

1. 如发生流产,应首先进行全身检查,对胎儿、胎衣也应检查,判断原因,是传染性或寄生虫性流产,或是炎症、其他原因等,检查后应对症治疗原发病或采取相应的预防措施。

2. 对多次流产母畜,在详细检查后,应确诊原因,详加调查,积极治疗。调查情况包括饲养管理、发病情况、医治情况、传染病或寄生虫病的检查、流产的习惯性等。

3. 加强怀孕母畜的饲养管理,日量供应要合理,注意维生素、矿物质等的供应,严禁饲喂发霉草、露水草、霜冻草,防止惊吓,防应激,以及气候变化时,加强护理等。

4. 定期进行传染病、寄生虫病的检查,进行预防,防止发生传染病和寄生虫病而引起流产。

5. 避免发生医源性流产。如肌肉注射地塞米松,服用妊娠禁忌中草药等。

1.2 胎儿干尸化

奶牛胎儿干尸化是指胎儿在母体子宫内死亡后,因产力不足,致使胎儿未能排出,母体妊娠黄体持续存在,子宫颈闭锁,在没有细菌侵入的情

况下,胎儿的体液及胎水被母体吸收,使胎儿逐渐萎缩变干形成的干尸化,或称木乃伊胎。本病发生后不仅影响奶牛的繁殖机能和生产性能,而且如果操作不慎还有可能引起奶牛生殖道的感染,造成奶牛的不孕。

【病因】

胎儿干尸化属于延期流产,凡引起奶牛流产的一切因素均有可能造成死胎干尸化,包括一些传染疾病和寄生虫疾病,母牛子宫、胎儿或胎膜发生异常,或其他可能导致胎儿死亡的疾病,以及由于饲喂和饲养管理不当,使胚胎发育到一定阶段死亡而子宫不能够排出胎儿均可形成干尸。

【临床症状】

发生胎儿干尸化的母牛,一般无明显的外表症状。主要体现在随着妊娠期增长,腹围不相应增长,但如不经常仔细观察往往会忽略。一般症状是自奶牛确定怀孕后没有出现发情,产奶、采食亦未出现异常;停奶后乳房逐渐停止发育,随着预产期的临近乳房也没有增大。有的奶牛甚至已超过预产期也没有分娩,但是也没有发情。也有的奶牛妊娠后期再发情,排出干尸化的胎儿。该牛在怀孕前期和怀孕中期均未出现异常。细心的畜主也可能发现妊娠母牛的妊娠外表现象不再发展,从而怀疑可能发生了流产。

【诊断】

本病根据临床症状很难确诊,一般必须经过直肠检查和阴道检查,才能确诊。

1. 直肠检查。子宫颈与正常怀孕者相比较细、较硬,并垂入腹腔。子宫呈一圆球状,其大小依胎儿死亡时的月龄而有所不同,一般以4~5月龄死亡的较多,这时子宫大小如人头。触摸子宫感觉很硬,表面高低不平,在较硬的区域之间,有比较柔软的部分。摸不到子叶,子宫壁紧包着胎儿,胎儿形状不规则,很坚硬,子宫内无波动感。子宫较大垂入腹腔底部的母牛,只有在卧下时才能触诊清楚。当胎儿已完全干尸化时,母牛子

宫中动脉的搏动正常,无怀孕时的特征搏动。

2. 阴道检查。子宫颈封闭细而硬,且不向阴道突入。有的病例干尸化的胎儿已进入子宫颈管中,且部分显露在外,若母牛发情,子宫颈口会开张,但由于胎儿干涩不能顺利排出。

【治疗】

对于干尸化奶牛,一般治疗原则是应用药物引产,然后采用适当的方法进行助产。

1. 对已确诊为胎儿干尸化的病牛,首先用前列腺素制剂。肌肉注射氯前列烯醇4毫升(上海计划生育研究所生产),间隔12小时后再重复注射1次;另外也可考虑肌肉注射地塞米松30毫克。一般情况下,注射前列腺素后2~3天妊娠黄体即可溶解,母牛发情,并将干尸化胎儿排出体外。子宫颈未开张的母牛,可肌肉注射雌激素,如己烯雌酚30毫克,必要时可以连续注射2~4次。多数病例2次注射后便能将胎儿排出。如果子宫颈开张不充分,可以配合人工每天徒手进行或应用器械扩展子宫颈,在子宫颈已开张但子宫收缩无力,不能顺利将干尸化胎儿排出时,还可注射催产素10毫升。

2. 有些母牛子宫颈虽已张开,但因胎儿体积较大,产道干涩仍不能排出,可注入润滑剂如液态石蜡,并用手指扩张子宫颈,待开大后,用常规助产法将胎儿拉出,或应用胎儿绞断器或其他产科截胎器械施行截胎术后,拉出胎儿。

3. 对干尸化胎儿已进入子宫颈或阴道中的病例,注入润滑剂后,直接助产拉出胎儿,但是要注意保护产道,以免拉出胎儿时引起产道损伤,造成感染。

4. 对胎龄较大(7~8月龄)的胎儿干尸化病例,采用上述方法无效时,可考虑施行剖腹产术,取出干尸的胎儿。对胎儿干尸化的母牛助产时,必须使用润滑剂,并在助产时保护好产道。

5. 无论采用哪种方法,将胎儿取出以后,均应应用0.1%高锰酸钾溶液或0.5%新洁尔灭溶液1000~2000毫升冲洗子宫,并尽量将药液排

出子宫外,然后再用生理盐水 1 000 ~ 2 000 毫升冲洗子宫,并完全导出,最后向子宫内投入抗菌药(如土霉素粉 5 克,呋喃西林 5 克),隔日 1 次,用以净化子宫和防止炎症,一般连续投药 2 ~ 3 次即可痊愈。

【预防】

胎儿干尸化属于延期流产,因此应该积极预防一切引起奶牛流产的因素,特别是预防由于饲料和饲养管理方面而造成的流产。在奶牛平时的饲养过程中要细心观察,及时发现异常的奶牛,进行及时的诊断。胎儿干尸化多发生于母牛妊娠 4 个月以后,因此,建议自妊娠第 4 个月开始,每月进行一次直肠检查,这样可以及早发现,及时治疗,减少母牛空怀的时间。而且胎儿干尸化病牛一旦确诊,应根据条件立即采用适当药物进行治疗,取出干尸化的胎儿,防止子宫内感染,促进母牛尽快发情。

1.3 胎水过多

胎水过多主要是指尿水过多或(和)羊水过多。主要特征是尿囊腔或羊膜囊腔内蓄积过量的液体。多发生于怀孕 5 ~ 7 月以上的牛。

【病因】

牛发生胎水过多的真正原因还不十分清楚,可能原因有如下几种:

1. 遗传因素。胎儿发育异常,胎儿有缺陷或近亲繁殖品种常发。
2. 怀孕的胎儿过大或怀双胞胎,或脐带发生扭转,影响血流或胎盘循环而导致胎水过多。
3. 胎盘或子宫发生炎症,导致部分胎盘结构失去功能,母体和胎儿之间发生循环障碍而引起胎水过多。
4. 孕畜营养不良(蛋白质、维生素 A 缺乏),患有心脏、肾脏或贫血性疾病或发生酮尿症和低血钙时也有可能发生。

【症状】

发生于妊娠中后期,常常在怀孕 5 个月以后发病,表现腹围明显增

大,发展迅速,腹壁紧张,腰背部下凹,腹部下部向两旁扩张,推动腹壁可感到有液体存在,孕牛起卧困难,站立时四肢外展,不愿卧下;食欲下降,呼吸困难,心跳加快,脉快而弱;瘤胃蠕动。

【诊断】

根据发病时间和临床上表现发病后腹围增大迅速,推动腹壁可感到有液体存在,叩诊呈浊音,正常直肠检查时感到牛腹压升高,子宫壁变薄,其内液体波动明显,胎儿不易摸到,但特殊脉搏很清楚。

【治疗】

病势轻而距分娩时间较近的,注意加强营养,适当限制饮水和增加运动量,并给予利尿轻泻剂,尽可能维持到分娩,然后及时进行人工助产,让牛犊顺利产出。

重症且距分娩时间长的孕牛,应尽快终止妊娠,进行人工引产或剖腹产。主要方法有:

1. 注射氯前列烯醇 0.5 毫克,一般在 2 天内即可引产。一般来说,应用前列腺素引产在怀孕早期(120 天以内)和末期效果良好,妊娠中期(120~250 天)效果较差,而且,母牛越接近分娩,母牛对前列腺素越敏感,引产效果越好。

2. 给糖皮质激素,如肌肉注射地塞米松磷酸钠注射液 40 毫克或氟美松 10 毫克,能诱发母牛在 2~4 天内产犊。外源性的肾上腺皮质激素能启动雌激素的合成,雌激素的分泌又能促进前列腺素的合成与释放,从而达到引产的目的。但应用后产奶量较正常分娩母牛低,且容易发生胎衣不下。

3. 先注射苯甲酸雌二醇 200 毫克,隔 12 小时再注射催产素 100~200 单位,效果较好。单独利用催产素诱导分娩,有时效果不好。当用雌激素处理之后,或在母牛预计分娩前 1~2 天,使用长效催产素可有效地引起分娩,其可能是由于母牛体内催产素受体能够很好地发育起来后,使用催产素才有效,而且只有子宫颈变松软之后应用才安全。如果应用雌激素