

家畜不孕症 诊治技术

©马永兴 蒋遂安 李 炜 主编



河南科学技术出版社

家畜不孕症诊治技术

马永兴 蒋遂安 李炜 主编

河南科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

家畜不孕症诊治技术/马永兴等主编. — 郑州: 河南科学技术出版社, 2000.9

ISBN 7-5349-2302-6

I. 家… II. 马… III. 家畜 - 不孕症 - 诊疗 IV. S857.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 54056 号

责任编辑 樊 丽 朱云香 责任校对 申卫娟

河南科学技术出版社出版发行

郑州市经五路 66 号

邮政编码: 450002 电话: (0371) 5737028

河南省安阳市印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本: 787 × 1092 1/32 印张: 8.875 字数: 179 千字

2000 年 9 月第 1 版 2001 年 10 月第 2 次印刷

印数: 6 001 - 9 000

ISBN 7-5349-2302-6/S·532 定价: 8.50 元

(凡因印刷质量问题影响阅读者, 请与我社发行科调换)

前 言

改革开放以来，我国畜牧业生产取得了长足的发展，畜禽存栏数量节节上升，规模化养殖蒸蒸日上，许多地方将畜牧业当作发展国民经济的“支柱”产业来抓，饲养业已经成为发展城乡经济的一个投资热点。新时期畜牧业在振兴农村经济、改善城乡居民膳食结构和增强人民体质等方面做出了应有的贡献。

但是就整体而言，畜牧业的生产结构、良种结构、产品结构及其关系有待进一步调整，饲料、饲养、防治、加工和销售的系列化服务尚需理顺与疏通，尤其是直接服务于畜牧生产的兽医防制技术亟待进一步加强和提高，以便增强未来饲养业发展的力度，消除疫病的干扰和威胁，保障畜牧业生产的健康发展。

为适应农牧业生产的新形势，满足城乡基层畜牧兽医工作者的迫切要求，我们听取了有关方面的意见，依据工作的需要，参阅国内外相关文献和资料，结合编者历年来的试验研究和临床实践，在原有《大家畜不育症防治培训班讲义》的基础上，进一步增删、加工、整理，着手编写了这本《家畜不孕症诊治技术》。

母畜的不孕不仅降低了家畜繁殖率，而且也大大增加了饲料消耗和配种治疗的开支，直接影响到畜牧业的发展和经

济效益的提高。为此，在本书编纂过程中，我们根据预防为主、中西兽医结合的方针，比较系统地介绍了母畜生殖系统器官的简明解剖及生殖生理，母畜不孕的原因分类及预防，不孕症诊治的操作技术，常见卵巢与输卵管疾病的诊治，常见子宫及阴道疾病的诊治，造成家畜不孕的常见传染病和寄生虫病，母畜流产与难产，产后期母畜及仔畜疾病，种公畜不育症的诊治，特种动物不孕症的防治，治疗不孕症的常用药物以及提高家畜繁殖力措施的探讨等内容。在编写中，我们力求做到深入浅出，理论联系实际，叙述简明扼要，以实用为宗旨，尽可能使读者看得懂、学得会，就地解决家畜繁殖工作中的实际问题，力图使本书具有较高的实用价值。

本书可供广大城乡基层畜牧兽医技术人员、农民技术员参考学习，也可供农业院校师生及有关科技工作人员参考。

由于我们水平所限，缺点及错漏之处，恳望读者批评指正。

编 者

2000 年 3 月

《家畜不孕症诊治技术》编写人员名单

主 编	马永兴	蒋遂安	李 炜	
副主编	张安祥	任高产	张花菊	兰国俊
编 者	赵志伟	张山林	杨启超	杜松猷
	朱洪昌	张应礼	谢俊玲	王俊杰
	王忠红	杨玉芝	宁富安	

目 录

第一章 母畜生殖器官的简明解剖与生理	(1)
第一节 母畜生殖器官的简明解剖	(1)
一、卵巢	(1)
二、输卵管	(3)
三、子宫	(6)
四、阴道	(8)
五、尿生殖前庭	(8)
六、阴唇及阴蒂	(9)
七、母畜生殖器官的动脉	(10)
第二节 母畜生殖器官的生殖生理	(11)
一、发情周期	(11)
二、发情周期的调节机制	(13)
三、排卵	(16)
四、受精	(17)
五、胚胎的早期发育	(18)
六、胎膜	(19)
七、胎盘	(19)
八、妊娠的生理变化	(20)
九、分娩	(20)
第二章 母畜不孕的原因及预防	(22)

第一节 母畜不孕的原因	(22)
一、先天性不孕	(24)
二、后天性不孕 (获得性不孕)	(24)
三、免疫不相容性不孕	(28)
四、遗传性不孕 (遗传性缺陷)	(28)
第二节 母畜不孕的预防	(29)
一、科学饲养, 预防营养性不孕	(29)
二、合理管理, 预防管理利用性不孕	(32)
三、提高繁殖技术水平, 预防技术性不孕 ...	(33)
四、防治生殖器官疾病, 预防疾病性不孕 ...	(33)
五、克服水土气候影响, 预防水土气候性不孕	(34)
六、推广科学养畜, 预防衰老性不孕	(35)
七、建立繁殖档案, 选种选配, 防止先天性和 遗传性不孕	(35)
八、注意免疫不相容性, 预防免疫性不孕 ...	(35)
第三章 母畜不孕症的诊疗操作技术	(36)
第一节 母畜不孕症的诊断方法	(36)
一、问诊	(36)
二、视诊	(37)
三、触诊	(40)
四、直肠检查	(42)
五、阴道检查	(44)
六、实验室诊断	(45)
第二节 母畜不孕症的常用治疗技术	(46)
一、卵巢、子宫及阴蒂的按摩方法	(46)

二、子宫冲洗和灌注方法	(48)
三、电针疗法	(54)
四、卵巢囊肿的穿刺方法	(58)
五、牛的持久黄体捏碎方法	(59)
第四章 常见卵巢及输卵管疾病的诊疗	(60)
第一节 常见卵巢疾病的诊疗	(60)
一、造成卵巢疾病的主要原因	(60)
二、临床表现不发情的卵巢疾病	(61)
三、临床表现发情不正常的卵巢疾病	(63)
四、卵巢疾病的防治	(66)
五、黄体囊肿	(72)
六、卵泡囊肿	(73)
七、卵巢炎	(76)
第二节 输卵管疾病的诊疗	(77)
一、输卵管疾病的主要病因	(77)
二、常见的几种输卵管疾病的症状	(77)
卡他性输卵管炎 (77) 化脓性输卵管炎 (78)	
结节性输卵管炎 (78)	
三、输卵管疾病的治疗	(78)
第五章 常见子宫及阴道疾病的诊疗	(80)
第一节 子宫及阴道疾病的原因及不孕机理	(80)
一、造成子宫及阴道疾病的主要原因	(80)
二、子宫疾病造成不孕的机理	(81)
第二节 常见的子宫疾病	(82)
一、子宫内膜炎及其治疗	(82)
急性子宫内膜炎 (82) 慢性子宫内膜炎 (83)	

慢性卡他性子宫内膜炎 (83)	慢性卡他脓性子宫内 膜炎 (83)	慢性脓性子宫内膜炎 (84)	慢性隐性 子宫内膜炎 (85)	子宫积液 (86)	子宫积脓 (86)	假膜性子宫内膜炎 (88)	坏死性子宫内膜炎 (88)	子宫内膜炎的治疗 (91)
二、子宫炎 (子宫肌炎) 及其治疗	(97)							
急性子宫炎 (97)	慢性子宫炎 (97)	子宫炎 的治疗 (98)						
三、子宫弛缓	(100)							
四、子宫肿瘤	(103)							
五、子宫变性	(104)							
六、子宫萎缩	(104)							
七、子宫发育不良	(105)							
八、子宫颈疾病	(106)							
子宫颈炎 (106)	子宫颈闭锁 (108)	子宫颈 瘤 (108)	子宫颈壁裂伤或破伤 (109)	子宫 颈弛缓 (110)	子宫颈方位不正 (110)			
第三节 常见阴道疾病的诊疗	(111)							
一、阴道炎	(111)							
二、阴道弛缓	(114)							
三、阴道粘连	(114)							
四、先天性前庭瓣膜 (处女膜) 过厚	(115)							
五、阴道狭窄及闭锁	(115)							
第四节 子宫阴道疾病的预防	(116)							
一、改善母畜的饲养管理	(117)							
二、把好“三关”，加强消毒	(117)							

第六章 造成不孕的常见传染病和寄生虫病 ·····	(119)
第一节 造成不孕的常见传染病 ·····	(119)
一、布氏杆菌病·····	(119)
二、猪细小病毒病·····	(123)
三、牛阴道前庭疱疹·····	(125)
四、牛传染性阴道炎·····	(126)
五、兔密螺旋体病·····	(126)
六、沙门氏菌病·····	(128)
七、衣原体病·····	(131)
第二节 造成不孕的常见寄生虫病 ·····	(133)
一、阴道毛滴虫病·····	(133)
二、马媾疫·····	(134)
第七章 流产与难产 ·····	(136)
第一节 流产的诊疗 ·····	(136)
一、流产与母畜不孕的关系·····	(136)
二、流产的分类·····	(137)
三、流产的原因·····	(141)
四、流产的处理·····	(143)
第二节 母畜难产与处理 ·····	(146)
一、母畜难产与不孕的关系·····	(146)
二、难产的类型·····	(147)
三、常见的难产及助产方法·····	(147)
阵缩努责微弱 (147) 产道狭窄 (148) 胎儿	
过大 (150) 头颈侧弯 (150) 头颈回转	
(151) 胎头俯伏 (152) 肩关节屈曲 (152)	
髋关节屈曲 (153) 肩肘屈曲 (153) 双胞胎难	

产 (154) 胎位异常 (154) 胎儿畸形、肌腱 挛缩或关节僵硬 (155)	
四、难产的预防及早期诊断·····	(156)
五、猪的难产·····	(157)
产道狭窄 (158) 阵缩微弱 (158) 胎儿过大 (159) 双胎难产和胎位异常 (159) 子宫捻 转 (160)	
第八章 母畜产后期疾病及仔畜疾病·····	(161)
第一节 母畜产后期疾病·····	(161)
一、产后期疾病与不孕的关系·····	(161)
二、常见的母畜产后期疾病·····	(162)
胎衣不下 (162) 子宫脱出 (165) 生产瘫痪 (168) 产后脓毒败血症 (170)	
第二节 常见的新生幼畜疾病·····	(171)
一、初生幼畜窒息 (假死) ·····	(171)
二、初生弱仔·····	(173)
三、初生驹便秘·····	(174)
四、初生驹腹泻·····	(176)
五、脐带疾病·····	(177)
六、初生幼畜脓毒败血症·····	(178)
七、幼畜精神紊乱·····	(180)
八、无肛及肛门闭锁·····	(181)
第九章 兔及特种动物不孕症的防治·····	(183)
第一节 兔、狐、貉、貂不孕的原因·····	(184)
一、饲养管理性不孕·····	(184)
二、繁殖技术性不孕·····	(185)

三、气候性不孕·····	(186)
四、疾病性不孕·····	(186)
五、人为性不孕·····	(187)
六、利用性不孕·····	(187)
第二节 兔、狐、貉、貂不孕症的防治·····	(187)
一、加强饲养管理，做到科学饲养·····	(187)
二、提高繁殖技术水平，掌握适时配种·····	(188)
三、改善管理条件，防止气候性不孕·····	(189)
四、合理安排繁殖，防止利用性不孕·····	(189)
五、及时防治各种疾病·····	(189)
第十章 治疗家畜不孕症的常用药物·····	(192)
第一节 常用的促情药物·····	(192)
一、雌激素药物·····	(192)
己烯雌酚(乙蔗酚, 乙烯雌酚) (192) 苯甲酸	
雌二醇(苯甲酸求偶二醇) (193) 己烷雌酚	
(二酚乙烷) (193)	
二、促性腺激素·····	(193)
来源于脑垂体的促性腺激素 ·····	(193)
脑垂体促卵泡素 (193) 脑垂体促黄体素	
(195) 脑垂体前叶素 (196)	
来源于胎盘的促性腺激素 ·····	(196)
马促性腺激素(孕马血清) (196) 绒毛膜	
促性腺激素 (197)	
三、前列腺素·····	(197)
四、促性腺释放激素·····	(198)
五、常用的促情中药·····	(198)
阳起石 (198) 淫羊藿 (199) 胡芦巴 (199)	

催情散 (200) 复方淫羊藿注射液 (200)

第二节	常用的子宫收缩药物	(200)
一、	脑垂体后叶素	(200)
二、	催产素	(201)
三、	麦角	(201)
四、	马来酸麦角新碱	(202)
五、	益母草	(202)
六、	当归	(202)
七、	红花	(203)
第三节	常用的安胎药物	(203)
一、	黄体酮	(203)
二、	安胎散	(204)
第四节	常用的子宫冲洗药物	(204)
一、	高锰酸钾 (PP)	(204)
二、	利凡诺尔 (雷佛奴尔)	(205)
三、	新洁而灭	(205)
四、	明矾	(206)
五、	鞣酸	(206)
第五节	常用的雄性激素药物	(206)
一、	丙酸睾酮 (丙酸睾丸酮, 丙酸睾丸素)	(206)
二、	甲睾酮 (甲基睾丸酮, 甲基睾丸素)	(207)
第六节	常用的催乳药物	(207)
一、	王不留行	(207)
二、	穿山甲 (川山甲, 山甲片, 鱗鲤, 甲珠)	

.....	(207)
三、路路通.....	(207)
四、漏芦.....	(208)
第十一章 种公畜不育症的诊疗	(209)
第一节 研究种公畜不育症的意义.....	(209)
第二节 种公畜不育症的检查诊断.....	(210)
一、整体检查.....	(210)
二、生殖器官检查.....	(210)
三、性交反射检查.....	(211)
四、精液品质检查.....	(211)
五、传染病及寄生虫病检查.....	(211)
第三节 种公畜不育的原因.....	(211)
一、先天性和机能性不育.....	(212)
二、衰老性不育.....	(212)
三、饲养管理性不育.....	(213)
四、利用性不育.....	(213)
五、水土气候性不育.....	(215)
六、疾病性不育.....	(215)
七、人为性不育.....	(216)
第四节 种公畜的生殖器官疾病.....	(216)
一、阳痿.....	(216)
二、阴囊皮肤疾病.....	(218)
三、阴囊积水.....	(218)
四、阴囊疝及腹股沟疝.....	(218)
五、睾丸浆膜炎.....	(219)
六、睾丸炎及附睾炎.....	(219)

七、精液囊炎·····	(220)
八、膀胱颈麻痹·····	(221)
九、尿道炎·····	(221)
十、包皮·····	(221)
十一、阴茎和包皮肿瘤·····	(222)
十二、阴茎外伤·····	(222)
第十二章 提高家畜繁殖力的措施 ·····	(223)
第一节 完全性不孕的鉴别知识·····	(223)
第二节 非完全性不孕的鉴别与处理·····	(225)
第三节 提高家畜繁殖力的主要措施·····	(227)
一、加强选种·····	(227)
二、保证母畜正常发情的生理机能·····	(227)
三、增加母畜排卵数·····	(228)
四、提供优良品质的精液·····	(228)
五、扩大配种期·····	(229)
六、改进繁殖技术和方法·····	(229)
七、减少胚胎死亡与流产·····	(230)
八、加速对家畜繁殖新技术的研究、应用和推广 ·····	(230)
九、广泛开展母畜不孕症及产后疾病的防治 ·····	(231)
附录 1 ·····	(232)
一、有关生殖及不育症的名词解释·····	(232)
二、细菌性和霉菌性生殖器官疾病一览表·····	(241)
三、由病毒和原虫引起的生殖器官疾病一览表 ·····	(242)

四、马和驴成熟卵泡、卵泡囊肿、黄体囊肿、持 久黄体区别表·····	(244)
五、各种母畜繁殖生理常数表·····	(245)
附录2 牛冷冻精液人工授精技术操作规程·····	(246)
附录3 河南省猪人工授精操作规程·····	(253)
主要参考文献·····	(263)