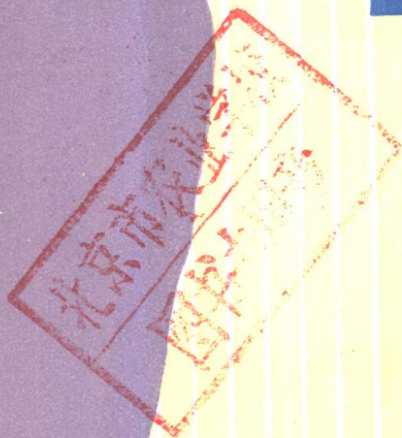


兽医产科丛书

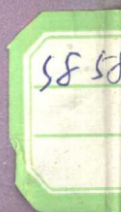


羊的产科疾病

黄祖干

农业出版社

封面设计 赵之公



ISBN 7-109-00738-3/S5·67

定价: 1.10 元

兽医产科丛书

羊的产科疾病

黄祖干

兽医产科丛书
羊的产科疾病
黄祖干

* * *

责任编辑 江社平

农业出版社出版（北京朝阳区枣营路）
新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm32开本 2.75印张 53千字

1989年5月第1版 1989年5月北京第1次印刷

印数 1—1,270册 定价 1.10元

ISBN 7-109-00738-3/S·567

出版说明

兽医产科是保证动物正常繁殖的一门学科。随着生产力的发展和科学技术的进步，人们对家畜繁殖效率的要求越来越高。这就大大促进了生殖激素、繁殖免疫学、胚胎移植及诊疗技术的迅速发展和应用，使这门兽医临床学科提高到了一个新的水平。

广大的基层畜牧兽医工作人员，迫切需要了解产科学上新的理论知识和先进技术，以提高自己的工作能力，我们也希望通过普及产科学技术，使产科上某些严重危害畜牧业生产的重大问题进一步得到解决，让产科学更好地发挥其社会效益。为此，由兽医产科学术研究会组织编写了这一套兽医产科丛书，供畜牧兽医工作人员参考。

这套丛书包括二十多个分册，计划在两年内分批出版。欢迎读者提出宝贵意见，以改进我们的工作。

中国畜牧兽医学会兽医产科学术研究会

《兽医产科丛书》编辑委员会

主 编 陈北亨 王建辰

副主编 万一鹤 张朝崐 于津德 李颖松 周 熙
曹述彬 黄祖干 蒋 寿

编 委 (以姓氏笔画为序)

于津德 万一鹤 王建辰 李宾兴 李颖松
李增莒 张朝崐 陈北亨 陈兆英 周 熙
周颐载 郑昌乐 黄祖干 曹述彬 蒋 寿

目 录

第一章 怀孕期疾病.....	1
一、流产.....	1
二、阴道脱出.....	6
三、孕羊浮肿.....	8
四、产前截瘫.....	9
五、妊娠毒血症.....	11
第二章 分娩期疾病.....	14
一、产力性难产.....	17
二、产道性难产.....	18
三、胎儿性难产.....	20
四、难产的预防及护理.....	31
第三章 产后期疾病.....	32
一、阴门及阴道损伤.....	32
二、子宫颈损伤.....	33
三、子宫破裂.....	34
四、产后截瘫.....	35
五、子宫内膜炎.....	36
六、产后败血病.....	39
七、胎衣不下.....	41
八、子宫脱出.....	43
九、生产瘫痪.....	45
第四章 不孕症.....	48

一、不孕症的检查	48
二、常见的母羊不孕症	51
三、常见的公羊繁殖障碍	57
四、防治不孕症的综合措施	60
第五章 乳房疾病	62
一、乳房炎	62
二、泌乳不足、无乳及乳滞	68
三、乳头管狭窄及闭锁	69
四、乳房创伤	70
五、乳房挫伤	71
六、自行吮乳	72
第六章 新生羔羊疾病	73
一、窒息	73
二、胎粪停滞	74
三、脐出血	76
四、脐炎	76
五、持久脐尿管	77
六、先天性肛门及直肠闭锁	78
七、肺炎	78
八、消化不良	79
附录一 羊的正常生殖生理数值	81
附录二 羊的红、白细胞及血红蛋白正常值	81
附录三 羊的血液几种生化正常值	82
附录四 羊体重估测法	82

随着养羊业的不断发展，目前，不仅养羊的数量增加很多，而且羊的改良工作也取得了很大的成就，为人民生活提供了更多的优质羊毛、皮、肉和奶。然而，还有许多羊的产科疾病，不仅严重影响羊的繁殖，造成很大的经济损失，而且有些疾病还直接危害人的身体健康。因此，广大养羊专业户及基层畜牧兽医人员迫切需要一本防治羊产科病方面的书籍。为适应这方面的需要，我们特编写了本书。

本书共分六章，对羊的各种产科疾病的发病原因、临床症状、治疗方法及防治措施，都作了比较详细的叙述，同时也吸收了国内外有关的新材料。

第一章 怀孕期疾病

一、流 产

流产是指母羊在怀孕期满以前，由于受到各种内外因素的影响，引起胚胎早期死亡或胎儿停止发育，随之排出（或不排出）不足月的胎儿（早产）的病理现象。流产后，常继发生殖器官疾病而导致不孕，有时甚至引起母羊死亡，造成很大的经济损失。

〔病因〕流产的原因比较复杂，主要由于饲养管理不当、内分泌失调及各种疾病（包括传染病）所引起。

饲养不良，饲料不足，母羊长期饥饿、瘦弱，胎儿得不到足够的营养，是造成流产的重要原因。干旱草原因草场沙化严重，草质差，牧草生长数量减少，每年有大批羊只因饲草不足及营养不良而发生流产。长期采食含雌激素较多的牧草（如三叶草），可引起胚胎附植困难，导致早期死亡。维生素 A 缺乏时，子宫粘膜及绒毛膜上皮细胞角质化或变性，引起胎盘功能障碍而造成流产。维生素 E 缺乏时，易发生胚胎早期死亡、胎儿干尸化和早产。维生素 D 缺乏，磷、钙比例不平衡，铜、碘、铁、锰、锌等微量元素缺乏，都可引起胎儿发育不良、死胎、流产和产出弱羔。饲料品质不良，如发霉、腐败、冰冻，或饲喂大量油饼（如芥子饼、亚麻子饼、菜子饼等）、糟类及酸度过高的青贮料，都会使机体发生中毒、消化紊乱，影响胎儿发育，而引起流产。饮冰水、吃冰冻饲料，可能反射性引起子宫收缩而导致流产。

管理不当：孕羊腹壁受到严重外伤，如抵伤、碰伤、打击，或在泥泞、结冰、光滑坚硬地面上滑倒，都可能引起流产。长途运输易使孕羊过度疲劳，使体内产生大量二氧化碳及乳酸，导致血液酸度增高，氧气不足，引起胎动及子宫收缩增强，严重时可导致流产。阴道检查时，使用开膈器不当，或对阴道使用强刺激药，天气突然变冷，或持续高温环境等，都可能引起流产。

生殖器官疾病：患慢性子宫内膜炎的母羊，配种后可能怀孕，但易流产。子宫颈及阴道炎，也常蔓延到子宫，引起

子宫内膜炎、胎膜炎，破坏胎盘血液循环而导致流产。

用药不当：对孕羊进行全身麻醉，内服大量泻剂，注射可引起子宫收缩的药物（如氨甲酰胆碱、毛果芸香碱及麦角制剂等），投服驱虫剂或误用雌激素等，都可引起流产。

胚胎及胎膜发育异常：由于近亲繁殖或其他因素，使卵子及精子发育不健全，因而使胚胎生活力不强或畸形，易于发生胚胎早期死亡而被吸收（隐性流产）。畸形胎儿有的虽能发育到怀孕期满，但大多数不能成活，胎膜水肿或多胎怀孕，使子宫内过于拥挤，胎盘血液循环易发生障碍，影响胎儿的营养供应，也易引起流产。

内分泌失调：体内雌激素及孕酮不平衡、孕酮不足，可导致胚胎附植困难或流产。经外周血液中孕酮含量的测定，发现有些怀孕山羊是因孕酮分泌不足而引起流产。

传染病及寄生虫病：有些传染病及寄生虫病，常继发流产，如布氏杆菌病、结核病、李氏杆菌病、衣原体感染、霉形体感染、病毒感染以及毛滴虫病、钩端螺旋体病、血液寄生虫病等。

母羊每次怀孕到达一定时期都发生流产者，称为习惯性流产。

〔症状〕流产的症状及流产胎儿的变化有以下几种。

胚胎消失（隐性流产）：即胚胎早期死亡，以后被吸收或排出体外而不易被发现，仅根据配种后不再发情，或配种后经过怀孕检查，已确定怀孕，但经过几个发情周期之后，又出现发情的母羊，可能已发生隐性流产。但要与怀孕后的正常发情相区别，因有少数羊，在怀孕早期有发情表现，并不

影响正常怀孕。

排出不足月胎儿（早产）：在怀孕前半期流产时，因胎儿尚小，分娩的症状不明显。仅见阴门稍肿，外阴部有少量粘液附着，乳房略显肿大或有少量初乳样清亮乳汁。怀孕后期流产时，有明显的分娩症候，胎儿很快排出，但胎儿多数死亡。出现大批母羊流产时，对流产出的死胎及胎膜，要进行检查，确定是否为传染性流产，以便采取相应的防治措施。检查时主要注意胎膜胎盘有无棕黄色坏死组织、化脓性炎灶、结缔组织增生及胎膜水肿，胎儿是否腐败及其内脏的病理变化，必要时可采取病料送化验室检验。

胎儿干尸化：子宫内的胎儿死亡后，因卵巢上黄体继续分泌孕酮，而子宫颈仍然封闭，故阴道内细菌不能进入子宫内，不会引起胎儿腐败分解，以后胎水及胎儿组织中的水分逐渐被吸收，躯体变干，体积缩小，皮肤变成棕黑色，像干尸一样，故称为干尸化（木乃伊）。胎儿干尸化时，子宫也逐渐收缩，紧紧包着干尸化的死胎。除极少数体积小的干尸化死胎能在母羊发情时排出外，大多数则长期停留在子宫内，造成母羊长期不孕和不发情，或发情周期不规律。如母羊怀孕已过预产期，仍不见分娩，而怀孕现象逐渐不显，也不再发情，要怀疑可能发生胎儿干尸化，但在羊只有剖腹探查或死后剖检，才能确诊。

胎儿浸软分解：子宫内的胎儿死亡后未排出体外，因子宫颈管封闭不严，阴道内的细菌可进入子宫内，引起死胎组织腐败分解，变成红褐色或黄褐色有臭味的粘稠液体从阴道内排出。发病初期母畜经常努责，随着努责从阴道内排出腐

败液体，有时其中含有小碎骨片及腐烂的组织块。母羊尾根及阴门下联合等处常粘附有这种粘液的干痂。但多数死胎的骨骼仍长期滞留在子宫内。

病初因子宫内膜发炎，故全身症状明显，体温升高，食欲不振，呻吟磨牙，反刍减少。如果子宫内膜炎发展为子宫炎及腹膜炎，则可引起子宫与卵巢及周围组织粘连或形成脓肿，严重时可引起败血病而死亡。

〔治疗〕发现母羊出现流产先兆时，即出现不安表现，阴道内流出少量粘液，但子宫颈尚未开张，胎儿仍活着时，应迅速肌注孕酮 5—10 毫克（每天一次，连用 2—3 天）保胎，如母羊努责强烈，可结合肌注 1% 硫酸阿托品 0.5 毫升，然后将母羊放在安静棚圈内观察。如母羊子宫颈管已开张，应立即设法使胎儿排出，并按子宫内膜炎治疗。

对有习惯性流产母羊，在配种后一次肌肉注射促黄体素 200 单位，或促黄体释放激素类似物（LRH-A）300 微克，或在配种后一周注射孕酮 5—10 毫克，每日一次，连用 2—3 次。对子宫内有干尸化死胎或浸软分解后的胎儿骨骼未排出，可先肌注己烯雌酚 10 毫克，每日 1 次，连用 2 次，然后再肌注 15 甲基前列腺素 $F_{2\alpha}$ 0.5 毫克，促使子宫颈管开张及子宫收缩，以利自行排出，如有困难，应采取其他方法取出（如剖腹产手术）。

〔预防〕要按期进行传染病检疫及预防注射。发生大批流产时，要仔细检查，确定病因。如为传染病或寄生虫病所引起，应隔离病畜，防止传染蔓延，并采取适当的防治措施。如为非传染病原因所引起，亦要将病羊置于棚圈内，隔离饲养

观察或在近处放牧。流产出的死胎及胎膜，要妥善掩埋。

要加强怀孕羊群的饲养管理，防止发生流产。对舍饲羊只，饲喂要定时定量，不喂发霉腐败的草料，不让空腹饮冷水；对放牧羊只，要在较好牧场放牧，冬、春季要给瘦弱羊补料，早晨晚出牧，避免吃霜草。要有干净棚圈，做好冬季防寒保温工作；尽量避免长途运输，防止过劳。应用药物时要注意，不要内服剧泻剂或刺激子宫收缩药。

二、阴道脱出

阴道脱出表现为阴道壁的一部分或全部突出于阴门之外。本病多发生于怀孕末期，亦有在产后发生的。一般阴道上壁脱出的较多，下壁因有膀胱及尿道牵拉固定较牢，脱出的较少。

〔病因〕怀孕母羊营养不良，年老经产，舍饲期间运动不足，饲料中缺乏钙、磷，怀孕期间胎盘分泌雌激素较多或采食含雌激素较多的牧草，可引起固定阴道的组织松弛；在此基础上，如发生伴有腹压增高的疾病，例如便秘、瘤胃臌胀、产前截瘫、多胎怀孕等，或产后努责过强，均容易引起阴道脱出。

〔症状〕阴道壁部分脱出时，初期仅在病羊卧下时，可见到阴道的上壁形成红色瘤样物，夹在两侧阴唇之间或突出于阴门之外，但病羊起立后，脱出部分能自行缩回。

阴道壁完全脱出，常由阴道部分脱出发展而来。可见阴门外突出表面光滑、粉红色的圆形瘤样物，病羊起立后不能

自行缩回。有时在脱出的末端，可看到子宫颈外口，子宫颈管内含有灰白色的怀孕粘液塞将管腔封闭。阴道脱出部分，因长时间缩不回去，发生瘀血，粘膜变成紫红色、水肿、发亮、表面有时干裂，从裂口渗出血水样液体。粘膜表面受到粪尿污染及地面磨擦，常发生损伤，引起发炎，糜烂坏死，严重时可引起全身感染。尿道口因受到脱出的阴道牵引压迫，往往发生排尿困难或尿闭。

〔治疗〕

阴道部分脱出，因母羊起立后脱出部分多数能自行缩回，治疗的原则是防止脱出部分继续增大，防止发生破裂及水肿。为了这种目的可增加放牧时间，减少母羊卧地机会，同时要改善饲养管理，饲喂柔软易消化的饲料，一般不需要药物治疗。

阴道完全脱出：必须迅速进行整复，并加以固定，以防再次脱出。整复及固定的方法是让病羊站在前低后高的地方，或由助手把后肢提起，减轻骨盆腔内压力。用0.1%高锰酸钾或2%明矾液洗净脱出部分，除去坏死组织，有较大伤口时要进行缝合，再涂2%龙胆紫。对严重水肿，用温热湿毛巾热敷15分钟，使脱出部分体积缩小，或用针扎刺肿胀的粘膜并挤压排液，便于整复。如病羊努责强烈，妨碍整复，可先作硬膜外腔麻醉。整复时将清洗干净的脱出阴道垫上消毒纱布，在羊不努责时，用手从靠近阴门部分开始，顺次将脱出的阴道一部分一部分地向阴门内推送，待大部分脱出的阴道推入阴门后，再用拳头将剩余部分顶入骨盆腔内即可。整复以后，为预防再脱出，可将阴门缝合固定。其方法是用缝

线把阴门作1—2针间断褥垫缝合或双内翻缝合，缝合时缝针要在距阴门两侧2—3厘米有毛的皮肤上穿进与穿出，因为这部分的皮肤较厚，缝合后当病畜努责时不易发生皮肤撕裂。阴门下三分之一部分不要缝合，以免妨碍排尿。对产前的阴道脱出，要注意在临产时及时拆线。为防止整复后因母羊努责发生阴道再脱出，可用1—2%普鲁卡因5—10毫升注入阴道内，每隔2—3小时注入药液一次，连用几次。

三、孕羊浮肿

孕羊浮肿是怀孕末期母羊后肢及腹下发生浮肿，症状轻者是一种生理现象：如浮肿面积大，影响母羊行动或出现全身症状，才认为是病理现象。一般于分娩后一周左右浮肿能自行消退。本病奶山羊比绵羊多见。

〔病因〕怀孕末期，由于胎儿及子宫体积迅速增大，使腹内压增高（尤其是当胎儿过大、胎水过多、多胎等），加之乳房也迅速增大，压迫后肢及腹下静脉，引起静脉瘀血，使毛细静脉管壁渗透性增高，组织间隙积留的水分逐渐增多，最后出现浮肿。孕羊营养不良，运动不足，可使血浆蛋白进一步减少，血浆蛋白胶体渗透压降低，因此，血液中水分渗出增多，同时也妨碍组织中水分进入血液，结果引起组织水肿。怀孕期间内分泌功能发生变化，肾小管对钠的重吸收作用增强，使组织发生钠潴留，遂引起水肿。此外，孕羊有心、肾疾病也易发生浮肿。

〔症状〕浮肿一般是从乳房周围开始出现，逐渐扩大到

后肢、阴门及腹下，甚至达到胸前、浮肿部扁平隆起，左右对称，触诊柔软，不热不痛，皮温稍低，用指按压可留凹痕。一般无全身症状，如浮肿严重，则出现食欲减退，步行强拘等症状。

〔治疗〕主要是改善饲养管理，增加运动或放牧时间，增加含蛋白质及维生素丰富的饲料，减少多汁饲料，等待自然分娩，让浮肿自行消退。为了增进血液循环，促进水肿液的吸收，也可热敷浮肿部位，或注射安钠咖等强心利尿剂，或用10%樟脑酒精涂擦患部。棚圈内要多垫褥草，防止浮肿部发生外伤及感染。

四、产前截瘫

产前截瘫指怀孕末期母羊后肢不能起立，分娩后一般能恢复正常。

〔病因〕本病的发生原因，可能与下列一些因素有关。怀孕后期，胎儿发育迅速，对矿物质（特别是钙、磷）需要增多，如果饲料中缺钙，或饲料中磷酸及植酸含量增多，或摄入的维生素D不足，则钙与过多的磷酸及植酸结合，形成不溶性的磷酸及植酸钙，随粪便排出，使钙的吸收减少，血钙浓度下降。遂引起骨骼脱钙来维持血钙的正常水平，逐渐发展成骨软症，严重时导致产前截瘫。怀孕母羊营养不良，身体瘦弱，严重时也可出现不能起立，胎水过多、胎儿过大及多胎怀孕时，因母羊后躯神经受到压迫，严重者可发生本病。腰荐部及骨盆骨发生严重外伤，以及严重缺乏铜、钴、铁、