

高等农业院校試用教材

家畜产科学

下 册

甘肃农业大学主編

兽医专业用

农 业 出 版 社

588

0.1

高等农业院校試用教材

家 畜 产 科 学

下 册

甘肃农业大学主編

兽医专业用

农 业 出 版 社

高等农业院校试用教材
家畜产科学
下 册
甘肃农业大学主编

农业出版社出版

北京老钱局一号

(北京市书刊出版业营业许可证出字第 106 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

农业出版社印刷厂印刷装订

统一书号K16144.1167

1961年7月北京制型	开本	787×1092毫米
1961年7月初版		十六分之一
1964年6月北京第五次印刷	字数	207千字
	印张	十又四分之一
印数 10,501—15,500册	定价	(科五)一元

目 录

第三篇 新生仔畜的护理

第一章 新生仔畜的解剖生理特点	1
第二章 新生仔畜的饲养	2
第三章 新生仔畜疾病	4
第一节 新生仔畜窒息	4
第二节 新生仔畜便秘	5
第三节 脐出血	6
第四节 脐炎	6
第五节 先天性肛门及直肠闭锁	7
第六节 脐尿管瘘管	8

第四篇 乳腺疾病

第一章 乳腺的解剖	9
第一节 牛乳腺的解剖组织概述	9
乳房的外表	9
乳房的结缔组织支架及韧带	9
乳房的实质结构	10
乳房的循环系统	11
乳房的神经支配	14
第二节 其他家畜乳腺的解剖概述	15
绵羊及山羊的乳房	15
马的乳房	15
猪的乳房	15
第二章 乳腺生理	17
第一节 乳的形成及排出	17
第二节 乳腺机能的调节	18
第三章 乳房检查法	21
第一节 病历分析	21
第二节 临床检查	21

第三节 乳汁检验	22
物理方法	22
化学方法	22
显微镜检查法	23
第四章 乳腺疾病	25
第一节 乳房炎	25
乳房炎的发病原因	25
乳房炎的分类	26
乳房炎的鉴别诊断	35
乳房炎的不良转归	35
乳房炎的预防	38
其他家畜的乳房炎	39
第二节 乳房皮肤炎	41
毛囊口炎	41
疖病	42
第三节 乳房外伤	43
乳房创伤	43
乳房挫伤	45
乳池囊管	46
乳池狭窄与闭锁	47
乳头管狭窄及闭锁	48
乳头炎	50
第四节 乳房机能扰乱	50
乳房浆性水肿(乳房浮肿)	50
血 乳	51
漏 乳	52
无乳及泌乳不足	53
乳 滞	54
第五节 其他乳腺疾病及恶癖	55
自行吮乳	55
乳房乳头状瘤	55
第六节 乳腺切除术	57

第五篇 母畜科

第一章 总论	59
第一节 母畜科的任务	59
第二节 不育与空怀的意义	59

第三节 不育的原因及分类	60
第四节 母畜科检查法	61
第二章 母畜的不育	64
第一节 先天性不育	64
种间杂种	64
幼稚病	64
两性畸形	64
异性孪生	65
生殖道反常	65
第二节 衰老性不育	66
第三节 获得性不育	67
饲养性不育	67
利用性不育	68
气候性不育	69
症状性不育	69
第四节 人为的不育	90
第三章 种公畜的不育	93
第一节 种公畜的临床检查	93
第二节 不育的种类	94
先天性不育	94
衰老性不育	94
获得性不育	98
人为的不育	98
第四章 防止不育的综合措施	100

第六篇 人工授精

第一章 引言	103
第一节 人工授精简史及苏联在家畜人工授精上的成就	103
第二节 家畜人工授精的作用	105
第三节 我国人工授精的现状	106
第二章 精液	107
第一节 精液的组成	107
第二节 精子的生理特性	109
第三节 外界条件对体外精子的影响	112
第三章 采精	115
第一节 采精的方法及其评价	115

第二节 假阴道采精法	120
假阴道的准备	120
马、牛、羊、猪的假阴道采精技术	122
第四章 精液的检查	124
第一节 肉眼检查	124
第二节 显微镜检查	125
第三节 精液的生物学试验	133
第五章 精液的稀释	135
第一节 精液稀释的目的	135
第二节 稀释液应具备的条件及稀释方法	136
第三节 稀释液的种类	136
第六章 精液的保存	142
第一节 零上保存法	142
第二节 零下保存法	146
第七章 精液的运输	148
第八章 输精	150
第九章 家畜人工授精站的组织	155

第三篇 新生仔畜的护理

所謂新生仔畜是指臍帶斷端脫落以前的幼小家畜而言，脫落以後至斷奶這一時期的幼小家畜則稱之為哺乳幼畜。一般仔畜臍帶乾燥脫落的時間為2—6天，豬、羊較馬、牛脫落的早。

第一章 新生仔畜的解剖生理特點

仔畜出生以後，由母體內進入外界環境，其生活條件驟然發生完全不同的改變；由通過胎盤進行氣體交換，轉變為自行呼吸；由原來通過胎盤獲得營養物質和排出廢物，變為自行攝食、消化和排泄；此外，胎兒在母體子宮內時，環境的溫度是相當穩定的，而且受不到外界有害作用的影響。但是一旦出生，就要直接與外界環境接觸；它們在胎兒時期的一些解剖生理狀況，必須隨着環境的改變而發生相應的變化，才能適應外界條件，獨立生活。

臍帶斷了以後，母子之間的聯繫即行斷絕；胎盤循環立刻停止，氧氣不再進入仔畜體內。因而，血液內的二氧化碳聚積增多，對於延腦呼吸中樞發生刺激，從而引起仔畜的呼吸反射，開始呼吸。由於仔畜開始了呼吸，需要大量血液通過肺脏，取得氧氣，所以胎兒時期所特有的心、肺循環構造就發生了重大變化，而轉變為家畜所固有的血液循環通路。

肺脏因為呼吸動作而舒張，由右心室而來的血液即沿肺動脈進入肺脏，動脈導管因為失去作用而漸次封閉，變為動脈導管索。兩心房間的卵圓孔也由於左心房的血壓增高而閉鎖。臍動脈不再發生輸出靜脈血的作用，所以就收縮起來，並且部分地發生閉鎖，變成為膀胱圓韌帶。臍靜脈也失去輸入動脈血的作用，逐漸封閉起來，變成為肝臟鐮狀韌帶自由邊上的圓韌帶。肝臟內的靜脈導管也封閉起來。臍尿管由於其環狀肌的收縮而封閉，並逐漸癒合不通，最後則和兩側的臍動脈一起脫離開臍孔。

新生仔畜的腸胃道很不發達，容量不大，分泌及消化機能也不完全。腸道內的胎糞則因蠕動而在出生後不久排出體外。

新生仔畜出生1—2小時後，其體溫較下生時降低 $0.5-1^{\circ}\text{C}$ ，出生後2—3日內體重減輕，這都是正常的生理現象，而且都和循環機能的改變有關。

第二章 新生仔畜的飼養

新生仔畜由于胃腸道分泌和消化机能不够完全,但新陳代謝过程又特別旺盛,对食物的要求很大,所以在它站立起以后,即需帮助它找到乳头,吸食初乳。

仔畜出生以后最初几日,應該得到足够数量的初乳。初乳中含有大量抗体,可以增加仔畜的抵抗力。初乳中尚含有初乳体,其中鎂盐很多,可以刺激腸道发生輕泻作用,促使胎粪排出。此外,初乳的营养价值亦較常乳要高,不但含有大量对生长及防止下痢不可缺少的維生素A,而且含有大量蛋白質,特別是清蛋白及球蛋白要比常乳多20—30倍。这些物質无須經過腸道分解,可以直接吸收。初乳的优良品質降低很快,一般在产后4—7日即分泌常乳。

开始时对新生仔畜飼喂要勤,量不宜大。以后随着仔畜的消化机能增强,胃腸道的容量增大,以及对外界环境逐渐适应,可以减少飼喂次数,而加大数量。由于家畜种类不同,对于各种新生仔畜开始飼喂的时间、次数及每次飼喂的数量,也有不同。

馬駒生后2小时內,即应讓其吸吮母乳。以后可跟随母馬,随时吸吮,如有腹泻,則須帶上口籠,加以限制。如果产后經過半个月后,母馬开始使役,須每隔2小时哺乳一次。也可讓馬駒跟随母馬,但不可长途行走,以免过于疲劳。如无母乳,可喂牛奶;喂时将牛奶用溫开水稀释一倍。

犏牛出生后,亦須即刻吮食初乳,并讓它跟随母牛。如果人工飼喂,第一日給予初乳2—3公斤;視犏牛的大小而定。生后最初10—12天內,每天喂乳5次;数量是最初2—3日內4—5公斤,以后漸次增加,至第8—10日时可加到6—7公斤。乳的溫度应加热到与鮮乳相等($36-38^{\circ}\text{C}$),且应注意清洁,防止引起下痢。

偶尔有的头胎牛、馬,因不認仔或不习惯,拒絕仔畜哺乳。这时須对仔畜加以帮助,并防母畜伤害它們。

綿羊羔生下后即可讓它吸吮母乳。如果母羊乳房附近长有长毛,应将毛剪掉。

有的母羊(主要是头胎羊)不認羔羊,甚至害怕羔羊,或者在多胎时只偏爱其中的一只或一部分,而不允許其他羔羊吮乳。每到綿羊产羔季节,这种情况常給牧工造成很大的負担。为了避免母羊不認羔羊,在母羊分娩时須注意不要惊动它;不要将羔羊头頸部及背部的羊水擦淨,以便母羊認羔。为了帮助母羊認仔和羔羊吮乳,可用短繩将母羊拴在木桩上,有时尚可讓牧犬看守,这样母羊就不能乱跑乱动。条件許可时也可将母子一起放在狹窄的栏內,使母羊不能逃避。但是这时应注意防止母羊抵伤羔羊。此外,尤其是在母羊乳少或者是母羊死亡时,可将羔羊寄养給乳母。乳母須找母性强的。寄养时是在夜間将乳母的乳汁抹在羔羊的身上,

然后放在乳母栏内。如此二、三日，即可寄养成功。

寄养山羊羔较为容易。山羊羔如行人工飼喂，是在生后头两天每日喂6—8次，每次50毫升左右。以后逐日漸次增加；至一周时，每日总共喂給1升左右，分5—6次給予。奶的溫度也应加至38°C左右，喂时可用小碗盛奶。

母猪分娩完毕之前，即可讓已出生的仔猪吮乳，以免它們的叫声使母猪焦急，扰乱母猪繼續分娩。如果仔猪吸不住乳头，应当予以帮助。以后可讓仔猪跟随母猪；但是如果母猪有压死仔猪的可能，則在头二、三日內將它們分开，每隔1—2小时哺乳一次。母猪臥下喂奶时，应注意臥的姿势，不要压住乳头，使仔猪不能吮食。

一开始哺乳时，即可給仔猪規定乳头，以后它們就养成吸吮一定乳头的习惯。可以讓强壮仔猪吸食奶多的乳头，弱猪吸食乳少的奶头，以免壮猪因乳汁少而搶夺其他小猪的乳头，它們的叫声使母猪不能靜臥喂乳。但是这时須注意弱猪是否能够吃飽，如未吃飽，可在壮猪吃飽以后，將它們拿开，讓弱猪吮食。

如果仔猪过多，除按正常发育的乳头数目留給母猪一定的仔猪外，可給其他仔猪找一几乎是同时分娩的母猪作为乳母。在猪，寄养一般是沒有困难的。寄养方法是在养子身上遍涂乳母圈內的尿泥，在夜晚放至乳母身旁；或者在所有仔猪及养子身上均噴上帶有强烈气味的药液亦可。如果沒有乳母，則可将仔猪分为两组，分別哺乳；或者是按乳头的数目，将体壮的分出組成一組，定时喂乳，其他体弱的則可經常跟随母猪。

鉄質对于仔猪是非常必需的，所以一定要給仔猪拱地的机会，否則仔猪会因缺鉄而出現貧血的症狀：如食欲不振、生长緩慢、精神萎靡、瘦弱，白色小猪的鼻端及皮肤发白或发青等。这时每日須在乳头上涂抹亚硫酸鉄溶液(0.25%)数次，以补充鉄質。

第三章 新生仔畜疾病

新生仔畜的疾病中，以臍带的病理变化较为多见。尤其在公牛、羊及猪，包皮孔距臍带很近，容易因为受到尿的浸潤而发生感染。所以仔畜生后应特别注意它的臍带，每日检查，并涂碘酒，以防感染并促进臍带的干燥脱落。

常見的新生仔畜疾病有以下数种，幼畜疾病及駒常发生的破伤风及脓毒败血病属于内科学、外科学及传染病学范畴之内，故本章未加叙述。

第一节 新生仔畜窒息

仔畜产出时，呼吸发生障碍或无呼吸，而心脏仍然保持活动的，称为新生仔畜窒息或假死。

原因——新生仔畜窒息常見于陣縮正常或者强烈，但分娩的第二期延滞时。因为这时胎盘上的血液循环发生障碍，或者很大一部分胎儿胎盘脱离了母体胎盘，胎儿得不到足够的氧气，或者胎儿因为体内二氧化碳聚积，而过早地发生呼吸反射，吸入羊水。这种情况时常发生在馬和猪。例如在馬虽无造成难产的障碍，但如胎儿排出过程延滞，就往往发生窒息。母猪强烈努責后，如不迅速排出胎儿，以后排出的头一两个胎儿也常有窒息现象。这是因为它们的胎盘是上皮绒毛膜胎盘，胎儿胎盘容易脱离母体胎盘。胎儿倒生时，有时因为臍带受到自身的压迫，胎盘循环受到阻滞，如果排出缓慢，也可发生窒息。

此外，能造成胎盘或臍带血液循环障碍的其他各种因素，也都能引起新生仔畜的窒息，例如子宫强直性收缩，前置胎盘，臍带前置受到压迫或纏繞住胎儿身体的某一部分等。

駒出生后如果尿膜羊膜囊未及时破裂，也可造成窒息。

母畜患某些严重的发热疾病、过度疲劳、大出血及貧血时，均可使血液内的氧气缺乏，二氧化碳含量增加，刺激胎儿过早地发生呼吸反射，将羊水吸入呼吸道内，引起呼吸障碍，甚至窒息。

症状——根据程度不同，新生仔畜窒息可分为下列两种：

青色窒息 是較輕的一种。它的症状是可見粘膜发紺，舌垂于口外，口腔和鼻孔内充滿粘液；呼吸不匀，呼吸时胎儿的口张开，胸壁剧烈扩张，且吸气的間隔時間长；有时有短促咳嗽，听診肺部有湿囉音；脉搏快而弱；四肢活动能力减弱；角膜反射仍然存在。有时早产胎儿也可見到这些症状。

白色窒息 比較严重,仔畜几乎没有活着的象征。粘膜蒼白,全身松软,反射消失,呼吸停止;摸不到脉搏;心脏仍然跳动,但极其微弱。臍带血管通常都有出血。

预后——应当谨慎。青色窒息往往引起支气管肺炎,白色窒息预后不良。

治疗——首先应采取措施,排出其口腔、鼻腔及呼吸道中的粘液及羊水,使其呼吸通畅。为此,可将仔畜的后躯抬高,并用紗布或手巾擦净鼻孔及口腔中的粘液,然后将連有橡皮球或注射器的橡皮管插入其鼻孔及气管中,尽可能吸净其中所积聚的粘液。

对馬和牛,可以有节律地按压腹部,以便因横隔膜的活动,使胸腔容积交替地扩张和缩小,誘发呼吸。对猪和羊,可将后肢提起,抖动并輕拍胸腹部,这样除了刺激呼吸反射外,尚可促进呼吸道内粘液的排出。

此外,可用草杆刺激仔畜鼻腔粘膜;也可用冷水浇洒仔畜;对于仔猪可将头部以下的部分泡在45°C左右的温水中。这都是为了刺激它们的呼吸反射。用过上述方法以后,如果仔畜仍不呼吸,可以施行人工呼吸:使幼畜仰臥,头部放低,然后由一人捏住仔畜的两侧季肋部,交替的扩张和压迫胸壁。与此同时,在扩展胸壁时,另一助手将仔畜的舌头拉出口外,以便利吸气,在压迫胸壁时,则将舌头放回口内。应当注意,仔畜呼吸动作恢复以后,常在短时间内又重现窒息。因此,人工呼吸不应停止过早,而且在复活后数小时内应当经常注意仔畜。

在严重的白色窒息,还可采用吹入空气的方法。这种方法是首先将橡皮管插入鼻腔或气管内吸净粘液,然后每間隔数秒鐘徐徐吹入空气一次。空气的压力不可过大,否則可使肺泡受到破坏,引起肺气肿。

在藥物方面,可以应用强心剂,例如咖啡因、樟脑油等。也可采用刺激呼吸中枢的藥物,如山梗菜硷(1%溶液皮下注射0.5—1毫升)。

第二节 新生仔畜便秘

新生仔畜通常于生后数小时内排出胎粪。胎粪是胎儿消化道脱落的上皮細胞、胆汁以及在怀孕后半期中,胎儿吞咽羊水,其中的上皮細胞、蛋白質及糖类經消化腺作用而剩下的残余物質,被腸道蠕動驅至大腸内而形成的。如果生后一天仍不排粪,便是胎粪秘結,主要发生在孱弱的馬駒。

原因——仔畜发生便秘的主要原因是初乳品質不佳和量的不足(包括漏奶过早过多在内),因而腸道弛緩。馬腸道的解剖学特点也和便秘的发生有关。

症状——便秘的症状是不排粪。一天以后,仔畜不活泼,而且表現不安症状:弓背,努責,回顧腹部,前腿刨地,后蹄踢腹,似有輕度的疝痛。以后即不吃奶,精神不佳,出汗,全身无力,經常臥下,脉搏加快。

用手指检查直腸时,可掏出黑色、浓稠的粪便,有时为黑色干硬粪块。

预后及預防——如果全身情况变化不大,而且及时治疗,预后良好;否則可因中毒而发

生死亡。为了预防便秘，应在仔畜生下后即让它吮食初乳或灌以初乳。生后 12 小时以内如不排粪，即可用以下的治疗方法进行预防。有的饲养员在驹生下来后，不管是否发生便秘，均将油类灌入其肛门内，这对预防便秘可以发生一定的作用。

治疗——首先用温肥皂水灌肠，使粪块软化，以便排出。将橡皮管插入直肠内 30—50 厘米，灌入石蜡油 300 毫升，常有很好的效果。因为胎粪往往很长，用手指掏的办法效果不大。之后灌服初乳或其他母马或牛的初乳，此外，宜给以轻泻剂，例如内服蓖麻油 (50.0)，石蜡油 (100—200) 或硫酸钠 (50.0)。服药以后，按摩腹部和热敷腹部可以增强肠道的蠕动，促进胎粪的排出。灌肠如需重复，可在 4 小时后再进行一次。

第三节 脐 出 血

脐出血是脐带断端或脐孔出血，可以见于各种家畜。

原因——健康新生仔畜的脐带断后，血管断端即缩至脐孔处。脐动脉因收缩力强而自行封闭；由于肺脏开始呼吸，卵圆孔封闭，静脉中的血压随之减低，脐静脉也因而关闭。在肺脏膨胀不全或无呼吸作用（窒息），或者卵圆孔封闭不全时，心脏机能发生障碍，影响脐静脉封闭，因而可以引起出血。脐动脉出血很少；如果发生出血，主要是因为搏动尚未停止以前，即用剪刀剪断脐带而引起的。

症状——静脉出血时，血液一滴滴地流出来。动脉出血时，则血液成股地涌出来。

预后——视出血的数量多少而定。失血量少时，预后良好。

治疗——用浸有碘酒的细绳结扎脐带。如果脐带断端过短，血管回缩至脐孔内时，可先用消毒纱布填塞，再将脐孔缝合，在这样压迫下，可以制止出血。新生仔畜由于失血过多，呼吸困难时，应输入母体血液，或者注射生理盐水。

第四节 脐 炎

脐带断端是微生物发育的良好环境，也是仔畜遭受病原微生物侵害的重要门户。在正常情况下，脐带断端干燥坏死，并且脱落，然后脐孔上形成瘢痕。脱落的时间依天气冷热及处理方法不同而定；马、牛一般约 3—6 天，猪、羊约 2—4 天。如果助产时对脐带消毒不严，产后受到污染，或者护理不当以及小牛或小猪彼此吸吮脐带，往往因为微生物的侵害而引起脐炎。按照病理过程的不同，脐炎可以分为脐带血管炎和脐带坏疽（坏死性脐炎）。

脐带血管炎——是脐动脉及脐静脉发炎。在牛、羊及猪，因为脐血管与脐孔周围的组织联系不紧，所以脐带断后，血管容易回缩，而被羊膜包住，不易受到微生物侵害。如果发炎，往往仅脐静脉断端发炎。在马，因为脐血管与脐孔周围的组织联系紧密，不易回缩，暴露在外，容易受到微生物的侵害。

症状及诊断——患病仔畜精神沉郁，食欲减退，有时体温升高，呼吸脉搏加快。由于臍部疼痛，所以背部常弓起来，不喜行走。触诊臍带，病畜表现疼痛，局部温度升高；在臍带中央及其根部皮下可以摸到有如铅笔杆到小拇指粗的索状物，有时可以挤出带有臭味的浓稠脓汁，有时则因断端封闭而挤不出液体来。臍孔周围可能也有脓肿。

预后——应当谨慎。由于血管炎不易及时发现，而且臍静脉通入肝脏，因此，臍静脉发炎时，微生物容易侵入腹腔、肝脏及其他器官，而引起败血病或脓毒败血病。在馬駒发生脓毒败血病时，四肢关节常受侵害。

治疗——首先彻底消毒患部，然后按照外科的原则处理。在初发生时，可在臍孔周围皮下注射水剂青霉素。如果发生脓肿，则应切开。此外，根据疾病的发展情况，可采用适当的对症疗法。

臍带坏疽——雄性仔畜的臍带断端极易被所排出的尿液浸润，因而为微生物的繁殖创造了有利条件，而引起坏疽。由于臍尿管漏出尿液或者受污水浸润，引起感染，也可发生臍带坏疽。

症状及诊断——臍带坏疽的特征是断端湿润，肿胀，污红色，化脓，并带有恶臭，肿胀常波及周围的腹部，引起化脓、脓性蜂窝组织炎及脓肿。有时断端脱落，臍孔处发生肉芽组织过长或溃疡。

治疗——彻底除去坏死组织，用一般外科消毒药液清洗。然后涂以碘仿酞（1：10），促其干燥，或者用石炭酸、硝酸银、硫酸铜腐蚀。如有脓肿，应行切开。最后撒布磺胺粉，并以锌明胶绷带保护。

第五节 先天性肛门及直肠闭锁

先天性肛门及直肠闭锁是新生仔畜的肛门被皮肤封闭，没有肛门孔，直肠的末端为一盲囊。在雌性仔畜，有时直肠开口于前庭。这些畸形主要见于仔猪，其他各种仔畜发生的很少。

症状——如果直肠末端没有开口，仔猪出生数小时后，因为胎粪不能排出，表现不安，时常努责，作排粪状。但是往往因为管理人员不注意这些症状，所以这时尚不易发现这种反常。两三天后，仔猪的腹部开始胀大，食欲减退，精神萎靡。这时通过检查即可发现反常。如果直肠开口于前庭，除因粪便干燥而排出困难以外，没有以上症状。

肛门及直肠常见的反常，有以下三种，它们表现的局部症状也不相同。

肛门闭锁 是常见的一种。在肛门部位盖着皮肤，没有肛门孔，并且也常无肛门括约肌，皮下即为直肠的末端。这种反常的症状是在仔猪努责时，皮肤向外突出，隔着皮肤可以摸到胎粪。

直肠闭锁 是除无肛门外，直肠末端距肛门尚有一段距离。这种反常的症状是仔猪努责时，整个会阴向外突出，皮肤感厚；但如直肠末端距皮肤较近时，仍可摸到含有胎粪的直肠

末端。

膻肛(anus vaginalis) 是直腸末端开口入前庭或阴道的上壁,也較常見。仔畜仍能排糞,但因糞便中的液体随时由阴門中流出,糞便干燥,所以常有便秘症状,而排糞稍有困难。如果直腸开口于前庭上,拨开阴門即可发现。

预后——因为在施行手术疗法以后,这些仔猪还会发生便秘,生长落后,所以往往須早作淘汰。膻肛猪也不应作为种用。

治疗——治疗方法只有施行手术,人工制造肛門。

按照外科常規进行局部消毒和麻醉。在皮肤最突出的地方作一圓形切口,剝离切口內的皮肤。如果发现直腸的末端,用鑷子夹住,并向外拉,然后剪开。切口边缘上涂布軟膏,以免污染,然后掏出胎糞,并以消毒剂冲淨。最后用結节縫合将直腸末端切口与皮肤切口的边缘縫合起来。

有时肛門部的突出很明显,皮肤很薄,触診可以清楚的摸到直腸末端中的胎糞。这时也可以在麻醉后用烧烙的办法烙开一洞。

如果直腸末端距肛門远,切开肛門部皮肤后不能发现,必須繼續向前分离組織寻找。找到拉出后,按上法处理。如果无法找到,則須在耻骨之前中綫側面作一腹壁切口,并且在小結腸上作一切口,然后将皮肤上的切口与小結腸上的切口縫合起来,造成一个瘻管,以便排糞。因为膻肛对排糞的影响不大,所以不必实行手术疗法。

第六节 臍尿管瘻管

臍尿管瘻管是臍带断了以后,臍尿管封閉不全。此病常見于馬,少見于其他家畜。馬多发生的原因是臍尿管及臍血管和臍孔周围的組織联系紧密,臍带断后它們收縮不够,因而封閉不全。

因为尿液不时从臍尿管中流出,所以发生臍炎,而且臍带周围可能发生皮炎及尿液浸潤,而出現全身症状,例如精神抑郁、食欲不振、腹泻等。

治疗方法是結扎臍孔,并在臍孔局部涂布氧化鋅軟膏,或腐蝕藥品。

第四篇 乳腺疾病

第一章 乳腺的解剖

第一节 牛乳腺的解剖組織概述

乳房的外表

母牛的乳腺又称乳房,是由四个腺叶构成的。左右两半乳房之間有一縱沟(乳房間沟)为界;每半乳房又再分为前后二区。因此乳房共有四个区划,或称四叶。通常后叶比前叶大0.5—1倍,每一叶的下面都有一个乳头。

有些母牛具有1—2个副叶,在个别情况下,还可見到三个或四个副叶。副叶通常都沒有腺体組織,乳头很小,且无乳头管。但在个别情况下,也有能够分泌乳汁者。副叶所在的位置很不一致。

乳房皮肤內具有大量汗腺和皮脂腺,但在乳头部却没有这些腺体。护理产乳牛的乳房时,必須考虑到这一点。

乳房的結締組織支架及韌帶

在乳房皮肤下面,是一层由腹淺筋膜延續而来的乳房淺筋膜,即皮下蜂窝組織,其中含有少量弹性纖維。此膜在乳房体部特别发达,到乳头的下三分之一处即消失;因此,只有乳房体和乳头上部的皮肤能够捏起皺襞。

淺筋膜之內为深筋膜,紧包着乳房的腺体部分,并向乳房內部分支,形成許多小梁,伸入腺叶、腺小叶及腺泡之間,构成网格状的支架。血管、淋巴管及神經都是沿着这些支架而行,并分布于腺細胞周围。前后二叶之間也由結締組織膜分开,但界限很不明显。

此外,腹黃膜还分出两片韌帶,从腹部的白綫伸向乳房的左右两半之間,成为乳房間隔,或悬韌帶。悬韌帶向下延伸至乳房的腹側面时,即向兩側分开,走向左右两半乳房。悬韌帶也向腺体之內分出支架。

两悬韌帶的下半部之間,有疏松結締組織;上半部之間則借腱質纖維彼此相連,但是順着疏松組織可以向上把乳房分成两半。

悬韌帶是乳房的主要固定組織。当其失去弹性时(常見于运动不足的高产乳牛),則导致乳房下垂,甚至有时与腹壁分离。这种乳房称为垂乳,常易遭受外伤,尤其是蹄子的踏伤。

乳房的实质结构

乳房的实质是由腺泡和输乳管构成的。腺泡为其分泌部，输乳管属于导管部。每一叶乳房的腺泡与输乳管自成一个独立系统，不与邻近诸叶相通。

在乳房切面上，可以看到被结缔组织支架所隔开的圆形或不规则的部分，直径为0.5—5毫米，这是乳房小叶。

每一乳房小叶共包括三个部分，即腺泡、小导管和周围包有结缔组织的中等导管。大导管则是腺泡的输出管或输出系统。

每个腺泡都由三种成分构成：最外面为一层基底膜，膜内含有一层肌上皮细胞和一层立方状或低柱状分泌细胞。肌上皮细胞呈星状，各细胞之间由胞突互相连接，形成网状或篮状，包在腺泡的外围，故又称为星状细胞或篮状细胞。据推测，肌上皮细胞有收缩机能，可使腺泡壁收缩，将泡内乳汁挤入输出管。

腺泡开口于小导管，小导管也称为排乳管。排乳管彼此汇合而形成肉眼可见的中等导管，或称为乳管。这些乳管向乳房底部而行，汇合成15—20条大的输乳管，或称为乳道。乳道再以椭圆形或裂缝状孔，开口于乳头。

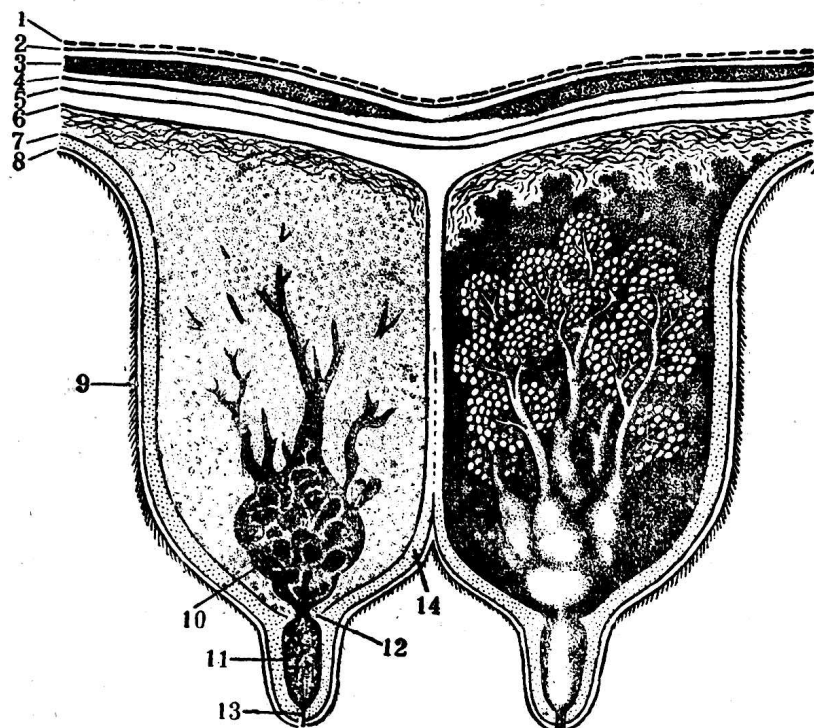


图233 母牛乳房构造模式图(右侧表示腺泡、腺小叶及排泄管道)

- 1.腹膜 2.腹横肌腱膜 3.腹直肌 4.腹内斜肌腱膜 5.腹外斜肌腱膜 6.腹黄膜
- 7.深筋膜 8.浅筋膜 9.皮肤 10.乳腺乳池 11.乳头乳池 12.将乳池分为上下两部的粘膜皱壁 13.乳头管 14.悬韧带