

家畜不孕症及其催情法

周 顯 載 編
李 穎 淞

吉 林 人 民 出 版 社

家庭不孕症及其催情法

张 德 著

● 家庭不孕症及其催情法

家畜不孕症及其催情法

周 頤 載 編
李 穎 滋

吉林人民出版社

1960·長春

家畜不孕症及其催情法

周頤載 李穎淞 編

■

吉林人民出版社出版

(長春市北京大街)

吉林省書刊出版業營業許可證出字第1號

長春新生印刷廠印刷

吉林省新华书店发行

开本: 787×1092 1/32 印張: 15/8

字數: 36 千字 印數: 1—20,000册

1960年5月第1版1960年5月第1次印刷

統一書號: 16091·188 定價(7)一角六分

目 次

第一节 母畜科检查法	1
第二节 母畜的不育	4
一、什么叫做不育	4
二、不育的原因	4
(一) 先天性不育	5
1. 幼稚病 2. 異性孪生 3. 两性畸形	
(二) 后天性不育	7
1. 症候性不育 2. 营养性不育 3. 利用性不育	
4. 气候性的不育 5. 人为的不育	
第三节 母畜的催情方法	23
一、改善饲养管理	23
二、进行人工催情	24
(一) 促性腺激素	24
1. 孕馬血和孕馬血清的催情 2. 孕妇尿催情	
(二) 雌性激素制剂	29
1. 苯甲酸求偶二醇 2. 人造雌酚 3. 乙烯雌酚	
4. 卵巢素(去氢乙烯雌酚注射液) 5. 普育酮	
(三) 生物制剂和刺激法催情	32
1. 猪尿囊液 2. 假輸精催情法 3. 妇女月經催情法	
4. 发情母羊尿催情法 5. 子宫洗滌催情法 6. 碘	
酊刺激催情 7. 清凉油 8. 葱蒜 9. 细辛附子湯	
10. 诱情法 11. 母猪假閤催情 12. 敷撫乳房	
13. 人工断乳促使母猪发情	
(四) 中药催情驗方	37
附: 主要参考文献	49

第一节 母畜科检查法

一 病史调查

病史调查能使兽医更細心地研究母畜生殖器官的各个部分。而主要是当分析病史时，可以发现能够傳播的疾病和其他非家畜本身的一些病历的資料，如营养性不育等。

病史调查时应注意以下各点：

① 应当了解患畜的一般状况（由于其他内科疾病、傳染病可以引起母畜科疾病）。

② 飼养管理的条件（有的母畜不能妊娠，往往是与飼养管理不当所引起）。

③ 最近一次分娩的时间和特点（往往在分娩中帶來了很多母畜科疾病，如子宫疾病）。

④ 了解患畜的发情次数、經過和强度以及交配的次数和时间。

⑤ 种公畜的数目及其一般状况，配种負担額和性欲情况（因种公畜在管理、使用，特别是飼养不好，可以引起种公畜的不育）。

⑥ 排糞和排尿的次数及其他特点。由于次数的增加可以注意骨盆腔內器官有无炎症（直腸炎、阴道炎、子宫頸炎等）。

二 临床观察

临床观察分为外部檢查和內部檢查。

（一）外部檢查：

外部檢查应在光綫充足、寬敞、安靜的地点进行。如条件許可，在戶外較為适合。开始时，首先应作患畜的全身視診。然后注意臀部的形狀、骨盆韌帶和阴門裂的状态（观察凹陷的程度）和外生殖器的檢查；阴門的大小、位置，发炎的征狀，阴唇或下角有无癰痕等等。并观察从阴門流出的液体的特点（卡他漿液、膿性、出血性等）。

長期不孕的母牛，在外貌上观察多呈某种程度異常的現象。如繁殖受障碍的母牛，在十字部稍前方，最后肋骨的上方背部是扁平状态；脊柱亦不明显。在腰椎橫突起的界限不清，形如平板。腸骨外角呈圓形，骨骼形狀多为不清楚。外阴部常呈腫脹弛緩現象（患卵巢囊腫者）。子宮內膜炎的母牛則在阴毛可見附有膿样分泌物。一般的临床观察，繁殖受到阻碍的母牛，大多为神經質，用手挤乳时常踢人，表現不安，当阴道插入鑷鏡时；或直腸檢查时，則尻部左右乱动及努責現象。

（二）内部檢查：又分为阴道檢查与直腸檢查。

1. 阴道檢查

阴道檢查是根据家畜的生殖器官在各种不同的正常状态和疾病状态时，阴道中所发生的变化：子宮頸的大小、頸管的开張程度、粘液量及色澤等等。阴道檢查时必须要在很干淨的条件下进行。所用藥液、器械、檢查者的手臂等都应严格消毒灭菌。否则会給母畜帶來疾病（如阴道炎、子宮炎等）。

用阴道开張器作阴道檢查时，先將已消毒过的阴道开張器插入母畜阴道內，并慢慢地打开阴道观察。子宮頸的粘膜的顏色，妊娠时略呈蒼白；性靜止时期（休情期）为粉紅色；发情时为蔷薇紅色；患慢性的、長期的化膿性子宮內膜炎和子宮炎时呈淡灰色；当子宮內有慢性发炎过程时呈青色。在慢性子宮內膜炎时，阴道粘膜的表面有明显靜脉管網狀。观察粘液的性狀，

如在休情状态时，粘液为透明的略帶粘着性，量少；发情时，粘液是很透明的，很易滑动，可拉成長絲，量多；当子宫患有急性卡他性炎症时，粘液量多，并混濁，可拉成長的粗絲；患化膿卡他性炎者，粘液中混有膿液，白色混濁或黃色混濁；患潛隱性子宮內膜炎时，粘液量不多，混濁，濃稠而粘着，很难由手上洗掉。子宮頸在患慢性子宮炎时，其壁厚、开張1—2指寬（除分娩及发情时，子宮頸发现外口开着，否則发现开着时，则表示子宮內有疾病）。另外对阴道及子宮頸膈部視診时，要注意粘膜的結节、贅生物、腫脹、瘰癧、充血、出血等变化。

1. 直腸檢查

通过直腸檢查，可以了解母畜內生殖器官的生理及病理变化。直腸檢查时只需要水、拭巾和普通肥皂即可。檢查应按下述程序进行。

① 檢查者的手成楔形插入直腸，將手靠向一側腹股溝寻找卵巢。

② 測知卵巢的形狀、位置、硬度。

③ 將卵巢固定在腹股溝腹壁。檢查者的其余手指沿卵巢下部向下右（左）方移动，可以找到子宮角，并測知子宮角形狀、大小、硬度、僵硬反应。

④ 触摸子宮体，并測知形狀、大小、僵硬反应。

⑤ 他側可用相反程序进行。母牛的检查可从子宮頸开始向一側子宮角、輸卵管、卵巢进行触摸。

触診卵巢时要注意其大小、形狀、硬度、敏感性和表面的特性。为了判断卵巢的病理变化，可以进行2—3次的檢查，每次間隔15—25天。（若卵巢全部硬化，并有大的囊腫和萎縮，一次即可确診）。

輸卵管在一般的情况下不能触摸到，只有在发炎、腫脹、

水腫時，才能摸到。猶如結節狀或波動的繩索狀。

正常的子宮當我們觸摸時，它的反應有一種特殊的收縮（僵硬反應）。子宮有疾病或妊娠時，這種硬直現象表現得很弱或沒有，在子宮漿膜炎或者直腸及阴道部分有炎症時家畜表現不安，嘶叫，強烈的緊張。當家畜妊娠或子宮積水時，觸診感覺有波動現象。

正常的子宮頸觸診時，具有大的硬度和肥厚性。當患子宮頸炎時，觸診子宮頸時，體積則增大，並變得軟肥或堅硬如石塊。

第二节 母畜的不育

一、什麼叫做不育

母畜的不育，是指由於家畜的管理、輸精和使役的不當，或則是母畜生殖器官的疾病，以及其他器官或整個機体的疾病所引起的暫時的或永久的無繁殖能力。在實際工作中，凡是在分娩以後經過一定的時期仍不發情的母畜，以及經過數次配種後不見受精的母畜，都叫做不育的母畜。

但是不育也常常是由於種公畜的生殖器官的疾病而引起的。

二、不育的原因

母畜不育的原因是很複雜的。必須全面地研究母畜、種公畜的狀態以及飼養管理、使用、配種等，才能防止和消滅不育。

不育的原因約有以下几种：

① 由于家畜先天性的发育不良，也就是說家畜出生就帶來了一些疾病。在母畜方面有幼稚病、兩性畸形；在种公畜方面有幼稚病、隱睪等。这都能引起母畜的不育。

② 由于家畜到一定年龄后，性机能就衰退了，生殖器官发生萎縮。这样的家畜用来作繁殖是不能生育的，这样也造成不育。

③ 机体的全身疾病，或母畜生殖器官局部的疾病，也往往引起母畜不能生育。例如全身发育異常，各种慢性病（結核、腸胃炎、腎炎），急性傳染病，阴道腫瘤，阴道壁狹窄和粘連，子宮頸炎，子宮內膜炎，子宮頸管閉鎖，卵巢囊腫，永久黄体，卵巢萎縮，輸卵管炎，以及內分泌腺的疾病。

④ 由于使用上的不合理或管理不正确而使母畜和种公畜发生不育。

⑤ 人为的不育，例如去势和輸卵管扎縛、輸精管扎縛，以及不正确或不適时的授精等。

在大多数的农場中所遇到的家畜不孕症，往往是合并发生的：如营养性和利用性不孕症，症候性和后天获得性不孕症等。所以在农場中調查和防治家畜的不孕症时，必須确定其中主要的并能引起母畜不孕的原因，而采取适当的措施来消灭它。

（一）先天性不育

1. 幼 稚 病

所謂幼稚病，就是达到交配年龄的母畜，生殖器官发育不全或无性周期。在公畜即睪丸发育不全。

原因：由于腦下垂体的机能不全及甲狀腺、其他內分泌腺

的机能紊乱所引起。

症狀：經檢查，发觉子宮和卵巢極小，陰門和阴道很小。公畜則睪丸体积微小及有面团狀的硬度，可以确定为睪丸发育不全。

預后：有些家畜虽經兴奋剂治疗，但发育不全的生殖器官仍然不变。

治疗：（1）改善飼喂，特別注意飼料的維生素含量，特別是維生素D（又叫生育維生素）；（2）加强运动，尤其是舍飼的时候；（3）多讓母畜与公畜接触，促进卵巢活动兴奋。对价值高的种公畜，可試用普罗蘭（即絨膜促性腺激素。可以妊娠1—2个月的代用）刺激其性机能；（4）直腸按摩卵巢，每一卵巢按摩3—5分鐘。

要預防生殖器官发育不全或缺損，就應該仔細地選擇种公畜，避免近亲繁殖。对已发现的生殖器发育不良的母畜，可以进行淘汰。

2. 異性孿生

異性孿生在牛較為常見。主要是因为兩個胎兒的胎盤血管之間有吻合枝，雄性激素通过吻合枝进入雌性胎兒內，而引起后者的雄性化，而变成不育母畜。这样異性双胎的母懷中，有90%是生殖器缺損而不能生育的。應該从繁殖畜群中淘汰出去。

3. 兩性畸形

所謂兩性畸形，就是在一个身体內具有雌性的和雄性的兩種生殖器官。这种反常的現象常見于山羊和猪。很少見于別的家畜。

在外生殖器官，可以看到很狹窄的陰門和发育不显著的阴

唇，下連合处阴蒂显著突出。內生殖器官有发育不全的子宫，沒有卵巢(卵巢的部位長的是睪丸)。有时发现有卵巢和睪丸。此种家畜不能生育，仅作役、肉用。

(二) 后天性不育

1. 症候性不育

(1) 母畜症候性不育

① 阴道炎

外生殖器官的炎症发生于各种家畜。但主要以牛为最多見。

本症往往是由于遭受感染而发生的，或繼发于分娩和交配时所发生的創伤，或为子宫內膜及生殖道其他部分炎症蔓延的結果。

甲、漿液性阴道炎

症狀：患部的粘膜緊張，皺襞消失，有点狀或綫狀的溢血。发炎部分及其周圍有限局性或弥散性水腫，且有疼痛。严重的，阴門粘膜上出現小泡、糜烂和坏死部分。

治疗：最好使用收斂性药液冲洗。冲洗后，涂上軟膏或进行消毒性填塞。

乙、急性及慢性卡他性阴道炎

症狀：急性的，从阴門中排出混濁的卡他性滲出物，并且干涸在皮肤和尾巴上，呈灰黃色薄膜和痂皮。粘膜表面无光澤，有水腫、溢血、点狀和綫狀充血等。慢性的，粘膜肥厚变硬呈蒼白色，有时局部摸到小丘和結节。

预后：急性的预后良好，慢性的往往并发化膿。

治疗：可用1—2%重碳酸鈉溶液冲洗，以消除滲出物，

随后再用消毒药液冲洗或涂软膏。

丙、急性及慢性化脓性阴道炎

常见的是浆液性或卡他性发炎的并发症。往往是在母畜分娩或交配的时候受到损伤之后发生的。

症状：急性的特点是，有大量的白色、黄色及黄褐色的脓液排出来，有时混有血液。阴门及阴道有剧烈的疼痛和水肿。排粪及排尿时家畜呻吟，背部高拱。母畜常常伴发全身反应（精神沉郁、体温升高）。

慢性的，在阴道粘膜有不同程度的糜烂，阴道壁发生粘连、狭窄甚至闭塞。当阴道内滞留大量的脓性渗出物时，往往腐败，发恶臭。母畜卧下、排粪，同时，排完后，分泌物从阴门内排出。

预后：由于炎症的波及，常造成不利于受精的条件。

治疗：为了消除炎症，宜用消毒药液或高渗中性盐溶液时常冲洗阴道，并用棉球填塞。

阴道炎的疗法：

阴道炎的治疗，主要是用消毒药液或消毒软膏进行治疗。

甲、阴道的灌洗法——根据疾病的性质，应用各种不同的消毒药液来灌洗阴道。通常每日需要灌洗1—2次。

药液的温度可根据炎症的性质及治疗的目的来确定。当生殖系统韧带普遍松弛时，可用冷的（15°—30℃）；如目的在于清除阴道腔时，可用温的（35°—41℃）；当慢性炎症时，可用热的（45°—50℃）。

灌洗的消毒药液常用的是1%来苏儿、克辽林，0.5—1%石炭酸，1:1,000升汞液（反刍兽禁用）及露佛诺尔，1—1,000高锰酸钾液。

为了收敛目的，可用1—3%鞣酸、1—5:1,000醋酸铝、

1—2:1,000硝酸銀溶液等。

当分泌物腐敗帶惡臭时，可用过氧化氢 1—2% 氯化鈉。为了止血目的可用三氯化鐵溶液（一茶匙 溶于一升水中）灌洗。

乙、冲洗法——可用双流导管或用結扎一起的兩個彈性膠管冲洗阴道数小时。冲洗时可使用 0.85% 生理食鹽水（35°—40°C）或 1:1,000 高錳酸鉀（溫度同前）。

丙、藥物塗擦法——当感染广泛时，除个别腐蝕部分外，宜塗相当多的魚石脂、磺胺、克辽林、碘仿等。当有疼痛和发痒时，則在軟膏中加 1—5% 的可卡因。

此外，也可將藥物制成藥棒或藥丸塞入阴道。以粉剂吹入阴道較為方便。

丁、阴道填塞法：一般用棉球系上細繩，將棉球浸上藥液（如等量的碘——甘油、魚石脂甘油，1:500—1,000 雷佛諾尔等）或者撒上粉剂（如碘仿、賽洛仿等），然后塞进阴道，使細繩露在外面。填塞時間为 2—12 小时，然后取出。填塞次数根据疾病的情况而定。

② 子宮頸炎

子宮頸炎所造成不育的原因，是由于精子不能通过子宮頸或者是受到炎性分泌物的有害作用而造成的。

原因：

甲 因分娩或交配时受到創伤而发生。

乙 由于子宮炎性分泌物的刺激和感染。

丙 当患阴道炎时可以并发本病。

症狀：

慢性型的子宮頸炎，可以見到粘膜褶皺腫脹，呈青紫色，有粘液、膿汁复盖。子宮頸口略开張。

当子宫颈粘膜发生急性炎症时，可以看到粘膜显著充血。

直肠检查时，发现子宫颈略增大，而在慢性过程时，则子宫颈致密。

治疗：

轻症时，先用纱布棉球擦净粘膜，然后用弱消毒溶液冲洗。发生糜烂、溃疡和水肿的急性宫颈炎，可于子宫颈阴道部涂抹碘酊或碘甘油（等量）液。宫颈糜烂时，为了保证能够受精，宜在交配前用0.85%生理盐水或生理苏打溶液（苏打0.05%，纯食盐0.8%）冲洗阴道，以便排出粘液及中和分泌物。

③ 子宫内膜炎

子宫疾病不仅对家畜的生殖能力有影响，而且对工作能力及其所有的各种生产效能也都有影响。当子宫发炎时，往往会影响精子在子宫内的存活条件，而形成母畜的不妊。有时虽也受精，但胚胎往往发生死亡。

子宫内膜炎常常是阴道炎和子宫颈炎的并发症。

母畜得这种病，常常是在发情、配种及产后期时感染上的。

甲、慢性卡他性子宫内膜炎

症状：

排出混浊的絮状粘液，性周期的表现不正常，往往消失。也有的性周期很正常，但是屡配不受胎，即使受胎也在早期流产。

子宫颈管稍微开张，可容1—2指。子宫颈部增大和充血，有时子宫内积有卡他性渗出物。子宫的收缩机能受到破坏，僵硬反应减弱或缺如。

直肠检查，发现子宫角和子宫体壁不均匀地增厚、增大，并且垂入腹腔。

预后：可疑。

治疗：参看慢性潛隱性子宮內膜炎治疗方法。

乙、慢性卡他性——膿性子宮內膜炎

与卡他性子宮內膜炎相同，但子宮內的病变表現得深重些。并且由化膿性微生物的活动所引起。

症狀：

阴唇浮腫，阴門下角毛上及尾表面有褐黃色的膿汁硬皮。阴門流出大量混濁、稀薄或濃稠粘液。呈乳脂狀。顏色淡黃或黃色中帶有紅色。

子宮頸管稍微开張，可容1—2指。其外口粘膜有劇烈充血和水腫。

家畜的全身狀況往往惡化，食欲減少，并且消瘦。体溫有时升高。

直腸檢查时，发现有囊腫（波動）、水腫、子宮組織弛緩，僵硬反应不显明或則沒有僵硬反应。

预后：

家畜經治疗后仍不受精。受精后的患畜也往往流产。

治疗：参看慢性潛隱性子宮內膜炎治疗方法。

丙、慢性潛隱性子宮內膜炎

直腸檢查和阴道檢查时找不出異常之处。发情时流出的分泌物比正常多。分泌物开始就是混濁的，有时帶有膿样絮狀物。

症狀：

母馬的慢性潛隱性子宮內膜炎的特征是表現不显著的性欲征候。发情时阴道里充滿大量渾濁的、混有絮片的、粘稠的粘液。直腸檢查时，触摸子宫体、子宫角发现增厚，勃起小，往往有痛感。

母牛在发情期出現多量的混濁的有时帶有膿絮的粘液。

预后：可疑。

治疗：

慢性子宫内膜炎的治疗和急性子宫内膜炎一样。主要采用子宫冲洗、注入药物治疗的方法。

甲、子宫冲洗法：冲洗子宫是在子宫颈开张时（一般慢性子宫内膜炎在马可开1—2指，牛则往往是紧实的或略为开张）进行。如未开张时，可等待发情期的到来，或采用发情的药物：如二羧二乙基替、妊马血清、垂体前叶素、卵巢素等。在插入双流导管时，应缓缓插。插妥后，即可应用各种消毒液进行冲洗。冲洗的药液温度为 45° — 50°C 。药液最好是消毒性的。这是因为一方面可以清除掉病原微生物，另一方面则加强了子宫内的血液循环。冲洗须每隔12—24小时重复一次。每次用药液量约2,000—4,000毫升。当每次冲洗时，必须尽可能地排除子宫内的全部药液。

为了促进和加强消散过程，可以通过直肠进行按摩子宫：用手包住子宫角末端，手顺子宫角和子宫体后退至子宫颈进行按摩。这样反复进行3—5分钟；或注射合成雌激素（人造雌酚——马、牛用1%油液0.5—2.0毫升，皮下注射；乙烯雌酚——马、牛用1%油液0.25—1.0毫升，皮下注射）、子宫收缩剂（垂体后叶素，马、牛5—10毫升；麦角浸膏，马每次内服25克，每天二次，共二天）来帮助排出子宫内的渗出物和粘膜的复原。

乙、子宫注入法：当渗出物聚集不太多时，可用注射器向子宫注入软膏或油溶液（1—5%磺胺软膏、磺仿软膏、鱼石脂软膏及用凡士林油配制的软膏）。

丙、子宫收缩剂：为了刺激子宫收缩，亦可应用子宫收缩剂。如垂体后叶激素、麦角浸膏（剂量同上）。为了刺激子宫收缩也可采用输血法。每隔12小时输血200—250毫升。一个疗程