

NGUYỄN HỮU NINH - BẠCH ĐĂNG PHONG



BỆNH

Sinh sản **GIA SÚC**



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

NGUYỄN HỮU NINH - BẠCH ĐĂNG PHONG

BỆNH SINH SẢN GIA SÚC

(In lần thứ hai)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2001

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Hiện nay tỷ lệ sinh đẻ của đàn trâu bò nuôi trong nhân dân cũng như trong các trại chăn nuôi quốc doanh còn rất thấp. Các bệnh về sinh sản như nân sỏi, sát rau, viêm nhiễm ở đường sinh dục, viêm vú... còn khá phổ biến, nhất là ở đàn bò sữa, làm cho hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi chưa cao.

Sở dĩ có tình hình như trên là do công tác quản lý nuôi dưỡng, chăm sóc đàn gia súc sinh sản chưa đáp ứng được các yếu tố kỹ thuật cần thiết.

Để góp phần vào việc khống chế bệnh về sinh sản, đảm bảo cho đàn gia súc phát triển nhanh cả về số lượng và chất lượng, chúng tôi xuất bản cuốn sách "Bệnh sinh sản của gia súc" do hai chuyên gia Thú y là Nguyễn Hữu Ninh và Bạch Đăng Phong biên soạn.

Sách giới thiệu các bệnh sinh sản thường gặp trong các thời kỳ có chửa, thời kỳ đẻ và sau khi đẻ; các chứng bệnh vô sinh và các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của gia súc. Trong mỗi trường hợp các tác giả đều đề cập đến triệu chứng bệnh, cách chẩn đoán, tiên lượng bệnh

và phương pháp điều trị có hiệu quả.

Nhà xuất bản Nông nghiệp xin trân trọng giới thiệu cuốn sách cùng bạn đọc và mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp.

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

CHƯƠNG I

NHỮNG BỆNH SINH SẢN THƯỜNG GẶP Ở GIA SÚC

I. NHỮNG BỆNH THỜI KỲ CÓ CHỮA

1. Bệnh phù thũng

Bệnh thường phát ra ở bò và ngựa khoảng một tháng trước khi đẻ.

Nguyên nhân gây bệnh chủ yếu là thiếu vận động hoặc cơ năng của tim, thận bị yếu gây trở ngại cho tuần hoàn của tĩnh mạch làm cho nước thẩm xuất đọng lại dưới da bụng.

Ngựa và bò thường phù ở phần bụng trước rốn, nhưng không có phạm vi rõ ràng, có khi lan rộng đến ngực. Bầu vú cũng có khi phù, thậm chí cả mép âm hộ. Chỗ phù dẹt, nhiệt độ thấp, ấn tay thấy lõm xuống. Nếu chỗ phù sây sát thì dễ bị viêm.

- *Tiền lượng*: tốt.

- *Điều trị*: cho ăn thức ăn chất lượng tốt, hạn chế uống nước, tăng cường vận động; có thể tiêm cafein từ 5 đến 10 ml.

2. Bệnh bại liệt

Bệnh hay gặp ở bò và lợn. Trước khi đẻ, 2 chân sau bại liệt, con vật không đứng được. Bệnh thường phát ra ở những tháng chữa cuối cùng.

- *Nguyên nhân và triệu chứng*: chủ yếu do nuôi dưỡng xấu. Một số trường hợp không có nguyên nhân rõ ràng.

Gia súc có chữa cần rất nhiều canxi ở giai đoạn chữa cuối cùng. Nếu thức ăn thiếu canxi và thừa lân thì con vật dễ bị bại liệt. Có trại lợn nái thấy nhiều con có chữa chân sau đứng không vững hoặc đi xiêu vẹo. Sau khi bổ sung canxi vào khẩu phần ăn thì bệnh giảm rõ rệt.

Gia súc có chữa mà quá gầy yếu hoặc kiệt sức thì cũng dễ mắc bệnh bại liệt.

Thoạt đầu con vật ưa nằm, nhưng đứng dậy rất khó khăn, hai chân sau yếu, đứng cứ run run, đi lại càng khó khăn, chân sau xiêu vẹo, sau thì không đứng được nữa dù có người đỡ. Nếu bại liệt kéo dài thì các cơ của chân sau bị teo, những chỗ tỳ xuống đất bị thối loét. Không có triệu chứng toàn thân. Bò, dê, lợn đôi khi bị sa âm đạo. Khi đẻ, nếu tử cung bị xoắn thì không tống thai ra được.

- *Tiền lượng*: tốt nếu bệnh phát ra vào giai đoạn con vật sắp đẻ. Nếu không quá 15 ngày thì sau khi đẻ, con vật sẽ trở lại bình thường. Nếu bệnh phát ra sớm và kéo dài thì gia súc có thể bị bại huyết mà chết do nhiều chỗ bị thối loét.

- *Điều trị*: tiêm dung dịch gluconat canxi 20% từ 500 đến 1000 ml vào tĩnh mạch. Nếu không có gluconat canxi, có thể tiêm glucô tổng hợp. Để tránh bị thối loét, cần lót rơm khô dày cho con vật nằm và lật trở mình cho nó mỗi ngày ba bốn lần. Nếu gia súc đứng được, mỗi ngày nên nâng nó đứng lên hai lần. Cho ăn thức ăn có nhiều chất dinh dưỡng, dễ tiêu, có đủ chất khoáng và vitamin.

3. Rách cơ bụng

Bệnh này thường gặp ở bò, ngựa vào những tháng chữa cuối cùng.

- *Nguyên nhân*: cơ bụng bị rách do húc, đá, đánh nhau, ngã..., nước thai quá nhiều, màng thai bị thủng.

Thường xảy ra đột ngột làm thay đổi hình dáng của con gia súc. Do đặc điểm về giải phẫu, bò và dê hay phát sinh ở dưới bụng bên phải. Mới đầu thành bụng lồi ra ít, sau lồi ra nhiều do thai phát triển. Vòng thoát vị là chỗ miệng của cơ bụng bị rách. Vách của thoát vị là da bụng, tổ chức dưới da và phúc mạc tạo thành. Bên trong của thoát vị là tử cung và những khí quan nội tạng khác. Tùy theo mức độ cơ bị rách, có khi chỗ thoát vị lồi ra, có ranh giới rõ ràng, cũng có khi không rõ.

- *Tiên lượng*: phải rất thận trọng. Khi cơ bụng bị rách, sức rặn yếu đi, làm cho thời gian đẻ kéo dài, thai

bị tống ra chậm nên chết ngạt. Thoát vị quá to có thể làm chết gia súc mẹ.

- *Điều trị*: thoát vị nhỏ thì không cần mổ. Điều quan trọng là ngăn thoát vị phát triển. Muốn vậy phải băng chặt chỗ thoát vị bằng một miếng vải bền, chắc để cơ bụng đỡ phải chịu đựng một lực lớn. Khi đẻ nên trợ sản cho tốt. Đẻ xong thì đào thải con mẹ.

Thoát vị to, mổ cũng ít thành công.

4. Sa âm đạo

Âm đạo hình thành những nếp nhăn lồi ra ngoài. Sa âm đạo có thể một phần hoặc toàn phần.

- *Nguyên nhân*: do dây chằng giữ âm đạo yếu, áp lực trong bụng tăng hoặc rặn quá mạnh; do con vật bị suy nhược; con vật có chửa to mà nằm quá lâu; âm đạo bị kích thích mạnh, con vật rặn quá nhiều.

- *Triệu chứng*: phụ thuộc vào mức độ sa âm đạo.

+ *Sa âm đạo một phần*: thường xảy ra trước khi đẻ. Thành âm đạo bị nhăn nheo lồi ra như một quả bóng. Nếu mới bị thì phần lồi ra nhỏ, niêm mạc lộ ra ngoài khi gia súc nằm, thụt vào khi nó đứng dậy. Niêm mạc bị xung huyết. Nếu mắc bệnh đã lâu thì phần lồi ra to, gia súc đứng dậy hồi lâu mới thụt vào được, có khi chuyển thành sa âm đạo toàn phần. Niêm mạc xung huyết nặng, thủy thũng, khô, dính phân. Ở một số con cái, hệ có chửa lâu thì âm đạo lồi ra một phần.

+ *Sa âm đạo toàn phần*: xảy ra trước khi đẻ là do sa âm đạo một phần kéo dài mà phát triển lên hoặc do sa âm đạo nguyên phát. Phần âm đạo lòi ra ngoài to như quả bóng, có khi nhìn thấy cả cổ tử cung còn dính chất niêm dịch quánh. Sau khi đẻ mà sa âm đạo thì phần lòi ra tương đối nhỏ, không thấy cổ tử cung. Thành âm đạo thường dày và cứng. Có khi phần âm đạo lòi ra bọc cả bàng quang càng to. Con vật tiểu tiện khó khăn. Trừ trường hợp cá biệt còn nói chung khi gia súc đứng dậy âm đạo không thụt vào được. Nếu bị lòi ra quá lâu, niêm mạc ứ huyết tím bầm, thủy thũng, bề mặt có thể khô nứt, nước vàng rỉ ra từ chỗ nứt. Niêm mạc dễ bị dính phân và đất cát. Trời nóng có thể có giới.

Thường khi lợn bị sa âm đạo thì trực tràng cũng lòi ra.

Khi sa âm đạo, trâu, bò thường bồn chồn, cong lưng rặn như rặn đại. Triệu chứng toàn thân không rõ.

Ngựa, dê, lợn thường dẫn đến viêm phúc mạc và bại huyết.

- *Tiền lương*: sa âm đạo một phần thì không đáng ngại vì khi đẻ, thành âm đạo kéo thẳng về phía trước, phần âm đạo lòi ra bị kéo vào hố xương chậu mà mất đi, nên không ảnh hưởng đến sinh đẻ.

Sa âm đạo toàn phần mà xảy ra gần ngày đẻ, tiền lương càng tốt. Sau khi đẻ có thể tự khỏi. Trên thực tế vẫn cần điều trị kịp thời để phòng nhiễm trùng ảnh hưởng đến toàn thân, gây ra sốt cao làm cho lượng sữa

giảm đi hoặc mất hẳn. Nếu để bệnh kéo dài, niêm mạc âm đạo có thể bị hoại tử hoặc con vật bị bại huyết mà chết. Nhiều trường hợp tuy đã chữa khỏi nhưng lần chữa để sau vẫn tái phát. Nếu tái phát nhiều lần thì phát sinh viêm cổ tử cung sau lan vào tử cung làm chết thai hoặc gây ra sẩy thai. Ở dê, ngựa, lợn, nếu thời gian sa âm đạo kéo dài, có thể phát sinh viêm phúc mạc, bại huyết, làm chết con vật.

- *Điều trị*: tùy thuộc vào mức độ sa âm đạo.

Trường hợp sa âm đạo một phần, lại gần ngày đẻ thì mục đích của điều trị không cho bệnh tiến triển và gây tổn thương. Muốn vậy, phải tăng cường chặn thả ở đồng cỏ để gia súc ít nằm. Khi về chuồng thì cho con vật đứng ở chỗ phía sau cao phía trước thấp để giảm bớt áp lực của hố chậu. Hoặc khi nằm thì phần sau cũng phải cao hơn phần trước. Nên buộc đuôi con vật về một bên vì khi cử động, đuôi sẽ làm sây sát niêm mạc âm đạo nơi bị lòi ra. Ngoài ra phải chú ý chăm sóc nuôi dưỡng tốt con vật. Nếu nó bị táo bón hoặc ỉa chảy thì phải kịp thời điều trị. Nếu lúc con vật đứng mà phần âm đạo lòi ra không tự thụt vào được thì phải đẩy vào.

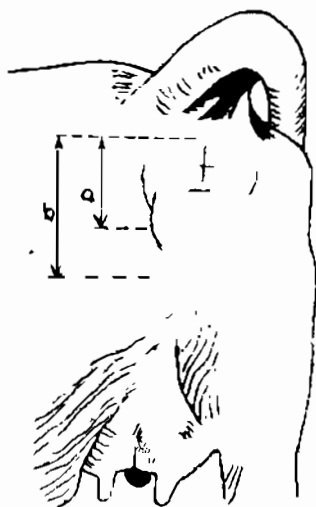
Sa âm đạo toàn phần không tự co vào được, thời gian kéo dài nên bị viêm và tổn thương thì ngoài việc xử lý phần âm đạo lòi ra còn phải tiến hành điều trị. Nếu bàng quang cũng lòi ra thì phải ấn bàng quang vào vị trí của nó.

Điều trị chia làm hai bước: đẩy âm đạo vào vị trí cũ và cố định. Khi đẩy âm đạo vào vị trí cũ, nên để con

vật đứng ở chỗ trước thấp sau cao. Nếu con vật không đứng được thì phải treo hoặc đỡ cho nó đứng để giảm áp lực trong hố chậu. Rửa phần âm đạo lùi ra bằng dung dịch phèn chua 2% hoặc rivanol 1%, hoặc lugol 1%, hoặc các loại thuốc sát trùng nhẹ. Rửa lại bằng dung dịch kháng sinh (1 triệu UI penicilin và 1 gam streptomycin hoà tan trong 200 ml nước cất). Rắc lên phần âm đạo lùi ra một lớp bột sunfamid rồi đẩy âm đạo vào vị trí cũ. Nếu âm đạo lùi ra mà bị thủy thũng nặng thì lấy vải mềm sạch dúng vào nước nóng chườm ít phút cho nó co lại, rồi cắt bỏ những tổ chức bị hoại tử. Nếu có giới thì dùng ête hoặc cloroform diệt cho hết giới. Khi đẩy vào, nếu gia súc rặn mạnh làm trở ngại cho việc hồi phục thì tiêm novocain vào ngoài màng cứng của tủy sống để ức chế rặn. Cần tiêm dung liều để tránh con vật bị bại liệt phần sau không đứng dậy được.

Dùng một miếng vải gạc mềm, sạch đã diệt trùng, lột phần âm đạo lùi ra, tranh thủ lúc con vật ngừng rặn mà đẩy nhẹ nhàng âm đạo vào vị trí cũ. Sau đó dùng một miếng vải gạc mềm, sạch, đã diệt trùng và tắm dung dịch kháng sinh và bột sunfamid mịn, cuộn tròn lại nút kín âm hộ. Tốt nhất là khâu mép âm hộ để cố định (xem hình vẽ 1).

Sau khi khâu phải sát trùng chỗ khâu. Sau ba ngày, nếu con vật không rặn nữa thì rút chỉ. Không được rút chỉ sớm, để phòng tái phát.



Hình 1: Phương pháp và vị trí khâu mép âm hộ chữa sa âm đạo.

a- Các mũi khâu chiếm 2/3 trên của âm hộ

b- Chiều dài của âm hộ.

Nếu mắc bệnh lâu ngày, âm đạo đã bị nhiễm trùng mà có những tổ chức bị hoại tử hoặc xuất hiện triệu chứng toàn thân thì phải kết hợp điều trị cục bộ với điều trị toàn thân.

5. Tử cung xuất huyết

Thường gặp ở ngựa, bò, dê, cừu.

- Nguyên nhân: niêm mạc tử cung bị tổn thương thường do kỹ thuật thụ tinh nhân tạo kém. Nếu chảy

máu ít thì máu sẽ tụ lại trong tử cung. Trước khi đẻ, niêm dịch từ tử cung chảy ra có lẫn máu. Nếu chảy máu nhiều thì máu chảy ra ngoài, con vật sẽ bị bầm huyết cấp tính.

Cần phân biệt với xuất huyết âm đạo: xuất huyết tử cung thì trong âm đạo có máu đông cục, xuất huyết âm đạo thì máu chảy ra từng giọt.

- *Tiền lượng*: tốt hay xấu tùy thuộc vào xuất huyết nhẹ hoặc nặng.

- *Điều trị*: khi đã xác định được bệnh rồi thì không nên kiểm tra qua trực tràng và âm đạo nữa vì sẽ kích thích chảy máu thêm. Cấm dùng thuốc cường tim. Chườm lạnh ở vùng hông và bụng. Tiêm dung dịch adrenalin 0,1%: bò và ngựa 5 ml, dê và cừu 0,5 ml. Nếu mất máu nhiều thì tiêm vitamin K, tiếp nước đường glucô 5% hoặc nước muối đẳng trương.

6. Rặn đẻ quá sớm

Chưa đến ngày đẻ mà đã rặn đẻ là rặn đẻ quá sớm. Bệnh này hay gặp ở bò, dê, cừu, ngựa.

Nguyên nhân chủ yếu do nuôi dưỡng kém; nước uống quá lạnh, thức ăn mất phẩm chất; ngựa cái có chứa bị đá mạnh vào bụng...

Bệnh súc bồn chồn từng cơn, đứng nằm không yên, rên rỉ, thở mạnh, mạch nhanh, cong lưng, rặn mạnh. Khi chẩn đoán phải phân biệt chính xác rặn đẻ bình thường với rặn đẻ quá sớm. Rặn đẻ sớm thì vú và dây

chằng chỗ hõm mông, mép âm đạo không có biểu hiện của thời kỳ đẻ. Kiểm tra thấy cổ tử cung đóng và có niêm dịch đặc quánh phủ bên ngoài.

Để phân biệt với sảy thai, cần căn cứ vào thai đã bị tống ra hoặc đã bị chết.

Ở ngựa, sau mấy giờ có thể dần dần hết rặn, nhưng phân lớn trường hợp dẫn đến sảy thai. Nếu sắp đến ngày đẻ, thai ra vẫn có thể nuôi sống được.

Ở bò thì rặn từng cơn kéo dài ngày nhưng ít gây sảy thai. Sau khi hết rặn thai vẫn tiếp tục phát triển bình thường. Có khi không sảy thai ngay lúc bấy giờ nhưng do rặn quá mạnh làm tổn thương đến mối quan hệ giữa núm rau mẹ và núm rau con, có thể gây ra chết thai.

Khi bệnh mới xuất hiện có thể tiêm dưới da dung dịch atropin 1% từ 3 đến 5 ml, hoặc cho uống rượu trắng 30° (bò 500ml, dê, cừu 100ml, hoặc dùng novocain 1% gây tê dẫn truyền ngoài màng cứng của tủy sống, ở trâu bò, ngựa thì có thể cho uống cloranhidrat từ 15 đến 30 gam. Nếu con vật nằm thì mông phía sau cao lên. Nếu con vật đứng được thì cứ giữ cho đứng, như vậy sẽ đỡ rặn. Nếu thai đã chết thì làm cho con vật tống thai ra. Nếu thai còn sống thì điều trị ức chế rặn.

Khi kiểm tra thai có thể dùng mắt quan sát hoặc khám qua trực tràng, không được khám qua âm đạo vì sẽ kích thích làm tăng co bóp gây ra sảy thai.

7. Sẩy thai

Tất cả các trường hợp thai bị tống ra trước ngày sinh đẻ bình thường đều gọi là sẩy thai.

Sẩy thai là do sức sống của thai không mạnh, thai và các bộ phận phụ không bình thường, bộ phận sinh dục cái hoặc cơ thể con vật bị bệnh.

Quá trình bệnh lý và triệu chứng lâm sàng của sẩy thai giữa các loài gia súc đều khác nhau. Sẩy thai hoàn toàn là trường hợp toàn bộ thai không tiếp tục phát triển được, bị tiêu đi hoặc bị tống ra ngoài quá sớm. Sẩy thai không hoàn toàn nếu có một cái thai hoặc một bộ phận thai không phát triển, còn các thai khác thì vẫn phát triển bình thường cho tới kỳ sinh đẻ. Sẩy thai không hoàn toàn thường gặp ở lợn, ví dụ trong số thai đẻ ra có một vài thai đã bị gỗ hoá. Các gia súc khác ít gặp. Sẩy thai gây ra những hậu quả nghiêm trọng, gia súc mẹ bị mất sữa, sức khoẻ giảm sút, có khi gây ra bệnh đường sinh dục, dẫn đến vô sinh hoặc chết. Nếu là bệnh sẩy thai truyền nhiễm thì rất nguy hiểm: bệnh dễ lây sang gia súc khoẻ và có thể lây sang người.

Căn cứ vào triệu chứng và quá trình sẩy thai, về lâm sàng có thể phân ra 6 loại sẩy thai:

a- *Tiêu thai*: xảy ra trong thời kỳ mới mang thai, bào thai chưa phát triển thành thai, các tổ chức của bào thai dễ bị hấp thụ và không để lại vết tích gì trong tử cung. Có nhiều nguyên nhân làm cho thai chết sớm: sức

sống của thai yếu, gia súc mẹ hoặc tử cung của nó bị mắc bệnh. Thai yếu có thể do giao phối cận thân, do trứng và tinh trùng không hoàn chỉnh hoặc do dinh dưỡng của cơ thể mẹ không tốt. Tiêu thai thường gặp ở bò, lợn, ngựa. Ngựa và trâu bò bị tiêu thai thường có triệu chứng: sau khi chữa vẫn động dục. Phải kiểm tra qua trực tràng mới phát hiện được. Lợn cái sau khi phối giống mà không động dục nữa là đã có chửa. Nếu sau hai tháng hoặc hai tháng rưỡi mà nó lại động dục thì thường là bị tiêu thai.

b- Đẻ non: về lâm sàng, loại sẩy thai này có chỗ giống như đẻ bình thường. Trước khi đẻ hai ba ngày, tuyến vú đột nhiên căng to, mép âm hộ hơi thủy thũng.

Đối với loại sẩy thai này không cần phải can thiệp, trừ trường hợp đẻ khó vì khi đẻ non thì thai nhỏ. Nếu sau khi đẻ không sát rau, bại huyết, viêm nội mạc tử cung... và gia súc mẹ được nuôi dưỡng tốt thì tiên lượng tốt. Con vật phục hồi nhanh sức khỏe, động dục trở lại bình thường. Nếu quản lý nuôi dưỡng không tốt thì con vật chậm động dục trở lại.

Con vật bị đẻ non nếu không có phản xạ bú thì thường khó sống. Thân nhiệt của con vật đẻ non thường thấp, cho nên cần ủ ấm, nhất là khi trời lạnh.

c- Thai chết chưa bị biến hoá: là hiện tượng phổ biến. Đối với gia súc mẹ, thai chết biến hóa thành một dị vật, gây phản ứng trong tử cung và thường bị tống

ra cùng với rau thai trong vài ngày, nếu không, thai có thể hóa gỗ hoặc thối rửa.'

Có thể chẩn đoán căn cứ vào các điểm sau đây: bầu vú hơi to, vắt được sữa hoặc đột nhiệt thấy lượng sữa tăng lên. Với gia súc có chứa dưới 2 tháng và gia súc gầy, yếu thì sự thay đổi này không rõ. Kiểm tra qua trực tràng (ở bò cái) thấy thai không hoạt động. Kiểm tra âm đạo thấy cổ tử cung hơi mở, niêm dịch loãng. Cần chú ý phân biệt thai chết chưa bị biến hóa với chứa bình thường khi thai còn nhỏ.

Loại sảy thai này nếu thai được tổng ra sớm thì tiên lượng tốt. Sau một thời gian ngắn, gia súc mẹ có thể động dục trở lại và thụ thai. Nếu thai bị thối rửa thì có thể sinh ra viêm tử cung, bại huyết, sát rau, tiên lượng xấu, ảnh hưởng lớn đến sinh đẻ về sau của con mẹ và đôi khi làm cho gia súc mẹ chết vì bại huyết.

d- Thai bị khô: thai bị chết nằm lại trong tử cung, nước trong các tổ chức của thai bị hấp thu, thai trở thành khô. Các loại gia súc đều bị, phổ biến là trâu, bò, lợn. Ở lợn, số thai bị khô chiếm từ 4 đến 12%. Thai bị chết khô là do sau khi thai chết, cơ năng của thể vàng trong noãn bào vẫn tăng cường nên tử cung co bóp yếu, cổ tử cung khép chặt, vi trùng bên ngoài không xâm nhập vào được. Lúc đầu nước thai bị hấp thu, sau đó nước trong các tổ chức của thai cũng bị hấp thu, các tổ chức trở nên rắn, thể tích thai nhỏ lại, biến thành màu nâu đen trông như gỗ, nên gọi là thai hóa gỗ hoặc thai khô. Do tử cung co bóp, đầu và chân của thai chụm lại

với nhau. Bề mặt thai trơn láng. Nếu trước đó thai đã có lông thì lông không bị rụng. Rau thai màu nâu, nhẵn nhéo, bó chặt lấy thai đã chết. Cũng có trường hợp rau thai bị nát, trộn lẫn với nước quánh màu nâu, không có mùi thối. Ở bò, thai thường bị chết khô do tử cung phản ứng yếu. Trong bệnh sẩy thai truyền nhiễm, thai hay bị chết và khô cứng. Ở lợn, nguyên nhân làm cho thai chết là do thai phát triển không đều. Những thai phát triển chậm, bị các thai lân cận chèn ép, không đủ dinh dưỡng, nên nửa chừng bị chết. Thai bị chết khô thường lưu lại trong tử cung đến hết thời kỳ có chữa, cũng có thai được tống ra sớm. Ở lợn, nếu có một số thai bị chết khô thì chúng cũng được tống ra cùng với lợn con sinh đẻ bình thường.

- Chẩn đoán thai chết khô ở cừu, dê, lợn rất khó.

- Ở bò có thể dựa vào các triệu chứng sau đây:

- + Đã hết thời gian mang thai mà bò cái không đẻ.

- + Hỏi cộng nhân chăn nuôi tìm hiểu về bệnh sử của con vật.

Nếu đã xác định là gia súc có chữa nhưng trong thời gian đó không rõ vì nguyên nhân gì mà triệu chứng có chữa giảm dần, bò mẹ cũng không động dục trở lại thì có thể nghi là thai đã bị chết khô.

Ở bò, kiểm tra qua trực tràng thấy cổ tử cung nhỏ và rắn hơn bình thường. Cũng có trường hợp cổ tử cung không biến đổi. Tử cung giống như quả cầu tròn, kích thước phụ thuộc vào trạng thái cái thai khi chết. Do tử

cung co bóp sau khi thai đã chết nên thể tích của tử cung nhỏ hơn nhiều so với tử cung chứa thai còn sống. Nói chung thường tử cung to bằng đầu người. Cũng có khi tử cung rất to, không sờ thấy rãnh tử cung, cũng không sờ thấy hai sừng tử cung, do tử cung bị viêm nên thân và sừng tử cung dính với nhau. Tử cung cũng hay dính với những bộ phận xung quanh như phúc mạc nên khó sờ thấy buồng trứng. Sờ khám tử cung thấy bên trong rất rắn, đó chính là thai đã khô cứng. Có khi thấy thai chết khô nằm ở cổ tử cung hoặc trong âm đạo. Đó là do bỏ mọ động dục, thai đang được tống ra thì bị trở ngại nên chưa ra hết. Phải lấy thai ra và điều trị bỏ mọ. Nếu cổ tử cung đã mở rộng thì lấy đầu nhón hoặc nước xà phòng thật rửa vào tử cung để thành tử cung không bó chặt lấy thai và làm trơn đường sinh dục. Sau đó thử lôi thai ra. Nếu cổ tử cung chưa mở có thể tiêm stilbestrol 20 đến 30mg. Stilbestrol làm tăng hàm lượng folliculin trong máu, thúc đẩy thể vàng tiêu đi, làm cho tử cung tăng co bóp và cổ tử cung mở rộng. Thường thì sau từ 2 đến 5 ngày, thai sẽ bị tống cổ. Nếu sau hai ngày mà không có hiệu quả thì có thể lặp lại một lần nữa là tiêm pituytrin. Sau khi dùng stilbestrol và pituytrin, cổ tử cung đã mở to thì thật vào tử cung nước xà phòng và lôi thai ra. Sau khi thai đã bị tống ra thì rửa tử cung bằng lugol 0,1% hoặc dung dịch rivanol 0,1%.

Tiền lượng tốt nếu lấy được thai ra và sức khoẻ của

gia súc mẹ tốt. Sau 3 tuần lễ, con vật có thể động dục trở lại.

e- Thai bị mềm nhũn: sau khi thai chết, tổ chức của phần mềm bị phân giải biến thành nước, chảy ra ngoài, bộ xương lưu lại trong tử cung. Hiện tượng này thường gặp ở bò, có khi gặp ở cừu, dê, lợn. Rất hiếm ở ngựa vì ngựa mẹ thường bị chết trong quá trình thai thối rữa.

Thai bị mềm nhũn là do quá trình lên men. Sau khi thai chết, do cổ tử cung mở ra, các vi trùng sinh mủ chui vào gây ra viêm nội mạc tử cung có mủ làm cho các phần mềm của thai lên men và phân giải. Cũng có khi viêm nội mạc tử cung phát ra trước. Ví dụ: bò mẹ đã bị viêm nội mạc tử cung mạn tính có mủ, sau khi điều trị khỏi đã thụ thai nhưng lại tái phát viêm có mủ làm cho thai chết và phân giải.

Sự phân giải bắt đầu từ các màng phụ xung quanh thai hoặc bộ phận tiêu hoá, tạo ra một dung dịch màu nâu hoặc đỏ nhạt, thường xuyên chảy ra ngoài trong một thời gian dài. Một phần các mảnh xương nhỏ có thể theo chất dịch chảy ra. Các xương to và lớp sụn thì vẫn lưu lại trong tử cung. Cũng có trường hợp thai đang phân giải thì dừng lại. Nước dịch do các phần mềm tạo ra bị hấp thu làm cho thai khô, nên trên cùng một cái thai, có chỗ bị phân giải, có chỗ bị khô cứng.

- Triệu chứng: chất dinh từ tử cung chảy ra lúc đầu nhiều, màu đỏ, sau biến thành màu nâu nhạt lẫn mủ trắng, cuối cùng chảy ra toàn mủ. Mỗi khi bò động dục thì nước chảy ra nhiều hơn bình thường. Chất nhớt

dính bết vào đuôi, quanh âm hộ và mông, bốc mùi thối. Sau một thời gian thì để lại những vảy khô màu đen, rất dễ phát hiện. Do viêm nội mạc tử cung dẫn đến viêm phúc mạc và bại huyết, gia súc mẹ có thể chết. Nếu kéo dài và chuyển thành mạn tính thì gia súc bị gầy, sút.

- *Chẩn đoán*: căn cứ vào triệu chứng lâm sàng. Ở bò có thể kiểm tra qua trực tràng.

Tử cung giống như một quả bóng nhỏ, kích thước to hay nhỏ tùy thuộc vào thai lúc chết, những chất lưu lại trong tử cung nhiều hay ít, nhưng thường nhỏ hơn nhiều so với thai còn sống ở cùng tháng tuổi. Thành tử cung dày và căng. Do hạt đậu của rau tách khỏi hạt đậu của tử cung và hạt đậu của tử cung teo đi cho nên không sờ thấy hạt đậu. Có thể sờ thấy thai gồ ghề do xương ở bên trong. Bóp mạnh tử cung có thể có tiếng cọ xát của xương.

Nếu gia súc sẩy thai khi mới có chửa thì thai rất bé, cốt hóa chưa nhiều, nếu phát hiện chậm thì phần xương bị thải ra ngoài chỉ còn lại rất ít, nước chảy từ tử cung ra trong, quánh. Nếu không nghiên cứu quá trình bệnh sử của gia súc mẹ và khám không kỹ có thể nhầm là viêm nội mạc tử cung.

- *Tiền lượng*: nếu thai bị mềm nhũn khi mới có chửa, niêm mạc tử cung không bị tổn thương nghiêm trọng thì gia súc mẹ còn khả năng thụ thai. Nếu có chửa đã lâu, thai đã to, thường phát sinh viêm tử cung

mạn tính hoặc tử cung tích mủ, sau này thụ thai rất khó, có thụ thai cũng thường bị sảy, gia súc dễ bị viêm phúc mạc mà chết.

- *Điều trị*: làm cho cổ tử cung mở to bằng cách tiêm folliculin rồi thụt nước xà phòng, sau đó dùng tay lấy hết xương ra. Thường cổ tử cung mở không to nên lấy xương bị khó khăn. Lấy hết xương xong thì rửa sạch tử cung bằng dung dịch rivanol 0,1% hoặc dung dịch lugol 0,1%.

f- Thai bị thối rữa: thai bị thối rữa khi nó bị chết và bị các loại vi trùng gây thối xâm nhập làm cho các tổ chức bị phân giải, sinh ra các loại khí tích lại dưới da ngực, xoang bụng, âm hộ. Bệnh thường gặp ở bò, dê, lợn, trâu.

Triệu chứng: khi thai mới chết nhất là về mùa hè, thường bị phân hủy nhanh chóng và sinh ra các khí H_2 , N_2 , NH_3 , H_2S , CO_2 . Các khí này làm cho thai trương lên nhanh, thành tử cung bị giãn và mất tính co bóp, do đó gia súc mẹ rặn yếu hoặc không rặn được nữa. Từ âm hộ chảy ra một nước màu hồng bẩn, mùi thối. Ở bò và dê, gia súc mẹ bụng chướng to, ủ rũ, bỏ ăn, nghiêng rãnh, rên rỉ, thân nhiệt cao, âm đạo sưng mọng. Kiểm tra thấy cổ tử cung mở to, sờ thai thấy khí thũng dưới da, thai chướng to, thành tử cung bao chặt lấy thai.

- *Tiền lượng*: rất xấu. Do những chất bị phân hủy ngấm vào, cơ thể gia súc mẹ trúng độc và bại huyết. Nếu không kịp thời lấy thai ra, nhất là ở ngựa, gia súc

mẹ sẽ chết nhanh; ở lợn và dê, cừu, nếu gia súc mẹ không chết thì thai sẽ trở thành mềm nhũn.

- *Điều trị*: trước khi lôi thai ra, thụt vào tử cung dung dịch rivanol 0,1%, sau đó thụt nước xà phòng để làm trơn rồi nhanh chóng lôi thai ra. Để làm nhỏ thể tích của thai có thể rạch lên thai vài nhát dài và sâu để khí thoát ra. Nếu lôi thai vẫn khó khăn thì có thể cắt thai. Sau khi lôi thai ra xong, rửa sạch tử và các mảnh tổ chức thối rửa trong tử cung để tử cung tăng co bóp, tránh cho cơ thể gia súc mẹ hấp thu chất độc. Nên thụt vào tử cung một dung dịch làm sản niêm mạc như nước phèn chua 2% rồi tiêm folliculin để tử cung co bóp tổng các chất bẩn. Sau đó thụt kháng sinh. Sau khi can thiệp cụ bộ, nếu con vật có triệu chứng toàn thân nhiệt tăng cao thì phải tiêm kháng sinh liều 7000 - 10.000 UI/kg trọng lượng sống và tiêm vào tĩnh mạch dung dịch glucô tổng hợp.

Người thao tác phải hết sức đề phòng bị nhiễm độc. Trước lúc thao tác, cần xoa lên cánh tay dung dịch focmol + cồn 5% sau bôi lên da một lớp vadolin trắng. Khi thao tác không được làm sây sát da tay. Sau khi thao tác phải rửa tay thật sạch và sát trùng kỹ. Các dụng cụ cũng như địa điểm lôi thai ra phải tiêu độc cẩn thận.

g- Phân loại các nguyên nhân sẩy thai:

Có ba loại sẩy thai:

1. Sẩy thai không truyền nhiễm.

2. Sẩy thai truyền nhiễm.

3. Sẩy thai do ký sinh trùng

Hai loại sẩy thai 2 và 3 không thuộc lĩnh vực sản khoa. Ở đây chỉ giới thiệu các bệnh sẩy thai không truyền nhiễm. Sẩy thai không truyền nhiễm thường được chia ra:

- Sẩy thai tự phát
- Sẩy thai do bệnh lý.
- Sẩy thai do nuôi dưỡng.
- Sẩy thai do tổn thương

Sẩy thai do nuôi dưỡng và do tổn thương chiếm tỷ lệ nhiều hơn cả. Các loại gia súc đều có thể bị sẩy thai không truyền nhiễm, trong đó ngựa và lợn bị nhiều nhất rồi đến bò và dê...

- *Sẩy thai tự phát*: do thai và các màng bọc phát triển không bình thường. Quá trình phát triển của bào thai có thể do nguyên nhân nào đó làm rối loạn, thai không phát triển được. Ví dụ: noãn bào hoặc dịch hoàn bị bệnh, giao phối cận thân... làm cho trứng và tinh trùng phát triển không bình thường, do đó hợp tử bị chết trong giai đoạn phân chia hoặc giai đoạn phát triển. Khả năng phát triển của thai không phù hợp với khả năng thích nghi của gia súc mẹ. Ví dụ: lợn con của cùng một ổ sinh ra và phát triển trong cùng một hoàn cảnh nhưng có con phát dục chậm, có con nửa chừng bị chết. Tính biệt của thai cũng là một nguyên nhân gây ra sẩy thai. Ví dụ thai đực ở bò, lợn, ngựa bị sẩy nhiều

hơn thai cái, có thể do thai phát triển không đồng đều với cơ thể mẹ. Bò, ngựa chưa sinh đôi có tỷ lệ sảy thai nhiều hơn gia súc khác và thường sảy vào tháng thứ 6 và 7 hoặc thai có thể bị chết. Thai bị kỳ hình không nhất thiết gây ra sảy thai, chỉ sau khi đẻ ra, do không thích ứng được với ngoại cảnh nên một số thai kỳ hình không thể độc lập sinh tồn được. Rau thai có vai trò rất quan trọng. Nếu nó phát triển không bình thường cũng rất dễ gây ra sảy thai. Nguyên nhân này thường gặp, vì thế khi có sảy thai thì phải kiểm tra kỹ rau thai.

- *Sảy thai do bệnh*: do bộ phận sinh dục của gia súc mẹ có bệnh (bệnh toàn thân hoặc do cơ năng bị rối loạn), nói theo nghĩa rộng, có thể bao gồm cả sảy thai do nuôi dưỡng và do tổn thương. Có hai nguyên nhân:

Bệnh của bộ phận sinh dục và rối loạn cơ năng: nguyên nhân này tương đối nhiều. Ví dụ sau khi viêm nội mạc tử cung mạn tính, gia súc mẹ có thể thụ thai trở lại, nhưng bệnh viêm tái phát có thể gây sảy thai. Viêm từ các cơ quan khác lan tới có thể làm cho tử cung cũng có tình trạng bệnh lý tương tự, làm trở ngại cho sự phát triển của thai.

Các nguyên nhân trên có thể dẫn đến sảy thai liên tục nghĩa là gia súc mẹ có chưa đến một thời gian nào đó lại bị sảy thai. Loại sảy thai này chủ yếu gặp ở bò vào thời kỳ thai còn nhỏ và ở ngựa vào thời kỳ chưa nặng. Khi chẩn đoán bệnh sảy thai liên tục cần phải điều tra kỹ

bệnh sử gia súc, tình hình sinh đẻ những lần trước và kiểm tra kỹ tình trạng của màng thai xem có bệnh tích hay không, từ đó xác định nguyên nhân gây bệnh có thể ở trong tử cung. Các bệnh khác: ví dụ bệnh về tim, phổi, gan, thận, nhất là các bệnh của dạ dày, ruột (chướng hơi ở bò, đau bụng ở ngựa), rối loạn cơ năng và thứ phát của các bệnh về hưng phấn thần kinh (quay cuồng, viêm màng não) đều có thể gây ra sẩy thai. Ngoài hiện tượng sẩy thai do các bệnh kể trên, con vật cũng có thể bị sẩy thai khi bị gây mê toàn thân, tháo máu nhiều, uống nhiều các loại thuốc lợi tiểu, thuốc tẩy, thuốc gây co bóp mạnh... trường hợp này gọi là sẩy thai theo triệu chứng.

- *Sẩy thai do nuôi dưỡng*: do số lượng và chất lượng thức ăn, nước uống không tốt, không đủ, chế độ nuôi dưỡng không đúng. Lợn và gia súc cho sữa, đối trường kỳ dễ bị sẩy thai. Thiếu vitamin A, nhất là về mùa đông, thường gây ra sẩy thai ở tháng cuối của thời kỳ chứa. Nếu không sẩy thai thì gia súc sơ sinh cũng rất yếu. Thiếu vitamin E ở giai đoạn chứa đầu thì thai thường bị tiêu hoặc bị chết. Ở tháng cuối thì thai bị tống ra sớm (lợn), vitamin D duy trì sự cân bằng giữa canxi và lân. Nếu thức ăn thiếu canxi và lân mà gia súc có chứa lại không được tiếp xúc thường xuyên với ánh nắng mặt trời cũng có thể thành một nguyên nhân gây ra sẩy thai. Phẩm chất thức ăn xấu (có nấm mốc, bị ôi thối, ủ quá chua) có thể gây ra ngộ độc hoặc trực tiếp

ảnh hưởng đến tử cung mà gây sẩy thai. Chế độ chăn nuôi chấp hành không đúng cũng có thể gây ra sẩy thai, ví dụ: cho ăn quá muộn, chuyển đột ngột từ chân nhốt sang chân thả hoặc ngược lại, cho gia súc ăn quá no gây ra đau bụng...

- *Chẩn đoán*: trừ trường hợp trứng độc do nấm mốc, sẩy thai do nuôi dưỡng thì thai và màng thai nói chung không có bệnh tích. Để xác định nguyên nhân, cần nghiên cứu kỹ tình hình nuôi dưỡng để rút ra kết luận.

- *Sẩy thai do tổn thương*: có rất nhiều nguyên nhân.

Trâu bò có chứa bị húc đá vào bụng, bị ngã, chuồng quá chật gia súc chen lấn nhau, gia súc có chứa phải làm việc quá nặng nên bị quá mệt, kiểm tra thai qua trực tràng không đúng kỹ thuật làm cho gia súc mẹ giãy giụa nhiều, khám âm đạo để mổ vệt quá lâu, dùng thuốc kích thích mạnh âm đạo, phối giống khi gia súc đã có chứa và động hấn giá, đều có thể gây ra sẩy thai.

Lợn đã có chứa mà nằm đè lên nhau, tranh nhau ổ nằm, vận động quá mạnh, nhảy qua tường cao, bị đánh đập và quát dọa làm cho thần kinh căng thẳng gây ra phản xạ tử cung co bóp, đều có thể gây sẩy thai. Trước khi sẩy thai, con vật không có triệu chứng đặc biệt. Nếu ở giai đoạn đầu của mang thai thì sẩy thai có thể ẩn tính, ở thời kỳ cuối thì sau vài giờ hoặc vài chục giờ thai sẽ bị tống ra ngoài.

Muốn chẩn đoán chính xác sẩy thai do tai nạn cần phân tích tỉ mỉ nguyên nhân gây bệnh cho gia súc.

h- Phương pháp xử lý sẩy thai nói chung.

Đề phòng gia súc sẩy thai là một trong những biện pháp quan trọng của công tác chăn nuôi

Khi có sẩy thai, một mặt phải tích cực điều trị, mặt khác phải điều tra tỉ mỉ để nắm được cụ thể bệnh sử của từng con, nguyên nhân sẩy thai, thời vụ sẩy thai, tình trạng nuôi dưỡng, tình trạng mang thai, từ đó rút ra quy luật của sẩy thai trong đàn bò và có những biện pháp phòng chống có hiệu quả. Khi thai đã chết và cổ tử cung đã mở thì nên làm cho thai tống ra sớm, tránh để thai thối rữa trong tử cung, ảnh hưởng đến bộ phận sinh dục và sự sinh đẻ sau này của gia súc.

Nếu nghi là sẩy thai do bệnh sẩy thai truyền nhiễm hoặc do ký sinh trùng đường sinh dục thì gửi cả thai, màng thai, các chất bài tiết của thai (không được mổ thai để làm cho bệnh lây lan) đến phòng xét nghiệm thú y. Đồng thời phải kiểm tra máu của gia súc mẹ, tiêu độc triệt để phần sau thân thể, những nơi bị ô nhiễm và nuôi cách ly con vật cho tới khi xác định rõ nguyên nhân. Bệnh sẩy thai truyền nhiễm có thể lây sang người nên khi xử lý các trường hợp sẩy thai phải hết sức chú ý bảo hộ lao động.

II. NHỮNG BỆNH Ở THỜI KỲ ĐẸ

1. Phân biệt thai sống và thai đã chết

Nếu đầu ra trước thì đưa tay vào mồm thai, kéo

nhẹ lười ra xem còn cử động hay không, cho ngón tay vào mồm xem thai có động tác mút sữa không. Nếu chỉ sờ được mặt thai thì dùng ngón tay cái và ngón tay giữa ấn mạnh vào nhãn cầu xem đầu còn cử động không. Nếu không sờ thấy đầu thì sờ vào ngực xem tim thai có đập không.

Nếu phần sau ra trước thì cho ngón tay vào trực tràng xem trực tràng có co bóp không, động mạch xương chậu còn đập không? Phần sau ra trước thì có thể sờ thấy rốn, nên xem động mạch rốn còn đập không? Nếu sờ thấy nhiều phân ngoài trực tràng là thai đã chết hoặc rất yếu.

Trước khi can thiệp cần chuẩn bị đầy đủ cỏ khô sạch làm đệm cho con vật, các dụng cụ và thuốc cần thiết. Những người giúp việc phải có kiến thức sản khoa và thao tác thành thạo để có thể thay thế khi người phụ trách quá mệt. Bản thân người đỡ đẻ cũng phải chuẩn bị tỷ mỉ như cắt móng tay, cọ rửa tay bằng xà phòng, xoa thuốc sát trùng vào tay... Công tác chuẩn bị càng chu đáo càng bảo đảm cho công việc tiến hành nhanh chóng và thuận lợi.

Tốt nhất là để gia súc đứng phía sau cao, phía trước thấp để thai trôi về xoang bụng, thuận lợi cho việc nắn thai. Những gia súc đẻ khó thường nằm, vậy phải để chúng nằm nghiêng, phần trước thấp hơn phần sau. Cho nằm nghiêng bên phải hoặc bên trái tùy thuộc vào cái thai và sự thuận tay của người đỡ đẻ. Không được cho nằm sấp vì bụng sẽ bị ép, rất trở ngại cho thao tác. Khi cho gia súc nằm, chú ý làm nhẹ nhàng,

tránh làm cho tử cung bị xoắn.

2. Dẻ khó

Trong quá trình dẻ nếu thai khó ra thì tức là dẻ khó.

Khi dẻ khó mà xử lý không đúng thì có thể gây bệnh ở đường sinh dục và làm cho gia súc mẹ trở nên vô sinh, thậm chí làm chết cả mẹ lẫn con. Cho nên tích cực đề phòng và kịp thời can thiệp khi dẻ khó là khâu hết sức quan trọng. Để can thiệp kịp thời, cần chẩn đoán chính xác, từ đó mới quyết định phương pháp đỡ dẻ thích hợp.

Trước khi kiểm tra phải nắm toàn bộ quá trình bệnh tật, tình hình chữa dẻ, tình hình điều trị của con vật để có cơ sở phán đoán lâm sàng. Kiểm tra toàn thân, tình hình đường sinh dục, tình hình thai không bình thường.

a- Kiểm tra toàn thân

Kiểm tra thân nhiệt, tim mạch, hô hấp, niêm mạc, trạng thái tinh thần và di động. Ngoài ra còn phải kiểm tra bầu vú, vắt thử sữa đầu xem gia súc đã đến tháng dẻ chưa.

b- Kiểm tra đường sinh dục

Kiểm tra cổ tử cung mở to hay nhỏ, cứng hay mềm, nước nhờn đã đủ trơn chưa, có tổn thương gì ở đường

sinh dục không. Trường hợp đẻ khó kéo dài do nằm lâu, niêm mạc đường sinh dục thường thủy thũng, ảnh hưởng đến việc nắm thai và kéo thai ra. Ở trâu, bò, trường hợp đẻ khó chưa lâu mà niêm mạc bị thủy thũng và có bị tổn thương thì chứng tỏ con vật đã bị can thiệp mạnh trong thời gian dài. Ngựa bị thủy thũng nhanh hơn trâu bò. Niêm mạc đường sinh dục bị thủy thũng gây nhiều khó khăn cho việc đỡ đẻ, có khi không thể đưa tay vào tử cung được. Trường hợp đường sinh dục bị tổn thương, ngoài việc nhìn thấy vết thương, còn thấy máu tươi chảy ra (máu của màng thai chảy ra thường màu sẫm, có thể phân biệt được). Ngoài ra màu sắc và mùi của nước trong đường sinh dục cũng giúp ta biết được thời gian đẻ khó đã lâu hay mới, thai đã bị thối rữa hay chưa. Trừ đẻ, cừu, lợn ra, kiểm tra đường sinh dục trong khi đẻ không khó khăn lắm.

c- Kiểm tra thai

Đồng thời với việc kiểm tra đường sinh dục, cần kiểm tra xem thai còn sống hay chết.

Nếu màng thai chưa vỡ, có thể qua màng thai mà kiểm tra phần trước thai, xác định tình hình thai tránh trường hợp nước thai chảy ra hết sớm, ảnh hưởng đến độ mở của tử cung. Nhưng nhiều trường hợp màng thai đã rách, nên phải đưa tay vào trong màng thai để sờ trực tiếp thai. Có thể sờ được một diện rộng nên rất chính xác.

Khi kiểm tra nếu gặp 4 chân thai, cần phân biệt

chân trước với chân sau. Nếu chân thai đã lòi ra ngoài âm hộ thì xác định vẫn chưa thật chắc cho nên vẫn phải đưa tay vào khám bên trong. Ngoài ra còn phải phân bệnh xem chân trước hay chân sau đó thuộc cùng một thai hay hai thai khác nhau. Ngoài vấn đề thai không bình thường còn phải kiểm tra xem thai sống hay thai chết để quyết định biện pháp can thiệp. Nếu thai đã chết thì nhiệm vụ chính là cứu con mẹ. Phải đưa nhanh thai ra bằng bất cứ cách nào, kể cả cắt thai. Nếu thai còn sống thì phải cố gắng cứu cả mẹ lẫn con. Trường hợp không thể cứu cả hai được thì cân cứ vào tình hình cụ thể mà cân nhắc giữa mẹ và con, nhưng thông thường thì nên ưu tiên cứu mẹ. Nếu trong quá trình can thiệp, thai không bị tổn thương nặng thì vẫn có hy vọng cứu sống được.

Ở loài lợn có thể nghi là thai đã chết nếu thấy lợn mẹ đã đẻ một vài con rồi tự nhiên dừng lại, bụng chướng to, thở mạnh và có hiện tượng sốt. Muốn xác chẩn thì phải khám. Người đỡ đẻ móng tay cắt ngắn, tay cọ rửa bằng xà phòng, xoa kỹ thuốc sát trùng và bôi vadolin. Các ngón tay chụm lại luồn vào âm đạo sâu từ 12 - 15cm. Khi sờ vào thai mà không thấy thai phản xạ là thai đã chết. Cần nhanh chóng và nhẹ nhàng kéo thai ra. Kéo từng con một cho tới khi hết thai. Chú ý kéo nhẹ nhàng không làm sây sát âm đạo. Sau khi kéo hết thai thì rửa sạch âm đạo và âm hộ bằng dung dịch rivanol 0,1%. Nếu không có thuốc sát trùng này thì rửa bằng nước chè tươi đặc ấm có pha ít muối. Sau đó thụt vào âm đạo dung dịch penixilin và tiêm một liệu trình

pênixilin để ngăn ngừa nhiễm trùng.

d- Những vấn đề cần chú ý và phương pháp cơ bản cần áp dụng trong các trường hợp đẻ khó

- Can thiệp sớm và kịp thời là rất quan trọng.

Ở trâu bò, nếu can thiệp chậm để thai lọt vào hố chậu, thành tử cung bọc chặt lấy thai, nước thai chảy hết, đường sinh dục đã thủy thũng thì dễ gây trở ngại cho việc đẩy thai vào, xoay thai và kéo thai ra. Ở lợn nếu can thiệp sớm thì có thể kéo thai dễ khó ra nhanh, sau đó các thai khác sẽ đẻ được bình thường. Nếu làm chậm thai sẽ bị chết và khí thũng không có cách nào lấy ra được, các thai còn lại có thể bị chết.

Sau khi kiểm tra đường sinh dục, căn cứ vào kết quả kiểm tra, cần suy nghĩ để có một phương án công tác cụ thể; cố định gia súc như thế nào, tiến hành các bước can thiệp'ra sao... Cần kiểm tra kỹ sức khoẻ gia súc mẹ trước khi tiến hành.

- Người đỡ đẻ phải có sẵn người giúp việc để thay chi mệt. Nếu mệt quá mà tiếp tục làm thì thao tác sẽ thiếu chính xác, dễ hỏng việc. Trong trường hợp đẻ khó, thao tác đỡ đẻ luôn phải bình tĩnh, kiên nhẫn và khéo léo.

- Trong khi đẩy lùi thai, xoay nắn và lôi thai ra, nếu nước thai đã thoát hết, đường sinh dục bị khô thì phải thụt vào âm đạo và tử cung vài lít nước xà phòng ấm đã tiệt trùng để làm trơn đường sinh dục.

Bất cứ bộ phận nào của thai ở tư thế không bình

thường đều phải xoay nắn lại cho đúng tư thế trước khi lòi thai ra. Chỉ khi nào hố chậu to (như ngựa, dê, cừu) mà thai lại nhỏ và đã nằm ở đường sinh dục, đồng thời bộ phận không bình thường của thai không gây trở ngại lớn thì mới có thể lòi thai ra mà không cần nắn thai lại. Thai đã bị khí thũng thì phải rạch da, các tổ chức hoặc xoang ngực, xoang bụng để khí thoát ra rồi mới lòi thai, khi lòi thai cần chú ý phối hợp với sức rặn của gia súc để không làm tổn thương đường sinh dục.

Trường hợp đẻ khó hoàn toàn do tư thế của thai không bình thường thì khi lòi thai ra phải kiểm tra lại xem thai đã được xoay nắn đúng tư thế bình thường chưa. Thai được điều chỉnh càng tốt, lòi ra càng dễ. Đối với gia súc lớn, không nên bố trí quá 4 người lòi; dê, cừu chỉ cần một người lòi. Nếu lực tập trung của 4 người mà lòi không được thì phải kiểm tra và chỉnh thai.

Đẻ khó thường do các nguyên nhân sau đây:

- Rặn đẻ yếu

- Đường sinh sản bị hẹp bao gồm hẹp xương chậu, tử cung bị xoắn, cổ tử cung hẹp, hẹp âm đạo và âm hộ, có khối u ở đường sinh sản.

- Kích thước giữa thai và xương chậu không phù hợp: thai quá to, đẻ sinh đôi mà cả hai thai cùng lọt vào đường sinh sản.

- Tư thế của thai không bình thường: Khi phía đầu ra trước: đầu ngẹo về một bên; đầu gập xuống; đầu

ngửa về đằng sau; đầu cổ bị vẹo; đầu gối ra trước; vai ra trước; chân trước dè lên đỉnh đầu, khi phía sau ra trước; khoeo chân ra trước; khủy chân sau gấp khúc.

- Vị trí thai không bình thường.

- Hướng thai không bình thường.

Những loại hình đẻ khó trên đây không nhất thiết xảy ra đơn độc mà có thể kết hợp với nhau. Ví dụ thai to quá, tư thế lại không bình thường; đầu cổ quặt về một bên đồng thời đầu gối chân trước bị gấp khúc; vị trí của thai không bình thường, tư thế của tứ chi và đầu cũng không bình thường. Cũng có thể do không nắm vững phương pháp đỡ đẻ nên khi giải quyết một trường hợp đẻ khó lại làm cho tình huống phức tạp thêm. Ví dụ khi đầu cổ của thai bị quặt về một bên và thông xuống mà cứ kéo hai chân trước ra thì càng làm cho thai bị kẹt chặt. Phần lớn đẻ khó là do thai không bình thường. Loại này chiếm 3/4 trường hợp đẻ khó ở gia súc lớn.

Lợn ít khi đẻ khó. Nếu xảy ra đẻ khó thì làm như sau:

Nếu đầu hoặc chân sau của thai lòi ra ngoài âm hộ rồi lại thụt vào thì phải thừa lúc lợn mẹ rặn đẻ, nhanh chóng nắm lấy thai kéo nhẹ ra.

Nếu thai vẫn ở sâu trong bụng thì phải kéo thai ra. Rửa sạch âm hộ bằng xà phòng, rửa lại bằng một thuốc sát trùng như crésyl 6%, rivanol 0,1%, thuốc tím 0,1%. Người đỡ đẻ cắt ngắn móng tay, cọ rửa tay bằng xà

phòng, xoa tay bằng một trong các thuốc sát trùng kể trên, vẩy khô tay và xoa một lớp vadolin. Chụm đầu ngón tay lại, lòng bàn tay úp xuống, luồn nhẹ tay vào âm đạo, đưa sâu vào khoảng 12 - 15 cm nắm lấy thai và nhẹ nhàng kéo ra. Khi kéo phải thận trọng tránh làm sây sát âm đạo. Nếu tay đã vào sâu tới 15 cm mà không sờ thấy thai thì không nên thọc sâu thêm mà nên chờ một lát, thai sẽ được đẩy ra, lúc đó túm lấy thai mà nhẹ nhàng kéo ra. Khi đã kéo được một thai ra, các thai khác sẽ lần lượt ra theo bình thường. Cần thường xuyên theo dõi nhịp thở, thân nhiệt, tình trạng bài tiết và bầu vú. Nếu thấy bầu vú có hiện tượng viêm thì phải kịp thời điều trị bằng xoa bóp và chườm nóng (chườm nước nóng, bôi dầu cao...). Tiêm một liệu trình penixilin.

Lợn nái thường nằm đẻ, nhưng cũng có con vừa đi vừa đẻ. Vì vậy theo dõi và lộ lý lợn đẻ là một việc cần thiết. Nếu đẻ bình thường thì cứ 5 đến 25 phút ra một con, thời gian đẻ kéo dài 2 đến 4 tiếng đồng hồ. Cá biệt có con đẻ kéo dài từ 12 - 24 tiếng đồng hồ.

Triệu chứng lợn sắp đẻ là bầu vú biến đổi và lợn cắn ổ. Nếu thấy lợn nái có chứa bồng chồn, cắn xé tất cả những vật ở xung quanh để lót ổ thì chỉ 6- 12 tiếng đồng hồ là đẻ. Nếu có biểu hiện tiểu tiện liên tục, đau quặn từng cơn, âm hộ chảy nước nhờn là đến giai đoạn đẻ.

Trường hợp có lợn con bị chết già (đẻ xong nằm im như chết) thì cứu chữa bằng cách làm hô hấp nhân tạo: đặt lợn con nằm lên một chiếc bao tải sạch, nắm hai

chân trước kéo thẳng ra, rồi đẩy lùi về phía trước ngực hoặc dùng 2 tay ấn nhẹ vào hai bên ngực và sườn khoảng 15 phút. Làm rất kiên trì mới có kết quả. Cũng có thể nhắc hai chân sau lên rồi đập nhẹ vào hai bên mông. Hoặc bôi cồn 90° vào mũi để kích thích hô hấp. Có người đặt lợn con vào chậu nước lạnh (khoảng 20°C) rồi lại đặt vào chậu nước ấm 38°C để phục hồi chức năng hô hấp. Chú ý không để cho lợn con bị sặc nước.

3. Kích thước không hợp giữa thai và xương chậu

a- Thai quá to

Thai quá to là xương chậu và đường sinh sản của gia súc mẹ vẫn bình thường nhưng do thai quá to nên không đẻ được. Trường hợp này gọi là quá to tuyệt đối. Nếu thể tích của thai bình thường mà đường sinh sản của con mẹ quá hẹp không thể đẻ được thì gọi là quá to tương đối. Thai quá to chủ yếu gặp ở bò, dê, cừu, trâu. Ngựa ít xảy ra vì thai ngựa thường nhỏ và xương chậu tương đối to.

- *Nguyên nhân*: chưa thật rõ. Có thể do cơ năng tuyến sinh sản kích thích sinh trưởng hoạt động quá mạnh. Thời gian chửa kéo dài thì thể tích thai càng lớn, lợn chửa ít thai thì thai thường to. Ngựa cái giao phối với giống ngựa đực tầm vóc to, thai cũng có thể quá to. Hiện nay do yêu cầu cải tạo giống phần lớn gia súc đực có tầm vóc lớn nhưng không phải thai to đều đẻ khó. Những trường hợp đẻ khó, ngoài thai quá to, còn kèm

theo tư thế thai không bình thường.

- *Chẩn đoán*: kiểm tra bên trong thấy hướng thai, vị trí và tư thế bình thường, không thấy kỳ hình, nhưng thai rất to, kẹt chặt ở đường sinh sản.

- *Đỡ đẻ*: phương pháp chủ yếu là dùng sức để lôi thai ra

Cần chú ý mấy điểm sau đây:

- Thụt vào đường sinh sản một chất nhờn hoặc nước xà phòng ấm. Nếu thai ra bằng phần trước, ngoài việc buộc thừng vào hai chân trước để lôi thai ra, người đỡ chính phải cho ngón tay cái vào mồm thai, qua đường mép dùng ngón tay trỏ kẹp chặt lấy hàm dưới để cùng lôi đầu ra. Để dễ kéo đầu thai, nếu thai còn sống thì buộc thừng từ sau đầu xuống hàm dưới, người đỡ để cầm nút thừng cùng kéo, tránh cho phần hậu của thai bị rách, nhưng như vậy đỉnh đầu chịu một lực rất lớn có thể gây tổn thương đến tuỷ sống làm chết thai. Nếu thai đã chết thì dùng móc sản khoa móc vào hố mắt hoặc móc vào hốc mũi qua đường mồm để lôi ra. Không được lôi đầu cùng một lúc với hai chân trước, mà thoát đầu kéo một chân rồi mới kéo nốt chân kia. Làm như vậy hai đầu xương bả vai chéo đi, chiều rộng hai bả vai hẹp lại, thai qua xương chậu dễ dàng. Khi đầu thai qua âm hộ, người giúp việc dùng hai tay đỡ để âm hộ khỏi bị rách.

Nếu thai ra bằng phần sau, khi kéo chân thai cũng phải làm so le nhau. Nếu xương chậu của thai bị kẹt bởi

cửa hố chậu của con mẹ thì nắm chân sau của thai để xoay cho mông thai theo chiều nghiêng vì đường kính từ trên xuống của xương chậu con mẹ thường rộng hơn chỗ rộng nhất của phần mông thai cho nên dễ lòi ra. Trường hợp thai quá to, bất luận ra phần trước hay phần sau, nếu cả 4 người đã dùng hết sức mà vẫn không lòi ra được thì phải quyết định cắt thai hoặc mổ bụng lấy thai.

Đối với lợn, gặp thai quá to, bất luận là phía đầu hay phía sau ra trước đều có thể dùng tay kéo ra hoặc dùng thùng sản khoa buộc chân sau hoặc đầu để kéo. Khi dùng tay kéo thì dùng hai ngón tay nắm chặt hai hốc mắt hoặc 4 ngón tay móc vào phía dưới của hàm dưới, ngón tay cái ấn vào mặt, nắm chặt lấy đầu. Nếu phía đuôi ra trước thì nắm chặt phía trên hai khoeo chân sau lòi ra.

b- đẻ sinh đôi

Có hai trường hợp đẻ khó:

* Một thai tư thế bình thường và một thai tư thế không bình thường. Dùng phương pháp đã giới thiệu trên để xử lý thai có tư thế không bình thường.

* Hai thai cùng lọt vào cửa xương chậu một lúc với độ sâu khác nhau nên bị kẹt và gây ra đẻ khó. Xem cách giải quyết ở đoạn đỡ đẻ bên dưới.

- *Chẩn đoán*: đẻ sinh đôi thông thường thì một thai phía đầu ra trước, một thai phía sau ra trước; cho nên khi kiểm tra bên trong sẽ thấy một đầu và bốn chân,

trong đó có hai chân nằm sấp (chân trước) và hai chân nằm ngửa (chân sau). Nếu cả hai thai đều phía đầu ra trước thì chỉ thấy bốn chân trước. Đầu và bốn chân có thể ở tư thế không bình thường. Cũng có khi cả hai thai đều lọt vào xương chậu với độ sâu chênh lệch tương đối lớn cho nên không sờ thấy phía sau hoặc phía sau ở phía dưới của thai, vì thế phải kiểm tra kỹ mới có thể chẩn đoán chính xác. Phải phân biệt rõ hai thai và xem tư thế của chúng có bình thường không. Nếu không bình thường thì tư thế của chúng như thế nào? Ngoài ra phải phân biệt sinh đôi bình thường với sinh đôi kỳ hình.

- *Đỡ đẻ*: nguyên tắc đỡ đẻ là phải đẩy lùi một thai ra khỏi xương chậu, sau đó lôi từng thai ra. Trước khi đẩy và lôi phải phân biệt rõ từng thai, không được lôi chân của thai này lẫn với chân của thai kia. Sau khi phân biệt rõ ràng rồi, ở trâu bò có thể dùng thùng sản khoa có đánh dấu buộc vào từng thai để tránh nhầm lẫn. Nếu buộc thùng tốt thì khi đẩy thai vào xoang tử cung cũng có thể không gây ra tư thế không bình thường.

Nếu cả hai thai đều lọt vào hố chậu với độ sâu cách nhau tương đối lớn thì có thể vừa kéo một thai ra vừa đẩy thai còn lại vào. Sau khi kéo một thai ra rồi thì giải quyết nốt thai kia. Nếu cả hai thai lọt vào hố chậu với độ sâu như nhau và nếu gia súc mẹ đứng thì có thể kéo thai nào ra trước cũng được. Nếu gia súc mẹ nằm thì phải kéo thai trên ra trước vì hai thai đè lên nhau.

4. Tư thế thai không bình thường

a- Phía đầu ra trước

Đầu thai có một số tư thế không bình thường sau đây:

+ *Đầu cổ ngoẹo về một bên:*

Tức là hai chân trước của thai đã lọt vào đường sinh sản mà đầu thì ngoẹo về một bên thân cho nên gia súc mẹ không đẻ được. Trường hợp này hay gặp ở trâu, bò, ngựa, dê, cừu. Lợn không xảy ra vì cổ tử cung lợn ngắn và to. Đầu cổ ngoẹo về một bên là do thai hoạt động không mạnh hoặc do tử cung co bóp quá mạnh, cổ tử cung mở không phối hợp với nhịp co bóp, hoặc không mở kịp thời, màng thai vỡ quá sớm làm chảy hết nước, thành tử cung ép chặt lấy thai. Do các nguyên nhân trên hoặc một trong những nguyên nhân trên, đầu của thai chưa duỗi ra kịp, đầu đã vào cổ tử cung nhưng mồm lại mắc ở một bên cổ tử cung, nếu tử cung tiếp tục co bóp thì thai tiếp tục bị đẩy về phía trước, đầu và cổ dần dần bị ngoẹo về một bên. Co bóp càng mạnh, ngoẹo càng nặng. Tử cung co bóp yếu cũng sinh ra hiện tượng này. Trước khi thai lọt vào hố chậu, nếu con vật giãy mạnh mà thai yếu thì cũng có thể làm cho đầu, cổ thai ngoẹo về một bên. Dĩ nhiên không đúng phương pháp cũng có thể gây ra hiện tượng trên. Ví dụ, nếu đầu của thai chưa vào đường sinh sản mà vội kéo hai chân trước thì cũng làm cho đầu thai quặt về một bên.



Hình 2: Dùng thừng kéo hàm dưới ở tư thế đầu và cổ bị ngoẹo sang một bên.

- *Chẩn đoán*: hai chân trước của thai từ đầu gối trở xuống lòi ra ngoài âm hộ nhưng không nhìn thấy đầu và quá trình đẻ kéo dài. Chân nào thò ra ngoài ngắn hơn tức là đầu ngoẹo về phía ấy. Nếu hai chân thò ra dài hơn tức là thai đã bị lôi kéo. Hai chân trước bị kéo ra càng dài thì đầu và cổ càng bị kẹp nghiêm trọng.

Muốn xác chẩn phải kiểm tra bên trong. Trong đường sinh sản, khi xác định được hai chân trước thì tiếp tục sờ về phía trước sẽ thấy cổ bị ngoẹo về một bên. Đầu cổ ngoẹo về một bên có nhiều mức độ khác nhau. Có khi chỉ có đầu nghiêng về một phía của cửa vào xương chậu, có khi thì đầu cổ quặt lại. Ở trâu bò do cổ hơi ngắn, đầu quặt lại phía sau xa nhất cũng chỉ

đến ngực của thai nên dễ sờ thấy đầu. Ngựa thì cổ tương đối dài, đầu quặt xa nhất có thể tới bên bụng nên sờ khó, nhưng căn cứ vào vị trí của cổ, có thể biết được đầu quặt về phía nào. Ngoài ra cần chú ý xem mồm quay về phía trước hay sau. Thường mồm quay về phía trước nhiều hơn về phía sau, hoặc chúc xuống. Nếu mồm quay về phía trước thì đầu cổ hình chữ S, đồng thời do đầu cổ bị vạn nên hàm dưới ngửa lên, trán quay xuống dưới. Nếu mồm quay về phía sau, có khi đầu cổ cũng bị vạn.

- *Tiên lượng*: tùy thuộc vào tình hình gia súc rặn đẻ và tử cung co bóp mạnh hay yếu, vị trí của thai, mức độ ngoẹo của đầu và cổ. Nếu tử cung co bóp mạnh, góc cổ thai đã lọt vào cửa xương chậu thì không đẩy thai lui về xoang bụng được. Điều chỉnh đầu thai gặp khó khăn. Lúc này có thể gây tê ngoài màng cứng tuỷ sống để đẩy lui thai. Nếu lúc đẻ thai nằm nghiêng, sau khi kéo thẳng đầu cổ thì vị trí của thai có thể thành nghiêng được. Ở trâu bò đầu của thai rất khó qua cửa xương chậu, mức độ ngoẹo càng nặng, điều chỉnh thai càng khó khăn.

- *Đề phòng*: cần kiểm tra ngay khi con vật bắt đầu đẻ, lúc đó mức độ ngoẹo còn nhẹ, dễ điều chỉnh và thường cứu sống được con đồng thời tránh được thương tổn đường sinh sản của gia súc mẹ.

- *Đỡ đẻ*: do tầm vóc gia súc mẹ khác nhau và tình hình đầu cổ thai bị ngoẹo khác nhau nên phương pháp đỡ đẻ cũng khác nhau. Trâu bò và ngựa nếu trường hợp

không nghiêm trọng thì đỡ đỡ ít bị khó khăn. Có khi chỉ dùng nắm tay chặt mõm thai là có thể xoay đầu thai trở lại vị trí bình thường. Nếu dùng tay không được thì dùng phương pháp sau đây. Trước tiên đẩy lùi thai lại. Đẩy lùi bằng dụng cụ sản khoa tỳ vào trước ngực hoặc giữa ngực và chân trước thai, đối diện với phía đầu ngoẹo, ví dụ đầu cổ ngoẹo về bên trái thì đặt vào phía bên phải. Người giúp việc ghi cho chặt. Trước khi kéo đầu thai, phải kiểm tra lại vị trí của dụng cụ đẩy và xác định là không thể tuột được. Người giúp việc đẩy mạnh dụng cụ về phía trước. Có đẩy được thai thì mới dễ điều chỉnh đầu, nhất là khi thân của thai nằm nghiêng. Nếu không đẩy được thai cho cổ thẳng ra thì mặc dầu đã kéo được thẳng đầu, đến lúc kéo xong thì đầu lại ở tư thế nằm nghiêng, không qua được xương chậu. Người giúp việc đẩy dụng cụ đẩy thai cần tỳ cho chắc không được để cho phía trước di động, cốt tránh đẩy trượt thai.

- *Khi mõm thai quặt về đằng sau thì có mấy phương pháp điều chỉnh:*

Dùng tay phải hoặc tay trái (nếu đầu cổ quặt về phía bên trái thì dùng tay phải và ngược lại) nắm chắc xương hàm dưới (chú ý dùng để răng hàm dưới đâm thủng tay) hoặc nắm chặt mép của thai, tay ở ngoài tỳ vào mông con mẹ, đẩy mạnh đầu thai về phía đối diện và từ đó lôi đầu vào cửa xương chậu của gia súc mẹ, sau đó nắm chắc xương hàm dưới của thai, lôi đầu vào hố chậu. Nếu dùng tay điều chỉnh gặp khó khăn thì

dùng thùng thắt nút thông lọng buộc chặt vào kẽ răng hàm dưới, khi người giúp việc lúi thì người đỡ đẻ dùng tay bịt chặt lấy mõm thai đẩy mạnh về phía đối diện. Làm như vậy sẽ kéo thẳng đầu ra được, nhưng chỉ có thể dùng thùng để điều chỉnh đầu của thai chứ không dùng để kéo thai ra được. Ngựa thì phải buộc chặt vì xương hàm dưới của thai nhỏ dễ bị trượt. Trường hợp thai đã chết, tay người đỡ đẻ lại không sờ tới mõm mà chỉ sờ tới mắt của thai thì dùng một cái móc có cần dài móc vào hốc mắt kéo. Khi kéo đầu gần tới cửa xương chậu, nó sẽ trở thành ngang, khi đó có thể dùng tay nắm lấy mõm kéo vào hố chậu. Nếu gặp khó khăn thì dùng một loại móc khác hoặc chuyển vị trí móc. Sau khi móc vào xương hàm dưới thì kéo mõm lọt vào xoang xương chậu. Ở ngựa, khi dùng móc phải thận trọng vì xương đầu của thai rất mỏng dễ gãy, gãy ra trượt móc, rất nguy hiểm.

- *Khi mõm thai hướng về đằng trước* (hướng vào cửa chậu và chúc xuống) thì áp dụng các phương pháp dưới đây:

Dùng tay nắm chặt hàm dưới hoặc dùng ngón tay cái và ngón tay giữa móc chặt vào hốc mắt hoặc dùng thùng buộc chặt mõm hàm dưới kéo đầu cho thẳng. Trường hợp mõm quay về sau thì cũng điều chỉnh như trên. Nếu thai còn khoẻ, dùng ngón tay nắm chặt hốc mắt, đầu thai có thể tự điều chỉnh được. Nếu thai đã chết thì dùng móc dài móc vào hốc mắt hoặc móc ngắn móc vào xương hàm dưới để kéo đầu lại cho thẳng.

Trường hợp không có cách nào điều chỉnh được thai, nếu thai đã chết thì dùng cưa dây cắt thai, cắt đứt cổ trước rồi tuàn tự lòi thân và đầu ra. Cũng có thể cắt đứt thân trước đối diện với đầu và cổ, sau đó đẩy thai về phía đối diện để dễ thao tác. Nếu thai còn sống, có thể mổ bụng lấy thai ra.

+ Đầu gập xuống dưới

Đầu thường gập xuống giữa hai chân trước và đầu gối có thể ra trước. Trường hợp này chủ yếu gập ở ngựa vì ngựa con có cổ tương đối dài và nhỏ. Đầu chúc xuống dưới với mức độ khác nhau: có trường hợp chỉ có mõm hơi chúc xuống đưa trán về đằng trước gọi là trán ra trước; có trường hợp mõm chạm vào cổ giữa hai chân trước, đầu hướng về trước gọi là đỉnh đầu ra trước; có trường hợp đầu cổ chui qua hai chân trước, cổ gập xuống hẳn, gọi là cổ ra trước. Ở bò, dê, cừu nếu cổ ra trước thì đầu chúc xuống chỉ chạm xoang ngực, ngựa thì có thể xuống quá xoang ngực. Lợn rất ít khi đầu chúc xuống dưới, thường chỉ có trán và đỉnh đầu ra trước.

- *Nguyên nhân:* do thai hoạt động yếu nên không phản ứng kịp khi gia súc đẻ. Trán và đỉnh đầu ra trước là do đầu của thai lọt vào hố chậu mà mõm chưa đuối thẳng ra được. Nếu tử cung tiếp tục co bóp thì mõm bị chúc xuống dưới nên trán ra trước. Cổ ra trước là do hai chân trước đưa thẳng đến cổ tử cung, đầu cổ chưa đuối thẳng, cong xuống dưới giữa hai chân trước hoặc

thoạt đầu chỉ có cổ trước, sau đó do tử cung co bóp nhanh và thân thai tiếp tục đẩy về trước làm cho cổ càng cong, nên cổ ra trước.

- *Chẩn đoán*: bên ngoài thường không thấy móng chân hoặc chỉ thấy đầu nhọn của móng. Khám bên trong, sờ thấy trán hoặc đỉnh đầu ở giữa 2 chân, nút chặt lấy của vào xương chậu. Khi cổ ra trước, thường sờ thấy cổ kẹp ở giữa hai chân trước và chúc xuống dưới, hai chân trước cách nhau tương đối xa.

- *Tiên lượng*: nếu chỉ có trán và đỉnh đầu ra trước thì điều chỉnh không khó, tiên lượng tốt. Nếu cổ gập cong xuống quá nhiều thì điều chỉnh rất khó. Nếu phát hiện sớm thì đầu cổ có thể chưa uốn cong nhiều, dễ điều chỉnh và thường cho kết quả tốt.

- *Đỡ đẻ*: có những phương pháp sau: Cho gia súc nằm ngửa thì điều chỉnh tương đối dễ. Khi trán ra trước, dùng tay nắm chặt xương hàm dưới đẩy lên trên và kéo về đằng sau, có thể làm cho mõm của thai lọt vào cửa xương chậu. Cũng có thể dùng 4 ngón tay nắm chặt hàm dưới nâng lên đồng thời dùng ngón tay cái ấn mạnh mặt thai đẩy về phía trước, người giúp việc có thể lôi được đầu thai ra.

Khi đỉnh đầu ra trước thì dùng cần đẩy sản khoa ấn vào giữa gốc cổ và một bên thân trước của thai, đẩy thai vào tử cung. Sau đó dùng tay móc vào phía trước hốc xương hàm dưới của thai, co mạnh mõm vào cửa xương chậu. Nếu gặp khó khăn (thường là ở ngựa) có thể lấy thừng buộc vào kẽ hàm dưới của thai, người

giúp việc kéo về phía hố chậu, đồng thời người đỡ đẻ dùng ngón tay móc vào hốc mắt của thai nâng đầu lên phía trên và đẩy vào phía trong tử cung, như vậy có thể điều chỉnh được. Ở ngựa, nếu thai không to và dính đầu ra trước, tai đã thò ra ngoài âm hộ thì có thể cắt đứt phía trên khớp xương chẩm làm cho khớp xương cổ gấp xuống, rồi dùng móc kéo mạnh ra. Ở lợn nếu tay chạm sát đầu nhưng không nắm được thì dùng móc kéo thẳng đầu của thai ra.

Trường hợp cổ ra trước thì bắt buộc phải đẩy thai lùi về tử cung. Nếu hai chân trước lọt vào hố chậu, cổ thai áp chặt vào phía trước xương ngồi nên không kéo đầu ra được thì phải lấy thùng buộc chặt vào hàm dưới, khi người giúp việc đẩy thai vào, người đỡ đẻ đồng thời kéo đầu làm cho cổ thẳng và tư thế thai bình thường. Nếu tay không với tới hàm dưới của thai được thì có thể dùng móc nhỏ móc vào hốc tai hoặc hốc mắt để kéo. Nếu gặp khó khăn thì dùng phương pháp sau đây: khi người giúp việc đẩy thai về phía trước thì trước tiên cố gắng gấp khúc một chân trước lại để tạo thành thế đầu gối ra trước, rồi đẩy lùi thai về tử cung để cho đầu có chỗ di động. Cố gắng nâng đầu lên và đẩy về một bên khiến cho đầu nằm ngang. Sau đó lấy tay hoặc dùng thùng buộc chặt vào hàm dưới, kéo mõm vào hố chậu để làm thẳng đầu ra. Ở ngựa, chân trước thường dài lại lọt sâu vào hố chậu nên có trường hợp không dùng được phương pháp này. Khi cần thiết có thể cắt thai: cắt đứt cổ hoặc cắt một chân, sau đó điều chỉnh theo phương pháp đã hướng dẫn đối với trường hợp đầu cổ vắn về một bên.

+ *Đầu ngửa về đằng sau*

Chẩn đoán như trường hợp đầu cổ ngoẹo về một bên. Khám sẽ sờ thấy khí quản và hàm dưới ở phần trên của cơ thể.

Đỡ đẻ như phương pháp đối với đầu cổ ngoẹo về một bên.

+ *Đầu gối ra trước*

Một hoặc hai chân trước không duỗi thẳng về phía trước được, nên tạo thành tư thế đầu gối ra trước ọt vào đường sinh sản. Do đầu gối bị gập, khớp vai và khớp khuỷu bị cong lại làm tăng thể tích xung quanh vai của thai khiến cho thai không qua được hố chậu. Ở lợn, nếu thai không to quá và tử cung co bóp mạnh thì không có hiện tượng này.

- *Chẩn đoán:* nếu đầu gối cả hai chân trước đều ra trước thì không nhìn thấy mồm của thai qua âm hộ. Nếu đầu gối của một bên chân trước ra thì có thể nhìn thấy móng của một chân trước. Cho tay vào khám để sờ thấy một hay hai đầu gối có khi đã vào hố chậu.

- *Đỡ đẻ:* thoát đầu người giúp việc dùng cần cẩu sản khoa đặt vào giữa ngực và đoạn vai của chân trước bị queo đẩy thai về phía trước. Động tác này rất cần thiết vì nếu để trong hố chậu thì không điều chỉnh được. Người đỡ chính dùng tay nắm chắc đầu móng chân, khi người giúp việc đẩy mạnh thai về phía trước



Hình 3: Tay nắm chặt đầu móng kéo thẳng chân trước.

thì người đỡ dùng sức mạnh nâng cao móng lên để các khớp xương chân trước gấp cong lại và làm cho móng cao hơn phía trước của xương ngồi, sau đó kéo mạnh móng về đằng sau, như vậy có thể kéo thẳng chân trước ra được. Nếu gặp khó khăn thì dùng tay nắm chắc phần dưới khớp cườm nâng lên và đẩy về phía trước rồi nhanh chóng trượt tay xuống nắm lấy đầu móng kéo thẳng chân ra. Cũng có thể dùng thùng buộc vào phần dưới khớp nối. Người đỡ chính nắm chắc phía trên khớp cườm nâng lên và đẩy về phía trước, khi đó người giúp việc kéo mạnh chỗ buộc thì có thể kéo thẳng chân ra. Người đỡ chính cần chú ý đẩy mạnh khớp gối lên trên và về phía trước để khi kéo móng không làm thương tổn niêm mạc đường sinh sản. Nếu đầu gối đã sâu vào hố chậu, điều chỉnh khó khăn thì dùng cần đẩy sản khoa để có đủ lực đẩy lùi khớp gối.

Ồ lộn nếu tay sờ tới khớp gối thì không cần điều chỉnh mà cứ thế lôi đầu ra trước. Nếu thai đã chết mà đầu gối đã lọt sâu vào hố chậu, không có cách nào điều chỉnh hoặc đẩy lùi về tử cung được thì có thể dùng hết sức co khớp gối ra ngoài rồi cắt đứt khớp gối, sau đó nắm chắc phần chân còn lại kéo mạnh thai ra.

+ Vai ra trước

Đây là trường hợp đầu thai đã lọt vào đường sinh dục mà phần dưới khớp vai của một hoặc hai chân trước còn nằm dưới thân không lọt vào đường sinh sản.

- *Nguyên nhân*: do thai yếu không phản ứng kịp khi con mẹ đẻ. Do chân trước duỗi thẳng làm tăng thể tích của vùng ngực, nên đẩy thai ra khó khăn. Ở lộn trường hợp này không phải bao giờ cũng gây ra đẻ khó.

- *Chẩn đoán*: căn cứ vào sự không bình thường của một hoặc hai chân trước. Có thể trông thấy mồm thai ở âm hộ hoặc mồm thai và móng của chân trước chúc xuống hoặc không trông thấy gì cả. Khi kiểm tra đường sinh sản có thể thấy khớp vai ra trước nên dễ chẩn đoán.

- *Tiên lượng*: căn cứ vào thai to nhỏ và độ sâu khi chân trước lọt vào hố chậu. Nếu lọt vào hố chậu chưa sâu còn có thể đẩy lùi lại được thì điều chỉnh khá dễ dàng. Nếu đã lọt vào tương đối sâu thì phải căn cứ vào một hoặc cả hai chân trước ở tư thế không bình thường mà quyết định. Nếu chỉ có một chân trước có vai ra trước mà thai không to quá thì kéo mạnh cũng có thể

lỗi thai ra mà không cân điều chỉnh. Nếu cả hai vai đều ra trước thì khi kéo mạnh chỉ có thể đạt được kết quả ở ngựa và ở lợn, còn ở bò thì khó khăn.

- *Đỡ đẻ*: tùy theo thai to hay nhỏ, có thể đẩy lùi được thai hay không và một hoặc hai chân trước không bình thường mà quyết định.

Nếu thai lọt vào hố chậu chưa sâu thì điều chỉnh chân trước để nó thành tư thế đầu gối ra trước, sau đó mới tiếp tục lôi thẳng ra. Cần thì cho gia súc nằm ngửa để dễ thao tác. Người giúp việc dùng cần đẩy đặt vào chỗ giữa ngực và móm khớp vai, đẩy mạnh thai lên trên và về phía trước, người đỡ chính nắm chắc đầu gối của thai kéo mạnh về phía xương chậu để tạo ra tư thế đầu gối ra trước. Nếu vai đã lọt vào hố chậu, đầu thai đã lỗi ra ngoài âm hộ và chỉ có một chân trước ở tư thế không bình thường thì gây tê ở màng cứng tùy sống rồi điều chỉnh theo phương pháp trên. Nếu gặp khó khăn thì có thể cứ kéo mạnh thai ra. Thoạt đầu chỉ kéo chân trước ở tư thế bình thường, sau đó kéo đồng thời cả chân trước và đầu ra. Như vậy sẽ làm cho hai móm vai của thai lệch nhau để dễ lọt qua hố chậu. Nếu cả hai chân trước đều ở tư thế không bình thường thì cũng áp dụng như phương pháp trên để điều chỉnh, nhưng nếu móm vai đã lọt vào hố chậu thì cần cứ vào thai to hay nhỏ, còn sống hay đã chết để giải quyết. Nếu thai còn sống và nhỏ, thoát tiên phải cố gắng buộc được thừng vào vai để giúp cho việc kéo thai ra, vì nếu chỉ kéo đầu thì có thể làm tổn thương tùy sống dẫn đến thai chết.

Nếu đường sinh sản hẹp và thai quá to không buộc được thì phải lôi trực tiếp thai ra. Khi lôi phải lần lượt kéo sang phải rồi sang trái. Phương pháp lôi thai không điều chỉnh này tương đối dễ thực hiện ở ngựa và dê, cừu hơn ở trâu, bò. Nếu thai đã chết thì kéo đầu ra khỏi âm hộ cất đi rồi đẩy lùi thai vào tử cung để điều chỉnh chân trước, xong thì lôi cả hai chân và cổ ra.

b- Phía sau ra trước

Khi dê phía đuôi thai ra trước, bất luận là tư thế chân sau có bình thường hay không, đều phải nhanh chóng lôi thai ra, nếu chậm thai có thể bị chết ngạt. Khi dê phía sau ra trước thì tư thế của chân sau rất dễ không bình thường. Đa số bị cả hai chân, nhưng nói chung dễ điều chỉnh. Ở dê, cừu, nhất là khi thai nhỏ, đôi khi không cần điều chỉnh vẫn có thể lôi thai ra được. Tư thế của chân sau không bình thường có hai loại:

+ *Khoeo ra trước*: một hoặc cả hai chân sau không duỗi thẳng, khớp khoeo bị gấp lại nên khớp háng và khớp cườm cũng gấp lại, chân sau gấp khúc làm cho thể tích đùi tăng lên, thai rất khó qua xương chậu. Trường hợp này hay gặp ở bò.

+ *Chấn đoán*: nếu cả hai khoeo đều bị gấp khúc thì không trông thấy gì ở âm hộ. Nếu một khoeo gấp khúc thì thấy một móng lòi ra ngoài âm hộ và ngửa lên. Kiểm tra âm đạo sẽ thấy khớp khoeo bị gấp, đồng thời sờ thấy cả đuôi và hậu môn thai. Vị trí của khớp khoeo



Hình 4: Tư thế khuỷu chân sau ra trước. Dùng cần đẩy sán khoa để kéo thẳng chân sau ra.

ở phía dưới và phía trước xương ngồi hoặc cùng lọt vào hông chậu với đùi.

- *Tiên lượng*: khoeo ra trước nói chung tiên lượng tốt.

- *Đỡ đẻ*: ở lợn lòi thai ra dễ dàng, còn ở bò phải điều chỉnh cho tư thế hai chân sau trở lại vị trí bình thường mới lòi thai ra được. Phương pháp điều chỉnh căn bản giống trường hợp đầu gối ra trước, có thể để gia súc nằm ngửa cho dễ điều chỉnh. Ở ngựa dọ chân tương đối dài nên điều chỉnh khó hơn ở trâu bò. Nếu khớp khoeo chưa lọt được vào cửa xương chậu, người giúp việc giúp việc đặt cần đẩy vào chỗ lõm giữa gốc đuôi với xương ngồi của thai, người đỡ chính dùng tay

nắm chặt đầu móng hoặc ống chân. Trong khi người giúp việc giúp việc đẩy mạnh về phía trước, người đỡ chính dùng hết sức nâng đầu móng lên làm cho chân sau uốn gập lại, làm cho móng vượt qua phía trước xương ngồi là có thể kéo thẳng chân sau ra được. Khi thao tác, chú ý không để đầu móng làm rách bộ phận sinh dục. Khi thai đã chết và khớp khoeo đã lọt vào hố chậu thì phải cắt thai.

+ *Mông ra trước*: tức là cả hai hoặc một bên chân, khớp khoeo gập lại; các khớp khác đều thẳng, chân sau nằm dưới thân. mông hướng vào xương chậu. Trường hợp cả hai chân sau đều bị gập cong thì gọi là đẻ ngồi. Do đùi và chân gập lại làm một, nên tăng thể tích và không đẩy thai ra được. Trường hợp này hay gặp ở ngựa, ít gặp ở lợn.

- *Nguyên nhân*: do thứ phát của trường hợp khớp khoeo ra trước. Khi khớp khoeo chưa vượt quá phía trước xương bịt mà tử cung tiếp tục co bóp hoặc do chưa điều chỉnh đã nắm đuôi kéo ra làm cho khớp đùi và toàn bộ các khớp phần dưới của chân sau duỗi thẳng ra.

- *Chẩn đoán*: nếu chỉ một phía mông ra trước thì thấy ngoài âm hộ lòi ra một móng của chân sau ngựa lên. Nếu cả hai bên mông đều ra trước thì không thấy gì ngoài âm hộ. Kiểm tra bên trong sẽ thấy đuôi ở cửa hố chậu (bò) hoặc ở phía dưới của xương chậu (ngựa). Có khi cả hai móng của chân trước cùng lọt vào cửa hố chậu,

nhưng để móng ngựa lên trên và hướng về phía trước.

- *Tiên lượng*: tùy theo khả năng và mức độ đẩy thai về phía trước. Nếu đẩy được thai về phía trước một cách dễ dàng thì điều chỉnh được và tiên lượng tốt.

- *Đỡ đẻ*: tùy theo thai to hay nhỏ, mức độ lọt vào hố chậu nhiều hay ít, tư thế của một hoặc hai chân sau không bình thường mà áp dụng phương pháp sau đây: nắn lại tư thế chân sau cho trở lại bình thường, giống như trường hợp vai ra trước. Thoạt đầu cố gắng nắm lấy phần dưới cổ. Khi người giúp việc giúp việc đẩy thai về phía trước thì người giúp việc đỡ chỉnh điều khiến chân sau theo tư thế khớp khoeo ra trước, sau đó xử lý theo phương pháp khoeo ra trước. Có thể giữ gia súc mẹ ở tư thế nằm ngựa cho dễ thao tác.

Nếu bàn tay không với tới phía dưới cổ thì dùng cần đẩy. Sau khi điều chỉnh chân sau ở tư thế khoeo ra trước, tiếp tục dùng cần đẩy điều chỉnh theo phương pháp khoeo ra trước rồi kéo chân sau thẳng ra. Trường hợp thai không to lắm và đã lọt vào hố chậu thì bất luận là một hay cả hai chân sau ở tư thế không bình thường làm cho dít ra trước đều không cần điều chỉnh nữa, mà cứ thế lôi ra. Đối với thai còn sống thì cố gắng đẩy vào và điều chỉnh để tránh tình trạng phải kéo lâu làm chết thai. Nếu chỉ có một chân sau ở tư thế không bình thường thì có thể kéo chân kia. Nếu có thể được thì dùng thừng buộc vào chân sau để kéo. Không được nắm đuôi kéo vì đuôi rất trơn và dễ bị đứt.



Hình 5: Dùng cần đẩy biến thể xương ngòai ra trước thành khuỷu chân sau ra trước.

5. Vị trí thai không bình thường

Vị trí thai không bình thường là do thai đã chết hoặc bị yếu nên không phản ứng kịp thời với sự co bóp của tử cung, hoặc phản ứng yếu ớt, hoặc do tử cung co bóp yếu hoặc co bóp quá gấp làm cho thai phản ứng yếu hoặc không kịp phản ứng. Khi vị trí thai không bình thường thì những bộ phận phình ra của thai như đầu, ngực, vai không phù hợp với độ rộng của xương chậu gia súc mẹ.

a- Đầu ra trước, thai nằm nghiêng và nằm ngửa

Thai nằm nghiêng gặp nhiều ở trâu, bò, thai nằm ngửa gặp nhiều ở lợn. Chẩn đoán không khó. Khi kiểm tra đường sinh sản có thể thấy móng chân trước nằm ngửa (thai nằm ngửa) hoặc nằm nghiêng và hai chân

chồng lên nhau (thai nằm nghiêng). Có khoảng một nửa trường hợp bàn chân bị gập và ra trước. Thai nằm nghiêng thì đầu nằm cạnh hai chân, thai nằm ngửa thì cổ nằm dưới hai chân, cạnh hai chân hoặc giữa hai chân. Phía đầu có khi mồm ra trước, có khi trán ra trước. Tiếp tục đưa tay về phía trước có thể sờ thấy thành ngực hoặc xương ức.

- *Đỡ đẻ*: ở trâu bò trừ trường hợp thai thật nhỏ, phải xoay thai cho nằm sắp hoặc hơi nghiêng rồi mới lôi ra. Ở ngựa và dê, cừu do thai không to lắm nên thường không phải xoay thai cũng có thể kéo ra được. Nhưng tốt hơn hết nên xoay thai như ở trâu bò. Khi điều chỉnh thai ở dê cừu chỉ dùng tay cũng làm được, nhưng phải thut nhiều chất nhờn để tránh làm rách tử cung. Ở lợn chỉ cần bàn tay nắm được đầu thai, nhất là đẩy được thai ra trước cửa hố chậu thì xoay thai không khó. Nếu không xoay được thì dùng kẹp hoặc móc sản khoa lôi thai ra. Khi điều chỉnh vị trí thai, nên để gia súc đứng để cho thai thông xuống, không bị thành hố chậu ép lại và phủ tạng khác làm trở ngại, nên dễ thao tác. Cần gây tê ngoài màng cứng tùy sống.

Bất luận thai nằm ngửa hay nằm nghiêng, khi xoay thai nên hết sức chú ý phía đầu. Khi đầu nằm nghiêng do đầu tương đối to so với đường kính nằm ngang của xương chậu, nên khó thao tác. Muốn xoay đầu, thoát tiên phải đẩy thai về phía trước làm cho đầu cổ thẳng ra để dễ xoay. Sau đó dùng ngón tay nắm hố mắt xoay đầu lại, kéo vào trong cửa xương chậu. Trường hợp thai

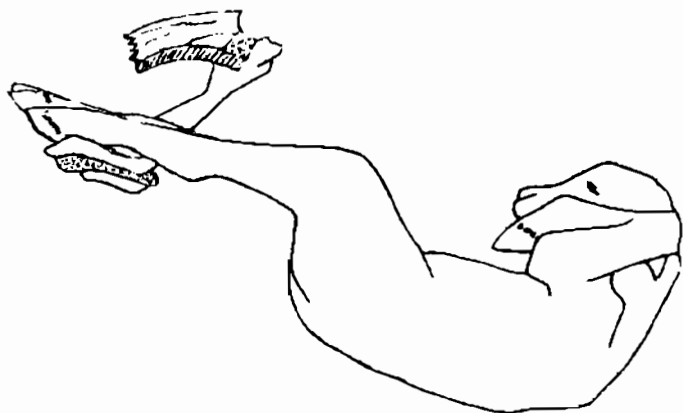
còn sống, dùng tay ấn mạnh vào mắt, thai có thể tự xoay thẳng đầu và thân. Khi thai đã chết, có thể dùng móc sản khoa móc vào hố mắt hoặc xương hàm dưới để người giúp việc kéo ra. Chỉ cần xoay đầu thẳng để dễ kéo thai ra. Thoạt đầu phải dùng sức kéo một chân trước phía trên xuống dưới và sang phía đối lập với thai nằm (ví dụ nằm nghiêng về bên phải thì kéo bên trái) mà không dùng sức kéo cả hai chân trước. Như vậy khi thai lọt qua cửa hồ chậu, tư thế nằm nghiêng có thể trở thành nằm sấp hoặc hơi nghiêng, dễ kéo thai ra. Nếu người giúp việc kéo đầu thai, thêm một người giúp việc thứ hai kéo chân trước phía trên, thì người đỡ chính có thể nắm chặt đầu gối chân trước phía dưới, đẩy mạnh lên trên, để xoay thẳng ngực của thai.

Trường hợp thai nằm ngửa, khi xoay phải giữ chặt thai mà xoay lật gia súc mẹ. Thoạt đầu phải gây tê ở ngoài màng cứng tuỷ sống rồi thụt vào tử cung một lượng nước nhờn (bò phải thụt khoảng 5000 ml nước xà phòng ấm) tránh được tình trạng thành tử cung giữ chặt lấy thai. Sau đó đẩy lùi thai vào trong tử cung, tay giữ chặt lấy cổ chân. Do đã làm cho chân trước gập lại, việc cố định thai tương đối chắc, nên khi lật nhanh gia súc mẹ từ bên này sang bên kia, thai dễ dàng chuyển thành nằm sấp hoặc hơi nghiêng. Phải căn cứ vào vị trí của đầu thai mà quyết định gia súc mẹ nằm ở phía nào và lật sang phía nào. Nếu đầu thai bị kẹp vào giữa hai chân trước thì lật gia súc mẹ về phía nào cũng được. Nếu đầu thai nằm ở bên phải chân trước thì đặt con mẹ

nằm về bên phải rồi lật sang trái. Nếu ngược lại thì lật sang phải. Như vậy khi lưng thai chuyển động sẽ không bị đầu thai làm trở ngại. Nếu làm một lần không được, có thể làm lại lần thứ hai. Sau khi xoay được thai thì điều chỉnh đầu và chân rồi lôi thai ra.

b- Thai nằm ngửa hoặc nằm nghiêng trong trường hợp đuôi ra trước

Trường hợp này chẩn đoán vị trí của thai tương đối dễ. Có khi thấy ở âm hộ lòi ra một hoặc hai móng chân úp sấp. Kiểm tra đường sinh dục có thể dựa vào khớp khoeo mà xác định đó là chân sau. Đưa tay sâu về phía trước có thể sờ thấy rốn thai ở phía trên hoặc ở một bên.



Hình 6: Thai nằm ngửa, phía sau ra trước

- *Đỡ dè*: khi đẻ đuôi ra trước, do không bị đầu làm trở ngại nên có thể điều chỉnh hoặc không điều chỉnh cũng có thể kéo thai ra được, nhưng ở bò nếu có điều kiện thì nên điều chỉnh thai rồi hãy kéo. Nếu thai nằm nghiêng, do đường kính từ trên xuống dưới của hố chậu rộng, nên muốn xoay thai chỉ cần kẹp chân sau ở phía trên là được. Nhưng trước khi thai lọt vào cửa hố chậu đồng thời với người giúp việc, người đỡ chính phải lấy tay dè chặt khớp đùi chân sau thai hoặc nâng khớp đùi chân sau nằm ở phía dưới. Nếu thai nằm ngửa, gia súc mẹ không đứng được thì dùng biện pháp xoay thai như ở trường hợp đầu ra trước.

6. Hướng thai không bình thường

Bình thường thì chiều dọc thai phù hợp với chiều dọc gia súc mẹ. Hướng thai không bình thường khi chiều dọc thai và chiều dọc thân gia súc mẹ thành góc với nhau hoặc nằm chéch nhau. Dù thai ngồi hay nằm, cán cứ vào hướng lưng hay bụng, có thể chia ra hai loại hình: lưng ra trước hoặc bụng ra trước. Hướng thai không bình thường rất khó điều chỉnh nên chỉ điều chỉnh khi thai còn sống. Trước khi điều chỉnh thai phải làm cho thành tử cung mềm ra, xoang tử cung rộng thêm và trơn, nên bắt buộc phải gây tê ngoài màng cứng tùy sống và thụt vào tử cung nhiều nước nhờn. Đối với thai đã chết thường phải cắt đi một số bộ phận, sau đó mới điều chỉnh để lôi thai ra.

a- Bụng ra trước

Rất hay gặp ở ngựa và những gia súc gây yếu, ở lợn

không gặp trường hợp này. Hướng bụng ra trước lại chia ra đầu ở trên (đầu và chân trước lọt vào đường sinh dục) và mông lên trên. Hướng mông lên trên là mông của thai và xương ngồi ra trước, cùng lọt vào của hổ chấu với hai móng của chân trước, đầu vẹo về phía trước và phía dưới xương bịt. Trường hợp này có thể coi như trường hợp mông ra trước. Phương pháp đỡ đẻ là sau khi đẩy hai chân trước lọt vào trong tử cung thì xử lý như trường hợp mông ra trước. Trường hợp mông lên trên hay gặp ở lừa, ngựa.

- *Chẩn đoán*: nhìn bên ngoài trường hợp này giống như đẻ bình thường. Chỉ khi nào thấy đẻ lâu mà thai không ra, khi lòi thai ra đến vai mắc lại mới phát hiện là thai không bình thường. Khi kiểm tra thường thấy, thai đã bị lòi ra một phần hoặc đã qua những cơn co bóp kịch liệt, thân trước đã lộ ra ngoài, các khớp của chân sau đều bị gấp khúc, chân sau gập lại giống như tư thế chó ngồi. Thân sau không ra được là do khớp cườm bị cạnh trước của xương bịt ngăn lại. Có khi hai móng sau bắt chéo nhau nhau ở trên hông, nếu tiếp tục đưa tay vào sâu hơn, có thể sờ thấy hai chân sau thọc vào hai bên bụng và toàn thân ở cạnh trước xương bịt.

- *Đỡ đẻ*: tùy theo thai to hay nhỏ, chết hay sống, phần trước lòi ra nhiều hay ít, có thể áp dụng các phương pháp dưới đây:

+ Làm cho thai nằm ngửa, dít ra trước. Nếu đầu thai và chân trước chưa lọt vào đường sinh dục có thể đẩy phần trước lọt vào tử cung làm thành nằm ngửa, dít ra trước.

+ Làm cho thai nằm sấp, đầu ra trước. Ở bò và dê, cừu, nếu đầu và chân trước thai chưa bị kẹp chặt vào đường sinh dục, tay có thể thò vào để đẩy lùi thai vào tử cung, sau khi xoay được thai sang tư thế đẻ bình thường thì dùng lực kéo thai ra. Trường hợp điều chỉnh thai gặp khó khăn thì dùng phương pháp cắt thai.

b- Thai thẳng đứng, lưng ra trước

Hay gặp ở ngựa, rất ít gặp ở bò, không gặp ở lợn.

- Nguyên nhân: có thể do màng thai rách sớm hoặc co bóp quá sớm, thai chưa kịp xoay mặt khác do bụng già sức mẹ thông xuống.

- Chẩn đoán: đưa tay vào trước cửa hố chậu chú ý sờ sờ thấy bờm, cổ hoặc sống lưng của thai thẳng đứng.

- Dỡ đẻ: có hai phương pháp:

+ Cho đầu ra trước, thai nằm ngựa; áp dụng trường hợp này khi thấy đầu và hai chân trước của thai gần cửa vào hố chậu.

+ Cho mông ra trước: khi mông của thai nằm gần cửa vào hố chậu.

Nếu điều chỉnh khó khăn, có thể mổ bụng lấy thai hoặc cắt thai nếu sức khỏe con mẹ tốt.

c- Thai nằm ngang, bụng ra trước

Thường gặp ở ngựa, ít gặp ở trâu, bò, lợn, dê, cừu

- Chẩn đoán: thai nằm ngang trong tử cung, bốn

chân đâm thẳng vào đường sinh dục, nên khi đưa tay vào đường sinh dục sẽ sờ thấy bốn chân, vào sâu hơn có thể sờ thấy bụng; thai nằm ngang thường là nằm nghiêng, đầu thai nằm bên trái hoặc bên phải. Đầu thường cong về đằng sau nhưng cũng có khi quay về cửa hố chậu. Khi chẩn đoán cần phân biệt với trường hợp đẻ sinh đôi.

- *Đỡ đẻ*: trước hết phải điều chỉnh thai. Có hai phương pháp:

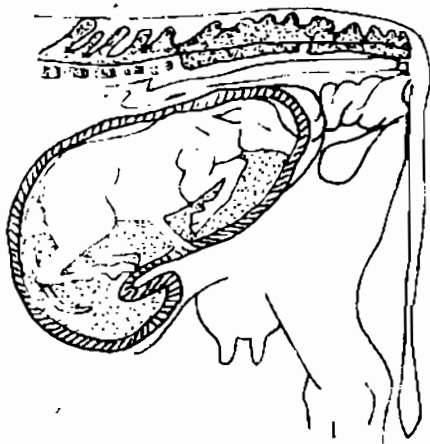
+ Làm cho thai thành tư thế nằm nghiêng mông ra trước. Ở tư thế này, có thể dễ xoay thành thai nằm sấp.

+ Làm cho thai thành tư thế nằm nghiêng, đầu ra trước. Phương pháp này chỉ áp dụng khi đầu và hai chân trước thai đã nằm sát cửa vào hố chậu.

7. Vận tử cung

Ở bò thường toàn bộ tử cung mang thai bị xoắn. Ở lợn thường chỉ một sừng tử cung bị xoắn. Bệnh có thể xảy ra khi gia súc mới bắt đầu đẻ hoặc trong thời kỳ chữa nặng thai. Sau khi chữa, sừng tử cung ngày càng to và sa vào xoang bụng. Tử cung to do đường cong lớn duỗi thẳng về phía trước. Đường cong nhỏ duỗi được ít nên dây chằng tử cung chỉ giữ được cổ tử cung, thân tử cung và gốc của hai sừng tử cung. Gốc sừng tử cung về phía trước không cố định được. Bò đứng thì bao giờ phía sau cũng cao hơn phía trước nên trong xoang bụng, tử cung luôn ở trạng thái treo lơ lửng. Nếu gia súc có chữa

đứng lên nằm xuống hoặc xoay mình mạnh, thai nặng không kịp xoay cùng với con vật, nên sừng tử cung bị xoắn, thường xoắn về bên phải. Bất cứ động tác nào làm cho gia súc quay tròn mạnh đều trực tiếp gây ra xoắn tử cung.



Hình 7: Tử cung bị vặn trước đầu thai

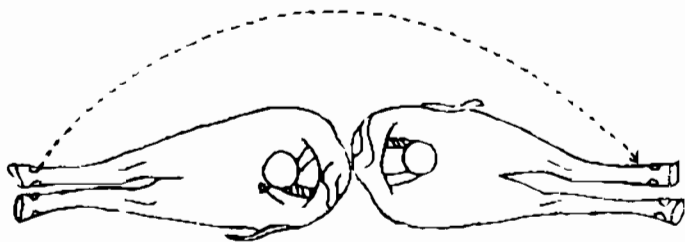
- *Triệu chứng:* nếu trâu bò bị xoắn tử cung xa ngày đẻ thì chỉ thấy bồn chồn và đau bụng từng cơn, đứng lên lại nằm xuống, chân đá vào bụng. bụng chướng to, kém ăn, không nhai lại. Thân nhiệt bình thường. Hô hấp và mạch đập tăng. Không có triệu chứng lâm sàng đặc trưng. Nếu không có thứ phát viêm phúc mạc và bại huyết thì bệnh không nguy hiểm. Ngoài các triệu chứng trên, trường hợp bị xoắn nhẹ có thể thấy mép âm đạo của bên xoắn lõm vào phía trong âm môn.

Muốn xác định tử cung bị xoắn về bên nào thì lấy thành âm đạo phía trên và phía sau làm chuẩn. Nếu chỗ xoắn ở sau cổ tử cung mà nếp nhân hướng về phía trước, xuống dưới và bên phải là tử cung bị xoắn về bên phải; nếp nhân tiến về bên trái là tử cung bị xoắn về bên trái. Đoạn trước của âm đạo rộng hay hẹp tùy theo mức độ xoắn. Xoắn không quá 90° thì có thể cho cả bàn tay vào được. Xoắn tới 180° thì chỉ cho vài ngón tay vào đã khó khăn. Nếu chỗ xoắn ở trước cổ tử cung thì phải kiểm tra qua trực tràng để xác chắn. Có thể sờ thấy chỗ bị xoắn ở thân tử cung. Thành tử cung căng thẳng. Dây chằng một bên tương đối căng. Dây chằng của tử cung căng về bên nào tức là bên đó bị xoắn. Mạch máu tử cung bị căng, mạch đập của động mạch tử cung rất mạnh. Nhưng nếu bị xoắn nặng thì mạch đập lại không rõ ràng.

- *Tiên lượng*: phụ thuộc vào mức độ của bệnh và thời gian mang thai. Nếu bệnh xảy ra trong khi đẻ và mức độ xoắn nhẹ thì tiên lượng tốt. Nếu bị xoắn từ 180° trở lên, thai đã chết, bệnh phát hiện chậm thì tiên lượng xấu.

- *Điều trị*: nói chung bệnh xoắn tử cung chỉ phát hiện khi gia súc đẻ. Phương pháp trợ sản đầu tiên là lật tử cung về vị trí bình thường, làm cho đường sinh dục mở to để lôi thai ra. Đối với tử cung của bò, người ta áp dụng phương pháp lật xoay tròn toàn thân để điều chỉnh. Nếu bầu vú quá to, trước khi lật nên vắt hết sữa để tránh xây sát nhiễm trùng. Phải căn cứ vào chiều xoắn của tử cung để xác định phía bò nằm. Ví dụ từ

cung bị vận về phía bên trái thì bò mẹ phải nằm về phía bên trái. Trối hai chân trước vào hai chân sau để tránh chân sau áp sát vào thành bụng. Đặt phía sau của thân hơi cao để con vật nằm trên một nệm cỏ sạch và dày. Người đỡ đẻ nằm sấp, sau con vật cho tay vào tử cung, cố gắng giữ chặt lấy chân của thai để tử cung nằm im, những người khác lật nhanh con bò ngược chiều với phía tử cung bị xoắn. Khi lật phải đồng thời kéo hai chân trước và chân sau của bò mẹ. Một người nữa lật đầu bò. Do bò mẹ bị lật nhanh nên tử cung có thể trở lại vị trí bình thường nhờ quán tính trọng lượng của thai. Nếu lần đầu chưa lật được thì phải từ từ để cho bò nằm trở lại vị trí cũ, sau đó làm lại lần thứ hai. Có khi phải lật đi lật lại nhiều lần mới có kết quả, cho nên phải kiên nhẫn. Nếu xoay đúng hướng, tử cung trở lại vị trí cũ, đường sinh dục sẽ được nở rộng ra, bần



Hình 8: Phương pháp chữa tử cung bị xoắn:
Lật xoay tròn toàn thân

tay người đỡ đẻ có thể đưa sâu thêm vào tử cung, thậm chí sờ được cả bào thai. Nếu tử cung không trở lại vị trí cũ thì cảm thấy đường sinh dục càng hẹp lại hoặc không thay đổi, bàn tay bị bóp mạnh hơn. Khi hết xoắn tử cung thì cho con vật đứng dậy, dùng rơm đã vò nát xoa mạnh phần sau, cho uống nước nóng pha một ít rượu rồi trợ sản bằng cách kéo nhẹ thai khi con vật rặn đẻ. Có khi do tử cung xoắn nhiều hoặc chỗ xoắn ở ngay trước cổ tử cung nên không thò tay vào tử cung để nắm thai được. Trường hợp này bắt buộc phải mổ thành bụng để xoay tử cung. Khi thao tác phải để bò mẹ đứng. Rạch ở phía thành bụng bên phải một mũi dài 20 đến 25 cm, luồn một đến hai ngón tay vào xoang bụng, chọc qua phúc mạc. Sau đó căn cứ vào chiều xoắn của tử cung mà xoay trở lại. Khi xoay phải cố gắng qua thành tử cung mà nắm được bộ phận của thai bên trong thì mới dễ xoay vì bề mặt của tử cung rất trơn, khó nắm. Xoay xong thì khâu thành bụng lại. Nếu thai to quá, thành tử cung bị thủy thũng không thể xoay được thì chuyển ngay sang mổ tử cung lấy thai.

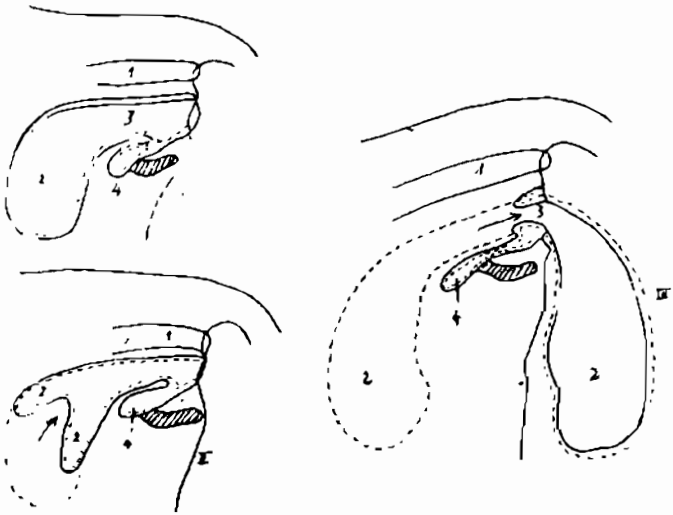
8. Lộn tử cung

Lộn tử cung là tử cung lộn ra ngoài âm hộ. Bệnh kể phát sau khi đẻ một vài giờ khi tử cung và cổ tử cung chưa kịp co lại. Cá biệt ở trường hợp sau ba ngày bệnh mới phát ra. Bệnh gặp nhiều ở trâu, bò, dê, cừu.

- *Nguyên nhân*: suy dinh dưỡng, thiếu vận động thời kỳ có chửa; thai to quá hoặc tử cung chứa nhiều thai quá nên cổ và cả tử cung bị nhão, đồng thời sau khi đẻ

con vật vẫn rắn mạnh; hoặc dương sinh dục bị khô mà rắn quá mạnh thì dễ gây ra lộn tử cung; bò sữa bị bại liệt, sau khi đẻ cũng có thể bị lộn tử cung thứ phát.

Triệu chứng và chẩn đoán: nếu chỉ có đầu nhọn tử cung mang thai lộn vào trong xoang tử cung rồi lồng



Hình 9

Hình 9: Sơ đồ bệnh lộn tử cung

- I- Tử cung ở vị trí bình thường: 1- Trực tràng
- 2- Tử cung; 3- Âm đạo; 4- Bàng quang
- II- Tử cung bị lộn một phần
- III- Tử cung bị lộn toàn bộ

vào nhau thì không có triệu chứng lâm sàng và đến thời kỳ co lại thì có thể trở lại bình thường. Nếu sừng tử cung lỏng qua cổ tử cung vào âm đạo thì thấy gia súc bồn chồn, hay rặn, cong đuôi, ăn kém, giống như đau bụng. Kiểm tra đường sinh dục sẽ thấy đầu nhọn của sừng tử cung lỏng vào trong tử cung hoặc âm đạo. Ở trâu, bò thì bề mặt tử cung lòi ra ngoài còn phủ một lớp rau chưa bị tách ra. Nếu đem bóc rau đi hoặc rau tự nó rời ra thì có thể thấy phần lõi ra ngoài đó ở phía trên hình tròn hoặc hình bầu dục của núm rau mẹ. Khi gia súc bồn chồn đứng lên nằm xuống liên tục thì rất dễ làm xây sát và chảy máu. Nếu thời gian lòi ra ngoài lâu thì niêm mạc bị thủy thũng dày lên, có khi bị khô nứt rất dễ gây xuất huyết.

Dê, cừu bị lộn tử cung cũng giống như trâu, bò nhưng núm rau hình tròn, giữa có vết lõm. Khi trời lạnh, phần tử cung lòi ra thường bị khô cứng và hoại tử. Do niêm mạc có màu tím hồng, trên có những vết nhăn nên dễ phân biệt với ruột. Ngoài loài ngựa, gia súc bị lộn tử cung lúc đầu chưa có biểu hiện toàn thân. Nhưng nếu không điều trị kịp thời, thời gian lòi ra lâu thì tổ chức của tử cung bị hoại tử, gia súc bị bại huyết thứ phát, triệu chứng toàn thân rất nặng.

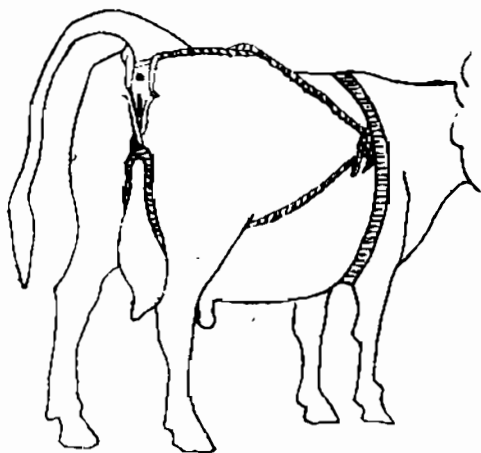
- *Tiền lượng* : ở ngựa, nếu điều trị kéo dài hoặc tiêu độc không kỹ thường bị viêm phúc mạc thứ phát, bại huyết mà chết. Đối với trâu bò nếu đưa được tử cung về vị trí cũ và điều trị kịp thời thì có thể khỏi. Nếu điều trị chậm, niêm mạc tử cung bị tổn thương nặng thì ảnh hưởng đến sinh đẻ về sau. Nếu tử cung đã được đẩy vào

vị trí cũ lại lộn ra thì tiên lượng xấu. Dê, cừu và lợn mắc bệnh này thì tiên lượng đều xấu.

- *Điều trị:* dùng phương pháp ngoại khoa để đưa tử cung vào vị trí cũ. Phải đưa tử cung vào kịp thời vì làm chậm thì tử cung bị sưng to, tổn thương nhiều, càng khó khăn cho việc thụ thai và sinh đẻ về sau. Đưa tử cung vào là một việc rất khó và mất nhiều thời gian. Tuy nhiên vẫn phải kiên nhẫn thao tác nhẹ nhàng để tử cung và núm rau me không bị xây sát. Trâu bò bị lộn tử cung thường thích nằm, rất khó thao tác và không rửa được nên bắt buộc phải để con vật đứng. Nếu bò cứ nằm thì phải lót phía dưới một tấm vải nhựa và sát trùng thật tốt. Dê, cừu thì cầm hai chân sau dốc ngược lên. Lợn thì cho nằm lên giá gỗ, phía sau nâng cao. Để tránh gia súc me rạn mạnh trong khi đưa tử cung trở lại vị trí cũ, có thể tiêm gây tê vào cột sống. Cần phải tôn trọng liều tiêm gây tê để tránh bại liệt hai chân sau cho con vật. Nếu rau chưa tách ra thì phải bóc rau trước. Sau đó dùng nước sát trùng nhẹ rửa sạch bùn đất bám vào niêm mạc tử cung. Rửa lại bằng một thuốc sát trùng khác có tính làm săn da (ví dụ dung dịch phenol chua 2%). Niêm mạc tử cung bị xây sát càng phải chú ý xử lý. Cách đẩy tử cung vào như sau: một người dùng một miếng vải sạch và mềm đã khử trùng, bọc vào phần tử cung lòi ra ngoài nâng cao ngang tầm âm hộ. Một người khác, tay và cánh tay đã cọ rửa sạch và khử trùng rồi bôi vadolín, kiểm tra xem tử cung lòi ra có bị xoắn không; chỗ xoắn thường ở trong âm hộ, nếu không

xoay lại thì không thể đưa tử cung trở lại vị trí cũ được. Niêm mạc của phần tử cung lòi ra thì bôi một lớp dầu nhờn nhưng phải bọc một lớp vải gạc sạch đã sát trùng vì rất trơn. Khi đưa vào vị trí cũ thì bắt đầu từ chỗ nhọn của sừng tử cung hoặc góc của sừng tử cung. Đưa sừng tử cung to trước hoặc sừng nhỏ trước đều được. Nắm tay lại ấn từ chỗ lõm của đầu nhọn sừng tử cung, thừa lúc gia súc ngừng rặn, nhẹ nhàng đẩy sừng tử cung vào, đẩy xong sừng này thì đẩy sừng kia. Người bên cạnh giúp sức giữ chặt những phần tử cung đã đưa được vào trong âm hộ làm cho khi rút nắm tay ra hoặc khi gia súc mẹ rặn mạnh cũng không đẩy tử cung ra ngoài được. Cứ làm từ từ như vậy sẽ đưa được toàn bộ phần tử cung bị lộn vào hố xương chậu. Khi tử cung đã lọt vào hố xương chậu rồi thì tiếp tục dùng tay đưa hẳn tử cung vào xoang bụng và sừng tử cung vào vị trí bình thường của nó. Để chống nhiễm trùng, phải thực dụng dịch sunfamit và kháng sinh hoặc bột sunfamit mịn trộn với bột kháng sinh. Để giảm thể tích của phần tử cung lòi ra, có thể dùng băng mềm và sạch đã khử trùng quấn từ đầu nhọn của sừng tử cung cho đến âm hộ, nhét đến đâu thì gỡ băng đến đó. Sau khi đưa vào thì thực từ 1000 đến 2000 ml dung dịch sát trùng loãng và lạnh (nước sinh lý mặn hoặc nước sôi để nguội có pha 1 triệu UI penixilin và 1 gam streptomixin) làm cho tử cung co bóp và sừng tử cung không lồng được vào nhau. Để tử cung không lòi ra trở lại, có thể khâu mép âm hộ (xem hình vẽ). Sau 3 ngày, do cổ tử cung đã khép lại,

tử cung không thể lòi ra được nữa thì cắt chỉ. Sau khi đưa tử cung vào mà thấy có hiện tượng xuất huyết thì phải tiêm thuốc cầm máu. Nếu có triệu chứng toàn thân như nhiệt độ tăng, kém ăn, ủ rũ... thì phải kịp thời điều trị bằng cách tiêm thuốc kháng sinh từ 7000 đến 10.000 UI/kg thể trọng trong 5 ngày và hỗ trợ bằng glucô tổng hợp. Trường hợp tử cung lòi ra ngoài quá lâu niêm mạc bị tổn thương nhiều hoặc có những chỗ hoại tử thì không nên đưa vào nữa mà nên cắt tử cung để cứu tính mạng con vật (nếu là gia súc kéo cày).



Hình 10: Dặt băng pisông sau khi đẩy tử cung hoặc âm đạo vào vị trí cũ

9. Sát rau

Sau khi đẻ một thời gian nhất định mà rau không bị tống ra thì gọi là sát rau.

Thời gian ra rau bình thường ở các loài gia súc như sau: ngựa cái sau khi đẻ từ 20 đến 60 phút; trâu bò cái từ 4 đến 6 giờ (không quá 12 giờ); dê, cừu, từ nửa giờ đến 2 giờ; lợn từ 10 đến 60 phút.

Bệnh sát rau rất phổ biến ở trâu bò, nhất là ở bò sữa giống ngoại thuần chủng và giống lai. Nguyên nhân của bệnh rất nhiều, những nguyên nhân trực tiếp là: thức ăn thiếu muối khoáng, nhất là canxi; gia súc thiếu vận động trong thời kỳ mang thai nhất là ở giai đoạn cuối; nước thai quá nhiều; số thai quá nhiều (lợn); sau khi đẻ tử cung co bóp yếu; gia súc đẻ khó hoặc bị sảy thai; viêm nội mạc tử cung và viêm màng thai làm cho núm rau mẹ và núm rau con dính vào nhau nên dù tử cung co bóp mạnh, rau vẫn không tách ra được. Sát rau do mắc bệnh sảy thai truyền nhiễm là nguyên nhân phổ biến của bò sữa ở nhiều nước trên thế giới.

- *Triệu chứng và chẩn đoán:* có hai loại sát rau:

* *Sát rau toàn phần:* là toàn bộ màng thai nằm lại trong tử cung, thường là màng thai của sừng có chứa, màng thai của sừng không có chứa đã tách ra khỏi niêm mạc tử cung. Ngựa bị sát rau toàn phần thì rau lòi ra ngoài âm hộ, dễ chẩn đoán. Sau khi đẻ từ 12 đến 24 giờ

mà rau không ra, con vật đã biểu hiện triệu chứng toàn thân như bồn chồn, ủ rũ, bỏ ăn, thân nhiệt cao, mạch và nhịp thở nhanh. Nếu không điều trị thì sinh bại huyết và chết trong hai ba ngày.

* *Sát rau một phần* chỉ có thể phát hiện được bằng cách xem kỹ phần rau đã ra ngoài. Cầu chú ý những chỗ màng nhung mao, bị rách. Nếu đem khớp chỗ bị rách lại mà mạch máu không khít thì một phần rau đã bị sót. Trâu, bò sát rau một phần thường thấy một ít rau lòi ra ngoài âm hộ. Cũng có khi rau nằm gọn trong tử cung và âm đạo, kiểm tra sẽ phát hiện được. Sau từ 24 đến 48 giờ, rau sẽ thối rữa, phần rau thối ra ngoài âm hộ có mùi thối đặc biệt, màu hồng biến thành màu xám hồng, phần rau trong tử cung cũng bị thối rữa. Từ âm hộ chảy ra một nước màu hồng nhạt, kèm theo các mảnh vụn màu trắng. Chất thối nát bị tử cung hấp thu. Cơ thể bị trúng độc và có triệu chứng toàn thân: ăn uống, nhai lại kém, thân nhiệt tăng cao, lượng sữa giảm nhiều, tiêu hóa bị rối loạn, gia súc cong lưng rặn. Thường từ một đến hai ngày, phần rau bị thối nát được tổng ra cùng với nước sản dịch, nhưng thường thái ra chậm hơn bình thường nên phần lớn bị viêm nội mạc tử cung có mủ. Trâu bò mắc bệnh sát rau, ngay cả khi toàn bộ phần rau thối rữa được tổng hết ra ngoài rồi cũng ảnh hưởng đến khả năng sinh sản và thời gian thụ thai.

- *Tiền lượng*: ngựa bị sát rau mà không can thiệp kịp thời thì sẽ bị bại huyết và chết. Trâu bò ít chết hơn,

nhưng thường bị viêm tử cung, viêm âm đạo, viêm ống dẫn trứng. ảnh hưởng đến khả năng thụ thai, kéo dài hoặc mất hẳn khả năng sinh đẻ. Bệnh thứ phát như chướng hơi, tích thực... chiếm khoảng 70% trường hợp sát rau. Sát rau ảnh hưởng rất nhiều đến khả năng tiết sữa của con vật: lượng sữa giảm từ 30 đến 40%. Một ít trường hợp sau khi khỏi bệnh vẫn hoàn toàn mất sữa. Sát rau gây tổn thương rất lớn về kinh tế nên cần chú ý đề phòng và kịp thời điều trị.

- *Điều trị*: có nhiều phương pháp, đáng chú ý nhất là phương pháp bảo tồn và phương pháp bóc rau.

Đối với trâu bò: sau khi đẻ 12 giờ mà rau không ra thì phải điều trị. Đầu tiên dùng phương pháp bảo tồn. Tiêm các loại thuốc gây co bóp tử cung (pituitrinum, stilbestrolum). Tiêm tĩnh mạch nước muối 10% từ 200 đến 300 ml hoặc thụt vào tử cung nước muối 5 đến 10% từ 3000 đến 5000 ml. Dùng pituitrinum thì phải can thiệp sớm vì sau 24 giờ hiệu quả thuốc rất kém. Đề phòng rau bị thối rữa gây viêm tử cung thì thụt penicilin vào tử cung mỗi ngày hai lần, mỗi lần 1 đến 2 triệu UI, trong hai ba ngày. Cũng có thể dùng teramixin thụt 1 gam/1 ngày, cách một ngày thụt một lần, thụt 3 lần. Nếu cổ tử cung đã khép kín thì dùng thuốc kích thích cho cổ tử cung mở ra để tống các chất thối rữa ra ngoài, sau đó lại dùng penicilin hoặc teramixin như trên. Nếu dùng phương pháp bảo tồn không có kết quả thì phải bóc rau. Trước hết phải thụt hết phân và nút trực

tràng bằng vải gạc để tránh bị phân ô nhiễm trong khi bóc rau. Rửa sạch ngoài âm hộ bằng thuốc sát trùng nhẹ, thụt vào trong tử cung nước muối 10% từ 1 đến 2 lít. Sát trùng tay và xoa cánh tay bằng cồn i ốt 1% rồi bôi một lớp vadolin. Nếu tay bị xây sát thì không được bóc rau. Khi bóc rau, tay trái cầm phần rau đã thò ra ngoài nâng lên và kéo nhẹ nhàng, tay phải luồn vào giữa màng thai và niêm mạc tử cung, lần vào các núm rau, tách từng núm rau con ra khỏi núm rau mẹ, bằng cách đưa ngón tay trỏ và ngón tay cái lách vào giữa núm rau mẹ và núm rau con. Cứ làm như vậy cho đến khi một nửa núm rau con được bóc khỏi núm rau mẹ. Khi đó dùng 3 ngón tay: cái, trỏ, giữa túm chặt rau và từ từ kéo làm cho toàn bộ rau tách khỏi niêm mạc tử cung. Nếu núm rau dính chặt quá thì dùng đầu ngón tay cho tách phía ngoài của núm rau mẹ khỏi núm rau con, sau đó dùng ngón tay cái và ngón tay trỏ từ từ kéo ra. Khi bóc rau chú ý bóc từng chiếc một, từ gần đến xa, từ trên xuống dưới, từ trái sang phải, bóc lần lượt cho đến hết. Nếu dễ sót rất khó tìm. Khi bóc không được làm đứt rau vì đã đứt thì mất căn cứ để bóc thẳng về phía trước. Muốn phân biệt núm rau đã hoặc chưa bóc thì sờ trên mặt của nó: mặt trơn láng là chưa bóc, mặt xù xì là bóc rồi. Núm rau ở cuối sừng tử cung, nhất là ở những con bò lớn khó bóc nhất vì tay ta không vào hết sừng tử cung được. Do đó tay trái người bóc rau từ từ kéo rau ra phía ngoài để đầu nhọn của

sừng tử cung xích lại gần mà tay phải có thể sờ được. Sau khi bóc một phần núm rau, lại kéo thêm ra ngoài. Nếu phần ở ngoài âm hộ quá dài thì dùng tay nắm chắc phần rau ở ngoài để cắt bỏ phần rau bên dưới quá dài, trọng lượng có thể làm đứt rau trong quá trình bóc, chú ý không được làm tổn thương núm rau mẹ để tránh gây chảy máu. Bóc rau rất mệt, nhưng vẫn phải kiên nhẫn làm cho tốt vì bỏ sót rau sẽ gây ra viêm tử cung làm cho lượng sữa giảm nhiều. Nếu bò mẹ rặn quá mạnh làm trở ngại cho thao tác thì dùng phương pháp gây tê ngoài màng cứng tủy sống. *Tiêm thuốc phải đúng liều.* Nếu tiêm quá liều, con vật bị bại liệt thì bóc rau càng khó. Sau khi bóc hết rau, thụt và tử cung bột sunfamit, mìn hoặc thuốc kháng sinh. Không nên buộc những vật nặng như chổi xể, khúc gỗ... vào phần rau đã lòi ra ngoài để nó kéo rau ra vì những vật này có thể gây ra lộn tử cung, xoắn sừng tử cung hoặc đứt rau.

Đối với ngựa: sau khi đẻ một giờ nếu rau không ra thì phải bóc rau ngay vì phương pháp bảo tồn không có kết quả đối với ngựa. Do cấu tạo của núm rau của ngựa đơn giản nên bóc dễ hơn ở bò. Dùng tay trái kéo nhẹ rau ra ngoài, tay phải cho vào phía trong giữa niêm mạc tử cung và màng rau, từ từ và thận trọng đưa các đầu ngón tay tuần tự về phía trước là có thể tách rau ra dễ dàng. Trường hợp ngựa bị sát rau một phần, qua kiểm tra phần rau đã tống ra ngoài, có thể xác định được phần rau bị sát để bóc. Nếu không tìm thấy, có thể

tiêm kích tố để ngựa mẹ tống rau ra. Sau khi bóc rau cho ngựa cũng phải thụt penixilin hoặc teramixin. Không được rửa tử cung. Khi bóc rau cho ngựa phải tiêu độc rất kỹ phía ngoài âm hộ con vật và cánh tay người bóc rau vì ngựa dễ bị nhiễm trùng hơn bò.

Đẻ và lợn: do khó cho ngón tay vào để bóc rau nên người ta dùng phương pháp bảo tồn; tiêm dưới da 1 đến 2ml pituitrinum. Cứ 12 giờ tiêm một lần, nhằm tăng cường co bóp của tử cung đã cho kết quả tốt.

10. Kỹ thuật gây tê cục bộ ngoài màng cứng tùy sống

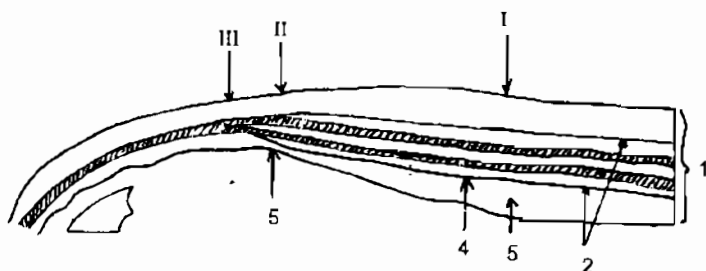
Mục đích là ức chế gia súc rặn để làm thủ thuật. Gây tê cục bộ ngoài màng cứng tùy sống có nhiều tác dụng:

- + Khi phải đẩy thai vào xoang bụng để nắn cho đúng hướng hoặc để cắt lấy thai ra.

- + Khi đẻ khó kéo dài, nước nhờn đã chảy hết, tử cung bóp chặt lấy thai, phải thụt nước nhờn vào cho thai trơn.

- + Khi mổ lấy thai thì ruột không bị lòi ra ngoài và phân không bị thải ra, gây khó khăn cho phẫu thuật.

Phương pháp gây tê ngoài màng cứng tùy sống rất phổ biến trong sản khoa của gia súc, trừ lừa và ngựa đẻ khó đôi khi phải gây mê toàn thân do chúng giãy giụa nhiều.



Hình 11: Vị trí tiêm gây tê dẫn truyền ngoài màng cứng tủy sống ở bò

I- Huyết xương sống lưng II- Huyết khum

III- Huyết đuôi 1. Cột sống; 2. Màng cứng; 3. Xoang ngoài màng cứng;

4. Đốt sống thứ nhất; 5. Đốt sống đuôi 1.

a- Vị trí gây tê

Tùy theo yêu cầu cụ thể, có thể tiêm vào một trong ba huyết sau đây:

+ Huyết nằm giữa đốt cuối xương sống và đốt đầu xương khum. Huyết này to, đậm kim dễ trúng, nhưng tương đối sâu; ở trâu bò, từ da vào đến gần vỏ tủy sống trung bình sâu từ 6 đến 7 cm.

+ Huyết nằm giữa đốt xương khum cuối và đốt đầu xương đuôi. Huyết này hơi nhỏ nhưng nông; từ da vào đến màng tủy sống chỉ khoảng 2 đến 3 cm, dùng kim

ngắn cũng đảm được. Vị trí này an toàn vì không làm tổn thương đến những huyết thần kinh quan trọng. Dùng tay trái nâng gốc đuôi lên rồi hạ xuống, tay phải sờ vào gốc đuôi, đốt cuối cùng của xương khum thấy một chỗ lõm xuống, đó chính là huyết.

+ Huyết giữa đốt thứ nhất và đốt thứ hai của xương đuôi. Cầm đuôi nâng lên, trên lưng gốc đuôi lõm vào một rãnh sâu, đó là huyết của xương đuôi.

b- Dụng cụ

Dùng bơm tiêm thủy tinh hoặc chất dẻo trong 10 hoặc 20 ml để cảm giác được thuốc bơm vào đúng hay sai vị trí. Dùng kim số 18 ngắn hay dài tùy theo từng huyết. Khử trùng kỹ dụng cụ trước khi tiêm. Chuẩn bị sẵn 3 lít nước xà phòng ấm khoảng 38 đến 40°C đã tiệt trùng.

c- Cách tiêm

Người tiêm đứng ngay sau con gia súc, cầm kim thẳng đứng vào giữa huyết. Nếu cầm sâu vào mà không thấy trở ngại gì là đúng vị trí. Nếu gặp trở ngại thì phải rút kim ra cầm lại. Khi cầm trúng rồi thì ấn kim đến độ sâu cần thiết và bơm thuốc. Trúng huyết thì thuốc vào rất nhẹ. Nếu bơm thuốc thấy nặng là chưa trúng huyết. Chú ý nồng độ và liều lượng thuốc. Thuốc thường dùng là novocain 1 hoặc 2%. Liều thông thường cho trâu bò là 10 đến 20ml. Bò mẫn cảm hơn trâu nên

thường không tiêm quá 10ml. Tuy nhiên cá biệt có con được tiêm đủ liều mà vẫn chưa có tác dụng thì phải tiếp tục tiêm thêm từng ít thuốc một. Sau mỗi lần tiêm thêm thuốc, phải chờ từ 3 đến 5 phút. Nếu con vật thôi rặn là thuốc đã có tác dụng và không tiêm nữa. Tiêm quá liều thì con vật có thể bị liệt hai chân sau, rất nguy hiểm. Biểu hiện tác dụng thuốc là đuôi con vật buông thõng ngừng rặn, chân đứng hơi yếu, nhưng không nằm. Thời gian thuốc duy trì hiệu lực từ một đến một giờ rưỡi. Thời gian này phụ thuộc vào nồng độ và liều lượng thuốc. Khi tiêm gây tê vào màng cứng tùy sống có thể gặp hai trường hợp:

* *Trường hợp thứ nhất:* con vật vẫn đứng được

Tiêm vào huyết giữa đốt cuối xương khum và đốt đầu xương đuôi hoặc huyết giữa đốt đầu và đốt thứ hai xương đuôi. Dùng cách gây tê này trong những trường hợp dễ khó như sau:

+ Thai bị hơi lệch, trợ sản nhẹ nhàng.

+ Bóc rau, thao tác để xử lý âm đạo và tử cung lòi ra, cắt tử cung

+ Dùng mỏ vịt để kiểm tra âm đạo và cổ tử cung ở những gia súc kháng cự mạnh

* *Trường hợp thứ hai:* con vật đã nằm.

Tiêm vào huyết giữa đốt cuối xương sống và đầu xương khum, nhưng phải chú ý tư thế nằm của con vật. Nếu phần trước cao phần sau thấp thì tiêm được. Nếu phần trước thấp thì phải kê cho cao rồi hãy tiêm để

thuốc không chảy ngược lại làm ảnh hưởng đến hoạt động của thần kinh các phủ tạng, liều dùng thông thường là 20 đến 40ml dung dịch novocain 1 đến 2%. Dùng cách gây tê này trong các trường hợp đẻ khó dưới đây.

+ Tư thế thai phức tạp gây nhiều khó khăn cho việc xoay và gỡ thai.

+ Mổ bụng lấy thai

+ Mổ cắt vú

Ồ lừa ngựa ít dùng gây tê ngoài màng cứng tùy sống vì khó đạt được kết quả ức chế co bóp và giãn giữa nên thường dùng gây mê toàn thân. Phương pháp tiêm, liều lượng thuốc cũng giống ở bò. Dê, cừu và lợn đẻ khó, ít dùng phương pháp này, trừ trường hợp lợn bị lòi tử cung. Cách làm như sau: từ phía trước của đoạn trong xương hông kéo một đường thẳng sang phía bên phải qua đường thẳng của sống lưng. Chỗ gặp nhau của hai đường là vị trí của huyết, chọc mũi kim hơi chếch về phía sau. Lợn từ 50 đến 60 kg, từ da vào đến huyết sâu khoảng 6 đến 7 cm. Liều lượng: 10 đến 12 ml novocain 2%. Trước khi can thiệp phải dọn vệ sinh địa điểm và lót một lớp dày cỏ hoặc rơm khô sạch rồi phủ lên trên một lớp vải sạch. Tốt nhất nên làm chuồng dành riêng cho bò đẻ. Rửa sạch âm hộ, hội âm, hậu môn bằng xà phòng và nước sát trùng nhẹ. Buộc đuôi kéo về đằng trước. Tay của người đỡ đẻ và các dụng cụ phải sát trùng kỹ. Móng tay phải cắt ngắn. Người đỡ đẻ cần bảo vệ tay, tránh bị tổn thương và nhiễm trùng.

Thoạt tiên rửa tay và cánh tay kỹ bằng xà phòng hoặc dung dịch amoniac 0,5%, sau đó sát lên tay và cánh tay một lớp cồn + focmol 5% hoặc dung dịch cồn iốt 0,1%. Sau cùng bôi lên tay và cánh tay một lớp vadolín và dầu parafin, như vậy không những bảo vệ mà còn làm trườn đường sinh dục. Nếu phải can thiệp lâu thì thỉnh thoảng lại bôi vadolín và dầu parafin. Trường hợp không có các thứ trên thì dùng xà phòng. Ở dê, cừu, để đề phòng bệnh sẩy thai truyền nhiễm, người đỡ đẻ có thể dùng găng tay sản khoa. Khi làm xong phải dùng nước ấm và xà phòng rửa sạch tay rồi tráng lại bằng nước sát trùng. Trường hợp đứt tay hoặc rách da tay trong khi can thiệp thì phải bôi ngay lên vết thương dung dịch cồn iốt hoặc axit feníc 5% và xử lý hậu quả thật kịp thời.

11. Kỹ thuật cắt thai

Áp dụng khi thai chết mà không thể kéo toàn bộ thai ra được. Phải cắt một số bộ phận để thu nhỏ thể tích thai, sau đó lấy từng bộ phận ra. Thường áp dụng ở lừa, ngựa, trâu, bò, có khi ở dê, cừu. Không áp dụng cho lợn vì đường sinh dục của lợn nhỏ không thể cắt được thai, nên phải mổ bụng lợn mẹ lấy thai ra.

Thao tác cắt thai thường phức tạp, khó khăn lại phải dùng các dụng cụ sắc nhọn cho nên tử cung và đường sinh dục dễ bị tổn thương và bị kích thích mạnh. Sau khi can thiệp, gia súc mẹ lâu phục hồi sức khỏe,

ảnh hưởng nhiều đến khả năng thụ thai sau này. Do đó trừ lừa, ngựa không nên mổ bụng lấy thai ra còn trâu, bò, dê, cừu nên cân nhắc kỹ giữa mổ bụng lấy thai ra và cắt thai xem biện pháp nào lợi hơn. Đối với trâu, bò, dê, cừu nếu thai đã bị thối rữa, gia súc đã kiệt sức thì nên cắt thai vì trường hợp này mà mổ bụng lấy thai ra thì dễ gây ra bại huyết và chết.

Để cắt thai có kết quả tốt cần chú ý mấy việc sau:

- Đối với ngựa cắt thai thường gây tai biến. Hơn nữa xương chậu của ngựa tương đối rộng, dù một số bộ phận của thai không bình thường mà chưa điều chỉnh được cũng vẫn có thể kéo thai ra, cho nên cùng lắm mới phải cắt thai.

- Cắt thai phải kịp thời. Khi thai đã chết mà không hy vọng điều chỉnh được thì quyết định cắt thai ngay. Không nên cố gắng điều chỉnh làm cho tử cung và đường sinh dục bị tổn thương hoặc thủng thủng, sẽ trở ngại cho việc cắt thai. Thai đã bị thối rữa thì kết quả cắt thai cũng rất hạn chế.

- Khi cắt thai phải chuẩn bị đầy đủ dụng cụ và cử những cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm và tay nghề vững vàng.

- Trước khi cắt thai phải kiểm tra kỹ, tính toán chu đáo đặt kế hoạch tiến hành thật cụ thể.

- Khi cắt thai nên cố gắng để gia súc đứng, dễ thao tác mà dụng cụ không bị bẩn. Trường hợp con vật

không đứng dậy được thì phải để phần sau cao hơn.

- Khi thao tác không được làm tổn thương tử cung và đường sinh dục. Phần trước chi và cổ còn bám vào thân phải ngán và có thịt hoặc da bao bọc để tránh gây tổn thương cho gia súc mẹ khi kéo thai. Chỗ cắt phải dùng vải gạc mềm và vô trùng bao lại để khi kéo, phần xương còn lại không làm rách đường sinh dục.

- Sau khi cắt và lấy thai ra, phải kiểm tra kỹ bên trong tử cung xem đã lấy hết thai chưa và đường sinh dục có bị tổn thương hoặc chảy máu không. Nếu đường sinh dục bị tổn thương thì phải lấy rau ra ngay vì để lâu, rau bị thối rữa và làm cho đường sinh dục bị nhiễm trùng. Nếu sau khi can thiệp mà gia súc mẹ nằm lâu, không đứng dậy được thì có thể đã bị tổn thương ở xương chậu, khớp xương hoặc thần kinh. Sau cùng phải kiểm tra toàn thân để có biện pháp điều trị thích hợp.

12. Kỹ thuật mổ bụng lấy thai ra

Nếu gia súc đẻ khó mà không thể nắn thai, cắt thai thì nên tiến hành mổ bụng lấy thai ra. Ngựa rất dễ bị kế phát viêm phúc mạc nên tiên lượng chết khá cao. Trâu, bò, dê, cừu tiên lượng chết thấp hơn. Đối với lợn, tiên lượng thành công đạt cao hơn.

Mổ bụng lấy thai được ứng dụng trong các trường hợp sau:

- Cổ tử cung hẹp, một phần màng thai đã vào âm đạo, chờ đã lâu nhưng cổ tử cung vẫn không mở to

thêm (bò mồi để lừa đầu nên đợi lâu hơn một chút).

- Trong khi đẻ tử cung bị xoắn không có cách nào sờ vào thai được.

- Rặn đẻ yếu, tiêm thuốc kích thích không có kết quả, tay không thể sờ được thai.

- Tư thế, hướng, vị trí thai không bình thường, nghiêm trọng nhất là trường hợp thai còn sống mà không có cách nào nắn được thai.

- Thai quá to và tư thế không bình thường, nhất là khi thai còn sống hoặc thai quá to và bị kỳ hình.

- Thai bị thủy thũng nặng.

- Nước thai quá nhiều, nguy hiểm đến tính mạng con mẹ mà không có cách nào lấy thai ra được.

Những trường hợp không nên mổ bụng lấy thai ra gồm có:

- Đẻ khó kéo dài, thịt đã thối rữa, tử cung bị viêm thì không nên mổ bụng lấy thai ra vì mổ sẽ làm cho nhiễm trùng lan rộng, gây ra viêm phúc mạc và bại huyết làm chết gia súc.

- Gia súc mẹ đã kiệt sức.

a- Những yêu cầu cơ bản về mổ bụng lấy thai ra

- Phải làm sớm, càng sớm tiên lượng càng tốt

- Thao tác phải nhanh và hết sức tránh để lòi ruột ra ngoài.

- Trong khi mổ không được để nước tử cung chảy

vào xoang bụng vì như thế sẽ gây ra viêm phúc mạc làm chết gia súc hoặc gây dinh, ảnh hưởng xấu đến khả năng sinh đẻ sau này của con vật.

- Vết khâu tử cung phải thật kín. Sau khi mổ phải điều trị toàn thân.

b- Phương pháp mổ

Có hai phương pháp mổ: mổ dưới bụng và mổ bên hông. Mỗi phương pháp đều có ưu điểm và nhược điểm, nhưng so sánh trong thực tế thì mổ ở dưới bụng có nhiều ưu điểm hơn nên phương pháp mổ này được mô tả như sau:

Có thể chọn một trong 5 vị trí mổ sau.

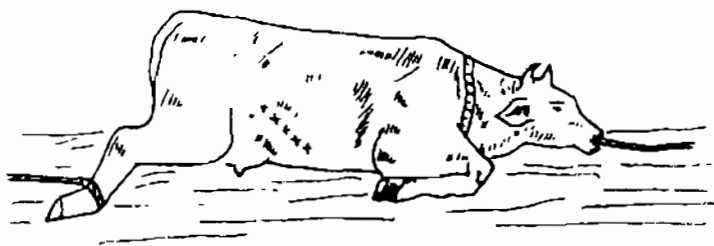
- Phía trái, cách tĩnh mạch vú trái từ 5 đến 8 cm.
- Giữa tĩnh mạch vú trái và đường trắng ở giữa bụng.
- Đường trắng giữa bụng.
- Giữa tĩnh mạch vú phải và đường trắng giữa bụng.
- Phía phải, cách tĩnh mạch vú phải từ 5 đến 8 cm.

Mổ ở phía phải đường trắng có ưu điểm là dạ cỏ không làm trở ngại cho việc lôi tử cung ra, nhưng vì vết mổ ở thành bụng nên dễ làm cho ruột lòi ra.

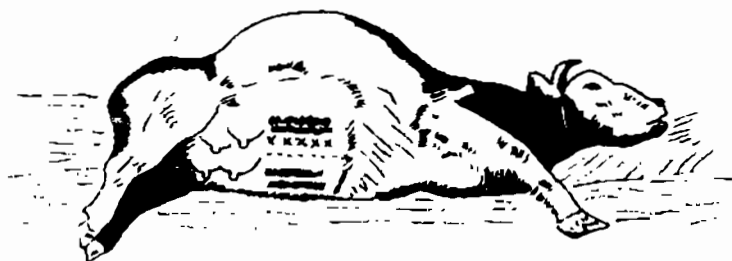
Cố định: đặt con vật nằm về bên trái trên một nệm cỏ khô dày, sạch, bên trên phủ một tấm vải sạch. Trói hai chân trước với nhau, hai chân sau với nhau. Đè chặt đầu xuống. Nếu có bàn mổ thì rất tốt.

Sát trùng: cạo sạch lông chỗ mổ, rửa sạch bằng xà phòng, thấm khô rồi bôi cồn iốt. Xung quanh chỗ mổ cần có vải sạch che kín. Toàn bộ nơi mổ, dụng cụ mổ và tay người mổ phải tiệt trùng theo phương pháp ngoại khoa.

Gây tê: gây tê theo dọc vết mổ bằng dung dịch novocain 2% tiêm dưới da. Trước khi cho con vật nằm



a)



b)

Hình 12: Phương pháp mổ bụng lấy thai ra.

a) Phương pháp mổ ở bên hông phải

b) Phương pháp mổ bụng lấy thai ra

cũng cần tiêm gây tê ngoài màng cứng tùy sống.

Các bước tiến hành

- Rạch da **bụng**: rạch một đường thẳng dài khoảng 25 - 30 cm ở giữa đường trắng và tĩnh mạch vú phải, từ chỗ sát bầu vú trước thẳng về phía trước. Rạch xong da đến tầng cơ bụng chéo, rồi tầng cơ thẳng, sau đó lấy panh kẹp chặt lớp cơ mỏng và cả phúc mạc, rạch thủng một lỗ nhỏ, dùng ngón tay trỏ và ngón tay giữa bên trái luồn vào bên trong cố định, rồi dùng dao mổ hoặc kéo cắt rộng ra. Khi đó người giúp việc dùng miếng vải gạc lớn đã khử trùng giữ không cho ruột lòi ra.

- Đưa hai tay vào xoang bụng và sâu xuống dưới qua thành tử cung cố định lấy thai, nâng tử cung lên để cho đường cong lớn của sừng tử cung lộ ra ngoài vết mổ. Nếu chỉ nắm thành tử cung mà lòi thì thường làm rách tử cung, không thể co ra ngoài được. Giữa thành tử cung và vết mổ ở bụng, đệm chặt một lớp vải gạc đã tiệt trùng, tránh cho khi mổ nước của tử cung chảy vào xoang bụng, mặt khác cũng giữ cho ruột không lòi ra ngoài.

- Dọc theo chiều cong lớn của sừng tử cung rạch một đường thẳng dài ngang với chiều dài vết mổ của thành bụng. Không được mổ nhỏ quá để phòng khi lòi thai bị rách khó khâu. Trước khi rạch cần xác định không được rạch vào núm rau mẹ.

- Xé rách màng thai để cho nước thai chảy ra ngoài,

sau đó nắm chặt hai chân sau của thai nếu là đầu ra trước, hoặc nắm lấy hai chân trước và đầu nếu là dưới ra trước rồi từ từ kéo ra, giao cho người giúp việc xử lý. Nếu thai không qua được chỗ mổ hoặc thai đã chết thì có thể cắt nhỏ rồi lấy từng phần ra mà không nên rạch to thêm vết mổ.

- Cố gắng lấy hết rau ra. Trường hợp thai còn sống nếu bóc ngay rau ra thường hay gây ra xuất huyết tử cung, trường hợp này có thể cắt bỏ hết màng thai, còn núm rau con có thể để lại, sau này tự nó sẽ tống ra.

- Dùng nước sinh lý mặn rửa sạch xung quanh chỗ mổ ở thành tử cung. Thay lớp vải gạc nhét xung quanh tử cung và thành bụng. Cho vào trong tử cung khoảng 100 gam bột mịn sunfamit, có trộn thêm một ít bột tetraxiclin (1 đến 2 gam) và 1 triệu UI pénixilin.

- Dùng chỉ nhỏ khâu lớp niêm mạc tử cung trước sau đó khâu lớp tương mạc và lớp cơ của tử cung cho thật chắc. Nếu cần có thể khâu đè lên một lần nữa để che kín vết khâu trước. Sau khi khâu xong thì bôi một lớp thuốc mỡ pénixilin hoặc thuốc mỡ tetraxiclin rồi đặt lại vào trong xoang bụng.

- Dùng chỉ to khâu các lớp cơ bụng và phúc mạc lại. Trước khi khâu kín, lấy một ống cao su nhỏ bơm vào xoang bụng một triệu UI pénixilin hoặc sau khi khâu xong dùng sơ ranh và kim tiêm bơm vào cũng được.

- Dùng chỉ to chắt khâu da lại và bôi thuốc mỡ pénixilin hoặc thuốc mỡ tetraxiclin.

Hộ lý sau khi mổ: chủ yếu có mấy điểm dưới đây:

- Hàng ngày tiêm kháng sinh điều trị toàn thân. Nếu cần thì tiêm vào xoang bụng mỗi ngày một triệu đơn vị pénixilin

- Tiếp dung dịch sinh lý mặn, mỗi ngày một lần.
- Dùng thêm thuốc trợ lực và lợi tiểu.
- Nếu vết khâu tiến triển tốt thì sau 10 ngày cắt chỉ.

III. NHỮNG BỆNH SAU KHI ĐẼ

A. TỔN THƯƠNG SAU KHI ĐẼ

1. Âm đạo và mép âm đạo bị tổn thương

Hay gặp ở trâu, bò, dê, cừu. Nguyên nhân do đẻ khó: thai quá to, vị trí và tư thế thai không bình thường, kéo, thai quá mạnh, dùng dụng cụ sản khoa thiếu thận trọng...

- *Triệu chứng*: con vật cong lưng, cong đuôi và có hiện tượng rặn, mép âm đạo sưng. Nếu có giòi thì niêm mạc màu đỏ tía. Phải kiểm tra âm đạo mới xác định được là niêm mạc bị tổn thương. Nếu âm đạo bị thủng, có thể thấy mỡ lòi ra. Nếu vết thủng to và ở sâu bên trong thì có thể thấy ruột và bàng quang lòi ra. Con vật có triệu chứng toàn thân rất rõ.

- *Tiên lượng*: nếu vết thương ở sâu bên trong và ở thành dưới âm đạo thì rất nguy hiểm vì có thể gây ra viêm phúc mạc. Nếu rau bị thối rữa thì càng nguy hiểm

vì có thể dẫn đến bại huyết và huyết nhiễm mủ.

- *Điều trị*: nếu vết thương xảy ra trong khi đẻ thì phải lấy thai và rau ra trước, sau đó xử lý vết thương. Nếu vết thương thủng to và ở sâu bên trong thì không nên rửa, chỉ bôi thuốc mỡ kháng sinh hoặc glycerin iốt. Vết thương ở phía ngoài thì rửa sạch và bôi thuốc. Nếu chảy máu nhiều thì dùng vải gạc mềm vô trùng tẩm dung dịch phenol 2% nhét vào để cầm máu. Nếu vết thương mới bị và ở phía ngoài thì có thể khâu lại. Nếu có triệu chứng toàn thân thì phải tiêm kháng sinh và các thuốc bổ trợ như vitamin và các thuốc trợ tim. Nếu vết thương có giới thì dùng thuốc chống giới như ête, clorofóc, băng phiến, sau đó bôi thuốc sát trùng.

2. Cổ tử cung bị tổn thương

Thường gặp ở phía ngoài do thai gây ra khi qua cổ tử cung: dương sinh dục bị khô, tư thế thai không bình thường, thao tác xoay thai không cẩn thận, thao tác kéo thai quá thô bạo...

Khi mới bị có thể thấy máu tươi chảy ra. Dùng mỏ vịt kiểm tra sẽ phát hiện được vết thương ở cổ tử cung. Nếu cổ tử cung bị viêm có thể thấy mủ hoặc niêm dịch lợn cợn. Nếu cơ vòng cổ tử cung bị rách hoàn toàn thì cổ tử cung không khép kín.

- *Tiền lượng*: phải hết sức thận trọng vì khi vết thương lành, cổ tử cung co lại gây ra hẹp cổ tử cung hoặc cổ tử cung hoàn toàn bị khép kín. Con vật trở

thành hoàn toàn vô sinh hoặc lần đẻ sau rất khó khăn.

- *Điều trị*: nếu vết thương đang chảy máu nhiều thì phải cầm máu bằng vitamin K và dùng vải gạc mềm, sạch đã tiệt trùng và tắm thuốc mỡ kháng sinh nhét vào vết thương. Sau đó tiếp tục dùng thuốc mỡ kháng sinh hoặc glixêrin iốt để bôi. Lúc nào cổ tử cung đóng kín mới rửa âm đạo. Nếu sát rau thì phải bóc rau trước rồi mới xử lý vết thương để tránh bị cảm nhiễm do rau thối rữa.

3. Bại liệt sau khi đẻ

Bệnh thần kinh xảy ra đột ngột và nguy kịch sau khi đẻ. Đặc điểm của bệnh là 4 chân hoàn toàn mất cảm giác và bị bại liệt. Bệnh rất phổ biến ở bò sữa. Bò sữa béo tốt, sản lượng sữa cao, đẻ từ lứa thứ ba đến lứa thứ 6 hay mắc bệnh, sau khi đẻ trong vòng 3 ngày đầu (thường gặp từ giờ thứ 12 đến giờ thứ 48). Sau một tuần thì ít mắc. Có con đã chữa khỏi, lứa đẻ sau lại mắc.

- *Nguyên nhân* chưa thật rõ. Có ý kiến cho rằng thiếu canxi và lân.

- *Triệu chứng*: bệnh có hai thể: thể nhẹ và thể điển hình. Thể điển hình chiếm khoảng 20% tổng số con mắc bệnh. Bệnh phát triển rất nhanh. Từ lúc bắt đầu mắc bệnh đến khi xuất hiện triệu chứng điển hình không quá 12 giờ. Con vật kém ăn hoặc bỏ ăn. Nhu động dạ cỏ, nhai lại và đại tiểu tiện mất hẳn. Chương hơi nhẹ.

lượng sữa giảm. Con vật ủ rũ và hơi bồn chồn, mất lờ dờ, không muốn đi lại, chân sau lão đảo, đứng không vững, run cơ, có khi cả bắp thịt trên cơ thể đều run. Cũng có trường hợp con vật hung dữ, chạy lung tung một cách hoảng hốt. Thoát đầu mũi khô, sưng, tai và bốn chân lạnh, nhiệt độ ở da giảm, nhưng cũng có trường hợp ra mồ hôi. Hô hấp chậm, thân nhiệt giảm. Các triệu chứng trên đây chỉ xuất hiện trong một thời gian ngắn và chưa phải là triệu chứng điển hình, cho nên thường ít được chú ý. Để phân biệt với các bệnh thông thường và chẩn đoán bệnh được sớm, cần nắm vững các điểm sau đây: bệnh phát ra sau khi đẻ 3 ngày ở gia súc mẹ, đẻ từ lứa thứ ba đến lứa thứ sáu. Để chẩn đoán chắc chắn thì bơm hơi vào bầu vú. Sau khi bơm không khí vào bầu vú mà triệu chứng lâm sàng giảm rõ rệt thì đúng là bệnh bại liệt sau khi đẻ. Triệu chứng điển hình xuất hiện vài giờ sau khi đã có những triệu chứng ban đầu. Hai chân sau bại liệt trước, con vật giãy giụa, muốn đứng dậy nhưng không đứng lên được. Do giãy giụa nên con vật toát mồ hôi, mạch nhanh, cơ run. Sau cùng con vật hôn mê. Phản xạ mắt rất yếu hoặc không có, đồng tử mở rộng. Dùng kim kích thích vào da không có phản ứng. Con vật nằm với tư thế đặc biệt: nằm phủ phục, bốn chân đặt dưới bụng, đầu gục thẳng xuống đất, sau queo sang một bên. Dùng tay kéo thì đầu thẳng ra nhưng buông tay thì đầu lại queo về bên ngực. Cũng có con nằm nghiêng, bốn chân duỗi thẳng, run rẩy. Thân nhiệt giảm cũng là một đặc

điểm của bệnh bại liệt sau khi đẻ. Lúc đầu thân nhiệt có thể vẫn bình thường nhưng trong quá trình phát bệnh, thân nhiệt giảm dần, có thể xuống tới 35 hoặc 36°C. Đầu, sừng, bốn chân lạnh giá. Nhiệt độ ở da có khi rất thấp, con vật thờ sâu và chậm, có khi do lưỡi và hầu bị liệt, nước bọt đọng lại trong mồm nên con vật thờ khô khè, chảy nước rãi, thè lưỡi ra. Mạch rất yếu, khó sờ thấy. Nếu bệnh phát ra trong khi đang đẻ thì rặn đẻ và co bóp của tử cung bị đình trệ, thai không thể ra được, lượng sữa giảm nhiều hoặc mất hẳn. Thể nhẹ chiếm đa số. Ngoài hiện tượng bại liệt, còn một hiện tượng đặc thù nữa là từ đầu vai con vật cong thành hình chữ S. Con vật ủ rũ nhưng không hôn mê. Thân nhiệt nói chung bình thường. Con vật bỏ ăn, đứng dậy rất khó khăn và không vững, đi lại khó khăn, lảo đảo. Dê, cừu mắc bệnh này thường ở thể nhẹ. Bệnh phát ra sau khi đẻ 3 ngày, nhưng cũng có khi sau khi đẻ 15 ngày. Triệu chứng giống như bò, lợn mắc bệnh sau khi đẻ 2 đến 5 ngày, lợn mẹ bỏ ăn, phân khô cứng hoặc không ỉa, ủ rũ, các phản xạ đều yếu. Thân nhiệt bình thường hoặc hơi cao. Thể bệnh nhẹ thì đứng không vững, đi lại khó khăn, phần thân sau lảo đảo. Bệnh nặng thì nằm hôn mê, sữa rất ít hoặc không có sữa.

- *Tiến lượng*: bệnh tiến triển rất nhanh. Nếu không cứu chữa kịp thời thì sau 12 đến 48 giờ, 60% số con mắc bệnh bị chết. Những con mắc bệnh sau khi đẻ từ 6 đến 8 giờ hoặc mắc bệnh ngay trong khi đẻ thì bệnh phát triển càng nhanh và càng nặng. Cá biệt có con

chết sau vài giờ mắc bệnh. Nếu phát hiện bệnh kịp thời và điều trị đúng phương pháp thì có thể chữa khỏi từ 97 - 99%. Nếu đã chữa khỏi bệnh lại tái phát thì tiên lượng xấu. Bị bại liệt lại kèm theo đẻ khó và lộn tử cung thì tiên lượng càng xấu. Lợn mắc bệnh có thể kéo dài 4 ngày. Nói chung tiên lượng tốt.

- Điều trị

Bò sữa: phương pháp điều trị đơn giản nhất là *bơm không khí vào bầu vú*, sau đó tiêm tĩnh mạch dung dịch gluconat canxi 20%. Trước khi điều trị, nếu con vật nằm nghiêng thì lật cho nằm sấp để phòng thứ phát viêm phổi do ngoại vật (khi con vật hôn mê ở tư thế nằm nghiêng, nước trong mồm dễ chảy vào phổi). Sau khi bơm không khí vào bầu vú, các đầu mút của dây thần kinh trong tuyến vú bị kích thích truyền tới vỏ đại não làm cho con vật hưng phấn. Bơm không khí vào bầu vú còn làm cho huyết áp của cơ thể con vật tăng và hạn chế lượng canxi trong máu giảm. Thông thường điều trị theo phương pháp này, sau 30 phút con vật sẽ khỏi. Các phản xạ và cảm giác dần dần được khôi phục, thân nhiệt tăng dần. Sau khi đứng dậy được, con vật thêm ăn ngay. Hiện tượng run cơ có thể còn kéo dài vài giờ nữa, sau cùng trở lại bình thường. Bơm không khí vào bầu vú phải có dụng cụ riêng. Trước khi bơm nhét bông đã khử trùng vào ống kim loại để lọc không khí. Trường hợp không có dụng cụ riêng thì dùng bơm xe đạp cũng được, nhưng lọc không khí khó khăn hơn. Trước khi bơm không khí vào bầu vú có thể để con vật nằm nghiêng, vắt cho kiệt sữa, sát trùng kỹ các núm vú và kim thông vú. Tất cả 4 múi vú đều được bơm đầy

không khí, khi nào thấy căng da lên như bong bóng là được. Cần chú ý bơm cho đủ không khí nếu không thì ít kết quả. Nếu bơm quá căng có thể làm vỡ nang tuyến vú gây ra thủng thũng dưới da. Để tránh viêm vú, sau khi bơm không khí có thể bơm vào một ít dung dịch penixilin. Sau đó dùng vài gạc buộc đầu vú lại để giữ cho không khí không thoát ra ngoài. Chờ cho con vật đứng lên. Sau khoảng một giờ thì cởi dây buộc ra. Khi buộc đầu vú không nên quá chặt hoặc quá lỏng và tránh dùng những sợi dây nhỏ. Phần lớn trường hợp chỉ cần bơm không khí một lần. Nếu cần thiết có thể bơm lại lần thứ hai. Nếu con vật đứng dậy khó khăn thì phải đỡ cho nó khỏi ngã. Trong khi điều trị nên chú ý chữa triệu chứng như dùng cafêin để trợ tim. Trường hợp bị chướng hơi thì chọc dạ cỏ cho xả hơi, không nên uống thuốc vì cơ hầu đã bị liệt, thuốc có thể lạc vào phổi làm chết vật bệnh. Nên tiêm vào tĩnh mạch gluco-canxi 20%: 500ml. Nếu không thì dùng glucô tổng hợp.

Lợn bị bại liệt sau khi đẻ có thể dùng thuốc tẩy như natri sunfat 40 gam.

Dùng dung dịch đường kính để thụt vào ruột, cứ 100 gam đường kính thì hoà với 750ml nước sôi để nguội, ba giờ thụt một lần và tiêm glucô canxi 100ml vào tĩnh mạch.

4. Thủng và vỡ tử cung

Bệnh thường gặp ở trâu, bò có khi chỉ thủng lớp niêm mạc và lớp cơ, có khi thủng cả ba lớp.

- Nguyên nhân: do tư thế, hướng và vị trí thai

không bình thường, tử cung lại co bóp mạnh; do dùng thuốc kích thích tử cung co bóp không đúng phương pháp hoặc dùng sức mạnh kéo thai ra, nhất là trường hợp thai quá to hoặc đường sinh dục bị khô; điều chỉnh thai không đúng phương pháp gây ra vỡ tử cung, thao tác bóc rau không đúng phương pháp làm cho thành tử cung bị viêm hoại tử.

- *Triệu chứng*: trước khi thai ra mà tử cung bị vỡ thì con vật đột nhiên không rặn nữa hoặc rặn rất yếu. Thụt nước nhờn vào tử cung không thấy chảy trở lại. Nếu máu chảy vào xoang bụng nhiều thì có hiện tượng mất máu cấp tính, niêm mạc nhợt nhạt, mạch nhỏ và yếu. Nếu tử cung chưa vỡ hoàn toàn, có khi thấy máu tươi chảy ra nhưng thường lẫn với nước thai nên khó thấy. Để xác nhận, có thể dựa vào phương pháp sờ khám. Chỗ vỡ thường nằm dọc và thông thường hay vỡ ở thân tử cung, gần chỗ vào cửa hố chậu, gốc sừng tử cung và cổ tử cung. Nếu cổ tử cung thủng nhỏ thì chỉ khi mổ khám mới phát hiện được. Con vật có hiện tượng viêm phúc mạc lan tỏa nặng.

- *Tiền lượng*: nếu cổ tử cung bị vỡ hoàn toàn thì tiền lượng xấu. Do tử cung mới bị thủng rất khó phát hiện, nước của tử cung chảy vào xoang bụng gây ra viêm phúc mạc lan tỏa rất khó chữa.

- *Điều trị*: khi để thấy vỡ tử cung thì phải tìm mọi cách lấy thai và rau ra, sau đó dùng thuốc cầm máu và dùng vài gạc mềm, sạch, đã tiệt trùng tẩm thuốc kháng sinh hoặc thuốc sunfamit nhét vào tử cung.

Tử cung bị vỡ hoàn toàn thì phải dùng thủ thuật ngoại khoa. Nếu vỡ lớn thì mổ bụng và khâu vết thương

lại. Thủng nhỏ thì có thể thông qua đường sinh dục để khâu vết thương, như vậy chỉ khâu phải dài để tiện tháo nút ở ngoài rồi kéo chỉ tháo kín vết thương ở trong tử cung. Ngoài ra cần chú ý điều trị toàn thân. Nếu phúc mạc đã bị viêm lan tỏa thì phải tiêm penixilin vào xoang bụng. Nếu mất máu nhiều thì phải tiếp máu hoặc tiếp nước sinh lý mặn ngọt đẳng trương. Trong khi điều trị phải hết sức chú ý công tác hộ lý.

5. Liệt hai chân sau khi đẻ

Bệnh hay gặp ở trâu, bò sau đến dê, cừu.

Đặc điểm của bệnh là sau khi đẻ, con vật không đứng dậy được.

Nguyên nhân do thai quá to, tư thế và vị trí thai không bình thường nên phải kéo thai ra, tổn thương đến thần kinh tọa, làm cho con vật không đứng dậy được, con vật không có triệu chứng toàn thân, không thấy vết thương cục bộ, không có hiện tượng thần kinh bị liệt, nhưng hai chân sau quá yếu không đứng dậy được.

- *Tiên lượng*: bệnh thường kéo dài, con vật dễ bị loét da gầy dần mà chết. Cố gắng điều trị khoảng 15 đến 20 ngày nếu không chuyển biến tốt thì đào thải.

- *Điều trị*: để con vật nằm trên đệm cỏ khô hoặc rơm khô dày và sạch. Hàng ngày trở mình cho nó để tránh bị loét da. Bổ sung lân và canxi vào thức ăn. Hàng ngày tiêm tĩnh mạch 1 lít dung dịch glucônát canxi. Tiêm cả vitamin B1 và strichnin. Mỗi ngày dùng rơm hoặc cỏ khô đánh hai bên hông vài lần, mỗi lần 15 phút, có thể kết hợp với châm cứu.

B. NHIỆM TRÙNG SAU KHI ĐE

1. Viêm âm đạo

Thường gặp ở loại nhai lại, nhất là ở trâu, bò.

- *Nguyên nhân*: do niêm mạc âm đạo bị tổn thương trong quá trình đẻ và đỡ đẻ hoặc niêm mạc mép âm đạo tiếp xúc với đuôi hoặc nền chuồng bẩn hoặc do sát rau bị thối rữa.

- *Triệu chứng*: con vật cong lưng, rặn nhiều, đi đái nhiều nhưng lượng nước tiểu ít, đái xong vẫn tiếp tục cong lưng một thời gian nữa, đuôi cong lên, mép âm đạo thủy thũng, sờ đau. Nước nhờn thường xuyên chảy từ âm đạo ra, dính vào gốc đuôi, mông và xung quanh âm hộ. Đưa mỏ vịt để kiểm tra âm đạo thì gia súc đau và chống cự. Niêm mạc âm đạo xung huyết, thủy thũng, có khi loét và thấy những mảnh tổ chức tróc ra. Nếu viêm có màng giả thì trên niêm mạc âm đạo phủ một lớp màng mỏng có nhiều chỗ loét. Vết loét khi thì lõ chỗ, khi thì chiếm từng mảng lớn. Từ âm đạo chảy ra một niêm dịch lợn cợn, mùi tanh. Con vật kém ăn, thân nhiệt tăng cao, lượng sữa giảm.

- *Tiên lượng*: nếu điều trị kịp thời thì tiên lượng tốt. Nếu bị viêm có màng giả và đã có những mảnh loét lớn thì phải thận trọng và rất có thể phát sinh bại huyết hoặc huyết nhiễm mủ mà chết. Nếu khỏi thì cũng thành sẹo làm cho niêm mạc bị nhăn nhúm hoặc dính, ảnh hưởng đến phối giống và sinh đẻ về sau.

- *Điều trị*: buộc đuôi sang một bên, rửa sạch trong và ngoài âm đạo. Thụt rửa âm đạo bằng dung dịch rivanol 0,1 đến 0,2% hoặc nước sinh lý mặn 0,9% hoặc dung dịch H_2O_2 3%. Nếu âm đạo bị thủy thũng nặng, có thể dùng dung dịch lugol 0,1% để rửa. Sau khi rửa thì để cho nước chảy ra hết. Trường hợp viêm có màng giả thì không rửa vì rửa có thể làm cho chỗ viêm lan rộng và gây ra bại huyết. Sau khi rửa, bôi một lớp thuốc mỡ sunfamid hoặc rắc bột sunfamid mịn. Thụt dung dịch lugol 0,1%. Khi cần thiết thì tiêm penixilin 7000 UI/kg trọng lượng sống. Viêm có màng giả thì bôi glixêrin iốt.

2. Viêm nội mạc tử cung

Sau khi đẻ, nhất là khi đẻ khó mà phải can thiệp hoặc bị sát rau, niêm mạc tử cung bị xây sát dễ bị vi trùng xâm nhập, gây ra viêm nội mạc tử cung. Bệnh lao, bệnh sẩy thai truyền nhiễm và bệnh phó thương hàn cũng thường gây ra viêm tử cung hoặc viêm nội mạc tử cung. Về tính chất có thể phân ra hai loại:

- Viêm cata cấp tính, có mủ, chỉ gây tổn thương ở niêm mạc tử cung.

- Viêm có màng giả đã làm tổn thương sâu xuống dưới tầng niêm mạc; tổ chức niêm mạc đã bị hoại tử.

a- *Viêm cấp tính có mủ*: bệnh phát ra ở tất cả các loại gia súc nhưng ở trâu, bò thì bệnh phổ biến nhất.

- *Nguyên nhân*: sau khi đẻ, niêm mạc âm đạo và cổ tử cung bị xây sát và viêm nhiễm, nhất là trường hợp

để khó hoặc sát rau phải can thiệp.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: thân nhiệt hơi cao, ăn kém, lượng sữa giảm ít, có khi con vật cong lưng rặn như rặn đại, âm hộ chảy ra niêm dịch lợn cợn đục hoặc có mủ. Khi nằm, lượng niêm dịch chảy ra nhiều hơn. Xung quanh âm hộ, và gốc đuôi thường dính bột niêm dịch, có khi niêm dịch khô thành những đám vảy trắng. Kiểm tra âm đạo thấy niêm dịch bình thường hoặc có khi thấy cổ tử cung hơi mở. Có khi thấy mủ chảy ra ở cổ tử cung. Kiểm tra qua trực tràng có thể cảm thấy một hoặc hai sừng tử cung sưng to, thành tử cung dày, khi sờ vào phản ứng co lại của sừng tử cung yếu. Nếu trong tử cung có tích nước thấm xuất thì sờ vào thấy có vỡ sóng.

- *Tiên lượng*: ở trâu, bò nếu được điều trị tích cực thì bệnh giảm dần, sau hai tuần có thể khỏi hẳn. Nếu để bệnh kéo dài trở thành mạn tính thì tiên lượng xấu. Trường hợp này có thể trở thành tử cung tích mủ, không động dục hoặc phối giống không kết quả hoặc liên tục sảy thai.

- *Điều trị*: phải ngăn chặn chỗ viêm lan rộng, tổng hết mủ và niêm dịch ra, kích thích cho tử cung co bóp. Để tổng hết chất bẩn trong tử cung ra, thường thực rửa hàng ngày bằng dung dịch rivanol 1/1000, dung dịch lugol 0,1% hoặc nước muối 0,9%, mỗi lần từ 1 đến 2 lít. Sau khi thực rửa thì xoa bóp tử cung qua trực tràng để vuốt hết nước ra. Sau khi rửa xong thì thực vào tử cung 1 triệu UI penixilin hoà với 1g streptomixin trong 50 ml nước cất. Cũng có thể dùng các dung dịch tetraxiclin

3. Bại huyết sau khi đẻ

Bại huyết là một bệnh rất nghiêm trọng sau khi đẻ hoặc sau khi sẩy thai. Đặc điểm của bệnh này là vi trùng và độc tố của nó vào máu làm cho triệu chứng toàn thân rất nặng. Vi trùng gây bệnh thường là liên cầu trùng dung huyết, tụ cầu trùng màu vàng và E.Coli, cùng tác động vào con vật. Trong khi đẻ đường sinh dục bị xây sát, sau khi đẻ sức đề kháng của con vật bị giảm sút là những điều kiện thuận tiện cho vi trùng xâm nhập và gây bệnh. Bệnh thường gặp ở trâu, bò, ngựa.

- *Triệu chứng và tiên lượng:* ngựa sau khi đẻ một ngày, bệnh phát ra ở thể cấp tính. Trôi nóng bệnh phát triển càng nhanh. Không điều trị kịp thời thì sau vài ba ngày con vật chết. Điều trị kịp thời con vật có thể khỏi. Trâu, bò thường mắc bệnh thể á cấp tính. Nếu điều trị kịp thời và đúng phương pháp thì khỏi, nếu điều trị không tốt thì con vật thường chết sau ba, bốn ngày can thiệp. Lợn thường mắc bệnh ở thể á cấp tính và được chữa khỏi. Đặc trưng của bệnh là thân nhiệt tăng cao đột ngột tới $40 - 41^{\circ}\text{C}$ và duy trì ở nhiệt độ này nhưng tai và chân thì lạnh. Mạch nhanh, thở nhanh và nông, con vật ủ rũ, bỏ ăn, nhưng uống nước nhiều, không nhai lại, lượng sữa giảm đột ngột, sau đó thì mất sữa hoàn toàn. Lợn mẹ mắc bệnh thường kèm theo viêm vú. Ngựa mắc bệnh còn đứng được, các gia súc khác đều nằm hoặc đứng không vững. Vật bệnh ở trạng thái hôn mê và có triệu chứng viêm phúc mạc như sờ vào thành

bụng thấy đau, ỉa dái cũng đau đớn, nhu động dạ cỏ giảm, ỉa chảy phân lẫn máu. Căn cứ vào triệu chứng toàn thân, viêm phúc mạc và các triệu chứng cục bộ có thể chẩn đoán được bệnh.

- *Điều trị:* do bệnh phát triển nhanh nên phải can thiệp nhanh. Rửa sạch các chất bẩn và các mảnh tổ chức thối rữa trong tử cung. Nếu âm đạo có vết thương, cần phải bôi thuốc kháng sinh hoặc sunfamit. Điều trị toàn thân bằng tiêm kháng sinh hoặc sunfamit liều cao. Phối hợp thuốc kháng sinh và thuốc sunfamit thì hiệu quả điều trị cao hơn. Trường hợp cần thiết có thể tiêm penixilin vào tĩnh mạch. Đồng thời với việc điều trị toàn thân, cần thụt dung dịch kháng sinh hoặc sunfamit vào tử cung mỗi ngày một lần, mỗi lần 1 triệu UI hoà tan trong 50ml nước cất. Trường hợp bệnh nặng đã có triệu chứng viêm phúc mạc thì có thể tiêm kháng sinh vào xoang bụng, hiệu quả càng tốt hơn. Trong khi điều trị cần chú ý dùng thêm các thuốc bổ trợ như vitamin B1, vitamin C, long não hoặc cafein và hết sức bảo đảm tốt công tác chăm sóc nuôi dưỡng. Nếu gia súc bị mất nước cao độ thì tiêm vào tĩnh mạch từ 1 đến 2 lít glucô đẳng trương hoặc nước sinh lý mặn ngọt.

4. Viêm tử cung hoại tử

Thường phát triển từ viêm nội mạc tử cung thể màng giả. Do niêm mạc tử cung bị nước thấm xuất thấm vào rồi do vi trùng gây bệnh ăn sâu vào tổ chức

làm cho niêm mạc bị thối rữa, phân giải, gây tổn thương cho huyết quản và hạch lâm ba, lớp cơ và lớp tương mạc của tử cung bị hoại tử, từ đó có thể gây ra cảm nhiễm toàn thân, dẫn đến bại huyết hoặc huyết nhiễm mủ. Có khi do lớp cơ và lớp tương mạc của tử cung bị phân giải mà tử cung bị thủng hoặc tử cung bị hoại tử từng đám to. Trâu, bò bị sạt rau không được giải quyết tốt cũng có thể dẫn đến bệnh này.

- *Triệu chứng*: thân nhiệt cao, ủ rũ, ăn uống giảm sút, lượng sữa giảm hoặc mất hẳn, mép âm đạo tím thẫm, niêm mạc âm đạo khô, nóng, màu đỏ thẫm. Con vật rặn liên tục, chảy nước nhớt màu đỏ nhạt, mùi tanh, thối, có chứa những mảnh tổ chức thối rữa. Kiểm tra qua trực tràng thấy thành tử cung dày lên và cứng, con vật mẫn cảm và đau đớn nên rặn càng nhiều.

- *Tiên lượng*: trâu bò có thể chữa được, khỏi nhưng thường trở thành vô sinh. Các gia súc khác tiên lượng xấu.

- *Điều trị*: không nên rửa tử cung. Điều trị chủ yếu bằng thụt vào tử cung các loại kháng sinh và sunfamit. Có thể dùng viên sunfamit đưa vào tử cung. Tiêm penixilin 5000 đến 7000 UI/kg thể trọng. Nên dùng các loại thuốc để trợ sức như glucô, vitamin.

5. Viêm tương mạc tử cung

Diễn biến của bệnh như sau: thoát đầu lớp tương mạc từ hồng chuyển sang màu sẫm, mất tính bóng láng,

sau đó các tế bào long và nước thấm xuất rĩ ra làm cho lớp tương mạc xù xì. Nếu bị viêm nặng, nhất là viêm có mủ, lớp tương mạc có thể dính với các tổ chức xung quanh. Thành tử cung dày lên. Tử viêm tương mạc tử cung có thể dẫn đến viêm phúc mạc.

- *Triệu chứng*: con vật ù rũ, bụng co thắt lại, đái là khó khăn, thân nhiệt tăng cao, mạch nhanh, ăn kém hoặc bỏ ăn. Khi kiểm tra thành bụng hoặc kiểm tra qua trực tràng, con vật biểu hiện đau đớn khó chịu. Nếu bệnh do viêm nội mạc tử cung lan ra thì có thể thấy triệu chứng của viêm nội mạc tử cung. Ở âm hộ chảy ra nhiều chất dịch có lẫn mủ. Kiểm tra qua trực tràng thấy thành tử cung dày, cứng và con vật tỏ ra đau đớn. Nếu tương mạc tử cung đã dính với các bộ phận xung quanh thì khi qua trực tràng không sờ thấy hình dáng của tử cung, có khi không sờ thấy cả buồng trứng.

- *Tiên lượng*: bệnh thường ở thể cấp tính. Tuy chỉ giới hạn ở một đôi chỗ trên tương mạc, nhưng là viêm lan toả nên có thể gây ra viêm phúc mạc. Ở ngựa tiên lượng rất xấu. Ở trâu, bò, dê, cừu, lợn, tiên lượng có thể tốt, nhưng bệnh thường trở thành mạn tính làm cho thành ngoài tử cung dính với các tổ chức xung quanh dẫn đến vô sinh, do vị trí của bộ phận sinh dục thay đổi, có trường hợp gây ra viêm phúc mạc làm cho gia súc chết.

- *Điều trị*: điều trị cục bộ bằng cách thụt vào tử cung các loại thuốc kháng sinh hoặc sunfamit. Điều trị toàn thân bằng các loại thuốc kháng sinh và các loại thuốc trợ sức.

6. Bệnh viêm vú

Bệnh viêm vú thường gặp ở các loài gia súc như bò (nhất là bò sữa), dê và thỏ. Nhiều khi bệnh mang tính chất truyền nhiễm. Đặc trưng của bệnh là tuyến vú bị viêm, sữa bị biến đổi về lý tính và hoá tính. Sản lượng sữa và phẩm chất sữa bị giảm. Thuỷ vú bị tổn thương. Nếu viêm nặng, bầu vú con vật bị teo mất khả năng tiết sữa. Một bò cái sữa mắc bệnh viêm vú lượng sữa giảm từ 10 đến 30%. Nếu mắc bệnh viêm vú thể tiềm tàng không có triệu chứng lâm sàng thì lượng sữa giảm trung bình 10%. Thường có tới 50% bò cái đang cho sữa mắc bệnh viêm vú thể tiềm tàng. Ngoài những thiệt hại trên đây, còn phải kể những tổn thất khác như giá trị đàn bò sữa bị giảm, một số con bị chết; những con bê bú sữa mẹ bị mắc bệnh viêm vú thì tiên lượng ốm và chết cao; bò cái sữa mắc bệnh viêm vú phải đào thải sớm; phí tổn chữa bệnh cao; sữa bò mắc bệnh viêm vú phải huỷ bỏ.

- *Nguyên nhân*: do bầu vú bị xây sát, do vi trùng xâm nhập, do nhiệt và hoá chất tác động. Nguyên nhân chủ yếu là do xây sát và do vi trùng. Hai nguyên nhân này quan hệ chặt chẽ với nhau. Kéo dài thời gian vắt sữa bằng máy, dùng áp lực máy quá cao, tần số hút quá nhanh hoặc vắt sữa bằng tay mà kỹ thuật không bảo đảm làm cho bầu vú bị xây sát, tổn thương, tạo điều kiện cho vi trùng xâm nhập. Có nhiều loại vi trùng gây ra bệnh viêm vú thường gặp là: liên cầu trùng 86%, tụ cầu trùng 5,4%, trực trùng sinh mủ 2,7%, E.Coli 1,2%,

các loại vi trùng khác 3,7%. Loại vi trùng gây bệnh phổ biến nhất là liên cầu trùng *Agalactiae*. Cùng một loại vi trùng gây bệnh nhưng do sức đề kháng của cơ thể con vật và của tuyến vú khác nhau nên có thể gây ra những thể bệnh viêm vú khác nhau. Ngược lại, những loại vi trùng khác nhau khi tác động vào bầu vú cũng có thể gây ra những triệu chứng giống nhau. Ngoài các vi trùng đặc trưng của bệnh viêm vú, trực trùng lao, xạ khuẩn, vi rút lở mồm long móng cũng có thể gây ra bệnh viêm vú. Ở loài bò, ngoài những nguyên nhân kể trên, tính miễn cảm của từng loại vi trùng gây bệnh viêm vú và các điều kiện ngoại cảnh đều có mối quan hệ nhất định.

Có mấy điểm đáng ghi sau đây:

- *Kích thước bầu vú*: bầu vú quá to và dài dễ bị chân sau con vật đá làm cho xây sát. Đầu vú quá thấp dễ bị bùn đất ô nhiễm. Lỗ đầu vú quá to, sản lượng sữa cao dễ gây ra dò sữa, tạo điều kiện cho vi trùng xâm nhập vào bầu vú. Đầu vú bị xây sát nứt nẻ làm cho sữa có chỗ đọng lại cũng là nơi vi trùng phát triển để chui vào tuyến vú.

- *Thời kỳ tiết sữa*: viêm vú thường ở thể mạn tính nên hay phát sinh ở giữa hoặc cuối thời kỳ cho sữa. Sau khi cạn sữa trong vòng 3 tuần, do đầu vú chưa hoàn toàn khép kín, nếu không định kỳ kiểm tra và chăm sóc bầu vú thì vi trùng dễ xâm nhập vào tuyến vú. Trong thời kỳ cạn sữa, tác dụng sát trùng của sữa bị giảm thấp cũng làm cho bầu vú bị viêm nhiễm.

Các loại viêm vú

a- Viêm vú thể tương mạc: đặc trưng của thể bệnh này là bầu vú xung huyết. Bệnh thường phát ra vài ngày sau khi đẻ.

- *Nguyên nhân:* do liên cầu trùng, tụ cầu trùng, E.Coli chui vào các tổ chức liên kết của bầu vú khi bầu vú bị xây sát. Bệnh cũng có thể do viêm tử cung hoặc viêm nội mạc tử cung hoá mủ, vi trùng đi vào máu rồi lên tuyến vú.

- *Triệu chứng:* chỗ sưng chỉ thấy ở một thùy vú hoặc nửa bầu vú, rất ít khi viêm toàn bộ bầu vú. Đầu vú cũng có thể sưng to. Khi vi trùng theo máu vào sâu trong tuyến vú thì toàn bộ tuyến vú sưng to. Sờ nhẹ không thấy đau. Ấn mạnh thì con vật đau và phản ứng. Lượng sữa của thùy vú viêm giảm. Biến đổi của sữa trông bằng mắt thường lúc đầu không rõ, về sau khi bệnh đã lan đến bộ phận tiết sữa thì sữa trở thành loãng và có những hạt lớn nhón. Lượng sữa của các thùy vú không bị bệnh cũng hơi giảm. Ngoài những triệu chứng cục bộ, con vật có thể có những triệu chứng toàn thân như kém ăn, sốt cao, ủ rũ.

- *Chẩn đoán:* cần phân biệt với bệnh bầu vú bị thuy thũng. Ở bệnh này, bầu vú sưng, đỏ, nóng, đau, cứng, hạch lâm ba vú cũng sưng to.

- *Tiến lượng:* bệnh nhẹ thì sau 7 đến 19 ngày hiện tượng viêm giảm, nhưng bệnh có thể trở thành mạn tính. Khi tổ chức bị tổn thương nghiêm trọng thì bầu vú

có thể bị xơ cứng.

- *Điều trị*: nếu bầu vú có vết thương thì phải chữa theo phương pháp ngoại khoa. Nếu bộ phận sinh dục bị viêm thì phải chữa ngay. Nếu chỉ chữa bầu vú mà không chữa bộ phận sinh dục bị viêm thì bệnh sẽ kéo dài. Để giảm áp lực trong bầu vú, nên tăng cường vắt sữa, giảm thức ăn tinh và thức ăn có nhiều nước, đồng thời xoa bóp bầu vú mỗi ngày hai, ba lần, mỗi lần từ 15 đến 20 phút. Thời kỳ đầu có thể bôi ichtiôn hoặc các loại mỡ kháng sinh (Ôrêomixin, pênixilin, teramixin). Nếu bệnh đã phát ra hai, ba ngày rồi thì mỗi ngày chườm nóng hai, ba lần. Dùng pênixilin thụt vào bầu vú có kết quả rõ rệt. Trước khi thụt phải vắt kiệt sữa, sát trùng đầu vú và kim thông vú (nên bôi một lớp thuốc mỡ pênixilin vào kim thông vú). Dùng 500.000 UI pênixilin hoà với 100ml nước cất vô trùng thụt vào bầu vú bị viêm mỗi ngày một lần. Nếu con vật có triệu chứng toàn thân thì đồng thời phải tiêm pênixilin 5000 UI/kg trọng lượng sống mỗi ngày tiêm 2 lần, tiêm liên từ 3 đến 5 ngày.

b- *Viêm vú thể cata*: đặc trưng của bệnh này là tế bào thượng bì biến dạng và tróc ra. Ở chỗ viêm có nước thấm xuất. Nước thấm xuất và bạch cầu phủ trên niêm mạc đường tiết sữa.

- *Nguyên nhân*: do liên cầu trùng, tụ cầu trùng hoặc E.Coli. Khi niêm mạc bầu vú không khép chặt hoặc sữa tích nhiều trong bầu vú rồi rỉ ra ngoài, vi trùng thông qua lỗ đầu vú xâm nhập vào bể sữa rồi toả ra cả tuyến

vú gây viêm. Ở một số ít trường hợp, bệnh có thể do đầu vú bị viêm gây ra. Nền chuồng và chất độn quá bẩn, tay người vắt sữa hoặc khăn lau bầu vú quá bẩn cũng gây ra bệnh.

- *Triệu chứng*: thoát đầu sữa bị loãng, trong sữa có những cặn hoặc cục sữa vón, đôi khi cục sữa vón làm tắc đầu vú. Nếu cứ tiếp tục vắt thì sữa ra sau có màu bình thường. Lượng sữa giảm. Sờ đầu vú và bầu vú không có hiện tượng viêm (nóng, đau), bầu vú không sưng to. Sau ba bốn ngày, thành của núm vú dày lên và mềm. Lỗ vú bị các mảnh sữa vón bịt kín nên to ra. Sờ thì thấy đầu vú mềm hoặc có những cục mềm lén trong. Con vật không có triệu chứng toàn thân.

- *Tiến lượng*: thường sau 7 - 10 ngày thì bệnh khỏi và không ảnh hưởng đến lượng sữa.

- *Điều trị*: phải ngăn ngừa viêm lan đến các tuyến vú lành bằng cách tăng cường vắt sữa để sữa không đọng lại trong bể sữa làm tắc đầu vú. Cứ hai ba giờ vắt sữa một lần. Khi vắt sữa thì xoa bóp bầu vú từ 10 đến 15 phút. Dùng penixilin thụt vào bầu vú có kết quả tốt. Trong khi điều trị, nên giảm thức ăn tinh, thức ăn nhiều nước và lượng nước uống để giảm tiết sữa.

c- *Viêm vú có mủ*. Có hai thể: viêm cata có mủ và viêm có mủ.

* *Viêm cata có mủ*: bệnh thường gặp ở bò. Đặc trưng của bệnh là bể sữa, ống tiết sữa, tuyến vú bị viêm, làm cho nước thấm xuất và mủ chảy vào bể

sữa và các ống dẫn sữa.

- *Nguyên nhân*: kể phát từ viêm cata. Vì trùng gây bệnh đa số là liên cầu trùng. Ngoài ra còn có tụ cầu trùng, E.Coli và các vi khuẩn gây mủ khác. Nếu nhốt chung những con bò mắc bệnh viêm vú, viêm tử cung hoặc mang vết thương có mủ với bò khoẻ thì có thể gây bệnh cho những con bò này.

- *Triệu chứng*: có hai thể bệnh: cấp tính và mạn tính. Thể cấp tính thì thùy vú mắc bệnh sưng đỏ, nóng, đau. Lượng sữa giảm nhiều hoặc mất hẳn. Sữa loãng như nước, màu hồng nhạt, vị hơi đắng, trong sữa có những lợn cợn của những cục sữa vón. Hạch lâm ba ở thùy vú mắc bệnh sưng to, con vật có triệu chứng toàn thân như ủ rũ, kém ăn, sốt tới 41°C , mạch nhanh. Sau 3 đến 4 ngày, hiện tượng viêm giảm dần rồi khỏi hẳn hoặc bệnh trở thành mạn tính: các triệu chứng giảm dần, con vật hết sốt, thùy vú bị viêm hết đau nhưng sữa vẫn loãng, nhớt, màu vàng nhạt hoặc màu vàng.

- *Chẩn đoán*: ngoài các triệu chứng lâm sàng và sự biến đổi chất lượng sữa thì chẩn đoán vi trùng học có tính quyết định. Nếu kiểm tra kính hiển vi thấy có nhiều liên cầu trùng, tụ cầu trùng hoặc các vi trùng khác thì có thể xác định là bệnh viêm cata có mủ, chuỗi vi trùng dài hay ngắn phụ thuộc vào thời kỳ mắc bệnh: bệnh cấp tính thì chuỗi vi trùng ngắn, bệnh mạn tính thì chuỗi dài.

- *Tiên lượng*: nếu bệnh cấp tính phát ra ở cuối chu

kỳ vắt sữa lại được điều trị kịp thời thì tiên lượng tốt. Nếu bệnh chuyển sang thể mạn tính, các tuyến sữa đã bị teo, các tổ chức liên kết bị tăng sinh thì tiên lượng xấu, lượng sữa khó trở lại bình thường. Có khi thủy vú mắc bệnh đã được chữa khỏi, nhưng đến lần đẻ sau bệnh lại tái phát.

- *Điều trị:* phải loại hết vi khuẩn ra khỏi tuyến vú bằng cách điều trị kịp thời và tăng số lần vắt sữa. Ban ngày hai giờ vắt sữa một lần, ban đêm sáu giờ vắt sữa một lần. Dùng rivanol nồng độ 1/2000 hoặc thuốc tím 1/300 đến 1/500 hoặc dung dịch sunfamit 1 đến 2% thụt vào bầu vú mỗi ngày hai ba lần, mỗi lần từ 200 đến 250ml. Sau mỗi lần bơm thuốc phải xoa bóp nhẹ bầu vú. Trước khi bơm thuốc cần vắt kiệt sữa. Sau lần bơm thuốc thứ nhất phải bóp cho thuốc ra hết mới bơm thuốc mới. Có thể dùng dung dịch penixilin hoặc tốt hơn thì dùng hỗn hợp penixilin và sunfathiazon natri 5%; bơm 50ml vào bầu vú. Trong khi điều trị không nên chườm nóng bầu vú vì chườm nóng sẽ kích thích máu lưu thông đưa vi trùng từ bầu vú toả ra toàn thân.

Đối với thể viêm mạn tính, khi tuyến vú đã bị teo và các tổ chức liên kết đã tăng sinh làm tắc các đường tiết sữa thì điều trị không có kết quả, viêm thường lan sang các thủy vú khác. Do đó nếu điều trị như trên không có kết quả thì phải ngăn ngừa viêm lan sang các thủy vú khoẻ bằng cách tiêm 50ml cồn iốt vào thủy vú viêm rồi xoa bóp làm cho thủy vú viêm tấy lên. Cồn iốt sẽ diệt hết vi khuẩn, nhưng nếu xử lý thủy vú bằng cồn

iốt sẽ bị teo và mất khả năng tiết sữa. Trong thời kỳ còn iốt tác động lượng sữa của các thùy khoẻ cũng bị giảm sút nhưng khi thùy vú mắc bệnh khỏi thì lượng sữa của các thùy này tăng dần, có thể vượt cả mức cũ.

- *Phòng bệnh*: bệnh dễ lây sang bò khoẻ nên phải cách ly bò bệnh và tiêu độc kỹ chuồng. Sữa bệnh có thể gây rối loạn tiêu hoá hoặc gây viêm họng cho người dùng nên phải huỷ bỏ.

* *Viêm có mủ*: đặc trưng của bệnh này là trong thùy vú có nhiều bọc mủ to nhỏ khác nhau, có khi nhiều bọc mủ nhỏ hợp lại thành bọc mủ lớn.

- *Nguyên nhân*: thường do viêm cata có mủ gây ra. Khi đường tiết sữa bị tắc thì hình thành các bọc mủ.

- *Triệu chứng*: khi bọc mủ còn nhỏ và nằm sâu trong bầu vú thì khó phát hiện. Nếu có triệu chứng lâm sàng thì thấy một phần của thùy vú viêm bị sưng đỏ, da căng, nóng, đau có khi sờ thấy bên trong lũng nhùng. Nếu bọc mủ ở nông thì hiện tượng viêm rất rõ. Nếu có nhiều bọc mủ thì trên mặt của thùy vú viêm có nhiều chỗ phồng lên, lượng sữa giảm. Chất lượng sữa biến đổi. Nếu tuyến vú đã bị nhiễm mủ thì sữa tiết ra có lẫn mủ. Có khi bầu vú bị vỡ mủ. Nếu bọc mủ to thì con vật có triệu chứng toàn thân. Hạch lâm ba của thùy vú bệnh sưng to. Con vật đi lại khó khăn.

- *Chẩn đoán*: căn cứ vào những triệu chứng cục bộ và thành phần của sữa để chẩn đoán. Nếu nghi ngờ thì có thể chọc dò. Nếu chỉ có một bọc mủ ở nông mà kịp

thời mở để lấy hết mủ thì lượng sữa ít bị ảnh hưởng. Nếu bọc mủ to, lại để lâu không chữa thì một phần tuyến vú có thể mất khả năng tiết sữa. Khi nhiều bọc mủ nhỏ chiếm toàn bộ một thùy vú thì tổ chức liên kết của thùy vú này tăng sinh, các đường tiết sữa bị tắc, tổ chức của các tuyến vú bị teo, cơ năng tuyến vú không phục hồi. Ngoài ra nếu có nhiều bọc mủ mà xử lý không đúng thì có thể gây ra huyết nhiễm mủ hoặc làm cho các khí quan khác như gan, thận, phổi cũng bị bọc mủ xâm nhập.

- *Điều trị*: đối với bọc mủ ngoài da đã chín thì nên mở kịp thời, nếu không, có thể hình thành lỗ dò. Khi mở nên chọn chỗ thuận lợi cho mủ chảy ra và tránh các mạch máu. Đối với bọc mủ nằm sâu thì dùng ống bơm hút các chất chứa bên trong, sau đó bơm vào khoảng 500.000 UI penixilin. Nếu mủ đặc thì tiêm 20ml bicacbonat natri 5% cho mủ tan, sau đó mới rút hết mủ. Đối với những ổ mủ nằm sát bề sữa thì dùng dung dịch rivanol 0,1% rửa sạch, sau đó tiêm dung dịch iốt 0,2%, hoặc dung dịch ichtiôn 5% hoặc dung dịch sunfamit 5% hoặc dung dịch penixilin. Trường hợp có nhiều ổ mủ mà điều trị lâu khỏi thì có thể nghĩ đến cắt bầu vú.

* *Viêm vú có máu*: đặc trưng của bệnh này là các tổ chức của ống tiết sữa bị xuất huyết. Sữa màu hồng nhạt hoặc đỏ như máu. Loại viêm vú này thường gặp ở bò và dê sữa đẻ được vài ngày.

- *Nguyên nhân*: do viêm cấp tính hoặc viêm cata phát triển lên, nhưng cũng có thể là một triệu chứng

của nhiễm trùng toàn thân.

- *Triệu chứng*: bệnh thường ở thể cấp tính, phát ra ở một nửa hoặc cả tuyến vú. Chỗ bị bệnh sưng to rõ rệt. Trên mặt da xuất hiện những đám đỏ. Thân nhiệt tăng cao. Khi vắt sữa con vật tỏ ra đau đớn. Ở dê sữa, dưới da của thùy vú mắc bệnh có khi thấy những đám tụ máu lồi lên trên bề mặt của tuyến vú. Sữa loãng như nước, màu hồng hoặc đỏ như máu, có những mảnh sữa vón lại, con vật sốt tới 41°C , ủ rũ, kém ăn hoặc bỏ ăn.

- *Chẩn đoán*: căn cứ vào sự biến đổi của sữa. Lúc đầu có thể lầm với bầu vú xuất huyết, nhưng sau căn cứ vào viêm cục bộ và triệu chứng toàn thân thì có thể xác định được.

- *Tiên lượng*: nếu chỉ viêm cục bộ và không nặng thì sau 7 đến 10 ngày bệnh có thể khỏi, không ảnh hưởng nhiều đến sản lượng sữa. Tiên lượng tốt.

- *Điều trị*: phải để con vật ở nơi yên tĩnh, không chân thả để tránh chảy máu nhiều. Hạn chế uống nước. Không cho thức ăn nhiều nước, chỉ cho thức ăn khô. Có thể cho uống các thuốc tẩy nhẹ như sunfat magiê 400 đến 500 gam. Nếu trong bầu vú và bể sữa tích nhiều cục máu thì thật 200ml dung dịch nước muối 1% để làm tan. Để ngăn các cục máu ứ đọng lại, nên tăng số lần vắt sữa. Khi vắt sữa không được xoa bóp bầu vú. Có thể thật dung dịch novocain 0,5% vào bầu vú: thùy vú trước bơm 60 đến 80ml, thùy sau 100ml. Trước khi bơm thuốc phải vắt kiệt sữa.

Những biến chứng của bệnh viêm vú

Có thể có những biến chứng sau đây:

1- *Teo bầu vú*: trong các bệnh viêm vú, phần lớn tế bào tuyến vú bị tổn thương, cơ năng tiết sữa không thể phục hồi được. Thể tích thủy vú mắc bệnh nhỏ hơn thủy vú bình thường. Tuy các tuyến vú không nhất thiết phải có hiện tượng xơ cứng rõ rệt, nhưng khả năng tiết sữa của chúng đã giảm, thậm chí mất hẳn. Hiện tượng này chính là hiện tượng teo bầu vú. Sau khi bị teo, các thủy vú lành phải tiết sữa bù cho thủy vú bệnh nên chúng phát triển nhiều hơn.

2- *Bầu vú bị xơ cứng*: đặc trưng của biến chứng này là tổ chức liên kết tăng sinh và trở thành rắn, còn tổ chức của bản thân tuyến vú lại teo đi.

- *Nguyên nhân*: thường là do thứ phát của bệnh viêm vú nặng.

- *Triệu chứng*: những triệu chứng lâm sàng của thủy vú bệnh đã biến đi. Sờ rắn không nóng, đau. Ấn mạnh vào tuyến vú thấy những cục rắn khác nhau hoặc toàn bộ bầu vú đều rắn. Sau khi vắt sữa thể tích của thủy vú bệnh không giảm hoặc giảm không đáng kể. Khi con vật đã cạn sữa, thủy vú bệnh cũng to hơn hẳn những thủy vú lành. Trong quá trình bệnh phát triển, lượng sữa giảm dần. Nếu một phần tuyến vú bị xơ cứng thì sữa bị loãng màu xám và có những cục sữa vón lợn cợn.

- *Điều trị*: không có kết quả.

3- *Bầu vú bị hoại tử*: đặc trưng của bệnh là các tổ chức của bầu vú bị thối loét và phân giải.

- *Nguyên nhân*: do vi trùng gây hoại tử xâm nhập vào tuyến vú qua đường tiết sữa, vết thương hoặc mạch máu.

- *Triệu chứng*: mới đầu bề mặt bầu vú có những đám hồng tím, sờ có cảm giác cứng và đau, về sau tổ chức bị thối loét gây ra những nốt loét hoại tử, mủ chảy ra mang theo những mảnh tổ chức nhỏ. Có khi mủ đông thành vảy trên mặt của nốt loét. Toàn bộ thủy vú bệnh sưng to. Hạch lâm ba vú sưng to và đau. Ấn vào thủy vú bệnh thấy chảy ra một chất nước màu hồng nhạt. Con vật đau nên phản ứng mạnh. Có khi bệnh mới phát ra, sữa đã bị phân giải thành một chất lỏng màu hồng nhạt, nhớt, thối. Bầu vú hoại tử thường kèm theo những triệu chứng bại huyết như sốt cao, bỏ ăn, có khi ỉa chảy nặng.

- *Tiên lượng*: xấu, con vật chết trong vòng 7 đến 9 ngày do bại huyết hoặc huyết nhiễm mủ. Nếu điều trị kịp thời và tốt thì trong vài trường hợp thuận lợi có thể làm cho bệnh dừng lại nhưng thủy vú bệnh thì mất hẳn khả năng tiết sữa.

- *Điều trị*: cách ly vật bệnh. Tiêu độc chuồng trại. Sau đó mới điều trị. Thụt vào bầu vú dung dịch thuốc tím 0.1% đến 0,2% hoặc dung dịch oxy già 3%, sau đó bóp cho nước ra hết rồi bơm dung dịch penixilin. Không được xoa bóp bầu vú để tránh làm bệnh lan rộng. Đối

với những nốt loét hoại tử thì dùng bông tẩm sunfat đồng 10% lau sạch, sau đó rửa bằng thuốc tím hoặc nước ôxy già, rồi rắc bột kháng sinh. Nếu vết loét nông thì có thể cắt bỏ thủy vú mắc bệnh để tránh nguy hiểm cho con vật. Ngoài việc điều trị cục bộ, có thể cho bò cái uống kali iôđua hoặc sunfamit (sunfapiridin = sunfanilamit) với liều lượng: ngày đầu 100 đến 150 mg/1kg trọng lượng sống, cho uống làm 4 lần; từ ngày thứ hai liều giảm một nửa, cho uống liên 5 ngày. Đồng thời tiêm penixilin 5000 UI/1 kg trọng lượng sống.

*** Phòng bệnh viêm vú**

Để phòng bệnh viêm vú có hiệu quả, phải đảm bảo vệ sinh tốt cho con vật, nhất là vệ sinh bầu vú. Phải làm cho công nhân, cán bộ nắm thật vững nguyên nhân phát sinh bệnh, cách lây lan và tác hại của bệnh viêm vú để mọi người thực hiện đầy đủ và tự giác các biện pháp phòng bệnh sau đây:

1. *Kiểm tra bầu vú:* hàng ngày phải kiểm tra bầu vú. Nếu thấy bầu vú hoặc sữa không bình thường thì phải khám thật kỹ để tìm nguyên nhân chính xác. Sau khi đẻ, bầu vú con vật phải bình thường mới đưa vào diện vắt sữa.

2. Tổ chức tốt việc vắt sữa

- *Phương pháp vắt sữa:* khi vắt sữa bằng tay thì phải vắt nắm, không kéo vuốt đầu vú để tránh gây tổn

thương cho niêm mạc vú. Trường hợp bầu vú quá ngắn không vắt nắm được thì mới dùng phương pháp vuốt đầu vú, nhưng cũng không vuốt mạnh, tránh làm tổn thương da và niêm mạc của vú. Khi vắt sữa bằng máy, người điều khiển phải nắm chắc tác dụng của máy và phương pháp thao tác. Dùng máy vắt sữa, sớm nhất cũng phải sau khi đẻ 10 ngày, khi bầu vú đã hết thủy thũng. Vắt sữa bằng máy thì phải làm nhanh và xong trong một thời gian từ 3 đến 5 phút. Ống hút sữa không được để ở đầu vú quá 6 phút. Áp lực không được quá cao, tần số không được quá nhanh. Nếu máy vắt sữa không kiệt sữa thì phải dùng tay vắt thêm cho hết sữa. Bất luận vắt sữa bằng tay hay bằng máy, trước khi vắt phải xoa bóp bầu vú.

- Vệ sinh khi vắt sữa

Để tránh vi trùng từ bên ngoài xâm nhập vào bầu vú, trước khi vắt sữa phải dùng nước ấm sạch hoặc nước sát trùng nhẹ rửa bầu vú. Sau đó dùng khăn sạch lau khô riêng từng con, không dùng chung khăn. Người vắt sữa phải mặc áo công tác sạch, cắt ngắn móng tay, rửa sạch tay. Sau khi vắt xong mỗi con phải rửa tay mới vắt sang con khác. Sau khi sử dụng, các ống hút sữa lắp vào đầu vú phải được cọ rửa bằng nước ấm và tiêu độc bằng một thuốc sát trùng thích hợp. Nước rửa và thuốc sát trùng phải thay thường xuyên.

Những con bò mắc bệnh viêm vú phải nhốt ở chuồng riêng và cố định người vắt sữa riêng. Thứ tự vắt

sữa bắt đầu từ những con vật mắc bệnh nhẹ và kết thúc bằng những con mắc bệnh cấp tính. Sau khi vắt sữa bò bệnh, công nhân phải rửa tay bằng nước sát trùng.

Hiện nay ở một số nước, nhờ áp dụng phối hợp hai phương pháp kỹ thuật sau đây mà tỷ lệ bò bệnh giảm được 75%:

- + Tích cực chữa bệnh trong thời gian con vật còn sữa.

- + Nhúng núm vú vào một dung dịch sát trùng thích hợp ngay sau khi vắt sữa xong.

- *Trình tự vắt sữa*: phải căn cứ vào tình trạng của bầu vú mà quy định thứ tự vắt sữa. Vắt sữa trước những con bò khoẻ. Những con mắc bệnh thì tùy theo bệnh nhẹ hay nặng, số thùy vú bệnh mà phân ra vắt trước hay vắt sau: nhẹ vắt trước, nặng vắt sau. Trên cùng một con bò thì thùy vú lành vắt trước, thùy vú bệnh vắt sau. Nếu có hai máy vắt sữa hoặc hai người vắt sữa thì nên tổ chức hai tốp vắt sữa: tốp vắt sữa bò khoẻ, tốp vắt sữa bò bệnh. Những con nghi mắc bệnh hoặc mới khỏi bệnh thì nên vắt trước ở đàn bò bệnh hoặc vắt sau cùng ở đàn bò khoẻ. Khi nào xác định được rõ ràng có hay không có bệnh thì mới đưa vào đàn vắt sữa cố định.

- *Số lần vắt sữa*: nên tăng số lần vắt sữa ở những con bò cao sản để tránh bầu vú quá căng, có thể gây ra viêm vú.

3. Tăng cường quản lý

- *Đề phòng xây sát bầu vú:* không rào sân chơi của bò bằng dây thép gai. Không chăn thả bò sữa, dê sữa ở những nơi có nhiều lùm bụi và cây có gai. Không để cho bò sữa húc đá nhau. Nên cắt sừng của bò cái.

- *Nhập bò mới:* khi nhận bò sữa, dê sữa cần có thời gian cách ly để theo dõi đầy đủ. Nếu thấy bầu vú hoặc sữa không bình thường thì phải kiểm tra sâu để bảo đảm an toàn cho đàn bò cũ.

- *Làm cạn sữa:* trước khi đẻ con vật phải được cạn sữa triệt để. Sau khi cạn sữa, vì bầu vú thường ít được xem xét và lau rửa thường xuyên, nếu đầu vú bị xây sát hoặc các ống tiết sữa tích sữa lại, vi trùng có điều kiện xâm nhập vào tuyến vú gây ra viêm vú. Vì vậy việc làm vệ sinh và kiểm tra bầu vú định kỳ phải ghi vào quy trình phòng bệnh của bò sữa.

- *Quản lý bò cái tơ:* cần định kỳ kiểm tra bầu vú của chúng. Nếu bầu vú hoặc da bầu vú bị xây sát thì phải điều trị kịp thời.

- *Vệ sinh sau khi đẻ:* sau khi con vật đẻ, cần làm tốt công tác hộ lý. Nếu đường sinh dục bị viêm nhiễm, các chất bẩn chảy ra bám vào góc đuôi và âm hộ thì phải cọ rửa sạch bằng nước sát trùng nhẹ.

- *Vệ sinh chuồng trại:* chuồng bò sữa phải sạch, khô, ẩm. Chất độn phải sạch, khô, dày và thay đổi luôn. Nền chuồng bẩn và ẩm thường dẫn đến viêm vú. Chuồng bò

sữa phải được tiêu độc định kỳ. Khi vắt sữa tuyệt đối không được cho những tia sữa đầu xuống nền chuồng, phải vắt vào một xô riêng để tránh vi trùng gây bệnh viêm vú có điều kiện phát triển. Ruồi, nhặng là những môi giới truyền bệnh viêm vú rất quan trọng, cần phải diệt hàng ngày.

4. Cách ly và điều trị gia súc bệnh

Điều trị nhằm hai mục đích, vừa cứu bầu vú khỏi bị vi khuẩn phá hoại, vừa ngăn ngừa bầu vú trở thành nguồn truyền bệnh viêm vú trong đàn gia súc cái. Vì thế điều trị là một khâu quan trọng trong kế hoạch phòng bệnh viêm vú.

Thông thường người ta dùng các loại kháng sinh để điều trị bệnh viêm vú vì kết quả thu được nhanh và chắc. Cũng có khi dùng các loại sunfamit hoặc dùng phối hợp kháng sinh với sunfamit. Điều quan trọng là phải dùng các loại thuốc này đúng liều lượng và đúng phương pháp nếu không thì sẽ ảnh hưởng đến kết quả. Trong thời gian điều trị, cần nuôi gia súc ở một chuồng riêng, có người chăm sóc riêng và các dụng cụ chăn nuôi riêng. Phân và các chất dộn chuồng của chúng phải được tiêu độc triệt để. Những con vật mắc bệnh lưu cữu, xét ra không còn khả năng chữa khỏi thì nên đào thải sớm.

CHƯƠNG II

BỆNH VÔ SINH

A. VÔ SINH Ở CON CÁI

Những gia súc đã đến tuổi sinh đẻ hoặc sau khi sinh đẻ đã đến thời kỳ phối giống lại mà vẫn không phối giống sinh đẻ được thì đều coi như bị vô sinh. Bệnh này gây tổn thất lớn về kinh tế, làm cho kế hoạch phối giống sinh đẻ không hoàn thành nên rất cần phòng trị.

Bệnh vô sinh do mấy nguyên nhân sau đây:

1. Nuôi dưỡng, quản lý, sử dụng và phối giống không tốt.
2. Bộ máy sinh dục không bình thường.
3. Già yếu hoặc bị bệnh ở một số bộ phận trong cơ thể hay toàn thân.

I. PHƯƠNG PHÁP KHÁM CON CÁI VÔ SINH

1. Hỏi bệnh

Khi bắt đầu khám bác sĩ Thú y cần hỏi bệnh chi tiết và có hệ thống người chủ trại về toàn bộ đàn gia súc và từng con vật vô sinh. Có động dục theo chu kỳ bình thường không? Thời kỳ động dục kéo dài 8 đến 12

tuần lễ không? (nghi bệnh Trichomonas). Có sẩy thai không? Sẩy vào tháng nào? Đã tìm được nguyên nhân sẩy thai chưa? Nếu có hiện tượng vô sinh tập thể thì phải nghĩ đến khả năng vô sinh do con đực gây ra, do một bệnh truyền nhiễm hoặc do thức ăn. Nếu do thức ăn thì phải kiểm tra số lượng và chất lượng thức ăn. Vô sinh cá thể thì điều tra thời điểm và diễn biến của lần đẻ cuối cùng. Có sát rau không? Sau khi phối giống, âm hộ có chảy mủ không? Động dục có bình thường không? Số lần phối giống mà không đậu thai là bao nhiêu? Lần phối giống cuối cùng vào ngày tháng năm nào? Khoảng cách từ lúc đẻ đến lúc bắt đầu phối giống trở lại là bao nhiêu ngày? Con vật được phối giống vào lúc nào của chu kỳ động dục vân vân....

2. Khám con vật trực tiếp

Con vật cái phải có những đặc điểm của giới tính. Những con cái thô thường sinh đẻ kém. Trọng khi khám, cần xem xét tính hình chung: những con vật quá béo cũng hay đẻ kém; bò cái tơ thì cần biết chính xác tuổi, độ mềm của da, sự phát triển của bầu vú. Mép âm hộ phải đều và khép kín, âm vật nổi rõ và không dính mủ. (Âm hộ không khép kín thì con vật dễ mắc các bệnh khí thông âm đạo, viêm nội mạc tử cung). Con vật có mông lép, đuôi nhô quá cao, mất lông là dấu hiệu khả nghi của trạng thái thoái hoá buồng trứng do u nang, sau đó nhất thiết phải khám qua trực tràng. Đầu

tiên cần loại trừ trạng thái mang thai vì từ 5 đến 6% bò cái đã chữa vẫn còn có những biểu hiện động dục. Tỷ lệ này còn cao hơn ở ngựa cái. Chẩn đoán con vật có chữa thì dựa vào các yếu tố sau đây: Một buồng trứng có hoàng thể; tử cung có những thay đổi về hình thái, kích thước, vị trí; sờ thấy màng bào thai, nước bào thai, núm rau, động mạch tử cung phát triển. Trong hai ba tháng đầu, cần phân biệt một tử cung mang thai với một tử cung tích mù hoặc một tử cung bị u nang làm cho giãn nở. Tử cung tích mù thì cảm giác sống sánh không rõ bằng tử cung mang thai; sự giãn nở của tử cung đồng đều ở cả hai bên, thành tử cung dày hơn, sờ không thấy động mạch rung và núm rau. Nếu u nang làm giãn tử cung thì sờ không thấy màng bào thai mà lại thấy nhiều biểu hiện khác của u nang.

Sau khi đã loại trừ trạng thái mang thai thì khám từng phần của bộ máy sinh dục theo một trình tự chặt chẽ.

** Khám bằng trứng*

Ở bò cái, có thể nắm buồng trứng bằng cách lần theo sừng tử cung tới mỏm trước của chúng hoặc túm buồng trứng ở bờ trước xương chậu; ở ngựa cái thì ở dưới góc khớp xương háng. Nắm buồng trứng trong lòng bàn tay hoặc giữa ngón tay trỏ và ngón giữa rồi dùng ngón cái để xác định hình dáng, khối lượng, độ mềm, rắn, sự có mặt của noãn bào hoặc hoàng thể. Ở ngựa cái, cần xem vùng rốn buồng trứng, nơi thường rụng

trứng. Noãn bào dễ phát triển nhờ có vỏ mỏng, cảm giác sống sánh và không có đường ranh giới với phần còn lại của buồng trứng. Bằng cách kiểm tra liên tiếp nhiều lần, có thể theo dõi được quá trình biến đổi, chín và vỡ của noãn bào. Ở bò cái, noãn bào chín có kích thước từ 1 đến 1,5 cm; ở ngựa cái từ 5 đến 6 cm. Có thể phát hiện hoàng thể từ giờ thứ 48 sau khi rụng trứng. Nó đạt mức phát triển tối đa từ ngày thứ 8 đến ngày thứ 14 trong chu kỳ động dục của bò cái. Nó lồi lên mặt của buồng trứng và được ngăn cách với buồng trứng bằng một rãnh rất rõ. Các trường hợp động dục thầm lặng, thiếu năng và thoái hoá noãn bào, không rụng trứng v.v... chỉ có thể phát hiện được trứng rụng bằng cách khám tử mĩ, nhiều lần.

** Khám ống dẫn trứng*

Tổn thương của ống dẫn trứng không hiếm. Ống dẫn trứng có thể bị xơ cứng (bệnh lao) hoặc dính với các cơ quan bên cạnh như buồng trứng, tử cung, phúc mạc. Một số trường hợp vô sinh xảy ra sau khi mổ bụng lấy thai đã gây ra hiện tượng dính này. Trường hợp rơi dính còn nhẹ thì có thể bóc ra được.

** Khám sừng tử cung*

Khi con vật chưa có chửa, hai sừng tử cung đối xứng nhau. Sừng tử cung trở nên cứng, chắc và co giãn trong giai đoạn noãn bào mềm và iu ở giai đoạn hoàng thể. Có thể quan sát được nhiều biến đổi ở sừng tử

cung: thiếu năng, xơ cứng, u nang, viêm tử cung tích mù... Ở một số con cái đã có tuổi, sừng tử cung chìm sâu vào hốc bụng, rất khó sờ. Trường hợp này muốn khám thì phải dùng kim mủydơ (museux) kẹp cổ tử cung và lôi về đằng sau còn bàn tay đã luồn vào trực tràng thì sờ tử cung để phát hiện những chỗ bị tổn thương. Thao tác này phải làm rất nhẹ nhàng và là một thao tác cần thiết để chẩn đoán thai bị hoá gỗ khi nó nằm ở mồm trước sừng tử cung.

** Khám cổ tử cung*

Cổ tử cung cũng dễ thấy, nhờ đô răn và hình ống của nó. Nó có thể bị nở to ở một số con cái đã lớn tuổi do bị xây sát trong các lần mang thai. Bình thường thì cổ tử cung nằm trong hố chậu hoặc bị đẩy về đằng trước xương mu khi con cái có chửa hoặc mắc bệnh tử cung tích mù,

** Khám âm đạo*

Lấy một miếng bông tẩm cồn lau mép âm đạo rồi lộn ra ngoài để phát hiện những chỗ xây sát, chỗ rách hoặc mụn nhọt. Khám âm đạo bằng một dụng cụ riêng có đèn chiếu sáng đeo trên trán người khám. Dùng dụng cụ này có thể phát hiện được màng trinh, độ dính của màng âm đạo, màu sắc niêm mạc âm đạo, hình thù cổ tử cung. Lúc con vật đang động dục thì chất bài tiết của âm đạo trong và chảy thành dòng. Khi giai đoạn đông dục đã kết thúc thì chất bài tiết nhờn và dính.

** Lấy chất nhờn âm đạo, chất bài tiết cổ tử cung và từ cung*

Lấy chất nhờn này để chẩn đoán các bệnh trichomonas, vibriosis, sẩy thai truyền nhiễm. Dùng nạo có cán dài của Florent là tiện nhất. Trước và sau mỗi lần nạo đều phải vô trùng dụng cụ trên ngọn đèn cồn.

Lấy chất bài tiết cổ tử cung thì dùng bông thấm nước sinh lý vô trùng đưa vào bên trong cổ tử cung bằng một chiếc cán dài. Sau khi đã lấy được chất bài tiết, bỏ miếng bông vào một ống nghiệm vô trùng, lấy nút kín rồi gửi đến một phòng xét nghiệm thú y để kiểm tra. Việc xét nghiệm này sẽ cho ta biết rõ vi khuẩn của tử cung. Cổ tử cung cũng giống như một tấm gương phản chiếu tình hình của tử cung.

Ở ngựa cái, phương pháp rửa tử cung bằng nước sinh lý đã vô trùng (100 đến 150 ml) rất thông dụng.

Nên yêu cầu phòng xét nghiệm xác định tip vi trùng và tìm sự mẫn cảm của chúng đối với thuốc kháng sinh hoặc thuốc sunfamit.

Đối với trực trùng BANG, việc thử phản ứng huyết thanh ngưng kết sẽ cho phép kết luận về bệnh sẩy thai truyền nhiễm.

II. VÔ SINH BẨM SINH

Bệnh này chủ yếu do bộ phận sinh dục không bình

thường hoặc do tạp giao khác loài làm mất khả năng sinh sản.

1. Bệnh ấu trí

Gia súc cái đã đến tuổi thành thực nhưng do bộ phận sinh dục phát triển không hoàn toàn mà không sinh đẻ được.

- *Nguyên nhân*: chủ yếu do tuyến yên phát triển không tốt hoặc do cơ năng tuyến giáp trạng và một số tuyến nội tiết khác bị rối loạn.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: biểu hiện chủ yếu của bệnh này là gia súc đã đến tuổi thành thực mà vẫn không động dục hoặc có động dục nhưng phối nhiều lần không chữa. Kiểm tra thấy bộ phận sinh dục phát triển không đầy đủ như sừng tử cung rất nhỏ, buồng trứng không phát triển hoặc âm hộ và âm đạo rất bé không thể phối giống được.

- *Tiên lượng*: không tốt vì có nhiều trường hợp đã dùng mọi biện pháp điều trị nhưng không kết quả.

- *Điều trị*: chủ yếu kích thích cho bộ phận sinh dục phát triển. Dùng huyết thanh ngựa chửa tiêm gây động dục. Trước khi phối giống tiêm prolan B kích thích trứng rụng. Tốt nhất nên phối giống bằng phương pháp cho nháy trực tiếp. Cho con cái tiếp xúc thường xuyên với con đực giống. Nếu áp dụng các phương pháp trên mà kết quả tốt thì con vật có thể trở lại sinh đẻ bình thường.

2. Hiện tượng Free-martin

Con vật đến tuổi thành thục nhưng không động dục, âm hộ nhỏ, âm đạo rất hẹp và ngắn không thể đưa tay vào được, không có cổ tử cung hoặc chỉ là một lỗ rất nhỏ, bầu vú không phát triển, đầu vú giống như của con đực. Kiểm tra qua trực tràng không sờ thấy cổ tử cung. Hai sừng tử cung nếu có thì cũng nhỏ như hai sợi gai, buồng trứng nhỏ như hai hạt đậu nên rất khó thấy. Có trường hợp, ở vị trí thân tử cung có hai thoi dài nhỏ như hai dịch hoàn xơ cứng. Có trường hợp bầu vú không có tuyến vú mà chỉ là một khối mỡ, đầu vú không có lỗ. Hiện tượng này thường thấy ở bò đực sinh đôi, một đực và một cái. Bê đực thì phát triển bình thường, có đủ khả năng sinh sản, nhưng bê cái thì 91 đến 94% không có khả năng sinh đẻ.

- Nguyên nhân: có thể do khi chưa, một số mạch máu màng nhung mao của hai thai dính lại với nhau. Tuyến sinh dục của thai đực phát triển tương đối sớm, kích tố của tuyến sinh dục đực thông qua mạch máu màng thai vào cơ thể con vật cái, gây ra hai tác dụng ở cơ quan sinh dục con cái.

- Ước chế làm cho cơ quan sinh dục cái không phát triển được.

- Làm cho các tuyến sinh dục cái bị đực hoá. Trong quá trình nuôi dưỡng nếu phát hiện thấy hiện tượng này thì đào thải.

III. VÔ SINH DO BỆNH TẬT

Gia súc mắc bệnh ở cơ quan sinh dục hoặc các bệnh đường tiêu hoá, hô hấp, tiết niệu, thần kinh, toàn thân suy nhược có thể làm cho cơ năng của buồng trứng giảm sút và hoàng thể tồn tại, dẫn đến không sinh đẻ. Những gia súc đã sinh đẻ, do mắc bệnh về đường sinh dục nên mất khả năng sinh đẻ chiếm tỷ lệ khá cao.

1. Bệnh ở buồng trứng

a. *Viêm buồng trứng*: bệnh có ở tất cả các loài gia súc, có hai thể: cấp tính và mạn tính;

- *Nguyên nhân*: thứ phát của viêm tử cung, viêm ống dẫn trứng, viêm phúc mạc.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: con vật không động dục. Nếu chỉ một buồng trứng bị viêm thì vẫn động dục bình thường. Kiểm tra qua trực tràng thấy buồng trứng bị viêm thành hình tròn, sưng to, mềm và nhẵn. Ở bò và ngựa có khi to gấp ba bốn lần. Không thấy noãn bào và hoàng thể. Khi sờ, con vật tỏ ra đau đớn. Nếu viêm mạn tính thì không sờ thấy noãn bào và hoàng thể, thể tích buồng trứng tăng rõ rệt, rắn, trên mặt lồi lõm. Có thể sờ thấy chỗ rắn, chỗ mềm, con vật bị đau hoặc không đau.

- *Tiên lượng*: nếu chỉ viêm một buồng trứng thì con vật vẫn có thể sinh sản được. Nếu viêm cả hai buồng trứng nhưng được điều trị kịp thời, bệnh không kéo dài

thì cơ năng buồng trứng có thể phục hồi lại được. Nếu viêm kéo dài, tế bào bị thoái hoá, tổ chức liên kết tăng sinh, con vật không động dục nữa thì tiên lượng xấu.

- *Điều trị*: bệnh cấp tính nên điều trị bằng các thuốc kháng sinh (pênixilin, streptomixin, tetraxiclin) và các loại sunfamit. Để tăng cường sức đề kháng của cơ thể, có thể dùng một trong các đơn thuốc sau đây:

Glucô tinh chế 50 gam; Clorua canxi tinh chế 10 gam
Clorua natri tinh chế 2 gam; nước cất vừa đủ 1000ml.

Lọc kỹ, hấp tiệt trùng 100°C trong 90 phút, tiêm tĩnh mạch mỗi ngày một lần, mỗi lần 500 ml. Tiêm ba bốn ngày liên; hoặc:

Glucô tinh chế 50 gam; clorua natri tinh chế 9 gam, nước cất vừa đủ 1000 ml.

Lọc kỹ, hấp tiệt trùng 100°C trong 90 phút. Để nguội, pha thêm 50ml cồn tinh khiết. Tiêm tĩnh mạch, ngày một lần, mỗi lần 500ml, tiêm ba bốn ngày liên.

Kết hợp với việc dùng thuốc, cần chú ý cải thiện điều kiện nuôi dưỡng vật bệnh. Bổ sung vitamin A và E vào khẩu phần ăn hàng ngày.

b. Chai buồng trứng

Tổ chức tế bào của buồng trứng bị thoái hoá biến chất, teo lại, bị tổ chức liên kết tăng sinh thay thế. Bệnh này thường gặp ở bò mẹ già yếu.

- *Nguyên nhân*: hậu quả của viêm buồng trứng hoặc nuôi dưỡng xấu.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: đặc điểm của bệnh là toàn bộ hoặc một phần buồng trứng bị chai cứng, mặt buồng trứng lồi lõm, thể tích teo lại, cũng có trường hợp thể tích bình thường. Khi chẩn đoán qua trực tràng, con vật không tỏ ra đau đớn. Nếu một buồng trứng hoặc một phần buồng trứng bị chai cứng thì con vật vẫn động dục. Nếu cả buồng trứng bị chai cứng và kéo dài thì tử cung có thể bị teo.

- *Tiên lượng*: một buồng trứng bị chai cứng thì tiên lượng tốt. Cả hai buồng trứng bị chai cứng thì tiên lượng xấu.

- *Điều trị*: biện pháp hàng đầu là phải cải thiện chế độ nuôi dưỡng. Có thể dùng các biện pháp điều trị giống như điều trị cơ năng buồng trứng bị giám sát nếu teo một buồng trứng. Nếu cả hai buồng trứng bị chai cứng thì đào thải.

c. Cơ năng buồng trứng giám sát và teo buồng trứng

Bệnh phát ra ở tất cả các loài gia súc, chủ yếu ở gia súc già, yếu.

- *Nguyên nhân*: bệnh ở đường sinh dục hoặc bệnh nặng toàn thân; nuôi dưỡng kém làm cho cơ thể suy yếu; giao phối cận thân.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: triệu chứng đặc thù là chu kỳ động dục kéo dài, biểu hiện của động dục không rõ hoặc có động dục nhưng không rụng trứng.

Kiểm tra qua trực tràng thấy hình dáng và tính đàn

hồi của buồng trứng không biến đổi nhưng không thấy noãn bào hoặc hoàng thể. Có trường hợp chỉ một buồng trứng có vết tích của hoàng thể. Buồng trứng bị chai cứng có khi chỉ bằng hạt đậu cove (bò) hoặc trứng chim bồ câu (ngựa). Nếu kiểm tra nhiều lần trong một thời gian dài mà buồng trứng vẫn không biến đổi thì có thể kết luận là buồng trứng đã bị teo.

- *Tiên lượng*: gia súc còn trẻ thì tiên lượng tốt, gia súc đã già và gầy yếu, buồng trứng đã chai cứng và dính với các bộ phận xung quanh. tử cung đã teo thì tiên lượng xấu.

- *Điều trị*: tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng để nâng cao thể trạng con vật. Khẩu phần ăn hàng ngày phải bổ sung đủ các chất đạm, khoáng, vitamin. Tăng cường chăn thả ở các đồng cỏ tốt và cho vận động. Với gia súc cày kéo, một chế độ làm việc hợp lý thường đem lại kết quả tốt. Một số trường hợp phải kết hợp điều trị các bệnh đường sinh dục hoặc bệnh toàn thân mới có kết quả.

Có thể áp dụng các biện pháp sau đây để kích thích cơ năng buồng trứng:

- Thả đực giống chung với con cái để kích thích động hờn. Nếu động hờn thì cho nhảy trực tiếp. Cũng có thể dùng con đực thí tình. Nếu con cái động dục thì thụ tinh nhân tạo.

- Tiêm huyết thanh ngựa chữa hoặc máu ngựa chữa. Nếu dùng máu ngựa chữa thì phải kiểm tra để bảo đảm

con vật cho máu không có bệnh truyền nhiễm. Dùng máu ngựa có chứa từ 40 đến 90 ngày. Đối với bò và ngựa cái lần tiêm thứ nhất là 20 đến 30 ml, lần tiêm thứ hai là 30 đến 40ml. Dê, cừu mỗi lần 5 đến 10 ml, lợn mỗi lần từ 10 đến 15 ml. Tiêm dưới da cổ, có thể vừa lấy máu xong thì trực tiếp tiêm luôn. Hoặc lấy máu bằng phương pháp vô trùng, dùng natruxitrat chống đông rồi giữ trong tủ lạnh dùng dần (có thể giữ được 3 đến 4 ngày). Trước khi dùng phải kiểm tra máu còn tốt mới dùng.

Nếu dùng huyết thanh ngựa chữa thì càng tốt, liều lượng như sau:

Trâu, bò, ngựa tiêm lần thứ nhất 20 đến 30 ml. Tiêm lần thứ hai 30 đến 40 ml.

Dê, cừu: mỗi lần tiêm từ 5 đến 10 ml. Lợn: mỗi lần tiêm từ 10 đến 15 ml

Hiện nay thế giới đã sản xuất huyết thanh ngựa chữa đông khô. Thông thường mỗi lần tiêm từ 1000 đến 2000 đơn vị quốc tế. Tiêm dưới da từ 1 đến 2 lần

- Tiêm prolan B

Sau khi tiêm huyết thanh ngựa chữa, nếu con vật động dục thì nên tiêm prolan B trước khi phối giống từ 8 đến 10 giờ. Trường hợp con vật động dục nhưng phối nhiều lần không chữa thì cũng tiêm prolan B.

- Xoa bóp buồng trứng qua trực tràng: mỗi buồng trứng xoa bóp 3 đến 5 phút mỗi ngày hoặc hai ngày xoa bóp một lần, liên tục từ 3 đến 5 lần.

- Dùng kích tố sinh dục tổng hợp nhân tạo, loại kích tố này có tác dụng kích thích trực tiếp cơ quan sinh dục làm cho gia súc động dục, nhưng thường chỉ có tác dụng gián tiếp đối với buồng trứng cho nên không gây rụng trứng hoặc đối với lợn thì rụng trứng không nhiều. Tuy vậy sau khi dùng kích tố này một vài lần có thể gây rụng trứng ở những chu kỳ động dục sau. Các loại kích tố thường dùng là:

- Sinestrolum: tiêm dưới da dung dịch 1%, liều từ 1 đến 2 ml, cách một đến hai ngày tiêm một lần, tiêm liên hai đến ba lần.

- Stilbestrolum; cách dùng cũng như sinestrolum nhưng liều giảm đi một nửa.

- Folliculinum loại tan trong dầu, liều từ 1,5 đến 2 ml (mỗi ml có 2000 UI) tiêm dưới da hoặc tiêm bắp.

- Folliculinum loại tan trong nước: liều 8 đến 10 ml (1 ml có 200 UI) tiêm dưới da.

Điều cần chú ý là khi dùng thuốc kích thích phải tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng thì mới có kết quả.

d. U nang buồng trứng

Bệnh thường gặp ở trâu, bò, ngựa. U nang có thể ở một hoặc cả hai buồng trứng.

Nguyên nhân: hiện nay chưa tìm được nguyên nhân chính xác. Bệnh thường phát ra trong các trường hợp sau đây:

- Nuôi dưỡng kém, thức ăn thiếu chất, nhất là thiếu vitamin.
- Cơ năng tuyến yên bị rối loạn, cơ năng hệ thống thần kinh rối loạn.
- Gia súc mắc các bệnh viêm nội mạc tử cung, sảy rau, sảy thai, nhất là viêm buồng trứng.
- Làm việc quá mức.
- Nhiều lần động hờn không được phối giống hoặc phối giống mà không chữa.
- Trong thời gian phát triển, noãn bào gặp phải nhiệt độ môi trường biến đổi đột ngột.
- *Triệu chứng và chẩn đoán*: khi bị u nang noãn bào do tiết quá nhiều folliculin nên con vật biểu hiện động hờn không bình thường: biểu hiện rất mãnh liệt và không theo một chu kỳ nhất định. Cũng có trường hợp do tế bào thượng bì noãn bào bị thoái hoá không hình thành được folliculin nên con vật không động hờn. Trên một buồng trứng có thể có một hoặc vài u nang, cho nên kiểm tra qua trực tràng thường thấy có một hoặc vài bọc nhỏ, có cảm giác bên trong mọng nước, nhô lên khỏi bề mặt của buồng trứng. Có loại u nang thành rất mỏng, nhưng có loại thành rất dày. Trường hợp trên một buồng trứng có nhiều u nang thì mặt buồng trứng cảm thấy nhiều nốt sần nhỏ. U nang to thì dễ chẩn đoán. U nang quá nhỏ thì rất khó xác định, do đó cần phải kiểm tra hai ba lần, mỗi lần cách nhau hai ba ngày ở trâu, bò và 10 đến 15 ngày ở ngựa.

- *Tiền lượng*: nếu một buồng trứng bị u nang tương đối to thì dễ chữa, nhưng hay tái phát. Nếu cả hai buồng trứng bị u nang, nhất là số lượng u nang nhiều và đã lâu ngày thì rất khó chữa.

- *Điều trị*: đầu tiên phải cải thiện điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng và sử dụng con vật. Nhiều trường hợp sau khi làm việc này, con vật đã dần dần khỏi bệnh, không phải dùng thuốc. Ngược lại, dùng thuốc mà không chú ý cải thiện chế độ chăm sóc nuôi dưỡng thì bệnh rất lâu khỏi hoặc khỏi rồi lại dễ tái phát. Bò sữa nuôi nhốt trong chuồng thì phải cho vận động. Dùng kích tố sinh dục can thiệp sớm có thể đạt kết quả tốt. Trâu, bò dùng progesteron liều lượng từ 50 đến 100 mg mỗi ngày hoặc hai ngày tiêm một lần, liệu trình từ 2 đến 7 ngày. Tiêm bắp thịt.

Nếu dùng phương pháp bóp vỡ u nang qua trực tràng thì dùng ngón tay giữa và ngón tay trỏ kẹp chặt dây chằng của buồng trứng, rồi dùng ngón tay cái ấn vỡ u nang. Sau khi ấn vỡ, tiếp tục để ngón tay tại chỗ khoảng 3 đến 5 phút để cầm máu.

e. Hoàng thể lưu lại

Sau khi đẻ hoặc sau khi động hờn, nhưng chưa phối giống mà hoàng thể lưu lại quá thời gian bình thường thì gọi là hoàng thể lưu lại. Về mặt cấu tạo cũng như tác dụng sinh lý, hoàng thể lưu lại không khác hoàng thể khi con vật có chửa và hoàng thể của chu kỳ động

dục, nó vẫn có thể tiết ra progesteron làm ức chế sự phát triển của noãn bào, con vật không động hờn và trở thành mất khả năng sinh sản. Bệnh này thường gặp ở trâu, bò.

- *Nguyên nhân*: nuôi dưỡng kém, thức ăn đơn điệu, thiếu các chất khoáng và vitamin, thiếu vận động. Bệnh này thường gặp ở những bò sữa cao sản do phải tiêu hao nhiều năng lượng nhưng nuôi dưỡng lại kém làm cho cơ năng buồng trứng bị giảm sút. Bệnh còn do thứ phát từ viêm tử cung, tử cung tích mủ, thai chết lưu hoặc sát rau không được điều trị kịp thời nên để lại một phần rau thai bị thối rữa trong tử cung.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: chủ yếu là vật bệnh không động dục. Kiểm tra qua trực tràng thấy một hoặc cả hai buồng trứng to lên, sờ thấy hoàng thể to hoặc nhỏ nhô lên khỏi bề mặt của buồng trứng. Nếu con vật không có chửa và không động hờn mà kiểm tra thấy có hoàng thể thì đó là hoàng thể lưu lại.

- *Tiên lượng*: nếu điều trị kịp thời và thể trạng của bệnh súc còn béo tốt thì có thể chữa khỏi.

- *Điều trị*: chủ yếu là cải thiện chế độ nuôi dưỡng chăm sóc, tăng cường vận động, giảm vắt sữa. Sau một thời gian hoàng thể có thể tiêu đi, nhưng thời gian này thường kéo dài. Dùng huyết thanh ngựa chửa và các kích tố sinh dục tổng hợp nhân tạo đối với bệnh cơ năng buồng trứng giảm sút, có thể đạt được kết quả tốt. Bóp hoàng thể qua trực tràng như sau: dùng ngón cái,

ngón giữa và ngón trỏ kẹp lấy buồng trứng, rồi dùng ngón tay cái vuốt nắn mạnh cho hoàng thể bật ra, sau đó dùng ngón tay cái ấn chặt chỗ đã bóp cho khỏi chảy máu. Gặp trường hợp khó bóp do hoàng thể quá chắc thì xoa bóp một vài lần cho mềm rồi bóp. Sau khi bóp hoàng thể một thời gian ngắn, gia súc có thể động hơn trở lại, nhưng khi bóp hoàng thể phải hết sức thận trọng vì dễ gây xuất huyết và viêm buồng trứng.

2. Bệnh ở tử cung

a. *Viêm cổ tử cung*: bệnh phổ biến ở trâu và bò.

- *Nguyên nhân*: trong khi đẻ bị nhiễm trùng, đỡ đẻ không tốt, phối giống không bảo đảm vô trùng, viêm âm đạo, viêm tử cung, sát rau.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: kiểm tra qua âm đạo thấy cổ tử cung bị đỏ tía. Nếu nặng hơn thì sưng phù và có mủ. Cổ tử cung hơi mở, có thể đưa một hai ngón tay qua được. Tổ chức liên kết cổ tử cung tăng sinh. Qua trực tràng sờ thấy cổ tử cung to và rắn chắc.

- *Điều trị*: sau khi thụt rửa bằng dung dịch sát trùng thì bôi glixêrin iốt (glixêrin 60ml + tanhtuya diôt 5% 40ml) hoặc dung dịch lugol (iốt mêtalic 50 gam + iôđua kali 100gam + nước cất 1000 ml).

b. *Tắc cổ tử cung*

Tắc hoàn toàn hay tắc một phần. Bệnh này chủ yếu gặp ở trâu và bò.

- *Nguyên nhân*: có nguyên nhân bẩm sinh và nguyên nhân thứ phát. Nguyên nhân thứ phát thường do viêm cổ tử cung hoặc cổ tử cung bị thương tổn. Nguyên nhân bẩm sinh hiếm.

- *Triệu chứng và chẩn đoán*: muốn chẩn đoán chính xác cần kiểm tra qua âm đạo lúc con vật đang động hờn: nếu cổ tử cung vẫn không mở và không có niêm dịch chảy ra là cổ tử cung bị tắc. Trường hợp con vật không động hờn thì dùng các loại kích tố sinh dục tổng hợp nhân tạo để làm cho con vật động hờn. Qua trực tràng sờ thấy sừng tử cung to và bên trong lùnh nhùng có nước.

- *Tiên lượng*: không tốt. Nếu đã chẩn đoán chính xác thì đào thải con vật.

c. Tử cung tích mù.

Sau khi đẻ hoặc trong khi chữa, tử cung bị viêm có mù và tích mù lại trong tử cung thì gọi là tử cung tích mù. Bệnh này thường gặp ở trâu, bò.

- *Nguyên nhân*: trong quá trình tử cung viêm có mù, cổ tử cung cũng bị viêm làm cho tổ chức tăng sinh dẫn đến tắc cổ tử cung, mù không thoát ra ngoài được. Gia súc mới có chữa mà bị chết thai cũng có thể gây ra bệnh tử cung tích mù.

- *Triệu chứng*: trâu, bò mắc bệnh tử cung tích mù thì không có triệu chứng toàn thân, có khi thân nhiệt hơi cao, ăn uống giảm sút, thỉnh thoảng lại bị chướng

hơi. Do hoàng thể không tiêu nên không động hớn, nhưng nếu bệnh kéo dài, hoàng thể tiêu đi thì vẫn có thể động hớn. Kiểm tra thấy niêm mạc âm đạo và cổ tử cung xung huyết, sưng to, có khi thấy âm đạo có mủ. Kiểm tra qua trực tràng thấy sừng tử cung to lên rất rõ, giống như có chứa hai ba tháng. Hai sừng tử cung to không đều nhau; thường một bên rất to. Thành tử cung dày lên. Buồng trứng có hoàng thể tồn tại hoặc u nang.

- *Chẩn đoán*: cần phân biệt với con vật có chứa hai ba tháng. Để chẩn đoán chính xác cần kiểm tra qua trực tràng vài lần, cách nhau 20 ngày. Nếu thai bị chết khô thì bên trong tử cung rất rắn.

Nếu thai bị thối rữa thì cảm giác sờ thấy nhiều đoạn xương.

c. Tử cung tích nước

Thành tử cung mỏng, bên trong lũng nhùng rất rõ.

- *Tiền lượng*: thường mất khả năng sinh sản hoặc nếu có thụ thai thì sau cũng dễ bị sảy thai. Bệnh hay tái phát. Tử cung tích nước thường là bệnh thứ phát của viêm phúc mạc mạn tính.

d. Viêm nội mạc tử cung mạn tính

Bệnh này thường gặp ở trâu, bò và là một trong những nguyên nhân làm cho chúng không chữa đẻ. Bệnh thường bắt đầu bằng viêm cấp tính rồi chuyển sang

viêm mạn tính. Khi đẻ, đường sinh dục bị nhiễm trùng cũng là một nguyên nhân gây ra bệnh này. Căn cứ vào tính chất của quá trình bệnh lý, viêm nội mạc tử cung mạn tính có thể chia thành ba thể viêm:

* *Viêm cata*: đặc trưng của thể viêm này là niêm mạc tử cung mềm nhão và dày lên, có khi bị loét và tổ chức liên kết tăng sinh.

- *Triệu chứng*: gia súc bị bệnh không có triệu chứng toàn thân, thân nhiệt hơi tăng, ăn uống và lượng sữa hơi giảm, chu kỳ động dục bình thường hoặc bị rối loạn. Phối nhiều lần không chữa hoặc có chữa rồi sau lại sảy thai, nhiều trường hợp sảy thai liên tục. Kiểm tra thấy niêm mạc âm đạo bình thường hoặc hơi xung huyết. Âm đạo có niêm dịch lợn cợn. Nếu phết kính soi có thể thấy có nhiều bạch cầu bị phân giải, cổ tử cung hơi mở, sưng và xung huyết, có khi chảy ra niêm dịch đục và lợn cợn. Niêm dịch này chảy nhiều khi con vật nằm hoặc động hớn. Cũng có trường hợp do cổ tử cung đóng chặt nên niêm dịch không chảy ra. Kiểm tra qua trực tràng thấy sừng tử cung hơi to, thành tử cung dày, co bóp yếu hoặc không co bóp.

- *Tiên lượng*: nếu điều trị kịp thời và chu đáo thì con vật khỏi. Nếu để bệnh kéo dài, niêm mạc tử cung bị tổn thương nặng thì con vật có thể mất khả năng sinh sản. Viêm nội mạc tử cung mạn tính thể cata có thể gây ra hiện tượng tử cung tích nước do cơ năng bài tiết tăng cường, cổ tử cung bị viêm nên nút chặt, chất phân tiết trong tử cung không thoát ra được. Cần chú ý phân

biệt tử cung tích nước với con vật mới có chứa hai tháng. Để chẩn đoán chính xác phải kiểm tra qua trực tràng vài lần, mỗi lần cách nhau 20 ngày và phải tìm hiểu kỹ quá trình phối giống sinh đẻ của con vật. Tiên lượng xấu thường gặp ở các trường hợp khó phục hồi sinh sản.

** Thể viêm cata lẫn mù*

Quá trình viêm bị vi trùng gây mù xâm nhập.

Đặc trưng của bệnh này rất giống viêm nội mạc tử cung mạn tính thể cata nhưng nặng hơn. Niêm mạc tử cung sưng phù, ứ huyết và xung huyết nặng, có nhiều mù, tổ chức thường bị thoái hoá, hoại tử và tróc ra, tuyến của tử cung có khi biến thành u nang.

- *Triệu chứng*: con vật có triệu chứng toàn thân: ủ rũ, kém ăn, gầy sút, thân nhiệt tăng cao, chu kỳ động dục rối loạn. Có trường hợp do hoàng thể tồn tại nên không động hén. Từ âm hộ chảy ra nhiều niêm dịch lỏng màu trắng, bẩn và có mù. Góc đuôi, mông và dưới âm hộ bết lại những đám mù khô màu vàng xám. Kiểm tra thấy âm đạo và cổ tử cung xung huyết, sưng phù có khi có cả mù. Cổ tử cung hơi mở. Kiểm tra qua trực tràng thấy sưng tử cung và thành tử cung bình thường, co bóp tốt. Sờ thì có cảm giác bên trong hơi lũng nhùng. Buồng trứng thường có hoàng thể tồn tại hoặc u nang.

- *Tiên lượng*: nếu điều trị kịp thời và chu đáo thì có thể chữa khỏi và phục hồi được chức năng sinh sản. Nếu bệnh kéo dài, bằng điều trị có thể ngăn chặn được bệnh phát triển, gia súc có thể thụ thai, nhưng do niêm mạc tử cung đã bị tổn thất nặng nề nên thai không phát triển được hoặc trong thời kỳ mang thai, bệnh hay tái phát. Vì thế bệnh viêm nội mạc tử cung mạn tính có mù là một nguyên nhân làm cho con vật sảy thai liên tục.

** Thể viêm có mù*

Đặc điểm của bệnh là khi cổ tử cung mở thì mù chảy ra.

- *Nguyên nhân*: do sát rau gây thối rữa trong tử cung hoặc dờ đường sinh dục bị nhiễm trùng trong khi đẻ.

- *Triệu chứng*: thường có mù đặc, thối, chảy ra từ âm hộ, nhất là khi con vật nằm, mù chảy ra càng nhiều. Ở xung quanh âm hộ, gốc đuôi có dính nhiều mù. Lúc lâu thì mù khô và bết lại thành những đám vấy. Kiểm tra qua trực tràng thấy giống như viêm cata lẫn mù.

- *Tiên lượng*: nếu để lâu không điều trị hoặc điều trị không đúng cách, có thể làm cho con vật mất khả năng sinh sản.

Phương pháp điều trị bệnh viêm nội mạc tử cung mạn tính.

Đầu tiên phải thật rửa tử cung để tống hết mủ ra. Nếu cổ tử cung khép chặt thì tiêm stilbestrolum hoặc folliculin cho tử cung mở ra rồi mới thật rửa. Trường hợp không có thuốc thì tranh thủ thật rửa lúc con vật động hớn, cổ tử cung mở.

Có thể dùng một trong những dung dịch sau đây:

a) Nước muối 5 đến 10%, mỗi ngày thật rửa một lần, mỗi lần từ 1 đến 2 lít. Sau vài lần thật rửa, nếu mủ giảm đi hoặc các chất bẩn đã ra gần hết, bệnh thuyên giảm thì giảm nồng độ muối xuống 1%.

b) Dung dịch rivanol 0,1% mỗi ngày một lần, mỗi lần từ 1 đến 2 lít thật cho đến khi thấy hết mủ hoặc các chất bẩn trong tử cung thì thôi. Ngoài ra còn có thể dùng dung dịch iốt 0,1%, phèn chua 1%, ichtiôn 2%, thuốc tím 0,1% hoặc dung dịch sunfamid.

Khi thật nên dùng dẫn tinh quản để đưa thuốc thẳng vào tử cung, sau đó dùng tay qua trực tràng xoa bóp tử cung tống hết nước ra. Nếu dụng cụ thật rửa tử cung bằng kim loại thì phải hết sức nhẹ nhàng và thận trọng để tránh chọc thủng tử cung. Dung dịch thật rửa tử cung nên nóng khoảng 40 - 45°C. Trường hợp con vật đã bị viêm phúc mạc thì không nên thật rửa mà chỉ nên tiêm thuốc tăng cường co bóp tử cung để tự nó tống các chất bẩn trong tử cung ra. Nếu viêm nội mạc tử cung mạn tính thể cata hoặc thể cata có mủ nhưng

chất thấm xuất không nhiều thì không cần thụt rửa nữa mà chỉ bơm vào tử cung dung dịch iốt và dầu parapin từ 20 đến 30ml, hai ba ngày bơm một lần. Cách pha như sau: dung dịch cồn iốt 0,2% một phần cộng với 2 đến 4 phần dầu parafin. Cũng có thể thụt dung dịch lugol 0,1% từ 200 đến 300ml. Dùng dung dịch nước muối 0,9% đã tiệt trùng thụt rửa tử cung, sau đó thụt dung dịch pênixilin + streptomixin 50ml (pênixilin từ 500.000 đến 1 triệu UI + streptomixin từ 0,5 đến 1 gam pha với 50 ml nước sinh lý mặn hoặc nước cất), mỗi ngày thụt một lần, liên tục bốn năm ngày.

Trường hợp bệnh nặng thì ngoài việc thụt rửa và bơm thuốc vào tử cung, cần tiêm kháng sinh hoặc sunfamit và các loại vitamin B1, C, glucô canxi thì hiệu quả điều trị càng cao.

Cách pha dung dịch glucôcanxi như sau:

Glucô tinh chế 100 gam; clorua canxi tinh chế 20 gam; nước cất vừa đủ 1000ml.

Cho glucô và clorua canxi vào một ống lường có dung tích 1000ml và có khắc độ. Đổ nước cất cho đủ 1000ml, khuấy cho tan hết. Lọc kỹ, hấp tiệt trùng 100°C trong 90 phút. Để nguội. Tiêm tĩnh mạch mỗi lần 500ml, mỗi ngày tiêm một lần, liên tục bốn, năm ngày. Chú ý tiêm chậm.

Có nhiều loại thuốc và nhiều phương pháp điều trị bệnh viêm nội mạc tử cung mạn tính. Phải căn cứ vào từng trường hợp của bệnh mà dùng cho phù hợp.

Để bảo đảm thu được kết quả tốt, cần điều trị kịp thời, chu đáo, đúng phương pháp, đồng thời phải hết sức chú ý cải thiện điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng con vật. Công tác hộ lý có vai trò rất quan trọng.

3. Bệnh ở các bộ phận sinh dục khác

a) Viêm âm đạo

Có hai nguyên nhân: nguyên phát và thứ phát.

Nguyên phát là khi phối giống hoặc khi đẻ bị xây sát và nhiễm trùng. Cũng có khi dùng mỏ vịt kiểm tra làm xây sát niêm mạc âm đạo hoặc dùng các loại thuốc kích thích niêm mạc quá mạnh. Thứ phát do sát rau, viêm nội mạc tử cung, sa tử cung, sa âm đạo.

Bệnh viêm âm đạo phát ra chủ yếu ở trâu, bò.

- *Triệu chứng*: bệnh nhẹ thì niêm mạc hơi sưng, xung huyết, có nước thấm xuất. Kiểm tra âm đạo, con vật ít đau. Không có triệu chứng lâm sàng toàn thân. Bệnh mạn tính thì niêm mạc cứng, trắng nhợt hoặc có chỗ đỏ chỗ trắng không đều. Nước thấm xuất đục. Nếu viêm có mủ thì trong âm đạo có nhiều mủ. Khi con vật nằm và rặn ỉa, mủ chảy ra nhiều. Khi kiểm tra âm đạo, con vật tỏ ra đau đớn. Niêm mạc âm đạo sưng to và có những vết loét.

Có khi do tổ chức tăng sinh làm hẹp âm đạo nên mủ ứ lại bên trong. Con vật biểu hiện triệu chứng toàn thân: ủ rũ, kém ăn, lượng sữa giảm...

- *Tiền lượng*: trường hợp viêm hoá mù nặng có thể làm thay đổi nghiêm trọng các tổ chức ở niêm mạc âm đạo, ảnh hưởng đến cổ tử cung, làm cho con vật mất khả năng sinh sản.

- *Điều trị*: viêm nhẹ thì rửa bằng một trong các dung dịch sau: phen chua 2%, tanin 5 đến 10%; sunfat đồng 1,5 đến 3%.

Viêm có mù thì dùng các dung dịch sát trùng rửa sạch, sau đó một trong các loại thuốc mỡ sunfamid, glycerin-iode, lugol hoặc thụt dung dịch kháng sinh như penixilin, streptomixin. Nên thay đổi thuốc cho bệnh nhanh khỏi.

b) Viêm ống dẫn trứng

Thường là thứ phát của viêm nội mạc tử cung hoặc viêm phúc mạc.

Căn cứ vào quá trình phát triển và tính chất của bệnh mà chia ra viêm cấp tính và viêm mạn tính, viêm cata và viêm có mù. Nhưng trên thực tế, chỉ khi nào hình thái của ống dẫn trứng đã biến đổi rõ rệt mới có thể xác định được. Qua trực tràng có thể sờ thấy ống dẫn trứng rất cứng và sưng. Có trường hợp buồng trứng quện thành một búi tròn do dính với các tổ chức xung quanh. Gia súc bị viêm một bên ống dẫn trứng thì còn hy vọng sinh đẻ, nếu viêm cả hai bên thì nên đào thải.

IV. KHÔNG SINH ĐẼ DO GIÀ YẾU

Gia súc đến tuổi già yếu, cơ năng toàn thân suy giảm do đó cơ năng sinh dục cũng ngừng trệ, không còn khả năng sinh đẻ nữa. Đó là hiện tượng sinh lý bình thường. Những gia súc già yếu mà phối nhiều lần không chữa thì nên đào thải.

V. KHÔNG SINH ĐẼ DO NUÔI DƯỠNG VÀ SỬ DỤNG KÉM

Căn cứ vào nguyên nhân khác nhau, có thể chia ra:

1. Không sinh đẻ do nuôi dưỡng

Nuôi dưỡng kém không chỉ là do thiếu thức ăn mà đôi khi thức ăn đủ nhưng đơn điệu hoặc trong khẩu phần thức ăn hàng ngày thiếu các chất đạm, khoáng, vitamin và nguyên tố vi lượng. Gia súc thiếu thức ăn gây yếu nên cơ năng sinh dục bị ức chế. Những con vật gây yếu có thể vẫn động hờn nhưng không rụng trứng nên phối giống không có kết quả. Kiểm tra qua trực tràng có thể thấy buồng trứng rất nhỏ, trên mặt trơn láng vì không hình thành noãn bào. Nếu thấy hoàng thể thì thường đó là hoàng thể lưu lại. Trường hợp thức ăn có đủ nhưng đơn điệu, trong khẩu phần thức ăn hàng ngày có quá nhiều chất đạm bậc, chất mỡ và chất bột đường, lại thiếu vận động làm cho con vật quá béo, buồng trứng tích mỡ, cơ năng nội tiết rối loạn, cũng có thể dẫn đến không sinh đẻ. Trường hợp này thường thấy ở lợn, biểu hiện bằng không động hờn hoặc đẻ ít con. Ở

bò, nếu kiểm tra qua trực tràng thấy buồng trứng nhỏ, không có noãn bào hoặc hoàng thể tử cung thường nhỏ và mềm.

- *Chẩn đoán*: cần kiểm tra chế độ nuôi dưỡng và quản lý, phân tích thành phần và nguồn gốc thức ăn.

- *Phòng và trị*: cho gia súc ăn no và đủ chất dinh dưỡng cần thiết, tăng cường chăn thả để vận động và có đủ ánh sáng mặt trời. Cho ăn thêm cỏ họ đậu, bí đỏ, cà rốt, thức ăn ủ xanh có chất lượng tốt. Nếu có thêm thóc mầm thì càng tốt vì nó thúc đẩy quá trình hình thành noãn bào và rụng trứng. Những con vật quá béo thì tăng thức ăn xanh thô, giảm thức ăn tinh và tăng vận động.

Tiêm huyết thanh ngựa chữa, nếu có động dục thì trước khi phối giống từ 8 đến 10 giờ, cần tiêm prolactin B để thúc đẩy quá trình rụng trứng. Dùng thuốc để điều trị, đồng thời phải cải thiện chế độ chăm sóc nuôi dưỡng mới có kết quả. Trường hợp một lần không có kết quả thì có thể lặp lại phương pháp này 2 đến 3 lần.

Phòng bệnh chủ yếu bằng cải thiện chế độ chăm sóc nuôi dưỡng và quản lý tốt gia súc, nhất là khi sắp đến thời kỳ phối giống.

2. Không sinh đẻ do sử dụng

Gia súc làm việc và cho sữa quá nhiều làm cho cơ năng sinh dục bị giảm sút và đình trệ. Hiện tượng này thường thấy ở lừa, ngựa, trâu, bò cày kéo và vắt sữa.

- *Triệu chứng*: chủ yếu là không động dục hoặc động dục yếu và không rụng trứng. Kiểm tra qua trực tràng thấy hoàng thể lưu lại, buồng trứng teo lại và rắn chắc, có trường hợp sờ thấy một hoặc hai noãn bào tồn lưu và không rụng trứng.

- *Điều trị*: đối với bò sữa thì giảm vắt sữa, cân đối thức ăn cho phù hợp với lượng sữa vắt ra. Cạn sữa đúng thời gian quy định. Đối với gia súc làm việc thì giảm nhẹ lao động, đồng thời tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng. Đối với lợn thì cho cai sữa sớm.

B. VÔ SINH Ở CON ĐỰC

I. PHƯƠNG PHÁP KHÂM CON ĐỰC GIỐNG

Từ lâu người ta tưởng rằng đàn gia súc sinh đẻ kém là do con cái gây ra, còn vai trò của con đực thì chưa được chú ý đúng mức. Năm 1919, lần đầu tiên tìm nguyên nhân vô sinh của cừu, Richtơ lưu ý mọi người đến con đực giống. Từ đó mỗi khi thấy tỷ lệ sinh đẻ thấp, người ta không những lo chữa con cái mà còn chú ý kiểm tra cả những con đực giống.

1. Hối bệnh

Hối bệnh rất quan trọng, để biết rõ nguồn gốc, tính mần đẻ của bản thân và của bố con đực giống; những trường hợp nó bị tình nghi vô sinh; tuổi; tình hình sức khoẻ trước và hiện nay; thành phần và phẩm chất thức

ăn; tình hình vô sinh phòng bệnh, chăm sóc và khai thác. Cần biết rõ tuổi con vật khi nó bắt đầu nhảy cái. Mỗi tuần lễ nhảy mấy lần? Có bao giờ nó phải làm việc quá sức không? Trong số những con cái nhảy, có con nào mắc bệnh đường sinh dục không? v.v...

2. Khám trực tiếp con đực giống

Hỏi bệnh xong thì khám lâm sàng theo trình tự sau đây:

- *Khám bao quát:* con vật có bộc lộ đầy đủ các đặc điểm của giới tính không? Đầu, cổ, ngực toàn bộ ngoại hình? Khám kỹ thể đứng và 4 chân: các khớp xương phải khô, rõ, chắc, gân guốc; chân, nhất là chân sau phải vững và thẳng. Khám bao quát có thể phát hiện được những tật bẩm sinh, sự tồn tại của một bệnh toàn thân hoặc bộ phận, ảnh hưởng nhất thời hoặc vĩnh viễn đến khả năng truyền giống của con đực.

- *Khám cơ quan sinh dục:* để tránh bỏ sót, nên khám tuần tự con đực ngoài chuồng ở một chỗ có đủ ánh sáng. Kiểm tra vị trí và sự cân đối của dịch hoàn: dịch hoàn phải tụt xuống bao dịch hoàn: thể tích dịch hoàn có tương xứng với tuổi con vật không? Khám bò đực giống thì tay trái nắm lấy phần trên bao dịch hoàn, tay phải sờ nắn từng dịch hoàn và các bộ phận phụ chứa trong bao dịch hoàn để đánh giá sự nguyên vẹn và mềm dẻo của bao dịch hoàn, sự di động và độ chắc của dịch hoàn, chiều dài và thể tích của mỗi dịch hoàn so

với chiếc bên cạnh. Ở lợn đực giống, bao dịch hoàn ở ngay dưới hậu môn và không tách biệt rõ như ở các động vật có vú khác. Dịch hoàn phát triển đều nhau và nằm ngang. Ở ngựa đực giống, bao dịch hoàn không treo thấp như ở bò đực giống. Dịch hoàn thường nằm ngang, khi bị kích thích thì đứng thẳng. Độ chắc của dịch hoàn thay đổi trong các trường hợp thiếu năng, thoái hoá, viêm. Sự di động có thể giảm hoặc làm mất hẳn dịch hoàn do những dây chằng xơ liên kết kìm hãm hoặc do thanh mạc dính và thanh mạc nội tạng của tinh mạc dính với nhau. Cần chú ý đến các hướng của dịch hoàn. Ở loài nhai lại, dịch hoàn có thể xuống không hết, nằm ngang hoặc dừng lại ở phần trên bao dịch hoàn, trong vùng bẹn hoặc trên đường bẹn.

Bộ phận sinh dục bình thường thì sờ nắn không đau. Một số trường hợp thoái hoá hoặc thiếu năng xảy ra kín đáo, rất khó chẩn đoán, nên phải so sánh sự phát triển của bộ phận sinh dục con vật đang khám với con vật cùng tuổi, cùng giống. Một vài trường hợp tinh mao, bất thường như tăng thể tích, có thể phát hiện bằng sờ nắn. Lần lượt sờ đầu, thân, đuôi của tinh mao để đánh giá thể tích, mức độ phát triển, sự giãn nở - dấu hiệu của bệnh viêm hoặc teo. Nếu viêm cấp tính thì đầu và đuôi tăng thể tích, nóng, đau. Khám thừng tinh để đánh giá độ dày, độ chắc, tính di động. Sờ để so sánh thừng tinh bên trái với thừng tinh bên phải. Có thể phát hiện được thoát vị, áp xe, bọc máu, giãn tĩnh mạch tinh v.v.. Nên khám cả hạch lâm ba bẹn nông.

- *Khám qua trực tràng:* ở con đực bị nghi vô sinh thì bắt buộc phải khám cơ quan sinh dục bên trong. Khám như vậy có thể đánh giá thể tích của buồng tinh trong bụng, kích thước của vòng bẹn, thể tích, độ rắn, sự nhạy cảm của các tuyến phụ: túi tinh, tuyến tiền liệt, tuyến cupơ. Ở ngựa và bò đực giống vô sinh, bao giờ cũng cần khám qua trực tràng. Túi tinh ở bò đực giống chia thành múi rất rõ. Ở ngựa đực giống, túi tinh rộng và dày. Chó đực không có túi tinh. Bình thường hai túi tinh có kích thước và thể tích bằng nhau. Bị viêm thì chúng to ra, kích thước và độ rắn chắc không đều. Có khi chúng tích nước: sờ có cảm giác sóng sánh và con vật đau. Có trường hợp những chất bài tiết hoà vào tinh dịch; nếu ống dẫn bị tắc, chất bài tiết ứ lại thì gây ra u nang. Ở bò đực giống, tuyến tiền liệt bao bọc niệu đạo. Ở chó đực tuyến tiền liệt hình tròn. Ở ngựa, tuyến tiền liệt chia thành hai thùy. Tuyến cupơ rất phát triển và dễ khám ở lợn đực giống. Ở các loại khác thì khó hơn. Chó đực không có tuyến cupơ. Khám qua trực tràng còn phát hiện được những quái trạng bẩm sinh hoặc bệnh lý của khung chậu, những tổn thương của phúc mạc, những rối loạn bộ máy tiết niệu, ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của con vật.

- *Khám bao dương vật, dương vật và quy đầu.* Trước khi khám dương vật phải lấy chất bài tiết bằng một ống hút thuỷ tinh hoặc chất dẻo đã vô trùng, cắm vào một quả bóng bằng cao su. Cũng có thể rửa quy đầu bằng nước sinh lý hâm nóng 37°C. Nước rửa thu

được dùng để xét nghiệm trichomonas và vi khuẩn. Bao dương vật có thể quá hẹp hoặc bị tổn thương. cản trở dương vật thò ra gây ra bệnh phimôdit. Muốn khám dương vật đầy đủ thì phải gây tê: tiêm vào bắp thịt 0,2 đến 0,3 mg/1kg thể trọng tức là từ 5 đến 7 ml dung dịch combêlen (combêlêne) cho 500kg thể trọng. Sau vài phút có thể tuột dương vật ra khỏi bao để kiểm tra thể tích, niêm mạc, thương tích, khối u.

- *Kiểm tra con vật hành động*: cho con đực giống tiếp xúc với con cái đang động dục để kiểm tra tính hăng nhảy cái, tốc độ cường dương và xuất tinh. Tính dục của con vật biểu lộ bằng tốc độ nhảy cái nhanh chứ không phải bằng cường độ cường dương. Thời gian giao phối của các loài gia súc rất khác nhau: ở bò và cừu đực giống rất nhanh, ở lợn đực có thể kéo dài 15 phút. Một số bò và ngựa đực giống hấp tấp nhảy khi dương vật chưa cương. Lại có những con đực lúng túng mãi không cho được dương vật vào âm hộ. Đứng trước con cái đang động dục, những con đực bất lực tỏ ra lãnh đạm. Cũng có khi con đực cứ xoắn xuýt quanh con cái mà không nhảy. Hiện tượng này có thể do một số yếu tố tâm lý hoặc bệnh lý gây ra. Ví dụ, sự có mặt của người lạ, chân và khớp xương con vật bị đau, dương vật bị tổn thương. Cuối cùng là kiểm tra tinh dịch con đực (làm ở phòng thí nghiệm).

II. VÔ SINH BẨM SINH

Vô sinh bẩm sinh của bò đực giống thường do tạp giao khác loài, hoặc do dịch hoàn phát triển không đều,

dịch hoàn ẩn gây ra. Nói chung, tạp giao giữa các loài thì đời con không có khả năng sinh sản. Ví dụ dịch hoàn của la đực (do tạp giao giữa ngựa và lừa) thì nhỏ và mềm, lớp thượng bì ống dẫn tinh có ít tế bào và không hình thành tinh trùng. Các loài gia súc đều có thể bị vô sinh do giao phối khác loài, nhưng thường gặp nhiều ở ngựa và dê.

III. VÔ SINH DO GIÀ YẾU

Khi già yếu, bộ máy sinh dục của con đực bị teo, khả năng phối giống và chất lượng tinh dịch giảm. Ví dụ dương vật không cương lên được hoặc cương rất yếu khi phối giống. Tinh dịch không có hoặc có rất ít tinh trùng, hoặc tinh trùng bị chết, bị kỳ hình. Vô sinh do già yếu thường gắn liền với nuôi dưỡng không tốt, sử dụng quá mức hoặc sức khoẻ kém. Thường gặp nhiều ở bò, dê, cừu, lợn. Kiểm tra lâm sàng không phát hiện được triệu chứng ở bộ máy sinh dục cho nên đối với những con đực giống quý, cần kiểm tra tinh dịch nhiều lần trước khi đào thải.

IV. VÔ SINH THỨ PHÁT

Vô sinh thứ phát có thể do nuôi dưỡng, sử dụng, khí hậu, bệnh tật gây ra.

1. *Vô sinh do nuôi dưỡng*: con vật quá gầy yếu do thiếu dinh dưỡng rất dễ bị vô sinh. Con đực quá béo cũng có thể bị vô sinh như con đực quá gầy. Trong mùa

phối giống, con đực luôn sản sinh ra nhiều tinh dịch, tiêu hao nhiều năng lượng. tất cả đều do thức ăn cung cấp. Ví dụ ngựa đực giống thiếu thức ăn tinh thì lượng tinh dịch giảm nhanh xuống còn 10 đến 20 ml. hoạt lực của tinh trùng cũng giảm nhiều, thức ăn thiếu hoặc quá nhiều đạm, thức ăn đơn điệu làm rối loạn cơ nang sinh dục. Thiếu chất đạm thì tinh dịch và tinh trùng giảm nghiêm trọng. Trong mùa phối giống, cần cung cấp cho con đực đủ chất đạm (đạm động vật và đạm thực vật). Vitamin ảnh hưởng rất lớn đến tinh dịch, nhất là vitamin A và E; cà rốt và thóc mầm có nhiều vitamin A và E. Trong thời kỳ phối giống cần có con đực một lượng vitamin A và E cao hơn ngày thường. Thức ăn cần có đủ can xi, lân, natri. Thiếu các chất này thì tinh dịch và hoạt lực của tinh trùng bị giảm sút. Có thể chữa được bệnh vô sinh do nuôi dưỡng bằng cách bồi dưỡng cho con vật một thời gian dài. Những con đực quá béo cần cho vận động hoặc cho làm việc nhẹ và cho ăn cỏ, củ, quả.

2. *Vô sinh do sử dụng*: thường do con vật phải làm việc hoặc phối giống quá nhiều. Làm việc quá nhiều đã ảnh hưởng đến chất lượng tinh dịch, cho nên trước thời kỳ phối giống phải cho con đực giống làm việc nhẹ hoặc nghỉ việc. Thiếu vận động có thể làm cho con vật quá béo, lượng tinh dịch và hoạt lực của tinh trùng giảm sút. Đực giống lâu ngày không phối giống, nhất là trong trường hợp thiếu vận động thì khi cho phối giống trở lại, tinh dịch sẽ có nhiều tinh trùng chết và kỳ hình.

dương vật bị thủy thung, đau, loét hoặc tổ chức bị hoại tử. Viêm bao dương vật không ảnh hưởng đến tinh dịch nhưng có thể làm cho dương vật không thò ra được. Bò và dê, cừu bị viêm về mùa hè thường có giới. Cách chữa: thụt rửa bao dương vật bằng thuốc sát trùng nhẹ sau đó thụt lại bằng dung dịch kháng sinh pha loãng vài lần là khỏi.

b) Viêm tương mạc dịch hoàn

Có hai thể: viêm cấp và viêm mạn tính.

Biểu hiện đặc trưng của viêm cấp tính là bao dịch hoàn sưng to, sờ đau.

Viêm mạn tính thì lớp vỏ bọc dịch hoàn dày lên, có khi dịch hoàn dính vào thành trong của bao dịch hoàn.

Viêm tương mạc dịch hoàn cấp tính ảnh hưởng lớn đến sự hình thành tinh trùng; kiểm tra tinh dịch không lấy tinh trùng hoặc tinh trùng bị chết. Trường hợp viêm mạn tính thì bị ảnh hưởng ít hơn.

c) Viêm dịch hoàn và phó dịch hoàn

Ngoài nguyên nhân bị tổn thương, bệnh này còn do bệnh truyền nhiễm (ví dụ bệnh sẩy thai truyền nhiễm) và bệnh ký sinh trùng gây ra. Cũng có thể là thứ phát của viêm vỏ dịch hoàn. Khi một bên dịch hoàn bị viêm thì chân sau của bên đó dặng ra và di rón rén. Thở tích bao dịch hoàn tăng, thân nhiệt tăng cao. Sờ khám thấy dịch hoàn to, nóng, đau. Ống sinh tinh cũng bị viêm, to

dương vật thì tiên lượng cũng tốt. Nếu u đã ăn sâu vào thể xốp thì dù cắt bỏ bệnh vẫn tái phát, cho nên phải đào thải vật bệnh.

f) Bao dịch hoàn tích nước

Những ngựa đực nhiều tuổi, dịch hoàn có khi bị tích nước. Bao dịch hoàn chường to, da căng và bóng nhưng không viêm, sờ khám thấy có hiện tượng sóng nước rất rõ. Bao dịch hoàn tích nước thường kèm theo teo dịch hoàn. Tinh dịch giảm hoặc mất hẳn, chất lượng tinh dịch giảm. Điều trị không kết quả. Nên đào thải con vật.

d) Thoát vị ở bao dịch hoàn

Triệu chứng: bao dịch hoàn rất to, da căng, sờ dịch hoàn không rõ, nhưng không có hiện tượng tích nước, do đó có thể phân biệt với bệnh bao dịch hoàn tích nước. Để chẩn đoán chính xác cần kiểm tra qua trực tràng, lần theo ống dẫn tinh để tìm vòng trong của rãnh bụng rồi sờ kỹ. Nếu lỗ thoát vị đó bị dính chặt thì con vật đau bụng và bị viêm cục bộ. Bệnh này ảnh hưởng xấu đến chất lượng tinh dịch của đực giống nên cần kiểm tra thường xuyên tinh dịch con vật.

h) Liệt cổ bàng quang

Thường do bẩm sinh, thỉnh thoảng gặp ở ngựa đực. Lúc phóng tinh, cổ bàng quang khép không kín nên nước giải chảy ra cùng với tinh dịch. Vật bệnh không có triệu chứng. Kiểm tra tinh dịch thấy màu vàng, có mùi nước giải, tinh trùng chóng chết. Điều trị bằng strichnin

có thể có kết quả tốt nhưng bệnh hay tái phát.

i) Đầu dương vật bị thương

Ở ngựa thường do ngựa cái đá. Trường hợp cấp tính thấy sưng, nóng, đau. Sau khi khỏi nếu đầu dương vật thành sẹo và co lại thì nó sẽ cong queo và mất khả năng giao phối

Bò hoặc dê, cừu mà trong bao dương vật có giò thì dương vật có thể bị thối nát không phối giống được.

CHƯƠNG III

NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ SINH SẢN CỦA GIA SÚC

Ngoài hai yếu tố rất quan trọng là giống và thức ăn, cần nên những yếu tố sau đây:

I. YẾU TỐ BỆNH: có khả năng giảm hoặc làm mất sức sinh sản của gia súc.

II. YẾU TỐ QUẢN LÝ NUÔI DƯỠNG CON GIỐNG (đực và cái) nhằm duy trì và phát huy cao độ khả năng sinh sản của chúng. Yếu tố này phải được cụ thể hoá bằng những tiêu chuẩn, định mức, chế độ phù hợp. Ở nước ta yếu tố quản lý nuôi dưỡng chưa được coi trọng đúng mức nên nhất định ảnh hưởng đến việc làm giảm sức sinh sản của đàn gia súc.

III. YẾU TỐ MÔI TRƯỜNG: cần chú ý đến tuổi con giống, sự nuôi dưỡng và khai thác chúng, mùa sinh sản.

Có một tuổi tối ưu cho lần đậu thai đầu tiên gọi là tuổi sinh dục chín muồi. Bò cái từ 14 đến 15 tháng tuổi mà đẻ lứa đầu thì không bị ảnh hưởng đến kỷ lục sinh đẻ sau này, đến sự phát triển của cơ thể và việc sản xuất sữa, miễn là thức ăn được bảo đảm đầy đủ về số lượng và chất lượng. Khả năng sinh sản giảm theo tuổi: bò cái quá 10 tuổi, lợn cái quá 4 tuổi thường khó thụ

thai. Tuy vậy cũng có những ngoại lệ: bò cái 12 hoặc 15 tuổi, lợn nái 5 tuổi mà vẫn chữa đẻ rất tốt.

Ở một số loài gia súc có chu kỳ động dục theo mùa, thời kỳ sinh sản đóng khung trong một thời gian của năm. Mùa sinh sản phụ thuộc vào độ dài của ngày tức là thời gian có ánh sáng mặt trời. Trong quang phổ mặt trời, các tia cực tím có hiệu quả mạnh nhất. Ở ngựa cái, buồng trứng hoạt động đều đặn nhất từ tháng 6 đến tháng 7; lúc này ngựa cái rất dễ thụ thai. Dùng ánh sáng nhân tạo có thể thúc ngựa cái động dục sớm hơn thường lệ. Mùa sinh sản của cừu và dê là mùa đông, nhưng có thể thay đổi bằng cách thay đổi cường độ ánh sáng, lợn cái không có mùa sinh sản riêng biệt. Các yếu tố của khí hậu như nhiệt độ, độ ẩm không khí có liên quan đến những thay đổi mùa sinh sản riêng biệt. Các yếu tố của khí hậu như nhiệt độ, độ ẩm không khí có liên quan đến những thay đổi mùa sinh sản của bò cái. Bò cái hay đẻ sinh đôi từ tháng 10 đến tháng 12. Bò cái động dục trở lại sau khi đẻ 2 tháng. Tỷ lệ đậu thai của loài nhai lại phụ thuộc vào thời gian phối giống tính từ sau khi đẻ.

Thời gian sau khi đẻ	Tỷ lệ % đậu thai
1 tháng	48
1 đến 2 tháng	62
2 đến 3 tháng	75

Những con bò cái mới đẻ được 1 tháng đã cho phối giống thì 28% có chửa ở lần phối giống đầu và 58% sau 6 lần phối. Từ những công trình nghiên cứu của nhiều nước có thể rút ra kết luận: nếu đẻ bình thường thì phải chờ một thời gian tối thiểu là 50 đến 60 ngày mới cho bò cái phối giống trực tiếp hoặc dẫn tinh. Nếu đẻ khó thì phải chờ lâu hơn. Những con bò cái mà chu kỳ động dục dưới 17 ngày thì khó đậu thai hơn những con bò cái có chu kỳ động dục dài hơn. Ở bò cái thời điểm tốt nhất để phối đậu thai là từ 13 đến 18 tiếng đồng hồ trước lúc rụng trứng. Tỷ lệ đậu thai giảm rất nhiều nếu cho giao phối dưới 6 tiếng đồng hồ trước khi rụng trứng. Tỷ lệ này chỉ còn 30% khi dẫn tinh trong vòng 2 giờ trước khi trứng rụng. Nên làm theo bảng sau đây để tăng tỷ lệ phối đậu thai ở bò cái.

Xuất hiện động dục	Thời điểm lý tưởng	Phối giống quá chậm
Buổi sáng trước 9 giờ	Cùng ngày	Sáng hôm sau
Buổi sáng từ 9 giờ đến 12 giờ	Cùng ngày vào lúc rất muộn hoặc sáng hôm sau vào lúc rất sớm	Sau 10 giờ sáng hôm sau
Buổi chiều	Sáng hôm sau	Hôm sau từ 10 giờ trở đi

Ngựa cái động dục trở lại trong vòng 15 ngày (thường là 9 ngày) sau khi đẻ. Lúc này cho ngựa cái phối giống thì rất dễ đậu thai. Nếu không cho phối giống sẽ có nhiều con ngựa cái không động dục trong thời gian nuôi con. Những con ngựa cái mà thời gian động dục vượt quá 10 ngày thì khó đậu thai vì trứng không rụng hoặc rụng bất thường.

Ở lợn cái, thời điểm phối giống có ảnh hưởng đến tỷ lệ đậu thai và sai con. Trong thời gian động dục của lợn nái kéo dài 60 tiếng đồng hồ tức là gần 3 ngày, thời điểm thụ tinh tối ưu chỉ kéo dài 1 ngày, từ giờ thứ 12 đến giờ thứ 36 tức là 10 đến 12 tiếng đồng hồ trước khi rụng trứng. Phối sớm hoặc phối chậm đều kết quả kém (phối ngày thứ nhất sẽ có 68,8% trứng được thụ tinh, phối ngày thứ hai sẽ đạt 98,2% trứng được thụ tinh, phối ngày thứ ba chỉ đạt 15,2%. Nên cho nhảy kép hoặc thụ tinh nhân tạo kép vào thời điểm tối ưu; nếu phát hiện lợn nái động dục vào buổi sáng thì cho nhảy lần thứ nhất ngay buổi sáng hôm đó và lần thứ hai vào sáng hôm sau.

IV. YẾU TỐ THUỐC

Dùng để kích thích sức sinh sản của gia súc và chỉ phát huy đầy đủ tác dụng khi đã đánh giá chính xác tình hình sức khoẻ của con giống.

1. Hocmon sinh sản

Căn cứ vào hoạt động của chúng, hocmon sinh sản

được chia thành ba loại.

a) Những hocmon có chức năng sinh dục đặc trưng

- Hocmon thủy trước tuyến yên F.S.H (viết tắt của Follicule stimulating hormone) kích thích nang trứng và gây động dục.

- Hormone L.H = I.C.S.H (viết tắt của Interstitial - cellstimulating hormone) kích thích sự hình thành thể vàng, giúp cho trứng đã thụ tinh làm tổ và phát triển, ngăn cản động dục xuất hiện trong thời kỳ tử cung mang thai.

Những hocmon tương tự như L.H gồm có:

- P.M.S = P.M.S.G (viết tắt của Pregnant mare serum và Pregnant mare serum gonadotrophin) nghĩa là huyết thanh ngựa chữa, còn gọi là prolان A.

- H.C.G (viết tắt của Human chorionic gonadotrophin) còn gọi là P.U (viết tắt của Pregnant urine) tức là prolان B.

b) Những hocmon của tuyến dưới đồi mà chức năng chủ yếu là kích thích và điều hoà sự bài tiết hocmon của thủy trước tuyến yên.

c) Những hocmon can thiệp vào sự chuyển hoá chung của cơ thể và có ảnh hưởng đến chức năng sinh dục như hocmon tuyến giáp trạng, hocmon vỏ thượng thận, hocmon tuyến cận giáp.

Do cấu trúc hoá học khác nhau, những hocmon có chức năng sinh dục lại chia thành hai nhóm lớn: những hocmon có đạm và những hocmon steroid. Trong nhóm hocmon steroid cần chú ý những estrogen tự nhiên và những estrogen nhân tạo.

+ Estrogen tự nhiên

Phối hợp với những hocmon khác estrogen tự nhiên tham gia phát triển nữ tính, bộ máy sinh dục và bầu vú của con cái, các chu kỳ động dục. Ở con đực, những cơ quan có nguồn gốc phôi học là những ống Múyler (như tuyến tiền liệt, túi bầu dục tuyến tiền liệt) nhạy cảm với sự kích thích của estrogen. Với liều cao estrogen làm cho dịch hoàn chậm phát triển, giảm dục năng và đình chỉ việc sản sinh ra tinh trùng nghĩa là chúng hoạt động như những chất chống testosterone. Estrogen tự nhiên là những steroid có 18 nguyên tử cacbon.

+ Estrogen nhân tạo

Những chất sau đây đáng chú ý:

- Diethylstilboestrol do Đút-xơ và cộng sự hoá hợp năm 1938: 1 mg bằng 10.000 đến 30.000 UI. Trong phân tử của nó có 2 ôxydrin fenol có thể biến thành este. Những este này gây động dục do stilboestrol nguyên chất gây ra.

- Hexoestrol không mạnh và không độc bằng stilboestrol.

- Dienoestrol có tác dụng ức chế sự bài tiết hocmon tuyến yên.

Những hoá hợp này cũng có những tính chất sinh học giống như estrogen tự nhiên, nhưng còn thêm 2 ưu điểm nữa là cho uống cũng có hiệu quả và giá hạ. Tuy nhiên estrogen tự nhiên và estrogen nhân tạo được dùng chủ yếu theo đường tiêm (dưới da hoặc vào bắp thịt) hoặc cấy viên nén dưới da cổ (súc vật lớn) và dưới da u vai (chó) để thuốc tan chậm.

Estrogen được dùng trong các trường hợp sau:

- Sảy thai ở giai đoạn phôi thai (bò cái): theo tác giả Brösa thì 10 đến 20mg estrogen lúc con vật bắt đầu động dục sẽ làm cho tử cung giữ chắc phôi thai.

- Tháo tử cung (bò cái): khi sát rau hoặc tử cung tích mủ thì tiêm 25 đến 50 mg dung dịch dầu estrogen. 48 hoặc 72 giờ sau, tiêm nhắc lại. Hôm sau hoặc hôm sau nữa, có thể tiêm bổ sung hocmon thụ sau tuyến yên.

- Làm cạn sữa (chó cái): tiêm dưới da hoặc vào bắp thịt dung dịch dầu stilbeostrol với liều 2 đến 5mg. Nhắc lại 3 lần, cách nhau 48 tiếng đồng hồ.

Tiêm phối hợp prolan B.

- Làm ngừng trạng thái có chửa (chó, mèo cái): ở chó cái trước ngày thứ 15 kể từ khi giao phối, tiêm 3 mũi estrogen mỗi mũi từ 2 đến 3mg, mũi nọ cách mũi kia 48 tiếng đồng hồ. Ở mèo cái thì dùng 1/2 liều và cũng theo nhịp điệu như ở chó cái.

- Tuyến tiền liệt phì đại (chó đực): cứ hai hoặc bốn tuần lễ tiêm một lần từ 2 đến 4mg hoặc cấy một viên nén 50 đến 75mg dưới da: tác dụng của viên nén tiếp diễn nhiều tháng. Khám tuyến tiền liệt qua trực tràng để quyết định cấy nhắc lại.

- Bệnh da liễu gắn với những rối loạn sinh dục (chó): tiêm từ 2 đến 4mg estrogen, nhắc lại hai hoặc ba lần, với khoảng cách 10 ngày bôi lên chỗ đau thuốc mỡ có 1,5 đến 3mg estrogen.

2. Progestérone

Thè vàng là nguồn gốc sinh lý quan trọng nhất của progestérone. Rau thai cũng tiết ra progestérone với lượng khác nhau tùy theo loài vật. Progestérone còn được phân lập từ dịch hoàn và tuyến thượng thận với số lượng nhỏ. Hoá học cũng đã tổng hợp được progestérone từ chất tiết maxterol của đậu nành và gần đây từ cholesterone, sapogenine, axit mật...

Cũng như chất steroid khác, progestérone không tích lũy trong cơ thể; hoặc là nó được sử dụng rất nhanh hoặc là bị đào thải sau khi trải qua một quá trình oxy hoá, trong đó gan đóng một vai trò quan trọng. Đó là lý do giải thích tác dụng rất yếu của progestérone qua đường uống.

Lượng progestérone bài tiết hàng ngày thay đổi theo tình trạng sinh lý của từng con vật: bò cái có thể bài

tiết từ 100 đến 300mg trong quá trình mang thai. Do progesterone biến nhanh trong bộ máy tuần hoàn, nó cần được sản sinh liên tục để bù đắp lại sự tiêu huỷ này.

Progesterone rất cần để duy trì trạng thái có chửa. Nhưng muốn làm được chức năng này thì progesterone cần được foliculine hỗ trợ. Progesterone bảo đảm cho trứng chín tiếp tục sống được sau khi đã tách khỏi buồng trứng, đồng thời giúp cho trứng đã thụ tinh làm tổ. Progesterone còn tham gia điều hoà chu kỳ động dục: hàm lượng progesterone giảm đi ở cuối chu kỳ động dục ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến sự bài tiết hormone tuyến yên F.S.H, hormone này giúp cho trứng chín và mở đầu một chu kỳ động dục mới. Progesterone bị đào thải theo nước tiểu. Dung dịch progesterone tiêm (theo Codex) là một dung dịch có 1mg hormone trong 1ml dầu ôliu trung tính và vô khuẩn. Thuốc được đóng vào ống thủy tinh màu, gắn kín, bảo quản ở nơi mát.

Để chữa bệnh động dục liên tục và bệnh động dục mà không rụng trứng thì phối hợp tiêm 125mg progesterone với 3000 UI prolanB.

Để ngăn ngừa tử cung xuất huyết và sảy thai do chấn thương, progesterone thường được phối hợp với vitamin E: tiêm một lần trước khi cho gia súc giao phối, một lần ở giữa thời kỳ có chửa, một lần ở cuối thời kỳ có chửa.

Để chữa bệnh vô sinh mà chu kỳ động dục vẫn bình

thường thì tiêm progesterone trước khi cho con cái giao phối.

Để chữa bệnh động dục liên tục thì cứ 15 ngày tiêm progesteron một lần vào bắp thịt với liều lượng:

Bò cái, ngựa cái: 50 đến 100mg

Cừu cái: 10 đến 15mg, lợn cái: 15 đến 25mg

Chó cái: 2 đến 5mg.

3. Progestagen

Progestagen là một hoạt chất hoá học cũng có một số tính chất của progesterone, có thể sử dụng để kiểm soát chu kỳ động dục của phụ nữ và gia súc cái. Nhân y dùng chúng để chế tạo những thuốc tránh thai và điều trị một số trường hợp rối loạn kinh nguyệt và vô sinh. Thú y dùng thuốc để gây động dục đồng bộ ở gia súc cái (bò, dê, cừu, lợn).

Progestagen chia thành hai nhóm lớn: nhóm steroid và nhóm không steroid.

Nhóm steroid gồm có:

- Những dẫn chất của progesterone.
- Những dẫn chất của testosterone trong đó chất endroxyprogesteron có hoạt lực bằng 1/3 của progesterone.
- Những dẫn chất của 19 - nor - testosterone.
- Những dẫn chất của 3 - desoxy - nortestosterone

trong đó chất linestrenol đáng chú ý vì người ta phối hợp nó với chất mestranol để chế tạo ra biệt dược lyndiol một thuốc tránh thai cho phụ nữ rất có kết quả. Chất 6 - methyl - linestrenol rất gần chất linestrenol ức chế mạnh trứng rụng.

- Những chất đồng phân steroid của progestérone.

Nhóm không steroid có chất I.C.I 33.828 tức métalybuya là đáng chú ý vì nó được dùng để gây động dục đồng bộ rất tốt ở lợn nái.

Nếu estrogen là hormone chỉ huy sinh dục của con cái thì progestérone 3. là hormone chỉ huy sự mang thai. Hai hormone này lần lượt tác động vào bộ máy sinh dục cái, đôi khi chúng chống nhau, nhưng thường thì giúp đỡ lẫn nhau. Ví dụ muốn chuẩn bị cho tử cung tiếp nhận cái thai thì progestérone cần được folliculine hỗ trợ. Tỷ lệ tối ưu giữa số lượng estrogen và progestéron quyết định ảnh hưởng khác nhau của chúng đối với bộ máy sinh dục cái. Những ảnh hưởng này thay đổi tùy theo từng con cái, thời điểm và cách dùng các hormone trên.

4. Gonadotropine

Trong danh từ gonadotropin người ta gộp những hormone trực tiếp kích thích buồng trứng của con cái và tinh hoàn của con đực. Những hormone này nguồn gốc từ thùy trước tuyến yên, mô đệm của rau thai, những cấu trúc đặc biệt của tử cung.

Những hocmon chủ yếu của thủy trước tuyến yên là:

- Hocmon F.S.H kích thích trứng phát triển và chín, đồng thời phối hợp với hocmon L.H để kích thích sự sinh sản tinh trùng. F.S.H tan trong nước và dung dịch amon sunfat nửa bão hoà. Trọng lượng phân tử của nó ở lợn là 29.000; ở cừu là 67.000. Enzymphthialine của nước bọt phá huỷ F.S.H.

- Hocmon LH = ICSH kích thích những tế bào kẽ và chỉ tác động vào buồng trứng đã được hocmon FSH tác động trước, làm cho trứng rụng và nang trứng hình thành thể vàng. Ở con đực, hocmon này kích thích tuyến kẽ bài tế testosteron. LH tan trong nước, không tan trong dung dịch amon sunfat nửa bão hoà. Trọng lượng phân tử của nó thay đổi theo loài gia súc, 28.000 ở cừu, 45.000 ở lợn.

- Hocmon LCT tác động vào tuyến vú và chỉ đạo hoạt động của thể vàng. Nước tiểu của những phụ nữ hồi xuân rất giàu hocmon sinh dục. Sản phẩm chiết xuất vừa có những tính chất của hocmon FSH, vừa có những tính chất của hocmon LH, được gọi là HMG (viết tắt của Human menopausal gonadotropin).

Những hocmon gonadotropine nguồn gốc ngoài tuyến yên là:

- Hocmon PMS = PMSG có trong máu của ngựa cái chứa nhiều nhất từ ngày mang thai thứ 40 đến ngày thứ 150 và không bị đào thải qua nước tiểu. Hocmon

này còn có tên là prolان A. Do vừa có tác dụng của FSH vừa của LH, người ta nghĩ rằng nó là sự kết hợp của hai hocmon này. Ngày nay người ta biết rõ prolان A là một chất duy nhất, nhưng chưa phân lập được ở dạng tinh khiết. Ở trạng thái khô và dung dịch, nó đều bị phá huỷ. Môi trường axít phá huỷ nó nhanh hơn. Trong lượng phân tử của hocmon prolان A khoảng 70.000. Ở trạng thái dung dịch trung tính hoặc kiềm nhẹ thì prolان A tương đối bền vững, còn ở trạng thái dung dịch kiềm thì nó mất hoạt lực nhanh. PMS cũng bị enzymthialine, tripsin, pepsin vô hiệu hoá.

- Hocmon PU = HCG còn gọi là prolان B có trong nước tiểu của phụ nữ có thai, nhiều nhất từ ngày mang thai thứ 60 đến ngày 80. Prolان B tan trong nước, không tan trong những dung môi hữu cơ. Còn 90" làm cho nó kết tủa. Nó bền vững trong trạng thái khô và bị phá huỷ nhanh ở trạng thái dung dịch. Nó chỉ có hoạt lực sinh học đầy đủ khi phân tử của nó toàn vẹn. Hoạt lực của nó bị tripsin thuỷ phân phá huỷ nhanh và pthialine phá huỷ chậm. Trọng lượng phân tử của nó khoảng 30.000.

Cũng như hocmon sinh dục, gonadotropine tác động hiệp đồng. Ở con cái FSH kích thích nang De Graaf lớn lên và chín đồng thời phối hợp với LH để thúc đẩy trứng rụng và nang trứng hình thành thể vàng. Ở một số loài gia súc (bò, lợn) LH duy trì hoạt động của thể vàng, ở một số loài khác (cừu, chuột) thì LTH duy trì. Ở con đực FSH đặc biệt kích thích những tế bào sinh

dục, còn LH thì tác động vào những tế bào kẽ. Những tế bào này tiết ra hocmon testosterone có chức năng kiểm soát sự phát triển của những cơ quan sinh dục phụ, bản năng sinh dục và sự sinh sản tinh trùng. Lúc con cái bắt đầu có thai, hocmon HCG kéo dài hoạt động của thể vàng. Cũng như LH nó kích thích trứng rụng và bảo vệ thai ở con cái. Ở con đực, nó tác động vào mô kẽ để kích thích sự bài tiết testosteron.

Sự bài tiết gonadotropine của thủy trước tuyến yên phụ thuộc vào hocmon mà kích tố kiểm soát sự bài tiết. Nói chung estrogen giảm bài tiết FSH và tăng bài tiết LH. Progesteron tác động ngược lại. Hocmon nam chủ yếu giảm bài tiết LH, thứ yếu mới giảm bài tiết FSH. Cần chú ý những quan hệ qua lại này khi dùng thuốc chữa một hội chứng thuộc tuyến yên thì mới thu được kết quả tốt.

Cách sử dụng gonadotropine

a) Prolan A

Đối với con đực hocmon này được dùng khi con vật không chịu nhảy cái, tinh dịch có ít hoặc không có tinh trùng.

Bò và ngựa đực trưởng thành cứ 3 ngày tiêm một lần từ 1000 đến 3000 UI. Tiêm 4 lần.

Bò đực tơ và ngựa đực 10 đến 18 tháng tuổi tiêm mỗi ngày 500 UI trong một tuần lễ, nghỉ một tuần lễ, lại tiêm một tuần lễ nữa.

Lợn dục và cừu dục trưởng thành cứ ba ngày tiêm một lần 1000 UI. Tiêm 4 lần.

Chó dục mỗi ngày tiêm 500 đến 1000 UI tùy theo thể trọng. Tiêm 4 ngày liền.

Đối với con cái trước khi tiêm hocmon cần:

- Khám có hệ thống qua trực tràng để xác định chẩn đoán ở bộ máy sinh dục.

- Nếu bộ máy sinh dục bị nhiễm trùng ở một bộ phận nào đó thì phải điều trị cho khỏi trước khi dùng hocmon.

- Nếu buồng trứng có thể vàng thì phải kiểm tra xem con cái có chứa hay không.

- Nếu thấy cả hai buồng trứng bị xơ và thể tích nhỏ hoặc con cái tỏ ra có đáng điệu dục với những bộ phận sinh dục bên ngoài và bên trong nhỏ bé thì phải sử dụng hocmon thật thận trọng.

Bò cái

Sau khi đẻ không động dục trở lại thì tiêm bắp thịt hoặc tĩnh mạch 1.500 đến 3000 UI. Có thể phối hợp với một liều nhỏ (2,5 đến 5mg) estrogen- tiêm chậm ở một vị trí khác, thể vàng tồn tại lâu thì tiêm bắp thịt hoặc tĩnh mạch 2000 đến 3000 UI.

Chu kỳ động dục bình thường (về độ dài và nhịp điệu) nhưng con cái vẫn không có chửa mặc dầu đã cho nhảy trực tiếp và thụ tinh nhân tạo nhiều lần trong điều kiện vệ sinh tốt và con vật không mắc một bệnh nhiễm trùng nào. Nguyên nhân có thể do trứng không chín do con vật thiếu prolactin A. Tiêm bắp thịt hoặc tĩnh mạch 1500 đến 2000 UI lúc chu kỳ động dục bắt đầu, sau đó cho nhảy trực tiếp hoặc làm thụ tinh nhân tạo hai lần, vào giờ thứ 24 và 36.

Ngựa cái

Động dục thầm lặng hoặc động dục bình thường nhưng con cái không có chửa, vì trứng không chín hoặc chín dở dang thì tiêm tĩnh mạch 1.500 đến 3000 UI phối hợp với tiêm estrogen - chậm (10 đến 20mg) ở một vị trí khác để gây động dục. Khi động dục đã xuất hiện thì tiêm tĩnh mạch 2000 UI làm một lần, sau đó 24 và 48 giờ thì cho phối giống trực tiếp hoặc làm thụ tinh nhân tạo.

Lợn nái

Lợn nái chưa dậy thì mà thể trạng bình thường thì tiêm bắp thịt ba mũi, mỗi mũi 500 đến 1000 UI; mũi nọ cách mũi kia ba ngày.

Lợn nái đang nuôi con thì tiêm bắp thịt một mũi 1000 đến 1.500 UI sẽ gây được động dục kèm theo rụng trứng.

Cừu cái

Mùa nghỉ sinh dục thì tiêm hai lần progesteron, mỗi lần 50mg, ba ngày tiêm một lần.

Hai ngày sau tiêm bắp thịt prolان A thì sẽ gây được động dục và có chửa trái mùa (trước đó cũng phải tiêm prolان A cho cừu dục giống).

Mùa sinh dục muốn cho nhiều trứng rụng thì khi động dục bắt đầu, tiêm tĩnh mạch 1000 UI, đến ngày thứ 14 của chu kỳ động dục lại tiêm bắp thịt 1000 UI nữa, 24 giờ sau khi can thiệp, trứng sẽ rụng nhiều.

Chó cái

Hội chứng loạn dưỡng phì sinh dục thì tiêm các loạt 4 đến 8 mũi 500 UI cho những con chó dưới 25 kg và các loạt 4 đến 8 mũi 1000 UI cho những con chó có trọng lượng trên 25 kg. Sau mỗi loạt tiêm prolان A nên tiêm phối hợp một estrogen - tổng hợp (2 mg).

Động dục mà không có chửa thì tiêm bắp thịt một lần 500 UI cho chó dưới 25 kg. Chó nặng trên 25 kg thì tiêm bắp thịt 1000 UI lúc bắt đầu động dục.

b) Prolان B

Đối với con dục.

Tinh hoàn ẩn ở ngựa con: do thiếu sự tác động của tuyến yên, tinh hoàn không xuống hết và nằm lại trong

bụng, ben hoặc vùng chậu. Prolan B giúp cho tinh hoàn di chuyển và cố định vị trí. Tùy theo tuổi cứ hai ngày tiêm bắp thịt một lần từ 1000 đến 3000 UI. Mỗi đợt tiêm 5 lần. Sau khi tinh hoàn đã xuống đúng vị trí và bị teo thì dùng testosterone giúp cho nó khôi phục thể tích bình thường.

Không ham nhảy cái: dùng prolان B xen kẽ với prolان A với liều 2000 đến 3000 UI một lần tiêm (tiêm từ 2 đến 3 lần).

Đối với con cái.

Nhờ khám có hệ thống qua trực tràng để xác định chẩn đoán bộ máy sinh dục. Nếu có bệnh nhiễm trùng (tử cung có mủ, viêm nội mạc tử cung...) thì phải điều trị cho khỏi trước khi sử dụng hocmon.

Bò cái ,

Buồng trứng u nang, con vật động dục liên tục thì tiêm tĩnh mạch một lần 500 UI hoặc tiêm bắp thịt 10.000 đến 15.000 UI. Có thể kết hợp tiêm một hocmon - nam ở một vị trí khác.

Sau 15 ngày mà bệnh ít chuyển biến thì tiêm nhắc lại

Mất sữa, cạn sữa thì tiêm tĩnh mạch một lần 5000 UI hoặc tiêm tĩnh mạch 3 lần, mỗi ngày một lần, mỗi lần 500 đến 1000 UI sẽ làm cho bầu vú tiết sữa trở lại.

Ngựa cái

Động dục kéo dài: ngựa cái thường thiếu prolactin B nên thể vàng hình thành không đầy đủ làm cho chu kỳ động dục kéo dài quá mức. Trứng rụng thầm lặng nên khó xác định thời điểm giao phối tối ưu, dù kiểm tra nhiều lần buồng trứng qua trực tràng. Cũng có khi trứng rụng và được thụ tinh nhưng không làm tổ.

Động dục liên tục biểu hiện bằng một trạng thái tâm lý quá đáng, bộc lộ thất thường. Sờ qua trực tràng có thể thấy một trong hai buồng trứng có hiện tượng sau:

- Hoặc có nhiều trứng nhỏ, đường kính 1 đến 2 cm, vỏ dày kèm theo những khoảng cách giữa các chu kỳ động dục dài và thất thường.
- Hoặc có những trứng lớn và mỏng, đường kính 5cm hoặc to hơn, gây ra động dục kéo dài.

Trong cả ba trường hợp trên tiêm tinh mạch 5000 UI hoặc tiêm bắp thịt 10.000 đến 15.000 UI. Ngày hôm sau cho nháy trực tiếp hoặc làm thụ tinh nhân tạo. Nếu cần thì trong các chu kỳ động dục về sau tiêm nhắc lại như trên một ngày trước khi cho giao phối.

- Mất sữa tiêm một lần 5000 UI.

Lợn cái

Trứng bị u nang: cũng có hai loại u nang, lớn và

nhỏ. Biểu hiện bằng động dục rất thất thường và khi động dục thì lợn cái hung dữ như lợn đực giống. Nếu u nang lớn thì âm vật của lợn nái thủy thũng. Tiêm bắp thịt 2 mũi từ 1000 đến 2000 UI, mũi nọ cách mũi kia 2 ngày hoặc tiêm tĩnh mạch một mũi 1000 UI.

Mất sữa thì tiêm bắp thịt 1000 UI hoặc tiêm tĩnh mạch 500 UI.

Chó cái

Chửa giả, còn gọi là chửa thần kinh: chó dưới 25 kg thì tiêm bắp thịt 500 UI; chó trên 25 kg thì tiêm bắp thịt 1000 UI. Có thể kết hợp tiêm sớm hocmon - nam (25mg).

Động dục liên tục thì dùng sớm prolan B: chó dưới 25 kg thì tiêm bắp thịt hai hoặc ba mũi 500 UI. Chó trên 25 kg thì tiêm bắp thịt 1000 UI. Mũi tiêm nọ cách mũi tiêm kia 2 ngày.

Tử cung có mù kèm theo buồng trứng bị u nang thì chữa như trên.

Mất sữa: đối với chó cái tơ đẻ lần đầu, bầu vú phát triển kém hoặc đối với chó cái đã đẻ nhiều lần tùy theo thể trọng tiêm 1 hoặc 2 mũi 500 đến 1000 UI.

c) Phối hợp prolan A và prolan B

Dùng phối hợp prolan A và prolan B ở lợn nái đẻ:

- Gây động dục cảm ứng
- Chữa bệnh không động dục.
- Gây động dục có hệ thống sau cai sữa.

Động dục xuất hiện 2 hoặc 4 ngày sau khi tiêm thuốc vào bắp thịt. Những con cái có thể thụ tinh tức khắc vì động dục kèm theo rụng trứng. Thị trường có bán biệt dược PG 600 là một hỗn hợp prolan A và prolan B.

5. Andrôgen

Andrôgen là những chất quy định giới tính nam nghĩa là làm cho những đặc tính sơ đẳng và trung đẳng của nam giới tồn tại và phát triển. Andrôgen cùng họ hóa học với estrogen và progesteron. Endrosterone ($C_{19}H_{30}O_2$) là hocmon - nam phân lập đầu tiên năm 1931 - 1932 có hoạt lực kém sáu lần hoạt lực của hocmon - nam testosterone ($C_{19}H_{28}O_2$) phân lập năm 1933. Giữa hai muối axêtat và propionate của testosterone được dùng trong điều trị học thú y thì propionate mạnh hơn axêtat gấp nhiều lần. Testosteron được chiết xuất từ dịch hoàn. Ngoài hocmon - nam này, tinh hoàn còn cung cấp hocmon - nam endrostenedion. Endrostenedion chiếm ưu thế ở con đực tơ, testosterone chiếm ưu thế ở con đực trưởng thành. Ở bò đực giống, hàm lượng testosterone trong tĩnh mạch xê dịch từ 8 đến 18 g, còn ở máu ngoại vi chỉ đạt 3 g.

Tính chất sinh học của hocmon - nam là gì?

Chúng tạo ra giới tính nam, bộc lộ bằng những biểu hiện chức năng và những đặc điểm về hình thái, Hocmon - nam thúc đẩy sức lớn của những tuyến phụ bài tiết; túi tinh, tuyến tiền liệt, tuyến cupơ và dương vật, chúng kéo dài đời sống của tinh trùng. Ở con cái, hocmon - nam ức chế tác dụng của estrogen và xóa bỏ động dục. Cũng như estrogen, hocmon - nam dẫn nở mạch máu khiến cho một phần nước tích lại trong các mô. Hocmon - nam được dịch hoàn bài tiết liên tục; nó không tích trữ trong tuyến này cũng như ở bất cứ bộ phận nào khác của cơ thể. Hoặc là nó được sử dụng rất nhanh, hoặc là nó bị thoái hóa và đào thải theo nước tiểu, phân, mật. Những chất đã bị đào thải của hocmon - nam không còn, hoặc còn rất ít hoạt lực.

6. Prostaglandin

Prostaglandin là một nhóm gồm 14 dẫn chất của một axit béo, axit prostanoic, được chia thành 4 loại A, B, E, F. Người ta gặp chúng ở tất cả các mô của cơ thể.

Prostaglandin gắn bó chặt chẽ với những giai đoạn mà sự liên kết bảo đảm cho sự sinh sản diễn ra thuận lợi: sản xuất những tế bào sinh dục đực, trứng chín và rụng, trứng được thụ tinh, trứng làm tổ, phôi thai phát triển, con cái sinh đẻ. Nhờ prostaglandin người ta ngày càng hiểu biết sâu thêm những cơ chế của tế bào và dây thần kinh.

Tác dụng của prostaglandin rất phong phú và đa dạng. Ở nam giới chúng ta đã chữa khỏi bệnh hen, bệnh ung thư dạ dày, bệnh huyết áp cao. Ở phụ nữ chúng thúc đẩy sinh đẻ hoặc làm cho sảy thai. Tác dụng của chúng không ngừng được nghiên cứu và ứng dụng rộng rãi ở người. Người ta cũng nghiên cứu ứng dụng prostaglandin cho vật nuôi.

7. Hocmon của thủy sau tuyến yên

Trong hocmon của thủy sau tuyến yên (một hocmon kích thích các cơ trơn cơ bóp; một hocmon làm tăng huyết áp; một hocmon chống tái đường), người ta chú ý nhiều nhất đến hocmon kích thích cơ trơn cơ bóp. Đó là oxytocin.

Nhiều loại kích thích có thể thúc đẩy thủy sau tuyến yên bài tiết oxytocin, ví dụ sự dẫn nở cổ tử cung và tử cung, sự kích thích cơ giới âm đạo và tử cung, tác động của công nhân bóp núm vú để vắt sữa, con bê mút vú để bú mẹ v.v... Ôxytocin theo máu vào các cơ quan tiếp nhận, dọc đường nó bám vào một số protein của máu. Nó mất đi do bị bài xuất hoặc do bị enzym vô hiệu hoá. Ôxytocin kích thích cơ trơn tử cung co bóp để tổng thai ra khi con cái bắt đầu đẻ. Sau khi con đẻ giao phối hoặc sau khi làm thụ tinh nhân tạo thì oxytocin giúp tinh trùng di chuyển trong bộ máy sinh dục cái. Ngoài ra nó còn tác động trực tiếp vào những

tế bào cơ biểu mô của tuyến vú để kích thích sự tiết sữa. Theo Hamon nó là một hormone lợi sữa ở một vài loài gia súc. Những công trình nghiên cứu gần đây chỉ rõ sự giao thoa giữa oxytocin và chức năng của thể vàng. Tuy nhiên cho tới nay cơ chế tác dụng của oxytocin đối với sự rụng trứng và sự thoái hóa của thể vàng vẫn chưa được giải thích một cách thỏa đáng. Sự phản ứng của tử cung đối với oxytocin tùy thuộc vào ảnh hưởng tích cực của estrogen và ảnh hưởng ức chế của progesteron. Hai ảnh hưởng này giải thích vì sao tử cung nhạy cảm đặc biệt với oxytocin ở giai đoạn động dục và tỏ ra trơ với oxytocin ở giai đoạn thể vàng. Việc oxytocin giảm mạnh ở thùy sau tuyến yên và tăng nhiều trong huyết tương của con cái để chứng tỏ oxytocin được giải phóng nhiều và có vai trò quan trọng khi con cái đẻ. Ở lợn nái, oxytocin rút ngắn thời gian đẻ vì thế ở loài lợn và loài ăn thịt, việc sử dụng oxytocin khi tử cung mất trương lực là điều hợp lý. Không nên dùng oxytocin trong những trường hợp đẻ khó, nhất là khi cổ tử cung chưa mở. Oxytocin cũng được dùng để tống rau thai ra hoặc các chất dịch gây bệnh nằm trong tử cung bị viêm (mủ, máu, các chất thối rữa). Oxytocin là hormone rất thông dụng trong sản khoa thú y. Nó được dùng dưới hai dạng:

- Bột thùy sau tuyến yên (codex) liều lượng tính bằng UI. Một UI bằng hoạt lực của 1/2mg bột thùy sau tuyến yên tiêu chuẩn. 1mg oxytocin tinh chế có hoạt lực

bằng 500 UI. Bảo quản bột trong lọ thủy tinh trung tính nút kín, để ở chỗ thật mát.

- Dung dịch tiêm thủy sau tuyến yên (codex bảng c).

Đó là chất lỏng trong hoặc có màu, axít nhẹ, pH tối đa bằng 4 để bảo toàn hoạt lực của ôxytoxin, thuốc phải đóng ống, gán kín và hấp tiệt trùng trong nồi hấp có áp suất.

Dùng cho sản khoa thì dung dịch thường chứa 10 UI trong 1ml, nhưng cũng có loại dung dịch chứa 5 hoặc 20 UI ôxytoxin trong 1ml. Mỗi ống thuốc cần ghi rõ trên nhãn: số lượng UI ôxytoxin trong 1ml, ngày sản xuất thuốc và hạn dùng thuốc.

V. YẾU TỐ KỸ THUẬT

Ngày nay yếu tố kỹ thuật ở những nước công nghiệp phát triển ngày càng có vai trò quan trọng.

Chúng tôi giới thiệu hai kỹ thuật mới nhất để tăng sức sinh sản cho gia súc: thụ tinh trong ống nghiệm - cấy phôi thai.

1. Thụ tinh trong ống nghiệm

Năm 1979 lần đầu tiên giáo sư Odur và bác sĩ sản khoa Patorich Styto cho ra đời bé gái - ống nghiệm Luidơ Braonơ. Tính đến năm 1982 khoảng 100 trẻ em - ống nghiệm đã ra đời. Con số này vẫn là khiêm tốn vì

tỷ lệ trứng thụ tinh trong ống nghiệm chỉ đạt khoảng 20 - 25% so với tỷ lệ trứng thụ tinh trong điều kiện giao phối tự nhiên. Kỹ thuật thụ tinh trong ống nghiệm ở động vật có vú cỡ vừa (cừu, lợn) và cỡ lớn (trâu, bò, ngựa) còn gặp nhiều khó khăn. Theo nhiều nhà nghiên cứu thì khó khăn lớn nhất là những khó khăn về cấu trúc mà tinh trùng phải chịu đựng khi đã rời bộ phận sinh dục của con đực. Cần phải tìm ra những biện pháp hữu hiệu để ngăn cản những biến đổi này. Năm 1981 con bê - ống nghiệm đầu tiên ra đời ở Hoa Kỳ, nhưng tác giả của nó thừa nhận là do cơ may. Gần đây, có hai tin làm cho giới khoa học hết sức chú ý:

- Cuối năm 1983 W.Seng và C.Pondơ đã thụ tinh thành công trứng lợn trong ống nghiệm. 4 con lợn nái đã đẻ được 11 con. Kết quả xuất sắc này được thông báo trong kỳ họp cuối năm tại Kembritgơ nước Anh của "Hội nghiên cứu về sinh sản".

- Năm 1984 một nhóm nghiên cứu thuộc Viện nghiên cứu Đêli của Ấn Độ thông báo đã thụ tinh thành công trứng trong ống nghiệm ở loài dê. Một con dê - ống nghiệm đã ra đời và họ hy vọng sẽ thu được những kết quả tương tự ở loài trâu.

Kỹ thuật thụ tinh trứng trong ống nghiệm có rất nhiều triển vọng: dùng phương pháp này có thể tăng nhanh hậu thế của một con cái thuộc giống ưu tú, bởi vì nếu nuôi cấy buồng trứng thành công thì đến một lúc

nào đó trứng chín và rụng, có thể thụ tinh được rất nhiều trứng. Phương pháp này còn là một công cụ tốt để tìm hiểu rõ sự phát triển ngay từ đầu của phôi thai, do đó để xác định được những điều kiện để "can thiệp" vào phôi thai ví dụ tiêm hormone sinh trưởng (đã làm ở loài chuột), thực hiện nhân giống theo kiểu đập khuôn (clonadơ) nghĩa là tạo ra một con vật giống in con vật bố mà không cần có sự giao phối giữa hai con vật bố, mẹ như thường lệ.

2. Cấy phôi thai

Cấy phôi thai có ý nghĩa khoa học và thực tiễn lớn. Về khoa học nó giúp nghiên cứu sâu những vấn đề sinh lý, sinh hoá, di truyền và miễn dịch học của sinh sản. Về chức năng nó cho phép sử dụng tối đa những con cái ưu tú, cũng như thụ tinh nhân tạo đã cho phép khai thác và phổ biến rộng rãi tinh dịch của những con đực ưu tú. Thật vậy, thiên nhiên đã ban cho giống đực và giống cái một số lượng tế bào sinh dục hùng hậu. Mỗi lần giao phối, con bò đực giống phóng vào tử cung con bò cái trung bình 5ml tinh dịch, mỗi ml tinh dịch chứa 20 triệu tinh trùng (tức gần 100 triệu tinh trùng). Để con bò cái có chứa chỉ cần một con tinh trùng trong số tinh trùng dày đặc đã phóng ra. Để bớt lãng phí tinh trùng, người ta pha loãng tinh dịch và làm thụ tinh nhân tạo. Do đó với số lượng tinh dịch phóng ra một lần có thể làm cho nhiều con bò cái mang thai. Buồng

trứng của một con lợn cái 10 ngày tuổi chứa trung bình 60.000 trứng non. Một con bê cái 3 tháng tuổi có từ 75.000 đến 247.000 trứng non. Thế nhưng trong điều kiện khai thác thông thường thì một con bò cái chỉ đẻ trung bình 5 hoặc 6 con bê trong cả đời sống kinh tế của nó. Để thu hồi một phần số lượng trứng dư thừa, nhất là ở những con cái có giá trị di truyền và chăn nuôi cao, người ta nảy ra ý nghĩ cấy phôi thai.

Có thể tóm tắt kỹ thuật cấy phôi thai như sau:

Một con bò cái rất ưu tú về sản xuất sữa hoặc thịt, được tác động bằng hormon để nâng số lượng trứng rụng theo thường lệ là 1 lên một chục. Được thụ tinh nhân tạo bằng tinh dịch của một con bò đực giống cũng thuộc giống ưu tú như nó, con bò cái này sẽ cho nhiều phôi thai mang tính di truyền cao mà nó không giữ lâu trong bộ máy sinh dục. Đến ngày thứ 7 hoặc 8, phôi thai đã đo được 1/10 mm và có khoảng 100 tế bào đã phân chia thành những mô, bên ngoài có vỏ bọc, được gọi là túi phôi (blatôxít). Túi phôi là phôi thai, sau những phân chia ban đầu, đã có những tế bào bắt đầu phân hoá: một khoang gọi là khoang phôi nang xuất hiện và hai loại mô khác nhau hình thành: cực phôi trở thành phôi thai, lá nuôi trở thành những vỏ bọc.

Ở giai đoạn này (ngày thứ 7 hoặc thứ 8: N7 hoặc N8) phôi thai đã từ ống dẫn trứng lọt vào sừng tử cung và được thu hoạch để cấy vào tử cung của những con bò

cái "mẹ nuôi" khoẻ mạnh mà chu kỳ động dục đã được làm cho đồng bộ với chu kỳ động dục của con bò cái cho phối thai. Sau 9 tháng mang thai, những con bò "mẹ nuôi" đẻ ra những con bê đực và bê cái thuộc giống ưu tú.

Cấy phối thai cho loài bò thành công lần đầu tiên năm 1951 ở bang Califocnia nước Hoa Kỳ trên một con bò cái giống thịt Sarôle, nhưng kỹ thuật cấy phối thai đến năm 1970 mới được hoàn chỉnh.

Các bước của kỹ thuật cấy phối thai là:

- Làm cho con cái cho phối thai và những con cái nhận phối thai động dục đồng bộ. Sự động dục của chúng không được xê dịch quá hai ngày.
- Làm cho buồng trứng của con cái cho phối thai rụng nhiều trứng để làm thụ tinh nhân tạo.
- Thu hoạch và bảo quản phối thai cho tới lúc cấy.
- Cấy phối thai và kiểm tra kết quả.

a) Động dục đồng bộ

Làm cho gia súc sinh đẻ tập trung vào những mùa vụ thuận lợi nhất cho gia súc non, có ý nghĩa kinh tế to lớn đối với loài cừu và loài lợn. Vấn đề này đã được ứng dụng rộng rãi ở một số nước công nghiệp phát triển.

Mặc dầu những phương pháp giới thiệu rất phong phú, chúng đều nằm trong hai loại hình.

- Phương pháp phẫu thuật.

Từ lâu người ta đã biết loại bỏ thể vàng để gây động dục ở gia súc cái. Tuy nhiên động dục chỉ kéo theo rụng trứng khi làm phẫu thuật vào cuối giai đoạn thể vàng hoặc vào ngày thứ 14, 15 của chu kỳ động dục.

Trong những cái bất lợi của phương pháp phẫu thuật, có hai cái bất lợi quan trọng nhất:

+ Nguy cơ bị băng huyết dẫn đến tử vong.

+ Nguy cơ gây ra những chỗ dính, dẫn đến vô sinh tạm thời hoặc vĩnh viễn.

- Phương pháp dùng thuốc

Có thể dùng progesteron hoặc progestagen.

+ Progesteron

Progesteron ngăn cản động dục, trứng chín và rụng nên được dùng để gây động dục đồng bộ, có thể tiêm progesteron dưới da hoặc vào bắp thịt mỗi ngày một lần nếu dùng liều thấp hoặc tiêm một lần duy nhất nếu dùng liều cao. Ví dụ, ở cừu cái chưa động dục có thể tiêm progesteron dưới da, liều 40mg, hai lần cách nhau 4 ngày. Sau lần tiêm thứ hai ba ngày thì tiêm 1000 đến 1.500 UI PMS hoặc một liều duy nhất 280mg progesteron, sau đó 16 ngày tiêm PMS thì gây được động dục ở 50% cừu cái đã tiêm thuốc. Khi cừu cái động dục thì cho cừu đực nhảy trực tiếp hoặc làm thụ

tính nhân tạo để chúng có chứa đồng loạt.

Do động dục xuất hiện thất thường, tỷ lệ con cái có chứa thấp, thuốc phải tiêm hàng ngày, buồng trứng hay bị u nang, phương pháp dùng progesteron gây động dục đồng bộ không phổ biến.

+ Progestagen

Progestagen được nghiên cứu rất nhiều để gây động dục đồng bộ ở bò, cừu, lợn cái. Nhiều chất steroid hoặc không steroid được thực nghiệm bằng cho uống hoặc đặt thuốc trong âm đạo.

Những progesteron steroid được dùng nhiều là:

- M.A.P tức 6 methyl - 17 - hydroxyprogesteron acetate. Liều dùng thuốc từ 180 đến 200mg một ngày trong 20 ngày. Sau khi ngừng dùng thuốc 5-6 ngày thì động dục xuất hiện.

- C.A.P tức 6-déhydro-6-cloro-17-acétoxyprogesteron. Liều dùng 10mg một ngày trong 20 ngày. Khi ngừng dùng thuốc thì 3 đến 6 ngày sau động dục xuất hiện.

- M.G.A còn gọi là mélangestrol axetat. Liều dùng 0,5 đến 2mg trong 15 đến 20 ngày.

- Linestrenol là dẫn chất của 3-désoxy-19-nortestosteron.

- S.C mà hoạt chất là fluorogeston acétate. Liều dùng là 200mg tắm vào bột poliêtilen đặt trong âm đạo nhiều ngày. Dùng cho cừu và dê.

Hoạt tính của chúng khác nhau: M.G.A và C.A.P mạnh hơn M.A. P rất nhiều. Linestrenol gây động dục ở bò rất tốt.

Trong những progesteron không steroid cần nhắc đến:

- I.C.I 33828 còn gọi là métralibuya gây động dục đồng bộ rất tốt cho lợn cái.

- Clomifen gây động dục thất thường ở cừu cái.

Ứng dụng vào gia súc

Bò cái

Dùng M.A.P với liều 0,6-0,8 mg/1kg thể trọng tức là khoảng 180-240mg cho một con vật thể trọng trung bình ($P=300\text{kg}$) thì sẽ ngăn được động dục suốt thời gian dùng thuốc (15 đến 18 ngày). Khi ngừng dùng thuốc thì sau 3 đến 6 ngày, động dục xuất hiện ở 80-90% con cái đã tiêm thuốc, nhưng tỷ lệ có chửa ở lần động dục thứ nhất không quá 60%, ở lần động dục thứ hai thì đạt mức trung bình.

M.G.A cho uống thì mạnh hơn M.A.P từ 300 đến 900 lần, với liều 0,5 đến 2mg/1 ngày trong 15 đến 20 ngày, động dục bị đình chỉ trong thời gian dùng thuốc. Khi ngừng thuốc thì 3 đến 6 ngày sau động dục xuất hiện. Tỷ lệ có thai ở kỳ động dục thứ nhất tương đối thấp, ở kỳ thứ hai đạt 80%.

CAP cũng là một thuốc gây động dục đồng bộ tốt ở loài bò, nhưng yếu hơn MAP. Liều dùng là 0,02mg/1kg trọng lượng sống tức là khoảng 10 đến 12mg/1 ngày cho một con bò trưởng thành ($P=500\text{kg}$).

Dùng chất F.G.A thì thấm thuốc vào bột pôliêtilen đặt vào âm đạo từ 18 đến 21 ngày. Sau khi nhấc bột đi thì 2 đến 3 ngày sau động dục xuất hiện. Tỷ lệ đậu thai ở kỳ động dục thứ nhất khá cao. Môlêong và cộng sự dùng bột pôliêtilen thấm 200mg FGA đặt vào âm đạo bò trong khoảng từ ngày thứ 14 đến ngày thứ 17 của chu kỳ động dục và 21 ngày sau thì lấy bột ra. Ba ngày trước khi lấy bột ra, tác giả tiêm cho con vật 1.600 UI PMS (Visac và Hốtkin chỉ tiêm 750 UI PMS), động dục xuất hiện trong thời gian từ 66 đến 126 tiếng đồng hồ sau khi tiêm PMS và 67,8% bò cái động dục rụng nhiều trứng.

Lợn cái

Người ta thử nghiệm hai chất CAP và MAP, MAP được thử nghiệm nhiều hơn. Có thể rút ra những kết luận sau.

- Liều dùng khá cao, từ 1 đến 1,5mg/1kg trọng lượng sống. Liều thấp dễ gây u nang ở buồng trứng.

- Động dục ngừng hẳn trong thời gian dùng thuốc, nhưng động dục và rụng trứng đồng bộ xảy ra không đều.

- Tiêm HCG với liều 500 UI năm, sáu ngày sau khi thôi dùng MAP thì tăng được động dục và rụng trứng đồng bộ, nhưng con vật động dục thâm lạng và tỷ lệ đậu thai thấp.

Những thí nghiệm mới đây dùng chất metalibur với liều 1mg/kg trọng lượng sống (lợn cái trưởng thành thì dùng liều thấp hơn). Thuốc được thấm vào bột polimétan đặt vào âm đạo liên tục 20 ngày. Ngày thứ 20 nhấc bột ra. Cùng ngày hoặc ngày hôm sau tiêm dưới da 1000 UI PMS và 4 ngày sau tiêm bắp thịt 500 UI HCG (prolan B). Làm thụ tinh nhân tạo 24 giờ sau khi tiêm HCG tức 16 giờ trước khi rụng trứng. Tỷ lệ có thai cao và phôi thai sống bình thường. Sau đây là một ví dụ cụ thể: từ ngày thứ nhất đến ngày thứ 20 đặt bột thấm metalibur với liều 10g bột (prémix chứa 1% metalibur)/1 ngày một lợn nái. Ngày thứ 21 nhấc bột ra và tiêm dưới da hocmon huyết thanh (prolan A): 1000 UI/1 lợn nái. Tất cả các lợn nái sẽ động dục sau khi nhấc bột ra từ giờ thứ 36 đến giờ thứ 72. Ngày thứ 25, tiêm bắp thịt hocmon màng đệm (prolan B): 500 UI/1 lợn nái. Ngày thứ 26 thụ tinh nhân tạo cho toàn bộ lợn nái.

Cừu cái

Các chất CAP và MAP được nghiên cứu đầu tiên để gây động dục đồng bộ. Trộn MAP vào thức ăn, với liều 60mg/1 ngày, trong 14 ngày. Ngày thứ 14 ngừng MAP, 48 giờ sau tiêm HCG trong khoảng 24 đến 26 giờ. Gần

đây chất metalibur rất được chú ý vì tác dụng của nó giống như progesteron nhưng mạnh gấp 25 lần.

Ở loài cừu và loài dê, mùa sinh sản là mùa thu, mùa nghỉ đẻ là mùa xuân và đầu mùa hè. Vì vậy, việc dùng thuốc thay đổi theo mùa.

Đúng mùa sinh sản thì đặt vào âm đạo của cừu cái bột polimétan, thấm metalibur với liều tối ưu 30mg trong 17 ngày. Mỗi ngày bột giải phóng khoảng 8% metalibur, tương ứng với sự hấp thụ 2,4mg ngày thứ nhất, 1,2mg ngày thứ tám, 0,7mg ngày thứ 16. Đến thời điểm này 3/4 metalibur đã được hấp thụ. Ngày thứ 17 nhắc bột ra. Hai ngày sau động dục xuất hiện ở 86% cừu đã dùng thuốc. Tỷ lệ có thai khá cao ở kỳ động dục thứ nhất nếu cho giao phối trực tiếp hoặc làm thụ tinh nhân tạo bằng tinh lỏng pha loãng ít. Trước mùa sinh sản hoặc trái mùa sinh sản cũng dùng bột polyurethan thấm metalibur với liều lượng trên đặt vào âm đạo trong 17 ngày sau khi nhắc bột ra thì tiêm 600 đến 800 UI prolan A. Cho cừu đực nhảy trực tiếp hoặc làm thụ tinh nhân tạo khi cừu cái động dục. Tiêm prolan A sẽ tăng thêm tỷ lệ cừu cái đẻ sinh đôi với điều kiện là dùng một hocmon đặc trưng mà sự cân bằng FSH - LH tương ứng với sự cân bằng mà cừu cái cần có.

Việc sử dụng thuốc như trên rất đơn giản, nhưng muốn thu được kết quả có giá trị kinh tế thì phải chú ý những điểm sau:

- Theo dõi việc giao phối của cừu đực để chúng không bị kiệt sức.

- Mùa sinh sản thì dùng 1 cừu đực giống cho 15 đến 25 cừu cái; trái mùa sinh sản thì dùng 3 cừu đực cho 40 cừu cái.

Dê cái

Những con dê cái dùng thuốc phải trên 2 năm tuổi và đã cho sữa trọn 120 ngày. Không nên dùng thuốc quá sớm, trước mùa sinh sản bình thường trên 2 tháng.

Cách dùng thuốc như sau:

- Nếu là MAP thì cho uống liên tục 16 ngày, mỗi ngày 50mg. Động dục xuất hiện sau khi thôi dùng thuốc 3 đến 4 ngày và tỷ lệ dê cái có chửa khá cao.

- Nếu là metalibur thì đặt vào âm đạo bột polimétan thấm 45 mg metalibur trong 18 ngày, 48 giờ trước khi nhấc bột ra, tiêm bắp thịt cho con vật 400 UI prolán A (tháng 7 và tháng 8) hoặc tiêm ngay prolán A lúc nhấc bột ra (từ tháng 9 đến tháng 11). Cho dê đực phối trực tiếp hoặc làm thụ tinh nhân tạo khi dê cái động dục.

b) Làm cho trứng rụng nhiều để làm thụ tinh nhân tạo

Nhiều công trình nghiên cứu chứng minh rằng những hocmon sinh dục có thể kích thích buồng trứng rụng nhiều trứng chín. Trong sản xuất người ta hầu như chỉ dùng PMS.

Phải can thiệp ở đầu giai đoạn nang trứng khi thể vàng sắp ngừng hoạt động.

Nếu tiêm PMS lúc thể vàng còn hoạt động mạnh thì trứng rụng sẽ qua ống dẫn trứng rất nhanh và chỉ vài giờ sau đã có mặt trong tử cung. Như vậy ở những loài gia súc có chu kỳ động dục đều đặn thì nên tiêm PMS vào ngày thứ 15 hoặc 16 của chu kỳ động dục. Kết quả phụ thuộc vào liều lượng của PMS. Khoảng cách từ lúc tiêm PMS đến lúc động dục xuất hiện và mức độ hoạt động của thể vàng. Ưu điểm của PMS là rẻ tiền, chỉ cần tiêm một lần và được đào thải nhanh.

Bò cái thường được tiêm bắp thịt 2000 - 3000 UI PMS vào ngày thứ 16-17 của chu kỳ động dục, 4 ngày sau lại tiêm tĩnh mạch 2000 UI PU tức prolactin B. Từ hai đến bốn ngày sau khi tiêm PU thì động dục xuất hiện. Cho bò dục nhảy trực tiếp hoặc làm thụ tinh nhân tạo.

Cừu cái thì tiêm PMS vào ngày thứ 12 của chu kỳ động dục. Lợn nái nếu tiêm 1.500 UI PMS vào ngày thứ 15 của chu kỳ động dục thì có thể làm cho 33 trứng rụng (Hontơ 1964 - 1965). Cũng có tác giả tiêm một lần 1250 UI PMS, 24 giờ sau ngày cuối cùng đặt bột metalibur, rồi 4 ngày sau lại tiêm 500 UI HCG.

Chú ý không nên kích thích buồng trứng của cừu cái, bò cái rụng trứng quá 10 lần, để tránh trạng thái "trơ với thuốc" và làm thay đổi sự cân bằng sinh lý của tử cung.

Buồng trứng của những con cái chưa dậy thì cũng có thể kích thích để rụng nhiều trứng chín nếu nó đã có những hang nang trứng: vấn đề này đã được chứng minh ở bê cái, cừu cái, thỏ cái. Trứng của những con cái chưa dậy thì cũng có giá trị như trứng của những con cái trưởng thành về mặt chức năng nghĩa là cũng cho những phôi thai phát triển bình thường.

c) Thu hoạch và bảo quản phôi thai

Cho tới năm 1976, kỹ thuật phẫu thuật là kỹ thuật duy nhất được sử dụng ở Hoa Kỳ để thu hoạch phôi thai. Từ năm 1976, viện INRA (viện quốc gia nghiên cứu khoa học Nông nghiệp của Pháp) đã nghiên cứu thành công một phương pháp thu hoạch phôi thai khác, không dùng phẫu thuật, gọi là kỹ thuật lấy phôi thai qua cổ tử cung. Những phôi thai ở 7 hoặc 8 ngày tuổi được lấy ra bằng một chiếc ống chuyên dùng có gắn một quả bóng con và luồn qua cổ tử cung để lọt vào một sừng tử cung (do một bàn tay của kỹ thuật viên đã đưa trước vào trực tràng con vật điều khiển). Khi đầu ống đã chui vào sừng tử cung thì quả bóng được bơm lên để lấp cửa vào. Sừng tử cung được rửa năm, sáu lần bằng dung dịch PBS (viết tắt của phosphate buffered saline). Nước rửa theo ống thông chảy vào một hình cầu vô trùng. Trong 1 tiếng đồng hồ, cả hai sừng tử cung được lần lượt rửa để thu hết phôi thai. Sau khoảng 30 phút để lắng, nước nổi bị đổ đi, các phôi thai tập trung ở đáy

hình cầu được kỹ thuật viên dùng kính hiển vi hai mắt soi nổi (với độ phóng đại 8x30), thu hoạch và phân loại, dựa vào hình thái của chúng. Những phôi thai có khả năng sống khoẻ được hút từng chiếc một, thả vào môi trường chứa sẵn những ống dạ bằng chất dẻo đóng kín ở nhiệt độ thích hợp, chờ cấy cho những con bò "mẹ nuôi" trong hạn 6 giờ tiếp theo hoặc làm đông lạnh.

Môi trường dùng để bảo quản phôi thai là huyết thanh tương đồng nguyên chất hoặc pha loãng với những lượng khác nhau nước sinh lý. Huyết thanh phải đun nóng để phá những tính chất diệt trứng của nó và lọc kỹ để loại những vi khuẩn và vật lạ. Có tác giả cho thêm thuốc kháng sinh, cụ thể là penixilin (1000 UI/ml môi trường) và streptomycin (500 đến 1000 mg/ml môi trường).

Qua thực nghiệm người ta thấy mỗi loài gia súc ưa thích một môi trường khác nhau.

- Môi trường mô cấy TCM 199 hợp với bò hơn huyết thanh tương đồng.

- Huyết thanh tương đồng là môi trường bảo quản lý tưởng cho phôi thai cừu.

- Dung dịch Tairâudơ pha thêm 0,1% huyết tương bò hoặc 10% huyết thanh lợn cũng như dung dịch Hencơ pha thêm 10% huyết thanh ngựa đặc biệt thích hợp với phôi thai lợn. Môi trường nuôi cấy TCM 199 pha thêm

natri bicacbonat rất hợp với phôi thai lợn, được bán rộng rãi trên thế giới dưới dạng vô khuẩn.

d) Cấy phôi thai và kiểm tra kết quả

Có hai phương pháp cấy (cũng như thu hoạch) phôi thai:

- Phương pháp phẫu thuật đòi hỏi thao tác nhanh và hoàn toàn vô trùng.

- Phương pháp qua cổ tử cung giống như làm thụ tinh nhân tạo: phôi thai được nạp vào một ống dạ bằng chất dẻo cùng với dung dịch bảo quản (y như tinh dịch) và bắn vào một trong hai sừng tử cung bằng một súng chuyên dùng.

Ưu điểm của phương pháp cấy phôi thai qua cổ tử cung là thao tác đơn giản nên một nhóm ba kỹ thuật viên thạo việc có thể cấy phôi thai ngay tại trại chăn nuôi.

Muốn cấy phôi thai có kết quả phải chuẩn bị trước theo một chương trình công tác chặt chẽ. Trong những tháng trước ngày cấy phôi thai, phải kiểm tra kỹ tình hình sức khoẻ và bộ máy sinh dục của tất cả những con cái của phôi thai và nhận phôi thai; phát hiện chính xác ngày động dục của những con cái cho phôi thai bởi vì việc sử dụng những hocmon làm rụng nhiều trứng phải tuân theo một lịch chính xác để làm thụ tinh nhân tạo vào thời điểm tối ưu cho những trứng rụng (kiểm tra số

lượng trứng rụng bằng cách sờ thê vàng trên buồng trứng qua trực tràng). Đồng thời, dùng một hormon khác làm cho những con bò nhận phôi thai động dục đồng bộ với những con bò cái cho phôi thai.

Những việc trên đây phải làm xong xuôi trước khi gọi nhóm kỹ thuật viên cấy phôi thai. Sau khi cấy phôi thai được ba tháng thì khám thai qua trực tràng cho những con bò "mẹ nuôi" nhận phôi thai để nắm vững có bao nhiêu con thực sự có chửa.

Lợi ích và triển vọng của kỹ thuật cấy phôi thai.

Về di truyền học thì cấy phôi thai bổ sung cho thụ tinh nhân tạo để cải tiến giống bò nói chung. Giả dụ mỗi lần thu hoạch phôi thai được 10 chiếc mà chỉ cấy đậu 3 phôi thai (30%), con bò cái cho phôi thai cung cấp trong 5 lần thu hoạch tất cả 50 phôi thai cấy đậu 15 phôi thai thì kết quả đã rất đáng hoan nghênh rồi, vì trong điều kiện chăn nuôi thông thường, một con bò cái giống ưu tú chỉ cho trung bình 5 đến 6 con bê trong cả đời sống kinh tế của nó, nay cũng vẫn con bò đó lại cho 15 con bê giống ưu tú. Nếu kết hợp kỹ thuật cấy phôi thai với kỹ thuật thụ tinh nhân tạo chỉ có thể lập được những kỹ thuật chăn nuôi nhanh hơn, bởi vì vừa tuyển chọn con đực, vừa tuyển chọn con cái thì tức là đã thực sự tạo ra đàn bò hậu thế. Nếu bê đẻ ra là những con cái thì chúng sẽ nâng cao chất lượng giống của đàn bò cũ. Sự cải tiến giống càng rõ khi chất lượng giống của

con bò cái phôi thai chênh lệch nhiều so với giống của những con bò cái nhận phôi thai. Nếu là những con bê đực thì chúng ta có thể được một trung tâm thụ tinh nhân tạo thu nhận để tuyển chọn bò đực giống qua đàn bò hậu sinh của chúng. Nếu đạt những tiêu chuẩn giống quy định, chúng sẽ được dùng để thụ tinh cho hàng nghìn bò cái. Ta cũng có thể biến một đàn bò thịt thành một đàn bò sữa.

Về kinh tế những phôi thai đông lạnh tạo ra một sự đổi mới trong sự buôn bán súc vật trên thị trường thế giới. Cấy một di sản di truyền vào một con cái bản xứ có đầy đủ mọi sự đề kháng tự nhiên để giúp cho cái thai phát triển tốt cho tới ngày sinh, chắc chắn là bảo đảm và ít tốn kém hơn nhập nội một con đực giống ưu tú phải trải qua một giai đoạn nuôi thích nghi khá dài, đầy tốn kém và nguy hiểm.

Về góc độ lợi nhuận thì phương pháp cấy phôi thai đem lại nhiều điều thuận lợi. Ví dụ từ một con bò cái giống sữa ưu tú đã hoàn thành nhiệm vụ sản xuất sữa vì một lý do nào đó không còn tiếp tục cho sữa được nữa, đáng lẽ phải đưa ra lò sát sinh thì nó vẫn đem lại thêm lợi nhuận do cung cấp những phôi thai giống ưu tú.

Tất cả những lợi ích kể trên đã thúc đẩy kỹ thuật cấy phôi thai phát triển nhanh trong chăn nuôi. Năm 1980 ở Hoa Kỳ đã có 23.000 con bê ra đời bằng kỹ

thuật tiên tiến này, ở Canada có 7.000 con. Trong số những con bê đã ra đời có 3.000 con cấy bằng phôi thai đông lạnh. Nước Pháp cũng đã đưa kỹ thuật cấy phôi thai vào ngành chăn nuôi bò sữa. Ngày nay kỹ thuật cấy phôi thai đã trở thành một công việc bình thường có thể tiến hành ngay tại trại chăn nuôi.

VI. GIỚI THIỆU THUỐC ĐIỀU TRỊ BỆNH SINH SẢN GIA SÚC

1. Thuốc điều trị bệnh viêm vú cho bò cặn sữa

Tên thuốc: DICLOMAM "T"

Huyền dịch đựng trong seringue dùng để trị bệnh viêm vú trong thời kỳ cặn sữa

Thành phần: trong một seringue có:

Cloxacilline benzathine	0,50g
Ampicilline trihydrate	0,10g
Sulfate de néomycine codex	200.000 UI
Parahydroxybenzoate de propyle	0,0010g
Butylhydroxytoluene	0,0001g
Tá dược VD 1 seringue	3g

Đặc tính: sự phối hợp giữa, pénicilline bán tổng hợp với néomycine có tác dụng làm tăng hoạt phổ diệt khuẩn rất lớn. Cloxacilline dưới dạng benzathine sẽ kéo

dài thời gian diệt khuẩn và thải thuốc, nó có thể duy trì tác dụng của thuốc tới 3 tuần trong bầu vú

Chỉ định: phòng và trị bệnh viêm vú cho bò sữa, dê sữa và cừu cái trong thời gian cạn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú

Bò sữa: đến thời kỳ cạn sữa, vắt kiệt sữa lần cuối cùng, sát trùng đầu vú rồi bơm vào mỗi thùy vú bị viêm 1 seringue thuốc. Khi bơm thuốc xong, rút ống bơm ra và lấy ngón tay bóp vào đầu vú để thuốc khỏi trào ra, xoa bóp nhẹ bầu vú để thuốc khuếch tán đều. Từ lúc này không vắt sữa nữa

Dê sữa và cừu cái: bơm 1/2 seringue và thao tác như trên.

Chú ý: không được dùng cho gia súc có dị ứng với pénicilline và céphalosporine.

Tên thuốc: SPECIORLAC

Điều trị bệnh viêm vú cho bò cạn sữa.

Thành phần cho 1 seringue

Spiramycine	1.200.000 UI
Neomycine sulfate	100.000 UI
Tá dược VD	5g

Đặc tính: phối hợp hai loại thuốc kháng sinh như trên làm tăng độ bám của thuốc vào tế bào tuyến vú và

có tác dụng kéo dài thời gian diệt khuẩn đối với các loại vi khuẩn gram "+" và gram "-".

Tá được là một loại hóa chất đặc biệt không những có tác dụng kéo dài thời gian diệt khuẩn mà còn làm cho thuốc khuếch tán nhanh chóng vào toàn bộ tuyến vú.

Đối với néomycine có thể duy trì tác dụng diệt khuẩn tới 2 tuần lễ, đối với spiramycine có thể tới 3 đến 4 tuần lễ và bảo đảm diệt các vi khuẩn gây bệnh ở tất cả các giai đoạn.

Chỉ định: phòng và trị bệnh viêm vú cho bò trong giai đoạn cận sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: mỗi thùy vú bị viêm bơm 1 seringue thuốc ngay sau khi vắt kiệt sữa lần cuối cùng.

Tên thuốc: NAFPENZAL T

Kem kháng sinh có tác dụng kéo dài dùng điều trị viêm vú cho bò cận sữa.

Thành phần cho 1 ống

Nafcilline (monohydrate sodique)	100mg
Procaine benzylpénicillinate	300.000 UI
Dihydrostreptomycine base (dưới dạng sulfate)	100 mg

Đặc tính: sự hiệp đồng tác dụng của nhóm pénicilline G. dihydrostreptomycine và nafcilline để diệt các loại vi khuẩn gram "+" bao gồm cả loại Staphylocoques có khả năng sản sinh ra chất chống pénicilline. Đối với dihydrostreptomycine có tác dụng diệt vi khuẩn gram "-". Thuốc có tác dụng diệt khuẩn kéo dài tới 5 tuần lễ.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú cho bò cạn sữa mà đã bị nhiễm bệnh trong thời kỳ vắt sữa.

Phòng nhiễm bệnh viêm vú trong thời kỳ cạn sữa. ,

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: ngay sau khi vắt sữa:

- Sát trùng đầu vú
- Mỗi thùy vú bị viêm bơm một ống thuốc
- Nhúng đầu vú vào thuốc sát trùng và thôi vắt sữa

Chú ý: chuồng bò và chất độn chuồng phải luôn luôn sạch sẽ.

Tên thuốc: CEPRAVIN HL

Điều trị bệnh viêm vú ở thời kỳ cạn sữa, có tác dụng duy trì hiệu lực trong thời gian dài.

Thành phần cho một seringue:

Céphalonium anhydre 250 mg

Tá dược VD 3g

Céphalonium dành riêng trong lĩnh vực thú y, có hai đặc tính:

1. Hoạt phổ diệt khuẩn rộng, có tác dụng với nhiều loại vi khuẩn gây bệnh ở bầu vú như:

Staphylococcus aureus, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Corynebacterium pyogenes*, *Corynebacterium ulcerans*, *E.coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Protéus* và *Citrobacter*.

2. Tác dụng diệt khuẩn kéo dài tới 70 ngày cho một lần dùng thuốc.

Chỉ định: ở bò sữa: điều trị những trường hợp viêm vú kéo dài hoặc biểu hiện triệu chứng lâm sàng không rõ.

Phòng tái nhiễm bệnh trong thời kỳ cạn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú

Bò sữa: mỗi seringue thuốc bơm cho một thùy vú bị viêm sau khi vắt kiệt sữa lần cuối cùng và đã lau sạch đầu vú.

Chú ý: không dùng cho bò đang vắt sữa.

Tên thuốc CLOXAGEL HL 500

Phòng và trị bệnh viêm vú cho bò cặn sữa.

Thành phần:

Cloxacilline (Benzathine)	500mg
Neomycine (sulfate)	340.000 UI
Tá dược VD* một ống	10 ml

Dặc tính: cloxagel HL 500 là một chế phẩm gồm 2 loại kháng sinh trộn với nhau là cloxacilline và néomycine làm tăng hiệu lực của thuốc lên nhiều lần so với dùng riêng biệt từng loại thuốc. Tá dược của nó có tác dụng kéo dài thời gian có hiệu lực của thuốc tới 3 đến 4 lần. Cloxagel HL 500 có tác dụng đối với hầu hết những loại vi khuẩn gây bệnh viêm vú và không kích thích bầu vú.

Chỉ định: phòng và trị bệnh viêm vú cho bò cặn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú

Bò sữa: ngay sau lần vắt sữa cuối cùng, mỗi thùy vú bị viêm bơm 1 ống thuốc sau khi đã vắt kiệt sữa và sát trùng đầu vú.

Tên thuốc: CLOXAMAM

Kem phòng bệnh viêm vú cho bò cặn sữa

Thành phần:

Cloxacilline benzathine	638 mg
-------------------------	--------

Gallate d' octyle	450 mg
Gallate de propyle	450 mg
Tá được VD cho một ống	9,1 g

Đặc tính: cloxacilline là pénicilline bán tổng hợp dưới dạng muối benzathine có đặc tính làm cho hiệu lực của thuốc kéo dài, phù hợp với yêu cầu sử dụng khi chuẩn bị cho bò cạn sữa.

Chỉ định: phòng bệnh viêm vú cho bò cạn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Sau khi vắt kiệt sữa, sát trùng kỹ đầu vú rồi bơm vào mỗi thùy vú một ống thuốc.

Chú ý: không dùng cho bò đang vắt sữa

Tên thuốc: ORBENIN HL

Huyền dịch kháng sinh dùng cho bò cạn sữa.

Thành phần: mỗi seringue gồm có:

Benzathine cloxacilline	638 mg
Tá được với monostearate	
d'aluminium VD	3 g

Đặc tính: cloxacilline là một loại kháng sinh có tác dụng diệt khuẩn kể cả đối với những loại *Staphylococcus* có khả năng chống lại kháng sinh. Sức diệt khuẩn của nó có thể tránh được tình trạng chuyển sang mạn tính.

Thời kỳ cạn sữa là thời kỳ rất dễ làm cho bệnh viêm vú chuyển sang giai đoạn cảm nhiễm mới, do đó dùng orbenin HL sẽ đạt được hai mục đích:

- Loại trừ được bệnh ở thể ẩn tính.
- Đề phòng được nhiễm bệnh hoặc tái nhiễm.

Orbenin HL có thể duy trì được nồng độ cloxacilline đủ sức diệt khuẩn trong 25 ngày.

Chỉ định: phòng và trị bệnh viêm vú cho bò cạn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: sau lần vắt sữa cuối cùng, vắt cho kiệt từng thùy vú, lau sạch đầu vú rồi bơm vào mỗi thùy vú một ống thuốc.

Chú ý: không dùng cho bò đang vắt sữa.

Tên thuốc: RILEXINE H.L

Điều trị bệnh viêm vú cho bò cạn sữa.

Thành phần: mỗi ống có:

Cefalexine (Benzathine)	375 mg
Tá dược dạng dầu VD	8 g

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú thể ẩn tính ở bò cạn sữa. Phòng và chống tái nhiễm bệnh viêm vú trong giai đoạn cạn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: sau lần vắt sữa cuối cùng thì bơm vào mỗi thùy vú một ống thuốc, sau khi đã sát trùng kỹ đầu vú.

Tên thuốc: KLOXERATE DC

Điều trị bệnh viêm vú cho bò cạn sữa.

Thành phần: cho một seringue.

Cloxacilline base

(dưới dạng benzathine) 500 mg

Stéarate d'aluminium 135 mg

Tá dược VD 4,5 g

Dặc tính: cloxacilline thay cho pénicilline khi loại thuốc này không còn tác dụng đối với loại vi khuẩn Staphylocoques. Cloxacilline tác dụng chủ yếu đối với vi khuẩn gram "+".

Chỉ định: dùng để phòng và trị bệnh viêm vú cho bò cạn sữa. Trong một trại chăn nuôi có thể dùng để phòng bệnh viêm vú cho toàn bộ đàn bò cạn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú. Bò sữa: sau lần vắt sữa cuối cùng, vắt kiệt từng thùy vú rồi bơm vào mỗi thùy vú một ống thuốc sau khi đã lau sạch đầu vú.

Chú ý: không dùng cho bò có dị ứng với péniciline. Chỉ dùng cho bò, không dùng cho gia súc khác.

Tên thuốc: TARIMYL

Phòng bệnh viêm vú cho bò cặn sữa.

Thành phần: cho một seringue:

- Diaphényisulfone	2.220g
- Thiocyanate d'erythromycine	47.296 UI
- Sulfate de framýcetine	51.375 UI
- Tá được VD cho một seringue	10 g

Đặc tính: phối hợp các loại thuốc trên có thể bảo vệ được bầu vú chống tất cả các mầm bệnh gây viêm vú cho bò trong thời kỳ cặn sữa.

Chỉ định: dùng để điều trị và phòng bệnh viêm vú cho bò sữa, dê sữa, ngựa cái, cừu cái.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: mỗi seringue thuốc cho một thùy vú.

Ngựa cái: 1/2 seringue thuốc cho một thùy vú.

Dê sữa, cừu cái: 1/4 seringue thuốc cho một thùy vú.

Chú ý: bảo đảm không có triệu chứng lâm sàng về viêm vú trước khi cặn sữa. Không cho bê, cừu, ngựa con bú mẹ trong thời kỳ dùng thuốc.

Tên thuốc: TARIGERMEL

Pommade phòng, trị bệnh viêm vú có tác dụng trong

thời gian dài.

Thành phần:

- Cloxacilline benxathine	638 mg
- Monostérate d'aluminium	300 mg
- Tá dược VD	10 ml

Đặc tính: bò cái đang vắt sữa nay chuyển sang thời kỳ cạn sữa thường có nhiều đe dọa cho bệnh viêm vú phát sinh và phát triển bởi vì:

- Lượng sữa còn tích lại trong bầu vú là môi trường rất tốt cho vi khuẩn gây bệnh viêm vú phát triển.

- Không thường xuyên kiểm tra bầu vú hàng ngày như thời kỳ vắt sữa.

- Bầu vú bị nhiễm bệnh trong thời kỳ cạn sữa thường dẫn đến tổn thương nghiêm trọng và làm xơ hóa các tổ chức trong bầu vú khó có thể phục hồi được.

Dùng loại pommade kháng sinh này bôi vào bầu vú có thể đạt được các kết quả sau:

- Phòng và loại trừ ngay từ đầu mọi cảm nhiễm hoặc tái nhiễm bệnh viêm vú.

- Loại trừ bệnh viêm vú tiềm ẩn trong thời kỳ vắt sữa.

Chỉ định: phòng bệnh viêm vú khi tiến hành cạn sữa và điều trị bệnh viêm vú trong thời kỳ cạn sữa ở bò sữa, dê sữa, cừu cái.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú:

Bò sữa: bơm cả ống thuốc vào thùy vú.

Dê sữa, cừu cái: bơm 1/2 ống thuốc vào thùy vú.

Chú ý: trước khi bơm thuốc phải vắt kiệt sữa, lau sạch đầu vú. Không dùng cho những gia súc dị ứng với pénicilline.

Tên thuốc: ALBADRY PLUS

Phòng và trị bệnh viêm vú cho bò cặn sữa.

Thành phần: mỗi ống gồm có:

- Novobiocine base

(dưới dạng sodique) 400 mg

- Pénicilline G procaine 200 mg

- Tá được VD 10 ml

Đặc tính: novobiocine là loại kháng sinh tác dụng diệt khuẩn mạnh đối với vi khuẩn gram "+", đặc biệt đối với *Staphylococcus aureus*. Loại kháng sinh này không có đề kháng chéo với pénicilline G, tetracylline, streptomycine và erythromycine, ngược lại pénicilline còn làm tăng hoạt lực diệt khuẩn của novobiocine đối với *Streptococcus*.

Hai loại kháng sinh này có tác dụng hiệp đồng diệt khuẩn trong bầu vú.

Chỉ định: phòng và trị bệnh viêm vú cho bò sữa

trong thời kỳ cạn sữa do các vi khuẩn mẫn cảm với pénicilline và novobiocine.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: một ống dùng cho 4 thùy vú. Trên ống thuốc đã lắp sẵn một ống thông có màu đỏ để bơm thuốc vào bầu vú sau khi đã lau sạch và sát trùng bầu vú.

Chú ý: chỉ dùng cho bò cạn sữa. Không dùng cho bò bị dị ứng với pénicilline và novobiocine.

Tên thuốc: MASTITAR NB

Huyền dịch kháng sinh có tác dụng kéo dài để điều trị cho bò cạn sữa.

Thành phần: cho một ống thuốc:

- Néomycine base	
(dưới dạng sulfate)	200 mg
- Bacitracine	4000 UI
- Nitrofurazone	200 mg
- Tá dược, chủ yếu là monostéarate d'alumine có tác dụng kéo dài hiệu lực của thuốc VD.	8 g

Đặc tính: néomycine có hoạt phổ diệt khuẩn rộng và ít khi bị đề kháng khi dùng cục bộ.

Bacitracine hiệp đồng với néomycine có tác dụng bổ

sung hoạt lực. Bacitracine là loại kháng sinh ít bị đề kháng. Nitrofurazone có hoạt phổ diệt khuẩn rộng, làm tăng cường hiệu lực của các loại thuốc phối hợp ở trên.

Tá được có tác dụng kéo dài hoạt lực của thuốc trong điều trị bệnh viêm vú thời kỳ cạn sữa.

Chỉ định: phòng bệnh viêm vú khi thực hiện chế độ cạn sữa. Điều trị bệnh viêm vú ở thể ẩn tính cho bò cạn sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: vắt kiệt sữa, sát trùng đầu vú, mỗi thùy vú bơm một ống thuốc. Sau khi bơm thuốc thì nhúng đầu vú vào thuốc sát trùng. Thôi vắt sữa.

Chú ý: giữ cho nền chuồng luôn sạch sẽ.

Tên thuốc: MASTIPAN

Vaccin da giá có chất bổ trợ để phòng bệnh viêm vú cho bò.

Thành phần:

- E.Coli 0,78	2 tỷ
- E.Coli 0,86	2 tỷ
- E.Coli 0,08	2 tỷ
- Streptococcus agalactiae	1 tỷ
- Kháng độc tố staphylocociques α	

và β với khối lượng bằng nhau VD 1m

- Aluminium dưới dạng hydroxyde 0,5 mg

Chỉ định: phòng bệnh viêm vú cho bò.

Cách dùng và liều lượng: tiêm dưới da.

Bò cái tơ và bò sữa: 5 ml/con không kể trọng lượng.

Tiêm 2 lần cách nhau ba tuần lễ.

Tên thuốc: RUMISTAF

Vaccin vô hoạt phòng các bệnh viêm vú do Staphylocoques ở bò, cừu, dê.

Thành phần: trong 1ml vaccin có một lượng tối thiểu:

- Anatoxine staphylococcique α 100 UI

- Anatoxine staphylococcique β 100 UI

- Tá dược VD 1ml

Chỉ định: phòng bệnh viêm vú do Staphylococcus ở bò, dê, cừu (nhất là ở thể hoại tử).

Cách dùng và liều lượng: tiêm dưới da bắt buộc.

Bò: một lần tiêm 2ml

Dê, cừu: một lần tiêm 1ml

Chú ý: trong giai đoạn vắt sữa: sau khi đẻ tiêm hai mũi cách nhau 4 tuần lễ.

- Giai đoạn sắp đẻ: trước khi đẻ 4 tuần tiêm một

mũi, sau khi dè tiêm mũi thứ hai.

- Tiêm nhắc lại: năm sau tiêm lại như lần đầu, sau đó cứ mỗi năm tiêm một mũi.

2. Thuốc phòng và điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Tên thuốc: ALBACILLINE

Điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Thành phần: trong mỗi ống có:

- Novobiocine base
(dưới dạng muối sodique) 150 mg
- Pénicilline G procaine 100.000 UI
- Tá dược có gel de monostéarate
de glycérol 2% trong dầu lạc VD 10ml

Đặc tính: việc phối hợp hai loại kháng sinh trên được dùng để điều trị bệnh viêm vú ở thể nhẹ thường gây ra bởi các loại vi khuẩn gram "+".

Novobiocine có tác dụng rất mạnh trong việc ức chế sự phát triển của các loại Staphylocoques kể cả những loại có khả năng chống kháng sinh.

Pénicilline có tác dụng diệt khuẩn mạnh đối với loại Streptocoques và tăng cường hiệu lực của novobiocine đối với Staphylocoques.

Chỉ định: trị bệnh viêm vú ở bò đang vắt sữa có triệu chứng lâm sàng rõ hoặc ẩn tính gây ra do *Staphylococcus* và *Streptococcus*.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú

Bò cái sữa: bơm hai ống cho một thuỳ vú bị viêm, cách nhau 24 giờ. .

Chú ý: lau sạch đầu vú trước khi bơm thuốc. Sau khi bơm thuốc, xoa bóp nhẹ bầu vú để thuốc khuếch tán đều.

Tên thuốc: DICLOMAM

Điều trị bệnh viêm vú trong thời kỳ vắt sữa.

Thành phần:

- Ampicilline sodique	0,1 g
- Dicloxacilline sodique	0,3 g
- Tá dược VD 1 seringue	3 g

Đặc tính: phối hợp hai loại kháng sinh trên có tác dụng hiệp đồng làm tăng hoạt phổ diệt khuẩn đối với các loại vi khuẩn gây bệnh viêm vú.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú cho bò cái sữa, dê sữa, cừu cái. Điều trị có tính cách tấn công đối với bệnh viêm vú cấp tính và mạn tính do các loại vi khuẩn *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *E.Coli* gây ra.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: mỗi vú bị bệnh bơm một seringue, cứ 12 giờ đến 24 giờ bơm một lần tùy theo tình trạng bệnh nặng, nhẹ. Dùng liền trong hai ngày.

Dê sữa, cừu cái: mỗi vú bệnh bơm một seringue cách 24 giờ bơm một lần.

Chú ý:

- Không dùng quá liều chỉ định.
- Không dùng thuốc này đối với những gia súc dị ứng pénicilline và cephalosporine.
- Lau sạch đầu vú trước khi bơm thuốc.

Tên thuốc: MAMITEL

Điều trị bệnh viêm vú trong thời kỳ vắt sữa.

Thành phần:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| - Cloxacilline (sodique monohydrate) | 200 mg |
| - Colistine (sulfate) | 500.000 UI |
| - Tá được VD một ống | 10 ml |

Đặc tính: phối hợp hai loại thuốc kháng sinh trên có tác dụng hiệp đồng diệt khuẩn đối với các loại vi khuẩn gây ra bệnh viêm vú.

Cloxacilline tác dụng chủ yếu diệt các loại vi khuẩn gram "+" là những loại vi khuẩn chủ yếu gây ra bệnh viêm vú (Streptocoques, Staphylocoques).

Colistine có tác dụng diệt các loại vi khuẩn gram "-" như loại Colibacilles.

Tá được có tác dụng đẩy nhanh việc diệt khuẩn.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa do Streptococcus, Staphylococcus và E.Coli.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: vắt kiệt sữa ở những thùy vú bị viêm. sau khi sát trùng kỹ đầu vú thì bơm cho mỗi thùy vú một ống thuốc, cứ 12 giờ bơm một lần, trong hai ngày liên

Tên thuốc: RILEXINE TRAITEMENT

Điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Thành phần:

- Céfalexine (monohydrate)	200 mg
- Butylhydroxyanisole	1,8 mg
- Alcool benzylique	0,09 ml
- Tá được VD	10 ml

Đặc tính: Céfalexine là một loại kháng sinh thuộc nhóm céphalosporines, có tác dụng đặc biệt đối với các vi khuẩn gây bệnh viêm vú như Streptococcus ubéris, Dysgalactiae, Corynébactérium pyogenes, Staphylococcus auréus, E.Coli, Klebsiella.

Tá được của thuốc này có tác dụng làm khuếch tán nhanh chóng thuốc vào các tổ chức tuyến vú và có thể

duy trì nồng độ diệt khuẩn tới 66 giờ.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú

Bò sữa: bơm vào thuỳ vú bị viêm cả ống thuốc sau khi đã vắt kiệt sữa, lau sạch đầu vú và dùng kim thông vú đã khử trùng để bơm thuốc, 12 giờ bơm một lần, liên trong hai ngày.

Chú ý: không dùng cho gia súc mẫn cảm với céphalosporines.

Tên thuốc: CLOXAGEL 400

Điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Thành phần:

- Cloxacilline (sodique)	366,4 mg
- Neomycine (sulfate)	272.000 UI
- Tá dược VD một ống	10 ml

Đặc tính: cloxagel 400 là loại thuốc được phối chế giữa hai loại kháng sinh có tác dụng đặc biệt với các mầm bệnh gây viêm vú: Streptocoques, Staphylocoques, Colibacilles.

Chỉ định: bò cái bị viêm vú do các loại vi khuẩn mẫn cảm với néomycine và cloxacilline như: Streptococcus aureus, Streptococcus agalactiae,

Streptococcus dysgalactiae, *Streptococcus uberis*, *E. Coli*.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Vắt kiệt sữa ở thú vú có bệnh rồi bơm thuốc sau khi đã sát trùng đầu vú. Tiếp tục dùng thuốc cho đến khi khỏi bệnh hoàn toàn (bơm ba lần, mỗi lần cách nhau 12 giờ).

Bò cái: mỗi thú vú bơm một ống thuốc.

Chú ý: điều trị ngay khi xuất hiện dấu hiệu đầu tiên của viêm vú.

Tên thuốc: ORBENIN

Dùng điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa

Thành phần: mỗi ống có:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| - Cloxacilline sodique | 218 mg |
| - Butylhydroxyanisole (chất bảo quản) | 0,6 mg |
| - Tá dược VD | 3 g |

Đặc tính: cloxacilline là loại kháng sinh có tác dụng đối với các loại vi khuẩn gram "+" bao gồm cả các loại tụ cầu trùng có sức đề kháng với kháng sinh.

Loại vi khuẩn gram "+" đa số gây bệnh viêm vú mạn tính. Do có tác dụng kéo dài, loại thuốc này có thể điều trị bệnh viêm vú ở thể mạn tính.

Chỉ định: chủ yếu điều trị bệnh viêm vú mạn tính.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: vắt kiệt sữa ở thùy vú bị bệnh, sát trùng đầu vú rồi bơm thuốc vào bằng một ống thông vú đã khử trùng.

Nếu vắt sữa thì một phần thuốc có thể theo sữa ra ngoài do đó cứ 48 giờ bơm thuốc một lần. Một liệu trình thường phải dùng 3 ống và dùng liên tục cho đủ liệu trình cho đến khi khỏi hẳn.

Tên thuốc: MASTALONE

Thuốc để bơm vào bầu vú cho bò sữa.

Thành phần: cho một seringue

- Oxytétracycline chlorhydrate	200 mg
- Oléandomycine phosphate	100 mg
- Néomycine sulfate	100 mg
- Prednisolone	5 mg
- Tá dược VD	10 ml

Đặc tính: thuốc này phù hợp cho việc điều trị bệnh viêm vú ở bò sữa đã biểu hiện rõ triệu chứng lâm sàng. Ba loại thuốc kháng sinh trên phối hợp với nhau sẽ làm tăng hiệu lực diệt khuẩn - Prednisolone có tác dụng chống viêm tiến triển ở tuyến vú.

Chỉ định: chữa bệnh viêm vú cho bò sữa ở thể cấp tính và mạn tính.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Vắt kiệt sữa ở thủy vú bị viêm và sát trùng kỹ đầu vú rồi bơm thuốc.

- Viêm vú cấp tính; cứ 12 giờ bơm một lần, bơm ba lần liền.

- Viêm vú mạn tính: sau khi vắt sữa lần cuối cùng trong ngày (buổi chiều) thì bơm một seringue thuốc. Bơm ba đến 4 ngày liền.

Chú ý: khi trời lạnh thì hâm nóng thuốc trước khi dùng. Dùng tay xoa bóp nhẹ bầu vú từ dưới lên trên vài ba lần để cho thuốc khuếch tán nhanh và đều.

Tên thuốc: Masti-péni

Điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Thành phần:

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| - Benzylpénicillinate de procaine | 1 triệu UI |
| - Dihydrostreptomycine | 350 mg |
| - Tá được VD | 10 ml |

Đặc tính: hai loại kháng sinh trên phối hợp với nhau có thể diệt được cả vi khuẩn gram "+" và gram "-."

do đó làm tăng hoạt phổ diệt khuẩn.

Chỉ định: trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa ở thể cấp tính hoặc mạn tính gây ra do vi trùng gram "+" hoặc gram "-".

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: sau khi vắt kiệt sữa ở thùy vú viêm. Lau sạch đầu vú rồi bơm thuốc vào. Mỗi thùy vú bơm một seringue, bơm ba lần liên, mỗi lần cách nhau 12 giờ.

Tên thuốc: MASTIJET FORT

Điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Thành phần: cho một ống:

- Tétracycline chlorhydrate	200 mg
- Néomycine base (dưới dạng sulfate)	250 mg
- Bacitracine	2000 UI
- Prednisolone	10 mg
- Tá dược VD	8 g

Đặc tính: tétracycline có hoạt phổ diệt khuẩn rất rộng néomycine và bacitracine phối hợp với nhau có tác dụng hiệp đồng diệt khuẩn đối với các loại vi khuẩn có khả năng đề kháng với những loại kháng sinh thông

thường.

Nếu dùng cục bộ thì khả năng đề kháng của vi khuẩn đối với kháng sinh rất hiếm xảy ra.

Prednisolone có tác dụng giảm viêm tấy đối với những thủy vú bị viêm nặng.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú nặng ở bò sữa gây ra do các loại vi khuẩn Entérobactéries, Staphylocoques, Streptocoques và trực trùng mủ xanh.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Sau khi vắt kiệt sữa ở thủy vú bị viêm, sát trùng đầu vú rồi bơm thuốc vào.

Bò sữa: mỗi thủy vú bơm một ống thuốc, cứ 12 giờ bơm một lần.

Chú ý: khi thao tác phải rửa sạch và sát trùng tay.

Tên thuốc: SPECTRAZOL

Kem điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa.

Thành phần: mỗi seringue có:

- Céfuroxime (dưới dạng muối sodique) 250 mg

- Tá dược VD 3 g

Đặc tính: céfuroxime có tác dụng diệt khuẩn nhanh và hoạt phổ diệt khuẩn rộng đối với tất cả các loại vi

khuẩn gram "+" hoặc gram "-" gây ra bệnh viêm vú (Streptococcus ubéris, S. dysgalactiae, Staphylococcus auréus, Corynébactérium, E.Coli) kể cả những chủng có khả năng đề kháng với kháng sinh.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú cấp tính, á cấp tính ở bò đang vắt sữa.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

- Mỗi thủy vú bị viêm bơm một seringue, cứ 12 giờ bơm một lần, bơm liên ba lần sau khi đã sát trùng đầu vú.

- Bơm thuốc xong thì nhúng đầu vú vào thuốc sát trùng.

Tên thuốc: RIFIJET

Thành phần: cho một ống thuốc

- Rifamycine sv	50 mg
- Metabisulfite de sodium	8 mg
- Ascorbate de sodium	176 mg
- Tá dược VD	8 g

Đặc tính: rifamycine sv có tác dụng diệt khuẩn rất tốt đối với tất cả các vi khuẩn gram "+" đặc biệt đối với Streptocoques,

Staphylocoques và Streptocoques là những vi khuẩn chủ yếu gây bệnh viêm vú.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa do Staphylococcus, Streptococcus.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Sau khi vắt kiệt sữa, sát trùng đầu vú rồi bơm cả ống thuốc cho một thùy vú. Đối với bò sữa thì cứ sau 12 giờ hoặc 24 giờ bơm một lần tùy theo tình trạng bệnh nặng hay nhẹ.

Chú ý: rửa sạch tay trước khi thao tác.

Tên thuốc: PATHOZONE

Điều trị cho bò đang vắt sữa

Thành phần: cho một ống thuốc ở dạng huyền dịch:

- | | |
|----------------|--------|
| - Céfopérazone | 250 mg |
| - Tá dược VD | 10 ml |

Đặc tính: huyền dịch dùng để bơm vào bầu vú có tác dụng đặc biệt để điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa có biểu hiện rõ triệu chứng lâm sàng, chỉ cần điều trị có một lần bằng cách bơm thuốc vào bầu vú.

Chỉ định: bò đang vắt sữa: chỉ bơm thuốc có một lần vào thùy vú bị viêm do các loại vi khuẩn gram "+" và gram "-":

Staphylococcus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus ubéris, E.Coli, Pyogenes, Corynébactérium.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò vắt sữa: vắt kiệt sữa ở thùy vú bị viêm - sát trùng đầu vú - bơm thuốc vào qua đầu vú đã được sát trùng. Xoa bóp nhẹ để thuốc khuếch tán đều trong bầu vú. Sau đó vắt sữa bình thường 12 giờ/1 lần. Chỉ bơm thuốc có một lần là đủ, mặc dù tiếp tục vắt sữa, chất céfopérazone vẫn tồn tại trong bầu vú và vẫn có hiệu lực chữa bệnh cho đến khi khỏi dù là bệnh nặng.

Dùng pathozone sau 48 giờ bệnh sẽ thuyên giảm rõ rệt vì đó là thời gian đủ để diệt các vi khuẩn gây bệnh. Bệnh sẽ khỏi hẳn sau 2 đến 3 ngày nữa vì cần phải có thời gian để phục hồi lại các tổ chức đã bị chấn thương trong quá trình mắc bệnh. Đó cũng là lý do cần phải điều trị sớm để giảm bớt sự tổn thương của các tổ chức.

Tên thuốc: UVACLOXINE

Điều trị bệnh viêm vú trong thời kỳ vắt sữa.

Thành phần: cho một ống thuốc:

- Cloxacilline	200 mg
- Colistine (sulfate)	500.000 UI

Đặc tính: sự phối hợp hai loại kháng sinh trên có tác dụng hiệp đồng diệt khuẩn đối với các loại vi khuẩn gây bệnh viêm vú. Cloxacilline có tác dụng diệt các vi khuẩn gram "+" bao gồm cả loại Staphylocoques có sức đề kháng với kháng sinh. Colistine có tác dụng diệt các

loại vi khuẩn gram "-" đặc biệt đối với E.Coli là vi khuẩn thường gây ra bệnh viêm vú ở thể nặng. Sự phối hợp hai loại thuốc trên khiến cho uvacloxine được dùng để điều trị bệnh viêm vú ở thể nặng do các loại vi khuẩn sau đây:

E.Coli, Streptococcus agalactiae, S.ubéris, S. dysgalactiae, Staphylococcus, Corrynebactérium.

Chỉ định: điều trị bệnh viêm vú ở bò đang vắt sữa do các vi khuẩn gram "+" và gram "-" đặc biệt do E.Coli.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào bầu vú.

Bò sữa: vắt kiệt sữa, rửa sạch đầu vú, mỗi thuỳ vú bị viêm bơm một ống thuốc. Cứ 12 giờ bơm một lần, bơm hai ngày liền.

Tên thuốc: UVAMYCINE

Điều trị vết thương ở ngoài bầu vú.

Thành phần: dạng thuốc mỡ, gồm:

- Néomycine base	1 g
- Vitamin C	0,50 g
- Vitamin A	200.000 UI
- Tá dược VĐ	100 g

Đặc tính: néomycine phối hợp với hai loại vitamines có tác dụng hiệp đồng vừa diệt khuẩn vừa làm cho vết

thương chóng lên da.

Chỉ định: điều trị các vết thương ngoài da trên bầu vú ở bò sữa, ngựa cái, cừu cái, dê sữa và lợn nái.

Cách dùng và liều lượng: dùng bôi ngoài da.

Bò sữa, lợn nái, dê sữa, ngựa cái, cừu cái. Mỗi buổi chiều sau khi vắt sữa thì bôi thuốc lên vết thương.

Tên thuốc: OCYTOCINE

Hocmon của thủy sau tuyến yên - dung dịch tiêm.

Thành phần:

Ocytocine nguyên chất	10 UI/1 ml.
-----------------------	-------------

Đặc tính: tăng cường co bóp cơ trơn của ruột, tử cung, tuyến sữa, tác dụng sau khi tiêm dưới da 10 - 20 phút.

Chỉ định: rặn đẻ yếu, tử cung co bóp yếu, khó đẻ.

Chú ý: không được dùng khi thai quá to và cổ tử cung chưa mở vì có nguy cơ làm vỡ tử cung.

- Viêm nội mạc tử cung và viêm tử cung tích mủ.
- Viêm vú.
- Lợn nái sau khi đẻ bị mất sữa hoặc ít sữa.

Cách dùng và liều lượng: tiêm dưới da, bắp thịt, ngoài màng cứng tùy sống, tĩnh mạch, tùy theo yêu cầu tác dụng của thuốc nhanh hay chậm.

Loại gia súc	Tiêm dưới da Bắp thịt ml	- Tiêm tĩnh mạch - Ngoài màng cứng ml
Bò cái	4 - 6	2 - 4
Ngựa cái	4	4
Lợn cái	2	1 - 2
Dê cái	1	
Cừu cái	10,2 - 1	
Mèo	0,2 - 0,5	

3. Thuốc điều trị viêm Âm đạo tử cung

Tên thuốc: UTERICINE

Thành phần:

- Benzyl pénicilline (procaine) 1.000.000 UI
- Gentamycine (sulfate) 200.000 UI
- Tá dược VD cho một ống 20 g

Đặc tính: Pénicilline là một loại kháng sinh có tác dụng diệt khuẩn gram "+" đặc biệt đối với loại

Staphylococcus, Streptococcus, Corynébactéries...

- Gentamycine là loại kháng sinh có hoạt phổ diệt khuẩn rất rộng bao gồm cả các loại vi khuẩn gram "+" và gram "-" như: Staphylococcus, Salmonelles, E.Coli. Hai loại kháng sinh này phối hợp với nhau có tác dụng hiệp đồng diệt khuẩn đặc biệt đối với các loại vi khuẩn Corynébactéries và E.Coli là những vi khuẩn thường gây viêm tử cung ở bò.

Chỉ định: điều trị viêm tử cung ở bò.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào tử cung bò mỗi lần một ống.

Tên thuốc: UTEROGEN

Thành phần:

- Gentamycine base (sulfate)	200 mg
- Métabisulfite de sodium	30 mg
- Parahydroxybenzote de propyle	2 mg
- Parahydroxybenzote de méthyle	13 mg
- Tá dược VD một ống	20 ml

Đặc tính: gentamycine là kháng sinh thuộc nhóm aminosides, có khả năng chống lại sự thay đổi của độ pH thường xảy ra ở đường sinh dục khi bị viêm nhiễm, tác dụng diệt khuẩn của nó đặc biệt đối với các loại vi

khuẩn sau:

Staphylococcus, *Entérobactéries*, *Colibacilles*, *Shigella*, *Salmonelles*, *Klebsiella*, *Bacille*, *Pyocynanique*.

Chỉ định: ở bò cái, ngựa cái: viêm tử cung, viêm nội mạc tử cung, không đậu thai do viêm nhiễm, ngay cả đối với những bò cái và ngựa cái không có dấu hiệu lâm sàng.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào tử cung.

Bò cái: mỗi ngày một ống.

Ngựa cái: mỗi ngày ba ống.

Liệu trình này có thể lặp lại tùy theo tình trạng bệnh nặng, nhẹ.

Chú ý: phải làm sạch mủ và những tổ chức thối rữa trong tử cung trước khi dùng thuốc.

Sau khi dùng thuốc vài giờ mới được dẫn tinh.

Tên thuốc: METRIJET SUPER

Phối hợp các loại thuốc chống nhiễm trùng để điều trị bệnh viêm tử cung.

Thành phần: cho một ống thuốc

- Oxytétracycline chlorhydrate	500 mg
- Furazolidone	500 mg

- Iodochlorohydroxyquinoléine	500 mg
- Ethinyl-oestradiol	0,5 mg
- Tá dược VD	19g

Đặc tính: sự phối hợp oxytétracycline với furazolidone có tác dụng diệt khuẩn đối với tất cả các loại vi khuẩn gây viêm tử cung: *C. pyogenes*, *Streptocoques*, *E.Coli*, *Staphylocoques*.

Iodochlorohydroxyquinoléine có tác dụng sát trùng và diệt nấm.

Ethinyl-oestradiol có tác dụng nuôi dưỡng niêm mạc tử cung.

Chỉ định: bò cái:

- Viêm nội mạc tử cung dai dẳng.
- Viêm tử cung nặng.

- Điều trị bổ sung bệnh viêm tử cung tích mủ (tốt nhất khi dùng thuốc này nên dùng prostaglandine để tổng hết mủ ra làm sạch tử cung).

Cách dùng và liều lượng: bơm vào tử cung.

Bò cái: can thiệp tốt nhất là khi cổ tử cung còn hơi mở (sau khi hết động dục) để dễ đưa thuốc vào. Mỗi lần bơm một ống. Đợi đến chu kỳ động dục sau mới phối giống.

Trước khi dùng thuốc này để điều trị bệnh viêm tử cung tích mủ thì phải tống hết mủ và chất bẩn ra để làm sạch tử cung.

Chú ý: phương pháp đưa thuốc vào tử cung tương tự như thao tác dẫn tinh nhân tạo.

Tên thuốc: AUREOMYCINE RHÔNE-MERIEUX

Viên nén chlortétracycline đặt vào trong tử cung.

Thành phần cho một viên:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| - Chlortétracycline (chlorhydrate) | 1 gr |
| - Tá dược VD | 1 viên |

Đặc tính: chlortétracycline là loại kháng sinh có tác dụng đến nhiều loại vi khuẩn gram "+" và gram "-" kể cả Mycoplasmes.

Chỉ định: bò cái:

- Bị nhiễm trùng đường sinh dục sau khi đẻ.
- Viêm tử cung, lộn tử cung, sát rau, viêm âm đạo.

Cách dùng và liều lượng: đặt vào trong tử cung

Viêm tử cung: dùng từ 1 - 2 viên tùy theo bệnh nặng, nhẹ. Nếu cần thiết có thể đặt lại sau 24 giờ.

Sát rau: sau khi bóc rau, đặt một viên vào sừng tử cung bị bệnh hoặc cả hai sừng.

Tên thuốc: CLAMOXYL METRITE

Huyền dịch 4,5% amoxycilline dùng để bơm vào tử cung.

Thành phần: cho một seringue:

- Amoxycilline (trihydrate)	800 mg
- Tá dược VD	21,3 g

Đặc tính: amoxycilline là một loại pénicilline bán tổng hợp có hoạt phổ rộng, không độc. Sức diệt khuẩn mạnh. Độ khuếch tán rất tốt trong tử cung, tác dụng nhanh. Có thể phối giống trong thời gian điều trị. Tác dụng của thuốc trong tử cung không lệ thuộc vào sự thay đổi của độ pH do quá trình viêm nhiễm trong tử cung.

Chỉ định: bỏ cái: viêm tử cung, viêm cổ tử cung, viêm nội mạc tử cung, tử cung tích mủ, viêm ống dẫn trứng.

Cách dùng và liều lượng: bơm vào tử cung: cắm ống dẫn vào đầu seringue. Dùng tay cố định cổ tử cung qua trực tràng. Đưa ống dẫn vào trong tử cung rồi bơm thuốc. Lượng thuốc bơm vào tử cung tùy theo tình hình bệnh nặng hay nhẹ. Cứ 24 giờ bơm một lần.

Trường hợp tử cung tích mủ hoặc có nhiều chất bẩn thì phải làm sạch rồi mới bơm thuốc. Thường dùng hai

lần là khỏi.

4. Hocmon ứng dụng trong điều trị bệnh vô sinh

Tên thuốc: FOLLIGON

(Huyết thanh ngựa chữa)

Thành phần:

- Gonadotropine sérique	1.000 UI
- Parahydroxybenzoate de méthyle	0,50 mg
- Tá dược để làm đông khô VD	1 lọ
- Dung môi	1 lọ 5 ml

Đặc tính: huyết thanh ngựa chữa (Gonadotropine sérique) thay thế cho hocmon-gonadotrope của thủy trước tuyến yên có tác dụng kích thích sự phát triển của nang trứng (F.S.H). Ở con cái hocmon F.S.H (follicule stimulating hocmone) kích thích sự phát triển của nang De Graaf. Ở con đực nó tác động lên ống sinh tinh để thuận lợi cho việc tạo ra tinh trùng.

Chỉ định:

- Ở con cái: thiếu năng buồng trứng do thiếu F.S.H
- Trong kỹ thuật chăn nuôi, hocmon này được dùng vào việc kích thích làm cho rụng nhiều trứng (cấy phôi).
- Ở con đực: hocmon này làm tăng lượng tinh trùng dùng để khắc phục tình trạng tinh trùng yếu và thiếu.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt.

- Khi dùng phải pha loãng bằng dung môi (kèm theo).

- Bò, ngựa: 1000 đến 2000 UI

- Dê, cừu, lợn: 400 đến 800 UI

- Chó: 50 đến 400 UI

Trong một số trường hợp có thể tiêm nhắc lại tùy theo trạng thái của con vật.

Chú ý: tránh dùng liều quá cao liên tục có thể dẫn tới làm cho trứng rụng quá nhiều không phù hợp với việc phát triển bào thai, thậm chí có thể làm cho trứng bị ung làm ảnh hưởng tới toàn bộ hoạt động của tuyến sinh dục

Tên thuốc: CHORULON (Gonadotropine chorionique)

- Gonadotropine chorionique = Hormone-gonadotrope của rau thai, chiết xuất từ nước tiểu của phụ nữ có thai (HCG = Human chorionic gonadotropin).

- Cho một lọ 1.500 UI

- Cho một lọ 5.000 UI

- Parahydroxybenzoate de méthyle 0,50 mg

- Tá dược để làm đông khô VD 1 lọ

- Dung môi một lọ 5 ml

Đặc tính: chorulon thay cho hocmon-gonadotrope của thùy trước tuyến yên với tác dụng L.H (L.H = hocmone lutéinusante = hocmon hoàng thể hoá).

- Ở con cái: hocmon này cần thiết để làm cho trứng chín. Nó thúc đẩy rụng trứng và hình thành thể vàng.

- Ở con đực: hocmon này kích thích sự sản sinh ra hocmon giới tính đực (androgene) tác động vào tổ chức khe và như vậy kích thích tinh đực và sự phát triển của giới tính phụ.

Chỉ định:

- Ở con cái:

+ Điều trị bệnh không rụng trứng.

+ Bệnh động hờn liên tục.

- Ở con đực:

+ Kích thích tinh đực.

- Dịch hoàn ẩn ở chó non và ngựa non.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp hoặc tĩnh mạch chậm.

- Khi dùng hoà loãng dung môi.

- Bò, ngựa: 1.500 đến 5000 UI

- Dê, cừu, lợn: 500 đến 1.500 UI

- Chó, mèo: 100 đến 500 UI

Trong một số trường hợp có thể tiêm nhắc lại tùy theo trạng thái con vật.

Chú ý: tiêm tĩnh mạch phải thật chậm và pha loãng. Trường hợp có phản ứng thì dùng thuốc trợ lực.

Tên thuốc: STIMUKRON 6000

Khống chế những chu kỳ động dục ở bò, dê, cừu, lợn.

Thành phần:

- Gonadotropine sérique đông khô

(P.M.S.G)

6000 UI

- Tá được VD

1 lọ

Thuốc có dạng đông khô, khi dùng hoà tan bằng nước sinh lý mặn. Pha xong phải dùng trong vòng 24 tiếng đồng hồ.

Chỉ định: gây động dục cho bò, dê, cừu, lợn.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp.

Mỗi con vật tiêm 2 ml. Liều lượng chính xác tùy theo tuổi, giống gia súc, mùa và mục đích sử dụng... do cán bộ thú y quyết định.

Liều dùng:

- Bò:

500 đến 3.000 UI

- | | |
|--------------------|------------------|
| - Lợn nái: | 500 đến 1.500 UI |
| - Dê cái, cừu cái: | 400 đến 700 UI |

Tên thuốc: GESTACOR I.V

Điều trị bệnh vô sinh

Thành phần: trong mỗi lọ đông khô có:

- | | |
|----------------------------------|----------|
| - Gonadotropine chorionique | 3.000 UI |
| - Progestérone | 150 mg |
| - Parahydroxybenzoate de méthyle | 0,5 mg |
| - Dung môi trong một ống tiêm | 5 ml |

Đặc tính: phối hợp giữa gonadotropine chorionique với progestérone được dùng trước khi rụng trứng sẽ tạo ra điều kiện thuận lợi cho trứng rụng được dễ dàng. Trong những điều kiện bình thường, hàm lượng của L.H (hocmone hoàng thể hoá) tăng lên rất cao trước giờ rụng trứng. Nếu không có sự tham gia của L. H thì trứng không rụng được. Gestacor I.V được coi như một hocmon có tác dụng như L.H.

Gonadotropine chorionique giúp cho việc rụng trứng và kích thích sự hình thành thể vàng.

Progestérone cũng kích thích sự rụng trứng. Thêm vào đó nó còn chuẩn bị cho việc làm tổ của trứng, thúc đẩy sự hoạt động của tuyến tử cung cần thiết cho sự

làm tổ của trứng.

Chỉ định: ở bò cái, ngựa cái, lợn nái, dê cái, cừu cái:

- Động dục đều đặn nhưng không đậu thai.

- U nang buồng trứng, động dục liên tục, không chế thời gian rụng trứng ở ngựa cái.

Cách dùng và liều lượng: tiêm tĩnh mạch chậm hoặc bắp thịt.

Bò cái: 5 ml cho một con.

Ngựa cái: 5 ml cho một con vào ngày phối giống.

Lợn nái, cừu cái, dê cái: 1 đến 2,5 ml cho một con.

Thời gian dùng thuốc:

Động dục đều đặn nhưng không rụng trứng: tiêm khi bắt đầu động dục, phối giống khi bắt đầu hết động dục.

Động dục liên tục: tiêm bất kỳ lúc nào.

Chú ý: tiêm tĩnh mạch phải thật chậm. Thuốc pha xong phải dùng ngay.

Tên thuốc: GYNOESTRYL RETARD

Thành phần: dung dịch dạng dầu gồm có:

- | | |
|---------------------------------|--------|
| - Hexahydrobenzoate d'estradiol | 0,4 g |
| - Tá dược VĐ | 100 ml |

(1ml tương đương 40.000 UI benzote estradiol

Đặc tính: là một loại hocmon oestrogene tự nhiên có tác dụng kéo dài sự giải phóng liên tục estradiol trong 15 đến 20 ngày.

Chỉ định: không rụng trứng, động dục thâm lặn, viêm tử cung, tử cung tích mủ, sát rau, thai bị gỗ hoá.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt

Bò cái: 1,25 đến 2,5 ml

Ngựa cái: 2,5 đến 5 ml

Cừu cái: 0,25 đến 0,5 ml

Lợn nái: 0,5 đến 1 ml

Nếu cần thiết có thể tiêm lại một lần nữa sau 8 đến 10 ngày.

Chú ý: không tiêm cho gia súc có chửa.

Tên thuốc: LUTERONE

(Dung dịch tiêm progestérone và vitamin E).

Thành phần:

- Progestérone 5 g

- Vitamin E 2 g

- Alcool benzylique 10 g

- Tá dược VD

100 ml

Một ml lutérone có 50 mg progestérone và 20 mg vitamin E.

Đặc tính: progestérone, hocmon của thể vàng, giúp cho việc gắn trứng vào nội mạc tử cung, góp phần vào phát triển bầu vú. Progestérone và vitamin E đều giúp cho việc phát triển bình thường của phôi.

Chỉ định: ở ngựa và bò cái không đậu thai do rối loạn chức năng làm tổ, folliculine tăng cao, động dục liên tục, dọa sảy thai.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt.

Bò, ngựa cái: 5 ml.

Không đậu thai, sảy thai: tiêm một lần trước khi phối giống, một lần giữa thời kỳ chữa và một lần cuối thời kỳ chữa.

Động dục liên tục: cứ 15 ngày tiêm một lần.

Tên thuốc: ESTRUMATE

(Tương tự prostaglandine F2 alpha).

Thành phần: trong 1 ml dung dịch tiêm:

- Cloprosténol	250 mcg
- Clorocrésol	1 mg
- Tá dược VD	1 ml

Đặc tính: cloprosténol là chất rất mạnh làm tan thể vàng. Có tác dụng làm cho thể vàng ở bò thoái hóa cả về cơ năng và hình thái. Việc thể vàng tiêu hủy thường tiếp đó là nang trứng phát triển sau 2 hoặc 4 ngày dùng thuốc và rụng trứng bình thường.

Chú ý: sau khi rụng trứng là thời kỳ trơ khoảng 4 đến 5 ngày, trong thời kỳ này cloprosténol không có tác dụng đối với thể vàng của bò.

Chỉ định: bò cái:

- *Không rụng trứng:* ở bò sữa cao sản, thường ở đỉnh cao của thời kỳ tiết sữa và chu kỳ rụng trứng bình thường có thể biểu hiện những dấu hiệu động dục rất thầm kín, thoáng qua hoặc không xuất hiện. Nếu khám qua trực tràng mà sờ thấy buồng trứng có thể vàng thì có thể điều trị bằng estrumate. Sau khi tiêm thuốc, bò sẽ động dục trở lại và cho phối giống. Nếu tiêm lần đầu mà không xuất hiện động dục thì sau 11 ngày cho tiêm lại. Sau khi tiêm lần thứ hai thì cho phối giống ở giờ 72 và giờ 96 (2 lần) mặc dầu không phát hiện thấy động dục.

- *Tống thai bị gổ hóa ra ngoài:* thể vàng bị phá hủy sẽ làm cho thai gổ hóa (chết khô) được tống ra ngoài và con vật sẽ trở lại động dục bình thường.

Nếu cần thiết có thể dùng tay kéo thai ra khi bị tắc

ở âm đạo.

- *Can thiệp khi đẻ*: để cho việc trở sản được thuận lợi thì tiêm một liều trước khi đẻ 10 ngày, nghĩa là vào ngày chữa thứ 270.

- *Thể vàng tồn lưu*: Khi thể vàng tồn lưu, con vật sẽ không động dục. Estrumate có thể làm tiêu thể vàng, làm cho trứng phát triển và rụng, con vật trở lại động dục bình thường. Một số trường hợp cần tiêm lần thứ hai sau lần thứ nhất 10 đến 14 ngày.

Ở ngựa:

- Chết thai sớm và bị tiêu thai.
- Loại trừ động dục liên tục.
- Loại trừ hiện tượng chữa giả.
- Nang trứng không phát triển.
- Giúp cho ngựa cái vô sinh trở lại các chu kỳ động dục bình thường (thể vàng tồn lưu, động dục thâm lặng).

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt.

Bò: dùng trong điều trị:

Tiêm 1 liều 2 ml (500 mcg cloprosténol). Trừ trường hợp không rụng trứng.

Ngựa:

- Giống ngựa nhỏ: 1 ml (250 mcg) tiêm bắp thịt.

- Giống ngựa to: 2 ml (500 mcg) tiêm bắp thịt.

Chú ý: không được dùng estrumate trong thời gian có chửa. Trừ trường hợp với mục đích làm sảy thai.

- Không dùng cho ngựa cái khi đang bị viêm dạ dày - ruột, bệnh đường hô hấp cấp tính hoặc mạn tính - đang có chửa.

- Đối với người sử dụng phải hết sức cẩn thận khi thao tác, nhất là phụ nữ có thai và những người bị bệnh hen suyễn, khi thuốc dính vào da phải rửa ngay bằng nước sạch.

Tên thuốc: HORMO P2 ALPHA

Dung dịch tiêm prostaglandine F₂.

Thành phần:

- Prostaglandine PGF₂ (Dinoprost) 5 mg

- Tá dược VD 1 ml

Đặc tính: tác động vào tử cung làm tăng cường co bóp của cơ trơn.

Chỉ định: Ở bò và lợn:

- Không rụng trứng.

- Không đậu thai, thể vàng tồn lưu.

- Viêm tử cung.

- Sảy thai ở ngày có chứa thứ 5 và thứ 100.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt tuyệt đối.

Bò cái: gây động dục đồng loạt 25 mg (1 ống) -
tiêm nhắc lại sau 11 ngày.

Lợn nái: 10 mg cho một con.

Chú ý: khi thao tác phải coi trọng biện pháp vô trùng.

- Phụ nữ có thai và người bị hen suyễn không được tiếp xúc với thuốc này.

- Khi thuốc dính vào da phải rửa ngay bằng nước sạch.

- Không được dùng cho gia súc có biểu hiện rối loạn dạ dày, ruột và đường hô hấp.

Tên thuốc: PU - PMS 1000

Điều trị vô sinh.

Thành phần: bột dạng đông khô gồm có:

- | | |
|----------------------------------|--------|
| - Gonadotrophine chorionique | 500 UI |
| - Gonadotrophine sérique | 500 UI |
| - Parahydroxybenzoate de méthyle | 1 mg |

Dạng đông khô trong 1 lọ 5 ml + 1 ống nước sinh

lý mạn 5 ml để làm dung môi.

Đặc tính: hocmon-gonadotrope chorionique làm tăng cường rụng trứng và hình thành thể vàng.

Hocmon sérique kích thích sự phát triển của buồng trứng và thúc đẩy nang trứng mau thành thực. Đặc tính này rất quan trọng trong việc làm cho lợn nái đẻ nhiều con.

Phối hợp giữa PU - PMS làm cho chu kỳ động dục phù hợp với sinh lý bình thường hơn là dùng hai loại hormone riêng biệt. Ở lợn nái nó làm cho động dục có rụng trứng sau khi tiêm từ 2 đến 4 ngày.

Chỉ định: Ở lợn nái:

- Không động dục.

- Động dục' thẳm lạng, không đậu thai, tăng lứa đẻ, chậm động dục sau khi cai sữa.

- Chậm phát dục.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt hoặc dưới da:

Lợn nái:

- Trọng lượng đến 150 kg 1 lọ

- Trọng lượng trên 150 kg 2 lọ

Chú ý: tiêm nhắc lại có thể gây ra "sốc" quá mẫn.

Tên thuốc: DINOLYTIC

Prostaglandine tự nhiên dùng cho bò, ngựa, lợn.

Thành phần:

- Dinoprost

(dưới dạng muối trométhamine) 50 mg

- Alcool benzylique 90 mg

- Nước để pha tiêm VD 10 ml

Đặc tính: PGF2 alpha có sức công phá thể vàng rất mạnh. Nó có thể phá thể vàng ở hầu hết các loài động vật có vú và dẫn đến động dục, rụng trứng ở những con cái động hờn có chu kỳ. Dùng PGF2 alpha với liều thích hợp sẽ gây sẩy thai hoặc thúc đẻ ở loài bò, ngựa, lợn và hầu hết các loại động vật thí nghiệm.

Chỉ định: Dinolytic được dùng để phá hủy thể vàng ở loài bò, ngựa và lợn trong những điều kiện sau:

1. Nắm được chính xác ngày động dục ở bò và ngựa có chu kỳ động dục bình thường.
2. Điều trị cho bò cái, ngựa cái có thể vàng đang hoạt động, không động dục, động dục giả ở bò.
3. Thúc đẻ cho bò cái, lợn nái.
4. Điều trị bệnh viêm tử cung mạn tính và và tử cung tích mủ ở bò cái.

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt.

Bò: 5 ml cho một con. Liều này có thể tiêm nhắc lại sau 10 đến 12 ngày để gây động dục hàng loạt.

Ngựa: 1 - 2 ml cho một con.

Lợn nái: 2 ml cho một con.

Tác dụng phụ:

Ngựa: tăng nhịp tim, đau bụng nhẹ.

Lợn: bồn chồn, chảy nước rãi, ỉa chảy, thở nhanh.

Các hiện tượng trên kéo dài từ 30 phút đến 1 tiếng sau trở lại bình thường, không cần can thiệp.

Chú ý:

- Không được dùng cho gia súc có chữa.
- Không dùng cho người.
- Phụ nữ có thai, những người bị hen suyễn hoặc đang bị rối loạn hô hấp không được tiếp xúc với thuốc này.
- Khi thuốc dính vào da phải rửa ngay bằng nước sạch với xà phòng.

Chống chỉ định: không dùng cho gia súc bị rối loạn hệ thống tim mạch, dạ dày, ruột và hô hấp.

Tên thuốc: PROSTAVET

(Prostaglandine F2 alpha)

Thành phần: dung dịch tiêm gồm có:

Etiproston	5 mg
Tá dược VD	2 ml

Đặc tính: prostaglandine F2 alpha có tác dụng phá thể vàng ở buồng trứng. Với tác dụng đó nó có thể ngăn chặn sự phát triển của bào thai và thúc đẻ nhưng nó cũng có tác dụng để gây động dục hàng loạt ở bò cái và bò cái tơ lữ. Nó còn có chức năng tăng cường sự co bóp của cơ trơn tử cung, do đó giúp cho con vật tổng hết các chất bẩn trong tử cung sau khi đẻ bị nhiễm trùng.

Chỉ định: đối với bò cái trưởng thành và bò cái tơ lữ:

- Làm tiêu thể vàng là nguyên nhân chính gây ra không động dục hoặc động dục giả sau khi đẻ hoặc sau khi phối giống.

- Ngăn chặn sự phát triển của thai ở ngày thứ 8 và ngày thứ 150 khi cần thiết

- Thúc đẻ

- Tổng thai ra khi thai bị khô hoá.

- Tử cung tích mủ.

- Khống chế sự sinh sản của bò cái: gây động dục hàng loạt (tiêm 2 liều cách nhau 11 ngày rồi phối giống

sau khi tiêm lần thứ hai 72 giờ hoặc khi xuất hiện động dục).

Cách dùng và liều lượng: tiêm bắp thịt.

Bò cái trưởng thành và bò cái tơ lỡ: 1 liều 2 ml.

Chú ý: thuốc này ngấm qua da, do đó người phụ nữ có thai hoặc đang trong thời kỳ sinh đẻ, những người có bệnh hen suyễn hoặc bị bệnh đường hô hấp không được tiếp xúc với thuốc.

Nếu thuốc dính tay phải rửa kỹ bằng nước sạch với xà phòng.

MỤC LỤC

	Trang
Lời nhà xuất bản	3
<i>Chương I: NHỮNG BỆNH SINH SẢN THƯỜNG GẶP Ở GIA SÚC</i>	
I. Những bệnh ở thời kỳ có chửa	5
1. Bệnh phù thũng	5
2. Bệnh bại liệt	6
3. Rách cơ bụng	7
4. Sa âm đạo	8
5. Tử cung xuất huyết	12
6. Rặn đẻ quá sớm	13
7. Sảy thai	15
II. Những bệnh ở thời kỳ đẻ	28
1. Phân biệt thai sống với thai đã chết	28
2. Đẻ khó	30
3. Kích thích không hợp giữa thai và xương chậu	37
4. Tư thế thai không bình thường	41

5. Vị trí thai không bình thường	57
6. Hướng thai không bình thường	61
7. Vận tử cung	64
8. Lộn tử cung	68
9. Sát rau	74
10. Kỹ thuật gây tê cục bộ ở ngoài màng cứng tùy sống	79
11. Kỹ thuật cắt thai	84
12. Kỹ thuật mổ bụng lấy thai ra	86
III. Những bệnh sau khi đẻ	92
A. TỔN THƯƠNG SAU KHI ĐẸ	92
1. Âm đạo và mép âm đạo bị tổn thương	92
2. Cổ tử cung bị tổn thương	93
3. Bại liệt sau khi đẻ	94
4. Thủng và vỡ tử cung	98
5. Liệt hai chân sau sau khi đẻ	100
B. NHIỄM TRÙNG SAU KHI ĐẸ	101
1. Viêm âm đạo	101
2. Viêm nội mạc tử cung	102

3. Bại huyết sau khi đẻ	105
4. Viêm tử cung hoại tử	106
5. Viêm tương mạc tử cung	107
6. Bệnh viêm vú	109

Chương II: BỆNH VÔ SINH

A. VÔ SINH Ở CON CÁI	126
----------------------	-----

I. Phương pháp khám con cái vô sinh

1. Hỏi bệnh	126
-------------	-----

2. Khám con vật trực tiếp	127
---------------------------	-----

II. Vô sinh do bẩm sinh

1. Bệnh ấu trĩ	132
----------------	-----

2. Hiện tượng Free-matrin	133
---------------------------	-----

III. Vô sinh do bệnh tật

1. Bệnh ở buồng trứng	134
-----------------------	-----

2. Bệnh ở tử cung	143
-------------------	-----

3. Bệnh ở các bộ phận sinh dục khác	151
-------------------------------------	-----

IV. Không sinh đẻ do già yếu

V. Không sinh đẻ do nuôi dưỡng và sử dụng kém	153
---	-----

B. VÔ SINH Ở CON ĐỰC	155
I. Phương pháp khám con đực giống	155
II. Vô sinh bẩm sinh	159
III. Vô sinh do già yếu	160
IV. Vô sinh thứ phát	160

Chương III: NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ SINH SẢN CỦA GIA SÚC

I. Yếu tố bệnh	167
II. Yếu tố quản lý nuôi dưỡng con giống	167
III. Yếu tố môi trường	167
IV. Yếu tố thuốc	170
1. Hocmon sinh sản	170
2. Progesteron	174
3. Progestagen	176
4. Gonadotrophin	177
5. Androgen	187
6. Prostaglandin	188
7. Hocmon của thủy sau tuyến yên	189

V. Yếu tố kỹ thuật	191
1. Thụ tinh trong ống nghiệm	191
2. Cấy phôi thai	193
VI. Giới thiệu thuốc điều trị bệnh sinh sản gia súc	209
1. Thuốc điều trị bệnh viêm vú cho bò cận sữa	209
2. Thuốc phòng và điều trị bệnh viêm vú cho bò đang vắt sữa	224
3. Thuốc điều trị viêm âm đạo tử cung	239
4. Hocmon ứng dụng trong điều trị bệnh vô sinh	245

Chịu trách nhiệm xuất bản

LÊ VĂN THỊNH

Biên tập và sửa bản in

BÍCH HOA

Trình bày - bìa

LÊ THƯ

In 1.000 cuốn khổ 13 x 19 cm tại Xưởng in NXBNN
Giấy phép XB số 129/304 CXB cấp ngày 31/3/2000
In xong và nộp lưu chiểu quý II năm 2001

TỦ SÁCH KHUYẾN NÔNG CHO MỌI NHÀ



Sách được phát hành tại :

CÔNG TY PHÁT HÀNH SÁCH TP ĐÀ NẴNG

31 - 33 YÊN BÁI - ĐÀ NẴNG

TEL: (0511) 821 246 FAX: (0511) 827 145 - Email: phsdana @ dng.vnn.vn