

Chương 7

BỆNH SINH SẢN VÀ SẢN KHOA

I. RỐI LOẠN SINH SẢN

1. Động dục ẩn

- Triệu chứng:

Những gia súc động dục ẩn (động dục không rõ ràng) thực ra là những gia súc có chu kỳ bình thường. Tuy nhiên, phải rất chú ý hoặc phải dùng một số biện pháp hỗ trợ thì mới có thể phát hiện được con vật động dục.

- Nguyên nhân:

Thông thường, tình trạng cơ thể không tốt hay không có sự hiện diện của những gia súc cái hoặc những gia súc đực khác trong đàn là những yếu tố quan trọng gây ra hiện tượng động dục không rõ ràng. Động dục không rõ ràng cũng có thể do thiếu hoặc rối loạn điều tiết hormone trong chu kỳ.

- Chẩn đoán:

Để chẩn đoán hiện tượng động dục không rõ ràng phải dựa vào hệ thống sổ sách theo dõi, đồng thời hỏi người chăn nuôi xoay quanh các vấn đề như: ngày đẻ lần cuối cùng, lần đẻ cuối cùng diễn ra như thế nào, quá trình hồi phục sau đẻ có diễn ra bình thường không, tuổi và tình trạng chung của gia súc, có bê con bên cạnh không và nó có bú không, phương pháp phát hiện động dục... Sau đó tiến hành kiểm tra lâm sàng bao gồm đo nhiệt độ cơ thể, mạch đập, hô hấp, kiểm tra qua trực tràng và soi âm đạo.

Trong trường hợp bò sữa động dục không rõ ràng, việc sờ nắn qua trực tràng là biện pháp tốt nhất để xác định đúng giai đoạn của chu kỳ động dục. Khi sờ qua trực tràng sẽ thấy tử cung trống rỗng và các buồng trứng đang ở một giai đoạn hoạt động nhất định. Nếu bò cái đang ở ngày thứ hai sau động dục, người ta có thể sờ thấy hai buồng trứng tương đối nhỏ, bởi vì thể vàng của chu kỳ trước thực tế đã teo biến mất, thể vàng mới chưa hình thành và chưa có các bao nang phát triển. Trên một trong hai buồng trứng có một chỗ mềm, đó là chỗ rụng trứng.

Khi gia súc đang ở giữa chu kỳ thường có một buồng trứng nhỏ và một buồng trứng lớn hơn và trên đó người ta có thể sờ thấy thể vàng. Tử cung thường mềm nhẽo. Vào cuối chu kỳ có một thể vàng cứng và tương đối nhỏ. Trên một trong hai buồng trứng sờ thấy một bao nang. Tử cung có trương lực lớn hơn và dễ dàng sờ thấy nó.

- Điều trị:

Trước hết cần phải xác định chính xác con vật đang ở trong giai đoạn nào của chu kỳ. Điều này được tiến hành bằng việc sờ khám các buồng trứng qua trực tràng. Nếu cần thiết có thể tiến hành sờ khám nhiều lần liên tiếp nhau để theo dõi tốt hơn sự tiến triển của chu kỳ.

Khi sờ khám có thể có 3 trường hợp xảy ra:

- Thấy một thể vàng đã hình thành (trong khoảng ngày thứ 5 và ngày thứ 16 của chu kỳ). Khi đó nên tiêm một liều prostaglandin (ví dụ: 2 ml chế phẩm estrumate) để làm teo biến thể vàng, 3 ngày sau động dục xuất hiện và có thể có chửa nếu được phối giống.

- Thấy có một thể vàng nhỏ: cần phải xác định xem đó là thể vàng đang hình thành hay thể vàng đang thoái hoá. Trong trường hợp thứ nhất, gia súc sẽ động dục 16 đến 19 ngày sau đó. Trong trường hợp thứ hai, động dục sẽ xuất hiện sau một vài ngày.

- Không có thể vàng và nếu dùng prostaglandin sẽ không có hiệu lực.

Một khi mà chu kỳ động dục đã được xác định thì cần phải đánh dấu vào lịch những ngày dự kiến con bò đó sẽ động dục trở lại và trong thời gian đó cần phải lưu ý đặc biệt đến hành vi của nó. Cũng có thể áp dụng những biện pháp khác để làm cho động dục biểu hiện rõ ràng hơn.

2. Không động dục

- *Triệu chứng:*

Con vật không có các hoạt động chu kỳ tính và không có biểu hiện động dục.

- *Nguyên nhân:*

Nguyên nhân của không động dục có thể được xếp vào 3 nhóm sau:

+ *Thiếu các hormone gonadotropin hoặc rối loạn điều tiết hormone.* Nguyên nhân chủ yếu là do thiếu các hormone FSH và LH hoặc hormone kích thích tuyến yên tiết gonadotropin (GnRH) của vùng dưới đồi. Có thể là do các khối u trong não hay ở tuyến yên làm ức chế tiết GnRH và các hormone FSH và LH. Cũng có thể đó là do hiện tượng ức chế của bê con bú sữa (các giống bò nhiệt đới thường mắc cảm hơn với hiện tượng rối loạn chức năng này do bản năng làm mẹ cao). Mặt khác, điều kiện nuôi dưỡng kém cũng gây ra sự ức chế tiết các hormone FSH và LH, cũng như ngăn cản sự rụng trứng.

+ *Các nguyên nhân liên quan đến buồng trứng và tử cung.* Thường gặp một số trường hợp sau:

• **Không có buồng trứng hoặc buồng trứng kém phát triển.** Đó có thể là do trường hợp đẻ sinh đôi khác giới và đã có sự tiếp xúc qua đường máu giữa hai thai nên các hormone đực đã hạn chế sự phát triển của các cơ quan sinh dục của thai cái.

• **Khối u buồng trứng.** Trường hợp này ít gặp nhưng có thể gây ra hiện tượng không động dục thực sự.

• **U nang buồng trứng.** Các u nang buồng trứng có thể gây ra hiện tượng không động dục nhưng cũng có thể có những chu kỳ động dục không đều đặn.

+ *Các dị hình liên quan đến tử cung và những chất chứa bên trong tử cung.* Có thể gặp một số trường hợp sau:

• **Không có tử cung hoặc tử cung kém phát triển.** Dị hình này đi cùng với hiện tượng không có buồng trứng hoặc buồng trứng kém phát triển.

- **Viêm tử cung với thể vàng tồn lưu.** Viêm tử cung luôn luôn gây ra hiện tượng thể vàng tồn lưu, bởi vì tử cung không thể tiết ra prostaglandin để tiêu huỷ thể vàng. Thể vàng này ngăn cản sự xuất hiện lại một chu kỳ động dục mới.

- Chẩn đoán:

Việc sờ khám buồng trứng cho phép chẩn đoán bệnh này: sờ thấy hai buồng trứng nhỏ, cứng, đôi khi có thể sờ thấy một bao nang nhỏ nhưng không có thể vàng.

Khi bị viêm tử cung lượng mũ trong tử cung có thể thay đổi rất lớn và gần như luôn luôn thấy có mũ chảy ra. Việc chẩn đoán bằng sờ khám qua trực tràng tương đối dễ dàng.

- Điều trị:

Có thể áp dụng các biện pháp sau:

- + Đặt bột xốp chứa progesteron vào âm đạo (ví dụ PRID) trong thời gian 12 ngày. Khi rút bột xốp ra, tiêm một mũi 500 IU PMSG. Sau một vài ngày động dục xuất hiện. Tuy nhiên tỷ lệ thụ thai không được cao khi dùng biện pháp này.

- + Sử dụng viên cấy dưới da tai (ví dụ SMB). Viên cấy này giải phóng ra progesteron. Để viên cấy trong thời gian 10 ngày. Khi lấy viên cấy ra cũng tiêm một liều 500 IU PMSG. Một vài ngày sau đó bò sẽ động dục và có thể được phối giống. Trong trường hợp này tỷ lệ thụ thai cũng không đạt như mong muốn.

- + Việc điều trị các trường hợp viêm tử cung và u nang buồng trứng sẽ trình bày trong các phần sau.

3. U nang buồng trứng

- Triệu chứng:

Trên buồng trứng của bò xuất hiện một hoặc nhiều u nang. U nang buồng trứng gây ra hiện tượng động dục không đều đặn và triệu chứng có thể thay đổi từ không có biểu hiện động dục đến biểu hiện động dục liên tục.

- Nguyên nhân:

Hiện tượng này có liên quan đến các tuyến nội tiết sinh ra các hóc môn sinh sản. Đặc biệt là vùng dưới đồi, tuyến yên, các buồng trứng, nội mạc tử cung và cả tuyến thượng thận. Nguyên nhân tiên phát của bệnh u nang buồng trứng là do rối loạn tiết hóc môn LH của thùy trước tuyến yên, dẫn đến quá trình rụng trứng diễn ra không bình thường. Trong trạng thái bình thường, các estrogen do nang Graf sản sinh gây ra hiện tượng giải phóng hóc môn LH một vài giờ trước khi rụng trứng. LH gây ra rụng trứng và thúc đẩy quá trình hình thành thể vàng. Khi việc giải phóng hóc môn LH bị rối loạn, những trường hợp sau đây có thể xảy ra:

- + Có một lượng LH cho quá trình rụng trứng và lutein hoá nhưng ít hơn bình thường nên rụng trứng bị chậm. Trên buồng trứng hình thành một thể vàng nhưng không có quá trình thụ thai do các tế bào sinh dục mất khả năng thụ tinh. Trong trường hợp này, động dục xuất hiện muộn hơn bình thường. Cũng có thể lượng LH không đủ để gây ra rụng trứng cũng như lutein hoá. Kết quả là hình thành một u nang và hàm lượng progesteron trong máu rất thấp.

+ Có một lượng LH đủ cho quá trình rụng trứng nhưng quá ít để hình thành thể vàng hoàn chỉnh, dẫn đến hình thành một thể vàng nang. Thể vàng này được hình thành xung quanh một khoang đường kính trên 1 cm, chứa đầy dịch. Thể vàng nang không có ý nghĩa bệnh lý lớn. Không có sự sai khác giữa những con bò dạng này và những con bò bình thường về độ dài chu kỳ, khả năng thụ thai và hàm lượng hóc môn.

+ Việc tiết LH không đủ cho rụng trứng, nhưng đủ cho lutein hoá, dẫn đến kết quả hình thành một nang lutein có khả năng tiết progesteron. Hậu quả là đưa đến trạng thái không động dục kéo dài. Hàm lượng progesteron trong máu không bao giờ cao như trạng thái bình thường.

Bệnh u nang buồng trứng xuất hiện có liên quan đến những yếu tố sau:

+ Di truyền: tần số xuất hiện bệnh tăng ở một số dòng, giống bò nhất định... Rõ ràng bệnh này có tính di truyền, nhưng đến nay người ta vẫn chưa rõ là chính bản thân bệnh có tính di truyền trực tiếp hay việc giảm sản xuất hóc môn có tính di truyền. Hệ số di truyền (h^2) ước lượng trong khoảng 0,2 và 0,3.

+ Tuổi: tần số xuất hiện rối loạn này tăng bắt đầu từ 5 năm tuổi.

+ Mùa vụ: ở những nước khí hậu ôn đới, bệnh này thường xuất hiện vào mùa đông, mùa mà gia súc được nhốt thường xuyên trong chuồng. Tuy nhiên vẫn chưa rõ là việc xuất hiện bệnh có liên quan đến giảm vận động của gia súc hay giảm độ chiếu sáng hoặc những yếu tố khác.

+ Thời điểm sau khi đẻ và tiết sữa: giữa ngày thứ 15 và ngày thứ 45 sau khi đẻ, tần số xuất hiện u nang buồng trứng lớn nhất. Thời kỳ này cũng tương ứng với điểm cực đại của năng suất sữa. Khi năng suất sữa cao dễ dàng dẫn đến rối loạn điều tiết hóc môn và chu kỳ động dục khó trở lại. Tần số xuất hiện u nang thường lớn hơn ở những con có năng suất sữa tốt nhất. Trường hợp bệnh này ít gặp ở bò thịt.

+ Thức ăn: Một số loại thức ăn như cỏ ba lá, củ cải đường, cải bắp ... có chứa các estrogen thực vật và những hóc môn này có thể gây ra rối loạn hệ thống hóc môn ở bò.

+ Sử dụng hóc môn: tiêm các estrogen vào pha nang của chu kỳ làm xuất hiện các u nang buồng trứng. Điều đó được giải thích là, khi tiêm các estrogen làm cho tuyến yên giải phóng sớm hóc môn LH, vào thời điểm khi noãn bào còn chưa chín và chưa sẵn sàng rụng trứng.

- Chẩn đoán:

Việc chẩn đoán bệnh dựa vào những dấu hiệu sau đây:

+ Bò cái có các chu kỳ động dục không đều đặn hoặc không thấy có chu kỳ động dục.

+ Khi có biểu hiện động dục liên tục, bò cái có hành vi không bình thường: có xu hướng nhảy lên những con bò cái khác hoặc thường là nguồn quấy nhiễu trong đàn.

+ Trong trường hợp động dục liên tục thường quan sát thấy hiện tượng chùng các dây chằng và điều đó cho cảm giác là bò cong đuôi. Âm hộ sưng tấy và ở mép dưới cũng như trong âm đạo có thể thấy niêm dịch, đôi khi có chút mủ.

+ Khi sờ qua trực tràng nhận thấy cổ tử cung và tử cung mềm; có thể dễ dàng đẩy được một pipet qua cổ tử cung. Trên các buồng trứng sờ thấy một hay nhiều bao nang với đường kính khác nhau, nhưng nhìn chung đều trên 2,5 cm. Thông thường, rất khó xác

định và phân biệt giữa bao nang bình thường và u nang. Muốn phân biệt chính xác, cần sờ nắn lại sau một vài ngày. Nếu là một bao nang bình thường thì nó sẽ rụng trứng, nhưng nếu là u nang thì nó vẫn luôn luôn như cũ. Một chỉ tiêu khác để xác định trường hợp bệnh lý này là không thấy có thể vàng thoái hoá đồng thời với sự hiện diện của các bao nang kích thước lớn trên buồng trứng.

+ Bằng việc sờ khám qua trực tràng khó phân biệt được giữa u nang thể vàng và u bao nang. Để phân biệt, đòi hỏi phải có rất nhiều kinh nghiệm và có thể dựa vào các chỉ tiêu như thành của u nang thể vàng dày hơn thành của u bao nang; chất lỏng bên trong u bao nang dao động mạnh hơn so với trường hợp u nang thể vàng.

- Điều trị:

Trường hợp bệnh xuất hiện trong vòng 60 ngày sau khi đẻ, người ta có thể hy vọng là bệnh tự khỏi. Sau khoảng thời gian này cần phải can thiệp nhằm tiêu huỷ u nang và làm cho chu kỳ trở lại hoạt động bình thường. Có một số phương pháp sau:

+ *Phá u nang bằng tay.* Qua thành trực tràng dùng tay phá huỷ u nang. Làm như vậy sẽ gây ra hiện tượng rụng trứng và một thể vàng mới hình thành. Hàm lượng progesteron trong máu sẽ tăng và hoạt động mang tính chu kỳ được thiết lập. Ưu điểm của phương pháp này là không phải chi phí lớn, nhưng nó cũng có bất lợi lớn là có thể làm dính buồng trứng với ống dẫn trứng. Hơn nữa phương pháp này đòi hỏi phải có người nhiều kinh nghiệm tay nghề thực hiện.

+ *Dùng hóc môn LH.* Mục đích là làm tăng tỷ lệ hóc môn LH trong máu. Có thể dùng GnRH hoặc HCG: GnRH tác động lên tuyến yên và làm cho tuyến này giải phóng LH, trong khi đó thì HCG tác động trực tiếp lên buồng trứng tương tự như LH. Bằng phương pháp điều trị này người ta cố gắng gây rụng trứng, nếu như có một nang trứng chín trên buồng trứng hoặc người ta cố gắng gây lutein hoá nang, nếu như có các tế bào kết hạt trên thành u nang.

+ *Dùng progesteron.* Mục đích là thay thế hoạt động của thể vàng. Phương pháp này được áp dụng trong các trường hợp u bao nang không còn chứa các tế bào hạt và việc bổ sung hóc môn LH không thành công. Nhìn chung, 2-3 ngày sau khi loại bỏ nguồn cung cấp progesteron thì bò cái có biểu hiện động dục. Tuy nhiên, tỷ lệ thụ thai trong kỳ động dục này rất thấp, tỷ lệ thụ thai của chu kỳ tiếp theo có thể bình thường.

Có thể sử dụng các biện pháp bổ sung progesteron sau đây:

- **Cho ăn.** Trộn các loại progestogen cho ăn vào thức ăn của bò trong thời gian 14 ngày. Hiện nay, phương pháp này ít được sử dụng.

- **Đặt dụng cụ âm đạo** (như PRID) trong vòng 14 ngày. Bằng cách này, hàm lượng progesteron trong máu tăng và cho phép tử cung tổng hợp prostaglandin, hóc môn này tiêu huỷ các tế bào lutein trong u nang lutein.

- **Cấy progestogen dưới da** (ví dụ SMB) cũng có tác dụng tương tự như trên.

+ *Dùng prostaglandin.* Prostaglandin có tác dụng làm tiêu huỷ các tế bào lutein. Điều kiện cơ bản cho cách điều trị này thành công là u nang lutein. Tuy nhiên, như trên đã nêu, việc xác định một u nang thuộc loại như vậy không phải dễ dàng. Để bảo đảm chính xác, cần phải xác định hàm lượng progesteron trong máu hoặc trong sữa. Nhưng phải lưu ý loại trừ trường hợp bò cái có chửa, bởi vì tiêm prostaglandin vào thời kỳ mang thai sẽ làm tiêu huỷ thể vàng và gây ra hiện tượng xảy thai.

II. BỆNH TRONG THỜI GIAN MANG THAI

1. Chết phôi

- *Triệu chứng:*

Quá trình phát triển phôi thai ở bò được chia ra làm hai giai đoạn: giai đoạn phôi (kéo dài khoảng 45 ngày) với việc hình thành các cơ quan và sau đó là giai đoạn thai (từ khi kết thúc hình thành các cơ quan cho tới khi đẻ). Các nghiên cứu cho thấy trong khoảng thời gian 28 ngày đầu sau khi thụ thai có tới 15 đến 25% số phôi bị chết. Sau thời gian này có thêm khoảng 5% số phôi hay số thai bị chết nữa.

Nếu phôi bị chết trước ngày thứ 16 sau khi thụ tinh thì không thấy có triệu chứng gì và động dục trở lại bình thường. Trong trường hợp phôi bị chết sau ngày thứ 16, bò cái động dục trở lại chậm hơn bình thường.

- *Nguyên nhân:*

Có nhiều tác nhân gây ra hiện tượng chết phôi, nhưng quan trọng nhất là:

- + Khả năng thụ tinh của bò đực và bò cái kém.
- + Những kỳ hình nhiễm sắc thể của phôi.
- + Tuổi của bò cái: bắt đầu từ 8 năm tuổi, tỷ lệ chết phôi tăng lên. Điều đó có thể do giảm các hoạt động nội tiết và trao đổi chất, làm cho các chất dinh dưỡng cần thiết cho phôi không được sản sinh ra hoặc sản sinh ra với lượng không đầy đủ.
- + Viêm nội mạc tử cung do vi khuẩn, siêu vi trùng, nấm, động vật đơn bào. Những vi sinh vật này tấn công trực tiếp phôi hoặc phôi bị chết do tử cung bị nhiễm trùng. Trong số các vi sinh vật, *Campylobacter fetus* là một tác nhân gây bệnh nguy hiểm nhất.
- + Sờ nắn qua trực tràng không cẩn thận, gây tổn thương.
- + Hiện tượng đông huyết.
- + Các bệnh đường sinh dục đi kèm với sốt cao.

- *Chẩn đoán:*

Về mặt lâm sàng không thể chẩn đoán được bệnh chết phôi trước ngày thứ 40. Cho nên chỉ có thể chẩn đoán chết thai bằng sờ nắn qua trực tràng 40 ngày sau khi phối tinh. Trong trường hợp thai bị chết, sờ nắn qua trực tràng, nhận thấy rung động của dịch trong tử cung kém hơn bình thường do nước đã bị hấp thu lại; các màng nhau trượt không rõ ràng; túi dương không căng và thành tử cung dầy lên.

Sau khi thai bị chết, các màng nhau còn tồn tại trong tử cung một thời gian. Sự hiện diện của các màng này ngăn cản tử cung tổng hợp prostaglandin và thể vàng của giai đoạn có chữa vẫn giữ nguyên mà không bị tiêu biến. Chỉ khi các màng nhau được hấp thu hoàn toàn thì chu kỳ động dục mới xuất hiện trở lại. Do vậy, khi sờ nắn qua trực tràng lặp lại nhiều lần mà vẫn thấy sự hiện diện của thể vàng tồn lưu thì có thể nghi là hiện tượng chết thai.

- *Điều trị:*

Không có biện pháp điều trị nào cả. Điều quan trọng là phải thực hiện tốt công tác phòng bệnh. Cần chú ý đặc biệt đến việc chẩn đoán sớm để phát hiện và điều trị bệnh viêm nội mạc tử cung mãn tính.

2. Rặn đẻ quá sớm

- Triệu chứng:

Gia súc mẹ xuất hiện những cơn co bóp, những cơn rặn khi chưa đến thời gian sinh đẻ bình thường. Trong thực tiễn dân gian còn gọi đây là hiện tượng động thai. Hiện tượng này thường xảy ra vào thời gian trước khi sinh đẻ bình thường 3-4 tuần. Gia súc mẹ đứng nằm không yên, chân cào đất hay đá vào bụng, kêu rống, cong lưng, cong đuôi mà rặn. Có trường hợp trực tràng và âm đạo lộn ra ngoài. Mạch nhanh, nhịp thở sâu và mạnh. Hiện tượng rặn đẻ quá sớm thường xuất hiện khi cơ thể mẹ chưa xuất hiện những triệu chứng của quá trình sinh đẻ bình thường: bầu vú chưa căng to, vắt chưa có sữa đầu, âm môn chưa phù, chưa có hiện tượng sụt mông. Hiện tượng rặn kéo dài khoảng vài ba giờ tới 2-3 ngày. Nếu không phát hiện và điều trị kịp thời thì dễ dàng dẫn tới hiện tượng chết thai, thai khô hoá.

- Nguyên nhân:

Rặn đẻ quá sớm có thể do một số nguyên nhân sau đây:

- + Thành bụng bị chấn thương.
- + Khám âm đạo trực tràng không đúng kỹ thuật.
- + Chăm sóc, nuôi dưỡng, quản lý, khai thác và sử dụng gia súc có thai không hợp lý: gia súc làm việc quá sức, thức ăn kém phẩm chất, mùa đông cho gia súc ăn thức ăn hoặc uống nước quá lạnh.
- + Rối loạn mối quan hệ nội tiết giữa các kích tố nhau thai, buồng trứng, tuyến yên gây ra.
- + Kế phát từ bệnh sa âm đạo.
- + Sử dụng các loại thuốc điều trị khi gia súc mẹ bị bệnh trong quá trình mang thai không đúng kỹ thuật.

Tất cả các nguyên nhân trên làm cho tử cung co bóp, bào thai máy động mạnh nên con mẹ xuất hiện những cơn rặn.

- Điều trị:

Khi phát hiện gia súc mẹ có những cơn rặn thì cần phải xác định xem liệu con vật rặn đẻ quá sớm, rặn đẻ bình thường hay rặn đẻ quá yếu. Mặt khác, phải xác định xem bào thai còn sống hay đã chết bằng phương pháp quan sát bên ngoài hoặc khám qua trực tràng, tuyệt đối không khám qua âm đạo. Từ đó quyết định phương pháp điều trị thích hợp.

- Trường hợp bào thai đã chết, phải kịp thời dùng mọi biện pháp, thủ thuật đưa bào thai ra khỏi cơ thể mẹ càng nhanh càng tốt.

- Trường hợp bào thai còn sống, tiến hành điều trị như sau: Giữ cho con vật ở trạng thái yên tĩnh tuyệt đối không cho vận động, tránh mọi hoạt động gây kích thích mạnh. ức chế hiện tượng rặn đẻ và co bóp tử cung bằng các phương pháp sau đây:

- + Cố định con vật ở trạng thái đầu thấp, đuôi cao để giảm áp lực xoang chậu, tiêm atropin 0,2g vào dưới da, cho uống chloral hydrat 15-30g, cho uống cồn hoặc rượu trắng 500ml.

+ Gây tê lõm khum đuôi bằng 10-15ml novocain 3%. Ngoài ra còn có thể cho gia súc uống các loại thuốc bromua. Theo dõi phát hiện và điều trị kịp thời những biến chứng nếu có.

3. Bại liệt trước khi đẻ

- Triệu chứng:

Bệnh phát triển một cách từ từ hoặc xảy ra một cách đột ngột. Trường hợp bệnh xảy ra từ từ thì lúc đầu con vật đi lại khó khăn, đi tập tễnh, đứng không vững trong một vài ngày sau đó vật nằm bẹp một chỗ không đứng dậy được. Trường hợp bệnh xảy ra đột ngột thì vật không có biểu hiện triệu chứng vận động khó khăn mà con vật đang ở trạng thái bình thường, đột nhiên nằm xuống và không đứng dậy được.

Thời gian đầu của bệnh những phản xạ với xung quanh bình thường. Tình trạng chung của con vật như thân nhiệt hồ hấp, tuần hoàn tiêu hoá vẫn bình thường. Con vật tự trở mình từ bên này sang bên khác. Con vật thích ăn những thức ăn mà ngày bình thường không ăn như đất, gặm nền chuồng, máng ăn... Về sau nếu trường hợp bệnh nặng sẽ ảnh hưởng tới tình trạng chung của cơ thể và có thể xuất hiện một số tình trạng bệnh lý khác như: sa âm đạo, viêm phổi, viêm dạ dày và ruột, chướng bụng đầy hơi, dễ khó do khung xoang chậu bị bẹp hay biến dạng. Nếu bệnh xảy ra trước khi đẻ một vài tuần và sức lực của con mẹ bình thường thì điều trị có kết quả tốt. Ngược lại, nếu bệnh xảy ra trước khi đẻ một vài tháng thì tiên lượng xấu, bò mẹ có thể bị chết do bại huyết và thối loét.

- Nguyên nhân:

Nguyên nhân chủ yếu của bệnh là do chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng, quản lý, khai thác và sử dụng không đúng kỹ thuật, đặc biệt là khẩu phần thức ăn không đầy đủ, không cân đối, không phù hợp với sự phát triển của thai theo từng giai đoạn. Khi gia súc mẹ có thai ở thời kỳ cuối, để đảm bảo cho sự phát triển của bào thai cơ thể mẹ cần nhiều đạm, vitamin và khoáng, đặc biệt là nhu cầu về Ca và P để hình thành và phát triển bộ xương của bào thai. Trong một số trường hợp cơ thể mẹ thiếu Ca và P do:

- Khẩu phần thức ăn cung cấp cho gia súc mẹ thiếu Ca và P.
- Gia súc mẹ trong thời gian mang thai ít được chăn thả, ít được tiếp xúc với ánh sáng mặt trời cho nên ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hoá 7-dehydrocholesteron thành vitamin D₃, từ đó ảnh hưởng tới quá trình hấp thu khoáng.
- Do kế phát từ bệnh thiếu năng tuyến phó giáp trạng, làm thay đổi tỷ lệ bình thường giữa Ca và P, làm cho Ca tăng và P giảm.

Để đảm bảo cho sự phát triển bộ xương của bào thai Ca và P phải được rút từ cơ thể mẹ nên làm cho bò mẹ thiếu các loại khoáng này.

Một số tác giả còn cho rằng bại liệt trước khi đẻ là do sự chèn ép thần kinh, rõ nhất là đám rối hông khum. Thỉnh thoảng còn do sự xuất hiện quá trình bệnh lý ở não tuỷ dẫn tới liệt hai chi sau. Nguyên nhân của bệnh này còn có thể do độc tố khi có thai gây nên.

- Điều trị:

Kịp thời bổ sung khoáng và những yếu tố dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể mẹ, đồng thời đề phòng những tình trạng kế phát.

* Hộ lý

+ Cho vật nằm trên nền chuồng độn nhiều rơm rạ hay cỏ khô, luôn trở mình cho con vật để tránh hiện tượng bầm huyết và tụ huyết. Tốt nhất là dùng vòng buộc dây mềm bản to để cố định con vật đứng trong giống.

+ Cho vật ăn thức ăn dễ tiêu, giàu đạm và vitamin, tăng cường bổ sung khoáng bằng cách cho ăn thêm bột xương, cua, ốc, cá...

+ Luôn theo dõi để kịp thời xử lý những hiện tượng kể phát nếu có.

* Dùng thuốc

+ Với gia súc quý cho uống dầu cá.

+ Tiêm tĩnh mạch canxi clorua hay gluconat canxi, có thể dùng ravitfor hay carbiron tiêm tĩnh mạch hoặc bắp thịt. Có thể dùng đơn sau:

CaCl ₂	2,5g
IK	2,5g
Sabycilatna	2,5g
Cafein	1g
Glucosa 10%	100ml

Hoà tan, vô trùng tiêm tĩnh mạch. Ngoài ra có thể kết hợp với xoa bóp bằng gừng giã nhỏ ngâm vào rượu, muối rang nóng với ngải cứu hoặc xoa bóp bằng các loại dầu nóng như cồn long não, cồn salicylat metyl, v.v...

4. Âm đạo lộn ra ngoài

- Triệu chứng:

Bệnh có thể chia ra hai loại sau:

+ *Thể không hoàn toàn.* Khi mới xuất hiện, bộ phận âm đạo lộn ra ngoài có màu đỏ to bằng nắm tay hoặc lớn hơn một ít. Bộ phận này chỉ nhìn thấy khi gia súc nằm xuống, khi gia súc đứng dậy thì bộ phận đó lại tụt vào trong xoang chậu. Trường hợp bệnh tiếp tục phát triển thì bộ phận âm đạo lộn ra ngoài ngày càng to lên, lúc này khi con vật đứng dậy bộ phận âm đạo cũng không tụt vào trong, ở dưới thành âm đạo còn bộc lộ cả ống dẫn niệu và một phần của bàng quang.

+ *Thể hoàn toàn.* Toàn bộ âm đạo bị lộn trái và bị đẩy ra khỏi mép âm, to bằng quả bóng, lúc này ta nhìn rõ miệng ngoài của cổ tử cung và hiện tượng nút dịch đóng nút ở cổ tử cung. Khi con vật đứng hay nằm, âm đạo vẫn bị bộc lộ ra ngoài, con vật thích nằm hơn đứng, luôn ở tình trạng đau đớn, khó chịu, co bóp và rặn, đôi khi cong đuôi cong lưng mà rặn. Bộ phận âm đạo lộn ra ngoài bị tiếp xúc với ngoại cảnh dính các chất bẩn như đất, cát, rơm, rạ, nước giải, phân v.v... niêm mạc bị xây xát, bị rách, bị thủng, xuất huyết, âm đạo bị nhiễm khuẩn, bị viêm, thể tích âm đạo ngày càng to dần lên.

Từ niêm mạc âm đạo tiết ra hỗn dịch bao gồm: nước vàng, máu, mủ, niêm dịch và các chất bẩn của ngoại cảnh. Trường hợp bệnh xảy ra thời gian lâu, mức độ tổn thương nặng thì dễ gây ra hiện tượng huyết nhiễm trùng, huyết nhiễm mủ. Mặt khác, bệnh có thể gây ra hiện tượng sẩy thai hay đẻ non.

- Nguyên nhân:

+ Do tế bào tổ chức âm đạo bị thấm dịch và bị căng ra, sức đàn hồi của tổ chức âm đạo bị giảm sút, tổ chức dây chằng âm đạo bị căng quá mức.

+ Do niêm mạc âm đạo, cổ tử cung bị tổn thương. Ngoài ra có thể do cơ thể mẹ thiếu vitamin nhóm B từ đó gây ra tình trạng các tế bào sinh dục chứa thừa lượng nước hoặc có thể kể phát từ bệnh viêm trực tràng, táo bón v.v...

+ Do thức ăn không đầy đủ. Khẩu phần ăn không thích hợp, con vật đã già yếu cũng như những yếu tố khác làm sức khoẻ nói chung của con mẹ bị giảm sút.

+ Gia súc mẹ bị nuôi nhốt lâu trong chuồng mà nền chuồng quá dốc về phía đuôi hoặc có thể do con vật luôn luôn phải leo dốc trong thời gian có thai nên tử cung và thai ép mạnh lên âm đạo.

+ Do bào thai quá to hoặc đa thai, áp lực xoang bụng và xoang chậu quá cao, nhất là khi con vật nằm trên nền chuồng quá dốc về phía đuôi.

+ Do bò đã đẻ nhiều lứa, các tổ chức dây chằng và cơ âm đạo bị nhão nên chức năng giữ âm đạo ở vị trí bình thường bị giảm sút.

+ Do kể phát từ một số bệnh nội khoa như: viêm dạ dày và ruột cấp tính, táo bón, ỉa chảy, chướng bụng đầy hơi, bội thực v.v... hoặc do trong quá trình điều trị bệnh dùng thuốc kích thích không đúng liều lượng làm cho con vật rạn mạnh, cơ quan sinh dục co bóp tạo điều kiện cho âm đạo dễ dàng lộn ra ngoài.

- Điều trị:

Nguyên lý điều trị bệnh âm đạo lộn ra ngoài là nhanh chóng đưa bộ phận âm đạo bị bộc lộ ra ngoài về vị trí cũ sau khi đã vô trùng, để phòng hiện tượng tái phát và nhiễm trùng cho tử cung và cơ thể nói chung.

- Hộ lý:

Giữ cho vật trong tình trạng yên tĩnh tuyệt đối không vận động. Để con vật luôn ở trong giá cố định với tư thế đầu thấp, đuôi cao, buộc đuôi sang một bên để tránh hiện tượng làm sây sát và kích thích niêm mạc.

Vô trùng niêm mạc âm đạo và đưa âm đạo về vị trí cũ. Rửa âm đạo bằng các dung dịch sát trùng ở nồng độ thích hợp: thuốc tím 0,1%, Rivanol 0,1%, axit boric 3%, phen chua 2%, Furacilin 1/500, nước muối 5% hoặc các loại nước sắc của các lá chất như: búp sim, búp ổi, nước chè đặc v.v... Sau khi đã rửa sạch thấm khô thì dùng glycerin iốt 2-3% hoặc các loại thuốc kháng sinh mỡ như Tetracyclin, mỡ Penicillin, mỡ Puvacilin... lên khắp niêm mạc bị sây sát. Sau đó tiến hành thủ thuật đưa âm đạo về vị trí cũ.

Để tránh hiện tượng làm xây xát niêm mạc và gây nhiễm trùng âm đạo người tiến hành thủ thuật phải cắt ngắn móng tay và phải vô trùng tay cẩn thận. Khi đưa âm đạo về vị trí cũ cần phải tiến hành từ từ, dần dần và chỉ đưa vào khi gia súc ngừng rặn. Sau khi đưa âm đạo về vị trí cũ cần để phòng hiện tượng tái phát bằng các biện pháp sau:

+ Hạn chế hiện tượng rặn bằng cách phong bế lỗm khum đuôi bằng Novocain hoặc có thể cho uống rượu trắng 500ml. Dùng 100ml cồn 70^o tiêm từng mũi một xung quanh mép âm môn. Phương pháp cố định để phòng hiện tượng tái phát tốt nhất là dùng chỉ mềm bản to khâu 2/3 phía trên mép âm môn.

+ Để tránh hiện tượng nhiễm trùng cho cơ thể dùng các loại kháng sinh tiêm vào bắp thịt. Ngoài ra chú ý trợ sức, trợ lực cho con vật.

5. Sẩy thai

- Triệu chứng:

Quá trình gia súc có thai bị gián đoạn, bị ngắt quãng được gọi là hiện tượng sẩy thai. Căn cứ vào thời gian xuất hiện mà người ta chia ra hai trường hợp là *sẩy thai* và *đẻ non*.

+ *Sẩy thai*:

đây là hiện tượng xuất hiện vào thời gian có chứa kỳ I và II. Toàn bộ bào thai không được tiếp tục phát triển mà bị tiêu biến đi hay bị tống ra khỏi tử cung mẹ. Hiện tượng này dẫn đến nhiều tình trạng bệnh lý khác nhau ở cơ quan sinh dục nói riêng và cơ thể nói chung. Một số trường hợp cụ thể có thể xảy ra như sau:

* *Tiêu thai* hay còn gọi là sẩy thai ẩn tính, sẩy thai ngấm ngấm. Đây là quá trình bệnh lý nhẹ nhất trong các loại sẩy thai. Hiện tượng này thường xảy ra trong thời kỳ đầu của quá trình có thai. Khi hợp tử chưa phát triển thành bào thai. Tất cả các tổ chức tế bào của thai được cơ thể mẹ hấp thụ hoàn toàn không để lại sự biến đổi nào hay vết tích gì trong tử cung. Biểu hiện triệu chứng điển hình của hiện tượng này là sau lần phối giống cuối cùng một vài chu kỳ, gia súc xuất hiện trạng thái động dục bình thường. Cơ quan sinh dục nói riêng và cơ thể nói chung không có triệu chứng điển hình.

* *Thai chết* và trở thành một dị vật nằm lại trong tử cung cơ thể mẹ, từ đó dị vật luôn kích thích gây ra những phản ứng co bóp của tử cung làm cho bào thai, nhau thai và các sản phẩm trung gian bị đẩy ra ngoài. Trường hợp bệnh xảy ra ở thời kỳ có thai kỳ II thì gia súc mẹ biểu hiện một số triệu chứng: Bầu vú hơi căng, sữa thay đổi về màu sắc, mùi vị. Gia súc biểu hiện rặn nhẹ, kiểm tra qua âm đạo thấy cổ tử cung hé mở, niêm dịch loãng lẫn dịch thai thải chảy ra ngoài. Với gia súc có thai trên dưới 1 tháng, triệu chứng của bệnh biểu hiện không rõ. Ở thể bệnh này nếu xuất hiện vào thời gian có thai kỳ đầu và bào thai được đẩy ra ngoài sớm thì tiên lượng tốt. Sau một thời gian tùy thuộc vào loài gia súc khác nhau con mẹ có thể động dục trở lại và tiến hành quá trình thụ tinh bình thường. Ngược lại nếu bị lưu thai hay thai bị thối rữa thì dễ dàng dẫn tới viêm tử cung, huyết nhiễm trùng, bại huyết... ảnh hưởng lớn đến quá trình sinh sản sau này và dễ dàng dẫn đến hiện tượng vô sinh.

* *Sẩy thai do thói quen*. Sau khi phối giống một thời gian nhất định nào đó của tất cả các lứa thai, bào thai bị chết, bị đẩy ra khỏi tử cung cơ thể mẹ hay biến thành các dạng đặc biệt khác như canxi hoá, thối rữa...

* *Thai khô*. Sau khi thai bị chết, tất cả các dịch trong tế bào tổ chức của thai được cơ thể hấp thụ hoàn toàn. Những phần khác trở nên nhỏ cứng và được lưu lại trong tử cung. Khi bào thai đã chết nhưng thể vàng vẫn tồn tại và luôn tiết ra progesteron, vì vậy tử cung co bóp yếu, cổ tử cung đóng kín, vi khuẩn bên ngoài không xâm nhập vào được. Thời gian đầu của bệnh, dịch thai và tất cả các dịch trong tế bào tổ chức của thai được niêm mạc cơ thể mẹ hấp thụ, các tổ chức khác của thai rắn lại, thể tích thai bị thu nhỏ. Đầu và chân thai chụm lại với nhau, nhau thai nhô, nhãn nheo và bám chặt lấy thai, nhau thai và bào thai biến thành một cục màu nâu, đen, cứng nên người ta gọi là thai khô, thai cứng hoặc thai canxi hoá. Cũng có trường hợp nhau thai bị phân huỷ nhưng không được hấp thụ hết tạo thành hỗn dịch quánh màu nâu đen nằm lại trong tử cung.

Về lâm sàng thường xuất hiện một số triệu chứng sau: đã qua thời gian có thai trung bình mà gia súc mẹ không biểu hiện quá trình sinh đẻ. Những biểu hiện của cơ thể nói chung và cơ quan sinh dục nói riêng của hiện tượng có thai dần dần giảm xuống hoặc mất hẳn nhưng gia súc vẫn không biểu hiện động dục trở lại. Kiểm tra qua trực tràng thấy cổ tử cung nhỏ hơn nhiều so với tử cung có thai bình thường cùng tháng. Khi xoa bóp tử cung có thể phát hiện được bọc thai khô ở trong tử cung, thành tử cung dày và cứng hơn bình thường. Có trường hợp thai khô nằm ở miệng ngoài cổ tử cung hoặc âm đạo.

* **Nhuẩn thai.** Bào thai bị chết và các phân mêm của thai bị lên men và bị phân giải. Quá trình phân giải bắt đầu từ các màng thai, đến các phân mêm của thai tạo ra một hỗn dịch màu nâu hay đỏ nhạt và luôn được thải ra ngoài. Một số mảnh xương vụn hay xương nhỏ có thể lẫn với dịch thải ra. Những xương to và lớp sụn được giữ lại trong tử cung.

Hỗn dịch luôn được thải ra ngoài, lúc đầu nhiều màu đỏ nhạt sau biến thành màu nâu lẫn mủ cuối cùng chỉ hoàn toàn mủ chảy ra. Mỗi khi gia súc đi đại, tiểu tiện hay rặn thì hỗn dịch và mủ chảy ra nhiều hơn, dịch có mùi hôi thối. Dịch dính vào gốc đuôi, xung quanh âm hộ, một thời gian sau dịch khô lại bong vẩy màu đen. Khám qua trực tràng xoa bóp tử cung có thể phát hiện được tiếng lạo sạo của xương thai. Kích thước của tử cung phụ thuộc vào tuổi của thai lúc chết nhưng nói chung nhỏ hơn nhiều so với tử cung chứa thai phát triển bình thường cùng tuổi. Bệnh này nếu phát hiện muộn điều trị không kịp thời dễ dẫn đến tình trạng con vật bị bại huyết, huyết nhiễm trùng, con vật bị chết.

* **Thai bị chướng to và thối rữa.** Sau khi bào thai bị chết, các loại vi khuẩn xâm nhập, các tổ chức dưới da của thai bị phân huỷ. Các loại hơi được sản sinh ra như H₂, N₂, NH₃, CO₂, H₂S... được tích tụ lại ở dưới da làm cho bào thai bị trương to lên, thành tử cung rãn căng ra, tử cung giảm hay mất hẳn đàn tính. Hỗn dịch màu nâu lẫn nhiều mảnh tổ chức hoại tử luôn được thải ra ngoài có mùi thối khó chịu. Con vật biểu hiện triệu chứng toàn thân: sốt cao, đau đốn, khó chịu, bỏ ăn, bụng chướng to ảnh hưởng nhiều đến hoạt động hô hấp, tiêu hoá. Khám qua âm đạo thấy cổ tử cung mở rộng, thành tử cung căng và bao kín chặt lấy thai đã chướng to và thối rữa dưới da. Những chất bị phân giải từ các tổ chức mêm dưới da thai thông qua hệ thống mạch quản vào hệ thống tuần hoàn làm cho gia súc mẹ bị bại huyết, huyết nhiễm trùng.

+ **Đẻ non:**

Hiện tượng này xuất hiện vào thời gian có thai kỳ cuối. Về mặt lâm sàng con mẹ xuất hiện những triệu chứng gần như lúc sinh đẻ bình thường: bầu vú căng to, xung huyết, âm hộ có hiện tượng xung huyết, phù thũng. Sau khi đẻ non nếu không bị sát nhau hay viêm nội mạc tử cung và được nuôi dưỡng chăm sóc chu đáo, gia súc mẹ sẽ hồi phục sức khoẻ nhanh chóng. Con vật sơ sinh khi bị đẻ non yếu ớt, phản xạ bú chậm hay không có, thân nhiệt thấp và thường khó nuôi.

- **Nguyên nhân**

Có thể chia nguyên nhân gây sẩy thai thành các nhóm sau đây:

+ **Sẩy thai có tính chất truyền nhiễm**

Loại này chủ yếu do một số loại vi khuẩn, siêu vi khuẩn hoặc độc tố của chúng gây ra, ngoài ra có thể do một số loại ký sinh trùng gây nên. Trong các bệnh truyền nhiễm gây sẩy thai thường gặp nhiều là Brucellosis, Vibriosis. Hiện tượng sẩy thai có thể kể phát từ một số bệnh truyền nhiễm khác. Loại sẩy thai do ký sinh trùng thường là Tricomonas.

+ **Sẩy thai không có tính chất truyền nhiễm**

Đây là loại sẩy thai hay xảy ra trong thực tế và thường do những nguyên nhân sau:

* **Sẩy thai do nuôi dưỡng**

Do chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng, quản lý khai thác và sử dụng không phù hợp với gia súc có thai như: thức ăn, nước uống không đầy đủ, chất lượng kém, bắt gia súc làm việc quá sức ... ảnh hưởng tới quá trình trao đổi chất, sức đề kháng của gia súc mẹ, làm rối loạn mối liên hệ giữa nhau mẹ và nhau con từ đó gây ra hiện tượng sẩy thai. Trong thực tế hiện sẩy thai hay gặp khi thiếu đạm, khoáng và đặc biệt là một số loại vitamin cần thiết.

Khi thiếu vitamin A cơ năng giữa màng nhong của nhau thai và niêm mạc tử cung gia súc mẹ bị rối loạn và bào thai sẽ bị chết. Khi thiếu vitamin E ở giai đoạn có thai kỳ I thì bào thai dễ bị chết, bị tiêu thai hay thai bị canxi hoá, ở giai đoạn sau thì dễ gây ra hiện tượng đẻ non. Thiếu vitamin D sẽ trở ngại đến quá trình cân bằng và trao đổi, duy trì giữa Ca, P từ đó ảnh hưởng trực tiếp tới sự hình thành bộ xương của bào thai. Ngoài ra nếu trong thành phần của thức ăn có nấm mốc, bị ôi thiu... có thể gây cho con mẹ ngộ độc dẫn đến tình trạng sảy thai.

*** Sảy thai do tổn thương**

Con mẹ có thể bị đá, bị húc vào vào bụng, bị trượt ngã do nền chuồng quá trơn, bãi chăn quá dốc. Gia súc bị chẹt do cửa chuồng quá hẹp. Khi khám qua trực tràng không đúng kỹ thuật làm gia súc giãy dụa nhiều hoặc khi khám âm đạo để mở vịt quá lâu, do dùng thuốc làm âm đạo bị kích thích mạnh. Ngoài ra có thể do phối giống nhầm khi gia súc đã có thai trong trường hợp động dục giả.

Những nguyên nhân gây chấn thương trên thường làm vỡ mạch máu ở thành tử cung, màng thai, có khi ở cả bào thai gây ra những phần xạ cơ bóp mạnh đột ngột ở tử cung làm cho bào thai bị chết và bị đẩy ra khỏi cơ thể mẹ.

*** Sảy thai do gia súc mẹ bị bệnh**

Loại này thường do các nguyên nhân chủ yếu sau đây:

○ Do gia súc bị bệnh ở cơ quan sinh dục. Viêm niêm mạc tử cung, viêm tử cung tích mủ, u tử cung, sẹo tử cung, tử cung dị dạng, u nang buồng trứng, rối loạn chức năng thể vàng, viêm cổ tử cung v.v...

○ Bệnh ở hệ nội tiết làm rối loạn sự cân bằng các hóc-môn trong máu.

○ Bệnh ở hệ hô hấp làm ảnh hưởng tới quá trình trao đổi oxy ở nhau thai làm bào thai bị thiếu oxy.

○ Bệnh ở hệ tim mạch làm rối loạn tuần hoàn giữa nhau thai và bào thai làm cho bào thai bị thiếu dinh dưỡng.

○ Bệnh ở gan, thận làm cho bào thai bị nhiễm độc.

○ Bệnh ở hệ tiêu hoá như: chướng bụng đầy hơi cấp, viêm dạ dày và ruột, táo bón, ỉa chảy... làm cho tử cung co bóp bào thai chết.

○ Bệnh ở hệ thần kinh như viêm màng não, viêm não tuỷ, v.v...

○ Do cơ thể mẹ bị ngộ độc thức ăn, nước uống.

○ Do khi sử dụng thuốc gây mê toàn thân, uống quá nhiều thuốc lợi tiểu, thuốc tẩy hoặc thuốc kích thích cơ trơn co bóp.

*** Sảy thai do bệnh ở nhau thai và bào thai**

Trong thực tế thường gặp các bệnh:

○ Bào thai phát triển không bình thường, thai dị hình.

○ Phù thũng màng thai hay viêm màng thai.

○ Dây rốn dị dạng hay phát triển quá ngắn, quá dài.

○ Nhau thai dị dạng.

○ Dịch thai quá nhiều hoặc quá ít.

- Phòng bệnh và can thiệp

Khi phát hiện có hiện tượng sẩy thai trước hết phải điều trị kịp thời để giảm thiệt hại về kinh tế. Mặt khác phải điều tra thật tỉ mỉ, cẩn thận để nắm được tình hình bệnh sử của từng gia súc, xác định nguyên nhân chính gây nên hiện tượng sẩy thai. Cần tìm ra quy luật sẩy thai của đàn gia súc, từ đó đề ra những biện pháp phòng chống có hiệu quả cao.

Một số biện pháp chung như sau:

1. Chọn lựa những gia súc giống không mắc bệnh truyền nhiễm như *Brucellosis*, *Vibriosis* hoặc các bệnh ký sinh trùng đường sinh dục.
2. Thực hiện nghiêm chỉnh quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng, quản lý và sử dụng gia súc có thai.
3. Thi hành đầy đủ mọi quy định kỹ thuật khi khai thác tinh dịch, môi trường pha chế tinh dịch, khi phối giống.
4. áp dụng những biện pháp kỹ thuật nhằm đề phòng hiện tượng bệnh lý ở cơ quan sinh dục khi có thai, khi sinh đẻ và sau khi đẻ xong.
5. Với tất cả các dạng sẩy thai mà bào thai đã chết, cổ tử cung đã mở (tự nhiên hay can thiệp) thì phải nhanh chóng áp dụng mọi biện pháp, thủ thuật đưa thai ra khỏi tử cung con mẹ, tránh làm tổn thương cơ quan sinh dục, không để thai bị thối rữa trong tử cung làm ảnh hưởng lớn tới cơ quan sinh dục nói riêng và cơ thể nói chung cũng như quá trình sinh sản về sau của gia súc.

III. BỆNH SAU KHI ĐẺ

1. Bại liệt sau khi đẻ

- Triệu chứng:

Bệnh thường xảy ra ở những bò sữa có sản lượng sữa cao, từ lứa đẻ thứ 3 đến lứa đẻ thứ 6, trong vòng 3 -5 ngày sau khi đẻ. Các triệu chứng lâm sàng có thể phát hiện như sau:

+ Bò tự nhiên kém ăn hoặc bỏ ăn, nhu động dạ cỏ giảm, không nhai lại, không đại tiểu tiện, chướng hơi nhẹ.

+ Nhiệt độ cơ thể tăng đột ngột (41-42°C), thở mạnh, chảy rãi rớt.

+ Bồn chồn, mất lờ đờ, chân sau lão đảo, đứng không vững, run rẩy, co giật... sau đó 4 chân mất cảm giác và liệt hẳn.

Trong các trường hợp bệnh nhẹ bò có biểu hiện ăn ít, đi lại khó khăn, xiêu vẹo và cuối cùng liệt chân. Khi đã liệt, thân nhiệt giảm hơn bình thường, khô mũi, thở khó và sâu; lúc đầu tim đập nhanh, mạnh sau đó yếu dần.

Bệnh tiến triển rất nhanh, nếu không cứu chữa kịp thời thì sau 12-48 giờ 60% trường hợp bò mắc bệnh sẽ bị chết.

- Nguyên nhân:

+ Sau khi đẻ bò cái bắt đầu tiết sữa, nhu cầu canxi tăng mạnh (đặc biệt là ở những con cao sản). Canxi được huy động và chuyển vào sữa; lượng canxi trong máu giảm đột ngột gây ra hiện tượng bại liệt.

+ Trong giai đoạn cuối, bào thai cần một lượng lớn canxi để phát triển bộ xương, nếu vào giai đoạn này bò cái không được cung cấp đầy đủ các muối photphát canxi thì nguy cơ bệnh càng cao.

- Chẩn đoán:

+ Dựa vào các triệu chứng lâm sàng như trên. Vì các triệu chứng bệnh xuất hiện nhanh, đột ngột, nên khi chẩn đoán cần chú ý phân biệt để tránh nhầm lẫn với các bệnh nhiễm trùng cấp hoặc bệnh say nắng.

+ Nếu làm xét nghiệm máu sẽ thấy lượng canxi chỉ còn 50% so với bình thường.

- Điều trị:

+ Bổ sung Canxi:

- Calcium-F, 5ml: 100 - 150ml
- Calmaphos, 5ml: 150 - 250ml

Dùng tiêm bắp thịt hoặc tĩnh mạch.

+ Trợ tim, mạch:

- Strychnin-B₁ 2ml, 5ml: 2 - 5ml
- Vitamin B-complex 2ml: 5 - 10ml
- Multivit-forte, 20 ml: 5 - 10ml

+ Chăm sóc hộ lý: Để con vật nằm yên tĩnh, giữ gìn vệ sinh sạch sẽ, tăng lượng canxi trong khẩu phần ăn hàng ngày.

2. Viêm nội mạc tử cung

- Triệu chứng:

Gia súc bị sốt, kém ăn. Mạch đập và tần số hô hấp tăng lên. Có những dấu hiệu của chứng viêm phúc mạc. Sản lượng sữa giảm đột ngột. Gia súc gầy đi nhanh chóng. Dịch chảy từ âm đạo màu nâu đậm, lẫn mủ và lẫn các mẫu mô tế bào.

- Nguyên nhân:

Viêm nội mạc tử cung là bệnh thường gặp ở bò cái sữa. Nguy cơ viêm nội mạc tử cung phụ thuộc chủ yếu vào thời gian xuất hiện lại chu kỳ động dục sau khi đẻ. Động dục xuất hiện càng sớm thì nguy cơ bệnh càng nhỏ. Đó là vì trong thời gian động dục độ axit trong tử cung thấp hơn, niêm mạc tử cung trở nên xung huyết và có sự thấm xuất của các bạch cầu. Nhờ đó, tử cung có khả năng chống lại sự nhiễm khuẩn nếu như các tác nhân gây bệnh không quá độc hại và số lượng vi khuẩn không quá lớn.

Tử cung có thể bị viêm nhiễm do:

+ *Thụ tinh nhân tạo.* Khi phối tinh có thể làm tổn thương thành tử cung. Các vi khuẩn có trong tinh dịch hoặc cùng với tinh quản, được đưa vào tử cung, gây ra nhiễm trùng thứ cấp. Nhiều khi thấy cơ tử cung cũng bị bệnh, thậm chí có trường hợp tử cung bị thủng và viêm phúc mạc.

+ *Đẻ không bình thường hoặc sát nhau.* Bệnh xuất hiện thời kỳ sau đẻ. Cơ tử cung không co bóp, các vi khuẩn, chủ yếu là các liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, E. coli hoặc *Actinomyces pyogenes* xâm nhập vào bên trong tử cung. Tại đây chúng nhân lên nhanh chóng và thải ra các độc tố, gây nên hiện tượng nhiễm độc máu cho gia súc.

+ *Viêm nội mạc tử cung mãn tính với thể vàng tồn lưu (viêm tử cung tích mủ).* Đây là trường hợp viêm nội mạc tử cung với chu kỳ động dục bình thường, thể vàng hình thành nhưng không bị teo biến do nội mạc tử cung không còn khả năng tiết ra prostaglandin. Lượng mủ tăng lên và phân tán rộng trong toàn bộ sừng tử cung. Chúng nhiễm trùng có thể lây sang cả ống dẫn trứng và làm cho ống dẫn trứng cũng bị viêm.

- Chẩn đoán:

+ Dựa vào các triệu chứng lâm sàng như trên.

+ Khi sờ nắn qua trực tràng thấy tử cung phồng lên. Nếu viêm phúc mạc, có thể cảm giác thấy bề mặt tử cung sần sùi. Khi viêm tử cung tích mủ (thể vàng tồn lưu) thấy có thể vàng trên một trong hai buồng trứng và các sừng tử cung mất cân đối.

Khi chẩn đoán bệnh bằng sờ qua trực tràng, cần lưu ý tránh nhầm lẫn bệnh viêm tử cung tích mủ với trường hợp mang thai. Trong trường hợp bệnh, không thấy hiện tượng trượt của các màng nhau, không thấy sự hiện diện của màng dương và các núm nhau. Nếu có thể làm cho dịch chứa bên trong di chuyển từ sừng tử cung này sang sừng tử cung khác thì có thể khẳng định chắc chắn là trường hợp viêm tử cung tích mủ.

- Điều trị:

+ Thụt rửa âm đạo, tử cung bằng một trong các dung dịch sau:

- | | | |
|-------------|----------|-------------|
| • Nước muối | 1 - 2% | 300 - 500ml |
| • Thuốc tím | 1 - 2% | 300 - 500ml |
| • Lugol | 0,5 - 1% | 300 - 500ml |
| • Rivanol | 1 - 2% | 300 - 500ml |

Thụt rửa nhiều lần, nếu bệnh nặng thì dùng dung dịch đặc, bệnh nhẹ thì dùng dung dịch loãng. Khi mới rửa lần 1 dung dịch đậm sau lần 2-3 thì loãng dần.

+ Dùng viên Han V.T.C đặt tử cung-âm đạo: 1-2 viên/ngày.

+ Dùng kháng sinh:

Bơm kháng sinh: Khi bơm rửa, cho tay qua trực tràng vuốt hết dung dịch ra, sau đó có thể dùng kháng sinh bơm vào. Dùng một trong các dung dịch sau:

- Ampicillin: 2 - 3 g pha trong 30 ml nước
- Kanamycin: 3 g pha trong 30 ml nước
- Ampi-Kana: 2 g pha trong 30 ml nước
- Chlotetradexa: 30ml/con

* Kết hợp tiêm kháng sinh để điều trị toàn thân:

- Hampiseptol 1 ml/10-12 kg thể trọng
- Gentamycin 1 ml/10 kg thÓ trắng

+ Tiêm thuốc trợ sức: Sử dụng dung dịch Calcium-F, Calmaphos, Cafein với liều 100 -200 ml.

+ Đối với trường hợp viêm tử cung mãn tính có thể vàng tồn lưu thì biện pháp điều trị tốt nhất là tiêm prostaglandin hoặc các chất tương tự (ví dụ: 2 ml estrumate) để làm tiêu biến thể vàng, giảm hàm lượng progesteron và tăng hàm lượng estrogen trong máu. Cổ tử cung sẽ mở và tử cung co bóp và như vậy mủ được thải ra.

3. Viêm âm đạo

- Triệu chứng:

Thấy có mủ chảy ra từ âm đạo và thường dính rải xung quanh gốc đuôi. Kiểm tra bằng soi âm đạo thấy niêm mạc âm đạo xung huyết và đỏ.

- Nguyên nhân:

Viêm âm đạo tiên phát thường do các tổn thương khi đẻ và trong điều kiện hộ lý kém vệ sinh. Sau đó cổ tử cung và tử cung cũng có thể bị viêm như một chứng nhiễm trùng thứ phát.

Bệnh cũng có thể xuất hiện trong trường hợp phối giống trực tiếp và đực giống bị bệnh. Những tác nhân gây bệnh có nguồn gốc từ dương vật con đực.

Người ta phân biệt hai dạng viêm âm đạo:

+ **Viêm âm đạo không đặc trưng:** là chứng nhiễm trùng do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, E. coli, *Actinomyces pyogenes* gây ra.

+ **Viêm âm đạo đặc trưng:** là những trường hợp bệnh truyền nhiễm đặc trưng, thường đi cùng với viêm nội mạc tử cung, chủ yếu do *Campylobacter fetus*, *Trichomonas*...

- Chẩn đoán:

Căn cứ vào triệu chứng bên ngoài và soi âm đạo.

- Điều trị:

Dùng các thuốc sát trùng để thụt rửa và bơm kháng sinh phổ rộng vào âm đạo tương tự như trường hợp viêm tử cung.

4. Sát nhau

- *Triệu chứng:*

Tùy vào mức độ của bệnh mà toàn bộ nhau thai còn nằm trong tử cung hoặc một phần màng thai, nướm nhau con đã tách khỏi nướm nhau mẹ và được đẩy ra treo lòng thông ở mép âm môn, có khi một phần của màng ối đã rời hẳn ra ngoài. Bò xuất hiện trạng thái đau đớn, bồn chồn, khó chịu trong trạng thái bị kích thích và cong lưng, cong đuôi mà rặn. Sau khi sổ thai 2-3 ngày mà nhau thai không được đẩy ra ngoài thì các loại vi khuẩn phát triển mạnh trong tử cung làm cho nhau thai bị thối rữa và từ cơ quan sinh dục luôn thải ra ngoài hỗn dịch bao gồm dịch thai, máu, mủ, niêm dịch, mảnh vụn tổ chức tế bào bị phân giải có mùi hôi thối, khó chịu. Càng về sau mức độ biến đổi của nhau thai càng nặng hơn và càng hôi thối hơn. Lúc này con mẹ xuất hiện triệu chứng toàn thân rõ: Thân nhiệt cao, ăn uống giảm, lượng sữa giảm. Nếu thời gian càng lâu mà không được can thiệp khi tình trạng con vật trở lên trầm trọng hơn: bỏ ăn, ngừng nhai lại, chướng bụng đầy hơi, ngừng tiết sữa, nhiễm trùng huyết hoặc huyết nhiễm mủ và vật có thể bị chết.

- *Nguyên nhân:*

Bệnh sát nhau do nhiều nguyên nhân gây ra, nhưng chủ yếu do 2 nguyên nhân sau:

* **Sau khi sổ thai tử cung co bóp yếu, sức rặn của con mẹ giảm.** Đó có thể là do trong thời gian có thai gia súc mẹ thiếu vận động nhất là giai đoạn cuối, khẩu phần thức ăn thiếu khoáng đặc biệt là canxi. Cũng có thể do đẻ sinh đôi, do bào thai quá to, dịch thai quá nhiều... làm cho cổ tử cung dẫn quá độ, làm giảm đàn tính và sự co bóp. Ngoài ra tất cả những trường hợp đẻ khó đều ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình co bóp của tử cung, làm giảm sức rặn của con mẹ dẫn tới nhau thai con không thể tách ra khỏi niêm mạc tử cung gia súc mẹ.

* **Nhau con và nhau mẹ dính chặt với nhau.** Khi viêm nội mạc tử cung, viêm màng thai, nhau thai con và nhau thai mẹ dính chặt với nhau nên mặc dù tử cung co bóp bình thường nhưng nhau thai mẹ và nhau thai con không thể tách rời nhau ra được. Ngoài ra khi gia súc mẹ bị mắc bệnh *Brucellosis*, *Vibriosis* thì nhau mẹ và nhau con thường dính chặt với nhau. Vì ở bò do cấu tạo của nướm nhau mẹ và nhau con rất đặc biệt, chúng cài răng lược khá chặt chẽ với nhau nên sau khi sổ thai chỉ cần tử cung co bóp yếu cũng dễ dàng gây nên sát nhau.

Căn cứ vào mức độ của bệnh có thể chia ra như sau:

+ **Thể sát nhau hoàn toàn:** Toàn bộ hệ thống nhau thai còn dính với niêm mạc tử cung ở cả hai sừng tử cung.

+ **Thể sát nhau không hoàn toàn:** Phía sừng tử cung không chứa thai thì nhau thai con đã tách khỏi niêm mạc tử cung. Sừng tử cung bên có thai thì nhau thai con còn dính chặt với niêm mạc tử cung mẹ.

+ **Thể sát nhau từng phần:** Một phần của màng nhung hay một ít nướm nhau con còn dính với niêm mạc tử cung, còn đa phần màng thai đã tách khỏi niêm mạc tử cung.

- *Chẩn đoán:*

Căn cứ vào triệu chứng cục bộ và toàn thân, quan sát trực tiếp qua âm đạo. Trường hợp sát nhau hoàn toàn chỉ nhìn thấy một màng mỏng mà trong đó chính là màng ối và màng niệu còn nằm ở trong âm đạo hay treo lòng thông ở mép âm môn. Trường hợp sát nhau không hoàn toàn thì nhìn thấy một số nướm nhau con. Trường hợp sát nhau từng phần

thì quan sát phần nhau thai đã ra ngoài, trải nó lên trên mặt đất có thể phát hiện được những chỗ màng thai bị đứt, phần màng thai còn nằm lại trong tử cung.

- Điều trị:

Nếu quá 14 giờ sau khi sổ thai mà nhau thai không được thải ra ngoài thì cần thiết phải can thiệp. Có 2 phương pháp can thiệp sau đây:

+ Phương pháp bảo tồn

Chủ yếu dùng các loại thuốc kích thích tử cung co bóp để đẩy nhau thai và các sản vật trung gian ra ngoài. Các thuốc thường dùng là oxytocin 30-40 UI (6-8ml) tiêm dưới da ngày 2 lần. Ngoài ra có thể dùng pituitrin, stilbestro, sinestrol... Cần chú ý các loại thuốc trên phải sử dụng sớm, sau 24 giờ hiệu quả sẽ rất thấp. Trường hợp nếu tử cung mất trương lực cần tiêm estrogen, sau 2-3 giờ tiêm oxytocin hay pituitrin...

Tiêm dung dịch nước muối 10% 500ml vào tĩnh mạch để phòng hiện tượng nhiễm trùng cho tử cung do nhau thai bị thối rữa. Dùng các dung dịch thuốc sát trùng ở nồng độ thích hợp thụt rửa tử cung ngày 1 lần. Sau khi rửa sạch đặt trực tiếp kháng sinh vào tử cung hoặc đặt các loại kháng sinh dạng viên vào tử cung. Có thể dùng hỗn hợp:

Furacilin	0,12g
Urê	12g

Vaselin vừa đủ

Tạo thành hỗn hợp sền sệt xoa khắp lên niêm mạc tử cung.

+ Bóc nhau:

* *Chuẩn bị:* Cố định gia súc chặt chẽ, cẩn thận. Dùng nước xà phòng ấm thụt vào trực tràng để kích thích thải phân tránh nhiễm bẩn khi tiến hành thủ thuật. Rửa sạch âm môn, gốc đuôi và 2 bên mông bằng dung dịch sát trùng nhẹ, buộc đuôi con vật sang một bên. Cắt nails móng tay, rửa bằng để phòng làm sây sát niêm mạc tử cung, vô trùng tay và làm trơn tay bằng vaselin hay dầu paraphin.

* *Tiến hành bóc nhau:* Tay trái cầm phần nhau hay cuống rốn đã bộc lộ ra ngoài, nâng lên và kéo nhẹ. Tay phải luôn theo cuống dây rốn luôn vào giữa màng thai và niêm mạc tử cung. Khi tìm được chỗ nạm nhau mẹ và nhau con còn dính nhau. Ngoài tay trợ và ngón giữa kẹp lấy nạm nhau mẹ, dùng ngón tay cái tách dần nạm nhau con ra khỏi nạm nhau mẹ. Tiến hành như vậy một cách từ từ, cẩn thận từ nạm nhau này đến nạm nhau khác. Trong khi bóc nhau phải chú ý phân biệt những nạm nhau mặt trơn bóng loáng là nạm nhau mẹ và nhau con còn dính vào nhau, còn những nạm nhau mặt xù xì nháp là nạm nhau mẹ. Khi bóc nhau cần bóc từng nạm một từ gần đến xa, từ trên xuống dưới, bóc lần lượt tới khi hết. Đối với những nạm nhau ở cuối sừng tử cung, nhất là những bò lớn vì nó ở sâu khó bóc. Tay trái kéo nhẹ phần màng thai đã bộc lộ ra ngoài để đầu mút sừng tử cung xích gần lại, tay phải cho sâu vào để bóc những nạm nhau còn lại.

Khi bóc nhau cần chú ý những vấn đề sau:

- Để tránh hiện tượng nhiễm trùng, kích thích tử cung co bóp tạo điều kiện cho mối liên kết nhau mẹ và nhau con lỏng lẻo hơn, trước khi bóc cần thụt từ 1-2 lít nước muối 1% ở nhiệt độ 40°C vào tử cung.

- Phân biệt nạm nhau con, nạm nhau mẹ, những nơi nạm nhau mẹ và nạm nhau con đã tách khỏi nhau và còn dính với nhau.

- Tuyệt đối không được bóc phần núm nhau mẹ, gây hiện tượng xuất huyết, tổn thương tử cung.

- Quá trình tiến hành thủ thuật bóc nhau đòi hỏi mất nhiều thời gian, phải kiên nhẫn, cẩn thận, không được vội vàng cầu thả tránh gây hiện tượng xây xát, tổn thương niêm mạc tử cung.

- Nếu con vật rặn mạnh, cổ tử cung co bóp nhiều có thể ức chế hiện tượng rặn bằng phương pháp phong bế lõm khum đuôi.

- Sau khi lấy hết nhau thai ra ngoài, rửa lại tử cung bằng các dung dịch thuốc sát trùng ở nồng độ thích hợp, thông qua trực tràng để kích thích tử cung co bóp, đẩy thuốc sát trùng và các sản phẩm trung gian ở trong tử cung ra ngoài, sau đó thụt hoặc đặt trực tiếp kháng sinh vào tử cung. Có thể dùng hỗn hợp:

Iodoforme	1 phần
Sulfanilamid	4 phần
Urê	5 phần

Vaselin vừa đủ tạo thành hỗn hợp sền sệt.

Cho hỗn hợp vào lòng bàn tay rồi xoa khắp niêm mạc tử cung. Tiến hành thụt rửa tử cung, bơm hoặc đặt kháng sinh vào tử cung ngày 1 lần trong 3 ngày liền.

Để phòng bệnh sát nhau gần đây các chuyên gia Pháp đã khuyên nông dân nuôi bò sữa ở Bắc Ninh sử dụng một chế phẩm chứa MgO trộn vào thức ăn tinh cho bò ăn trong thời gian cạn sữa cho đến sau khi đẻ 15 ngày. Kết quả áp dụng của nông dân dân ở đây cho thấy chế phẩm này có tác dụng rất tốt trong việc phòng stá nhau cho bò sữa.

IV. BỆNH VIÊM VÚ

1. Triệu chứng

Biểu hiện của bệnh viêm vú rất đa dạng. Tùy thuộc vào mức độ viêm nhiễm có trầm trọng hay không mà bệnh viêm vú có những biểu hiện trên các mặt như sau:

- *Về mặt hình thái:*

- Thay đổi nhiệt độ và màu da của bầu vú.
- Thay đổi hình dạng của cả bầu vú hay của một khoang vú.
- Thay đổi trạng thái đặc chắc của mô bầu vú, sự gắn kết của da với mô tuyến.
- Bò có cảm giác đau khi sờ vào bầu vú.
- Tấy sưng các hạch lâm ba ở phía trên tuyến vú.
- Triệu chứng bệnh toàn thân (sốt, ăn không ngon miệng).
- Bên cạnh các thay đổi hình thái, nhận thấy có những thay đổi trong thành phần của sữa: sữa có các hạt lớn nhorn hoặc các vết máu, đôi khi có các vết mủ và sữa có thể có dạng rất lỏng.

- *Thành phần sinh hoá học:*

- Tăng số lượng tế bào soma.
- Thay đổi độ axít của sữa.
- Tăng tỷ lệ albumin.
- Thay đổi hàm lượng các chất điện giải trong sữa.
- Tăng hoạt tính của các enzym trong sữa.

- *Biểu hiện lâm sàng:*

Về mặt lâm sàng có thể chia bệnh viêm vú thành những dạng sau:

*** Viêm vú trên cấp tính:**

Thường xuất hiện trong hai đến ba tuần sau khi đẻ. Con vật trông rất ốm yếu, chán ăn, nhiệt độ thân thể tăng, gia súc có vẻ buồn ngủ, tần số hô hấp và nhịp đập của tim tăng. Khoang vú bị bệnh có tất cả các triệu chứng của chứng viêm như: đỏ, tấy, đau, tăng nhiệt độ của da. Các hạch lâm ba vùng bị sưng phồng. Các khớp xương và các bao dây chằng cũng có thể bị tấy đỏ.

Sữa mất đi nhanh chóng những đặc tính của sữa bình thường: hình thành các hạt lớn nhỏ, tiết chất lỏng màu vàng nhạt, có các vết mủ và máu.

Tất cả các triệu chứng trên có thể phát triển trong một vài giờ.

*** Viêm vú cấp tính:**

Dạng viêm vú này có thể phát triển từ một lần nhiễm bệnh mới hoặc tái phát từ một dạng viêm vú cũ. Các triệu chứng thường rất khác nhau, nhìn chung thì giống với bệnh viêm vú trên cấp tính nhưng kém rõ nét hơn.

*** Viêm vú không rõ triệu chứng:**

Thông thường thì ở những gia súc mắc bệnh, không phát hiện ra một dấu hiệu nào, triệu chứng nào. Khi sờ nắn bầu vú, đôi khi thấy cảm giác cứng trong mô tuyến, cũng như trong các bể chứa sữa. Sữa trông bình thường và cũng không chứa các vết máu. Tuy nhiên, người ta thấy có hiện tượng gia tăng số lượng tế bào soma và giảm sản lượng sữa. Dạng viêm vú không có triệu chứng có thể chuyển thành dạng viêm vú cấp hoặc có thể tiến triển thành dạng viêm vú mãn tính. Chính dạng bệnh này gây thiệt hại lớn nhất cho ngành chăn nuôi bò sữa.

*** Viêm vú mãn tính:**

Viêm vú mãn tính là hậu quả của các dạng viêm vú khác. Dĩ nhiên, ban đầu người ta không phát hiện ra một triệu chứng nào cả, chỉ thấy có sự tăng số lượng tế bào thân thể lên một chút. Sau một vài năm thấy có hiện tượng xơ cứng phát tán rộng trong khoang vú, cùng với các cục cứng trong các bể chứa sữa và những biến đổi thành phần sữa. Các gia súc này là nguồn lây nhiễm cho các gia súc khác.

*** Viêm vú áp-xe:**

Dạng viêm vú này có đặc trưng là có áp-xe trong mô tuyến vú. Sữa có mùi đặc trưng, thường chứa máu, mủ và các mảnh mô tế bào bị hoại tử. Các khớp xương và các bao dây chằng có thể bị phồng lên do có độc tố vi khuẩn bài tiết vào tuần hoàn máu. Các độc tố này tham gia vào việc làm tăng tính thấm của các mạch máu.

2. Nguyên nhân

- Các yếu tố ảnh hưởng đến bệnh viêm vú:

+ Di truyền: có những giống bò mắc cảm hơn đối với bệnh viêm vú.

+ Cấu tạo bầu vú và núm vú: những dây chằng nâng đỡ bầu vú không vững chắc, các núm vú phình căng gây khó khăn cho việc vắt sữa, lỗ mở của núm vú bị đẩy vào trong v.v... là những yếu tố làm cho bầu vú dễ bị viêm.

+ Tuổi: với tuổi càng cao, sức đề kháng tự nhiên của gia súc càng giảm và bò sữa càng có nguy cơ bị viêm vú.

+ Thời kỳ tiết sữa: trong thời gian hai tuần đầu tiên sau khi đẻ, bầu vú rất mẫn cảm với viêm nhiễm. Trong thời kỳ cạn sữa bầu vú cũng mẫn cảm với vi khuẩn hơn so với trong thời kỳ tiết sữa.

+ Các vết thương: bản thân các vết thương tạo thành cửa xâm nhập của vi khuẩn vào tuyến vú, đồng thời chúng làm giảm sức đề kháng tự nhiên của gia súc đối với tất cả các trường hợp viêm nhiễm.

Nguyên nhân dẫn đến tổn thương thường là do các thao tác thô bạo lên núm vú (ví dụ: vắt sữa không đúng kỹ thuật), kẹt núm vú khi bò đứng dậy, vắt sữa khi bầu vú trống rỗng, không lau khô bầu vú cẩn thận sau khi rửa và dẫn đến nứt nẻ da bầu vú hoặc do bị côn trùng đốt v.v...

- Các tác nhân gây bệnh

Trong thực tế bệnh thường do nhiễm từ môi trường bên ngoài. Có một số lượng lớn mầm bệnh có thể là nguồn gốc của bệnh viêm vú, nhưng quan trọng nhất là những mầm bệnh thuộc 4 nhóm sau đây:

+ Liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn:

Đây là các vi khuẩn thường thấy nhất trong các bệnh viêm vú. Bệnh do các vi khuẩn này gây ra lây truyền trong đàn chậm nhưng một khi bị nhiễm thì rất khó thanh toán.

Các liên cầu khuẩn gồm có 3 loài: *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae* và *Streptococcus uberis*. Ba loài liên cầu khuẩn này chủ yếu phát triển trong sữa và chỉ tấn công các lớp tế bào bề mặt của các ống dẫn sữa. Chúng gây ra chứng viêm thể cata.

Tụ cầu khuẩn *Staphylococcus aureus* là vi khuẩn gram dương gây bệnh mạnh nhất đối với tuyến vú. Việc viêm nhiễm thường có nguồn gốc từ môi trường bên ngoài và người vắt sữa là tác nhân truyền bệnh chủ yếu. Vi khuẩn này gây ra chứng viêm vú, thay đổi từ thể không có triệu chứng đến thể trên cấp tính. Mầm bệnh này tấn công dễ dàng các mô và hình thành tại đây các ổ viêm giới hạn rất rõ. Mầm bệnh cũng có thể xâm nhập vào các tế bào nang. Việc tăng các chủng hình thành penicillinaza, kết hợp với những đặc tính tàn phá của các mầm bệnh này làm cho việc điều trị bằng kháng sinh trực tiếp vào trong tuyến vú trở nên khó khăn.

Các tụ cầu khuẩn khác với các liên cầu khuẩn ở chỗ chúng sản sinh ra các độc tố như coagulaza và các hémolysine, gây nên co thắt mạch máu và hoại tử mô bào.

+ Vi khuẩn dạng coli:

Đây là những vi khuẩn gram âm như *E. coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella pneumoniae*. Những vi khuẩn này tuy ít gặp nhưng sức tàn phá mô tuyến vú của chúng rất mạnh. Các vi sinh vật này sống trong phân, đất, nước bị ô nhiễm, các chất độn chuồng... và đây chính là nguồn lây bệnh cho bò sữa. Các chứng viêm do vi khuẩn dạng coli có thể là kết quả của biện pháp điều trị không cẩn thận khi vắt sữa, nhốt bò trong môi trường bẩn thỉu trong thời kỳ vắt sữa, để bò đẻ tại nơi bị nhiễm và do không vắt sữa sớm sau khi đẻ.

Các tác nhân gây bệnh dạng coli sản sinh ra các nội độc tố và chúng được giải phóng ra khi mầm bệnh bị các bạch cầu phá hủy và làm cho gia súc có các triệu chứng bệnh trầm trọng. Tuy nhiên, khoảng 50% chứng viêm do vi khuẩn dạng coli tồn tại thời gian ngắn (dưới 10 ngày) và có khuynh hướng tự khỏi. Rất ít khi xảy ra trường hợp hoại tử hoặc gia súc bị chết.

+ Các *Actinomyces pyogenes*

Chúng thường là nguyên nhân gây bệnh viêm vú có tính chất áp-xe. Việc viêm nhiễm thường gặp ở bò cái tơ và bò cái vắt sữa vào thời kỳ gần đẻ. Mầm bệnh lây truyền qua côn trùng. Việc viêm nhiễm lan truyền từ các ống dẫn sữa tới các nang tuyến và tạo ra

ở đây các ổ áp-xe lớn, làm cho tế bào bị huỷ hoại trầm trọng. Khoang vú bị bệnh được xem như bỏ đi và dẫn đến phải loại thải bò do việc điều trị không có kết quả.

+ Một số mầm bệnh khác:

Pasteurella, *Nocardia* và các loài nấm đều có thể gây viêm vú. Bệnh viêm vú do *Mycoplasma* (*M. bovis*, *M. bovis genitalium*, *M. argini*), do *Leptospira* (*L. Hardjo*) và *Brucella* chiếm vị trí đặc biệt trong nhóm này.

Mycoplasma có kích thước trung gian giữa vi khuẩn và siêu vi trùng. Bệnh viêm vú do các *Mycoplasma* gây ra ít khi gặp nhưng có tính chất trầm trọng. Bởi vì ở bò cái nó gây ra hiện tượng phá huỷ mô tuyến vú mà không hồi phục lại được. Trong trường hợp bệnh này, tốt nhất là không tiến hành điều trị mà nên loại thải tất cả gia súc bị bệnh.

Brucella cũng thường khu trú tại bầu vú, thường gây dạng viêm vú mô kẽ với chứng phù nề và các hạch lâm ba trên vú tấy đỏ. Nhìn chung, trạng thái của sữa không biến đổi. Phù nề phát triển và chèn ép lên các nang, làm cho sản lượng sữa giảm rất mạnh. Các áp-xe mô kẽ thông với mô tuyến và làm cho sữa vào thời điểm này chứa rất nhiều vi khuẩn. Các gia súc bị bệnh viêm vú do *Brucella* đều phải loại thải.

Leptospira cũng gây ra bệnh viêm vú ở bò sữa và thường thấy xuất hiện với những trường hợp sẩy thai. Tác nhân gây bệnh này được đưa vào trong đàn, vào trang trại do mua phải những gia súc bị nhiễm bệnh hoặc do gia súc gặm cỏ tại những nơi có nước tiểu chứa mầm bệnh. Khi có sự xuất hiện viêm nhiễm lần đầu ở trong đàn, 10% đến 50% số gia súc bị sẩy thai, năng suất sữa giảm và giảm lượng sữa trong tất cả các khoang vú. Bầu vú trở nên mềm (hội chứng không có sữa). Sau một vài tuần, năng suất sữa hồi phục lại. Người tiếp xúc với những gia súc bị bệnh có thể bị lây nhiễm và có biểu hiện một thể bệnh giống như bệnh cúm.

3. Chẩn đoán

Đối với các trường hợp viêm vú trên cấp tính và cấp tính, việc chẩn đoán bệnh rất dễ dàng và không thể nhầm lẫn được. Chẩn đoán viêm vú không có triệu chứng lâm sàng và mãn tính khó khăn hơn và chủ yếu dựa vào số lượng tế bào soma ở trong sữa. Sữa bình thường chứa các tế bào biểu mô và các bạch cầu (gọi chung là tế bào soma), trong đó bạch cầu (đa số là trung tính) chiếm 98%-99% tổng số. Các bạch cầu (trung tính) có vai trò rất quan trọng trong việc bảo vệ bầu vú chống lại sự viêm nhiễm. Số lượng bạch cầu trung tính và tế bào lymphô trong sữa tăng lên là đáp ứng của cơ thể đối với tổn thương hoặc chứng viêm, trong khi đó sự gia tăng số lượng tế bào biểu mô là hậu quả của chính tổn thương hoặc chứng viêm đó.

Số lượng tế bào soma tăng sinh lý vào hai tuần đầu cũng như vào cuối thời kỳ tiết sữa. Vào giai đoạn đầu tiết sữa, việc tăng lên là do các tế bào biểu mô tăng, còn về cuối giai đoạn tiết sữa là do tăng các bạch cầu. Số lượng tế bào soma trong sữa cũng tăng tùy thuộc vào số lần tiết sữa. ở đây không còn phải là hiện tượng tăng sinh lý nữa mà là do tăng mức độ nhiễm khuẩn do số lứa đẻ tăng. Những tia sữa đầu tiên cũng chứa nhiều tế bào soma hơn bình thường.

Sữa thường chứa khoảng 100.000-300.000 tế bào soma/ml. Khi số lượng này tăng lên trên 500.000 tế bào/ml sữa thì được xem là tăng bệnh lý. Trên con số này thì sữa có những biến đổi. Tuy nhiên, có thể tồn tại hiện tượng viêm tuyến vú trong khi sữa chứa ít hơn 500.000 tế bào soma/ml sữa.

Xét nghiệm được sử dụng nhiều nhất để xác định số lượng tế bào soma là California Mastitis Test (CMT). Nguyên lý của xét nghiệm này dựa trên tác động phá huỷ màng tế bào của các loại thuốc tẩy, sau đó thuốc tẩy gắn với axit deoxyribonucleic được giải phóng ra và làm biến đổi trạng thái ban đầu của sữa, sữa trở thành một hỗn hợp nhớt (khi

trong sữa có trên 500.000 tế bào soma/ml). Như vậy, xét nghiệm được xem là dương tính khi trong 1 ml sữa có trên 500.000 tế bào. Cách tiến hành xét nghiệm rất đơn giản: trộn lẫn một vài ml sữa với lượng tương đương một loại thuốc tẩy (ví dụ: laurylsulfate sodium). Xét nghiệm này bảo đảm độ chính xác cao, có thể dễ dàng áp dụng trong điều kiện sản xuất và ít tốn kém.

Cũng có thể đếm trực tiếp số lượng tế bào soma, nhưng đòi hỏi có thiết bị tinh vi và chi phí lớn hơn.

Số vi khuẩn trong 1 ml sữa là một chỉ số khác về tình trạng sức khỏe của bầu vú. Tuy nhiên, người ta nhận thấy rằng, quần thể vi sinh vật trong sữa chủ yếu đến từ da bầu vú và các núm vú, cũng như từ các dụng cụ vắt sữa không được tẩy trùng cẩn thận. Sữa từ một bầu vú bình thường chứa dưới 10.000 vi khuẩn trong 1 ml.

4. Phòng viêm vú

Để phòng bệnh viêm vú cần chú ý tuân thủ các điểm sau đây:

- Khi mua bò cần chọn những con có hình dạng bầu vú và núm vú đẹp, cân đối. Không chọn những con vú quá chảy xệ, núm vú nhỏ và thụt sâu vào bên trong.
- Mỗi khi vắt sữa, chú ý kiểm tra các tia sữa đầu tiên xem có gì bất thường không: có máu, có mủ, sữa vón cục là những dấu hiệu của vú viêm. Tốt nhất là thu những tia sữa đầu tiên vào trong một dụng cụ riêng để không làm phát tán mầm bệnh trong chuồng nuôi.
- Tuân thủ vệ sinh nghiêm ngặt việc vắt sữa: tay người vắt sữa, dụng cụ vắt sữa và các đồ vật liên quan... cần được tẩy rửa sạch sẽ.
- Ổ rơm lót chuồng phải sạch sẽ và khô ráo.
- Khi bầu vú hoặc núm vú bị tổn thương phải chạy chữa kịp thời.
- Nếu bầu vú và núm vú bị bẩn thì phải rửa với nhiều nước (dùng vòi phun), sau đó dùng mảnh vải mềm sạch hoặc tốt nhất là dùng khăn lau bằng giấy (loại dùng một lần) lau khô toàn bộ. Nếu bầu vú không quá bẩn thì tốt nhất chỉ cần rửa núm vú mà không cần phải rửa cả bầu vú.
- Những con bị bệnh và mắc bệnh viêm vú thì phải vắt sữa sau cùng.
- Ngay sau khi vắt sữa cần sát trùng núm vú bằng cách nhúng núm vú vào một cốc nhựa có dung dịch sát trùng. Tốt nhất là dùng dung dịch Iodamam vì dung dịch này có khả năng kết bám trên bề mặt da núm vú và lỗ ống núm vú rất tốt, tạo thành lớp màng bảo vệ núm vú. Cũng có thể dùng dung dịch hypochloride, chlorhexidine, iodophore.
- Phải tuân thủ kỹ thuật vắt sữa, vắt sữa nhẹ nhàng, không vắt bầu vú trống rỗng.
- Chuồng nuôi cần phải thông thoáng tốt, đảm bảo đủ diện tích cho mỗi đầu gia súc; điều đó tránh cho bầu vú không bị xây sát và núm vú không bị kẹt.
- Cần tránh nhốt cùng một nơi những bò cái đã cạn sữa và những con đang tiết sữa.
- Có các biện pháp chống côn trùng (ruồi, muỗi, ve) hữu hiệu.
- Bảo đảm chế độ dinh dưỡng hợp lý, tránh cho bầu vú bị nhờn do phân quá lỏng.
- Hàng tháng tiến hành kiểm tra bằng California Mastitis Test.
- Điều trị các bệnh viêm vú lâm sàng theo các quy tắc và các bệnh viêm vú không có triệu chứng lâm sàng vào thời điểm cạn sữa.
- Sau khi làm cạn sữa cho bò bơm thuốc mỡ kháng sinh (nên dùng loại Mastijet Fort) trực tiếp vào tất cả các lỗ đầu vú.

5. Điều trị viêm vú

Trong các trường hợp viêm vú lâm sàng cần áp dụng những biện pháp sau đây:

- *Vắt sữa thường xuyên:*

Có thể vắt, thải sữa bằng cách dùng kim thông vú để thải sữa hoặc dùng tay vắt sữa ra. Vắt sữa giúp loại bỏ được mủ và những mảnh mô tế bào lẫn trong sữa. Tuy nhiên, cần chú ý tiến hành thao tác nhẹ nhàng để tránh làm tổn thương thêm các mô.

Trong trường hợp viêm vú thể cata, việc sử dụng oxytocin cũng rất tốt: tiêm 30 đến 50 IU oxytocin vào tĩnh mạch, làm giảm lượng sữa tồn dư trong bầu vú. Tuy nhiên, không nên tiêm oxytocin khi các mô đã bị teo hoặc xơ hoá vì oxytocin không có tác dụng gì cả. Không nên tiêm thuốc này cho gia súc bị phù thũng và những con dữ dằn, bởi vì ở những con này tác động của adrenalin sẽ triệt tiêu hiệu quả của oxytocin.

- *Sử dụng kháng sinh:*

Khi điều trị bằng kháng sinh, cần phải chú ý đến việc chọn loại kháng sinh và chọn cách đưa kháng sinh đó vào cơ thể bò sữa. Để quyết định chọn loại kháng sinh nào, dùng cách nào để đưa nó vào cơ thể, điều cơ bản là phải biết giống vi khuẩn gây bệnh và sự mẫn cảm của nó đối với kháng sinh. Việc sử dụng kháng sinh không hợp lý, vi khuẩn không mẫn cảm thì chẳng những bệnh không khỏi mà còn gây ra hiện tượng nhờn kháng sinh ở vi khuẩn và gây tổn thất kinh tế rất lớn.

Ở những gia súc chỉ thấy có các tổn thương khu vực thì tác nhân gây bệnh thường là liên cầu khuẩn hoặc tụ cầu khuẩn (gram+). Các vi khuẩn dạng coli thường gây nên các chứng viêm vú diện rộng hơn. Cũng có thể xảy ra trường hợp là không phân lập được một loại vi khuẩn nào cả. Điều đó có thể là do các vi khuẩn bị các bạch cầu trung tính nuốt hoặc nồng độ vi khuẩn quá thấp. Mặt khác, cũng cần phải lưu ý, khi tác nhân gây bệnh là một *Mycoplasma* hoặc một virút thì sẽ không thể phát hiện được chúng nếu sử dụng các phương pháp vi khuẩn học kinh điển.

Nếu các vết thương cư trú lâu trong vú thì tốt nhất là điều trị cục bộ. Điều quan trọng là phải biết được các loại kháng sinh mà vi khuẩn tác nhân gây bệnh mẫn cảm, cũng như nồng độ ức chế tối thiểu. Khi viêm do các liên cầu khuẩn thì nên dùng Penicilline-G. Khi nhiễm các tụ cầu khuẩn nên sử dụng các kháng sinh trên cơ sở cloxacilline, oxacilline, dicloxacilline, licomycine, erytromycine, kanamycine, bacitracine. Nếu viêm nhiễm do cả liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn gây ra, nên sử dụng phối hợp Penicilline-G và một trong các kháng sinh kể trên. Việc sử dụng phối hợp một kháng sinh có tác dụng diệt và một kháng sinh có tác dụng kìm hãm không có ý nghĩa lớn.

Gần như tất cả các vi khuẩn dạng coli mẫn cảm với polymixine. *Actinomyces pyogenes* mẫn cảm với phần lớn kháng sinh có phổ rộng. Tuy nhiên các kháng sinh rất khó vào được các áp-xe.

- *Các hình thức dùng thuốc:*

Đối với viêm nhiễm cư trú lâu trong tuyến vú, thường chỉ cần áp dụng phương pháp điều trị trực tiếp vào vú là đủ. Ngược lại, nếu như gia súc trở nên ốm yếu thì bắt buộc phải phối hợp điều trị cục bộ với tiêm kháng sinh.

Trong thực tế, thường áp dụng 2 lần điều trị kháng sinh vào bầu vú cách nhau 24 giờ. Lần thứ nhất, thực hiện sau khi vắt sữa (hoàn toàn) vào buổi tối, ngày tiếp theo lại vắt kiệt sữa, sau đó tiêm liều kháng sinh thứ hai vào khoang vú bị bệnh. Nếu không khỏi thì tiếp tục kéo dài điều trị theo cách này tùy theo mức độ cần thiết.

- *Điều trị triệu chứng:*

- + Có thể tiến hành điều trị kháng viêm kết hợp với điều trị kháng khuẩn.
- + Thường xuyên rửa bầu vú bằng nước lạnh.
- + Trong các trường hợp cấp tính có thể tiêm các corticosteroide hoặc đưa thẳng vào bầu vú.
- + Khi gia súc bị đau nặng có thể tiêm thuốc giảm đau.

V. MỘT SỐ CAN THIỆP SẢN KHOA

1. Gây sẩy thai

- *Gây sẩy thai trước ngày chữa thứ 120:*

Có một số cách gây sẩy thai như sau:

- + Sờ tay qua trực tràng, gây tổn thương và phá huỷ các màng nhau trong khoảng ngày chữa thứ 35 và ngày thứ 60. Khoảng 4 tuần sau đó sẩy thai sẽ diễn ra.
- + Tiêm prostaglandin cho bò cái chữa, sẩy thai diễn ra sau 3 đến 5 ngày.
- + Tiêm các estrogen: kết quả không tốt bằng tiêm prostaglandin và khoảng thời gian từ khi tiêm đến khi sẩy thai khoảng 8 ngày.

- *Gây sẩy thai sau ngày chữa thứ 120 :*

Tiêm hai mũi prostaglandin cách nhau 11 ngày. Việc tiêm prostaglandin làm tiêu biến thể vàng, nhưng việc tiêu biến này tiếp theo là rụng trứng và hình thành một thể vàng mới. Thai có khả năng sống sót thiếu progesteron trong một vài ngày, nếu như tử cung không bị tổn thương.

2. Gây đẻ

Có thể vì những lý do đặc biệt, người ta muốn gây cho bò đẻ vào một ngày nhất định. Nếu tiến hành gây đẻ khi bò chữa trên 275 ngày thì điều đó không đáng ngại. Nhưng trước thời gian này thì nhiều khi thai bị chết lúc đẻ, 100% trường hợp bị sát nhau và giảm sản lượng sữa.

Có thể gây đẻ bằng cách:

- Tiêm cho bò cái 20-30 mg Dexamethasone hoặc 10 mg Flumethasone. Khoảng 90% số trường hợp đẻ xảy ra trong vòng 36-48 giờ sau khi tiêm.
- Tiêm phối hợp giữa các corticosteroit và các chất tương tự prostaglandin. Bò thường đẻ khoảng 39 giờ sau khi tiêm.
- Tiêm 25-30 mg chất tương tự prostaglandin. Kết quả có thể tương đương với kết quả điều trị bằng các corticosteroit.

3. Can thiệp đẻ khó

Trong các trường hợp gia súc rặn đẻ quá yếu, cơn co bóp của tử cung yếu, thai không ra được có thể giúp đỡ cho thai sổ ra bằng cách xé rách màng ối, lộn ngược màng ối phủ lên hai mép của âm môn, dùng dây sản khoa quàng vào tay người đỡ đẻ đưa vào đường sinh dục để buộc vào hai chân của thai, cho người phụ việc kéo thai ra còn người đỡ đẻ cho tay vào đường sinh dục, dùng ngón tay móc vào miệng thai và nắm chặt lấy hàm dưới của thai để từ từ kéo thai ra. Trong khi kéo thai phải chú ý kéo thai hơi chếch về phía trên.

Khi kéo thai cần cho tay vào nâng mép âm môn để đầu thai kéo ra dễ dàng, không làm rách mép âm môn. Cũng có trường hợp mép âm môn không sung phù, thủy thũng,

dây chằng dãn ít thì dùng phẫu thuật rạch mép âm môn rộng 2-3 cm để kéo thai ra. Sau khi kéo thai xong khâu mép âm môn đã bị rạch lại.

Khi kéo đầu và chân thai đã ra ngoài, kéo nhẹ nhàng thai cùng với sức rặn của gia súc mẹ, khi thai đã kéo đến vùng mông, xương chậu cần chú ý thật nhẹ nhàng để thai qua âm hộ, tránh trường hợp thô bạo, kéo thai thật nhanh và mạnh sẽ làm cho tử cung và âm đạo lộn ra ngoài (lộn bít tất). Khi thai đã ra ngoài âm hộ nắm lấy gốc rốn và đỡ lấy bụng thai rồi lôi thai cùng với gốc rốn ra ngoài, nhằm tránh tình trạng mạch quản rốn bị đứt trong hố rốn.