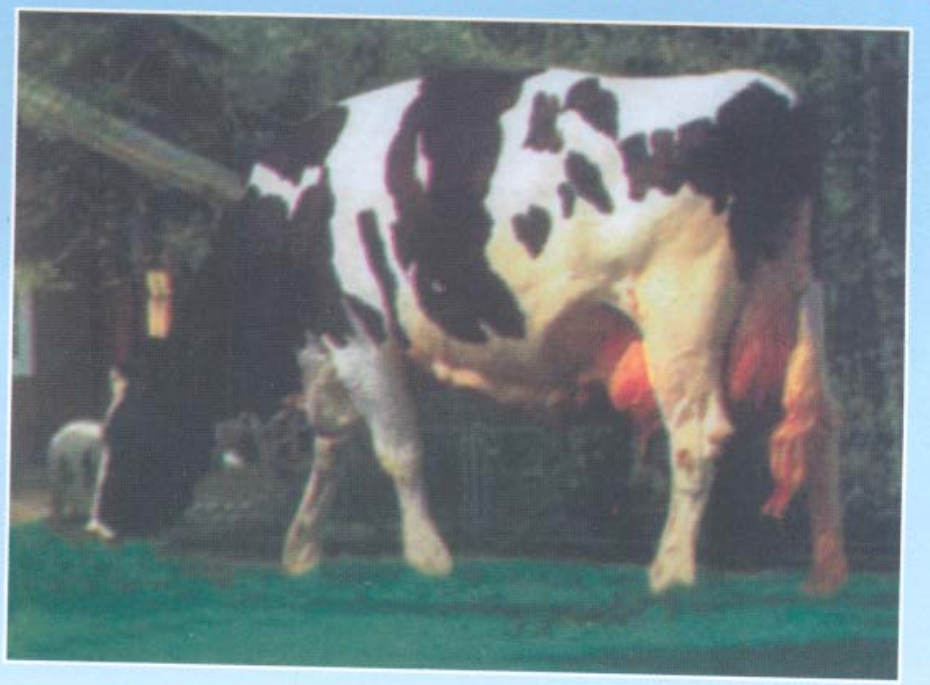
PGS. TS. PHẠM SỸ LĂNG - PGS. TS. PHAN ĐỊCH LÂN

Bệnh thường gặp Ở BÒ SỮA VIỆT NAM VÀ KỸ THUẬT PHÒNG TRỊ



TẬP I

BỆNH NỘI KHOA VÀ BỆNH SINH SẢN

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

PGS. PHẠM SỸ LĂNG - PGS. PHAN ĐỊCH LÂN

24284

BỆNH THƯỜNG GẶP Ở BÒ SỮA VIỆT NAM VÀ KỸ THUẬT PHÒNG TRỊ

TẬP I

(Bệnh truyền nhiễm và bệnh ký sinh trùng)

(Tái bản lần thứ 1)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
Hà nội 2002

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Trong những năm gần đây việc chăn nuôi bò sữa đã à đang phát triển trong các cơ sở chăn nuôi tập trung ũng như trong khu vực gia đình ở nước ta.

Theo kế hoạch phát triển chăn nuôi 1997 - 2000, nước a sẽ có 200.000 bò sữa nhằm tăng nguồn sữa cung cấp cho đời sống nhân dân.

Trong chăn nuôi bò sữa, chúng ta đã có một số thành tựu về thuần hóa, lai tạo một số giống bò sữa cao sản nhập ngoại với bò nội và đã áp dụng một số kỹ thuật tiến bộ mới trong nuôi dưỡng nâng cao chất lượng đàn bò sữa, sản lượng sữa nhằm đáp ứng với yêu cầu của thực tiễn. Tuy nhiên chúng ta còn có một số khó khăn tồn tại về kỹ thuật chăn nuôi bò sữa và biện pháp phòng chống dịch bệnh.

Để góp phần giúp các thầy thuốc thú y và người chăn nuôi có biện pháp phòng chống bệnh có hiệu quả, chúng tôi xuất bản cuốn sách "Bệnh thường gặp ở bò sữa Việt Nam và kỹ thuật phòng trị" do hai chuyên gia thú y PGS. TS. Phan Địch Lân và PGS, TS. Phạm Sĩ Lăng biên soạn. Sách gồm 2 tập:

Tập I: Bệnh truyền nhiễm và bệnh ký sinh trùng.

Tập II: Bệnh nội khoa và bệnh sinh sản.

Nhà XBNN xin giới thiệu cuốn sách cùng bạn đọc và mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp.

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

CHƯƠNG I

BỆNH TRUYỀN NHIỄM

BỆNH LỞ MỒM LONG MÓNG (aphtae epizootica)

Bệnh lở mồm long móng là một bệnh truyền nhiễm cấp tính, lây lan nhanh, rất rộng của nhiều loài thú nuôi và thú hoang nhất là trâu bò, do virut lở mồm long móng gây ra. Virut này làm hình thành những mụn nước ở niêm mạc mồm và da móng (lở mồm long móng) gây tổn thất lớn về kinh tế, làm trở ngại cho sản xuất nông nghiệp ở những vùng rộng lớn.

I. PHÂN BỐ

Bệnh lở mồm long móng phân bố trên khắp các lục địa và đã lưu hành từ nhiều thế kỷ nay.

Ở Việt Nam, dịch lở mồm long móng được phát hiện lần đầu tiên năm 1868 tại Nha Trang. Sau đó bệnh đã xảy ra ở nhiều tỉnh Nam Bộ (1920). Quảng Ngãi (1937 - 1940), Thừa Thiên (1952), các tỉnh phía Nam và phía Bắc Trung Bộ (1953 - 1954), bệnh cũng đã được phát hiện tại 11 tỉnh từ Việt Bắc, Tây Bắc vào đến Nghệ An, Hà Tĩnh, và thành phố Hà Nội, Hải Phòng, Nam Định. Ở các tỉnh phía Bắc từ 1954 - 1960 đã có 724 ổ dịch lở

mồm long móng xảy ra, 13.000 trâu bò mắc bệnh trong đó bị chết 417 trâu bò. (Đào Văn Trung, 1968).

Từ năm 1965 đến nay, do áp dụng các biện pháp tích cực phòng chống bệnh nên đã không thấy dịch lở mồm long móng ở các tỉnh phía Bắc. Nhưng các tỉnh phía Nam bệnh lở mồm long móng vẫn còn lưu hành ở một số tỉnh (1975 - 1981) như: Sông Bé, Lâm Đồng, Đồng Nai, Tây Ninh. Hiện nay, bệnh vẫn xảy ra hàng năm ở các tỉnh miền Trung và miền Nam.

II. NGUYÊN NHÂN BỆNH

Virut gây bệnh lở mồm long móng được Loffle và Frot phát hiện năm 1890, có kích thước rất nhỏ từ 10-20 nm.

Đến nay, các nhà khoa học đã xác định có 7 típ virut gây lở mồm long móng là: O, A, C, S, T-1, S-A, T-2, S.A.T-3 và Asia 1. Các típ virut này gây các biểu hiện lâm sàng giống nhau. Nhưng không gây miễn dịch cho nhau được.

Những típ này lại chia thành nhiều biến chủng khác như: O_1, O_2, O_3... A_1, A_2, A_3... C_1, C_2, C_3... do có cấu trúc kháng nguyên và đặc tính miễn dịch khác nhau.

Các típ O, A, C được phát hiện ở nhiều vùng khác nhau trên thế giới. Những típ S, A, T chỉ có ở Nam Phi, Trung Phi, Đông Phi, Xu Đăng, Ai Cập, típ Á Đông giới hạn ở Ấn Độ, Pakistăng, Thái Lan, Trung Quốc, Lào, Cận Đông, Hồng Kông.

Do có nhiều típ và biến chủng nên ta thấy hiện tượng

trâu bò lành bệnh rồi lại mắc lại bệnh trong một thời gian ngắn. Hiện tượng này có thể giải thích" Vật bệnh lần đầu mắc bệnh do một chủng virut khác. lần sau do một chủng virut khác mà chủng virut lần đầu không gây miễn dịch chéo cho vật bệnh chống lại chủng virut lần sau.

Virut lở mồm long móng có thể nuôi cấy được trên tổ chức thượng bì sống như tổ chức da của thai chuột bò, lợn, trên màng niệu phôi của trứng gà, trên tổ chức thượng bì của lưỡi bò.

Virut bị diệt dễ dàng bởi nhiệt độ, ở nhiệt độ 60-70°C virut chết sau 5-10 phút. Virut được bảo tồn lâu trong lạnh. Từ 0°C-5°C virut sống được 425 ngày. Trong đất ẩm và lạnh, virut chỉ sống được 24 giờ.

Các dung dịch sát trùng: xút (NaOH) - 1%, focmon - 2%, axit phenic - 1%, nước vôi 5-10% đều diệt được virut.

III. DỊCH TỄ HỌC

1. Loài vật mắc bệnh

Trong thiên nhiên: Trâu, bò nhà và rừng, lợn nhà và rừng, dê, cừu, voi, lạc đà, hươu nai, hoẵng, nhím, đều mắc bệnh. Nhưng trâu, bò mắc bệnh nhiều và nặng hơn cả. Ngựa và các loài chim không bị lây nhiễm. Nhím mắc bệnh nhẹ và có thể bảo tồn virut suốt trong thời gian ngủ đông.

Trong phòng thí nghiệm, người ta truyền bệnh thực nghiệm cho bê và chuột lang.

2. Chất chứa virut

Trong cơ thể vật bệnh, virut có ở hạch lâm ba, các mụn nước, các nội tạng, trong máu và trong các bệnh tích ở bắp thịt. Sau khi nhiễm bệnh, vật bệnh có virut trong máu ở giữa giờ thứ 18 và tồn tại trong khoảng 3-5 ngày. Máu có độc lực khi hình thành mụn nước.

Virut còn có trong các chất bài xuất của vật bệnh: nước bọt, nước tiểu, phân, sữa, nước mũi, nước mắt. Độc lực của chất bài xuất cao nhất vào ngày thứ 2 và thứ 3, mất đi vào ngày thứ 4 và thứ 5. Độc lực của nước dãi mất đi trung bình vào ngày thứ 11 sau khi nhiễm virut.

Sự lan tràn của virut trong chất bài xuất có từ trước khi xuất hiện triệu chứng lâm sàng.

3. Đường xâm nhập của virut

Trong thiên nhiên đường tiêu hóa là đường xâm nhập chủ yếu của virut. Virut vào cơ thể qua niêm mạc miệng.

Virut cũng xâm nhập vào cơ thể qua các vết thương ngoài da, niêm mạc hô hấp và niêm mạc đường sinh dục.

Ở súc vật cái khi có chửa, virut xâm nhập vào bào thai qua đường niêm mạc sinh dục và gây sẩy thai.

4. Cách truyền bệnh

Bệnh có thể truyền trực tiếp do tiếp xúc giữa súc vật

bệnh và súc vật khỏe khi nhốt chung chuồng, chăn cùng bãi chăn thả. Súc vật khỏe ăn phải các chất bài xuất (nước dãi, nước tiểu, phân...) của súc vật bệnh sẽ bị lây nhiễm bệnh.

Bệnh cũng có thể lây nhiễm gián tiếp do dụng cụ chăn nuôi, thức ăn, tay chân người chăn nuôi có dính virut truyền sang súc vật khỏe.

Chó, mèo, gia cầm và những động vật không cảm nhiễm khác cũng có thể truyền mầm bệnh từ nơi này qua nơi khác.

Những con vật sau khi khỏe bệnh còn mang virut cũng là nguồn tàng trữ và reo rắc mầm bệnh trong thiên nhiên. Việc vận chuyển trâu bò trong các khu vực có lưu hành bệnh cũng làm cho bệnh lây lan nhanh và rộng.

Mùa lây lan và phát bệnh thường xảy ra vào những tháng mưa phùn, ẩm ướt, ánh sáng dịu của mùa xuân và đầu mùa hè (từ tháng 2 đến 4 dương lịch).

IV. TRIỆU CHỨNG

BỆNH Ở TRÂU BÒ

Sau khi nhiễm virut, trâu bò có thời gian nung bệnh: 2-7 ngày, thường bệnh phát ở hai thể: Thể nhẹ và thể nặng.

1. Thể nhẹ

Con vật mệt mỏi, ủ rũ, lông dựng, mũi khô, da nóng

do sốt cao 40-42°C kéo dài trong 2-3 ngày. Tiếp đó con vật tỏ ra khó khăn, nặng nề khi nằm xuống đứng lên, ăn ít và ăn rất khó khăn. Sau 3-4 ngày những mụn nước bắt đầu mọc ở niêm mạc mồm, chân và chỗ da mỏng.

Ở miệng khi con vật sốt, lưỡi dày lên và cử động khó. Niêm mạc miệng, môi, lợi răng bị viêm đỏ khô nóng. Mụn nước bằng hạt đỗ xanh, hạt ngô, có khi lớn bằng đầu ngón tay bắt đầu mọc ở hàm trên phía trong má, mép, môi, lợi, răng và chân răng, trên mặt lưỡi và cuống lưỡi. Mụn nước trong vàng, dần dần vẩn đục, sau vài ngày thì vỡ ra, làm cho niêm mạc bị bong ra từng mảng thượng bì, để lộ những vết loét đỏ. Nếu không bị nhiễm tạp khuẩn, những vết loét này trong 2-3 ngày sẽ hồi phục và thành sẹo. Dịch từ các mụn loét hòa với nước rãi chảy liên tục ra hai bên mép trắng như bọt xà phòng, đôi khi có dính những tia máu.

Do bị mụn loét trên niêm mạc miệng và lưỡi nên vật bệnh ăn uống rất khó khăn, ít nhai lại.

Ở mũi, mụn nước cũng mọc trên niêm mạc và vỡ loét ra như ở niêm mạc miệng và lưỡi, nhưng nhẹ hơn ở miệng.

Nước mũi chảy ra có mùi hôi thối. Ở chân, mụn nước cũng xuất hiện cùng thời gian mọc mụn nước ở miệng. Những mụn này nhỏ như hạt gạo, hạt đỗ xanh, hạt ngô mọc dầy đặc xung quanh da, móng, trong kẽ chân, làm thành những vết loét đỏ xung quanh móng chân. Nhưng những vết loét này thành sẹo và hồi phục rất nhanh. Nếu

điều kiện vệ sinh và chăm sóc kém, những mụn loét ở quanh móng chân có thể bị nhiễm trùng sinh mủ tạo thành những ổ loét sâu trong móng chân và làm rụng móng. Vì những mụn loét ở chân, con vật không đi lại làm việc được, ảnh hưởng đến canh tác nông nghiệp.

Ở vú, súc vật cái thường bị mọc mụn ở núm vú, đầu vú, toàn bộ vú bị sưng, da vú tấy đỏ và đau. Mụn to bằng đầu ngón tay, sau 2-6 ngày vỡ ra để lại những vết sẹo bằng phẳng, hồi phục nhanh. Súc vật cái đang nuôi con sẽ ít cho con bú vì đau đớn và sữa bị cạn dần.

2. Thể nặng

Bê nghé thường mắc thể này. Con vật thể hiện viêm ruột cấp tính: ỉa chảy nặng, xuất huyết đường tiêu hóa, làm cho con vật chết trong 2- 3 ngày.

Bệnh cũng gây viêm phế quản và viêm phổi cấp làm cho bê nghé chết sau 2-3 ngày. Con vật cũng có thể bị viêm màng bao tim, viêm cơ tim và bị chết bất ngờ.

BỆNH Ở ĐỘNG VẬT KHÁC VÀ NGƯỜI

1. Bệnh ở lợn

Lợn bệnh thể hiện triệu chứng lâm sàng và bệnh tích ở miệng và ở móng chân. Ở nước ta, lợn thường bị lây bệnh từ bò do nhốt chung chuồng. Lợn sốt cao kém ăn, thở nhiều, đi lại chậm chạp, khó khăn. Mục nước nhỏ như hạt kê, hạt đỗ xanh mọc ở niêm mạc miệng, kẽ móng và xung quanh móng chân, đầu vú và xung quanh vú, da

bụng. Sau 2-3 ngày những mụn này vỡ ra thành những vết loét đỏ rồi dần dần thành sẹo. Vật bệnh chảy rãi liên tục. Trường hợp bị bệnh nặng do nhiễm tạp khuẩn, lợn có thể bị loét móng và long móng. Bệnh kéo dài 1-2 tuần lễ. Lợn con bị bệnh nặng và dễ chết.

2. Bệnh ở dê cừu

Dê cừu mắc bệnh nhẹ. Mụn nước mọc ở miệng rất nhỏ, mất đi nhanh, nhiều khi không biết. Mụn ở chân giống như ở bò, vỡ loét ra, làm cho con vật đau đớn đi lại khó khăn và có thể làm long móng.

3. Bệnh lây sang người

Người cũng bị lây bệnh khi tiếp xúc với vật bệnh và thể hiện:

Sốt cao, mụn nhỏ mọc ở lợi răng, niêm mạc miệng làm cho viêm loét miệng, mụn nước cũng mọc ở đầu ngón tay, bàn tay, cánh tay, dùi, chân, vú, mặt... làm mẩn ngứa khó chịu. Mụn nước vỡ ra và mất đi nhanh. Bệnh kéo dài từ 10-20 ngày. Trường hợp nặng, người có thể bị nôn mửa, viêm ruột cấp: đi ỉa chảy dữ dội.

V. BỆNH TÍCH

1. Ở đường tiêu hóa

Các niêm mạc miệng, lợi răng, mép chân răng, thực quản, lưỡi, hầu, dạ múi khế, ruột non... đều mọc mụn, có kèm theo tụ huyết và xuất huyết.

2. Ở tim

Cơ tim biến chất, mềm, có vết xám trắng nhạt hay vàng nhạt. Màng bao tim sưng to, trong chứa dịch vàng. Tâm nhĩ có lốm đốm xuất hiện từng mảng. Bệnh tích ở tim thường thấy ở con vật mắc bệnh thể nặng.

3. Ở bộ máy hô hấp

Viêm khí quản và viêm phổi.

4. Ở lá lách

Sưng to và đốm sẫm

5. Ở chân

Mụn nước mọc ở kẽ móng xung quanh móng và dễ làm long móng. Các trường hợp vật bệnh bị biến chứng nhiễm khuẩn, thường chân móng bị thối loét và viêm khớp.

6. Ở tổ chức cơ

Gây viêm và thoái hóa cơ vân làm cho cơ có màu nâu nhạt hoặc vàng, kèm theo các ổ hoại tử.

VI. CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán lâm sàng

Có thể chẩn bệnh căn cứ theo các triệu chứng và bệnh tích điển hình như: có mụn nước vỡ loét và thành sẹo ở

niêm mạc mồm, lưỡi, vú, quanh móng và kẽ móng (lở mồm, long móng).

2. Chẩn đoán virut

Dùng bệnh phẩm tiêm truyền cho chuột lang sẽ gây được bệnh cho chuột với triệu chứng điển hình: Có mụn nước ở mồm và chân. Người ta cũng có thể dùng phản ứng huyết thanh học để chẩn bệnh như: Phản ứng kết hợp bổ thể, phản ứng ELISA, phản ứng trung hòa.

VII. ĐIỀU TRỊ

1. Sử dụng huyết thanh miễn dịch

Huyết thanh miễn dịch hay huyết thanh súc vật đã khỏi bệnh dùng chữa gia súc vật ốm trong giai đoạn đầu có tác dụng tốt.

Liều dùng: 120-500 ml/ngày tùy trọng lượng vật bệnh, tiêm dưới da.

2. Điều trị các mụn loét

Đối với vết loét ở miệng: Dùng các dung dịch chua, chát như: focmol-1%, thuốc đỏ 1%, axit axêtic -2%, thuốc tím -1%, axit xitric-1%, phèn chua - 1%... để rửa miệng súc vật ốm hàng ngày. Có thể dùng dung dịch nước quả khế, nước quả chanh, nước lá ổi để thay thế các dung dịch hóa chất kể trên vẫn có tác dụng tốt.

Đối với vết loét ở móng chân: trước hết rửa sạch vết

loét bằng dung dịch nước muối 10%. Sau đó dùng một trong hai bài thuốc sau đây bôi vào vết loét:

Bài 1: - Nước lá ổi sắc đặc 500ml
- Phèn xanh 50 g
- Nghệ 100 g
- Bột sunphamit 150 g

Giã nhỏ phèn xanh, nghệ hòa với nước lá ổi bôi vào vết loét. Sau đó rắc bột sunphamit vào đó.

Bài 2: - Than xoan 50 g
- Nghệ 50 g
- Tỏi 50 g
- Dầu lạc 200 ml
- Lá đào 50 g

Giã nhỏ than xoan, lá đào, nghệ, tỏi, hòa với dầu lạc bôi vào chân (nơi loét) cho súc vật hàng ngày.

Có thể bôi các dung dịch sát trùng: Iôde-10%, formol-1%, thuốc đỏ -5%. Đối với mụn loét ở vú: bôi các dung dịch sát trùng nhẹ như xử trí mụn loét ở miệng.

3. Chữa triệu chứng và trợ tim mạch

Súc vật bệnh mệt nhọc cần tiêm các loại thuốc trợ sức như: cafêin, spartein, vitamin B, vitamin C.

Khi súc vật có biến chứng viêm ruột cần dùng các loại thuốc sát trùng đường tiêu hóa, bảo vệ niêm mạc ruột như: nước lá ổi sắc đặc, sunphaguanidin (cho súc vật uống), têtran B.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Khi chưa có dịch

a) Tiêm vacxin phòng bệnh

Hiện nay người ta dùng vacxin đa giá chống nhiều chủng virut gây bệnh lở mồm long móng ở các ổ dịch cũ, các vùng bị dịch uy hiếp. Các đầu mối giao thông quan trọng có vận chuyển gia súc, những vùng biên giới Việt Lào, Việt Miên, hàng năm đều phải tổ chức tiêm vacxin cho đàn trâu bò 2 lần (6 tháng 1 lần).

Vacxin tiêm 2 lần: mỗi lần tiêm 20 ml dưới da, cách nhau 10 ngày. Sau khi tiêm, trâu bò có miễn dịch chống được bệnh kéo dài 6-12 tháng.

b) Thực hiện vệ sinh thú y

Để ngăn ngừa sự ô nhiễm mầm bệnh, ta cần thực hiện thường xuyên tẩm chải sạch sẽ cho trâu bò, quét dọn phân rác hàng ngày và định kỳ tẩy uế chuồng trại, chống ô nhiễm bãi chăn thả và nguồn nước, đảm bảo cho trâu bò ăn uống sạch sẽ, thường xuyên chú ý phát hiện trâu bò bị bệnh để chữa kịp thời.

c) Chăm sóc nuôi dưỡng tốt và sử dụng hợp lý

Thực hiện cho trâu bò ăn uống đầy đủ, đảm bảo thức ăn đủ số lượng và chất lượng, khi trâu bò làm việc mệt cần bồi dưỡng thêm thức ăn tinh như thóc, cám...

Trước vụ cấy tổ chức thi trâu bò, định loại sức khỏe,

định mức cày kéo cho từng trâu bò, nhằm sử dụng trâu bò làm việc một cách hợp lý tránh được hiện tượng sử dụng trâu bò làm việc quá sức.

d) Yêu cầu khi vận chuyển gia súc

Khi vận chuyển trâu bò, ta cần thực hiện kiểm dịch chặt chẽ, nhất là xuất nhập trâu bò trong các ổ dịch cũ để kịp thời phát hiện trâu bò bệnh, ngăn chặn dịch lây lan.

2. Khi dịch xảy ra

a) Tổ chức tiêm huyết thanh miễn dịch chống bệnh lở mồm long móng cho đàn trâu bò trong các ổ dịch.

Xung quanh ổ dịch thực hiện tiêm vacxin phòng bệnh cho trâu bò để bao vây ổ dịch.

b) Phát hiện kịp thời trâu bò ốm để cách ly điều trị, tránh lây nhiễm cho trâu bò khỏe.

c) Phải chôn sâu súc vật chết, rắc vôi sát trùng và lấp đất kỹ.

d) Cấm vận chuyển, xuất nhập và mổ thịt gia súc trong khi đang có dịch.

đ) Thực hiện tổng vệ sinh chuồng trại, nhất là chuồng trại có gia súc ốm hoặc chết để diệt mầm bệnh. Phân, rác, các chất bài xuất của súc vật bệnh phải đốt và quét vôi (10%) toàn bộ chuồng trại.

e) Khi có dịch, các cơ sở kịp thời báo cáo với chính quyền địa phương để công bố lệnh có dịch và thực hiện

các biện pháp trên. Sau khi con trâu bò bệnh cuối cùng khỏi bệnh hoặc chết được 14 ngày thì coi như hết dịch và báo cho chính quyền địa phương biết để tuyên bố hết dịch.

BỆNH TỤ HUYẾT TRÙNG
(Pasteurellosis bovium)

Bệnh tụ huyết trùng là một bệnh truyền nhiễm gây ra do vi khuẩn Pasteurella multocida ở trâu bò trong đó có bò sữa với các biểu hiện đặc trưng: tụ huyết và xuất huyết ở những vùng đặc biệt trên cơ thể. Vi khuẩn thường xâm nhập vào máu gây nhiễm trùng máu.

I. PHÂN BỐ

Ở Việt Nam, bệnh có ở khắp nơi. Bệnh thường mang tính chất địa phương. Các ổ dịch nhỏ có thể xảy ra quanh năm. Đến mùa xuân, khí hậu nóng ấm, bệnh lây lan rộng hơn, giết hại nhiều trâu bò. Ở Mỹ Tho và các tỉnh thuộc miền Tây Nam Bộ có khí hậu nóng ẩm và nhiều đồng lầy, bệnh tụ huyết trùng xảy ra quanh năm. Ở các tỉnh phía Bắc, bệnh tụ huyết trùng trâu bò thường có vào mùa mưa, lũ lụt từ tháng 6 đến tháng 12. Bệnh đã được phát hiện ở Lạng Sơn, Bắc Giang, Hà Sơn Bình, Hải Phòng, Nghệ An, Hà Nội...

II. NGUYÊN NHÂN BỆNH

Bệnh gây ra do vi khuẩn tụ huyết trùng Pasteurella

multocida. Vi khuẩn có hình gậy ngắn tròn ở hai đầu bắt màu gram dương, sẫm ở hai đầu nên gọi là "vi khuẩn lưỡng cực tính". Thường vi khuẩn có ít trong máu và dịch ngoại xuất của vật bệnh. Bởi vậy, khi chẩn đoán phải nuôi cấy vi khuẩn trên môi trường để phân lập.

Vi khuẩn có sức đề kháng cao: tồn tại lâu trong đất ẩm và thiếu ánh sáng. Trong giếng nước bẩn có nhiều chất hữu cơ, trong chuồng trại, vi khuẩn có thể sống được từ vài tháng đến 1 năm.

Vi khuẩn bị diệt dễ dàng bởi sức nóng, ánh sáng và các chất sát trùng thông thường. Ở 58°C vi khuẩn bị diệt trong 20 phút. Trong da sấy khô từ từ, vi khuẩn giữ được độc lực trong 15-25 ngày. Ánh sáng mặt trời diệt vi khuẩn trong 12 giờ. Trong xác súc vật thối nát, vi khuẩn sống được 1 - 3 tháng.

Dung dịch chlorúa thủy ngân ($HgCl_2$) 1 phần 5000, axit phênic - 2%, nước vôi - 10%, focmon 1% đều diệt được vi khuẩn trong thời gian 1-3 phút.

Ở súc vật ốm, vi khuẩn có trong các phủ tạng, máu, dịch ngoại xuất, đặc biệt có nhiều trong ổ thủy thũng.

III. DỊCH TỄ HỌC

1. Loài vật mắc bệnh

Trong thiên nhiên, trâu bò cảm thụ vi khuẩn mạnh nhất, bò sữa nuôi ở một số nông trường đã phát hiện bị bệnh tụ huyết trùng. Trâu, bò rừng cũng mắc bệnh. Bệnh

từ trâu bò có thể lây sang ngựa, chó và lợn. Súc vật non đang bú mẹ ít mắc bệnh hơn súc vật trưởng thành. Súc vật 2-3 tuổi mắc bệnh dễ dàng hơn súc vật già.

Ở nước ta trâu mắc bệnh nhiều và nặng hơn bò. Trâu thường chết do bệnh quá cấp tính.

Chim bồ câu, chim sẻ cũng bị mắc bệnh. Trong phòng thí nghiệm, người ta gây bệnh tụ huyết trùng thực nghiệm cho chuột bạch, thỏ, bồ câu. Sau khi truyền bệnh, thỏ chết sau 24 giờ, thể hiện bệnh tích nơi tiêm thủy thũng, tụ máu lồng ngực, bao tim có nước vàng, phổi và khí quản có tụ máu và xuất huyết nặng.

2. Cách lây nhiễm bệnh

Bệnh tụ huyết trùng phát sinh ở các vùng nóng ẩm. Vào mùa mưa, vi khuẩn có sẵn trong đất, được nước mưa đưa lên mặt đất, dính vào rơm, cỏ và trôi vào các hồ, ao, mương, máng. Trâu bò ăn phải rơm cỏ và uống nước có nhiễm khuẩn sẽ mắc bệnh.

Sau khi vào đường tiêu hóa, vi khuẩn qua niêm mạc nhờ các vết xây xát nhỏ do rơm cỏ, xâm nhập vào máu, tiến đến hệ thống lâm ba ruột và hạch sau hầu. Thường hạch sau hầu sưng rất to. Từ đó, vi khuẩn đi vào hệ thống hạch lâm ba trước vai, trước đùi, làm cho những hạch này sưng và thủy thũng. Bởi vậy ta thường thấy trâu bò bị bệnh tụ huyết trùng có biểu hiện đặc trưng: Sưng hầu mà nhân dân gọi là "bệnh lưỡi đòng".

Bình thường một số trâu bò khỏe cũng mang vi khuẩn

tụ huyết trùng trong hệ thống hô hấp và tiêu hóa. Nhưng vi khuẩn không gây bệnh vì súc vật có sức đề kháng cao, giữa vi khuẩn và súc vật có sự cân bằng sinh học.

Khi gặp các yếu tố ngoại cảnh bất lợi: thiếu thức ăn, làm việc nặng, thời tiết thay đổi đột ngột, trâu bò bị giảm sức đề kháng, thế cân bằng sinh học bị phá vỡ và vi khuẩn trở nên cường độc, gây bệnh cho trâu bò.

Bệnh trực tiếp lây lan từ súc vật bệnh sang súc vật khỏe thông qua tiếp xúc: chung dụng nguồn thức ăn, nước uống, nhốt cùng chuồng, chăn cùng bãi chăn thả, sử dụng chung các dụng cụ chăn nuôi.

Bệnh có thể lây lan xa do việc mổ thịt súc vật ốm, phân tán thịt, da. Chó, mèo, chuột và một số côn trùng hút máu như ruồi, mòng... cũng có thể là vật môi giới truyền bá mầm bệnh đi xa.

3. Mùa phát bệnh

Bệnh xảy ra rải rác quanh năm ở các vùng nóng ẩm nhưng tập trung vào mùa mưa từ tháng 6 đến tháng 9.

IV. TRIỆU CHỨNG BỆNH

Trâu bò mắc bệnh ở 3 thể: Thể ác tính (quá cấp tính), cấp tính (thường gặp), mãn tính.

1. Thể ác tính

Thể này thường ít gặp. Trâu bò phát bệnh rất nhanh: con vật đột nhiên lên cơn sốt cao (41 - 42°C) và trở nên

hung dữ, điên loạn, dập đầu vào tường, có thể chết trong 24 giờ. Ở một số dịch, chúng ta đã gặp một số bê nghé 3-18 tháng có hội chứng thần kinh giẫy giụa, rồi ngã xuống đất chết. Có khi con vật đang ăn cỏ chạy lồng lên, điên loạn, run rẩy, ngã xuống và lịm đi. Ở xã Tư - Đình (Gia Lâm - Hà Nội) đã thấy bò sữa trong đàn bị chết đột ngột do bệnh tụ huyết trùng thể ác tính.

2. Thể cấp tính

Thể này xảy ra phổ biến ở trâu bò - thời gian nung bệnh ngắn từ 1-3 ngày, con vật không nhai lại, mệt lả, bứt rứt, sốt cao đột ngột 40-42°C. Các niêm mạc mắt, mũi đỏ sẫm rồi tái xám. Nước mắt, nước mũi chảy liên tục. Các hạch lâm ba đều sưng, đặc biệt là hạch lâm ba dưới hầu sưng rất to, làm cho con vật lè lưỡi ra, thở khó khăn, người ta thường gọi là "Bệnh lưỡi đòng" hay bệnh "trâu bò hai lưỡi". Hạch lâm ba trước vai, trước dùi sưng, thủy thũng làm cho con vật đi lại khó khăn.

Vật bệnh thể hiện hội chứng hô hấp, thở mạnh và khó khăn do viêm màng phổi, tràn dịch màng phổi, có tụ huyết và viêm phổi cấp.

Một số trâu bò bị bệnh thể đường ruột lúc đầu phân táo bón sau đó đi ỉa chảy dữ dội, phân có lẫn máu và niêm mạc ruột. Bụng con vật chướng to do viêm phúc mạc và có tương dịch trong xoang bụng.

Lúc sắp chết, con vật nằm liệt, đái ra máu thở rất khó khăn, có nhiều chấm xuất huyết đỏ sẫm ở các niêm mạc.

Bệnh tiến triển từ 3-5 ngày. Tỷ lệ chết 90 - 100%. Nếu bệnh chuyển sang nhiễm trùng máu thì con vật sẽ chết trong thời gian 24 - 36 giờ.

3. Thể mãn tính

Con vật giai đoạn đầu mắc bệnh thể cấp tính, nếu không chết, bệnh sẽ chuyển thành mãn tính, vật bệnh thể hiện viêm ruột mãn tính: lúc ỉa chảy, lúc táo bón, viêm khớp làm cho con vật đi lại khó khăn, viêm phế quản và viêm phổi mãn tính.

Bệnh tiến triển trong vài tuần. Con vật có thể khỏi bệnh, các triệu chứng nhẹ dần, nhưng thường con vật gầy rạc và chết do kiệt sức.

IV. BỆNH TÍCH

1. Tụ huyết và xuất huyết ở các niêm mạc mắt, mồm, mũi. Tổ chức dưới da đều có tụ huyết đỏ sẫm và lấm tấm xuất huyết từng mảng.

2. Thịt màu tím hồng, thấm nhiều nước.

3. Hệ thống hạch lâm ba sưng to, thủy thũng và xuất huyết, rõ nhất là hạch lâm ba sau hầu, vai và trước đùi.

4. Tim sưng to, trong bao tim, màng phổi, xoang ngực và xoang bụng đều có tương dịch (nước vàng).

5. Nếu con vật bị bệnh thể đường ruột thì thấy: chùm hạch ruột sưng to có xuất huyết, niêm mạc ruột tụ huyết, xuất huyết nặng và niêm mạc ruột bị tróc ra.

VI. CHẨN ĐOÁN BỆNH

1. Chẩn đoán lâm sàng

Căn cứ vào các điều kiện phát sinh và phát triển của bệnh và các biểu hiện đặc trưng về triệu chứng bệnh tích để chẩn đoán bệnh như: Sốt cao có biểu hiện thần kinh; Tụ huyết và xuất huyết nặng gần như ở tất cả các tổ chức; hạch lâm ba sau hầu và trước dùi, trước vai sưng to có thủy thũng; có hội chứng hô hấp rõ rệt.

2. Chẩn đoán vi khuẩn học

- Kiểm tra trên kính hiển vi các tiêu bản máu, tổ chức phết trên lam nhuộm màu, đều thấy vi khuẩn tụ huyết trùng hình trứng, bắt màu sẫm ở hai đầu (lưỡng cực tính).

- Trong các môi trường nhân tạo: nước thịt, thạch đĩa, vi khuẩn đều có thể phát triển được. Sau khi lấy bệnh phẩm để nuôi cấy trong môi trường có thể kiểm tra dưới kính hiển vi.

- Tiêm truyền động vật: Tiêm huyễn dịch bệnh phẩm vào dưới da hoặc phúc mạc, thỏ và chuột lang sẽ chết sau 12-36 giờ, có bệnh tích viêm phổi và xuất huyết cuống phổi rất rõ.

VII. ĐIỀU TRỊ BỆNH

1. Điều trị bằng huyết thanh

Để trị bệnh, ta có thể dùng loại huyết thanh miễn

dịch đối với bệnh tụ huyết trùng trâu bò theo liều trong ngày như sau:

Bê nghé dùng liều chữa: 20 - 40 ml và liều phòng 10-20 ml.

Trâu bò dùng liều chữa 60 - 100 ml, liều phòng 30 - 50 ml. Huyết thanh miễn dịch có tác dụng tốt trong phòng và điều trị bệnh ở giai đoạn đầu.

2. Điều trị bằng một trong các kháng sinh đặc hiệu sau:

- Streptomycin: Tiêm 10-15 mg cho 1 kg thể trọng/ngày. Liều này chia ra 2-3 lần tiêm, mỗi lần cách nhau 3-4 giờ. Tiêm liên tục 3-4 ngày.

- Têtracyclin: Tiêm 10 mg cho 1 kg thể trọng/ngày. Uống dùng: 20 mg cho 1 kg thể trọng/ngày. Sử dụng liên tục 4-5 ngày.

- Sulfamerazin: Tiêm tĩnh mạch dung dịch 6% với liều 0,13 g cho 1 kg thể trọng/ngày. Nếu cho uống dùng 0,20 -0,25 g cho 1 kg thể trọng. Sử dụng liên tục trong 5 ngày.

Cần kết hợp với các loại thuốc chữa triệu chứng khác như: thuốc trợ tim mạch (cafêin, spartêin), vitamin B_1, vitamin C và chăm sóc nuôi dưỡng tốt vật bệnh.

VIII. PHÒNG BỆNH

1. Tiêm phòng vacxin

Hiện nay, người ta dùng 1 trong 4 loại vacxin phòng bệnh tụ huyết trùng trâu bò sau:

- Vacxin pha focmôn và keo phèn: Dùng loại vacxin này mỗi lần tiêm cho trâu bò 3-5 ml. Sau khi tiêm 5 ngày con vật có miễn dịch và miễn dịch kéo dài 6 tháng.

Nhược điểm là phải tiêm vacxin liền trong 2 lần, cách nhau 12 - 15 ngày.

- Vacxin nhũ hóa: Chế tạo từ canh khuẩn đã xử lý, pha thêm chất bổ trợ bằng dầu thực vật hoặc dầu khoáng (montanide, oleic, paralin...) liều tiêm 3-5 ml. Sau tiêm 7-10 ngày con vật có miễn dịch và miễn dịch kéo dài 6-8 tháng.

- Vacxin nhược độc: Đó là vi khuẩn tụ huyết trùng gây bệnh đã được làm cho yếu đi bằng các yếu tố vật lý, hóa học, không còn gây được bệnh cho trâu bò; nhưng vẫn tạo được miễn dịch chống bệnh. Liều dùng 1-2 ml. Sau tiêm 7 ngày có miễn dịch và miễn dịch kéo dài 4-6 tháng.

Ở các trại bò sữa và các vùng nuôi bò sữa có lưu hành dịch tụ huyết trùng hoặc bị đe dọa thì hàng năm phải tổ chức tiêm phòng vacxin cho toàn đàn bò 2 lần, 6 tháng 1 lần bằng một trong 3 loại vacxin trên.

2. Khi đã có dịch xảy ra

Khi phải phát hiện kịp thời gia súc ốm để cách ly điều trị, tránh làm lây lan bệnh, công bố lệnh có dịch và cấm không cho vận chuyển và mổ thịt trâu bò; trâu bò chết thì phải chôn sâu có đổ vôi bột vào hố chôn; toàn bộ chuồng trại, bãi chăn thả phải vệ sinh tẩy uế, đốt rác bẩn và ủ phân có trộn vôi bột để diệt mầm bệnh.

3. Vệ sinh tẩy uế

Thường xuyên thực hiện vệ sinh chuồng trại, có định kỳ tẩy uế, tiêu độc bằng nước sôi 10% hoặc bằng các thuốc sát trùng khác. Quanh chuồng và bãi chăn thả phải luôn khơi thông cống rãnh, các vùng nước tù để hạn chế sự tồn tại của mầm bệnh trong tự nhiên. Đảm bảo cho bò sữa ăn uống sạch sẽ.

4. Nuôi dưỡng chăm sóc

Chú ý chăm sóc và cho đàn bò ăn đầy đủ, sử dụng vắt sữa hợp lý để tăng thể trọng và sức đề kháng của bò đối với dịch bệnh.

BỆNH LAO
(Tuberculosis)

Bệnh lao là bệnh truyền nhiễm mãn tính của nhiều loài động vật và người, gây ra do vi khuẩn lao Mycobacterium tuberculosis. Bệnh thường xảy ra ở trâu bò nuôi lấy sữa với các bệnh tính đặc biệt (các hạt lao) trong phổi và các phủ tạng khác.

I. PHÂN BỐ

Bệnh lao đã có từ lâu đời, phân bố rộng khắp trên thế giới. Nhưng mãi đến năm 1811, Laennec, rồi sau đó Wiachow (1850) mới tìm ra nguyên nhân và tính lây lan của bệnh.

Trước đây, bệnh có ở nhiều nước châu Âu, nhưng do áp dụng một số biện pháp phòng chống bệnh tích cực, một số nước đã tuyên bố thanh toán được bệnh lao cho người và gia súc như: Đan Mạch, Anh, Hà Lan, Hunggari. Hiện nay bệnh còn phổ biến ở trâu bò và người ở các nước đang phát triển thuộc châu Phi và châu Á. Ở nước ta bệnh lao được phát hiện trên đàn trâu bò nhập nội, chủ yếu là bò sữa. Những năm gần đây, chúng ta đã chẩn đoán thấy bệnh lao ở đàn bò và bò sữa thuộc nhiều cơ sở chăn nuôi như nông trường Hà Trung, Đồng Giao (Thanh Hóa 1972 - 1974); nông trường Phù Đổng (Hà Nội 1979) nông trường Mộc Châu (Sơn La 1978), trại nuôi bò sữa Tư Dình (Hà Nội 1983).

II. NGUYÊN NHÂN BỆNH

Vi khuẩn lao Mycobacterium tuberculosis có 4 chủng chính gây bệnh cho các loài gia súc và gia cầm.

Mycobacterium tubereulosis humanus gây bệnh ở người.

M.t.bovinus gây bệnh ở bò, trâu.

M.t.avium gây bệnh ở gà và các loài chim.

M.t.muris gây bệnh ở chuột và các loài gậm nhấm.

Các chủng đều có tính chất chung của M.tuberculosis nhưng khác nhau về tính chất nuôi cấy, gây bệnh cho động vật. Tuy nhiên, các chủng vi khuẩn lao có thể lây chéo từ loài động vật này sang loài động vật khác. Vi khuẩn lao bò có thể lây sang lợn và thỏ. Vi khuẩn lao ở người có thể lây bệnh cho bò và chuột lang.

Trực khuẩn lao mảnh, không có nha bào, giáp mô nhưng có tính chất kháng cồn và kháng toan. Trực khuẩn lao có sức đề kháng cao: trong phân, trong đờm, ở chỗ tối có thể sống được hàng tháng. Ở trong lớp độn phân chuồng gà sâu 40 cm, vi khuẩn có thể sống được 4 năm. Trong đờm rãi, vi khuẩn lao chỉ mất độc lực sau 70 ngày.

Ánh sáng mặt trời có thể diệt vi khuẩn lao trong 8 giờ. Các chất sát trùng diệt được vi khuẩn lao là: axit phênic 5% trong 30 phút, axit boric 4% trong 12 giờ. Có thể dùng vôi bột để diệt vi khuẩn lao trong chuồng trại.

III. DỊCH TỄ HỌC

1. Loài vật mắc bệnh

Trâu bò, lợn, gà và nhiều loài thú hoang, chim trời cảm nhiễm bệnh lao. Đặc biệt, người rất dị cảm với bệnh lao. Vi khuẩn lao ở người có thể truyền sang bò. Vi khuẩn lao bò, người, gia cầm có thuyền truyền sang lợn. Chó, mèo thường mắc bệnh lao do vi khuẩn từ bò và người truyền sang.

Động vật non cảm thụ với vi khuẩn lao mạnh hơn động vật trưởng thành.

2. Chất chứa mầm bệnh

Các chất trong ổ lao: mủ, dịch bài xuất và đờm rãi của vật bệnh đều chứa vi khuẩn lao.

Phân súc vật bệnh cũng có chứa vi khuẩn lao, khoảng 30% súc vật bệnh có thải vi khuẩn qua nước tiểu. Sữa

cũng có chứa vi khuẩn lao. Gà bị lao buồng trứng cũng thải vi khuẩn qua trứng và ống dẫn trứng.

3. Đường xâm nhập

- Đường hô hấp: Mầm bệnh từ vật bệnh thải ra ngoài qua đờm, rãi, phân rồi khô đi, làm cho vi khuẩn dính vào các hạt bụi, bay vào không khí. Súc vật khỏe hít phải bụi, không khí có mang vi khuẩn sẽ nhiễm bệnh.

- Đường tiêu hóa: Thức ăn, nước uống có lẫn mầm bệnh. Gia súc khỏe ăn uống phải sẽ bị lây bệnh.

Súc vật non bú sữa mẹ bị bệnh lao, cũng bị lây nhiễm vi khuẩn lao từ sữa mẹ.

4. Cách sinh bệnh

Tiến triển của bệnh chia làm 3 thời kỳ:

a) Thời kỳ sơ nhiễm

Ở giai đoạn này, mầm bệnh sau khi xâm nhập vào cơ thể gây ra bệnh tích tại chỗ và ở hạch lâm ba phụ cận. Bệnh tích là những hạt viêm đặc biệt, gọi là hạt lao. Các hạt này dần biến thành bã đậu hay canxi hóa.

Nếu cơ thể đề kháng kém, mầm bệnh có thể lan ra từ những ổ bã đậu.

b) Thời kỳ hậu nhiễm

Do tái nhiễm thêm mầm bệnh từ ngoài vào, sức đề kháng của súc vật giảm thấp và bệnh lao trở thành mãn

tính khu trú ở một số phủ tạng, nhất là hệ thống hô hấp. đặc điểm của thời kỳ này là bệnh tích nhũn ra tạo thành các hang lao, làm cho vật bệnh gầy yếu và chết do suy nhược.

c) Thời kỳ lao lan rộng muộn

Cơ thể suy nhược mất khả năng đề kháng thì quá trình bệnh lao ở con vật sẽ xảy ra nhanh chóng và lan rộng. Bệnh tích có xu hướng xuất huyết, xuất dịch và thành bã đậu. Súc vật bệnh thường bị tử vong.

IV. TRIỆU CHỨNG BỆNH

Súc vật có thời gian nung bệnh trung bình 1 tháng

1. Bệnh lao ở bò sữa

a) Lao phổi

Lao phổi thường hay gặp ở bò sữa. Biểu hiện rõ nhất là ho: ho khan, ho từng cơn, khi đuổi chạy, đứng lên, nằm xuống, thời tiết lạnh, vật bệnh ho nhiều hơn. Sau cơn ho, có đờm rãi bật ra từ miệng, nhưng vật bệnh lại nuốt đi. Bò bệnh gầy sút nhanh, lông dựng đứng, da khô, mất đi sức lao tác, khả năng sinh sản và khả năng tiết sữa.

Súc vật bị bệnh nặng có thể ho bật máu ra miệng hoặc lỗ mũi, thở rất khó khăn.

b) Lao hạch

Lao hạch cũng hay thấy ở bò thường khi bò lao phổi

thì hạch phổi cũng bị lao hạch sưng cứng, sờ thấy lổn nhổn, cắt hạch ra thấy có hiện tượng bã đậu. Hạch không đau, không dính vào da. Các hạch hay bị lao là hạch trước vai, hạch trước đùi, hạch dưới hàm và hạch trước tuyến tai. Hạch ruột bị lao thường làm cho con vật rối loạn tiêu hóa. Hạch lao ở sát dây thần kinh tứ chi dễ làm con vật đi lại khó khăn hoặc bị què.

c) Lao vú

Lao vú thường xảy ra ở bò cái lấy sữa. Sự phát triển của vi khuẩn lao trong tuyến sữa làm cho bầu vú, núm vú bị biến dạng, sờ vào có thể thấy hạt lao lổn nhổn. Chùm hạch vú bị sưng to, cứng và nổi cục. Bò bị lao sẽ giảm lượng sữa hoặc ngừng hẳn tiết sữa.

d) Lao ruột

Lao ruột biểu hiện lâm sàng chủ yếu là vật bệnh ỉa chảy dai dẳng, phân tanh khẳm, hết đợt ỉa chảy phân lại táo bón, làm cho con vật gầy dần, mất dần khả năng cho sữa, đôi khi con vật còn bị chướng hơi dạ cỏ.

2. Bệnh lao ở trâu sữa

Ở nước ta đã phát hiện trâu sữa Murrah mắc bệnh lao ở Phùng Thượng và Sông Bé.

V. BỆNH TÍCH

Mổ khám trâu bò bị bệnh lao thường thấy ba loại bệnh tích:

1. Hạt lao

Lúc đầu hạt lao nhỏ tấy đỏ sau đó hạt lao màu xám tay trắng nhạt, khó bóc và có giới hạn rõ rệt. Các hạt lao thể hiện rõ ở phổi, màng treo ruột và đôi khi có ở cơ bắp (thể lao kê). Nếu hạt lao có nhiều trong phổi thì khi nắn các thùy phổi ta có cảm giác như phổi có trộn cát, cắt ra có tiếng lạo xạo. Các hạt lao được gọi là hạt xám, sẽ lớn dần lên bằng hạt đỗ xanh, hạt ngô. Dần dần trong hạt thoái hóa biến thành chất bã đậu có màu vàng hay trắng đục, gọi là hạt vàng. Hạt lao có thể vỡ ra nếu không vỡ thì tổ chức xung quanh hạt tăng sinh và tạo thành hạt xơ.

2. Đám viêm bã đậu

Đến giai đoạn sau, các hạt lao thường bị vỡ ra, biến tổ chức xung quanh thành thể bã đậu nát và thấm tương dịch. Tùy thuộc vào sự phát triển của bệnh, các bệnh tích bã đậu có thể thuần nhất trên một cơ quan. Nhưng thực tế trên cùng một số cơ quan có thể thấy nhiều dạng bệnh tích khác nhau.

3. Khối tăng sinh thượng bì

Các hạt lao lớn dần có khi bằng quả táo hay quả ổi. Hạt có khuynh hướng bã đậu hóa, can xi hóa, thành khối tăng sinh thượng bì.

VI. CHẨN ĐOÁN BỆNH

1. Chẩn đoán bằng tuberculin

Tuberculin P.P.D.M. được chiết ra từ môi trường nuôi cấy các chủng lao của động vật có vú. Tuberculin P.P.D.A được chế tạo từ môi trường nuôi cấy vi khuẩn lao ở các loài gia cầm. Hai loại tuberculin này được dùng tiêm vào trong da của súc vật để chẩn đoán bệnh lao. Người ta cắt lông chỗ tiêm, rồi tiêm 0,2 m tuberculin P.P.D. vào trong da, sau 72 giờ đọc kết quả dựa vào hiệu số tăng độ dày của da.

Quy định như sau:

- Tăng độ dày da 3,5 mm là dương tính
- Tăng độ dày da 2,5 - 3,4 mm là nghi ngờ
- Tăng độ dày da 2,5 mm là âm tính

Phương pháp chẩn đoán bằng tuberculin cho phép trong một thời gian ngắn có thể chẩn đoán một số lượng lớn trâu bò. Tuy nhiên phương pháp này có sai số nhất định (khoảng 16%).

2. Chẩn đoán lâm sàng

Căn cứ vào các biểu hiện lâm sàng đặc trưng để chẩn đoán bệnh: con vật gầy dần, da khô lông dựng, sốt nhẹ vào các buổi chiều, gõ nhẹ vùng phổi hoặc quan sát các biểu hiện bệnh lý ở vú, các hạch lâm ba, hiện tượng rối loạn tiêu hóa.

3. Mổ khám súc vật bệnh

Mổ khám theo trình tự nhất định. Quan sát và kiểm tra các bệnh tích điển hình: Hạt lao, khối tăng sinh thượng bì và đám viêm bã đậu trong các khí quan để xác định vật bệnh bị lao.

4. Chẩn đoán vi khuẩn học và tế bào học

- Người ta lấy bệnh phẩm cấy vào môi trường nuôi cấy lao (môi trường Lovestin và Petraguani) sau khoảng thời gian 7, 14, 45, 60 ngày sẽ đọc kết quả. Nếu vật bệnh bị lao thì sẽ thấy vi khuẩn lao mọc trên môi trường - lấy bệnh phẩm phiết trên lam, nhuộm Zinenxon để tìm mầm bệnh khi quan sát dưới kính hiển vi.

VII. ĐIỀU TRỊ BỆNH

Có thể điều trị trâu bò sữa bị lao bằng kháng sinh đặc hiệu streptomicin, phối hợp với rimifon và chăm sóc bồi dưỡng chu đáo. Nhưng trong thực tế, khi phát hiện gia súc bị lao thì người ta diệt ngay, để tránh lây nhiễm sang gia súc khỏe.

VIII. PHÒNG BỆNH

1. Phòng bệnh bằng vacxin B.C.G (Bacterium calmetta Guerin 1924)

Vacxin chế bằng trực khuẩn lao bò đã được giảm độc. Vi khuẩn nhược độc khi tiêm cho bò cũng như các động

vật khác không có khả năng gây bệnh lao, nhưng tạo miễn dịch chống được vi khuẩn lao. Liều tiêm phòng: tiêm cho bê 15 ngày tuổi từ 40 - 100 ml vacxin vào dưới da yếm, tạo miễn dịch từ 1- 1,5 năm. Hiện nay, người ta ít dùng vacxin BCG vì làm trở ngại cho việc chẩn đoán bệnh lao.

2. Phòng bệnh bằng vệ sinh chăm sóc

a) Các cơ sở chăn nuôi trâu bò nhất là trâu bò sữa, hàng năm phải tổ chức chẩn đoán bằng tuberculin P.P.D. để phát hiện súc vật bị lao.

Súc vật dương tính với tuberculin và có triệu chứng lâm sàng thì phải diệt ngay. Nếu chưa có triệu chứng rõ rệt thì nuôi riêng, theo dõi, sau đó kiểm tra lại để xác định súc vật có bị lao hay không. Nếu súc vật bị lao thì phải kiên quyết xử lý để tránh lây nhiễm sang súc vật khỏe.

b) Khi xuất nhập trâu bò phải thực hiện chẩn đoán bệnh lao bằng tuberculin và chỉ cho xuất nhập súc vật không có bệnh lao.

c) Bê con do bò mẹ bị bệnh đẻ ra, chỉ cho bú sữa đầu một ngày, rồi tách mẹ để nuôi bộ. Sau 2, 4, 6 tháng phải kiểm tra bằng tuberculin nếu an toàn mới cho nhập đàn.

d) Sữa bò tươi phải diệt khuẩn bằng phương pháp Pasteur trước khi đưa ra sử dụng để tránh lây bệnh cho người. Bò sữa bị bệnh lao phải hủy sữa.

e) Định kỳ tổng vệ sinh chuồng trại bằng các loại thuốc sát trùng mạnh như crêsyl 5%, NaOH 2%, vôi bột... để diệt mầm bệnh. Ngăn chuồng có gia súc bị lao phải vệ sinh tẩy uế cẩn thận và để 30 ngày sau mới được nhập súc vật khỏe.

f) Tăng cường nuôi dưỡng và chăm sóc tốt đàn trâu bò để nâng cao thể trạng và sức đề kháng cho chúng đối với bệnh lao cũng như các bệnh dịch khác.

BỆNH UỐN VÁN
(Tetanus)

Bệnh uốn ván là bệnh nhiễm trùng vết thương, tiến triển nhanh, giết hại trâu bò cũng như các loài thú khác với tỷ lệ cao (90 - 100%). Ngoài độc tố của vi khuẩn uốn ván Clostridium tetani làm cho con vật bệnh bị kích thích phản xạ và co cứng cơ vân.

I. PHÂN BỐ

Bệnh uốn ván có từ thời thượng cổ ở hầu hết các khu vực trên thế giới, nhưng thường xảy ra ở các vùng nhiệt đới.

Ở nước ta, do điều kiện canh tác còn thô sơ, dễ gây các vết thương nhiễm khuẩn, nên bệnh uốn ván còn xảy ra phổ biến gây thiệt hại nhiều cho gia súc và người.

Bệnh xảy ra phổ biến ở những vùng đồng trũng lầy lội và các cơ sở nuôi bò sữa, bò đàn thiếu vệ sinh.

II. NGUYÊN NHÂN BỆNH

Trong tự nhiên, trực khuẩn Clostridium tetani là nguyên nhân gây ra bệnh uốn ván ở trâu bò, các loài thú khác và người. Trực khuẩn hình thành nha bào. Nha bào hình trứng, thường ở một đầu của vi khuẩn nên trông giống như dùi trống.

Trực khuẩn uốn ván sống yếm khí thuộc gram dương, sản sinh một ngoại độc tố rất mạnh gồm một độc tố dung huyết và một độc tố kích thích thần kinh.

Sức đề kháng của trực khuẩn tương đối yếu. Ở 100°C vi khuẩn bị diệt trong 5 phút. Các thuốc sát trùng thông thường axit fenic 15%, Focmôn 3% đều diệt được vi khuẩn và nha bào uốn ván. Ở trong tối và ẩm ướt, nha bào có thể tồn tại được 100 năm. Đun sôi 150°C trong 3 giờ, nha bào mới bị diệt hoàn toàn.

Ngoại độc tố ở 60°C bị phá hủy trong 20 phút.

III. DỊCH TỄ HỌC

1. Loài vật mắc bệnh

Tất cả các loài động vật có vú đều bị mắc bệnh. Mức độ mẫn cảm lần lượt từ ngựa, cừu, trâu, bò, lợn. Trâu bò rất dễ bị bệnh trong trường hợp thiến hoạn và cắt rốn bê nghé sơ sinh. Các loài chim không bị bệnh.

2. Chất chứa vi trùng

Ở vật bệnh, vi khuẩn chỉ có ở vết thương hoặc các

chất tiết ra từ vết thương như mủ, nước tiểu, phân. Trong một số trường hợp đặc biệt, vi khuẩn có thể vào máu rồi đến các phủ tạng.

3. Đường xâm nhập

Nha bào uốn ván xâm nhập vào cơ thể chủ yếu qua vết thương nhất là những vết thương tiếp xúc với đất như bàn chân, kẽ móng, vết thiến hoạn, chỗ cắt rốn. Ngoài ra, những nơi viêm nhiễm, mụn nhọt ở ngoài da cũng là nơi mầm bệnh dễ xâm nhập. Nha bào cũng có thể vào cơ thể qua niêm mạc bị thương. Niêm mạc ruột bị tổn thương do ký sinh trùng hay cơ giới cũng là nơi mầm bệnh xâm nhập vào cơ thể.

Nhà bào sau khi vào vết thương trở thành vi khuẩn, tiết ra độc tố và gây bệnh. Điều kiện quan trọng để nha bào thành vi khuẩn là yếm khí và không bị thực bào. Độc tố của vi khuẩn tác động chủ yếu lên hệ thần kinh, kích thích thần kinh vận động gây ra hiện tượng quá mẫn cảm và làm cơ cứng cơ vân.

Lượng độc tố tăng lên sẽ làm cho toàn thân bị co cứng và trung khu hô hấp bị tê liệt. Con vật sẽ chết do không đi lại được, co giật, không ăn được và liệt hô hấp.

IV. TRIỆU CHỨNG BỆNH

Bệnh tuy xảy ra cục bộ nhưng triệu chứng lại thể hiện toàn thân. Thời gian nung bệnh thay đổi từ 1-3 tuần lễ.

Trâu bò bệnh thể hiện các triệu chứng chủ yếu sau:

a) Phản xạ quá mẫn cảm

Mọi kích thích nhẹ về thính giác thị giác đều làm vật bệnh hốt hoảng, run rẩy, co giật và ngã quay.

b) Co cứng cơ vân

Con vật cứng cổ, cứng hàm, cong lưng, cong đuôi, đầu duỗi ra phía trước, hàm nghiến chặt, tai vểnh, lỗ mũi nở to, đó là dấu hiệu của cơ vân co cứng và thở khó. Các bắp thịt thân nổi lên và co giật từng cơn. Bốn chân con vật cứng như gỗ, không đi lại được. Khi con vật ngã thì không thể đứng dậy được.

c) Rối loại cơ năng

Lúc đầu con vật không sốt. Lúc gần chết, thân nhiệt tăng 40 - 42°C mạch nhanh và yếu. Niêm mạc bị tím và thở khó, máu thiếu oxy. Con vật không ăn được không uống được. Bệnh tiến triển từ 3 - 10 ngày, nếu không can thiệp kịp thời, con vật thường chết do ngạt thở và kiệt sức.

V. BỆNH TÍCH

Bệnh uốn ván là bệnh cục bộ, không có bệnh tích gì đặc biệt. Do con vật nằm một chỗ, bị ngạt thở nên mổ khám vật bệnh thấy niêm mạc bị tím bầm, phổi có bọt.

VI. CHẨN ĐOÁN BỆNH

Cần phân biệt với các bệnh sau đây:

1. Bệnh dại

Vật bị rối loạn tâm lý, lên cơn điên, sợ gió, sợ nước chứ không co cứng hàm, cứng lưng như khi mắc bệnh uốn ván.

2. Bệnh viêm màng não

Có biến đổi về cảm giác và có hiện tượng tê liệt. Vật bệnh có thể co giật nhưng không co cứng như bệnh uốn ván.

3. Bệnh độc thịt

Vật bệnh có thể bị liệt họng, liệt lưỡi, mất trương lực cơ, chảy nước rãi nhưng không co cứng như bệnh uốn ván.

Điều đáng chú ý là bệnh uốn ván thường xảy ra sau khi thiến hoạn, vá mũi, đóng móng, cắt rốn và các phẫu thuật khác.

VII. ĐIỀU TRỊ BỆNH

1. Chữa nguyên nhân

Điều trị nhằm ngăn không cho vi khuẩn tiết ra ngoại độc tố và trung hòa độc tố đã sản sinh ra, đồng thời tiêu diệt vi khuẩn.

- Xử lý vết thương: Mở rộng vết thương làm hiếu khí vết thương, sát trùng bằng cồn iốt, sau đó rắc bột sulphamid hoặc bột pênicilin. Chú ý phát hiện lỗ dò có nước vàng

thối chảy ra. Đó là dấu hiệu có vi khuẩn yếm khí phát hiện trong vết thương.

- Tiêm kháng huyết thanh và giải độc tố uốn ván để phá hủy độc tố và diệt vi khuẩn. Kháng huyết thanh cần tiêm sớm. Nơi tiêm: tiêm 1/2 liều vào dưới da và 1/2 liều tiêm vào cạnh vết thương. Liều tiêm 80.000 đơn vị cho trâu bò trưởng thành 40.000 đơn vị bê nghé. Có thể tiêm huyết thanh và giải độc tố cùng một lúc, nhưng ở hai vị trí khác nhau. Trong trường hợp nặng có thể tiêm cho trâu bò mỗi ngày 15.000 - 20.000 đơn vị. Trong liệu trình điều trị cần tiêm 3-4 lần giải độc tố, mỗi lần cách nhau 4-5 ngày. Liều tiêm giải độc tố: mỗi ngày tiêm 1-2 ml. Để chắc chắn, một tuần lễ sau tiêm thêm giải độc tố lần cuối.

- Điều trị thêm kháng sinh: trâu bò mỗi ngày tiêm 4-5 triệu đơn vị pênicilin, bê nghé tiêm bằng 1/3 - 1/2 liều của trâu bò.

2. Chữa triệu chứng

- Sử dụng thuốc an thần và chống co thắt cơ vân:

Cho trâu bò uống 30 - 50 gam chlorhydrat mỗi ngày. Tiêm tĩnh mạch dung dịch magiê sunphat 10% hay gluconat magiê 15%. Mỗi ngày tiêm 0,5 - 1 lít.

- Trợ sức cho trâu bò

Tiêm vào tĩnh mạch mỗi ngày 0,5 - 5 lít dung dịch (glucose ưu trương) sinh lý đường ưu trương.

Tiêm adrênalin để trợ tim mạch.

Tiêm ephêdrin để giãn phế nang giúp con vật dễ thở.

- Chăm sóc và nuôi dưỡng chu đáo vật bệnh, trong trường hợp không ăn được do cứng hàm có thể đổ cháo cho súc vật bệnh.

VIII. PHÒNG BỆNH

Bệnh uốn ván thường có tính chất "vùng". Ở vùng có lưu hành bệnh uốn ván cần đặc biệt chú ý phòng bệnh cho người và gia súc.

1. Gia súc bị bệnh phải cách ly để điều trị cho khỏi bệnh. Gia súc chết phải chôn sâu giữa hai lớp vôi bột để diệt vi khuẩn và nha bào.

2. Chuồng trại có gia súc ốm phải triệt để tẩy uế; quét dọn sạch sẽ, đốt phân rác, rắc vôi bột hoặc quét vôi 10%. Để trống chuồng 30 ngày sau mới nhập gia súc mới.

3. Gia súc bị thương thì phải mở rộng vết thương, sát trùng sau đó tiêm 1 ml giải độc tố và 10.000 - 15.000 đơn vị kháng huyết thanh vào dưới da. Gia súc nhỏ tiêm bằng 1/2 liều gia súc lớn.

4. Gia súc trước khi thiến hoạn hoặc làm phẫu thuật cũng phải tiêm 1 ml giải độc tố vào dưới da. Gia súc nhỏ tiêm 0,5 ml giải độc. Hiệu lực miễn dịch của giải độc tố kéo dài 1 năm.

BỆNH THƯƠNG HÀN
(Salmonellosis)

Bệnh thương hàn trâu bò là một bệnh truyền nhiễm đường tiêu hóa gây ra do vi khuẩn thương hàn (Salmonella enteritidis) có tính chất địa phương thường thấy ở các vùng đồng chiêm trũng và các trại chăn nuôi bò sữa bị ô nhiễm.

I. PHÂN BỐ

Bệnh xảy ra ở hầu hết các khu vực trên thế giới.

Ở Việt Nam, từ 1954 trở lại đây, bệnh đã được phát hiện ở nhiều địa phương thuộc Hải Hưng, Hà Nam Ninh, Hà Sơn Bình với cái tên "Dịch ỉa chảy ra màng ruột ở trâu bò". Tháng 12/1962 xã Nguyễn Trãi, huyện Ân Thi, Hưng Yên cũ bệnh xảy ra làm chết 11 trâu của hợp tác xã trong số 78 trâu bò. Tháng 11/1971 trạm trung chuyển Thanh Ninh (Thanh Hóa) có 38 trâu bò bị chết trong số 105 trâu bò phát bệnh. Ở những trâu bò ốm đã phân lập được vi khuẩn Salmonella enteritidis. Bệnh cũng đã thấy ở bò sữa một số nông trường ở nước ta.

II. NGUYÊN NHÂN BỆNH

Vi khuẩn thương hàn Salmonella enteritidis là nguyên nhân gây ra bệnh ở trâu bò. Vi khuẩn gây bệnh chủ yếu ở hệ thống tiêu hóa của trâu bò.

Vi khuẩn có trong phân của trâu bò bệnh. Trong các nơi ẩm ướt, ít ánh sáng mặt trời, vi khuẩn có thể tồn tại 2-3 tháng vẫn còn khả năng gây bệnh. Các dung dịch sát trùng: nước vôi 10%; NaOH 5%, axit phênic 2%, creolin 3% đều có thể diệt được vi khuẩn trong thời gian 1-2 giờ. Dưới ánh sáng mặt trời vi khuẩn bị diệt sau 2-3 giờ.

III. DỊCH TỄ HỌC

1. Loại vật mắc bệnh

Các thú loài nhai lại và hoang dại: trâu, bò, trâu rừng, bò rừng, dê, cừu, hươu nai, đều có thể bị bệnh thương hàn. Nhưng thường mẫn cảm và mắc bệnh nhiều hơn là bò và bò sữa.

Bê nghé non bị bệnh nặng và chết nhiều hơn trâu bò trưởng thành. Trâu bò bị bệnh không được điều trị kịp thời thường chết 100%.

Bệnh cũng có thể lây nhiễm sang người, đặc biệt là trẻ em.

2. Chất chứa vi khuẩn

Trong thể cấp tính, ở giai đoạn đầu, súc vật đang sốt cao thường có nhiều vi khuẩn trong máu. Các chất bài xuất của hệ tiêu hóa: nước rãi, phân có chứa nhiều vi khuẩn.

3. Đường xâm nhập của vi khuẩn

Vi khuẩn xâm nhập vào cơ thể trâu bò chủ yếu qua

đường tiêu hóa, do ăn uống phải thức ăn, nước uống có vi khuẩn.

4. Cách sinh bệnh

Sau khi vi khuẩn xâm nhập vào cơ thể, trâu bò có thời gian nung bệnh 3-5 ngày. Vi khuẩn sinh sản nhanh trong ruột, tiết ra ngoại độc tố tác động lên hệ thần kinh gây sốt cao, tác động lên hệ tiêu hóa gây viêm ruột cấp (ỉa chảy ra màng ruột và máu). Vi khuẩn cũng có thể vào máu gây nhiễm trùng máu.

Các vi khuẩn có sẵn trong đường tiêu hóa E.coli, Protus, Staphilococus... sẽ phối hợp gây ra hội chứng viêm ruột rất nặng ở trâu bò.

5. Cách lây bệnh

Bệnh lây lan trực tiếp từ trâu bò bệnh sang trâu bò khỏe. Do chăn thả chung trên bãi chăn, nhốt chung chuồng trâu bò khỏe ăn uống phải vi khuẩn từ các chất bài xuất của trâu bò bệnh mà lây nhiễm bệnh. Bệnh cũng có thể lây nhiễm gián tiếp do dụng cụ chăn nuôi thức ăn, chân tay người chăn nuôi có vi khuẩn truyền cho trâu bò khỏe.

6. Mùa vụ và điều kiện phát sinh bệnh

Bệnh thường xảy ra vào hai vụ cày kéo của trâu bò. Thời gian này trâu bò phải làm việc mệt, sức đề kháng giảm dễ bị nhiễm vi khuẩn và phát bệnh. Trong thời gian từ tháng 6 đến tháng 10, mưa nhiều vi khuẩn từ những nơi ô nhiễm theo nước vào đồng ruộng, hồ ao là điều

kiện thuận lợi cho bệnh lây lan từ nơi này sang nơi khác. Các vùng đồng chiêm trũng bệnh xảy ra lẻ tẻ quanh năm. Ở các cơ sở nuôi bò sữa bệnh thường gặp trong mùa hè và mùa thu khi mưa nhiều, nóng và ẩm ướt.

IV. TRIỆU CHỨNG BỆNH

Trâu bò sữa bị bệnh ở hai thể: Cấp tính và mãn tính. Thời gian nung bệnh từ 3-5 ngày. Súc vật bệnh kém ăn, mệt nhọc.

1. Thể cấp tính

Sau thời gian nung bệnh, con vật sốt cao 40 - 41°C, kéo dài 3-4 ngày, kèm theo các cơn run rẩy như hiện tượng sốt rét, chảy nước mắt, niêm mạc mắt đỏ sẫm, mũi khô.

Súc vật bệnh bỏ nhai lại, nằm một chỗ, thích uống nước lạnh, ỉa phân táo trong thời gian sốt. Sau đó chúng ỉa chảy dữ dội. Đầu tiên phân còn sền sệt như cháo loãng, mùi tanh, màu vàng xám. Tiếp sau vài ngày, súc vật bệnh ỉa vọt cần câu giống như triệu chứng bệnh dịch tả trâu bò. Phân chỉ có nước xám vàng, mùi tanh khắm, có lẫn niêm mạc ruột lầy nhầy, đôi khi tróc niêm mạc từng mảng, có lẫn máu màu đỏ sẫm. Mỗi ngày, súc vật bệnh có thể đi ỉa 6-7 lần. Vài ngày cuối trước khi chết, súc vật bệnh bị mất nước mắt trũng sâu, niêm mạc nhợt nhạt, toàn thân gầy rộc, trơ xương sườn, nằm và ỉa tại chỗ, không đứng lên được, thở gấp, tim đập nhanh và yếu. Cuối cùng,

súc vật chết trong trạng thái kiệt sức. Bệnh tiến triển trong thời gian 6-10 ngày.

2. Thể mãn tính

Thường chỉ thấy ở trâu bò trưởng thành. Các triệu chứng cũng giống như ở thể cấp tính nhưng nhẹ hơn và tiến triển chậm. Thời gian hành bệnh từ 15 - 30 ngày. Súc vật sau thời gian sốt cao, ỉa chảy dai dẳng, đặc biệt vẫn ăn, nhưng ăn ít. Nếu không được điều trị, súc vật bệnh cũng sẽ tử vong do kiệt sức.

V. BỆNH TÍCH

Mổ khám trâu bò chết do bệnh thương hàn thấy các bệnh tích điển hình:

1. Hạch ruột sưng thũng có tụ máu

2. Ruột non có những vết xuất huyết chạy dài theo chiều dọc, càng gần ruột già thì hiện tượng này càng rõ, nhiều chỗ niêm mạc ruột bị tróc ra, làm cho thành ruột bị mỏng ra và chảy máu.

3. Ruột già bị xuất huyết và tróc niêm mạc nhiều hơn. Đặc biệt van hồi manh tràng và xung quanh có những vết loét bằng hạt đỗ, phủ bựa vàng xám gần giống như bệnh tích ở bệnh dịch tả trâu bò, các nốt loét còn thấy rải rác ở ruột già.

4. Lá sách bị khô cứng có lấm tấm tụ huyết. Dạ múi khế cũng có hiện tượng như vậy.

5. Lá lách bị sưng nhẹ và cũng có màu đỏ sẫm.

VI. CHẨN ĐOÁN BỆNH

1. Chẩn đoán lâm sàng và dịch tễ

Căn cứ vào những triệu chứng điển hình để chẩn bệnh: Sốt cao liên tục có cơn run rẩy, phân lỏng vàng xám và có lẫn máu và niêm mạc ruột có mùi tanh khẳm.

Về mặt dịch tễ có thể phân biệt với bệnh dịch tả trâu bò. Bệnh thương hàn xảy ra lẻ tẻ lây lan chậm. Ngược lại bệnh dịch tả trâu bò lây lan rộng và nhanh.

2. Chẩn đoán vi sinh vật

Mổ khám súc vật chết có thể phết tiêu bản hạch ruột, lá lách để nhuộm tìm vi khuẩn.

Lấy bệnh phẩm từ súc vật chết: lách, hạch ruột và từ súc vật ốm: máu (thời kỳ sốt cao) phân để nuôi cấy trên các môi trường, tìm vi khuẩn thương hàn.

Có thể tiêm trực tiếp huyễn dịch cho động vật thí nghiệm: thỏ, chuột bạch, chuột lang để theo dõi sự phát bệnh của chúng.

VII. ĐIỀU TRỊ BỆNH

Phải phối hợp các loại thuốc điều trị nguyên nhân, điều trị triệu chứng và trợ sức cho súc vật bệnh thì mới đem lại kết quả tốt.

1. Thuốc điều trị nguyên nhân

Chloramphênicol là thuốc đặc hiệu điều trị các bệnh do Salmonella gây ra, dùng liều như sau:

- 2 ngày đầu dùng liều 40 - 50 mg cho 1 kg thể trọng
- 2 ngày tiếp theo dùng liều 30 - 40 mg cho 1 kg thể trọng
- Những ngày tiếp theo dùng liều 20 - 30 mg cho 1 kg thể trọng.

Thuốc có 2 dạng: Dạng viên cho uống và dạng bột pha thành dung dịch để tiêm bắp thịt hoặc truyền tĩnh mạch.

Tetracyclin cũng có tác dụng tốt trong điều trị. có thể dùng oxy tetracyclin, chlortetracyclin với liều (cho uống):

- 3 ngày đầu với liều 40 - 50 mg cho 1 kg thể trọng.
- Những ngày sau dùng liều 30 mg cho 1 kg thể trọng.

Sunphamit: Có thể dùng sunphaguanidin, trimazone với liều từ 50 - 100 mg cho 1 kg thể trọng. Dùng liên tục 5 - 6 ngày.

2. Thuốc điều trị triệu chứng và trợ sức

- Atropin: Dung dịch tiêm cho gia súc đóng 5ml/ống.

Ngày tiêm 2-3 ống làm giảm cơn co thắt ruột và giảm số lần ỉa chảy.

- Nước lá chát: Dùng nước lá ổi, phèn đen sắc đặc cho trâu bò bệnh uống mỗi ngày 200-500 ml, có tác dụng giảm số lần ỉa chảy.

- Vitamin B_1, vitamin C dung dịch đường glucoza 20% dung dịch sinh lý mặn 1%, tiêm cho súc vật bệnh hàng ngày để nâng đỡ cơ thể chống rối oạn điện giải.

Cafêin, spartêin tiêm để trợ tim mạch cho súc vật bệnh. Vitamin K tiêm để chống chảy máu đường ruột.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Tiêm vacxin phòng bệnh. Vacxin được sử dụng tiêm cho trâu bò tại các cơ sở có lưu hành bệnh. Hiện nay nước ta chưa chế tạo vacxin phòng bệnh thương hàn cho trâu bò.

2. Thực hiện tốt công tác vệ sinh thú y để phòng bệnh cũng như biện pháp phòng ngừa các bệnh truyền nhiễm khác. Đặc biệt chú ý việc vệ sinh ăn uống; chống ô nhiễm chuồng trại, bãi ,chăn và nguồn nước uống.

3. Khi có dịch xảy ra cũng áp dụng các biện pháp chống dịch như các bệnh truyền nhiễm khác.

CHƯƠNG II

BỆNH KÝ SINH TRÙNG

BỆNH GIUN ĐŨA BÊ NGHÉ

I. PHÂN BỐ

Bệnh giun dũa do Toxocara vitulorum (Goese, 1972) phân bố khắp nơi trên thế giới.

Ở nước ta, bệnh thường thấy ở bê nghé dưới 3 tháng tuổi, các vùng nuôi trâu bò thuộc miền núi, trung du, đồng bằng đều phát hiện có bệnh này (Phan Dịch Lân 1989). Bệnh giun dũa cũng xảy ra phổ biến ở các cơ sở chăn nuôi trâu bò sữa.

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA NEOASCARIS VITULORUM

1. Hình thái

Con đực cái 13-15cm, rộng nhất 0,35 cm. Đuôi dài 0.21 - 0.46 mm thon dần, từ phần giữa đuôi trở xuống có hình ngón tay. Trước và sau hậu môn ở phía bụng có nhiều gai từ 20 - 27 cái; ở mặt bụng có hai hàng, 5 đôi gai sau hậu môn, trong đó có một đôi gai giao hợp dài 0,95 - 1,20 mm, có một màng mỏng suốt dọc chiều dài.

Con cái dài 19 - 23 cm, rộng nhất 0,5cm, âm hộ khoảng 1/8 trước thân. Đuôi hình nón dài 0,37 - 0,42 mm. Gần chóp đuôi có hai gai bên mặt bụng, đuôi giống con đực có bao phủ nhiều gai.

Trứng hơi tròn, màng ở ngoài có cấu tạo như tổ ong: kích thước 0,080 - 0,090 x 0,070 - 0,075 mm.

2. Vòng đời

Giun cái trứng ở ruột non theo phân ra ngoài gặp nhiệt độ ẩm độ thích hợp, trứng phát triển thành trứng có sức lây bệnh. Nhiệt độ: 15-17°C cần 38 ngày, 19-22°C cần 20 ngày, 25°C cần 10-12 ngày, 28-30°C cần 7 ngày, 31-32°C cần 65 ngày, nhưng khi nhiệt độ cao tới 34-35°C thì trứng không phát triển.

Nếu cho bê nuốt trứng giun đũa gây bệnh sau 43 ngày có thể thấy giun đũa trưởng thành ở cơ thể bê. Ngoài ra nếu cho mẹ trước khi đẻ 124 đến 192 ngày nuốt trứng giun gây bệnh thì bê đẻ ra 20-31 ngày trong phân có trứng giun đũa. Điều này chứng tỏ giun đũa bê nghé có thể qua máu truyền vào bào thai. Thí nghiệm ở chuột bạch, thỏ và bê thấy sau 5-8 giờ ấu trùng đã nở ra, qua 1 giờ nữa ấu trùng có ở gan và phổi.

Sự cảm nhiễm tự nhiên của nghé đối với Neoascaris đã thấy ở lứa tuổi 26 ngày. Khi cho trâu các thời kỳ chửa đầu ăn trứng giun cảm nhiễm đã phát hiện tất cả nghé đều bị nhiễm giun qua nhau thai.

III. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Trong thời kỳ ấu trùng giun đũa di hành một số khí quan như phổi gan bị tổn thương, khi giun đũa trưởng thành ở ruột non nhiều vít chặt làm tắc ruột có khi làm thủng ruột hoặc chui vào ống dẫn mật.

Giun còn tiết các chất độc làm bê nghé trúng độc sinh ỉa chảy, gầy sút nhanh. Giun hút chất dinh dưỡng làm bê nghé gầy yếu. Khi vật chết xác gầy yếu, niêm mạc ruột có tụ máu lấm tấm đỏ, sữa đặc lại thành cục màu trắng không tiêu ở dạ múi khế. Bệnh tích chủ yếu là ở đường tiêu hóa, có trường hợp có từ 200-300 giun đũa xếp thành 5-6 hàng ở tá tràng vít chặt ruột và hàng nọ tiếp hàng kia, có trường hợp còn thấy giun đũa ở các bộ phận khác như dạ cỏ, dạ múi khế, ống dẫn mật.

2. Lâm sàng

Bệnh tiến triển ngắn nhất là 5 ngày, dài nhất là 48 ngày, phổ biến 11-30 ngày, bê nghé thường chết vào 7-16 ngày sau khi phát bệnh. Thời gian bệnh tiến triển dài nhất tùy theo tuổi, sức khỏe con vật, cách nuôi dưỡng.

Bê nghé ốm có các triệu chứng sau: dáng đi lù đù, chậm chạp, cúi đầu, lưng cong, đuôi cụp, lúc đầu nghé còn theo mẹ; khi nặng nghé bỏ ăn nằm một chỗ, thở yếu, bụng đau, nằm ngửa dẫy dụa, đập chân lên phía bụng; có khi thấy sôi bụng, nghé gầy sút, lông xù mất lờ

đỏ, niêm mạc nhợt, mũi khô, hơi thở thối, thân nhiệt cao tới 40 - 41°C, khi nghé sắp chết thân nhiệt hạ xuống dưới bình thường.

Một triệu chứng điển hình là phân màu trắng, mùi rất thối, ta có thể xem phân để chẩn đoán bệnh. Khi mới đẻ phân nghé màu xanh đen dẻo hơi tanh, ngày sau phân trắng mùi chua, 3-4 ngày sau phân cứng dần lại màu đen hơn. Nếu nghé mắc bệnh thì phân lổn nhổn hơi táo màu đen chuyển sang màu vàng thẫm có lẫn máu và chất nhờn, mùi tanh khẳm. Mấy ngày sau phân dần dần vàng sẫm sau đó phân ngả sang màu trắng và lỏng dần, thối khẳn, con vật ỉa vọt cần câu, phân dính ở khuỳu chân, xung quanh hậu môn. Bê nghé gầy sút nhanh. Thường chết vào lúc phân lỏng trắng. Trước khi chết con vật yếu sức nằm phục một chỗ, lên nhiều cơn đau bụng dữ dội rồi chết.

IV. CHẨN ĐOÁN

1. Căn cứ triệu chứng lâm sàng và dịch tễ học, bệnh thường thấy ở bê nghé. Trâu bò không mắc, chú ý đến biến đổi của phân: phân trắng, lỏng, khẳn.

2. Kiểm tra phân bằng phương pháp phù nổi tìm trứng.

3. Mổ khám tìm giun trưởng thành ở ruột, tìm ấu trùng ở gan và phổi.

V. DỊCH TỄ HỌC

Nhiễm giun đũa Neoascaris chủ yếu là súc vật non ở lứa tuổi từ 2 tuần ruỗi đến ba tuần và dưới 3 tháng tuổi.

1. Vùng núi và mùa phát bệnh

Bệnh thấy ở bê nghé ở tất cả các vùng núi, trung du và đồng bằng nhưng phổ biến nhất là bê nghé miền núi. Ở miền núi nước ta, trâu bò thường đẻ vào tháng 11, 12 và tháng 1. Bệnh thường phát ra sau 1-2 tháng tức là mùa phát bệnh, vì trứng giun đũa có sức đề kháng mạnh; lạnh dưới 0°C và nóng trên 42°C. Khô ráo tuy trứng ngừng phát triển không trở thành ấu trùng được nhưng khi đã thành trứng có sức gây bệnh thì nắng mặt trời chiếu trực tiếp mới diệt được trứng. Ngoài ra khí hậu nhiệt đới nước ta thuận lợi cho trứng phát triển, ở miền núi, nghé thường thả rông theo mẹ đi ăn, chuồng ẩm ướt lầy lội có nhiều ao tù nước đọng, nghé thải trứng giun theo phân đọng lại rồi nghé lại nuốt phải trứng cảm nhiễm theo thức ăn nước uống.

2. Tỉ lệ mắc bệnh

Toxocara Vitulorum chỉ thấy ở bê nghé, trâu bò không nhiễm. Tuổi nghé mắc sớm nhất là 14 ngày (tỉ lệ 23%) muộn nhất là 65 ngày (tỉ lệ 12%) phổ biến là khoảng 23-35 ngày (tỉ lệ 64%) sau khi đẻ. Tuổi càng cao tỉ lệ nhiễm càng giảm, tới 3-4 tháng tuổi thì không bị nhiễm.

Trong khoảng 3 tháng, tỉ lệ nhiễm từ 88% giảm xuống còn 2%.

Bệnh do Toxocara chỉ thấy ở bê và nghé ở lứa tuổi từ 17 đến 3 tháng tuổi, ở bê lớn hơn và súc vật trưởng thành không thấy bệnh này.

Khi nuôi chung bò bị bệnh do Toxocara với bò khỏe trong thời gian 3 tháng thì thấy bê khỏe cũng không bị lây nhiễm.

VI. ĐIỀU TRỊ

- *Hexachloretan* với liều 0,2 ml cho 1 kg thể trọng, thuốc cho uống 2 lần cách nhau 10 ngày.

- *Dung dịch natri sunfat 10%* với liều 4g cho 1kg thể trọng. Cho bò uống bằng cách dùng ống cao su và phễu.

- *Tetramisol*: 0,005 - 0,010 g/kg thể trọng. Chỉ tẩy một liều, hiệu lực 90 - 95%.

- *Piperazin*: Liều 0,3 - 0,5 g/kg thể trọng trộn lẫn thức ăn hoặc hòa nước cho uống.

- Silicofluorat natri: Liều 0,035 g/kg thể trọng chia 2 lần trong ngày, 2 ngày liền, trộn thức ăn.

- *Phênothiazin*: 0,05 g/kg thể trọng, hai lần trong ngày uống liền trong 2 ngày.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Cần tẩy giun cho bê nghé ở vùng có bệnh theo định kỳ 20 ngày tuổi, 1 tháng tuổi.

2. Giữ vệ sinh cho bê nghé: Chuồng sạch sẽ khô ráo, định kỳ tẩy uế chuồng trại, tập trung phân ủ diệt trứng giun.

3. Bồi dưỡng cho mẹ đủ sữa cho con, bồi dưỡng cho bê nghé để tăng sức chống bệnh.

BỆNH GIUN XOĂN DẠ MÚI KHẾ

Haemonchus và Mecistocirus trâu bò

I. PHÂN BỐ

Bệnh giun xoăn dạ dày (chủ yếu là dạ múi khế loài nhai lại) gồm nhiều loài: Haemonchus contortus ở dạ múi khế và ruột non trâu bò và các loài nhai lại khác. Haemonchus similis ở dạ múi khế và ruột non của trâu - bò sữa, cừu. Mecistocirrus digitatus ký sinh ở dạ múi khế trâu bò các vùng địa lý nước ta.

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC

1. Hình thái

a) Haemonchus contortus

Màu hồng nhạt đầu nhỏ, túi miệng nhỏ trong đó có một răng hình móc câu.

Giun đực dài 15-19 mm, túi duôi có đặc điểm 2 thùy hông rõ các sườn nhỏ và dài, thùy lưng nhỏ không đối xứng chệch về phía bên trái, một sườn lưng hình chữ Y ngược.

Giun cái dài 27-30 mm, giun hút máu nên ruột có màu hồng và tử cung có màu trắng nằm xen kẽ nhau dọc thân thành hai màu nổi rõ rệt dễ phân biệt như cái thừng xoắn hai màu. Có biểu bì kéo dài ra làm thành nắp âm

hộ phủ lỗ sinh dục. Trứng có kích thước 0,075 - 0,095 x 0,040 x 0,050 mm, trứng mới đẻ ra ngoài có 16 - 32 tế bào.

b) Haemonchus similis

Thân hình nhỏ, màu vàng sẫm. Giun đực dài 8 - 11 mm, túi đuôi chia 3 thùy, thùy lưng không đối xứng, sườn hông trước thẳng, sườn hông giữa và sau cong về phía lưng.

Giun cái dài 12,5 - 21 mm. Âm hộ cách đuôi 2,7 - 3,0 mm, có 2 chỗ nhô ra, cơ quan thải trứng không rõ lắm... trứng hình bầu dục dài 0,073 - 0,079 rộng 0,031 - 0,042 mm.

c) Mecistocirrus digitatus

Màu hồng nhạt, biểu bì có vằn. Túi miệng nhỏ có một răng lớn.

Con đực dài 25-31 mm. Túi đuôi có 3 thùy rõ rệt, thùy có hình cái bay, thùy lưng đối xứng và rất nhỏ. Sườn bụng sau và sườn hông trước gần bằng nhau, hai sườn dính liền chỉ tách ra ở đầu múi.

Sườn lưng ngắn đầu múi chia thành hai nhánh, mỗi nhánh ở đầu lại chia thành 3 nhánh phụ.

Giun cái dài 35-39 mm. Âm hộ hơi nhô ra ở vị trí cách đuôi 0,680 - 0,962. Trứng hình bầu dục có kích thước 0,099 - 0,105 mm x 0,046 - 0,049 mm.

II. VÒNG ĐỜI

Giun cái Haemonchus một ngày đẻ 5000 - 10.000 trứng theo phân ra ngoài gặp độ ẩm và nhiệt độ thích hợp 4-5 ngày trứng nở thành ấu trùng. nhiệt độ dưới 1°C trứng bị chết. ở 4°C trứng ngừng phát triển.

Nếu trứng rơi vào nước có nhiệt độ 12 - 26°C sau 20 ngày chỉ có một số trứng nở. Sau một thời gian ấu trùng lột xác thành ấu trùng kỳ II. Sức đề kháng của ấu trùng kỳ I và kỳ II tương đối yếu, chúng thường chết ở nhiệt độ trên 30°C hoặc chết nơi khô cạn. Ấu trùng nở ra sau 65 giờ có kích thước 0.60 - 0.75 mm lại lột xác lần thứ hai thành ấu trùng kỳ III có sức gây nhiễm. Nhiệt độ 50°C mới chết. ở 40°C ấu trùng không phát triển thành ấu trùng gây nhiễm nhưng sức đề.kháng yếu, ấu trùng gây nhiễm có thể bò lên mặt lá cỏ, trời mưa đưa ấu trùng vào nơi trũng vì vậy những bãi chăn ẩm thấp có nhiều vùng nước đọng là nguồn truyền lây chủ yếu của giun xoắn. Khi ấu trùng tới dạ dày qua hai lần lột xác, sau 2-3 tuần thành giun trưởng thành, tuổi thọ của giun trong cơ thể gia súc không quá 1 năm.

Vòng đời của giun Mecistcirrus giống như ở trên, ở nước ta nhiệt độ 35 - 37°C sau 24 - 28 giờ trứng nở ra ấu trùng. Khi nhiệt độ 28 - 32°C sau 3 ngày thì ấu trùng lột xác lần thứ I thành ấu trùng kỳ II sau 6 ngày lột xác lần II thành ấu trùng kỳ III có sức gây nhiễm. Ấu trùng III có hai màng mỏng bao bọc và hoạt động mạnh hơn

1 và II. Ở nhiệt độ 25 - 30°C mất 5-6 ngày thành ấu trùng gây nhiễm, nhiệt độ 15-27°C mất 11-13 ngày.

Ấu trùng gây nhiễm qua thức ăn nước uống vào đường tiêu hóa vật chủ. Sau 3 ngày một số ấu trùng xâm nhập vào tuyến niêm mạc dạ múi khế hoàn thành vòng đời là 59 - 82 ngày. Tuổi thọ của giun 9 - 12 tháng.

III. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Sau khi xâm nhập vào dạ múi khế, Haemonchus bám chắc và chọc thủng niêm mạc gây ra chảy máu mao mạch, ngoài ra có nhiều con giun còn cắm đầu sâu vào các ống dẫn tuyến trong dạ múi khế và gây viêm các ống đó. Khi hút máu, giun thải ra độc tố đặc biệt làm ngộ độc cơ thể gia súc.

Người ta đã tính 2000 con giun Haemonchus contortus hút mất 30 ml máu 1 ngày, còn tạo ra xuất huyết chảy máu ở dạ dày nên con vật mất máu nghiêm trọng. Lượng máu thải theo phân ở hai cừu con nhiễm liều chỉ từ ấu trùng Haemonchus, sau khi nhiễm 6 - 10 ngày phân bắt đầu có máu. Trong 10 ngày tính được ở một con mất 1,5 lít, con kia mất 2,4 lít máu trong phân.

Giun tiết chất độc làm con vật gầy còm thiếu máu, rối loạn tiêu hóa, thủy thũng có khi chết. Các dấu hiệu thủy thũng thường thấy sưng xệ hàm, nách.

Bệnh giun xoắn dạ múi khế dẫn đến những rối loạn

nặng toàn thân như tổn thương đường tiêu hóa, hệ thần kinh, hệ tuần hoàn, và các tuyến nội tiết. Vật mắc bệnh bị kiệt sức nhanh, thiếu máu nặng niêm mạc dạ múi khế thường bị phù một lớp màng dày lên có những chỗ chảy máu. Do dạ múi khế bị viêm, lượng thức ăn chuyển từ dạ múi khế vào ruột ở dạng bán nhuyễn thể nên mức hấp thụ vào máu cũng giảm đi.

2. Lâm sàng

Con vật bị thiếu máu, kém hoạt động, ăn uống giảm sút, kiệt lị và táo bón xen kẽ nhau. Thùy thũng dưới cổ, trước họng và ngực. Con vật gầy yếu dần, đi lại khó khăn hay tách đàn. Khi quá gầy yếu con vật thường chết.

Biểu hiện rõ rệt nhất là những chỉ số máu: giảm hồng cầu, giảm huyết sắc tố, bạch cầu tăng.

IV. CHẨN ĐOÁN

1. Khi còn sống

Triệu chứng lâm sàng khá rõ và điển hình nhưng vì có nhiều loại giun sán đường ruột lẫn lộn nên cần phân biệt.

- Nuôi trứng cho nở thành ấu trùng để phân biệt với ấu trùng các loại giun khác, phương pháp như sau.

Lấy phân nghiền nát trộn lẫn với đất vô trùng cho vào đĩa hộp lồng giữ độ ẩm 60 - 70% nhiệt độ 25 - 30°C nuôi trong 5 ngày sau đó phân lập ấu trùng kiểm tra kính hiển vi.

- Làm phản ứng chẩn đoán biến thái, lấy giun xoăn trưởng thành còn tươi chế kháng nguyên. Tiêm 0,2 ml kháng nguyên sau 15 - 20 phút nơi tiêm sưng, sau 2 giờ đo đường kính nơi tiêm sưng dưới 1 cm là âm tính, từ 2 cm trở lên là dương tính.

2. Chẩn đoán mổ khám

Xem bệnh tích, tìm giun ở dạ múi khế, cần tính số giun để biết con vật mắc bệnh giun xoăn hoặc mang giun xoăn.

Nếu số lượng giun trên 100 con là con vật bị bệnh giun xoăn có các triệu chứng điển hình, có các bệnh tích viêm loét dạ múi khế, chất chứa dạ dày màu nâu hồng lẫn giun.

Nếu số lượng giun dưới 1000 con là các con vật mang giun xoăn chưa phát thành bệnh, chưa có các triệu chứng lâm sàng và bệnh tích rõ rệt.

V. DỊCH TỄ HỌC

Bệnh giun xoăn thường thấy ở những năm mưa nhiều và súc vật chăn thả trên đồng cỏ cao khô ráo.

Gia súc mắc bệnh cao nhất là vào mùa xuân, giảm dần vào các tháng mùa hè, rồi lại tăng lên vào mùa thu.

Ở nước ta bệnh phân bố rộng, các cơ sở chăn nuôi miền núi, trung du, đồng bằng đều có ở các cơ sở nuôi bò, bò sữa tập trung, tỷ lệ nhiễm của bò thường cao 30 - 50%. Tỉ lệ nhiễm chung trâu bò từ 30,7 - 100%. Đường

truyền bệnh chủ yếu là ăn cỏ có ấu trùng hoặc uống nước ở các vũng có ấu trùng. Bệnh nhiễm vào mọi lứa tuổi trâu bò dê cừu nhưng nói chung trâu bò dê cừu non mắc bệnh này nặng hơn, gầy sút và suy yếu nhanh hơn dẫn đến có tỉ lệ chết cao.

Trứng và ấu trùng có sức đề kháng mạnh, nhiệt độ thích hợp nhất cho trứng phát triển là 33,3°C nhưng ở nhiệt độ đó mà độ ẩm cao 96% thì trứng không phát triển được. DDT 1% không diệt được trứng; $CuSO_4$ 2% có thể diệt được giun trong 8 giờ rưỡi và diệt ấu trùng trong 3 giờ.

Ngoài gia súc, các thú hoang nhai lại hoặc một số loài gặm nhấm cũng nhiễm giun xoăn vì vậy chúng có tác dụng reo rắc mầm bệnh rất rộng rãi trong thiên nhiên.

VI. ĐIỀU TRỊ

Dùng một số loại thuốc sau

1. Phênolthiazin: Trâu bò liều 0,1 - 0,2 g, dê cừu liều 0,5 - 1 g/1 kg thể trọng, thuốc không tan trong nước, có thể hòa lẫn cháo cho con vật ăn.

Phenolthiazin ở dạng 10% nước nhũ tương để chế thuốc. Đầu tiên cho 1 kg phenolthiazin vào thùng rồi cho thêm 600 ml nước ấm, quấy đều cho đến khi trở thành bột nhão. Sau đó đổ thêm dần nước vào (1250 - 2000 ml). Sau đó quấy lại đều cho thành dạng sữa đặc. Đổ thêm nước cho đủ 10 lít quấy đều. Huyễn dịch trước khi dùng

lắc kỹ dùng cho trâu bò dê cừu, ta dùng chai cao su, ống tre vót để thuốc hoặc dùng chai có vú cho bê nghé bú. Phương pháp này không bắt gia súc nhịn đói trước khi tẩy mà chỉ cần cho nhịn sau khi tẩy 3 giờ.

2. Dùng $CuSO_4$ pha dung dịch 1%: Liều lượng 15 ml đến 100 ml tùy theo tuổi.

3. Dipterex: Thuốc có hiệu quả cao, dung dịch pha 5% tiêm dưới da, liều 0,026 - 0,054 g/kg thể trọng. Dùng dipterex nguyên chất thì nơi tiêm không có phản ứng, các loại không nguyên chất thường chỗ tiêm bị sưng loét.

4. Mebenvet: Dùng liều 100 mg/kg thể trọng có tác dụng tốt tẩy các loại giun dạ dày trâu bò dê cừu.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Thực hiện các biện pháp phòng trừ tổng hợp

- Định kỳ dùng phênolthiazin phòng bệnh

+ Bê nghé dưới 1 tuổi: 10 - 20 g/con.

+ Trâu bò trưởng thành: 30 - 40 g/con.

Giữ vệ sinh thức ăn nước uống không chăn thả ở bãi chăn ẩm thấp, không cho gia súc uống nước vũng tù có nhiều ấu trùng.

2. Tập trung phân ủ diệt trứng và ấu trùng giun

3. Tẩy giun trước khi trưởng thành có tác dụng

phòng bệnh rất tốt

Phênolthiazin ức chế giun trưởng thành đẻ trứng và tẩy giun non: liều dùng 0,6 - 0.7 g/kg thể trọng. Trong thời gian chăn thả mỗi ngày cho bê nghé uống thuốc một lần để phòng bệnh. Thành phần của thuốc gồm:

Phênolthiazin	10 phần
Bột gạo	20 phần
Bột xương	10 phần
Muối ăn	60 phần

Ngoài ra có thể thêm một số nguyên tố vi lượng như đồng, cô ban, iod... Trộn lẫn những thứ trên cho thêm ít cháo làm thành viên phơi khô cho vào máng ăn để gia súc tự ăn.

BỆNH GIUN PHỔI DICTYOCAULUS Ở BÊ NGHÉ

I. PHÂN BỐ

Bệnh giun phổi do Dictyocaulus ở bò và bò sữa phân bố rất rộng: miền núi, trung du, đồng bằng đều có.

Giun sống ký sinh ở phế quản và khí quản bò, dê, cừu. Có hai loài gây bệnh là Dictyocaulus viviparus (Bolek, 1782) và D.filaria (Rudolphi 1809). Bê nghé tại các cơ sở nuôi tập trung trong đó có bò sữa ở nước ta đều nhiễm giun phổi tỷ lệ cao (Lê Ngọc Mỹ, 1984).

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA DICTYOCAULUS

1. Hình thái

a) Dictyocaulus filaria

Chủ yếu ký sinh ở dê cừu, đôi khi thấy ở bò và lạc đà. Hình sợi chỉ, màu trắng, túi miệng nhỏ, xung quanh miệng có 4 môi, giun đực dài 30 - 80 mm túi giao hợp phát triển, đầu mút sườn bụng chia làm hai nhánh, sườn hông trước tách rời 2 sườn kia, sườn hông giữa và sườn hông sau thì dính lại với nhau, đoạn cuối phân thành hai nhánh; hai sườn lưng mỗi cái đều chia thành 3 nhánh nhỏ. Gai giao hợp dài 0,434 - 0,567 mm. Giun cái dài 35 - 44,5 mm, âm hộ ở vào đoạn giữa thân. Trứng hình bầu dục trong suốt kích thước 0,12 - 0,13 x 0,07 - 0,09 mm, trong trứng có ấu trùng.

b) Dictyocaulus viviparus

Thường thấy ở phổi bò. Hình sợi chỉ màu vàng nhạt. Phần đầu giống D.filaria. Giun đực 17-43 mm x 0,37 - 0,66mm. Gai giao hợp màu vàng sẫm có vệt lốm đốm 0,224 - 0,272 x 0,084 mm. Giun cái 23 - 58 mm x 0,384 - 0,592 mm lỗ sinh dục ở phía giữa thân, lỗ này nhô ra phía trước thành hình hạt đậu, trứng hình bầu dục 0,085 - 0,051 mm. Ấu trùng vừa mới nở ra dài 0,31 - 0,36 x 0,016 - 0,019 mm, bên ngoài có màng mỏng bao bọc. Thực quản và ruột không thấy rõ như ở giun D.filaria.

2. Vòng đời

Vòng đời hai loài này gần giống nhau, không cần vật chủ trung gian. Giun cái đẻ trứng ở khí quản và nhánh khí quản, trong trứng có ấu trùng. Khi ho thì trứng theo đờm từ khí quản về miệng rồi xuống dạ dày, ruột. Tới đường tiêu hóa ấu trùng nở ra theo phân ra ngoài. Gặp điều kiện thuận lợi (nhiệt độ 25°C) ấu trùng lột xác lần I. Đối với ấu trùng D.filaria ở bên ngoài 4 - 6 ngày thì lột xác lần II, tới ngày thứ 6 - 7 thành ấu trùng gây nhiễm. Gia súc ăn cỏ uống nước có lẫn ấu trùng này sẽ mắc bệnh. Khi ấu trùng tới ruột... thì mất màng bọc ngoài chui vào niêm mạc ruột theo hệ thống lâm ba và tuần hoàn về phổi. Riêng ấu trùng D.filaria sau khi tới ống lâm ba ruột lại tiếp tục di hành về hạch lâm ba ở màng treo ruột và dừng lại ở đó 3 - 4 ngày lột xác lần nữa sau đó theo máu về phổi. Khi tới phổi ấu trùng chui qua mạch máu nhỏ vào phế bào và các chi nhánh khí quản và sống ở đó. Hoàn thành vòng đời của D.filaria cần 1 tháng, với D.viviparus 21 - 25 ngày. Khi con vật khỏe dinh dưỡng tốt thì ấu trùng giun phổi không phát triển bình thường được. Chúng bị bao vây ở hạch lâm ba màng treo ruột một thời gian dài tới 5 - 6 tháng, khi gặp điều kiện bất lợi sức đề kháng của cơ thể giảm sút thì chúng mới có thể di hành tới chi nhánh khí quản. Thời gian giun sống ở phổi dài hay ngắn còn phụ thuộc vào tình hình dinh dưỡng của con vật. Nếu dinh dưỡng tốt thì ở

phổi ngắn hoặc ngược lại, vì thế tùy điều kiện dinh dưỡng chúng có thể ở phổi từ 2 tháng đến trên 1 năm. Ấu trùng tới giai đoạn cảm nhiễm vào ngày thứ ba ở nhiệt độ 25 - 27°C, ở nhiệt độ 13 - 20°C sau 5 ngày ở 16 - 18°C sau 6 ngày và ở 8 - 10°C sau 10 ngày. Sự phát triển về sau và di hành của ấu trùng được tính bằng những ấu trùng đầu tiên xuất hiện trong phân 29 - 35 ngày sau khi cảm nhiễm.

III. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Giun lớn lên di hành vào trong các mạch phế quản lớn hơn. Tác động kích thích của giun biểu thị bằng chất nhầy tiết nhiều, dày đặc làm tắc các nhánh phế quản kích thích niêm mạc làm viêm các thành phế quản. Viêm có thể lan ra các tổ chức chung quanh làm mất tính đàn hồi của thành phế quản. Ngoài ra thấy xẹp phổi hay khí thũng ở phần phổi bị bệnh. Chất nhầy đôi khi lẫn máu là môi trường thích hợp cho vi trùng phát triển. Quá trình này dẫn đến viêm phế quản và phổi thường xuất hiện khi cảm nhiễm giun nhiều. Nếu con vật được nuôi dưỡng tốt sức chống đỡ giun này mạnh. Trong trường hợp này ấu trùng phát triển chậm làm sản sinh ra dù một lượng kháng thể.

2. Lâm sàng

Những triệu chứng lâm sàng đầu tiên xuất hiện sau 3

tuần tức là sau khi phần lớn ấu trùng xâm nhập vào phổi. Nhưng khi nhiễm cao độ, ấu trùng kích thích thành ruột có thể gây ỉa lỏng ngay từ tuần lễ đầu. Triệu chứng đặc hiệu của bệnh do Dictyocaulus là ho xuất hiện chủ yếu về ban đêm. Vật ốm đi sau đàn và suy yếu rõ, giảm dần trọng lượng, lông rụng. Một trong những triệu chứng đáng chú ý là chất nhầy chảy ra thành mủ mũi, ta có thể kiểm tra thấy trứng và ấu trùng trong chất nhầy, con vật thở khó nhưng thân nhiệt không cao.

Bệnh giun này phân biệt hai giai đoạn: Viêm phế quản và viêm phế quản - phổi. Giai đoạn đầu con vật buồn bã khát nước, thân nhiệt và nhịp thở bình thường, thỉnh thoảng có cơn ho khô và rất hiếm chảy nước mũi. Khi nghe có thể thấy tiếng ran khẽ. Loại hình phát triển bệnh này tương đối ngắn (1-1,5 tháng) và con vật khỏi nếu không cảm nhiễm nữa.

Trong trường hợp viêm phế quản, phổi con vật lờ đờ, uống nước ít, tách đàn và nằm luôn, thân nhiệt tới 39,5 - 40°C nhịp thở tăng, con vật thở hổn hển, nước mũi chảy nhiều, ho luôn thành cơn, thè lưỡi khi ho, nghe thấy tiếng ran và gõ thấy có vùng đục thường giữa xương sườn thứ 8 và thứ 9. Có ỉa chảy, tình trạng này kéo dài 1,5 - 2,5 tháng. Nếu chăm sóc cẩn thận có thể chữa khỏi bệnh. Nhưng thường là chết do tắc phế quản bởi một búi ấu trùng và chất nhầy. Khi viêm mủ những triệu chứng này nặng hơn và tỉ lệ chết cao.

IV. CHẨN ĐOÁN

- Khi con vật còn sống nếu nghi ngờ mắc bệnh Dictyocaulus thì tiến hành xét nghiệm phân theo phương pháp Baermann và Vaid để tìm ấu trùng.

- Dựa vào các triệu chứng lâm sàng điển hình xuất hiện ở phổi khi mổ khám một vài con vật thấy lượng lớn giun phổi Dictyocaulus thì có thể xác định là vật mắc bệnh giun phổi Dictyocaulus. Kỹ thuật mổ khám cần phải xem xét kỹ phổi để tìm giun: khí quản, phế quản (lớn, vừa, nhỏ, rất nhỏ mổ bằng kéo mũi nhọn). Phải lần lượt mở xem, giun phổi có thể thấy bằng mắt thường. Để xác định giai đoạn tiền phát triển nhất thiết sau khi mổ và xét nghiệm đại thể phải cắt phổi ra từng mảng, rửa kỹ bằng nước sau để lắng cặn rồi soi lắng cặn bằng kính hiển vi, dùng phương pháp ép mỏng và kiểm tra niêm mạc phế quản cũng có thể thấy giun nhỏ.

Khi chẩn đoán mổ khám cần xem đến các biến đổi bệnh tích, như phổi sưng, các hạch phổi màu trắng xám, ấn tay có tiếng kêu lạo xạo. Hạch lâm ba phế quản và giữa thùy phổi sưng lớn. Khí quản có chứa giun lẻ tẻ cuộn lẫn trong chất nhầy hay bọt. Đôi khi ở hầu còn có bọt nhầy dạng sợi hay búi màu đỏ xám. Trong phế quản cũng có chất nhầy như vậy. Giun phần nhiều nằm trong các phế quản trung bình; chúng thường bò kín lòng phế quản. Trong các phế quản nhỏ thường thấy những giun đã trưởng thành.

Cắt ngang phổi thấy nhớt và ít máu, phế quản phình rộng, thành phế quản dày, thấy có khí thũng do vật khó thở gây nên. Niêm mạc khí quản phế quản đỏ lấm tấm xuất huyết.

Trong chẩn đoán bệnh cần phân biệt với các bệnh khác như viêm phổi và lao phổi. Mặc dù khi đã thấy có giun song cũng không được quên về khả năng vật có thể mắc đồng thời với các bệnh truyền nhiễm khác. Mặc khác khi xác định có bệnh truyền nhiễm trong con vật có giun phổi thì cơ thể bệnh đó xuất hiện thứ phát trên cơ sở đã mắc bệnh giun. Ở các cơ sở nuôi bò sữa đã thấy bê sữa Holstein bị viêm phổi do giun phổi, do nhiễm khuẩn kế phát.

Thí dụ: Thực nghiệm trên cơ sở đã chứng minh được rằng: Dictyocaulus tạo điều kiện thuận lợi cho các bệnh truyền nhiễm khác phát triển.

V. DỊCH TỄ HỌC

Bệnh thường phát ra ở bê 2-6 tháng tuổi, ở dê cừu dưới 1 năm tuổi.

1. Phân bố

Bệnh phân bố rất rộng ở trung du, đồng bằng và miền núi nước ta.

Qua điều tra ở 10 nông trường quốc doanh nuôi bò và bò sữa, tỉ lệ nhiễm như sau:

Nông trường Điện Biên Phủ (Lai Châu) 50%

Nông trường Bắc Sơn (Bắc Thái)	33 %
Nông trường Tam Đảo (Vĩnh hú)	40 %
Nông trường Bố Hạ (Hà Sơn Bình)	33%
Nông trường Hà Trung (Thanh Hóa)	80%
Nông trường Thống nhất (Thanh Hóa)	66%
Nông trường 1/5 (Nghệ Tĩnh)	100%
Nông trường Đông Hiếu (Nghệ Tĩnh)	100%
Nông trường Đông Triều (Hải Hưng)	25%
Nông trường Đồng Giao (Hà Nam Ninh)	12%

Kiểm tra 521 bê nuôi tại 7 cơ sở tập trung các giống bê Bramann, Zêbbu, lai Sind, lang trắng đen, kết quả cho thấy tỉ lệ nhiễm giun phổi của bê bình quân 24,97%.

2. Biến động nhiễm giun phổi theo lứa tuổi

Xét nghiệm 809 mẫu phân bò dê ở các lứa tuổi 1 - 6 tháng, 7 - 12 tháng, 13 - 24 tháng và trên 24 tháng có nhận xét: Bê nhiễm giun phổi tỉ lệ 19,42% - 31,66%. Bò nhiễm tỉ lệ (thấp hơn bê) 11,43%.

Trong các lứa tuổi tỉ lệ nhiễm nặng từ bê nhỏ đến bê 7 - 12 tháng tuổi nhiễm cao nhất, rồi giảm dần ở lứa tuổi 12, 18, 24 tháng và ở tuổi trưởng thành bò nhiễm thấp nhất.

3. Sức đề kháng

Ấu trùng chết nhanh, thí dụ ấu trùng ở kỳ I sống được 3 ngày, ấu trùng gây nhiễm sống 15 ngày. Ấu trùng gây nhiễm có sức đề kháng mạnh hơn các loại ấu trùng khác.

Khi ở nhiệt độ 20°C độ ẩm 62% qua 5 phút thì ấu trùng kỳ I chết nhưng những ấu trùng gây nhiễm có thể sống được 5 ngày.

Đối với các loại hóa chất: Dung dịch clorua thủy ngân nồng độ 1/1000 sống được 50 phút, cồn 75% sống được 25 - 30 phút, focmon 1% sống 30 phút, dung dịch vôi 50% sống 5 - 15 phút, rất dễ chết ở dung dịch iod 1% trong 10 giây.

4. Nguồn truyền bệnh

Ngoài trâu bò dê cừu là súc vật nhiễm bệnh giun phổi reo rắc mầm bệnh, một số dã thú nhai lại và vật gặm nhấm cũng nhiễm bệnh giun phổi và trở thành nguồn bệnh trong thiên nhiên.

V. ĐIỀU TRỊ

1. Dùng dung dịch Lugol

Iod	1g
Iodua kali	1.5g
Nước cất	1500 ml

Tiêm thuốc vào khí quản, tiêm hai lần cách nhau 2-3 ngày liều dùng theo tuổi bê:

Bê 3 - 6 tháng tuổi:	20 - 50 ml
Bê 6 - 12 tháng tuổi:	50 - 75 ml
Dê cừu 12 tháng:	10 ml
Dê cừu lớn:	15 ml.

Khi dùng thuốc này cần chú ý:

- Thuốc pha ngày nào dùng hết ngày đó, thuốc đựng trong lọ màu, khi tiêm cần giữ thuốc ở nhiệt độ 20 - 37°C.

- Khi tiêm để con vật nằm trên giá có độ dốc 30 - 40 độ, cổ con vật thẳng.

Nơi tiêm cần cắt lông, sát trùng, chọc kim vào quãng 2 đốt khí quản rồi bơm thuốc từ từ.

- Sau khi tiêm để con vật nằm khoảng nửa phút sau đó thả ra để nước từ từ chảy vào phổi.

2. Dùng cynacethydraride

Liều uống là 17,5 mg/kg thể trọng; liều tiêm dưới da là 15 mg/kg thể trọng, có thể dùng 3 lần liền, mỗi ngày 1 lần.

Thuốc tiêm dưới da rất đau và làm thân nhiệt tăng.

Liều điều trị tăng gấp đôi có thể gây những rối loạn nhẹ như ủ rũ, không ăn, thuốc có thể dùng cho súc vật chửa. Nếu ngộ độc thì dùng vitamin B_6 và natripentotal giải độc.

3. Dùng diethycarbamazin

Tiêm bắp nồng độ 10% liều dùng 55 mg/kg thể trọng trong 5 ngày liền. Thuốc ít độc, liều 40 mg/kg thể trọng.

Liều 100 mg/kg thể trọng sử dụng cho uống thuận tiện hiệu quả cao, thuốc an toàn.

4. **Dùng mebenvet** liều 80 - 100 mg/kg thể trọng đạt hiệu lực 70 - 80%.

5. **Tetramizol** của Hung sử dụng liều 10 - 15 mg/kg (bột nguyên chất) đạt hiệu quả tẩy giun 100%.

6. **Ripercol** (Levamizol hydrochloride)

Đây là dạng thuốc tiêm của Úc điều trị giun phổi theo liều sau: Bê 45 kg tiêm 4 ml. Bê 90 kg tiêm 8 ml. Bê có trọng lượng từ 270 kg trở lên, tiêm 24 ml.

7. **Varmizol** (Levamizol chlohydrat) là loại thuốc tiêm của Cuba có hàm lượng 65 mg/ml. Sử dụng với liều 1ml/10 kg thể trọng, vị trí tiêm bắp cổ.

VII. MỘT SỐ BIỆN PHÁP PHÒNG GIUN PHỔI

Cần thực hiện các biện pháp tổng hợp sau:

1. Luân phiên chăn dắt đồng cỏ để tránh tái nhiễm ấu trùng.

2. Giữ vệ sinh: Phân cần tập trung để ủ, giữ vệ sinh nước uống, chú ý quản lý nuôi dưỡng tốt để nâng cao sức đề kháng với bệnh.

3. Định kỳ tẩy giun và cho uống thuốc phòng, có thể dùng các loại thuốc trên để tẩy giun. Ngoài ra theo Boev, trong thời kỳ chăn thả bê có thể dùng phênothiazin trộn lẫn với muối ăn hoặc thức ăn tinh, cách một ngày cho một lần. Biện pháp này làm giảm tỉ lệ nhiễm giun.

Theo Lê Ngọc Mỹ 1987 đề nghị biện pháp tẩy triệt để giun phổi ở cơ sở chăn nuôi bò thịt như sau:

Tẩy cho bê một năm hai lần vào tháng 3 và tháng 10 hàng năm.

BỆNH SÁN LÁ GAN TRÂU BÒ

I. PHÂN BỐ

Bệnh sán lá gan là một bệnh gây ra do sán lá gan Fasciola gigantica, Fasciola hepatica ký sinh ở gan mật và gây tác hại cho trâu, bò, dê, cừu. Bệnh phổ biến ở khắp nơi trên thế giới. (Lapage 1968).

Ở nước ta, bệnh được phát hiện ở khắp các tỉnh từ Nam đến Bắc. Tỉ lệ trâu bò nhiễm ở miền núi 30 - 35%. Vùng đồng bằng và trung du, trâu bò nhiễm cao hơn 40 - 70%. Các cơ sở chăn nuôi bò tập trung và bò sữa, tỷ lệ nhiễm 28 - 30%. (Phan Địch Lân, 1980).

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA MẦM BỆNH

1. Hình thái

Sán lá có hình như mũi mác từ đầu, dẹp, mầu hồng có kích thước: dài 4 - 7 cm, rộng 1,5 - 2cm. Trứng sán có màu xanh vàng, phải quan sát dưới kính hiển vi mới thấy được: Hình bầu dục, kích thước: 80 - 90 x 40 micrômet.

2. Vòng đời

Sán lá trưởng thành sống ở trong các ống dẫn mật và túi mật của gan, đẻ trứng ở đó. Trứng theo ống dẫn mật về ruột rồi thải ra ngoài theo phân. Trứng gặp các điều kiện thuận lợi: Nóng, nước ấm, sẽ nở thành mao ấu, di chuyển được trong nước ao hồ. Mao ấu tìm chui vào cơ thể ký chủ trung gian. Đó là hai loài ốc có phổi sống phổ biến ở hồ, ao, ruộng trũng: Limnaea viridis và Limnaea sinhoei. Trong ốc, mao ấu phát triển thành bào ấu. Bào ấu thành vĩ ấu và chui ra khỏi ốc. Vĩ ấu ra ngoài tự nhiên, rụng đuôi, biến thành "kén", tức là ấu trùng cảm nhiễm. Từ trứng thành bào ấu cần khoảng 3 tháng để phát triển.

Bào ấu trôi nổi trên mặt nước bám vào cỏ, các loài cây thủy sinh. Trâu bò ăn phải thức ăn và nước uống có kén, sẽ nhiễm sán lá gan. Vào cơ thể ký chủ, kén nở thành sán non và đi ngược theo ống dẫn mật về mật và gan, ở lại đó phát triển đến giai đoạn trưởng thành mất khoảng 3 tháng.

III. ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC

1. Bệnh sán lá gan là bệnh chung của hầu hết các loài thú, đặc biệt là các loài nhai lại, kể cả người. Trâu bò bị nhiễm bệnh nặng hơn cả và ở tất cả các lứa tuổi. Bê nghé non bị bội nhiễm sẽ phát bệnh ở thể cấp tính.

2. Trong điều kiện sinh thái ở nước ta, đàn trâu bò

và bò sữa bị nhiễm sán lá gan quanh năm, vì thời tiết ấm áp và ẩm ướt trên mặt đất làm cho ốc ký chủ. Limnaea có điều kiện phát triển và làm môi giới truyền bào ấu cho đàn trâu bò suốt 12 tháng trong năm.

Trâu bò nhiễm sán khi gặp các điều kiện không thuận lợi vào vụ đông và đầu xuân (làm việc nặng, thời tiết lạnh, thiếu thức ăn xanh) sẽ phát bệnh hàng loạt và chết, đôi khi tưởng là một bệnh truyền nhiễm.

IV. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Sán lá gan gây ra một số biến đổi bệnh lý cho vật chủ:

Sán non trong quá trình di động dễ gây tắc ống dẫn mật, tổn thương niêm mạc ruột non, đưa đến nhiễm khuẩn đường tiêu hóa và ống dẫn mật. Sán trưởng thành sống trong ống dẫn mật và túi mật di chuyển gây tổn thương cơ giới và gây viêm túi mật, viêm gan nhiễm khuẩn.

Sán trưởng thành lấy chất dinh dưỡng và ăn hồng cầu từ gan mật để sống và phát triển làm cho bò gầy còm thiếu máu (Euzeby, 1984).

Sán trưởng thành trong quá trình ký sinh tiết ra độc tố tác động đến bộ máy tiêu hóa, gây rối loạn tiêu hóa rồi viêm ruột cấp tính và mãn tính, làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe trâu bò sữa và dẫn đến tử vong do kiệt sức.

2. Triệu chứng lâm sàng

Trâu bò bị bệnh thể hiện: Ở thể mãn tính, súc vật bệnh gầy còm, suy nhược thiếu máu, ỉa chảy kéo dài (viêm ruột mãn) khi ỉa chảy, khi ỉa táo, làm cho trâu bò mất dần khả năng lao tác và sinh sản. Ở thể cấp tính: súc vật bệnh bỏ ăn, đầy chướng dạ cỏ, sau đó ỉa chảy dữ dội phân lỏng xám, có mùi tanh. Chỉ vài ngày sau, súc vật bệnh nằm bệt không đi lại được và chết trong tình trạng mất nước, rối loạn điện giải và kiệt sức. Hiện tượng này thường xảy ra ở bê nghé non dưới 6 tháng tuổi. Bệnh nặng còn do bê nghé bị nhiễm thứ phát các vi khuẩn gây bệnh có sẵn trong dạ dày và ruột của bê nghé (Salmonella, E.coli, Proteus...).

V. CHẨN ĐOÁN

Phương pháp chẩn đoán chủ yếu là: Dội rửa liên tục phân, rồi kiểm tra trên kính hiển vi để tìm trứng sán (phương pháp Benedek).

Phương pháp kiểm tra gan và mật trâu bò chết và trâu bò bệnh thu mẫu vật giúp cho việc phân loại sán lá gan trưởng thành (Fasciola gigantica và Fasciola hepatica).

VI. ĐIỀU TRỊ BỆNH

Hiện nay có khoảng 20 loại hóa dược có thể tẩy được sán lá gan. Nhưng ở nước ta đã và đang sử dụng có hiệu quả 3 hóa dược chủ yếu theo các phác đồ sau để điều trị sán lá gan do Fasciola gây ra.

PHÁC ĐỒ 1

- Thuốc sử dụng: Tetrachlorua cacbon (CCl_4)

- Liều dùng: 5ml cho 100 kg thể trọng trâu sữa, 4 ml cho 100 kg thể trọng bò sữa.

- Kỹ thuật: Cộng thêm một lượng parafin lỏng trung tính bằng lượng thuốc, tiêm thẳng dạ cỏ cho trâu bò bằng kim dài 15cm (một liều).

- Hộ lý: Khi sử dụng thuốc cho trâu bò nghỉ ngơi 3 - 4 ngày. Trước khi tiêm thuốc cần cho trâu bò ăn no và tiêm thuốc trợ sức (cafein hoặc long não nước). Cho trâu bò ăn uống tốt sau điều trị.

PHÁC ĐỒ 2

- Thuốc sử dụng: Dertyl - B

- Liều dùng; Trâu cho uống 8-9 mg/1 kg thể trọng

Bò cho uống 6 - 7 mg/l kg thể trọng.

- Kỹ thuật: Buổi sáng cho trâu bò uống cả liều thuốc sau đó cho ăn uống bình thường.

- Hộ lý: Cho trâu bò nghỉ 2-4 ngày khi dùng thuốc trâu bò sau khi sử dụng thuốc nếu có hội chứng ỉa chảy (phản ứng thuốc) thì cần điều trị bằng các loại thuốc chữa viêm ruột thông thường (sulfaguanidin, bisepton) và tiêm thuốc trợ sức (cafein hoặc long não nước).

PHÁC ĐỒ 3

- Thuốc sử dụng: Fascioranida

- Liều dùng: 5 - 6 mg cho 1 kg thể trọng trâu bò

- Kỹ thuật: Buổi sáng cho trâu bò uống cả liều, sau đó cho ăn uống bình thường.

- Hộ lý: Khi sử dụng thuốc cho trâu bò nghỉ 2- 3 ngày cho trâu bò ăn uống tốt sau khi tẩy thuốc.

VII. PHÒNG BỆNH

Quy trình phòng chống bệnh sán lá gan gồm 4 biện pháp chính sau đây:

1. Định kỳ kiểm tra phân và tẩy sán lá gan một năm hai lần cho toàn đàn trâu bò bằng 1 trong 3 phác đồ điều trị trên vào thời gian trâu bò nghỉ cày kéo tháng 4 và tháng 8 hàng năm.

2. Diệt mầm bệnh ở môi trường tự nhiên: Ủ phân để diệt trứng và ấu trùng giun sán nói chung tránh hiện tượng phân tán mầm bệnh.

3. Diệt ký chủ trung gian: Dùng SO_4Ca nồng độ 3-4% phun vào cây thủy sinh, cỏ mọc nước để diệt các loài ốc Limnaea tránh truyền lan mầm bệnh.

4. Chăm sóc và nuôi dưỡng tốt trâu bò để nâng cao thể trọng và sức đề kháng chống đỡ với bệnh sán lá gan cũng như các bệnh giun sán khác.

BỆNH TIÊN MAO TRÙNG TRÂU BÒ

I. PHÂN BỐ

Bệnh tiên mao trùng là một bệnh phổ biến gây tai hại cho trâu bò do một loài tiên mao trùng (thuộc lớp đơn bào): Trypanosoma evansi gây ra.

Bệnh phổ biến ở trâu bò ngựa các nước nhiệt đới châu Phi châu Á và châu Mỹ (Euzeby, 1984).

Ở nước ta bệnh đã được phát hiện ở trâu, bò, ngựa ở tất cả các vùng sinh thái khác nhau: miền núi, trung du, đồng bằng, ven biển, hàng năm bệnh đã gây ra những thiệt hại nhất định cho việc phát riển chăn nuôi trâu, bò, ngựa. Bệnh cũng xảy ra ở dàn trâu sữa Murrah ở Sông Bé và bò sữa ở thành phố Hồ Chí Minh (Hồ Thị Thuận, 1986, 1991).

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA MẦM BỆNH

Tiên mao trùng Trypanosoma evansi là nguyên nhân gây ra bệnh ở trâu, bò, ngựa và một số thú rừng (bò rừng, trâu rừng, hươu, nai...).

Tiên mao trùng là đơn bào có kích thước nhỏ: 18 - 34 x 2,5 micromet, hình mũi khoan, di động được trong máu nhờ một roi tự do xuất phát từ phía sau thân chạy vòng quanh thân tạo thành một màng rung. Khi di động, roi tự do vung ra phía trước và màng rung chuyển động giúp cho tiên mao trùng di chuyển rất nhanh trong máu của vật chủ.

Tiên mao trùng sinh sản theo trực phân chiều dọc và theo cấp số nhân nên khi xâm nhập vào ký chủ thì tăng số lượng rất nhanh trong máu.

Sự lây truyền tiên mao trùng từ trâu ốm sang trâu khỏe là nhờ có các loài mòng hút máu thuộc họ Tabanidae và các loài ruồi hút máu thuộc họ Stomoxydinae. Ruồi, mòng hút máu từ trâu ốm, vòi hút có mang tiên mao trùng, rồi lại hút máu trâu bò khỏe, sẽ truyền mầm bệnh sang trâu bò khỏe. Sự lây truyền này mang tính chất cơ giới.

III. ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC

1. Trong tự nhiên, tiên mao trùng ký sinh ở hầu hết các loài thú nuôi và thú hoang, phổ biến là trâu, bò, ngựa, trâu bò rừng, hươu, nai, voi, hổ, báo, sư tử... nhưng không gây bệnh cho người.

2. Trâu, bò sữa ở các lứa tuổi đều nhiễm tiên mao trùng và đều phát bệnh, có thể dẫn đến tử vong hoặc suy nhược thiếu máu mất dần khả năng sinh sản và cho sữa.

3. Mùa lây lan bệnh thường xảy ra trong các tháng nóng ẩm, mưa nhiều từ tháng 4 đến tháng 9; vì thời gian này, các điều kiện sinh thái thuận lợi cho các loài ruồi mòng phát triển, hoạt động hút máu trâu, bò và truyền tiên mao trùng cho đàn trâu bò khỏe. Ở nước ta có 64 loài mòng họ Tabanidae, 4 loài ruồi hút máu có thể truyền bệnh được.

Từ cuối mùa thu, mùa đông và đầu mùa xuân, trâu bò sữa nhiễm tiên mao trùng phải sống trong điều kiện thời tiết lạnh, thức ăn xanh thiếu nên sức đề kháng giảm và phát bệnh nặng, đổ ngã hàng loạt. Hiện tượng ngày vẫn xảy ra hàng năm ở các vùng chăn nuôi trâu bò dân cũng như các nông trường nuôi bò sữa. Hồ Thị Thuận (1984, 1991) cho biết trâu sữa ở Sông Bé nhiễm tiên mao trùng từ 20.4 - 25%; bò sữa ở ngoại thành thành phố Hồ Chí Minh, nhiễm tiên mao trùng từ 15,4% - 20,6%.

IV. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Tiên mao trùng trong quá trình ký sinh ở trâu bò gây ra hai tác hại cơ bản:

Chúng lấy chất dinh dưỡng: đạm, đường, chất béo, chất khoáng từ máu cửa ký chủ bằng phương thức thẩm thấu để duy trì sự hoạt động và sinh sản. Ở súc vật bị bệnh này, 1ml máu có thể có từ 10.000 - 30.000 tiên mao trùng. Hiện tượng này đã làm cho súc vật bệnh gầy còm thiếu máu và mất dần khả năng sinh sản và cho sữa, cũng như sức chống đỡ với dịch bệnh nói chung.

Sống ở máu vật chủ, tiên mao trùng còn tạo ra độc tố Trypanotoxin gây ra những biến đổi về bệnh lý. Độc tố này bao gồm: Độc tố do tiên mao trùng tiết ra qua màng thân và độc tố do tiên mao trùng chết đi phân hủy sau 15 - 20 ngày.

Độc tố tác động lên hệ thần kinh trung ương làm rối

loạn trung khu điều nhiệt làm cho sốt cao và các cơn sốt này gián đoạn (lúc sốt, lúc hết sốt xen kẽ nhau). Khi sốt cao thường có rối loạn về thần kinh: Kêu rống lên, run rẩy, ngã vật ra... Độc tố không những phá hủy hồng cầu mà còn ức chế các cơ quan tạo máu làm cho vật chủ thiếu máu và suy nhược dần. Độc tố còn tác động đến bộ máy tiêu hóa gây ra hội chứng ỉa chảy.

Tiên mao trùng khi tăng lên với mật độ cao trong máu sẽ gây ra hiện tượng tắc các mao mạch, dần dần tạo ra các ổ thủy thũng chất keo vàng dưới da.

2. Triệu chứng lâm sàng

Trâu bò bệnh thể hiện các triệu chứng lâm sàng chủ yếu: Sốt cao 40 - 41°C, các cơn sốt gián đoạn không theo quy luật nào cả, khi sốt cao thường thể hiện hội chứng thần kinh: quay cuồng, đi vòng tròn, run rẩy từng cơn. Triệu chứng này thường có ở trâu bò bị bệnh cấp tính.

Trâu bò bị thiếu máu và suy nhược suốt trong quá trình bị bệnh: Hồng cầu giảm thấp chỉ còn 3 triệu trong 1 mm^3 (trâu bò khỏe: 5 - 6 triệu/mm^3).

Một số trâu bò bệnh bị viêm kết mạc và giác mạc mắt thể hiện:

Mắt đỏ, niêm mạc mắt sưng đỏ và chảy dử liên tục.

Khoảng 30% trâu bò bệnh thể hiện viêm ruột: ỉa chảy kéo dài sau những cơn sốt.

Hầu hết trâu bò sữa bệnh suy nhược mất dần khả năng sinh sản và giảm lượng sữa 30 - 50%; chết do kiệt sức.

V. CHẨN ĐOÁN BỆNH

Hiện nay có nhiều phương pháp để phát hiện bệnh tiên mạo trùng trâu bò.

Ở nước ta hiện đang áp dụng 5 phương pháp sau:

1. Kiểm tra máu tươi của trâu bò ốm dưới kính hiển vi, có thể quan sát thấy tiên mao trùng hoạt động, độ chính xác chỉ đạt 80%.

2. Kiểm tra tiêu bản máu nhuộm Giêmsa dưới kính hiển vi. Phương pháp này có thể phát hiện 80% trâu bị nhiễm tiên mao trùng.

3. Tiêm truyền máu trâu bò nghi mắc bệnh cho chuột bạch, chuột lang hoặc thỏ, rồi theo dõi máu của những động vật sau 2-6 ngày. Nếu máu động vật thí nghiệm có tiên mao trùng thì xác định trâu bò đã mắc bệnh. Phương pháp này mất nhiều thời gian theo dõi nhưng độ chính xác đạt 100%.

4. Phương pháp ngưng kết trực tiếp trên phiến kính giữa kháng nguyên là tiên mao trùng sống đã có sẵn và kháng thể là huyết thanh súc vật nghi mắc bệnh. Phương pháp này độ chính xác đạt 70 - 80%.

5. Phương pháp chẩn đoán miễn dịch ELISA cần phải có một số kháng thể, kháng nguyên chuẩn và một số thiết bị dụng cụ cần thiết. Phương pháp này đạt độ chính xác 90 - 98% nhưng rất khó thực hiện ở cơ sở.

VI. ĐIỀU TRỊ BỆNH

Trên thế giới đã có khoảng 35 hóa dược điều trị các bệnh tiên mao trùng ở súc vật. Ở nước ta, ngành thú ý đã sử dụng: Naganin, novarsenobenzol, sulfarsenol, berenyl (Azidin) và trypamidium để điều trị và tiêm phòng nhiễm tiên mao trùng cho trâu bò ngựa. Ba phác đồ sau đây có hiệu lực cao trong điều trị bệnh tiên mao trùng cho trâu bò và trâu bò sữa.

PHÁC ĐỒ 1
Tác dụng điều trị và phòng nhiễm

- *Thuốc dùng*: Naganin (Naganol)

- *Liệu trình*: Ngày thứ nhất: Dùng 0,01 g/1kg thể trọng súc vật.

Ngày thứ hai: nghỉ tiêm

Ngày thứ ba: Dùng 0,01 g/1 kg thể trọng súc vật.

- *Pha thuốc*: Với nước cất theo tỉ lệ: 10% thuốc + 90% nước.

- *Vị trí tiêm*: Tĩnh mạch tai

- *Hộ lý*:

Thời gian điều trị cho trâu bò nghỉ làm việc, cho ăn và chăm sóc tốt trong 3 ngày liền.

Trước khi tiêm thuốc vào tĩnh mạch cần tiêm thuốc trợ sức cho trâu bò (long não nước hoặc cafêin).

PHÁC ĐỒ 2

Tác dụng điều trị và phòng nhiễm

- *Thuốc dùng*: Trypamidium (Samorin)

- *Liệu trình*:Chỉ tiêm 01 liều trong 01 ngày.

Liều dùng0,001 g/1 kg thể trọng súc vật.

- *Pha thuốc*: Với nước cất theo tỉ lệ: 2% thuốc + 98% nước.

- *Vị trí tiêm*: Tĩnh mạch hoặc bắp thịt.

- *Hộ lý*: Thời gian điều trị cho trâu nghỉ làm việc, cho ăn và chăm sóc tốt trong 3 ngày.

Trước khi tiêm thuốc vào tĩnh mạch cần tiêm thuốc trợ sức cho súc vật (long não nước hoặc cafein).

PHÁC ĐỒ 3

Tác dụng điều trị

- *Thuốc dùng*: Berenyl (Azidin)

- *Liệu trình*: Tiêm 0,2 liều. Với liều 0,05 g/1 kg thể trọng súc vật.

Sau 15 ngày nếu súc vật chưa khỏi, chưa hết triệu chứng lâm sàng sẽ tiêm liều thứ hai cũng liều lượng như trên.

- *Pha thuốc*: Với nước cất theo tỉ lệ: 10% thuốc + 90% nước.

- *Vị trí tiêm*: Tĩnh mạch hoặc bắp thịt.

- *Hộ lý*: Thời gian điều trị cho trâu nghỉ làm việc, cho ăn và chăm sóc tốt trong 3 ngày.

Trước khi tiêm thuốc vào tĩnh mạch cho tiêm thuốc trợ sức (long não nước hoặc cafein).

VII. PHÒNG BỆNH

Quy trình phòng chống bệnh tiên mao trùng gồm 3 biện pháp chủ yếu sau: 1. Hàng năm định kỳ kiểm tra máu phát hiện tiên mao trùng ở trâu bò để điều trị: tháng 4 và tháng 8. Ở vùng có bệnh lưu hành tổ chức tiêm phòng nhiễm cho đàn trâu bò theo phác đồ 1 và 2 cũng trong thời gian kể trên.

2. Phòng chống côn trùng hút máu và truyền bệnh: Chuồng có mành che chống ruồi mòng. Phát quang bờ bụi, lấp vũng nước, cống rãnh quanh chuồng và bãi chăn để côn trùng không thể cư trú và phát triển được. Phun thuốc diệt côn trùng ở quanh chuồng trại theo định kỳ (1 tháng/lần) bằng dipterex: 1 p 100.

3. Chăm sóc, nuôi dưỡng và sử dụng trâu bò hợp lý để tăng sức đề kháng cho trâu bò. Trâu bò sữa cần có kế hoạch cho sinh đẻ và khai thác sữa đúng chu kỳ hợp lý.

BỆNH SÁN DÂY
(Monieziosis)

I. PHÂN BỐ

Bệnh sán dây do Moniezia expensa và M.benedini là một bệnh phổ biến ở bò và bò sữa ở hầu hết các nước trên thế giới.

Ở Việt Nam, bệnh được phát hiện từ 1912 (Mathis và Leger). Đến nay, kết quả điều tra về giun sán ký sinh ở người và động vật đã cho thấy bệnh phổ biến ở bò, dê và một số loài thú nhai lại sống hoang dại ở tất cả các cùng sinh thái từ miền Bắc, Trung đến miền Nam nước ta (Dỗ Dương Thái và Trịnh Văn Thịnh, 1960, 1980; Phan Thế Việt, Nguyễn Thị Kỳ và Nguyễn Thị Lê, 1977; Nguyễn Thị Kỳ, 1994). Bệnh sán dây do Moniezia cũng đã thấy phổ biến ở đàn bò sữa các nông trường các tỉnh phía Bắc.

II. ĐẶC TÍNH SINH HỌC CỦA MẦM BỆNH

1. Hình thái

Sán dây Moniezia expansa và M.benedini là sán dây lớn ký sinh trong ruột non của bò, trâu và nhiều loài gia súc nhai lại khác, có chiều dài tương tự nhau khoảng 6 mét, gồm các đốt xếp lại với nhau; các đốt này có kích thước lớn dần từ đầu đến phía sau thân; đốt lớn nhất có chiều ngang 1,6 cm. Đầu sán rất nhỏ có 4 giác bám, trên

mỗi giác bám có các móc kitin dài 0,36 - 0,8 mm dùng để móc bám vào vách ruột. Sán dây Moniezia là loại sán lưỡng tính, trong mỗi đốt sán đều có túi noãn hoàng và buồng trứng tạo ra trứng, đồng thời cũng có cơ quan sinh dục dực. Trứng có hình gần tròn hơi thót hai đầu, đường kính 56 - 57 micrômet (Lapage, 1968).

2. Chu kỳ sinh học

Trứng sán được thụ tinh trong tử cung có ở mỗi đốt sán, khi túi chứa tinh (tinh hoàn) cùng đổ tinh trùng vào đây. Sau đó, trứng theo lỗ sinh thục đổ ra ngoài ở cạnh mỗi đốt sán.

Trứng sẽ được các loài nhện đất, ký chủ trung gian của sán họ Oribatidae ăn phải và phát triển thành ấu trùng 6 móc nằm trong cơ thể nhện, gọi là ấu trùng cảm nhiễm. Các loài nhện đất có mang ấu trùng cảm nhiễm của sán hoạt động ở ngoài bãi cỏ và đất. Trâu, bò ăn cỏ sẽ ăn phải nhện đất có mang ấu trùng. Vào hệ thống tiêu hóa của bò, ấu trùng 6 móc sẽ chui ra khỏi vỏ, bám vào vách ruột non và phát triển thành sán trưởng thành. (Kate và Runkell, 1948).

Thời gian, từ trứng hình thành ấu trùng 6 móc trong cơ thể nhện đất từ 24 - 48 giờ. Vòng đời phát triển toàn bộ các giai đoạn của ấu trùng (Cysticercoid) kéo dài 120-180 ngày. Thời gian trưởng thành của Moniezia trong cơ thể bò khoảng 1 tháng. Sán có tuổi thọ 75 ngày; nhưng cũng có thể tồn tại 5 - 6 tháng (Drozdz, 1971).

III. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Bệnh do Moniezia ezpansa và M.benedeni xảy ra phổ biến ở bò, bò sữa và dê, cừu. Sán gây ra các biến đổi bệnh lý và tác hại chủ yếu:

- Sán ký sinh và chiếm đoạt chất dinh dưỡng trong ruột non của bò và các vật chủ khác, làm cho vật chủ gầy yếu, suy nhược giảm sức lao tác đối với bò cày và giảm sản xuất sữa đối với bò sữa.

- Trong quá trình ký sinh, đầu sán với các móc kitin bám vào thành ruột, gây tổn thương, tạo điều kiện cho nhiễm khuẩn thứ phát, do các vi khuẩn sẵn có trong đường tiêu hóa (E.Coli, Salmonella, Protéus...) làm cho súc vật bị viêm ruột cata.

Súc vật non: bê mắc bệnh có viêm ruột thứ phát có thể chết 80% (Drozdz và Malasky, 1971).

2. Triệu chứng lâm sàng

Bê bệnh đầu tiên ăn kém, bỏ ăn, khát nước khoảng 3 - 4 ngày. Sau đó, con vật ỉa chảy, trong phân có đốt sán hay cả búi sán. Thân nhiệt tăng (39°5 - 40°C) nếu có viêm ruột thứ phát do vi khuẩn. Bê 3 - 4 tháng tuổi thường bị bệnh nặng, gầy sút nhanh do mất nước, niêm mạc nhợt nhạt... Một số ít bê non còn có hiện tượng nhiễm độc thần kinh do độc tố của sán, thể hiện rối loạn thần kinh, quay cuồng...

Mổ khám bê chết, có thể thấy nhiều sán cuộn lại thành từng búi ở ruột non, nặng tới 200- 300 gam (Drozdz, 1971). Trong các trường hợp như vậy, sán làm tắc từng đoạn ruột non. Đó cũng là nguyên nhân trực tiếp làm chết bê. Niêm mạc ruột non vật bệnh có những tổn thương, xuất huyết do viêm Cata.

IV. DỊCH TỄ HỌC

1. Động vật cảm nhiễm

Bò, trâu, bò u, cừu, dê, và các loài nhai lại hoang dã: hươu, nai, bò và trâu rừng.

2. Vật chủ trung gian

Các loài nhện đất thuộc họ Oribatidae.

3. Lứa tuổi nhiễm sán

Ở các lứa tuổi; nhưng chủ yếu ở bê, nghé và dê non từ 2-4 tháng tuổi.

4. Mùa lây lan

Phụ thuộc vào mùa phát triển của nhện đất (Oribatidae) trong các tháng nóng ẩm từ cuối xuân đến mùa thu ở nước ta.

V. CHẨN ĐOÁN

1. Tìm trứng trong phân bò bằng phương pháp phù nổi Fulleborn: tìm đốt sán trong phân bò bằng phương pháp dội rửa, lắng cặn.

2. Mổ khám và tìm sán trưởng thành trong ruột súc vật ốm và súc vật chết.

VI. ĐIỀU TRỊ

Dùng một trong số các phác đồ điều trị sau:

PHÁC ĐỒ 1

- Thuốc điều trị: Sulfat đồng ($CuSO_4$).

- *Liều dùng*: Sulfat đồng pha với nước sạch theo tỷ lệ 1 p 100, pha xong dùng ngay theo liều: 2-3 ml/kg P.

Bê 1-2 tháng tuổi: 30-40 kg dùng 90 - 120 ml

Bê 3-6 tháng tuổi: 50 - 80 kg dùng 150 - 200 ml

Bò trưởng thành dùng: 200 - 250 ml.

- *Cách cho thuốc*: Dùng thuốc đổ cho bò uống theo đúng liều.

- *Hộ lý*: Khi tẩy, phân có sán phải tập trung xử lý: đổ vôi bột và chôn sâu.

PHÁC ĐỒ 2

- Thuốc điều trị: Niclosamide

- Liều dùng: 50 - 80 miligam/kg thể trọng súc vật.

- Cách dùng: Thuốc tán nhỏ, hòa nước đổ cho súc vật uống đúng liều. Sau khi cho uống khoảng 2-3 giờ cho súc vật ăn uống bình thường.

- Hộ lý: như phác đồ 1.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Dùng thuốc phòng nhiễm

Cho bò ăn đá liếm có thuốc phòng nhiễm sán.

Có hai công thức chế tạo sau:

- Sulfat đồng phối hợp với muối ăn theo tỷ lệ 1: 100

- Sulfat đồng với phênothiazin và muối ăn với tỷ lệ: 1 = 5: 100.

Có thể cho ăn thường xuyên, nhưng phải ngừng lại sau khi dùng 2 - 4 tuần khi thời tiết nóng nắng.

2. Dọn phân và xử lý bằng ủ nhiệt để diệt trứng và đốt sán trong phân. Giữa gìn vệ sinh chuồng trại và bãi chăn thả bò.

3. Nuôi dưỡng và chăm sóc tốt đàn bò, nhất là bê non để nâng cao sức đề kháng với mầm bệnh.

BỆNH LÊ DẠNG TRÙNG (Babesiosis)

I. PHÂN BỐ

Bệnh có ở hầu hết các nước trên thế giới, theo thông báo của OIE, năm 1989 có 84 nước trên thế giới có bệnh lê dạng trùng do Babesia bigemina, B. bovis, B.becbera ở bò và bò sữa; B. ovis ở cừu. Hầu hết các nước nuôi

bò sữa cao sản: Hà Lan, Pháp, Australia, SNG... đều có lưu hành bệnh lê dạng trùng. Bệnh cấp tính làm cho bò chết nhanh với tỷ lệ cao với hội chứng "sốt cao, đái đỏ". Bệnh thể mãn tính làm cho bò gầy yếu, thiếu máu, giảm lượng sữa 20 - 30%.

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA MẦM BỆNH

1. Hình thái

Lê dạng trùng (Babesia) là đơn bào có hình lê đôi, lê đơn và chủ yếu, ký sinh trong hồng cầu của bò. Ngoài ra còn có hình trứng, hình bầu dục. Kích thước thay đổi tùy từng loài.

Babesia bigemina: 2 - 4 x 1 - 2 μm

Babesia bovis: 1,5-2 x 0.5 - 1,5 μm.

Loài B.bovis thường có hình lê đôi tạo thành một góc tù (>45°) và B.bigemina hình lê đôi tạo thành một góc nhọn (<45°).

2. Chu kỳ sinh học

Lê dạng trùng có vòng đời gồm hai giai đoạn: giai đoạn ký sinh trong cơ thể bò sinh sản theo phương thức vô tính, từ một lê dạng trùng trưởng thành mọc nhánh thành 2 lê dạng trùng và cứ sinh sản theo cách như vậy. Giai đoạn hữu tính phát triển trong vật chủ trung gian bao gồm một số loài ve cứng. Giai đoạn này lê dạng trùng phát triển hết sức phức tạp. Ve hút máu bò bệnh, hồng cầu có lê dạng trùng vào dạ dày và ruột của ve sẽ

phát triển thành tế bào cái và tế bào đực; sau đó tế bào cái hợp với tế bào đực thành hợp tử; hợp tử phát triển đến một giai đoạn nhất định sẽ vỡ ra giải phóng các bào tử thể. Bào tử thể từ vách dạ dày và ruột theo hệ bạch huyết lên tuyến nước bọt của ve. Ve hút máu bò bệnh sẽ truyền mầm bệnh sang bò khỏe. Ở bò, bào tử thể phát triển đến giai đoạn trưởng thành trong hồng cầu bò và sau đó lại phát triển theo giai đoạn vô tính. Một số bào tử thể khác sẽ lên buồng trứng của ve và nằm trong trứng. Trứng nở thành ấu trùng, phát triển thành trĩ trùng và trong trĩ trùng sẽ có bào tử thể. Bào tử thể lại lên tuyến nước bọt của trĩ trùng và trĩ trùng này sẽ truyền mầm bệnh sang bò khỏe. Như vậy, sự truyền bệnh của ve có tính di truyền cho thế hệ ve đời sau (Lapage, 1968; Euzeby, 1990).

Mỗi loài lê dạng trùng có một số loài ve tương ứng đóng vai trò vật chủ trung gian tàng trữ và truyền bá mầm bệnh. Trùng lê Babesia bigemina có vật chủ trung gian chủ yếu là các loài ve thuộc giống Boophilus như: Boophilus microplus; B.calcaratus. Vật chủ trung gian của Babesia bovis thường là các loài ve thuộc giống Ixodes như: Ixodes ricinus, I. granulosus (Uileberg, 1989).

Ở nước ta, hiện có khoảng 44 loài ve thuộc họ ve cứng (Phan Trọng Cung, 1985), trong đó có Boophilus microplus phân bố rộng, đóng vai trò chủ yếu truyền bệnh lê dạng trùng do B.bigemina và ve Ixode riciuns truyền bệnh trùng lê do B.bovis.

III. ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC CỦA MẦM BỆNH

1. Động vật cảm nhiễm

Bò nhiễm bệnh lê dạng trùng là chủ yếu. Trâu cũng nhiễn lê dạng trùng, nhưng rất ít và thấy ở trâu sữa cao sản Murrah. Các giống bò sữa nhập nội vào Việt Nam trong năm đầu, chưa thích nghi với điều kiện sống, sức đề kháng giảm và thường bị bệnh ở thể cấp tính, tỷ lệ chết cao (Nguyễn Hữu Ninh, Nguyễn Ngọc Cảnh, 1963, 1964). Ở nước ta đã thấy các ổ dịch lê dạng trùng ở bò lang trắng đen Holstein Friz; bò Sind; bò Zêbu và bò thịt Brahmann nhập từ các nước ôn đới: Hà Lan, Liên Xô (cũ); Bắc Trung Quốc.

Phạm Sỹ Lăng (1971 - 1972) cho biết bò lai F_1 giữa bò Sind, Holstein Friz và bò vàng nội có tỷ lệ nhiễm lê dạng trùng thấp (5-7%) và thường ở thể mãn tính. Bò nội ở nhiều tỉnh từ miền Bắc, miền Trung và miền Nam đều thấy nhiễm B.bigemina, nhưng hầu hết ở thể mãn hoặc mang trùng (Dương Công Thuận, 1973). Bò sữa Holstein và trâu sữa nuôi tại Đức Trọng, TP. Hồ Chí Minh và Sông Bé đều nhiễm bệnh lê dạng trùng do B.bigemina, B.becbera (Hồ Thị Thuận, 1986, 1992).

2. Tuổi nhiễm bệnh

Bò ở các lứa tuổi đều nhiễm lê dạng trùng; nhưng phổ biến ở lứa tuổi từ 5 tháng đến 3 năm tuổi. Bò trưởng thành đã nuôi thuần hóa, thích nghi với điều kiện sinh thái ít thấy phát bệnh thể cấp tính.

3. Mùa phát bệnh

Mùa lây lan bệnh phụ thuộc vào mùa phát triển của ve. Trong điều kiện nóng ẩm ở nước ta, ve phát triển quanh năm, nhưng cao điểm từ mùa hè đến mùa thu. Thời gian này cũng là thời kỳ hoạt động mạnh của ve Boophilus microplus và Ixodes ricinus, I.granulosus... hút máu và truyền mầm bệnh Babesia bigemina và Babesia bovis cho bò, nhất là bò sữa.

Bò rừng cũng nhiễm lê dạng trùng và là nguồn tàng trữ mầm bệnh trong tự nhiên (Houdemez 1925: Diarmid. 1962).

Ở các khu vực mà ve hoạt động mạnh, bò sẽ nhiễm lê dạng trùng với tỷ lệ cao và lây lan rộng, gây thiệt hại kinh tế cho việc phát triển chăn nuôi bò, nhất là bò sữa (Caillow, 1985).

Đến mùa đông, bò gặp các điều kiện không thuận lợi (stress), sức đề kháng giảm và lê dạng trùng có sẵn trong máu sẽ làm cho bò phát bệnh thể cấp tính và chết nhiều. Các điều kiện đó là: nhiệt độ lạnh, thức ăn thiếu nhất là thức ăn xanh.

IV. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Các biến đổi bệnh lý ở bò gây ra do lê dạng trùng B.bigemina và B.bovis thể hiện ở các mặt:

- Tác động cơ học: Trùng lê ký sinh ở hồng cầu, khi tăng trưởng thể tích và sinh sản sẽ làm biến dạng và tan vỡ hồng cầu (Uileberg, 1989).

- Chiếm đoạt chất dinh dưỡng: Do lấy chất dinh dưỡng từ hồng cầu nên trùng lê làm cho hồng cầu mà chúng ký sinh có màu nhạt, lượng sắc tố giảm, tạo ra hiện tượng thiếu máu nhược sắc.

- Tác động của độc tố là vấn đề quan trọng hơn cả: độc tố tác động làm rối loạn trung khu điều nhiệt, gây sốt cao liên tục hàng tuần. Đặc biệt là độc tố làm tan vỡ hồng cầu hàng loạt, giải phóng huyết sắc tố và lượng huyết sắc tố này sẽ được thải qua gan và thận, tạo ra màu nước tiểu đỏ sẫm như nước nâu.

Bình thường bò khỏe mạnh có 6 triệu hồng cầu/mm^3 và 80g% huyết cầu tố. Nhưng khi nhiễm bệnh lê dạng trùng thể cấp tính có thể hồng cầu bò chỉ còn 2-8 triệu/mm^3 và lượng huyết cầu tố còn 30 - 35g%. Trường hợp như thế này, bò dễ tử vong do kiệt sức, ngạt thở (do thiếu hồng cầu để tiếp nhận oxy trong quá trình hô hấp và trao đổi năng lượng) (Lapage, 1968).

2. Triệu chứng lâm sàng

- Bò bị bệnh thể cấp tính: Mệt mỏi ít ăn trong thời kỳ nung bệnh từ 10 - 15 ngày. Sau đó sốt cao liên tục hàng tuần ở 40-41°C.

Sau các cơn sốt, bò đái ra nước tiểu hồng, đỏ dần và cuối cùng đỏ sẫm như nước nâu. Vì nước tiểu có nhiều huyết sắc tố.

Các hạch lâm ba sưng thũng, có thể kiểm tra hạch trước vai và trước đùi. Hồng cầu và huyết cầu tố đều giảm xuống rất nhanh, chỉ 3 - 7 ngày, có thể giảm đi 60 - 70% so với trạng thái sinh lý bình thường.

Bò thở khó khăn do thiếu hồng cầu để tiếp nhận oxy.

Một số trường hợp bệnh, còn thấy bò có triệu chứng ỉa chảy có máu; nhưng chỉ chiếm 5 - 10%.

Triệu chứng điển hình là: "sốt cao và đái nước tiểu đỏ" (Caillow, 1985). Bò chết tỷ lệ cao: 50 - 60% sẽ ốm.

- Bò bị bệnh thể mãn tính: Các dấu hiệu lâm sàng giống thể cấp tính; nhưng nhẹ hơn. Bò thể hiện thiếu máu, gầy yếu và giảm lượng sữa suốt trong thời kỳ bệnh. Một số bò chửa sẽ sảy thai khi bị bệnh. (Uileberg, 1989).

V. CHẨN ĐOÁN BỆNH

1. Các phương pháp kinh điển

Làm tiêu bản máu giọt đặc hoặc dàn mỏng, cố định bằng cồn methanol, nhuộm giemsa theo Romanovsky, kiểm tra dưới kính hiển vi, có thể phát hiện lê dạng trùng trong hồng cầu.

- Phương pháp tiêm truyền động vật: Lấy máu bò bệnh truyền cho bê 3 - 5 tháng tuổi sau khi bê đã được cắt lách. Nếu bò có bệnh thì sau 7 - 10 ngày, trong hồng cầu bê sẽ có nhiều lê dạng trùng (Euzebg, 1980).

2. Các phương pháp miễn dịch

Hiện nay, các nhà khoa học đã xác lập các phương

pháp miễn dịch học thuyết thanh học để chẩn đoán bệnh lê dạng trùng bao gồm:

- Phương pháp miễn dịch men: ELISA

- Phương pháp huỳnh quang kháng thể: IFAT

- Phương pháp Card-test: Bản chất là ngưng kết trực tiếp trên phiến polietylen, trong đó kháng nguyên là babesia đã tinh chế nhuộm màu và kháng thể có trong huyết thanh của bò nghi mắc bệnh lê dạng trùng.

Các phương pháp này có ưu điểm phát hiện chính xác trâu bò bệnh, đạt 90 - 96% và phát hiện sớm được bệnh từ sau 5 - 6 ngày trong thời kỳ ủ bệnh. Ngoài ra, các địa phương, các bác sĩ thú y cũng dựa vào phương pháp kiểm tra lâm sàng để chẩn đoán bệnh. Dấu hiệu điển hình của bò bệnh là: "sốt cao và đái đỏ".

VI. ĐIỀU TRỊ BỆNH

Có nhiều hóa dược đặc biệt điều trị bệnh lê dạng trùng. Nhưng ở nước ta đã sử dụng 3 loại hóa dược sau đây để điều trị bệnh lê dạng trùng.

PHÁC ĐỒ 1

- Thuốc sử dụng: Berenyl. Biệt dược: Azidin (do SNG sản xuất); Ganaseg (do Mehico sản xuất). Hiện nay nhiều nước sản xuất: Pháp, CHLB Đức, Mỹ...

- Tác dụng: Diệt lê dạng trùng (B.bigemina, B.bovis, B.divergens, B.becbera) và diệt tiên mao trùng.

- Liều dùng: 3 - 5 mg/kg thể trọng súc vật.

- Pha với nước cất, theo tỷ lệ 10% - 15%.

- Vị trí tiêm: Tĩnh mạch cho súc vật bị bệnh cấp tính và bắp thịt cho thể bệnh mãn tính, mang trùng.

- Trước khi tiêm tĩnh mạch cần tiêm thuốc trợ sức: Cafein hoặc long não nước.

- Tiêm một liều. Sau 15 - 20 ngày nếu súc vật chưa khỏi bệnh: trong máu còn lê dạng trùng và còn dấu hiệu lâm sàng thì tiêm lại liều thứ 2 cũng như liều đầu.

PHÁC ĐỒ 2

- Thuốc điều trị: Haemosporidin (LP-2)

- Tác dụng: Diệt lê dạng trùng (B.bovis, B.bigemina, B.becbera, B. divergens, B.canis, B.ovis).

- Liều dùng: , 0.0005 g/kg thể trọng.

- Cách pha: Pha với nước cất theo tỷ lệ 1-2 p 100.

- Vị trí tiêm: Tiêm chậm vào tĩnh mạch.

- Trước khi tiêm phải tiêm thuốc trợ sức: Cafein hoặc long não nước. Gia súc cần được nghỉ ngơi, chăm sóc tốt trước điều trị. Đối với súc vật yếu, liều trên phải chia làm 2 lần, tiêm làm 2 liều nhỏ, cách nhau 24 giờ.

PHÁC ĐỒ 3

- Thuốc điều trị: Acriflavin. Biệt dược: Trypaflavin, flavacridin, gonacrin).

- Tác dụng: Diệt các loài lê dạng trùng.

- Liều dùng: 0,003 - 0,004 g/kg thể trọng.

- Cách pha: pha thuốc với nước cất theo tỷ lệ 5 p 100.

- Vị trí tiêm: có thể tiêm bắp hoặc tĩnh mạch tai chậm.

- Trước khi tiêm điều trị phải tiêm thuốc trợ sức: Cafêin hoặc long não nước. Và cho súc vật nghỉ ngơi vài giờ. Súc vật quá yếu phải chia liều trên làm 2 liều nhỏ, tiêm cách nhau 12 giờ. Có thể dùng để phòng bệnh; nhưng phải tiêm 2 liều như trên, cách nhau 10 - 15 ngày.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Ở các vùng có lưu hành bệnh cần định kỳ kiểm tra đàn bò 4 tháng/lần để phát hiện bò nhiễm lê dạng trùng, điều trị kịp thời.

2. Tổ chức tiêm thuốc phòng nhiễm cho đàn bò ở khu vực mà bệnh thường xảy ra. Tiêm acriflavin hoặc berenyl như phác đồ 1 và 3. Kinh nghiệm của các cơ sở chăn nuôi bò sữa cho biết: nên tiêm vào tháng 9 hoặc tháng 10, trước khi thay đổi thời tiết từ mùa thu sang mùa đông, bò sức khỏe giảm sút, dễ phát bệnh.

3. Tổ chức diệt ve truyền bệnh: Định kỳ sử dụng các loại thuốc diệt ve như: Dipterex. Cách sử dụng: pha 0,5% bôi hoặc phun lên thân gia súc; chú ý không phun quá nhiều gây ngộ độc, không phun vào mắt gia súc. Ở cơ sở có nhiều ve, hàng tuần phải sử dụng thuốc cho súc vật.

Pha dipterex 1-2% phun lên chuồng trại và bãi chăn để diệt trùng, ấu trùng, trĩ trùng của ve. Cứ 1 - 2 tháng phun như vậy một lần, và luân phiên phun ở bãi chăn thả bò.

4. Nuôi dưỡng chăm sóc tốt đàn bò sữa giúp cho nâng cao sức đề kháng của chúng chống với bệnh tật nói chung và bệnh lê dạng trùng nói riêng.

BỆNH BIÊN TRÙNG
(Anaplasmosis)

I. PHÂN BỐ

Bệnh có ở bò hầu hết các nước trên thế giới. Cho đến nay, bệnh vẫn thường xảy ra và gây tác hại cho việc chăn nuôi bò sữa ở Australia, SNG, Hungari, Trung Quốc, Pháp, Hà Lan..., ở các nước nhiệt đới thuộc châu Á, châu Phi và Mỹ La Tinh. Bệnh biên trùng hiện nay vẫn là một bệnh phổ biến, gây nhiều thiệt hại kinh tế cho việc chăn nuôi bò sữa, đặc biệt là bò sữa nhập nội từ các nước ôn đới (Uileberg, 1989).

Ở Việt Nam, Jacot và Evanno (1931) đã nhiều lần phát hiện thấy Anaplasma trong máu bò, cừu và dê ở Nam Trung Bộ. Houdemen (1938) thấy Anaplasma trong hồng cầu của bò, dê ở Bắc Bộ. Từ 1930 - 1940, Jacotot, Evanno và Trần Quang Hiên đã thông báo có bệnh biên trùng ở bò nhập nội thuộc giống Bordelais ở trại chăn

nuôi Dankia thuộc Tây Nguyên; bò nội ở Nha Trang; bò Ayshire (Australia) ở Đà Lạt...

Những năm gần đây, một số chuyên gia thú y cũng đã thông báo về các ổ dịch gây ra do Anaplasma marginal ở đàn bò sữa Holstein ở nông trường Ba Vì, nông trường Mộc Châu (Nguyễn Hữu Ninh, Nguyễn Ngọc Cảnh, 1963); ở đàn bò Sind, bò Holstein Friz và bò lai F_1, F_2 ở một số cơ sở chăn nuôi bò sữa các tỉnh phía Bắc. (Phạm Sỹ Lăng, 1972; Dương Công Thuận, 1973; Phan Địch Lân, 1985; Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Quốc Doanh, 1955). Bệnh biên trùng cũng đã được phát hiện ở bò sữa và trâu sữa ở ngoại vi thành phố Hồ Chí Minh và ở Đức Trọng và Sông Bé thuộc các tỉnh phía Nam (Hồ Thị Thuận, 1986, 1992).

II. ĐẶC TÍNH SINH HỌC CỦA MẦM BỆNH

1. Hình thái

Biên trùng là một đơn bào rất nhỏ thuộc họ Anaplasmidae, bộ Haemosporidia ký sinh trong hồng cầu của súc vật. Ở bò, đã thấy hai loài biên trùng ký sinh và gây bệnh:

Anaplasma marginale: Hình cầu, hình trứng có kích thước đường kính từ 0,5 - 1 micromet, ký sinh ở rìa hoặc gần rìa hồng cầu. Mỗi hồng cầu có thể có 1-5 biên trùng (Lapage, 1968).

Anaplasma centrale: Có hình dạng và kích thước tương ứng như Anaplasma marginale, nhưng thường ký sinh ở trung tâm và gần trung tâm của hồng cầu (Euzeby, 1980).

Quan sát dưới kính hiển vi điện tử thấy biên trùng có một màng bao bọc mỏng, bên trong nhân gồm sáu khối nhiễm sắc, khi nhuộm khối nhiễm sắc này sẽ bắt màu (Stepanova 1970).

2. Chu kỳ sinh học

Biên trùng cũng có hai giai đoạn phát triển:

Giai đoạn phát triển vô tính thực hiện ở trong cơ thể của vật chủ (bò và một số thú nhai lại). Sự sinh sản của chúng trong hồng cầu theo phương thức phân chia trực tiếp.

Giai đoạn phát triển hữu tính ở vật chủ trung gian bao gồm một số loài ve thuộc họ ve cứng (Ixodidae). Giai đoạn này rất phức tạp, cho đến nay người ta vẫn chưa hiểu rõ. Theo Kendall và Richarson (1968), Euzeby (1980), sau khi biên trùng xâm nhập vào ve ký chủ trung gian, chúng sẽ phát triển thành một số giai đoạn trong vách ống tiêu hóa và hệ bạch huyết của ve, sau đó thành dạng bào tử thể (Sporozoit) lên tuyến nước bọt của ve và buồng trứng của ve. Ve hút máu bò bệnh sẽ truyền mầm bệnh sang bò khỏe. Nếu vào buồng trứng của ve thì đến thế hệ ve đời sau vẫn mang mầm bệnh và có thể truyền mầm bệnh này cho bò. Có một số loài ve là vật chủ trung gian của bệnh biên trùng như: Boophilus microplus, Boophilus calcaratus.

Nhiều loài côn trùng thú y cũng có thể truyền mầm bệnh biên trùng bằng phương thức cơ giới, nghĩa là chúng hút máu súc vật bệnh, rồi lại hút máu súc vật khỏe và truyền bệnh sang súc vật khỏe mà không có các giai đoạn phát triển trong côn trùng. Các loài mòng họ Tabanidae, các loài ruồi họ Stomoxydinae và một số loài muỗi cũng có thể truyền được bệnh biên trùng (Stepanova, 1968).

II. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Trong quá trình ký sinh, biên trùng gây ra một số biến đổi bệnh lý ở bò:

- Biên trùng ký sinh chiếm đoạt chất dinh dưỡng trong hồng cầu để phát triển và sinh sản, làm cho hồng cầu biến dạng, nhạt mầu và tan vỡ.

- Độc tố của biên trùng tác động lên hệ thần kinh của bò gây ra các cơn sốt cao (40 - 41°C) kéo dài suốt thời kỳ bệnh. Khi sốt cao bê dưới 1 năm tuổi thường có biểu hiện hội chứng thần kinh (Brumpt, 1949), và thở khó khăn. Độc tố cũng gây ra hiện tượng vỡ hồng cầu và làm cho súc vật bệnh bần huyết (Stepanova, 1968).

Bệnh nặng hay nhẹ tùy thuộc vào thể trạng và sức đề kháng của súc vật với mầm bệnh. Trong điều kiện di chuyển súc vật làm cho chúng mệt nhọc hoặc khi thời tiết thay đổi và chăm sóc kém, làm giảm sức đề kháng,

bệnh sẽ phát ra nặng ở thể cấp tính. Những trường hợp này thường xảy ra ở đàn bò sữa và bò thịt nhập nội. Bò sữa đã nuôi thích nghi, quen với điều kiện sinh thái thường mắc bệnh thể mãn tính hoặc mang trùng giống như ở bò nội.

2. Triệu chứng và bệnh tích

Thời gian nung bệnh kéo dài 7 - 14 ngày. Bò có hai thể bệnh thường thấy:

Bệnh cấp tính: Bò sốt cao 40 - 41°C suốt trong thời kỳ bệnh, sốt theo đường biểu nhiệt hình răng cưa (lên xuống thất thường). Khi sốt cao, vật bệnh toàn thân run rẩy, các cơ bắp, cơ vai, cơ mông giật giật. Con vật thở gấp (60 lần/phút). Tim đập nhanh và mạnh (100 lần/phút). Vật bệnh kém ăn, giảm nhai lại, và giảm nhu động dạ cỏ, chảy nhiều rớt rãi.

Do hồng cầu bị tan vỡ và giảm nhanh, các niêm mạc mắt, miệng của bò bệnh nhợt nhạt như màu chén sứ, đôi khi có hoàng đản. Khác với bệnh lê dạng trùng, bò bị bệnh biên trùng không đái ra huyết sắc tố (đái đỏ).

Kiểm tra máu, lượng hồng cầu chỉ còn khoảng 3 triệu (giảm 50% so với bò khỏe) và huyết cầu tố chỉ còn 30 - 40% (cũng giảm 50% so với bò khỏe). Bạch cầu tăng: 10.000 - 12.000/mm^3.

Bò cái khi phát bệnh giảm hoặc ngừng tiết sữa hoàn toàn.

Những biểu hiện lâm sàng trên đây đã được quan sát

ở 204 bò sữa bệnh (Nguyễn Hữu Ninh và Nguyễn Ngọc Cảnh, 1963) giống Sind và Holstein ở nông trường bò sữa Ba Vì, Tam Đương và Mộc Châu. Những biểu hiện lâm sàng đặc trưng này cũng phù hợp với những mô tả kinh điển của Brumpt (1949), Lapage (1968), Euzeby 91980), Uileberg (1989). Trong một số trường hợp, bò bệnh chết sau 4 - 5 ngày, đặc biệt là các trường hợp nhiễm ghép giữa biên trùng và lê dạng trùng (Babesiosis) và trùng xoắn (Leptospirosis).

Ở thể bệnh cấp tính, số hồng cầu có biên trùng thường chiếm tỷ lệ 20 - 30% (Phạm Sỹ Lăng, 1976).

Về bệnh tích, quan sát 32 bò được mổ khám, Nguyễn Hữu Ninh và Nguyễn Ngọc Cảnh (1963) thấy: Bò gầy rạc, niêm mạc có hoàng dản, máu loãng, nhợt nhạt. Trong xoang ngực và bụng có tương dịch vàng. Hạch lâm ba trước vai và đùi sưng, mổ ra có tụ huyết và thủy thũng. Đặc biệt, bao tim có điểm xuất huyết và có dịch vàng. Tim to và nhão, nhợt nhạt, mặt ngoài tim và tâm thất có chấm xuất huyết. Lá lách sưng mềm, nhợt. Gan không sưng, mật sưng to, nước mật đặc quánh. Ở dạ cỏ, dạ tổ ong, niêm mạc bị rộp và lá sách khô cứng dễ bóc.

Bệnh thể mãn tính: Các biểu hiện lâm sàng giống thể cấp tính. Nhưng mức độ nhẹ hơn. Bò bị bệnh thể cấp tính, nếu có sức đề kháng cao và được chăm sóc tốt sẽ chuyển thành thể mãn tính.

Bò bệnh thể hiện sốt 39 - 40°C khoảng 7 - 10 ngày sau đó giảm, rồi lại tăng lên. Suốt trong quá trình bệnh

kéo dài 20 - 30 ngày hoặc hơn, súc vật bệnh kém ăn, gầy còm, suy nhược, bần huyết, ngừng cho sữa. Nếu không được điều trị và chăm sóc tốt, vật bệnh sẽ chết do kiệt sức.

Một số trường hợp bò thể hiện trạng thái mang trùng (có ký sinh trùng trong máu, nhưng không thể hiện dấu hiệu lâm sàng). Những bò này đóng vai trò tàng trữ và truyền bá mầm bệnh trong tự nhiên (Phạm Sỹ Lăng, 1980).

VI. CHẨN ĐOÁN

1. Các phương pháp chẩn đoán kinh điển

Làm tiêu bản máu dàn mỏng hoặc hoặc giọt đặc, cố định bằng cồn methanol, nhuộm giemsa (Romanovsky), kiểm tra dưới kính hiển vi. Độ chính xác phát hiện đạt 85%.

2. Phương pháp tiêm truyền động vật

Chỉ có thể truyền bệnh bằng cách lấy máu bò ốm truyền sang bê khỏe. Sau 10 - 15 ngày, có thể kiểm tra máu bê có biên trùng.

3. Các phương pháp huyết thanh miễn dịch

Đến nay, nhiều phương pháp huyết thanh miễn dịch đã được ứng dụng trong chẩn đoán bệnh biên trùng, trong đó 3 phương pháp được sử dụng ở nhiều nước:

- Phương pháp ELISA
- Phương pháp huỳnh quang kháng thể IFAT

- Phương pháp ngưng kết Card - Test.

Các phương pháp này cho phép phát hiện sớm khoảng 7 - 10 ngày sau khi súc vật nhiễm biên trùng và đạt độ chính xác 90 - 95%.

Ở nước ta do điều kiện trang bị kỹ thuật chưa cao nên các phòng chẩn đoán ở trung ương và địa phương hiện chỉ sử dụng các phương pháp chẩn đoán ký sinh trùng, chưa có điều kiện áp dụng các phương pháp miễn dịch để chẩn đoán bệnh biên trùng.

V. DỊCH TỄ HỌC

1. Động vật cảm nhiễm

Các động vật nhai lại cảm nhiễm với biên trùng bao gồm: trâu, bò, dê, cừu, hươu, nai, lạc đà. Các loài vật khác không cảm thụ. Mỗi loài biên trùng có các vật chủ chuyên biệt:

- Anaplasma marginale: Ký sinh và gây bệnh cho bò, bò rừng.
- Anaplasma ovis: Ký sinh và gây bệnh cho dê, cừu.
- Anaplasma buffeli: Ký sinh và gây bệnh cho trâu.

Ở bò, thấy có sự khác nhau về tính cảm thụ theo lứa tuổi và giống bò. Súc vật non ít mẫn cảm với biên trùng hơn là súc vật trưởng thành (Trịnh Văn Thịnh, 1978). Trâu, bò nội có sức chống đỡ với biên trùng, thường mắc bệnh thể mãn tính và mang trùng, đóng vai trò tàng trữ và truyền mầm bệnh trong tự nhiên. Ngược lại, trâu bò nhập nội, nhất là bò sữa cao sản rất mẫn cảm với biên

trùng, dễ phát bệnh thể cấp tính và tỷ lệ chết cao (Phạm Sỹ Lăng, 1980).

Sau khi khỏi bệnh, bò có miễn dịch tự nhiên kéo dài.

2. Vật chủ trung gian truyền bệnh

Các côn trùng thú ý ký sinh ở trâu bò đóng vai trò quan trọng trong việc truyền bá bệnh biên trùng.

Các loài ve họ ixodidae đóng vai trò chủ yếu truyền bệnh biên trùng trong thực nghiệm cũng như tự nhiên. Đến nay, theo Lapage (1968), Uilcberg (1989), Euzeby (1985) có 16 loài ve có thể truyền được biên trùng Anaplasma marginale, trong đó có 9 loài được truyền bệnh một cách di truyền qua trứng ve. Các loài ve thuộc giống Boophilus, ve một vật chủ, sự nhiễm biên trùng của ve di truyền từ ấu trùng sang trĩ trùng, từ trĩ trùng sang ve trưởng thành, từ ve trưởng thành sang ấu trùng. Ở ve Ixodes ricinus và Dermacentoe albopictus cũng tương tự. Ở ve Hyaloma lucitanicum và Haemaplysalis cinnabarina punctata từ ve trưởng thành sang ve trưởng thành. Còn ở một số loài ve mà không có nhiễm trùng di truyền, thì ở Rhipicephalus bursa truyền trĩ trùng sang ve trưởng thành; ở ve Rhipicephalus sang - unieus từ ấu trùng sang trĩ trùng; ở Ixodes scapularis. Dermacentor axdersoni từ ấu trùng sang trĩ trùng.

Các loài côn trùng thuộc họ mòng Tabanidae và họ ruồi Stomoxydinae đóng vai trò truyền bệnh một cách cơ giới. Ở nước ta, có tới 42 loài mòng họ Tabanidae và 3 loài ruồi họ Stomoxydinae có thể truyền Anaplasma marginale cho trâu bò (Phan Địch Lân, 1974; Phạm Sỹ Lăng

1980). Trong đó có các loài phổ biến là: Tabanus rubidus, T.striatus, T.Kiansuensis, T. fumifer, T.miser, Chrysops dispar, Chrysozona assamennsis, Stomoxys calcitrans, Liperosia exigna và Bdellolarynx sanguinolentus.

3. Các điều kiện sinh thái

Các điều kiện sinh thái cũng ảnh hưởng đến quá trình phát bệnh ở bò. Mùa xuân và mùa hè khi thức ăn đầy đủ, thời tiết ấm áp, bò nhiễm biên trùng thể mang trùng hoặc mãn tính. Nhưng đến mùa thu và mùa đông, khi thức ăn thiếu, thời tiết lạnh, sức đề kháng của bò giảm thấp và bệnh sẽ phát ra thể cấp tính, làm bò chết với tỷ lệ cao.

VI. ĐIỀU TRỊ BỆNH

Có nhiều hóa dược đã được nghiên cứu sử dụng trong điều trị bệnh biên trùng: Hémosporidin, sulfantrol, biomycin acriflavin, lomidin, rivanol, quinarcin. Nhưng rivanol có hiệu lực cao hơn và được dùng phổ biến ở nước ta.

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ

- *Thuốc điều trị:* Rivanol
- *Liều dùng và liệu trình:*

  Dùng liều: 0,2 - 0,4 g/bò 300-350 kg.

  Dùng 2-3 liều. Mỗi liều cách nhau 24 giờ.
- *Cách sử dụng thuốc:*

Công thức pha: Rivanol: 0,2 - 0,4g

Cồn 90°: 60 ml (Ethanol)

Nước cất: 120 ml.

Cách pha:

Đổ rivanol vào nước cất, đun ở 88°C quấy cho tan hết, lọc bằng giấy lọc. Khi dung dịch còn nóng ở 40°C, thì cho cồn 90° vào. Giữ thuốc trong lọ thủy tinh màu để chỗ tối.

- Vị trí tiêm: Tiêm chậm vào tĩnh mạch cho bò.

- Trước khi tiêm rivanol, phải tiêm trợ sức bằng cafein hoặc long não nước và vitamin B_1, vitamin C trước 20 phút.

- Bò bị bệnh nặng, hàng ngày phải truyền dung dịch huyết thanh mặn ngọt: 1000 ml/ngày.

Nuôi dưỡng và chăm sóc tốt súc vật bệnh.

Phác đồ trên đã được dùng điều trị 204 bò sữa, đạt hiệu quả điều trị 80% (Nguyễn Hữu Ninh, 1963).

VII. PHÒNG BỆNH

1. Định kỳ chẩn đoán bệnh trong đàn bò sữa: 4-6 tháng/lần, phát hiện bò bệnh và mang trùng điều trị kịp thời.

2. Dùng hóa dược tiêm phòng nhiễm trước mùa lây lan và phát bệnh cho đàn bò sữa trong các vùng dịch tễ.

Sử dụng thuốc theo phác đồ dùng rivanol 0,2g cho 1

bò (300 - 350 kg), nhưng chỉ dùng một liều vào tháng 10 hàng năm.

3. Tổ chức diệt ve định kỳ bằng các hóa chất đặc hiệu trên đàn bò, ngoài bãi chăn (Dipterex 1-2%) và thực hiện vệ sinh thú y, vệ sinh môi trường.

4. Nuôi dưỡng chăm sóc bò sữa: Ăn đúng khẩu phần đảm bảo dinh dưỡng; chuồng trại ấm sạch mùa đông và thoáng mát mùa hè.

BỆNH THÊ LÊ TRÙNG
(Theileriosis)

I. PHÂN BỐ

Bệnh Theileriosis cũng phổ biến ở trâu bò trên thế giới, đặc biệt là các nước nhiệt đới châu Á, châu Phi. Hiện nay, bệnh ở bò châu Phi do Theileria parva hàng năm còn gây nhiều thiệt hại kinh tế cho chăn nuôi bò và bò sữa ở Algeri, Congo, Côté d'Ivoire, Nigêria, Zaia, Kenia... Bệnh do Theilera dispar và T.annula còn xảy ra ở các nước châu Á như các nước vùng trung Á thuộc SNG, Trung Quốc, Triều Tiên... Bệnh do Theilera mutans có hầu hết các nước trên thế giới, nhưng ít gây thiệt hại kinh tế hơn hai bệnh trên. Hiện còn ở Ấn Độ, Indonesia, Việt Nam...

Ở Việt Nam, bệnh Theileriosis do Th.mutans và Th.an-

nulata cũng đã được xác định ở bò và bò sữa. (Schein, 1908, 1922; Phạm Sỹ Lăng, 1972; Dương Công Thuận 1973). Bò sữa nuôi tại nông trường Ba Vì thấy tỷ lệ nhiễm Theilera mutans từ 5-10% (Phạm Sỹ Lăng, 1973). Các giống bò sữa nhập vào Việt Nam đều thấy nhiễm Theileria (Phan Địch Lân, 1984).

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC

1. Hình thái

- Theilera mutans là những đơn bào ký sinh ở hồng cầu và cả bạch cầu có hình phẩy, hình thuẫn nhỏ, hình lê đơn nhỏ, hình trứng, có kích thích 2,0 - 2,5 x 0,3 - 1,5 micromet. Đôi khi có bốn ký sinh trùng chụm với nhau thành hình chữ thập. Trong mỗi hồng cầu có từ 1-5 ký sinh trùng.

- Theilera annulata: Hình thái tương tự như Th.mutans; nhưng chủ yếu là hình thuẫn, trứng và lê đơn rất ít thấy hình phẩy.

Theileria ký sinh ở hồng cầu có hình thái như trên. Khi chúng ký sinh ở bạch cầu, có dạng một nang chứa khoảng 8 - 12 tử bào tử (Sporozoit) nằm trong nguyên sinh chất của bạch cầu, nhuộm giemsa bắt mầu đỏ tím, có hình phẩy, được gọi là "thể Koch". Đây là dạng đặc biệt có thể căn cứ vào đó để phân biệt với các huyết bào tử trùng khác.

2. Chu kỳ sinh học

Cùng như các huyết bào tử trùng khác, Theilera có 2 giai đoạn phát triển trong vòng đời của chúng, giai đoạn sinh sản vô tính thực hiện trong máu của trâu, bò, theo phương thức mọc nhánh, rồi tách đôi. Giai đoạn sinh sản hữu tính thực hiện trong cơ thể các loài ve ký chủ trung gian bao gồm một số loài thuộc họ ve cứng Ixodidae. Chúng phát triển tương tự như Babesia trong ve, sau khi xâm nhập vào ve, phát triển thành tế bào dực và tế bào cái thành hợp tử, rồi vỡ ra giải phóng các bào tử thể. Bào tử thể lên tuyến nước bọt của ve. Khi ve hút máu bò sẽ truyền sang bò bào tử thể và phát triển thành Theileria trưởng thành trong hồng cầu bò. Mỗi loài Theileria có các loài ve ký chủ riêng biệt.

Theileria parva có ve truyền bệnh là: Rhipicephalus appendiculatus, R. simus, R.evertsi, R.capensis, Hyalomma impressium, H.anatolicum.

Theileria dispar có vật chủ trung gian là ve: Hyalomma mauritanicum, H.impressum.

Theileria annulata có ve truyền bệnh là ve Boophilus annulatus var. Australis, Hyalomma mauritaricum.

Theileria mutans có ve ký chủ là Boophilus microplus, Haemaphisalis histricis, H.bispinosa.

III. DỊCH TỄ HỌC

1. Động vật cảm nhiễm

Theileria ký sinh và gây hại cho các loài thú nhai lại:

trâu, bò nhà; trâu, bò rừng, hươu, nai, dê, cừu.

Ở bò và bò sữa đã phát hiện Theileria mutans, Theileria parva, Theileria dispar, Theileria annulata.

Ở nước ta, bệnh Theileriosis được xác định do Theileria mutans và Theileria annulata gây ra ở trâu, bò. Ngoài ra, còn thấy Theileria buffali ở trâu (Neveu - Lemaire, 1912).

Trâu bò non mẫn cảm với Theileria hơn là súc vật trưởng thành. (Trịnh Văn Thịnh, 1978).

2. Vật chủ trung gian

Mầm bệnh Theileria được truyền cho vật chủ do các loài ve họ Ixodidae. Mỗi loài Theileria có các loài ve riêng biệt, đóng vai trò vật chủ trung gian, truyền mầm bệnh cho bò. Sự truyền bệnh này có tính chất di truyền cho thế hệ ve đời sau. (Neveu - Lemaire, 1944).

3. Mùa lây bệnh

Mùa lây lan của bệnh phụ thuộc vào mùa phát triển của ve, vào các tháng nóng ẩm trong năm, từ tháng 4 đến tháng 10, nhưng cao điểm từ tháng 5 đến tháng 8. Đến mùa đông và đầu mùa xuân, khi thời tiết lạnh, thức ăn thiếu, sức đề kháng của bò giảm thấp, đặc biệt là bò đang tiết sữa, bệnh sẽ phát sinh, gây tổn thất cho đàn bò.

IV. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Sau khi xâm nhập vào bò, các Theileria bám và hồng

cầu để phát triển, sinh sản theo phương thức vô tính, làm cho hồng cầu biến dạng và tan vỡ. Do vậy súc vật bệnh ở trạng thái gầy yếu, bần huyết.

Bò sữa mắc bệnh sẽ giảm lượng sữa từ 20 - 30% trong trường hợp bệnh mãn tính và ngừng tiết sữa trong trường hợp bệnh cấp tính.

Độc tố của Theileria tác động lên não, gây sốt cao (40-41°C) giai đoạn đầu, sau đó giảm dần và bệnh chuyển từ thể cấp tính đến mãn tính.

Đặc biệt, độc tố có thể tác động đến niêm mạc dạ dày, gây viêm tróc niêm mạc dạ tổ ong, khô cứng lá sách và viêm ruột.

Bệnh nặng hay nhẹ phụ thuộc vào loài Theileria gây bệnh. Th.parva gây bệnh nặng, thể cấp tính làm cho bò chết với tỷ lệ cao. Th.dispar gây thể bệnh nhẹ hơn Th.parva, nhưng cũng gây trạng thái bần huyết và giảm lượng sữa. Th.mutans thường chỉ gây bệnh thể mãn tính, mang trùng và bò sữa chỉ phát bệnh khi các điều kiện sinh thái thay đổi và nuôi dưỡng kém. (Blieck, 1938; Brempt, 1949).

2. Triệu chứng lâm sàng và bệnh tích

Bò bệnh thể hiện đầu tiên là sốt cao (40 - 41°C) mệt mỏi, ăn kém sau giai đoạn nung bệnh khoảng 14 - 20 ngày. Hạch lâm ba trước vai và trước đùi sưng thủy thũng nhẹ. Súc vật thở khó, đi lại chậm chạp. Các niêm mạc mắt miệng có tụ huyết đỏ sẫm trong giai đoạn sốt cao, sau đó nhợt nhạt như chén sứ do bần huyết.

Một số bò sữa thể hiện viêm cata đường tiêu hóa: Đầu tiên giảm nhu động dạ cỏ, cứng lá sách, sau đó ỉa chảy dữ dội, trong phân có niêm mạc ruột, mùi tanh. Bò bị bệnh đường ruột chiếm 20 - 25%, dễ bị tử vong, diễn biến khoảng 5-8 ngày.

Các trường hợp bệnh mãn tính chỉ thấy bò gầy yếu, suy nhược, giảm tiết sữa kéo dài, thỉnh thoảng lên cơn sốt và kiểm tra máu thấy có mầm bệnh.

Bệnh tích: Mổ khám bò bệnh thấy: hạch sưng có tụ huyết (hạch trước dùi và trước vai); niêm mạc nhợt: lách sưng và nhợt nhạt; niêm mạc tổ ong, lá sách tróc ra có tụ huyết xuất huyết; niêm mạc ruột có xuất huyết từng đám trong các trường hợp súc vật thể hiện viêm ruột.

V. CHẨN ĐOÁN

1. Các phương pháp chẩn đoán ký sinh trùng

Làm tiêu bản máu phết mỏng, hoặc giọt đặc, cố định cồn mêthanol, nhuộm giemsa, kiểm tra dưới kính hiển vi có thể phát hiện ký sinh trùng trong hồng cầu và thể hạt lựu (thể Kock) trong bạch cầu bò bệnh.

2. Tiêm truyền động vật

Lấy máu bò bệnh tiêm truyền cho bê khỏe: Sau 7 - 10 ngày bê sẽ phát bệnh trong máu có Theileria. Bê sẽ phát bệnh nhanh và rõ ràng khi được cắt lách.

3. Các phương pháp chẩn đoán miễn dịch: ELISA,

huỳnh quang kháng thể: FIAT và Card-test cũng được ứng dụng để phát hiện nhanh, sớm và chính xác bệnh ở bệnh.

4. Phương pháp nuôi cấy máu bò bệnh trên các môi trường tế bào cũng được ứng dụng để chẩn đoán các Theileria.

VI. ĐIỀU TRỊ BỆNH

Nhiều loại hóa dược đã được ứng dụng điều trị bệnh do Theileria. Nhưng ba phác đồ điều trị sau đây đã được dùng có hiệu quả ở nước ta.

PHÁC ĐỒ 1

- *Thuốc điều trị*: Phối hợp hemosporidin và terramycin.
- Liều dùng và liệu trình:

Ngày thứ 1:	Hemosporidon với liều 0,0005 g/kg P
Ngày thứ 2:	như ngày thứ 1
Ngày thứ 3:	Terramycin (= Oxytetracyclin) với liều 0,015 g/kg P.
Ngày thứ 4:	Dung dịch NaCl - 10 P 100, dùng 150-200 ml/l bò (250 - 300 kg).

- *Cách dùng thuốc:*

Hemosporidin và terramycin pha với nước cất theo tỷ lệ 2-5 P 100.

Hemosporidin: Tiêm vào dưới da hay tĩnh mạch NaCl và terramycin tiêm tĩnh mạch.

Trước khi tiêm thuốc điều trị cần phải tiêm thuốc trợ sức trước 20 - 30 phát bằng cafêin hoặc long não nước và vitamin B_1, vitamin C.

- Hộ lý: Cho bò bệnh nghỉ ngơi 5 - 7 ngày trong thời gian điều trị và chăm sóc, nuôi dưỡng tốt.

- Nếu bệnh chưa khỏi, sau 7 - 10 ngày dùng lại thuốc đợt 2 cũng như đợt đầu.

PHÁC ĐỒ 2

- *Thuốc điều trị*: Phối Trypanbleu và hemosporidin.

- *Liều dùng và liệu trình:*

Ngày thứ 1: Trypanbleu với liều 0,003 g/kg P

Ngày thứ 2: Dung dịch NaCl - 10 p 100 với liều 150 - 200 ml/bò.

Ngày thứ 3: Hemosporidin với liều 0,0005 g/kg P.

- *Cách sử dụng thuốc*

Hemosporidin và trypanbleu pha với nước cất 2-5%, tiêm tĩnh mạch cho bò.

Trước khi tiêm 2 loại thuốc điều trị phải tiêm thuốc trợ sức: cafein hoặc long não nước. (Khoảng trước 30 phút).

NaCl 10% tiêm tĩnh mạch.

- Hộ lý: Cho bò nghỉ 5-7 ngày, chăm sóc nuôi dưỡng tốt.

PHÁC ĐỒ 3

- *Thuốc điều trị*: Berenyl và terramycin

- *Liều lượng và liệu trình:*

Ngày thứ 1: Berenyl với liều 0,003 - 0,005 g/kg P.

Ngày thứ 2: Terramycin với liều 0.015 g/kg P.

- Các sử dụng thuốc

Berenyl pha nước cất 5 - 10 p 100, tiêm tĩnh mạch hoặc bắp thịt.

Terramycin pha nước cất 5 p 100, tiêm tĩnh mạch

Trước khi tiêm thuốc điều tra cần tiêm thuốc trợ sức cafein hoặc long não nước.

- Hộ lý: Cho bò nghỉ 5 - 7 ngày, nuôi dưỡng chăm sóc tốt. Nếu bệnh chưa khỏi, cho nghỉ 10 ngày, tiêm thuốc điều trị đợt 2 như đợt đầu.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Định kỳ chẩn đoán bệnh bằng kiểm tra máu cứ 4 - 6 tháng/lần, phát hiện bò bệnh và điều trị sớm.

2. Phòng nhiễm bằng vacxin: Hiện nay nhiều nước đã chế tạo được vacxin phòng bệnh, tiêm định kỳ cho súc vật, khoảng 2 lần/năm.

Các nước SNG đã chế tạo vacxin phòng bệnh do Th.dispar, Th.anulata, được tiêm cho bò các nước trung Á và vùng Sibêri. Trung tâm nghiên cứu bệnh động vật (ILRAD) chế tạo vaxcin phòng bệnh do Th.parva cho các nước châu Phi.

Nhật Bản, Mỹ, Cannada cũng đã chế tạo vacxin phòng Theileriosis.

3. Thường xuyên diệt ve trên thân súc vật, chuồng trại và nơi chăn thả bằng các loại thuốc đặc hiệu.

4. Nuôi dưỡng, chăm sóc tốt, nâng cao sức đề kháng của súc vật với bệnh.

BỆNH CẦU TRÙNG Ở BÊ NGHÉ (Coccidiosis)

I. PHÂN BỐ

Bệnh cầu trùng ở bò phân bố rộng ở hầu hết các nước trên thế giới. Ở Mỹ, thiệt hại do bệnh cầu trùng gây ra được xếp loại thứ 3 trong các bệnh gây hại cho bò (Swales 1948). Bệnh cầu trùng là một trong các nguyên nhân gây bệnh ỉa chảy ở bê sữa từ 2-3 tháng tuổi. (Simme, Porter và Boughton, 1949). Người ta đánh giá mỗi năm bệnh cầu trùng gây thiệt hại khoảng 10 triệu đôla Mỹ trong chăn nuôi bò (Foster, 1949). Ở Anh, bệnh gây ra hội chứng ỉa chảy làm ảnh hưởng đến việc phát triển của bê non, gây nhiều thiệt hại kinh tế cho các trại nuôi bò các tỉnh tây nam, trong mùa hè và mùa thu.

Ở Việt Nam, bệnh cầu trùng ở bê và nghé đã được phát hiện ở nhiều địa phương và một số cơ sở chăn nuôi bò và bò sữa tập trung thuộc các tỉnh phía Bắc. Đào

Hữu Thanh kiểm tra 1948 mẫu phân bò ở 12 nông trường và trại chăn nuôi HTX đã thấy tỷ lệ nhiễm cầu trùng ở 25-50% (1976). Kết quả khảo sát ở một số cơ sở chăn nuôi trâu bò sữa, thấy có 7 loài cầu trùng, là một trong những nguyên nhân gây ỉa chảy của bê nghé non (Lương Tố Thu, 1986).

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC

1. Hình thái

Đến nay, đã phát hiện 19 loài cầu trùng thuộc giống Eimeria ký sinh và gây hại cho bò và trâu, trong đó có 7 loài phổ biến. Mỗi loài cầu trùng đều có kích thước và hình dạng khác nhau. Nhưng các dạng thường gặp là noãn nang (Oocyst) có trong phân, là dạng trưởng thành của cầu trùng, có hình tròn, trứng, bầu dục. Mỗi loài đều có hình thái và kích thước khác nhau. (Joyner L.P và Kendall S.B (1963); Trịnh Văn Thịnh, 1982).

- Emeria ziini: Hình thoi, hình trứng, hình cầu. Kích thước 12 - 18 x 10 - 20 micromet. Màu xám tím hay xám lục. Vị trí ký sinh ở ruột già và manh tràng.

- Eimeria smithi: Hình trứng. Kích thước 25 - 32 x 20 - 29 micromet. Vị trí ký sinh là ruột non.

- Eimeria ellipsoidalis: Hình bầu dục, hình trứng, hình gần như tròn.

Kích thước: 20 - 26 x 13 - 17 micromet.

- Emimeria cylindrica: Hình trụ. Kích thước: 14,4 - 23

x 19,4 - 26,8 micromet.

- Eimeria zurnabanensis: Hình trụ. Kích thuốc: 25,2 - 43,2 x 18 - 23 micromet. Mầu vàng nhạt.

- Eimeria bukidnomensis: Kích thuốc: 46,8 - 50,5 x 33,3 - 37, 8 micromet.

Mầu vàng nhạt hay nâu.

- Eimeria azerbaidshanica: Hình trụ với một cạnh không lồi có kích thuốc lớn: 43 x 24,6 micromet.

- Eimeria alabamanensis: Hình quả táo, hình thoi, hình bầu dục. Kích thuốc: 13 - 24 x 11 - 16 micromet. Ký sinh ở ruột non.

2. Chu kỳ sinh học

Các loài cầu trùng đều có hai giai đoạn phát triển:

- Giai đoạn phát triển ngoài tự nhiên: Noãn nang được bài xuất ra ngoài theo phân; là dạng trưởng thành của cầu trùng, bên trong có 4 bào nang. Sau khi ở ngoài tự nhiên, gặp các điều kiện thuận lợi, mỗi bào nang phát triển thành hai bào tử thể. Đây là dạng noãn nang cảm nhiễm, nghĩa là bê, nghé ăn phải sẽ nhiễm cầu trùng.

- Giai đoạn ký sinh trong cơ thể bê, nghé: Vào cơ thể vật chủ, noãn nang cảm nhiễm vỡ ra, giải phóng các bào tử thể. Bào tử thể phát triển thành bào tử, rồi tử bào tử và sau đó là bào tử đực và bào tử cái. Bào tử đực và bào tử cái kết hợp với nhau thành hợp tử. Hợp tử sẽ vỡ ra, giải phóng các noãn nang và noãn nang theo phân ra ngoài tự nhiên. Các giai đoạn phát triển của cầu trùng

rất phức tạp, thực hiện trong tổ chức nhung mao và lớp cơ tiếp giáp với nhung mao ruột, gây tổn thương cho tổ chức ruột. (Lapage, 1968).

III. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Trong quá trình ký sinh và phát triển ở ruột bê, nghé cầu trùng đã gây tổn thương lớp nhung mao ruột và lớp cơ vòng tiếp với nhung mao, làm tróc niêm mạc ruột và xuất huyết ruột.

Cầu trùng tiết ra các enzim và độc tố phá hoại mô ruột. Những tổn thương của ruột tạo điều kiện cho các vi khuẩn gây bệnh có sẵn trong ruột, xâm nhập vào tổ chức ruột và gây viêm ruột kế phát (Kendall, 1963).

2. Triệu chứng lâm sàng

Bê nghé nhiễm cầu trùng có thời kỳ ủ bệnh khoảng 7 - 10 ngày sau đó thể hiện hai thể bệnh: Cấp tính và mãn tính.

- Thể cấp tính: Con vật ăn ít, uống nước nhiều và ỉa lỏng sau vài ngày. Đầu tiên phân nát, sau ỉa chảy có mùi tanh, cuối cùng phân xệt có nhiều niêm mạc ruột, lẫy nhầy và có lẫn máu tươi hoặc màu nâu. Do tổ chức niêm mạc và mao mạch ở ruột bị phá hoại. Một số trường hợp nhiễm trùng nặng đường tiêu hóa, bê nghé có sốt nhẹ 39°5 - 40°C.

Vật bệnh ỉa mỗi ngày 5 - 10 lần. Mỗi lần ỉa, con vật cong lưng rặn, nhưng phân ra rất ít. Do vậy người ta gọi là "bệnh lỵ đỏ" ở bê nghé non (David, 1962).

Trong thể bệnh cấp tính, bê nghé, nếu không được điều trị kịp thời sẽ chết sau 7 - 10 ngày.

- Thể mãn tính: Các biểu hiện lâm sàng của vật bệnh giống thể cấp tính, nhưng nhẹ hơn và kéo dài 2 - 4 tuần lễ. Cũng có một số trường hợp, bê nghé có sức đề kháng, qua được thời kỳ bệnh cấp tính và chuyển thành thể mãn tính.

Vật bệnh bị viêm ruột mãn tính, khi ỉa chảy, khi táo bón. Đặc biệt là phân thường có dịch nhầy và dính máu. Con vật gầy còm, suy nhược, thường dễ nhiễm các bệnh khác.

IV. DỊCH TỄ HỌC

1. Động vật cảm nhiễm

Trâu bò nhà và trâu bò rừng đều nhiễm bệnh. Các giống bò nuôi thịt: bò u, bò Sind đều nhiễm bệnh. Nhưng giống bò sữa: Holstein và trâu sữa Murrah thường bị bệnh nhiều hơn.

Bê nghé bị nhiễm cầu trùng với tỷ lệ cao hơn trâu bò trưởng thành. Ở Việt Nam, đã phát hiện bê thuộc giống bò sữa lang trắng đen (Holstein) và trâu sữa Murrah bị bệnh, gây tổn thất nhiều về kinh tế (Lương Tố Thu, 1986).

2. Bê nghé thường phát bệnh nhiều ở lứa tuổi

Bê nghé 1 - 3 tháng tuổi thường bị bệnh nặng. Trâu bò trưởng thành bị bệnh thể mãn hoặc mang trùng.

3. Mùa bệnh

Bệnh lây lan và phát triển trong những tháng nóng ẩm, mưa nhiều từ mùa hè đến mùa thu. Thời kỳ này, thời tiết nóng ẩm làm cho noãn nang cầu trùng dễ dàng phát triển đến giai đoạn cảm nhiễm ngay trên nền chuồng và bãi chăn thả. Khi mưa xuống nước mưa sẽ mang noãn nang cảm nhiễm ra các khu vực phụ cận, làm ô nhiễm môi trường chăn nuôi.

Người ta cũng quan sát thấy bê nghé thường phát bệnh vào thời kỳ chuyển vụ: từ mùa thu sang mùa đông khi mà thời tiết thay đổi, từ ấm áp sang lạnh ẩm và thiếu thức ăn, làm cho bê nghé giảm sức đề kháng. (Joyner, 1963).

V. CHẨN ĐOÁN

1. Kiểm tra phân để tìm noãn nang của cầu trùng

Phương pháp thường được dùng là phương pháp phù nổi (Fiilleborn). Người ta lấy phân hòa với nước muối bão hòa trong cốc thủy tinh, để 20 - 30 phút, noãn nang có tỷ trọng nhẹ hơn nước muối bão hòa, nổi lên và hớt noãn nang đặt lên lam, kiểm tra dưới kính hiển vi.

2. Căn cứ vào triệu chứng lâm sàng điển hình của bê nghé non

Ỉa lỏng, phân nhầy, có máu tươi (lỵ đỏ) và căn cứ vào các khu vực có lưu hành bệnh, để chẩn đoán bệnh.

Hai phương pháp trên phải kết hợp sẽ mang lại hiệu quả cao trong chẩn đoán bệnh cầu trùng.

VI. ĐIỀU TRỊ

Có nhiều loại hóa dược được dùng để điều trị bệnh cầu trùng cho bê nghé: Sulfamerazin, sulfadimetoxin, sulfaquinoxalin, furazolidon, ampriolium, daimeton, phênothiazin, pyrimethamin...

Trong số đó, có 4 loại đã được dùng điều trị bệnh cầu trùng bê nghé có hiệu quả ở nước ta theo các phác đồ sau:

PHÁC ĐỒ 1

- Thuốc điều trị:Sulfamêrazin hoặc sulfadimerazin
- Liều dùng: 0,10 - 0,12 g/kg thể trọng.
- Liệu trình: dùng liên tục 5 - 6 ngày liền.
- Cách sử dụng: Trộn thuốc với thức ăn hay pha với nước để cho súc vật uống.
- Thuốc phối hợp: Dùng kháng sinh chống nhiễm khuẩn đường tiêu hóa, một trong 2 loại sau:

Oxytetracyclin: 30 - 50 mg/kg thể trọng.

Chloramphenicol: 30 - 50 mg/kg thể trọng.

Dùng 5 - 6 ngày liền.

Dùng thuốc trợ sức và chống chảy máu: vitamin B_1, vitamin C và vitamin K; cafein hoặc long não nước; bê nghé ỉa chảy mất nước cần truyền huyết thanh mặn ngọt: 1000 ml/100 kg P/ngày..

- Hộ lý: Chăm sóc, nuôi dưỡng tốt. Đặc biệt trong thời gian điều trị, giảm lượng cỏ rơm để chống co thắt, chảy máu ruột, tăng thêm thức ăn tinh và dễ tiêu hóa.

PHÁC ĐỒ 2

- Thuốc điều trị:Furazolidon hoặc nitrofuran
- Liều dùng: 0,03 g/kg thể trọng.
- Liệu trình: 4 - 5 ngày liền
- Cách sử dụng; Trộn thuốc với thức ăn, pha với nước uống.
- Thuốc phối hợp, như phác đồ 1.
- Hộ lý, như phác đồ 1.

PHÁC ĐỒ 3

- Thuốc sử dụng: Amprolium
- Liều dùng: 0,10 g/kg thể trọng
- Liệu trình: Dùng liên tục 34 ngày liền.
- Cách dùng: Pha nước để cho súc vật uống
- Thuốc phối hợp, như phác đồ 1

- Hộ lý: như phác đồ 1.

PHÁC ĐỒ 4

- Thuốc sử dụng: Pyrimethamin
- Liều dùng: 0,002 g/kg thể trọng.
- Liệu trình: Dùng 2 ngày liền.
- Cách sử dụng: Pha nước cho súc vật uống
- Thuốc phối hợp, như phác đồ 1
- Hộ lý, như phác đồ 1.

VII. PHÒNG BỆNH

Quy trình phòng bệnh cầu trùng cho bê nghé gồm ba biện pháp chủ yếu:

1. Sử dụng thuốc phòng nhiễm

Ở các khu vực có lưu hành bệnh cầu trùng, cần định kỳ sử dụng thuốc phòng nhiễm cầu trùng theo định kỳ hàng tháng hoặc sử dụng khi trong đàn bê nghé có xuất hiện một số con phát bệnh.

Thuốc phòng nhiễm: Dùng một trong các hóa dược sau:

- Sulfamêrazin: 0,05 g/kg thể trọng; dùng trong 3 - 4 ngày liền. Nghỉ 10 ngày lại dùng đợt II.

- Furazodidon: 0,05 g/kg thể trọng; dùng trong 2-3 ngày liền. Nghỉ 10 ngày, lại dùng tiếp đợt II.

2. Thực hiện vệ sinh chuồng trại và vệ sinh môi trường

Phân trâu bò phải dọn sạch hàng ngày, ủ nhiệt hoặc rắc vôi bột để diệt noãn nang cầu trùng.

Dùng NaOH - 1% rửa nền chuồng để diệt mầm bệnh theo định kỳ 15 ngày/lần.

Thực hiện chuồng luôn khô sạch, thoáng mùa hè và mùa thu và ấm áp mùa đông.

3. Nuôi dưỡng chăm sóc tốt đàn bê nghé, nâng cao sức đề kháng với bệnh.

BỆNH GHẺ

I. PHÂN BỐ

Bệnh ghẻ là một bệnh khá phổ biến ở trâu bò ở hầu hết các nước trên thế giới. Bệnh cũng xảy ra ở bò sữa và trâu sữa.

Ở nước ta, bệnh ghẻ trâu bò đã được phát hiện từ khá lâu (Houdemer, 1925). Trâu, bò vùng đồng bằng sông Hồng bị bệnh ghẻ với tỷ lệ 10 - 14% (Phạm Sỹ Lăng, 1980). Ghẻ là một bệnh ngoài da, tuy không làm cho trâu bò chết: nhưng gây hội chứng mẩn ngứa, viêm da, làm cho trâu bò gầy còm không yên tĩnh, giảm lượng sữa ở bò sữa và gây thiệt hại về kinh tế.

II. NGUYÊN NHÂN VÀ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA MẦM BỆNH

1. Bệnh nguyên

Bệnh ghẻ ở trâu bò, trong đó có trâu bò sữa do 3 loài ghẻ ký sinh gây ra:

- Sarcoptes scabiei var. bovis, buffeli
- Pseuroptes natalensis var. buffeli.
- Chorioptes bovis.

Ba loài ghẻ này đều ký sinh ở biểu bì của da trâu, bò. Riêng loài Chorioptes bovis thường ký sinh ở vùng móng chân và vành tai của trâu bò.

2. Đặc điểm sinh học

Các loài ghẻ đều thuộc lớp tiết túc (Arthropoda), bộ ghẻ (Acarina), là những côn trùng thú y rất nhỏ bé có kích thước thay đổi: 0,26 - 0,3 x 0,10 - 0,15 mm. Ghẻ trưởng thành ký sinh ở da của bò, đục khoét thành các khe rãnh trên lớp biểu bì, hút các chất dinh dưỡng trong lớp dịch của da để sống và sinh sản. Ghẻ cái thường lớn hơn ghẻ đực. Sau khi giao phối, ghẻ cái đẻ trứng trong các rãnh và hốc của da. Ghẻ cái đẻ khoảng 40 - 50 trứng trong đời sống kéo dài khoảng 2 tháng. Trứng sẽ nở thành ấu trùng sau 5 - 6 ngày, phát triển qua giai đoạn trĩ trùng rồi lột xác thành ghẻ trưởng thành.

Chu kỳ phát triển từ trứng đến giai đoạn trưởng thành

của ghẻ kéo dài 14 ngày. (Gordon, 1943; Lapage, 1968).

III. BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Ghẻ ký sinh và gây ra các đường rãnh trong biểu bì, phá hoại mặt da, gây ngứa mẩn, làm cho súc vật luôn cọ sát da vào tường và các gốc cây, tạo ra các vết xây xát trên da. Các vết xây xát lan rất nhanh trên mặt da, làm rụng lông.

Các vết tổn thương trên da cũng là các điều kiện thuận lợi cho nhiễm trùng thứ phát, gây viêm da. Các vi khuẩn thường gặp trong nhiễm trùng da là liên cầu (Streptococcus), tụ cầu. (Staphilococcus).

2. Triệu chứng lâm sàng

Trên da nổi các mụn đỏ như hạt tấm, từng đám, mọng nước. Các mụn nước này nối với nhau bằng các đường rãnh nhỏ do ghẻ đục khoét, tập trung ở các chỗ da mềm: rìa tai, nách bẹn, quanh vú. Bò bị ghẻ nặng, các đám da mẩn đỏ có ở hầu hết trên mặt da.

Trong các đám da ghẻ có nhiều ghẻ tập trung, hoạt động, gây ngứa mẩn, làm cho bò luôn cọ da vào các vật cứng khác mà chúng gặp, gây nứt nẻ, thậm chí chảy máu da. Chỗ da ghẻ bị sần sùi và rụng trụi lông.

Bò bị nhiễm trùng thứ phát thường có các mụn mủ

trên mặt da. Các mụn mủ vỡ ra, chảy mủ và dịch vàng, tạo ra các vùng lở loét, sau đó đóng vảy khô màu nâu và lại lan sang các mụn loét khác.

Một số bò còn bị biến chứng viêm loét vùng vú (bò cái), dịch hoàn (bò đực) và viêm tai.

IV. DỊCH TỄ HỌC

1. Động vật nhiễm bệnh: Bò, trâu và hầu hết các loài nhai lại đều bị bệnh ghẻ

Bò ở các lứa tuổi đều bị ghẻ. Bê non bị ghẻ nặng hơn bò trưởng thành.

2. Mùa lây lan và phát bệnh

Bệnh lây lan quanh năm. Nhưng bò nhiễm bệnh trở nên nặng vào mùa đông, khi thời tiết lạnh, không tắm chải được.

3. Vùng lưu hành bệnh

Các khu vực có lưu hành bệnh, mầm bệnh có thể tìm tại 2 - 3 tuần ở chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi và bãi chăn thả. Nếu không có biện pháp xử lý, bệnh có thể tồn tại trong nhiều năm.

V. CHẨN ĐOÁN

Phương pháp chẩn đoán chủ yếu là nạo lấy mẫu da nơi mẩn ngứa, kiểm tra phát hiện ghẻ.

Cách làm: lấy mẫu da đặt trên lam, nhỏ dung dịch

NaOH - 10%, dùng pince dằm nhỏ mẫu da, hơ trên ngọn đèn cồn khoảng 5- 10 phút, đặt tấm kính nhỏ (Lamele), kiểm tra dưới kính hiển vi.

Kết hợp quan sát các biểu hiện lâm sàng của bò: mụn mẩn ngứa trên da.

VI. ĐIỀU TRỊ

Nhiều loại thuốc có thể điều trị được bệnh ghẻ ở bò. Nhưng các phác đồ sau đây có hiệu lực trong điều trị:

PHÁC ĐỒ 1

- Thuốc điều trị là mỡ lưu huỳnh 10%
- Cách chế:

Bột lưu huỳnh: 10 gam

Vaselin: 90 gam

Đun vaselin nóng chảy, đổ bột lưu huỳnh từ từ và trộn đều, để nguội. Nếu không có vaselin, có thể thay bằng mỡ lợn hoặc mỡ bò.

- Cách sử dụng: Tắm chải cho bò; cọ sạch các vẩy ghẻ; để ráo nước; bôi mỡ lưu huỳnh vào chỗ da ghẻ; Mỗi lần bôi không quá 1/3 diện tích da của bò. Cách một ngày bôi thuốc một lần.

- Thuốc phối hợp: Nếu có nhiễm trùng da thì dùng kháng sinh tiêm hoặc cho uống. Có thể dùng một trong các loại kháng sinh sau:

Penixillin: 10.000 đơn vị/kg thể trọng/ngày.

Streptomycin: 10 mg/kg thể trọng/ngày

Tetracyclin: 20 mg/kg thể trọng/ngày.

Cho súc vật uống thêm dầu cá, vitamin C.

- Hộ lý: Khi bôi thuốc cần rọ mõm để bò không liếm thuốc. Thuốc khô mới bỏ rọ mõm.

PHÁC ĐỒ 2

- Thuốc điều trị: Dung dịch trinage

- Cách chế:

Công thức thuốc: Sumicidin dậm đặc 2 ml

Rivanol 1 g

Dipterex 10 g

Nước vừa đủ 1000 ml.

Đun nước ấm (40^{o}C), hòa tan dipterex và rivanol; nhỏ dung dịch sumicidin, ta được trinage.

- Cách sử dụng: như phác đồ 1.

- Thuốc phối hợp: như phác đồ 1.

- Hộ lý: như phác đồ 1.

PHÁC ĐỒ 3

- Thuốc điều trị: hỗn hợp dipterex và dầu máy.

- Cách chế:

Công thức: Đipterex: 20 g.

Dầu máy vừa đủ: 1000 ml.

Đun dầu máy (40^{o}C), đổ bột dipterex, quấy đều cho tan hết.

- Cách sử dụng:như phác đồ 1
- Thuốc phối hợp: như phác đồ 1.
- Hộ lý: như phác đồ 1.

PHÁC ĐỒ 4

- Thuốc điều trị: mỡ hạt mát 10%
- Cách chế:

Công thức: Hạt mát 10 gg
Vaselin 90 g.

Giã hạt mát nhỏ. Đun vaselin cho chảy ra. Đổ bột hạt mát quấy đều.

- Cách sử dụng: như phác đồ 1.
- Thuốc phối hợp: như phác đồ 1.
- Hộ lý: như phác đồ 1.

Chú ý: Cần điều trị 6 - 7 ngày, cho đến khi bò khỏi về lâm sàng: hết mẩn ngứa, đóng vảy khô các mụn ghẻ. Nhưng sau đó 10 -12 ngày, lại bôi một đợt thuốc nữa để diệt ấu trùng và trĩ trùng nở từ trứng, vì trứng rất khó diệt bằng hóa chất.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Phát hiện kịp thời súc vật bị ghẻ, cách ly điều trị

2. Khi có súc vật bị ghẻ, chuồng trại phải dọn sạch phun

thuốc trừ mầm bệnh bằng dipterex - 2 %, định kỳ một lần/10 ngày.

BỆNH NẤM KÝ SINH DA LÔNG Ở BÒ

I. PHÂN BỐ

Bệnh nấm da lông gặp khá phổ biến ở bò, bò sữa, do một số loài nấm ký sinh ở da và lông gây ra. Bệnh có hầu hết các nước trên thế giới. Nhưng phổ biến ở các nước nóng ẩm vùng nhiệt đới châu Âu , châu Phi và Nam Mĩ. (David Ellis, 1994).

Ở Việt Nam, bệnh thấy nhiều ở bò sữa và bò nội nuôi đàn, đặc biệt là ở bê một năm tuổi trở lại (Phan Sỹ Lăng, 1973; Nguyễn Thị Thuận, 1980).

II. NGUYÊN NHÂN BỆNH VÀ ĐẶC TÍNH SINH HỌC CỦA MẦM BỆNH

1. Nguyên nhân

Nghiên cứu của nhiều nhà khoa học đã xác nhận có khoảng 68 loài nấm ký sinh ở da lông gia súc nói chung và bò sữa nói riêng, trong đó phần lớn là những loài nấm thuộc các giống nấm Trichophiton, Candida, Trichopron, Aspergillus và Fusarium.

Ở bò, thường gặp các loài nấm chủ yếu ký sinh và gây bệnh ở da lông sau đây:

- Trichophiton verrucosum: Ký sinh ở da và lông, gây ra các ổ sừng hóa, sần sùi và các núm sùi trên mặt da, làm cho lông cong queo, phình ra và bị rụng từng mảng. Nấm còn gây ra các chỗ sùi ở móng chân và gốc sừng của bò.

- Trichosporum beigelii: Ký sinh ở da gây ra các mụn loét, các ổ sùi sốp, màu trắng ngà trên mặt da.

- Candida famata, C.glabrata, C.Kefyr. Ký sinh ngoài da, gây ra các ổ loét to nhỏ khác nhau trên mặt da, sùi từng đám và có phủ một vảy bựa vàng xám.

- Aspergillus fumigatus, A.nidulans, A.terrius ký sinh ở da, tạo ra các vết sùi, các đường rãnh hoại tử trên mặt da súc vật.

2. Đặc tính sinh học

- *Hình thái:* Các loài nấm kể trên đều có hình dạng các bào tử và khuẩn ty khác nhau khi được nuôi cấy trên các môi trường nhân tạo như thạch Sabouraud hay ký sinh trên da và lông của bò và các loài thú nhai lại khác.

Trichophyton verrucosum: Các khuẩn ty mọc nhánh dài, trên đó có gắn các bào tử nấm.

Trichosporum beigeli: Các khuẩn ty mọc dài, có chia từng khúc, trên đó có gắn các bào tử nấm. Nuôi cấy trên môi trường mọc các đám khuẩn lạc màu trắng hoặc vàng.

Candifa fumata, C.glabrata: Các khuẩn ty ngắn, các bào tử hình tròn, tụm lại từng đám. Nuôi cấy trên môi trường thạch, các khuẩn lạc của nấm có màu trắng và màu kem.

Aspergillus famigatus, A.terrius: Các khuẩn ty mọc dài, trên một đầu phình to ra và trên đó có dính các bào tử nấm, xếp thành dẫy, trông giống như hình hoa cúc nên còn gọi là nấm "cúc khuẩn". Trên môi trường thạch Sabouraud, Czapek, nấm phát triển các khuẩn lạc có màu xanh lơ, xanh lá cây, xanh đen.

- *Sinh học*

Khuẩn ty và bào tử nấm đều có thể tồn tại ở ngoài tự nhiên: quanh chuồng trại, đất ở bãi chăn thả, và trong thức ăn của gia súc: bột, cám và cỏ khô.

Khi gia súc ăn phải các bào tử nấm vào hệ thống tiêu hóa, các loài nấm kể trên đều có thể gây các thể bệnh viêm niêm mạc dạ dày và ruột thể cata, đặc biệt là nấm Candida albicans. C.fumata.

Súc vật hít thở phải bào tử nấm sẽ gây ra hội chứng viêm phế quản và viêm phổi, như nấm Aspergillus fumigatus, A.nidulus.

Bào tử nấm bám vào da lông của súc vật, hoặc xâm nhập vào các vết thương ở ngoài da, sẽ ký sinh và gây ra các vết loét, ổ sùi hoặc lớp da nhăn nheo sừng hóa và làm rụng lông súc vật như nấm Trichophyton verrucosum và Trichosporon beigellii.

III. ĐẶC ĐIỂM BỆNH LÝ VÀ LÂM SÀNG

1. Bệnh lý

Khuẩn ty và bào tử các loài nấm xâm nhập vào da

lông của súc vật là do tiếp xúc với môi trường: chuồng trại, bãi chăn và dụng cụ, thức ăn có mầm bệnh hoặc súc vật đang bị bệnh nấm.

Mầm bệnh bám vào da lông hoặc xâm nhập qua vết thương ngoài da sẽ phát triển ở đó, tạo ra các ổ nấm trên da lông, thể hiện: đám da lở loét, sần sùi hoặc các đám mụn cóc sừng hóa trên mặt da làm cho lông bị biến dạng, sùi ra và rụng từng đám.

Bò bị bệnh nấm da thường ngứa mẩn, không yên tĩnh giống như khi bị bệnh ghẻ, làm cho chúng ăn kém, ít ngủ và gầy còm suy nhược.

2. Triệu chứng lâm sàng

Thể hiện ba dấu hiệu đặc trưng:

- Các mụn sùi loét trên da có phủ vẩy vàng xám hoặc nâu sẫm; cậy lớp vảy ra thấy phía dưới có loét đỏ. Các đám da sùi loét có thể riêng rẽ hoặc tập trung từng đám.

- Các đám da bị sần sùi, nhăn nheo, dầy cộm trên mặt da, nhưng không bị lở loét, lông bị rụng từng đám. Súc vật luôn bị ngứa mẩn khó chịu.

- Trên da nổi lên các đám "mụn cóc" to nhỏ khác nhau bị sừng hóa, trông như những nốt ruồi nổi lên trên da, to bằng hạt ngô, hạt đỗ, đôi khi to bằng đầu ngón tay út. Các mụn cóc này sần sùi mầu xám hoặc nâu nhạt rải rác hoặc tập trung từng đám ở hai bên sườn, mông, vai của bò, đặc biệt rõ là ở bê từ 6 - 12 tháng tuổi.

IV. DỊCH TỄ HỌC

1. Bệnh nấm da phổ biến ở bò, bò sữa. Nhưng cũng thấy ở trâu, bò rừng, dê, cừu, hươu, nai.

2. Bệnh xảy ra ở tất cả các lứa tuổi của bò, nhưng thấy nhiều và nặng ở bê non từ 5 - 6 tháng đến một năm tuổi.

3. Bệnh tồn tại và lưu hành ở các cơ sở chăn nuôi ẩm ướt, thiếu ánh sáng và bị ô nhiễm do các bào tử nấm gây bệnh (Aspergillus, Candida, Trichophiton...).

4. Bệnh có thể lây lan quanh năm, nhưng tập trung và mùa nóng và ẩm ướt, từ mùa hè đến mùa thu.

V. CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán thường dùng là kiểm tra bệnh phẩm trực tiếp trên phiến kính, dưới kính hiển vi.

Cách làm: Lấy bệnh phẩm từ da lông súc vật bệnh, đặt lên lam, nhỏ dung dịch NaOH - 10%, dầm nát bằng que thủy tinh, hơ trên ngọn lửa đèn cồn 10 - 15 phút. Sau đó kiểm tra trên kính hiển vi, có thể phát hiện được bào tử và khuẩn ty nấm.

2. Chẩn đoán bằng nuôi cấy: Lấy bệnh phẩm nuôi cấy trên các môi trường phân lập nấm như môi trường Sabouraud, môi trường Czapek... có thể thấy được nấm mọc trên môi trường với các khuẩn lạc đặc trưng. Người ta cũng nhuộm các khuẩn lạc bằng các thuốc nhuộm thông

thường (Eosin, Vert malachit, bleu - methylen...) để phân biệt các bào tử, khuẩn ty các loài nấm.

3. Quan sát các biểu hiện lâm sàng đặc trưng của súc vật bệnh để chẩn đoán.

VI. ĐIỀU TRỊ

Có nhiều thuốc điều trị các bệnh nấm da lông của súc vật. Mỗi loại thuốc có tác dụng với một số loài nấm ký sinh trên da lông súc vật.

Các loại thuốc thường dùng phổ biến để điều trị các bệnh nấm da lông ở bò do nấm Aspergillus, Trichophyton. Trichosporum, Candida và Fusarium gây ra sau đây:

PHÁC ĐỒ 1

- Thuốc dùng: A.S.A. (đã pha sẵn bán)

Thuốc là dung dịch gồm axit salixylic và axit lactic (5%)

- Cách dùng: Bôi vào các đám da lông bị nấm.

Mỗi ngày bôi từ 1 - 2 lần.

Khi bôi rọ mõm không cho súc vật liếm thuốc.

Bôi liên tục tới khi khỏi bệnh.

- Thuốc phối hợp: Dùng các loại kháng sinh tiêm hoặc cho uống phối hợp hoặc bôi ngoài da (chỗ da bị nấm) khi có hiện tượng nhiễm trùng thứ phát.

Cho súc vật uống hoặc tiêm vitamin A, D, C làm cho da bị tổn thương chóng hồi phục.

- *Hộ lý:* Tắm chải hàng ngày cho súc vật sau khi sử dụng thuốc, làm cho mặt da thoáng sạch.

PHÁC ĐỒ 2

- Thuốc dùng: A.S.I. (dung dịch đã pha sẵn).

Dung dịch thuốc gồm: axit salixylic 5% và dung dịch lugol 5% (trong đó có iode).

- Công thức và cách pha:

Axit salixylic: 5g

Iod: 5 g

Iodua kali: 5g

Cồn 35° vừa đủ: 100 ml.

Cách pha: Dùng 5g axit salixylic pha tan trong 50ml cồn 70°C (cồn êthylic). Dùng 50ml nước thường pha tan 5g iodua kali; cho vào đó 5g iodua metallic (nguyên chất) hòa cho tan hết. Sau đó hòa dung dịch cồn axit salixylic và dung dịch iode vừa pha, sẽ được dung dịch A.S.I.

- Cách dùng: như phác đồ 1.

- Thuốc phối hợp như phác đồ 1.

- Hộ lý: như phác đồ 1.

PHÁC ĐỒ 3

- Thuốc dùng: Mỡ nystatin 5%

- Công thức và cách pha: Công thức: Nystatin: 5 g Vaselin vừa đủ 100 g.

Bột nystatin 5g trộn đều với 95 g vasclin.

PHÁC ĐỒ 4

- Thuốc dùng: Rivanol 2 p 1000
- Công thức và cách pha:

Rivanol 2g

Nước 1000ml.

Đun nước ấm 60°C, đổ bột rivanol quấy tan hết.

- Cách dùng:như phác đồ 1.
- Thuốc phối hợp:như phác đồ 1.
- Hộ lý:như phác đồ 1.

VII. PHÒNG BỆNH

1. Chẩn đoán, phát hiện bệnh kịp thời khi thấy bò có các đám mẩn ngứa, lở loét hoặc mụn cóc, rụng lông thì phải lấy bệnh phẩm xét nghiệm nhằm xác định ghẻ hoặc nấm da.

2. Cách ly và điều trị kịp thời súc vật bệnh theo các phác đồ đã hướng dẫn 1, 2, 3, 4, để bệnh không lây lan trong đàn.

3. Thực hiện vệ sinh thú y và vệ sinh môi trường cho bò, đặc biệt là bê non. Khi chuồng trại có lưu hành nấm bệnh (nấm da) thì nên định kỳ phun dung dịch axit axetic - 5% hoặc axit salixylic - 5% (tháng/lần) để diệt bào tử nấm.

VE VÀ RẬN KÝ SINH

I. PHÂN BỐ

Các loài ve và các loài rận là những côn trùng ký sinh phổ biến ở ngoài da, hút máu và truyền một số bệnh cho bò. Ve và rận phân bố rộng rãi ở hầu hết các nước trên thế giới, bao gồm các nước ôn đới thuộc châu Âu, Bắc Mỹ và các nước nhiệt đới châu Á, châu Phi và Nam Mỹ.

Hiện nay, ở Việt Nam đã phát hiện được 42 loài ve thuộc họ ve cứng Ixodidae bao gồm 9 giống: Boophilus, Aponoma, Ambliomma, Rhipicephalus, Dermacenter,, Haemaphisalis, Ixodes và Hyalomma. Trong đó, giống Haemaphisalis có tới 13 loài. Một số loài khá phổ biến, phân bố rộng ở hầu hết các vùng sinh thái như loài Boophilus microplus, Haemaphisalis histricis, H.bispinosa, Rhipicephalus sanguineus và Ambliomma testudinarium. (Phan Trọng Cung, 1980).

Về rận, có hai nhóm: Nhóm rận hút máu mới chỉ phát hiện một loài ký sinh ở bò là Haematopinus eurystermus. Còn nhóm rận ăn lông đã phát hiện được 3 loài ký sinh trên bò và các thú nhai lại khác (hươu, nai, dê, cừu) gồm: Damalinia bovis, Damalinia caprae và Damalinia crassipes. (Phạm Sỹ Lăng, 1993).

Ve và rận ký sinh và gây hại phổ biến cho bò và trâu sữa nước ta.

II. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC

1. Sinh học của ve

Ve trưởng thành ký sinh và hút máu bò để phát triển và sinh sản. Ve cái sau khi giao phối với ve đực sẽ rời khỏi bò, đẻ trứng ở môi trường tự nhiên. Trứng sau một thời gian dài hay ngắn, tùy thuộc loài ve, sẽ nở thành ấu trùng; ấu trùng phát triển thành trĩ trùng và trĩ trùng bám vào bò, là vật chủ cuối cùng, phát triển thành ve trưởng thành. Ve Boophilus microplus thì ấu trùng và trĩ trùng phát triển ngoài tự nhiên, chỉ ve trưởng thành mới ký sinh ở bò, gọi là ve một ký chủ.

Ve Ambliomma testudinarium có trĩ trùng hút máu và phát triển đến một giai đoạn nhất định, rời khỏi bò, lột xác trong tự nhiên. Sau đó, ve non lại tìm bám vào bò, phát triển đến trưởng thành. Như vậy, loài ve này có hai ký chủ đều là bò hoặc trâu.

Ve Rhipicephalus sanguineus và một số loài ve thuộc giống Haemaphisalis có giai đoạn ấu trùng và trĩ trùng sống ký sinh ở các động vật khác nhau là thú gặm nhấm (chuột, chồn, cáo) chỉ đến giai đoạn ve non mới sống ký sinh ở bò. Đó là các loài ve 3 ký chủ.

Thời gian phát triển vòng đời tùy thuộc vào loài ve. Ve Boophilus microplus có thời gian phát triển vòng đời chỉ cần vài tháng. Nhưng ve Ixodes ricinus hoàn thành chu kỳ phát triển kéo dài 1-1,5 năm. (Lapage 1968).

2. Sinh học của rận

- Rận cái Haematopinus eurysternus trưởng thành ký sinh ở bò và một số thú nhai lại khác, sau khi giao phối với rận đực, đẻ trứng vào những chiếc lông của bò, mỗi rận cái đẻ khoảng 24 trứng. Trứng nở thành ấu trùng sau 9 - 19 ngày ở nhiệt độ ấm áp (27°5C), sau đó phát triển thành rận trưởng thành. Thời gian từ trứng phát triển đến trưởng thành của rận cần 28 ngày. (Crawfurd - Benson, 1941).

- Rận ăn lông Damalinia bovis trưởng thành sống ký sinh trên da lông của bò. Sau khi giao phối, rận cái đẻ trứng trên lông bò, mỗi rận cái đẻ 13 trứng. Trứng nở thành ấu trùng sau 7 - 19 ngày, phát triển đến giai đoạn trưởng thành khoảng 29 ngày. Rận sống và phát triển nhờ ăn lông của bò.

III. TÁC HẠI

1. Các loài ve họ Ixodidae và loài rận Haematopinus eurysternus đều sống và phát triển nhờ hút máu bò, làm cho bò suy nhược, thiếu máu. Theo Lees (1946) một ve cái Ixodes ricinus đã hút 0,57 ml máu cừu, tương đương 600 mg. Heath (1953) làm thí nghiệm theo dõi ve Ixodes trên giống cừu Cuberland, thấy rằng mỗi cừu có trung bình 265 ve cái đã hút hết 1249 ml máu trong thời gian 50 tuần lễ để đẻ trứng và sản sinh ra 960 ấu trùng ve.

2. Các loài ve còn truyền một số bệnh quan trọng cho bò cũng như những động vật nhai lại khác. Đó là bệnh trùng lê (Babesiosis), bệnh biên trùng (Anaplasmosis) bệnh do Theileria (Theileriosis) và một số bệnh nguy hiểm khác gây ra do virus như bệnh viêm màng não; bệnh sốt ban do Ricketsia. Những bệnh này đều được ve truyền gây thiệt hại lớn cho việc phát triển nuôi bò và bò sữa ở các nước.

3. Ve và các loài rận còn làm cho bò ngứa mẩn không yên tĩnh, giảm tăng trọng và giảm tiết sữa. Các loài rận ăn lông làm cho bò, dê rụng lông; không yên tĩnh.

IV. DỊCH TỄ HỌC

Ve và rận ký sinh không những ở bò, mà còn thấy ở hầu hết các động vật nhai lại: trâu, dê, cừu, hươu, nai...

Các tháng nóng ẩm trong năm là điều kiện thuận lợi cho ve và rận phát riển. Đó cũng là mùa phát triển của ve và rận ở nước ta.

V. PHÒNG TRỊ VE

1. Định kỳ sử dụng các loại thuốc diệt ve cho đàn bò

Có nhiều loại thuốc, nhưng một số thuốc sau đây đã được sử dụng có hiệu quả bởi ít độc, ít tích lũy trong tổ chức cơ và sữa bò.

***Dipierex** (Diclovoss, Divon, Bayeri)*

- Đặc tính của thuốc: bột trắng, có mùi hắc, tan trong nước, có tác dụng diệt ve, ghẻ, rận và các loài côn trùng ngoại ký sinh khác.

- Liều dùng và cách sử dụng: Pha thuốc với nước theo tỷ lệ 5 p 1000 đến 1 p 100. Dùng bàn chải chải lông cho bò vào những vị trí có nhiều ve cư trú. Có thể dùng bình phun cho bò. Nhưng cần chú ý che mắt và rọ mõm bò để thuốc không vào mắt và miệng, gây độc.

- Định kỳ mỗi tuần sử dụng cho bò 1 lần.

Cần lưu ý: Thuốc đã dùng từ lâu ở nước ta, nên đến nay, ở các cơ sở nuôi bò sữa, ve đã có sức đề kháng với thuốc phải tăng liều sử dụng lên 1 p 100 đến 2 p 100.

Sumicidin

- Đặc tính của thuốc: do hãng Sumoto (Nhật) sản xuất. Thuốc là dung dịch trong suốt, vàng ngà, dễ bay hơi, pha với nước thành dung dịch nhũ hóa, trắng như sữa.

Thuốc diệt được ve, ghẻ, rận và các côn trùng ngoại ký sinh khác.

- Liều dùng và cách sử dụng: Pha thành dung dịch 5 p 1000 với nước, tạo ra dung dịch trắng sữa. Cách dùng: giống như sử dụng dipterex.

- Định kỳ: Mỗi tuần dùng một lần ở các cơ sở chăn nuôi có nhiều ve.

Ectomin 100

- Đặc tính của thuốc: do hãng CIBA (Thụy Sĩ) sản xuất, là dung dịch màu vàng ngà, có mùi hơi hắc. Thuốc diệt được ve, ghẻ, rận và côn trùng ngoại ký sinh.

- Liều dùng và cách sử dụng: Pha với nước theo tỷ lệ 1 p 1000. Sau đó cũng sử dụng như dùng dipterex, xoa ngoài da, phun hoặc cho súc vật tắm. Nhưng chú ý không để thuốc vào mắt và miệng súc vật.

- Định kỳ: Dùng liên tục 3 - 4 tuần lễ. Mỗi tuần dùng một lần.

2. Diệt ve trên đồng cỏ và chuồng trại

Luân phiên chăn thả bò trên các bãi chăn; phun thuốc dipterex định kỳ và luân phiên trên bãi chăn và chuồng trại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1- *Phạm Sĩ Lăng - Phan Địch Lân* (1996)
Bệnh trâu bò và biện pháp phòng trị.

2- *Phạm Sĩ Lăng - Lê Thị Tài* (1999)
Thuốc điều trị và vacxin phòng bệnh.

3- *Phan Địch Lân - Phạm Sĩ Lăng - Đoàn Văn Phúc* (1996)
Bệnh giun tròn của vật nuôi Việt Nam.

4- *Phạm Sĩ Lăng - Lê Thị Tài - Đoàn Kim Dung* (1997)
Thực hành điều trị Thú y (Tập I).

MỤC LỤC

	Trang
Lời Nhà xuất bản	3
Chương I - **Bệnh truyền nhiễm**	5
Bệnh lở mồm long móng	5
Bệnh tụ huyết trùng	18
Bệnh lao	27
Bệnh uốn ván	37
Bệnh thương hàn	44
Chương V. **Bệnh ký sinh trùng**	52
Bệnh giun đũa bê nghé	52
Bệnh giun xoăn dạ múi khế	58
Bệnh giun phổi Dictycaulus ở bê nghé	66
Bệnh sán lá gan trâu bò	77
Bệnh tiên mao trùng trâu bò	83
Bệnh sán dây	91
Bệnh lê dạng trùng	96

Bệnh biên trùng 106
Bệnh thêlê trùng 117
Bệnh cầu trùng ở bê nghé 126
Bệnh ghẻ 135
Bệnh nấm ký sinh da lông ở bò 142
Ve và rận ký sinh 150

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
D14 - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội
ĐT: 8523887 - 8521940. Fax: 04.5.760748
CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
58 Nguyễn Bỉnh Khiêm - Q1 - TP Hồ Chí Minh
ĐT: 8297157 - 8299521. Fax: 08.9.101036

Chịu trách nhiệm xuất bản:
LÊ VĂN THỊNH

Biên tập và sửa bản in:
BÍCH HOA -

Trình bày bìa:
ĐỖ THỊNH

In 1000 bản khổ 13x19cm. Tại Xưởng in NXB Nông nghiệp.
Giấy trích ngang số 219/1486 do Cục XB cấp ngày 15/12/99.
In xong và nộp lưu chiểu quý III/2002

63- 630
- 219/1486 - 99
NN - 2002

Giá: 11.000đ