

# SỔ TAY CÁN BỘ THÚ Y CƠ SỞ





**SỔ TAY**  
**CÁN BỘ THÚ Y CƠ SỞ**

# HỘI ĐỒNG CHỈ ĐẠO XUẤT BẢN

**Chủ tịch Hội đồng**

PGS.TS. NGUYỄN THẾ KỶ

**Phó Chủ tịch Hội đồng**

TS. HOÀNG PHONG HÀ

**Thành viên**

TRẦN QUỐC DÂN

TS. NGUYỄN ĐỨC TÀI

TS. NGUYỄN AN TIÊM

NGUYỄN VŨ THANH HẢO

**TS. TRẦN MẠNH GIANG**  
(Chủ biên)

**SỔ TAY**  
**CÁN BỘ THÚ Y CƠ SỞ**

NHÀ XUẤT BẢN  
CHÍNH TRỊ QUỐC GIA - SỰ THẬT

NHÀ XUẤT BẢN  
NÔNG NGHIỆP

HÀ NỘI - 2015



## CHÚ DẪN CỦA NHÀ XUẤT BẢN

Cán bộ Thú y ở cơ sở là những người trực tiếp nắm tình hình chăm sóc, nuôi dưỡng, phát triển đàn gia súc, gia cầm ở địa phương, trực tiếp xử lý dịch bệnh và điều trị bệnh cho vật nuôi, vì vậy, họ chính là “cánh tay nối dài” giúp Ủy ban nhân dân xã, phường, thị trấn thực hiện chức năng quản lý về công tác chăn nuôi, công tác thú y tại cơ sở theo quy định của Pháp lệnh Thú y. Cán bộ Thú y đóng vai trò hết sức quan trọng trong công tác tham mưu phòng, chống, khống chế dịch bệnh, bảo đảm an toàn, tăng trưởng đàn vật nuôi, đồng thời bảo đảm an toàn thực phẩm và sức khỏe cho người dân. Chính vì vậy, việc cải thiện điều kiện thú y và nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ Thú y cấp xã, phường, thị trấn là việc làm hết sức cần thiết.

Cuốn sách ***Sổ tay cán bộ Thú y cơ sở*** do Nhà xuất bản Chính trị quốc gia - Sự thật phối hợp với Nhà xuất bản Nông nghiệp xuất bản, là một tài liệu tham khảo hữu ích nhằm củng cố và nâng cao kiến thức chuyên môn, kỹ năng xử lý tình huống cho cán bộ Thú y ở cơ sở xã, phường, thị trấn. Nội dung cuốn sổ tay hướng dẫn về: các loại vắc xin và những điều cần biết

khi sử dụng vắc xin; các loại kháng sinh và những điều cần chú ý khi sử dụng kháng sinh; chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp của vật nuôi.

Xin giới thiệu cuốn sách với bạn đọc.

*Tháng 7 năm 2015*

**NHÀ XUẤT BẢN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA - SỰ THẬT**



## LỜI NÓI ĐẦU

“Sổ tay cán bộ Thú y cơ sở” do các tác giả của Chi cục Thú y Hà Nội biên soạn. Các tác giả đều là những bác sĩ thú y, cán bộ kỹ thuật đã có nhiều năm kinh nghiệm trong công tác phòng, chống và chữa bệnh cho gia súc, gia cầm trên địa bàn Hà Nội.

“Sổ tay cán bộ Thú y cơ sở” trình bày rõ ràng, súc tích về vắc xin và kháng sinh cũng như cách sử dụng; ngoài ra, còn miêu tả các bệnh trên gia súc, gia cầm do virút (virus), vi khuẩn, ký sinh trùng, bệnh đường sinh sản, v.v. một cách ngắn gọn, dễ nhận biết về triệu chứng lâm sàng, bệnh tích và phác đồ điều trị hiệu quả cho từng bệnh. Một số bệnh mới nổi trong vài năm gần đây (như bệnh cúm gà - Avian Influenza) cũng được trình bày trong cuốn “Sổ tay” này, nhằm cung cấp những thông tin bổ ích và thiết thực cho các cán bộ Thú y ở cơ sở.

Tập thể tác giả xem đây là cuốn sách “gối đầu giường”, không những cho người làm công tác thú y mà còn cho cả cán bộ chăn nuôi ở cơ sở

và các cá nhân muốn bắt tay khởi nghiệp từ chăn nuôi.

Tập thể tác giả trân trọng cảm ơn các đơn vị có liên quan đã giúp đỡ để cuốn sách này được xuất bản. Tuy nhiên cuốn sách khó tránh khỏi khiếm khuyết, mong bạn đọc góp ý để lần xuất bản sau được hoàn thiện hơn.

TÁC GIẢ

# **Phần I**

## **VẮC XIN**

### **I. NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT KHI SỬ DỤNG VẮC XIN**

#### **1. Khái niệm**

Vắcxin là loại thuốc vi sinh vật chế bằng vi khuẩn hoặc virút đã bị giết chết hay giảm độc (nhược độc) dùng để phòng bệnh cho gia súc, gia cầm.

Khả năng phòng bệnh của gia súc, gia cầm sau khi tiêm vắcxin gọi là miễn dịch.

#### **2. Tính chất**

Vắcxin có tính đặc hiệu, nghĩa là chế bằng vi sinh vật nào thì có tác dụng miễn dịch (phòng bệnh) bệnh do vi sinh vật đó gây ra.

Tùy theo từng loại vắcxin mà sau khi tiêm phòng từ 3-21 ngày, gia súc, gia cầm đã có miễn dịch và thời gian miễn dịch kéo dài từ 3 tháng đến 2 năm. Một vắcxin đạt tiêu chuẩn phải bảo đảm hai đặc tính: hiệu lực (miễn dịch) và an toàn.

### **3. Bảo quản**

Nói chung, các loại vắc xin chế bằng virút phải bảo quản ở nhiệt độ thấp dưới 0°C (từ -4°C đến -25°C); vắc xin chế bằng vi khuẩn bảo quản ở nhiệt độ từ 2°C đến 15°C. Tuy nhiên, hiện nay có nhiều loại vắc xin phải bảo quản ở nhiệt độ từ 0°C đến 8°C (có ghi nhiệt độ bảo quản trên nhãn sản phẩm của từng loại vắc xin). Vắc xin phải được để ở nơi thoáng mát, tránh nóng, tránh ánh sáng mặt trời, nhất là khi vận chuyển đi xa để bảo đảm an toàn và hiệu lực của vắc xin.

### **4. Chú ý khi sử dụng**

- Vắc xin phòng bệnh cho gia súc tùy từng loại có thể tiêm dưới da, tiêm bắp thịt hoặc nhỏ mắt, nhỏ mũi, v.v.. Nếu tiêm, nơi tiêm phải bảo đảm vô trùng. Chỉ nên sử dụng vắc xin cho vật nuôi khi chưa mắc bệnh.

- Hiệu quả của vắc xin phụ thuộc rất lớn vào tình trạng sức khỏe của con vật, cách bảo quản và sử dụng, do đó cần tuân thủ theo đúng hướng dẫn.

- Dụng cụ (bơm tiêm, kim, chai lọ) dùng tiêm phòng phải được tiệt trùng bằng đun sôi trong 30 phút và để thật nguội mới đem dùng. Không dùng hoá chất (cồn, thuốc đỏ, cồn lốt) để sát trùng bơm tiêm và kim tiêm khi tiêm phòng.

- Tuyệt đối không được mở nút chai vắc xin, mà phải rút bằng kim tiêm vô trùng cắm qua nút cao su.

- Có thể tiêm phòng đồng thời cho gia súc hai, ba loại vắc xin, nhưng tuyệt đối không được trộn các loại vắc xin với nhau. Chú ý dùng mỗi loại một bơm tiêm riêng và tiêm từng mũi ở các vị trí khác nhau trên cơ thể gia súc; trừ trường hợp các vắc xin đa giá (như vắc xin tụ máu - phòng bệnh tụ huyết trùng và đóng dấu) đã được cấp phép sản xuất, lưu hành thì tuân theo chỉ dẫn tiêm được ghi trên nhãn chai, lọ vắc xin.

- Loại bỏ những chai vắc xin không đủ phẩm chất như hở nút, rạn nứt, có nấm mốc, mùi hôi thối, có vật lạ, quá hạn dùng, không có nhãn.

- Khi sử dụng vắc xin nên dùng chai nào hết chai đó. Không dùng vắc xin trong chai thừa hôm trước để tiêm phòng; nếu thừa phải đem chôn hoặc đốt (nhất là đối với vắc xin nhiệt thán). Không được san, chiết vắc xin từ chai, lọ này sang các chai, lọ khác để tiêm.

- Lắc kỹ chai vắc xin trước khi dùng để thuốc được trộn đều.

- Nói chung, vắc xin thường dùng để tiêm phòng trước mùa phát bệnh, nhưng khi có ổ dịch thì dùng vắc xin bao vây hoặc tiêm thẳng vào gia súc trong ổ dịch (trừ vắc xin phòng bệnh lở mồm long móng) để có miễn dịch nhanh chóng và dập tắt dịch, hạn chế thiệt hại.

- Khi tiêm phòng bệnh cho gia súc, gia cầm, sau khi tiêm từ nửa giờ đến vài ba giờ có thể xuất

hiện một số trường hợp vật nuôi phản ứng với vắc xin hoặc sốc phản vệ. Cách xử lý: đưa vật nuôi vào nơi thoáng, mát (mùa hè), ấm áp (mùa đông), dùng các loại thuốc trợ lực, trợ tim tiêm ngay cho vật nuôi; hoặc để nghỉ ngơi, có thể vật nuôi sẽ tự khỏi sau vài giờ.

- Không dùng các chất sát trùng diệt khuẩn, kháng sinh cho vật nuôi trong vòng 48 giờ trước và 24 giờ sau khi dùng vắc xin.

## II. MỘT SỐ LOẠI VẮC XIN THƯỜNG DÙNG

### 1. Vắc xin phòng bệnh dại - Rabisin

Vắc xin phòng bệnh dại Rabisin là loại vắc xin dại cố định vô hoạt phòng chống bệnh dại cho tất cả các loài gia súc như chó, mèo, bò, ngựa... và thú hoang dã.

Vắc xin Rabisin của hãng Merial (Pháp), do Xí nghiệp thuốc Thú y Trung ương sản xuất chia liều lượng, đóng gói; hiện được dùng rộng rãi trên toàn quốc.

#### *a) Sử dụng:*

Lắc kỹ trước khi sử dụng. Tiêm dưới da hoặc tiêm bắp.

#### *b) Liều dùng:*

Một liều bằng 1ml theo lịch tiêm mỗi năm một lần:

- Thú ăn thịt (chó, mèo...) được sinh ra từ con mẹ chưa được tiêm phòng vắc xin dại phải tiêm từ 4 tuần tuổi với một liều = 1ml. Thú nuôi được sinh ra từ con mẹ đã được tiêm phòng dại thì tiêm từ 8 tuần tuổi với một liều = 1ml.

- Thú ăn cỏ (trâu, bò, ngựa...) được sinh ra từ con mẹ chưa được tiêm phòng dại phải tiêm từ 4 tháng tuổi với một liều = 1ml, nếu được sinh ra từ con mẹ đã được tiêm phòng dại thì tiêm từ 9 tháng tuổi với một liều = 1ml.

- Chỉ tiêm cho gia súc hoàn toàn khoẻ mạnh; trong khi tiêm phòng phải sử dụng dụng cụ vô trùng, không có vết chất sát trùng.

Sau khi tiêm vắc xin cần cho gia súc nghỉ ngơi. Vắc xin an toàn đối với gia súc mang thai. Thao tác tiêm cần nhẹ nhàng, tránh ảnh hưởng đến thai.

Trong một số rất ít trường hợp sự tiêm chủng có thể gây ra tình trạng quá mẫn. Khi đó cần điều trị triệu chứng.

### *c) Bảo quản:*

Giữ ở nhiệt độ từ 2°C đến 8°C, không được làm đông lạnh.

## **2. Vắc xin dịch tả lợn**

Vắc xin được chế tạo từ virút dịch tả lợn chủng C được làm nhược độc qua thỏ; vắc xin an toàn tuyệt đối cho lợn ở các lứa tuổi, gây miễn dịch

nhanh và bền vững. Vắc xin ở dạng đông khô, đựng trong lọ có chân không.

*a) Sử dụng:*

Vắc xin dùng tiêm bắp thịt để gây miễn dịch chủ động phòng bệnh dịch tả lợn. Sau khi tiêm 7 ngày, lợn có miễn dịch và miễn dịch kéo dài 1 năm. Lợn mẹ có thai được tiêm vắc xin có thể truyền được miễn dịch cho lợn con qua sữa đầu; vắc xin có thể tiêm cho lợn con 2 tuần tuổi. Vắc xin trước khi tiêm được pha với nước cất hoặc nước sinh lý vô trùng.

*b) Liều dùng:*

Pha theo số liệu quy định ở nhãn lọ vắc xin với dung tích mỗi liều là 1ml.

*c) Bảo quản và hạn dùng:*

Vắc xin dạng đông khô giữ ở nhiệt độ 5°C đến 10°C, hạn dùng 1 năm. Vắc xin đã pha phải được giữ lạnh, dùng hết trong vòng 2-3 giờ.

Quy cách sản phẩm: Đóng lọ, loại 10, 20 hoặc 25 liều tùy theo nhà sản xuất.

### **3. Vắc xin tụ máu lợn**

Trước đây, ở nước ta thường sử dụng vắc xin kép (còn gọi là nhị giá) kết hợp hai vi khuẩn đóng máu lợn và tụ huyết trùng lợn đã làm vô hoạt.



Vắcxin dưới dạng lỏng, bổ trợ phèn nhôm, do vậy có những hạn chế nhất định trong quá trình bảo quản và sử dụng.

Hiện nay, vắcxin kép tụ dấu lợn dạng đông khô được dùng rộng rãi hơn. Cũng kết hợp hai vi khuẩn nói trên nhưng vắcxin dùng các chủng đã làm nhược độc nên cho đáp ứng miễn dịch nhanh, khả năng kháng bệnh mạnh và kéo dài.

*a) Sử dụng:*

Dùng tiêm bắp hoặc tiêm dưới da sau gốc tai. Tiêm cho lợn nái, đực giống. Sau khi tiêm vắcxin từ 7-14 ngày, lợn sẽ có miễn dịch với cả hai bệnh.

*b) Liều dùng:*

Tiêm 1ml/1 con lợn. Sau 05 tháng tiêm nhắc lại một lần.

*c) Bảo quản và hạn dùng:*

Bảo quản theo chỉ dẫn trên nhãn sản phẩm.

Quy cách sản phẩm: chai/lọ 4,5ml, chứa 10 hoặc 20 liều.

#### **4. Vắcxin Leptospira**

Vắcxin ở dạng nước, được chế tạo từ canh trùng vi khuẩn Leptospira phân lập từ các địa phương trong nước và đã chọn lọc chủng có tính miễn kháng tốt. Vi khuẩn được vô hoạt bằng

Merthiolate và đánh giá tiêu chuẩn chất lượng kiểm nghiệm bằng phương pháp thử thách cường độc, bảo đảm chất lượng, hiệu lực cao, an toàn.

Vắcxin có chứa sáu chủng kháng nguyên: *L. pomona*; *L. canicola*, *L. mitis*, *L. icterohaemorrhagiae*; *L. bataviae* và *L. gryppotyphosa*. Đây là những chủng phổ biến trong các ổ dịch ở nước ta. Vắcxin có thể được sản xuất với các chủng đặc hiệu đáp ứng yêu cầu sử dụng của khách hàng.

*a) Sử dụng:*

Vắcxin dùng tiêm để phòng bệnh xoắn trùng (Leptospirosis) ứng với các chủng (type) có trong thành phần của vắcxin. Biết các chủng *Leptospira* lưu hành gây bệnh trong khu vực dùng vắcxin là điều cần thiết để nâng cao hiệu quả chống bệnh dịch này.

Vắcxin gây miễn dịch tốt và kéo dài khoảng 6 tháng.

*b) Liều dùng:*

Lợn tiêm 3-5ml, tiêm lần 2 cách lần 1 từ 1-2 tuần.

Trâu, bò tiêm 5ml, tiêm lần 2 cách lần 1 từ 1-2 tuần.

*c) Bảo quản và hạn dùng:*

Giữ ở nhiệt độ 5°C đến 10°C trong thời gian 1 năm.

Quy cách sản phẩm: Đóng trong chai/lọ thủy tinh màu, 50ml và 100 ml.

## **5. Vắc xin phó thương hàn lợn**

Vắc xin ở dạng nước chế tạo từ toàn bộ canh trùng của vi khuẩn phó thương hàn lợn kháng nguyên type O, H được vô hoạt bằng Formaldehyd, có chất bổ trợ là keo phèn (hydroxide aluminium) để làm tăng tính miễn kháng của vắc xin.

### *a) Sử dụng:*

Sử dụng vắc xin tiêm dưới da để phòng bệnh phó thương hàn lợn. Vắc xin phải tiêm hai lần, cách nhau 1 hoặc 2 tuần. Ở những nơi mới có dịch phó thương hàn, có thể tiêm vắc xin 2-3 lần cho lợn mẹ ở thời kỳ đầu có thai để phòng bệnh cho lợn con ngay sau khi sinh qua sữa mẹ.

Không tiêm vắc xin cho lợn đang ốm, lợn sắp đẻ.

### *b) Liều dùng:*

Lợn con 20 ngày tuổi tiêm 3-4ml. Lợn đã cai sữa tiêm 5ml. Liều tiêm lần 2 như lần 1.

### *c) Bảo quản và hạn dùng:*

Giữ ở nhiệt độ từ 2°C đến 10°C, hạn dùng 18 tháng.

Quy cách sản phẩm: Loại 50ml, 100ml lọ thủy tinh màu.

## **6. Vắc xin tụ huyết trùng trâu, bò**

Vắc xin được chế tạo từ canh trùng của nhiều chủng vi trùng tụ huyết trùng được vô hoạt bằng

Formaldehyd. Vắcxin có chất bổ trợ keo phèn (hydroxide aluminium) làm tăng và kéo dài sức miễn dịch hơn.

*a) Sử dụng:*

Tiêm dưới da.

Sau khi tiêm 14-21 ngày, vật nuôi có miễn dịch kéo dài 6 tháng.

Chỗ tiêm có thể có phản ứng cục bộ hơi sưng nóng nhưng sẽ tự hết sau 30-40 giờ, không phải can thiệp.

Không dùng cho trâu, bò sắp hoặc mới đẻ, trâu, bò quá gầy yếu, đang ốm.

*b) Liều dùng:*

Tiêm 2-3 ml.

*c) Bảo quản và hạn dùng:*

Giữ ở nhiệt độ từ 2°C đến 10°C trong vòng 1 năm. Đóng trong lọ thủy tinh màu 30ml, 50ml, 100 ml.

**\* Vắcxin tụ huyết trùng trâu, bò P52**

Vắcxin được chế tạo từ vi khuẩn tụ huyết trùng trâu, bò chủng P52 là loại vắcxin vô hoạt, an toàn, có hiệu lực miễn dịch tốt và kéo dài 9 tháng.

- *Sử dụng:* Lắc kỹ trước khi dùng.

- *Liều dùng:* Tiêm dưới da: Bê, nghé từ 6 tháng đến 1 năm tuổi với liều lượng 1,5ml/con.

Trâu, bò từ 1 năm tuổi trở lên với liều lượng 2ml/con.

- *Bảo quản và hạn dùng*: Bảo quản ở nhiệt độ từ 4°C đến 8°C. Thời hạn bảo quản 9 tháng.

Quy cách sản phẩm: Đóng chai 10ml, 20ml, 50ml.

## **7. Vắc xin lở mồm long móng gia súc**

Vắc xin có chứa kháng nguyên virút bệnh lở mồm long móng (trên nhãn, bao bì đóng gói sẽ ghi cụ thể các type được sử dụng trong vắc xin) vô hoạt và đậm đặc, được nhũ hoá hai lần trong dầu khoáng để bảo đảm có bảo hộ sớm và kéo dài. Vắc xin chỉ định dùng để tạo miễn dịch chủ động cho gia súc guốc chẵn, đặc biệt là bò, trâu, cừu, dê và lợn.

### *a) Sử dụng:*

Lắc lọ vắc xin thật kỹ trước khi sử dụng để chất bổ trợ tan đều nhằm khôi phục lại đặc điểm lý học và khả năng tạo miễn dịch của chất bổ trợ nhũ dầu kép. Chú ý là trong quá trình bảo quản, chất bổ trợ dầu có thể bị ngưng tụ lại, song hiện tượng này không ảnh hưởng tới chất lượng của vắc xin. Tiêm vắc xin vào trong cơ hoặc dưới da phía bên cổ hoặc đùi. Khi rút kim ra, cần xoa nhẹ vào vị trí tiêm và vùng xung quanh để vắc xin phân bố đều.

### Chương trình tiêm phòng vắc xin:

		Bò và trâu	Cừu, dê và lợn
Tiêm lần đầu	Có kháng thể mẹ truyền	Bắt đầu từ 3-4 tháng tuổi	Bắt đầu từ 3-4 tháng tuổi
	Không có kháng thể mẹ truyền	Bắt đầu từ 2-3 tuần tuổi	Bắt đầu từ 2-3 tuần tuổi
Tiêm nhắc lại lần 1	4-6 tuần sau khi tiêm lần đầu		
Tiêm nhắc lại lần 2	4-6 tuần sau khi tiêm nhắc lại lần 1		
Tiêm phòng nhắc lại định kỳ	Hàng năm		

#### *b) Liều lượng:*

Theo hướng dẫn cụ thể của nhà sản xuất được ghi trên nhãn hoặc bao bì đóng gói.

#### *c) Bảo quản và hạn dùng:*

Điều kiện bảo quản đúng yêu cầu đối với vắc xin là yếu tố quan trọng để vắc xin có hiệu quả. Vắc xin phải được bảo quản ở nhiệt độ từ  $-2^{\circ}\text{C}$  đến  $-8^{\circ}\text{C}$ . Nhiệt độ trên  $+8^{\circ}\text{C}$  gây ảnh hưởng bất lợi đến khả năng tạo miễn dịch của vắc xin. Vắc xin bị đông đá phải loại bỏ.

Khi được bảo quản hoặc vận chuyển trong điều kiện đúng yêu cầu, vắc xin có hiệu lực trong vòng 12 tháng.

*d) Phản ứng phụ:*

Vắc xin đã được vô hoạt hoàn toàn nên không gây bất cứ phản ứng bất lợi nào. Trong thực tế, thân nhiệt gia súc sau khi tiêm không thay đổi. Có thể vị trí tiêm hơi sưng một chút ở một số gia súc nhưng chỉ sau vài ngày là tự hết.

*đ) Các vấn đề quan trọng cần chú ý:*

- Chất lượng vắc xin phải được kiểm tra chặt chẽ, tuân thủ những yêu cầu nghiêm ngặt trước khi xuất kho.

- Cũng như tất cả các loại vắc xin khác, chú ý không để xảy ra sơ suất trong khi bảo quản vắc xin.

- Tiêm không đủ liều, tiêm không đúng kỹ thuật, tiêm vắc xin khi dịch đang xảy ra hoặc để gia súc mới tiêm chưa được miễn dịch tiếp xúc với gia súc đang bị dịch... có thể dẫn đến vô hiệu hoá vắc xin ngay cả khi vắc xin có chất lượng tốt.

- Có hàng loạt điều kiện ảnh hưởng đến sự đáp ứng miễn dịch bình thường ở gia súc, làm tăng yếu tố stress<sup>1</sup> ở gia súc đã được tiêm phòng, dẫn đến đáp ứng miễn dịch không đạt được mức tối đa.

- Quản lý kỹ thuật lỏng lẻo, gia súc mắc bệnh ký sinh trùng, nhiễm độc tố..., cũng ảnh hưởng

---

1. Stress được hiểu là trạng thái tâm, sinh lý của động vật phản ứng với các tác động bất lợi của môi trường.

đến quá trình tạo miễn dịch của gia súc làm cho vắc xin tốt trở nên không có hiệu lực.

- Mặc dù rất hiếm nhưng đã có trường hợp gia súc bị phản ứng quá mẫn sau khi tiêm vắc xin. Những trường hợp này có thể xử lý bằng cách tiêm các loại thuốc kháng Histamin thông thường. Đây là hiện tượng xuất hiện đơn lẻ trong khi hàng ngàn con gia súc khác cũng được tiêm một lô vắc xin và tiêm cùng thời điểm có biểu hiện bình thường. Hơn nữa, phản ứng như vậy không phải chỉ do vắc xin gây nên mà theo quan sát cho thấy phản ứng trong nhiều trường hợp khi tiêm protein hoặc thành phần của protein hoặc chất gây dị ứng.

## **8. Vắc xin Newcastle**

Vắc xin nhược độc dạng đông khô, an toàn và có hiệu lực. Sau khi tiêm 7 ngày, vật nuôi có miễn dịch, sau 14 ngày miễn dịch chắc chắn kéo dài 1 năm.

### *a) Sử dụng:*

Tiêm cho gà trên 2 tháng tuổi.

Vắc xin pha với nước cất hoặc nước sinh lý vô trùng.

### *b) Liều dùng:*

Tiêm cho mỗi gà với liều lượng 0,1 - 0,2 ml dung dịch, pha theo số liều đủ ghi trên nhãn ống thuốc.



*c) Bảo quản và hạn dùng:*

Bảo quản từ 5°C đến 10°C, hạn dùng 1 năm, vắc xin đã pha dùng trong 6 giờ.

Quy cách sản phẩm: Đựng trong ống thủy tinh (ampoule) 20 liều, 40 liều, 250 liều.

## Phần II

### THUỐC KHÁNG SINH

#### I. NHỮNG ĐIỀU CẦN CHÚ Ý KHI DÙNG KHÁNG SINH

##### 1. Choáng phản vệ do kháng sinh

Choáng phản vệ do kháng sinh có biểu hiện là sau khi tiêm hay uống kháng sinh ít phút, con vật choáng váng, loạng choạng, khó thở, mạch nhanh không đều, huyết áp tụt thấp; có con bị co giật, nổi ban khắp cơ thể, ỉa đái dầm dề, cuối cùng hôn mê và chết.

Biểu hiện nhẹ hơn của choáng phản vệ do kháng sinh là xuất hiện những phản ứng dị ứng trên da, hô hấp, tim mạch, gan thận, thần kinh với các mức độ khác nhau từ nhẹ đến nặng và cũng có thể làm con vật chết.

##### 2. Dị ứng do kháng sinh

###### a) Bệnh huyết thanh

Sau khi dùng kháng sinh (Penicillin,

Streptomycin...) vào ngày thứ 2 đến ngày thứ 14, con vật bỏ ăn, mệt mỏi, ủ rũ, có triệu chứng buồn nôn, chân đi loạng choạng, siêu vẹo do đau khớp, các hạch sưng, sốt cao, toàn thân nổi mẩn đỏ. Khi thấy hiện tượng như vậy, hãy ngừng ngay dùng kháng sinh, con vật sẽ dần dần trở lại bình thường. Nếu cứ tiếp tục sử dụng kháng sinh, con vật có thể chết.

### *b) Dị ứng do kháng sinh*

Dị ứng do kháng sinh biểu hiện ở da như: Da con vật nổi mề đay, mẩn ngứa, mặt phù, mí mắt phù, miệng sưng phù, phù thanh quản, viêm da nổi các chấm xuất huyết ngoài da.

Dị ứng kháng sinh có thể biểu hiện ở hệ máu bởi: dùng kháng sinh liều cao gây thiếu máu, tán huyết cấp tính. Con vật có biểu hiện sốt cao, run rẩy, nôn, kêu rên, chảy máu mũi, da vàng do hồng cầu trong máu giảm, bạch cầu tăng.

Ngoài hai biểu hiện nêu trên, khi bị dị ứng do kháng sinh, con vật có thể có nhiều triệu chứng khác như: khó thở, thở khò khè hoặc rít, viêm phổi, viêm cơ tim và màng ngoài tim.

## **3. Những hiểu biết cần thiết khi dùng kháng sinh**

### *a) Dùng kháng sinh đúng chỉ định*

Phải chọn kháng sinh đúng với bệnh, vì mỗi loại kháng sinh có tác dụng đặc hiệu với một loại

vi khuẩn nhất định. Ví dụ: Ampicillin có tác dụng tốt đối với bệnh đống dậu lợn, nhiệt thán, phó thương hàn, bệnh đường hô hấp và sinh dục...; Erythromycin tác dụng tốt đối với viêm nhiễm hô hấp, bệnh đường sinh dục, tiết niệu.

Nếu không quá cấp bách, khi chưa xác định đúng bệnh thì chưa nên dùng kháng sinh.

Ngay từ đầu dùng kháng sinh với liều cao, không dùng liều nhỏ tăng dần dễ làm vi khuẩn nhờn thuốc. Sau đó mới giảm liều dần khi bệnh đã đỡ. Dùng thuốc đủ liều cho cả đợt điều trị. Nếu sau 5-6 ngày điều trị ít có hiệu quả thì nên thay kháng sinh hoặc phối hợp với kháng sinh khác.

*b) Không dùng kháng sinh trong những trường hợp*

- Penicillin: Không dùng đối với gia súc có tiền sử choáng, dị ứng.

- Penicillin chậm, Tetracyclin, Streptomycin, Gentamycin, Kanamycin, Sulfamid: Không dùng cho gia súc sơ sinh.

*c) Dùng kháng sinh đúng giờ quy định*

Căn cứ vào đặc điểm của thuốc: Thuốc có phân huỷ trong dịch vị không? Tốc độ hấp thụ nhanh hay chậm? Đào thải nhanh hay chậm? Bài tiết qua cơ quan nào? Uống thuốc trước hay sau bữa ăn? Tiêm một lần hay chia nhiều lần? Tiêm bắp

thịt, hay tiêm tĩnh mạch?, để dùng kháng sinh cho hiệu quả.

*d) Phối hợp các loại kháng sinh thích hợp với từng loại vi khuẩn*

Điều trị ỉa chảy gia súc do *Salmonella* và *Shigella*, có thể phối hợp dùng Florfenicol với Tetracyclin.

Nhiễm khuẩn do liên cầu, có thể phối hợp Penicillin với Tetracyclin.

Điều trị bệnh sảy thai truyền nhiễm, dùng Streptomycin với Tetracyclin.

*đ) Chọn kháng sinh thích hợp để tránh vi khuẩn kháng thuốc*

Ví dụ: Tụ cầu kháng Penicillin, Ampicillin; tiều cầu tán huyết kháng Penicillin, Gentamycin.

*e) Dùng kháng sinh đúng liều lượng*

Các loại kháng sinh được phép lưu hành trên thị trường đều có hướng dẫn về cách sử dụng, liều lượng cho từng loại gia súc, gia cầm.

#### **4. Cách can thiệp tai biến do kháng sinh**

Muốn phòng chống tai biến do kháng sinh thì trước khi dùng cần phải thử phản ứng (test). Nếu có hiện tượng dương tính (gia súc có biểu hiện nổi ban đỏ, phù nề mắt ngựa...) thì không

sử dụng loại kháng sinh đó trên gia súc có phản ứng dương tính.

Khi gia súc có biểu hiện bị choáng do dùng kháng sinh, cần bình tĩnh để con vật nằm yên nơi kín gió, đầu hơi thấp và nghiêng về một bên. Tiêm dưới da 0,2 - 0,3ml dung dịch Adrenalin 0,1%. Nếu con vật mệt mỏi có thể tiêm chậm vào tĩnh mạch 150 - 200ml dung dịch Glucoza 5% cho 10 kg thể trọng (viết tắt: kgBW) trong ngày. Kết hợp có thể tiêm hoặc cho uống các loại thuốc an thần. Tiêm thêm Dimedron hoặc Promethazin chống dị ứng theo liều 2ml/10 - 20 kgBW.

## II. CÁC LOẠI KHÁNG SINH

### 1. Penicillin Potassium (Bột vô khuẩn 1.000.000 UI)

#### a) Tính chất

Penicillin potassium là chất bột màu trắng, tan mạnh trong nước, không tan trong dầu, vị đắng, có mùi đặc biệt, bền vững ở nhiệt độ thường.

#### b) Tác dụng

Penicillin potassium diệt các vi khuẩn gram (+) như liên cầu trùng, tụ cầu, phế cầu, trực khuẩn nhiệt thán, uốn ván, hoại thư sinh hơi.

Penicillin potassium không có tác dụng với tụ cầu tiết men Penicillinaza, tụ cầu trắng, các trực khuẩn đường ruột, lao và virút.

### *c) Chỉ định*

Penicillin potassium được dùng để điều trị các bệnh: Bệnh nhiễm trùng do tụ cầu, liên cầu ở gia súc, bệnh nhiệt thán, ung khí thán trâu, bò, bệnh uốn ván ở gia súc, bệnh đóng dấu lợn, bệnh viêm phổi, viêm họng, viêm phế quản gia súc, nhiễm trùng huyết các loại, viêm tuỷ xương, viêm khớp, viêm bàng quang, viêm thận, viêm vú, viêm đường sinh dục.

### *d) Cách dùng và liều lượng*

Tiêm bắp thịt, tiêm tĩnh mạch, tiêm dưới da hay tiêm phúc mạc. Trộn với vazolin làm dạng thuốc mỡ bôi vết thương.

Liều dùng chung cho gia súc từ 5.000-10.000 UI/kgBW. Liều dùng riêng cho từng loại gia súc theo hướng dẫn cụ thể của nhà sản xuất có in trên nhãn sản phẩm.

*Chú ý:* Không dùng Penicillin quá 7 ngày. Không dùng cho gia súc đang nuôi con vì ảnh hưởng đến việc tiết sữa.

## **2. Streptomycin sulfat**

### *a) Tính chất*

Bột màu trắng ngà, tan trong nước, dễ hút nước. Dung dịch Streptomycin bền vững hơn Penicillin, ở

nhệt độ 37°C bảo quản được 15 ngày. Bột Streptomycin không mùi, vị đắng; 1 gram Streptomycin tương đương với 1.000.000 UI.

#### *b) Tác dụng*

Streptomycin có tác dụng với các loại vi khuẩn gram (+) và gram (-) như tụ huyết trùng, xoắn khuẩn, trực khuẩn đóng dấu lợn, trực khuẩn ly, trực khuẩn lao, trực khuẩn sảy thai truyền nhiễm, *E.coli*, liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn và *Mycoplasma*.

#### *c) Chỉ định*

Dùng Streptomycin để chữa các bệnh: tụ huyết trùng, sảy thai truyền nhiễm, lao, viêm phổi, viêm phế quản - phổi, bệnh nhiễm trùng đường ruột, thương hàn, phó thương hàn, đóng dấu lợn, viêm đường tiết niệu, viêm vú do tụ cầu và liên cầu, bệnh xoắn khuẩn.

#### *d) Cách dùng và liều lượng*

Thuốc dùng tiêm bắp, tiêm dưới da, cho uống và dùng bôi ngoài.

Liều lượng: Trâu, bò, ngựa: 15-20 mg/kgBW/ngày.

Dê, cừu, lợn: 20-30 mg/kgBW/ngày.

Chó, mèo: 20-50mg/kgBW/ngày.

Gia cầm: 1.000 mg tiêm cho 20 con (trên 60 ngày tuổi).



*Chú ý:* Nên dùng kết hợp với Penicillin để làm tăng hiệu lực chữa bệnh của thuốc. Khi dùng cho chó cảnh hay xảy ra tai biến nếu dùng liều cao hoặc kéo dài ngày (trên 10 ngày).

### **3. Kanamycin**

#### *a) Tính chất*

Bột màu trắng ngà, tan trong nước nhưng không tan trong cồn axeton, benzen. Kanamycin có độc tính thấp và khó bị nhờn thuốc.

Lọ chứa Kanamycin sulfate 1g, tương đương với 1.000.000 UI.

#### *b) Tác dụng*

Diệt khuẩn mạnh cả đối với vi khuẩn gram (+) và gram (-) như vi khuẩn lao, *E.coli*, *Enterobacteria*, *Staphylococcus*, *Proteus*, *Salmonella*, *Klebsiella*, *Shigella*.

Khi uống, Kanamycin không ngấm qua đường tiêu hoá nên được sử dụng chữa các bệnh đường ruột.

#### *c) Chỉ định*

Dùng Kanamycin điều trị các bệnh nhiễm khuẩn nặng ngoài da, sau phẫu thuật, bệnh đường hô hấp, viêm phổi, phế quản, màng phổi, apxe phổi, lao phổi, bệnh nhiệt thán, bệnh đóng

dấu lợn, bệnh tụ huyết trùng, bệnh phó thương hàn lợn, ỉa chảy do *E.coli*, bệnh lý ở lợn, chó, nhiễm khuẩn đường tiết niệu, sinh dục, viêm thận, bàng quang, ống dẫn niệu, viêm tử cung, âm đạo, nhiễm trùng sau khi đẻ ở gia súc.

*d) Cách dùng và liều lượng*

Kanamycin dùng để tiêm, uống và bôi (dạng mỡ).

- Tiêm: bắp hoặc dưới da.

Trâu, bò, ngựa: 15-20 mg/kgBW/ngày.

Bê, nghé, ngựa con: 20-25 mg/kgBW/ngày.

Lợn, dê, cừu: 15-20 mg/kgBW/ngày.

Chó, mèo: 30-40 mg/kgBW/ngày.

Gia cầm: 10 mg/kgBW/ngày.

- Uống: Dạng viên Kanamycin monosulfate.

Liều chung 40-50 mg/kgBW/ngày.

- Bôi: Thuốc mỡ Kanamycin 2-3%.

*Chú ý:* Không dùng thuốc quá 10 ngày và không dùng quá 25g cho một con vật. Không cho uống khi bị tắc ruột. Không dùng kết hợp với Streptomycin, Novocain. Không tiêm Kanamycin vào mạch máu để gây choáng.

#### **4. Gentamycin Dung dịch tiêm Gentamycin 4%**

*a) Công thức*

Trong 100ml dung dịch chứa:

- Gentamycin Sulfate;
- Dung môi và chất bảo quản, vừa đủ.

#### *b) Tác dụng*

Gentamycin là một loại kháng sinh trong nhóm Aminoglycosid, tác dụng mạnh đối với vi khuẩn gram (+) và gram (-). Gentamycin thường được dùng dưới dạng thuốc tiêm vào bắp thịt do hấp thu nhanh.

#### *c) Chỉ định*

Gentamycin chữa các bệnh viêm đường tiết niệu, viêm cầu thận, viêm âm đạo, bàng quang, tử cung, viêm vú, nhiễm khuẩn sau khi đẻ, sốt nhau, nạo thai, viêm phổi, viêm phế quản, phúc mạc, nhiễm trùng máu, nhiễm trùng sau phẫu thuật, bệnh CRD ở gia cầm, các bệnh viêm nhiễm đường tiêu hoá.

*Chú ý:* Không dùng Gentamycin cùng với các thuốc lợi tiểu.

#### *d) Cách dùng và liều lượng*

Tiêm bắp thịt hoặc dưới da 2 lần/ngày.

Trâu, bò, ngựa: 6-8 ml/100 kgBW.

Bê, nghé, lợn, dê, cừu: 4-6 ml/50 kgBW.

Lợn con: 1 ml/6 kgBW.

Chó mèo: 1ml/6-8 kgBW.

Gia cầm: 1ml/3 kgBW.

## **5. Lincomycin 10%**

### *a) Tác dụng*

Lincomycin là một kháng sinh tác dụng đặc biệt mạnh chống các cầu khuẩn gram (+), phẩy khuẩn đóng dấu và vi khuẩn yếm khí. Ngoài ra, Lincomycin còn có tác dụng với một số vi khuẩn gây bệnh đường ruột ở gà, vịt, ngan, ngỗng, lợn...

### *b) Chỉ định*

Lincomycin chữa bệnh suyễn, viêm nhiễm đường hô hấp phía trên, apxe, mụn nhọt, viêm da có mủ, nhiễm trùng máu, các bệnh viêm vú, viêm tử cung, sảy thai truyền nhiễm, bệnh đóng dấu lợn, tụ huyết trùng và các bệnh nhiễm khuẩn thứ phát.

Lincomycin 10% đặc trị bệnh lý ở lợn, chữa trị bệnh CRD, viêm khớp ở gia cầm.

### *c) Cách dùng và liều lượng*

Tiêm tĩnh mạch, bắp thịt hoặc dưới da.

Trâu, bò, ngựa: 5-7 ml/100 kgBW.

Lợn, dê, cừu: 1ml/10 kgBW.

Chó, mèo: 1ml/4-8 kgBW.

Gia cầm: 1ml/2-3 kgBW.

## **6. Erythromycin**

### *a) Tính chất*

Thuốc có dạng kết tinh trắng, tan ít trong nước

(1:500), tan mạnh trong rượu, cồn, axeton. Thuốc rất bền vững ở nhiệt độ bình thường nhưng bị phá hủy khi đun sôi và trong môi trường axit mạnh.

#### *b) Tác dụng*

Thuốc có tác dụng mạnh đối với các vi khuẩn gram (+) và gram (-), đặc biệt là liên cầu trùng (kể cả loại cầu trùng yếm khí), trực trùng nhiệt thán, xạ khuẩn và Mycoplasma.

#### *c) Chỉ định*

Erythromycin chữa bệnh đường hô hấp như viêm phổi, viêm phế quản, viêm màng phổi, các bệnh đường sinh dục, tiết niệu như viêm tử cung, viêm âm đạo và các chứng viêm do liên tụ cầu trùng.

#### *d) Cách dùng và liều lượng*

Tiêm bắp thịt.

Dung dịch tiêm Ethylsuccinate (chứa 50 mg Erythromycin trong 1ml) tiêm 1-1,5 mg/kgBW trong 1-12 giờ. Trường hợp nặng tiêm 3mg/kgBW trong 6 giờ.

Dung dịch tiêm Erythromycin - kiềm pha trong Polyethylen glycol (chứa 50-100 mg Erythromycin trong 1ml) tiêm 4-10 ml/kgBW trong 24 giờ.

Trên thị trường hiện có nhiều sản phẩm Erythromycin của các công ty trong nước. Do đó, khi sử dụng cần tuân thủ theo đúng chỉ dẫn ghi trên nhãn sản phẩm.

## **7. Tetracylin**

### *a) Tính chất*

Bột màu vàng, không mùi, vị đắng, ít tan trong nước.

### *b) Tác dụng*

Tetracyclin tác dụng rộng đối với cả vi khuẩn gram (+) và gram (-) như: vi khuẩn tụ huyết trùng, sởi thai truyền nhiễm, nhiệt thán, *E.coli*, xoắn khuẩn, tụ cầu và liên cầu khuẩn.

### *c) Chỉ định*

Thuốc dùng để chữa các vết thương nhiễm trùng, các ổ mủ, các bệnh viêm phổi, viêm phế quản - phổi, rối loạn tiêu hoá, phó thương hàn, sởi thai truyền nhiễm, viêm vú, viêm tử cung, bệnh xoắn khuẩn.

### *d) Cách dùng và liều lượng*

- Tiêm bắp thịt, dưới da (không tiêm tĩnh mạch). Liều chung 5-10 mg/kgBW/ngày.

- Liều uống: Liều chung 20-50 mg/kg/ngày.

- Trộn vào thức ăn cho gia cầm để phòng và chữa bệnh với tỷ lệ 0,5-4,0 g/tấn thức ăn.

- Dùng ngoài da, nhỏ mắt (dạng mỡ) Tetracyclin 3%.

*Chú ý:* Chỉ dùng sữa của gia súc sau khi ngừng tiêm Tetracyclin >3 ngày.

# Phần III

## CHẨN ĐOÁN

### MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP

#### I. CÁC NGUYÊN TÁC CHUNG

##### 1. Khái niệm về chẩn đoán

Chẩn đoán thú y là việc thực hiện các kỹ thuật thú y để xác định nguyên nhân gây bệnh (căn nguyên), quá trình xâm nhiễm và tác động đến chủ thể (cơ thể động vật và các sản phẩm có liên quan trong môi trường). Qua đó giúp hiểu rõ cơ chế tác động của bệnh, xây dựng các giải pháp khống chế bệnh hiệu quả, phù hợp.

Có thể thấy dịch bệnh thường xảy ra trên một hay nhiều cá thể trong quần thể gia súc, gia cầm do tác động bởi nhiều yếu tố. Dịch bệnh có thể xảy ra trên một loài, nhiều loài vật hoặc chung cho cả động vật và người. Dịch bệnh xảy ra ở từng địa phương hay cả một châu lục, cả thế giới; theo mùa vụ hoặc quanh năm.

Tuy nhiên, dịch bệnh lại mang tính đặc thù riêng và phụ thuộc vào các yếu tố chủ yếu sau:



- Cơ thể con vật mắc cảm với bệnh theo từng loài, lứa tuổi, tính biệt và trạng thái cơ thể.

- Mầm bệnh là vi khuẩn, virút, ký sinh trùng, độc tố với khả năng gây bệnh của chúng.

- Những tác nhân bên ngoài như chế độ quản lý, vệ sinh chăm sóc, dinh dưỡng, thời tiết khí hậu, các yếu tố stress phá vỡ trạng thái cân bằng trong cơ thể và mối quan hệ hữu quan giữa con vật và nguyên nhân gây bệnh.

## **2. Nội dung chẩn đoán**

### ***2.1. Điều tra bệnh sử (hỏi bệnh)***

Thông qua tiếp xúc với người chủ vật nuôi để nắm cụ thể các tư liệu về con vật bệnh như: giống nòi, tuổi, tính tình, khả năng sinh sản, mục đích chăn nuôi; tình trạng sức khỏe hiện tại và trước đó (tình hình ăn, uống, phân, nước tiểu...); việc thực hiện chế độ vệ sinh chăn nuôi, dinh dưỡng, sản xuất; việc thực hiện tiêm phòng dịch (sử dụng vắc xin nào? thời gian bảo hộ? trước đó con vật đã mắc bệnh gì?).

### ***2.2. Chẩn đoán lâm sàng***

#### ***a) Cố định động vật***

Tùy theo các loài động vật để thực hiện các phương pháp cố định động vật phù hợp. Ví dụ: sử dụng gióng, giá, thùng để cố định chân và đầu

(trâu, bò, ngựa, dê, gấu), tùy theo mục đích can thiệp mà có thể cố định ở tư thế đứng hoặc nằm.

*b) Trình tự thực hiện*

*\* Nhìn:*

Có thể quan sát bằng mắt thường đối với ngoại hình và thể trạng con vật bệnh nhưng đòi hỏi người chẩn đoán phải có nghiệp vụ, kinh nghiệm.

- Quan sát qua kính ảnh chụp, chiếu, phim hoặc X quang, siêu âm.

- Nhìn hình ảnh qua nội soi.

- Nhìn vi thể qua thị kính, màn hiển hình của các loại kính hiển vi.

*\* Sờ nắn:*

Qua cảm giác tay người để phát hiện các hình thức bên ngoài của bệnh: (Cứng hay mềm, có dịch hay không khí...).

*\* Gõ:*

Dùng búa bằng gỗ để gõ, phát hiện âm (đục, mờ) của các cơ quan bệnh.

*\* Nghe:*

Sử dụng phễu, ống nghe để nghe âm lượng hoạt động của các cơ quan (tim, phổi, thai, ruột, dạ dày...).

*\* Đo:*

Sử dụng các dụng cụ thô sơ (thước, nhiệt kế), hoặc máy đo hiện đại (nhiệt kế điện, huyết áp kế, máy phân tích sắc ký lỏng, máy đo thai, máy đo thị lực, kính hiển vi điện tử).

\* Đếm:

Sử dụng các loại buồng đếm để kiểm tra, ví dụ: buồng đếm Mc Master để kiểm tra trứng giun sán, hệ thống sắc ký lỏng cao áp để phân tích thành phần chất lượng mẫu vật, hệ thống kiểm tra công thức và hàm lượng máu.

### **2.3. Chẩn đoán bệnh tích**

Tùy thuộc điều kiện cho phép để thực hiện việc kiểm tra bệnh tích (biến đổi bệnh lý), bao gồm:

#### *a) Kiểm tra biến đổi bệnh lý và lấy mẫu vật*

Sử dụng các trang thiết bị như bơm tiêm, nội soi để làm sinh thiết hoặc phân tích phát hiện nguyên nhân gây bệnh.

#### *b) Mô khám toàn diện K.I. Skrjabin*

Mô khám toàn diện K.I. Skrjabin là phương pháp mô khám cụ thể, chuẩn xác giúp có nhiều tư liệu để kết luận bệnh và đề ra biện pháp xử lý kịp thời, đồng thời có hướng lấy bệnh phẩm chuẩn để thực hiện xét nghiệm kết quả.

#### ***b1) Những điều cần lưu ý khi mô khám động vật:***

- Cần thực hiện mô khám động vật bệnh càng sớm càng tốt (tốt nhất là ngay sau khi động vật bị chết), vì ở cơ thể động vật đã chết sẽ có quá trình phân huỷ mạnh tùy theo tổ chức của từng cơ

quan, bộ phận (vùng thượng thận, niêm mạc tiêu hoá, gan, tụy). Tuy vậy, thực hiện mổ khám vẫn thấy bệnh tích biến đổi đại thể (ngay cả qua đêm).

- Nơi mổ khám: Đối với động vật nhỏ cần được đưa tới phòng thí nghiệm. Những động vật lớn có thể mổ khám tại nơi con vật chết. Trường hợp động vật chết mà nghi ngờ do bệnh nhiệt thán thì tuyệt đối không được mổ khám, xác phải xử lý theo quy định của pháp luật về thú y hiện hành.

- Quản lý bệnh tích, vệ sinh môi trường tránh mầm bệnh khuếch tán.

- Trang thiết bị cho mổ khám:

+ Bảo hộ lao động như quần áo, găng tay, mũ, ủng cao su, khăn tay và xà phòng, v.v..

+ Dụng cụ: Bộ đồ mổ động vật, khay, dụng cụ lấy mẫu. Phòng mổ đủ rộng, đủ ánh sáng, nước rửa để đặt bàn mổ và khoảng không cho người thao tác.

+ Các loại hoá chất tiêu độc (khử mùi và sát trùng) cần thiết.

- Mẫu biên bản mổ khám, phiếu gửi mẫu theo quy định chung. Các văn bản trên làm căn cứ cho kết luận bệnh của cơ quan thú y có thẩm quyền và nhất là cho phòng thí nghiệm nhận kiểm tra mẫu vật cũng như bác sỹ điều trị.

### ***b2) Kỹ thuật mổ khám động vật:***

\* *Mổ khám trâu, bò, ngựa, dê, gấu*

- Đặt vật bệnh nằm nghiêng bên trái.

- Kiểm tra bên ngoài: Thể trạng, da, lông, vết thương, khối u, lỗ tự nhiên, các khớp, ngoại ký sinh trùng...

- Mổ khám kiểm tra bên trong:

+ Rạch theo các đường từ cằm đến hậu môn (nếu là gia súc lấy sữa thì cắt quanh bầu vú), từ nách chân trước trái sang căng bên phải, lột da.

+ Dùng dao cắt lớp cơ ở nách giữa chân phải trước tới khớp bả vai, lật chân ra phía sau lưng.

+ Dùng dao tách lớp cơ, bộc lộ các xương sườn bên phải.

+ Dùng kéo cắt xương cắt rời xương ức ở lớp sụn hai bên từ cửa vào lồng ngực.

+ Dùng dao cắt đứt các cơ liên kết giữa các xương sườn phải tới giáp cột sống, bẻ từng chiếc ra phía sau để bộc lộ xoang ngực.

+ Dùng dao cắt cơ hoành dọc theo cơ thành bụng giáp cột sống xuống xoang chậu, bộc lộ xoang bụng.

+ Dùng đục hoặc cưa cắt đứt khớp bán động háng để bộc lộ xoang chậu.

+ Quan sát các tổ chức bên trong các xoang đã được bộc lộ và lấy bệnh phẩm cho nuôi cấy.

+ Kiểm tra hạch lâm ba trước vai và trước đùi sau khi cắt ngang.

+ Dùng dao cắt các cơ giữ lưỡi hai bên cằm, kéo lưỡi ra khỏi xoang miệng, kiểm tra xoang miệng.

+ Cắt các tổ chức giữ lưỡi, thực quản, khí quản, phổi, cuối cùng cắt đứt thực quản, mạch quản giáp với cơ hoành, lấy các tổ chức trong cổ, ngực rồi rửa trong nước để kiểm tra chi tiết bên ngoài.

+ Kiểm tra xoang bao tim, dịch bên trong, mổ tim kiểm tra các xoang, van, chân cầu...

+ Rạch kiểm tra hạch Amidan, thanh quản, khí quản, phế quản, phế nang phổi.

+ Rạch kiểm tra thực quản.

+ Lấy gan, mật, lá lách để kiểm tra màu sắc, kích thước, độ cứng mềm, ký sinh trùng, v.v..

+ Kiểm tra tuyến tụy.

+ Kiểm tra màng treo ruột trước khi loại bỏ để kéo dạ dày, ruột non, ruột già ra kiểm tra sau cùng.

+ Kiểm tra toàn bộ cơ quan sinh dục (buồng trứng, ống dẫn trứng đối với con cái, dịch hoàn, ống dẫn tinh đối với con đực) cả bên ngoài và bên trong.

+ Kiểm tra thận, ống dẫn niệu, bóng đái bên ngoài, bên trong.

+ Kiểm tra hệ thống hạch trong cơ thể.

+ Kiểm tra tình trạng bên ngoài và rạch ra kiểm tra tình trạng bên trong của ống tiêu hoá, kiểm tra chất chứa trong đường tiêu hoá, dị vật nếu có, nhất là dạ tổ ong, dạ lá sách.

+ Cắt và kiểm tra dịch các khớp xương, tuỷ xương.

+ Cắt đầu gia súc ở đốt sống Atlas, lật da, dùng đục hoặc cưa cắt từ lỗ chằm sang hai bên đến cạnh trước xương trán, lật xương hộp sọ, bộc lộ não, dùng kéo cong tách màng não, cắt đứt các dây thần kinh, lấy não; đồng thời kiểm tra tuyến yên nằm ngay dưới xương bướm.

+ Dùng cưa cắt ngang xương mũi để kiểm tra xoang và các ống cuộn.

\* *Mổ khám lợn, chó, mèo*

- Kiểm tra bên ngoài: Thể trạng, da, lông, vết thương, khối u, lỗ tự nhiên, các khớp, ngoại ký sinh trùng...

- Mổ khám kiểm tra bên trong:

+ Đặt lợn nằm trên bàn mổ dùng dao cắt các cơ trong nách tới khớp xương bả vai, cắt các cơ trong bẹn tới khớp hông ở cả hai bên. Bẻ gập chân sang hai bên cho lợn nằm ngửa trên bàn.

+ Cắt lớp da và cơ từ cằm kéo dài tới cửa vào lồng ngực, cắt tiếp lớp sụn xương ức kéo dài tới cơ hai bên thành bụng để bộc lộ toàn bộ các tổ chức vùng cổ, xoang ngực, xoang bụng.

+ Quan sát những biến đổi bên ngoài các tổ chức về màu sắc, kích thước, hình dáng v.v..

+ Lấy máu tim và các tổ chức nội tạng cho nuôi cấy xét nghiệm.

+ Cắt các cơ hai bên cầm giữ lưỡi, kéo lưỡi ra khỏi xoang miệng, kiểm tra xoang miệng.

+ Cắt các tổ chức giữ lưỡi, thực quản, phổi, cuối cùng cắt đứt thực quản, mạch quản giáp với

cơ hoành, lấy các tổ chức trong cổ, ngực rửa trong nước để kiểm tra trạng thái bên ngoài.

+ Kiểm tra màng, dịch xoang bao tim, mở kiểm tra cơ, van, chân cầu bên trong tim.

+ Kiểm tra hạch Amidan, thanh quản, khí quản, phế quản, phế nang phổi.

+ Rửa kiểm tra thực quản.

+ Kiểm tra màu sắc, kích thước, độ cứng mềm, ký sinh trùng... của gan, mật, lá lách.

+ Kiểm tra tuyến tụy.

+ Cắt đứt da, cơ dọc theo khớp bán động háng, dùng mũi dao tách rời khớp bán động háng để bộc lộ xoang chậu.

+ Loại bỏ màng treo ruột, kéo dạ dày, ruột non, ruột già tới hậu môn để ra ngoài kiểm tra sau cùng.

+ Kiểm tra toàn bộ cơ quan sinh dục (buồng trứng, ống dẫn trứng đối với con cái, dịch hoàn, ống dẫn tinh đối với con đực) cả bên ngoài và bên trong.

+ Kiểm tra thận, ống dẫn niệu, bóng đái bên ngoài, bên trong.

+ Kiểm tra hệ thống hạch trong cơ thể.

+ Kiểm tra tình trạng bên ngoài và rửa ra kiểm tra tình trạng bên trong của ống tiêu hoá, kiểm tra chất chứa trong đường tiêu hoá, nhất là van hồi manh tràng.

+ Cắt và kiểm tra dịch các khớp xương, tủy xương.



+ Cắt đầu gia súc ở đốt sống Atlas, lột da, dùng đục hoặc cưa cắt từ lỗ chẩm sang hai bên đến cạnh trước xương trán, lật xương hộp sọ, bộc lộ não, dùng kéo cong tách màng não, cắt đứt các dây thần kinh, lấy não, đồng thời kiểm tra tuyến yên nằm ngay dưới xương bướm.

+ Dùng cưa cắt ngang xương mũi để kiểm tra xoang và các ống cuộn.

*\* Mổ khám gia cầm*

- Kiểm tra bên ngoài: Thể trạng, da, lông, vết thương, lỗ tự nhiên, khớp, ngoại ký sinh trùng...

- Mổ khám kiểm tra bên trong:

+ Nhúng ướt lông gia cầm bằng nước có pha dung dịch sát trùng.

+ Đặt gia cầm nằm ngửa trên bàn mổ, dùng kéo hoặc dao cắt da giữa vùng bụng và bẹn ở hai bên chân, lật chân sang hai bên, đồng thời kéo da bộc lộ hai cơ đùi.

+ Cắt da vùng giữa lỗ huyết và xương lườn hái, một tay cầm hai chân, tay kia cầm phần da trên xương kéo ngược chiều nhau lên tận vùng điều bộc lộ cơ ngực.

+ Kiểm tra cơ ngực, cơ đùi, xương lườn hái về tình trạng khô cơ, xuất huyết, biến dạng...

+ Dùng kéo hoặc dao rạch da từ phần điều lên tận phía dưới mỏ bộc lộ điều, thực quản, khí quản, tuyến Thymus (tuyến ức) để kiểm tra.

+ Dùng kéo cắt ngang phần cơ giữa lỗ huyết và xương lười hái, cắt tiếp theo phía trên hai bên sụn sườn qua xương đòn, xương quạ, loại những tổ chức dính, nhấc bỏ xương lười hái ra ngoài, bộc lộ xoang bụng và xoang ngực.

+ Quan sát các túi khí và phía ngoài các cơ quan nội tạng.

+ Lấy máu tim và các tổ chức nội tạng cho nuôi cấy xét nghiệm.

+ Lấy gan, mật, lá lách ra kiểm tra màu sắc, kích thước, hoại tử, v.v..

+ Kiểm tra tuyến tụy.

+ Loại bỏ màng treo ruột, cắt đứt phía trên dạ dày tuyến, lật toàn bộ cơ quan tiêu hoá ra phía sau để kiểm tra sau cùng, tránh nhiễm bẩn dụng cụ và các tổ chức khác.

+ Kiểm tra toàn bộ cơ quan sinh dục (buồng trứng, ống dẫn trứng đối với con cái, dịch hoàn, ống dẫn tinh đối với con đực).

+ Kiểm tra thận, ống dẫn niệu.

+ Kiểm tra túi Fabricius về hình dáng, kích thước, màu sắc, dịch cả bên ngoài và bên trong.

+ Dùng kéo mở một bên cạnh mở quan sát xoang miệng, cắt ngang mở trên kiểm tra xoang mũi.

+ Rạch thực quản thẳng tới diều kiểm tra dịch, chất chứa bên trong và mùi.

+ Rạch khí quản kiểm tra dịch, xuất huyết, hoại tử bên trong.

+ Kiểm tra xoang bao tim, dịch bên trong, mở tim kiểm tra cơ, các xoang và van.

+ Tách phổi khỏi các xương sườn để kiểm tra về màu sắc, độ xốp.

+ Bộc lộ dây thần kinh cánh ở trước xương sườn thứ nhất, dây thần kinh hông ở trong cơ đùi hoặc trong xoang chậu dưới thận để kiểm tra viêm sưng.

+ Rạch khớp gối kiểm tra dịch, bề xương đùi kiểm tra độ cứng mềm, chẻ xương đùi kiểm tra tuỷ.

+ Cắt đầu gia cầm ở đốt sống Atlas, lột da, dùng kéo cắt xương sang hai bên từ lỗ chẩm đến cạnh trước xương đỉnh, lật hộp sọ bộc lộ não. Dùng kéo cong cắt các dây thần kinh lấy não.

+ Dùng kéo rạch ruột từ dạ dày tuyến xuống tận hậu môn, kiểm tra các tổn thương, hoại tử, xuất huyết, ký sinh trùng.

### ***b3) Kỹ thuật lấy mẫu vật và bảo quản gửi về phòng xét nghiệm***

+ Lấy mẫu máu: sử dụng bơm tiêm, ống nghiệm có chất chống đông máu (Xitrat Na 4%) nút kín đã được vô trùng.

Động vật sống lấy máu ở tĩnh mạch cổ, tai, cẳng (gia cầm lấy ở tim hoặc cánh). Động vật chết lấy máu ở tim ngay khi mở khám xoang ngực. Lượng máu lấy từ 1-5 ml/mẫu. Bảo quản lạnh.

Lấy máu chiết huyết thanh: Cần để nghiêng ống nghiệm cho máu ổn định, bảo quản ở 1-4°C qua đêm. Máu phết tiêu bản phiến kính: hong khô tự

nhiên, cố định bằng cồn Metanol 95%, sau đó gói từng đôi phiến kính để ngừa mặt máu ra ngoài.

+ Mẫu là da, lông, cơ động vật: Cần lấy mẫu ở nơi có biến đổi bệnh lý rõ ràng theo yêu cầu xét nghiệm, tránh lẫn tạp khuẩn.

+ Mẫu là xương ống: Lấy toàn bộ ống xương đã bóc sạch thịt và các dây chằng, bảo quản bằng các chất độn mềm để trong túi ni lông, hộp kín.

+ Mẫu là não, tuỷ sống, tuỷ xương, dịch viêm, mủ, dịch các xoang cơ thể: Dùng tăm quẩn bông lỏng nhúng vào nơi có dịch lấy mẫu rồi để vào ống nghiệm nút kín, bảo quản lạnh 1-4°C.

+ Các cơ quan nội tạng như tim, phổi, gan, mật, dạ dày, ruột, tụy, lách, thận, bóng đái, bộ máy sinh dục, hạch...: Dùng dao, kéo sắc tách riêng các cơ quan trên, lấy mẫu ở nơi nằm giao nhau giữa phần bệnh lý và phần bình thường. Đặt trong hộp vô khuẩn và bảo quản lạnh 1-4°C.

+ Các chất chứa trong dạ dày và ruột: Có thể dùng chỉ hoặc dây buộc chặt các đầu ống thông với các cơ quan khác hoặc các chất chứa đựng vào túi ni lông, cố định bệnh phẩm kín, bảo quản lạnh 1-4°C hay trong dung dịch Chloroform 0,5%.

+ Mẫu nước tiểu: Lấy lượng nước tiểu 10-20 ml/mẫu vào đầu buổi sáng, cho vào ống nghiệm nút kín, bảo quản lạnh.

+ Lấy mẫu sữa: Để lấy sữa tươi cần làm sạch đầu vú, vắt bỏ lượng sữa đầu, mẫu sữa có lượng

10-50 ml để trong cốc đựng mẫu, bảo quản lạnh và gửi đến phòng thí nghiệm càng nhanh càng tốt.

*Chú ý:* Tất cả mẫu vật trước khi đưa đến phòng thí nghiệm phải được bao gói riêng biệt, chắc chắn, có gắn nhãn và kèm theo biên bản mổ khám hoặc phiếu đề nghị xét nghiệm. Vận chuyển mẫu nhanh nhất đến phòng thí nghiệm.

#### ***b4) Kỹ thuật lấy mẫu theo mục đích xét nghiệm:***

\* Lấy mẫu kiểm tra (xét nghiệm) vi khuẩn phải bảo đảm các yêu cầu sau đây:

+ Mẫu kiểm tra vi khuẩn phải tuyệt đối vô trùng, các dụng cụ lấy mẫu, dụng cụ đựng mẫu và bảo quản phải được tiệt trùng bằng nước sôi có Nitrat cacbonat 2% trong thời gian 15 phút hoặc hấp ở áp suất cao. Sau đó đặt hộp vô khuẩn vào các dụng cụ chuyên dụng khác, bảo quản khô sạch để lấy mẫu. Mỗi loại mẫu phải để riêng biệt và bảo quản lạnh.

+ Tất cả các mẫu chẩn đoán vi khuẩn phải được bảo quản ở nhiệt độ lạnh từ 1-4°C, thời gian không quá 24 giờ. Trong quá trình vận chuyển, mẫu phải được bao gói trong hộp kín, được kê lót chắc chắn, gửi kèm theo biên bản mổ khám.

\* Lấy mẫu kiểm tra (xét nghiệm) virút phải bảo đảm các yêu cầu sau:

Phải chọn lọc bệnh phẩm đặc thù và bảo đảm vô khuẩn. Mẫu vật được đặt trong lọ rộng miệng,

có nắp kín, bảo quản lạnh trong dung dịch Glyxerin 50% trung tính. Nếu mẫu là dạng dịch (máu, huyết thanh, dịch não tủy, dịch viêm...) phải để trong ống nghiệm có nút kín đã vô khuẩn và bảo quản lạnh. Đối với mẫu kiểm tra bệnh dại (tổ chức não hoặc đầu động vật nghi bệnh cắt ở dốt Atlas) thì thời gian lấy mẫu chậm nhất sau khi con vật chết, để trong hộp an toàn bảo quản lạnh. Ở nơi quá xa và có điều kiện cần chia bán cầu não thành hai phần: một phần đặt trong Glyxerin 50% trung tính, một phần não ngâm trong Formalin 10%.

Gia cầm nghi bệnh do virút thì ngâm cả con vật trong dung dịch Lyson 5% đựng trong túi ni lông buộc chặt, đặt trong hộp lạnh để vận chuyển.

\* Lấy mẫu kiểm tra (xét nghiệm) ký sinh trùng phải bảo đảm các yêu cầu sau:

+ Đối với ngoại ký sinh (ve, bọ chét, rận, mò mạt... ở các dạng trưởng thành, ấu trùng, trứng): Để nguyên cá thể bảo quản trong dung dịch cồn Ethanon 70% hoặc Formalin 10%.

Có thể sử dụng phương pháp chẩn đoán huyết thanh học nhưng đòi hỏi phải lấy mẫu huyết thanh (chiết từ máu).

+ Đối với nội ký sinh: (Kiểm tra đơn bào ký sinh trong máu): Làm tiêu bản máu phết mỏng trên phiến kính, bảo quản trong hộp thường, xếp từng cặp hai tiêu bản quay mặt có mẫu ra ngoài.

Lấy máu lượng từ 3-5 ml/mẫu đựng trong ống nghiệm có dung dịch axit axetic 5%, sau đó ly tâm để lắng ký sinh trùng.

Kiểm tra đơn bào ký sinh trong đường tiêu hoá: Lấy mẫu phân hoặc chất chứa trong đường tiêu hoá một lượng từ 3-5 g hoặc nạo vét niêm mạc ruột để kiểm tra ngay, đặt mẫu trong ống nghiệm có nút kín và xếp vào bình khác có nước ấm. Kiểm tra nang bào, cầu trùng được phát hiện trong 3-4 ngày sau đó.

Kiểm tra giun sán ký sinh: Thực hiện phương pháp mổ khám toàn diện K.I. Skrjabin để kiểm tra bề mặt niêm mạc cơ quan ký sinh, phát hiện bệnh tích đại thể và giun sán có kích thước lớn. Lấy mẫu trong ống ruột khoảng 10 cm, cần buộc kỹ hai đầu để giữ nguyên các chất chứa bên trong, bảo quản và gửi đi. Những động vật nhỏ gửi nguyên cơ thể đã được mổ mổ xoang bụng và bảo quản trong dung dịch Formalin 10%. Mẫu gửi đi xác định loại giun sán cần bảo quản trong môi trường đặc biệt: Loại giun tròn bảo quản trong dung dịch Barbagallo; loại sán dây có thể cắt riêng đốt đầu để kiểm tra tươi các móc và giác bám; loại sán lá cần ngâm cồn 70%, có nhãn kèm theo từng lọ mẫu và phiếu gửi mẫu vật.

\* Lấy mẫu kiểm tra (xét nghiệm) huyết thanh học phải bảo đảm các yêu cầu sau:

Lấy máu tim, tĩnh mạch, dịch não tủy, dịch xoang, dịch xuất tiết... bằng cách sử dụng bơm tiêm vô khuẩn và các dụng cụ hút dịch vô trùng. Lấy từ 1-5 ml/mẫu. Máu được đựng trong ống nghiệm vô khuẩn, đặt nghiêng để phân huyết thanh nổi lên phía trên bề mặt mẫu hoặc quay ly tâm. Nếu để qua đêm thì mẫu phải được bảo quản ở ngăn dưới của tủ lạnh.

Nếu huyết thanh dùng cho phản ứng ngưng kết, kết hợp bổ thể thì phải được bảo quản trong dung dịch Phenol 0,5% hoặc Methiolas 0,001%, máu không để đông lạnh vì hồng cầu sẽ bị phá huỷ hoà lẫn vào huyết thanh.

\* Lấy mẫu kiểm tra vi thể (mô tế bào) phải bảo đảm các yêu cầu sau đây:

Dụng cụ lấy mẫu phải sạch sẽ, vô trùng và sắc để mổ lấy mẫu nhanh, chính xác, tránh làm dập nát.

Mẫu kiểm tra vi thể bao gồm phần đặc trưng bệnh tích và cả phần giáp ranh tổ chức bình thường, độ dày không quá 0,5 cm để mẫu xác định được tế bào gốc và có hai mặt cắt song song. Nếu mẫu là cơ quan rỗng (ruột, dạ con...) thì phải cắt mở, nếu là xương phải được trích ra để ngâm vào dung dịch cố định.

Bảo quản mẫu trong dung dịch Formalin 10% (1 phần Formaldehyde + 9 phần nước) đựng trong lọ rộng miệng, có nút kín. Mỗi mẫu có đánh dấu



riêng bằng bút chì hay mực không phai. Lọ được niêm phong kỹ và dán nhãn rõ ràng.

\* Lấy mẫu kiểm tra hoá chất, chất độc:

Dựa theo các tiêu chuẩn TCVN 5167-90 về chỉ tiêu kiểm tra sinh hoá thực phẩm, TCVN 5501-91 về chỉ tiêu nước.

Đối với động vật chết nghi bị ngộ độc từ thức ăn, nước uống, khí độc thì lấy mẫu gồm thận, gan, phổi, máu, chất chứa dạ dày, ruột, nước tiểu. Các mẫu phải để riêng và tránh lẫn tạp chất khác, mẫu đựng trong lọ rộng miệng có nút kín và bảo quản trong hộp lạnh.

#### ***2.4. Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm***

Hiện nay, trong các phòng thí nghiệm áp dụng quy trình chẩn đoán sau:

##### *a) Xét nghiệm mẫu vật*

+ Phương pháp xét nghiệm nhanh: Kiểm tra định tính.

+ Xét nghiệm thường quy và kỹ thuật mới: Kiểm tra định lượng.

Các phương pháp xét nghiệm này khá phong phú, có độ nhạy, độ tin cậy cao, tuy nhiên đòi hỏi trang thiết bị và kỹ thuật hiện đại. Thực tế cho thấy, đa số trường hợp bệnh là bệnh ghép hoặc mạn tính nên chỉ các phòng thí nghiệm mới có thể kết luận chính xác nguyên nhân gây bệnh.

### *b) Phương pháp tiêm truyền động vật*

Để có thể kết luận chính xác thì ngoài việc thực hiện các phương pháp xét nghiệm ở phòng thí nghiệm, cần đồng thời sử dụng phương pháp tiêm truyền động vật để tiếp tục quan sát diễn biến bệnh, sau đó mổ khám bệnh tích.

### *c) Lưu bệnh phẩm*

Mẫu vật sau khi làm xét nghiệm, một phần được bảo quản lưu giữ tại phòng thí nghiệm trong khoảng thời gian ngắn nhất là 3 tháng. Có thể lưu giữ phim dương bản cùng các tư liệu liên quan.

## **2.5. Chẩn đoán điều trị**

Trong điều kiện không mổ khám được và việc lấy mẫu gửi đi xét nghiệm gặp khó khăn hoặc trong trường hợp bệnh do vi khuẩn gây ra thì có thể tham khảo từ kết quả điều trị để chẩn đoán. Nếu cán bộ thú y cơ sở có kiến thức, tay nghề vững vàng và kinh nghiệm thì khâu điều trị kết luận có ý nghĩa quan trọng trong chẩn đoán bệnh.

## **2.6. Trả lời kết quả**

Những nội dung trên có mối quan hệ hỗ trợ lẫn nhau giúp cho kết luận bệnh chuẩn xác, có ý nghĩa khoa học cao.

Kết quả chẩn đoán phải do cơ quan có thẩm quyền ra văn bản trả lời cá nhân hoặc tổ chức đề

ngộ chẩn đoán và được báo cáo cho các cơ quan cấp trên.

Nội dung văn bản trả lời kết quả phải có phần kết luận cụ thể, rõ ràng. Thường biểu thị “+” cho dương tính, hoặc “-” cho âm tính; tên mầm bệnh phải ghi rõ type, serotype... hoặc tên độc tố, hoá học về định tính, định lượng khi tìm thấy.

+ Thời gian trả lời kết quả ở mức sớm nhất tuỳ thuộc vào điều kiện của từng phòng thí nghiệm, được tính từ khi nhận mẫu gửi đến, trung bình từ 3-7 ngày.

## II. CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP

### A. BỆNH DO VI KHUẨN

#### 1. Bệnh tụ huyết trùng (Pasteurellosis)

##### *1.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh*

Bệnh tụ huyết trùng là một bệnh phổ biến ở trâu, bò, dê, lợn và gia cầm nước ta.

Bệnh do vi khuẩn *Pasteurella* gây ra. Hàng năm, bệnh gây thiệt hại lớn cho việc phát triển chăn nuôi gia súc, gia cầm ở nhiều địa phương. Bệnh xảy ra rải rác quanh năm mang tính chất địa phương, nhưng thường vào mùa mưa lũ. Vi khuẩn có sức đề kháng cao trong tự nhiên. Ở súc vật bệnh, vi khuẩn có trong máu và các phủ tạng. Ở súc vật khoẻ, vi khuẩn cư trú trong bạch hầu. Khi thời tiết thay đổi,

các điều kiện sống không thuận lợi, thức ăn thiếu, gia súc, gia cầm giảm sức đề kháng khiến vi khuẩn trở nên cường độc và gây bệnh.

## ***1.2. Triệu chứng và bệnh tích***

### *a) Trâu, bò, dê*

Thời gian nung bệnh từ 1- 3 ngày. Bệnh xảy ra ở ba thể: quá cấp tính, cấp tính và mạn tính; thường gặp nhất là thể cấp tính.

Vật bệnh mệt mỏi, ăn ít hoặc không ăn, sốt cao 40-42°C, có hội chứng thần kinh (kêu rống, đi vòng tròn, run rẩy). Niêm mạc mắt đỏ thẫm, chảy nước mắt, nước mũi, đi lại khó khăn do sưng hạch trước vai, trước đùi. Đặc biệt hạch hầu sưng to chèn ép làm lưỡi thè ra ngoài. Con vật bệnh có triệu chứng thở mạnh, nhanh, thở khó, thường nghe thấy đầu lên để thở do bị viêm phổi, viêm đường hô hấp.

Trâu, bò, dê bị bệnh đều ở trạng thái nhiễm trùng huyết sau 2-3 ngày. Tỷ lệ chết 80 - 90%. Bệnh tích thường thấy ở trâu, bò, dê là tụ huyết và xuất huyết các niêm mạc, tổ chức dưới da, ở phổi, lách, thận, màng treo ruột. Các hạch lâm ba (hạch hầu, trước vai, trước đùi và hạch phổi) sưng thũng, tụ huyết đỏ sẫm.

Phổi và màng phổi viêm, có dịch vàng và nhiều bọt khí lẫn máu, khí phế quản xuất huyết.

### b) Lợn

Ở thể quá cấp, con vật sốt cao, xuất hiện các vết đỏ tím ở gốc tai, bẹn và bụng. Lợn khó thở, thở nhanh, niêm mạc mắt tím sẫm. Ở thể cấp tính, con vật ho khan, khó thở, chảy nước mắt, nước mũi.

Bệnh tích: Ngoài da tụ máu, toàn thân màu đỏ, vùng bụng sưng thũng, hạch sưng, màng tim, phổi xuất huyết. Ở thể cấp tính, phổi bị gan hoá, hoại tử và sưng màng phổi, màng tim viêm dính có nước vàng. Hạch sưng, sưng thũng, lồng ngực tích nhiều nước. Một số lợn bệnh khi mổ khám khí phế quản thấy có nhiều bọt, có khi lẫn máu, có nhiều điểm xuất huyết.

### c) Gà

Bệnh xảy ra đột ngột, chết nhanh, gà ốm sốt cao, ỉa chảy có lẫn máu, mào tím bầm, đi lại khó khăn, thở khó và có thể chết trong vài ngày. Khi bệnh chuyển sang mãn tính, gà thường bị viêm khớp xương.

Bệnh tích: Mào yếm tím bầm, trong mờ, mũi có nhiều nước nhớt, gan sưng, nát, có đám cứng màu hồng nhạt và đám hoại tử thể hiện bằng các nốt lấm tấm trắng khắp gan.

Ruột viêm đỏ có những đám xuất huyết. Bao tim chứa đầy nước vàng. Phổi tụ máu, phúc mạc viêm.

### **1.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

Tiêm vắc xin tụ huyết trùng trâu bò cho đàn trâu, bò 6 tháng/1 lần. Đối với lợn dùng vắc xin tụ huyết trùng lợn hoặc tụ máu tiêm 6 tháng/1 lần. Đối với đàn gà có thể trộn kháng sinh hoặc Sulfamid vào thức ăn, nước uống để phòng bệnh; hoặc dùng các loại thức ăn bổ sung có chứa hàm lượng khoáng và kháng sinh cho gà, vịt ăn.

Kết hợp với việc tiêm phòng, uống phòng phải tăng cường tổng tẩy uế vệ sinh chuồng trại nhằm diệt mầm bệnh.

Khi có dịch xảy ra phải cách ly gia súc ốm để điều trị, công bố dịch. Cấm vận chuyển và giết mổ trâu bò, lợn trong vùng có dịch. Gia súc ốm, chết không được mổ thịt, không bán chạy. Không ăn thịt gia súc, gia cầm chết vì bệnh tụ huyết trùng. Tổng tẩy uế, tiêu độc chuồng trại bằng vôi bột hoặc các loại hoá chất, phân rác phải đốt hoặc ủ bằng vôi bột.

#### *b) Phương pháp điều trị*

+ Trâu, bò, dê:

- Phác đồ 1: Phối hợp dùng Streptomycin với Sulfamerazin.

Streptomycin 10-15 mg/kgBW tiêm bắp.

Sulfamerazin 0,20-0,25 g/kgBW cho uống.

Kết hợp tiêm thêm Vitamin B, C, cafein hoặc long não.

Dùng liên tục phác đồ trên trong 4-5 ngày.

- Phác đồ 2: Kết hợp dùng Kanamycin với Sulfamerazin.

Kanamycin 10 - 15 mg/kgBW tiêm bắp.

Sulfamerazin 0,20 - 0,25 mg/kgBW cho uống.

Dùng liên tục 4 - 5 ngày.

Có thể thay Kanamycin bằng Oxytetracyclin với liều: 10 - 15 mg/kgBW/ngày, tiêm tĩnh mạch, trong trường hợp này cũng phải phối hợp với Sulfamerazin.

Trâu, bò ăn ít cần truyền thêm dung dịch đường glucoza ưu trương và dung dịch sinh lý mặn ngọt theo tỷ lệ 1:1 với liều dùng 100ml/100 kgBW/ngày.

Hộ lý chăm sóc nuôi dưỡng tốt và vệ sinh thú y.

+ *Lợn*: Dùng Streptomycin phối hợp với Penicillin hoặc Kanamycin với Sulfamid (Streptomycin, Sunfathiazin...)

Streptomycin 10 - 20 mg/kgBW hoặc Kanamycin 0,5 g/kgBW.

Kết hợp dùng kháng sinh với tiêm thêm các loại thuốc trợ lực như: Vitamin B1, B12, C, và trợ tim cafein hoặc long não.

+ *Gà*: Dùng Sulfamerazin với liều 0,25 - 0,50 g/ngày trộn thức ăn; hoặc tiêm Streptomycin: 1 lọ = 1 g cho 10 gà lớn hoặc 20 gà nhỏ.

## **2. Bệnh xoắn khuẩn (Leptospirosis)**

Xoắn khuẩn thuộc họ Leptospiraceae, bao gồm những vi khuẩn hình xoắn, dẻo, di động được.

Xoắn khuẩn có nhiều serotype (type huyết thanh) khác nhau, mỗi serotype tạo ra những kháng thể tương đồng đặc trưng khác nhau, tuy nhiên cũng có đồng kháng thể gây khó khăn trong việc định type.

Bốn serotype phổ biến nhất là:

- (1) *L. icterohaemorrhagiae*.
- (2) *L. gryppotyphosa*.
- (3) *L. canicola*.
- (4) *L. pomona*.

Ở nước ta, bệnh xoắn khuẩn xuất hiện ở nhiều tỉnh miền núi, trung du và các tỉnh đồng bằng.

### **2.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

Phần lớn vật nuôi (bò, cừu, dê, lợn, chó, mèo) đều có thể mắc bệnh. Loài gặm nhấm là ổ chứa *Leptospira* tự nhiên, đặc biệt là chuột, trong đó có chuột đồng, chuột cống, chuột nhà... mang và bài xuất nhiều serotype xoắn khuẩn nhưng vẫn khoẻ mạnh.

Một serotype xoắn khuẩn có thể gây bệnh cho nhiều loài vật nuôi, đồng thời trên một loài vật nuôi cũng có thể nhiễm nhiều serotype xoắn khuẩn.



Đường lây bệnh phổ biến là qua da, qua niêm mạc mắt, mũi, mồm, niêm mạc đường sinh dục đã bị tổn thương. Hoặc có thể da không bị tổn thương nhưng khi ngâm nước lâu, các lỗ chân lông giãn nở thì xoắn khuẩn cũng xâm nhập vào cơ thể gia súc.

Nguồn gây bệnh là động vật mắc bệnh hoặc động vật mang trùng bài xuất xoắn khuẩn vào môi trường. Trong môi trường tự nhiên, xoắn khuẩn sống được nhiều ngày (từ 21-45 ngày), nhất là ở nơi nước đọng, trong ao tù và bùn. Ở môi trường nước tiểu, vi khuẩn có thể sống vài ngày. Xoắn khuẩn dễ bị nhiệt độ, ánh sáng và các chất sát trùng thông dụng tiêu diệt.

Ở nước ta, khí hậu nhiệt đới nóng ẩm là điều kiện tốt cho xoắn khuẩn bảo tồn lâu dài.

## ***2.2. Triệu chứng và chẩn đoán***

### ***a) Triệu chứng***

Thời gian ủ bệnh từ 3 - 20 ngày, có thể phát ở thể cấp tính hoặc mạn tính.

Gia súc mắc thể cấp tính có biểu hiện sốt cao, bỏ ăn, mệt mỏi, con cái mang thai có thể sảy thai. Sau đó gia súc hết sốt nhưng quan sát thấy biểu hiện hoàng đản, các chấm xuất huyết ở niêm mạc, nước tiểu có màu cà phê, thậm chí có màu đỏ vì chứa nhiều heamoglobin.

Ở lợn, bệnh nặng hay nhẹ phụ thuộc nhiều vào lứa tuổi. Đối với lợn nái, thường phát ở thể nhẹ gây sảy thai hoặc làm thai chết lưu mà không có triệu chứng hoàng đản hoặc đái ra máu.

Ở chó, biểu hiện lâm sàng nặng như gây viêm dạ dày, viêm ruột đi ngoài ra máu, rối loạn thần kinh có biểu hiện nôn. Chó bị bệnh bỏ ăn, ủ rũ, sốt cao. Tỷ lệ chết cao nếu không can thiệp kịp thời.

Người cũng có thể bị lây bệnh xoắn khuẩn, biểu hiện ở thể cơ và thể màng não.

### *b) Chẩn đoán*

Việc chẩn đoán lâm sàng bệnh xoắn khuẩn tương đối khó vì bệnh phát lẻ tẻ, triệu chứng không đặc trưng. Tuy nhiên, nếu thấy hiện tượng hoàng đản có xu hướng truyền lây và những trường hợp sảy thai mà con non bị chết thì phải nghi bệnh xoắn khuẩn.

Nếu điều tra thấy chuồng nuôi có nhiều chuột vào mùa hè, mùa thu, mùa chuột sinh sản thì càng có cơ sở nghi bệnh xoắn khuẩn. Tuy nhiên, phải lấy bệnh phẩm để xét nghiệm và khẳng định qua chẩn đoán lâm sàng.

Để chẩn đoán có thể dùng các phương pháp sau:

- Xét nghiệm nước tiểu: Làm trong vòng 6 giờ sau khi lấy trực tiếp.

- Chẩn đoán huyết thanh: Lấy máu xét nghiệm từ ngày thứ 10 - 12 sau khi phát bệnh.

- Nuôi cấy, tiêm truyền qua động vật thí nghiệm.

### **2.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

- Phòng bệnh bằng vệ sinh.

Phát hiện gia súc mắc bệnh, cách ly kịp thời, tiêu độc chuồng trại. Nếu có thể giết mổ thì phải tiến hành ở nơi quy định.

Diệt chuột quanh khu vực chăn nuôi. Nếu phạm vi rộng không có khả năng tiêu diệt chuột thì phải ngăn cản sự tiếp xúc của chuột và các chất thải mang trùng với gia súc.

- Phòng bệnh chủ động bằng tiêm vắc xin nhắc lại 2 lần/1 năm. Tuy nhiên vắc xin chỉ có tác dụng phòng bệnh, không ngăn ngừa được sự mang trùng của gia súc.

#### *b) Phương pháp điều trị*

Để điều trị bệnh xoắn khuẩn, người ta dùng thuốc kháng sinh, đồng thời chữa các triệu chứng rối loạn tiêu hoá, thiếu năng chức năng gan, chống chảy máu.

Sử dụng Penicillin 10.000 UI/kgBW, kết hợp với Streptomycin 10mg/kgBW hoặc Tetracyclin 5-15 mg/kgBW.

Tiêm truyền dung dịch đẳng trương, ngoài ra tiêm Vitamin B, C.

### **3. Bệnh đốm máu lợn (*Erysipelas suum*)**

Đây là một bệnh truyền nhiễm cấp tính ở lợn với đặc điểm gây xuất huyết ngoài da (một trong bốn bệnh đỏ ở lợn) và thường xảy ra theo mùa. Trên thực tế, lợn dễ cảm nhiễm nhất ở độ tuổi từ 3 - 12 tháng, còn ở các lứa tuổi khác ít mắc.

#### **3.1. Nguyên nhân**

Bệnh do loại trực khuẩn *Erysipelothrix rhusiopathiae* gây nên cho lợn ở các lứa tuổi.

Bệnh có khả năng lây lan và gây bệnh cho người.

#### **3.2. Triệu chứng và bệnh tích**

##### *a) Triệu chứng*

- *Thể quá cấp:*

Lợn bệnh bị bại huyết nhanh, nhiệt độ cơ thể tăng cao từ 42 - 43°C, mắt đỏ và chết trong vòng vài giờ khi chưa kịp biểu hiện các triệu chứng lâm sàng, nhất là ở ngoài da (giống như lợn khoẻ bình thường).

- *Thể cấp tính:*

Thể này rất phổ biến trong tự nhiên, nếu được can thiệp kịp thời con vật sẽ khỏi bệnh sau 3-5 ngày, nếu không can thiệp con vật sẽ chết sau 5-7 ngày. Nhiệt độ cơ thể lợn sốt từ 42 - 43°C, mắt đỏ, ủ rũ mệt mỏi, ăn kém, phần lớn bỏ ăn, giai đoạn đầu đi phân táo màu đen, về sau đi lỏng có thể lẫn

máu. Đặc biệt, trên da xuất hiện những nốt xuất huyết hình vuông, tròn, tam giác... (nhìn giống con dấu) rất đặc trưng.

- *Thể mạn tính:*

Thể này thường kế sau thể cấp tính, khi bệnh có khuynh hướng kéo dài hoặc xuất hiện ở lợn con 3-4 tháng tuổi có sức đề kháng tương đối tốt, hoặc do bị cấp tính nhưng can thiệp không dứt điểm. Ở thể này lợn bệnh thường biểu hiện ăn kém, gây yếu do thiếu máu, đi lỏng dai dẳng và chậm lớn, còi cọc.

*Chú ý:* Bệnh này có khả năng lây sang người, làm cho người bệnh cảm thấy nhức đầu, đau và mỏi khớp.

#### *b) Bệnh tích*

Mổ khám lợn bệnh thấy: Tổ chức da, mô liên kết xuất huyết màu đỏ, thận và lách sưng to, tụ máu có màu đỏ sẫm, ruột và dạ dày viêm xuất huyết. Các hạch, nhất là hạch màng treo ruột sưng tụ máu và có lấm tẩm xuất huyết.

### **3.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

- Vệ sinh thú y:

Thực hiện tốt thời gian cách ly (không dưới 15 ngày) trước khi cho nhập đàn đối với những con

mới mua về. Đồng thời phải tiến hành cách ly, điều trị ngay những con mắc bệnh hoặc nghi mắc bệnh đóng dấu lợn ra khỏi đàn.

Định kỳ tẩy uế tiêu độc chuồng trại và các dụng cụ chăn nuôi. Giữ gìn chuồng trại luôn sạch sẽ, bảo đảm ẩm đông, thoáng hè, cần có thời gian để trống chuồng trước khi nhập đàn mới, kết hợp tốt với việc chăm sóc nuôi dưỡng.

- Tiêm phòng:

Hiện nay thị trường có hai loại vắc xin: Đóng dấu và tụ dấu lợn, cả hai đều cho thời gian miễn dịch từ 4-6 tháng.

Lợn nái tiêm định kỳ 2 lần/năm.

Lợn con tiêm lần 1 vào lúc 2 tháng tuổi, lần 2 nhắc lại vào 3 tháng tuổi, sau đó định kỳ 6 tháng tiêm nhắc lại 1 lần.

#### *b) Phương pháp điều trị*

Khi phát hiện lợn bị bệnh đóng dấu, cần cách ly và can thiệp ngay bằng một hoặc kết hợp các loại thuốc sau:

- Penicillin: Tiêm bắp 2-3 lần/ngày.

Liều lượng: 3.000 - 5.000 UI/KgBW.

Liệu trình: 3-5 ngày.

- Ampicillin: Tiêm bắp, liều lượng và liệu trình như Penicillin.

*Chú ý:* Trong thực tiễn không nên sử dụng đường uống, bởi kết quả điều trị sẽ chậm hơn nhiều so với đường tiêm.

Phối hợp với các thuốc bổ, trợ sức, trợ lực như: Vitamin C, nhóm B, cafein, v.v..

Nếu có nguy cơ bội nhiễm hoặc kế phát, cần sử dụng phối hợp với các kháng sinh như Kanamycin, Gentamycin, Oxytetracyclin, Dexamethazon... đặc hiệu với vi trùng bội nhiễm, kế phát.

#### **4. Bệnh phó thương hàn lợn (Paratyphus suum)**

Bệnh phó thương hàn lợn là bệnh truyền nhiễm đường tiêu hoá phổ biến ở lợn con.

##### **4.1. Nguyên nhân**

Bệnh do *Salmonella choleraesuis* (thể cấp tính) và *Salmonella typhimurium* (thể mạn tính) gây ra. Đặc trưng của bệnh là mầm bệnh chủ yếu tác động lên niêm mạc bộ máy tiêu hoá, gây viêm niêm mạc dạ dày, ruột và tạo ra các nốt loét ở niêm mạc ruột già, lợn ỉa chảy nặng.

##### **4.2. Triệu chứng và bệnh tích**

###### **a) Triệu chứng**

Lợn dưới 4 tháng tuổi hay mắc nhất, lợn trên 4 tháng tuổi ít mắc hơn và thường là ở thể mạn tính. Có các thể bệnh sau:

- *Thể cấp tính*: Thời gian nung bệnh từ 3 - 4 ngày, sốt 40 - 42°C, kém hoặc bỏ ăn, nôn mửa, bí

ỉa, đi táo và sau đó là giai đoạn đi lỏng, phân màu vàng, thối khắm có lẫn máu; con vật bứt rứt hoặc kêu la đau đớn do viêm dạ dày, viêm ruột cata. Trên da nổi lên những đám sưng huyết đỏ sẫm rồi chuyển sang tím bầm, thường bắt đầu ở hai mồm tai và các vùng da mỏng, mồm. Con vật sẽ chết sau 3-4 ngày nếu không được can thiệp tích cực.

- *Thể mạn tính*: Con vật giảm ăn, gầy yếu, da nhợt nhạt. Khi thì đi táo (quanh phân có nhầy), khi thì đi lỏng kéo dài, phân thối khắm. Con vật uể oải, ngại đi lại, nếu ở tình trạng nhẹ con vật có thể khỏi nhưng tăng trọng kém và cũng có thể sẽ bị tái phát nếu sức đề kháng giảm kết hợp với sự tăng mầm bệnh trong cơ thể.

#### *b) Bệnh tích*

Niêm mạc ruột viêm loét, hoại tử, van hồi manh tràng các dải loét có gờ.

### **4.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh:*

- *Vệ sinh thú y:*

Định kỳ vệ sinh tiêu độc chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi bằng nước vôi tôi 10% hoặc sunfat đồng 2 - 5% hoặc Crezyl 5% pha trong nước hoặc Benzoroneo 5 thìa cà phê pha trong 20 lít nước.



Thực hiện cách ly lợn mới mua về không dưới 15 ngày trước khi nhập đàn, cách ly kịp thời những con bị bệnh để điều trị. Chuồng trại luôn giữ sạch sẽ, ẩm và khô ráo, thức ăn bảo đảm khẩu phần dinh dưỡng, nước uống hợp vệ sinh.

Định kỳ ủ phân và rác thải độn chuồng.

- *Vắcxin*:

+ *Vắcxin* thương hàn: Tiêm cho lợn con khỏe mạnh từ 20 ngày tuổi trở lên, tiêm lần 1: 1 ml/con, sau 3 tuần tiêm lần 2: 2ml/con, sẽ tạo miễn dịch trong vòng 6 tháng (*vắcxin* thương hàn lợn con có thể gây dị ứng sau khi tiêm nhưng 1 - 2 giờ sau sẽ trở lại bình thường, nếu cần, có thể sử dụng kết hợp với Vitamin C và các thuốc chống dị ứng).

+ *Vắcxin* Salsco tiêm cho lợn từ 2 - 3 tháng tuổi phòng bệnh ỉa chảy do thương hàn, *E. coli*, liên cầu. Liều tiêm 5ml/con, sau 15 ngày cho miễn dịch kéo dài 3 tháng.

+ *Vắcxin* nhược độc phó thương hàn đông khô: Tiêm 1ml/con cho lợn từ 20 ngày tuổi, phải dùng hết sau khi pha (không để dùng cho ngày hôm sau).

*b) Phương pháp điều trị*

Có thể dùng một hoặc kết hợp các loại thuốc sau đây.

- *Tetramycin*:

Liều lượng: 20 - 30mg/kgBW/ngày.

Liệu trình: uống 5-7 ngày.

- Ampicillin:

Liều lượng: 50mg/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: tiêm 3-5 ngày.

Hoặc uống 60mg/kgBW/2 lần/ngày, từ 5 - 7 ngày.

- Kanamycin:

Liều lượng: 20mg/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: tiêm 3-5 ngày.

(loại Kanamycin 10% tiêm 10ml/con/2 lần/ngày).

- Gentamycin 4%:

Liều lượng: 5ml/con/lần, tiêm 2-3 lần/ngày.

Liệu trình: tiêm 3-5 ngày.

- Trimethoxazol 24%:

Liều lượng: 1ml/10 kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: tiêm 3-5 ngày.

- Sufamethazin trium:

Liều lượng: 1ml/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: tiêm 3-5 ngày.

- Trimazon (Bactrim, Bisepton, TM)

Liều lượng: 100mg/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: uống 3 - 5 ngày.

Dùng kết hợp với các thuốc trợ lực khác như B-complex, Vitamin C, cafein, long não.

*Chú ý:* người có thể nhiễm *Salmonella choleraesuis* nếu ăn phải thịt lợn bệnh hoặc tiếp xúc với lợn bệnh.

## B. BỆNH DO VIRÚT

### 1. Bệnh Carre

#### 1.1. Nguyên nhân

Bệnh do virút Carre gây ra ở chó, chồn,

cáo... Bệnh xảy ra quanh năm, trên nhiều lứa tuổi nhưng chó từ 2-4 tháng tuổi mắc bệnh nặng nhất, tỷ lệ chết cao (90-100%).

## **1.2. Triệu chứng và chẩn đoán**

### **a) Triệu chứng**

Hầu hết chó mắc bệnh Carre thể cấp tính với các biểu hiện: ủ rũ, ít hoạt động, biếng ăn, sốt cao (39,5-42°C), viêm tấy niêm mạc có xuất huyết (nổi lấm tấm như muỗi đốt), chảy nước mắt, có dử. Da miệng, mũi khô se nhưng xoang thải dịch nhày và mủ xanh đặc tạo thành dây. Chó nôn nhiều, nước tiểu màu vàng sánh. Con vật suy nhược, run rẩy, đi loạng choạng, tỷ lệ chết cao sau 7-10 ngày, nhất là chó non.

Dựa trên biến đổi bệnh lý ở chó bệnh có thể phân ra các thể sau:

- *Thể tiêu hóa*: Con vật biếng ăn dẫn đến bỏ ăn do viêm hầu; nôn nhiều, biểu hiện viêm dạ dày, ruột (nhất là tá tràng và ruột non), phân lỏng có lẫn dịch nhầy với máu (bã cà phê) và thải nhiều lần nên thường gọi chó bị kiết lỵ (phân đen). Con vật đau vùng bụng, thường nằm úp bụng xuống đất và thích uống nước lạnh.

- *Thể hô hấp*: Con vật sốt cao liên tục (39,5 - 42°C), nằm bẹp một chỗ, run rẩy, mắt nhắm luôn chảy nước, mủ thành hai dòng trên má; thở khô, thở thở bụng do viêm khí phế quản và phổi. Sau

mỗi đợt ho, con vật khạc những cục bọt đặc sánh, màu trắng vàng có lẫn sợi máu. Phân lỏng lẫn dịch và máu.

- *Thể thần kinh*: Đầu thời kỳ bệnh thường thấy các nốt viêm lỗ chân lông ở khu vực da dày, lông dài. Xuất hiện các nốt xuất huyết ở xung quanh mắt, mũi, mõm, dưới lưng, bẹn. Chảy nước mắt, mũi có dử xanh. Con vật có phản ứng đau toàn thân do viêm thần kinh. Có hiện tượng co giật bất thường liên tục một chân, tai, cơ đầu; miệng nhai chảy dãi, đi loạng choạng, không định hướng. Sau mỗi cơn đau giật, con vật trở lại tỉnh táo và ăn uống nhiều hơn bình thường (chứng bệnh tâm thần), rối loạn tiêu hoá bất thường. Bệnh kéo dài từ 5 - 7 tuần, con vật co giật, đau đớn, kêu lạc tiếng liên tục; ở con cái có chửa bị chết thai, sảy thai; tỷ lệ chết 100%.

#### *b) Chẩn đoán*

- Điều tra bệnh sử: Hỏi chủ vật nuôi để nắm diễn biến của bệnh (dịch tế học).

- Kiểm tra triệu chứng lâm sàng và biến đổi bệnh lý để xác định thể bệnh.

- Chẩn đoán huyết thanh học, lấy mẫu làm phản ứng ngưng hết hồng cầu, ELISA.

- Chẩn đoán phân biệt với bệnh dại, viêm phổi, rối loạn tiêu hoá do nhiễm khuẩn, một số bệnh ký sinh trùng.

### **1.3. Phòng và trị bệnh**

#### **a) Phòng bệnh**

- Tiêm phòng vắc xin Carre hoặc vắc xin đa giá (Trivadog, Tetradog...) cho chó từ 7 tuần tuổi trở lên, 24 ngày sau tiêm nhắc lại liều thứ hai. Sau đó 1-2 năm tiêm định kỳ để kéo dài thời gian bảo hộ bệnh.

- Phát hiện chó mắc bệnh để cách ly, tránh lây lan bệnh sang con khác.

- Vệ sinh chăm sóc nuôi dưỡng tốt.

- Tăng cường công tác kiểm dịch động vật.

#### **b) Phương pháp điều trị**

Có thể điều trị bệnh bằng tăng cường sức đề kháng và dùng hoá dược chữa triệu chứng để khống chế vi khuẩn bội nhiễm.

## **2. Bệnh do Parvovirus**

### **2.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

Bệnh do virút thuộc họ Parvoviridae gây ra cho nhiều loài động vật như bò, dê, lợn, chó, mèo... Bệnh truyền lây chủ yếu qua đường tiêu hoá làm chết nhanh (độc tố virút làm trụy tim mạch, hô hấp), tỷ lệ chết cao nhất là ở động vật non.

### **2.2. Triệu chứng, bệnh tích và chẩn đoán**

#### **a) Triệu chứng**

Ở giai đoạn đầu, con vật sốt cao 40 - 41°C, cơ

thể mệt mỏi, lông khô xơ, gầy rạc nhanh; bỏ ăn, uống nước nhiều và nôn liên tục suốt quá trình bệnh, nước tiểu ít, sánh vàng, phân táo màu trắng xám có hình đuôi lươn, lẫn nước. Ở giai đoạn sau đi tháo, phân lỏng có lẫn máu đỏ tươi, mùi tanh khắm (như nước mổ cá mè phơi nắng), thân nhiệt giảm còn 35 - 36°C, con vật đi loạng choạng, nằm nhiều, tỷ lệ chết cao ở vật non (chết yểu). Ở bò, lợn cái mang thai gây chết thai (thai gổ), sảy thai. Năng suất sữa giảm rõ rệt dẫn đến mất sữa.

#### *b) Bệnh tích*

Con vật gầy rạc nhanh do mất nước, viêm hầu, dạ dày, ruột non sưng phồng có tích hơi. Ruột già viêm từng đám xuất huyết, ống ruột có tích chất thải, dịch nhầy, máu và niêm mạc ruột bong tróc. Thành mạch tổn thương, bạch cầu tập trung bao quanh, thành mạch có những điểm loét màu đỏ sẫm.

#### *c) Chẩn đoán*

- Điều tra bệnh sử (hỏi bệnh).
- Dựa vào các triệu chứng lâm sàng và biến đổi bệnh lý.
- Chẩn đoán huyết thanh học: lấy mẫu huyết thanh, chất thải cơ thể, thai chết lưu... thực hiện phương pháp ngưng kết hồng cầu, ELISA để tìm căn nguyên.

- Chẩn đoán phân biệt với bệnh giả dại, viêm não, hội chứng rối loạn sinh sản, hô hấp, bệnh dịch tả và các bệnh rối loạn tiêu hoá do nhiễm khuẩn.

### **2.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

- Tiêm phòng vắc xin Parvo định kỳ. Lần 1 lúc 7 tuần tuổi, 21 ngày sau tiêm nhắc lại lần 2. Sau đó 1 - 2 năm tiêm định kỳ.

- Phát hiện bệnh sớm để cách ly, tránh lây lan bệnh trong đàn.

- Tăng cường vệ sinh chăm sóc và nuôi dưỡng tốt.

#### *b) Phương pháp điều trị*

- Sử dụng hoá dược để chữa triệu chứng và vi khuẩn bội nhiễm.

Đơn thuốc: Vitamin B1	0,5%.
Vitamin B12	500 Y.
Vitamin C	100 mg.
Cafein	100 mg.
Truyền dịch muối 0,9% + đường 5%:	60 - 100 ml.
Vitamin K	100 mg (Adenozin).
Atropin Sulphat	0,25 mg: 2ml.
Dimetron	10 mg.
Gentamycin	40-80 mg.

Thụt tháo ruột già (chất thải tích trong ruột) sau đó đặt thuốc:

Bisepton	80 rag (2 viên).
Mebendazol	0,2 g (dùng lần thứ 1).
Nước vừa đủ	5 - 10ml.

Cho con vật ăn cháo, uống nước ít một nhưng nhiều lần (5-6 lần/ngày), không cho ăn các loại thức ăn khó tiêu, mỡ, tanh, sữa, gan, phổi động vật khác.

### **3. Bệnh lở mồm long móng (Foot-and-Mouth Disease - FMD)**

Bệnh lở mồm long móng là bệnh truyền nhiễm cấp tính do virút có tính hướng thượng bì gây ra ở nhiều loài thú hoang, gia súc như lợn, dê, cừu, trâu, bò... Bệnh lây lan nhanh, mạnh, rộng và có tính chất đại lưu hành. Bệnh gây ra các mụn lở loét ở miệng, gia súc ăn uống khó khăn dẫn tới cơ thể gầy yếu nhanh chóng. Mụn lở loét ở móng gây long móng, gia súc khó đi lại, làm giảm sức kéo, gây sảy thai, mất sữa. Gia súc non có tỷ lệ chết rất cao.

Đặc biệt là sau khi đã hết triệu chứng bệnh, gia súc vẫn thải ra môi trường một lượng lớn virút (một con lợn mắc bệnh lở mồm long móng thải 100 triệu virut/ngày, gấp 3.000 lần so với một con bò). Bò mang trùng tới 1 - 2 năm sau.



### **3.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

Bệnh do virút thuộc họ Picornaviridae, giống Aphtho, có tính hướng thượng bì gây ra. Tới nay, đã xác định được bảy type huyết thanh của virút này: O, A, C, SAT1, SAT2, SAT3 và Asia1.

Thông thường, trong một ổ dịch chỉ tìm thấy một type duy nhất, chưa phát hiện ổ dịch có trên hai type. Để thanh toán ổ dịch lở mồm long móng, phải sử dụng type có trong vùng/địa phương với type gây nhiễm, kết hợp với làm tốt công tác kiểm dịch động vật và sản phẩm động vật, kiểm soát giết mổ, kiểm tra vệ sinh thú y.

Virút có khả năng tồn tại trong điều kiện bình thường, chúng bám vào quần áo, dụng cụ chăn nuôi, dụng cụ giết mổ và có khả năng làm lây bệnh.

### **3.2. Triệu chứng và bệnh tích**

#### *a) Triệu chứng*

Thời gian ủ bệnh từ 3 - 5 ngày (trâu bò), từ 5 - 7 ngày (lợn).

Khi mắc bệnh, con vật mệt mỏi, kém ăn, ít nhai lại, nhiều bọt lười (làm lười dày lên), sốt 40 - 41°C.

Sau 2-3 ngày sốt giảm, trên các niêm mạc miệng, lưỡi, các kẽ móng, bầu vú hoặc những vùng da mỏng xuất hiện những mụn nước. Lúc đầu mụn nước trong, hơi keo, sau đục dần và vỡ ra

hình thành những vết, đám loét làm con vật di chuyển, nhai lại, nuốt thức ăn gặp khó khăn. Nếu không có nhiễm trùng kế phát, sau vài ngày điều trị các mụn khô dần. Nếu có bội nhiễm con vật sẽ sốt lại và tùy theo mức độ nặng nhẹ cùng với sự can thiệp của thú y mà có kết quả nhanh, chậm khác nhau. Gia súc non thường tử vong sau khi bội nhiễm. Ngoài ra, con vật còn có biểu hiện khác như hay nằm, nước dãi nhiều hơn bình thường và nổi bong bóng như bọt xà phòng. Nếu được dắt đi trên nền đất con vật sẽ thấy dễ chịu hơn là đi trên nền cứng.

#### *b) Bệnh tích*

Bệnh tích có chủ yếu tại các vết loét ở kẽ móng, lưỡi, vùng da mỏng, v.v..

- Tại các vết loét có hiện tượng xuất huyết.
- Tim có hiện tượng tụ máu, sưng, sờ nắn thấy nhũn hơn bình thường.

Ngoài ra, có thể thấy tụ máu hoặc hoại tử từng điểm, vết ở niêm mạc đường tiêu hoá và nhất là dạ con.

### **3.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

- Tăng cường công tác kiểm dịch động vật và sản phẩm động vật vận chuyển từ vùng này qua

vùng khác, phát hiện và xử lý những gia súc, sản phẩm gia súc đưa từ vùng có dịch sang vùng không có dịch.

- Tăng cường công tác kiểm tra vệ sinh thú y tại các lò mổ, điểm giết mổ, kịp thời phát hiện những gia súc bệnh để có phương pháp xử lý, ngăn chặn bán ra thị trường những gia súc mang bệnh làm lây lan dịch lở mồm long móng. Xử lý nguồn nước thải cũng như những sản phẩm khác từ các cơ sở, điểm giết mổ.

+ Thực hiện tốt công tác tiêm phòng cho đàn vật nuôi 2 lần/năm bằng vắc xin lở mồm long móng type O (là type phổ biến trong các ổ dịch ở Việt Nam). Tiêm phòng bổ sung cho những gia súc mới nhập (mua) về. Việc tiêm vắc xin phải tuân thủ chặt chẽ theo sự chỉ đạo của ngành Thú y. Vùng an toàn dịch lở mồm long móng chỉ có thể đạt được khi thực hiện tốt các yếu tố liên quan và có tỷ lệ tiêm phòng cho đàn gia súc đạt trên 80% tổng đàn.

- Định kỳ làm tốt công tác tẩy uế, vệ sinh tiêu độc chuồng trại, phương tiện chăn nuôi, bãi chăn; nguồn nước ở mỗi xóm, xã, phường.

+ Tăng cường công tác tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng như đài phát thanh, truyền hình, báo chí, tờ rơi, áp phích... nhằm vận động toàn dân, toàn xã hội tham gia công tác phòng dịch lở mồm long móng.

### *b) Phương pháp điều trị*

Bệnh lở mồm long móng chưa có thuốc đặc trị, chỉ điều trị triệu chứng và chống nhiễm trùng kế phát.

Theo quy định của Pháp lệnh Thú y năm 2004, khi có dịch bệnh lở mồm long móng thì việc tiến hành tiêu huỷ toàn bộ gia súc đã bị bệnh hoặc đã có triệu chứng lây lan; tẩy uế, tiêu độc khu vực có gia súc mắc bệnh; tăng cường kiểm dịch động vật và sản phẩm động vật... được xem là những biện pháp hữu hiệu nhất, nhằm tránh được sự lan rộng của ổ dịch.

Tuy nhiên, trong điều kiện hiện nay ở nước ta, với phương thức chăn nuôi nhỏ lẻ, khí hậu không thuận lợi, ý thức chấp hành của chủ vật nuôi không cao, công tác quản lý nhà nước về thú y còn nhiều hạn chế... thì việc tiêu huỷ gia súc bệnh còn gặp rất nhiều khó khăn, khiến dịch bệnh lở mồm long móng diễn ra dai dẳng mà không được thanh toán triệt để tại nhiều địa phương trên cả nước.

Việc điều trị bệnh thực hiện theo trình tự sau:

- Cách ly gia súc bệnh vào một khu vực quy định.
- Phân công người chăm sóc, điều trị.
- Xử lý nghiêm ngặt các chất phế thải, chuồng trại, quần áo, giày dép và các phương tiện có liên quan khác.

- Tuyệt đối không sử dụng thức ăn thừa, dụng cụ và phương tiện của gia súc bệnh cho các gia súc khác.

- Dùng thuốc sát trùng nhẹ: Axit axetic, boric, nước quả chua (chanh, khế) hoặc thuốc tím 0,1% để rửa vết loét 2-3 lần/ngày.

- Dùng các loại kháng sinh: Penicillin, Chlorocid hoặc Tetracyclin bôi lên vết loét sau khi rửa.

- Tuỳ theo chỉ định của bác sĩ Thú y có thể tiêm thêm kháng sinh nếu có nhiễm trùng hoặc thuốc trợ sức, trợ lực như Vitamin B1, C, cafein..., có thể truyền dịch NaCl 0,9% và glucoza 5%.

#### **4. Bệnh viêm khí phế quản do virút (Adeno virus)**

##### **4.1. Nguyên nhân**

Bệnh do virút gây viêm khí, phế quản động vật (chó, mèo, trâu, bò, lợn) ở các lứa tuổi và quanh năm. Bệnh kéo dài một vài tuần và thường xảy ra nặng ở con vật non.

##### **4.2. Triệu chứng bệnh tích và chẩn đoán**

###### **a) Triệu chứng**

Con vật bệnh sốt cao 41 - 42°C, ủ rũ, giảm ăn; suy nhược cơ thể nhanh, ít hoạt động, thường thấy nằm bẹp một chỗ; niêm mạc nhợt nhạt, ho khan

từng cơn kéo dài, nhất là về đêm. Con vật khạc ra từng cục bọt đặc màu trắng vàng, có lẫn máu. Da mũi khô se, thậm chí nứt nẻ, bong tróc từng mảng để lại vết loét đỏ. Chảy nước mũi có lẫn mủ xanh thành sợi dài, biểu hiện ho đau đớn, khó thở (nhanh và nóng), bụng tóp. Nước tiểu ít, sánh, màu vàng sẫm có lẫn máu, phân táo màu vàng trắng. Bệnh kéo dài, rối loạn tiêu hoá bất thường. Chó, mèo non có thể chết trong tuần đầu phát bệnh. Trường hợp nhẹ thì con vật bị bệnh kéo dài, ho khan từng cơn về đêm, thuỷ thũng dưới hầu, ngực, bụng, gây xác lông, thở thở bụng.

#### *b) Bệnh tích*

Hầu viêm sung, đỏ sẫm. Phế quản viêm cata có đám xuất huyết phủ màng giả. Khí quản viêm chứa dịch và bọt khí, tiểu thụ phổi kẽ mô bị giãn có tràn khí do phổi co bóp kém hoặc tràn dịch phổi. Trong tế bào biểu mô khí, phế quản hình thành một số tế bào lớn, chứa nhiều nhân và các tế bào ưa axít dạng tương bào.

#### *c) Chẩn đoán*

Điều tra bệnh sử: Nắm tư liệu về tiến trình bệnh.

Bệnh này khó chẩn đoán nếu chỉ thông qua các triệu chứng lâm sàng. Lấy máu kiểm tra bạch cầu tăng, kiểm tra huyết thanh học. Cần chẩn đoán phân biệt với bệnh lao phổi, bệnh

Carre thể hô hấp, nhiễm khí độc, rối loạn hô hấp và sinh sản.

### **4.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

- Phòng bệnh bằng tiêm vắc xin đa giá (Tetradog, Hexadog...) cho chó.

- Vệ sinh chăm sóc nuôi dưỡng tốt, phát hiện bệnh sớm để cách ly.

#### *b) Phương pháp điều trị*

- Vitamin B1 0,5% + Vitamin B12 500g.

- Vitamin C 100 mg.

- Kháng sinh (Ampicillin, Kanamycin, Gentamycin, Cepotaxime). Dimetrol 10 mg + Atropin sulfate 0,25 mg.

Điều trị 5 - 7 ngày liền.

### **5. Bệnh dịch tả lợn (Pestis suum)**

Bệnh dịch tả lợn là một bệnh truyền nhiễm của lợn, lây lan nhanh, mạnh và thường ghép với bệnh phó thương hàn, tụ huyết trùng lợn. Hiện nay công tác tiêm phòng vắc xin dịch tả lợn chưa có kết quả cao, do đó hầu hết ở các vùng chăn nuôi bệnh vẫn thường xảy ra lẻ tẻ. Đó là một trong những yếu tố gây khó khăn cho việc chẩn đoán bệnh.

## **5.1. Nguyên nhân**

Bệnh do một loại virút thuộc giống Pestivirus, họ Flaviviridae gây ra. Lợn ở mọi lứa tuổi đều có thể mắc bệnh nhưng lợn con, lợn cai sữa tỷ lệ mắc và chết rất cao, đặc biệt lợn nái đang mang thai bị bệnh có thể truyền bệnh cho lợn con.

## **5.2. Triệu chứng và bệnh tích**

### *a) Triệu chứng*

Thời gian ủ bệnh từ 6-7 ngày.

Lợn mắc bệnh sẽ biểu hiện ở một trong các thể sau:

#### *+ Thể quá cấp:*

Con vật bỏ ăn, sốt cao 40-42°C, giãy giụa một lúc rồi chết, thông thường thể này chỉ kéo dài 12-24 giờ. Có con kéo dài đến ngày thứ hai mới chết. Một số trường hợp có thể phát hiện thấy những nốt chấm đỏ như muỗi đốt rồi nhạt dần ở các vùng da mỏng như bụng, bẹn...

#### *+ Thể cấp tính:*

Thể này phổ biến hơn cả. Con vật ủ rũ, giảm ăn nhưng hầu như không bỏ ăn, chỉ ăn rất ít so với bình thường, sốt 40,5 - 41,5°C, nôn mửa, mắt có đờ, phân lỏng có màu xám và mùi tanh khắm. Trên da (nhất là vùng da mỏng) có những nốt tụ huyết to, nhỏ hình tròn tập trung thành từng đám. Lợn uống nước nhiều, gầy tọp nhanh rồi chết sau 3 - 4 ngày.



Ở thể này, bệnh thường hay ghép với bệnh phó thương hàn lợn hoặc tụ huyết trùng lợn, làm cho lợn bị bệnh ỉa chảy nặng hơn, phân tanh khắm hoặc sốt cao, chết nhanh hơn. Tỷ lệ chết từ 85-90% số con mắc.

+ *Thể mạn tính:*

Con vật ăn ít, chỉ bằng khoảng 1/3 so với bình thường. Phân lúc táo lúc lỏng, khi đi táo xung quanh cục phân có nhiều chất nhầy mũi, khi đi lỏng phân thối khắm, tanh. Những nốt tụ huyết trên da thâm lại và nhạt dần. Bệnh thường kéo dài từ 1 - 2 tháng làm con vật gầy yếu, kiệt sức và chết.

Ở một số động vật, do sức đề kháng tốt hơn, được chăm sóc chu đáo hơn thì con vật có thể khỏi bệnh nhưng còi cọc chậm lớn, thường xuyên bị đi lỏng, đặc biệt lợn vẫn có khả năng gieo rắc mầm bệnh ra chuồng trại, môi trường và dụng cụ chăn nuôi.

### *b) Bệnh tích*

Các niêm mạc miệng, lợi, ruột, van hồi manh tràng, trực tràng viêm xuất huyết, nhất là niêm mạc ruột già, van hồi manh tràng có nhiều vết loét tròn như cúc áo, phủ bựa vàng xám. Lách có nhiều nốt xuất huyết, nhồi huyết xung quanh rìa làm cho rìa lách giống hình răng cưa. Vỏ thận xuất huyết lấm tấm, bàng quang có xuất huyết và tụ huyết.

### **5.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

Thực hiện tốt công tác vệ sinh thú y kết hợp với định kỳ tiêm phòng bằng vắc xin, chăm sóc nuôi dưỡng tốt là biện pháp phòng bệnh hữu hiệu nhất.

*\* Vệ sinh thú y và chăm sóc nuôi dưỡng:*

- Lợn mới mua về cần cách ly sau 15 ngày mới cho nhập đàn.

- Thường xuyên tiêu độc chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi.

- Luôn luôn bảo đảm khẩu phần dinh dưỡng trong thức ăn; nước uống cho lợn phải hợp vệ sinh thú y.

- Khi có lợn mắc hoặc nghi mắc dịch tả lợn, tốt nhất là giết mổ ngay, thịt đem luộc chín hay rán mỡ. Toàn bộ chất thải, dụng cụ và chuồng nuôi phải được xử lý tiêu độc. Đồng thời tiêm vắc xin cho những con khỏe để giữ lại những con có miễn dịch.

*\* Vắc xin dịch tả lợn:*

Tiêm dưới da, bắp thịt, gốc tai hoặc mặt trong đùi.

- Đối với lợn con bú mẹ tiêm lần 1 vào 15-20 ngày tuổi, lần 2 vào 30 - 45 ngày tuổi.

- Đối với lợn đực giống tiêm 2 lần/1 năm.

- Đối với lợn nái tiêm phòng bệnh trước khi phối giống 2 tuần.

- Với lợn đang chữa nên tiêm phòng bệnh một tháng trước khi đẻ.

### *b) Phương pháp điều trị*

Chưa có thuốc đặc trị bệnh dịch tả lợn, tốt nhất là giết mổ kết hợp xử lý tiêu độc, tránh lây lan ra toàn đàn. Nếu con vật có sức đề kháng cao và thấy cần thiết thì mới tiến hành điều trị bằng kháng sinh để điều trị bệnh kế phát, chống bội nhiễm, tăng cường trợ sức trợ lực cho con vật bệnh.

## **6. Bệnh dại (Rabies)**

Bệnh dại là một bệnh truyền nhiễm cấp tính chung cho nhiều loài gia súc và người. Bệnh do virút có tính hướng thần kinh gây rối loạn thần kinh, bắt nguồn từ óc, tuỷ sống.

Bệnh dại xuất hiện khắp nơi trên thế giới nhưng hiện nay một số quốc gia đã thanh toán được bệnh này như Mỹ, các nước châu Âu, v.v..

Ở Việt Nam, bệnh xuất hiện ở miền Bắc nhiều hơn miền Trung và miền Nam. Mùa hè bệnh phát triển nhiều, luôn đe dọa đến sinh mạng con người và gia súc.

### **6.1. Loài mắc bệnh**

Bệnh xảy ra ở tất cả động vật máu nóng, đặc biệt là động vật có vú. Riêng loài ăn thịt như chó, mèo không những mắc bệnh nhiều mà còn lưu hành bệnh. Ngoài ra, bệnh còn xuất hiện ở trâu, bò, ngựa và thú rừng, chồn, cáo, chuột, bọ hung, đĩa, dơi. Người cảm thụ mạnh với bệnh dại.

## **6.2. Chất chứa virút**

- Não và tuỷ sống: Lúc nào cũng phát hiện được virút.

- Tuyến nước bọt: Từ 2 - 4 ngày trước khi xuất hiện triệu chứng và tồn tại khoảng 7 ngày.

- Niêm mạc miệng: Có tế bào thần kinh nên có nhiều virút.

- Máu, phân, sữa, nước tiểu, hạch lâm ba: Có ít hoặc không có virút.

## **6.3. Đường xâm nhập và cách lây lan**

Virút xâm nhập qua vết cắn hoặc tổn thương, sâu sát niêm mạc.

Chó làm lây lan bệnh với tỷ lệ cao: 94%, mèo: 99%. Ngoài ra trâu, bò, ngựa khi bị dại cũng cắn và gây bệnh.

## **6.4. Cách sinh bệnh và thời gian mang bệnh**

Virút không sinh sản tại vết cắn mà theo dây thần kinh hướng tâm lên não. Tại não bộ, virút tác động và sinh sản nhanh chóng, lan toả khắp mô, hành tuỷ, tuỷ sống, vào các hạch thần kinh và tuyến nước bọt. Virút sống một thời gian dài (từ 2-14 ngày) mà không gây bệnh, do vậy khi bị chó cắn, phải nhốt chó theo dõi trong 15 ngày. Virút tác động vào tế bào thần kinh làm cơ năng lúc đầu bị kích thích, sau đó tê liệt (do tế bào thần kinh bị phá huỷ).

Thời gian nung bệnh biến đổi phụ thuộc nhiều yếu tố: độc lực virút mạnh hay yếu, vết cắn nông, sâu, gia súc non hay già; ngoài ra còn phụ thuộc vào chất mang virút (nước dãi có men làm độc tố của virút tăng lên); yếu tố ngoại cảnh cũng làm thời gian mang bệnh thay đổi: nóng, mệt, chấn thương làm thời gian nung bệnh sẽ ngắn hơn.

Loài	Thời gian nung bệnh bình thường	Ngắn nhất	Dài nhất
Chó	15-60 ngày	7 ngày	360 ngày
Mèo	20-30 ngày	10 ngày	260 ngày

Virút sống ẩn hàng tháng, hàng năm trong mô bào và vết thương đã thành sẹo. Khi có ảnh hưởng không có lợi đến cơ thể như chấn thương, mệt nhọc, xúc động... sẽ làm phát bệnh.

### **6.5. Triệu chứng**

Có hai thể chủ yếu: Điên cuồng và bại liệt.

+ Thể điên cuồng:

Rối loạn thần kinh và tâm lý: Con vật thay đổi hẳn tính nết, từ hiền lành trở nên hung dữ; rối loạn về cảm giác sờ mó; tiếng động, ánh sáng, nước, gió đều làm vật lên cơn dại, sau đó con vật mất dần cảm giác.

Rối loạn cử động: Hoạt động hung hăng, chạy nhảy cắn lung tung, có con chạy xa nhà trên 50km.

Rối loạn cơ năng tuần hoàn, tiêu hoá và hô hấp: Tụ máu, bầm tím các niêm mạc, ăn lung tung, nuốt khó do cơ họng liệt, thở gấp và tiếng sủa thay đổi hoặc mất hẳn do cơ thực quản bị liệt.

Bệnh kéo dài 3-5 ngày, sau đó con vật chết.

+ Thể bại liệt:

Liệt từng bộ phận cơ thể như liệt hàm, mặt, miệng há, hàm dưới trễ. Con vật không cắn và không kêu được, gân giống như khi hóc xương, mặt méo mó, mắt lác. Liệt kéo dài từ 2-7 ngày.

Hai triệu chứng trên tạo cho chó đại có hình dạng đặc biệt: Quá tinh nhanh, mắt sáng, hai tai vểnh, hoạt động mạnh, nhanh; hoặc chó quá rầu rĩ, lơ đãng, mắt sụp xuống, sợ hãi, tai sụp, nằm trong xó tối, miệng chảy nước dãi.

### **6.6. Phòng bệnh**

- Giết hủy ngay chó, mèo và gia súc mắc đại.
- Tiêu diệt những chó thả rông. Nuôi chó phải có đăng ký, khi thả ra nơi công cộng phải có xích và rọ mõm. Cách ly những con cắn bậy 15 ngày để theo dõi.
- Tiêm phòng triệt để 100%.

### **6.7. Xử lý vết thương**

Khi người bị chó cắn, phải dùng thuốc tím 1%, iốt 1%, nước xà phòng 50% rửa vết thương.

## **7. Bệnh viêm phổi ở chó**

### **7.1. Nguyên nhân**

Khi thời tiết thay đổi, chó thường bị viêm phổi, đặc biệt là chó con dưới 4 tuần tuổi. Khi bị nhiễm lạnh, ngoài viêm phổi, chó còn có thể nhiễm các loại virút, vi khuẩn gây các bệnh Carre, Parvo, viêm phế quản, hoặc một số loại ký sinh trùng ở phế quản.

### **7.2. Triệu chứng và chẩn đoán**

#### *a) Triệu chứng*

Chó bị sốt, có khi sốt cao 40-41<sup>0</sup>C, ủ rũ, niêm mạc đỏ, thở khó. Chó con hóp bụng vào để thở, môi nhợt nhạt, tím tái, nghe thấy có âm ran khô hoặc ướt, gõ vùng ngực có âm đục. Chó thở nhanh và nông, ho tăng dần, ban đêm cũng ho. Bệnh nặng có thể gây chết; bệnh nhẹ có thể kéo dài, tự khỏi và trở thành mạn tính.

#### *b) Chẩn đoán*

Bệnh viêm phổi ở chó rất ít khi phát ra đơn thuần là viêm phổi mà thường có các triệu chứng của một số bệnh truyền nhiễm, cho nên phải xác định được nguyên nhân đặc hiệu, phải xem xét nhiều yếu tố, kết hợp xét nghiệm tìm virút, vi khuẩn gây bệnh.

Căn cứ chính để chẩn đoán viêm phổi là chó có hiện tượng ho, thở khó, thở nông, thở nhiều. Ban đầu chó sốt.

### **7.3. Điều trị bệnh**

Đưa chó vào nơi ấm, khô, kín gió. Dùng kháng sinh Kanamycin, Streptomycin, Penixilin, Tetracyclin, tiêm càng sớm càng tốt, kết hợp với các loại thuốc trợ tim, trợ lực.

## **8. Bệnh Newcastle (Newcastle Disease - Avian Pneumoencephalitis)**

### **8.1. Nguyên nhân**

Bệnh Newcastle (còn gọi là bệnh gà rù) là một bệnh truyền nhiễm cấp tính, lây lan rất nhanh do virút thuộc nhóm Paramyxo gây ra.

### **8.2. Triệu chứng, bệnh tích và chẩn đoán**

#### **a) Triệu chứng**

Thời gian nung bệnh từ 3 - 5 ngày.

Bệnh tiến triển theo ba thể: thể quá cấp, thể cấp và thể mạn tính.

- Thể quá cấp: Xảy ra ở giai đoạn đầu ổ dịch, gà ủ rũ sau vài giờ và chết.

- Thể cấp tính: Thể này là phổ biến nhất.

Đàn gà xuất hiện một số con ủ rũ, kém hoạt động, lông xù, bỏ ăn.



Gà con chụm thành đám, gà lớn tách đàn ngắn ngớ, gà mái đẻ ngừng đẻ, gà trống thoi gáy.

Quan sát nền chuồng thấy có những bãi phân màu trắng. Gà sốt cao 42-43°C, khó thở, gà luôn hắt hơi, kêu thành tiếng “toác, toác” để dễ thở.

Mũi gà chảy nước màu trắng xám, hoặc đỏ nhạt, hơi nhớt. Những con bị bệnh nặng phải há mỏ, vươn cổ để thở. Gà bỏ ăn, uống nhiều nước, thức ăn ở diều không tiêu. Cằm chân dốc ngược thấy từ mỏ gà chảy ra chất nhớt mùi chua khắm.

Sau vài ngày gà ỉa chảy, phân có màu nâu, loãng dần và chuyển thành màu trắng xám.

Mào, yếm gà bị tím bầm (do ứ máu ở giai đoạn khó thở), sau tái dần (do thiếu máu).

Gà thường chết sau vài ngày, tỷ lệ chết cao, có khi tới 100%.

- Thể mạn tính: Thường xảy ra ở cuối ổ dịch, có biểu hiện thần kinh.

Gà vênh đầu, cổ về một bên, đi vòng tròn, đang đi quay lùi lại, có các cơn thần kinh co giật. Bệnh mạn tính kéo dài nhiều ngày, nhiều tuần.

Gà chết là do bị đói (mỏ không trúng thức ăn).

Chăm sóc tốt gà có thể khỏi và được miễn dịch lâu dài, nhưng lại là nguồn tàng trữ và gieo rắc mầm bệnh.

### *b) Bệnh tích*

Mổ khám gà thấy:

- Thể quá cấp: Xuất huyết ở ngoại tâm mạc, màng ngực, niêm mạc đường hô hấp.

- Thể cấp và mạn tính: Xoang mũi, miệng chứa nhiều dịch nhớt lẫn máu. Niêm mạc đường tiêu hoá, đường hô hấp xuất huyết đỏ nâu có phủ lớp màng giả fibrin, nhiều dịch màu vàng.

Bệnh tích điển hình: Niêm mạc dạ dày tuyến lấm tấm đỏ thành điểm hay thành vệt xuất huyết. Ruột non, hậu môn xuất huyết, viêm loét. Gan thoái hoá mỡ, màu vàng. Thận phù nhẹ.

### *c) Chẩn đoán*

Dựa vào triệu chứng lâm sàng và đặc điểm dịch tễ học: bệnh lây lan mạnh, mọi lứa tuổi gà đều bị bệnh, tỷ lệ chết cao.

## **8.3. Phòng và trị bệnh**

### *a) Phòng bệnh:*

- Phòng bệnh bằng vệ sinh thú y là biện pháp hữu hiệu nhất:

+ Tổ chức tiêm phòng cho 100% số gà nuôi.

+ Nuôi dưỡng, chăm sóc tốt đàn gà.

+ Thường xuyên vệ sinh chuồng trại, định kỳ tổng tẩy uế, tiêu độc chuồng trại.

+ Không bán chạy gà ốm, gà chết mà phải đem chôn, đốt hoặc giết mổ ở khu vực riêng biệt.

+ Gà mới mua về phải nhốt cách ly 30 ngày, nếu khoẻ mạnh mới nhập đàn.

- Phòng bệnh bằng vắc xin:

+ Vắc xin Newcastle:

Là loại vắc xin nhược độc, bảo quản lạnh.

Pha nồng độ 1% (1ml vắc xin + 99 ml nước sinh lý) đem tiêm dưới da cho gà từ 2 tháng tuổi trở lên.

Liều lượng: 1ml tiêm 5 con. Miễn dịch kéo dài từ 6 tháng đến 1 năm.

+ Vắc xin Lasota:

Tính chất, bảo quản, pha tiêm theo nồng độ như vắc xin Newcastle.

Hoặc dùng nhỏ vào mỗi mắt, mỗi mũi một giọt cho gà từ 2 ngày tuổi đến 2 tháng tuổi.

Miễn dịch: kéo dài từ 1 đến 4 tháng.

#### *b) Phương pháp điều trị*

Dùng kháng huyết thanh để điều trị, phải điều trị sớm (khi gà mới mang bệnh) nhưng hiệu quả kém và giá thành lớn. Hiện chưa có thuốc nào điều trị bệnh triệt để.

## **9. Bệnh Gumboro (Infectious Bursal Disease - IBD)**

### ***9.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh***

Bệnh Gumboro là một bệnh truyền nhiễm ở gà, do virút Birna gây ra. Ở nước ta, hầu hết các cơ sở chăn nuôi tập trung đều đã xuất hiện bệnh.

Virút gây bệnh là một virút bền vững, khó bị tiêu diệt, chịu được nhiệt độ 56°C trong vòng 30

phút, đề kháng được với Phenol 5%, Formalin 0,5% trong 6 giờ.

Bệnh lây lan trực tiếp hoặc gián tiếp qua người, dụng cụ chăn nuôi, chất thải của đàn gà, qua vắc xin chế từ trứng gà nhiễm bệnh.

Đặc trưng của bệnh là gây suy giảm miễn dịch trầm trọng và dẫn đến chết.

## **9.2. Triệu chứng và bệnh tích**

### **a) Triệu chứng**

Gà thường mắc bệnh ở giai đoạn 20-60 ngày tuổi, đặc biệt từ 21-35 ngày tuổi.

Sau khi bị nhiễm 2-3 ngày gà xuất hiện các triệu chứng:

- Đàn gà trông nhón nhác, bứt rứt, bay nhảy lung tung, mổ lẫn nhau, hậu môn co bóp mạnh hơn, nhiều lần hơn.

- Sau đó gà giảm ăn, lông xù, ủ rũ, run rẩy.

- Phân lúc đầu loãng có màu trắng, sau chuyển màu nâu, phân dính quanh hậu môn.

- Trọng lượng gà giảm nhanh, đi lại run rẩy, trước khi chết thường kêu ré lên hoặc bị bại liệt.

- Bệnh lây lan nhanh: Khi trong đàn có gà bị bệnh chỉ sau 2 - 5 ngày toàn đàn có thể bị lây nhiễm. Khi gà mắc bệnh Gumboro, các bệnh khác như bệnh *E.coli*, thương hàn, tụ huyết trùng gà, CRD... có điều kiện phát triển.

Tỷ lệ gà chết có thể lên tới 10 - 30%.

### *b) Bệnh tích*

- Khi mới phát bệnh: Mỏ khám gà thấy túi Fabricius sưng to, có lớp dịch lầy nhầy, có thể có xuất huyết.

- Khi bệnh đã kéo dài: Túi Fabricius teo nhỏ, có xuất huyết lấm tẩm hoặc cả đám; cơ đùi và ngực xuất huyết lấm tẩm hoặc thành vệt. Xác gà chết nhợt nhạt.

## **9.3. Phòng và trị bệnh**

### *a) Phòng bệnh*

*\* Phòng bệnh bằng biện pháp vệ sinh thú y:*

- Quản lý, chăm sóc nuôi dưỡng tốt đàn gà.

- Gà mới nhập phải nuôi nhốt cách ly, nếu thấy khoẻ mạnh mới cho nhập đàn.

- Sau mỗi đợt xuất gà cần thu gom phân, chất độn, quét dọn chuồng sạch sẽ. Tổ chức tổng tẩy uế chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi gà bằng dung dịch Formol 5%, Chloramin 0,5%.

*\* Phòng bệnh bằng vắc xin:*

Có thể dùng vắc xin Gumboro đông khô để nhỏ mắt, cho uống hoặc tiêm dưới da cho gà. Nếu tiêm chủng nên chủng 2-3 lần: lần 1 lúc 5 - 10 ngày tuổi; lần 2 lúc 20 - 25 ngày tuổi.

### *b) Phương pháp điều trị*

- Dùng thuốc Antigumboro để tăng cường sức đề kháng của cơ thể đối với virút Gumboro.

Cách dùng: 1ml thuốc pha với 0,5 lít nước, kết hợp với 7 gam bột điện giải cho gà uống liên tục 3 - 5 ngày; hoặc nhỏ miệng gà 2-6 giọt/lần, nhỏ 3 lần/ngày.

- Dùng kháng thể Gumboro tiêm bắp cho gà.

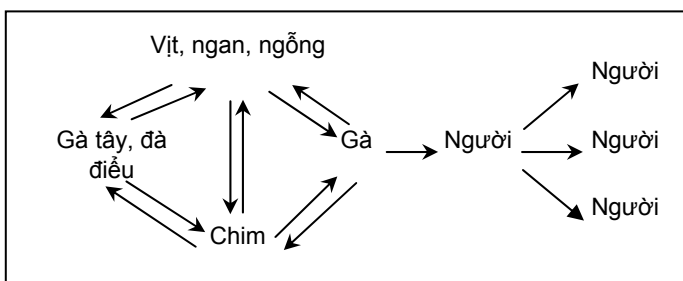
Liều tiêm: 1-2ml/gà có trọng lượng 0,5 - 1kg.

## 10. Bệnh cúm gà (Bird Flu, Avian Influenza)

Bệnh cúm gà là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm cho gà, vịt, ngan, ngỗng, gà tây, đà điểu, các loài chim và có thể gây bệnh cho người.

### 10.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh

Bệnh do một loài virút gây ra, lây lan nhanh, mạnh và rộng, làm chết nhiều gia cầm, lây bệnh cho người và gây tử vong.



### 10.2. Triệu chứng và bệnh tích

#### a) Triệu chứng

Gà sốt cao, ho và khó thở; chảy nước mắt, chảy nước dãi ở mỏ; thường đứng tùm lại một chỗ; phù

đầu, lông xù; mào yếm và tích sưng, phù nặng và thâm tím do xuất huyết; tiêu chảy, phân loãng; chết nhanh, nhiều.

#### *b) Bệnh tích*

- Xuất huyết dưới da, cả dưới da chân và các kẽ móng.

- Các cơ xuất huyết nhất là cơ đùi, cơ ngực.

- Viêm túi khí, viêm phúc mạc nặng, ống dẫn trứng và buồng trứng viêm xuất huyết nặng, trứng non dập vỡ.

- Lòng ngực xuất huyết, bao tim tích nước, cơ tim xuất huyết, đặc biệt mỡ bao tim, mỡ màng treo ruột, mỡ bụng xuất huyết rất rõ.

- Thận viêm sưng, gan viêm xuất huyết, lách viêm.

- Phổi viêm (ở ngan, vịt rõ hơn ở gà), ruột viêm từ dạ dày tuyến đến hậu môn, có kèm xuất huyết nặng.

- Khí quản chứa nhiều đờm dãi, niêm mạc viêm xuất huyết.

### **10.3. Phòng và trị bệnh**

Khi phát hiện có gia cầm mắc bệnh cúm gà, cần thực hiện các biện pháp chống dịch được quy định trong Pháp lệnh Thú y năm 2004.

## **11. Bệnh dịch tả vịt (Duck Viral Hepatitis, Duck Plague)**

Bệnh dịch tả vịt là một bệnh truyền nhiễm, lây lan nhanh và mạnh cho loài vịt.

### **11.1. Nguyên nhân**

Bệnh do virút nhóm Herpes gây bại huyết, xuất huyết ở loài vịt.

### **11.2. Triệu chứng và bệnh tích**

#### **a) Triệu chứng**

Virút xâm nhập vào cơ thể vịt, thời gian nung bệnh từ 3-4 ngày.

+ Đàn vịt con bị bệnh thường thấy xuất hiện các dấu hiệu như có con lơ dờ, không vận động, không xuống nước.

+ Đàn vịt lớn: Khi dồn đi chăn thả, thấy có những con rớt lại, chân què hoặc bị liệt, thân nhiệt cao 43-44<sup>0</sup>C.

+ Đàn vịt đẻ: Sản lượng trứng giảm, có khi ngừng đẻ.

Vịt ủ rũ, bỏ ăn, đứng một chân, đầu rúc vào cánh. Trong đàn xuất hiện nhiều vịt có tiếng kêu khản đặc.

Quan sát vịt thấy: Mi mắt sưng, niêm mạc mắt đỏ. Nước mắt chảy nhiều, lúc đầu còn trong, sau đặc dần có màu vàng như mủ đọng ở khe mắt, làm dính hai mi mắt vào nhau.

Vịt bị bệnh thở khó, thở khò khè. Đầu bị sưng, sờ vào đầu có cảm giác như quả chuối chín nhũn. Hầu cũng sưng.

Khi bệnh mới phát, vịt khát nước nên uống nhiều nước, vài ngày sau vịt đi lỏng, phân loãng,



màu xanh trắng, có mùi khắm. Hậu môn bần, lông dính đầy phân.

Ở vịt bị bệnh, các triệu chứng trên xuất hiện trong 5-6 ngày, vịt gầy xơ xác, liệt chân, sã cánh, nằm liệt một chỗ, nhiệt độ cơ thể giảm dần và chết.

#### *b) Bệnh tích*

Mổ khám vịt bệnh quan sát thấy đường tiêu hoá bị xuất huyết.

### **11.3. Phòng và trị bệnh**

- Biện pháp quan trọng nhất là vệ sinh thú y.
- Tổ chức quản lý, nuôi dưỡng chăm sóc tốt đàn vịt.
- Chủ động và tự túc con giống, nếu phải nhập vịt cần tìm hiểu kỹ và chỉ nhập đàn vịt khoẻ mạnh, ở vùng không có dịch.
- Tổ chức việc tiêm phòng cho đàn vịt theo định kỳ 1 năm/2 lần, lần 1 tiêm vào cuối xuân đầu hè, 6 tháng sau tiêm lần 2.
- Khi đàn vịt có bệnh:
  - + Cần cách ly số vịt bệnh hoặc nghi bệnh.
  - + Những vịt bị bệnh nặng, vịt bệnh chết cần được chôn sâu.
  - + Tổ chức vệ sinh tiêu độc chuồng nuôi, dụng cụ chăn nuôi vịt.
  - Phòng bệnh bằng vắcxin: Dùng vắcxin dịch tả vịt đông khô để tiêm phòng. Vắcxin này tiêm được cho vịt ở các lứa tuổi, liều lượng: 0,2 - 0,5ml/con.

## C. BỆNH DO KÝ SINH TRÙNG

### 1. Bệnh gạo của bò và lợn

Bệnh gạo của bò và lợn do ấu trùng sán gây ra. Ấu trùng của sán xơ mít gặp ở bò gọi là “gạo” bò (*Cysticercus bovis*), ấu trùng của sán đơn độc ở lợn gọi là “gạo” lợn (*Cysticercus cellulosae*).

Sán dây đơn độc (*Taenia solium*) và sán xơ mít (*Taenia saginata*) có vòng đời liên quan đến cả người và gia súc. Phân của gia súc có nhiều nang sán và là nguồn lây nhiễm cho người.

#### 1.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh

Sán trưởng thành ký sinh trong ruột người nhiều năm, những đoạn sán già chứa nhiều trứng được thải theo phân thành từng dây 5-6 đốt liên ra ngoài (*Taenia solium*) hoặc tự động rơi ra ngoài qua hậu môn (*Taenia saginata*).

Sán xơ mít trưởng thành có thể dài từ 4 - 12 m, đầu sán không có vòng móc, trứng sán hình bầu dục, có đường kính 31 - 40 $\mu$ .

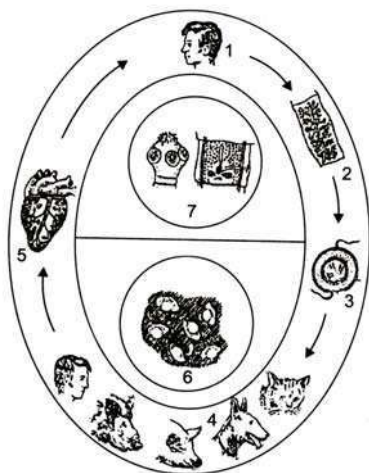
Sán đơn độc có thể dài từ 2 - 8m, đầu sán có hai vòng móc, trứng sán hình tròn, đường kính 31 - 34 $\mu$ .

Trứng sán theo phân ra ngoài, bám vào đất và rau cỏ; đặc biệt ở những vùng dùng phân tươi để tưới cho rau, cỏ thì khả năng lây nhiễm rất cao. Gia súc hoặc người khi ăn những rau, cỏ không được rửa sạch sẽ nuốt phải trứng sán.

Sau khi vào ruột người hoặc ruột gia súc,

trứng sán nở thành ấu trùng. Những ấu trùng này xuyên qua thành ruột vào các mao mạch và theo máu di cư đến cơ vân, nhưng cũng có thể thấy kén sán ở gan, phổi và các phủ tạng. Ở người có thể tìm thấy nang sán trong mắt và não.

### Vòng đời của sán dây



1. Vật chủ (người), 2. Đốt sán, 3. Trứng sán, 4. Vật chủ trung gian, 5. Tim nhiễm nang sán, 6. Nang sán trong thịt nạc, 7. Đầu và đốt sán trưởng thành.

Nang sán có màu trắng đục, đường kính 4cm. Vòng đời của sán dây sẽ được khép kín khi người ăn thịt lợn, hoặc thịt bò tái, sống chưa chín kỹ. Khi vào ruột người, dưới tác động của các men tiêu hoá, ấu trùng sẽ được giải phóng khỏi nang sán và bám vào thành ruột non để ký sinh.

## **1.2. Triệu chứng và chẩn đoán**

### **a) Triệu chứng**

Sán dây đơn độc và sán xơ mít không gây các triệu chứng lâm sàng ở gia súc.

Người bị nhiễm sán dây có biểu hiện thiếu máu, đi ỉa chảy, suy dinh dưỡng.

Giai đoạn ấu trùng của sán đơn độc ở lợn có thể gây nhiễm cho người. Nếu nang sán nằm ở não sẽ gây động kinh, đau đầu, giảm thị lực.

### **b) Chẩn đoán**

Việc chẩn đoán bệnh “gạo” lợn, “gạo” bò dựa vào khám thân thịt. Tuy nhiên, nếu các nang sán phân bố rất thưa hoặc nằm ở các cơ quan nội tạng không được quy định trong quy trình khám thịt thì rất có thể sẽ không phát hiện được lợn “gạo” hoặc bò “gạo”.

## **1.3. Phòng bệnh**

- Tổ chức kiểm soát giết mổ gia súc thật tốt trước khi đưa vào lưu thông để loại bỏ triệt để thịt bị “gạo”, ngăn chặn lây lan từ gia súc sang người.

- Xử lý nước thải của lò sát sinh, xí nghiệp chế biến thịt trước khi đưa vào hệ thống thoát nước chung. Không phóng uế bừa bãi, phân phải được ủ trước khi đưa vào sử dụng.

- Không ăn thịt sống, tái, chưa nấu chín.

- Không nuôi lợn thả rông.

## 2. Bệnh giun đũa bê, nghé

Bệnh giun đũa bê, nghé đã được tìm thấy ở hầu khắp các nước trên thế giới.

Ở Việt Nam, theo một kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh giun đũa ở bê, nghé phổ biến trên bê, nghé dưới 3 tháng tuổi ở các vùng nuôi trâu bò, đặc biệt là vùng trung du và miền núi.

### 2.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh

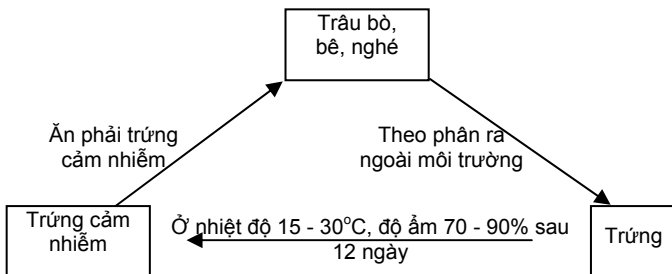
Bệnh do loài giun đũa *Toxocara vitulorum* gây ra, thường ký sinh ở ruột non bê, nghé, trâu bò.

+ Hình thái: *Toxocara vitulorum* là loài giun tròn.

Giun đực dài từ 13 - 15cm, thon đầu, có đôi gai giao hợp dài 0,95 - 1,2mm.

Giun cái dài từ 10-23cm, giun đẻ trứng, trứng có hình gần tròn và kích thước từ 0,080-0,090 x 0,070-0,075mm.

+ Chu kỳ sinh học



### 2.2. Triệu chứng và bệnh tích

#### a) Triệu chứng

Đặc trưng của bệnh là con vật ỉa lỏng, phân trắng, tanh khắm.

Tuỳ theo lượng giun bị nhiễm, sức khoẻ, lứa tuổi và cách nuôi dưỡng mà con vật có thể biểu hiện rõ ràng hoặc không đầy đủ các triệu chứng bệnh.

Thời gian biểu hiện triệu chứng bệnh trung bình từ 11 đến 30 ngày sau khi nhiễm: Dáng đi lù đù chậm chạp, uể oải theo mẹ, đầu cúi lưng cong. Nếu bệnh nặng thì con vật ít đi lại, thờ yếu, ăn ít hoặc bỏ ăn, con vật giầy giữa từng cơn (do đau bụng), nghe vùng bụng thấy sôi (như tiếng sấm); sau đó xuất hiện ỉa chảy, phân có màu trắng xám hoặc trắng ngà, mùi tanh khắm và con vật có thể chết sau 1 đến 2 tuần.

Một số bê, nghé có sức đề kháng tốt, hoặc được can thiệp nhưng điều trị không dứt điểm thì bệnh sẽ chuyển sang mạn tính. Con vật gầy yếu, suy nhược do thiếu máu. Nếu không được điều trị kịp thời và dứt điểm thì con vật có thể chết sau 4 - 5 tuần.

### *b) Bệnh tích*

Phần cuối ruột non và ruột già có chứa nhiều giun, phân lỏng nhón màu trắng do sữa không tiêu, hoặc có màu xám. Niêm mạc ruột có những đám tụ huyết, xuất huyết, thậm chí có thể thấy sự bong tróc ra thành mảng của niêm mạc ruột (trường hợp nặng).

## **2.3. Phòng và trị bệnh**

### *a) Phòng bệnh*

- Vệ sinh thú y: Định kỳ ủ phân diệt trứng giun, luôn giữ chuồng trại vệ sinh.

- Định kỳ tẩy giun cho bê, nghé bằng các thuốc tẩy đặc hiệu. Trâu, bò cái tẩy trước hoặc sau khi phối giống 1 tháng.

Bê, nghé tẩy hai lần: lần 1 ở ngày tuổi 18-20 và nhắc lại ở 30-40 ngày tuổi. Với trâu, bò trưởng thành thực hiện tẩy 2 lần/năm.

- Một số thuốc tẩy an toàn và có hiệu lực cao:

+ Piperazin Adipinat: Liều dùng: 0,5 mg/kgBW, trộn vào thức ăn một lần vào buổi sáng.

+ Tetramisol: Liều dùng: 8-12 mg/kgBW, uống một lần vào buổi sáng sau khi ăn no.

+ Levamisol: Liều dùng: 6-10 mg/kgBW, uống một lần vào buổi sáng sau khi ăn no.

+ Phenothiazin: Liều dùng: 50mg/kgBW, chia uống hai lần vào hai buổi sáng liền nhau sau khi ăn no.

+ Kết hợp nuôi dưỡng, chăm sóc và bảo vệ tốt, nhất là giai đoạn bê, nghé.

#### *b) Phương pháp điều trị*

Điều trị kịp thời ngay khi phát hiện bệnh, cần kết hợp các biện pháp như chống hoặc điều trị viêm ruột kể phát do nhiễm khuẩn bằng một hoặc phối hợp nhiều loại kháng sinh:

- Oxytetracyclin: Tiêm bắp hoặc dưới da 20 mg/kgBW/2 lần/ngày, hoặc uống 50 mg/kgBW/2 lần/ngày. Liệu trình: 3-4 ngày.

- Kanamycin: Tiêm bắp hoặc dưới da

20mg/kgBW/2 lần/ngày, hoặc uống 30-40 mg/kgBW/2 lần/ngày. Liệu trình: 3-4 ngày.

+ Biseptol (Bd Tramazol, Bactrim): Liệu dùng uống 40-50 mg/kgBW/1 lần/ngày. Liệu trình: 3-4 ngày.

Ngoài ra có thể giảm ỉa chảy và nhu động ruột bằng Atropin Sulfat dung dịch 1 - 2% tiêm với liều 10 ml/100 kgBW/2 lần/ngày, dùng liên tục cho tới khi hết ỉa chảy. Chống chảy máu bằng Vitamin K với liều 10 ml (dung dịch 2% 50-100 kgBW/ngày, dùng liên tục tới khi hết chảy máu). Kết hợp tiêm Vitamin C, nhóm B, cafein hoặc long não và truyền tĩnh mạch glucoza 5% với dung dịch sinh lý 0,9% theo tỷ lệ 1: 1 (liều dùng 500-100 ml/100 kgBW/ngày, liệu trình 3-4 ngày).

### **3. Bệnh giun đũa ở chó (Ascariasis)**

#### **3.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

Bệnh gây ra do giun đũa loài *Toxascaris leonina* và *Toxacara canis*, thường sống ở ruột non, có màu trắng, dài 6-10cm. Chó nhiễm bệnh do ăn phải trứng giun trong thức ăn và nước uống. Ấu trùng ở trong ruột chó chui ra khỏi trứng, lột xác trở thành giun trưởng thành, tiếp tục đẻ trứng sinh sôi nảy nở. Loài *T.canis* gây bệnh nguy hiểm hơn: ấu trùng giai đoạn 2 lột xác ở gan, phổi, tim hoặc trong thành dạ dày, gây nhiều biến chứng cho chó.



### **3.2. Triệu chứng, bệnh tích và chẩn đoán**

#### *a) Triệu chứng*

Chó con nhiễm giun đũa thường bệnh nặng hơn, triệu chứng lâm sàng thể hiện như chó gầy còm, lông rụng, kém ăn, phờ phạc, nôn mửa, ỉa lỏng, phân tanh khắm. Chó có biểu hiện viêm ruột cấp và mạn tính.

Khi thành ruột bị tổn thương hoặc bị viêm phúc mạc cấp, chó có biểu hiện sốt cao, kém ăn, bụng chướng to. Ở chó nhỏ 1-2 tháng tuổi có thể có hội chứng thần kinh, đi lại run rẩy, loạng choạng nhưng không thấy sốt. Ở chó lớn triệu chứng chính chỉ thấy gầy còm, đôi khi nôn khan.

#### *b) Bệnh tích*

Khi mổ khám, thấy viêm phổi (trong trường hợp ấu trùng di chuyển trong cơ thể chó đến phổi, gây ho), viêm niêm mạc dạ dày, ruột. Nếu nhiễm quá nhiều giun đũa có thể gây tắc ruột, thủng ruột, gây viêm phúc mạc cấp hoặc giun chui lên ống mật làm chết chó.

#### *c) Chẩn đoán*

Việc chẩn đoán bệnh thường được thực hiện bằng kiểm tra phân phát hiện trứng giun qua kính hiển vi.

### **3.3. Phòng và trị bệnh**

#### **a) Phòng bệnh**

Cho chó ăn uống sạch sẽ, định kỳ tổng tẩy uế vệ sinh chuồng nuôi. Không thả rông chó. Định kỳ kiểm tra phân để tẩy giun cho chó.

#### **b) Phương pháp điều trị**

- Dùng Piperazin adipinat liều 0,25 g/kgBW, có thể trộn thuốc lẫn thức ăn cho ăn.

- Santonin liều 0,020-0,025 g/kgBW.

- Dầu giun: Theo tỷ lệ tinh dầu giun 0,1 ml/kgBW; dầu thầu dầu 2ml.

- Levamisol: Liều dùng 15-20 mg/kgBW.

- Lopatol hoặc các loại thuốc tẩy giun khác như Mebendazon, v.v..

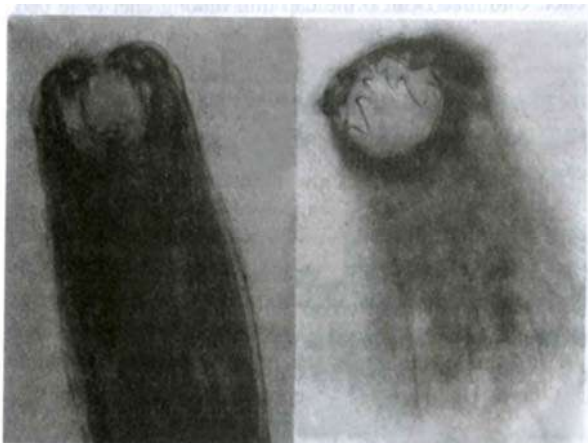
### **4. Bệnh giun móc của chó (Ancylostomatosis)**

Chó thường mắc hai loài giun móc: *Ancylostoma canium* và *Uncinaria stenocephala*. Hai loài giun này ký sinh ở ruột non của chó, phát triển trực tiếp gây bệnh cho chó và thú họ chó.

#### **4.1. Tác hại của giun móc**

Cấu tạo của giun móc tương đối đặc biệt: có miệng hình phễu, bằng mảnh kitin sắc, ngoạm và cắm sâu vào trong niêm mạc ruột chó. Trong quá trình hút máu, giun móc tiết ra chất kháng đông,

làm cho chó dễ chảy máu. Một con giun móc trong 24 giờ có thể hút 0,7 - 0,8 ml máu, dẫn đến hồng cầu của con vật giảm, bạch cầu toan tính tăng. Độc tố của giun móc gây thoái hoá, biến dạng nhung mao ruột, hạn chế sự chuyển hoá và hấp thụ vitamin.



**Giun *Ancylostoma caninum***

#### **4.2. Triệu chứng**

##### **- Thể cấp tính:**

Đây là thể bệnh thường thấy ở chó non, do chúng có sức đề kháng yếu, hoặc do nhiễm giun móc với số lượng nhiều. Thân nhiệt chó tăng từ 0,5-1°C, chó hay bị nôn mửa do giun móc kích thích niêm mạc ruột, gây viêm ruột xuất huyết. Phân lúc đầu lỏng, sau loãng dần có máu. Giai đoạn cuối phân tự động chảy ra, có mùi tanh

khảm, sau một hai ngày chó mệt lả, gây rộc và chết. Chó mắc bệnh ở thể cấp tính thường chết tỷ lệ cao, đặc biệt chó non từ 2 - 4 tháng tuổi chết 80-100% trong trạng thái mất máu và mất nước, rối loạn chất điện giải, dẫn đến hạ huyết áp, truy tìm mạch. Thể cấp tính thường kết hợp với một số bệnh truyền nhiễm khác như Parvovirus, viêm ruột cấp, v.v..

- *Thể mạn tính:*

Thể mạn tính có các triệu chứng gần giống như thể cấp tính nhưng nhẹ hơn. Chó biếng ăn, đôi khi có ỉa chảy, gây yếu, lông xù, thỉnh thoảng có nôn mửa, mồm có nhiều nước dãi sùi bọt trắng. Chó ít hoạt động, biểu hiện trạng thái mệt mỏi.

### **4.3. Phương pháp điều trị**

Dùng thuốc tẩy Mebendazol liều lượng 0,10g/kgBW, khoảng 3 tháng tẩy một lần, đạt hiệu quả 82,9%.

Hoặc dùng Mebenvet bột 0,6 - 1g/kgBW chó, chia làm hai lần tẩy vào hai buổi sáng liền nhau.

## **5. Sán lá gan (Fasciolosis - Fascioliasis)**

### **5.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

Bệnh do hai loài sán lá *Fasciola gigantica* và *F.hepatica* gây ra, phổ biến ở động vật nhai lại như trâu, bò, dê, cừu.

- Ký chủ trung gian

Ốc nước ngọt *Lymnae* là vật chủ trung gian chủ yếu.

Tỷ lệ nhiễm ở đồng bằng lớn hơn ở trung du, miền núi.

- Vòng đời

Sán trưởng thành có kích thước 30 x 2-12 mm, thân dẹt, hình lá. Mỗi ngày một con sán đẻ được 20.000 - 50.000 trứng. Trứng sán ra ngoài gặp điều kiện thuận lợi nở thành ấu trùng. Ấu trùng chui vào ốc, phát triển thành bào ấu rồi ra ngoài bám ở cỏ cây thủy sinh. Trâu, bò ăn cỏ có dính ấu trùng sẽ bị nhiễm bệnh.

## ***5.2. Triệu chứng, bệnh tích và chẩn đoán***

### *a) Triệu chứng*

Bệnh sán lá gan được phân làm hai thể:

- *Thể cấp tính:*

Thể cấp tính xảy ra do sán non di hành (từ 1-9 tuần sau khi nhiễm sán). Ở con vật được nuôi dưỡng tốt, nhiễm bệnh nhẹ thì triệu chứng có thể không nhận thấy. Ở những con vật nuôi dưỡng kém, mới nhiễm, mức độ nhiễm nhiều thì triệu chứng rõ hơn: sốt cao, phân lỏng lẫn cả sán non. Ngoài ra, sán còn tiết ra độc tố gây triệu chứng thần kinh ở gia súc; chui lên túi mật làm tắc ống dẫn mật và gây hoàng đản; sán non di hành còn

gây nhiễm bệnh kế phát. Con vật yếu và suy nhược, có thể chết do xuất huyết. Độc tố của sán thường thấy ở trâu bò dưới 2 năm tuổi.

*- Thể mạn tính:*

Sán lá trưởng thành ở cố định trong túi dẫn mật. Những triệu chứng thể mạn tính xuất hiện sau 10 tuần nhiễm sán. Con vật suy nhược, kém ăn và gầy rạc, niêm mạc nhợt nhạt, lông xơ, khô, dễ rụng (nhất là hai bên sườn, ức), thủy thũng ở mi mắt, ức, yếm. Con vật uống nước nhiều, đi phân tháo xen lẫn táo bón, về sau đi tháo nhiều hơn. Con vật thiếu máu do độc tố sán lá gan tiết ra gây rối loạn quá trình trao đổi protein ở gan, hàm lượng albumin giảm, globulin tăng, máu biến chất, trong máu xuất hiện kháng thể do quá trình tác động của kháng nguyên sinh ra từ sán. Các rối loạn biểu hiện bằng suy dinh dưỡng, thiếu Vitamin A, bạch cầu ái toan tăng quá lớn.

Thể mạn tính thường gặp ở trâu, bò trưởng thành, già yếu.

*b) Bệnh tích*

*- Thể cấp tính*

Bệnh tích đặc trưng là hiện tượng gan to gấp 2-3 lần bình thường, màu đỏ nâu sẫm, biểu hiện sung huyết. Trên mặt gan có những đường ngoằn ngoèo màu đỏ sẫm (đây chính là đường di hành của sán), sau chuyển thành màu vàng, xung

quanh vàng nâu do sự thẩm xuất của bạch cầu. Khi cắt ngang gan, thấy vỏ gan chứa nước, tổ chức liên kết phát triển tạo nên những sẹo đặc biệt, trong gan còn thấy những hạt xám nâu (bằng hạt đậu) do sản non chết và đóng kén tại đó.

- *Thể mạn tính:*

Ấu trùng phát triển thành sản lá trưởng thành tập trung trong ống dẫn mật gây viêm mạn tính. Ống dẫn mật dày lên thành những dây xơ cứng, ngoằn ngoèo. Cắt tổ chức gan có tiếng lạo xạo. Lòng ống dẫn mật chứa đầy chất đặc màu nâu, đôi khi lẫn máu, mủ và thấy sản bơi trong đó. Có khi sản bị chết do quá trình ống dẫn mật bị viêm, soi kính thấy thoái hoá. Lớp sâu hơn của ống mật cũng viêm tăng sinh, lan tới tổ chức giữa thùy, tổ chức giữa thùy tăng sinh rõ rệt và lan vào các thùy làm tiêu biến tổ chức gan. Sau đó gan sưng to, cứng, khó cắt. Vỏ ống mật dày lên, vôi hoá bên trong và chứa dịch mật đục, lổn nhổn, mùi khó ngửi (biểu hiện rõ ở thùy gan trái). Nếu đem ép các ống mật đã cắt trên phiến kính thì sản lá sẽ vọt ra ngoài. Mật độ sản nhiều, thượng bì ống mật bị đục khoét nát khiến cho sản lại đi ngược về thùy gan hình thành những ổ áp xe cứng như hang hốc. Trứng sản từ những hang hốc phân bố đến mô gan gây viêm rất rõ, do đó áp lực gan tăng lên, làm tế bào gan, tĩnh mạch cửa thu nhỏ, gan cứng lại dẫn đến xơ gan. Trong thời kỳ di

hành, sán đi vào phúc mạc gây viêm phúc mạc, xoang bụng chứa từ 5-8 lít nước do viêm.

*\* Tiêu bản bệnh lý*

Ống mật giãn rộng, lòng ống mật chứa sán, vách ống mật dày, mô xơ phát triển tràn lan. Mạch quản quanh ống mật bị xơ dày. Các tiểu thụ gan xung quanh bị chèn ép, tế bào gan teo lại, kéo dài ra và bè gan xếp xít lại vòng quanh ống mật. Hầu hết tế bào gan bị thoái hoá hạt hay thoái hoá mô.

*c) Chẩn đoán*

- Xét nghiệm các chỉ tiêu sinh hoá.
- Định lượng đường huyết bằng phương pháp Somogyi.
- Phương pháp khúc xạ kế định lượng protein.
- Điện di protein huyết thanh.
- Định lượng cholesterol toàn phần và cholesterol este.
- Định lượng hoạt tố men Transaminase (GOT, GPT) trong huyết thanh. Có thể tham khảo những thông số sau:

Hàm lượng đường huyết giảm khi gan bị xơ hoá. Hàm lượng urobilin trong nước tiểu tăng 0,11 mg% ở bệnh sán lá gan và gan hoại tử. Hàm lượng Albumin giảm và tăng không đồng thời các thành phần globulin, chủ yếu là  $\gamma$  - globulin, do đó hệ số A/G giảm. Hoạt độ men GOT phát hiện sớm hoại tử gan ở bò, ngựa, chó, lợn và mèo.



### **5.3. Phòng và trị bệnh**

#### **a) Phòng bệnh**

Định kỳ kiểm tra phân và tẩy sán 2 lần/năm.

Diệt mầm bệnh ngoài môi trường chăn nuôi. Diệt ký chủ trung gian (ốc) bằng phương pháp phơi khô đồng ruộng. Chăm sóc vệ sinh tốt trâu bò trong mùa đông xuân.

#### **b) Phương pháp điều trị**

Dùng một trong các hóa dược sau:

Fasciolid	1 ml/40 kgBW cho uống.
Fasciolanida	5-6 mg/kgBW cho uống.
Oxyclozanide	10 mg/kgBW cho uống.
Closantel	5 mg/kgBW cho uống.

### **6. Bệnh sán lá ruột lợn (Fasciolopsiasis)**

Bệnh sán lá ruột lợn phân bố rộng khắp các nước nhiệt đới, ở châu Á bệnh có ở Trung Quốc, Lào, Campuchia, Philippin, v.v..

Tại Việt Nam, bệnh phân bố rộng trên cả nước từ miền Bắc, miền Trung đến miền Nam và gây thiệt hại đáng kể cho việc tăng trưởng đàn lợn.

#### **6.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

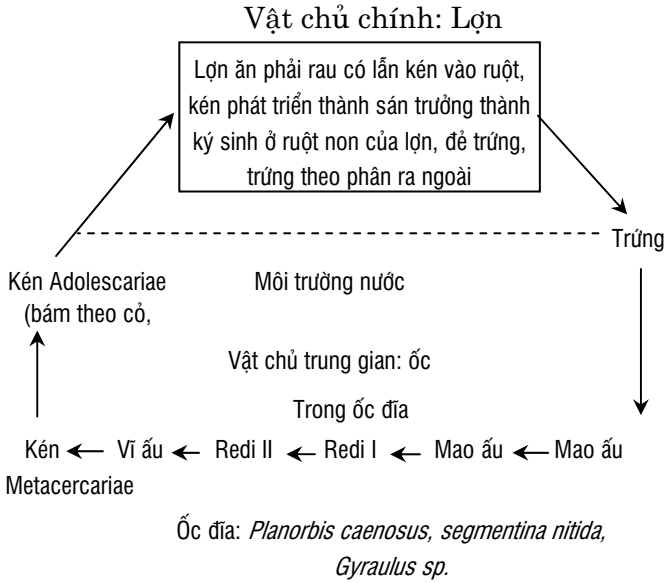
Bệnh do loài sán lá *Fasciolopsis buski* gây nên, chúng ký sinh ở ruột non của lợn.

- Đặc tính sinh học của sán lá *F. buski*

+ Hình thái: *F. buski* là loài sán thân dẹp,

phía đầu nhô lên, thân phình to, thót dần về phía sau giống hình chiếc lá, màu hồng nhạt. Kích thước trung bình 20 - 75 x 8 - 20mm, dày từ 0,2 - 0,3mm. Trứng sán hình trứng có kích thước 0,147 x 0,083mm. Sán có giác bụng và giác miệng để bám vào ruột và lấy thức ăn.

+ Chu kỳ sinh học:



Ốc đĩa: *Planorbis caenosus*, *segmentina nitida*,  
*Gyraulus sp.*

- Động vật cảm nhiễm: Lợn ở các lứa tuổi (cả lợn rừng), chó, mèo, ngựa và người đều có thể nhiễm.

- Bệnh sán lá ruột chỉ tồn tại và lưu hành ở các vùng nóng ẩm, nơi có các loài ốc đĩa sinh sống.

Bệnh lây nhiễm quanh năm, nhất là cuối xuân, sang hè, mùa thu.

## **6.2. Triệu chứng và bệnh tích**

### *a) Triệu chứng*

Con vật nôn mửa, ỉa chảy phân tanh, có thể chết do viêm ruột và bội nhiễm kế phát nếu không được điều trị kịp thời. Phần lớn các trường hợp bệnh kéo dài và chuyển thành thể mạn tính, lúc này con vật khi ỉa táo, khi ỉa lỏng.

Con vật suy nhược, gầy yếu, đối với lợn thịt giảm tăng trọng, lợn nái ở giai đoạn nuôi con lượng sữa bị giảm và nếu nhiễm nặng có thể sẽ ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của lợn mẹ.

Người bị nhiễm sẽ có biểu hiện thiếu máu, gầy yếu và thường xuyên bị rối loạn tiêu hoá.

### *b) Bệnh tích*

Niêm mạc ruột bị loét từng đám và có thể có viêm ruột cata, sờ nắn sẽ thấy niêm mạc ruột bị tăng sinh dày từng đám.

## **6.3. Phòng và trị bệnh**

### *a) Phòng bệnh*

Vệ sinh thú y: Rửa sạch rau trước khi cho lợn ăn nhằm giảm tối đa lượng kén bám theo rau, định kỳ tẩy uế môi trường như ao, hồ, đồng cỏ bằng các hoá chất thông thường. Định kỳ diệt ốc đĩa (ký chủ trung gian) bằng Sulfat đồng 5: 10.000.

Tiến hành tẩy sán cho lợn 3-4 tháng một lần bằng các hóa dược dẫn xuất của Ivermectin.

Chăm sóc nuôi dưỡng tốt nhằm nâng cao sức đề kháng cho lợn.

#### *b) Phương pháp điều trị*

Ivermectin là loại thuốc trị ký sinh trùng dùng phổ biến hiện nay; thuốc an toàn, hiệu quả cao với chi phí thấp.

Liều dùng của Ivermectin: 0,2 mg/kgBW, dùng 1 lần.

### **7. Bệnh tiên mao trùng (Trypanosomiasis)**

#### **7.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

Bệnh tiên mao trùng do một loài ký sinh trùng *Trypanosoma* thuộc họ Trypanosomatidae ký sinh trong huyết tương động vật gây ra.

Bệnh truyền lây do ruồi mòng trâu, bò hút máu từ con vật bệnh truyền sang con vật khỏe, có thể gây thành những ổ dịch lớn cho nhiều loài gia súc ở mọi lứa tuổi như trâu, bò, dê, cừu, ngựa, hươu, nai, chó, mèo, chồn, cáo...

*Trypanosoma* là loại ký sinh trùng có nhiều chủng, nhóm nhưng thường gặp ở trâu, bò là *Trypanosoma evanci*.

Bệnh tiên mao trùng thấy xuất hiện ở hầu hết các vùng trong cả nước như đồng bằng, miền núi, trung du, ven biển.

## **7.2. Triệu chứng và bệnh tích**

### *a) Triệu chứng*

Bệnh thường xảy ra ở ba thể: quá cấp tính, cấp tính và mạn tính.

- *Thể quá cấp*: Bệnh tiến triển nhanh, trâu bò có thể chết sau vài giờ hoặc 1 - 2 ngày.

Biểu hiện thường thấy là con vật bỏ ăn, ủ rũ, sốt cao 40 - 41,5°C, run rẩy, điên loạn (húc lung tung, mắt đỏ ngẫu), chân đi giật cục hoặc bị què.

Thể quá cấp hay gặp ở trâu, bò khoẻ mạnh, bê, nghé còn non. Vật nuôi chết rất nhanh.

- *Thể cấp*: Trâu bò kém ăn, sốt 40-41°C, sốt cách nhật, chảy nước mũi, môi khô. Có thủy thũng vùng hầu, bụng, ngực, bầu vú. Chân đi tập tễnh do què.

Viêm kết mạc mắt, có con bị đục thủy tinh thể. Nước tiểu màu vàng hoặc màu cà phê, phân nhão. Có con như điên loạn.

Bệnh tiến triển từ 3-6 ngày, nếu không can thiệp kịp thời vật sẽ chết. Tỷ lệ chết cao 60-70%.

- *Thể mạn*: Vật nuôi sốt nhẹ, sốt cách nhật.

Vật nuôi gầy yếu xơ xác, niêm mạc mắt mũi nhợt nhạt do thiếu máu.

Ký sinh trùng phá huỷ hồng cầu, hồng cầu bị vỡ nhiều gây tắc mạch máu ngoại biên làm lông rụng từng đám, da sần sùi, có con nứt và loét da, đuôi rụng. Tai rụng lông, nứt da.

Mắt chảy nước mắt, viêm kết mạc mắt, đục thủy tinh thể. Thủy thũng nặng vùng hầu, ngực, bụng. Chân què. Nước tiểu vàng hoặc màu nâu. Phân nhão hoặc ỉa chảy. Ký sinh trùng hút chất dinh dưỡng làm con vật gầy còm, ốm yếu. Vật nuôi ăn uống khỏe, ngã nằm xuống vẫn ăn, ăn cho đến khi chết (khi chết miệng vẫn ngậm cỏ).

Bệnh kéo dài hàng tuần, nếu không điều trị kịp thời và chăm sóc nuôi dưỡng tốt, vật nuôi sẽ chết do kiệt sức.

#### *b) Bệnh tích*

Khi mổ khám trâu, bò chết thấy:

- Tổ chức liên kết dưới da tích nước màu hồng nhạt, có chất keo màu hồng hoặc vàng.
- Xoang ngực và xoang bụng tích nước màu vàng.
- Xoang bao tim tích nước, cơ tim nhão.
- Gan có nhiều nốt hoại tử. Mật sưng to.
- Lách sưng hoặc thoái hoá. Ruột viêm cata.

### **7.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

Bệnh do ruồi mòng trâu bò hút máu gieo truyền bệnh từ gia súc bệnh sang gia súc khỏe. Bởi vậy cần:

- Phát quang bờ bụi quanh chuồng nuôi, bãi chăn thả để ruồi mòng hết nơi ẩn nấp.

- Quét dọn giữ chuồng nuôi sạch sẽ để không có ruồi mòng.

- Định kỳ phun thuốc diệt ruồi mòng ở chuồng nuôi, bãi chăn thả.

- Chăm sóc nuôi dưỡng tốt, giữ chuồng trại đông ấm, hè mát.

- Phòng bệnh bằng thuốc:

Tiêm Naganin hoặc Naganon 10%, phòng bệnh được 6 tháng.

Liều tiêm:

Naganin liều 1-1,5 g/100 KgBW (tiêm tĩnh mạch).

Naganon liều 1-1,5 g/100KgBW (tiêm bắp).

*b) Phương pháp điều trị*

- Tiêm Naganin hoặc Naganon liều 2 - 2,5 g/100 kgBW. Sau 3-4 ngày không khỏi tiêm thêm Azidin liều 1g/300 kgBW.

Tiêm trợ lực, trợ sức các loại thuốc: Cafein (1 ống), Vitamin C, B1, hoặc B-complex, ngày 2 ống chia 2 lần (tiêm 3 ngày).

- Tiêm Azidin hoặc Veriben (pha dung dịch 10% trong nước sinh lý 9%). Liều lượng: Azidin 1g/300 kgBW.

## **8. Bệnh cầu trùng gà (Coccidiosis)**

Bệnh cầu trùng gà là bệnh cấp tính, gây nhiều thiệt hại khi gà bị nhiễm bệnh. Tỷ lệ chết cao tới 80-100%.

Bệnh thường gặp ở gà từ 0 - 3 tháng tuổi. Gà đã mắc bệnh thì khả năng hồi phục rất kém. Gà bị bệnh sau khi điều trị khỏi thường ở dạng mang ký sinh trùng, gà chậm lớn, sản lượng trứng giảm.

### **8.1. Nguyên nhân**

Bệnh cầu trùng gà do bầy loài thuộc nhóm *Eimeria* gây ra: *E. acervulina*, *E. hagani*, *E. praecox*, *E. tenella*, *E. maxima*, *E. mitis*, *E. necatrix*. Trong số đó, bốn loài sau thấy phổ biến trên thực tế.

Bệnh thường phát vào mùa ẩm áp và mưa nhiều.

### **8.2. Triệu chứng và bệnh tích**

#### *a) Triệu chứng*

- Thể cấp tính: Thường thấy ở gà con.

Bệnh diễn biến từ 3 ngày đến 1-3 tuần, tỷ lệ chết cao nhưng gà chết rải rác.

Ban đầu gà con ủ rũ, ít vận động, lông dựng đứng, gà ăn ít hoặc bỏ ăn, lông xung quanh hậu môn bết dính lại.

Cánh gà sã xuống, gà uống nhiều nước, điều gà chứa đầy nước, mào thẫm máu.

Phân gà chủ yếu là nước, có vệt hoặc cục máu đỏ tươi.

- Thể mạn tính: Thường xảy ra ở gà lớn hoặc gà giò. Gà bệnh gầy còm, giảm đẻ, trong phân có máu. Gà bệnh thể mạn tính ít bị chết.



### *b) Bệnh tích*

Gà chết bệnh tích thể hiện không rõ ràng. Có một số biểu hiện như mào, niêm mạc gà nhợt nhạt; xác gà chết gầy còm.

Mổ khám gà chết thường thấy: Niêm mạc ruột bị phá huỷ, đôi khi thành ruột dày lên do viêm tăng sinh và có điểm xuất huyết.

## **8.3. Phòng và trị bệnh**

### *a) Phòng bệnh*

Phòng bệnh cầu trùng gà chủ yếu bằng các biện pháp vệ sinh thú y:

- Chuồng nuôi có sàn để gà ít tiếp xúc với phân chứa mầm bệnh.

- Giữ nền chuồng luôn khô ráo; thường xuyên thu dọn phân và chất độn để xử lý tiêu độc.

- Khi có gà mắc bệnh phải nhốt cách ly những con ốm ra khỏi đàn. Thu dọn chất thải của gà bệnh để xử lý hoặc đốt; tiêu độc các dụng cụ chăn nuôi gà.

### *b) Phương pháp điều trị*

Muốn điều trị có hiệu quả phải xác định đúng nguyên nhân bệnh và dùng một trong các loại thuốc sau:

- + Rigeccocin: Liều 1 gram trộn với 3 kg thức ăn cho gà ăn, hiệu quả đạt 90-95%; hoặc dùng 1 gram pha 2 lít nước cho uống.

+ Anticoccid: Liều 2 gram trộn với 10 kg thức ăn cho gà ăn, hiệu quả đạt 92%.

+ ESB3: Liều 2g trộn với 1 kg thức ăn cho gà ăn, hiệu quả đạt 90%.

## **9. Bệnh cầu trùng thỏ (Rabbit Coccidiosis)**

### **9.1. Nguyên nhân**

Bệnh cầu trùng thỏ là một bệnh ký sinh trùng truyền nhiễm nguy hiểm, thường xuyên gặp ở thỏ với những biểu hiện rất đặc trưng. Bệnh do đơn bào ký sinh *Eimeria* gây nên trong điều kiện chăn nuôi và vệ sinh kém.

### **9.2. Triệu chứng và chẩn đoán**

#### *a) Triệu chứng*

Triệu chứng bệnh phụ thuộc rất nhiều vào chủng cầu trùng gây bệnh và nơi chúng khu trú.

*\* Đối với cầu trùng gan mật, vật nuôi:*

- Mệt mỏi, ủ rũ, ăn kém hoặc không ăn, vàng da, vàng niêm mạc mắt, mũi, họng.

- Chướng bụng, đầy hơi, tích nước xoang bụng.

- Thiếu máu cấp, thỏ gầy sút nhanh.

- Thỏ con thường bị cấp tính, nhưng thỏ lớn bệnh thường ở thể mạn tính. Nếu không được chữa trị, thỏ chết trong 1-2 ngày do thiếu máu, nhiễm độc toàn thân.

*\* Đối với cầu trùng thể ruột, vật nuôi:*

Chủ yếu là viêm ruột cấp kèm theo tiêu chảy, khát nước, bỏ ăn, gầy sút nhanh. Thỏ ngại vận động, phân loãng, chứa nhiều chất nhầy và lẫn máu. Bệnh nặng còn thấy vật nuôi thiếu máu, liệt hoặc liệt bán thân, chảy dãi, viêm mí mắt. Nếu không điều trị kịp thời, thỏ bệnh chết khá nhanh, lây lan nhanh ra toàn đàn.

*\* Đối với cầu trùng thể họng và mí mắt, vật nuôi:*

Viêm họng, mũi khi các bào tử cầu trùng khu trú trong các niêm mạc vùng họng, mũi. Thỏ hắt hơi liên tục, chảy nước mũi, nước dãi; nhiều thỏ khản tiếng hoặc mất giọng. Một số thỏ bệnh mí mắt sưng mọng, mắt có rỉ ken, v.v..

Trong thực tế, thường gặp cầu trùng thể hỗn hợp hơn là các thể cầu trùng riêng rẽ như mô tả trên.

### *b) Chẩn đoán*

Chẩn đoán bệnh thông qua các triệu chứng:

- Thỏ giảm hoặc bỏ ăn, gầy nhanh, tiêu chảy mạnh, phân lẫn máu.

- Thỏ bị chướng hơi đầy và tích nước xoang bụng (sệ bụng).

- Thiếu máu, vàng da, vàng mắt, vàng các niêm mạc mắt, mũi, họng.

- Viêm niêm mạc mắt, mũi và vùng họng, hay đái, đái dắt.

- Liệt và bán liệt chân.

- Tỷ lệ chết cao.

Xét nghiệm phân thấy nhiều noãn nang cầu trùng.

### **9.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

Bệnh rất phổ biến nên sau khi điều trị khỏi cần tiếp tục áp dụng các biện pháp vệ sinh thú y (hàng ngày quét dọn chuồng sạch sẽ, tiêu độc đáy chuồng, thức ăn tươi thu hái ngoài tự nhiên cần rửa sạch trước khi cho thỏ ăn), kết hợp với dùng thuốc phòng định kỳ, liều lượng thuốc phòng bằng lượng thuốc trị.

#### *b) Phương pháp điều trị*

Thuốc điều trị bệnh cầu trùng rất đa dạng và phong phú:

Cách 1: Norsulfasol (Sulfamedin) 0,03-0,05g/kgBW/ngày, dùng liên tục 3-5 ngày.

Cách 2: Kết hợp giữa Sulfadimedin với Penicillin cho kết quả điều trị rất tốt.

+ Buổi sáng cho uống Sulfadimedin 0,05g/kgBW.

+ Buổi chiều tiêm bắp Penicillin với liều 1.500UI/kgBW.

Điều trị liên tục 3 ngày bệnh sẽ khỏi.

## **D. BỆNH SẢN KHOA**

### **1. Bệnh viêm vú (Mastitis)**

Trâu, bò sữa sau khi sinh con, đặc biệt là bò sữa cao sản thường bị viêm vú.

## **1.1. Nguyên nhân**

Do vệ sinh kém bầu vú trước và sau khi vắt.

Do bị nhiễm trùng thứ phát từ viêm tử cung, sát nhau, bệnh truyền nhiễm.

Do vắt sữa không đúng kỹ thuật như vắt không hết sữa, vắt trễ để vú quá căng, vắt quá kiệt khi dùng máy, kỹ thuật vắt kém, dùng máy vắt sữa không phù hợp với đầu vú.

## **1.2. Triệu chứng và chẩn đoán**

### *a) Triệu chứng*

#### *\* Viêm vú thể tương mạc*

Vú bị sưng ở một thùy hay toàn bộ do vi khuẩn phát triển thành các ổ viêm. Con vật có phản ứng đau khi ấn tay vào bầu vú, lượng sữa giảm.

Nếu nhẹ thì vú không sưng nhưng sữa loãng hoặc có cục vón lớn nhỏ.

Con vật sốt 39,5 – 40°C, giảm hoạt động và ít ăn.

#### *\* Viêm vú thể cata*

Các tế bào thượng bì biến dạng và bị bong tróc. Ổ viêm có dịch thấm xuất, dịch này cùng với bạch cầu tạo thành một màng mỏng phủ trên niêm mạc đường tiết sữa. Khi vắt sữa, màng này tróc ra lẫn vào trong sữa thành cặn hoặc cục sữa vón và có thể làm tắc tia sữa.

Ở thể này thường vú không sưng, nhưng núm vú căng, sờ thấy có cục mềm bên trong.

*\* Viêm vú có mủ*

Nếu bò nhiễm một số vi khuẩn sinh mủ sẽ tạo ra các ổ viêm lan tràn trong tuyến vú. Thể viêm này xuất phát từ viêm cata và chia thành hai loại.

- *Cấp tính*: Súc vật thể hiện triệu chứng toàn thân như sốt cao 40-41°C, mệt mỏi, ăn kém. Bầu vú và núm vú sưng đỏ từng thùy hay toàn bộ. Sờ tay thấy nóng, ấn vào con vật có phản ứng đau. Lượng sữa giảm hoặc dừng hẳn. Sữa đầu tiên loãng, có mầu hồng do xuất huyết tuyến sữa, về sau sữa có lẫn các cục sữa vón và dịch mủ mầu vàng hay vàng nhạt. Khi có nhiều mủ, ống dẫn sữa có thể bị tắc.

- *Mạn tính*: Vật bệnh qua thời kỳ cấp tính sẽ chuyển sang thời kỳ mạn tính. Bầu vú giảm hiện tượng sưng đỏ, giảm đau nhưng lượng sữa vẫn ít, sữa loãng, có các cặn mủ và nhót, mầu vàng nhạt.

*\* Viêm vú có máu*

Bệnh thường ở thể cấp tính: Súc vật bệnh sốt cao 40-41°C kéo dài hàng tuần, mệt mỏi, kém ăn. Bầu vú bị sưng to một bên hoặc toàn bộ. Trên bầu vú có từng đám tụ huyết mầu đỏ sẫm. Khi ấn tay vào bầu vú con vật có cảm giác đau. Lượng sữa giảm hoặc ngừng hẳn, sữa loãng có mầu hồng, đỏ như máu do xuất huyết trong tuyến sữa.

*b) Chẩn đoán*

Kiểm tra bằng hoá chất (cồn 70°), hoặc bằng

phản ứng CMT (California Mastitis Test) phát hiện ngay viêm vú.

Căn cứ vào triệu chứng lâm sàng.

### **1.3. Phòng và trị bệnh**

#### **a) Phòng bệnh**

- Trước khi vắt sữa phải vệ sinh bầu vú thật tốt, dùng khăn sạch riêng cho từng con.

- Bò cao sản phải vắt 2-3 lần/ngày, khi vắt phải vắt hết sữa.

- Khi vắt xong cần ngâm bầu vú vào dung dịch sát trùng hoặc nước muối 1 - 2% hoặc dung dịch Rivanol 1 - 2%.

- Máy vắt sữa và các dụng cụ dùng vắt sữa phải sạch, vô trùng. Dùng máy phải cẩn thận tránh làm tổn thương bầu vú.

- Thực hiện vệ sinh chuồng trại và môi trường sống, bãi chăn thả, chống ô nhiễm.

#### **b) Phương pháp điều trị**

##### **+ Dùng kháng sinh**

Tiêm bắp thịt một trong các thuốc sau:

- Penicillin + Ampicillin 10.000-20.000

UI/kgBW/ngày.

- Streptomycin 10-20 mg/kgBW.

- Kanamycin 10-20 mg/kgBW.

- Gentamycin 6-8 ml/100 kgBW.

- Linspec 1 ml/10 kgBW.
- Genorfoli 1 ml/7-10 kgBW.
- Chlotetradexa 10 ml/100 kgBW.
- Chloramphenicol 20-50 ml/con.
- Neodexcin 10 ml/100 kgBW.

*Chú ý:*

- Giảm khẩu phần ăn về chất lượng và số lượng.
- Tăng cường vắt sữa 3-5 lần/ngày.
- Dùng khăn nóng chườm bầu vú để giảm viêm.
- Sau khi vắt sữa xong dùng nước muối sinh lý 0,9% bơm vào bầu vú 300-400 ml, sau đó vắt ra.

*\* Thông ống dẫn sữa và bơm kháng sinh vào bầu vú*

Pha dung dịch:

- Penicillin hoặc Ampicillin 1.000.000 UI.
- Kanamycin 1 gram.
- hoặc Nystalin 1.000.000 UI.
- Nước cất 300 ml.

Dùng kim thông ống sữa chuyên dụng bơm kháng sinh vào bầu vú 1 lần/ngày.

Ngoài ra, có thể dùng thuốc Mastitis hoặc Mastico để bơm trực tiếp vào bầu vú 1 lần/ngày.

Hoặc bơm vào vú một trong số dung dịch sau:

- Lispec 10 - 20ml/vú viêm.
- Norfacoli 10 - 20 ml/vú viêm.
- Genorfoli 10 - 20ml/vú viêm.

*\* Dùng các thuốc trợ sức, trợ lực*

- Vitamin B1 15 - 25ml.



- Vitamin C 30 - 50ml.
- Vitamin B-complex 5 - 10ml.
- Multivit 20 - 30ml.

## **2. Bệnh sảy thai truyền nhiễm (Brucellosis)**

Sảy thai truyền nhiễm là một bệnh truyền nhiễm chung của nhiều loài gia súc và người.

### **2.1. Nguyên nhân và đường lây bệnh**

Bệnh do vi khuẩn *Brucella* gây ra: *Brucella abortus* gây bệnh ở bò; *Brucella melitensis* gây bệnh ở cừu, dê, bò; *Brucella suis* gây bệnh ở lợn.

Cả ba type này đều thấy ở người, nhưng thường thấy là *B. melitensis*.

Vi khuẩn xâm nhập vào cơ thể qua đường tiêu hoá.

Bệnh lây qua giao phối, qua bú sữa mẹ; người bị lây bệnh do uống sữa tươi có vi khuẩn.

Bệnh lây qua vết thương do ve, rận, hút máu vật bệnh đốt truyền sang vật khoẻ. Do vậy, bệnh có thể lây từ gia súc sang người.

### **2.2. Triệu chứng và bệnh tích**

#### **a) Triệu chứng**

- Triệu chứng rõ nhất ở bò cái là sảy thai, thường vào tháng chữa thứ 6-8.

- Bò có biểu hiện đẻ: Âm hộ sưng đỏ, chảy nhớt, vú căng, có sữa đầu.

- Sảy thai sớm: Ra cả bọc thai. Sảy thai muộn: Thai ra, nhau thai bị sát, nước âm hộ chảy ra màu đục bần có mùi. Sau khi sảy 1 tuần, nước âm hộ ngừng chảy, tử cung trở lại bình thường.

- Ở con đực: Dương vật sưng đỏ, dịch hoàn, thượng dịch hoàn bị viêm. Thể cấp, dương vật sưng to gấp 2-3 lần, sờ vào con vật có phản ứng đau đớn. Vật nuôi sốt, bỏ ăn, sau một thời gian dịch hoàn cứng dần, teo lại, tính đực giảm.

### *b) Bệnh tích*

- Bọc thai có khi bình thường, có khi dầy lên từng đám phủ lớp nhớt, có điểm xuất huyết.

- Nước ối bình thường hoặc đục có lẫn mủ, máu.

- Cuống rốn bào thai thấm nhớt hoặc có lớp nhớt vàng bao quanh.

- Thai thấm nhớt màu vàng. Dạ dày, ruột thai bị viêm có những nốt hoại tử.

- Núm nhau bị hoại tử, có màu vàng phủ lớp mủ không mùi. Gai thịt của núm nhau dính lại hoặc bị nát.

- Tử cung mẹ có nước nhớt không mùi.

- Vú có những hạt hoại tử.

- Ở con đực dịch hoàn, thượng hoàn có ổ mủ.

- Khớp xương có nốt hoại tử.

## **2.3. Phòng và trị bệnh**

### *a) Phòng bệnh*

- Cần tự túc con giống. Nếu nhập con giống

nên nhập từ vùng không có bệnh, nuôi nhốt cách ly 30 ngày.

- Khi phát hiện có hiện tượng sảy thai trong đàn gia súc phải cách ly ngay con nghi bệnh và theo dõi. Thụt rửa âm hộ bằng dung dịch thuốc tím 1/1.000 hoặc dung dịch Gonacrin 1/2.000. Sau 3 tháng bò khoẻ mạnh bình thường mới cho phối giống.

- Phòng bệnh bằng vắcxin: Đối với đàn bò nuôi riêng rẽ, dùng vắcxin chế từ các chủng nhược độc do các công ty thuốc thú y trong nước sản xuất để tiêm phòng bệnh, đem lại hiệu quả tốt.

#### *b) Phương pháp điều trị*

- Hiện nay chưa có cách điều trị bệnh sảy thai truyền nhiễm có hiệu quả cho gia súc.

- Khi chẩn đoán chính xác gia súc bị bệnh sảy thai truyền nhiễm thì nên giết thịt và xử lý theo quy định.

- Khi điều trị cho gia súc sau khi đẻ hoặc sau khi sảy thai bị sát nhau cần bóc nhau thai, sau đó thụt rửa tử cung.

### **3. Bệnh viêm tử cung - âm đạo**

#### **3.1. Nguyên nhân**

Bệnh thường gặp ở trâu bò, lợn. Do đẻ khó, tử cung - âm đạo bị tổn thương; do sát nhau, nhau sót lại thối rữa gây viêm nhiễm; do tử cung - âm

đạo bị sây sát sau khi giao phối, thụ tinh nhân tạo hoặc đực giống mắc bệnh; do kế phát một số bệnh truyền nhiễm như sẩy thai truyền nhiễm; do *Trichomonas*, *Streptococcus*, *Proteus vulgaris*, v.v..

### **3.2. Triệu chứng và chẩn đoán**

#### **a) Triệu chứng**

Gia súc mệt mỏi, ăn ít hoặc không ăn, sốt 40-40,5°C trong giai đoạn đầu của bệnh. Ở trâu, bò cái có biểu hiện đau ở vùng hông, hay quay đầu lại phía sau, đi lại chậm chạp.

Âm hộ chảy nước nhầy tanh, nếu có mủ lẫn máu thì có mùi thối khắm. Ở lợn, âm hộ có dính lẫn rơm rạ, rác ở nền chuồng.

- Trâu, bò: Sờ tay qua trực tràng thấy tử cung to, mỏng như quả mướp, nóng hơn các vùng khác.

Bệnh thường xảy ra nhiều ở lợn nái sau khi đẻ hoặc những lợn nái đã đẻ nhiều lứa. Nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời có thể làm con cái mất khả năng chữa đẻ hoặc bị chết do nhiễm trùng huyết.

#### **b) Chẩn đoán**

Trên cơ sở triệu chứng lâm sàng: Dịch mủ từ âm hộ chảy ra, kiểm tra âm đạo và tử cung.

Lấy dịch từ âm đạo và tử cung xác định vi khuẩn gây bệnh.

### **3.3. Phòng và trị bệnh**

#### *a) Phòng bệnh*

Khi thụ tinh nhân tạo cần tránh làm sây sát âm đạo con vật, dụng cụ cần vô trùng. Can thiệp kịp thời cho con vật sau khi đẻ sót nhau; loại trừ các nguyên nhân gây bệnh.

#### *b) Phương pháp điều trị*

Thụt rửa âm đạo - tử cung bằng một trong các loại sau:

- + Nước muối        1 -2%.
- + Thuốc tím        1-2%.
- + Lugol            0,5-1%.
- + Rivanol          1-2%.

Thụt rửa nhiều lần, ban đầu có thể dùng dung dịch đặc, sau pha loãng dần. Sau khi bơm các loại thuốc vào, để gia súc đứng ở vị trí dốc (chân trước cao hơn chân sau). Các chất thải, rửa sẽ chảy ra hết. Sau đó, dùng kháng sinh Ampicillin, Kanamycin pha từ 2 – 3 gram/30 ml nước, bơm vào âm đạo.

Kết hợp tiêm các loại kháng sinh: Penicillin + Streptomycin, Ampicillin, Neodexin, v.v..

Cần tiêm thêm các loại thuốc trợ tim, trợ lực như Cafein, long não, dung dịch glucoza 10%.

## **Đ. BỆNH KHÁC**

### **1. Cảm nóng, cảm nắng**

Cảm nóng, cảm nắng là do tác động của môi

trường, ánh nắng mặt trời làm mất cân bằng giữa thu và thải nhiệt ở động vật có vú, được biểu hiện qua tác động của nhiệt và ánh nắng lên não bộ và các trung tâm thần kinh.

### **1.1. Nguyên nhân**

Gia súc bị cảm nắng là do bị nhốt ở nơi có ánh nắng trực tiếp vào những ngày mùa hè oi bức. Nhiệt độ môi trường cao, toàn thân bị nóng lên, hơi nóng tác động sâu vào các tổ chức cơ.

Gia súc bị cảm nóng, cảm nắng do vận chuyển bằng đường sắt vào những ngày oi bức, không thoáng gió. Gia súc bị nhốt chặt không có khả năng thải nhiệt gây mất cân bằng giữa thu - thải nhiệt.

Bình thường, nhiệt được sản sinh qua quá trình trao đổi chất và vận động của cơ bắp, đồng thời chịu tác động của nhiệt độ môi trường. Để cân bằng nhiệt trong cơ thể, gia súc loại thải nhiệt qua đối lưu, qua việc tiết mồ hôi, tăng hô hấp. Ví dụ: Ở ngựa, lừa và bò, thải nhiệt chủ yếu qua tiết mồ hôi. Trâu thải nhiệt bằng cách đầm mình dưới nước. Lợn trong những ngày nóng tìm chỗ mát để nằm và thở hổn hển để tăng thải nhiệt.

Gia súc làm việc nặng trong những ngày nắng, oi bức rất dễ bị cảm.

Khi ánh nắng mặt trời có cường độ mạnh chiếu trực tiếp lên cơ thể, đặc biệt là vào phần đầu của con gia súc hoặc tác động trực tiếp của nhiệt độ môi

trường cao trong điều kiện đối lưu không khí kém sẽ gây sung huyết ở não bộ và màng não dẫn đến suy giảm chức năng của não, rối loạn hô hấp, tuần hoàn và trung tâm điều hoà nhiệt. Lúc đó, thân nhiệt tăng cao, toát nhiều mồ hôi, lượng nước trong máu giảm, việc lưu thông máu khó khăn, đặc biệt ở các mao mạch, nên thiếu oxy cho các tổ chức cơ.

## ***1.2. Triệu chứng và chẩn đoán***

### *a) Triệu chứng*

Khi bị cảm nóng, cảm nắng, gia súc có dáng điệu lơ đãng, nhìn có vẻ sợ sệt, chân đứng choãi rộng, đặc biệt là hai chân sau. Lúc đầu niêm mạc mắt đỏ lên, sau đó tím tái vì thiếu oxy.

Thân nhiệt tăng cao, có thể đến 42°C, có trường hợp lên tới 44°C. Nhịp tim nhỏ, nhanh, mạch yếu. Gia súc khó thở.

Nếu không can thiệp kịp thời, gia súc sẽ bị ngã và chết do bị liệt hô hấp hoặc liệt tim.

### *b) Chẩn đoán*

Căn cứ vào triệu chứng của gia súc bị cảm vào các ngày nắng, nóng hoặc gia súc phải làm việc nặng.

## ***1.3. Phòng và trị bệnh***

### *a) Phòng bệnh*

Không nên cho gia súc tiếp xúc với nhiệt độ

cao hoặc làm việc nặng dưới ánh nắng mặt trời mùa hè.

Khi vận chuyển gia súc không nên nhốt quá đông trong xe kín, tránh vận chuyển vào lúc nóng, nắng trong ngày.

### *b) Phương pháp điều trị*

Đưa gia súc bị cảm nóng, cảm nắng tới nơi mát, trong bóng râm và có luồng không khí thổi qua, để gia súc nghỉ ngơi hoàn toàn. Trường hợp thân nhiệt quá cao cần chườm nước đá hoặc phun nước mát.

Tiêm trợ tim Cafein 5 - 10ml cho trâu, bò, ngựa.

## **2. Bệnh lợn con phân trắng (Colibacillosis)**

Bệnh phân trắng lợn con rất phổ biến ở nước ta, nhất là trong những trại chăn nuôi tập trung. Bệnh lợn con phân trắng là bệnh truyền nhiễm cấp tính, ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất trong chăn nuôi, không chỉ gây thiệt hại về kinh tế mà còn làm ảnh hưởng lớn tới công tác dịch tễ thú y.

Đặc trưng của lợn bệnh là ỉa chảy phân trắng vàng kèm theo bại huyết.

### **2.1. Nguyên nhân**

Bệnh do trực khuẩn *Escherichia coli* thuộc nhóm Enterobacteriae gây nên. Nhóm này thuộc hệ vi sinh vật thường cư trú trong đường ruột,



gồm một số chủng *E.coli* vô hại và một số chủng có độc lực (chủng 987P, K88, K99). Ở con non khỏe mạnh, các chủng *E. coli* có độc lực không gây bệnh. Nhưng nếu lợn con đang ở thời kỳ bú mẹ mà cơ thể bị thiếu Fe, thiếu Vitamin A, hệ thống miễn dịch chưa phát triển đầy đủ, sức đề kháng giảm... sẽ khiến độc lực của *E. coli* tăng lên và gây bệnh.

Đặc trưng của bệnh là hiện tượng viêm dạ dày ruột, lợn con ỉa chảy, phù mắt và có thể chết do nhiễm độc.

## **2.2. Triệu chứng và bệnh tích**

### **a) Triệu chứng**

Mới đầu lợn con xù lông, phân lỏng có màu trắng vàng, mùi hôi thối, lợn gầy nhanh, ít đi lại. Nếu không can thiệp kịp thời, con vật chết rất nhanh, tỷ lệ chết có thể lên tới 90% số nhiễm.

### **b) Bệnh tích**

Viêm ruột cata là chủ yếu, mạch máu màng treo ruột có hiện tượng sung huyết, đường tiêu hoá chứa chất lỏng màu trắng hoặc vàng nhạt và vẫn còn cả sữa chưa tiêu tồn tại ở dạng kết vón lớn nhỏ.

Bệnh có thể biến chứng, gây viêm đường hô hấp.

## **2.3. Phòng và trị bệnh**

### **a) Phòng bệnh**

+ Vệ sinh thú y: Đây là biện pháp hàng đầu nhằm hạn chế, ngăn chặn bệnh lợn con phân trắng.

Chuồng trại bảo đảm khô, sạch, thoáng, ẩm, nhất là kết hợp sát trùng khô sạch; đồng thời, chú trọng việc chăm sóc nuôi dưỡng tốt, bảo đảm duy trì đủ khẩu phần cho lợn mẹ, bổ sung thêm khoáng và các vitamin cần thiết cho lợn con.

+ *Vắcxin:*

Vắcxin *E. coli* tiêm cho lợn mẹ khi đang mang thai, liều lượng 10ml/con và có thể tiêm nhắc lại lần 2 trước khi đẻ từ 15 - 20 ngày.

*Chú ý:* Thao tác khi tiêm phải nhẹ nhàng, nhất là khi tiêm lần 2, tránh để lợn mẹ xô ngã ảnh hưởng đến thai.

*b) Phương pháp điều trị*

Có thể dùng một hoặc phối hợp các loại thuốc sau:

- Tetracyclin:

Liều lượng: 30mg/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: Uống 3 - 5 ngày.

- Genorcoli:

Liều lượng: 1 ml/10kgBW/lần/ngày.

Liệu trình: Tiêm liên tục 3-5 ngày.

- Norfacoli:

Liều lượng: 1 ml/10kgBW/lần/ngày.

Liệu trình: Tiêm liên tục 3-5 ngày.

- Trimethoxazol 24%:

Liều lượng: 0,3 - 0,5ml/kgBW/ngày.

Liệu trình: Tiêm bắp lợn con sau khi sinh 24 giờ và tiêm liên tục 7 ngày.

- Trisulfon – Depot:

Liều lượng: 50 - 60 mg/kgBW /2 lần/ngày.

Liệu trình: Uống 3 - 5 ngày.

- Neotesol:

Liều lượng: 60-120mg/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: Trộn vào thức ăn liên tục từ 3 - 5 ngày.

- Sulfadimethoxin dạng dung dịch 25%:

Liều lượng: 2ml/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: Tiêm liên tục 2-5 ngày.

- Sulfathiazol (Thiazolmid):

Liều lượng: 50 - 100mg/kgBW/2 lần/ngày.

Liệu trình: Cho uống liên tục từ 5 - 7 ngày.

### **3. Bệnh sát nhau**

Thời gian sổ nhau của gia súc sau khi đẻ:

Trâu, bò: 4-6 giờ.

Ngựa: 20 - 60 phút.

Dê, cừu: 30 phút.

Lợn: 10 - 60 phút.

Sau khi gia súc đẻ 4 - 6 giờ, nhau sẽ tự ra hết.

Nếu sau 12 giờ nhau không ra thì gọi là sát nhau.

Có hai loại sát nhau:

- Sát nhau toàn phần.

- Sát nhau một phần.

Khi trâu bò bị sát nhau cần can thiệp sớm, nếu để lâu nhau thai bị thối gây trúng độc toàn thân, trâu bò bị mất sữa hoặc bị chết.

### **3.1. Nguyên nhân**

- Do khẩu phần ăn của trâu, bò có quá nhiều chất canxi, chất đạm, chất bột nhưng ít chất xơ.
- Do trâu, bò ít vận động trong khi chữa.
- Do mắc bệnh truyền nhiễm, do bị viêm tử cung, viêm âm đạo, do trâu, bò đẻ khó, v.v..

### **3.2. Phương pháp điều trị**

#### **- Dùng tay bóc nhau**

Để dễ bóc nhau và bảo vệ niêm mạc tử cung, trước khi bóc nhau cần thật rửa tử cung bằng một trong các dung dịch sau:

+ Nước muối ưu trương 5%: Thụt 4-6 lít.

+ Dung dịch Lugol 1%, Rivanol 1% hoặc dung dịch thuốc tím 1%: Thụt 5-10 lít.

Cho tay vào tử cung bóc nhau thai nhẹ nhàng, bóc cho hết các núm nhau.

#### **- Dùng kháng sinh thụt vào tử cung**

+ Penicillin 1.000.000 UI, Streptomycin 1 gram: pha trong 500ml nước, thụt tử cung từ 3 - 5 ngày.

+ Kết hợp tiêm kháng sinh: Dùng Ampicillin tiêm liều 3-5 gram/con.

# MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
- <i>Chú dẫn của Nhà xuất bản</i>	5
- <i>Lời nói đầu</i>	7
<b>Phần I VẮCXIN</b>	<b>9</b>
<b>I. NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT KHI SỬ DỤNG VẮCXIN</b>	<b>9</b>
1. Khái niệm	9
2. Tính chất	9
3. Bảo quản	10
4. Chú ý khi sử dụng	10
<b>II. MỘT SỐ LOẠI VẮCXIN THƯỜNG DÙNG</b>	<b>12</b>
1. Vắcxin phòng bệnh dại - Rabisin	12
2. Vắcxin dịch tả lợn	13
3. Vắcxin tụ máu lợn	14
4. Vắcxin Leptospira	15
5. Vắcxin phó thương hàn lợn	17
6. Vắcxin tụ huyết trùng trâu, bò	17
7. Vắcxin lở mồm long móng gia súc	19
8. Vắcxin Newcastle	22

<b>Phần II THUỐC KHÁNG SINH</b>	24
<b>I. NHỮNG ĐIỀU CẦN CHÚ Ý KHI DÙNG KHÁNG SINH</b>	24
1. Choáng phản vệ do kháng sinh	24
2. Dị ứng do kháng sinh	24
3. Những hiểu biết cần thiết khi dùng kháng sinh	25
4. Cách can thiệp tai biến do kháng sinh	27
<b>II. CÁC LOẠI KHÁNG SINH</b>	28
1. Penicillin Potassium (Bột vô khuẩn 1.000.000 UI)	28
2. Streptomycin sulfate	29
3. Kanamycin	31
4. Gentamycin Dung dịch tiêm Gentamycin 4%	32
5. Lincomycin 10%	34
6. Erythromycin	34
7. Tetracyclin	36
<b>Phần III CHẨN ĐOÁN MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP</b>	38
<b>I. CÁC NGUYÊN TẮC CHUNG</b>	38
1. Khái niệm về chẩn đoán	38
2. Nội dung chẩn đoán	39
<b>II. CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP</b>	57
<b>A. BỆNH DO VI KHUẨN</b>	57
1. Bệnh tụ huyết trùng (Pasteurellosis)	57
2. Bệnh xoắn khuẩn (Leptospirosis)	62
3. Bệnh đóng dấu lợn (Erysipelae suum)	66
4. Bệnh phó thương hàn lợn (Paratyphus suum)	69

B. BỆNH DO VIRÚT	72
1. Bệnh Carre	72
2. Bệnh do Parvovirus	75
3. Bệnh lở mồm long móng (Foot-and-Mouth Disease - FMD)	78
4. Bệnh viêm khí phế quản do virút (Adenovirus)	83
5. Bệnh dịch tả lợn (Pestis suum)	85
6. Bệnh dại (Rabies)	89
7. Bệnh viêm phổi ở chó	93
8. Bệnh Newcastle (Newcastle Disease - Avian Pneumoencephalitis)	94
9. Bệnh Gumboro (Infectious Bursal Disease - IBD)	97
10. Bệnh cúm gà (Bird Flu, Avian Influenza)	100
11. Bệnh dịch tả vịt (Duck Viral Hepatitis, Duck Plague)	101
C. BỆNH DO KÝ SINH TRÙNG	104
1. Bệnh gạo của bò và lợn	104
2. Bệnh giun đũa bê, nghé	107
3. Bệnh giun đũa ở chó (Ascariasis)	110
4. Bệnh giun móc của chó (Ancylostomatosis)	112
5. Sán lá gan (Fasciolosis - Fascioliasis)	114
6. Bệnh sán lá ruột lợn (Fasciolopsiasis)	119
7. Bệnh tiên mao trùng (Trypanosomiasis)	122
8. Bệnh cầu trùng gà (Coccidiosis)	125
9. Bệnh cầu trùng thỏ (Rabbit Coccidiosis)	128

D. BỆNH SẢN KHOA	130
1. Bệnh viêm vú (Mastitis)	130
2. Bệnh sảy thai truyền nhiễm (Brucellosis)	135
3. Bệnh viêm tử cung - âm đạo	137
Đ. BỆNH KHÁC	139
1. Cảm nóng, cảm nắng	139
2. Bệnh lợn con phân trắng (Colibacillosis)	142
3. Bệnh sát nhau	145



Chịu trách nhiệm xuất bản  
Q. GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP  
NHÀ XUẤT BẢN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA - SỰ THẬT  
TS. HOÀNG PHONG HÀ

Chịu trách nhiệm nội dung  
GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP  
NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP  
TS. LÊ QUANG KHÔI

Biên tập nội dung: NGUYỄN HOÀI ANH  
NGUYỄN HÀ GIANG  
TRẦN HỮU NGUYÊN BẢO

Trình bày bìa: DƯƠNG THÁI SON

Chế bản vi tính: ĐÀO BÍCH

Sửa bản in: PHÒNG BIÊN TẬP KỸ THUẬT

Đọc sách mẫu: NGUYỄN HÀ GIANG

**NHÀ XUẤT BẢN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA - SỰ THẬT; Số 6/86 Duy Tân, Cầu Giấy, Hà Nội**  
ĐT: 080.49221 Fax: 080.49222 Email: suthat@nxbctqg.vn Website: www.nxbctqg.vn

## **TÌM ĐỌC**

**Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**  
- QUY TRÌNH SẢN XUẤT GIỐNG THỦY SẢN  
CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ

**GS.TS. Ngô Thế Dân, GS.TSKH. Hà Minh Trung**  
(Biên soạn)

- KINH NGHIỆM LÀM VƯỜN

**Nguyễn Mạnh Chinh**

- SỔ TAY TRỒNG CÂY ĂN QUẢ



8935211178663

ISBN 978-604-57-2182-7



9 786045 721827

SÁCH KHÔNG BÁN