

TỦ SÁCH KHUYẾN NÔNG PHỤC VỤ NGƯỜI LAO ĐỘNG

# **Những điều cần biết VỀ MỘT SỐ BỆNH MŨI DO Virus**



**NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG**

**TỦ SÁCH KHUYẾN NÔNG PHỤC VỤ NGƯỜI LAO ĐỘNG**  
**CHU THỊ THƠM, PHAN THỊ LÀI, NGUYỄN VĂN TÓ**  
(Biên soạn)

# **NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT VỀ MỘT SỐ BỆNH MŨI DO VIRUS**

**NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG**  
**HÀ NỘI - 2006**

## LỜI NÓI ĐẦU

Trong những năm gần đây, ngành chăn nuôi ở nước ta phát triển rất mạnh, đưa lại những nguồn lợi lớn - chăn nuôi đã dần dần trở thành ngành sản xuất hàng hóa, đáp ứng được nhu cầu thực phẩm trong nước và xuất khẩu.

Theo con số điều tra năm 2004, nước ta đã có hơn 8 triệu trâu bò, 18 triệu lợn và 240 triệu gia cầm, tăng rất nhanh so với những năm trước. Kết quả này là do ngành chăn nuôi đã chuyển giao nhiều công nghệ mới về giống, vật nuôi, thức ăn chăn nuôi và các loại thuốc phòng trừ dịch bệnh.

Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn còn nhiều dịch bệnh xảy ra, không chỉ gây thiệt hại lớn cho đàn vật nuôi mà còn ảnh hưởng đến vệ sinh thực phẩm và đời sống cộng đồng.

Trong số những bệnh của vật nuôi xảy ra trong những năm gần đây, bệnh truyền nhiễm do virus gây ra ở gia súc, gia cầm đã gây nên những tổn thất lớn, chẳng hạn như bệnh cúm gà, bệnh lở mồm long móng...

Do đó, việc phòng trị và ngăn ngừa dịch bệnh lây lan là giải pháp vô cùng cấp thiết.

Cuốn "Những điều cần biết về một số bệnh mới do virus" sẽ hệ thống lại các bệnh cơ bản do virus gây ra ở gia súc, gia cầm, các biện pháp phòng chống và ngăn ngừa bệnh lây lan, dập tắt các ổ dịch, giúp nhà nông chăn nuôi đạt năng suất cao.

# I. BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ VIRUS

## 1. Bệnh truyền nhiễm là gì?

Bệnh truyền nhiễm là loại bệnh lây lan từ con vật này sang con vật khác, từ địa phương này sang địa phương khác, từ nước này sang nước khác. Ví dụ: bệnh nhiệt thán trâu bò, bệnh lở mồm long móng trâu bò, bệnh tụ huyết trùng trâu bò, bệnh dịch tả lợn, bệnh đóng dấu lợn, bệnh gà rù (Niu-cát-xơn), bệnh Gumboro, bệnh dịch tả vịt, bệnh dại và bệnh Carê ở chó...

Bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn và virus gây ra. Vi khuẩn là loại sinh vật nhỏ bé chỉ có thể nhìn thấy dưới kính hiển vi với độ phóng đại hàng nghìn lần. Có 2 loại vi khuẩn: vi khuẩn Gram dương: Gr (+) và vi khuẩn Gram âm: Gr (-). Gia súc, gia cầm khi mắc các bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn gây ra đều có thể chữa được bằng thuốc kháng sinh.

Virus là loại vi sinh vật vô cùng nhỏ bé không thể nhìn thấy dưới kính hiển vi bình thường mà chỉ nhìn thấy dưới kính hiển vi điện tử với độ phóng đại hàng triệu lần. Gia súc, gia cầm khi bị mắc bệnh truyền nhiễm do virus gây ra không thể chữa được bằng thuốc.

## 2. Điều kiện xuất hiện bệnh

Bệnh truyền nhiễm xảy ra khi có đủ 3 điều kiện sau:

- Nguồn bệnh (nơi chứa mầm bệnh):

Là các loại gia súc, gia cầm đang bị bệnh hoặc mang

vi khuẩn hay virus trong cơ thể, hàng ngày bài xuất, đưa mầm bệnh ra ngoài môi trường.

- Nhân tố trung gian truyền bệnh:

Đây là khâu đem mầm bệnh từ nguồn bệnh đến gia súc, gia cầm khác - những con vật này sẽ bị mắc bệnh. Nhân tố trung gian bao gồm: thức ăn, nước uống, không khí, đất, côn trùng (ruồi, muỗi) và các động vật khác (chuột, gián...), người cũng có thể là nhân tố trung gian truyền bệnh.

- Súc vật thụ cảm hay còn gọi là súc vật có thể bị mắc bệnh:

Là loại gia súc, gia cầm bị cảm nhiễm với bệnh truyền nhiễm và bị mắc bệnh. Có loại vi khuẩn và virus gây bệnh truyền nhiễm cho nhiều loài gia súc, gia cầm nhưng cũng có loại vi khuẩn và virus chỉ gây bệnh truyền nhiễm riêng cho từng loài gia súc, gia cầm khác nhau.

Bệnh truyền nhiễm chỉ xảy ra được khi có đủ 3 khâu: nguồn bệnh, nhân tố trung gian truyền bệnh, súc vật thụ cảm hay còn gọi là súc vật có thể bị mắc bệnh và phải có mối liên hệ giữa 3 khâu, nếu thiếu 1 trong 3 khâu hoặc mối liên hệ giữa 3 khâu trên bị cắt đứt thì bệnh không thể xảy ra được. Như vậy, muốn phòng bệnh truyền nhiễm cho gia súc gia cầm cần phải xoá bỏ một trong 3 khâu trên hay cắt đứt mối liên hệ giữa chúng với nhau.

## II. CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM DO VIRUS Ở GIA SÚC

### A. CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM DO VIRUS Ở TRÂU, BÒ, LỢN

#### 1. Bệnh viêm khí quản truyền nhiễm ở bò (Infectious Bovine Rhinotracheitis)

Bệnh đã được phát hiện từ lâu ở các nước thuộc Bắc Mỹ, nhưng bệnh chỉ chính thức được đặt tên là "Bệnh viêm khí quản truyền nhiễm" từ năm 1955. Tác nhân gây bệnh được xác định là một virus thuộc nhóm Herpesvirus.

Hiện nay, bệnh đã được xác định ở nhiều nước trên thế giới: New Zealand, Australia, Anh, Nam Phi và một số nước Nam Mỹ.

Bệnh ở bò với các biểu hiện lâm sàng đặc trưng viêm mũi, xuất huyết, hoại tử niêm mạc đường hô hấp và các tổn thương ở cơ quan sinh dục của cả gia súc đực và cái. Ở nước ta bệnh này chưa được nghiên cứu, nhưng bệnh trên đàn bò sữa (Holslein Friesian) và đàn bò thịt (Brahman) nhập từ Australia đang được nuôi thuần hoá ở nước ta cần quan tâm theo dõi. Australia hiện là một trong những nước mà bệnh viêm khí quản truyền nhiễm đang hoành hành trên đàn bò.

- Bệnh gây ra do một virus thuộc nhóm *Herpesvirus* họ

*Herpesviridae* có thể tồn tại được 10 ngày ở 37°C, nhưng bị chết sau 21 phút ở 56°C. Hiện nay, người ta mới phát hiện virus chỉ có một typ kháng nguyên, nhưng các chủng virus phân lập ở các khu vực trên thế giới có độc lực thay đổi khác nhau. Một sự liên quan giữa kháng nguyên của virus gây bệnh viêm khí quản truyền nhiễm ở bò và virus gây bệnh viêm khí quản truyền nhiễm của ngựa (*Herpesvirus*) đã được phát hiện qua phản ứng huyết thanh học.

*\* Biểu hiện của bệnh*

Thời gian ủ bệnh 3-7 ngày.

Bò bệnh sốt cao 41-42°C, mệt mỏi, ăn ít trong thời gian sốt. Nước mắt, nước mũi chảy nhiều do viêm niêm mạc mũi và kết mạc. Chất tiết trong xoang mũi ngày càng đặc có lẫn máu, sau đó có lẫn mủ xanh vàng do nhiễm khuẩn thứ phát. Vài ngày sau, niêm mạc xoang mũi tạo màng giả có thể bong ra để lộ lớp niêm mạc xung huyết đỏ. Vật bệnh thở khó, ho tăng dần do viêm khí quản và phế quản. Hơi thở vật bệnh có mùi thối.

Một số vật bệnh viêm kết mạc và giác mạc, thể hiện khoé mắt sưng đỏ, kết mạc trắng đục, chảy dịch. Trong trường hợp viêm nặng, con vật bị hỏng giác mạc và không nhìn được. Bê non bị bệnh biểu hiện hội chứng thần kinh như, run rẩy, đi loạng choạng, hoảng hốt.

Virus có thể truyền qua bào thai ở súc vật cái mang thai và gây sẩy thai vào tháng thứ 7-8. Thai bị sẩy có biểu hiện các nốt hoại tử ở gan, lách và tụ máu ở dưới da. Bò cái cũng bị viêm niêm mạc tử cung, âm đạo chảy dịch.

Bệnh tiến triển trong khoảng 10-14 ngày. Vật bệnh thường chết vì nhiễm thứ phát do liên cầu (*Streptococcus*), tụ cầu (*Staphylococcus*) và các tạp khuẩn khác.

Bệnh tập trung ở đường hô hấp trên với các biểu hiện đặc trưng của viêm niêm mạc thể cata cấp. Niêm mạc mũi, họng, khí quản thường xuất huyết, hoại tử ở lớp đệm của niêm mạc, trên đó có xuất hiện sợi huyết (Fibrin). Các trường hợp nặng, niêm mạc mũi có phủ màng giả, dày lên che lấp đường hô hấp trên làm cho vật bệnh khó thở.

Kiểm tra bệnh tích vi thể, cho thấy: hiện tượng xung huyết và dịch thấm xuất tế bào bạch cầu trung tính ở niêm mạc mũi và khí quản.

Trong các trường hợp có nhiễm liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn sẽ xuất hiện hoại tử niêm mạc khí quản mà trên đó có dịch mủ lẫn máu. Phế quản và phế nang cũng có dịch thấm xuất và mủ.

*\* Bệnh có thể lây lan như sau:*

Bò ở các lứa tuổi đều bị bệnh, nhưng bò lứa tuổi 5-7 tháng thường bị bệnh với tỉ lệ cao thể cấp tính và chết nhiều.

Các giống bò đều cảm nhiễm virus; nhưng bò sữa phát bệnh nặng hơn bò thịt.

Virus thích ứng mạnh với tế bào thượng bì đường hô hấp, cũng dễ dàng xâm nhập vào niêm mạc sinh dục của súc vật cái, gây tổn thương ở đây và gây sảy thai.

Bò ồm thải virus ra môi trường tự nhiên ngày thứ 10-12 sau khi có biểu hiện lâm sàng. Trong các trường



hợp gây bệnh nhân tạo, bò bệnh thải virus sau 60 ngày và kéo dài hàng năm qua nước mũi.

Virus xâm nhập vào bò chủ yếu qua đường hô hấp. Virus có trong dịch mũi, nước mắt của vật bệnh thải ra ngoài gây ô nhiễm không khí và môi trường. Súc vật khoẻ hít thở không khí có virus, virus sẽ xâm nhập vào niêm mạc mũi, khí quản và gây bệnh.

Sự lây lan của bệnh và mức độ thiệt hại của bệnh trong đàn bò phụ thuộc vào điều kiện chăn nuôi chăm sóc đàn bò và điều kiện vệ sinh môi trường.

Bệnh có thể lây lan quanh năm, nhưng tập trung vào thời gian thay đổi thời tiết từ ấm áp sang giá lạnh, từ cuối mùa thu sang mùa đông và đầu mùa xuân.

Hiện nay các phương pháp chẩn đoán đã và đang được áp dụng là:

- Chẩn đoán lâm sàng: Căn cứ vào các triệu chứng lâm sàng và bệnh tích đặc trưng như sốt cao, viêm niêm mạc đường hô hấp trên có màng giả và hoại tử... để phân biệt với bệnh sốt cata cấp, bệnh viêm phổi do vi khuẩn.

- Chẩn đoán vi sinh vật: người ta có thể nuôi cấy phân lập, giám định virus từ bệnh phẩm trên các môi trường tế bào tuyến giáp, tế bào thận bê và tế bào thượng bì của khí quản bê. Virus có thể tạo bệnh tích đặc trưng trên tế bào chỉ sau khi nuôi cấy 2-3 ngày.

- Chẩn đoán miễn dịch: người ta đã dùng phương pháp miễn dịch gắn men (ELISA), phương pháp huỳnh quang kháng thể (IFAT), phương pháp trung hoà (NT) để phát hiện kháng thể kháng virus viêm khí quản của bò.

Hiện không có thuốc điều trị bệnh đặc hiệu. Người ta thường dùng các kháng sinh điều trị nhiễm khuẩn thứ phát như:

Kanamycin với liều 20mg/kg thể trọng. Ampicillin với liều 30mg/kg thể trọng. Gentamycin với liều 4 đơn vị/kg thể trọng; kết hợp với các loại thuốc trợ sức như: truyền huyết thanh mận - ngọt, tiêm Cafein hoặc long não nước và vitamin B, vitamin C. Trong các trường hợp bệnh nhẹ, vật bệnh có thể hồi phục nhanh.

Các trường hợp bị bệnh nặng, súc vật phải được xử lí (huỷ bỏ) thực hiện vệ sinh, tẩy uế chuồng trại và môi trường chăn nuôi.

*\* Cách tốt nhất để tránh bệnh là phòng bệnh*

2 cách phòng bệnh là:

- Phòng bệnh bằng vắc-xin: từ 1957, một loại vắc-xin chế tạo từ chủng virus nhược độc, giảm độc bằng cấy truyền nhiều lần trên tế bào thận bê, thận lợn, thận thỏ... đã được dùng để phòng bệnh cho bò (Schawarz), nhưng hiệu quả phòng bệnh chưa cao. Hiện nay, vắc-xin nhũ hoá chế tạo từ chủng virus cường độc đã và đang được sử dụng ở nhiều nước châu Âu, Bắc Mỹ cho hiệu quả tốt. Sau khi tiêm vắc-xin 10-12 ngày bò có đáp ứng miễn dịch tốt chống được virus gây viêm khí quản của bò.

- Phòng bệnh bằng các biện pháp vệ sinh thú y: Các trại nuôi bò có lưu hành bệnh khí quản, hàng năm phải chẩn đoán huyết thanh học để loại trừ những bò bị bệnh và mang trùng, hạn chế sự lây nhiễm virus trong đàn bò; thực hiện vệ sinh tiêu độc nơi bò đẻ, đặc biệt là ở

những chuồng trại và bãi chăn có bò bệnh hoặc bò mang trùng.

Thực hiện chăm sóc nuôi dưỡng tốt đàn bò để nâng cao sức đề kháng tự nhiên của chúng đối với bệnh.

## **2. Bệnh tụ huyết trùng ở bò (*Pasteurellosis bovis*)**

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

Ở Việt Nam, bệnh có ở khắp nơi. Bệnh thường mang tính chất địa phương. Các ổ dịch nhỏ có thể xảy ra quanh năm. Đến mùa mưa, khí hậu nóng ẩm, bệnh lây lan rộng hơn, giết hại nhiều trâu. Hiện nay, người ta ít dùng vắc xin B.C.G vì làm trở ngại cho việc chẩn đoán bệnh lao.

*\* Cách phòng bệnh tốt nhất là vệ sinh chăm sóc:*

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

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

- Khi xuất nhập trâu bò phải thực hiện chẩn đoán bệnh lao bằng *Tuberculin* và chỉ cho xuất nhập súc vật không có bệnh lao.

- Bé non do bò mẹ bị bệnh đẻ ra, chỉ cho bú sữa lần đầu một ngày, rồi tách mẹ để nuôi bộ. Sau 2, 4, 5 tháng phải kiểm tra bằng *Tuberculin* nếu an toàn mới cho nhập đàn.

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

- Định kì tổng vệ sinh chuồng trại bằng các loại thuốc sát trùng mạnh như Crêsyl 5%, NaOH 2%, vôi bột... để diệt mầm bệnh. Ngăn chuồng có gia súc bị lao cũng như các bệnh dịch khác.

### **3. Bệnh giả dại (Aujeszky's Disease)**

#### **\* *Tình hình***

Bệnh giả dại là một bệnh truyền nhiễm cấp tính của nhiều loài động vật nuôi và hoang dã: bò, ngựa, dê, cừu, lợn, chó, mèo v.v.. đều mắc bệnh. Những biểu hiện lâm sàng đặc trưng, nổi bật nhất là ở hệ thống thần kinh, hô hấp và sinh sản.

A. Aujeszky đã phát hiện ra bệnh này vào năm 1902 ở Hungary trên bò và chó, đặt tên là bệnh "*Giả dại*" vì ở phần lớn các loài động vật mắc bệnh đều có triệu chứng ngứa ngáy và tự cắn xé mình. Lợn mắc bệnh không có những triệu chứng này mặc dù chỉ riêng lợn là kí chủ tự nhiên của virus. Các động vật mắc bệnh đều có độ miễn cảm cao, tỉ lệ chết có thể lên tới 100%.

Ở nước ta, bệnh có từ bao giờ chưa rõ, nhưng từ 1975 đến nay bệnh có ở khắp các tỉnh phía Nam và nhiều tỉnh phía Bắc.

Bệnh giả dại do một loại virus có tên là *Suis*

*herpesvirus I* gây ra. Virus có đặc điểm là tồn tại rất lâu trong tế bào mà lợn mang trùng không thể hiện bất kì một triệu chứng nào. Virus có thể tồn tại từ vài ngày đến vài tuần trong môi trường chăn nuôi. Các thuốc sát trùng thông thường có thể diệt được virus: Crêsyl 5%, dung dịch NaOH 3%, nước vôi 10%.

Đặc tính của virus là tạo nên sự truyền nhiễm tiềm tàng, các động vật nhiễm trùng là nguồn bệnh chủ yếu. Động lực, số lượng, đường xâm nhập của virus loài động vật cảm nhiễm, tuổi cảm nhiễm đều ảnh hưởng tới khả năng truyền bệnh và mức độ trầm trọng của bệnh.

Virus gây bệnh hầu hết cho các loại động vật: lợn, bò, chó, mèo, cừu, dê, bệnh ít gặp ở ngựa, một số động vật hoang dại, thú ăn thịt và loài gặm nhấm đều cảm thụ, tính cảm thụ với virus giảm dần từ động vật có vú đến loại bò sát và chim.

Nguồn bệnh chính chủ yếu là lợn mang trùng, thời gian mang trùng là suốt đời lợn. Trong tinh dịch lợn đực bệnh có chứa virus, các chất bài tiết của phế quản nước mũi là chất rất độc đối với lợn, nước tiểu và sữa có thể có virus, virus có thể xâm nhập qua nhau thai, lợn nái có bệnh hoặc mang trùng truyền nhiễm qua nhau thai, tức là bệnh truyền dọc từ thế hệ này sang thế hệ khác.

- Qua đường hô hấp: virus được bài qua đường hô hấp dưới dạng bọt nước trong không khí do ho, thở, hắt hơi, những hạt này vào cơ thể qua đường hô hấp hoặc nhiễm vào các vết thương ở da, niêm mạc hoặc qua thức ăn nước uống.

- Qua đường sinh dục, qua giao phối giữa gia súc bệnh và gia súc lành.

Virus có sức đề kháng tương đối cao ở nhiệt độ lạnh và sấy khô. Phần lớn các chất sát trùng, tiêu độc đều có thể diệt được virus như dung dịch NaOH 1%, trong 6 giờ, fomcon 3% trong 3 giờ, ở nhiệt độ 60°C virus bị diệt sau 1 giờ, virus trong xác chết thối rữa bị diệt sau 10 ngày, trong thịt ướp sau 20 ngày. Trong nước tiểu lợn bệnh, virus sống 3 tuần, trong chất độn chuồng virus bị vô hoại trong vòng 8-15 ngày. Các chất hóa học có hợp chất Clo là thuốc sát trùng có hiệu quả nhất như nước vôi đặc, các chế phẩm clorua vôi hòa tan trong nước.

Triệu chứng ở lợn thường biểu hiện khác nhau tùy theo lứa tuổi.

Lợn dưới 15 ngày tuổi: diễn biến lâm sàng tiến triển nhanh, tỷ lệ chết cao có khi tới 100%. Sốt cao trên 41°C, ủ rũ, lông dựng đứng, da tím tái, lợn gầy sút nhanh, có triệu chứng thần kinh, run rẩy, đi lảo đảo, đi vòng quanh, sau đó xuất hiện những cơn co giật, đập chân trong không khí là động tác đặc trưng của bệnh, con vật chết nhanh sau vài giờ. Có thể thấy lợn nôn mửa, chảy dãi nhiều, đôi khi có con đi lỏng.

Lợn từ 15 ngày đến 3 tháng tuổi: bệnh tiến triển dài hơn sau thời gian sốt cao, lợn có thể bình phục trở lại hoặc xuất hiện triệu chứng thần kinh giống như triệu chứng ở lợn dưới 15 ngày tuổi nhưng biểu hiện nhẹ hơn.

Lợn nái và lợn đực giống: thường không quan sát thấy triệu chứng thần kinh, con vật chủ yếu ủ rũ, sốt cao, ho, thở khó kéo dài 5-10 ngày, lợn bị gầy sút nhanh chóng, tỷ lệ chết thấp, nhưng chậm lớn. Những biểu hiện về rối loạn sinh sản là triệu chứng điển hình của bệnh Aujeszky như sảy thai, thai yếu, thai chết lưu

trong bụng, thai gổ, phần lớn những thai chết, hoặc thai sảy có bệnh tích điển hình là hiện tượng hoại tử gan, lách, tuyến thượng thận, hạch lâm ba ruột.

Ở bò chủ yếu biểu hiện ở 2 thể:

- Thể kích thích: đặc trưng nhất là ngứa nhiều ở một vùng hay nhiều vùng ở các vùng da đầu, ngực, đùi.

- Thể bại liệt: con vật suy nhược, chướng bụng, táo bón, bại liệt, chảy nhiều dãi, có trường hợp bị liệt bụng.

Ở loài ăn thịt: chủ yếu là mèo, triệu chứng đầu tiên là rối loạn vận động, con vật bồn chồn, kêu nhiều, tiếng kêu khàn khàn, sau đó run rẩy, liệt toàn thân và chết nhanh. Còn ở chó biểu hiện ngứa nhiều ở mõm, liệt cơ họng. Bệnh giả dại ít có bệnh tích đặc trưng. Cơ thể có những điểm hoại tử trắng ở gan, lách. Phổi xung huyết, phù. Thuy tim và thuy đỉnh có các vết viêm màu đỏ sẫm. Hiện tượng phù nề vách ngăn giữa các thuy là rất phổ biến.

### *Bệnh lây lan*

Chủ yếu do chuột là nguồn tàng trữ mầm bệnh trong tự nhiên và bản thân con lợn bệnh sau khi khỏi là con vật mang trùng. Sự lây lan bệnh có thể do trực tiếp tiếp xúc giữa con lợn khoẻ với lợn bệnh hoặc mang trùng, có thể qua không khí, cũng có thể lây lan gián tiếp qua chất độn chuồng, dụng cụ chăn nuôi, người chăm sóc v.v...

Virus còn có thể lây nhiễm qua đường sinh dục, qua bú sữa mẹ.

Chẩn đoán dựa vào các triệu chứng lâm sàng: Sốt cao và có các rối loạn về thần kinh, hô hấp và sinh sản, tùy theo lứa tuổi.

Trong phòng xét nghiệm có thể phân lập virus hoặc phát hiện kháng thể bằng các phương pháp kháng thể huỳnh quang (IFAT), phản ứng ELISA, phản ứng kết tủa Lattex.

Gây bệnh trên động vật thí nghiệm: Gây bệnh trên thỏ bằng cách tiêm chất chích từ não lợn con chết vào dưới da thỏ. Nếu kết quả dương tính, thỏ sẽ chết trong 24-48 giờ và có thể hiện ngứa dữ dội.

Không có thuốc điều trị đặc hiệu bệnh này, Khi phát hiện lợn ốm thì phải huỷ bỏ, chôn sâu và đổ vôi bột vào hố chôn.

### *Phòng bệnh:*

Thực hiện các biện pháp vệ sinh thú y, kiểm dịch thú y để ngăn chặn mầm bệnh xâm nhập. Khi nhập hoặc tách đàn, cần đặc biệt chú trọng đến các súc vật sinh sản, có thời gian cách ly theo dõi để phát hiện bệnh kịp thời.

- Việc sử dụng vắc xin để phòng bệnh còn có nhiều ý kiến bàn luận như phòng bệnh Aujeszky ở phạm vi nào, lứa tuổi nào, tuy nhiên hiện nay người ta dùng vắc xin vô hoạt tiêm phòng cho lợn nái vào khoảng thời gian trước khi cai sữa 2 tháng. Còn lợn đực giống nên tiêm đều đặn 1 năm 1 lần, lợn hậu có thể tiêm thuốc trước lứa đẻ đầu tiên, tốt nhất là trước khi phối giống.

- Vệ sinh phòng bệnh thường xuyên, không nhập lợn ở nơi nghi có bệnh giả dại. Khi nhập giống mới vào đàn phải kiểm tra kĩ và nuôi cách ly ít nhất 30 ngày.

- Khi có bệnh giả dại xảy ra ở một trại lợn, cách ly kiểm dịch chặt chẽ, mọi sự di chuyển của người và động vật phải được kiểm soát.



Kiểm tra và loại bỏ lợn ốm, chôn sâu hoặc đốt lợn chết.

- Tiêm phòng Vắc xin:

Vắc xin vô hoạt của Pháp GESKYPUR

Vắc xin an toàn cho cả lợn chữa.

Liều tiêm 2ml/con. Tiêm sâu vào bắp cổ sau tai.

Tiêm 2 mũi, cách nhau 3-4 tuần.

- Vắc xin vô hoạt đông khô AKIPOR 6.3.

Liều tiêm 2ml/con (có nước pha riêng)

Tiêm 2 mũi cách nhau 3-4 tuần.

#### **4. Bệnh dịch tả trâu bò (Pestis bovum)**

Bệnh dịch tả trâu bò là một bệnh truyền nhiễm cấp tính lây lan mạnh gây thiệt hại lớn về kinh tế.

Bệnh dịch tả trâu bò do virus gây nên.

Trong thiên nhiên, trâu bò mắc bệnh nhiều nhất. Bệnh có thể truyền sang dê, cừu, lợn, lây sang trâu bò rừng, hươu nai, lợn rừng...

Bê nghé 1-2 tuổi nhiễm bệnh nặng hơn trâu bò trưởng thành. Bệnh lây truyền qua tiêu hóa, hô hấp và có thể qua da (khi da bị tổn thương).

Thời gian nung bệnh 3-4 ngày. Có khi kéo dài 7-15 ngày. Bệnh dịch tả trâu bò biểu hiện qua 4 thể:

- Thể cấp (bệnh thổ tả khô) - Con bệnh chưa kịp ỉa lỏng đã kiệt sức, suy nhược và chết rất nhanh sau 12 giờ 24 giờ. Vật bệnh biểu hiện triệu chứng: tim đập nhanh, thở khó, niêm mạc tụ máu đỏ sẫm.

- *Thể cấp tính:*

Vật bệnh ủ rũ, run rẩy, mất lơ dờ; nghiêng răng, ăn kém hay bỏ ăn; sốt cao 40°C-41°C trong 3-4 ngày; mũi

khô; niêm mạc mắt xuất huyết đỏ; chảy nước mắt liên tục nhiều dữ. Vật bệnh sau đó: Mũi viêm, chảy nước mũi đặc, vàng, hôi thối, có mủ. Niêm mạc miệng tụ huyết xuất huyết, lở loét. Khi hết sốt, con vật ỉa tóe ra nước, vọt cần câu, hôi thối, tanh khắm. Phân màu đen lẫn máu và màng giả, bết vào đuôi và đùi sau. Con vật nằm bệt không đi lại, phân lỏng tiếp tục chảy 7-8 ngày sau, con vật kiệt sức, nhiệt độ hạ thấp hơn bình thường  $3-4^{\circ}\text{C}$  - và chết trong tình trạng kiệt sức.

- *Thể ngoài da:*

Biểu hiện nhẹ hơn các thể khác.

Con vật bắt đầu bị loét miệng; ỉa chảy nhẹ, dần dần đi lỏng rồi xuất hiện mụn nhỏ li ti ở những chỗ da mỏng, mụn có nước lẫn mủ, mủ vỡ, da rộp. Vật gầy còm và chết sau 2 tuần. Nếu chăm sóc tốt, bệnh có thể hồi phục; nhưng là nguồn reo rắc mầm bệnh.

- Thể mãn tính: Con vật biểu hiện gầy còm, lúc đi táo, lúc đi lỏng kéo dài. Vật bệnh là nguồn tàng trữ mầm bệnh trong tự nhiên.

\* *Bệnh thường biểu hiện:*

- Niêm mạc tiêu hóa tụ máu xuất huyết từng đám.
- Ở miệng, mũi và dạ mũi khế có nhiều mụn loét nhỏ phủ bựa vàng xám.
- Gan vàng úa, nát túi mật căng có hoại tử, loét, lách, thận, hạch ruột tụ máu...
- Bệnh dịch tả trâu bò không có thuốc điều trị. Có thể điều trị sớm bằng kháng huyết thanh, nhưng rất đắt và hiệu quả không cao, nên phòng bệnh là quan trọng.

### *Vaccin phòng bệnh:*

Vaccin dịch tả trâu bò đông khô:

- Vaccin an toàn cho trâu bò, dê, cừu và cả lợn ở các lứa tuổi khác nhau. Vaccin tạo miễn dịch cao, ổn định và kéo dài trên 1 năm.

- Chỉ tiêm phòng vaccin cho trâu bò khỏe mạnh; không tiêm cho bê nghé dưới 6 tháng tuổi.

- Vaccin dịch tả trâu bò đông khô được pha loãng với dung dịch sinh lý vô trùng sao cho 1ml hay 2ml chứa 1 liều vaccin.

- Tiêm dưới da cổ mỗi con 1ml hay 2ml tùy lượng đã pha loãng (1 liều vaccin).

- Vaccin đã pha chỉ được dùng hết trong vòng 2 giờ; vì quá 2 giờ vaccin không đảm bảo hiệu lực.

### *Vệ sinh phòng bệnh*

\* Khi không có bệnh:

- Chăm sóc nuôi dưỡng tốt, thức ăn đảm bảo đủ dinh dưỡng, vitamin và khoáng, không ăn thức ăn mốc, ôi thiu.

- Vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, thoáng mùa hè; khô sạch, ấm mùa đông.

- Tiêu diệt côn trùng, động vật môi giới truyền bệnh.

\* Khi có bệnh:

- Phải cách ly ngay trâu bò ốm, tốt nhất là diệt trâu bò bệnh để tránh lây nhiễm.

- Trâu bò ốm cũng phải nhốt riêng cách ly trâu bò khỏe ở một chỗ khác.

- Chất thải và xác chết phải xử lý chôn sâu rắc vôi bột tiêu độc.

- Chuồng trại máng ăn, máng uống tiêu độc bằng thuốc sát trùng mạnh: NaOH-2% ; Crêsyl-2%, Nước vôi-10%.

\* Cách điều trị:

Kháng huyết thanh kết hợp chữa triệu chứng: Bệnh dịch tả trâu bò có thể tiêm kháng huyết thanh nhưng rất tốn kém và chỉ có tác dụng tốt lúc mới phát hiện con vật bắt đầu sốt. Nhưng nếu vật đã xuất hiện ỉa chảy thì kháng huyết thanh hạn chế tác dụng.

Liều: Tiêm dưới da, tiêm tĩnh mạch.

Bò: 100-160ml; trâu: 200-300ml.

Bê: 60-100ml; nghé: 120-200ml.

Tiêm tĩnh mạch có tác dụng nhanh chóng; nếu tiêm lần đầu nhiệt độ không hạ thì nên tiêm lần 2, lần 3 tiếp theo.

*Chữa triệu chứng*

Tiêm kèm với kháng huyết thanh.

- Dùng các loại kháng sinh diệt khuẩn kể phát.

- Cầm đi lỏng bằng các chất có Tanin, Berberin, Atropin.

- Hạ sốt: Tiêm dưới da, tiêm bắp.

Dung dịch tiêm Analgin 20%.

Liều: 10-20 ml/100kg thể trọng/1 ngày.

*Thuốc trợ lực*

- Bồi bổ cơ thể, kích thích tiêu hóa.

Vitamin B 1 .

Vitamin B complex.

Vitamin C.

Cafei hoặc long não nước.

## 5. Bệnh dịch tả lợn (Pestis suum)

Dịch tả lợn là một bệnh truyền nhiễm của lợn, lây lan nhanh, mạnh, giết hại nhiều lợn; thường ghép với bệnh phó thương hàn lợn và tụ huyết trùng lợn.

Bệnh dịch tả lợn do một loại virus gọi là Tortor swis thuộc giống Pes-tivirus. Trong thiên nhiên, lợn, lợn rừng mắc bệnh dịch tả lợn, nặng nhất là lợn con, lợn cai sữa, lợn nái cai sữa, lợn nái có thể truyền bệnh cho lợn con.

Thời kỳ nung bệnh từ 6-8 ngày. Bệnh xuất hiện ở 3 thể:

- Thể quá cấp: Bệnh phát rất nhanh. Vật đang khỏe tự nhiên bỏ ăn, ủ rũ, sốt cao  $40^{\circ}\text{C}$ -  $42^{\circ}\text{C}$ , da mỏng phía trong đùi, dưới bụng có chỗ đỏ ửng lên rồi tím nhạt. Con vật giãy giữa một lúc rồi chết. Bệnh tiến triển trong vòng 1-2 ngày.

- Thể cấp tính: Con vật ủ rũ, buồn bã, không ăn, sau đó sốt cao  $41^{\circ}\text{C}$ -  $42^{\circ}\text{C}$  - trong 4-5 ngày liên. Mắt có dử, ho, khó thở, nôn mửa nhiều, ỉa chảy vọt cần câu. Phân lỏng xám hoặc xám vàng, tanh khắm. Da có những nốt tụ huyết lấm tấm đỏ như đầu đinh ghim, tập trung thành từng đám. Lợn gầy tọp do mất nước, nhiệt độ hạ, giãy giữa rồi chết sau 3-4 ngày.

Bệnh có thể ghép với bệnh phó thương hàn làm cho lợn ỉa chảy nhiều, phân thối khắm chết nhanh hơn, tỷ lệ chết 80-90% .

- Thể mãn tính: Con vật gầy yếu, lúc đi táo, lúc đi lỏng, phân thối khắm, da có xuất huyết tụ huyết từng mảng đỏ thẫm. Bệnh kéo dài 1-2 tháng, con vật kiệt sức

và chết. Nếu chăm sóc tốt có thể khỏi bệnh nhưng còi cọc, chậm lớn và gieo rắc mầm bệnh.

### *\* Bệnh*

Bệnh thể hiện ở niêm mạc miệng, lợi viêm xuất huyết, niêm mạc ruột van hồi manh tràng, trực tràng, hậu môn viêm xuất huyết, ở niêm mạc ruột giả và van hồi manh tràng có vết loét hình cúc áo có vòng tròn đồng tâm phủ bựa vàng xám. Lách có màu đất sét, có nốt xuất huyết, nhồi huyết xung quanh rìa dày cộm, thận xuất huyết lấm tấm ở lớp vỏ, bàng quang có xuất huyết và tụ huyết.

Bệnh dịch tả lợn không điều trị được bằng hóa dược. Nếu chăm sóc, hộ lý tốt và điều trị sớm bằng kháng huyết thanh dịch tả, kết hợp điều trị triệu chứng, bệnh sẽ chuyển sang thể mãn tính và có thể khỏi bệnh nhưng rất nguy hiểm vì đó là nguồn gieo rắc mầm bệnh. Thường phải tiêm vaccin thẳng vào ổ dịch để dập tắt ổ dịch nhanh chóng tránh lây lan.

### *Vaccin dịch tả lợn nhược độc*

Có hai dạng: Vaccin đông khô, Vaccin tươi.

- Vaccin nhược độc chủng C an toàn, tạo miễn dịch sau 10-12 ngày tiêm vaccin và thời gian miễn dịch 1 năm, tỷ lệ bảo hộ 90-98%.

- Chỉ tiêm vaccin cho lợn khỏe để phòng bệnh.

- Pha loãng vaccin bằng dung dịch sinh lý vô trùng.

Thông thường pha sao cho 1ml dung dịch pha chứa đủ 1 liều vaccin tiêm cho 1 lợn. Sau khi pha dùng ngay trong vòng 2-4 giờ.

- Tiêm vaccin dưới da, bắp thịt gốc tai hoặc mặt,

trong đùi với liều: 1ml cho lợn cai sữa, 0,5ml cho lợn đang bú mẹ.

- Lợn con bú mẹ:

Tiêm lần 1 vào 15-20 ngày tuổi.

Tiêm lần 2 vào 30-45 ngày tuổi.

- Lợn đực giống: tiêm 2 lần trong 1 năm.

- Lợn nái: tiêm phòng bệnh trước khi phối giống 2 tuần.

- Lợn chữa: tiêm phòng bệnh 1 tháng trước khi đẻ.

*Vệ sinh phòng bệnh*

- Lợn mới mua về chưa nên nhốt chung với lợn lành, sau 15-30 ngày lợn khỏe mạnh mới nhốt chung với toàn đàn.

- Cho lợn ăn thức ăn đảm bảo đúng khẩu phần dinh dưỡng, thức ăn, nước uống hợp vệ sinh.

- Chuồng trại sạch sẽ, tiêu độc thường xuyên.

+ Nếu lợn có bệnh

- Cách ly lợn ốm, hay nghi mắc bệnh; tốt nhất lợn bệnh giết ngay - luộc chín hay rán mỡ.

- Không vứt chất thải lợn ốm ra môi trường xung quanh, phải xử lý, tiêu độc và chôn kỹ.

- Tiêm thẳng vacxin vào đàn lợn đang bị bệnh để dập tắt dịch nhanh chóng, tránh lây lan tiếp.

- Piperazin Adipinat:

Dùng liều 0,5g/kg thể trọng lợn. Liều này chia làm 2 lần tẩy vào 2 buổi sáng. Thuốc trộn vào thức ăn cho lợn. Hiệu lực tẩy đạt 90-100%. Thuốc không gây phản ứng phụ.

- Tetramisol:

Liều dùng 10-15mg/kg thể trọng lợn. Cho uống một lần. Hiệu lực tẩy đạt 100%. Thuốc không gây phản ứng phụ.

- Phòng nhiễm bằng cách tẩy định kỳ cho toàn đàn lợn 3-4 tháng/lần bằng các hóa dược trên.

- Thực hiện vệ sinh chuồng trại và vệ sinh môi trường, chủ yếu định kỳ phun Dipterex - 1% diệt trứng giun ở chuồng trại, môi trường và ủ phân diệt trứng giun.

## **6. Rối loạn sinh sản ở lợn do parvovirus (Porcine-parvovirus)**

Rối loạn sinh sản (RLSS) ở lợn là một hội chứng phức tạp do nhiều nguyên nhân gây nên, biểu hiện đặc trưng của RLSS ở lợn rất đa dạng như sảy thai, thai chết lưu, thai gổ, con cái chậm động dục, phối nhiều lần không thụ thai, chữa giả, thời gian chữa kéo dài, số lượng con đẻ ra quá ít.

Theo tài liệu đã được công bố của nhiều tác giả trên thế giới thì Parvovirus ở lợn (Porcine Parvovirus) là một trong những nguyên nhân gây ra hiện tượng RLSS này, tỷ lệ lợn bị RLSS có vai trò của Parvovirus chiếm từ 58% (Vallet-1989) đến 98% (Caley-1995).

Parvovirus ở lợn (Poreine parvovirus) thuộc chi Parvovirus, họ Parvovirideae là một ADN virus, không có vỏ bọc ngoài, là virus có kích thước nhỏ nhất, về đặc tính kháng nguyên của các chủng Parvovirus ở lợn cho đến nay được coi là đồng nhất, tức là chỉ có một Serotyp duy nhất.



Virus có khả năng làm ngưng kết hồng cầu chuột, đây là một đặc tính giúp cho công tác chẩn đoán phát hiện sự có mặt của virus bằng phản ứng ngưng kết gián tiếp hồng cầu.

Virus chỉ có khả năng gây bệnh cho lợn, không gây bệnh cho các loài động vật khác, nếu tiêm virus vào bào thai 40, 50, 60 ngày tuổi, sẽ làm cho thai chết, sảy thai hoặc thai gở; còn nếu tiêm virus vào bào thai 80, 100 ngày tuổi sẽ gây ra các bệnh tích khác nhau ở bào thai. Ngoài ra có thể gây nhiễm cho lợn con bằng cách tiêm virus vào não hoặc qua đường mũi, miệng, nhưng con vật không có bất kỳ triệu chứng lâm sàng nào (Sfurin.1979).

Trong cơ thể lợn bệnh, virus có ở hầu hết các mô, có trong não của thai lợn chết lưu, trong đường sinh dục của lợn cái, trong dịch hoàn, tinh trùng của lợn đực. Virus được đào thải qua phân và qua đường sinh dục.

Lợn mới sinh hoặc lợn trưởng thành thường bị nhiễm virus đường mũi, miệng, bào thai bị nhiễm qua đường nhau thai.

Virus xâm nhập vào cơ thể theo nhiều cách khác nhau, thông thường là khi nhập đàn bệnh vào đàn khỏe, hoặc khi thụ tinh cho lợn nái, hoặc khi giao phối trực tiếp giữa lợn bệnh và lợn lành.

Chuồng trại bị ô nhiễm là nguồn bệnh tiềm tàng có thể làm lưu hành bệnh từ năm này sang năm khác.

Virus rất bền vững dưới tác động của vật lý và hóa học như Ether, Chloroform; Trypsin không phá hủy được virus. Virus có độ miễn cảm khác nhau đối với các

chất diệt khuẩn, độ miễn cảm giảm dần đối với các hóa chất sau: axit chlohydric (HCL) axit Formic, axit Sulfuric ( $H_2SO_4$ ) axit tartaric, ở  $70^{\circ}C$  virus tồn tại được 2 giờ, ở  $56^{\circ}C$  trong 24 giờ, ở môi trường ngoại cảnh virus sống lâu tới 14 tuần.

Lợn con và lợn nái mang thai bị nhiễm virus không thể hiện bất kỳ triệu chứng lâm sàng nào đặc trưng cả, biểu hiện duy nhất có thể quan sát được là hiện tượng RLSS ở lợn mẹ.

+ Nếu bị nhiễm sau 4 ngày phối giống thì lợn mẹ sẽ động dục trở lại, nhưng chậm hơn từ 24 đến 30 ngày sau lần động dục trước đó.

+ Nếu phôi bị nhiễm virus khoảng 30 ngày sau thụ tinh thì thai sẽ bị chết và bị hấp thụ hoàn toàn.

+ Còn nếu bị nhiễm vào giai đoạn mang thai thì thai có thể bị chết và mất nước tạo nên hiện tượng thai khô đét hay thai gỗ.

Triệu chứng thường thấy trong RLSS do Parvovirus ở lợn là con mẹ động dục trở lại, không đẻ, hoặc đẻ ít con hoặc đẻ ra thai đã chết, thai khô cứng.

Lợn nái hoặc lợn hậu bị nếu bị nhiễm bệnh ngoài thời kỳ mang thai sẽ được miễn dịch với hàm lượng kháng thể cao.

Lợn nái được miễn dịch có khả năng bảo vệ thai khỏi bị nhiễm, vì vậy biện pháp chắc chắn là tạo miễn dịch chủ động cho lợn nái nhất là lợn nái sơ sinh phòng vaccin.

Hiện nay vaccin vô hoạt được sử dụng rộng rãi ở nhiều nước trên thế giới, còn vaccin nhược độc tuy có

hiệu quả nhưng còn có tác động xấu lên bào thai nên nhiều nước không dùng.

Để tạo miễn dịch cho lợn trong một thời gian mang thai cần được tiêm phòng trước khi phối giống ít nhất 2 tuần, sau đó tiêm mũi thứ hai cũng trước 15 ngày khi phối giống trở lại.

Hiện nay trên thị trường nước ta đã xuất hiện vaccin vô hoạt phòng bệnh do Parvovirus ở trạng nhị giá, thường kết hợp với phòng bệnh đóng dấu lợn hoặc phòng bệnh do Leptospira.

## **7. Bệnh lở mồm long móng**

Bệnh lở mồm long móng là một bệnh truyền nhiễm cấp tính, lây lan rất nhanh, rất rộng của nhiều loài thú nuôi và thú hoang.

Bệnh do virus gây ra, đặc trưng của bệnh là có những mụn nước ở niêm mạc da, móng, (lở mồm long móng) gây tổn thất lớn về kinh tế.

Hiện nay đã xác định được 7 typ virus, các typ này lại chia thành nhiều biến chủng khác nhau nên ta thấy hiện tượng gia súc lành bệnh rồi lại mắc bệnh trong một thời gian ngắn vì lần đầu gia súc mắc bệnh do một chủng virus, miễn dịch với chủng virus này nhưng không gây miễn dịch chéo cho con vật chống lại chủng virus lần sau mắc.

Virus bị diệt dễ dàng bởi nhiệt độ, ở nhiệt độ 60°C-70°C virus chết sau 5-10 phút. Virus được bảo tồn lâu trong lạnh - ở nhiệt độ 0°C-5°C virus sống được 425 ngày.

Các dung dịch sát trùng, xút, (NaOH) 1%, formol 2%, acid phenic 1%, nước vôi 5-10% đều diệt được virus.

- Trong thiên nhiên: trâu, bò nhà và rừng, lợn nhà và lợn rừng, dê, hươu, nai, cừu, voi, lạc đà, hoẵng nhím đều mắc bệnh. Nhưng trâu bò và lợn mắc nhiều hơn và nặng hơn cả. Ngựa và các loài chim, không bị lây nhiễm. Nhím mắc bệnh nhẹ và là nguồn tàng trữ virus trong suốt thời gian ngủ đông.

- Virus lở mồm long móng qua đường tiêu hóa là chủ yếu, còn có thể qua niêm mạc miệng, niêm mạc hô hấp, niêm mạc đường sinh dục và các vết thương ngoài da.

- Ở gia súc cái mang thai, virus qua đường niêm mạc sinh dục xâm nhập vào bào thai và gây sảy thai.

- Bệnh lở mồm long móng có thể truyền trực tiếp do tiếp xúc giữa súc vật bị bệnh và súc vật khỏe khi nhốt chung chuồng, khi chăn thả cùng bãi. Súc vật khỏe ăn phải các thức ăn có lẫn các chất bài tiết (nước dãi, phân, nước tiểu) của súc vật bệnh sẽ bị lây nhiễm.

- Bệnh có thể lây nhiễm gián tiếp do dụng cụ, tay chân người chăn nuôi có dính virus truyền sang súc vật khỏe.

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

- Những con vật sau khi khỏi bệnh còn mang virus chính đó cũng là nguồn tàng trữ và gieo rắc mầm bệnh trong thiên nhiên.

- Vận chuyển gia súc trong các khu vực có lưu hành bệnh cũng làm cho bệnh lây lan nhanh và rộng.

- Mùa lây lan và phát bệnh thường xảy ra vào những

tháng mưa phùn, ẩm ướt mùa xuân và đầu hè tháng 2 đến tháng 4 dương lịch.

### **Triệu chứng bệnh ở trâu bò**

- Thời gian nung bệnh từ 2-7 ngày thường phát bệnh ở 2 thể: thể nhẹ và thể nặng.

#### **\* Thể nhẹ**

Con vật mệt mỏi ủ rũ, lông dựng, mũi khô, da nóng, sốt cao 40-42°C trong 2-3 ngày sau đó con vật tỏ ra rất khó khăn, nặng nề khi nằm xuống đứng lên, ăn ít vì ăn rất khó khăn. Sau đó 3-4 ngày những mụn nước bắt đầu mọc ở niêm mạc mồm, chân và chỗ da mỏng.

- Ở miệng: khi con vật sốt, lưỡi dày lên và cử động khó. Niêm mạc miệng, lợi, chân răng bị viêm đỏ. Mụn nước mọc ở phía trong má, môi, lợi, chân răng, trên mặt lưỡi và cuống lưỡi. Mụn nước lúc đầu trong, vàng sau đó vẩn đục, sau vài ngày thì vỡ ra, làm cho niêm mạc bị bong ra từng mảng thượng bì, để lộ những vết loét đỏ. Nếu không bị nhiễm khuẩn những nốt loét này sẽ hồi phục và thành sẹo.

Do bị mụn loét trên niêm mạc miệng và lưỡi nên con vật ăn uống rất khó khăn.

- Ở mũi: mụn nước cũng mọc trên niêm mạc và vỡ loét ra như ở niêm mạc miệng và lưỡi nhưng nhẹ hơn ở miệng. Nước mũi chảy ra có mùi hôi thối.

- Ở chân: Mụn nước nhỏ mọc dày đặc xung quanh da móng, kẽ chân làm thành những vết loét đỏ xung quanh móng chân. Những vết loét này thành sẹo và hồi phục rất nhanh. Nếu không vệ sinh sạch những mụn loét ở quanh móng chân nhiễm khuẩn, sinh mủ tạo những ổ

loét sâu trong móng chân và làm rụng móng. Gia súc không đi lại được, không làm việc được.

- Ở súc vật cái thường bị mọc mụn và núm vú, đầu vú, toàn bộ vú bị sưng, da vú tấy đỏ và đau. Mụn to bằng đầu ngón tay, sau 2-6 ngày vỡ ra để lại những vết sẹo bằng phẳng, hồi phục nhanh.

Súc vật cái đang nuôi con sẽ ít cho con bú vì đau đớn và sữa bị cạn dần.

### *\* Thể nặng*

Thường gặp ở bê nghé .

Biểu hiện: con vật bị ỉa chảy nặng xuất huyết đường tiêu hóa, vật chết trong 2-3 ngày .

Con vật có thể bị viêm màng bao tim, viêm cơ tim và chết nhanh.

### **Triệu chứng bệnh ở lợn**

Lợn thường bị lây từ bò do nốt chung chuồng, do tiếp xúc, lợn bị bệnh thường sốt cao, kém ăn, thở nhiều, đi lại chậm chạp, khó khăn. Mụn nước nhỏ như hạt kê, hạt đỗ xanh mọc ở niêm mạc miệng, kẽ móng và xung quanh móng chân, đầu vú, xung quanh vú, da bụng. Sau 2-3 ngày những mụn này vỡ ra thành những vết loét đỏ rồi dần dần thành sẹo.

Lợn chảy dãi liên tục. Nếu bị bệnh nặng do nhiễm khuẩn lợn bị loét miệng và móng, long móng bệnh kéo dài từ 1-2 tuần lễ và có thể chết.

### **Triệu chứng bệnh ở người**

Người cũng bị bệnh lở mồm long móng khi tiếp xúc với gia súc bị bệnh.

Người bị bệnh sốt cao, nhiều mụn nhỏ mọc ở lợi chân răng, niêm mạc miệng làm cho viêm loét miệng. Mụn nước cũng mọc ở đầu ngón tay, khó chịu. Mụn nước vỡ ra và mất đi nhanh. Bệnh kéo dài từ 10-20 ngày.

. Nếu nặng người có thể bị nôn mửa, viêm ruột cấp, ỉa chảy dữ dội.

### **Cách điều trị**

#### **\* *Huyết thanh miễn dịch lở mồm long móng***

Giai đoạn đầu mới nhiễm bệnh, tiêm huyết thanh lở mồm long móng có tác dụng tốt.

Liều dùng: 120-500ml/ ngày, tiêm dưới da.

#### **\* *Điều trị các mụn loét***

+ Các vết loét ở miệng: Rửa miệng vật ồm bằng các dung dịch sau: Formol 1%, acid Axetic 2%.

Thuốc đỏ 1%; acid citric 1%, phèn chua 1%.

Hay có thể dùng: nước quả khế, chanh, nước lá ổi, lá chè để thay thế các dung dịch hóa chất kể trên.

+ Các vết loét ở móng chân: Rửa sạch vết loét bằng dung dịch nước muối 10%. Sau đó dùng một trong các bài thuốc sau đây bôi vào vết loét.

#### **Bài 1:**

Nước lá ổi sắc đặc:	500 ml
Phèn xanh:	50gam
Nghệ:	100 gam
Bột Sulfamid:	150 gam

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

## **Bài 2:**

Than xoan:	50m gam
Nghệ:	50 gam
Tỏi:	50 gam
Dầu lạc:	200ml
Lá đào:	50 gam

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

- Có thể bôi các dung dịch sát trùng: Iod 5%; Formol 1%; thuốc đỏ 5%.

- Với các mụn loét ở vú: Bôi các dung dịch sát trùng nhẹ như xử lý mụn loét ở miệng.

### **Chữa triệu chứng và thuốc bổ trợ**

Gia súc mắc bệnh cần tiêm thêm các loại thuốc bổ như: Vitamin B<sub>1</sub>; Vitamin B Complee; Vitamin C; Cafein, long não, spactein.

- Gia súc có biến chứng viêm ruột cần thiết dùng các loại kháng sinh điều trị tiêu ruột như: chloramfenicol, Bisepton, Sulfaguanidin, streptomycin... hay lá ổi, lá sim...

### **Phòng bệnh**

#### **+ Tiêm phòng vacxin**

Hiện nay người ta dùng vacxin đa phía chống nhiều chủng virus gây bệnh lở mồm long móng.

Hàng năm đều phải tổ chức tiêm phòng cho vật nuôi 6 tháng 1 lần:

Vacxin tiêm dưới da, mỗi lần tiêm cho trâu bò 20ml.

Miễn dịch kéo dài từ 6 tháng đến 12 tháng.



+ *Chăm sóc và vệ sinh phòng bệnh*

- Cho gia súc ăn uống đầy đủ về chất lượng và số lượng.
- Định kỳ tẩy uế chuồng trại, bãi chăn, thu gom phân rác đốt hay ủ phân theo phương pháp sinh vật học.
- Khi xuất nhập gia súc từ nơi này sang nơi khác phải thực hiện kiểm định chặt chẽ, nhất là qua biên giới.

**8. Bệnh rối loạn hô hấp và sinh sản ở lợn**  
(*Porcine Respiratory Reproductive Syndrome-prrs*)

Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp được phát hiện từ năm 1980 ở một số cơ sở chăn nuôi lợn công nghiệp tại Mỹ, Pháp, Canada... nhưng đến năm 1992, tác nhân gây bệnh mới được xác định là một virus được đặt tên là virus Lelystad. Đến nay, bệnh đã thấy ở hầu hết các nước chăn nuôi lợn phát triển ở châu Âu, Bắc Mỹ, Nam Mỹ và một số nước châu Á, châu Phi khi nhập lợn giống từ các nước Bắc Mỹ và châu Âu, nơi có lưu hành hội chứng rối loạn hô hấp và sinh sản. Ở Việt Nam, hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp đã được phát hiện từ năm 1997 khi nhập lợn từ Mỹ. Gần đây, Trung tâm thú y TP. Hồ Chí Minh đã phát hiện 596 lợn bị dương tính trên tổng số kiểm tra huyết thanh 3402 con lợn trong 17 trại lợn thuộc TP. Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương và Vĩnh Long bằng phản ứng ELISA.

Tác nhân gây bệnh là virus *Lelystad* thuộc nhóm *Togavirus*, họ *Togaviridae*.

Nhiều chủng virus gây bệnh được phân lập ở các nước Bắc Mỹ và châu Âu đều có kháng nguyên tương tự như virus *Lelystad*, nhưng có độc lực mạnh, yếu khác

nhau và đều gây các hội chứng rối loạn hô hấp và sinh sản cho lợn.

Virus tồn tại lâu dài trong các cơ sở chăn nuôi đã bị ô nhiễm, nhưng lại có sức đề kháng không cao trong môi trường tự nhiên. Các chất sát trùng thông thường: Axit phenic 2%, dung dịch Focmalin 0,5%, dung dịch xút (NaOH) 1 %... đều diệt được virus dễ dàng.

Virus xâm nhập vào cơ thể lợn qua niêm mạc đường hô hấp và sinh dục, qua tiếp xúc giữa lợn bệnh và lợn khỏe.

Virus vào máu, đến các phủ tạng của lợn, gây ra các biến đổi bệnh lí cơ quan hô hấp và sinh sản của lợn.

#### *Ở cơ quan hô hấp:*

Virus gây viêm các nhánh khí quản làm tăng tiết dịch, sưng thũng và tụ huyết, khiến các nhánh khí quản hẹp lại nên vật bệnh thở khó. Các phế nang cũng bị viêm tụ huyết, có các điểm hoại tử nhỏ và thâm nhiễm. Hạch lâm ba phổi sưng, bên trong có tụ huyết và xuất huyết. Nếu vật bệnh bị nhiễm kể phát liên cầu (*Streptococcus*) và tụ cầu (*Staphylococcus aureus*) thì trong dịch phế quản còn có lẫn mủ.

#### *Ở cơ quan sinh dục:*

Virus xâm nhập gây viêm buồng trứng, niêm mạc tử cung và âm đạo. Do vậy, lợn cái nhiễm virus thường chu kì rụng trứng bị rối loạn, không phối giống được. Đặc biệt, virus xâm nhập vào bào thai qua nhau thai ở những lợn nái mang thai mà bị nhiễm virus, virus sẽ làm chết thai và sảy thai trong khoảng thời gian 109-117 ngày sau khi chữa.

Ở lợn đực, virus xâm nhập vào dịch hoàn, gây viêm dịch hoàn; nhưng các dấu hiệu lâm sàng không thể hiện rõ. Tinh dịch của lợn có mang virus, có thể truyền virus cho lợn cái khi sử dụng tinh dịch để phối giống.

Lợn hậu bị, lợn nái sinh sản ở mọi lứa tuổi đều bị nhiễm virus. Thời gian ủ bệnh 5-10 ngày. Lợn thể hiện: sốt kéo dài 2-3 ngày ở thời kì đầu, nhiệt độ 40-41°C; ăn kém hoặc bỏ ăn. Sau đó, lợn mệt mỏi, giảm hoạt động và sảy thai ở kì giữa và cuối. Một số lợn nái còn thấy: tiêu thai, thai bị phân huỷ từng phần và thai chết lưu bị khô cứng. Có một số lợn nái bị nhiễm virus vẫn sinh sản được; nhưng lợn sơ sinh thường bị chết yếu với tỉ lệ cao. Lợn con nếu không chết yếu thì sau đó cũng bị viêm đường hô hấp, gây yếu, chậm lớn, gây thiệt hại về kinh tế.

Cùng với hội chứng rối loạn sinh sản, lợn thể hiện triệu chứng viêm nhiễm đường hô hấp: thở khó, thở nhanh, thở thở bụng, ho và chảy dịch từ mũi liên tục. Viêm đường hô hấp ngày một tăng dần, xuất hiện nhiều và rõ rệt ở đàn lợn con theo mẹ, lợn sau cai sữa mà mẹ chúng bị mắc bệnh.

Lợn bệnh còn có biểu hiện: tai, bụng hoặc âm hộ có màu xanh rất đặc trưng. Do vậy, người ta còn gọi là: "bệnh tai xanh".

Ở lợn đực giống, ngoài các triệu chứng viêm đường hô hấp, còn giảm tính hăng, tỉ lệ không phối giống được giảm 2-12%, tỉ lệ tinh dịch của lợn bệnh loãng, tỉ lệ tinh trùng kì hình cao, trong tinh dịch có chứa virus.

Ở Hà Lan, người ta kiểm tra lâm sàng ở lợn bệnh thấy: 50% lợn biếng ăn, 10% bị sốt, 5% tím tái và 30%

trở ngại hô hấp. Ở lợn cai sữa, tỉ lệ mắc bệnh ở một số cơ sở chăn nuôi lợn giống có thể lên tới 30% và tỉ lệ chết 4,5-10%.

Các ổ dịch thường bị kéo dài từ 6-12 tuần lễ hoặc dài hơn.

Bệnh thể hiện ở các nhánh khí quản, lợn bệnh có tụ huyết, chứa nhiều dịch và bọt khí. Các phế nang cũng chứa nhiều dịch có tụ huyết và có những điểm hoại tử nhỏ. Hạch lâm ba phổi sưng thũng, cắt ngang thấy xung huyết và xuất huyết. Nếu có nhiễm liên cầu và tụ cầu thì trong phế quản và phế nang có chứa dịch mủ.

Niêm mạc tử cung và âm đạo lợn cái bị viêm có tụ huyết, chứa nhiều dịch nhày.

Tổ chức dịch hoàn, túi chứa tinh của lợn đực cũng bị viêm, tụ huyết.

Lợn bị bệnh chủ yếu là lợn nái hậu bị, lợn nái sinh sản và lợn đực giống. Lợn nái sinh sản sẽ truyền bệnh cho lợn con. Lợn đực giống bị bệnh sẽ truyền virus cho lợn cái qua tinh dịch.

Ở nước Anh (1991) người ta điều tra lợn ở một số vùng có lưu hành bệnh bằng phản ứng huyết thanh dương tính với virus gây rối loạn sinh sản và hô hấp. Ở Mỹ (1990-1991), người ta điều tra tại một số cơ sở chăn nuôi lợn giống phát hiện 36% lợn có huyết thanh dương tính.

Đường lây truyền bệnh: Do tiếp xúc giữa lợn bệnh và lợn khỏe, do phối giống giữa lợn đực bị bệnh và lợn cái và ngược lại; do lợn mẹ bị bệnh truyền trực tiếp cho lợn con.

Bệnh thường xảy ra nhiều ở các cơ sở chăn nuôi lợn sinh sản có quy mô lớn, tập trung nhiều lợn.

Bệnh tồn tại và lưu hành rất lâu trong một cơ sở chăn nuôi lợn khi bệnh đã xảy ra một lần. Lợn nái và lợn đực có thể mang virus và thải virus sau khi khỏi bệnh trong khoảng thời gian từ 3 đến 6 tháng.

### **Cách chẩn đoán**

#### *\* Chẩn đoán lâm sàng:*

Lợn nái trong cùng một thời gian biểu hiện hội chứng viêm đường hô hấp và rối loạn sinh sản; bệnh có thể truyền từ lợn mẹ cho lợn con là những căn cứ ban đầu giúp cho chẩn đoán bệnh.

Hiện nay, phản ứng miễn dịch gắn men (ELISA) và phản ứng huỳnh quang miễn dịch (IFAT) đang được dùng rộng rãi chẩn đoán hội chứng rối loạn hô hấp và sinh sản ở nhiều nước. Ở nước ta, từ năm 1999 đã dùng phản ứng ELISA để chẩn đoán trên đàn lợn các tỉnh phía Nam đạt hiệu quả cao và phát hiện sớm được lợn bệnh.

#### *\* Chẩn đoán vi sinh vật:*

Nuôi cấy bệnh phẩm lấy từ lợn bệnh và thai lợn bị sảy trên các môi trường tế bào có thể phát hiện được virus gây bệnh.

Hiện nay, chưa có thuốc điều trị đặc hiệu cho hội chứng rối loạn hô hấp và sinh sản ở lợn. Do vậy, khi phát hiện lợn bị bệnh, người ta diệt ngay và tiêu độc triệt để cơ sở có lợn bệnh, hạn chế bệnh lây lan trong đàn lợn.

- Phòng bệnh bằng vắc xin: Hiện đã có một số vắc xin

vô hoạt được chế tạo để tiêm phòng nhiễm hội chứng rối loạn hô hấp và sinh sản của lợn. Người ta tổ chức tiêm vắc xin theo định kì 6 tháng/ lần cho đàn lợn ở các cơ sở chăn nuôi có lưu hành bệnh. Hiện nay, vắc xin chưa được sử dụng cho lợn nước ta, vì các xí nghiệp sản xuất vắc xin ở nước ta chưa nghiên cứu sản xuất và cũng chưa nhập vắc xin này. .

- Ở các cơ sở chăn nuôi lợn có lưu hành bệnh, người ta tổ chức kiểm tra huyết thanh đàn lợn bằng các phương pháp miễn dịch (ELISA, IFAT) để phát hiện lợn bệnh và lợn mang trùng để cách li, xử lí, hạn chế bệnh lây lan trong đàn lợn.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp vệ sinh thú y như: tiêu độc chuồng trại theo định kì, đảm bảo chuồng trại thông thoáng trong mùa hè, kín ấm trong mùa đông; thực hiện "cùng nhập, cùng xuất" đối với lợn nuôi thịt; theo dõi chặt chẽ các biểu hiện lâm sàng của đàn lợn nái, lợn đực giống và lợn con theo mẹ để xử lí kịp thời khi có biểu hiện rối loạn hô hấp và sinh sản...

- Khi xuất nhập lợn, đặc biệt là lợn ngoại phải kiểm tra huyết thanh học để loại trừ lợn bị bệnh và mang trùng.

## **B. CÁC BỆNH DO VIRUS Ở CHÓ, MÈO**

**Bệnh viêm gan truyền nhiễm (*Hepatitis contagiosa - HCC*) Rubarth disease**

Viêm gan ở chó hay bệnh viêm não tuỷ truyền nhiễm chồn, cáo còn gọi là bệnh Rubarth, bệnh truyền nhiễm do virus gây ra.

Biểu hiện đặc trưng của bệnh: Gan sưng, thiếu máu, bệnh lây lan mạnh, gây nhiễm chủ yếu ở chó con.

**Bệnh viêm gan truyền nhiễm ở chó do virus gây ra.**

- Bệnh xảy ra ở các giống chó, nhưng thường ở chó con, từ 8 tuần đến 1 năm. Chó mẹ nhiễm virus có thể truyền kháng thể qua sữa cho chó con nên chó con có khả năng bảo vệ trước sự xâm nhập của virus, tuy nhiên nếu do điều kiện chăm sóc, thời tiết và vệ sinh không tốt chó con vẫn có thể nhiễm và phát bệnh, vì vậy lúc này chó vừa mang trùng vừa có kháng thể. Chó mang trùng có thể thải mầm bệnh ra ngoài qua dịch tiết nước tiểu, phân.

- Bệnh thường chỉ thấy ở chó con (1-3 tháng tuổi), chó mắc cảm hơn cả là chó Becgiê thời gian nung bệnh từ 7-10 ngày, chó con hay chết đột ngột do tính miễn cảm với virus. Thoạt đầu virus vào máu sau đó đến các tế bào gan tác động, chó sốt  $40^{\circ}$ - $40,5^{\circ}$ C. Căn sốt kéo dài liên miên, chó kém ăn, chậm lớn, buồn bã và lười vận động.

- Có hiện tượng thiếu máu nên niêm mạc nhợt nhạt. Lượng hồng cầu giảm, máu loãng.

- Gan sưng có khi gấp 2 lần bình thường, bụng chướng to, khi sờ vào bụng chó có phản ứng đau. Phù ngực, bụng, mí mắt và phù toàn thân, chó luôn khát nước, đôi khi bị nôn.

- Hiện tượng tiêu chảy, có khi lẫn máu, chó gầy sút nhanh chóng.

### **Chẩn đoán**

Căn cứ vào triệu chứng lâm sàng, cần phân biệt với một số bệnh sau:

- Bệnh viêm gan do virus ở chó thường dễ nhận biết vì có những triệu chứng điển hình.

Ở chó con, vùng bụng sưng to, bị phù và thiếu máu. Còn hiện tượng sốt, tiêu chảy và thần kinh có thể cũng hay gặp ở các bệnh khác như bệnh carê, tiêu chảy do virus carê và viêm phổi. Có thể dễ dàng nhận biết như sau:

- Bệnh carê thường sốt cao và sốt có quy luật, bệnh xuất hiện và tiến triển rất nhanh, điển hình là tiêu chảy ra máu, có thể có nốt sài hay biểu hiện hội chứng thần kinh.

- Bệnh tiêu chảy do virus thường xuất hiện ở chó con, điển hình tiêu chảy phân màu hồng, chó gầy sút nhanh.

### **Phòng chống bệnh**

Nếu chó đã bị bệnh nặng, mọi phác đồ điều trị đều không có hiệu quả, tốt nhất phải tiêm phòng cho chó bằng vaccin hay huyết thanh phòng bệnh.

#### **\* Phòng bằng vaccin**

Vaccin hiện nay thường dùng là vaccin nhị giá (phòng bệnh carê, viêm gan), vaccin tam giá (phòng bệnh carê, viêm gan, Lepto), vaccin tứ liên (phòng bệnh carê, viêm gan, viêm ruột do parvovirus và Lepto). Các vaccin này ở Việt Nam hiện chưa có phải nhập từ hãng Rhon-pulene (Pháp) với tên gọi Tetradox và nhập từ hãng Intervet (Hà Lan) có tên gọi Nobivac. Vaccin tiêm dưới da cho chó khoẻ mạnh, vaccin tiêm cho chó từ 7-9 tuần tuổi. Hiệu lực miễn dịch của vaccin trong khoảng 6-12 tháng. Vaccin an toàn hiệu lực, không gây phản ứng phụ.

#### **\* Phòng bằng kháng huyết thanh**

Kháng huyết thanh có tác dụng tốt ở giai đoạn đầu



của bệnh, nhưng đến khi gan bị tổn thương, kháng huyết thanh cũng không có hiệu lực.

Ở nơi xảy ra bệnh, mầm bệnh tồn tại hay nếu chó quý cần thiết tiêm huyết thanh phòng bệnh lúc 4-5 tuần tuổi, sau đó lại tiêm lại vacxin lúc 7-9 tuần tuổi.

*\* Phòng bệnh bằng chăm sóc, nuôi dưỡng và vệ sinh môi trường*

Phòng bệnh bằng chăm sóc nuôi dưỡng là biện pháp hàng đầu và rất quan trọng. Thường xuyên chăm sóc nuôi dưỡng chó chu đáo, cho ăn no, đủ chất.

Vệ sinh tiêu độc chuồng và môi trường xung quanh bằng:

- Dung dịch sát trùng (thành phần gồm Chloramin B và Bezalkonium chloride), cứ 100ml dung dịch sát trùng cho 50m<sup>2</sup> chuồng nuôi, hay pha loãng 5- 10 lần để tiêu độc dụng cụ.

- ND. Iodine (thành phần gồm PVP Iodine và Kalium Iodine), sát trùng tiêu độc chuồng nuôi và môi trường xung quanh.

- Chó ốm phải cách ly triệt để, không tiếp xúc với chó lành.

- Chó chết vì bệnh viêm gan truyền nhiễm phải đốt xác để tránh ô nhiễm môi trường.

## **10. Bệnh tiêu chảy do virus (*Parvovirus disease*)**

Bệnh do Parvovirus gây nên, là một bệnh rất nguy hiểm, gây chết hàng loạt chó con, chó lớn không chết nhiều nhưng là nguồn tàng trữ virus.

Đặc trưng của bệnh là sốt kéo dài, tiêu chảy có máu hồng và cả máu tươi.

**Tiêu chảy do parvovirus biểu hiện rất đa dạng.**

- **Dạng viêm ruột tiêu chảy:** Thường mắc ở chó 6 tuần tuổi đến 12 tháng tuổi.

Chó sốt liên tục từ khi bắt đầu nhiễm bệnh đến lúc tiêu chảy, chó ủ rũ, ăn ít hay bỏ ăn. Lúc đầu chó đi lỏng, sau đó phân có màu hồng và đôi khi có máu tươi, trong phân lẫn niêm mạc ruột hay keo nhầy, mùi rất tanh, chó sút rất nhanh, bỏ ăn hoàn toàn.

- **Dạng tim:** Thường mắc ở chó con 4-8 tuần tuổi biểu hiện chủ yếu là suy tim. Chó thiếu máu nặng, niêm mạc nhợt nhạt hay thâm tím, gan sưng, túi mật sưng, chó chết nhanh.

- **Dạng kết hợp tim - ruột:** Thường thấy ở chó 6-16 tuần tuổi. Chó vừa bị suy tim, vừa tiêu chảy nặng. Thường chết sau 24 giờ nhiễm bệnh.

### **Chẩn đoán**

Căn cứ vào triệu chứng lâm sàng rất khó phân biệt giữa bệnh carê và parvo, vì hai bệnh này đều hay mắc ở chó con và đều tiêu chảy ra máu. Tuy nhiên trong bệnh carê thường có phân màu cà phê, còn bệnh parvo thường phân màu hồng. Bệnh carê có biểu hiện thần kinh và các nốt sài ở da.

Có thể chẩn đoán bằng phân biệt mầm bệnh tại các phòng thí nghiệm vi sinh vật.

### **Phòng và trị bệnh**

#### **\* Phòng bệnh**

- Phòng bệnh bằng chăm sóc nuôi dưỡng là biện pháp quan trọng: thường xuyên chăm sóc nuôi dưỡng chó chu

đáo, cho ăn no đủ chất, không cho ăn thức ăn ôi thiu, nước uống đảm bảo vệ sinh sạch sẽ.

- Vệ sinh tiêu độc toàn bộ chuồng cũi nuôi, dụng cụ ăn uống và môi trường xung quanh bằng một trong các chất sau:

+ Benzoconeo: 5 thìa cà phê pha trong 20 lít nước.

+ Nước vôi tôi 10%.

+ Sulfát đồng 3%.

+ Dung dịch sát trùng (thành phần gồm Chloramin B và Bezalkomum chloride) cứ 100ml dung dịch sát trùng cho 50m<sup>2</sup> chuồng nuôi, hay pha loãng 5-10 lần để tiêu độc dụng cụ.

+ ND. Iodine (thành phần gồm PVP Iodine. Kalium iodine) sát trùng tiêu độc chuồng nuôi và môi trường xung quanh.

- Phải cách ly chó bệnh, không nhốt chung và không tiếp xúc, ăn uống cùng với chó khoẻ để tránh lây nhiễm.

- Phòng bệnh bằng vaccin: Hàng năm tiêm phòng vaccin parvo cho chó. Hiện nay ta thường sử dụng vaccin đa giá nhập ngoại như vaccin phòng bệnh carê, parvo và Lepto hay vaccin phòng bệnh carê, parvo, viêm gan.

## **Điều trị**

Phải điều trị sớm mới có kết quả.

- *Điều trị bằng kháng huyết thanh*: Tiêm dưới da cho chó liều 15-20 ml/con, tiêm làm nhiều điểm, nếu tiêm sớm có thể đạt tỷ lệ khỏi bệnh 70%.

- *Chống vi khuẩn bội nhiễm bằng kháng sinh:*

+ Streptomycin: Tiêm bắp liều 20mg/kg thể trọng, chia 2 lần trong ngày.

+ Gentamicin: Tiêm bắp liều 10mg/kg thể trọng, chia 2 lần trong ngày.

+ Biseptol (Trimazol): Cho uống liều 1g/10kg thể trọng, ngày uống 2 lần.

+ Trimethoxazol 24%: Tiêm bắp liều 1 ml/con, tiêm liên tục 7 ngày liền.

Hiện nay trên thị trường thuốc thú y có một số hoá dược đặc trị viêm ruột, ta có thể dùng một trong các hóa dược sau:

+ Enro, Amoxy. Thành phần gồm có Amoxyciline, Colistine, Enrofloxacin và Vitamin B, complex. Cho chó uống với liều 1g/ 5kg thể trọng. Ngày uống 2 lần.

+ Enroflox. T. Thành phần gồm có Enrofloxacin, Sulphadimidin, Trimethoprim. Tiêm bắp thịt liều 1ml/ 5kg thể trọng. Ngày tiêm 2 lần.

*\* Chữa triệu chứng:*

+ Kết hợp thuốc chống nôn: Atropin, tiêm bắp 1 ml/con.

+ Vitamin K: Chống xuất huyết, tiêm bắp 1ml/con, ngày tiêm 2 lần.

+ Dùng thuốc có tác dụng se niêm mạc ruột như: Tanin, Carbonat bismuth.

+ Dung dịch điện giải: Pha theo hướng dẫn cho uống liên tục trong ngày, chống mất nước.

\* *Bổ sung các thuốc trợ lực tăng sức đề kháng cơ thể như:*

+ Truyền huyết thanh mặn ngọt đẳng trương: 100-150 ml/10kg thể trọng/ngày.

+ Glucoza 30%: Tiêm mạch máu với liều 5 ml/con.

+ Vitamin B1 2.5%: Chống thiếu máu, liều 10g/ngày.

+ Promix (thành phần gồm Promethazine, Dipirone, Dexamethasone): Giảm sốt, an thần.

+ Thụt rửa ruột bằng thuốc tím loãng (0,1%) dung dịch Chloramphenicol 1%.

\* *Giới thiệu một số bài thuốc nam chữa tiêu chảy.*

Theo kinh nghiệm của nhân dân có thể sử dụng thuốc nam để hạn chế tiêu chảy đồng thời tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng và vệ sinh tiêu đạo, trên cơ sở đó sức khỏe của chó tăng dần và có thể chống được bệnh.

+ *Bài 1:*

Lá hoắc hương	500g
Vỏ cây vối	500g
Nụ sim hay lá ổi	500g
Nước sạch	1000ml

Đun sôi, cô đặc còn 300ml, chất lấy nước, có thể cho thêm một ít đường cho chó dễ uống với liều 1ml/kg thể trọng để chữa tiêu chảy phân có mùi chua, tanh, nhiều bọt.

+ *Bài 2:*

Cỏ nhọ nồi khô	100g
Lá bạc thau khô	100g
Gừng khô (Can khương)	100g
Nước sạch	100ml

Đun sôi, cô đặc còn 300ml, cho thêm ít đường cho chó uống với liều 10 ml/con/lần. Ngày uống 2 lần, uống từ 7-10 ngày.

**+ Bài 3:**

Rễ cây cỏ xước (khô)	400g
Riềng gió (Cao lương khương)	50g
Vỏ quít hay vỏ cam, vỏ bưởi	50g
Nước sạch	1500ml

Đun sôi, cô đặc còn 500ml, cho thêm ít đường cho chó uống với liều 10 ml/con/lần. Ngày uống 2-3 lần, cho uống liên tục 7-10 ngày.

**+ Bài 4:**

Tiêu chảy có máu

Rau sam	500g
Cỏ sữa lá nhỏ	500g
Cỏ nhọ nồi	200g
Nước sạch	1500ml

Đun sôi, cô đặc còn 500ml, chắt lấy nước cho gia súc uống, liều 1ml/kg thể trọng/lần. Ngày uống 2-3 lần, cho uống liên tục 7-10 ngày.

## **11. Bệnh viêm phổi**

Bệnh viêm phổi thường là kế phát của viêm phế quản hay do bội nhiễm từ các bệnh truyền nhiễm khác như bệnh carê, viêm phế khí quản truyền nhiễm ở chó, mèo.

- Thường do nhiễm virus đường hô hấp, sau đó là kế nhiễm vi khuẩn như các loài vi khuẩn: Pneumococcus, Streptococcus, Klebsiella. Bordetella...

- Do một số loại ấu trùng của ký sinh trùng ở phế quản như *Filaroides*, *Actustrongylus*, *Paragonimus* cũng gây viêm phổi.

- Do một số nấm như *Aspergillus*, *Histoplasma*.

Lúc đầu do tác động của virus xâm nhập qua đường hô hấp gây viêm vách phế quản nhỏ, sau lan đến nhu mô phổi hoặc có thể qua đường tuần hoàn làm cho tổ chức phổi yếu đi. Trên cơ sở đó các vi khuẩn có sẵn ở đường hô hấp sẽ phát triển và gây bệnh viêm phổi, nặng hơn gây hoại thư hoặc sinh mủ trong tổ chức phổi.

### *Triệu chứng*

- Thoạt đầu mới nhiễm bệnh, con vật mệt mỏi, uể oải bỏ ăn, sốt cao, niêm mạc đỏ.

- Tuy ít ho nhưng ho khó khăn, đau đốn, cơn ho khạc cũng tăng dần lên ngày một nặng, cơn ho xảy ra nhiều vào ban đêm và sáng sớm.

- Thở khó, con vật nằm một chỗ, yếu, cố thở nhanh và nông, biểu hiện thiếu oxy trong máu nên niêm mạc mắt, miệng đỏ sẫm, sung huyết, sau tím tái.

- Nếu không điều trị kịp thời, con vật sẽ chết sau vài ngày vì khó thở và suy kiệt.

### **Phòng và trị bệnh**

#### *\* Phòng bệnh*

- Phát hiện sớm vật bị bệnh (ho và thở khó) để điều trị và cách ly kịp thời.

- Thực hiện vệ sinh thú y và vệ sinh môi trường, giữ nơi ở khô sạch, thoáng mùa hè, kín ấm vào mùa đông, phân rác phải dọn hàng ngày cho vào hố tiêu độc.

- Định kỳ tẩy uế nơi ở của chó, mèo và dụng cụ phục vụ nuôi dưỡng bằng Chloramin B 0,5% trong 10 phút, Cresyl 1-2%, hoặc nước vôi 10%. Hay có thể dùng ND. Iodine (thành phần gồm PVP Iodine, Kalium iodine), sát trùng tiêu độc chuồng nuôi và môi trường xung quanh.

- Chăm sóc và nuôi dưỡng tích cực, định kỳ tiêm phòng các loại vacxin phòng bệnh cho chó, mèo: carê, Parvovirus, dại, viêm gan truyền nhiễm, Leplo... và định kỳ tẩy giun sán, tăng cường sức đề kháng của cơ thể.

#### *\* Điều trị bệnh*

Cũng theo nguyên tắc chung:

+ Sử dụng thuốc kháng sinh chữa nguyên nhân.

+ Thuốc chữa triệu chứng.

+ Thuốc trợ sức và hộ lý.

- *Sử dụng một trong các loại kháng sinh sau đây:*

+ Penicilin G: Tiêm bắp cho chó liều 500.000 UI/ngày, cho mèo liều 200.000 UI/ngày, chia 2-3 lần trong ngày.

+ Streptomycin: Chó 1g/ngày, mèo 500mg/ngày. Tiêm bắp, chia 2-3 lần trong ngày.

Thường nên phối hợp Penicilin với Streptomycin thì hiệu quả chữa bệnh viêm phổi tốt lên rất nhiều.

+ Kanamycin: Tiêm bắp liều 40mg/kg thể trọng/ngày, chia 2-3 lần trong ngày.

+ Erythromycin: Tiêm bắp thịt, liều 20-25mg/kg thể trọng/ngày. Chia 2 lần trong ngày.



Erythromycin hiệu lực cao với bệnh viêm phổi nhưng với chó, mèo có thể có tác dụng phụ như nôn mửa, rối loạn tiêu hoá, nhưng sau ít ngày sẽ hết.

Theo kinh nghiệm các nhà điều trị: Nên phối hợp kháng sinh tiêm với Trimazon (Bisepton) cho chó, mèo uống với liều 40mg/kg thể trọng/ngày. Kết quả chữa bệnh sẽ tốt hơn.

- *Thuốc chữa triệu chứng:*

+ Giảm ho dễ thở: Ephedrin tiêm bắp 1-2 ống x 1ml/ngày. Ngày tiêm 1-2 lần.

+ An thần, giảm sốt, giảm đau: Dimedron tiêm bắp 0,5-1 ống x 1ml/ngày. Ngày tiêm 1 -2 lần .

Hoặc Promix 1ml/5kg thể trọng.

- *Thuốc trợ tim, trợ sức*

+ Truyền Ringerlactat liều 100-150 ml/kg thể trọng/ngày.

+ Cafein 5%: Tiêm bắp 3-5 ml/con, ngày 2 lần.

+ Vitamin B1 2,5%: Tiêm bắp 3-5 ml/con, ngày 2 lần.

+ Vitamin C 5%: Tiêm bắp 3-5 ml/con, ngày 2 lần.

+ Glucoza 30%: Tiêm tĩnh mạch, liều 5ml/con.

Chăm sóc và nuôi dưỡng chu đáo.

- *Giới thiệu một số bài thuốc nam chữa bệnh hô hấp ở chó, mèo*

**Bài 1:** Viêm khí quản phổi

Củ bán hạ (củ chóc) 50g

Nước sạch 1000ml

Đun sôi, sắc đặc còn 300ml cho chó, mèo uống trong ngày.

**Bài 2:** Chữa ho, viêm khí quản, phổi

Cây mã đề	10g
Cam thảo	2g
Cát cánh	2g
Nước sạch	400ml

Đun sôi 30 phút, cho uống trong ngày.

**Bài 3:** Hoa đu đủ đực hấp với đường cho uống chữa ho - viêm phổi.

**Bài 4:** Cao mật lợn 40mg cho thêm ít đường, cho uống trong ngày, uống liên tục 6-7 ngày sẽ hết ho.

**Bài 5:**

Sài đất	1000g
Sâm đại hành	500g
Cam thảo nam	100g

Ba vị trên rửa sạch, cho thêm nước đun sôi, cô đặc, nấu thành cao lỏng cho uống liều 50ml/lần, ngày uống 2 lần, uống liên tục trong 5-7 ngày.

**Bài 6:**

Hoàng liên	100g
Vỏ cây dâu tằm	50g
Bán hạ	50g
Vỏ quít	50g
Mã đề	50g

Các vị trên rửa sạch, cho nước vào đun sôi cô đặc còn 600ml, cho uống 50 ml/lần, uống liên tục 4-5 ngày.

## **12. Bệnh đại**

Trong lịch sử, các nhà cổ sinh vật học đã tìm thấy

những bằng chứng khảo cổ xác nhận chó là loài thú được người thuần hoá từ chó rừng và nuôi sớm nhất, cách đây vào khoảng 13 đến 15 nghìn năm. Khu vực Đông Nam Á có lẽ là nơi thuần hoá được chó cổ nhất. Và qua hàng nghìn năm chó được dần dần lai tạo, chọn lọc đến nay đã có ba bốn trăm nòi chó nuôi khác nhau khắp trên thế giới.

Ở nước ta, bệnh dại cũng đã xuất hiện từ xa xưa cùng với việc thuần hoá chó để nuôi. Từ thời kỳ văn minh cổ đại (khoảng 3000 năm trước công nguyên), ở châu Á, châu Phi, châu Âu, bệnh dại đã được mô tả là bệnh từ chó lây sang người. Thời kỳ đó người Ai Cập, Hy Lạp và La Mã xem bệnh dại là một sự trừng phạt của Thượng đế vì không hiểu nguồn gốc của nó và do những triệu chứng rừng rợn của bệnh mà không có cách gì cứu chữa.

Vào thế kỷ thứ V và thứ IV trước công nguyên, Demôcraxi và Arixtốt đã mô tả khá kỹ về bệnh dại ở người. Đến năm 100 sau công nguyên, Xenxiut nêu triệu chứng điển hình của bệnh là "chứng sợ nước" và lần đầu tiên ông khuyến cáo phải thận trọng với các vết cắn của động vật. Về sau Ga-lut tìm thấy tổn thương ở hệ thần kinh trung ương do bệnh dại gây ra. Sang thế kỷ thứ XVI-XVII, người ta công nhận sự lan truyền bệnh dại trong thiên nhiên từ động vật này sang động vật khác và mô tả được cách lây truyền, thời gian ủ bệnh ở con vật bị dại.

Theo thông báo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), cả thế giới hàng năm có trên 33.000 người chết do bệnh dại, đa số là ở Trung Quốc và Ấn Độ. Nhờ có biện pháp

tiêm phòng cho chó và quản lý chặt chẽ chó nuôi nên hiện nay ở nhiều nước châu Âu, Bắc Mỹ bệnh dại ở người hầu như được thanh toán.

Ở nước ta, trong thực tế khó thống kê chính xác được số lượng chó nuôi trong nhân dân. Theo một điều tra của Cục thú y Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm năm 1995 cả nước có khoảng 16 triệu con. Thành phố Hà Nội có khoảng 12 vạn chó nuôi, trong đó chỉ mới tiêm phòng dại hàng năm cho chó từ 60-80%.

Chưa có thống kê đầy đủ cả nước, nhưng trung bình mỗi năm có từ 300-500 trường hợp người chết do chó dại cắn, gần một nửa là trẻ em dưới 15 tuổi. Chỉ tính riêng các tỉnh thành phía bắc trong 8 năm (1987- 1994) có 2092 người chết do bệnh dại, cao gấp 8 lần so với số người chết do bệnh viêm não và gấp 4 lần so với số chết do bệnh sốt xuất huyết.

Dại là một bệnh cấp tính do virus dại ở các động vật máu nóng gây ra, và ở người do vết cắn cào của chó mèo bị dại, biểu hiện rõ nhất là viêm não và hệ thần kinh trung ương. Bệnh dại rất nguy hiểm vì làm chết người mà chưa có thuốc chữa trị được.

Trong nhân dân, người ta còn gọi bệnh dại là bệnh chó điên hoặc bệnh sợ nước (sợ nước là một trong ba triệu chứng điển hình của bệnh dại).

#### *\* Virus dại*

Virus dại thuộc giống *Lassavirus*, họ *Rhabdoviridae*, gặp trong thiên nhiên có trên 80 chủng loại khác nhau, có khả năng gây bệnh cho động vật máu nóng như chó, mèo, chồn, cáo, dơi... Soi ở kính hiển vi điện tử thấy virus dại

hình trụ dẹt, ở giữa có nhân Rna (Ribonucleoprotein), ngoài có màng lipoprotein và gai bao bọc.

Virus xâm nhập vào cơ thể súc vật và người từ vết cắn thương do chó dại, mèo dại cắn. Đầu tiên, virus tìm đến dây thần kinh vận động gần vết thương, từ đó vào tủy sống và di chuyển về đại não, phá hoại đại não và tủy sống, gây viêm não tủy cấp, làm tử vong vật bệnh và người bệnh.

Virus dại có thể nuôi cấy được trên môi trường não chuột. Nuôi cấy trên phôi giống gà qua nhiều thế hệ sẽ trở thành nhược độc và được dùng để chế tạo vaccin phòng bệnh dại cho chó. Virus cũng được làm nhược độc sau khi tiêm truyền qua thỏ nhiều lần và được dùng chế tạo vaccin đầu tiên tiêm phòng dại cho người (Pasteur, 1998).

Virus dại được bảo tồn lâu trong nhiệt độ thấp. Ở  $23^{\circ}\text{C}$  virus sống được 28-53 ngày. Virus bị diệt nhanh chóng ở  $70^{\circ}\text{C}$  và ở  $50^{\circ}\text{C}$  bị diệt sau 1 giờ. Các hóa chất diệt trùng thông thường: Formol 1-2%, axit phenic 2-5% đều diệt được virus dại trong 10-15 phút. Ánh sáng trực tiếp của mặt trời diệt virus dại sau 15-20 phút.

Virus dại có tính chất không bền vững trong thiên nhiên. Có thể làm bất hoạt nó bằng sấy khô hoặc đốt nóng ở  $60^{\circ}\text{C}$  trong 35 giây, ở  $56^{\circ}\text{C}$  trong 30 phút, hoặc ở  $40^{\circ}\text{C}$  trong 4 giờ. Tùy theo độ ẩm và nhiệt độ, virus dại sống trong nước dãi (nước bọt) nhiều giờ. Cũng có thể bất hoạt nó bằng các chất sát khuẩn, chất ôxy hóa, hoá chất có độ axit pH 3, hoặc độ kiềm pH 11. Nó sống lâu dài ở môi trường lạnh 70 độ âm hoặc làm đông lạnh và bảo quản ở  $0-4^{\circ}\text{C}$ .

Trên thực nghiệm, sau khi đưa virus dại vào máu, người ta phát hiện nó ở hệ thần kinh trung ương cũng như ở tủy sống. Khi động vật bị nhiễm virus dại, đầu tiên virus nhân lên tại chỗ bị cắn, sau đó lan vào các tế bào thần kinh, rồi đi vào thần kinh trung ương. Virus sẽ phân tán trong não, tủy sống, trong các hạch và các mô khác. Vì vậy có thể tìm virus dại ở các tuyến nước bọt cũng như trong nước bọt của các động vật bị dại. Do đó các triệu chứng của bệnh dại là do rối loạn chức năng của thần kinh trung ương (hội chứng viêm não cấp)

Ở động vật hoang dã có thể nhiễm virus dại phân bố rộng rãi trong thiên nhiên. Động vật loại máu nóng sống trong thiên nhiên như cáo, chồn, sói, mèo rừng, dơi đều có thể bị nhiễm dại. Khi con vật bị nhiễm virus dại thành bệnh thì đường lây truyền là do vết cắn, cào cấu giữa động vật hoang dã với nhau, do vết rách ở da, niêm mạc chạm phải nước bọt (dãi nhớt) của con vật bị dại. Trong thời gian ủ bệnh virus bài tiết qua tuyến nước bọt và lây cho những động vật khác.

Đáng lưu ý là loài dơi, kể cả dơi ăn côn trùng hay ăn quả, khi bị dại có thể cắn các động vật hoang dã khác hoặc vật nuôi, có khi cả người và truyền bệnh.

Đối với động vật nuôi đường lây chủ yếu qua các vết cắn, cào cấu, xây xát của động vật hoang dã. Các gia súc máu nóng như trâu bò, ngựa, dê, cừu đều có thể nhiễm virus dại. Nhưng nguy hiểm nhất là chó và mèo, vì chúng là vật nuôi tiếp xúc thường xuyên với người. Các gia súc khác (trâu bò, dê, cừu...) ít nguy hiểm hơn khi chúng bị dại, vì chúng không có khuynh hướng cắn người.

Ở châu Âu và châu Mỹ có hai chu trình dại khép kín

ở động vật, độc lập với nhau: bệnh dại ở động vật hoang dã (chồn, cáo, chó rừng, dơi...) và bệnh dại ở đàn chó nhà. Bệnh dại ở đàn thú hoang dã đôi khi lây truyền cho đàn chó nhà, làm cho việc thanh toán bệnh dại trở nên phức tạp và tốn kém. Trong khi đó ở nước ta, bệnh dại lưu hành chủ yếu trên đàn chó nuôi, đó là nguồn tàng trữ mầm bệnh.

Người có thể mắc bệnh dại do vết cắn, cào cấu của con vật bị dại, kể cả động vật hoang dã hoặc vật nuôi, hoặc qua vết xây xước ngoài da, niêm mạc khi tiếp xúc với nước dãi (nước bọt) của con vật bị dại. Trong thực tế thì bệnh dại ở người chủ yếu là do chó bị dại lây sang qua vết cắn, cào cấu. Trong thời kỳ ủ bệnh (thời kỳ tiền lâm sàng) trong nước bọt của chó đã có virus dại, nếu liếm hay cào vào tay chân người là có nguy cơ truyền bệnh, nhưng lại hay bị bỏ qua, không chú ý đề phòng. Chó con dưới 4 tháng tuổi miễn cảm với virus dại hơn chó trưởng thành. Trẻ em thích chơi đùa với chó con, mà chó con thường mắc bệnh dại ở thể câm lặng, không điên cuồng, nên người chủ nuôi dễ mất cảnh giác.

Virus dại từ vết cắn lan vào hệ thần kinh trung ương cho nên vết cắn càng gần cổ, mặt, đầu thì càng nguy hiểm vì đường đi càng ngắn thời gian, khó hy vọng phòng chữa.

Sự lây truyền qua niêm mạc bị rách rất hạn hữu. Tại Mỹ người ta có ghi nhận 3 trường hợp bị lây virus dại qua niêm mạc trong phòng thí nghiệm do sự vô ý của kỹ thuật viên tiếp xúc với bệnh phẩm có virus dại.

Ở châu Âu có ghi nhận những trường hợp lây nhiễm qua vết cắn, cào của động vật hoang dã ở một số thợ săn thú rừng, nuôi dạy, chăm sóc thú rừng.

Trong các tài liệu y học chưa thấy nêu trường hợp nào truyền bệnh từ người qua người, mặc dầu về lý thuyết thì hình thái truyền bệnh kiểu này là có thể.

Ở chó: vết cắn ở chân sau và đùi sau, thời gian nung bệnh từ 12-15 ngày; Vết cắn ở chân và đùi trước, thời gian nung bệnh từ 6-8 ngày.

Ở người: vết thương ở chân, thời gian nung bệnh từ 45-60 ngày, vết cắn ở tay, ngang thắt lưng, thời gian nung bệnh từ 15-20 ngày.

Mèo ít bị dại hơn chó, chỉ khoảng 2-3% so với chó, có thể do bản chất mèo quen sống một mình. Bệnh dại ở mèo cũng tiến triển như ở chó, hay trốn vào chỗ vắng và tối, hay kêu, bồn chồn như khi động đực. Nếu ai chạm vào nó, thì nó cào hoặc cắn mạnh, vết thương sâu, thường ở phần trên cơ thể, rất nguy hiểm.

Ở nước ta, bệnh dại ở người chủ yếu là do chó dại cắn (gần 99% trường hợp bị chó cắn), hạn hữu lắm mới có trường hợp do mèo dại cào, cắn (khoảng 1%). Chưa thấy có trường hợp nào do loài vật hoang dại truyền trực tiếp cho người hoặc từ người sang người. Điều này rất quan trọng trong việc phòng dại ở nước ta, vì nếu tiêu diệt được nguồn lây là chó bị dại và quản lý thật tốt việc nuôi chó thì không còn bệnh dại ở người.

Chó bị nhiễm virus dại phải qua một thời gian ủ bệnh ngắn hay dài (từ 7 ngày đến một năm, trung bình 3-12 tuần), trong thời gian này chưa có dấu hiệu bệnh rõ rệt thể hiện ra ở bề ngoài. Nhưng trong khoảng 3 đến 10 ngày đầu của giai đoạn ủ bệnh trong nước bọt của chó đã có virus dại. Sau giai đoạn này, bệnh dại bắt đầu



thể hiện ra ngoài bằng các dấu hiệu (gọi là hiệu chứng lâm sàng).

Các dấu hiệu lâm sàng thường được chia làm 2 thể là thể đại diện cuồng và thể liệt gọi là thể đại câm.

Trong thực tế, nhiều con chó mắc bệnh đại có thể biểu hiện cả hai dạng lâm sàng xen kẽ nhau: thời gian đầu có biểu hiện điên cuồng, kích động rồi tiếp đó chuyển sang dạng bị ức chế và liệt (thể đại câm) rồi chết.

Thể đại diện cuồng được chia làm 3 thời kỳ:

- *Thời kỳ tiền lâm sàng*: rất khó phát hiện, nhất là ở thể đại câm. Chó bị đại tỏ ra khác thường như thích trốn vào góc tối, kín đáo. Thái độ với chủ hoặc đến gần chủ một cách miễn cưỡng, hoặc trái lại tỏ ra vồn vã thái quá. Thỉnh thoảng sủa vu vơ, tru lên từng hồi nghe hơi xa xăm; hoặc bồn chồn nhảy dộp không khí (cẩn bóng).

- *Thời kỳ điên cuồng*: vài ngày sau thời kỳ tiền lâm sàng, các phản xạ vận động bị kích thích mạnh, cắn sủa người lạ dữ dội, chỉ có tiếng động nhẹ đã nhảy lên sủa từng hồi dài. Vết thương nơi bị cắn ngứa ngáy khó chịu, nên nó tự liếm hoặc cào cắn đến chảy máu. Nuốt khó nên bỏ ăn, sốt, con người mắt mở rộng, khát nước nhưng lại sợ nước vì không nuốt được. Chó bắt đầu sùi bọt mép, tỏ vẻ bồn chồn, sợ sệt, hay cắn vu vơ, hay giạt mình, trở nên dữ tợn, điên cuồng. Con vật bỏ nhà chạy lung tung không có chủ định và không biết trở về nhà nữa. Trên đường đi, gặp vật gì lạ cũng cắn xé, ăn bừa bãi, tấn công các chó khác kể cả người.

- *Thời kỳ liệt*: chó không nuốt được thức ăn, không uống được nước, bắt đầu liệt hàm dưới và lưỡi nên trề hàm, lưỡi

thè ra ngoài, nước dãi chảy ra, mắt đỏ ngầu do xung huyết kết mạc rồi liệt dần hai chân sau. Chó chết sau khoảng 3-7 ngày từ khi xuất hiện các dấu hiệu ban đầu.

Thể đại diện cuồng chiếm khoảng 25-30% các trường hợp chó bị đại, còn lại là thể đại câm.

Thể đại câm (liệt): là một dạng bệnh không thấy rõ các dấu hiệu lên cơn đại như trong thể đại điên cuồng. Dấu hiệu lâm sàng ở thể này thường thấy là chó bệnh có biểu hiện buồn rầu, ủ rũ, bỏ ăn. Con vật có thể bị liệt ở một phần cơ thể, nửa người hoặc hai chân sau, nhưng thường là liệt cơ hàm, há mồm, hàm trễ xuống, lưỡi thè ra ngoài, nước dãi chảy lòng thòng. Con vật không sữa, không cắn được, chỉ gặm gừ trong họng. Quá trình này kéo dài khoảng 2-3 ngày rồi chết.

Nói chung thể đại câm tiến triển nhanh hơn thể đại điên cuồng, vì hành tủy của con vật bị virus tác động mạnh làm rối loạn hệ tuần hoàn và hô hấp sớm hơn.

Tóm lại, virus đại có trong nước dãi của chó bị bệnh khoảng từ 3-5 ngày trước khi con vật xuất hiện dấu hiệu lâm sàng đầu tiên và trong suốt thời gian bị bệnh. Bởi vậy trong khoảng thời gian này, nếu nó cắn người hoặc vì lý do nào đó, nước dãi của nó dấy vào các vết xước da trên cơ thể người, người đó sẽ nhiễm virus đại.

Người bị chó đại cắn, bệnh cảnh cũng tương tự như bệnh cảnh của chó bị bệnh đại.

Thời kỳ ủ bệnh: dài hay ngắn tùy theo nơi vết cắn đến não. Vết cắn càng gần phía trên cơ thể như cổ, mặt, đầu thì thời gian ủ bệnh càng ngắn. Ở đa số trường hợp, thời gian ủ bệnh từ 30 đến 90 ngày, một số trường hợp dưới 20 ngày, có khi chậm đến một năm.

Triệu chứng tiền lâm sàng: Từ 2-4 ngày, trước khi bệnh toàn phát, bệnh nhân thấy đau nhức, sưng tấy tại vết cắn. Những dấu hiệu này lan rộng dọc theo hệ thống thần kinh và hệ mạch bạch huyết. Bệnh nhân cảm thấy bồn chồn, thồn thức, chán nản vô cố, la hét.

Khi bệnh phát thấy sốt nhẹ ( $37,5-38^{\circ}\text{C}$ ), đau đầu, ăn mất ngon, tiếp đó người cảm thấy bồn chồn và hưng phấn, sợ đau, sợ tiếng động, sợ ánh sáng và gió, đồng thời cảm thấy cổ họng bị co thắt lại. Vết thương nơi bị chó cắn, dù đã liền miệng, cũng có cảm giác ngứa ngáy như kiến bò, tê đau. Vài giờ sau đến 1-2 ngày, bệnh nhân tỏ ra bồn chồn, hoảng hốt, nước bọt ứa ra nhiều ở mép, rất mất cảm, hơi có chút gió hoặc tiếng động nhẹ cũng làm vùng họng bị co giật và thở khó, thậm chí toàn thân bị co giật từng cơn. Sợ nước, sợ gió, sợ ánh sáng, nếu cố uống một chút nước thì lập tức cổ họng sẽ co giật, thậm chí mới nhìn thấy nước hoặc nghe tiếng nước chảy cũng đã xuất hiện các hiện tượng như trên. Cho nên những thầy thuốc có kinh nghiệm, khi chẩn đoán bệnh dại ở người, chưa cần nghe người nhà kể bệnh, mà chỉ cần cầm một cái quạt hoặc đặt trước mặt bệnh nhân một cốc nước, nếu thấy bệnh nhân bị co giật ở vùng họng là có thể đoán được phần nào rồi. Ngoài "chứng 3 sợ" ra, bệnh nhân còn bị sốt vừa, nhịp tim nhanh, huyết áp tăng, tiếng khản đặc, toàn thân tê dại, tinh thần hoảng hốt. Người bệnh thường trở nên hung bạo, chống lại những người chung quanh, cả cán bộ y tế. Khoảng 1-3 ngày sau, bệnh nhân trở lại yên tĩnh, không co giật nữa, nhưng bắt đầu liệt một hoặc hai chân, có trường hợp toàn thân bị liệt, các cơ lỏng ra, hàm dưới

trẻ xuống, mất hết phản xạ, con người (đồng tử mắt) giãn rộng, suy tim và suy hô hấp rồi chết.

Cho nên, để đến khi bệnh dại đã phát ra thì vô phương cứu chữa. Việc tiêm huyết thanh kháng dại và vắc xin dại cũng chỉ là hy vọng mong manh nếu không thực hiện được ngay sau khi bị chó dại cắn, trước khi virus chạy lên não.

Khi chó có dấu hiệu thần kinh khác thường là phải có ngay biện pháp phòng bệnh dại cho người và cho đàn súc vật chung quanh.

Về xét nghiệm, người ta sử dụng 3 phương pháp:

- Kiểm tra trực tiếp trên kính hiển vi để tìm thể Negri ở não chó.

- Phương pháp kháng thể huỳnh quang.

- Phương pháp tiêm truyền qua não chuột.

Phương pháp nào cũng có độ tin cậy riêng của nó. Trong những trường hợp khó xác định và cần thiết, phải dùng cả 3 phương pháp để bổ sung cho nhau.

Vật phẩm để xét nghiệm là não, huyết thanh và dịch tuỷ sống, nước dãi của con vật cắn người. Các phương pháp xét nghiệm đòi hỏi phương tiện hiện đại và kỹ thuật viên có chuyên môn giỏi, có sự bảo hộ an toàn cao, tránh sự cố lây truyền.

Do điều kiện thực tế ở nước ta, có ít trường hợp bắt hoặc giết được con vật cắn để gửi đi xét nghiệm và chờ đợi kết quả, cho nên phần lớn gặp trường hợp bị chó cắn, đều căn cứ vào biểu hiện thần kinh của chó và theo dõi chó, mà chẩn đoán và có biện pháp tiêm phòng sớm nhất để tránh bệnh phát ra làm chết người.

## **Bệnh dại ở mèo**

Mèo có thời kỳ nung bệnh ngắn hơn, thường từ 6-10 ngày. Cũng như chó, mèo thường thể hiện thể dại điên cuồng. Mèo bỏ nhà đi lang bang, lao vào tấn công, cắn xé người và các súc vật khác mà nó gặp; kêu gào thảm thiết, cuối cùng mèo dại cũng chết trong tình trạng liệt toàn thân, kiệt sức và hôn mê. Thời gian hành bệnh đến kết thúc khoảng 6-7 ngày.

Thể dại câm cũng thấy ở mèo, nhưng ít gặp hơn ở chó.

## **Bệnh dại ở các loài thú nuôi**

Trâu, bò bị chó dại cắn cũng phát bệnh thể dại điên. Chúng lồng lộn, kêu rống, lao vào tấn công người và các súc vật khác. Người ta thường phải bắn chết trâu, bò khi phát hiện chúng bị dại.

Lợn cũng bị thể dại điên, nếu như bị chó dại cắn. Lợn phát bệnh dại cũng chạy lồng lộn, phá chuồng kêu rống, tấn công súc vật khác và kết thúc cũng chết trong bại liệt, kiệt sức.

## **Bệnh dại ở các loài thú hoang**

Các loài thú ăn thịt hoang dại thuộc họ chó (canidae) như: chó sói, cáo, chồn, lửng; họ mèo (Felidae) như: mèo rừng, beo lửa, báo... và họ cày (Verriidae) như: cày mồi, cày hương, cày bông lau... đều bị bệnh dại khi bị súc vật dại cắn và truyền virus dại. Khi bị nhiễm virus dại, chúng trở nên rất nguy hiểm, không những phát bệnh dại, truyền bệnh dại cho các loài thú khác, đặc biệt là những người đi săn và chó săn, mà còn là nguồn tàng trữ virus dại trong tự nhiên.

Hầu hết các loài thú nuôi và thú hoang ở các lứa tuổi khác nhau đều bị nhiễm virus dại và mắc bệnh dại. Ở Việt Nam đã phát hiện: chó, mèo, ngựa, lợn, trâu, bò, chồn, cáo, cầy... bị bệnh dại tự nhiên.

Virus phá hoại tủy sống và vỏ đại não nên khi mổ, quan sát vật bệnh, người ta thấy tụ huyết và xuất huyết ở não và ở hành tủy.

Về bệnh tích vi thể: thấy các tổn thương ở các tế bào thần kinh trong vỏ đại não, gọi là tiểu thể Negri. Đây là bệnh tích vi thể điển hình khẳng định là súc vật bị bệnh dại.

Bệnh dại xảy ra phổ biến ở chó. Các tháng nóng ẩm từ mùa hè đến mùa thu, bệnh thường phát ra thành các ổ dịch nhỏ có tính địa phương mà đối tượng bị bệnh chủ yếu là chó và từ chó lây sang người. Ở nước ta, bệnh dại xảy ra lẻ tẻ quanh năm tại các vùng nông thôn rộng lớn nhất là vùng núi và vùng trung du có nuôi nhiều chó.

Các phương pháp chẩn đoán sau đây đã được dùng phổ biến khi xác định bệnh dại:

*\* Chẩn đoán lâm sàng và dịch tễ*

- Người ta căn cứ vào các dấu hiệu lâm sàng của thể dại điên và thể dại câm của chó để chẩn đoán bệnh, trong đó cần chú ý: chó hung dữ, mất phản xạ quen chủ, tấn công tất cả mọi người và súc vật khác mà chó gặp; kết thúc, chó bị chết trong trạng thái liệt toàn thân và hôn mê.

- Mùa phát sinh bệnh vào mùa hè và mùa thu; chó mèo phát bệnh và truyền bệnh sang người cũng là căn cứ để xác định các ổ dịch dại tại các địa phương.

### *\* Chẩn đoán vi sinh vật*

Trong các phòng chẩn đoán y học và thú y, người ta lấy dịch não tủy của động vật nghi mắc bệnh viêm truyền chuột, thỏ hoặc nuôi cấy trên môi trường tế bào để phân lập virus dại.

### *\* Chẩn đoán vi thể*

Làm tiêu bản tổ chức não tủy của súc vật nghi mắc bệnh tìm thể Negri là phương pháp kinh điển để xác định tính dại.

### *\* Chẩn đoán huyết thanh học*

Nhiều phương pháp miễn dịch đã được ứng dụng chẩn đoán bệnh dại dựa theo nguyên lý cơ bản: khoảng thể có trong huyết thanh súc vật nghi bị bệnh dại sẽ ngưng kết với kháng nguyên là virus dại đã được chuẩn bị sẵn. Các phương pháp đang được áp dụng phổ biến là:

- Phương pháp miễn dịch enzym (ELISA).
- Phương pháp huỳnh quang kháng thể (IFAT).
- Phương pháp kết hợp bổ thể (OFT).
- Phương pháp ngưng kết trực tiếp (SAT).
- Phương pháp nhân gen... (PCR).

Các phương pháp này đều cho phép chẩn đoán sớm, nhanh và chính xác bệnh dại từ 90-96% . Tuy nhiên khó áp dụng ở các địa phương, vì đòi hỏi các trang thiết bị và các chế phẩm dùng cho chẩn đoán rất đắt tiền.

## **Phòng trị bệnh dại**

### *\* Điều trị*

Điều trị chỉ áp dụng cho người và chó nghiệp vụ quý. Khi đã khẳng định bị chó dại cắn vào nơi gần thần kinh

trung ương, người ta dùng kháng huyết thanh chống dại điều trị ngay trong vòng 24 giờ, kết hợp xử lý vết thương để diệt virus dại; ngay sau đó tiêm vaccin phòng dại để tạo miễn dịch chủ động cho cơ thể chống lại virus dại.

Việc sử dụng này phải do bác sĩ ở các trạm vệ sinh phòng dịch hướng dẫn và theo dõi. Nếu là chó nghiệp vụ quý phải do bác sĩ thú y các Chi Cục thú y các tỉnh hướng dẫn.

Bình thường khi người bị chó cắn thì phải đến ngay Trạm Vệ sinh phòng dịch cấp huyện và tỉnh để khám và tiêm phòng vaccin càng sớm càng tốt, không nên để quá 3 ngày. Không được sử dụng các bài thuốc nam để điều trị, ngoài vaccin và huyết thanh kháng dại, không có thuốc gì có thể điều trị được bệnh dại.

Tiêm vaccin theo liệu trình đối với người: sử dụng 6 liều tiêm, mỗi liều cách nhau một ngày.

Nguyên lý sử dụng vaccin là: tiêm vaccin sẽ tạo ra kháng thể trong máu người nghi chó dại cắn; kháng thể sẽ được tạo ra sau 10-12 ngày tiêm vaccin có thể diệt virus dại trước khi chúng về được trung ương thần kinh ở đại não.

### *\* Phòng bệnh*

Tiêm vaccin cho chó: Biện pháp quan trọng nhất là tổ chức tiêm phòng vaccin dại cho đàn chó của các địa phương với tỷ lệ cao theo định kỳ: một lần/năm và có tiêm bổ sung sau đó. Việc đó sẽ tạo miễn dịch chủ động cho đàn chó chống lại sự xâm nhiễm của virus dại.

Việc tiêm phòng này đã và đang được các Chi Cục Thú y tổ chức hàng năm.



Hiện có 2 loại vacxin đang được sử dụng ở nước ta:

+ Vacxin chết Rabisin do hãng Rhone - Pulenc sản xuất. Sau khi tiêm 12 -14 ngày, chó được miễn dịch và miễn dịch kéo dài 2,5-3 năm. Vacxin không gây các phản ứng phụ, có thể dùng cho chó từ 1 tháng tuổi.

+ Vacxin nhược độc LeP Flury: đã được sử dụng nhiều năm ở nước ta, có hiệu lực phòng bệnh dại cho chó; nhưng miễn dịch chỉ kéo dài 12 tháng. Điều chú ý là vacxin có phản ứng phụ khoảng 3-5% số chó tiêm vacxin. Vacxin chỉ dùng cho chó 2,5-3 tháng tuổi, không được dùng cho chó con.

- Biện pháp vệ sinh phòng bệnh: quản lý và theo dõi đàn chó, đặc biệt là phát hiện sớm bệnh dại và áp dụng các biện pháp tích cực như: tiêu diệt chó nghi mắc bệnh dại; tiêm bổ sung khẩn cấp các khu vực nghi có dịch dại và vùng phụ cận.

### **Bệnh sài sốt ở chó**

(Fibris Catarrhalis infrectiosa canum)

Bệnh sài sốt là một bệnh truyền nhiễm phổ biến, lây lan nhanh, gây ra do Virus Carré. Bệnh có ở khắp nơi trên thế giới. Ở Việt Nam, bệnh được phát hiện từ 1920. Đến nay, bệnh đã được ghi nhận ở hầu hết các tỉnh trong cả nước.

Virus Carré tác động và gây tổn thương, gây viêm các niêm mạc đường hô hấp, đường tiêu hóa và hệ thống thần kinh của chó. Bệnh thường xảy ra ở thể cấp tính, thứ cấp tính, làm chó tử vong với tỷ lệ cao (100%).

Tác nhân gây bệnh là virus Carré thuộc nhóm Paramixovirus. Virus gây bệnh được phân lập ở nhiều khu vực trên thế giới, nhưng chỉ có một Serotyp duy

nhất. Virus này có nhiều điểm cấu trúc vật lý và hóa học giống virus dịch tả trâu bò. Do vậy trước đây, người ta đã dùng kháng huyết thanh dịch tả trâu bò để chữa bệnh sài sốt cho chó. Virus có kích thước 100-300 mm và nhân có chứa ARN.

Virus Carré phát triển tốt trên các môi trường tế bào thận, phổi, não chó, thận khỉ... Môi trường tế bào xơ phôi gà gần đây đã được dùng cấy chuyển virus Carré. Người ta cũng đã chế được vaccin nhược độc phòng bệnh sài sốt cho chó từ môi trường tế bào xơ phôi gà.

Để giữ được đặc tính kháng nguyên và độc lực của virus, người ta phải truyền virus Carré cho chó non và chồn non.

Chủng cường độc virus Carré hiện nay đang được sử dụng trong nghiên cứu và sản xuất vaccin là chủng Snyder Hill. Virus này có chỉ số gây bệnh rất cao (103/ml) và ổn định về độc lực. Viện Thú y đã sử dụng chủng virus Snyder Hill để đánh giá khả năng bảo hộ của vaccin và chế huyết thanh kháng virus Carré tối miễn dịch.

Virus Carré có sức đề kháng không cao trong điều kiện tự nhiên. Dưới ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp, virus chỉ tồn tại được 14 giờ. Virus mất hoạt lực sau 10-30 phút ở nhiệt độ 56°C. ở điều kiện lạnh -35°C, virus giữ được độc lực trong vài năm.

Virus có trong máu và các phủ tạng của chó bệnh. Virus được thải ra môi trường tự nhiên qua dịch bài xuất từ chó bệnh như: dịch mũi, nước tiểu và phân.

Thời gian nung bệnh của chó từ 4-6 ngày. Chó bị bệnh ở hai thể chính: thể cấp tính và thứ cấp tính. Trong thời gian ủ bệnh, chó mệt mỏi, ít hoạt động, ăn

kém. Sau đó, chó đột ngột sốt cao 40-41°C, kéo dài 1-2 ngày. Khi sốt, chó bỏ ăn, mất đồ. Tiếp theo, cơn sốt giảm dần, thân nhiệt chó trở lại 38°5-39°5, chó tỉnh táo hơn. Nhưng 3-4 ngày sau, chó lại xuất hiện đợt sốt thứ hai. Nguyên nhân của hiện tượng này là do chó bị nhiễm khuẩn thứ phát. Cơn sốt thứ hai kéo dài 3-4 ngày, làm cho chó rất mệt mỏi, tiên lượng xấu.

Trạng thái của bệnh phụ thuộc vào độc lực của virus, vào số lượng và độc lực của những vi khuẩn kế phát và vào sức đề kháng của chó bệnh.

Chó bệnh thể hiện các triệu chứng điển hình sau:

- Hội chứng thần kinh: Kèm theo các cơn sốt cao, chó điên loạn, đặc biệt là chó con 1-4 tháng tuổi, chạy lung tung không định hướng, sủa rống lên, miệng chảy dãi dớt, ngã quay, giãy giụa. Một số trường hợp chó bị bệnh cấp tính và quá cấp tính, sẽ chết sau vài giờ. Còn các trường hợp khác, sau các cơn điên loạn, chó tỉnh táo trở lại, nhưng rất mệt mỏi, đi lại chệnh choạng. Chó sau đó co giật từng cơn hoặc giật nhẹ, run rẩy, nhưng liên tục. Kết thúc, chó bị liệt chân và chết. Hội chứng thần kinh trong bệnh sài sốt khác với bệnh dại là chó vẫn tỉnh táo sau các cơn điên loạn, vẫn giữ được phản xạ quen thuộc, không cắn chủ và các súc vật khác.

- Hội chứng thần kinh thường kèm theo các dấu hiệu viêm đường hô hấp. Lúc đầu, chó thở khó, thở nhanh, nước mũi chảy nhiều. Sau đó, chó chảy dịch mũi xanh từ mũi do viêm mũi và viêm phế quản - phổi, thở khò khè và ho từng cơn. Các trường hợp viêm phế quản và phổi do virus Carré và nhiễm khuẩn thứ phát có tiên lượng xấu và chó sẽ chết sau 5- 10 ngày.

- Về tiêu hóa, các niêm mạc tiêu hóa từ dạ dày đến ruột đều bị virus Carré tác động, gây viêm. Khoảng 60% chó bệnh thể hiện các dấu hiệu viêm dạ dày và ruột rất nặng. Đầu tiên, chó khăm khặc nôn khan, nôn liên tục, ăn vào lại nôn, uống cũng nôn làm chó mệt lả. Sau đấy, chó ỉa chảy, phân lỏng lẫn máu mầu cà phê, hoặc máu đỏ lờ lờ, mùi tanh khắm rất điển hình. Nhiều trường hợp chó biểu hiện cả các triệu chứng thần kinh, hô hấp và tiêu hóa... làm cho mắc bệnh và chết hàng loạt, chủ yếu là chó nội nuôi tăng gia. Chó thường thể hiện thể thần kinh như: điên loạn, quay cuồng, co giật, chết nhanh và chết với tỉ lệ cao (100%). Nhiều địa phương, chó bị chết 30-50% so với tổng số chó của địa phương.

Ngoài chó, chồn và cáo non cũng mắc bệnh sài sốt. Bệnh sài sốt xảy ra quanh năm; nhưng thường thấy các ổ dịch xuất hiện từ cuối mùa xuân, đầu mùa hè và khi thời tiết chuyển từ nóng sang lạnh vào cuối mùa thu sang mùa đông.

Bệnh sài sốt lây lan nhanh và rộng. Do vậy, chúng ta cần lưu ý, đảm bảo thực hiện vệ sinh môi trường để tránh lây lan bệnh.

### **Chẩn đoán bệnh**

#### ***\* Chẩn đoán vi sinh vật***

Nuôi cấy bệnh phẩm trên các môi trường tế bào để phân lập virus Carré.

#### ***\* Tiêm truyền động vật***

Lấy máu hoặc huyền dịch não của chó ốm nghi mắc bệnh sài sốt tiêm truyền cho chó con 2-3 tháng tuổi

hoặc chồn con, có thể gây được bệnh, nếu như chó nhiễm virus Carré.

*\* Chẩn đoán lâm sàng*

Căn cứ vào các dấu hiệu đặc trưng của bệnh để đoán bệnh; đồng thời cũng chú ý đặc tính lưu hành của bệnh là lây lan rộng và nhanh, đôi khi cả một vùng rộng lớn.

*\* Chẩn đoán huyết thanh học*

Hiện nay, các phương pháp miễn dịch ELISA, IFAT, SAT,... được áp dụng để chẩn đoán bệnh sài sốt, có thể phát hiện chính xác 90-96%, phát hiện sớm và nhanh chóng chó bệnh.

Tuy nhiên ở nước ta các phương pháp này còn sử dụng hạn chế, chưa áp dụng được trong chẩn đoán bệnh sài sốt của chó.

Ở chó non từ vài tháng tuổi đến 5-6 tháng tuổi, bệnh rất nặng, chó bị chết nhanh từ 4 -5 ngày sau các dấu hiệu lâm sàng đầu tiên.

Quan sát ngoài da, thấy chó có lấm tấm xuất huyết và tụ huyết quanh mí mắt, quanh mõm, ở vùng da ben, lúc đầu đỏ, sau tím sẫm. Ở chó con 1-4 tháng tuổi, người ta còn thấy các mụn nước mọng lên, sau mưng mủ và vỡ loét ở các vùng da mềm như: bụng, ben, nách.

Chó bị chết do bệnh sài sốt thường gầy xác, mất trùng sâu do không ăn uống được, mất nước do ỉa chảy xuất huyết. Mổ khám chó bệnh thấy: niêm mạc mũi, miệng, họng viêm cata, đỏ mọng, sưng dày, có nhiều dịch nhày, đôi khi có mủ do nhiễm khuẩn thứ phát. Phế quản và phổi bị viêm nặng, có mủ, có khi viêm cả một

thùy. Phế quản có nhiều bọt khí màu hồng. Hạch lâm ba phổi sưng, có tụ huyết và xuất huyết.

Các niêm mạc dạ dày và niêm mạc ruột có xuất huyết từng đám; niêm mạc nhiều chỗ bị tróc ra, bào mỏng, đôi khi thấy các nốt loét sâu, trong ruột chứa phân lẫn máu màu cà phê. Hạch ruột đều bị sưng thũng, xuất huyết.

Lách sưng, tụ huyết và nhồi huyết ở rìa. Gan sưng, xuất huyết, có khi thành từng vệt, có khi bằng hạt đỗ, hạt ngô. Tim nhão và đôi khi có xuất huyết ở vùng tâm nhĩ và tâm thất. Niêm mạc bóng đại có viêm cata và xuất huyết.

Kiểm tra bệnh tích vi thể, thường thấy các bạch cầu ái toan xâm nhập vào cơ, nhu mô gan cũng như tế bào não.

Chó ở các lứa tuổi đều có thể bị bệnh sài sốt. Nhưng trong thực tế, chó trưởng thành từ 1 năm tuổi trở lên có sức đề kháng tự nhiên, ít thấy bị bệnh. Đặc biệt chó con từ 1-6 tháng tuổi rất mẫn cảm với virus Carré và thường bị bệnh thể cấp tính, quá cấp tính rất nặng, tỷ lệ tử vong 100%.

Các giống chó đều bị bệnh sài sốt; nhưng các giống chó nhập nội và chó cảnh thường bị bệnh nặng hơn chó nội.

## **Phòng trị bệnh**

### **\* Điều trị bệnh**

- Chó bệnh chỉ được điều trị có hiệu quả khi điều trị sớm bằng huyết thanh kháng virus Carré, kết hợp điều trị bội nhiễm vi khuẩn bằng kháng sinh, đồng thời trợ sức và điều trị triệu chứng.

Hiện nay, nước ta chưa chế tạo kháng huyết thanh để điều trị bệnh sài sốt, phải nhập ngoại với giá rất đắt, chỉ có thể dùng cho chó nghiệp vụ và chó cảnh quý.

Kháng sinh điều trị bội nhiễm vi khuẩn thường dùng cho đường hô hấp là: Kanamycin: 50-100mg/kg thể trọng; Ampixillin: 100-150mg/kg thể trọng; gentamycin: 2-4 đơn vị/kg thể trọng.

Kháng sinh điều trị đường tiêu hóa thường dùng là: Kanamycin: 100-150mg/kg thể trọng; chloramphenicol: 100-150mg/kg thể trọng; Bisepton: 100-150mg/kg thể trọng.

Các kháng sinh phải dùng phối hợp và chia ra 2-3 lần trong ngày để chó đỡ mệt.

Nếu không có kháng huyết thanh thì điều trị chó bệnh ít có hiệu quả và chó bị tử vong 80-100%.

#### \* Phòng bệnh

Thực hiện các biện pháp:

- Tiêm chủng vaccin chống bệnh sài sốt cho chó theo định kỳ: một lần/năm. Có thể tổ chức tiêm phòng bổ sung cho chó con sau cai sữa.

- Thực hiện vệ sinh thú y: Phát hiện chó ốm, chết và xử lý tiêu độc không để lây nhiễm bệnh trong đàn chó.

- Chăm sóc và nuôi dưỡng tốt đàn chó để nâng cao thể trọng, sức đề kháng với dịch bệnh nói chung và bệnh sài sốt nói riêng.

### III. CÁC BỆNH DO VIRUS Ở GIA CẦM

#### 1. Bệnh gà rù (*Bệnh Niucatxon*) (*Newcastle Disease, Pestis Avium, Pseudopestis Avium*)

Bệnh Niucatxon hay còn gọi bệnh gà rù, là một bệnh truyền nhiễm cấp tính lây lan nhanh và rộng của loài gà, do một loại virus thuộc nhóm paramixo gây ra. Đặc điểm của bệnh là: virus gây viêm mạc đường tiêu hóa xuất huyết và tác động đến hệ thần kinh trung ương của gà.

Bệnh gà rù do virus Niucatxon thuộc nhóm Paramixo gây ra. Virus này trong tự nhiên gây bệnh có khác nhau từng lúc và từng nơi và biểu hiện ở các mức độ khác nhau.

Có những nơi ổ dịch xảy ra rất nặng và tỷ lệ chết rất cao. Khi mổ khám có những bệnh tích rất điển hình; trái lại cũng có những ổ dịch xảy ra rất nhẹ, tỷ lệ chết không đáng kể. Hiện tượng đó là độc lực của các chủng virus gây bệnh mạnh yếu khác nhau. Virus Niucatxon có sức đề kháng tương đối yếu trong khô ráo, có thể sống được vài tháng. Trong thịt thối rữa, trong phân xác chết ủ kỹ, virus không tồn tại quá 24 giờ, trong ổ rơm và nền chuồng ẩm ướt virus bị diệt nhanh.

Ở nhiệt độ lạnh virus sống lâu trong thịt, đặc biệt trong thần kinh trung ương và tủy sống.



Ở nhiệt độ 1-2°C virus được bảo quản ít nhất 3 tháng ở 20°C ít nhất 1 năm.

Các chất sát trùng thường như NaOH - 2%, Formol - 1%, Crezyl - 2% sữa vôi 10% tiêu diệt virus nhanh chóng.

Gà bệnh thường sốt cao 42-43°C, chảy nước mũi màu trắng xám, đỏ nhạt hơi nhớt. Gà bệnh hắt hơi luôn, thường kêu thành tiếng "toác, toác" cho dễ thở. Bệnh nặng, gà không thở được bằng mũi mà phải há mồm ra và vươn cổ khi thở. Nước bọt lẫn nhớt chảy ra, có khi lẫn cả màng giả fibrin xám sẫm ở niêm mạc miệng, hầu họng. Gà bệnh rối loạn tiêu hóa viêm ruột trầm trọng. Chúng bỏ ăn, uống nước nhiều, thức ăn ở diều không tiêu, nhào ra do lên men. Khi cầm chân dốc ngược, từ mồm sẽ chảy ra một chất nhớt mùi chua khắm. Bệnh kéo dài vài ngày thì gà ỉa chảy, lúc đầu còn đặc, có thể lẫn máu màu nâu sẫm, sau loãng dần có màu trắng xám. Lông đuôi bắt đầu phân; Niêm mạc hậu môn xuất huyết thành những tia màu đỏ.

Gà bệnh còn biểu hiện triệu chứng thần kinh: đi giật lùi, đi vòng tròn, đang đi bỗng quay lùi lại, mổ không trúng hạt thóc, có khi lên cơn động kinh, co giật.

Nếu được chăm sóc tốt, gà có thể khỏi bệnh; nhưng vẫn để lại di chứng thần kinh trong thời gian dài và là nguồn tàng trữ, gieo rắc mầm bệnh. Gà lành bệnh được miễn dịch suốt đời.

Mổ khám gà bệnh thấy thể quá cấp: gà chết nhanh, khi mổ khám chỉ thấy dấu hiệu xuất huyết ở ngoại tâm mạc, màng ngực, niêm mạc hô hấp.

- Thể cấp tính và mãn tính: xoang mũi và miệng của gà chết chứa nhiều dịch, máu lẫn. Niêm mạc đường tiêu hóa hô hấp đều xuất huyết đỏ, nâu và phủ lớp màng giả fibrin, nhiều dịch màu vàng.

Diễn hình ở đường tiêu hóa: niêm mạc dạ dày tuyến lấm tấm, có khi thành điểm hay thành vết xuất huyết.

Ruột non hậu môn xuất huyết, viêm loét. Gan thoái hóa mỡ nhẹ, màu vàng, thận phù nhẹ.

### *\* Vệ sinh phòng bệnh*

Nguyên tắc chung là ngăn chặn kịp thời không cho dịch lây lan tại các vùng có lưu hành bệnh và tạo miễn dịch cho đàn gà chống lại virus Niucatxon tại các địa phương, các cơ sở nuôi gà.

#### *+ Vùng chưa có bệnh*

- Hạn chế người đi lại, người tham quan tại các cơ sở nuôi gà tập trung.

- Gà và trứng mua về phải đảm bảo chắc chắn từ nơi không có bệnh.

- Gà mới nhập phải nhốt cách ly từ 10- 15 ngày theo dõi nếu khỏe mạnh mới cho nhập đàn.

\* Trường hợp bệnh đã xuất hiện, để dập tắt dịch nhanh chóng cần xử lý số gà mắc bệnh và nghi nhiễm bệnh; tẩy uế chuồng trại và tiêm vaccin phòng bệnh vào thẳng ổ dịch.

Hiện có mấy loại vaccin sau:

- Vaccin đông khô chủng F. (hệ 2)

Vaccin được sử dụng cho gà con khỏe mạnh để phòng bệnh.

+ Vaccin được pha loãng bằng nước sinh lý (0,9% đẳng trương) hoặc nước cất vô trùng (theo sự hướng dẫn của nơi sản xuất) thường mỗi con gà được nhỏ 2 giọt tương ứng 1 liều vaccin.

+ Cách sử dụng: Nhỏ cho gà con 1 ngày tuổi trở lên. Nhỏ vào khoeo mắt mỗi mắt 1 giọt hay nhỏ mũi (mỗi mũi 1 giọt).

Vaccin đã pha phải bảo quản trong lạnh ( $2-8^{\circ}\text{C}$ ) và dùng hết trong 2 giờ.

- Vaccin đông khô Niucatxon chủng Laxota.

+ Khả năng gây miễn dịch mạnh và bền hơn.

Thời gian miễn dịch kéo dài 2-4 tháng tùy trạng thái sức khỏe.

Có thể có phản ứng phụ nên không sử dụng cho những đàn gà đã mắc bệnh nhất là có bệnh hô hấp mãn tính (hen gà).

+ Cách sử dụng: Dùng cho gà trên 2 tuần tuổi (lần 1 với chủng F) sau 14 ngày dùng tiếp.

- Nhỏ mắt hoặc cho uống.

- Cho uống: pha 1 liều vaccin với 5ml nước cất hay nước sinh lý cho gà nhịn khát trước khi cho uống vaccin.

- Vaccin bảo quản trong lạnh  $2-8^{\circ}\text{C}$ . Pha xong dùng ngay.

Vaccin an toàn, tạo miễn dịch nhanh chóng và đồng đều.

- Vaccin NDX chịu nhiệt.

Kéo dài 6 tháng, chịu được nhiệt độ thường  $15-28^{\circ}\text{C}$

trong 30 ngày không phải bảo quản trong điều kiện lạnh.

+ Cho uống, cho ăn, nhỏ mắt đều được.

+ Cho ăn: trộn thức ăn cho gà 2 lần, lần 1 cách lần 2: 2 tuần.

+ Vacxin đông khô bảo quản nhiệt độ 2-8°C trong 1 năm khi pha dùng trong chai đóng 25-100 liều.

- Vacxin Niucatxon đông khô chủng Mukteswar (hệ I), còn gọi là chủng M.

+ Tạo được miễn dịch ổn định, miễn dịch kéo dài 12 tháng.

+ Vacxin cần bảo quản trong nhiệt độ lạnh.

+ Chỉ sử dụng cho gà trên 2 tháng tuổi, tốt nhất là đã miễn dịch cơ sở (sử dụng vacxin hệ 2).

*Cách dùng:*

+ Pha vacxin với nước cất hoặc nước sinh lý 0,9%.

- Vacxin đóng 1000 liều/lọ, pha với 300ml nước cất, tiêm dưới da cánh 0,25ml/gà (gà 2-3 tháng tuổi).

## **2. Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm của gà** *(Infection bronchitis - IB)*

Bệnh chỉ thấy ở gà, không lây nhiễm sang các gia cầm khác. Bệnh được phát hiện ở hầu hết các nước trên thế giới. Gà nuôi theo phương thức công nghiệp, bệnh phổ biến và nặng hơn ở gà nội nuôi trong gia đình.

Ở nước ta, bệnh đã được xác định trong đàn gà công nghiệp nuôi tập trung trong trại cũng như nuôi quy mô nhỏ trong gia đình.

Tác nhân gây bệnh là một virus thuộc nhóm

Coronavirus. Có một số Serotyp của virus này có độc lực khác nhau gây bệnh viêm phế quản truyền nhiễm cho gà.

Bệnh sẽ nặng nếu như gà bệnh bị bội nhiễm các vi khuẩn khác như: liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn.

- Gà bệnh thể hiện: chảy nước mũi và nước chảy ra từ miệng có nhiều dịch nhờn, hắt hơi; thở khó có tiếng khô khè nên gà thường nghển cổ, há miệng kêu "toóc, toóc toóc"... Gà bệnh ăn ít, lông xù, xơ xác, chậm lớn. Phân gà loãng xanh, ỉa chảy nhẹ.

- Nếu gà bệnh có ghép thêm *Mycoplasma gallisepticum* (bệnh CRD) thì các triệu chứng hô hấp: Thở khó do viêm phế quản và viêm phổi sẽ rất nặng và gà chết với tỷ lệ cao từ 20-30%. Gà mái đẻ sẽ giảm tỷ lệ đẻ 20%.

Nếu gà mẹ được sử dụng vacxin phòng bệnh, sẽ có miễn dịch và miễn dịch thụ động được truyền cho gà con qua trứng. Gà con này phải sau 3 tuần tuổi mới mắc bệnh vì thời gian đó đã hết miễn dịch thụ động.

Mổ khám gà bệnh thấy phế quản có tụ máu, chứa nhiều nước nhày và bọt khí; trong trường hợp có viêm nhiễm khuẩn thứ phát còn thấy chất bã đậu trắng trong phế quản. Một số trường hợp có biến chứng viêm bao tim có chứa dịch trắng (axit uric). Thận gà bệnh sưng to, ống dẫn từ thận ra hậu môn có chứa dịch trắng nhầy, ở gà đẻ còn thấy viêm teo buồng trứng và ống dẫn trứng.

Bệnh lây truyền chủ yếu do gà khỏe nhốt chung chuồng hoặc thả cùng bãi chăn với gà ốm, hít thở không khí có mầm bệnh từ gà bệnh thải ra.

Bệnh cũng lây lan qua thức ăn, nước uống và dụng cụ chăn nuôi bị nhiễm mầm bệnh.

- Động vật cảm nhiễm: gà bị bệnh ở tất cả các lứa tuổi thường bị nhiễm với tỷ lệ cao và bệnh nặng ở lứa tuổi từ 1-3 tháng. Gà giống ngoại, nuôi theo phương thức công nghiệp bị bệnh nặng. Gà nội ít bị bệnh.

- Mùa bệnh: có thể thấy gà bệnh quanh năm ở các cơ sở bị ô nhiễm mầm bệnh, nhưng xảy ra tập trung vào vụ đông xuân có thời tiết lạnh ẩm.

Điều trị phải kết hợp thực hiện vệ sinh môi trường, chống ô nhiễm và nuôi dưỡng chăm sóc tốt đàn gà.

Hiện nay có thuốc điều trị đặc hiệu đối với virus gây bệnh IB (Infection bronchitis). Nhưng người ta phải sử dụng một số kháng sinh để điều trị các vi khuẩn gây viêm phế quản thứ phát.

### *Phác đồ 1*

Điều trị viêm nhiễm phế quản thứ phát do vi khuẩn.

- Thuốc điều trị: Phối hợp Tiamulin và Kanamycine. Tiamulin bột (lọ 1 gam) dùng như sau: 1 gam pha với 4 lít nước, cho gà uống liên tục 4-5 ngày.

Kanamycine dùng liều 50mg/kg thể trọng/ngày.

Pha với nước cất tiêm bắp thịt lườn hoặc đùi cho gà. Tiêm liên tục 3-4 ngày.

- Thuốc trợ sức dùng B - complex (bột 30 gam).

Pha với nước: 1 gam với 3 lít nước hoặc 1 gam với 1kg thức ăn. Dùng trong thời gian điều trị.

Nuôi dưỡng và chăm sóc tốt đàn gà.

Chú ý giữ chuồng khô sạch và ẩm áp.

Chú ý: Có thể thay thế Tiamulin bằng Tylosin.

## *Phác đồ 2*

Điều trị viêm phế quản thứ phát do vi khuẩn.

- Thuốc điều trị: Phối hợp Neotesol và Kanamycin.

Neotesol (gói 25g) dùng liều 120mg/kg thể trọng.  
Thuốc pha với nước cho gà uống 4-5 ngày.

Kanamycine dùng liều 50mg/kg thể trọng/ngày.

Tiêm liên tục 3-5 ngày.

Thuốc trợ sức và nuôi dưỡng như phác đồ 1. Nếu không có Neotesol có thể thay bằng Oxytetraxylin (lọ 1 gam) dùng với liều 50mg/kg thể trọng/ngày. Tiêm liên tục 3-5 ngày.

Phòng bệnh bằng vaccin: Hiện nay, một số vaccin phòng bệnh viêm phế quản gà đã được nhập sử dụng ở nước ta. Dùng một trong 2 loại vaccin sau:

- Vaccin IB do hãng Intervet (Hà Lan):

Vaccin phòng đồng thời bệnh viêm phế quản (IB) và bệnh gà rù Niucatxon (ND) đông dạng đông khô.

Pha vaccin: 1 lọ 1000 liều với 30ml nước cất, nhỏ mắt và nhỏ mũi cho 1000 gà. Vaccin pha xong phải dùng ngay trong ngày.

- Vaccin IB - H120 - dùng cho gà 3-16 tuần tuổi.

Pha vaccin: 1 lọ 1000 liều với 30ml nước cất, nhỏ mắt và nhỏ mũi cho gà. Nếu dùng cho uống pha 1 lọ vaccin 1000 liều với 10 lít nước cho gà uống.

### *\* Thực hiện vệ sinh thú y*

Định kỳ thay ổ lót cho gà; phân rác và chất độn chuồng phải đem ủ để diệt mầm bệnh; định kỳ tẩy uế

chuồng trại bằng chloramin B 0,5% hoặc crêsyl - 2%;  
Cách ly gà bệnh và gà khỏe để điều trị hoặc xử lý.

### **3. Bệnh cúm gà (*Avian influenza*)**

Bệnh thường xảy ra tại các cơ sở chăn nuôi gà công nghiệp tập trung hoặc nuôi trong gia đình.

Tác nhân gây bệnh do virus thuộc nhóm Myxovirus, có một số serotype với độc lực mạnh yếu khác nhau.

Gà bệnh thể hiện: thở khó, vươn cổ ra để thở do thanh quản bị phù thũng nên đường hô hấp bị chèn ép, hẹp lại, làm gà bị nghẹt thở. Mũi gà có dịch nhầy chảy ra, đôi khi có lẫn máu do phổi xuất huyết. Đầu gà bị sưng, mào sưng tím đậm, đôi khi sưng cả vùng cổ và ngực. Gà đứng ủ rũ lông xù, kém ăn và chết sau 2-3 ngày (đối với gà 1-2 tháng tuổi). Gà mái đẻ thường gầy và giảm đẻ trứng. Tỷ lệ chết ở gà bệnh từ 50-100%

Mỏ gà bệnh thấy: da bị đỏ và xung huyết, tổ chức dưới da gà các nội tạng bị xuất huyết. Da dày tuyến và các dạ dày cơ xuất huyết đỏ, đôi khi những chỗ xuất huyết từ dạ dày lan xuống ruột non và có các điểm vàng xám trên niêm mạc.

Cần phân biệt với bệnh tích của gà bị bệnh Niucatxon: gà bệnh Niucatxon cũng có triệu chứng hô hấp nhưng nhẹ hơn bệnh cúm gà. Bệnh cúm gà có xuất huyết ở dạ dày tuyến nhưng nhẹ hơn ở gà bị bệnh Niucatxon; thường không ỉa chảy phân trắng như gà bị bệnh Niucatxon.

Phân biệt với gà bị bệnh Coryza: Gà bị bệnh Coryza cũng có sưng phù đầu, chảy nước mắt, nước mũi, nhưng



tỷ lệ chết thấp hơn và điều trị bằng Tylosin Tiamulin có kết quả rõ rệt.

Gà các lứa tuổi đều có thể bị bệnh; nhưng gà con và gà giò bị bệnh nặng hơn.

- Bệnh lây lan nhanh, hầu như toàn bộ chuồng gà đều đồng loạt mắc bệnh. Bệnh lây lan qua tiếp xúc giữa gà khỏe và gà bệnh. Gà khỏe hít thở không khí bị ô nhiễm virus sẽ mắc bệnh. (Lây qua đường hô hấp). Bệnh cũng lây truyền qua trứng, từ gà mẹ sang gà con.

- Bệnh xảy ra quanh năm, nhưng thường thấy vào thời gian chuyển từ thời tiết ấm áp sang thời tiết lạnh, từ mùa thu sang mùa đông.

Hiện nay không có thuốc điều trị đặc hiệu. Nhưng có thể dùng một số kháng sinh điều trị nhiễm trùng kế phát. Sử dụng một trong mấy kháng sinh sau đây:

- Tetracyclin: bột 100g/gói, dùng theo liều: 0,125g/ lít nước; cho gà uống liên tục 3-5 ngày.

- Oxytetracyclin: bột 100g/gói, dùng theo liều 0,125g/lít; cho gà uống liên tục 3-5 ngày.

- Chloramphenicol 10%: 5ml/ống; Dùng theo liều: tiêm 0,2-0,4ml/kg thể trọng hoặc pha nước theo tỷ lệ 5-7 ml/ lít nước; cho uống liên tục 3-5 ngày.

- Tylosin bột 98%: 10g/lọ. Dùng theo liều: 1g pha 2 lít nước; cho gà uống liên tục 3-5 ngày.

- Tiamulin bột: 1g/lọ. Dùng theo liều: 250mg pha với 1 lít nước hoặc trộn với 2kg thức ăn; cho gà dùng liên tục từ 3-5 ngày.

Hiện nay chưa có vacxin phòng bệnh. Phòng bệnh với hai biện pháp chủ yếu.

- Thực hiện vệ sinh thú y hàng ngày và định kỳ tẩy uế, tiêu độc bằng Crêsyl - 2% hoặc axit phenic - 1% , cứ 3 tuần/ lần ở các cơ sở chăn nuôi có lưu hành bệnh.

- Tăng cường nuôi dưỡng gà với các khẩu phần ăn thích hợp đảm bảo đủ chất dinh dưỡng và Vitamin A, B, C, D, E để nâng cao sức đề kháng của gà với bệnh.

#### **4. Bệnh cúm ngỗng (*Goose intluzenza*)**

Bệnh thường xảy ra ở ngỗng con trên dưới 1 tháng tuổi ở các cơ sở nuôi ngỗng tập trung cũng như trong gia đình. Bệnh xảy ra ở nhiều nước trên thế giới. Ở nước ta bệnh cúm đã được phát hiện tại các cơ sở chăn nuôi ngỗng tập trung như: nông trường Thành Tô (Hải Phòng) - 1964.

Ngỗng con ở lứa tuổi từ 1-5 tuần tuổi mắc bệnh là chủ yếu. Thời gian ủ bệnh từ 2-3 ngày. Ngỗng bệnh thể hiện các triệu chứng: Chảy nước mũi, nước mắt liên tục, đầu tiên nước trong, sau nước đục như nước cơm. Ngỗng đứng ủ rũ, mắt nhắm hoặc nằm bệt một chỗ, ít đi lại. Ngỗng ít ăn hoặc bỏ ăn, chỉ uống nước. Ngỗng thở khó khè. Thở khó phải ngheén cổ lên. Một số ngỗng có ỉa lỏng, phân trắng xanh. Ngỗng thường chết sau khi có triệu chứng lâm sàng từ 2-3 ngày với tỷ lệ cao 80-100%.

Mổ khám ngỗng bệnh thấy: xoang mũi, phế quản và phổi có xung huyết và xuất huyết, lách và gan sưng có màu sẫm đỏ. Dạ dày tuyến có xuất huyết, ruột có xuất huyết trong các trường hợp ngỗng có ỉa chảy.

- Bệnh chỉ thấy ở ngỗng con từ 1-5 tuần tuổi, ngỗng trưởng thành ít thấy bị bệnh.

- Bệnh lây lan chủ yếu qua đường hô hấp và tiếp xúc.

Tác nhân gây bệnh cũng do virus cúm ngỗng thuộc nhóm *Myxovirus* họ *Myxoviridae* có độc lực mạnh. Virus cúm ngỗng cũng gây bệnh cho vịt và một số loài thủy cầm khác. Trong môi trường tự nhiên, virus cúm ngỗng tồn tại được 2-3 ngày. Các thuốc diệt trùng thông thường đều diệt được virus cúm: Cresyl 2%; dung dịch xút 3%; nước vôi 10%.

- Bệnh thường thấy vào vụ đông - xuân nhưng cũng có thể xảy ra quanh năm.

- Hiện không có thuốc đặc hiệu điều trị bệnh cúm ngỗng. Nhưng người ta điều trị nhiễm khuẩn thứ phát bằng một trong các kháng sinh sau đây:

- + Tylosin bột 18% (10g/lọ). Pha với nước 1g/2 lít; cho ngỗng uống 3-5 ngày.

- + Tiamulin bột (1g/lọ). Pha với nước 250mg/lít; cho ngỗng uống 3-5 ngày.

- + Oxytetracyclin bột (1g/lọ). Pha với nước: 250mg/lít; cho ngỗng uống 3-5 ngày.

- + Chloramphenicol nước 10% (5mg/ống). Pha với 7 - 8 ml/lít nước, cho ngỗng uống liên tục 3-5 ngày.

Cùng với việc dùng kháng sinh phải cho ngỗng uống các loại Vitamin B1, C.

#### **\* Phòng bệnh**

- Hiện nay chưa có vacxin phòng bệnh đặc hiệu.

- Biện pháp phòng bệnh chủ yếu.

- + Thực hiện vệ sinh chuồng trại và bãi chăn thả ngỗng thường xuyên; định kỳ tẩy uế bằng Crêsyl - 2% hoặc nước vôi 10% ; cứ 2-4 tuần/lần .

+ Giữ chuồng trại ngổng kín ẩm mùa đông và thoáng, khô, sạch mùa hè.

+ Nuôi dưỡng và chăm sóc tốt ngổng con với thức ăn đảm bảo chất lượng, đầy đủ chất dinh dưỡng và các Vitamin B1, B12, C, A, D, E.

+ Phát hiện và cách ly triệt để ngổng bệnh để điều trị.

## **5- Bệnh Gumboro**

Bệnh gumboro được Cosgrove phát hiện ở làng Gumboro thuộc bang Delaware ở Mỹ vào năm 1962. Với bệnh tích đầu tiên ông nhận thấy được là viêm thận và ông đặt tên là "Viêm thận gà". Sau này để tránh sự nhầm lẫn với các bệnh viêm thận khác người ta gọi là bệnh gumboro.

Bệnh do một loại virus gây ra - IBDV (Infectious Burasal Disease Virus). Bệnh tích đặc trưng của bệnh nằm ở túi Fabricius.

Bệnh gumboro đã gây thiệt hại rất lớn cho chăn nuôi gà tập trung với quy mô vừa và lớn. Bệnh tiến triển nhanh lây lan mạnh. Nếu có mầm bệnh có thể giết chết toàn đàn gà trong vòng 1-2 ngày. IBDV có sức đề kháng rất lớn với nhiệt độ cao (56°C trong 5 giờ), với pH toan, và với ete, chlorofoc...

IBDV chỉ bị diệt với các chất sát trùng Iode, forcualin hay formol.

- Tại nước ta tất cả các giống gà đều có thể nhiễm bệnh gumboro, cả gà Tây và vịt cũng có thể bị mắc. Gà các lứa tuổi đều có khả năng mắc bệnh gumboro; tuy nhiên ở gà 3-4 tuần tuổi khi mắc bệnh biểu hiện triệu chứng lâm sàng rõ nét nhất.

Hiện nay có một số vacxin đang được dùng trong thú y.

**\* Vacxin phòng bệnh gumboro**

- Vacxin được chế từ chủng virus nhược độc gumboro nuôi cấy trên môi trường tế bào hoặc phôi trứng, dùng dạng tươi hay đông khô.

- Vacxin an toàn không gây phản ứng cho gà.

- Vacxin tạo miễn dịch cho gà kéo dài 8-10 tháng.

+ Sử dụng:

- Vacxin dùng để phòng bệnh gumboro cho gà khỏe mạnh từ một tuần tuổi đến trưởng thành.

- Vacxin pha với nước cất tiêm cho gà dưới da hay cho uống, nhỏ mắt.

- Lần đầu tiên dùng cho gà một tuần tuổi, sau 3-4 tuần dùng lần thứ hai.

Khí gà đã trưởng thành mỗi năm sử dụng vacxin 1 lần.

+ Liều tiêm:

Pha vacxin mỗi liều với 0,2ml và tiêm dưới da cho gà.

+ Bảo quản:

- Giữ vacxin ở nhiệt độ  $+4^{\circ}\text{C}$  đến  $10^{\circ}\text{C}$  bảo quản được 9-12 tháng.

- Không để vacxin ở lạnh ẩm.

**\* Vacxin gumboro D78 (Hà Lan sản xuất - XN được vật tư thú y nhập)**

- Vacxin gumboro D78 là loại vacxin nhược độc khô, pha vacxin với nước sạch vô trùng cho gà uống, có thể dùng để nhỏ mắt nhỏ mũi (theo hướng dẫn cụ thể trên lọ vacxin).

- Dùng cho gà từ 14-21 ngày tuổi.

**\* *Vaccin gumboro PBG 98***

- Là loại vaccin nhược độc, đông khô.
- Dùng cho gà từ 1 ngày tuổi và 24 ngày tuổi.
- Cách dùng: pha vaccin với nước sạch vô trùng cho gà uống, hay tiêm bắp.

Nếu đàn gà không có kháng thể mẹ truyền sang thì dùng từ lúc gà được 1 ngày tuổi.

Nếu đàn nở ra đã có kháng thể mẹ truyền cho thì dùng vaccin cho gà từ 25-28 ngày tuổi.

**\* *Vaccin gumboro dầu***

- Là loại vaccin vô hoạt có chất bổ trợ là nhũ dầu.
- Vaccin được dùng cho gà từ 16 tuần tuổi đến 20 tuần tuổi.
- Tiêm bắp thịt đùi, hay ức với liều 0,5ml cho 1 con.

**\* *Phòng bệnh bằng vệ sinh thú y***

Định kỳ hàng tháng và trước khi nhập đàn gà phải quét dọn phân rác và vệ sinh trong chuồng, tiêu độc bằng chloramin B 0,5% ( trong 10 phút hay quét chuồng bằng nước vôi đặc (trước khi nhập gà 7-10 ngày).

Không có thuốc đặc hiệu để điều trị bệnh gumboro. Tuy nhiên có thể dùng một số thuốc kháng sinh để chữa triệu chứng và thuốc bổ để nâng cao sức đề kháng của cơ thể chống được bệnh.

- Vitamin B1: cho uống với liều 50-100mg cho 1 con trong 1 ngày.

Tiêm dưới da, tiêm bắp với liều 50mg cho 1 con, trong 1 ngày.

Dung dịch tiêm Vitamin B1 2,5% tiêm bắp, dưới da cho gà 2ml/con.

- Vitamin B complec bột trộn thức ăn cho gà ăn: 1g trộn với 1kg thức ăn, hòa nước cho gà uống 1g trong 3 lít nước uống, dung dịch tiêm vitamin B complec bắp thịt, dưới da cho gà 0,5-1ml/con.

- Dung dịch điện giải:

Cho gà uống liên tục để tránh hiện tượng mất nước nhiều do tiêu chảy, rối loạn điện giải.

### **6. Bệnh toi ở gà (*Tụ huyết trùng*)**

Bệnh này do khuẩn *Pasteurella* gây ra, truyền nhiễm cấp tính, lây lan nhanh, có thể làm chết.

Thường mắc phải khi thời tiết thay đổi, thức ăn nhiều đạm, Vitamin A, chuồng trại chật chội, vệ sinh kém, gà đẻ nhiều, thay lông, giun lã.

*Gà mắc bệnh biểu hiện:*

- Mũi: Chảy nước có bọt máu, ngạt thở nặng.

- Miệng: Chảy dãi có bọt

- Phân: Thể cấp tính, tiêu chảy, phân loãng màu nâu sẫm.

- Da: Tím ứ máu, yếm sưng cục cứng đau.

- Thần kinh: Thể quá cấp thường chết đột ngột về đêm, thể mãn tính gà sã cánh, nghẹo đầu, bại chân.

- Bệnh tích: Tổn thương nặng ở đường hô hấp, tiêu hoá.

- Hiện nay phòng bệnh gặp nhiều khó khăn vì vacxin chưa có loại nào hoàn chỉnh, các vacxin hiện dùng có thời hạn miễn dịch ngắn, có khi ít hiệu lực. Do đó phải

tăng cường công tác vệ sinh chuồng trại và môi trường, bảo đảm thức ăn đủ đậm, bổ sung vitamin A tổng hợp vào nước uống.

- Cách ly gà bệnh, tiêu độc bệnh phẩm.

- Có thể dùng bột kim truat (Pasterin) để phòng chống các bệnh huyết trùng, phó thương hàn, viêm gan siêu vi.

*\* Một số bài thuốc điều trị theo kinh nghiệm dân gian:*

- *Bài 1:*

Trắc bá diệp	20g
Bọ mắ	30g
Bồ bồ	16g
Đinh lịch tử	12g
Tạng bạch bì	12g

Tất cả sắc kỹ 2 nước cho uống.

- *Bài 2:*

Kim ngân	20g
Bách bộ	16g
Mộc hương	12g
Hoàng liên	12g
Tri mẫu	12g

Tất cả sắc kỹ cho ăn, uống.

- *Bài 3:*

Huyền sâm	16g
Bạch thược	16g
Địa cốt bì	12g
Bối mẫu	12g
Khoản đông hoa	12g



Tất cả sắc kỹ cho uống.

Đồng thời kết hợp với dùng thuốc hóa được:

- Tiêm bắp: Combrocin, Teramycin, Cloistin, Gentamycin, Tramutin... theo hướng dẫn của thú y.

Bệnh toi này cũng xuất hiện ở vịt. Vì vậy, có thể dùng cách phòng và trị bệnh của gà cũng có hiệu quả tương tự.

## **7. Bệnh trái đậu ở gà**

Bệnh trái đậu ở gà do virus gây ra, thường gây mù mắt, viêm mũi họng, nghẹn thở, phổi tích nước, tụ máu, viêm loét đường ruột. Bệnh xảy ra chủ yếu ở gà con, lây lan nhanh.

- Mắt: Đỏ nặng, có mủ, có khi phỏng con người gây mù.
- Mũi: Chảy nước mũi, khó thở.
- Miệng: Bỏ ăn, mọc mụn đau, chảy nước nhớt có mủ.
- Phân: Bình thường, có khi tiêu chảy.
- Da: Mào to, đầu sưng méo mó, nhiều mụn đậu mọc ở mào, yếm, khoeo mắt, miệng, trong cánh, chân, đầu mụn trắng có mủ.

- Thân kinh: Mệt mỏi, ủ rũ, sã cánh.

- Bệnh tích: Phổi ứ nước, tụ máu.

*\* Phòng bệnh bằng cách:*

- Tiêm chủng vacxin phòng trái đậu cho gà con. Tiêm lại lần nữa vào đầu mùa khô hoặc cuối mùa thu.
- Đảm bảo chế độ ăn uống, chăm sóc, vệ sinh tốt.
- Cách ly gà bệnh, sát trùng chuồng trại.

**\* Một số bài thuốc chữa bệnh theo dân gian:**

**- Bài 1:**

Rễ canh châu	12g
Hoa khế chua	12g
Lá tre	16g
Sài đất	30g
Mạch môn	12g

Tất cả sắc kỹ làm 2 nước cho gà uống hoặc trộn vào thức ăn cho gà. Liều dùng cho 10 gà lớn hoặc 20 gà nhỏ hay 40, 50 gà con.

Bài thuốc có tác dụng thanh nhiệt, hạ sốt, tiêu độc, ức chế virus, giảm các triệu chứng ở đường hô hấp.

**- Bài 2:**

Sài đất	30g
Bọ mắm	20g
Kinh giới tuệ	12g
Ngưu bàng tử	12g
Sinh cam thảo đất	20g

Tất cả sắc kỹ nước cho gà ăn hoặc uống.

**- Bài 3:**

Hoàng kỳ	12g
Kinh giới	12g
Bồ công anh	30g
Hạ khô thảo	12g
Thổ phục linh	20g

Sắc kỹ cho uống, cũng có thể dùng để nhỏ mũi chống ứ mủ, tắc nghẽn đường thở.

**- Bài 4:**

Bột lưu huỳnh

50g

Dun nóng chảy, thêm bột kim ngân hoa 15g. Tất cả đảo đều, để nguội, đựng trong lọ kín, dùng để bôi 2, 3 lần trong một ngày.

Có thể phối hợp dùng thuốc hoá dược theo hướng dẫn của thú y.

- Nhỏ mắt: Gentamycin - Dexamethason.

- Tiêm bắp: Pencillin G - Analgin

**8. Bệnh dịch tả ở vịt**

Do một số virus nhóm Hapes gây ra, có khả năng truyền nhiễm mạnh. Virus gây bại liệt, loét xuất huyết nhiều cơ quan và viêm mũi, mắt, mũi, miệng, đường ruột. Bệnh thường phối hợp với bệnh phó thương hàn gây hoại tử gan, tỷ lệ tử vong rất cao.

**\* Biểu hiện của vịt bị bệnh**

Mất đau nặng, đỏ sưng mí, miệng, kêu "khếch, khếch", khó thở. Thường uống rất nhiều nước, bỏ ăn. Vịt lúc đầu đi phân táo bón, sau đó chảy rất loãng, có màu trắng xanh, rất thối. Trên da có nổi nhiều nốt xuất huyết ở ngực, bụng, đùi.

Vịt có triệu chứng bất ổn về thần kinh, kêu khản đặc, đầu sưng phù, hầu sưng nước; rũ cánh, đứng 1 chân rồi liệt hẳn.

**\* Phòng bệnh:**

- Cách phòng tốt nhất là tiêm chủng vacxin ngừa dịch tả cho vịt con ngay từ 1-3 ngày tuổi.

- Bảo đảm chăm sóc tốt, ăn uống đủ chất dinh dưỡng, vệ sinh tiêu độc chuồng trại.

- Cách ly, loại thải vệt bệnh, sát trùng kỹ bệnh phẩm.

*\* Một số bài thuốc chữa bệnh theo kinh nghiệm trong dân gian:*

- *Bài 1:*

Bồ hoàng	16g
Hoa hòe	12g
Xuyên tâm liên	20g
Lá lốt	20g
Quế chi	5g
Can khương	8g

Tất cả sắc kỹ làm 2 nước cho uống hoặc trộn vào thức ăn cho vệt.

- *Bài 2:*

Trắc bá diệp	20g
Cỏ mực	30g
Sen cạn	16g
Ngải cứu	6g
Ngũ bội tử	12g

Tất cả sắc kỹ cho uống hoặc trộn vào thức ăn.

- *Bài 3:*

Hoàng liên	16g
Sinh địa	12g
Huyền sâm	12g
Bạch chỉ	16g
Cát cánh	16g

Tất cả sắc kỹ cho vệt uống.

**- Bài 4:**

Địa du	16g
Bạch cập	12g
Ngô thù du	12g
Chỉ thực	12g
Bạch truật	16g

Tất cả sắc kỹ cho uống.

Có thể dùng kết hợp với thuốc hoá dược theo hướng dẫn của thú y.

- Nhỏ mắt: Gentamycin - Dexamethason.
- Nhỏ mũi: Trylosin - Colistin.
- Tiêm bắp: Chloramphenicol - Analgin.

**9. Bệnh viêm gan siêu vi ở vịt**

Do một loài virus ARN rất nhỏ gây ra, chỉ truyền nhiễm ở vịt con, còn vịt lớn và các loại gia cầm khác không mắc phải.

*\* Biểu hiện của vịt bị bệnh:*

- Mắt: Lim dim buồn ngủ.
- Mũi: bình thường.
- Miệng: Xám xanh.
- Phân: Tiêu chảy.
- Thân kinh: ủ rũ, mệt nặng, có cơn sốt nhúc, lên cơn co giật, vịt chết có tư thế đặc trưng là hai chân duỗi thẳng, đầu ngẹo ngược về phía lưng.
- Bệnh tích: Gan sưng to, hoại tử.

*\* Phòng bệnh:*

Cách phòng bệnh có hiệu quả nhất là dùng kháng huyết thanh tiêm ngay cho vịt con mới mua về.

- Dùng thuốc ức chế virus viêm gan.

+ Bồ bồ 30g, ngải cứu 20g sắc lên cho 30-50 vệt từ 1-30 ngày tuổi uống.

*\* Một số bài thuốc chữa bệnh theo kinh nghiệm trong dân gian:*

- Bài 1:

Xuyên tâm liên	20g
Bồ công anh	20g
Lá liễu	16g
Bồ bồ	30g
Ngải cứu	20g
Đại thanh diệp	12g

Sắc kỹ làm 2 nước cho 30-50 vệt con từ 1-12 tuần tuổi uống.

Có tác dụng: Kháng virus viêm gan, tiêu viêm, chống viêm hoại tử gan, giải độc tăng sức.

- Bài 2:

Nhân trần	16g
Đương quy	12g
Sinh địa	12g
Miết giáp	12
Đan sâm	16g

Sắc kỹ cho uống.

- Bài 3:

Kim ngân hoa	16g
Tam lăng	12g
Miết giáp	12g
Đương quy	12g

Nhân trần	16g
Bạch thược	12g

Sắc kỹ cho uống.

Có thể dùng kết hợp với thuốc hoá dược theo hướng dẫn của thú y để điều trị bệnh.

- Tiêm bắp: Colistin, Spectuomycin, Fosfomycon, Chloramphenicol - Analgin.

### **10. Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm ở gà (*Infectious Laryngotracheitis-ILT*)**

Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm là một bệnh cấp tính và thứ cấp tính ở gà và gà lôi, phân bố rộng ở nhiều nước trên thế giới. Ở nước ta, bệnh xảy ra phổ biến ở các cơ sở chăn nuôi gà nhập nội theo phương thức công nghiệp và bán công nghiệp. Bệnh đã được xác định ở các cơ sở nuôi gà công nghiệp ở nhiều tỉnh: Hải Phòng, Nam Định, Hà Tây, Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh (1990-1995).

Tác nhân gây bệnh là một virus thuộc nhóm *Herpesvirus* họ *Herpeviridae*, có DNA.

Virus này chỉ có một serotyp, nhưng có nhiều chủng với các độc lực khác nhau. Do vậy, chúng gây ra các thể bệnh nặng nhẹ khác nhau ở gà trong các cơ sở chăn nuôi mà các điều kiện sinh thái và chăn nuôi không giống nhau, virus dễ dàng bị diệt bởi sức nóng (60°C) và ánh sáng mặt trời.

Các chất diệt trùng thông thường: Axit phenic 2%; Crêsyl 2%; nước vôi 10%... đều diệt được virus.

Thời gian ủ bệnh của gà 4-12 ngày.

Gà mắc bệnh thể cấp tính thể hiện: thở khó, thở có

tiếng khò khè, khi thở phải nghiêng cổ lên; đôi khi thở có tiếng rít như huyết sáo; tiếng kêu của gà bị khàn, không rõ tiếng. Trong thời gian bị bệnh, gà chảy nước mắt, nước mũi liên tục. Gà bệnh cũng thường viêm kết mạc mắt, làm cho khoé mắt sưng, mí mắt dính lại, đôi khi không mở mắt được. Dịch nhầy từ miệng, mỏ của gà chảy ra có thể có lẫn máu sau mỗi cơn ho khạc. Gà mái bệnh sẽ giảm đẻ hoặc ngừng đẻ, tỉ lệ chết của gà bệnh từ 40-50% sau 2 tuần phát bệnh.

Gà bị bệnh thể thứ cấp tính: các triệu chứng lâm sàng nhẹ hơn; ho kéo dài; thở khó, khi thở có tiếng khò khè và tiếng huyết sáo có thể kéo dài một tháng. Gà gầy yếu, ăn ít, giảm tăng trọng. Đặc biệt gà mắc bệnh sản lượng trứng giảm 30-50%.

Một số gà bệnh bị nhiễm chủng virus có độc lực yếu biểu hiện dấu hiệu lâm sàng không rõ rệt, chỉ thể hiện thở khó và giảm tỉ lệ đẻ trứng nhưng là vật tàng trữ mầm bệnh trong tự nhiên.

Trong thể bệnh cấp tính, niêm mạc phế quản và thanh quản bị sưng, xuất huyết và chứa nhiều dịch nhầy màu vàng đặc như bã đậu có lẫn máu; kết mạc mắt bị sưng viêm và chảy dịch.

Gà bị bệnh mạn tính, tuy có dịch nhầy trong thanh quản và khí quản, nhưng không có xuất huyết và tụ huyết.

- Gà các lứa tuổi đều nhiễm virus, nhưng gà lứa tuổi 1-2 tháng thường bị bệnh nặng và chết với tỉ lệ cao. Gà mái bị bệnh nhẹ hơn nhưng giảm tỉ lệ đẻ trứng.

- Gà bị nhiễm virus qua đường hô hấp, khi hít thở không khí có virus. Gà cũng nhiễm virus qua dụng cụ,



xe chuyên vận gà và giày dép người chăn nuôi có mang virus. Virus không lây truyền qua trứng.

- Bệnh có thể lây lan quanh năm trong các cơ sở chăn nuôi bị ô nhiễm. Nhưng các ổ dịch thường xảy ra dịch vào thời gian mà thời tiết chuyển từ ấm áp sang lạnh ẩm từ cuối thu sang đông.

### **Chẩn đoán bệnh**

#### **+ Chẩn đoán lâm sàng:**

Các biểu hiện: thở khó, thở có tiếng khò khè và huyết giố; trong khí quản và thanh quản có hoại tử niêm mạc dịch đặc như bã đậu lẫn máu... là căn cứ giúp cho chẩn đoán, xác định bệnh về mặt lâm sàng.

#### **\* Chẩn đoán vi sinh vật:**

Có thể phân lập virus từ bệnh phẩm (chất dịch) lấy trong thanh quản và phế quản mới cắt trên các môi trường tế bào thận gà (CK).

#### **\* Chẩn đoán huyết thanh học:**

Các phản ứng trung hoà (NT), khuếch tán trên mặt thạch (AGID) và phản ứng ELISA đều có thể sử dụng để chẩn đoán bệnh.

### **Điều trị**

Hiện nay, không có thuốc đặc hiệu điều trị được bệnh. Tuy nhiên, người ta vẫn dùng một số kháng sinh để chống nhiễm khuẩn thứ phát. Có thể dùng một trong các kháng sinh sau đây:

- Tiamulin 10% (10ml/10; 100ml/10).

Pha 0,1ml dung dịch Tiamulin 10% với 0,4ml nước cất hoặc Propylen glycol, tiêm dưới da, dưới mào cho gà ở lứa tuổi 1-3 tháng. Dùng thuốc liên tục 3 ngày.

- Gentatylol: (100ml/10)

Gà đẻ, gà hậu bị: tiêm 1ml/kg thể trọng, tiêm dưới da. Dùng thuốc liên tục 3-5 ngày.

Cùng với dùng kháng sinh, kết hợp dùng các loại thuốc trợ sức, tăng sức đề kháng của gà bệnh như: vitamin B-complex, vitamin A, D, E, C...

### *\* Phòng bệnh*

a) Phòng bệnh bằng vắc xin có thể dùng vắc xin do hãng Intervet sản xuất là Laryngo.

Cách dùng: mở lọ vắc xin pha với dung môi (có sẵn trong hộp thuốc), lắc đều cho vắc xin tan hết, chuyển vắc xin sang lọ nhỏ, rồi nhỏ 01 giọt vào mắt cho gà. Có thể dùng vắc xin phun sương trong cơ sở nuôi gà tập trung có quy mô lớn.

b) Thực hiện các biện pháp vệ sinh thú y: định kì chẩn đoán phát hiện gà bệnh và gà mang virus bằng kiểm tra gà mang virus để điều trị hoặc xử lí kịp thời, hạn chế sự lây truyền virus trong cơ sở chăn nuôi gà.

Người ta cũng cần định kì sử dụng các loại hoá chất tiêu độc phun vào chuồng trại khi xuất gà để diệt mầm bệnh. Hóa chất có thể dùng: Crêsyl 2%; Axit phenic 2%; nước vôi 10%.

## **IV. PHƯƠNG PHÁP PHÒNG VÀ CHỐNG BỆNH TRUYỀN NHIỄM CHO GIA SÚC, GIA CẦM**

### **1. Nguồn bệnh**

Phải tìm mọi biện pháp tiêu diệt nguồn bệnh, không cho mầm bệnh phát tán ra ngoài. Cụ thể là:

Nguồn bệnh là những gia súc gia cầm đang bị bệnh (ốm), cần phải cách ly triệt để. Cách ly là nhốt con vật ốm riêng ra một nơi, cách xa các súc vật khỏe và điều trị kịp thời bằng thuốc đặc hiệu nhằm tiêu diệt vi khuẩn, tiêu diệt mầm bệnh ngay trong cơ thể gia súc gia cầm ốm.

Những chất thải như phân, nước tiểu, lông, da... của gia súc, gia cầm bị bệnh phải dọn lại thành đống đem đốt cháy, chuồng trại phải được làm sạch, sát trùng bằng cách quét vôi đặc lên toàn bộ tường, nền chuồng, hè xung quanh chuồng trại, hoặc phun các dung dịch thuốc sát trùng như formon 3%, xút 3%... Sau 4 ngày mới thả lại gia súc vào chuồng đã được làm sạch và sát trùng.

Cấm không được bán chạy, vận chuyển gia súc, gia cầm đang bị mắc các bệnh truyền nhiễm, dịch đi nơi khác.

Xác súc vật chết vì bệnh truyền nhiễm không được vứt bừa bãi ra vườn hay cống, rãnh mà phải đem chôn sâu, rắc vôi bột lên trên. Không chôn nông vì dễ bị các súc vật khác đào bới lên, làm cho mầm bệnh lây lan.

## **2. Nhân tố trung gian truyền bệnh**

Để ngăn chặn không cho mầm bệnh phân tán ra ngoài và truyền đi nơi khác cần phải thực hiện tốt các khâu sau:

Tích cực tiêu diệt các loại côn trùng có hại như ruồi, muỗi, ve mòng, tiêu diệt chuột; không cho khách đến tham quan khi gia súc, gia cầm đang bị dịch.

Không vận chuyển các loại thức ăn, vật tư chăn nuôi... ra khỏi ổ dịch bệnh.

## **3. Súc vật thụ cảm dễ bị mắc bệnh**

Phải chăm sóc, nuôi dưỡng tốt, cho gia súc, gia cầm ăn uống đầy đủ, phải làm tốt công tác phòng bệnh. Cụ thể là:

### ***a. Phòng bệnh bằng cách giữ vệ sinh***

Thực hiện tốt 3 khâu: ăn sạch (thức ăn phải đảm bảo số lượng, chất lượng, không mốc, không thiu thối...); uống sạch (nước uống phải đảm bảo vệ sinh như nước máy, nước giếng khơi, nước mưa, không cho gia súc gia cầm uống nước ao tù, nước mương, rãnh); ở sạch (chuồng trại phải quét dọn sạch sẽ, đảm bảo vệ sinh, cao ráo sạch sẽ, thoáng mát về mùa hè và ấm áp về mùa đông).

### ***b. Phòng bệnh bằng vắc xin***

Đây là phương pháp quan trọng nhất để phòng bệnh cho gia súc và gia cầm. Muốn gia súc gia cầm không bị bệnh, phải tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin phòng đủ các bệnh truyền nhiễm cho gia súc, gia cầm theo đúng độ tuổi. Tổ chức tiêm phòng quanh năm theo đúng yêu cầu kỹ thuật quy định.

## V. NGUYÊN TẮC TRỊ LIỆU BẰNG KHÁNG SINH

1. Cần hiểu rõ đặc tính của kháng sinh để sử dụng phù hợp với những thể bệnh khác nhau như trường hợp bệnh cấp tính hoặc một số bệnh chuyên biệt thì nên dùng loại kháng sinh có phổ khuẩn hẹp là thích hợp nhất. Vì sẽ đảm bảo được sự quân bình của quần thể vi khuẩn tự nhiên của cơ thể.

2. Cần phải xem xét loại kháng sinh nào có cần dùng kèm với hóa chất khác không và như thế hiệu lực của thuốc có nhanh không, có tác động gì tới quần thể vi sinh vật tự nhiên của cơ thể. Đặc biệt, sau khi hồi phục, có tạo ra được miễn dịch tự nhiên cho bệnh gia súc hay không.

3. Trước khi dùng một loại kháng sinh phải xác định rõ thời gian và liều dùng thuốc thích hợp.

Cách tốt nhất là nên dùng kháng sinh liều cao trong một thời gian ngắn để loại trừ hết các vi khuẩn gây bệnh, nhờ đó phát sinh các dòng vi khuẩn đề kháng. Tránh để bệnh kéo dài trở thành mãn tính, nhất là các bệnh do vi trùng sinh mủ. Khi chuyển sang thể mãn tính sẽ tạo ra các bọc mủ khó trị.

4. Phải đảm bảo khía cạnh kinh tế đối với liều thuốc kháng sinh trị liệu.

Nên nhớ khi dùng một loại kháng sinh thì kháng

sinh đó phải có hiệu lực tức thì. Sau một thời gian rất ngắn, thuốc phải đạt nồng độ tối đa trong các mô cơ thể và tiếp tục duy trì cho đến 48 giờ sau khi dứt triệu chứng bệnh. Nếu điều trị kéo dài bằng thuốc kém hiệu lực, vừa không an toàn lại không tiết kiệm.

Trên cơ sở những nguyên tắc cơ bản trên, khi sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi cần hết sức thận trọng, tránh tình trạng kém hiệu quả lại tốn kém.

## I. NHÓM KHÁNG SINH PENIXILIN (PENICILLIN)

Đây là loại kháng sinh có phổ khuẩn hẹp, nhiều dạng thuốc, đồng thời là dược phẩm kháng sinh thông dụng, được dùng rất nhiều trong lĩnh vực thú y.

### 1. Độc tính của Penixilin khi điều trị bệnh của thú y

- Thuốc Penixilin không có độc tính trong thú y, ngoại trừ một số trường hợp ở gia súc nhỏ có xuất hiện dị ứng ở da, hay ở ngực cũng có thể bị phản ứng da dày lên. Tuy nhiên, trong bệnh Distemper ở chó, nếu tiêm thuốc này vào màng não rất nguy hiểm, liều tiêm tối đa là 10.000 UI/ml mới đảm bảo ít nguy hiểm. Riêng loài lợn rất nhạy cảm với Penixilin.

### 2. Phổ khuẩn diệt

- Nhóm kháng sinh Penixilin có phổ khuẩn hẹp, thường phát huy hiệu quả cao nhất với loại vi trùng Streptococci. Có nghĩa những loài bệnh nào do vi trùng Streptococci gây ra đều được điều trị có kết quả tốt khi sử dụng kháng sinh Penixilin.

- Thuốc Penixilin được dùng có hiệu quả nhất khi điều trị các bệnh sau: Viêm vú, bệnh toàn diện hay vết

thương định vị trên tất cả các loài gia súc, bệnh thận có mủ của trâu, bò, bệnh đóng dấu son ở lợn, bệnh sài uốn ván, bệnh thận hoá mủ, tiêu chảy ở cừu, bệnh xảo thai, bệnh nhiệt thán...

Tuy nhiên, cần chú ý Penixilin chỉ phát huy công hiệu trong việc điều trị các loại bệnh này khi những vi trùng gây bệnh ở nồng độ thông dụng định khuẩn. Còn trong thực tế sinh vật thì khác hẳn: Bệnh viêm vú do vi trùng với số lượng mủ lớn, khi tiêm Penixilin vào vú vẫn không thể loại trừ vi trùng gây bệnh một cách nhanh chóng và có hiệu quả tốt được.

- Kháng sinh Penixilin không phát huy hết công dụng khi điều trị các bệnh: Sưng phổi, huyết nhiễm trùng, bệnh đường ruột, xảo thai vì các vi khuẩn gây bệnh đó không thụ cảm với Penixilin. Tuy nhiên, vẫn có thể dùng Penixilin để chống phụ nhiễm.

### **3. Liều dùng Penixilin để trị bệnh gia súc**

- Đối với đại gia súc: Tiêm từ 15.000-20.000 UI/1 kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày.

- Đối với lợn: Tiêm từ 25.000-200.000 UI/1kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày.

Đặc biệt với lợn con bị bệnh co giật, thường dùng liều thông dụng mỗi ngày 200.000 UI/kg thể trọng, đồng thời dùng kèm với 200.000 Streptomixin thì điều trị mới đạt kết quả tốt.

Nhưng chú ý, khi sử dụng liều cao này phải chia liều tiêm từ 4-8 lần/ngày.

- Đối với gia cầm: Dùng liều từ 30.000-50.000 UI/kg thể trọng.

tai, bệnh Lepto; viêm yết hầu, viêm hạch nhân, vết thương sau khi mổ, bệnh đường hô hấp sinh dục.

- Ở mèo: Chống phụ nhiễm với virus gây bệnh hô hấp, viêm ruột, viêm tai.

Như vậy khi các loại gia súc, gia cầm mắc các bệnh trên thì sử dụng Ampixilin sẽ đạt hiệu quả cao nhất. Tuy nhiên, cần lưu ý khi dùng thuốc phải đúng liều lượng quy định thì mới phát huy hết tác dụng của Ampixilin.

### **3. Liều dùng:**

- Nếu dùng để uống thì liều thích hợp nhất là 4-10mg/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày.

- Nếu dùng để tiêm nội thể thì liều thích hợp nhất là 2-7mg/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày.

Liều lượng này cũng có thể thay đổi ở mức cao hơn khi trị bệnh ở thú to, thú non và bệnh cấp tính. Đối với bệnh cấp tính cho dùng 2 lần/ngày, mỗi lần trịn 1 liều. Còn đối với các bệnh khác thì cứ 24 giờ dùng thuốc một lần.

## **III. KHÁNG SINH CEPHALOSPORIN**

### **1. Dược tính:**

Cephalosporin không hấp thụ hoàn toàn khi uống vì vậy cách tốt nhất là dùng để tiêm nội thể. Thuốc được bài thải qua thận.

### **2. Tác dụng và liều dùng:**

Cephalosporin có phổ khuẩn rộng trên cả vi trùng Gram (+) và Gram (-).

Thuốc này có thể dùng điều trị nhiều bệnh ở gia súc



nhất là bệnh đường hô hấp và tiết niệu như: sưng phổi, sưng tử cung, viêm thận, bàng quan, thối chân, huyết nhiễm trùng, viêm tai.

Cephalosporin được dùng với liều tiêm nội thể: 10-20mg/kg thể trọng. Dùng từ 1, 2 lần/ngày.

#### IV. NHÓM KHÁNG SINH CƠ CẤU POLIXACCARIT MACROLIT

##### 1. Kháng sinh Streptomixin (Streptomycin).

Đây là loại kháng sinh có phổ khuẩn hẹp và theo quy định cứ 1,25g Streptomixin Sunfat bằng 1g Streptomixin tiên chuẩn.

##### \* Tác dụng:

Streptomixin có khả năng diệt khuẩn và định khuẩn tùy theo nồng độ pH, môi trường và loại vi khuẩn. Đặc biệt loại kháng sinh này sẽ đạt được hiệu năng diệt khuẩn rất tốt nên phối hợp trị liệu cùng với Streptomixin.

Trong thực tế trị liệu, Streptomixin có hiệu lực cao khi điều trị các bệnh như:

- Bệnh actinomycosis
- Sốt chấy chỏ
- Tiêu chảy ở lợn con và bê
- Bệnh viêm vú
- Xảo thai ở trâu, bò
- Bệnh Lepto (thể gan và thận)
- Bệnh phó thương hàn

Ngoài ra, Streptomixin cũng có tác dụng chống bệnh siêu vi trùng, bệnh toàn diện ở gà tây.

Tuy nhiên, kháng sinh Streptomixin vẫn có những nhược điểm nhất định. Đó là dễ bị vi trùng nhờn kháng thuốc một cách nhanh chóng, có thể ngay trong tuần lễ đầu trị liệu. Vì vậy để tránh thuốc hết tác dụng, nhờn thuốc phải dùng Streptomixin với liều lớn, kéo dài trong 3-4 ngày, sau đó thì thôi.

- Bệnh viêm vú bò: Để trị bệnh này, thường dùng phối hợp giữa Streptomixin với Penixilin để bơm vào vú viêm. Có thể pha hỗn hợp thuốc này trong dầu để kéo dài hiệu lực của Penixilin.

Nhưng như đã nói Streptomixin rất dễ nhờn thuốc, vì vậy, sau khi dùng 2 liều đầu mà không thấy chuyển biến bệnh trạng thì ngay lập tức phải chuyển sang dùng loại thuốc khác thích hợp hơn, có phổ khuẩn rộng hơn.

- Bệnh Vibrio: Đây là bệnh xảo thai, thường xảy ra trong khoảng thời gian 3 tháng đầu mang thai ở bò. Bệnh có thể truyền từ bò cái qua bò đực và ngược lại.

Khi bò mang bệnh dùng Streptomixin bơm vào tử cung bò 1g pha lẫn với 15ml nước cất vô trùng nhằm giúp hồi phục chu kỳ sinh dục ở bò cái. Với đực giống thì điều trị bằng cách tiêm nội thể cũng có kết quả.

Ngoài ra, có thể phòng bệnh xảo thai cho bò bằng cách pha Streptomixin với nước ấm, cho bò sử dụng trên cơ sở cứ 1mg Streptomixin bazơ cho một ml tinh dịch bò bệnh.

- Bệnh co giật ở lợn con. Dùng Streptomixin tiêm kèm với Penixilin, liều tối đa 200mg/kg thể trọng.

Tuy nhiên, đối với lợn trị bệnh lâu dài bằng Streptomixin liều lớn thì có thể xuất hiện tình trạng

mất thăng bằng khi đi lại. Khi đó nên hạ liều, đồng thời tăng cường bồi dưỡng sinh tố nhóm B, hoặc đối kháng sinh để giúp bệnh dứt hẳn.

- Kháng sinh Streptomixin cũng có khả năng điều trị bệnh hô hấp kinh niên (CRD) và sổ mũi truyền nhiễm của gà.

## **2. Kháng sinh Neomixin**

Đây là loại kháng sinh có phổ khuẩn trung bình

### ***a. Dược tính:***

Neomixin là loại kháng sinh không nên dùng để uống trị bệnh toàn diện vì khi đó thuốc chỉ hấp thụ 3%. Tuy nhiên, khi sử dụng biện pháp tiêm vẫn có thể phát huy hết hiệu lực của Neomixin.

Cũng cần chú ý: Với súc vật thì việc tiêm nội thể kháng sinh Neomixin cũng có thể áp dụng, nhưng với người thì tuyệt đối hạn chế vì thuốc có độc tính cao cho thận và hệ thần kinh.

- Neomixin đạt được nồng độ tối đa trong máu trong vòng 1 giờ và duy trì từ 4-8 giờ. Vì vậy, để đảm bảo an toàn, liều dùng thuốc hàng ngày phải chia ra làm 4 phần, mỗi lần tiêm cách nhau 4-8 tuần.

- Neomixin có độc tính giống Necmixin nhưng có phần trội hơn có thể làm tổn thương dây thần kinh thính giác, gây điếc vĩnh viễn hoặc hại thận dẫn đến đi tiểu ra máu, kết sạn thận.

Trị liệu bằng Neomixin trên người thường phát sinh vi nấm ký sinh trên da, màng nhầy trong ống tiêu hoá. Nhưng ở gia súc vấn đề này không quan trọng lắm.

### ***b. Tác dụng:***

- Kết quả thí nghiệm cho thấy, việc kết hợp giữa Neomixin với Penixilin, Baxitraxin, Polimixin thường cho kết quả rất tốt trong trị bệnh nhiệt thán, lao. Nhưng trong thực tiễn, thông thường người ta dùng Neomixin để trị các bệnh đường ruột và bệnh ngoài da.

Liều dùng với người thường 1g/ngày, sử dụng trong 5 ngày liên tiếp không gây triệu chứng ngộ độc.

Với súc vật như chó, bê, lợn con có thể dùng liều 0,4g/kg thể trọng trong 1 ngày. Mỗi ngày chia làm 4 lần và sử dụng liên tiếp trong vòng 5-6 ngày.

Neomixin dạng dung dịch thường dùng để băng ướt cho vết thương và dạng thuốc mỡ, thích hợp để trị bệnh ngoài da, viêm tai, loét viêm giác mạc.

### **3. Kháng sinh Erithromixin.**

Loại kháng sinh này có hiệu lực với hầu hết các vi trùng Gram (+) và một số vi trùng Gram (-) một số loại Ricket trùng, virus và một số nguyên sinh động vật.

#### ***a. Độc tính:***

Erithromixin có độc tính rất thấp, nếu có chỉ biểu hiện ở dạng nôn mửa, rối loạn hệ tiêu hoá ở thú ăn thịt, nhưng rất hiếm khi xảy ra.

#### ***b. Tác dụng:***

- Loại kháng sinh này trong thực tế có thể dùng trị bệnh của lợn, gà con bằng cách hoà với nước cho uống.

#### ***\* Liều dùng:***

Dùng để hoà với nước cho uống: ở dạng Erithromixin thioxianat.

Phương pháp này dùng để trị bệnh hô hấp kinh niên (CRD) viêm hốc mũi, viêm khớp ở gà, lợn với liều lượng: Cứ mỗi phần thuốc hoà với 10.000 phần nước cho gà, lợn dùng liên tiếp trong 3 ngày và trung bình 20-30mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày với các loài thú khác.

- Dùng để tiêm nội thể: Loại Erithromixin lactotrat.

- Dùng với trâu, bò, ngựa: Dùng từ 4-8mg thuốc/kg thể trọng trong vòng 12 giờ.

Đây là loại kháng sinh có độ bền khá cao, vì vậy có thể dự trữ thuốc ở tủ lạnh để bảo quản ít nhất là 8 tuần.

#### **4. Kháng sinh Novobioxin**

Là loại kháng sinh có phổ khuẩn trung bình, có khả năng định khuẩn, diệt khuẩn chống vi trùng Gram (+) và giống như kháng sinh Erithromixin.

##### **a. Độc tính:**

Novobioxin có độc tính rất yếu, ngoại trừ một số rất ít bị phản ứng ngứa ngáy ở da.

##### **b. Tác dụng trị liệu:**

Novobioxin dùng để trị các bệnh:

- Nhiệt thán
- Viêm vú
- Viêm dưới da

Tuy nhiên, loại kháng sinh này lại không thông dụng trong trị liệu thú y, chủ yếu phối hợp với penixilin để trị viêm vú bò. Cứ 1/4 bộ vú bò bị viêm dùng 250mg Novobioxin bơm trực tiếp. Với gia súc thì liều trung bình là 50mg/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày. Mỗi ngày chia 4 lần, thời gian cách đều nhau.

## **5. Kháng sinh Oleandomixin**

Đây là loại kháng sinh có đức tính rất khớp, phổ khuẩn giống với Penixilin và nhóm kháng sinh Macrolit.

### ***a. Tác dụng:***

Trong thú y thường dùng phối hợp với Streptomixin để trị bệnh viêm vú.

- Thuốc hấp thụ rất nhanh sau khi uống, đạt nồng độ trị liệu trong máu từ 2-4 giờ. Thuốc phân tán tới khắp các cơ quan trong cơ thể và bài thải qua nước tiểu, mật.

### ***b. Liều dùng:***

- Dưới dạng Phosphat Oleandomixin viên 150 thì liều trung bình là 20mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày. Nếu là bệnh nặng thì có thể tăng 30-50mg/kg thể trọng. Mỗi ngày uống chia làm 4 phần.

- Dung dịch tiêm tĩnh mạch 2% thuốc, dùng để tiêm tĩnh mạch chậm với liều dùng tương tự như trên.

Ngoài tác dụng trị bệnh viêm vú trong thú y, Oleandomixin còn có tác dụng kích thích tăng trưởng khi trộn vào thức ăn gia súc (tăng 20% khả năng tăng trọng của lợn).

### ***Liều dùng:***

+ Gia cầm: Trộn 1-5g thuốc với 1 tấn thức ăn.

+ Lợn con: Trộn 10g thuốc với 1 tấn thức ăn.

Tuy nhiên cũng cần phải chú ý, xu hướng hiện nay là hạn chế dùng kháng sinh pha thức ăn cho gia súc. Vì vậy khi sử dụng phải hết sức thận trọng.

## **6. Kháng sinh Spiramixin**

Đây là loại kháng sinh có cơ chế diệt khuẩn và định

khuẩn, có tác dụng trị các loại bệnh giống như kháng sinh Erithromixin và Oleandomixin.

Thông thường Spiramixin dùng để trị bệnh viêm vú với liều dùng trung bình từ 50-75mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày, riêng chó có thể dùng liều 100mg/kg trọng lượng.

## **7. Tiloxin**

Đây là loại kháng sinh có phổ khuẩn rộng, có hiệu lực vi trùng Gram (+), một vài vi trùng Gram (-), đặc biệt rất công hiệu với vi trùng Mycoplasma Galliseptium S6 gây bệnh hô hấp kinh niên CRD trên gà và viêm hốc mũi gà tây.

### **a. Độc tính:**

- Kháng sinh Tiloxin có độ an toàn cao trên tất cả các loài thú. Mặc dù có thể gây phù thũng nhẹ ở màng nhầy trực tràng, sần da, ngứa ngứa ở lợn, nhưng triệu chứng này sẽ mất dần sau vài ngày, không cần phải ngừng điều trị.

### **b. Tác dụng:**

Tiloxin có tác dụng điều trị các bệnh hô hấp ở gia cầm (CRD viêm hốc mũi) và phòng ngừa kích cảm khi tiêm chủng. Nhưng chú ý không được dùng Tiloxin cho gà để trứng làm thực phẩm.

- Ở lợn: Dùng Tiloxin để phòng và trị bệnh đường ruột, đóng dấu.

- Ở bò, bê: Dùng Tiloxin để tiêm thịt, trị bệnh viêm phổi, thối móng và viêm tử cung.

- Ở chó, mèo: Tiloxin để tiêm thịt, trị bệnh hô hấp,

viêm tổ chức liên kết, viêm tai ngoài, viêm tử cung, bệnh Lepto, bệnh siêu vi, vết thương nhiễm trùng.

Kháng sinh Tiloxin chỉ được dùng chủ yếu trong lĩnh vực thú y và có khả năng đảm bảo an toàn cao cho thú y. Nhưng với người cần hết sức thận trọng. Không ăn thịt gà đã điều trị bằng Tiloxin trong vòng 3 ngày sau khi ngừng tiêm hoặc 20 giờ sau khi uống. Bò sữa trong lúc trị và 96 giờ sau khi ngưng thuốc không được dùng sữa để làm thực phẩm. Với lợn trong vòng 21 ngày sau khi điều trị, không được phép ăn thịt.

### ***c. Liều dùng:***

- Với bò: Dùng từ 4-10mg thuốc/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày để tiêm thịt.

- Với lợn, chó, mèo: Liều dùng từ 2-10mg/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày để tiêm thịt.

- Với gà, gà tây: Dùng 0,5g thuốc pha với 1 lít nước cho uống vào thời gian thích hợp.

## **V. NHÓM KHÁNG SINH CƠ CẤU POLIPEPTIT**

### **1. Polimixin B**

Đây là loại kháng sinh ít độc nhất trong 5 loại Polimixin và có độ bền khá cao. Nhưng Polimixin B sunfat là loại kháng sinh không hấp thụ hoàn toàn qua ruột. Vì vậy muốn có tác dụng toàn diện phải tiêm nội thể.

### ***a. Dược tính:***

- Polimixin B khi tiêm đạt nồng độ trong máu một cách nhanh chóng và duy trì trong 4 giờ.

- Polimixin B có 3 thể độc.



+ **Thể thần kinh:** Gây mất thăng bằng, mất cảm giác ở da đầu.

+ **Ngộ độc thận:** Đi tiểu ra anbumin, kết sạn, nặng hơn có thể đi tiểu ra máu; mủ.

+ **Ngộ độc định vị:** Thường gây sưng ở chỗ tiêm. Nhưng hầu như tất cả các triệu chứng ngộ độc đều hồi phục sau ngừng sử dụng thuốc.

### ***b. Tác dụng:***

- Thuốc Polimixin B có thể kết hợp Oxitetraoxilin để điều trị bệnh viêm vú rất có hiệu quả. Đồng thời là kháng sinh có hiệu lực với viêm tai ngoài ở chó.

#### ***- Liều dùng:***

+ **Dùng để uống:** Liều thông dụng là 40.000 UI/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày.

+ **Dùng để tiêm:** Liều tiêm là 10.000 UI/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày. Tốt nhất là nên chia liều dùng ra theo những khoảng thời gian đều nhau.

## **2. Kháng sinh Baxitraxin**

Đây là loại kháng sinh có phổ khuẩn hẹp, giống như thuốc Penixilin. Tuy nhiên trong thực tế, Baxitraxin lại có khả năng chống lại các vi trùng đề kháng Penixilin. Có nghĩa Baxitraxin có tác dụng diệt khuẩn mạnh hơn Penixilin trong một số trường hợp và bền hơn so với Penixilin.

### ***a. Tác dụng:***

Baxitraxin A có tính diệt khuẩn nhanh hay chậm còn tùy thuộc vào liều dùng và nồng độ, không phụ thuộc vào máu, mô chết trong cơ thể.

- Sử dụng Baxitraxin để uống hay xoa ngoài da không gây độc: Nhưng khi tiêm nội thể thì nên kiểm tra nồng độ anbumin trong nước tiểu.

- Dạng Baxitraxin kềm làm thực liệu bổ sung có tác dụng kích thích tăng trưởng lợn, gà.

### ***b. Liều dùng:***

- Dùng 50.000-100.000 UI/ngày cho uống trong 6 ngày có thể chữa được bệnh viêm ruột heo.

Nói chung Baxitraxin A không hấp thụ nhiều khi uống hay hít qua phổi. Trong trường hợp mắc bệnh toàn diện, tốt nhất phải tiêm nội thể để trị bệnh.

## **VI. NHÓM KHÁNG SINH TETRAXILIN**

### **1. Chlortetracylin**

Đây là loại kháng sinh có phổ khuẩn rộng, tồn tại ở dạng bột, có tinh thể màu vàng và đặc biệt thuốc có vị rất đắng.

#### ***a. Độc tính:***

Vì thuốc có vị rất đắng nên Chlortetracylin khó uống, làm lợn, chó, mèo hay bị nôn mửa, có khi gây tiêu chảy. Để tránh tình trạng trên, khi cho súc vật mang bệnh uống Chlortetracyline xong nên uống thêm sữa. Đồng thời dùng kèm với thuốc chống bệnh vi nấm như Nystatin để đề phòng sự phát triển vi nấm gây bệnh.

#### ***b. Tác dụng trị liệu:***

Thuốc kháng sinh Chlortetracylin có phổ khuẩn rộng, nên có thể dùng để trị được nhiều bệnh khác nhau như:

- Các bệnh ở phổi, lách, viêm phổi huyết nhiễm trùng, toi lợn.

- Bệnh sốt sổ mũi ở ngựa, bệnh yết hầu của bò, bệnh xảo thai của trâu bò, bệnh cúm của mèo, sư tử, toi gà.

- Các bệnh không chuyên biệt như viêm vú, viêm tử cung, đường ruột, tiêu chảy ở lợn con và bê. Phụ cảm nhiễm trong các bệnh siêu trùng và nhiễm bệnh vi trùng thông thường ở gia cầm.

- Bệnh viêm màng não ở bò, cừu.

- Trị bệnh cảm nhiễm do sốt nhau, hạn chế viêm tử cung.

- Trị những thương tích ở mắt bằng việc dùng Chlortetraxilin để nhỏ.

- Chlortetraxilin có hiệu lực trị viêm tai ngoài, vết thương bọc mủ và các bệnh gây ung mủ.

### ***c. Liều dùng:***

- Chlortetraxilin dùng để uống với liều:

+ Tiểu gia súc từ 20-25mg/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày.

+ Đại gia súc: từ 15-25mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày.

Lượng thuốc trên chia làm 2 lần uống trong ngày, mỗi lần cách nhau 12 giờ. Dùng liên tiếp trong 2 đến 3 ngày.

Đây là liều dùng để trị bệnh, còn nếu để phòng bệnh thì có thể dùng liều bằng 1/2 liều điều trị.

- Chlortetraxilin dùng để bơm vào vú với liều: cứ 1/4 bộ vú bơm 6 ml (= 426mg) thuốc và sau 24 giờ bơm lại lần nữa với liều bằng 500mg.

- Chlortetraxilin dùng làm thuốc viên đặt tử cung,

với trâu, bò dùng 1-2 viên (0,5g/viên), với cừu, lợn cái dùng 1/2-1 viên.

- Chlortetraxilin dùng làm thuốc mỡ để tra mắt với 10mg/ống.

## **2. Oxitetraxilin (Oxytetracylin)**

Đây là loại kháng sinh quan trọng nhất, được sử dụng rộng rãi nhất trong điều trị bệnh thú y.

Oxitetraxilin có phổ khuẩn rộng, có khả năng định khuẩn ở liều thấp và diệt khuẩn liều cao.

### **a. Độc tính**

Kháng sinh Oxitetraxilin thường không gây ngộ độc cấp tính. Có thể có hiện tượng rối loạn tiêu hoá trong vài ngày đầu dùng thuốc ở động vật nhai lại, hoặc nôn mửa, tiêu chảy, đờ đẫn ở tiểu gia súc, nhưng những triệu chứng này sẽ mất dần trong vài ngày, con vật sẽ thích nghi với thuốc.

### **b. Tác dụng của thuốc trong trị liệu:**

Oxitetraxilin có phổ khuẩn rộng, trên vi trùng Gram (+) và Gram (-) vì thế cũng như Clotetraxilin, Oxitetraxilin trong ứng dụng thuốc trị liệu rất có hiệu quả:

- Trị bệnh viêm vú bò bằng cách tiêm thuốc Oxitetraxilin 400-500mg cho 1/4 bộ vú trong vòng 1 ngày.

- Trị bệnh sốt mũi ở ngựa: Dùng liều lớn để điều trị, kết hợp với giải phẫu bọc mũi.

- Trị bệnh tiêu chảy ở bê, lợn, gà: Với liều lượng khoảng 0,5g/24 giờ ở bê, cách 12 giờ ở lợn.

- Trị bệnh viêm phổi ở lợn con.
- Trị bệnh mông xanh ở gia cầm, bệnh CRD ở gà tây, viêm hốc mũi gà tây, viêm mũi truyền nhiễm.
- Trị bệnh nhiệt thán: Dùng Oxitettraxilin cho hiệu quả nhanh chóng.
- Trị bệnh tụ huyết trùng: Vừa để phòng và trị bệnh.
- Trị bệnh Leptô ở trâu, bò, lợn: ở trâu bò nên dùng liều cao để tiêm mạch. Với lợn, dùng 500g Oxitettraxilin/1 tấn thức ăn để trị bệnh cho lợn.
- Trị bệnh thối móng bò, cừu bằng cách dùng thực phẩm Oxitettraxilin phun, xịt hoặc tiêm vào tĩnh mạch.
- Trị bệnh cúm ở mèo.
- Trị các bệnh không chuyên biệt như cúm ngựa, viêm phổi lợn, viêm phổi phế quản trên các loài thú, viêm hạch hạnh nhân, viêm bàng quang, viêm tử cung ở trâu, bò, ngựa, lợn, chó, mèo.

Ngoài ra, Oxitettraxilin còn có khả năng hạn chế nhiễm trùng do giải phẫu.

- Trị bệnh viêm giác mạc sừng hoá ở bò, cừu, viêm tai ngoài ở chó, các bệnh mủ ngoài da, vết thương, vết phỏng nhiễm trùng. Trong trị liệu các bệnh này, có thể dùng kết hợp với Polimixin B sẽ có kết quả tốt.

### **c. Liều dùng:**

*\* Dùng để uống: Viên 500mg.*

- Với thú trưởng thành và ngựa: Dùng liều từ 1-2 viên để trị viêm tử cung.
- Với bê, ngựa con: Dùng 1/2-1 viên/ngày.
- Với cừu: Dùng từ 1,5-3 viên/ngày.

- Với lợn nái: Dùng từ 2-4 viên/ngày (10mg-20mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày).

Có thể tùy theo thể bệnh vật nuôi để tăng liều từ 10-50mg/kg trọng lượng cơ thể.

\* *Dùng để tiêm*: Tiêm dưới da, tiêm thịt hay tiêm tĩnh mạch.

- Với ngựa: Dùng từ 2-4mg/kg thể trọng.

- Với bò, bê: Dùng từ 2-4mg/kg thể trọng.

- Với cừu, cừu non: Dùng từ 2-8mg/kg thể trọng.

- Với chó, mèo: Dùng từ 6-10mg/kg thể trọng.

Chú ý: Riêng với ngựa chỉ tiêm thịt hoặc tiêm tĩnh mạch, không áp dụng biện pháp tiêm dưới da.

### **3. Kháng sinh Tetraxilin:**

Là loại kháng sinh có phổ khuẩn rộng, mồim có ít nhất 900UI.

#### **a. Tác dụng**

Tetraxilin có tác dụng giống như Oxitetraxilin, Clotetraxilin nhưng lại có hiệu năng hơn, ít độc và cũng được dùng rộng rãi hơn.

Trong thực tiễn, Tetraxilin có thể trị các bệnh sau:

- Bệnh tụ huyết trùng ở bò, cừu, lợn.

- Bệnh xảo thai ở cừu.

- Bệnh cúm mèo: Tetraxilin có tác dụng phòng và trị bệnh này rất có hiệu quả.

#### **b. Liều dùng**

Ứng với mỗi loại bệnh ở mỗi loài vật khác nhau, liều dùng Tetraxilin cũng khác nhau.

Với tụ huyết trùng ở trâu, bò... dùng 4,4mg thuốc/kg thể trọng 1 ngày. Trong trường hợp cần thiết có thể dùng liều lớn hơn.

- Bệnh xảo thai ở cừu dùng liều 0,5-1mg/con để tiêm thịt.

- Bệnh sưng phổi ở ngựa dùng từ 2-5mg/kg thể trọng, ở chó, mèo dùng từ 4-11mg/kg thể trọng để tiêm.

Nên kết hợp dùng Tetraxilin với Vitamin C khi trị bệnh. Nếu dùng thuốc để uống thì sử dụng từ 25-50mg/kg trọng lượng cơ thể, ngày uống làm 2-3 lần.

#### **4. Kháng sinh Chloranyhenicol.**

Đây là loại kháng sinh đầu tiên được sản xuất bằng tổng hợp nhân tạo, có phổ khuẩn rộng.

##### **a. Độc tính:**

Chloranyhenicol khi dùng lâu dễ trị phát sinh vi nấm gây độc gây ra sự nôn, mửa cho chó, mèo, rối loạn vi sinh vật hệ tiêu hoá ở đại gia súc.

##### **b. Tác dụng:**

Chloranyhenicol có tác dụng định khuẩn mạnh và cũng có thể diệt khuẩn.

Trong thí nghiệm Chloranyhenicol có thể đủ sức khống chế rất nhiều loại vi khuẩn gây bệnh. Tuy nhiên trong ứng dụng trị liệu, Chloranyhenicol có tác dụng trị các bệnh sau:

- Dùng để trị viêm vú ở gia súc: Có thể dùng Chloranyhenicol một mình, nhưng cũng có thể kết hợp với thuốc Dapsone sẽ cho kết quả tốt.

- Trị bệnh tụ huyết trùng ở trâu, bò: Dùng Chloranyhenicol để tiêm tĩnh mạch.

- Trị bệnh yết hầu ở bê, bệnh thối móng cừu.
- Dùng Chloranyhenicol để chống vi khuẩn phụ nhiễm ở bệnh viêm phổi.
- Trị bệnh viêm đường ruột và huyết nhiễm trùng.
- Điều trị các bệnh không chuyên biệt như: Chống phụ cảm nhiễm, gây ho và viêm hạch nhân ở chó.
- Trị bệnh xảo thai.
- Trị bệnh trái gà, thương hàn gà, viêm đường ruột.
- Trị bệnh viêm bàng quang.
- Dùng Chloranyhenicol xoa lên da để trị bệnh sùng hoá ở bò.
- Trị bệnh đường ruột, viêm teo xương mũi ở lợn.

### ***c. Liều dùng:***

Chloranyhenicol được dùng điều trị ở 3 dạng: Thuốc uống, thuốc tiêm, thuốc bôi. Với mỗi phương pháp khác nhau áp dụng những liều dùng khác nhau.

\* *Dùng để uống:* Dạng thuốc thông dụng là viên bọc.

- Với ngựa con, bê: Liều dùng 0,5g trong một ngày. Mỗi ngày chia làm 2-3 lần.

- Với lợn, cừu: Dùng 0,25g/ngày. Chia 2-3 lần trong ngày.

- Với chó: Dùng 16,5mg/kg trọng lượng cơ thể chia 3 lần trong ngày.

- Với mèo: Một ngày dùng 2 lần thuốc Chloranyhenicol, liều lượng 0,12g cho 1 lần.

\* *Dùng để tiêm:*

- Tiêm thịt: Dùng Chloranyhenicol natri succinat dung dịch 40%.



- Tiêm tĩnh mạch: Dùng dung dịch succinat 10%.

+ Với đại gia súc: Liều dùng 2-4mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày.

+ Với gia súc nhỏ (ngựa con, bê): Liều dùng 4 - 10mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày.

Trong trường hợp bệnh có triệu chứng cấp tính thì có thể dùng liều cao hơn, nhưng tuyệt đối không được dùng lâu, phải giảm liều ngay khi thấy có dấu hiệu của sự cải thiện tình trạng.

\* *Dùng để bôi:* Chloranyhenicol tồn tại ở dạng thuốc mỡ 1% hoặc cũng có thể pha thêm với 0,01-0,1% muối làm chất đệm cho dung dịch.

## VII. MỘT SỐ LOẠI KHÁNG SINH KHÁC

### 1. Tirothrixin

Là loại kháng sinh ở dạng bột, màu trắng xám không tan trong nước, chỉ tan trong rượu etin, axeton. Vì vậy muốn dùng kháng sinh phải pha trong cồn.

- Tirothrixin ở dạng thuốc mỡ, có thành phần khoảng 0,5-1% và dạng viên đặt tử cung để trị các bệnh như bọc mủ, viêm khớp, viêm hốc mũi, viêm vú, viêm tử cung, viêm tai giữa...

### 2. Colimixin

Đây là loại kháng sinh không gây độc và không tích lũy tác dụng diệt khuẩn và định khuẩn tác dụng trên vi trùng Gram (-).

- Colimixin dùng uống để trị các bệnh đường ruột, có thể dùng với liều cao, không gây độc. Thường dùng 2 lần/ngày.

- *Liều dùng:*

+ Để uống: 100.000 UI/kg trọng lượng cơ thể kéo dài trị liệu trong 3-6 ngày.

+ Để tiêm thịt: 50.000 UI/kg thể trọng. Chia làm 3-4 lần/ngày.

### **3. Viomixin**

- Viomixin là loại kháng sinh thông dụng nhất ở dạng muối sunfat, tan trong nước, không tan trong dung môi hữu cơ.

- Viomixin điều trị rất hiệu quả đối với vi trùng gây bệnh lao và có tác dụng kém hơn khi trị bệnh viêm vú, huyết nhiễm trùng, viêm đường ruột.

### **4. Kháng sinh Kanamixin**

Là loại kháng sinh có dạng bột màu trắng, dễ tan trong nước, không tan trong cồn. Kanamixin có phổ khuẩn rộng, có tác dụng diệt khuẩn và vi trùng bệnh lao.

- Kanamixin không hấp thu qua đường ruột nên thường được dùng trong các bệnh đường ruột. Đồng thời điều trị các bệnh nhiệt thán, bệnh đường hô hấp, đường tiểu và bệnh ngoài da, viêm tủy xương.

- *Liều dùng:*

+ Để trị liệu toàn diện: Tiêm thịt với liều dùng 20mg/kg thể trọng trong 1 ngày. Khi sử dụng biện pháp này hoàn toàn không gây phản ứng phụ tại nơi tiêm.

+ Trị bệnh đường ruột: Với liều uống bình quân 50mg/kg thể trọng trong 1 ngày.

+ Dùng để trị định vị: Dưới dạng thuốc mỡ, dung dịch hoặc phun, xịt.

Tuy nhiên cần chú ý: Nếu điều trị bệnh bằng kháng sinh Kanamixin lâu ngày có thể gây ngộ độc thận.

### **5. Kháng sinh Cacbomixin - Magnamixin**

Đây là loại kháng sinh có tinh thể màu vàng; ít tan trong nước.

- Kháng sinh có hiệu lực với vi khuẩn Gram (+), nhưng rất kém hiệu lực với vi trùng Gram (-).

- Liều dùng trung bình từ 50-100mg thể trọng, chia làm 4 lần/ngày. Dùng thuốc có thể gây xáo trộn tiêu hoá, nôn mửa.

### **6. Framixitin - Soframixin**

Là loại kháng sinh có bột màu trắng, dễ tan trong nước, không tan trong các dung môi hữu cơ thông thường.

- Framixitin có tác dụng chống vi nấm, hữu dụng trong thú y để trị bệnh cầu trùng chống vi trùng lao.

- *Liều dùng:*

- + Ở bệnh cầu trùng mạch tràng gà: Dùng liều trung bình hàng ngày là 100-150mg/lít nước uống. Dùng liên tiếp trong 3 ngày.

- + Trị bệnh cầu trùng ở lợn, cừu, bò: Liều dùng trung bình hàng ngày là 5-10mg/kg thể trọng. Điều trị trong 3 ngày liên tiếp.

Thuốc dùng lâu có thể gây xáo trộn về chức năng của thận nên phải hạn chế dùng. Thuốc ở dạng viên: 10mg/viên, ở dạng ống: 1 ml/10mg, dạng bột hoà tan có 2% thuốc. Thuốc sử dụng cần phải nắm rõ liều lượng của thuốc để tránh tình trạng xáo trộn chức năng.

## **7. Kháng sinh Higromixin B**

Là loại thuốc kháng sinh có khả năng diệt giun, sán ở lợn, gia cầm, ngựa. Nhưng không có hiệu lực khi trị bệnh ở cừu.

- *Liều dùng:*

+ Với ngựa: Trộn 30g thuốc vào thức ăn, dùng cho ngựa trong 1 ngày.

+ Với các loài gia súc: Dùng hỗn hợp Hygeomix chứa 5.000.000UI/kg trọng lượng trộn vào thức ăn cho dùng trong vòng 4-6 tuần.

Lưu ý: Nếu dùng kéo dài ở lợn có thể gây rối loạn hệ thần kinh. Vì vậy phải hết sức thận trọng.

## **VIII. MỘT SỐ LOẠI KHÁNG SINH MỚI TRONG TRỊ LIỆU**

### **1. Gentamycin**

- Chủ trị ở các bệnh về truyền nhiễm trùng đường tiêu hoá, hô hấp, tiết niệu, sinh dục, huyết nhiễm trùng, viêm màng não, viêm nội tâm mạc, viêm khớp, viêm da.

- Khi dùng thuốc phải hết sức thận trọng và nên hạn chế, vì thuốc thường gây độc cho thận, tai và có thể gây suy nhược cơ thể.

- Liều dùng trung bình của thuốc từ: 5-10mg/kg thể trọng mỗi ngày. Chia làm 2-3 lần cách đều nhau.

### **2. Amikacin Sulfate**

- Thuốc này chuyên dùng để chống nhiễm trùng đường huyết, hô hấp, khớp xương, hệ thần kinh trung ương, da, xoang bụng và thận.

- Thuốc có thể gây độc tính trên thận, ốc tai hay tiền đình, gây dị ứng da trên người.

- Dùng thuốc để tiêm thịt, tiêm mạch chân, hay tiêm dưới da với liều lượng 10-15mg/kg trọng lượng cơ thể/ngày. Mỗi ngày chia làm 2-3 lần.

### **3. Tobramycin Sulfate**

- Thuốc dùng để chống nhiễm trùng đường huyết, đường hô hấp, khớp xương, xoang bụng, hệ thần kinh trung ương, đường tiêu hoá.

- Khi dùng thuốc cần hết sức thận trọng vì thuốc có độc tính trên thận, tai, có thể có ảnh hưởng xấu đến thai.

- Liều dùng: từ 6-10mg/kg trọng lượng cơ thể trong một ngày. Chia làm 2-3 lần trong một ngày.

### **4. Netilinylin Sulfate**

- Chuyên dùng để chống nhiễm trùng đường huyết, đường hô hấp, niêm mạc bụng, da, xương, khớp, xoang bụng, hệ thần kinh trung ương, đường tiêu hoá.

- Liều dùng: từ 4-10mg/ kg thể trọng/ngày. Uống làm 2-3 lần trong ngày.

- Thuốc có độc tính trên thận, tai, có thể gây rối loạn tiêu hoá, sốt, ảnh hưởng tới sự đông máu.

### **5. Nhóm Cephalosporin mới**

#### **\* Cephotetan**

- Thuốc này có thể gây độc tính, mẫn cảm như Penixilin, ảnh hưởng đến bào thai, thận. Nếu dùng thuốc để tiêm tĩnh mạch có thể dẫn đến viêm tĩnh mạch.

- Cephotetan có phổ khuẩn tương tự như nhóm

Cephalosporin với liều dùng từ 5-7mg/kg thể trọng trong 1 ngày. Chia làm 2 lần cách đều nhau.

*\* Caphadroxil*

- Dùng để chống nhiễm trùng đường hô hấp, đường tiêu hoá, tiết niệu, da, xương, khớp, mô mềm.

- Liều dùng: từ 1-2g/ngày/ 50kg trọng lượng cơ thể. Trường hợp bệnh nặng có thể tăng đến 100mg/kg trọng lượng cơ thể/ngày.

- Caphadroxil có độc tính giống như Penixilin, Caphadroxil có thể gây buồn nôn, tiêu chảy, dị ứng, sốc phản vệ. Đặc biệt thuốc sẽ tăng độc tính trên thận nếu dùng chung với Aminoglycosid, Polymyan B, Colistin.

*\* Cafaclor monohydeate*

- Dùng để chống nhiễm trùng đường hô hấp, viêm xoang, viêm tai, viêm da đối với gia súc nhỏ.

- Liều dùng từ 5-20mg/kg thể trọng/ngày. Chia làm 3 lần trong 1 ngày.

- Thuốc có độc tính như Penixilin.

*\* Cephapirin*

- Điều trị các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp, niệu dục, huyết nhiễm trùng, da, xương, khớp, viêm nội tâm mạc.

- Thuốc có độc tính như Penixilin.

- Liều dùng từ 50-100mg/kg thể trọng/ngày.

*\* Cefotaxime Na*

- Dùng để điều trị nhiễm trùng hô hấp, tiết niệu, nhiễm trùng máu, da, xương, khớp.

- Liều dùng: Từ 20-100mg/kg thể trọng, chia làm 2-3 lần trong ngày.

- Độc tính tương tự Penixilin, có thể gây sốc, tiêu chảy, đau chỗ tiêm, giảm bạch cầu.

*\* Cephalixin*

- Điều trị nhiễm trùng hô hấp, tiết niệu sinh dục, tiêu hóa.

- Liều dùng trung bình từ 25-50mg/kg thể trọng trong 1 ngày có thể tăng đến 100mg/kg thể trọng/ngày.

*\* Cefoperazon Na*

- Thuốc có phổ khuẩn giống Penixilin và độc tính như Cephalosporin.

- Liều dùng: 25-50mg/kg thể trọng trong 1 ngày, có thể tăng liều lượng nhưng tối đa chỉ là 100mg/kg thể trọng trong 1 ngày. Chia làm 2-3 lần trong ngày.

*\* Cefpirome Sulfate*

- Điều trị nhiễm trùng đường hô hấp, niệu dục, da, mô mềm, huyết nhiễm trùng.

- Liều dùng trung bình 25-50mg/kg thể trọng trong 1 ngày.

- Thuốc có độc tính quá mẫn cảm, nôn, tiêu chảy, thiếu máu, tàn huyết, giảm bạch cầu, độc cho thận.

*- Ceftazidime Pentahydrate*

Dùng để điều trị nhiễm trùng máu, viêm màng não, hô hấp, niệu dục, tiêu hoá, da, mô mềm, xương khớp, dự phòng nhiễm trùng trong giải phẫu.

- Liều dùng: 25-60mg/kg thể trọng trong 1 ngày, chia làm 2 lần.

- Độc tính: Có thể gây rối loạn tiêu hoá, viêm tĩnh mạch, ảnh hưởng thần kinh trung ương.

**\* Ceflaxone Na.**

Điều trị nhiễm trùng đường tiểu, hô hấp, da, mô mềm, xương khớp, viêm màng não, điều trị hậu phẫu.

- Liều dùng: 50-100mg/kg thể trọng trong 1 ngày, chia làm 2 lần.

- Độc tính: Có thể gây tiêu chảy, nôn mửa, giảm bạch cầu, tiểu cầu, dị ứng da, độc cho thận.

**\* Cefuroxime Na - Cefuroxime axetil.**

- Chuyên dùng điều trị nhiễm trùng đường hô hấp, da, mô mềm, xương khớp nhiễm trùng máu.

- Liều dùng: Từ 30-100mg/kg thể trọng trong 1 ngày, chia làm 2-3 lần.

- Độc tính: Có thể gây rối loạn tiêu hoá, tăng bạch cầu.

**\* Thiamphenicol**

- Điều trị bệnh nhiễm trùng hô hấp, tiêu hoá, niệu dục, thương hàn, viêm màng não.

- Liều dùng: 30-100mg/kg thể trọng trong 1 ngày.

- Độc tính: Có thể gây suy tủy xương, suy thận.

**\* Amoxicillin**

- Chuyên trị nhiễm trùng đường hô hấp, tiêu hoá, sinh dục, nhiễm trùng sau giải phẫu.

- Liều dùng trung bình 40-50mg/kg thể trọng chia làm 3-4 lần. Có thể dùng tối đa đến 100-150mg/ kg thể trọng.

- Độc tính: Giống như penixilin quá mẫn cảm, tiêu chảy.



**\* Rosoxacin:**

- Dùng để điều trị bệnh đường sinh dục, đường tiêu hoá.

- Liều dùng: 5-7mg/kg thể trọng trong 1 ngày.

- Có thể gây dị ứng, ảnh hưởng xấu đến gan, thận.

**\* Naryloxacin**

- Điều trị nhiễm trùng đường niệu dục, tiêu hoá.

- Liều dùng: 10-20mg/kg thể trọng ngày chia làm 3-4 lần.

- Độc tính: Có thể gây suy gan, suy thận, buồn nôn, động kinh.

**\* Ofloxacin**

- Điều trị bệnh đường hô hấp, tiết niệu dục, da, mô mềm, xương khớp, tiêu hoá, nhiễm trùng huyết.

- Liều dùng: 10-20mg/kg thể trọng cơ thể chia 2-3 lần trong 1 ngày

- Độc tính: Có thể gây dị ứng rối loạn hoá, nhạy cảm ánh sáng, tia tử ngoại.

**\* Pefloxacin**

- Điều trị nhiễm trùng máu, hô hấp, niệu dục, da, xương khớp, tụ cầu.

- Liều dùng: 10-15mg/kg thể trọng ngày chia 2 lần.

- Độc tính: Có thể gây rối loạn tiêu hoá, nhạy cảm với ánh sáng, tia cực tím, suy gan.

**\* Doxycycline**

- Dùng điều trị nhiễm trùng hô hấp, niệu dục.

- Liều dùng: 3-5mg/kg thể trọng trong 1 ngày.

- Độc tính: Có thể gây nổi ban đỏ, nôn, tiêu chảy, loét thực quản, phù.

*\* Lincomycin (Lincoin)*

- Điều trị những chứng bệnh do nhiễm vi trùng Gram (+).

- Liều dùng: 30-60mg/kg thể trọng, ngày chia 3-4 lần.

- Độc tính: Quá mẫn cảm, tiêu chảy, buồn nôn. giảm bạch cầu hạt, có thể ảnh hưởng tới gan, thận.

*\* Vancomycin HCL (Vancoan)*

- Điều trị nhiễm trùng, viêm nội tâm mạc.

- Liều dùng: 10-40mg/kg thể trọng, ngày chia 3-4 lần.

- Độc tính: Có hại cho tai, suy thận, sốc, viêm tĩnh mạch khi tiêm, huyết khối.

*\* Colistin Sulfate*

- Chuyên dùng để chủ trị các bệnh đường tiêu hoá.

- Liều dùng:

+ Với lợn con dưới 2 tháng tuổi: Dùng 60-80 ppm để phòng bệnh.

+ Với gà: Dùng 10-20 ppm (phần triệu) thuốc để trộn vào thức ăn. Riêng gà mái giống dùng 20ppm, gà đẻ dùng 5 ppm.

- Dùng 40 ppm trong thức ăn có tác dụng kích thích tăng trưởng.

*\* Destomycin A (Destonate)*

- Chủ yếu trị giun sán. Thuốc không gây phản ứng phụ, kích thích cho thú.

- Liều dùng: 5-10 ppm (phần triệu) trong thức ăn.

Dùng liên tục trong 8 tuần tới khi không còn giun sán trong phân.

Chú ý: Không nên ăn thịt gà trong thời gian dùng thuốc.

## IX. NHÓM CHẤT DIỆT TRÙNG NITROFURANA

Đây là một nhóm hoá chất tổng hợp, có tính chất kháng lại sự phát triển của vi trùng. Nhóm này rất được ưa chuộng trong trị liệu thú y vì dễ sử dụng, hiệu lực khá, ổn định trên nhiều loại thú, lại rẻ tiền.

### 1. Nitrofurazon

- Nitrofurazon có phổ khuẩn rộng, trị được vi trùng Gram (+) lẫn vi trùng Gram (-).

- Ứng dụng trị liệu:

- + Trị bệnh thương hàn ở lợn: Thường dùng phối hợp với thuốc kháng sinh như cloramphenico để điều trị.

Liều dùng: Trộn 0,05% nồng độ thuốc vào thức ăn. Dùng liên tiếp trong 7 ngày.

- + Việc trị bệnh thương hàn cần tiến hành trên cả đàn lợn để tránh tình trạng bệnh lây lan.

- + Điều trị vết thương, lở loét. Dùng Nitrofurazon với nồng độ 0,2% để bôi vào vết thương sẽ ngăn được nhiễm trùng vết thương.

- + Điều trị bệnh cầu trùng ở lợn. Trong vòng 7 ngày liên tiếp dùng nồng độ thuốc 0,44/1000.

- + Điều trị bệnh cầu trùng ở chó, mèo: Liều dùng từ 10-20mg/kg trọng lượng cơ thể trong 1 ngày. Dùng liên tục trong 5-20 ngày.

+ Điều trị bệnh cầu trùng ở thỏ: Dùng liều 1,5-2g/kg thể trọng.

## **2. Furazolidon**

- Có dạng bột màu vàng nghệ, ít tan trong nước, rượu cồn.

- Furazolidon có phổ khuẩn rộng, có hiệu lực với Gram (-) và cả Gram (+).

- Ứng dụng trị liệu: Rất có hiệu quả khi điều trị bệnh đường ruột cho lợn, gà.

+ Trị bệnh thương hàn ở lợn, gia cầm.

+ Furazolidon còn được dùng phòng và trị bệnh cầu trùng ở gà, lợn.

## **3. Nitrofurantoin**

- Thuốc có phổ khuẩn rộng trên cả vi khuẩn Gram (-) và cả Gram (+), không hoà tan trong nước.

- Tác dụng trong trị liệu: Dùng Nitrofurantoin để chuyên trị các bệnh: Viêm vú, nhiễm khuẩn huyết, nhiễm trùng ở bộ phận tiêu hoá, đường sinh dục, đường hô hấp.

- *Liều dùng:*

+ Dùng tiêm thịt sâu, chống bệnh tiểu đường với liều dùng hàng ngày 5-25mg/kg thể trọng chia làm 2 lần.

+ Cho uống: Với liều lượng như trên nhưng để trị bệnh đường tiểu và hô hấp của chó.

+ Dùng bơm vào vú để trị bệnh viêm vú với liều lượng 5-10ml huyền dịch cho 1/4 bầu vú. Dùng liên tục trong 3-4 ngày.

#### **4. Nifiraldezon**

- Thuốc không hoà tan trong nước, ít hấp thụ qua màng ruột.

- Rất có hiệu quả khi dùng để trị bệnh đường ruột cho bê, lợn con với liều dùng 0.02g/ 1kg thể trọng trong 1 ngày.

### **X. CÁC CHẤT DÙNG TRONG TRỊ LIỆU**

#### **1. Arsanilic acid**

- Chủ yếu dùng arsanilic acid để trị bệnh của lợn rất có hiệu quả trong thực tế, ngăn ngừa bệnh tiêu chảy, viêm vú và xảo thai.

- Với thú sơ sinh chuẩn bị cai sữa và sau khi dứt sữa, dùng arsanilic acid để phòng bệnh, nhất là bệnh tiêu chảy. Nồng độ thuốc thường dùng là 250 phần triệu (ppm) trong 3 tuần.

Nồng độ 100 phần triệu (100 ppm) pha vào thức ăn cho thú có tác dụng "tăng trưởng" sự tăng trưởng.

- Với gà dùng arsanilic acid, nồng độ 250 phần triệu pha vào thức ăn có tác dụng phòng bệnh do vi trùng Coliforme gây ra. Dùng liên tục trong 5-8 ngày.

- Thuốc có độc tính khá cao, liều có thể gây độc cho lợn là 4 lần liều dùng thông thường, cho gà là 8 lần.

Đặc biệt phải sau 10 ngày ngừng dùng thuốc mới được ăn thịt gia súc, gia cầm.

#### **2. Arsanilat natri**

- Có tác dụng trị liệu tương đương Arsanilic acid và thường dùng để uống.

- Liều dùng: Để phòng bệnh

+ Với lợn: 10mg/kg thể trọng trong mỗi ngày. Dùng kéo dài trong 3 tuần.

+ Với gà: 160 ppm trong vòng 7 ngày.

- Sau 7 ngày dùng dùng thuốc mới được giết thịt gia súc, gia cầm để ăn vì khi đó độc tính tích lũy trong thịt mới hết.

### **3. Acid Arsenic**

- Thuốc được dùng để trị ký sinh trùng ngoài da, diệt giun sán, trị ghẻ ở cừu, ngựa.

- Thuốc có độc tính cao, có thể ăn da mạnh, vì vậy nên hạn chế sử dụng.

- Liều dùng để tắm ghẻ:

+ Anhydric arsenic - 1000g

+ Sulfat kẽm thương phẩm - 5000g

+ Asafoetida - 5g

+ Nước thường - 100 lít

Thời gian tắm 2 phút, tắm 2 lần, mỗi lần cách nhau 9 ngày.

### **4. Arsenial Fe**

- Thường được dùng để chống thiếu máu, đặc biệt là dùng trong bệnh Piroplasma.

- Liều dùng:

+ Đại gia súc: 0,5-2 kg

+ Thú trung bình: 0,1-0,2g

+ Với chó: 5-20mg

### **5. Acetarsol**

- Thuốc có tác dụng với vi sinh vật hoá, cầu trùng và

ký sinh trùng ở gia cầm. Trị bệnh viêm gan, viêm ruột xuất huyết ở lợn. Ngoài ra, thuốc còn có tác dụng bồi bổ tổng quát.

- *Liều dùng:*

+ Với ngựa, bò: Dùng 5-10g/1 lần

+ Với dê, cừu: 0,3-1g/1 lần (không được vượt quá 300mg/kg).

+ Với chó: Dùng 40-50mg/kg thể trọng.

+ Với gia cầm: 10-20mg/kg thể trọng.

## **6. Cacodylat Fe.**

- Thuốc có dạng bột màu vàng, dễ tan trong nước, dùng để chống thiếu máu.

- *Liều dùng:* Dung dịch 3% để tiêm:

+ Thú lớn: 0,6-25 g

+ Thú vừa: 100-400mg

+ Chó: 50-100mg

Tiêm trong vòng 8-10 ngày.

Nhìn chung, các loại thuốc tây y trên qua thí nghiệm và thực tiễn trị liệu đều có khả năng trị liệu cho thú y với hiệu quả cao. Tuy nhiên khi sử dụng phải hết sức thận trọng và cần có sự hướng dẫn, cố vấn của bác sĩ thú y để tránh những sự cố bất thường có thể xảy ra.

## MỤC LỤC

	Trang
<i>Lời nói đầu</i>	5
I. BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ VIRUS	6
II. CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM DO VIRUS Ở GIA SÚC	8
III. CÁC BỆNH DO VIRUS Ở GIA CẦM	74
IV. PHƯƠNG PHÁP PHÒNG VÀ CHỐNG BỆNH TRUYỀN NHIỄM CHO GIA SÚC, GIA CẦM	101
V. NGUYÊN TẮC TRỊ LIỆU BẰNG KHÁNG SINH	103



# **NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT VỀ MỘT SỐ BỆNH MỚI DO VIRUT**

---

**NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - 175 GIẢNG VÕ - HÀ NỘI**  
**ĐT: 7366522 - 8515380 - 8439543**

***Chịu trách nhiệm xuất bản:***

**PHAN ĐÀO NGUYỄN**

***Chịu trách nhiệm bản thảo:***

**TRẦN DŨNG**

***Biên tập:***

**VŨ THIÊN THANH**

***Vẽ bìa:***

**TRƯỜNG GIANG**

***Sửa bản in:***

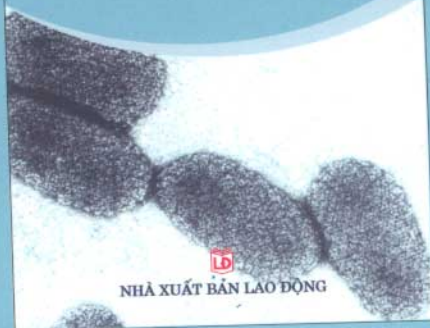
**NGỌC ANH**

---

In 1000 cuốn, khổ 13 x 19 cm, tại Công ty Hữu Nghị.  
Giấy phép xuất bản số: 70 - 2006/CXB/49 - 03/LĐ.  
Cấp ngày 08 tháng 03 năm 2006.  
In xong và nộp lưu chiểu Quý II năm 2006.

TỦ SÁCH KHUYẾN NÔNG PHỤC VỤ NGƯỜI LAO ĐỘNG

**Những điều cần biết  
VỀ MỘT SỐ BỆNH MŨI DO  
Virus**



**NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG**

những điều cần biết về một



1 006042 000175

14.000 VNĐ

GIÁ: 14.000F