

TRƯƠNG LĂNG

hướng dẫn điều trị
CÁC BỆNH
LỢN



HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH LỢN

TRƯƠNG LĂNG

**HƯỚNG DẪN
ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH LỢN**

(Tái bản lần 2)

NHÀ XUẤT BẢN ĐÀ NẴNG

— 2000 —

MỤC LỤC

Trang

Phần một: BỆNH TRUYỀN NHIỄM

I. Bệnh dịch tả lợn	5
II. Bệnh tụ huyết trùng lợn	7
III. Bệnh lợn đóng dấu	9
IV. Bệnh phó thương hàn	11
V. Bệnh suyễn	14
VI. Bệnh giả dại	20
VII. Bệnh xoắn trùng	24
IIIX. Bệnh viêm teo mũi	29
IX. Bệnh lở mồm, long móng	30
X. Bệnh cúm	34
XI. Bệnh đậu lợn	36

Phần hai: BỆNH NỘI KHOA

I. Bệnh phân trắng ở lợn con	37
II. Hội chứng rối loạn tiêu hóa	45
III. Hội chứng suy dinh dưỡng	48
IV. Bệnh sưng phổi	49
V. Bệnh cảm nắng cảm lạnh	50
VI. Bệnh táo bón	51
VII. Bệnh đau mắt	53
IIIX. Bệnh thối loét da thịt	53
IX. Hội chứng thiếu nguyên tố kẽm	54

Phần ba: BỆNH GIUN SÁN VÀ KÝ SINH TRÙNG

I. Bệnh giun đũa	55
II. Bệnh giun phổi	60
III. Bệnh giun kết hạt	64
IV. Bệnh giun đầu gai lợn	66
V. Bệnh giun dạ dày do Grathostoma	69
VI. Bệnh sán lá ruột	71
VII. Bệnh gạo lợn	74
IIIX. Bệnh ghẻ	75

Phần bốn: BỆNH VỀ SINH SẢN

I. Hội chứng rối loạn sinh sản	77
II. Bệnh viêm tử cung, âm đạo của lợn nái	79
III. Bệnh viêm vú sau đẻ	81
IV. Bệnh sốt sữa lợn nái	83
V. Bệnh bại liệt của nái đẻ	85
VI. Lợn đẻ khó	87
VII. Lợn mẹ ăn con, cắn con sau khi đẻ	88
IIIX. Lợn sốt nhau	88
IX. Bệnh viêm đường tiết niệu và sinh dục ở lợn đực giống	89
X. Bệnh lợn tử cung lợn nái	91

Phần năm: BỆNH NGỘ ĐỘC

I. Hội chứng ngộ độc của lợn	93
II. Bệnh ngộ độc sắn	94
III. Bệnh ngộ độc do thức ăn	95
IV. Bệnh ngộ độc muối	97
V. Trúng độc bởi các chất nitric	97

Đầu một

BỆNH TRUYỀN NHIỄM

I. BỆNH DỊCH TẢ LỢN (PENSTIS SUUM)

Bệnh dịch tả do virus qua lợn gọi là *Tortos suis*, có hình cầu, có thể là loại ARN virus. Virus tồn tại nhiều năm tháng trong thịt ướp đông, ướp lạnh; 6 tháng trong thịt ướp muối và xông khói. Bệnh lây lan do truyền trực tiếp từ lợn ốm sang lợn khỏe, hoặc gián tiếp qua nước tiểu, nước mắt, nước mũi, rơm rác, dụng cụ chăn nuôi, qua chó mèo, người tiếp xúc với lợn ốm... hoặc do vận chuyển mua bán trao đổi giống qua vùng dịch. Bệnh dịch tả thường ghép với bệnh tụ huyết trùng và bệnh phó thương hàn.

1. Triệu chứng:

Nung bệnh từ 4- 8 ngày hay lâu hơn, xuất hiện 3 thể:

- *Thể quá cấp tính hay kịch liệt:* Bệnh phát nhanh chóng. Lợn chê cám, ủ rũ, sốt 40-42°C. Da bẹn, da dưới bụng ở vành tai có chỗ đỏ lên rồi tím đen lại. Lợn giãy giụa một lát rồi chết. Bệnh tiến triển trong 1-2 ngày, tỉ lệ chết đến 100%.

- *Thể cấp tính:* Lợn buồn bã, ủ rũ, biếng ăn hoặc bỏ ăn, chui dưới rơm hoặc nơi tối để nằm. Hai ba ngày sau lợn sốt nặng 41-42°C liền trong 4-5 ngày. Khi thân nhiệt hạ

xuống là khi gần chết. Lợn ốm, thở mạnh hồng hộc, khát nước nhiều. Chỗ da mỏng, nhất là ben xuất hoặc chấm đỏ bằng đầu đinh ghim, hạt đậu. Có khi đám xuất huyết thành từng mảng đỏ lớn. Những nốt đỏ dần dần tím bầm lại, có thể thối loét ra, rồi bong vẩy. Mắt có đờ trắng che lấp. Lúc đầu lợn bí đái, phân rắn. Sau đó ỉa chảy nặng, có khi ra cả máu tươi. Phân lỏng, khắm, mùi hôi thối đặc biệt. Niêm mạc mũi viêm, chảy mũi đặc, có khi loét vành mũi. Lợn hợp đồng, khó thở, đuôi rủ, lưng cong, ngồi như chó (để dễ thở) và ngáp. Có con lên những cơn co giật, hoặc bại liệt hai chân sau hoặc nửa thân, đi chệnh choạng, đầu veo, lê lét hai chân sau. Lợn gầy tọp nằm dài, giãy giụa rồi chết.

Nếu ghép với phó thương hàn, lợn ỉa chảy nhiều, tháo dạ kéo dài, phân rất khắm; hoặc xen kẽ với đi táo sờ bụng thấy những cục sưng không đều, do sưng hạch.

Nếu ghép với tụ huyết trùng thì bị viêm phổi hoặc viêm màng phổi.

Khi ghép hai bệnh trên, da có những vết đỏ xanh ở mõm, tai, cổ, bụng; mụn có mũ hoặc vẩy, hoại tử ở tai và đuôi.

- *Thể mãn tính*: Lợn gầy, lúc đi táo, lúc ỉa chảy. Ho, khó thở. Trên da lưng, sườn có vết đỏ, có khi loét ra từng mảng. Bệnh kéo dài 1-2 tháng. Lợn chết do kiệt sức, khỏi bệnh cũng gầy còm, võ không lên cân được. Khỏi bệnh lợn có

miễn dịch nhưng gieo rắc virus đến 3 tháng sau.

Mổ khám thấy lá lách ứ máu ở rìa. Thận có lấm tẩm đỏ ở lớp ngoài. Chỗ tiếp giáp ruột non ruột già bên trong tụ máu.

2. Phòng bệnh:

Không mua lợn chợ về nuôi. Mua tại chuồng lợn đã được tiêm phòng. Mua về cũng cần tiêm phòng lại.

- Phòng bệnh là chủ yếu. Khi đã mắc bệnh hầu như không có thuốc uống chữa. Thực hiện đúng quy ước chăn nuôi: lợn nái tiêm phòng trước khi phối giống. Lợn con đẻ ra được 20 ngày phải tiêm phòng và nhắc lại lần nữa sau cai sữa, xuất chuồng. Tiêm phòng bằng vaccin dịch tả đông khô (mỗi chai 40 liều) cho 40^{cc} nước sinh lý mặn hoặc nước cất, lắc đều, tiêm sau tai 1ml. Sau khi tiêm 7 ngày mới có khả năng chống bệnh. Trong thời gian đó không dùng kháng sinh cho lợn. Hiệu lực vaccin từ 6-10 tháng, nên một năm tiêm 2 lần.

Sau khi tiêm lợn có thể sốt 40°C do phản ứng thuốc, không cần can thiệp.

II. BỆNH TỤ HUYẾT TRÙNG LỢN

(PASTEURELLASIS SUUM)

Bệnh tụ huyết trùng là bệnh bại huyết do cấu trúc khuẩn *Pasteurella multocida* tác động đến bộ máy hô hấp gây thùy phế viêm. Bệnh phát sinh rải rác, có khi thành dịch. Bệnh xảy ra đầu và cuối mùa mưa. Lợn 3-5 tháng

dễ mắc. Trực khuẩn có ở trong đất, có trong khí quản, phổi lợn, khi lợn yếu bệnh phát sinh. Bệnh thường ghép với dịch tả lợn, phó thương hàn, hoặc viêm phổi truyền nhiễm do virus.

1. Triệu chứng:

Lợn buồn bực, bỏ ăn, sốt trên 40°C, khó thở, nhịp thở gấp và khò khè. Ho khan từng tiếng hay cơ rút toàn thân, hầu sưng to, có thủy thũng. Cổ, cằm sưng to, lòng nhùng, hàm cứng. Trên vùng da mỏng (tai, mõm, hông, bụng) nổi những nốt đỏ hoặc tím bầm.

Ở thể cấp tính, lợn không ăn mà uống nước. Cổ sưng phù, thở khó khăn, vi trùng vào máu có thể gây chết nhanh trong vòng vài giờ hoặc 12-14 giờ. Ở thể mãn tính bị viêm phổi nhẹ, sốt, bỏ ăn, khó thở, sưng khớp (nhất là khớp đầu gối), da đỏ từng mảng. Lợn yếu dần rồi chết sau 5-6 ngày.

Mổ khám: Tĩnh mạch tụ máu, phổi tụ máu và hạch cổ sưng và tụ máu (ở thể cấp tính). Ở thể mãn tính thì phổi sưng tím, có mủ, khớp xương sưng và có mủ.

2. Phòng trị:

- Chuồng lợn phải khô ráo, thoáng, ẩm, sạch. Tiêm phòng vaccin tụ huyết trùng (keo phèn) lợn dưới 30kg tiêm 3ml/con, trên 50 kg tiêm 5ml/con. Hiệu lực phòng được 75%.

- Tốt nhất dùng vaccin nhược độc 1ml/con, trộn với thức ăn cho lợn ăn. Hiệu lực phòng bệnh đến 100%.

Thường khi tiêm vaccin dịch tả thì cho ăn luôn vaccin tụ huyết trùng nhược độc. Lưu ý khi sử dụng vaccin này thì trong khẩu phần thức ăn, nước uống không có kháng sinh trong vòng 1 tuần lễ.

- Phát hiện lợn ốm, dùng penicillin và streptomycine tiêm nhiều lần trong ngày, cách nhau 4 giờ. Mỗi ngày dùng từ 1-2 lọ penicillin 500.000 UI và 1 lọ streptomycin 1 gam cho lợn từ 30-40 kg. Tiêm trợ lực thêm vitamin C hay caféin.

III. BỆNH LỢN ĐÓNG DẤU

(ERYSIPELASSUM)

Bệnh lợn đóng dấu do trực khuẩn *Erysipelothrix rhusiopathiae* gây xuất huyết, viêm da, ruột, thận, toàn thân bại huyết, niêm mạc xuất huyết và lá lách sưng to. Trực khuẩn ở trong đất nhất là vùng đất cát pha. Trực khuẩn nằm trong cơ thể lợn, tồn tại ở hạch amydan.

1. Triệu chứng :

Bệnh ở thể cấp tính thường dễ nhầm với bệnh dịch tả lợn hoặc bệnh gây xuất huyết ngoài da. Bệnh cũng có thể gây chết nhanh dễ nhầm với bệnh tụ huyết trùng. Song, thông thường bệnh đóng dấu kéo dài hơn 5-6 ngày.

Ở thể mãn tính, thường xuất hiện những đám xuất huyết ở da, làm da đỏ, tím bầm thành các hình tròn, vuông khác nhau như hình các con dấu.

Lợn sốt cao 40-41°C, bỏ ăn, sưng khớp, đi lại khó khăn và chỉ nằm ở một xó. Thường táo bón, sau đó phân nát có lẫn máu; nước đái ít, màu vàng thẫm. Bệnh kéo dài 9-10 ngày. Lợn yếu chết hoặc thành thể kinh niên.

Bệnh phát thành dịch nhưng chỉ trong từng vùng. Tỷ lệ ốm cao và chết nhiều. Bệnh kéo dài từ 2-8 ngày.

2. Phòng bệnh:

- Giữ vệ sinh chuồng trại. Tránh thức ăn mốc nhiều aflatoxin. Tiêm phòng 1 trong 2 loại vaccin sau:

Vaccin keo phèn tiêm với liều

Lợn dưới 25 kg = 3ml

Lợn trên 25 kg = 5ml

Sau khi tiêm 21 ngày được miễn dịch trong 5-6 tháng

Vaccin nhược độc đóng dấu 2 (ĐD2) tiêm dưới da với liều

Lợn dưới 40 kg = 0,5 ml

Lợn trên 40 kg = 1,0 ml

Khi dùng vaccin trên không được dùng thức ăn nước uống có kháng sinh. Phải đợi khi thuốc có hiệu lực mới được dùng kháng sinh (nếu cần).

3. Chữa bệnh :

- Dùng kháng sinh rất có hiệu lực. Dùng ngay kháng sinh liều cao từ đầu, và tiêm cách nhau 3-4 giờ. Tiêm trong 2 - 3 ngày liền với liều:

Pencillin 10.000 UI cho 1 kg lợn hơi.

Streptomycin 10-30 mg cho 1 kg lợn hơi.

Tiêm hỗ trợ vitamin C hay urotropin để giải độc máu.

- Tắm xà phòng: Dùng nước ấm, xát xà phòng nổi bọt khắp cơ thể lợn. Thả về chuồng, sau 1 giờ rửa sạch bằng nước ấm. Ngày tắm 2 - 3 lần.

IV. BỆNH PHÓ THƯƠNG HÀN

(SALMONELLOSIS SUUM, PARATYPHUS SUUM)

Bệnh phó thương hàn lợn là bệnh truyền nhiễm do salmonella cholerae suis, chủng Knuendorf (thể cấp tính) và salmonella typhisuis chủng voldagsen (thể mãn tính) tác động chủ yếu đến bộ máy tiêu hóa gây viêm dạ dày và ruột, có mụn loét ở ruột, ỉa chảy.

Samonella ở các hạch màng ruột trên 47,5% lợn khỏe.

Bệnh đã phát thì lây lan qua đường tiêu hóa, chuồng lạnh, ẩm và do các ký sinh trùng đường ruột.

Lợn ở các lứa tuổi đều mắc bệnh, nhưng bệnh nặng và phổ biến ở lợn con từ 2-4 tháng tuổi. Lứa tuổi này bị bệnh chết tỉ lệ cao từ 50-80%. Những con chữa khỏi thường có di chứng còi cọc, chậm lớn. Vi khuẩn tồn tại vài tháng trong chuồng trại và môi trường ẩm ướt, thiếu

ánh sáng mặt trời. Trong thịt muối, vi khuẩn tồn tại từ 2-6 tháng. Các ổ dịch thường phát sinh vào mùa mưa nóng, ẩm ướt vào cuối hè sang thu.

Trong ổ dịch, lợn nái sẩy thai vào những thời kỳ chữa khác nhau, một số lợn chết, tỉ lệ khoảng 5% những con khác thì còi cọc.

1. Triệu chứng:

Thời kỳ mang bệnh từ 3-4 ngày

- *Thể cấp tính*: sốt cao 40-41°C, lợn run lẩy bẩy, không ăn, di tả, nằm một chỗ, lợn chết trong vài ngày.

- *Thể mãn tính*: bắt đầu sốt, ủ rũ. Đợt sốt đầu kéo dài một tuần lễ; tiếp theo một thời kỳ không sốt mấy ngày rồi lại tiếp tục sốt. Da có những mảng đỏ, bong vẩy, di tả liên miên, thối khắm. Con vật gầy yếu dần, có khi có biến chứng ở phổi. Thường chết từ mấy ngày đến mấy tuần lễ.

2. Bệnh tích:

Giải phẫu thấy: Ruột tổn thương ở niêm mạc đoạn cuối ruột non, hồi tràng, van hồi manh tràng và ruột già. Trên mặt các nốt Peyer sưng hình bầu dục, thường có lác đác những đám hoại tử nhỏ màu trắng, vàng hoặc đốm chảy máu.

Hạch màng treo ruột sưng to, thỉnh thoảng có chỗ chảy máu và hoại tử.

Dạ dày niêm mạc chảy máu rải rác một số điểm, có một số loét nhỏ bằng hạt đậu ở bờ thoải, thường tập trung

ở bờ cong nhỏ. Lá lách sưng to gấp 2-3 lần lá lách thường, tổ chức lách mủn. Có một số trường hợp lách có những hạt hoại tử tròn, màu trắng vàng to nhỏ khác nhau từ bằng đầu đinh ghim đến bằng quả nhỏ.

Gan xung huyết. Một vài trường hợp trên mặt gan có áp xe nhỏ.

3. Phòng trị bệnh:

Tiêm phòng là biện pháp chủ yếu.

- Vacxin thường dùng (có keo phèn) tiêm cho lợn con từ 20 ngày tuổi.

Lợn cai sữa tiêm 2 lần, cách nhau 1 tuần; lần 1: 4,5ml/con; lần 2: 2ml/con. Nơi có dịch phải tiêm phòng 3 lần, mỗi lần cách nhau 10 ngày. Lần 1: 3ml/con, lần 2: 4ml/con, lần 3: 5ml/con.

Nơi có ổ dịch, lợn nái chữa tiêm 3 lần. Tính toán sao cho lần tiêm thứ 3 cách ngày đẻ 50 ngày. Lần 1: 5ml/nái cách 7 ngày tiêm lần 2 từ 5-8ml/nái, cách 7-10 ngày tiêm lần 3 từ 8-10ml/nái.

- Có thể dùng vacxin giảm độc gồm hai chủng *Salmonella B* và *C* (là chủng đã gây ra dịch) được giảm độc qua cộng sinh với *B subtilis*, mỗi ml vacxin chứa 3 tỷ vi trùng, môi trường là nước thịt bò, lợn dưới 10 kg tiêm 1 lần 2 ml dưới da, lợn trên 30 kg tiêm 3ml.

4. Điều trị: Ít kết quả do ruột bị loét

Cho uống kháng sinh sulfagánidin, ganidan, chlorocid.

Lợn	5 - 10 kg	: 1 g/ngày
	10 - 20 kg	: 2 g/ngày
	21 - 50 kg	: 4 g/ngày
	trên 50 kg	: 10 g/ngày

Uống 3 ngày liền, sau uống 1/2 liều trong 2 ngày.

Hoặc dùng terramycin, streptomycin 5mg cho 1kg lợn con và 10mg cho 1kg lợn lớn, tiêm trong 3 ngày liền.

Đã thí nghiệm dùng cloromixetin, sunfa pyrimidinoludagenan, aureomixin có kết quả nhất định.

V. BỆNH SUYỄN (BỆNH VIÊM PHỔI TRUYỀN NHIỄM SWINE ENZOOTIC PNEUMONIA)

Bệnh suyễn lợn (Swine enzootic pneumonia- SEP) còn có những tên gọi khác nhau: Viêm phổi nhiễm trùng viem phế quản phổi, viêm phổi địa phương... là bệnh truyền nhiễm thường mãn tính, cấp tính lưu hành ở địa phương do một Mycoplasma và đặc điểm là viêm phế quản, phổi tiến triển chậm. Ở nước ta phát hiện có từ năm 1953, đến 1962 lan ra các tỉnh; đến nay vẫn thấy ở vùng này hay vùng khác.

Mặc dù chỉ một mình Mycoplasma gây được bệnh (gây đây do Mycoplasma hypopneumoniae - Hoglges 1967) nhiều loại vi trùng giúp cho bệnh duy trì và phát triển Hemophilus suis, Pasteurella septica, streptococcus staphylococcus, E.coli, salmonella, Alcaligenus Klebsiella. Những bệnh tích ở phổi do sự xâm nhiễm b

những tác phẩm thứ phát : Pasteurella, streptococcus, Bordetella, Bronchiseptica, Klebsiella, pneumoniae... làm thay đổi nhiều tiến triển của bệnh.

1. Triệu chứng

Sau thời gian mang bệnh 10-16 ngày, bệnh thường tiến triển dưới thể á cấp tính hay mãn tính, có khi cấp tính.

- *Thể á cấp tính:* từ tuần lễ thứ tư đến tuần lễ thứ sáu, bắt đầu bằng những biến loạn kín đáo: mệt mỏi, kém ăn, da xanh mất bóng, viêm kết mạc mắt, sốt nhẹ ($39,5 - 40,5^{\circ}\text{C}$) xuất hiện muộn và ngắn hạn (khoảng 4 giây) có khi hắt hơi.

Sau từ 1 đến 2 tuần lễ, ho khan từng cơn, nhất là sau khi vận động. Chỉ từ ngày thứ 12 đến ngày thứ 16 mới thấy được dấu hiệu viêm phổi. Nếu bệnh tích ở phổi rộng thì thấy khó thở, nhịp thở tăng, thở nhiều theo thở bụng (thở bụng đáng chú ý) ít khi đi ỉa lỏng. Lợn khó thở tới mức tím cả thân mình, vì thiếu ôxy, gây rầy chết nếu không trợ hô hấp kịp bằng adrenalin.

Mặc dù lợn vẫn ăn nhưng sinh trưởng chậm so với lợn bình thường. Trong trại có bệnh, đàn lợn phát triển không đều.

Tỉ lệ chết không quá 5-10%, tăng lên nếu do lạnh, ẩm ướt và nuôi dưỡng không tốt.

Lợn không chết chuyển sang thể bệnh mãn tính: ho

dai dẳng, khó thở, gầy còm; da có vẩy và đen lại như rắc
bồ hóng. Hồi phục rất chậm, khó khăn và không hoàn
toàn (áp xe, hoại thư, nốt cứng trong phổi).

- Thể cấp tính thấy ở lợn mọi thứ tuổi, khi bệnh xâm
nhập vào cơ sở chăn nuôi lợn từ trước hoàn toàn chưa có
bệnh. Triệu chứng rõ rệt hơn so với thể á cấp tính. Tỷ lệ
chết từ 20-80%; lợn bệnh so với lợn lành, tăng trọng hàng
ngày kém ít nhất 16% và tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng
trọng tăng lên trên 25%

2. Bệnh tích:

Diễn hình là chứng viêm phế quản phổi, diện tích
thay đổi, khi thì nhiều ổ nhưng thường chụm lại thành
từng đám ở phần trước và dưới phổi, ở cả hai phổi, nếu
ở một phổi thường là phổi phải.

Ở lợn đang bú và cai sữa, bệnh tích viêm phổi cata
Chỗ bệnh tích sưng, cứng, đồng màu nâu hay xám nâu
mặt cắt thuần nhất và ướt. Những ống phổi cắt ra, bóp
thấy nước đục, dính, đỏ hay xám. Phế quản, phế nang
chứa tương dịch, trong đó có những tế bào thượng bì tróc
ra, những lymphocit và hạch đầu đa nhân.

Ở lợn nhiều tháng tuổi hơn, là những ổ chứa vữa hay
mủ và có khi có hang do tác động của các vi khuẩn tạp
bội nhiễm. Thường thấy viêm màng phổi, viêm ngoại tân
nang, ít khi viêm phúc mạc.

Trong những trường hợp mãn tính, bệnh tích ở vùng

phổi phân biệt rõ, có màu xám- đỏ và chắc hơn (nhưng không cứng) người ta gọi là phổi nhục hóa. Nếu cắt một miếng phổi bỏ vào nước sẽ chìm.

Có trường hợp phổi bị nhục hóa hoàn toàn.

Ngoài những bệnh tích phổi, có thể thấy viêm dạ dày, ruột nhẹ, các hạch màng treo ruột sưng mọng, có khi viêm não, viêm màng não, tủy và Diplococcus. Lợn cai sữa gầy còm, hoặc chết thấy thêm có Diplococcus, Haemophilus, Klebsiella.

3. Phòng trị:

Biện pháp phòng trừ tổng hợp trên nguyên tắc: chẩn đoán phát hiện sớm, cách ly triệt để, bồi dưỡng quản lý tốt kết hợp với chữa trị.

Biện pháp chung:

- *Chuồng trại:* sạch sẽ, khô ráo, tránh ẩm ướt, có rơm lót, kín gió, đủ ánh sáng và có sân vận động để lợn vận động 4-5 giờ ngoài trời hàng ngày.

- *Tiêu độc :* hàng tuần tiêu độc chuồng trại một lần. Dụng cụ máng ăn sau khi dùng phải rửa sạch, phơi nắng. Tiêu độc nền chuồng bằng xút (NaOH) 5%, nước vôi 15%, lizôn 3%, cresyl 5%, nước tro 30%.

- *Nuôi dưỡng:* cho lợn ăn no đủ, nhiều thức ăn tươi, đủ đạm, sinh tố, muối và các chất khoáng.

- Dùng thuốc:

+ Tylosin: với liều 20 mg/kg thể trọng lợn, tiêm bắp thịt dùng liên tục 6 ngày, nghỉ 5 ngày, lại tiếp tục dùng 5 ngày nữa. Kết quả cho thấy lợn khỏi về lâm sàng: thở bình thường, hết ho, ăn khỏe. Cùng với Tylosin sử dụng thêm thuốc trợ sức: Vitamin B₂, C, caféin.

+ Tiamulin. Tiamulin là kháng sinh mới có tác dụng diệt Mycoplasma và các khuẩn đường hô hấp khác với liều: 20 mg/kg thể trọng, kết hợp dùng Kanamycine với liều 20 mg/kg thể trọng hoặc gentamycin với liều 4 đv/kg thể trọng, dùng liên 6-7 ngày, kết quả khỏi bệnh lâm sàng 85-90%.

- Kinh nghiệm giải quyết bệnh suyễn lợn tại một số cơ sở chăn nuôi cho thấy đã sử dụng những biện pháp sau:

+ Loại thải những lợn giống xấu, già, lợn nhiễm bệnh nặng, xử lý toàn bộ lợn choai, lợn thịt (thịt lợn bị suyễn ăn được nhưng phải hủy bỏ toàn bộ phổi và các hạch lâm ba phổi).

+ Những lợn đực giống tốt thì theo dõi, cách ly, tăng cường bồi dưỡng, không cho nhảy trực tiếp chỉ lấy tinh để phối cho lợn nái.

+ Những lợn nái cơ bản chia 3 loại: loại 1: lượng đông an toàn bệnh; loại 2: nghi ngờ; loại 3: đã nhiễm bệnh. Cách ly từng con, mỗi con một ô chuồng, có dụng cụ

chăm sóc riêng. Thường xuyên theo dõi lợn ho, thở, để kịp thời loại thải.

Kiểm tra lợn con bằng cách mổ khám bệnh tích qua 3 lứa. Những lợn con có triệu chứng lâm sàng, còi cọc thì mổ trước, thời gian còn theo mẹ mổ 1/3 số con trong mỗi ổ, số còn lại đến tháng thứ 4 và thứ 6 mổ hết. Nếu thấy lợn có bệnh tích điển hình, kết hợp với triệu chứng lâm sàng ở lợn mẹ thì loại thải lợn mẹ. Qua ba lứa kiểm tra, nếu hai lứa liền lợn con không có bệnh tích và lợn mẹ không có triệu chứng lâm sàng thì công nhận lợn mẹ không bệnh. Lợn con của những lợn mẹ này được nuôi chung đến 8-10 tháng tuổi, mổ kiểm tra phổi hạch nếu không có bệnh tích thì kết luận là lợn mẹ đã lành bệnh.

Từ những kinh nghiệm trên, cần áp dụng triệt để các biện pháp kỹ thuật sau:

- Xây dựng đàn lợn an toàn: quy mô 50-100 nái, 3-5 đực giống, mua hậu bị từ những vùng an toàn suyễn (do cơ quan thú y địa phương chứng nhận). Cách ly tẩy giun, tiêm các loại vacxin, kiểm tra suyễn (chiếu X quang, theo dõi lâm sàng). Phối giống bằng truyền tinh nhân tạo.

- Tiêu độc bằng NaOH 2% hâm nóng ở 60°C. Pha xong dùng ngay. Sau khi quét dọn vệ sinh, thông cống rãnh, nạo vét nền chuồng, tường, đốt rơm rác... thì tiêu độc 3 ngày liền. Sân chơi dọn sạch cỏ, rác, phân, cuốc đất trên mặt, rắc vôi theo định mức 0,200 kg/m². Dụng

cụ chăn nuôi cọ rửa, phơi nắng 2-3 giờ. Bỏ trống chuồng 3 ngày cho hết mùi hôi thối.

- Nội quy phòng bệnh về bảo vệ gia súc, nhập xuất, ra vào làm việc hạn chế tham quan trước chuồng và lối ra vào có hố sát trùng, ủng và áo quần lao động của người lao động và tham quan. Định kỳ vệ sinh tiêu độc, tiêm phòng. Xây dựng vành đai an toàn dịch quanh cơ sở chăn nuôi.

VI. BỆNH GIẢ DẠI

(PSEUDORABIES, AUJECZKY DISEASE)

Bệnh giả dại là một bệnh truyền nhiễm do virus Aujeczky, còn gọi là virus giả dại (Pseudorabies) ở lợn với hội chứng thần kinh ở lợn con 1-3 tháng tuổi và sẩy thai ở lợn nái. Ngoài lợn, virus có thể lây nhiễm sang bò, chó, mèo, thỏ...

Ở nước ta phát hiện được bệnh giả dại ở các cơ sở chăn nuôi phía Nam từ 1985 - 1990. Ở phía bắc cũng đã phân lập được virus giả dại từ 1994 của một số cơ sở chăn nuôi đồng bằng sông Hồng.

Bệnh giả dại gây ra do virus thuộc nhóm herpes virus. Kết quả nghiên cứu về sinh hóa và vật lý của chu trình cảm nhiễm giả dại cho thấy có nhiều acid deoxyribonucleic (DNA) của virus tương ứng như quá trình cảm nhiễm của nhiều herpes virus ở các loại thú có vú. Chu trình cảm nhiễm virus từ bắt đầu xâm nhập vào tế bào và dừng

lại, kết thúc sự sao chép (sinh sản) khoảng từ 15-19 giờ. Chu kỳ sao chép của virus khi nhập vào tế bào đến khi virus hoàn chỉnh khoảng 6-9 giờ.

Virus có thể bị diệt bởi dung dịch: Sodium hypochloride, phenol, formol... thường dùng. Độ pháp luật 11,5 virus sẽ chết nhanh. Virus tồn tại ở nhiệt độ 40°C trong 50 giờ.

Trong tự nhiên, virus giả dại xâm nhập vào cơ thể lợn chủ yếu qua đường niêm mạc mũi, miệng và đường tiêu hóa; cũng có thể qua những tổn thương ở bắp thịt, da dày, khí quản. Virus qua niêm mạc hô hấp, tiêu hóa vào các tế bào thần kinh của hệ thống hạch lâm ba rồi đến hệ thần kinh và niêm mạc tử cung, âm đạo và huyệt. Sau 5 giờ virus phát triển trong tế bào của vật bệnh, vào nguyên sinh chất của tế bào, tiết các enzyme làm phá hủy tế bào, và sau đó 6 - 9 giờ hoàn thành một chu kỳ của virus. Virus phá hủy các tế bào thần kinh, tế bào nhiều tổ chức khác như: gan, thận, tuyến thượng thận, hệ thống hạch lâm ba, hệ thống hô hấp gây ra các thay đổi về bệnh lý.

1. Triệu chứng

Virus vào cơ thể lợn từ 6-7 ngày (thời gian nung bệnh) thể hiện các dấu hiệu lâm sàng sau:

Do tổn thương ở hệ thần kinh trung ương (CNS) lợn sốt cao, giảm hoạt động hoặc không kiểm soát được hoạt

động của cơ bắp, nằm run rẩy, co giật, miệng chảy rã rớt, rên rỉ, sau đó bại liệt chân, giống như triệu chứng của bệnh dại.

Lợn con 1-3 tháng các biểu hiện lâm sàng rất rõ rệt. Nhưng ở lợn nái thì không rõ triệu chứng lâm sàng mà chủ yếu là có dấu hiệu sẩy thai, tiêu thai. Lợn con còn có những đám tụ huyết, xuất huyết lấm tấm đỏ trên mặt da như đầu đinh và có triệu chứng viêm phế quản, thỏ khò khè, nước mũi chảy liên tục. Bệnh sẽ trở nên trầm trọng nếu như lợn viêm phế quản - phổi kế phát do vi khuẩn. Lợn con thường chết tỉ lệ cao 80-100%.

Nếu lợn mẹ được tiêm vacxin phòng bệnh thì lợn con sau khi sinh vẫn còn miễn dịch thụ động của mẹ truyền cho, đến ngày thứ 10-13. Sau 3 tuần, miễn dịch này giảm dần, sau 12 tuần chỉ còn 23% nên dễ dàng nhiễm virus.

2. Bệnh tích:

Mổ khám, rõ ràng nhất là các điểm hoại tử. Nếu lợn có hội chứng thần kinh thì thường xuất huyết và hoại tử ở màng não. Sau đó là các vết hoại tử có phủ màng giả ở niêm mạc mũi và thanh quản. Cũng có thể thấy hoại tử nhỏ ở tổ chức gan, thận, tuyến thượng thận và những đám tế bào thần kinh ở hệ thống hạch lâm ba.

Biến đổi tổ chức bệnh lý thường thấy ở hệ thống thần kinh trung ương. Các đám tế bào thần kinh bị thoái hóa biến dạng và chết ở màng não, tủy và hệ thống tế bào

mạng lưới của hạch tâm ba, đó là cơ sở chẩn đoán bệnh giả dại.

Để chẩn đoán bệnh giả dại ta dùng các phương pháp sau:

- *Trung hòa virus:* được xem như phương pháp rất miễn cảm trong chẩn đoán bệnh giả dại. Nguyên lý là dùng huyết thanh lấy từ vật nghi mắc bệnh ở nồng độ 1% cho làm phản ứng với kháng nguyên là virus giả dại (kháng nguyên chết).

- *Phương pháp huỳnh quang kháng thể:* sử dụng kháng nguyên huỳnh quang (FA) để phát hiện virus giả dại trong tổ chức của lợn bệnh.

- *Phương pháp Elisa:* sử dụng kháng nguyên chết là virus giả dại và kháng huyết thanh là kháng thể, trong phản ứng có conjugate và chất chỉ thị màu ABTH. Phản ứng được đọc kết quả trên máy đọc Elisa.

- *Phản ứng khuếch tán trong gel thạch:* nguyên lý phản ứng ngưng kết giữa kháng thể là huyết thanh lợn bệnh và kháng nguyên là virus giả dại chết trong gel thạch.

- *Chẩn đoán lâm sàng và lưu hành bệnh học:* căn cứ theo các dấu hiệu lâm sàng ở lợn con (giả dại) lợn nái (sẩy thai) và quá trình lưu hành của ổ dịch, các động vật khác cảm nhiễm.

3. Phòng trị:

Không có thuốc điều trị, nhưng có thể dùng kháng huyết thanh giả dại để điều trị lợn giống quý ở giai đoạn đầu. Phòng bệnh:

- Phòng bệnh bằng vaccin nhược độc hoặc vaccin chết tiêm phòng cho lợn theo định kỳ trong khu vực có lưu hành bệnh giả dại, miễn dịch được 6-7 tháng nên tiêm vaccin một năm hai lần.

- Thực hiện vệ sinh tiêu độc như quy định thú y.

- Diệt và hạn chế vật tàng trữ mầm bệnh. Phát hiện và xử lý lợn mang trùng; diệt chuột và các động vật gặm nhấm để tránh làm lây lan mầm bệnh.

VII. BỆNH XOẮN TRÙNG

(LEPTOSPIROSIS)

Bệnh xoắn trùng là bệnh truyền nhiễm, còn gọi là bệnh nghé, chung cho động vật và người. Tác nhân gây bệnh là các leptospira có hình thái giống nhau, ngoài một vài vòng xoắn lỏng lẻo chúng có khoảng 20 vòng xoắn rất khít và hai đầu thường cong hình móc, chiều dài 6-9m, đường kính 0,25m, di động khá nhanh kiểu co rút và quay tròn.

Do cấu trúc kháng nguyên nên phân biệt thành nhiều số serotyp. Mỗi serotyp có khuynh hướng kết hợp với vật chủ riêng biệt, nhưng một serotyp có thể ở nhiều vật chủ, cũng như một vật chủ có thể chứa nhiều serotyp. Một số serotyp tồn tại ở nhiều vùng chủng leptospirosis.

haemorrhagiae vật chủ chính là chuột *Rattus norvegicus*; *L. canicola* vật chủ chính là chó ; *L. grippotyphosa* vật chủ chính là chuột *Microtus arvalis* và chuột khác; *L. pomona* vật chủ chính là lợn; *L. hyos*, *L. mitis* vật chủ chính là lợn .

Ở nước ta, phòng chẩn đoán Thú y TW. Đã xét nghiệm trên 12.115 tiêu bản huyết thanh (từ 1960 - 1978) ở phía Bắc lợn nái có tỷ lệ dương tính 57,3 - 66,5%, lợn đực giống 50 - 59,7%, lợn hậu bị 12,5 - 24,7%, lợn thịt 12,5 - 23,3%. Các type *typleptospira* chủ yếu là : *icterohaemorrhagiae*, *pomona*, *bataviae*, *grippotyphosa*, *mitis*, *autumnalis* poi và *canicola*; phân bố ở các vùng miền núi, trung du, đồng bằng tỷ lệ không giống nhau. Miền núi chủ yếu: *pomona*, *icterohaemorrhagiae*, *grippotyphosa* poi, *mitis*, *autumnalis*. Trung du chủ yếu: *icterohaemorrhagiae*, *bataviae*, *canicola*, *mitis*, *pomona*, *australis*, poi. Đồng bằng chủ yếu: *bataviae*, *pomona*, *icterohaemorrhagiae*, *grippotyphosa*, *canicola*. Do đó, tùy thuộc vùng có thể chọn 4-5 typ chiếm tỉ lệ cao nhất, cho hiệu giá cao nhất trong số mẫu huyết thanh đã điều tra để áp dụng tiêm phòng cho vùng đó.

1. Triệu chứng

Thể cấp bình thường thấy ở lợn con, lợn choai; thể mãn tính thấy ở lợn nái.

Thể cấp tính: thời gian nung bệnh từ 3-5 ngày. Lợn ăn ít hoặc bỏ ăn, thờ nhiều, có cơn run giật tăng dần, có cơn kêu thét lên sau đó ngã dúi xuống đất, lúc đứng dậy loạng choạng. Thân nhiệt cao 40-41,5°C, nước đái vàng, tiểu tiện đại tiện đều khó, sốt ngày càng tăng. Cơn run giật càng mạnh, thờ mạnh, lợn sủi bọt mép, sau 1-2 ngày lợn chết.

Thể mãn tính: bệnh phát âm ỉ, nung bệnh từ 3-20 ngày. Lợn ăn ít hoặc bỏ ăn, uống nhiều nước, đi táo sau chuyển đi tháo. Tiểu tiện khó khăn, số lần đi tiểu giảm dần, nước đái vàng, nước mắt chảy nhiều, thân nhiệt cao hơn bình thường 1,5°C. Thỉnh thoảng có những cơn co giật nhẹ. Mũi lợn khô bóng, mõm sưng, dần dần mặt phù to, mi mắt khép súp xuống. Lợn cái, âm đạo hơi sưng, lợn chữa có con bị sẩy thai. Lợn đực bao dương vật sưng to thành cái túi đầu dương vật có khi thò ra ngoài không tụt vào được nữa. Da có con bong từng mảng, có con tai bị xoắn, đi khắp khiêng, hai chân sau bị liệt, lợn yếu dần kiệt sức rồi chết. Thân nhiệt thất thường, ngày đầu 40-41°C vài ngày sau giảm, rồi lại tăng. Những lợn nhiệt độ thay đổi đột ngột thường hay chết.

2. Bệnh tích:

Mổ khám thấy thịt có mùi tanh khét, các thớ thịt hơi vàng, trong bụng có nhiều nước (có con tới 2-3 lít) nước đục như nước vo gạo. Mỡ biến chất, bóp thấy nát thành

nước. Phổi bị xám đen từng chỗ, nhất là ở rìa, có con vàng, túi mật bị teo, lách sưng to, có chấm xuất huyết trên mặt. Thận xuất huyết màu đỏ sẫm. Mặt trong bong đái xuất huyết lấm tấm như hạt kê.

3. Phòng trị bệnh:

- *Vệ sinh phòng bệnh:*

Tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng đầy đủ, vệ sinh chuồng trại đúng như điều lệ thú y quy định.

Một năm 2 lần định kỳ lấy máu để kiểm tra phát hiện bệnh. Lợn kiểm tra thấy dương tính phải cách ly.

Tiêu diệt chuột, ngăn riêng khu vực nuôi lợn không cho trâu, bò, chó và các súc vật khác vào.

Lưu ý bảo hộ lao động, công nhân chăn nuôi có ủng và quần

áo lao động, hàng năm có kiểm tra sức khỏe để tránh bị lây bệnh lepto.

- *Miễn dịch bằng vaccin:* trước đây dùng vaccin Liên Xô (cũ) để tiêm phòng và huyết thanh kháng lepto để trị bệnh. Vaccin này gồm 5 typ: *L.pomona*, *canicola*, *mitis*, *grippotyphosa* và *icterohaemorrhagiae*. Đến nay, ta đã chế được vaccin. Trong 13 chủng thuộc 6 serotyp đã dùng để nghiên cứu, ta đã dùng 12 chủng chế vaccin (từ chủng *L.pomona*). Ta đã đưa chủng *L.bataviae* là chủng gây bệnh phổ biến ở nước ta mà Liên Xô (cũ) không đưa vào. Đối với 5 serotyp khác có trong cả hai vaccin thì hiệu giá

kháng thể xấp xỉ bằng nhau, đều cao và vượt tiêu chuẩn quy định với tiêu chuẩn vaccin của Liên Xô (cũ).

Cách dùng vaccin: tiêm 2 lần, cách nhau 5-7 ngày.

Lợn 5 - 15 kg lần thứ nhất 2ml, lần thứ hai 3ml

Lợn 15 - 50 kg lần thứ nhất 3ml, lần thứ hai 5ml

Trên 50 kg lần thứ nhất 4ml, lần thứ hai 6ml.

Tiêm đúng kỹ thuật và liều lượng, lợn miễn dịch được 1 năm.

- *Trị bệnh:*

+ Dùng penicillin và streptomycin

Penicillin dùng 7.000 UI/1 kg thể trọng một lần tiêm 3-4 ngày, mỗi ngày hai lần vào lúc lợn sốt (*leptospira* trong máu). Hoặc kết hợp penicillin và streptomycin. Mỗi đợt điều trị từ 5-7 ngày, sau nghỉ 3-5 ngày. Mỗi liệu trình gồm 1-2 đợt (Streptomycin 10ml/kg thể trọng).

Dùng huyết thanh kháng leptospina đa giá. Liều dùng lợn dưới 6 tháng tuổi 5-10ml, từ 6 tháng tuổi 5-10ml, 6 tháng tuổi đến 1 năm 10-20ml, trên 1 năm 20-30ml. Trường hợp nặng cần tiêm lại 1-2 ngày. Có thể tiêm vào tĩnh mạch 1/2 liều trên. Lợn tiêm huyết thanh được miễn dịch sau 12-15 ngày.

- Khi có dịch tại cơ sở nuôi lợn, phải làm những việc sau:

+ Chẩn đoán nhanh khi lợn có triệu chứng lâm sàng và bệnh tích điển hình thì lấy máu xét nghiệm hoặc chẩn đoán tại chỗ bằng kháng nguyên chất, cả súc vật ốm và công nhân nuôi.

+ Cách ly ngay lợn ốm có triệu chứng lâm sàng và hiệu quả kháng thể 1/1600 trở lên.

+ Chữa trị kịp thời bằng penicillin, streptomycin, kháng huyết thanh, bioquinol theo hướng dẫn của cán bộ thú y cơ sở.

+ Cắt nguồn lây lan: tiêu diệt chuột và các động vật hoang, tổng vệ sinh khu vực và xung quanh. Không nhập và xuất gia súc.

+ Tiêm phòng triệt để 1 năm 2 lần cho cơ sở và khu vực xung quanh. Một lần tiêm đồng loạt và 1 lần tiêm bổ sung.

+ Lợn bị bệnh phải hủy bỏ, chôn kỹ, không được dùng làm thực phẩm.

VIII. BỆNH VIÊM TEO MŨI

(RHINITE ATROPHIQUE)

Bệnh viêm teo mũi mới du nhập vào nước ta trong thời gian gần đây, khi nhập lợn ngoại vào. Nguyên nhân chưa rõ, có ý kiến cho rằng do Mycoplasma, nấm, nguyên trùng, siêu vi trùng, vi trùng... có ý kiến cho là do dinh dưỡng, do di truyền.

1. Triệu chứng:

Sổ mũi ở lợn con từ 10 ngày đến 5 tuần tuổi. Nước mũi có màu hồng và quánh. Sau đó, lúc lợn 2-3 tháng tuổi thì mặt biến dạng do mũi bị teo một bên không đều nhau.

Tỉ lệ tử vong không cao, trong khi tính lây lan có thể đến 100%. Nguy hại nhất về kinh tế là lợn chậm lớn ở khối lượng từ 50kg đến 70kg, tiêu tốn nhiều thức ăn.

2. Phòng trị:

- Cho lợn ăn đủ thức ăn giàu protein và vitamin A, D.
Khẩu phần phải cân đối giữa Ca và phốt pho để thúc đẩy giải quyết các vụ án dân sự, nhất là các cơ sở đã xuất hiện lợn viêm teo mũi. Sử dụng nguồn nước sạch đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường.

- Không nhập và xuất lợn nhiễm bệnh đi nơi khác

- Cách ly ngay lợn bị bệnh và giết mổ càng sớm càng tốt, không để lây lan sang con khác.

- Có thể dùng Spiramixin để điều trị theo hướng dẫn ghi trên nhãn thuốc.

IX. BỆNH LỞ MỒM LONG MÓNG

(SWINE FOOT AND MOUSE DISEASE)

Bệnh lở mồm long móng là bệnh truyền nhiễm cấp tính gây ra do virus Enterovirus, nhóm Picornavirus ở nhiều loại gia súc, nhất là trâu bò, thú vật hoang dã lây sang cho lợn, lây lan rất nhanh, rất rộng.

Nơi trâu bò có dịch lở mồm long móng, lợn bị lây ngay. Hoặc lợn di chuyển qua vùng có dịch lở mồm long móng về vài ngày sau mắc bệnh và lây lan nhanh thành dịch.

Ngày nay đã xác định được 7 typ virus gây bệnh là: O, A, C, T1, T2, SA và Asial; trong đó typ O gây bệnh cho lợn.

Virus dễ dàng bị diệt ở 60-70°C trong 50-100 phút. Bảo quản trong lạnh ở 0°C tồn tại 425 ngày. Các thuốc sát trùng có thể diệt được virus: NaOH 1%, formol 2%, acid phenic 1%, nước vôi 5-10%.

1. Triệu chứng - Bệnh tích:

Trạng thái bệnh của lợn phụ thuộc vào chủng virus gây bệnh và sức đề kháng của lợn. Virus xâm nhập vào lợn qua các hạt nước rất nhỏ do vật hít vào đường hô hấp. Khi xâm nhập vào niêm mạc miệng tạo ra các mụn nhỏ; các mụn còn mọc ở niêm mạc lưỡi, xung quanh móng chân. Virus cũng vào máu, từ đó phát triển ra các niêm mạc đường hô hấp, nhất là các tế bào của biểu bì vùng họng. Virus sẽ tăng nhanh số lượng trong tuyến nước bọt, trong sữa trước khi có các dấu hiệu lâm sàng.

2. Triệu chứng lâm sàng:

Mọc các mụn nhỏ ở miệng, miệng nước sau vỡ ra có màu đỏ, xám có phủ lớp bựa. Cùng thời gian này nhiệt độ cơ thể tăng cao 41-43°C. Những nốt loét lan sang lớp thượng bì của lưỡi, vòm họng.

Đặc biệt ở chân, quanh móng mọc các mụn loét giống như ở niêm mạc miệng. Ở con cái mụn loét ở quanh núm vú. Loét nặng ở miệng, lợn ăn uống khó khăn hoặc không ăn được. Nốt loét ở quanh móng có thể làm bong móng làm lợn không đi lại được. Bệnh nặng còn hiện tượng loét dạ dày và có nhiễm khuẩn thứ phát. Tỷ lệ chết trong ổ dịch khoảng 5%. Lợn con tỷ lệ chết cao hơn, đến 50% Virus typ C còn gây viêm cơ tim làm cho lợn trưởng thành chết tỷ lệ rất cao.

Mổ khám lợn bệnh thấy, những mụn loét ở niêm mạc mũi miệng tập trung từng đám màu đỏ, vàng, xám... có rỉ nước vàng, phủ lụa nhầy, trên lớp biểu bì có thể tróc từng đám. Niêm mạc miệng, dạ dày, ruột non còn kèm những đám xuất huyết. Lợn bị bệnh do virus typ C còn thấy viêm cơ tim có dịch, hoại tử.

3. Phòng trị:

- Không có thuốc điều trị đặc hiệu cho bệnh. Cũng có thể điều trị bằng kháng huyết thanh (rất tốn kém) cho những lợn giống quý ở giai đoạn đầu của bệnh.

- Điều trị các triệu chứng và trợ sức cho súc vật bệnh, sau đó chúng tự có miễn dịch chống lại virus gây bệnh. Song điều trị phải kéo dài và phải chăm sóc lợn hết sức chu đáo.

Có thể dùng một trong các dung dịch sau để rửa các vết loét: formol 1%, thuốc đỏ 1%, acid acetic 2%.

Hoặc dùng một trong hai phác đồ sau để trị vết loét.

Phác đồ 1:

Nước lá ổi sắc đặc	500 ml
Phèn xanh	50 g
Nghệ	50 g
Bột sunfamit	150 g

Giã nhỏ phèn xanh, nghệ hòa với nước lá ổi bôi vào các vết loét, sau đó rắc bột sunfamit.

Phác đồ 2:

Than xoan	50 g
Nghệ	50 g
Tỏi	50 g
Lá đào	50 g
Dầu lạc	200 ml

Giã nhỏ than xoan, nghệ, tỏi, lá đào, rồi hòa với dầu lạc bôi vào các vết loét. Trước khi bôi cần rửa vết loét bằng dung dịch sát trùng.

Trợ sức cho súc vật bệnh bằng tiêm: Caféin hoặc long não nước, B1, C, vitamin AD...

- Điều trị viêm nhiễm thứ phát do vi khuẩn. Lợn có dấu hiệu viêm phổi do nhiễm khuẩn thứ phát dùng 1 trong các loại thuốc sau để điều trị.

+ Ampixillin 500mg/lọ: dùng liều 20mg/kg thể trọng/ngày, dùng liên tục 4-5 ngày.

+ Kanamycin 1g/lọ: dùng liều 20mg/kg thể trọng/ngày. Dùng liên tục 4-5 ngày.

+ Oxytetracyclin 1g/lọ: dùng liều 20mg/kg thể trọng/ngày. Dùng liên tục 4-5 ngày.

Nếu lợn viêm ruột ỉa chảy, điều trị tự theo phác đồ sau:

Phối hợp hai loại thuốc để điều trị:

+ Chloramphenicol 10ml/lọ: dùng liều 1ml/5kg thể trọng/ngày. Dùng liên tục 4-5 ngày.

+ Bisepton 0,48g/viên: dùng liều 30mg/kg thể trọng/1 ngày. Dùng liên tục 4-5 ngày.

- Tiêm vaccin phòng bệnh là tốt nhất.

Tiêm vaccin đa giá tạo miễn dịch phòng chống nhiều chủng virus khác nhau. Đặc biệt với lợn vaccin cần có kháng nguyên của typ 0, C và A.

Vaccin tiêm định kỳ 6 tháng 1 lần.

X. BỆNH CÚM LỢN

(IN FLUENZA SUUM)

Bệnh cúm lợn do siêu vi trùng gây nên, nhưng những vi trùng thứ nhiễm lại gây những tác hại nghiêm trọng hơn như *Haemophilus influenzae suis* hoặc *pasteurella multocida*. Bệnh xảy ra như triệu chứng của người trên đàn lợn (cả lợn con lợn lớn) nhất là khi trời lạnh đột ngột.

1. Triệu chứng:

Chủ yếu lợn ho và sốt. Ủ rử, bỏ ăn. Sốt 40-41°C trong 3-5 ngày. Sau 1-2 ngày viêm mắt cata, viêm mũi cata. Trong khóe mắt có vẩy khô, mũi chảy nước nhầy trong và đục, có khi lẫn cả máu. Bệnh kéo dài 5-7 ngày (đôi khi 11 ngày) rồi biến đi nhanh chóng như đã xuất hiện. Tỷ lệ chết từ 1-4% (đặc biệt chết đến 60%). Chỉ một số ở thể cấp tính. Lợn sau khi khỏi 5-10 ngày lại mắc bệnh trở lại, nhưng nhanh chóng qua khỏi.

Thể cúm dưới cấp tính thì viêm phổi cata có mũ hoặc viêm phổi hủy hoại. Sau khi bị bệnh 15-30 ngày lợn chết; nếu sống thì còi cọc, chậm lớn.

Thể mãn tính bệnh diễn biến không điển hình, triệu chứng không rõ, kém ăn, mũi chảy chất nhầy, thở nhanh, thân nhiệt bình thường. Bệnh kết thúc nhanh, chóng khỏi.

2. Phòng trị:

- Tránh cho lợn bị lạnh. Chuồng trại ấm và thoáng khí. Khi có dịch cách ly con ốm, tiêu độc chuồng trại, máng ăn máng uống bằng vôi hoặc xút 3%.

- Chưa có thuốc trị đặc hiệu

Có thể dùng Auréomycin 20mg/kg thể trọng/ngày.

Dùng hỗn hợp penicillin và streptomycin với liều cao, tiêm cách nhau 4 giờ một lần.

XI. BỆNH ĐẬU LỢN

(VARIOLA SUIIIA)

Bệnh đậu lợn do siêu vi trùng đậu gây nên khi mới phát siêu vi trùng gây bệnh ở trong máu. Sau đó, có trong mụn vẩy đậu, các chất tiết của mụn vẩy đậu. Bệnh thường xảy ra ở lợn con, tử lệ tử vong ít.

1. Triệu chứng:

Thể quá cấp tính: mụn đậu che kín khắp thân thể, cả ở niêm mạc mắt, miệng, hầu. Xuất hiện cả trong niêm mạc ruột. Tỷ lệ chết 50-75%.

Thể cấp tính: Nung bệnh từ 5-7 ngày. Sốt cao, tụ máu các niêm mạc, da có các đám tụ máu, có mụn nhỏ, mọng nước. Lợn bỏ ăn. Mụn đậu vỡ chảy nước vàng. Hình thành vẩy, vẩy bong đi để lại vết sẹo lõm, màu trắng. Bệnh kéo dài 4-5 tuần, tỷ lệ chết thấp.

2. Phòng trị:

- Cách ly lợn bệnh, tiêu độc chuồng trại. Lấy các mụn đậu của lợn bệnh xát lên da cho các lợn khác trong đàn để gây miễn dịch.

- Tiêm urotropin 10% = 5-10ml/con để giải độc máu. Bôi các loại thuốc ngoài da: xanh metylen, nghệ.

- Dùng sunfamit và kháng sinh chống nhiễm trùng. Ngoài ra, cho lợn ăn nhẹ, dễ tiêu, uống nước giải nhiệt như râu ngô, rau má, cua đồng.

Phần hai

BỆNH NỘI KHOA

I. BỆNH PHÂN TRẮNG Ở LỢN CON

(COLIBACILLOSIS)

Bệnh phân trắng ở lợn con là một hội chứng hoặc một trạng thái lâm sàng đa dạng; đặc điểm là viêm dạ dày, ruột, đi tả và gầy sút nhanh. Tác nhân gây bệnh chủ yếu ở lợn con là E.Coli, nhiều loại Salmonella (S.cholerae suis, S.typhisuis) và đóng vai trò phụ là: Proteus, Streptococcus. Bệnh xuất hiện vào những ngày đầu sau khi sinh (do E.Coli) và suốt trong thời kỳ bú mẹ.

Ở nước ta, lợn con mắc bệnh phân trắng rất phổ biến. Trong các cơ sở chăn nuôi, tỉ lệ lợn con mắc bệnh từ 25 đến 100%, tỉ lệ tử vong trên 70%. Bệnh có quanh năm, nhiều nhất cuối đông sang xuân, cuối xuân sang hè; điều kiện phát bệnh phân trắng thường thấy:

- Thời gian nào độ ẩm cao, bệnh phát triển nhiều.
- Tỉ lệ mắc bệnh các cơ sở chăn nuôi miền trung du, miền núi ít hơn, thời gian mắc bệnh ngắn hơn so với đồng bằng.
- Chuồng nền đất, sân chơi rộng rãi, hạn chế rất nhiều sự phát triển của bệnh.

- Đất ở đồi núi, trung du (mà lợn con gặm ăn được) là một điều kiện ngăn ngừa bệnh, vì đất đồi có nhiều nguyên tố vi lượng bổ sung cho sự thiếu hụt của thức ăn.

- Chuồng trại nơi trũng, ướt tạo điều kiện thuận lợi cho bệnh phát triển.

Các kết quả nghiên cứu về *nguyên nhân bệnh phân trắng của lợn con ở nước ta* cho thấy:

Bệnh phân trắng lợn con không phải là bệnh truyền nhiễm lây lan, mặc dù phát triển ồ ạt, rộng rãi tại các cơ sở chăn nuôi.

+ Do thành phần sữa mẹ có nhiều chất khô, mỡ khó tiêu, từ đó trực trùng Coli tác động phân hủy sữa thành axit gây viêm dạ dày - ruột.

Lượng sữa lợn mẹ từ khi đẻ tăng dần đến ngày thứ 15 là cao nhất, đến ngày thứ 20 đột nhiên giảm xuống khá thấp (Cù Xuân Dân) trong khi nhu cầu sữa của lợn con ngày càng tăng. Đến ngày thứ 20, nếu lợn mẹ thiếu dinh dưỡng, lợn con càng thiếu sữa, thường ăn bậy, dễ sinh các bệnh về tiêu hóa.

+ Do trữ lượng sắt của lợn con từ bào thai chưa đủ. Khi sinh ra không được sữa mẹ cung cấp đủ nhu cầu, thiếu cả Coban, B_{12} nên sinh bần huyết. Cơ thể suy yếu không hấp thụ được đầy đủ chất dinh dưỡng, sinh không tiêu, ỉa chảy.

+ Lợn con từ sinh đến 20 ngày tuổi, pH dịch vị trung tính, không có axit, đặc trưng là axit clorhydric tự do nên không có đủ khả năng tiêu hóa protit. Nhược điểm này có thể là nguyên nhân đầu tiên làm phát sinh bệnh. Đối với lợn con, một tháng tuổi trở lên, hàm lượng HCl và men pepsin dịch vị tăng nên tỉ lệ cảm nhiễm bệnh giảm rõ rệt.

+ Thời tiết, tiểu khí hậu chuồng nuôi, chế độ ăn uống, vệ sinh chuồng trại, sự điều hòa tốt giữa độ ẩm và độ nhiệt... đều ảnh hưởng đến tỉ lệ cảm nhiễm bệnh.

1. Triệu chứng:

- Thể gây chết nhanh. Những lợn từ 4-15 ngày tuổi thường mắc thể này. Sau 1-2 ngày đi ra phân trắng lợn gầy sút rất nhanh. Lợn bú kém, rồi bỏ bú hẳn, ủ rũ, đi đứng siêu vẹo. Niêm mạc mắt nhợt nhạt, bốn chân lạnh. Có con hay đứng riêng một chỗ và thờ nhanh. Phân từ ỉa nát, đến loãng và như đi kiết (rặn khó khăn). Số lần ỉa tăng 1-2 lần trong ngày lên 4-6 lần. Màu phân từ xanh đen biến thành màu xám (màu tro bếp) rồi màu trắng đục, trắng hơi vàng. Mùi tanh, khắm. Phân dính vào đít, đuôi. Bệnh kéo dài 2 - 4 ngày, trước lúc chết quá suy nhược, co giật hoặc run rẩy. Tỉ lệ chết 50 - 80 % số con ốm.

- *Thể kéo dài:* Lợn 20 ngày tuổi hay mắc thể này. Bệnh kéo dài từ 7-10 ngày.

Lợn vẫn bú, nhưng bú dần dần kém đi. Phân màu trắng đục, trắng hơi vàng. Có con, mắt có dử, có quầng thâm quanh mắt, niêm mạc nhợt nhạt. Nếu không lành, lợn suy nhược rồi chết sau hàng tuần bị bệnh.

Những lợn đã đến 45-50 ngày tuổi thì có khi ỉa phân trắng nhưng vẫn hoạt động bình thường; ăn bú, đi lại nhanh nhẹn. Phân thường đặc hoặc nát với màu trắng xám. Từ đó, lợn có thể tự lành, ít chết nhưng nếu bị kéo dài, lợn còi cọc, gầy sút.

Đặc điểm chung của tất cả lợn bệnh là thân nhiệt thay đổi. Những lợn con đã 50-60 ngày tuổi rất khó mắc bệnh. Và đã cai sữa thì hầu như không bị. Những lợn con ít tuổi dù lành bệnh cũng sẽ phát triển không bình thường.

Đặc điểm lâm sàng và bệnh lý

Tuổi mắc bệnh: thường dưới 2 tuổi.

Lâm sàng: Thân nhiệt ít khi cao, cá biệt có con 40,5-41°C. Nhưng chỉ sau 1 ngày là xuống ngay. Phân lỏng màu trắng như vôi, trắng xám màu ximăng, hoặc hơi vàng như mũi. Đôi khi trong phân có bột hoặc lổn nhổn hạt như vôi, có khi lầy nhầy, cá biệt có lẫn máu, mùi tanh đặc biệt. Kiểm tra dưới kính hiển vi thấy những hạt mỡ chưa tiêu hoặc tế bào niêm mạc ruột bị tróc ra. Lợn bú ít dần. Bụng hơi chướng, kéo dài thì bụng tóp lại. Lông xù, đuôi rũ, dính phân be bét, 2 chân sau dúm lại, run lẩy bẩy. Lợn

khát nước nên uống cả nước bẩn trong chuồng. Đôi khi nôn ọe ra sữa chưa tiêu có mùi chua.

Kiểm tra máu lợn bệnh, tỉ lệ hemoglobin dưới 30% số lượng hồng cầu 3 triệu/mm³ (Lợn khỏe tỉ lệ hemoglobin thấp nhất là 51%, hồng cầu 5,4 triệu/mm³).

2. Bệnh tích:

Niêm mạc nhợt nhạt, máu loãng hơi đen dạ dày chứa đầy hơi, hoặc sữa chưa tiêu. Niêm mạc dạ dày sung huyết hay xuất huyết. Ruột rỗng chứa nước hơi, niêm mạc sung huyết hay xuất huyết từng đám hoặc viêm cata nhẹ. Gan hơi sưng (hoặc không) màu nâu vàng nhạt túi mật căng. Phổi ứ huyết, đôi khi có hiện tượng sưng phổi nhẹ.

3. Phòng trị bệnh:

- *Điều trị bệnh:* Khẩn trương điều trị và chăm sóc nuôi dưỡng tốt.

+ Phân lập các chủng E.Coli và các vi khuẩn kết hợp làm kháng sinh đồ; trên cơ sở đó lựa chọn kháng sinh để điều trị. Sử dụng 1 trong các loại kháng sinh sau:

Chloramphénicol với liều	50mg/kg thể trọng
Tetrecyclin với liều	50mg/kg thể trọng
Neomycin với liều	50mg/kg thể trọng
Furazolidon với liều	30mg/kg thể trọng
Biomycin với liều	50mg/kg thể trọng

Liệu trình dùng 3-4 ngày cho tới khi lợn hết triệu chứng ỉa phân trắng.

Có thể dùng các kháng sinh tiêm phối hợp với một số dạng Sulfanilamid để cho uống.

Bisepton với liều 50mg/kg thể trọng

Sulfanamidin với liều 100mg/kg thể trọng

Sulfadimetoxin (Daimeton) với liều 50mg/kg thể trọng

+ Dùng một số kháng sinh có nguồn gốc thảo mộc cũng có thể điều trị được bệnh lợn con ỉa phân trắng.

Tô mộc 500g + Ngũ bội tử 300g; hai thứ sắc đặc trộn lẫn vào thức ăn cho 100 lợn con ăn. Nếu dùng viên tô mộc (do dược phẩm sản xuất) cũng trộn với thức ăn theo liều 2 viên/1 lợn con/ngày với lợn dưới 1 tháng tuổi. 3 viên cho lợn 1-2 tháng tuổi/ngày. Cho ăn 3-4 ngày. Chữa khỏi bệnh 85-90%.

Palmatin: chiết xuất từ cây hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*) dùng dưới dạng viên 50mg/lợn con hiệu quả điều trị 50%.

Becberin: viên dùng với liều 20mg/lợn con (viên có hàm lượng 10mg), trong 3-4 ngày; hiệu quả điều trị 70-80%.

+ Dùng các chế phẩm sinh học để điều trị:

Dùng canh trùng Yourt còn gọi là ABK (dùng làm sữa chua) với liều :

Lợn dưới 15 ngày tuổi dùng 8-10ml/ngày/con.

Lợn từ 15-30 ngày tuổi dùng 15-20ml/con/ngày.

Lợn 30 ngày tuổi trở lên dùng 20-30ml/con/ngày.

Complex subtilit (chế từ chủng *Bacillus subtilit*) và chế phẩm Ultralevure (chế từ chủng *Saccharomyces bonlardi*) cho lợn con mới sinh uống 3 ngày liền. Nếu sau đó, lợn phát bệnh thì tăng liều gấp đôi. Công thức điều trị này ngoài làm giảm tỉ lệ lợn con phân trắng còn tăng trọng tốt.

Viên subtilit (chế từ canh trùng *B.subtilit*) dùng cho lợn con uống hoặc trộn với thức ăn có tác dụng chữa bệnh khỏi ở giai đoạn đầu đến 95%.

Dùng gama globulin tiêm dưới da cho lợn sơ sinh hoặc tiêm cho lợn mẹ trước khi đẻ 10 ngày theo liều 1ml/kg thể trọng, tiêm 3 ngày liền. Thuốc có tác dụng điều trị khỏi bệnh 85%.

+ Điều trị bằng nguyên tố vi lượng.

Sunfát sắt (FeSO_4) dùng trên vôi thức ăn cho lợn mẹ ăn thêm trước khi đẻ 20-25 ngày và sau khi đẻ 20-30 ngày, để đề phòng lợn con ỉa phân trắng.

Protoxalat hoặc Oxalat với 200ml nước, cho lợn uống 5-7 ml/ngày; dùng liên tục 7-10 ngày; vừa chữa bệnh vừa có tác

dụng tăng trọng lợn.

Sunfát sắt phối hợp với sunfát đồng theo công thức sunfát sắt 0,1g với sunfát đồng 0,01g, hòa với 40ml nước, cho lợn uống: 2 ml/con/lần. Ngày cho uống hai lần vừa có tác dụng chữa bệnh vừa tăng trọng cho lợn.

Tiêm dextran Fe cho lợn con 2 ngày tuổi 1cc (nếu dextran Fe ngoại 100mg). Nếu dùng dextran nội thì tiêm nhắc lại 2 vào 15 ngày tuổi 1^{cc} nữa.

Phòng bệnh:

+ Dùng vaccin để phòng bệnh. Vaccin được chế từ các chủng E. Coli gây bệnh phân trắng ở lợn con, phân lập ở các địa phương thuộc các serotyp sau: O₁₄₃, O₁₄₇, O₁₄₁, O₁₄₉, O₁₂₉, O₁₃₈, O₁₂₇, O₁₁₅, O₈... Vaccin chế dạng vô hoạt dùng tiêm cho lợn mẹ 1-2 lần trước khi đẻ. Lợn mẹ được miễn dịch sẽ truyền miễn dịch cho lợn con (miễn dịch thụ động) qua sữa, nhất là sữa đầu để chống đỡ với các chủng E.coli gây bệnh. Hiệu quả đạt 60%.

+ Vaccin E.Coli dạng uống. Cùng được chế tạo từ các chủng E.Coli gây bệnh, phân lập từ các địa phương, dùng cho lợn uống 3-4 lần sau khi đẻ. Vaccin có tác dụng phòng bệnh đạt tỉ lệ 70%.

+ Cải thiện các điều kiện nuôi dưỡng lợn nái, lợn con. Nuôi dưỡng lợn nái đúng khẩu phần, đủ chất lượng: đạm, bột đường, vitamin và khoáng đa vi lượng, đảm bảo thai phát triển tốt, lợn con sau sinh có sức đề kháng tốt.

Cho lợn con tập ăn sớm sau 10-15 ngày tuổi với thức ăn đầy đủ chất lượng có bổ sung khoáng vi lượng, sunfat sắt, đồng, coban... để lợn giảm tỉ lệ ỉa phân trắng và tăng trọng tốt.

Giữ gìn chuồng trại sạch sẽ, ấm áp, có đèn sưởi ấm hoặc đèn hồng ngoại, bảo đảm thoáng đầu của lợn con sơ sinh ấm, sạch, thoáng.

II. HỘI CHỨNG RỐI LOẠN TIÊU HÓA

(ĐÀ CHẢY THÔNG THƯỜNG)

Hội chứng rối loạn tiêu hóa thường xảy ra ở lợn con 2-4 tháng tuổi do mấy nguyên nhân:

- Thay đổi thức ăn đột ngột. Thức ăn giàu đạm, chất béo, làm bộ máy tiêu hóa của lợn chưa thích ứng và chuyển hóa ngay được.

- Thức ăn có nấm mốc, nhiều độc tố alfatoxin

- Thức ăn kém vệ sinh, nhiều tạp khuẩn. Tạp khuẩn phát triển rất nhanh tiết ra các chất độc tố, tác động lên bộ máy tiêu hóa của lợn con.

Thức ăn thô, cứng, nhiều xơ, vệ sinh kém lợn con cũng dễ mắc bệnh, hoặc do kế phát của bệnh truyền nhiễm như phó thương hàn gây nên.

Bệnh thường không chỉ ở 1-2 con mà xảy ra với một số lượng lớn.

1. Triệu chứng:

- Vài ngày đầu lợn kém ăn, mệt mỏi, thích ăn rau xanh và uống nhiều nước hơn ăn.

- Lợn nằm úp bụng, đau bụng, ỉa phân lỏng màu xám xanh hoặc xám vàng. Thức ăn không tiêu hóa hết còn thấy trong phân, nhất là cuống rau. Vi khuẩn có sẵn trong

hệ thống tiêu hóa phát triển lên men làm cho phân có mùi tanh khắm.

- Sau đợt ỉa chảy dai dẳng, lợn lại ỉa táo bón, phân khô cứng. Lợn ít sốt nhưng xác gầy rất nhanh, đi xiêu vẹo, dựa tường, mắt trắng lờ đờ. Lợn ốm nằm không yên hoặc nằm không muốn dậy. Do rối loạn tiêu hóa nên việc chuyển hóa và hấp thụ các chất dinh dưỡng kém nên lợn gầy còm, chậm tăng trọng, dễ dàng mắc các bệnh khác. Bệnh tiến triển 10-15 ngày thì chết. Nếu khỏi thì còi cọc, chậm lớn.

2. Bệnh tích:

Xác gầy, bụng tóp lại, lông da xơ xác, thân lạnh, ruột viêm từng mảng màu đen. Nếu bệnh kéo dài thành ruột nơi đó cứng, phù, đoạn không viêm thì mỏng, có chứa hơi.

3. Điều trị:

- Giảm bớt tỷ lệ chất béo, chất đạm: các loại khô dầu, mỡ dầu, bột các... để cân bằng dinh dưỡng có trong thức ăn. Không thay đổi đột ngột thức ăn mà phải cho ăn gối và tập dần thức ăn mới.

- Sử dụng kháng sinh để kiểm chế và diệt các loại vi khuẩn có hại. Có thể dùng một trong các phác đồ sau:

Phác đồ 1:

Sunphaganida 0,5g: dùng 50-100mg/kg lợn hơi, trong ba ngày liền

Tetracylin 0,25mg: dùng 30mg/kg lợn hơi, dùng phối hợp với Sulfaganida liên trong 3 ngày.

Trợ lực bằng tiêm B1, C, Caféin.

Phác đồ 2:

Trimazone 0,48g: dùng 30-40mg/kg lợn hơi, liên tục 3 ngày

Chlorocide 0,25g: dùng 30-40mg/kg lợn hơi, dùng phối hợp với Trimazone liên trong 3 ngày.

Trợ sức bằng tiêm B1, C, Caféin.

Cũng có thể cho uống Streptomycin 0,025g/kg thể trọng ngày uống 2 lần trong 2-3 ngày.

- Dùng thuốc nam: Dùng lá ổi, lá sim sắc đặc, cho uống 10ml/lần. Hoặc dùng quả măng cụt, hồng xiêm giã nhỏ lấy nước cho uống.

Than hoạt tính, carbotanin 5g/lần, ngày 3 lần.

4. Phòng ngừa:

- Nhập lợn phải tẩy rửa chuồng trại.
- Cho thức ăn đủ dinh dưỡng, không thay đổi đột ngột.
- Tẩy giun sán cho lợn.
- Không cho thức ăn ôi thiu, thức ăn nhiều nấm mốc.
- Bào đảm nước uống sạch, đảm bảo vệ sinh.
- Thực hiện vệ sinh môi trường tốt.

III. HỘI CHỨNG SUY DINH DƯỠNG

Lợn suy dinh dưỡng giảm 10-15% trọng lượng so với lợn bình thường do không cung cấp đủ các chất dinh dưỡng; như: đạm, đường, chất béo, các loại vitamin và các nguyên tố vi lượng, và bị nhiễm các bệnh ký sinh trùng.

1. Triệu chứng

Lợn suy dinh dưỡng chia hai giai đoạn:

- Giai đoạn suy dinh dưỡng theo mẹ: Lợn thể hiện còi cọc, lông rụng đứng, đi lại khó khăn, bú yếu, giảm sức chống đỡ bệnh tật, dễ mắc các bệnh khác, niêm mạc mắt mờ trắng nhợt.

- Giai đoạn tách mẹ: lợn còi cọc, ăn yếu, phù thũng sưng đầu, liệt chân, tăng trọng chậm.

2. Phòng trị bệnh

- Tiêm dextran Fe cho lợn con 2 ngày tuổi, và nhắc lại ở 15 ngày tuổi, mỗi lần 1cc/con.

- Bổ sung nguyên tố đa vi lượng, dầu cá vào khẩu phần thức ăn cho mỗi lợn trong một ngày với liều:

Sunfat đồng 5 - 10mg

Chlorua magie 3 - 5mg

Dầu cá 5 - 10g

Chlorua coban 2 - 4mg

- Tiêm vitamin E, tiêm bắp với liều 1ml cách ngày dùng trong một tuần.

- Dùng kanamycin 20-50mg/kg thể trọng.
 - Penicillin 10.000 - 20.000 UI/kg thể trọng.
- Kết hợp trợ lực bằng B1, C, glucô.

V. BỆNH CẢM NẮNG CẢM LẠNH

Bệnh cảm nắng do thời tiết nóng, oi bức, đứng gió, nhiệt độ 30-36°C trong chuồng ẩm ướt, tường chuồng cao và lợn nhốt chật.

Bệnh cảm lạnh do trời rét đột ngột, nhiệt độ trong chuồng thay đổi nhanh, ổ ẩm bị ướt, đọng nước, độ ẩm quá cao, bị gió lùa vào chuồng.

Bệnh thường xảy ra với lợn vỗ béo, lợn chữa, lợn ngoại.

1. Triệu chứng:

- Lợn cảm nắng: uể oải, bỏ ăn, nhịp thở tăng dần, khó chịu, uống nước nhiều. Niêm mạc đỏ bầm. Nhiệt độ tăng hơn bình thường (trên 40°C). Nếu lợn chữa sẽ sảy thai.

- Lợn cảm lạnh: nằm yên, run rẩy, mất mề, niêm mạc trắng đục. Nhịp thở yếu, nhiệt độ giảm dần xuống dưới 36°C.

2. Bệnh tích:

- Tử thi lợn cảm nắng, nhiệt độ ngoài da vẫn cao. Các niêm mạc bầm, các lỗ tự nhiên chảy máu. Phổi xung huyết nặng, thịt đỏ, ruột dạ dày xuất huyết.

- Tử thi lợn cảm lạnh tuy mới chết nhưng đã cứng nhất là bề mặt tiếp giáp chuồng. Phủ tạng bình thường, máu

trong động mạch lớn đọng lại, đông đặc, thịt mỡ đông cứng.

3. Phòng trị:

Giữ chuồng thoáng mát mùa hè, đông ấm.

Lợn cảm nóng đem ngay ra nơi thoáng mát, lấy khăn thấm nước lạnh đắp vào trán, tránh làm lạnh đột ngột toàn thân. Bệnh nặng, khó thở, niêm mạc tím bầm nâu. Phải chích máu ở tĩnh mạch đuôi. Dùng pyramidon hoặc asperin 3-4g/con.

Lợn cảm lạnh, thay ổ ấm, dùng dầu nóng xát toàn thân, trở mình cho lợn ốm. Dùng thuốc trợ tim trợ sức để lợn chóng hồi phục.

VI. BỆNH TÁO BÓN

Bệnh táo bón do:

- Ruột vận chuyển chậm, nhu động ruột đình trệ vì thức ăn thiếu rau cỏ, thức ăn toàn tinh bột làm ruột ít co bóp, thức ăn không được vận chuyển mà ứ đọng lại sinh táo bón.

- Cho ăn đói, ăn ít, không thêm ăn nên dịch tụy tiết ít, tiêu hóa kém nên tích lại gây táo bón.

- Lợn nhốt lâu ngày, chuồng chật ít vận động, thức ăn mặn, thiếu nước uống, ăn khô hoặc do lợn sốt vì cảm nhiễm bệnh.

1. Triệu chứng:

Bình thường phân lợn có khuôn, khi lợn táo bón thì phân ít, rồi từng cục tròn lại, quện lại, chất nhầy trắng. Nước tiểu vàng. Lợn nôn mửa vì thức ăn không tiêu hóa được. Nếu táo bón vì các bệnh truyền nhiễm thì thân nhiệt cao. Lợn rặn nhiều, đau bụng, lưng cong, 2 chân sau duỗi, rặn quá lòi dom, sa ruột già. Táo bón lâu ngày, thức ăn lên men, gây nhiễm độc.

2. Phòng trị:

Thay đổi thức ăn của lợn, giảm thức ăn mặn, thêm rau xanh, cho uống nước tự do, thường xuyên cho vận động.

Bơm thụt tháo phân với nước đun sôi để nguội 2 lít một lần.

- Cho uống một trong các loại thuốc sau:

Dầu parafin hay dầu ricin 30- 60ml/lần, uống liền 2-3 ngày.

Natricacbonat 5-10g/ngày uống trong 2-3 ngày.

Solution bourget 50ml/lần.

Tiêm lantine để kích thích nhu động ruột, làm tiết nước bọt và dịch vị giúp tiêu hóa và tống phân ra ngoài với liều:

Lợn 10-20 kg dùng 0,5ml tiêm dưới da.

50-100kg dùng 2-4ml tiêm dưới da.

VII. BỆNH ĐAU MẮT

Bệnh đau mắt do cầu trùng, trực trùng sinh mủ gây nên. Mắt khác, ăn uống do đông con thức ăn vương vãi vào mắt nhiều lần gây viêm kết mạc mắt.

Điều trị:

- Cách ly khỏi đàn để điều trị.
- Dùng nước muối 3%, rửa mắt, kết hợp tra mắt bằng sulfat kẽm 5%, ngày 2-3 lần
- Sulfathiazin 5% rửa hoặc nhỏ ngày 2-3 lần
- Penicillin + Streptomycine pha dung dịch 10% để tra mắt.
- Mỡ penicillin hoặc tetramycin tra mắt.

VIII. BỆNH THỐI LOÉT DA THỊT

Bệnh thối loét da thịt do lợn cắn nhau gây thương tích, bị nhiễm tạp khuẩn Streptococcus, Spherophorus, Necrophorus. Vết loét ở 1 hay nhiều nơi trên da, loét càng ngày ăn sâu, miệng ngày càng rộng, rất thối.

1. Phòng trị:

Lợn mới nhập về phải tắm rửa sạch sẽ, bằng nước có pha cresyl hay tỏi cho hết mùi lạ, bớt cắn nhau.

Khoét, cắt chỗ loét, phun nước tỏi rộ cresyl.

Dùng vacxin Streptococcus yếu, tiêm mỗi lần 5ml liên trong 5 ngày cho đến khi khỏi bệnh.

IX. HỘI CHỨNG THIẾU NGUYÊN TỐ KẼM

Lợn ở các lứa tuổi đều thấy thể hiện hội chứng rối loạn nguyên tố kẽm (Zn). Thể hiện: rụng lông và loét lở biểu bì của mặt da.

1. Nguyên nhân:

Do thiếu nguyên tố vi lượng kẽm trong khẩu phần thức ăn hàng ngày của lợn.

2. Biểu hiện lâm sàng:

Lợn bị rụng lông và lở loét ngoài mặt da vùng lưng, hai bên sườn giống như hiện tượng ghẻ hoặc nấm da. Đặc biệt thấy ở lợn nái, lớp da gầy và hai bên sườn dày cộm lên và có các vết loét đỏ bằng hạt đỗ hoặc hạt ngô.

3. Phòng trị:

- Bổ sung Sunfat kẽm ($ZnSO_4$) vào khẩu phần ăn cho lợn theo tỉ lệ năm phần vạn: cứ 5g $ZnSO_4$ cho vào 100kg thức ăn, cho ăn đến khi hết bệnh.

Kết hợp điều trị viêm nhiễm kế phát mặt da bằng các loại kháng sinh thông thường: Streptomycin, penicillin, sulfamid dưới dạng tiêm hoặc mỡ bôi ngoài da.

- Thường xuyên bổ sung $ZnSO_4$ vào thức ăn cho lợn, nhất là lợn ngoại với tỉ lệ hai phần vạn. Cứ 2g cho 100kg thức ăn, để phòng bệnh.

Phần ba

BỆNH GIUN SÁN VÀ KÝ SINH TRÙNG

I. BỆNH GIUN ĐŨA (ASCARIDIOSIS SUUM)

Bệnh giun đũa khá phổ biến ở lợn 2-6 tháng tuổi, làm sinh trưởng phát dục của lợn không đầy đủ, sản phẩm thịt giảm 30%.

Giun đũa họ Ascaridae, loài *Ascaris suum* ký sinh ở ruột non lợn.

Giun màu trắng sữa, hình ống, hai đầu hơi nhọn. Đầu có ba môi bao bọc quanh miệng. Giun đực dài 15-25cm, giun cái dài 25-40cm. Vòng đời của giun đũa lợn không cần vật chủ trung gian. Lợn trực tiếp ăn phải trứng giun gây nhiễm rồi phát triển thành giun trưởng thành. Giun cái có 27 triệu trứng, mỗi ngày đẻ 200.000 trứng. Trứng theo phân ra ngoài. Những trứng có phôi gặp điều kiện ẩm độ và nhiệt độ thích hợp, trong 2 tuần, tế bào trứng phát dục thành ấu trùng (nhiệt độ thích hợp nhất 30-35°C và có thể phát dục ở nhiệt độ 15-30°C, ẩm độ thích hợp 80-90%). Ấu trùng I qua một tuần lễ nở lột xác thành trứng có ấu trùng gây nhiễm. Trứng này, bị lợn nuốt vào ruột non sẽ thành giun trưởng thành. Vào đường tiêu hóa,

ấu trùng thoát ra đi vào máu, gan, tim, phổi... và đi qua miệng ra ngoài. Trứng giun đũa có thể sống rất lâu từ 11 tháng đến 5 năm. Trứng có sức đề kháng mạnh với tất cả các loại hóa chất (base, acid) chống đỡ kém với khô ráo và ánh sáng mặt trời rơi trực tiếp.

Tuổi thọ của giun đũa 7-10 tháng. Hết tuổi thọ, giun theo phân lợn ra ngoài. Tuổi thọ giun phụ thuộc vào sự "lão hóa" của giun và tình trạng thay đổi sinh lý và sức đề kháng của lợn. Gặp điều kiện không có lợi (vật bị bệnh truyền nhiễm, sốt cao...) thì tuổi thọ của giun ngắn lại. Số lượng giun đũa trong cơ thể lợn từ 1 vài con đến hàng ngàn con.

1. Triệu chứng:

Triệu chứng ở lợn mắc bệnh không rõ rệt lắm. Chủ yếu lợn mắc bệnh thì lông xù, chậm chạp, ỉa chảy, còi cọc, rối loạn tiêu hóa. Do giun đũa gây bệnh bằng tác động cơ giới, đầu độc và chiếm đoạt thức ăn nên lợn viêm ruột, đi tả, đau bụng; bần huyết và gầy dần. Có khi có triệu chứng thần kinh, co giật. Ấu trùng khi đi qua phổi, gây tụ huyết hay viêm phổi, lợn ho, nhiệt độ lên cao. Ở thể đặc biệt, giun làm tắc ruột, gây viêm phúc mạc, lợn chết trong 1 vài ngày. Có khi giun chui vào ống mật gây ra hoàng đản. Giun đũa tiết độc tố, tác hại đến thần kinh trung ương và mạch máu, gây trúng độc, lợn có triệu chứng thần kinh co giật, hưng phấn hoặc tê liệt. Trong

quá trình trao đổi chất, giun đũa còn thải những chất cặn bã gây tác hại cho lợn, chậm lớn ảnh hưởng tới năng suất thịt.

2. Chẩn đoán:

- Đối với con dưới 2 tháng tuổi: Lợn con theo mẹ thì giun đũa chưa đẻ trứng (60-62 ngày giun mới đẻ trứng). Vì vậy, muốn chẩn đoán có thể mổ khám lợn rồi tìm ấu trùng ở phổi và gan.

- Đối với lợn trên 2 tháng tuổi: Kiểm tra thêm bằng phương pháp phù nổi để tìm trứng hoặc mổ khám để tìm giun đũa ở ruột non.

- Chẩn đoán bằng phương pháp biến thái nội bì: Theo Ersov chế kháng nguyên như sau:

Rửa sạch giun đũa còn sống, nghiền nát hòa với hai phần nước cất. Cứ 1ml dung dịch tiêm thêm 8g men tuyến trùng và 10ml Chlorofoc. Điều chỉnh pH = 7,6-7,8 cho vào tủ ấm 7-12 ngày. Khi giun tan hết thì ly tâm. Lấy nước ở trên cho vào lọ pha với cồn 960 tỷ lệ 1:5 để cho kháng nguyên lắng xuống; lấy kháng nguyên ở đây cho vào tủ ấm. Sau khi khô, bảo quản ở tủ lạnh trên 8 tháng vẫn không ảnh hưởng đến đặc tính kháng nguyên. Khi tiêm pha loãng 1:200, có thể tiêm nội bì, vành ngoài tai hoặc nhỏ vào xoang kết mạc mắt. Phương pháp này chẩn đoán tốt, không có phản ứng chéo với lợn nhiễm giun tóc, giun kết hạt và giun đầu gai.

Sau khi lợn nhiễm giun đũa từ 8-11 ngày, bắt đầu có phản ứng dương tính. Phản ứng này duy trì được 110-140 ngày. Thời gian phản ứng biến thái xuất hiện phù hợp với thời gian kháng thể tập trung trong máu sau khi nhiễm giun và không phụ thuộc vào giun trưởng thành ở ruột.

Tỉ lệ nhiễm giun đũa qua các tháng tuổi của lợn: dưới 2 tháng tuổi 39%, 3-4 tháng tuổi 48%, 5-7 tháng tuổi 58%, trên 8 tháng tuổi chiếm 25%.

2. Phòng bệnh:

- Đối với lợn bột, một đời chỉ cần tẩy 1 lần khi tách mẹ với thuốc dipterex, atgard: liều dùng 0,15g/kg. Trộn vào thức ăn ngon, cho lợn ăn hết thuốc, tiếp tục cho lợn ăn hết khẩu phần còn lại.

- Đối với lợn chữa, lợn đang nuôi con và lợn con theo mẹ thì không tẩy.

- Đối với cơ sở nuôi tập trung nhiều lợn thì 3-4 tháng tẩy giun cho tất cả đàn lợn một lần với:

+ Lợn con mới tách mẹ

+ Lợn nái mới cai sữa con

+ Lợn nuôi thịt, lợn hậu bị, lợn đực giống

- Chuồng trại phải hợp vệ sinh. Có hố lắng cặn 3 ngăn. Phân phải ủ để diệt mầm bệnh. Thực hiện vệ sinh tiêu độc định kỳ.

3. Trị bệnh:

- Phenothiazin: với liều 0,5g/kg thể trọng, dùng 2 buổi sáng liền. Kết quả tẩy được 70-100% giun đũa.

- Dipterex: Dùng liều 0,05g/kg thể trọng, pha với nước cất theo tỉ lệ 5%, tiêm dưới da (không bắt lợn nhịn đói), thì hiệu lực tẩy giun đũa 80-100%, giun tóc 100%. Giun bắt đầu ra 7 giờ sau khi tiêm thuốc.

Nếu cho uống thì dùng liều 0,10-0,15g/kg thể trọng. Với lợn ngoại, lợn lai nặng trên 100 kg thì dùng liều 0,98g/kg thể trọng, lợn từ 3-4 tháng tuổi thì dùng liều 0,15g/kg thể trọng, lợn từ 5-10 tháng tuổi thì dùng liều 0,12g/kg thể trọng.

- Atgard (Dichlofvos - dẫn xuất của Dipterex) liều dùng 0,15g/kg thể trọng, tẩy giun đũa, sán lá ruột 100% và các loại giun khác. Thuốc dễ ăn hơn dipterex.

- Tetramisol, Levamisol, thuốc này ít độc, nhưng đắt tiền. Liều dùng 10-15mg/kg thể trọng lợn.

Lợn nước ta thường mắc giun đũa và sán lá ruột nên dùng dipterex và Atgard tẩy một lúc được cả hai loại giun.

- Piperazin: 0,1g/kg thể trọng trộn vào thức ăn trong 3 ngày liền.

+ Ở nông thôn có thể sử dụng hạt cau tươi cho lợn con trước khi cai sữa 3-4 tuần. Cho lợn con cũng 1/4 hạt cau tươi/ 1 con (hoặc giã trộn vào thức ăn) và cứ 7 ngày cho

ăn một lần đến khi cai sữa. Sau cai sữa một tuần cho uống 1/2 quả một lần. Lợn 3-6 tháng tuổi cho ăn cả quả cau.

II. BỆNH GIUN PHỔI

Bệnh giun phổi ở nước ta do 3 loài:

Metastrongylus elongatus, *M. pudentotectus* và *M. salmi* gây ra.

Giun phổi ký sinh ở thùy sau, thùy giữa phổi lợn. Thân hình giống sợi chỉ màu trắng hoặc vàng nhạt.

Giun *Metastrongylus elongatus*, con đực dài 12-26mm, con cái 20-50mm.

Giun *Metastrongylus salmi*, con đực dài 17-18mm, con cái 30-45mm.

Giun trưởng thành ký sinh ở phổi, khí quản, trứng đẻ ra đã phát triển các phôi bào. Khi lợn ho, trứng lẫn vào đờm tới hầu rồi vào ruột. Khi trứng theo phân lợn ra ngoài thì đã phát triển thành ấu trùng I. Trứng giun phổi sống ở nơi ẩm ướt một thời gian dài. Ấu trùng nở ra có thể sống nơi ẩm ướt khoảng 3 tháng. Những trứng và ấu trùng không thể gây nhiễm cho lợn. Chỉ khi giun đất vật chủ trung gian nuốt phải trứng này mới phát triển thành trứng có sức gây nhiễm (ấu trùng I có thể nở ra khỏi trứng sau khi giun đất nuốt phải). Trứng ở trong giun đất nở thành ấu trùng qua 2 lần lột xác, sau 10-12 ngày thì thành ấu trùng gây nhiễm. Ấu trùng này ở thành thực quản và mạch

máu của giun đất. Nếu giun đất chết thì ấu trùng sẽ ở trên đất ẩm và sống được 2 tuần lễ.

Lợn ăn phải giun đất có ấu trùng gây nhiễm, hoặc trực tiếp ăn phải ấu trùng gây nhiễm, bị nhiễm giun phổi.

1. Lâm sàng:

Bốn ngày sau khi nhiễm ấu trùng giun phổi, lợn có triệu chứng kém ăn và đi lại mệt nhọc. Sau 8 ngày lợn bắt đầu ho, lúc đầu ho khan, kéo dài đến ngày thứ 13 ho rất nặng, thở khó, thở ngắn và liên tục. Khi thở phải quỳ 2 chân trước xuống nền chuồng. Ngày thứ 17 lợn gầy rạc đi, ho liên tục ra nước mũi, khi ho có cảm giác như muốn khạc vật vướng trong cổ họng. Ngày thứ 30 một số lợn phục hồi, ho giảm dần ăn xuống trở lại bình thường, xuất hiện trứng trong phân lần đầu tiên vào ngày 30. Một số con không phục hồi, phát triển đến ngày thứ 32 thì chết.

2. Bệnh lý:

Khi ấu trùng di hành, phá hoại thành ruột, hạch lâm ba, mạch máu và tổ chức phổi; đồng thời mang vi khuẩn vào các tổ chức đó. Ngoài ra, giun còn tiết độc tố, hấp thụ vào máu làm cho lợn trúng độc, lợn con chậm lớn, sức đề kháng của lợn giảm sút nên dễ mắc các bệnh khác. Lợn con có thể bị chết.

3. Bệnh tích:

Phổi nhiễm đốm trắng nhất là ở rìa ngoài, cắt ra thì thấy nhiều giun ở trong phế quản nhỏ. Nhiều thùy phổi thì phổi trở nên cứng và dai do mất cấu tạo xốp. Giun vít chặt các phế quản nhỏ và nhiều đoạn giun cuộn đầy, niêm dịch và các chất thấm xuất tạo thành một chất quánh có màu vàng sẫm (gần như màu đen). Do suy nhược nên tim có nước da thịt nhão, dạ dày và ruột trống không.

Tình hình nhiễm bệnh giun phổi ở lợn nước ta.

Lợn 3 tháng tuổi nhiễm 35,5%

Lợn 4-6 tháng tuổi nhiễm 96,6%

Lợn 7-9 tháng tuổi nhiễm 91,6%

Lợn trên 12 tháng tuổi nhiễm 100%

Cường độ nhiễm, có khi đến 1000 giun một buồng phổi.

4. Phòng bệnh:

- Chọn đất xây dựng chuồng trại: khô ráo, tránh ẩm ướt.

- Quét dọn sân chơi, tập trung phân để ủ, ủ xa chuồng lợn.

Mùa hè mưa nhiều không thả lợn ở nơi ẩm ướt có nhiều giun đất.

- Lợn nhỏ chưa bị nhiễm giun phổi nên thả ở sân chơi không bị ô nhiễm giun đất.

- Lợn nái, đực giống... đã bị ô nhiễm giun phổi phải nuôi nhốt, không thả để tránh ô nhiễm sân chơi.

- Chẩn đoán kịp thời, điều trị bằng Tetramisol.

5. *Chữa trị:*

Dùng một số loại thuốc sau:

- Iode = 1g

Iodur Kal = 2g

Nước cất 150ml. Sau khi tan trong nước cất lọc qua 4 lớp vải màn hoặc giấy lọc sát trùng, cách thủy.

- Iode = 1g

IK = 2g

Irocaine = 2

Nước cất 1.500ml, tiêm vào khí quản.

- Canathydraside: liều dùng 15-25 mg/kg thể trọng, trộn lẫn thức ăn cho ăn 3 ngày liên, có hiệu quả đạt 97%.

- Dùng dipterex 96% tiêm vào khí quản. Thuốc pha thành dung dịch 10% tiêm 2 đợt cách nhau 30 ngày; mỗi đợt tiêm 2 lần cách nhau từ 1-3 ngày, mỗi lần tiêm vào một bên phổi. Liều dùng 0,5ml/kg thể trọng, tối đa 10ml cho 1 lần tiêm.

Thuốc cũng tác động đến giun đũa, giun tóc cũng bị tống ra.

- Tetramisol: liều 100mg/kg thể trọng, cho uống, đạt hiệu quả 100%.

- Levamisol: liều 6,5mg/kg thể trọng, cho uống, hiệu quả 100%.

- Mebendazol: liều 100mg/kg thể trọng, cho uống, hiệu quả 89-100%. Nước ta đang có các loại: Mebendazol và Tetramisol.

- Vermisol: tiêm bắp 1ml cho 10kg thể trọng.

III. BỆNH GIUN KẾT HẠT

Bệnh giun kết hạt do ấu trùng và giun trưởng thành của *Oesophagostomum dentatum* gây ra; giun ký sinh ở thành ruột và xoang ruột lớn. Giun đực dài 8-9mm, giun cái dài 8-11,3mm. Vòng đời của giun không cần vật chủ trung gian. Trứng giun ở nhiệt độ 25-27°C sau 10-17 giờ nở thành ấu trùng. Ấu trùng I đo được 304-307 μ lúc mới nở, sau phát triển đến 425-433 μ . Ấu trùng I sau 24 giờ ở nhiệt độ 22-24°C phát dục thành ấu trùng II dài 440-465 μ . Ấu trùng II phát triển được 2 ngày thành ấu trùng gây nhiễm III dài 515-532 μ , kể cả vỏ dài 660-720 μ .

Ấu trùng có sức đề kháng tốt, ở nhiệt độ bình thường có thể sống đến một năm, và sống được ở nhiệt độ thấp đến -29°C trong 10 ngày và chết khi đến 31 ngày.

Ấu trùng rất nhạy cảm với khô ráo. Ấu trùng lẩn tránh thức ăn, nước uống và ký chủ. Khi tới ruột, chui vào niêm mạc gây thành những u kén.

1. Triệu chứng:

Thường thấy có 2 giai đoạn:

Giai đoạn ấu trùng chui vào niêm mạc ruột gây ra triệu chứng cấp tính, ỉa chảy, phân có chất nhầy, đôi khi có máu tươi. Một số con thân nhiệt tăng cao, bỏ ăn, gầy còm. Khi ăn vào bụng thấy đau. Thiếu máu, niêm mạc nhợt, ỉa chảy kéo dài làm cho lợn gầy và chết.

Giai đoạn do giun trưởng thành gây thường là mãn tính. Có từng thời kỳ bị kiệt lý; lợn chậm lớn, gầy còm. Các triệu chứng khác không rõ lắm.

2. Bệnh lý:

Ấu trùng giun kết hạt chui vào niêm mạc ruột tạo thành những u kén gây niêm mạc xung huyết, thủng, mưng mủ. Sau khi nhiễm 5 ngày từ những u kén nhỏ, ở giữa có điểm màu vàng, những điểm này do niêm mạc xung huyết bao bọc; bên trong có ấu trùng giun. Có khi bọc này bị hoại tử, bên trong có mủ và bị loét. Tới ngày thứ 7-8 thì thấy kết tràng bị viêm có mủ. Có khi tới vài nghìn u kén ở trên một đoạn ruột, to bằng đầu kim băng, hạt đậu... Hạt này có khi bị vôi hóa, chỉ tìm thấy ấu trùng ở những hạt này khi chưa bị vôi hóa.

Tình hình nhiễm giun kết hạt, theo tuổi lợn:

Lợn dưới 2 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 46,9%

Lợn 3 - 4 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 76,4%.

Lợn 5 - 7 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 72,1%.

Lợn trên 8 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 73,3%.

Do có sức đề kháng cao, tuy ấu trùng gây nhiễm và lợn con nhưng không gây ra những u kén ở ruột, ngược lại lợn lớn, ấu trùng gây nhiễm vào tạo rất nhiều u kén.

Về chẩn đoán phân biệt trứng rất khó vì trứng giun kén hạt giống với các loại giun xoắn khác. Đặc biệt chú ý phân biệt với trứng giun *Hyostrongylus*. Nên có thể nhuộm trứng để so sánh ấu trùng giai đoạn IV.

3. Phòng trị:

- Phòng bệnh áp dụng các biện pháp giống như phòng bệnh giun đũa.

- Trị bệnh dùng Dipterex 0,15g/kg thể trọng, trộn vào thức ăn, đạt hiệu quả 100%.

Có thể dùng Phenothiazin 0,2-0,5g/kg thể trọng. Nhưng kết quả kém hơn dipterex. Hoặc dùng Tazusa, 1 gói/1 kg thể trọng, dùng 1 liều duy nhất.

IV. BỆNH GIUN ĐẦU GAI LỢN

Bệnh giun đầu gai lợn do *Macracanthorhynchus hirudinaceus* ký sinh ở ruột non lợn gây ra.

Giun đầu gai hình dài, đoạn trước to, đoạn sau nhỏ màu trắng có vân ngang giống đốt giá. Trên đầu có vòi hút, trên vòi có 5-6 hàng móc. Móc này giống gai hoẵng, dài 0,16mm.

Giun đực dài 7-15cm, giun cái dài 30-68cm.

Ở nước ta, miền núi nhiễm bệnh này nặng. Huyện M

Căng Chải, tỉnh Yên Bái, lợn nhiễm tới 66%, gây tác hại lợn còi cọc, chậm lớn, có nhiều trường hợp bị chết (An Khê, tỉnh Gia Lai 61%).

Quá trình phát triển của giun đầu gai cần có vật chủ trung gian.

Giun cái đẻ trứng ở ruột non, theo phân ra ngoài. Trứng đã hình thành ấu trùng có móc. Được vật chủ trung gian nuốt phải, tới ruột của vật chủ trung gian thì mất vỏ đi, chui vào thành ruột, tiếp tục phát triển thành ấu trùng gây nhiễm, chui vào các khoang cơ thể của vật chủ trung gian, tiếp tục các giai đoạn phát triển của giun đầu gai. Thời kỳ phát triển của ấu trùng trong cơ thể vật chủ trung gian dài hay ngắn, tùy thuộc theo thời tiết.

Ấu trùng của vật chủ trung gian biến thành nhộng gây nhiễm. Vì vậy khi lợn ăn phải ấu trùng nhộng gây nhiễm của vật chủ trung gian vẫn bị cảm nhiễm. Ấu trùng giun đầu gai có thể sống trong cơ thể vật chủ trung gian từ 2-3 năm. Khi ấu trùng của vật chủ trung gian vào đường tiêu hóa lợn thì bị phân hủy; giun đầu gai sẽ bám vào ruột non để phát triển đến trưởng thành từ 70-110 ngày. Tuổi thọ của giun khoảng 10-23 tháng. Do móc của giun bám vào thành ruột, gây tổn thương, có khi đục thành lỗ nhỏ, gây viêm phúc mạc. Ngoài ra, quá trình sinh sống giun thải ra các chất cặn bã, tiết độc tố gây cơ thể lợn bị trúng độc, gây triệu chứng thần kinh, lợn gầy còm, chậm lớn.

1. Triệu chứng- Bệnh tích:

Triệu chứng nặng hay nhẹ phụ thuộc mức độ nhiễm giun.

Khi nhiễm nặng từ ngày thứ 3 lợn ăn ít, ruột chuyển động mạnh, trong phân có lẫn máu, kiết lỵ. Con lợn nằm đứng không yên. Triệu chứng nặng dần, 4 chân duỗi thẳng. Khi ruột bị thủng thì triệu chứng nặng hơn. Nhiệt độ lên đến 40°C , cơ thể gầy còm, bỏ ăn, đau bụng và có thể chết.

Khi nhiễm nặng thì hồng cầu và huyết sắc tố giảm, bạch cầu tăng, bạch cầu trung tính cũng tăng.

Mổ khám sau khi chết: Xác lợn gầy còm, niêm mạc nhợt nhạt. Ở ruột non có hàng trăm mụn to bằng hạt đậu màu vàng xám hoặc màu hồng. Chung quanh mụn này thành từng vòng xung huyết do giun đầu gai cắm vào thành ruột dầy lên, niêm mạc bị viêm xuất huyết hoặc có các sợi Fibrin, khi ruột bị vỡ thì trong xoang bụng có nhiều chất cặn bã và có nước nhờn màu vàng hơi sẫm.

2. Chẩn đoán:

Kiểm tra phân lợn theo phương pháp Secbovic để tìm trứng giun. Ngoài ra mổ khám, quan sát bệnh tích.

3. Phòng trị:

- Phòng bệnh như phần phòng bệnh giun đũa.
- Trị bệnh:
 - + Dipterex 0,10 - 0,15g/kg thể trọng trộn vào thức ăn.

+ Nicotin sulfate 0,25ml/kg thể trọng trộn lẫn với 0,4ml/kg thể trọng.

V. BỆNH GIUN DẠ DÀY DO GNATHOSTOMA (GNATHOSTOMATOSIS)

Viện Pasteur Saigon, năm 1964 đã tổng hợp ở miền Nam Việt Nam có 4 loại gnathostoma: *G. sipinigenum*, *G. hispidium*, *G. doloresi* và *G. vietnamicum*.

1. Vòng đời của giun:

Trứng theo phân ra ngoài có vỏ dày. Ký chủ trung gian là loài giáp xác thuộc họ Cyclopidae. Trứng sau khi thải ra gặp điều kiện nhiệt độ bình thường khoảng 10-15 ngày nở thành ấu trùng. Ấu trùng có thể sống ở nước 22°C trong 2-3 ngày. Sau đó Cyclops ăn ấu trùng vào, từ ngày thứ 7 đến ngày thứ 12 thì ấu trùng phát triển đến giai đoạn gây nhiễm cho lợn. Những ấu trùng này cũng có mồm đầu và gai biểu bì giống như giun trưởng thành. Nó có thể xâm nhiễm vào ký chủ trung gian dự trữ thứ 2 khác như cá, ếch... bọ thành kén và cũng phát triển về thể tích đôi chút.

Lợn bị nhiễm do 2 trường hợp:

- Do uống nước có Cyclops đã chứa ấu trùng gây nhiễm.
- Ăn phải ký chủ trung gian (như ếch, cá...) có chứa ấu trùng trong kén. Vào lợn, ấu trùng *Gnathostoma* di hành trực tiếp lên dạ dày lợn, ngoại lệ cũng di hành vào gan và động mạch gan.

Điều tra ở lò sát sinh Sài Gòn và Đà Lạt cho thấy bệnh giun đuôi xoắn do *Gnathostoma hispidium* khá phổ biến nhiễm đến 30-40%. Các ấu trùng khu trú trong lớp cơ của dạ dày; cho nên khi khám thịt không thấy được. Mức độ nhiễm nặng đã thấy 42 giun trưởng thành bám vào niêm mạc dạ dày và khoảng 100 ấu trùng nằm trong lớp cơ của thành dạ dày, nhưng không gây những bệnh tật nhìn thấy được.

2. Bệnh tích:

Giun chui sâu vào trong cổ của dạ dày, gây loét rõ rệt ở bờ xung quanh chỗ loét viêm. Còn chỗ loét có các xác bạch cầu và xơ viêm loét; đặc trưng tập trung tế bào Eosinophils. Giun non khi di hành gây viêm gan và tạo thành những đường hoại tử.

3. Phòng trị:

- Phòng bệnh hiệu quả nhất tránh để lợn tiếp xúc với các ký chủ trung gian. Có thể dùng hóa chất để diệt ký chủ trung gian.

Phân lợn phải ủ kỹ.

Điều trị giống như điều trị giun đũa, và có thể sử dụng thêm;

- Carbon disulphide 0,027-0,22 ml/kg thể trọng, trung bình nên dùng 0,1 ml/kg thể trọng và cho nhịn đói.

- Sodium fluoride: trên 1% thuốc vào thức ăn.

VI. BỆNH SÁN LÁ RUỘT

(FASIOLOPSIOSIS BUSKI)

1. Nguyên nhân gây bệnh: là do sán lá *Fasiolopsiosis buski* ký sinh trong ruột non của lợn.

Sán trưởng thành có hình dẹt, giống hình một chiếc lá. Kích thước 20-75 x 8 - 20mm. Sán có 2 giác: giác miệng và giác bụng để bám vào ruột.

Sán đẻ trung bình mỗi ngày 15.000 - 48.000 trứng. Mỗi sán trưởng thành đều có cơ quan sinh dục cái (noãn hoàn) và cơ quan sinh dục đực, nên có thể tự thụ tinh trứng; hoặc 2 cá thể sán thụ tinh với nhau, gọi là hiện tượng lưỡng tính dị thụ tinh.

Trứng sán theo phân ra ngoài. Gặp điều kiện thuận lợi nhiệt độ 18-32°C có nước và ánh sáng sẽ nở thành mao ấu. Mao ấu bơi lội trong nước sẽ tìm và chui vào vật chủ trung gian là các loại ốc: *Planorbis coenurus*, *Segmentina nitidella* *S.calathus*, *S. schmackeri*, *S.hemisphoerulla*, *Gyraulus Saigonensis* và *Hippeutis cantori*.

Từ lúc mao ấu vào ốc phát triển thành *metacercariae* ở nước ta phải mất 42-54 ngày. Trong ốc, mao ấu phát triển qua các giai đoạn: *redi mẹ* sau 9-10 ngày, *redi con* sau 13 ngày và *vĩ ấu* sau 25-30 ngày. *Vĩ ấu* sẽ chui ra khỏi gan ốc ra ngoài tự nhiên, rụng đuôi, trở thành kén *Metacercariae* rồi *Adolescaria* kén bám vào cây cỏ thủy

sinh. Lợn ăn phải cây cỏ rau có kén sẽ nhiễm sán lá ruột.

Từ khi kén vào ruột lợn cho đến khi phát triển thành sán trưởng thành cần 73-91 ngày.

Tỉ lệ cảm nhiễm sán lá ruột phụ thuộc vào lứa tuổi:

Lợn dưới 2 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 16,6%.

Lợn từ 3-4 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 45,8%.

Lợn từ 5-7 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 58,3%.

Trên 8 tháng tuổi tỉ lệ nhiễm 70,8%.

2. Biểu hiện lâm sàng:

Biểu hiện rõ nhất của lợn nhiễm sán lá ruột là còi cọc, thiếu máu, suy nhược do sán chiếm đoạt chất dinh dưỡng. Nhất là lợn con 3-4 tháng tuổi, vẫn ăn khỏe nhưng không lớn, tăng trọng rất thấp, gây thiệt hại kinh tế.

Lợn nái nuôi con nhiễm sán lá ruột không những gây mà còn giảm lượng sữa, ảnh hưởng đến sinh trưởng lợn con và tỉ lệ lợn con ỉa phân trắng cao hơn ở các đàn lợn mà lợn nái không nhiễm bệnh.

Sán lá ruột gây tác hại cơ giới khi di chuyển trong ruột non, tạo điều kiện cho việc nhiễm trùng thứ phát, gây viêm ruột cata. Lợn ỉa chảy, phân tanh, có thể tử vong. Độc tố của sán gây rối loạn tiêu hóa ở lợn 3-4 tháng tuổi, nên lợn con lúc ỉa táo, lúc phân lỏng gây cho lợn còi cọc và chậm lớn.

Mổ khám lợn bị chết, nhiễm nặng sán lá ruột thấy niêm mạc ruột non bị loét và tụ máu, viêm ruột cata. Ở

những lợn đã trưởng thành 6-8 tháng thấy ruột non bị sưng lên, niêm mạc ruột đẩy lên do sán lá ruột bám vào và di chuyển.

Phương pháp chẩn đoán chủ yếu là dùng phương pháp lắng cặn Benedek để tìm trứng trong phân.

3. Phòng bệnh:

- Vệ sinh môi trường và diệt trứng sán trong phân. Quét dọn sạch sẽ hàng ngày. Định kỳ tiêu độc chuồng trại bằng nước vôi 10%, dipterex 1% để diệt mầm bệnh.

Ủ phân sinh nhiệt để diệt trứng sán lá ruột.

- Diệt ốc và ký chủ trung gian. Nước vôi 5-10% sunfát đồng ($ZnSO_4$) 5/10.000 có tác dụng diệt ốc và các ký chủ trung gian trong tự nhiên (lưu ý khi dùng $ZnSO_4$ có thể gây ô nhiễm và độc cho người và súc vật).

- Chăm sóc nuôi dưỡng lợn tốt, cho ăn rau xanh phải rửa sạch. Rau lợn được bón bằng phân trâu, nếu dùng phân lợn phải

dùng phân hoai, ủ sinh nhiệt kỹ.

Ngoài ra sán lá ruột rất dễ nhiễm sang cho người. Nên lưu ý dùng nước sạch, hạn chế ăn uống sống.

4. Trị bệnh:

- Dipterex dùng 0,2g/kg thể trọng, hiệu quả tẩy 80-100%. Thuốc được hòa trộn vào thức ăn cho lợn. Nếu trộn quá liều, lợn say thuốc: chảy rãi rớt, nằm run rẩy và ỉa chảy. Phải giải độc bằng tiêm Atropin theo quy định

1ml (dung dịch 5%) cho 5-10kg thể trọng lợn, tiêm trợ sức vitamin Ba, C, caféin và cho uống nước đường. Hoặc dùng Tazusa, 1 gói/10kg thể trọng dùng 1 liều duy nhất.

VII. BỆNH GẠO LỢN

Nguyên nhân gây ra do *Taenia Solium* (tức sán dây trưởng thành ở người). Phổ biến nhất là vùng nuôi lợn thả rông. Sán dây trưởng thành ký chủ ở ruột người (các đốt hợp lại dài 1,5-1,6m). Những đốt già rụng dần theo phân ra ngoài với trứng. Trứng vào cơ thể lợn trở thành ấu trùng gọi là *Cysticercus cellulosae* giống như hạt gạo khu trú ở trong các bắp thịt lợn, cả cơ mí mắt, óc... và phát triển sau 3-4 tháng.

Nếu người ăn phải thịt lợn có gạo, chưa nấu kỹ, sau khi vào ruột, đầu ấu trùng ra ngoài, bám vào niêm mạc ruột, phát triển thành sán trưởng thành sau 2 tháng rưỡi.

1. Triệu chứng:

Lợn bị bệnh không có triệu chứng gì thể hiện ra ngoài. Trường hợp bị bệnh gạo nặng, do tác động cơ giới của ấu trùng 6 móc, gây nên hiện tượng bại liệt lưỡi, hàm dưới (các cơ ở lưỡi, ở miệng có nhiều hạt như hạt gạo) ruột gan bị viêm, đi lại khó khăn. Thỉnh thoảng lợn có triệu chứng què. Khi ấu trùng quá nhiều dẫn đến tình trạng kiệt sức và lợn chết.

2. Phòng trị bệnh:

Phòng bệnh là chính. Không nuôi lợn thả rông, người

cũng không "ỉa đồng", sẽ không hình thành chu trình lợn nhiễm *Taenia solium*, chu trình tuần hoàn của bệnh lợn gạo, từ người sang lợn rồi từ lợn sang người.

Khám kỹ và xử lý đúng mức thịt lợn gạo theo quy định thú y.

VIII. BỆNH GHẺ

Phổ biến bệnh ghẻ ở lợn trong điều kiện chăn nuôi thiếu vệ sinh do *Sarcoptes Seabiei* gây ra. Con ghẻ có thể nhìn thấy bằng mắt thường. Ghẻ cái đào hang ở da và đẻ trứng. Sau 3-4 ngày nở thành ấu trùng 6 chân. Ba bốn ngày sau lột xác thành thiếu trùng 8 chân. Con đực qua 3 ngày lột xác thành ghẻ trưởng thành. Con cái qua 2 kỳ lột xác 6 ngày thành ghẻ trưởng thành. Trong 3 tháng ghẻ cái có thể sinh ra được 1,5 triệu con; do đó, bệnh phát triển, lây lan nhanh.

1. Triệu chứng:

Lợn bị ghẻ ngứa, khó chịu. Con ghẻ tiết nước bọt có độc tính làm cho lợn ngứa ngáy, cọ xác đến chảy máu da. Ghẻ đào hang làm các chân lông sưng lên, lông dễ bị rụng, da bị viêm khô lại, đóng mảng, lợn mất ăn mất ngủ, gầy yếu dần.

2. Phòng trị:

Chuồng trại, máng ăn máng uống, dụng cụ chăn nuôi phải sát trùng bằng nước vôi 20%, formol 3% hoặc cresyl 3%.

Trị : Dùng thuốc mỡ lưu huỳnh, mỡ cresyl 2% bôi.

- Cặn dầu máy + 10% lưu huỳnh.
- Dipterex 3-5% bôi hàng ngày.
- Dầu mazut bôi hàng ngày.

Phần bốn

BỆNH VỀ SINH SẢN

I. HỘI CHỨNG RỐI LOẠN SINH SẢN

Bệnh thường gặp ở các cơ sở chăn nuôi lợn nái tập trung xảy ra trên lợn nái nuôi trong đàn.

1. Nguyên nhân và biểu hiện của lợn:

- Thông thường do thức ăn mất cân đối: nhiều chất bột đường làm lợn béo mập, nhiều mỡ; thiếu protein, thiếu vitamin A, D, E, nhất là E gây chậm phát triển buồng trứng, làm chậm động dục hay không động dục (gọi là nân sồi). Mặt khác do lợn nuôi giam trong chuồng chật hẹp, thiếu vận động, nên béo mập, khiến cơ quan sinh dục không phát triển. Ngoài ra còn do sự đông huyết, cận huyết và giống thoái hóa. Nếu có chữa, thai đẻ ra yếu, quái thai, thai gở, thai mù.

- Rối loạn nội tiết: các kích dục tố của lợn tiết ra không bình thường, buồng trứng phát triển không đều, trứng rụng ít, chậm, nên khi phối đậu được ít con.

- Chất lượng thức ăn xấu, nhiều nấm mốc tiết ra nhiều độc tố (aflotoxin) gây ngộ độc, sẩy thai, chậm chu kỳ động dục, đẻ ít con.

- Do stress thời tiết nóng và stress bầy đàn nhốt đông chật, ít vận động.

* Ngoài ra còn trường hợp lợn chữa nhưng toàn bộ thai chết hoặc sẩy thai, hoặc một phần thai chết, một phần tiếp tục phát triển. Ngoài nguyên nhân do thức ăn nhuần nhuyễn, còn do lượng hoóc môn thiếu, do số lượng thể vàng trong buồng trứng không đủ, do lợn con thừa nhiễm sắc thể và lợn mẹ mắc bệnh sẩy thai truyền nhiễm hay Aujicki...

2. Phòng trị:

Dùng biện pháp điều trị tổng hợp như sau:

- Xem lại khẩu phần thức ăn (thường là giảm chất bột đường, tăng lượng đạm cần đủ) bổ sung thức ăn nhiều vitamin A, D, E như dầu cá, bí đỏ... vitamin E bằng thêm 100g giá đỗ hoặc thóc nảy mầm (giã nhỏ) trộn vào thức ăn hàng ngày.

- Thả lợn nái ra sân vận động hàng ngày, và chuồng lợn nái ở phía dưới hướng gió của chuồng lợn đực.

- Tiêm thuốc kích dục tố như huyết thanh ngựa chữa vào bắp thịt với liều 10 đơn vị chuột cho 1 kg trọng lượng lợn nái. Sau khi tiêm 2-3 ngày, lợn sẽ động dục. Cho đực giống phối trực tiếp hoặc thụ tinh. Nếu qua hai kỳ động dục và phối giống không đậu thì loại thải nái.

Có thể tiêm Synthophylin theo sự hướng dẫn của cán bộ thú y hoặc tiêm Progesteron 75-100 mg/con, 3-4 ống loại 1ml tiêm bắp.

II. BỆNH VIÊM TỬ CUNG, ÂM ĐẠO CỦA LỢN NÁI

Bệnh khá phổ biến ở lợn nái, ảnh hưởng đến khả năng thụ thai và sinh sản của lợn.

1. Nguyên nhân:

- Do vi trùng Streptococcus và Colibacillus nhiễm qua cuống rốn, đẻ khó, sẩy thai, sát nhau hay qua dụng cụ thụ tinh nhân tạo cứng gây xây xước, tạo ra các ổ viêm nhiễm trong âm đạo và tử cung.

- Do tinh dịch bị nhiễm khuẩn và dụng cụ thụ tinh không vô trùng đã đưa các vi khuẩn gây nhiễm vào bộ phận sinh dục của lợn nái.

- Do lợn đực nhảy trực tiếp mà niệu quản và dương vật bị viêm, sẽ truyền bệnh sang lợn nái.

2. Triệu chứng:

Lợn nái mắc bệnh thể hiện:

- *Thể cấp tính*: Lợn bỏ ăn, sốt cao 41-42°C trong vài ngày đầu. Âm môn sưng tấy đỏ, dịch xuất tiết từ âm đạo chảy ra nhầy, trắng đục hoặc nâu, mùi hôi, đôi khi có màu lờ đờ. Lợn đứng nằm, bứt rứt không yên, biếng ăn.

Nếu viêm tử cung còn sót nhau thì ngoài mủ máu còn thấy những màng lầy nhầy hôi thối. Nếu máu trắng đục là viêm âm hộ thường, còn mủ chảy nhiều hơn, có mùi hôi thối là viêm tử cung nặng.

- *Thể mãn tính*: không sốt, âm môn không sưng đỏ nhưng vẫn có dịch nhầy, trắng đục tiết ra.

Dịch nhầy tiết không liên tục mà chỉ chảy ra từng đợt từ vài ngày đến một tuần. Lợn nái thường thụ tinh không đậu thai hoặc khi đã có thai bị tiêu đi vì quá trình viêm nhiễm từ niêm mạc âm đạo, tử cung lây sang thai của lợn.

3. Phòng trị: Sử dụng một trong 2 phác đồ sau:

Phác đồ 1:

- Tiêm thuốc:

+ Penicillin: dùng 20.000 UI cho 1kg lợn nái, dùng liên tục 3-4 ngày cho lợn bị bệnh cấp tính và từ 6-8 ngày cho lợn bị mãn tính.

+ Kanamycine: dùng 15-20 mg/cho 1kg lợn nái dùng phối hợp với penicillin theo thời gian trên.

- Thụt rửa âm đạo và tử cung bằng:

Dung dịch Chlorocide bột	1g
Klion bột	0,5g
Nước	100ml

Pha dung dịch, đun nhẹ đến 40°C , dùng ống cao su thụt vào âm đạo và tử cung cho lợn. Mỗi ngày thụt rửa một lần, hoặc cách ngày rửa một lần.

- Dùng các thuốc hỗ trợ nâng cao thể trạng như vitamin B1, C, Caféin.

- Giữ sạch sẽ chuồng trại và bãi chăn trong quá trình điều trị.

Phác đồ 2:

- Tiêm thuốc:

+ Streptomycin: dùng 15-20 mg/1kg thể trọng lợn, dùng liên tục 3-4 ngày cho nái bị cấp tính và 6-8 ngày cho lợn nái bị mãn tính.

+ Penicillin: dùng 20.000 UI cho 1kg thể trọng, dùng kết hợp với Streptomycin trong thời gian trên.

- Thụt rửa âm đạo, tử cung như phác đồ 1.

- Trợ sức như phác đồ 1.

- Hộ lý vệ sinh như phác đồ 1.

4. Phòng bệnh:

- Kiểm tra nghiêm ngặt dụng cụ thụ tinh đúng quy định và không nhiễm khuẩn.

- Không sử dụng lợn đực bị bệnh đường sinh dục để lấy tinh hoặc cho nhảy trực tiếp.

- Vệ sinh chuồng trại và bãi chăn.

- Bơm thụt rửa tử cung lợn nái sau khi đẻ bằng thuốc tím 1%, hay rivanol 1%, furazolidon hay đặt 4 viên cloranol/ngày.

III. BỆNH VIÊM VÚ SAU ĐẼ

1. Nguyên nhân:

- Lợn đẻ sát nhau, bị nhiễm trùng máu do Streptococcus hay Staphylococcus.

- Lợn con mới đẻ có răng nanh mà không bấm nên bú

làm xây xát vú mẹ, tạo điều kiện vi trùng xâm nhập.

- Lợn nái ăn thức ăn nhiều đạm quá, sinh nhiều sữa lợn con bú không hết, sữa ứ đọng tạo thành môi trường cho vi trùng sản sinh nhiều.

- Lợn nái chỉ cho con bú một hàng vú, hàng còn lại căng sữa quá nên viêm.

- Chuồng lạnh quá, nóng quá, thức ăn khó tiêu hóa cũng ảnh hưởng đến cảm nhiễm vi trùng.

2. Triệu chứng:

Sau khi đẻ 1-2 ngày thấy vú sưng đỏ. Lợn mẹ ăn ít hoặc bỏ ăn. Vú viêm không cho sữa. Đầu vú sưng nóng sờ lợn thấy đau. Không cho con bú. Sốt cao 40-42°C. Sữa vú viêm chứa mủ màu xanh, lợn cợn, lác thấy vẫn được để ra gió có mùi hôi. Nếu không điều trị kịp, vú sẽ cứng gây viêm kinh niên không cho sữa. Khi viêm, bắt đầu chỉ một vú viêm, không chữa trị sẽ lây lan sang vú khác.

3. Phòng bệnh:

- Trước khi lợn đẻ tắm lau sạch cho lợn nái. Đẻ xong rửa sạch bằng nước ấm 2 chân sau, 2 hàng vú và những nơi bị bẩn.

- Bấm nanh lợn cho con (nếu có)

- Đếm số lượng nhau (mỗi lợn con đẻ có một nhau) để nhặt cho hết, tuyệt đối không cho lợn mẹ ăn nhau.

- Cố định đầu vú và trực cho lợn con bú sữa đầu càng sớm càng tốt (không muộn quá 2 giờ phải cho lợn con bú

sữa đầu).

- Giảm bớt chất lượng đạm và số lượng khẩu phần thức ăn trước khi đẻ 1 ngày và sau đẻ vài ba ngày.

4. Trị bệnh:

- Rửa và chườm nước đá vào đầu vú viêm để giảm sưng, giảm sốt. Ngày 2 lần xoa bóp nhẹ cho vú mềm dần. Mỗi ngày vắt cạn sữa vú viêm 4-5 lần để tránh lây lan sang vú khác.

- Cho lợn uống Sulfat Magie với liều nhẹ 20-30 g/con. Vú viêm chưa có mủ chỉ trị 2-3 ngày sẽ mềm trở lại, lợn hết bệnh và cho sữa bình thường. Nếu 2-3 ngày không khỏi phải dùng:

+ Penicillin 10.000 UI/kg thể trọng lợn.

+ Streptomycin 10mg/kg thể trọng. Mỗi ngày tiêm 1 lần, tiêm quanh vú bị viêm cho đến khi hết.

+ Bơm dung dịch Terramycin vào vú viêm theo lỗ sữa, sau khi đã vắt cạn sữa viêm.

+ Hàng ngày bôi lên vú viêm mỡ penicillin, mỡ tetramycin.

IV. BỆNH SỐT SỮA LỢN NÁI

Lợn nái sau khi đẻ, vú teo dần, cứng lại, lợn con đói sữa, gầy, kêu liên tục. Lợn mẹ không có sữa, tê liệt nằm một chỗ đến chết.

1. Nguyên nhân

Do sót nhau. Nhau còn trong tử cung nên tiết hoocmon folliculin làm ngăn cản sự phát sinh hoocmon prolactine nên

tuyến vú không phát sinh sữa.

- Do tử cung và vú bị viêm nhiễm trùng, lợn nái sốt cao nên mất sữa.

- Lợn ăn thiếu chất bột đường. Khi đẻ cần nhiều năng lượng do chất bột đường cung cấp. Do đẻ khó và lâu tiêu hao nhiều năng lượng, chất bột đường. Chất bột đường chuyển hóa thành chất đạm, từ đạm ra sữa. Nếu khi cạn chất bột đường thì vú tuy căng vẫn không có sữa.

- Lợn thiếu Ca, tỉ lệ Ca hao hụt nhiều cũng sinh sót sữa.

- Thiếu vitamin C để đồng hóa chất bột đường, đường giúp đạm biến thành sữa, nên thiếu vitamin C, thiếu rau xanh cũng gây viêm vú mất sữa.

2. Triệu chứng:

Phát sinh sau khi lợn nái đẻ 4-5 ngày. Đột nhiên lợn nái bỏ ăn, đi lại không vững hay té ngã. Hay nằm, mắt lim dim, bị tê liệt ở một vài vùng thân, bắp thịt giật lia lia 2 chân sau cứng, lợn mê man mất cảm giác đau. Lưỡi thè ra ngoài miệng; bàng quan, ruột ngừng hoạt động. Mũi khô, da tái, 4 chân lạnh, thân nhiệt hạ dưới mức bình

thường. vú căng mà vắt không ra sữa. Lợn con bú luôn miệng mà không no nên càng ngày càng gầy.

Không điều trị kịp thời sau vài ngày lợn nái chết.

3. Điều trị:

Phải tìm đúng nguyên nhân để trị:

- Nếu do sốt rau tiêm tĩnh mạch gluconat canxi 10% 20ml/con hoặc oxytoxin 10-20 UI/con, hoặc tiêm bắp Ergotin 0,3-0,5 mg/con.

- Nếu viêm tử cung ra nước nhờn, rỉ mùi hôi thối thì thụt rửa tử cung bằng thuốc tím hay rivanol 1 phần vạn hoặc đặt vào tử cung chloranol 4 viên/ngày.

- Thử máu, nếu thiếu canxi thì tiêm tĩnh mạch gluconat canxi 10% thì 20-40ml tùy lợn nái lớn nhỏ.

- Nếu bệnh do thiếu vitamin C thì tiêm huyết thanh ngọt: 200ml + vitamin C 5ml/ngày/con. Nếu vú đã trở lại bình thường mà vẫn ít sữa thì tiêm Thyrosin để thúc đẩy chất đạm biến chế thành sữa với liều 1ml/ngày/con. Mỗi ngày tiêm 1 lần.

V. BỆNH BẠI LIỆT CỦA NÁI ĐÈ

Thường hay xảy ra ở lợn nái sinh sản nhiều lứa và sai con. Mặc dù lợn ăn đầy đủ đạm nhưng thiếu Ca, P do khẩu phần không cân đối, nên phải rút những khoáng chất dự trữ này từ trong cơ thể, xương, thần kinh... ra để tạo sữa. Hiệu quả là xương và thần kinh thiếu khoáng

nên lợn nái động kinh, co giật, không đi đứng được, bại liệt. Hoặc do lợn nái nuôi trong chuồng chật chội, tối, thiếu ánh sáng nên thiếu vitamin D gây rối loạn trao đổi Ca - P trong xương, làm xương biến dạng, mềm dẫn đến bại liệt.

1. Triệu chứng:

Sau đẻ 2-3 tuần, lợn nái hao mòn sức khỏe, lợn đi khập khiễng, 2 chân sau yếu, run rẩy, hay nằm hoặc đột nhiên nằm luôn không đứng dậy được. Nhiệt độ cơ thể bình thường. Lợn ăn uống bình thường. Do không đi lại được nên táo bón.

2. Phòng bệnh:

- Thời gian nái chữa cho ăn bổ sung khoáng Ca, P 1% (có bán sẵn).

- Lợn nái cần vận động thường xuyên, tắm nắng, nhất là một tháng trước khi đẻ.

- Cho uống vitamin D: 2ml (một thìa cà phê)/ngày/con.

3. Trị bệnh:

- Không cho lợn con bú mẹ, nuôi bộ toàn đàn con.

- Lót rơm dày để lợn nằm khỏi xây xát da. Luôn trở mình cho lợn tránh loét và tụ huyết phổi. Bón thức ăn cho lợn ăn.

- Tiêm Gluconat canxi 10%, từ 40-50 ml/con vào tĩnh mạch.

Hỗ trợ vitamin B1 1 ống 5cc pha cùng 1 ống Vitamin B12 loại 100 gama, tiêm 1 lần/ngày, tiêm liên từ 5-7 ngày.

Hoặc dùng strychnin 2ml/con/ngày.

- Tiêm hỗn hợp vitamin ADE 2ml/lần sau 30 ngày tiêm lần 2.

Trong thời gian điều trị cho ăn khẩu phần có 10% bột cá, 1% bột xương và 10ml dầu cá/ngày.

VI. LỢN ĐỂ KHÓ

Lợn đẻ khó do lợn mẹ:

- Chuồng chật, thiếu vận động trong thời gian có chửa.
- Xương chậu lợn mẹ hẹp.
- Lợn mẹ quá béo do ăn nhiều tinh bột, thiếu Ca, P.
- Nái già, thiếu oxytocin, dịch nước ối ít.
- Con to, đẻ ngược.

1. Triệu chứng:

Nước ối chảy ra có lẫn màu đỏ, sau 2-3 giờ rặn đẻ thai vẫn không ra.

Thai ra nửa chừng không ra hết, do con to.

Thai ra 1-2 con sau đó không ra tiếp, do mẹ yếu, thiếu rặn đẻ.

2. Cách chữa:

Tiêm oxytocin 10-15 đơn vị/lần, sau 30 phút tiêm lần

2. Nếu thai vẫn chưa ra được thì bơm vào tử cung 100r dầu nhờn (dầu lạc, dầu đỗ tương). Cần thiết phải cho ta vào tử cung (sau khi đã rửa sạch và sát trùng cẩn thận cho ngón tay trở vào miệng lợn con, ngón cái bấm miết lợn kéo ra cùng lúc với đợt rặn đẻ của lợn mẹ.

Trường hợp nặng phải mổ thì mời bác sĩ thú y.

VII. LỢN MẸ ĂN CON, CẮN CON SAU KHI ĐẸ

1. Nguyên nhân:

- Do đau đẻ, thần kinh bị rối loạn.
- Sữa lợn mẹ quá căng gây khó chịu khi cho con bú.
- Răng nanh của lợn con chưa bấm nên bú cắn vú mẹ đau.
- Do tiêu hao năng lượng, khát nước, liếm lợn con thả mần mần và ăn luôn; hoặc lợn nái đã quen ăn thịt số của lợn con loại thải của đàn khác, gây thói quen.

2. Cách trị:

- Xoa tay lên bụng lợn mẹ, xoa nhẹ nhàng và nhiều lần.
- Cho lợn con bú lúc bầu sữa chưa căng.
- Lợn mẹ cắn con thì cho uống thuốc ngủ hoặc tiêm aminazin 50mg từ 2-3 ống một lần.
- Cho lợn mẹ ăn đủ đậm trong khẩu phần.

VIII. LỢN SỐT NHAU

Lợn đẻ xong 5-7 giờ sau nhau không ra hết là s nhau.

1. Nguyên nhân:

- Có thể do đẻ nhiều con, nái già, tử cung co bóp kém, nên không đẩy hết nhau ra.

- Do bị viêm niêm mạc tử cung trước lúc đẻ, nên khi đẻ nhau không ra hết.

- Nhau bị đứt do người nuôi vôi can thiệp nên bị sót nhau.

Lợn bị sót nhau, sốt cao 40-41°C, không cho con bú dịch chảy ở âm hộ màu đen nhạt, lẫn máu và hôi.

2. Chữa trị:

- Bồi dưỡng nái khi chưa đủ khẩu phần dinh dưỡng.

- Tiêm oxytotoxin dưới da.

- Bơm thuốc tím 1% hoặc nước muối 9% khoảng 2 lít rửa tử cung để điều trị bệnh trong 3 ngày liền.

IX. BỆNH VIÊM ĐƯỜNG TIẾT NIỆU VÀ SINH DỤC Ở LỢN ĐỰC GIỐNG

Lợn đực giống sử dụng lấy tinh hoặc cho nhảy trực tiếp lên lợn nái vẫn thường xảy ra hiện tượng viêm nhiễm đường tiết niệu như: ống niệu quản, dương vật, bao dương vật và tinh hoàn.

1. Nguyên nhân:

- Do khi lấy tinh, dương vật lợn phải cọ xát vào âm đạo giả bằng cao su dễ bị xây xát và nhiễm trùng.

- Do lợn đực nhảy trực tiếp với lợn cái bị viêm nhiễm âm đạo và tử cung thì vi khuẩn gây nhiễm (liên cầu, tụ

cầu, trùng roi...) sẽ truyền từ lợn cái sang lợn đực.

- Dụng cụ lấy tinh và môi trường sống của lợn đực bị ô nhiễm không đảm bảo vệ sinh cũng dễ dàng đưa tới hiện tượng viêm đường tiết niệu và sinh dục của lợn đực.

2. Biểu hiện lâm sàng

- *Viêm niệu quản và bàng quang*: Lợn đái giắt (đi tiểu ít và nhiều lần). Mỗi lần đi tiểu đều đau đớn, phải khom lưng. Trong nước tiểu có máu màu hồng hoặc đục trắng là do có mủ và mảnh tổ chức nơi viêm tróc ra.

- *Viêm dương vật*: Dương vật sưng to, đôi khi tòi ra ngoài bao dương vật. Xung quanh dương vật có dịch mủ đục trắng. Mỗi lần đi tiểu lợn rên rĩ, đau đớn.

- *Viêm tinh hoàn*: Tinh hoàn bị nhiễm khuẩn, thường do liên cầu và tụ cầu làm sưng đỏ và thủng nước. Con lợn ít hoạt động để tránh sự va chạm vào vùng tinh hoàn đau đớn.

3. Điều trị:

- Điều trị theo nguyên nhân thì dùng kháng sinh để kiểm chế và diệt các vi khuẩn, trùng roi (*Trichomonas*) theo 1 trong 2 phác đồ sau:

Phác đồ 1 do vi khuẩn gây bệnh:

+ Streptomycin 1g/lọ : dùng 20-30mg cho 1 kg lợn hơi, tiêm liên tục từ 3-5 ngày.

+ Penicillin 500.000 UI/lọ : dùng 10.000 - 20.000 UI cho 1kg lợn hơi, phối hợp với Streptomycin trên, liên tục

tiêm 3-5 ngày.

+ Kết hợp thuốc hỗ trợ tăng khả năng thải nước tiểu lợn:

Vitamin B1 , C, Caféin

Hypothiazide cứ 1 viên 5mg cho 10kg lợn hơi một ngày.

Phác đồ 2 do vi khuẩn và trùng roi gây ra:

+ Kanamycine 1 g/lọ : dùng 20-30mg cho 1kg lợn hơi, tiêm bắp, dùng 4-5 ngày liền.

+ Chlorocid 0,25g/viên: dùng liều 20mg/kg lợn hơi, cho uống phối hợp với kháng sinh trên, liền 4-5 ngày.

+ Kết hợp sử dụng thuốc hỗ trợ như phác đồ 1.

- Chăm sóc:

+ Cho ăn đủ dinh dưỡng thức ăn, chú ý đủ rau xanh củ quả để tăng thải nước tiểu.

+ Vệ sinh chuồng trại và môi trường chung quanh tránh lây ô nhiễm sang lợn khỏe.

+ Trong thời gian bị bệnh không được lấy tinh hoặc giao phối trực tiếp với lợn nái.

X. BỆNH LỘN TỬ CUNG LỢN NÁI

Do khi đẻ, lợn nái rặn mạnh hoặc kèm chứng ỉa chảy nên bị kích thích mạnh làm cổ tử cung lộ ra ngoài âm môn sau lúc đẻ xong. Nếu không kịp thời rửa sạch nhét vào thì cổ tử cung co thắt lại làm cho bộ phận bị lòi ra

bị viêm và nhiễm trùng.

Cần phát hiện sớm, nhét vào ngay, lau rửa sạch bộ phận sinh dục của lợn nái.

Phần năm

BỆNH NGỘ ĐỘC

I. HỘI CHỨNG NGỘ ĐỘC CỦA LỢN

Hiện tượng này do việc sử dụng rộng rãi các loại thuốc trừ sâu để bảo vệ cây trồng và thuốc diệt chuột có nguồn gốc khác nhau, đã gây ra hội chứng ngộ độc của lợn, khá phổ biến khi cho lợn ăn và uống nước, có nhiều các chất độc kể trên.

Những chất độc thường gặp, gây ngộ độc cho lợn :
Dipterex, Wofatox, Bordeaux, Phosphua kẽm (diệt chuột).

1. Biểu hiện lâm sàng

Lợn nôn mửa, mất và niêm mạc đỏ ngầu; nằm vật vã, rãi rớt ở miệng chảy ra liên tục như bọt xà phòng. Trường hợp nặng thấy có lẫn máu trong dịch nôn ra từ dạ dày vì niêm mạc dạ dày bị xuất huyết nặng. Lợn còn có thể ỉa chảy, phân có lẫn máu.

Nếu điều trị không kịp thời, lợn sẽ chết sau vài giờ đến 1 - 2 ngày.

2. Phòng trị:

- Giải độc bằng dung dịch đường glucoza 5%, có thể tiêm thẳng vào tĩnh mạch với liều 500ml cho 10kg thể trọng/ngày. Có thể cho uống dung dịch đường: 1000ml/ngày cho 10kg thể trọng lợn. Biện pháp tốt nhất

là thực dung dịch nước sinh lý cho lợn rồi lại hút ra (rửa dạ dày bị nhiễm độc).

- Trộn các loại thuốc trợ sức: cafein hoặc long não nước, vitamin B1, C.

- Chống xuất huyết tiêm vitamin K.

- Chống ỉa chảy nôn mửa: tiêm atropin và cho uống ganidan: 50mg/1kg thể trọng.

3. Phòng ngừa:

- Cho lợn ăn rau quả phải rửa thật sạch để tránh ăn phải thuốc trừ sâu.

- Tẩy giun sán bằng dipterex, Atgard phải đúng liều quy định.

- Khi đánh bả chuột phải lưu ý dùng để bả vương vãi khu vực chăn nuôi và bãi chăn thả của lợn.

II. BỆNH NGỘ ĐỘC SẮN

Trong sắn tươi, nhất là vỏ chứa acid hydroxin (HCN) từ 100-300mg/1kg củ. Hạt cao su HCN rất cao : 1270-1720mg/1kg hạt. Do đó, cho ăn sống hai loại trên đều bị ngộ độc.

1. Triệu chứng:

Tùy lượng và thời gian tích tụ HCN mà lợn bị mửa, ỉa chảy, thở rất khó, miệng sùi bọt, thân nhiệt giảm hơn bình thường, run rẩy, co giật, hôn mê rồi chết.

2. Phòng trị:

- Cho ăn sắn tươi, hạt cao su phải qua khâu xử lý bằng nhiệt độ (sấy, phơi nắng, nấu chín ...) vì nhiệt độ làm HCN bay hơi.

- Khi lợn ngộ độc phải tìm cách làm cho lợn nôn ra. Cho lợn uống phèn xanh (CuSO_4) tán nhỏ, mỗi lần 100mg để cho nôn (cho nôn không quá 7-8 lần). Sau đó, cho uống 10-20g bột than củi tán nhỏ hay 2 lòng trắng trứng. Và cuối cùng uống 20g thuốc xổ muối để xổ hết chất độc. Hoặc thụ nước ấm vào để rửa ruột và dạ dày.

- Loại trừ chất độc trong máu bằng tiêm 0,4 ml/1kg thể trọng, hỗn hợp dung dịch sau:

Nitrit Natri 20g với 500ml nước cất

Thiosunfit natri 20g với 500ml nước cất

Mục đích: biến chất độc Xianothimoglobin thành chất không độc là Thioxianat qua trung gian Xianmethimoglobin.

- Trợ lực bằng nước sinh lý ngọt từ 200-500ml, vitamin C, nước mật mía, nước đường, nước rau má, nước chanh, lá khoai lang giã nát, cháo đậu xanh đậu đen.

III. BỆNH NGỘ ĐỘC DO THỨC ĂN

Bệnh ngộ độc do thức ăn có độc tố của *Clostridium botulinum*. *Clostridium botulinum* là vi khuẩn có nhiều trong thiên nhiên và hoạt động trong xác động vật, bột thịt, bột cá ôi; ngay cả đất có nhiều phù sa, gặp điều kiện

có yếm khí thuận lợi. Trong cám, bột ngô, nhất là các loại khô dầu để lâu lên men mốc tạo ra độc tố aflatoxin gây ngộ độc cho lợn.

1. Triệu chứng:

Lợn sau khi ăn phải bột thịt, bột cá ôi thiu, đồ hộp hư hỏng, thức ăn lên men mốc sau vài giờ hoặc vài ngày lợn suy yếu, bỏ ăn, chân sau yếu xuất huyết hậu môn.

Có hiện tượng run rẩy, gục đầu vào tường. Nhiệt độ cơ thể bình thường. Lợn chết sau 1-2 ngày bị ngộ độc phải thức ăn có độc tố trên.

Nếu lợn ăn ít thì ngộ độc nhẹ. Lợn đi đứng không vững. Bụng đau thót, cong lưng, mắt vàng, bệnh tiến triển chậm. Lợn có thể chết sau 6-7 ngày.

Mổ khám thấy bộ máy tiêu hóa xuất huyết, thận, bàng quang tụ máu và nước tiểu màu nâu. Bộ phận sinh dục con cái sưng to như lúc động dục, có màng nhầy, âm đạo sưng và lòi ra ngoài.

2. Phòng trị:

- Loại bỏ thức ăn mốc, ôi thiu. Thụt rửa dạ dày ruột bằng nước ấm.

- Cho uống Bicarbonat Natri 2% (2 phần vạn).

- Nếu có thì dùng huyết thanh đa giá chống botulism.

- Cho ăn sữa chua để phá hủy độc tố, vì độc tố dễ bị acid lactic phá hủy.

- Trợ tim bằng long não và caféin.

IV. BỆNH NGỘ ĐỘC MUỐI

Trong thức ăn hàng ngày của lợn đều có muối ăn. Nhưng lượng muối không được vượt quá 250mg. Nếu vượt quá, lợn sẽ ngộ độc trong vòng vài giờ hay vài ngày.

Lợn ngộ độc muối, trụy tim mạch, run rẩy, nghiêng răng, ỉa chảy nhiều ngày. Lúc đầu đái nhều, sau bị đái. Các cơ co giật xuất hiện, có thể dẫn đến chết.

Tri bệnh:

- Ngừng sử dụng thức ăn có lượng muối cao.
- Trợ tim bằng dầu long não, caféin.
- Bơm thụt dạ dày, ruột bằng nước ấm (có thêm chlorat càng tốt).
- Cho uống nhiều sữa và các chất lợi tiểu như nước râu ngô, rau má, theobromin.

V. TRÚNG ĐỘC BỞI CÁC CHẤT NITRIT

Nitrit không phải là nguyên tố vi lượng. Do lợn ăn phải rơm, lúa mạch (có nhiều nitrit) hoặc một số cây khác có nhiều nitrit có thể gây ngộ độc. Có nơi nhảm tương bổ sung đậm cho lợn bằng cho ăn phân đậm nitrat. Nitrat được các vi khuẩn giải đậm chuyển thành nitrit gây ra methemoglobin trong máu.

Bệnh tiến triển rất nhanh, lợn vẫn ăn nhưng sau vài phút toàn thân run rẩy, thở rất khó rồi nằm nghiêng và giãy giụa. Da nhợt hẳn, chết sau vài phút. Khi mổ ra máu có màu sôcala đặc biệt. Bệnh không kịp cứu chữa vì xảy ra rất nhanh.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

HOÀNG HƯƠNG VIỆT

Chịu trách nhiệm bản thảo:

NGUYỄN ĐỨC HÙNG

Biên tập:

NGÔ ĐÌNH KHÁNH

Sửa bản in:

VĨNH KIM

In 1.000 bản khổ 13x19cm, tại Xưởng in CNNXB GTVT
Giấy chấp nhận KHXB số 1437XB/GPXB ngày 6/3/99 của
Cục xuất bản. Giấy trích ngang 115/QĐXB của NXB Đà Nẵng
In xong và nộp lưu chiểu tháng 4 năm 2000.



nhà sách **QUỲ NHẬT MẬT**

trợ giúp điều trị bệnh lớn

484 NGUYỄN THỊ MINH KIỆT
ĐT: 8304393 - 888818



9 000 VND