

NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG - TRẦN DIỄM UYÊN

Chủ biên : NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG

Sử dụng THUỐC VÀ BIỆT DƯỢC THỦ Y

TẬP I



HÀ XUẤT BẢN
CÔNG NGHIỆP



NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG - TRẦN DIỄM UYÊN

Chủ biên: NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG

172 C

7
8
102
18
12
15

184 TL

**SỬ DỤNG
THUỐC VÀ BIỆT DƯỢC
THÚ Y**

(TẬP I)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

HÀ NỘI - 2000

LỜI NÓI ĐẦU

Trong năm 1995, Nhà xuất bản Nông nghiệp đã ấn hành cuốn sách "Thuốc và biệt dược thú y" của bác sỹ thú y Nguyễn Phước Tương và tác phẩm đã được sự đón nhận nhiệt tình của bạn đọc trong cả nước.

Cho đến nay, trong quá trình mở cửa hội nhập với nền kinh tế khu vực và thế giới của nước ta, ngành chăn nuôi trong nước ngày càng phát triển do nhu cầu của thị trường nội địa và nước ngoài. Song song với điều đó, các loại thuốc thú y sản xuất bởi các doanh nghiệp nhà nước, tư nhân và liên doanh với nước ngoài cũng như nhập khẩu ngày càng nhiều hơn về số lượng, và đa dạng hơn về chủng loại.

Trước tình hình đó, chúng tôi đã căn cứ vào các nguồn tài liệu nước ngoài, trong nước, bao gồm cả các tư liệu về các sản phẩm thuốc thú y của các doanh nghiệp đã sản xuất và bán ra thị trường hiện nay để biên soạn cuốn sách này. Nội dung cuốn sách giới thiệu một cách có hệ thống các loại thuốc thú y cơ bản của dược học thú y hiện đại, đồng thời cũng giới thiệu một cách chọn lọc các chế phẩm và biệt dược thú y của các doanh nghiệp nhằm phục vụ cho sự phát triển chăn nuôi ở nước ta và những ai quan tâm đến dược học thú y hiện đại và sự phát triển của nó trong những năm cuối cùng của thập kỷ 90 cũng như để nắm bắt tiếp sự diễn biến của nó trong thập kỷ đầu tiên của thế kỷ XXI.

Sách được chia làm ba tập:

- Tập I gồm 7 chương: Thuốc kích thích thần kinh

trung ương; Thuốc an thần; Thuốc gây mê, gây tê; Thuốc hạ sốt; Thuốc tim mạch và hô hấp; Thuốc cầm máu và chuyển đạo; Thuốc kháng sinh.

– Tập II gồm 9 chương: Thuốc đường tiêu hóa; Thuốc nhuận tràng; Thuốc lợi tiểu; Thuốc sulfamid; Thuốc sát trùng – tiêu độc – diệt chuột; Thuốc chống viêm; Thuốc chống dị ứng; Thuốc kích tố; Thuốc kích thích miễn dịch.

– Tập III gồm 4 chương: Thuốc ký sinh trùng; Các vitamin; Thuốc bồi dưỡng; Thuốc bổ sung tăng trọng.

Để cuốn sách được ra mắt bạn đọc, chúng tôi đã nhận được sự giúp đỡ và hợp tác nhiệt tình của Nhà xuất bản Nông nghiệp, của một số doanh nghiệp thuốc thú y trong nước và nước ngoài. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn về sự cố vũ to lớn đó.

Các tác giả mong nhận được những ý kiến đóng góp của bạn đọc về những thiếu sót có trong cuốn sách nhằm hoàn thiện nội dung cho lần tái bản sau.

CÁC ĐỒNG TÁC GIẢ

Chương I

THUỐC KÍCH THÍCH THẦN KINH TRUNG ƯƠNG

ACETYLCHOLIN

(A-xê-tin-cô-lin)

Acetylcholin là chất trung gian hóa học thần kinh tiết ra trong cơ thể bởi đầu mút một số dây thần kinh giao cảm, như dây thần kinh giãn mạch, dây thần kinh tiết mồ hôi...

Acetylcholin cũng như Adrenalin được xem như các *hormon cục bộ* có tác động trên hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm.

Tính chất

Thuốc được dùng dưới dạng este axêtic và clorua hay bromua. Acetylcholin clorua có tên thương phẩm là Acecolin và Acetylcholin bromua có tên thương phẩm là Pragmolin.

Các loại thuốc nói trên thuộc dạng muối, màu trắng, hút ẩm. Các dung dịch nước chóng bị hỏng (thủy phân kèm theo khử axêtyl hóa và giảm hoạt tính). Các dung dịch trong các dịch hữu cơ trung bình không bị hydroxyl hóa thì bền vững.

Tác dụng

Tùy theo liều sử dụng thuốc có hai tác động khác nhau.

1. Tác động kiểu muscarin (giống như khi tiêm chất muscarin) khi dùng liều thuốc thấp tiêm tĩnh mạch (ví dụ liều 10

microgam/kg ở chó):

- Trên tim: ức chế hoạt động của tim, làm giảm huyết áp, làm giảm mạch ngoại biên;

- Trên cơ trơn: kích thích tính vận động của ống tiêu hóa, làm co túi mật, co bàng quang và tử cung, co phế quản, co đồng tử và giảm áp lực bên trong nhãn cầu;

- Trên sự tiết dịch: kích thích tiết nước bọt, các dịch tiêu hóa, phế quản và nước mắt.

2. Tác động kiểu nicotin (giống như khi tiêm nicotin vào tĩnh mạch liều cao gấp 100 lần liều nói trên, nghĩa là liều 1 mg/kg ở chó):

- Giai đoạn 1: kích thích thần kinh phó giao cảm (các tác động của muscarin)

- Giai đoạn 2: kích thích các hạch của cả hai hệ giao cảm và phó giao cảm.

Chỉ định

Acetylcholin vào cơ thể nhanh chóng bị phân hủy bởi men cholinesteraza, do đó tác dụng không lâu nên tính thực tiễn của thuốc bị hạn chế. Trong thú y, thuốc được chỉ định trong:

Viêm động mạch, co thắt mao mạch. Không tiêu hóa ở dạ dày. Làm giãn mạch máu. Khi cần một sự giãn mạch.

Liều lượng

Dùng dung dịch các muối của acetylcholin hỗn hợp với 9% glucoza khan, điều chế ngay khi sử dụng, để tiêm dưới da hay bắp thịt.

Gia súc lớn: 0,2 - 2g

Chó: 1 - 5mg

ADRENALIN

(A-đrê-na-lin)

Adrenalin là hormon phân lập từ lớp tùy của tuyến thượng thận động vật hay tổng hợp. Thuộc độc Bảng A.

Tính chất

Adrenalin là bột tinh thể trắng, ít tan trong nước và dung môi trung tính. Nó có tính kiềm, tan nhiều trong nước toan hóa hay các dung dịch kiềm, bị oxy hóa trong không khí.

Cần bảo quản thuốc trong lọ màu trung tính, tránh không khí và ánh sáng.

Thuốc dùng dưới dạng dung dịch 1% trong nước sinh lý được toan hóa bằng 2 hay 3 giọt axit clohydric hay axit benzoic (dung dịch bão hòa 2,5%). Thuốc đóng trong ống tiêm (thủy tinh trung tính), tiệt trùng bằng phương pháp Tyndall (hấp 3 lần ở 70°C cách nhau 24 giờ)

Tác dụng

Adrenalin kích thích thần kinh giao cảm tác động cùng lúc trên các thụ quan α và β , do đó có ảnh hưởng đến nhiều hệ cơ quan:

- Trên hệ tim - mạch: kích thích tim, tăng nhịp đập của tim, nâng cao sức chịu đựng của các mao quản và giảm tính thấm của chúng, làm giảm huyết áp với liều thấp (0,1 microgam/kg thể trọng) và tăng huyết áp khi dùng liều cao (1 microgam/kg thể trọng); cầm máu:

- Trên hệ tiêu hóa: ức chế hệ cơ trơn, làm giảm nhu động của dạ dày và ruột, ngược lại làm giãn rộng cơ thắt hạ vị;

- Trên hệ hô hấp; làm giãn phế quản;

- Trên hệ sinh dục: ức chế cơ tử cung với liều bình thường, còn liều cao thì gây co bóp tử cung mang thai và có tính chất thúc đẻ;

- Trên sự bài tiết: làm tăng nhẹ sự bài tiết nước bọt, các bài tiết khác bị giảm sút;

- Trên mắt: làm giảm đồng tử;

- Trên trao đổi chất: làm tăng trao đổi đường. Với liều cao, làm tăng đường huyết và đường niệu (do phân giải glucogen của gan và cơ thành glucoza). Nó còn kích thích thụ trước tuyến yên, thông qua ACTH và vỏ thượng thận gây biến đổi một số axit amin thành glucoza. Đó là cơ chế kép của Adrenalin trong quá trình trao đổi đường.

Hoạt tính sinh lý của Adrenalin được tăng cường nhờ các muối canxi và giảm đi do các muối kali. Là chất đối kháng của histamin và bị trung hòa bởi andêhyt formic (do gốc amin bị phong bế).

Khi tiêm vào tĩnh mạch nó bị vô hoạt nhanh chóng bởi các men đặc biệt (như men mono-amin-oxydaza và men COMT). Khi cho uống, thuốc bị thoái giáng ở gan. Tiêm dưới da và bắp thịt hiệu lực của thuốc bị yếu đi do hiện tượng co mạch tại nơi tiêm, làm sự hấp thụ thuốc chậm.

Chỉ định

Bôi niêm mạc hoặc nhỏ mắt, phun vào xoang mũi khi phẫu thuật. Phòng và chống chảy máu bộ phận ở niêm mạc và ngoài da, chống chảy máu nội tạng ngẫu nhiên. Dùng trong các chứng ngất, các hiện tượng sốc nói chung, các tai biến quá mẫn (phản vệ), hen phế quản.

Liều lượng

1. Bôi niêm mạc, da với dung dịch 1/5000 (hỗn hợp với

novocain, cocain thì tác dụng kéo dài hơn).

2. Nhỏ mắt hay phun xoang mũi: dung dịch trên hay pha loãng 10 lần.

3. Tiêm dưới da hay bắp thịt dung dịch 1%.

Gia súc lớn: 1 - 5mg 1 - 5ml

Gia súc nhỏ: 1/5 - 1mg 1/5 - 1ml

Chó (trọng lượng trung bình): 1/8 - 1/2mg 1/8 - 1/2ml

Chú ý:

Không dùng Adrenalin bôi trên các niêm mạc và da bị viêm hay nhiễm khuẩn khi can thiệp phẫu thuật. Tiêm tĩnh mạch chỉ dùng trong trường hợp cấp, thuốc phải pha thật loãng và bơm chậm (ở chó 1/8 - 1/4ml, ở ngựa 1-2 ml);

Trong những năm gần đây, do thuốc có tác dụng ngắn hạn và bị nghi ngại sau đó lại gây ra dẫn mạch, nên chỉ được dùng tại chỗ như thuốc cầm máu dự phòng trên niêm mạc khi can thiệp phẫu thuật.

AMINOPROMAZIN

(A-mi-nô-prô-ma-zin)

Aminopromazin là dẫn xuất của Phenothiazin, tên thương phẩm là Lispamol. Thuốc Bảng C.

Tính chất

Thuốc đựng trong ống tiêm 2ml, chứa 5mg hay viên bọc đường 25mg

Tác dụng

Thuốc làm giảm co thắt hơn là an thần. Nó tác động trong tất cả các bệnh do co thắt cơ trơn, tạo điều kiện cho cổ tử cung giãn nở, điều hòa và tăng cường co bóp tử cung, chống những co bóp dẩy thai không đúng lúc trong khi đẻ

Chỉ định

Thuốc được chỉ định trong các chứng đau bụng do co thắt, táo bón mãn tính. Co thắt niệu quản và niệu đạo. Tắc thực quản. Chứng chướng bụng. Co bóp tử cung sau khi đẻ. Đẻ chậm, Sa tử cung và âm đạo.

Liều lượng

Cho uống (chó, mèo) hay tiêm tĩnh mạch hoặc bắp thịt:

Trâu, bò, ngựa	10 - 15ml
Bê, nghé, ngựa con	2 - 8ml
Lợn, dê, cừu	2 - 8ml
Chó	1 - 4ml hay 1 - 4 viên/ngày
Mèo	1 - 4ml hay 1 - 2 viên/ngày

ANALGIN

(A-nan-gin)

Analgin là một loại thuốc ức chế thần kinh trung ương. Analgin 20% do Công ty Thuốc thú y Trung ương 2 NANETCO sản xuất.

Tính chất

Analgin có bản chất hóa học là natri methylaminophenyl dimethylpyralon - methan - sulfonat.

Analgin 20% chứa các thành phần với hàm lượng sau:

Analgin 20g

Dung môi và chất bảo quản VD 100ml

Chế phẩm là một dung dịch trong suốt, không màu, có pH trong phạm vi 5,0 - 7,0, đóng trong ống 2 ml. Bảo quản tránh ánh sáng.

Tác dụng

Analgin tương tự như Pyramidon, có tác dụng nổi bật làm giảm đau, cắt nhanh cơn đau và lập lại chức năng sinh lý bình thường của hoạt động thần kinh. Ngoài ra, thuốc còn có tác dụng chống thấp và có tác dụng giải nhiệt, hạ sốt trong chừng mực nhất định.

Chỉ định

Trong thú y học, Analgin được dùng trong:

- Điều trị các chứng đau dạ dày - ruột cấp tính gây đau dữ dội như hội chứng đau bụng ngựa, chướng bụng đầy hơi cấp tính ở loài nhai lại, nhờ có khả năng khôi phục hoạt động tiêu hóa và bình thường hóa nhu động ruột;

- Điều trị bệnh giãn dạ dày cấp tính kèm theo đau bụng (nên phối hợp với các loại thuốc chống lên men);

- Điều trị viêm, phong thấp cơ, thấp khớp, đau giày thần kinh

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt, dưới da hay tĩnh mạch với liều:

Trâu, bò, ngựa 10 - 20ml

Lợn, dê cừu 5 - 15ml

Chó 2 - 5ml

CHOLIN CLORUA - CARBAMINOYL

(Cô-lin Clo-rua - Cac-ba-mi-nô-in)

Cholin clorua còn gọi là Carbaminoyl hay Carbamyl, tên thương phẩm là Lentin, Textin.

Tính chất

Thuốc có hai loại: chế phẩm thứ nhất chứa 1mg Cholin clorua trong 1ml, chế phẩm thứ hai 0,1mg Cholin clorua trong 1ml.

Tác dụng

Cholin clorua tác động trên thần kinh phó giao cảm còn mạnh hơn Acetylcholin; nó kích thích mạnh nhu động ruột và làm tăng bài tiết các tuyến, nhất là tuyến nước bọt.

Dưới tác dụng của thuốc, ngựa bị kích thích nhiều, lộn đôi khi có thể bị nôn mửa.

Chỉ định

Cholin clorua được dùng trong chứng chướng bụng do liệt ruột, chứng không tiêu; chướng bụng dạ cỏ trâu bò; các chứng đau bụng, tắc phân đường ruột, tắc thực quản (đặc biệt ở cừu).

Chống chỉ định

Các trường hợp có hiện tượng co cứng ruột.

Liều lượng

Tiêm dưới da (không được tiêm tĩnh mạch):

1. Dung dịch thuốc chứa 1mg trong 1ml dùng cho gia súc lớn và gia súc vừa:

Ngựa	2 - 4ml	Ngựa con	0,5 - 2ml
Trâu, bò	4 - 8ml	Lợn	0,5 - 4ml

Dê, cừu và chó lớn 0,5 - 1ml

2. Dung dịch thuốc chứa 0,1mg trong 1ml dùng cho gia súc nhỏ:

Chó: 0,5 - 4ml Mèo: 0,5 - 1ml Thỏ: 0,2 - 0,5ml

Chú ý: - Sau khi tiêm thuốc mà ngựa bị kích thích thì tiêm ngay 0,025g atropin;

- Cũng được dùng dưới dạng thuốc nhỏ mắt trong các trường hợp tăng nhãn áp;

- Có thể dẫn tới gây nôn ở lợn.

EFOSIN (Ê-phô-xin)

Efositin hay Parbutan là thuốc tổng hợp hóa học có cấu trúc hoàn toàn khác nhưng tác dụng thì tương tự như papaverin.

Tính chất

Chế phẩm sản xuất dưới dạng dung dịch 10%, đóng ống. Thuốc không có độc tính đối với con mẹ cũng như bào thai.

Tác dụng

Efositin là thuốc giảm trương lực biểu hiện chính trên tử cung: làm giảm co thắt, điều hòa nhịp co bóp và làm tăng biên độ, loại trừ các co cứng.

Chỉ định

Thuốc được dùng trong các trường hợp sản khoa:

Chuyển dạ yếu (không đủ sức) co bóp tử cung theo sóng nhanh, điều chỉnh tư thế thai ngược và làm dễ đẻ.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt hay dưới da dung dịch 10% theo liều sau:
Trâu, bò cái: 10 - 15ml. Lợn nái: 3 - 5ml. Chó cái: 0,25-1ml
Tiêm nhắc lại với khoảng cách trên hai giờ.

Chú ý: Tuyệt đối không tiêm vào tĩnh mạch gây nguy hiểm.

EPHEDRIN

(Ê-phê-đrin)

Ephedrin là alcaloid chiết xuất từ cây Ma hoàng (*Ephedra* sp) thuộc bộ Tùng Bách (Coniferales) hoặc chế tạo bằng phương pháp tổng hợp hóa học. Thuốc nguy hiểm Bảng B.

Tính chất

Ephedrin là những tinh thể không màu, hòa tan trong nước, rượu, ête, clorofoc, các dầu thực vật và dầu khoáng.

Tác dụng

1. Ephedrin và những muối của nó giống như thần kinh giao cảm α và β , kích thích thần kinh trung ương, gây hưng phấn vỏ não làm tinh thần phấn chấn, làm giảm tác dụng gây ngủ của thuốc ngủ, gây hưng phấn trung khu hô hấp;

2. Thuốc kích thích thần kinh giao cảm không hoàn toàn, lợi hô hấp, làm giãn phế quản, làm co mạch, kích thích cơ tim, tăng huyết áp, làm giảm nhu động ruột, giãn đồng tử gây chứng lồi mắt;

Ephedrin có một số đặc tính khác với Adrenalin: tác động ít mạnh hơn nhưng lâu hơn, độc tính kém hơn 100 lần, bị phân

hủy ít hơn bởi các dịch tiêu hóa, có hoạt tính như nhau khi tiêm dưới da hay uống.

Chỉ định

Ephedrin dùng trong các cơn hen của chó, cơn thờ dốc, khó thở của ngựa. Phòng bệnh sổ mũi của chó. Trong bệnh phát sinh do vận chuyển bằng đường sắt, trong bại liệt khi đẻ, trong nằm lâu ngày trước khi đẻ (do tác động lên các cơ trơn); trong một số trạng thái choáng (phòng ngất khi tiêm tĩnh mạch dung dịch canxi clorua hay huyết thanh với liều cao vào tĩnh mạch); trong chứng sa thể nhầy ở loài mèo (do tác dụng gây lồi mắt).

Liều lượng

Thuốc có dạng: viên chứa 10 hay 30 mg Ephedrin clohydrat, thuốc nhỏ mắt 3% (kiểm tra đáy mắt), thuốc xông mũi với dung dịch 1 - 3%, và thuốc mỡ 3%.

Liều hằng ngày cho uống chia làm nhiều lần.

Liều chung cho các loài: trung bình 0,5 - 1 mg/kg thể trọng

Chú ý: - *Thuốc có thể cho thêm dung dịch canxi để tiêm tĩnh mạch;*

- *Không nên dùng cùng một lúc với các IMAO (các chất ức chế monoamin - oxydaza)*

ESERIN

(Ê-de-rin)

Eserin là một alcaloid chiết xuất từ hạt cây đậu *Physostigma venenosum*, nên còn có tên gọi là *Physostigmin*.

Chất tổng hợp hóa học có tác dụng như Eserin là Prostigmin.
Thuốc độc Bảng A

Tính chất

Eserin salixilat tinh thể có dạng hình kim, không màu, không mùi, hòa tan trong 100 phần nước ở 15°C. Người ta còn dùng muối sunfat.

Thuốc bảo quản trong lọ màu, tránh ánh sáng và độ ẩm. Các dung dịch thường nhanh chóng biến thành màu đỏ khi đưa ra ánh sáng và không khí và bị hỏng. Tốt nhất là nên pha thuốc khi cần thiết. Cho thêm natri bisunfat, axit boric hay axit salixilic..., nói chung, với tất cả các chất làm giảm độ pH, thuốc sẽ cho dung dịch không màu bảo quản được lâu.

Tác dụng

Eserin kích thích thần kinh phó giao cảm do ức chế men cholinesteraza. Nó là chất đối kháng của adrenalin và atropin. Tiêm dưới da, thuốc làm tăng bài tiết nước bọt và da và co bóp cơ trơn, tăng nhu động ruột. Tác dụng làm tăng bài tiết của Eserin biểu hiện ít hơn so với Pilocarpin và Arecolin, nhưng trên các cơ trơn thì ngược lại thể hiện mạnh mẽ hơn. Sau khi tiêm dưới da được 20 - 25 phút, phân đã làm mềm được bài xuất ra.

Khi nhỏ vào mắt, Eserin gây co hẹp đồng tử, tác dụng này chậm (sau 30 - 40 phút) nhưng duy trì nhiều giờ.

Một số gia súc có thể nhạy cảm với tác động của thuốc: run rẩy cơ, lo lắng nhưng sẽ biến mất dần. Hiện tượng này cũng nhận thấy khi tiêm quá liều.

Chó và mèo nhạy cảm nhất với Eserin, còn ngựa và lợn thì ít. Một số trâu lại nhạy cảm cao sau khi tiêm 10 - 20cg.

Chỉ định

Ở bên ngoài (nhỏ mắt) thuốc được dùng làm co đồng tử trong chứng viêm mống mắt, xung huyết mắt định kỳ, trong

loét giác mạc, mất ứ nước và các chứng làm tăng nhãn áp huyết.

Ở bên trong (tiêm dưới da), thuốc được chỉ định:

- Ở ngựa: Trong một số dạng đau bụng của ngựa do không tiêu hóa ở dạ dày, do co thắt thượng vị, để tống các vật lạ (nhu đất, cát) có trong ruột.

- Ở trâu bò: Trong chứng không tiêu ở dạ lá sách, tắc thực quản do dị vật

- Ở mèo: Trong trường hợp không tiêu hóa kèm theo táo bón do nuốt phải lông khi liếm lông.

Chống chỉ định

- Đau bụng do co thắt ruột, do tắc ruột nội tại, trong viêm ruột cấp tính vì làm tăng cơn đau.

- Gia súc cái có chửa nhất là ở giai đoạn cuối vì gây sảy thai.

Liều lượng

Nhỏ mắt dung dịch Eserin 5% (gồm sunfat eserine 5cg; natri clorua 0,08g và nước cất 10g)

Tiêm dưới da với chế phẩm chứa 5% Eserin (gồm salixilat eserine 50cg; dung dịch được cho thêm natri bisunfit 0,3ml và dung dịch sinh lý 2.p1.000 axit benzoic VĐ 100ml).

Ngựa: 5 - 10cg Trâu, bò: 10 - 30cg Chó: 1 - 3mg

Chú ý:

- Có thể thay thế Eserin bằng chất tổng hợp là Prostigmin (còn gọi là Neostigmin)

- Khi con vật bị ngộ độc, tiêm dưới da atropin, tiêm thêm thuốc trợ lực, trợ tim như long não, cafein.

- Nếu có thể, nên bào chế dung dịch thuốc ngay trước khi dùng.

PILOCARPIN (Pi-lô-các-pin)

Pilocarpin là ancaloit lấy từ lá cây *Pilocarpus jaborandi* thuộc họ Rutaceae. Hiện nay Pilocarpin đã được sản xuất tổng hợp. Thuốc độc Bảng A.

Tính chất

Pilocarpin dạng bột hay tinh thể màu trắng, dễ chảy, tan trong nước, cồn, không tan trong éte. Các muối được sử dụng là clohydrat, sunfat và nitrat dưới dạng dung dịch nước 5% hay 10%. Thuốc bị hồng khi đưa ra không khí. Bảo quản trong lọ nút kín. Nitrat là dạng muối được dùng nhiều hơn, không bị hồng ngoài không khí, hòa tan trong 8 phần nước.

Tác dụng

Pilocarpin kích thích gây thần kinh phó giao cảm tương tự như Eserin làm kéo dài tác động của Axetylcholin, do đó có tác dụng:

1. Tăng cường bài tiết, chủ yếu là bài tiết của da (mồ hôi) và các tuyến nước bọt (ở ngựa, gây bài tiết 5 - 10 lít nước bọt trong 15 phút);
2. Gây co bóp mạnh lớp cơ trơn của ruột và làm tăng nhu động đường ruột;
3. Là một trong những chất kích thích tốt nhất hệ cơ và dạ dày khi tiêm tĩnh mạch (liều 30mg/100kg thể trọng);
4. Tại chỗ, khi nhỏ mắt, thuốc gây co đồng tử làm giảm áp lực của mắt;
5. Thuốc tăng cường nhẹ tính vận động của khí quản và tử

cung. Với liều cao, thuốc làm giảm nhịp tim và giảm huyết áp.

Chỉ định

Thuốc được dùng trong một số dạng đau bụng: không tiêu hóa ở dạ dày (nhất là do co thắt hạ vị), đau bụng cát ở ngựa và liệt dạ cỏ của loài nhai lại, trong tắc thực quản do vật lạ ở trâu, bò nhờ tăng bài tiết dịch, trong chứng thiên đầu thống khi nhỏ mắt. Thuốc không gây kích ứng nhưng có thời hạn ngắn.

Liều lượng

Tiêm dưới da dung dịch Pilocarpin nitrat 1% (1ml chứa 10mg hoạt chất) với liều sau:

Trâu, bò, ngựa: 100 - 400mg. Dê, cừu, lợn: 20mg. Chó: 0,5 - 5mg

Chú ý: - Không dùng thuốc cho các con vật yếu tim, đang có chửa, tắc ruột do ú phân;

- Giải độc do dùng thuốc quá liều bằng cách tiêm atropin và các thuốc trợ tim, trợ lực;

- Có thể dùng dung dịch tiêm phối hợp Pilocarpin - Eserin (gồm pilocarpin nitrat 5 - 10cg, eserin sunfat 5cg và nước cất 10ml) tiêm với liều như trên.

PROSTIGMIN

(Prô-xtic-min)

Prostigmin, còn gọi là Neostigmin, một chất tổng hợp thay thế Eserin. Thuốc còn có nhiều tên thương phẩm khác như Neoeresin, Stigmosan, Syntostigmin, Proserin, Vagostigmin.

Tính chất

Prostigmin có dạng thuốc bột kết tinh màu trắng, không hút ẩm, rất bền vững, không vị, không mùi, tan nhiều trong nước, tan trong cồn. Ít độc hơn Eserin.

Thuốc thường bán dưới dạng chế phẩm lỏng, chứa 2,5% hoạt chất.

Tác dụng

Giống như Eserin (xem phần eserin) nhưng tỏ ra có hiệu lực hơn trên cơ trơn, nhưng kém hiệu quả hơn trên mắt. Tác dụng nhanh nhưng ít kéo dài.

Chỉ định

Chữa đau bụng ngựa do dạ dày không tiêu, chứng co thắt thượng vị. Chúng không tiêu hóa ở dạ dày lá sách, tắc thực quản do dị vật ở trâu, bò. Chúng không tiêu hóa kèm theo táo bón của mèo do nuốt phải lông khi liếm và trong chứng nhược cơ, bại liệt, viêm dây thần kinh. Làm thuốc thúc đẻ trong sản khoa, nhất là ở lợn để làm giảm tỷ lệ chết của lợn con trong khi sinh.

Chống chỉ định

- Con vật đau bụng do co thắt ruột, tắc ruột nội tại, viêm ruột cấp tính

- Gia súc cái có chứa vào giai đoạn cuối.

Liều lượng

Thuốc tiêm dưới da hay tĩnh mạch, nhu động ruột sẽ xuất hiện lại sau 20 phút.

	<i>Liều tiêm</i>	<i>Khối lượng chế phẩm</i>
Ngựa	12,5 - 25mg	5 - 10ml

Ngựa con	2,5 - 7,5mg	1 - 3ml
Trâu, bò	17,5 - 25mg	7 - 10ml
Lợn	2,5 - 12,5mg	1 - 5ml
Chó	0,5 - 1,5mg	0,2 - 0,6ml

Chú ý: Khi con vật bị ngộ độc, tiêm ngay Atropin dưới da, tiêm Apomorphin hay cho uống sunfat đồng để gây nôn, rửa dạ dày bằng thuốc tím 1%, cho uống than hoạt tính, chất chất. Tiêm thêm thuốc trợ lực, trợ tim như long não, cafein.

STRYCHNIN (Xtơ-ric-nin)

Strychnin là một ancaloit chiết xuất từ hạt cây mã tiền. Cây mã tiền mọc nhiều ở nước ta và Ấn Độ. hạt mã tiền chứa gần 1,5% Strychnin và 1,5% Brucin (bruxin)

Tính chất

Strychnin có dạng tinh thể hình kim, không màu, không mùi, vị cực kỳ đắng, tan trong nước và không tan trong ête. Thuốc thường được dùng dưới dạng muối sunfat hay arseniat. Muối nitrat dễ tan hơn trong nước. Muối được dùng là sunfat trung tính ngậm $5H_2O$ (78,04% strychnin). Arseniat monobasic ngậm $2H_2O$ (65% strychnin và 15% asen) cũng được dùng. Muối cacodylat cũng vậy. Strychnin nói chung rất độc.

Tác dụng

Strychnin tác động chủ yếu lên tủy sống làm tăng kích thích đối với các trung tâm phản xạ của hành não - tủy sống.

Với liều nhẹ, Strychnin là một thuốc bổ, làm tăng tính nhạy cảm toàn thân và tính nhạy cảm riêng biệt của các bộ phận,

làm tăng cường trương lực của cơ và tim, gây co mạch, tăng huyết áp.

Với liều hơi cao (mà không được vượt quá), Strychnin gây tăng cảm giác rõ rệt.

Với liều cao, Strychnin gây độc, cơ bị mất trương lực, con vật bị co giật khi bị một kích thích nào đó và bị ngạt thở vì cơ lồng ngực không hoạt động được.

Chỉ định

Strychnin có thể dùng làm thuốc bổ toàn thân trong các trường hợp suy nhược cơ thể (trạng thái mệt mỏi, biếng ăn), thần kinh suy nhược. Kích thích thần kinh trong những chứng nhược cơ, liệt cơ, bại liệt. Chống khí thũng phổi (phù phổi) của ngựa, trâu, bò với liều rất thấp và nên sử dụng arseniat. Làm chất đối kháng để giải độc khi bị ngộ độc các loại thuốc ngủ (barbituric). Làm thuốc diệt chuột với liều cao.

Liều lượng

Do có hoạt tính mạnh nên thuốc ít dùng cho gia súc uống. Để tiêm dưới da, thường dùng dung dịch 1% với gia súc lớn và dung dịch 1‰ với gia súc nhỏ. Ban đầu dùng liều thấp rồi tăng dần lên cho đến liều tối đa, rồi giảm dần xuống và bắt đầu dùng lại với nhịp độ như vậy.

Sau đây là liều dùng hàng ngày cho uống:

	<i>Bột mã tiền</i>	<i>Dung dịch Strychnin</i>
Ngựa, lừa	2 - 10g	50 - 100mg
Trâu, bò	5 - 20g	50 - 150mg
Lợn, dê, cừu	1 - 3g	2 - 5mg
Chó	0,05 - 0,25g	0,2 - 1mg
Mèo	0,01 - 0,05g	-

Liều tiêm dưới da dung dịch Strychnin trong một ngày:

Ngựa, lừa: 0,03 - 0,1g Trâu, bò: 0,05 - 0,15g

Lợn, dê, cừu: 0,002 - 0,005g Chó: 0,001g

Để diệt chuột, có thể dùng bã trộn bột mã tiên hay muối Strychnin (không quá 1% strychnin cơ bản)

Chú ý: Khi bị ngộ độc thì giải độc bằng Cloran (liều gây mê), Clorofoc, Morphin. Tốt nhất là dùng Parandehyt: 10 - 20g cho uống hay 8ml hòa tan vào 100ml nước đường đẳng trương (5 - 6%).

VERATRIN

(Vê-ra-tơ-rin)

Veratrin là chất chiết từ hạt cây xê-va-di (cévadille), rất độc.

Tính chất

Thuốc dạng bột vô định hình, hầu như không tan trong nước, chỉ tan trong rượu, Clorofoc và tạo thành muối hòa tan trong nước với một số axit (như axit sunfuric, axit citric v.v...). Thường dùng muối sunfat hay xitrat hòa tan trong nước.

Veratrin là thuốc độc Bảng A. Phải bảo quản cẩn thận.

Tác dụng

Veratrin kích thích bài tiết (nước bọt, dịch ruột...) và co bóp cơ trơn tốt hơn Pilocarpin và Eserin, kích thích hô hấp. Gây ợ hơi mạnh và gây nôn ở trâu bò. Gây kích ứng tại chỗ (xếp sau aconitin).

Có thể gây hạ huyết áp quan trọng. Là chất duy nhất gây nôn ở lợn.

Chỉ định

Veratrin chuyên dùng trên gia súc lớn trong các trường hợp ăn không tiêu ở dạ cỏ, liệt nhẹ dạ cỏ (không hoàn toàn). Tắc thực quản. Tắc khí quản do ngoại vật. Ngộ độc dạ dày (để tống chất độc ra ngoài), chữa tràn khí phổi (khí thủng phổi).

Liều lượng

Thuốc chỉ tiêm tĩnh mạch thật chậm (chỉ tiêm dưới da trong trường hợp bất đắc dĩ, vì gây kích ứng tại chỗ, gây rất đau).

- Ăn không tiêu, liệt nhẹ dạ cỏ trâu bò: 0,10 - 0,15 g/ngày (hai giờ tiêm lại một lần vào tĩnh mạch với liều 15mg)

- Tắc khí quản, thực quản do ngoại vật: 5ml dung dịch cồn Veratrin 1% (tiêm tĩnh mạch)

- Gây ợ và gây nôn ở trâu bò (để tống chất độc, ngoại vật): 1 - 2mg/100kg (tiêm tĩnh mạch).

	<i>Liều lượng chung</i>	<i>Cho uống</i>	<i>Tiêm tĩnh mạch (hay dưới da)</i>
Ngựa:		4 - 8cg	1 - 5cg
Trâu, bò: - lớn		8 - 10cg	4 - 5cg
- Từ 1 - 2 năm		5 - 8cg	20-40mg
- Từ 4 tháng đến 1 năm		5cg	25mg
- Từ 3-4 tháng		2cg	25mg

Có thể dùng thuốc cồn hoặc ở dạng muối (sunfat, xitrat) (để tiêm tĩnh mạch, dưới da) hoặc thuốc nước đường, hay dung dịch thuốc có glixêrin cho uống.

Chú ý: - *Tiêm thật chậm vào tĩnh mạch và dừng ngay nếu thấy có phản ứng mạnh xảy ra;*

- *Không cho uống ngay một lần liều tối đa vì có thể gây tai biến và đôi khi có thể gây chết;*

- *Không được dùng cho chó và mèo.*

Chương 2

THUỐC AN THẦN

ACEPROMAZIN **(A-xê-prô-ma-din)**

Acepromazin, dẫn xuất của Phenothiazin, tên hóa học là Ethylon - 3 (dimethylamino 3' - propyl) 10 - phenothiazin, còn có tên thương phẩm khác là Plegicil, Vettranquil và Calmivat. Thuốc Bảng B.

Tính chất

Thuốc trình bày dưới dạng viên nén 12,5 - 25mg và ống tiêm 10ml chứa 10mg trong 1ml hay ống tiêm 5ml chứa 5mg trong 1ml và dạng cốm 1%.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng an thần giống như Chlopromazin: làm suy yếu hệ thần kinh trung ương, dẫn tới trạng thái yên tĩnh và thư giãn cơ; là chất làm tăng tiềm lực đối với các loại thuốc ngủ (bacbituric, thuốc phiện) và các chất gây ra an thần cục bộ, làm giảm nhiệt, hạ huyết áp, chống histamin, chống gây nôn, ức chế Adrenalin, chống sốc, chống co giật.

Chỉ định

Thuốc được dùng cho các gia súc dễ bị kích thích, hung dữ để kiểm tra lâm sàng, hoặc phẫu thuật (có thể làm giảm 20 -

30% liều thuốc gây mê), thuốc còn dùng để chăm sóc cục bộ (miệng, răng, mắt, tai), đóng móng cho ngựa và trâu bò, dùng trong vận chuyển gia súc để làm giảm tai nạn.

Liều lượng

Cho gia súc nhỏ uống hay tiêm tĩnh mạch, dưới da, bắp thịt, gia súc lớn tiêm tĩnh mạch hay bắp thịt. Thuốc gây tác dụng trong vòng 15 - 20 phút (cho uống, tiêm bắp thịt, dưới da) và 5 phút (tiêm tĩnh mạch) trên chó và 10 phút (tiêm tĩnh mạch) trên ngựa và kéo dài từ 6 đến 12 giờ.

	<i>Cho uống</i>	<i>Tiêm dưới da, bắp thịt</i>	<i>Tiêm tĩnh mạch</i>
Chó	1 - 3mg/kg	-	-
Dê, cừu	-	-	0,5mg/kg thể trọng
Mèo	10 - 30mg (tùy cỡ)	-	-
Lợn	-	0,5-1 mg/kg thể trọng	-
Trâu, bò, ngựa	-	10-20mg/kg thể trọng	5mg/100kg (tiêm bắp thịt)

Chú ý: - Do tác dụng làm giảm huyết áp, nên tránh dùng trong một số trường hợp;

- Trong trường hợp quá liều, thuốc đối kháng chọn lựa là một amin làm tỉnh dậy, kiểu Amphetamin. Trong can thiệp phẫu thuật nhỏ, chỉ nên dùng một mình Acepromazin mà không cần gây tê hoặc với một chất kháng histamin như Phenergan.

ATROPIN

(A-trô-pin)

Atropin là ancaloit chiết xuất từ lá cây Belladon (*Atropa belladonna*), cây cà độc dược (*Datura stramonium*) và cây Thiên tiên tử (*Hyoscyamus niger*) v.v... Thuốc độc Bảng A (cũng như Belladon).

Tính chất

Atropin có dạng bột hay tinh thể nhỏ màu trắng, vị đắng, tan nhiều trong nước, tan trong Clorofooc, dễ bị cháy. Khi sờ vào thuốc thấy nhờn tay. Thuốc thường dùng ở dạng muối sunfat.

Độc tính và sự dung nạp đối với atropin rất thay đổi tùy theo loài. Thú tự nhạy cảm giảm dần: người, chó và mèo; sau đó đến loài ăn cỏ mà những loài ít nhạy cảm là cừu, dê và nhất là thỏ.

Atropin tương kỵ với Pilocarpin, Eserin, Arecolin.

Thuốc tiêm 1/2000, khử trùng bằng cách hấp Tyndall ở 70°C, liên tiếp trong 3 - 4 ngày.

Tác dụng

Atropin làm ngừng hãm hệ M (muscarin) tức là làm liệt thần kinh phó giao cảm, do nó loại trừ mọi phản ứng của các thụ quan tận cùng của dây thần kinh nhạy cảm với Acetylcholin, nó cũng loại trừ tác động của Pilocarpin, Eserin và Arecolin. Do đó nó có tác dụng trên bộ máy hô hấp thể hiện ở việc loại trừ các co thắt cơ trơn và làm giảm dần sự bài tiết dịch ở các phế quản (tác dụng làm khô) làm giảm ho, giảm co bóp cơ trơn, nhu động dạ dày - ruột, giảm tiết dịch ruột, dịch vị,

mồ hôi, giãn đồng tử, giãn khí phế quản, tăng nhịp tim và co mạch máu (trừ mạch máu tim và phổi), làm giảm đau.

Sự dung nạp Atropin ở các loài không giống nhau. Thú tự nhạy cảm giảm dần như sau: người, chó, mèo rồi đến các loài ăn cỏ, trong đó kém nhạy cảm nhất là cừu, dê và đặc biệt là thỏ.

Chỉ định

Chữa phù phổi gia súc, đặc biệt là phù phổi cấp tính của ngựa; giảm cơn co thắt khí quản và viêm phế quản ở gia súc, đặc biệt ở ngựa thường dẫn tới phù phổi, chữa dị ứng của ngựa gây hậu quả sâu ở bộ máy hô hấp (hiệu quả điều trị rất tốt); chúng thò dốc của ngựa và gia súc khác; làm giảm đau trong phẫu thuật mắt (thủy tinh thể), làm giảm tiết dịch trong các bệnh của nhãn cầu như viêm đồng tử, viêm kết mạc... Phòng ngất (kết hợp với morphin) khi gây mê bằng ête hay clorofooc; giải độc khi nhiễm độc Pilocarpin, Arecolin, Dipterex, Morphin và Clorofooc, các thuốc trừ sâu thuộc hợp chất lân hữu cơ; bôi các vết thương làm giảm đau dưới dạng thuốc mỡ.

Liều lượng

Tiêm dưới da, dung dịch 1/2000 với liều sau (tính bằng Atropin):

Ngựa	1 - 8cg
Trâu, bò	3 - 10cg
Lợn	1 - 3cg
Chó	1mg

Nhỏ vào mắt dung dịch trung tính Atropin sunfat 1%. Dùng thuốc mỡ với tỷ lệ 16cg Atropin trong 20g vazolin.

Chú ý: Giải độc Atropin bằng cách tiêm Morphin chlohydrat

vào dưới da. (Những triệu chứng không dung nạp Atropin đầu tiên là: giãn đồng tử, khô các niêm mạc, kích thích não và tăng nhịp tim)

AZAPERON

(A-da-pê-ron)

Azaperon, tên thương phẩm của một thuốc an thần thuộc loại butyrophenon, còn có tên thương phẩm khác là Eucalmyl, Stresnil và Porcirelax.

Tính chất

Bột vô định hình hoặc kết tinh, màu vàng, mùi thơm nhẹ, không vị, hòa tan trong các axit hữu cơ loãng.

Tác dụng

Thuốc an thần không gây ngủ, làm giảm phản ứng của các kích thích, ức chế hoạt động tâm thần và các phản xạ có điều kiện, giảm tác dụng xấu của các stress, làm tăng tiềm lực của các loại thuốc làm giảm đau, gây tê thần kinh.

Sau khi tiêm bắp thịt vài phút thuốc có tác dụng và duy trì hiệu lực trong 1 đến 4 giờ.

Chỉ định

Thuốc dùng cho loài lợn để giảm tính tấn công, tính hung hăng trong các thao tác sản khoa, dùng tránh các tai nạn trong quá trình vận chuyển đường xa, làm bất động con vật khi cần thiết.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt cho lợn:

Gây an thần: 0,5 - 1mg/kg thể trọng
Làm giảm tính tấn công hung hăng: 2mg/kg thể trọng
Làm bất động: 4 - 8mg/kg thể trọng

BELLADON

(Ben-la-đôn)

Belladon là lá của cây *Atropa belladonna*, thuộc họ Solanaceae có chứa chất thuộc loại thuốc độc bảng A.

Tính chất

Bột lá Belladon chứa các alcaloit gồm Atropin, Hyoscyamin, Scopolamin. Sử dụng bột lá mới chế.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng như Atropin, loại trừ mọi phản ứng của thụ quan tận cùng của dây thần kinh nhạy cảm với Axetylcolin, làm giảm đau, dịu thần kinh, giảm bài tiết, giãn đồng tử, giảm co thắt cơ trơn, giảm bài tiết dịch phế quản, làm giảm ho do ức chế thần kinh ngoại biên.

Chỉ định

Belladon được dùng:

Bên trong:

- Làm giảm ho, giảm bài tiết chất nhầy của phế quản ở ngựa và chó, chữa giãn phế quản ở ngựa, chống ỉa chảy kèm theo đau bụng, chống nôn ọe, chống co thắt thực quản, chữa các cơn khó thở. Chữa ho mạn tính ở chó (viêm phế quản,

viêm khí quản, phù, ho) gắn liền với thiếu năng tim. Phù phổi ở ngựa.

Bên ngoài:

- Trong các chứng viêm da hay các tổ chức dưới da sát với da, do làm dịu đau

Liều lượng

Belladon được dùng dưới dạng bột, cồn thuốc, xi-rô, viên, thuốc mỡ, thuốc đắp...

1. **Bột Belladon:** dùng bột mới, vì bị hỏng khi để lâu. Ancaloit toàn phần = 3,30g/123.

2. **Chiết xuất cồn từ lá Belladon:** chế với cồn 70 độ, phải chứa 2,5% ancaloit toàn phần.

3. **Cồn thuốc Belladon 1/10:** ngâm lá Belladon trong rượu 70 độ. 100g cồn thuốc tương ứng với 10g bột lá. Một thìa cà phê (5ml) tương ứng với 30cg cồn thuốc, tức là bằng 3cg bột lá Belladon.

4. **Thuốc mỡ chứa 10%**

5. **Xi-rô Belladon 1/20:** 100g tương ứng với 5g cồn thuốc

Cho gia súc uống thuốc trong 2' giờ:

	<i>Bột lá</i>	<i>Chiết xuất cồn</i>	<i>Xi-rô</i>
Trâu, bò	30 - 50g	1,4 - 4g	-
Ngựa	15 - 30g	1,5 - 3g	-
Lợn	5 - 10g	20 - 40cg	-
Chó	-	2 - 5cg	4 - 8 thìa cà phê.

Chú ý: Tính dung nạp thuốc rất thay đổi. Triệu chứng không dung nạp thuốc đầu tiên là: Giãn nở đồng tử, khô các niêm mạc, kích thích não, mạch nhanh, huyết áp giảm;

Xử lý bằng cách tiêm dưới da dung dịch *Pilocarpin clohydrat* hay *Morphin clohydrat* nhiều lần.

CÀ ĐỘC DƯỢC

Trong thú y người ta dùng cây cà độc dược (*Datura metel* L.) dưới dạng bột lá, rượu lá.

Tính chất

Bột lá cà độc dược màu xanh lục, chế từ lá tươi, sấy khô ở nhiệt độ 40°C và tán thành bột mịn (rây 22). Một gam bột lá chứa 3mg hoạt chất. Bảo quản bột trong lọ khô. Hoạt chất trong bột không giữ được lâu, nên phải dùng loại mới sản xuất (hoặc nên sản xuất lượng đủ dùng).

Rượu cà độc dược chế từ bột lá khô ngâm trong rượu 60 - 70°, 10 ngày, với tỷ lệ bột lá cà độc dược/rượu là 1/10.

Tác dụng

Các chế phẩm cà độc dược đều chứa hyoscin và atropin, có tác dụng làm giảm đau, giảm ho, ức chế co bóp ruột, dạ dày, giãn phế quản.

Chỉ định

Bột và rượu cà độc dược dùng để chữa ho, khó thở, chống nôn, chữa các cơn đau bụng, đau dạ dày, đắp các mụn nhọt, vết thương bên ngoài để làm giảm đau.

Liều lượng

Cho uống:

	<i>Bột cà độc dược</i>	<i>Rượu cà độc dược</i>
Trâu, bò	20 - 50g	160 - 500ml
Ngựa	15 - 30g	120 - 240ml
Lợn, dê	4 - 15g	24 - 150ml
Chó	0,3 - 1g	2,4 - 10ml

CHLORPROMAZIN (Clo-prô-ma-din)

Chlorpromazin là một thuốc an thần, một dẫn xuất của phenothiazin, là Clohydrat của cloro-3 (dimetyl-amino-3 propyl) - 10 phenothiazin, còn có tên thương phẩm là Largactil.

Tính chất

Thuốc có dạng tinh thể trắng, không hút ẩm, rất hòa tan trong nước, rượu, Clorofooc. Dung dịch có tính axit nhẹ (pH giữa 4,0 và 6,5). Thuốc bị chuyển thành màu hồng khi ra ánh sáng.

Bảo quản thuốc trong lọ màu, tránh ánh sáng.

Thuốc thường ở dạng dung dịch: ống tiêm đóng 2ml chứa 50mg dùng truyền tĩnh mạch, ống tiêm đóng 5ml chứa 25mg để tiêm bắp thịt; dung dịch 4% (1 giọt = 1mg Largactil). Thuốc viên chứa 25mg và 100mg, thuốc đạn chứa 25mg và 100mg.

Tác dụng

Chlorpromazin gây liệt thần kinh, làm giảm nhẹ tác dụng của Axêtincôlin, ức chế bài tiết Adrênalín do hậu quả cơ thể bài tiết nhiều Adrênalín. Có tính chất giải trừ co giật, co thắt nhẹ. Làm giảm tính thấm mao mạch.

Thuốc làm tăng tác dụng các loại thuốc gây mê, thuốc gây

ngủ, thuốc giảm đau, nên có thể giảm liều các loại thuốc đó để tránh nhiễm độc.

Thuốc còn làm hạ nhiệt, làm giảm trao đổi hô hấp của tế bào thần kinh. Ngoài ra thuốc còn có tác dụng chống nôn, chống choáng, chống co giật.

Chỉ định

Dùng trong chuẩn bị gây mê, phòng và trị các trạng thái choáng, chống các chứng co giật, co cơ, kích động, chống đau dạ dày, co thắt thực quản, môn vị, tâm vị, niệu đạo v.v... gây an thần và gây ngủ, bị nôn do nguyên nhân thần kinh trung ương.

Chống chỉ định

Suy nhược thần kinh trung ương

Liều lượng

Tiêm tĩnh mạch hay bắp thịt.

Gia súc lớn:

- Tiêm tĩnh mạch: (thường dùng) 30 - 75mg/100kg thể trọng (không vượt quá 125mg ở ngựa thuần máu)

- Tiêm bắp thịt: 50-100 mg/100kg thể trọng;

tiêm nhắc lại 3 - 4 lần trong ngày (bệnh uốn ván)

Chó và mèo:

- Tiêm tĩnh mạch: 25 - 50mg đối với các con vật trung bình và 12 - 2mg đối với các con vật nhỏ.

- Tiêm bắp thịt: 2mg/kg thể trọng nửa giờ trước khi gây mê.

- Thụt vào trực tràng: 25 - 200mg đối với chó và 12-25mg đối với mèo

- Cho uống: 2 - 3mg/kg thể trọng trong một ngày, chia liều làm 2 - 3 lần cho uống.

Chú ý:

Ồ ngứa, tốt nhất là dùng hỗn hợp Chlorpromazin - Promethazin (phenergan) với lượng ngang nhau. Tiêm tĩnh mạch hỗn hợp trên với liều 25 - 50mg/100 kg thể trọng.

- Thuốc có tác dụng suy giảm thần kinh phó giao cảm cũng như tác dụng chống tiết Cholin không thể coi thường.

DIAZEPAM **(Di-a-dê-pam)**

Diazepam, tên thương phẩm quen biết là Valium, Seduxen là thuốc an thần thuộc nhóm các Benzodiazepin có trên 2000 hợp chất được tổng hợp hiện nay.

Tính chất

Diazepam là chất tổng hợp hóa học, không hòa tan trong nước, hòa tan trong dung môi đặc biệt.

Tác dụng

Diazepam, cũng như các Benzodiazepin, có tác dụng chung như sau:

1. Trên hệ thần kinh trung ương, thuốc có tác dụng an thần giải lo, thư giãn cơ, chống co giật, làm tăng tiềm lực của các thuốc ngủ, thuốc giảm đau và thuốc gây mê khí, không gây trở ngại trên hệ thần kinh thực vật của các dẫn chất của phenothiazin.

2. Trên hệ hô hấp, thuốc có thể gây suy yếu hô hấp.
3. Trên hệ tim mạch, thuốc ít có tác động.

Chỉ định

Dùng trong các trạng thái lo lắng (bị kích ứng, sợ hãi, bồn chồn...), trong chuẩn mê, các thăm dò khác nhau (nội soi), trong bệnh uốn ván, ngộ độc vì các chất gây co giật, các trường hợp cứng cơ, đau đốn do phản xạ.

Chống chỉ định

- Dị ứng
- Thiếu năng hô hấp nghiêm trọng

Liều lượng

Tiêm bắp thịt hay tĩnh mạch, dưới da:

Loài	Liều (mg/kg)	Đường cho thuốc	Bắt đầu tác động (phút)	Thời gian tác động (giờ)
Lợn	1 - 2	Bắp thịt (tĩnh mạch)	2 - 10	4 - 6
Chó	1 - 2	Bắp thịt (tĩnh mạch)	10 - 15	6 - 8
Thỏ	1	Bắp thịt (tĩnh mạch)	5 - 10	1 - 2
Chuột lang	2,5	Dưới da (bắp thịt)	2 - 5	1 - 2

ESTOCELAN

(Ét-xtô-xơ-lan)

Tính chất

Estocelan là một chế phẩm phối hợp của N.butylhyoscin bromua và một dẫn xuất của antipyrin (là axit sulfonic của phenyl-dimethyl-pyrazolon-methylamino-methan).

Tác dụng

Estocelan có tác dụng an thần trung ương kèm theo một tác dụng làm suy yếu thần kinh giao cảm, ưu tiên trên các cơ quan rỗng của xoang bụng (khác biệt với atropin về tác động yếu của nó trên sự điều tiết, các tuyến nước bọt và trên tần số nhịp tim). Tác dụng của thuốc kéo dài từ 4 - 6 giờ.

Chỉ định

Estocelan trong thú y học được sử dụng trong:

- Các chứng đau bụng do tăng nhu động ruột;
- Các trường hợp ỉa chảy;
- Các trường hợp buồn mót (ở hậu môn, bàng quang...);
- Các co thắt của hệ tiết niệu - sinh sản;
- Các trường hợp trướng bụng đầy hơi ở bê nghé;
- Làm dễ dàng thủ thuật thông thực quản.

Liều lượng

Đối với chó mèo cho dùng thuốc dạng. Đối với trâu bò, ngựa lợn và chó, tiêm vào tĩnh mạch (chậm) và bắp thịt. Đối với mèo tiêm vào dưới da dung dịch tiêm:

Trâu, bò, ngựa	20 - 25ml
Lợn, bê nghé	5 - 10ml
Chó	1 - 2,5ml

ISAVERIN (I-da-vê-rin)

Isaverin là tên thương phẩm của chế phẩm tổng hợp este

benzylic của beta (N.methyl-octahydro-indolyl-3) - ethyl, thuốc có tác dụng tương tự papaverin.

Tác dụng

Isaverin có hoạt tính mạnh gấp 10 lần Eupaverin trong các nghiệm pháp tiến hành trên ruột cô lập của chuột, làm giảm biên độ của nhu động ruột hay ức chế trương lực của nó với tác dụng tồn tại lâu (tác dụng chống co thắt).

Chỉ định

Trong thú y, Isaverin được dùng chủ yếu: chữa các chứng đau bụng ngựa, có thể dùng trong các chứng co thắt cơ trơn ở loài nhai lại.

Liều lượng

Tiêm dưới da hay bắp thịt:

Ngựa:

10 - 20ml

KALI BROMUA

(Ka-li Brô-mua)

Tính chất

Kali bromua có hình khối vuông không màu, khan, rất hòa tan trong nước. Là loại thuốc hoàn toàn chỉ dùng bên trong. Thuốc không gây kích ứng thuốc tiêu hóa.

Tác dụng

Kali bromua với liều trung bình làm suy yếu chức năng của hệ thần kinh não và ngoài ra gây sự bài niệu.

Việc sử dụng thuốc kéo dài dẫn đến sự nhiễm độc mạn tính, ngộ độc brom (biểu hiện bằng triệu chứng phát ban, viêm niêm mạc ri dịch, những rối loạn dinh dưỡng).

Chỉ định

Trong thú y học, kali bromua được sử dụng trong:

- Những biểu hiện lo lắng, bồn chồn (sợ, bị kích ứng)
- Những trường hợp làm dịu dục, làm mất tính hăng sinh dục,
- Đôi lúc có ích để điều trị co giật, động kinh.

Liều lượng

Cho gia súc uống thuốc hòa vào nước, cho chó mèo uống xirô thuốc (20g xirô = 1 thìa xúp chưa lg kali bromua)

Chó: 20 - 40mg/kg thể trọng/ngày

Mèo: 20 - 50cg/ngày.

Các liều trên có thể cho uống nhắc lại 2 - 3 lần trong một ngày.

LEVOMEPRMAZIN

(Lê-vô-mê-prô-ma-din)

Levomepromazin là dẫn xuất của Phenothiazin là methoxy - 3 (mêtin - 2' dimêtinlamino - 3'propyl) - 10phenathiazin, tên thương phẩm là Nozian. Thuốc Bảng B.

Tính chất

Trong điều trị thường dùng muối Maleat. Thuốc trình bày dưới dạng dung dịch tiêm 2,5% và 1%, viên nén 0,025g và 0,100g, dung dịch uống (nhỏ giọt) 4%.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng an thần trên trung ương thần kinh, hạ

nhật, chống nôn, ức chế tác dụng của Adrenalin, làm hạ huyết áp, chống histamin mạnh, gây tê tại chỗ. Chống tiết Cholin.

Chỉ định

Thuốc được dùng cho gia súc nhỏ, nhất là chó, gây buồn ngủ kéo dài, dùng trong các trường hợp căng thẳng; gây ngủ để phẫu thuật; phòng khi chó bị kích thích.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt, tĩnh mạch hay dưới da hoặc cho chó uống:

Tiêm bắp thịt: 3-4mg/kg thể trọng

Tiêm dưới da: 5-10mg/3kg thể trọng

Tiêm tĩnh mạch: 0,2-0,5mg/kg thể trọng

Cho uống: 5-15mg/kg thể trọng

Sử dụng khi tiêm
bắp thịt thất bại

MEPROBAMAT

(Mê-prô-ba-mát)

Meprobamat là tên gọi quốc tế, ở Pháp gọi là Procalmadiol, tên thương phẩm là Equanil. Thuốc Bảng C.

Tính chất

Thuốc có dạng tinh thể trắng, mùi đặc biệt, vị đắng, hòa tan trong 100 phần nước ở 37°C cũng như trong dung môi hữu cơ. Rất ít độc (trên 500mg/kg thể trọng/ngày). Các dạng bào chế: viên nén 250 - 400mg, thuốc tiêm bắp thịt 400mg/ống, thuốc đạn 400mg.

Đôi khi thuốc gây dị ứng: phù thũng, sốt.

Tác dụng

Thuốc gây an thần điển hình, không gây nên hội chứng tâm thần vận động, điều hòa các tập tính lo sợ (sợ hãi, kích ứng), gây thu giãn cơ.

Ở liều điều trị, thuốc không có tác dụng trên hệ tim - mạch và hô hấp.

Chỉ định

Dùng không chế gia súc để kiểm tra lâm sàng, không chế các con vật hung dữ khó tiếp cận, điều hòa các tập tính lo sợ, trong các can thiệp phẫu thuật nhỏ.

Liều lượng

Cho uống. Liều từ 0,015 - 0,025g/kg thể trọng để có hiệu quả kéo dài. Chia liều làm 2 lần, cho uống trong ngày. Sự cải thiện tính con vật xuất hiện sau 4 - 5 ngày, nếu không thì không nên tiếp tục cho uống thuốc. Khi kiểm tra lâm sàng cho chó: cho uống 2 - 3g tùy tầm vóc, 15 - 30 phút trước khi tiến hành; đối với mèo: cho uống 1 - 1,5g.

Chú ý:

- *Thận trọng khi sử dụng ở con vật già và ở trường hợp thiếu năng hô hấp;*
- *Khi quá liều, thuốc gây hạ huyết áp, có khi gây ngất do tim - mạch (suy thoái hô hấp);*
- *Đôi khi gây ra các phản ứng dị ứng (phù, sốt);*
- *Làm tăng hiệu lực của các thuốc ngủ.*

MORPHIN

(Môóc-phin)

Morphin là ancaloit chính, chiết xuất từ nhựa cây thuốc phiện (*Papaver somniferum* L.) với tỷ lệ 9 - 10%. Thuốc độc Bảng B.

Tính chất

Morphin có dạng kết tinh hình kim màu trắng, vị rất đắng, khó tan trong nước. Các muối clohydrat và sunfat dễ hòa tan hơn trong nước, tan trong rượu và clorofom.

Muối được dùng là clohydrat ngậm $3H_2O$.

Trong cơ thể, Morphin liên kết với protein huyết tương. Chúng bị vô hoạt ở gan thành các dẫn chất glycurono hay sunfo - kết hợp, được bài tiết qua đường nước tiểu và đường mật (chu trình ruột - gan)

Tác dụng

Morphin là thuốc an thần mạnh, có tác động lên tất cả các chứng đau. Nó cố định trên các thụ thể Morphin. Sự cố định này gây nên sự hoạt hóa các nơron ức chế của tủy sống và trên tủy mà chúng phong bế thông tin đau đớn ở tủy và thần kinh trung ương.

Tác dụng giảm đau của Morphin phụ thuộc vào liều lượng, đường cho thuốc và tính nhạy cảm của cá thể.

Morphin là chất gây nghiện và gây trạng thái sáng khoái, đôi lúc kèm theo hoang tưởng, ảo giác.

Các gia súc phản ứng đối với morphin rất khác nhau và phần lớn chúng (ngựa, lừa, trâu, bò, dê, lợn, mèo) biểu hiện bồn chồn. Morphin là chất kích thích ở ngựa khi tiêm dưới da,

nhưng là chất làm êm dịu khi tiêm tĩnh mạch, nên được dùng điều trị chứng đau bụng ngựa.

- Thuốc gây giãn mạch, làm chậm nhịp tim nhẹ.
- Thuốc gây tác dụng thay đổi trên trung tâm gây nôn.
- Thuốc ức chế nhu động ruột, làm suy yếu bài tiết dịch tiêu hóa, tăng trương lực các cơ thắt (có chiều hướng gây táo bón, giữ nước tiểu).

Chỉ định

1. Các cơn đau dữ dội, cấp tính bên ngoài (da, niêm mạc) hay ở sâu (xương, khớp, nội tạng) của các loài gia súc.

2. Làm dịu đau toàn thân, tiêm tĩnh mạch trong các chứng đau bụng ngựa (với liều 0,25 - 0,5g một hay hai lần tiêm). Cũng được dùng với liều thấp trong chứng đau dạ dày do hạ vị mở rộng.

Liều lượng

Morphin clohydrat dùng để tiêm tĩnh mạch hay tiêm dưới da. Đôi lúc dùng dưới dạng xirô, rượu thuốc, bột thuốc...

Dung dịch tiêm 1% (1ml chứa 1cg Morphin clohydrat)

Xirô Morphin:	20g chứa 1cg	Morphin clohydrat (Bảng C)
Bột Morphin:	10cg - 1cg	-
Rượu thuốc Morphin:	1g chứa 1cg	Morphin clohydrat (Bảng C)
Cao Morphin:	5cg - 1cg	-
Laudanum Sydenham:	1g - 1cg	-
Xirô thuốc phiện:	20g - 1cg	-
Xirô diacode:	100g - 1cg	-
Bột Dover:	khoảng 1g - 1cg	-

1. Tiêm dung dịch 1% Morphìn clohydrat cho gia súc với liều sau:

	<i>Liều điều trị</i>	<i>Liều độc</i>
Ngựa	25 - 75cg	3 - 5g
Trâu, bò	0,5 - 1g	4 - 5g
Chó, lợn	5mg - 5cg	1g
Chó nhỏ	-	0,10g
Mèo	-	-

2. Cho gia súc uống các chế phẩm thuốc phiện:

	<i>Bột thuốc phiện</i>	<i>Chiết xuất thuốc phiện</i>	<i>Rượu thuốc phiện</i>
Ngựa	6 - 10g	Liều ít hơn 1/2	50 - 100g
Trâu bò	10 - 15g	so với bột	50 - 100g
Chó lớn	0,1 - 0,5g	thuốc phiện	1 - 5%
Chó nhỏ	0,05 - 0,10g		-
Mèo	-		0,5 - 1g
	<i>Xirô thuốc phiện</i>	<i>Xirô diacode</i>	<i>Xirô Morphìn</i>
Chó:	Bằng thìa cà phê, 4-16 thìa/ngày	Gấp 4-5 lần liều xirô thuốc phiện/ngày	Cùng liều với xirô
Mèo:	1-3 thìa cà phê/ngày	4-12 thìa cà phê/ngày	thuốc phiện

Chú ý:

- Thuốc chống chỉ định trong chứng thiếu năng hô hấp;
- Thuốc không được dùng tiêm dưới da cho loài ngựa (điên loạn do Morphìn);
- Sử dụng hết sức thận trọng với gia súc non, gia súc già, gia súc bị thiếu năng gan hay thận.

NORAMIDOPYRIN

(Nô-ra-mi-đô-pi-rin)

Noramidopyrin, còn gọi là Dipyron, Metamisol, tên hóa học là Natri methansulfanat, tên thương phẩm quen biết là Novalgin.

Tính chất

Thuốc có dạng tinh thể mịn, rất hòa tan trong nước (trong 1,5 phần), methanol, ít tan hơn trong ethanol.

Các dung dịch thuốc là trung tính có thể có màu vàng, nhưng tính được lý không bị thay đổi.

Tác dụng

Novalgin làm giảm đau ngoại biên, chống sốt. Tác động trên thần kinh thực vật, chống co cứng trên các cơ trơn. Không có tác dụng chống viêm ở liều điều trị.

Thuốc bài tiết chủ yếu qua đường nước tiểu.

Chỉ định

Làm giảm đau trong chứng đau bụng ở ngựa, giảm đau ở các loài gia súc khác, giảm đau trong viêm khớp, viêm thần kinh, khi lấy vật lạ từ thực quản, trong phẫu thuật và sau phẫu thuật.

Liều lượng

Tiêm tĩnh mạch hay bóp thịt dung dịch 50%

Trâu bò: 20ml

Ngựa: 20ml

Chó: 0,5 - 2ml

Chú ý: - Không nên sử dụng cho loài mèo;

- Không được dùng khi, con vật bị thiếu năng tùy hay gan - thận;

- Có thể gây sốc dị ứng khi tiêm dùng tĩnh mạch. Tránh tiêm dưới da vì gây kích ứng.

OCTOMETIN

(Ốc-tô-mê-tin)

Octometin là tên thương phẩm của Isoamylamino - 6 - methyl-heptan, một chế phẩm tổng hợp có tác dụng tương tự Paraverin.

Tính chất

Thuốc dùng dưới dạng muối clohydrat dạng bột trắng, rất hòa tan trong nước, ête, cồn và clorofooc.

Thuốc rất ít độc, không tồn lưu trong cơ thể mà thải trừ nhanh.

Tác dụng

Octometin làm giảm co thắt với tác động hướng cơ. Nó không gây một tác dụng phụ nào hoặc làm suy giảm các chất làm biến đổi thần kinh thực vật, đặc biệt nó không có tác dụng của Atropin.

Chỉ định

Chữa các chứng co cứng của các cơ trơn bộ máy tiêu hóa, đau bụng, viêm tiểu - kết tràng, co thắt thực quản, chướng bụng, đầy hơi của bê nghé cai sữa; các chứng co cứng của các cơ trơn bộ máy sinh dục: sa tử cung, sa âm đạo, mổ tử cung, cố gắng sau đẻ, đẻ chậm (trì trệ); các chứng co cứng các cơ trơn bộ máy bài tiết: viêm niệu quản, viêm niệu đạo, sỏi và co cứng các cơ trơn bộ máy hô hấp: hen, khí phế.

Liều lượng

Thuốc dùng dưới dạng dung dịch 5% cho uống (tính bằng giọt) hoặc tiêm tĩnh mạch và bắp thịt.

	<i>Tiêm ngoài tĩnh mạch</i>	<i>Cho uống</i>
Trâu, bò, ngựa	25 - 50cg	60-100 giọt
Bê, nghé, ngựa con, lợn, cừu, dê	15 - 25cg	30 - 90 giọt
Chó, mèo	5 - 10cg	20 - 30 giọt

Các liều trên, đặc biệt là liều cho uống, có thể tăng lên một cách đáng kể tùy theo triệu chứng, vì thuốc rất ít độc, không tồn lâu và thải nhanh ra khỏi cơ thể.

PAPAVÉRIN (Pa-pa-vê-rin)

Papaverin là alcaloit có tỷ lệ thuốc phen 0,8 - 1%, dẫn xuất của isoquinolein, thuốc độc Bảng A.

Tính chất

Papaverin dùng làm thuốc là muối clohydrat kết tinh, hòa tan trong 40 phần nước.

Tác dụng

Chủ yếu là chống co thắt, rất rõ trên các cơ trơn, làm giảm đau, giãn mạch máu, hạ huyết áp, giãn khí quản. Nó cũng có tác động trên cơ tử cung.

Chỉ định

Papaverin trong thú y dùng chữa các chứng đau bụng và hen của trâu, bò, ngựa.

Liều lượng

Cho uống hay tiêm dưới da, bắp thịt, thường kết hợp với Atropin với liều sau:

Gia súc lớn: 0,2 - 0,5g

(Có thể lặp lại 2 - 3 lần/ngày)

Chú ý: Người ta có thể thay thế Papaverin bằng các chế phẩm tổng hợp tương tự nó như Perparin (bột màu vàng) có hoạt tính gấp 3 lần Papaverin và kéo dài, Eupaverin hay Synthaverin, kém độc hơn và có hoạt tính hơn Papaverin nhưng kém Perparin;

- Chống chỉ định khi có rối loạn sự dẫn truyền bên trong tim, trong băng huyết và hẹp hạ vị.

PHLOROGLUCINOL VÀ TRIMETHYLPHLOROGLUCINOL

(Phơ-lô-rô-glu-xi-nôn - Tơ-ri-mê-tin-phơ-lô-rô-glu-xi-nôn)

Tính chất

Phloroglucinol và Trimethylphloroglucinol thuộc nhóm thuốc làm suy giảm sự co bóp của cơ trơn. Trong thực tiễn, ứng dụng các thuốc này tỏ ra không có độc tính và không có phản chỉ định.

Phloroglucinol có tên thương phẩm là Spasmoglucinol.

Tác dụng

Các thuốc này tác động trên thần kinh phó giao cảm, có tác dụng chống co bóp cơ trơn, đặc biệt là hiệu quả trên hệ tiết niệu - sinh dục. Thuốc không gây ra các tác dụng phụ, cho hiệu quả 10 phút sau khi tiêm vào tĩnh mạch.

Chỉ định

Thuốc được chỉ định trong các bệnh của hệ tiết niệu và bộ máy sinh dục của súc vật cái:

- Hệ tiết niệu: Di chuyển các sỏi nước tiểu, thăm dò niệu đạo, bệnh sỏi (đặc biệt là ở loài mèo) ở các loài gia súc;
- Phụ khoa: Co thắt và phù cổ tử cung, xoắn tử cung hay sa tử cung, các trường hợp đau bụng do dây chằng tử cung, thủ thuật mổ tử cung ở các loài gia súc.

Liều lượng

Cho gia súc uống viên nén hay tiêm thuốc vào tĩnh mạch.
Cho uống viên nén với liều:

Chó: 1 viên/10kg thể trọng, 2 lần trong 1 ngày

Mèo: 2 viên/ngày chia làm 2 lần.

Tiêm dung dịch tiêm với liều:

Trâu, bò, ngựa: 30ml

Bê nghé, dê, cừu: 10ml

Chó: 4 - 8ml

Mèo: 4ml

Tiêm nhắc lại sau 8 - 12 giờ.

PROPRIONYL PROMAZIN

(Prô-pri-ô-nin Prô-ma-din)

Cũng như Chlorpromazin và Acepromazin, Proprionyl promazin là dẫn xuất của Phenothiazin và điều thuộc loại thuốc nguy hiểm Bảng B.

Tính chất

Propriionyl promazin rất hòa tan trong nước và dung dịch của nó thường kích ứng tổ chức, nên không nên tiêm thuốc vào dưới da.

Tác dụng

Cũng như Chlorpromazin và Accpromazin, thuốc làm suy yếu hệ thần kinh trung ương và gây tác dụng an thần rất mạnh, làm thư giãn cơ, làm tăng tiềm lực của các loại thuốc ngủ, các thuốc gây mê, từ đó cho phép giảm liều lượng của các loại thuốc này và như vậy làm giảm độc tính của chúng.

Chỉ định

Propriionyl promazin trong thú y học được sử dụng trong chuẩn mê để dự phòng choáng do phẫu thuật, nôn mửa và làm tăng tiềm lực của các loại thuốc mê.

Liều lượng

Cần tiêm thuốc vào tĩnh mạch hay tiêm sâu vào bắp thịt với liều sau:

Trâu bò:	0,5-1ml/100kg thể trọng	(tiêm bắp thịt, tĩnh mạch)
Ngựa:	1 - 2ml/100kg thể trọng	(tiêm bắp thịt, tĩnh mạch)
Lợn:	0,2 - 0,3ml/10kg thể trọng	(tiêm tĩnh mạch)
	0,3 - 0,5ml/10kg thể trọng	(tiêm bắp thịt)
Nhai lại nhỏ:	1ml/10kg thể trọng	(tiêm bắp thịt)
Mèo:	0,2ml/kg thể trọng	(tiêm bắp thịt)
Chó:	0,5ml/kg thể trọng	(tiêm bắp thịt)
	0,3ml/kg thể trọng	(tiêm tĩnh mạch)

Chú ý: *Coi chừng nguy cơ liệt dương vật ở ngựa khi dùng thuốc này.*

RESERPIN (Rê-déc-pin)

Reserpin tên thương phẩm là Serpasil, Ancalolit này chiết xuất từ nhựa cây Ba gạc (*Rauwolfia serpentina Benth*) thuộc họ Trúc đào (Apocynaceae) có ở nước ta hoặc cây *Rauwolfia vomitoria* có ở châu Phi.

Tính chất

Thuốc dạng bột màu vàng tối, ít hòa tan trong nước, hòa tan trong các axit axetic, citric, ascorbic. Bảng B.

Tác dụng

Reserpin có nhiều tác dụng trên hệ thần kinh và các hệ cơ quan khác nhau của cơ thể người và động vật.

Trên hệ thần kinh trung ương, thuốc có tác dụng *an thần* do sự tiêu giảm các bioamin ở thần kinh trung ương, gây ngủ, trấn tĩnh.

Trên hệ thần kinh thực vật thuốc làm *giảm huyết áp* và làm chậm nhịp tim (do kích thích thần kinh phế vị), làm chậm nhịp thở, gây *co đồng tử* và sa thể nháy.

Trên hệ nội tiết, thuốc *kìm hãm tác dụng của tuyến yên trên hoạt động sinh dục*, gây ra những biến đổi thoái triển ở buồng trứng và ngừng rụng trứng nhanh chóng.

Trên hệ hô hấp, thuốc gây ra chậm nhịp thở.

Thuốc còn làm giảm hoạt động của tuyến giáp và kích thích *vỏ thượng thận*.

Trên mắt, thuốc (nhất là trên chó và mèo) gây co hẹp đồng tử.

Chỉ định

Trong thú y, Reserpin dùng làm thuốc an thần, trấn tĩnh, khi muốn làm dịu hoạt động của hệ thần kinh trung ương ở các gia súc. (Ở người thuốc dùng để hạ huyết áp).

Chống chỉ định

Không được dùng trong các bệnh loét dạ dày - tá tràng, thiếu năng tim, thận nặng, gây mê.

Liều lượng

Cho uống:

Trâu, bò	7mg/500kg thể trọng
Ngựa	1mg/500kg thể trọng
Chó	0,06 - 0,2mg/kg thể trọng.

Do loài ngựa rất nhạy cảm với Reserpin nên phải dùng liều thấp hơn nhiều so với trâu bò.

Chú ý:

- Khi dùng thuốc có thể gây ra những tác động khó chịu như tăng tiết dịch, tăng vận động của hệ tiêu hóa, loạn nhịp tim, giữ nước - natri, không ổn định tuần hoàn khi gây mê;

- Tránh kết hợp thuốc với các thuốc suy giảm thần kinh, digitalin, các thuốc chống loạn nhịp tim (như quinidin);

- Triệu chứng bị ngộ độc: chậm nhịp tim, loạn nhịp tim, hạ huyết áp, suy thoái hô hấp, rối loạn thần kinh cơ; run rẩy, hạ nhiệt; chảy nước bọt, nôn mửa, ỉa chảy.

SCOPOLAMIN - HYOSCYN

(Scô-pô-la-min - Hi-ốt-xin)

Scopolamin còn gọi là Hyoscyn, một ancaloit chiết xuất từ nhiều cây độc khác nhau thuộc họ Cà (như cây kỳ nhâm), gần gũi với Atropin.

Trong thực tiễn, người ta dùng nhiều loại muối khác nhau của Scopolamin hoặc phối hợp với các thuốc khác để chế thành những biệt dược đặc hiệu.

Tính chất

Muối được dùng là Bromhydrat Scopolamin chứa $3H_2O$ có dạng tinh thể rất hòa tan trong nước. Thuốc độc Bảng B.

Thuốc còn ở dạng muối bromua butylat Scopolamin, tên thương phẩm Buscopan hay một chế phẩm hỗn hợp chuyên dùng cho thú y dưới tên thương phẩm Algo-buscopan (gồm aroma butylat 0,020g, noramidopyrin 2,50 và tá dược 5ml).

Chế phẩm thương phẩm Estocelan là thuốc phối hợp giữa bromua N - butylhyoscin và một dẫn chất của antipirin (axit sulfonic của phenyl-dimethyl-pyrazolon-methylamino-methan.

Tác dụng

Bromhydrat Scopolamin là thuốc an thần mạnh và cũng được dùng như loại thuốc gây mê cơ sở (thường phối hợp với morphin vì gây tác động hiệp đồng). Thuốc cũng có tác dụng làm giãn đồng tử của mắt, đối kháng đối với clorofooc.

Bromobutylat Scopolamin (Buscopan) có tính chất cường phó giao cảm trên ruột và khí quản, chống co thắt ống tiêu hóa, đường tiết niệu và đường sinh dục. Có ít tác động phụ trên tim và trên đồng tử và không có tác động phụ trên sự hô hấp.

Estocelan có tác dụng an thần, cường phó giao cảm nhất là trên các cơ quan rỗng của bụng (khác với Atropin). Tác dụng kéo dài trong 4 - 6 giờ.

Chỉ định

a- Bromhydrat Scopolamin dùng trong chứng đau bụng của ngựa; ngộ độc do clorofoc; làm giãn đồng tử trong bệnh về mắt; chữa bong gân, sưng đau gân do quá gắng sức.

b- Algo-buscopan dùng trong các chứng đau bụng, tắc thực quản ở trâu bò; chướng bụng đầy hơi, sa tử cung do rặn đẻ quá mức; nôn mửa của loài ăn thịt.

c- Estocelan chữa các chứng đau bụng do tăng nhu động dạ dày, ruột; chữa ỉa chảy; co thắt hệ tử cung sinh dục; chướng bụng đầy hơi ở bê, nghé.

Liều lượng

a. Bromhydrat Scopolamin:

- Chống ngộ độc clorofoc: 0,10g (tiêm dưới da cho ngựa)

- Làm giãn đồng tử: nhỏ dung dịch 0,25% - 1%

b. Algo-buscopan: Tiêm bắp thịt hay tiêm tĩnh mạch chậm với liều sau (ở ngựa tiêm dưới da):

Gia súc lớn	15 - 30ml
-------------	-----------

Bê, nghé	5 - 10ml
----------	----------

Ngựa con	5 - 10ml
----------	----------

Lợn	5 - 10ml
-----	----------

Gia súc nhỏ	2,5 - 5ml
-------------	-----------

c. Estocelan: Dùng tiêm bắp thịt hay tiêm chậm vào tĩnh mạch cho ngựa, trâu, bò, lợn, chó, riêng loài mèo tiêm vào dưới da.

Ngựa	20 - 25ml
Trâu, bò	20 - 25ml
Bê, nghé	5 - 10ml
Lợn	5 - 10ml
Chó	1 - 2,5ml

Ồ chó mèo có thể dùng dạng thuốc đạn đưa thuốc qua đường hậu môn.

TRIFLUPROMAZIN **(Tri-phlu-prô-ma-din)**

Triflupromazin là dẫn xuất của Phenothiazin, các tên thương phẩm là Vetanc, Psyquil và Siquil. Bảng C.

Tính chất

Thuốc được trình bày dưới dạng viên nén 25mg và dung dịch tiêm chứa 10mg hoạt chất trong 1ml, có màu hồ phách nhạt.

Cần bảo quản tránh ánh sáng để không làm thuốc đổi màu.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng an thần, tương tự như Acepromazin, làm giảm các phản ứng do bị kích động sợ hãi, lo lắng, làm tăng sức chịu đựng của gia súc đối với cơn đau, có tác dụng như một chất tiền gây mê.

Thuốc gây tác động sau 5 - 15 phút khi tiêm tĩnh mạch, sau 10 - 30 phút khi tiêm bắp thịt và sau 45 phút khi cho uống.

Chỉ định

Thuốc được chỉ định tương tự như Acepromazin.

Liều lượng

Tùy thuộc vào từng trường hợp:

1. Tiêm tĩnh mạch với liều tối đa như sau:

Ngựa	100mg/100kg thể trọng
Trâu, bò thịt, dê, cừu	40mg/100kg thể trọng
Trâu, bò sữa	15mg/100kg thể trọng.

2. Tiêm bắp thịt với liều tối đa như sau:

Ngựa	100mg/100kg thể trọng
Trâu, bò sữa	30mg 100kg thể trọng.

Chú ý:

- Nếu dung dịch tiêm bị đổi màu, thành màu sẫm hơn màu hổ phách nhạt, hay bị mất màu bởi lý do nào đó thì không được dùng;

- Không dùng thuốc đối với ngựa giết thịt;

- Thời gian chờ đợi để mổ thịt sau khi cho con vật dùng thuốc: 2 ngày với trâu, bò; 3 ngày với dê, cừu và 6 ngày đối với lợn.

YOHIMBIN

(I-ô-him-bin)

Yohimbin là ancaloit lấy từ vỏ cây *Pausinystalia yohimbe* thuộc họ cà phê, ở Camerun.

Tính chất

Yohimbin có cấu trúc và tính chất gần với các ancaloit của nấm cựa gà.

Thuốc có dạng hình kim trắng, không hòa tan trong nước. Loại muối được dùng là clohydrat, hào tan trong 40 phần nước ở 15°C. Các dung dịch dễ bị hỏng.

Tác dụng

Yohimbin có tác dụng làm giảm hoạt động của hệ thần kinh thực vật, làm giãn mạch ngoại biên nhất là làm giãn mạch máu ở các cơ quan sinh dục và làm hạ huyết áp.

Chỉ định

Yohimbin được dùng trong các chứng đau bụng, do co thắt hạ vị; trong bất lực chức năng sinh dục của gia súc đực (nhưng hiệu lực còn nghi ngờ), trong kích thích tuyến sữa hoạt động.

Liều lượng

Cho gia súc uống hoặc tiêm dưới da dung dịch muối clohydrat 0,5%:

	Cho uống	Tiêm dưới da
Gia súc lớn	0,2g làm 2 lần	0,02 - 0,05g
Đê, cừu, lợn	0,04g làm 2 lần	0,01 - 0,05g
Chó	5 - 10mg	0,5 - 1mg

Chương 3

THUỐC GÂY MÊ GÂY TÊ

CHLORAL HYDRAT (Clo-ran hy-đrat)

Tính chất

Tinh thể không màu, mùi hăng và xốc, vị đắng, có tính ăn da, rất hòa tan trong nước, bị cháy khi gặp long não, menthol, các hợp chất phenol. Dung dịch thuốc bị axit hóa theo thời gian *nên chỉ pha chế khi sử dụng*. Thuốc thuộc Bảng C.

Thuốc tương kỵ với rượu, các muối thủy ngân, ánh sáng.

Tác dụng

Thuốc gây mê mạnh, đặc biệt đối với ngựa, trâu, bò và lợn. Thuốc có tác dụng gây mê, gây ngủ, chống co giật, chống co cứng, gây giãn mạch máu ngoại biên (có nguồn gốc thần kinh trung ương) làm giảm huyết áp động mạch, tạo thuận lợi cho việc chảy máu tại các vết thương. Thuốc làm suy giảm trung tâm hô hấp, làm chậm nhịp thở ở liều điều trị.

Chỉ định

Làm giảm đau mà không cần gây tê; gây mê trong phẫu thuật; làm giảm cơn ngứa, giảm đau bụng ở ngựa, chữa bệnh nấm lông-da, chữa ngộ độc Strychnin.

Liều lượng

1. Gây mê: Tiêm tĩnh mạch gây ngủ sau 10 - 15 phút và kéo dài 1 tiếng rưỡi ở trâu, bò, ngựa.

Trâu bò: 10g/100kg thể trọng (dung dịch 5 - 10%)

Ngựa: 10g/100kg thể trọng (dung dịch 20%)

Lợn: 170 - 173mg/kg thể trọng (dung dịch 30%, tiêm chậm vào tĩnh mạch tai).

Thuốc gây kích ứng thành tĩnh mạch và tổ chức liên kết, nên phải tiêm cẩn thận, chính xác.

2. Giảm đau, chữa đau bụng: Cho uống hay thụt vào hậu môn, tiêm tĩnh mạch hay tiêm phúc mạc với liều sau:

Liều cho uống: Dung dịch pha loãng ít nhất là 1/50

Trâu, bò, ngựa	20 - 60g
Lợn	5 - 10g
Dê, cừu	5g
Chó	0,5-6g

3. Đau bụng ngựa, chó: Thụt vào hậu môn ngựa 1 lít dung dịch Chloral hydrat 30 - 60% hòa vào nước ấm.

Cho chó uống mỗi giờ 1 thìa cà phê xirô Chloral hydrat 1/20

4. Chống ngứa: Đắp ngay vào chỗ ngứa dung dịch Chlorat hydrat 10% (có cho thêm 9% glyxêrin).

5. Chống nấm lông - da: Đắp tại chỗ hỗn hợp Chloral hydrat-phenol-ruợu iốt với tỷ lệ 1 : 1 : 1 hoặc hỗn hợp Chloral hydrat-phenol-ruợu iốt với tỷ lệ 10 : 15 : 25.

6. Chữa ngộ độc Strychnin: Cho con vật uống với liều gây mê.

Chú ý: - Không dùng thuốc với gia súc có dự kiến cho mổ thịt;

- Không dùng với gia súc mắc bệnh tim phổi, gan, thận cũng như gia gia súc cái có chứa ở thời kỳ cuối;

- Không dùng cho loài mèo;

- Không dùng trong mổ tử cung lấy thai;

- Đối với ngựa nên che mắt và tránh mọi tiếng động trong các giai đoạn cảm ứng và hồi tỉnh;

- Thuốc có tác dụng làm tan máu, nên việc cho thêm vào dung dịch tiêm Natri citrat là có lợi.

CLOROFORM

(Clo-rô-fooc)

Còn gọi là Cloroform gây mê, cloroform được dùng, tricloromethan, tránh lẫn với cloroform thương phẩm.

Tính chất

Chất lỏng không màu, nặng hơn nước (tỷ trọng 1,47), mùi dịu ngọt đặc biệt, vị cay ban đầu sau đó mát và ngọt, ít hòa tan trong nước (đúng 1%) hòa tan trong rượu, ête, không tan trong glycerin, bay hơi, hơi bốc lên có thể cháy. Nó là dung môi của nhiều chất (chất béo, iôt, nhựa kết). Một gam chứa 60 giọt. Thuốc độc Bảng A.

Clorofooc có chứa 5% còn tuyệt đối tinh theo trọng lượng được dùng để gây mê. Thuốc gây mê này phải bảo quản trong bình thủy tinh màu, đựng đầy, nút thật kín, đặt nơi mát và tối.

Tác dụng

Clorofooc có tác dụng gây mê toàn thân, gây tê tại chỗ bên trong và bên ngoài. Tẩy giun sán, chống nôn, sát trùng đường

ruột. Nó còn làm giảm đau, giảm ngứa ở bên ngoài. Thuốc làm suy giảm các trung tâm vận mạch ở liều thấp, huyết áp và mọi chức năng của tim.

Thuốc gây chết nhẹ nhàng khi tiêm với liều cao vào mạch máu, vào tim, vào phúc mạc, vào lồng ngực.

Chỉ định và liều lượng

1. *Gây mê*: Cho con vật (đặt ở tư thế nằm) ngửi clorofooc tắm trong bông (tránh để bông lọt vào xoang mũi).

2. *Tẩy giun, sán*: Dùng dung dịch bão hòa 10% trong nước, cho uống:

Trâu, bò, ngựa	25 - 50g
Lợn, dê, cừu	5 - 10g
Chó	0,5 - 5g
Mèo	0,2 - 1g

3. *Chống nôn cho chó*: Cho uống 1 thìa cà phê nước đường có clorofooc (hòa 75 - 100g nước Clorofooc bão hòa trong 50g xirô, cho uống 5 - 6 lần trong ngày.

Chú ý: Do độc tính, thuốc có thể gây những tổn thương tim ít nhiều quan trọng, những tổn thương ở thận và có độc tính đối với gan, nên trong những năm gần đây không còn được sử dụng nữa.

DROPERIDOL **(Đrô-pê-ri-đôn)**

Droperidol là thuốc gây mê thuộc nhóm các Butyrophenon. Thuốc nguy hiểm Bảng B.

Tính chất

Droperidol nói chung có độc tính thấp và có độ an toàn cao. Thuốc đối kháng với Adrenalin, Nor-adrenalin và apomorphin, bài tiết nhanh với sự mất đi các tác dụng của nó sau 5 giờ ở loài chó tính từ khi cho dùng thuốc. Tiêm bắp thịt hay tĩnh mạch, giai đoạn cảm ứng vào khoảng 10 phút và thời gian tác động gây mê kéo dài từ 45 phút đến một giờ.

Tác dụng

Droperidol có tác dụng an thần rất mạnh, đối kháng với Apomorphin giải lo tiền gây mê, làm tăng cường hiệu lực của thuốc ngủ, và các thuốc giảm đau hàng đầu, có tác dụng bảo vệ thần kinh thực vật đối với sự suy giảm hô hấp gây ra bởi các thuốc giảm đau và giãn mạch ngoại biên do đối kháng với Adrenalin và Nor-adrenalin.

Thuốc không có tác dụng làm giãn đồng tử, tiết Cholin và chống tiết Cholin, và tiết Morphin, gây hạ thân nhiệt với liều cao.

Chỉ định

Droperidol trong thú y học được sử dụng:

- Trong kiểm tra lâm sàng, phẫu thuật nhỏ ở chó để làm dịu đau,
- Trong gây mê ngắn (từ 30 - 45 phút) kết hợp với thuốc an thần khác đối với lợn khi phẫu thuật.
- Trong gây mê đối với chó, kết hợp với thuốc an thần khác.

Liều lượng

a. Ở chó:

- Trong kiểm tra lâm sàng: 1mg/kg thể trọng, tiêm bắp thịt hoặc tĩnh mạch

- Trong phẫu thuật: 25mg cho một con chó 20kg kết hợp với:

5mg Phenoperidin

0,5mg Atropin

Nếu cần thiết, tiêm một liều thấp thuốc ngủ để làm mất mọi cơ cơ và mất ý thức.

b. Ở lợn:

- Trong phẫu thuật ngắn: 0,1 - 0,4mg/kg thể trọng. Tiêm bắp thịt, kết hợp với Phenoperidin, Atropin (có thể kết hợp với Natri hydroxydion succinat, Natri hydroxybutyrat, Nito protoxyt).

Chú ý: Không nên làm sâu thêm sự gây mê bằng một thuốc an thần mạnh như Halothan, Methoxyfluoran, ête, v.v...

Ê - TE (Ether)

Ête gây mê còn gọi là ête êthylic, ête ôxy. (Không nên nhầm với ête thông thường, không dùng để gây mê)

Tính chất

Chất không màu, rất linh động, mùi dịu ngọt, rất xốc, vị rất bông, hòa tan trong 10 phần nước, long não, iodoform, các chất béo, thủy ngân clorua. Ête gây mê là chất lỏng 66° Bômê; ête tinh cất thương phẩm 65° Bômê, chứa 3% rượu và một ít nước.

Ête gây mê không bền vững đối với nhiệt độ, bị oxyt hóa trong không khí và ở ngoài ánh sáng và khi đó chứa những

lượng nhỏ các aldehyt và peroxyt gây kích ứng đối với đường hô hấp. Bảo quản trong lọ thủy tinh ở nơi mát, tránh ánh sáng.

Không nên dùng ête được đựng để gây mê nếu lọ chứa nó đã bị hở từ trên 24 giờ.

Tác dụng

Ête được dụng có những tác dụng khác nhau trên các hệ cơ quan

1. Trên hệ thần kinh

Gây mê toàn thân nhờ bay hơi, tác dụng gây mê rất mạnh, rất sâu mà không gây giảm oxy hóa.

2. Trên hệ tim mạch

- Trên tim với liều thấp và trung bình: kích thích tim; với liều cao làm suy giảm toàn bộ chức năng tim;

Trên các mạch máu, với liều thấp và trung bình: nói chung không làm thay đổi huyết áp, áp lực động mạch vẫn được giữ vững; với liều cao: gây giãn mạch toàn thân với sự giảm dần rồi suy sụp áp lực động mạch.

3. Trên hệ hô hấp

Gây kích ứng trên niêm mạc đường hô hấp (sự co thắt tất nhiên vào thời kỳ đầu gây mê hay thời kỳ tỉnh dậy).

4. Trên hệ tiêu hóa

- Làm suy giảm trương lực cơ và sự co bóp của ống tiêu hóa;

- Tác động trực tiếp đến các trung tâm thần kinh, gây buồn nôn và nôn mửa (vào thời kỳ đầu gây mê nhất là ở thời kỳ tỉnh dậy).

5. Trên tử cung

- Chỉ làm suy yếu trương lực cơ và sự co bóp tử cung mang thai với liều cao;
- Vượt qua hàng rào bào thai và gây sự suy giảm trung tâm thần kinh ở con vật sơ sinh.

6. Trên trao đổi chất

Với liều cao có thể dẫn tới sự phát triển sự toan huyết do trao đổi chất.

Chỉ định

a) Gây mê toàn thân, bằng cách cho hít qua đường mũi, trải qua bốn giai đoạn:

- Giai đoạn 1: giai đoạn gây mê
- Giai đoạn 2: giai đoạn kích thích
- Giai đoạn 3: phẫu thuật
- Giai đoạn 4: độc hại.

b) Bôi quét ête thương phẩm để gây tê cục bộ ngoài da, sát trùng vết thương bên ngoài.

Liều lượng

a) *Gây mê bằng cách cho người*

Ngựa, trâu bò	100 - 400g
Lợn (100kg)	100g
Chó	10 - 50g

b) *Sát trùng gây tê:* Dùng hỗn hợp đồng lượng ête thương phẩm và cồn 90°.

Chú ý:

- Thuốc gây bồn chồn, nôn mửa, chảy nhiều rãi và nguy cơ bị ngất khi gây mê và lúc tỉnh dậy;

- Thuốc có nguy cơ gây cháy nổ
- Thuốc làm cho thịt gia súc có mùi khó chịu;
- Làm tăng tiềm lực cho tác dụng của các chất cura (curase).

GARDENAL

(Gác-đê-nan)

Gardenal là loại thuốc ngủ thuộc nhóm II

Tính chất

Thuốc ở dạng bột kết tinh, vị đắng, rất ít hòa tan trong nước, hòa tan trong kiềm tạo thành một Gardenal sodic (chứa natri) có dạng bột trắng hòa tan trong 5 phần nước (Gardenal tiêm)

Tác dụng

Thuốc gây ngủ và an thần. Dưới dạng muối sodic (chứa natri), thuốc dùng gây mê toàn thân. Garedrnal đối kháng với Strychnin.

Chỉ định

Gây ngủ, gây mê toàn thân; chữa chứng động kinh; chống ngộ độc Strychnin.

Liều lượng

Gardenal cho uống dưới dạng viên nén. Với muối sodic, có thể cho uống, tiêm dưới da hay tĩnh mạch.

1. Gây mê: Tiêm tĩnh mạch dung dịch Gardenal sodic: 20% hay 25%

Ngựa: 1,34 - 1,50g/100kg thể trọng

Ngựa gầy, ngựa con: 1,20g/100kg thể trọng.

2. **Chống đông kinh:** Cho uống ngày hai lần, uống liên tục.

Chó, mèo (tùy tầm cỡ): 1 - 10cg

HALOTHAN

(Ha-lô-tan)

Tính chất

Halothan ở thể khí, không màu, bay hơi mạnh.

Thuốc có thể chuyển thành màu nâu vàng nhưng không gây ra nguy hiểm. Bảo quản thuốc trong lọ nút kín ở nơi mát và tránh ánh sáng.

Tác dụng

Halothan có những tác dụng trên hệ thần kinh và hệ tim mạch.

1. **Trên hệ thần kinh trung ương:** Thuốc có tác dụng gây mê.

- Với liều gây mê: Thuốc gây suy yếu các phản xạ thân thể và làm thư giãn các cơ của hệ xương, suy yếu các trung tâm điều hòa thân nhiệt và vận mạch (làm giảm huyết áp).

- Với liều gây độc: Thuốc gây suy yếu các trung tâm hô hấp sớm hơn một ít sự suy giảm của hoạt động tim. Do đó, một sự ngừng thở xảy ra trong quá trình gây mê sâu và đó là dấu hiệu của sự ngừng tim.

2. **Trên hệ tim - mạch:** Thuốc có tác dụng:

- Làm suy yếu trên hoạt động cơ tim (tác dụng cơ cơ tim, tác dụng giảm nhịp tim, giảm dẫn truyền cơ tim).

- Gây một sự giãn mạch ngoại biên.

Nhìn chung, Halothan gây ra hạ huyết áp, tỷ lệ trực tiếp với nồng độ của chế phẩm trong hỗn hợp gây mê.

Chỉ định

Halothan được sử dụng làm thuốc gây mê bằng cách cho hít ngửi qua đường hô hấp.

Liều lượng

Dưới đây là liều lượng có tính chất ví dụ, kết hợp Halothan với các loại thuốc gây mê khác và oxy:

	<i>Halothan</i>	<i>Oxy phân</i> từ O_2	<i>Nitơ protoxyt</i> N_2O
Giai đoạn cảm ứng: (hay thuốc ngủ)	2 - 4%	25%	75%
Giai đoạn duy trì:	0,5 - 2%	40%	60%
	hay 0,5 - 2%	50%	50%

Chú ý:

- Có thể gây nôn mửa;
- Có thể gây suy giảm hô hấp dẫn đến ngừng thở;
- Tránh gây mê lặp lại, nhất là đối với con vật bị bệnh gan hay béo bệu;
- Có thể gây ra suy giảm tim - mạch với nhịp tim không đều, giãn mạch và hạ huyết áp.

KETAMIN

(Kê-ta-min)

Ketamin là một loại thuốc để gây tê và gây mê rất tốt. Thuốc còn có các tên thương phẩm là Imalgene, Clorketam. Muối được dùng là clohydrat

Tính chất

Thuốc được cơ thể hấp thụ nhanh, dung nạp tốt tại chỗ, có thể dùng tiêm dưới da, bắp thịt hay tĩnh mạch. Thuốc dung nạp tốt tại chỗ, nên có thể dùng cho mọi con đường cho thuốc.

Tác dụng

Thuốc phong bế các xung thần kinh vỏ não và kích hoạt nhẹ các cấu trúc kế cận. Trạng thái gây tê kéo dài và có chất lượng tốt, dù ở trên bề mặt, đồng thời gây ngủ và duy trì các phản xạ của hầu và khí quản, trương lực cơ, đồng thời kích thích tim và hô hấp.

Sau khi bắt đầu cho thuốc cũng như khi tỉnh dậy ở con vật, người ta thấy:

- Tăng độ phản ứng với tất cả các kích thích bên ngoài (tiếng động, ánh sáng...). Ở chó đôi khi thấy những đợt ngột giật rung.

- Tuy nhiên thuốc dẫn đến sự tăng tiết nước bọt, chảy nước mắt, khả năng co thắt thanh môn. Nhưng thuốc không gây một biến đổi nào trên sự co bóp của tử cung và tác động suy thoái đối với bào thai.

Chỉ định

Thuốc được dùng để cố định con vật, gây an thần, gây tê cục bộ, gây mê toàn thân.

Đặc biệt thích hợp cho gia súc nhiều tuổi, các con vật bị chấn thương.

Chống chỉ định

Thuốc không được dùng:

- Ở các con vật bị động kinh, bị ngộ độc bởi các chất gây co giật;

- Ở các con vật đang điều trị bằng thuốc hữu cơ có photpho;

- *Thiếu năng thận nặng (ở loài mèo).*

Liều lượng

Thuốc có thời hạn gây mê ngắn 5 - 10 phút khi tiêm dưới da; 5 - 6 phút khi tiêm bắp thịt; 30 giây khi tiêm tĩnh mạch.

1. Loài ăn thịt

Tiêm bắp thịt: 15mg/kg thể trọng

Tiêm tĩnh mạch: 5mg/kg thể trọng

Thời gian gây mê là khoảng 20 phút, có thể kéo dài bằng cách tiêm liều chia nhỏ hay tiêm truyền tĩnh mạch.

2. Loài ngựa

Tiêm tĩnh mạch: 2mg/kg thể trọng (phối hợp với Xulazin)

3. Loài dê, cừu

Tiêm bắp thịt: 10mg/kg thể trọng

Tiêm tĩnh mạch: 2mg/kg thể trọng

4. Trâu bò và loài lợn

Tiêm bắp thịt: 15mg/kg thể trọng

Tiêm tĩnh mạch: 5mg/kg thể trọng.

Nếu khi cần thiết, có thể nâng liều cơ bản nêu ở trên lên 20 - 25% (liều chỉ từ DL_{50} đối với liều tiêm tĩnh mạch là vào khoảng 50 - 60mg/kg)

NESDONAL

(Nét-xđô-nan)

Nesdonal là loại thuốc gây mê gia súc, do hãng Rhône Mérieux của Pháp sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm là một dạng bột khô, đóng gói thành hộp chứa 50 lọ - 0,5g và hộp chứa 50 lọ - 1g.

Tác dụng

Nesdonal gây cơn mê nhanh chóng. Chỉ sau một lần tiêm, cơn ngủ sâu xảy ra nhưng thời gian mê ngắn. Có thể kéo dài thời gian gây mê trong một giờ bằng cách tiêm nhắc lại với liều lượng không quá một phần ba liều lượng ban đầu.

Con vật tỉnh lại dễ dàng, không có giai đoạn kích thích.

Chỉ định

Nesdonal được dùng để:

- Gây mê toàn thân và gây mê bằng xông ở tất cả các loài gia súc;
- Gây chết không đau ở gia súc nhỏ.

Sử dụng

Tuyệt đối phải tiêm tĩnh mạch.

Chế dung dịch gây mê: hòa tan bột chế phẩm vào nước cất vô trùng với lượng sau:

	<i>Dung dịch 2,5%</i>	<i>Dung dịch 5%</i>
Lọ 0,5g	20ml	10ml
Lọ 1g	40ml	20ml

Quá trình gây mê:

- Chuẩn mê: sử dụng 1/3 liều gây mê;
- Gây mê: tiêm nửa liều để tạo giai đoạn ngưng thở ngắn.

Khi hô hấp trở lại đều đặn, tiêm chậm lượng dung dịch còn lại cho đến khi con vật ngủ hoàn toàn;

- Duy trì cơn mê: Tiêm nhắc lại theo yêu cầu với liều không vượt quá 1/3 liều ban đầu.

Liều lượng

Để gây mê, liều lượng thay đổi tùy theo sự chuẩn mê và sự nhạy cảm của cá thể con vật. Liều lượng sau đây dùng cho gây mê:

Loài	Liều lượng	Thời gian gây mê
Ngựa	10 - 15 mg/kg thể trọng	30 - 40 phút
Trâu, bò	8 - 12mg/kg thể trọng	30 - 40 phút
Dê, cừu	14 - 18mg/kg thể trọng	30 - 40 phút
Lợn	10 - 20mg/kg thể trọng	10 - 15 phút
Chó	10 - 15mg/kg thể trọng	15 - 20 phút
Mèo	20 - 22mg/kg thể trọng	khoảng 10 phút

Gây chết không đau ở gia súc nhỏ:

Chó: 50mg/kg thể trọng

Tiêm càng chậm càng tốt vào tim hay tĩnh mạch, con vật chết trong giây lát, không có phản ứng tự vệ.

Mèo: 500mg

Hòa lượng thuốc vào 10ml tiêm một phần dung dịch vào phúc mạc và khi mèo đã ngủ, tiêm chậm vào tim lượng thuốc còn lại.

Chú ý:

- Lọ thuốc đã mở cần dùng ngay;
- Loại bỏ ống thuốc bị vỡ và các lọ hòa tan chậm hoặc không hòa tan;
- Khi gây mê nên cho con vật nhịn đói, không cho uống nước trong ngày;
- Nếu dùng thuốc an thần để chuẩn mê, giảm liều Nesdonal xuống còn một nửa hay 1/3.

NITƠ PRÔTÔXYT

Tính chất

Nitơ prôtôxyt có công thức hóa học là N_2O ở dạng khí.

Nó có đặc điểm là khuếch tán nhanh chóng vào các phế nang hơn oxy. Khi ngừng cho hít, nó gây sự giảm áp lực oxy riêng phần ở phế nang đến 10%. Bởi lý do đó, người ta cho con vật hít thở một hỗn hợp làm giàu bằng oxy (chứ không phải là bằng không khí của khí quyển) 5 - 10 phút sau khi thôi cho hít Nitơ protoxyt.

Tác dụng

Nitơ prôtôxyt có tác dụng trên hệ thần kinh trung ương và cả trên hệ các nội quan khác.

a. Trên hệ thần kinh trung ương:

- Với liều thấp (10 - 35% trong hỗn hợp cho hít thở), thuốc dẫn tới một sự an thần tỷ lệ với nồng độ sử dụng nhưng không đáp ứng được cho yêu cầu phẫu thuật.

- Với liều trung bình và cao (35 - 75%) dẫn đến một sự an thần lâu hơn, nhưng ít khi kéo dài để vượt qua giai đoạn 2. Ngoài ra, ở những liều đó, xuất hiện một sự suy giảm hoạt động thần kinh trung ương khuếch tán với trạng thái buồn ngủ và giấc ngủ.

- Tất cả các tác dụng đó liền tức khắc mất đi khi ngừng cho hít thở (đánh mê).

b. Các tác dụng khác:

- Không gây kích ứng đối với các niêm mạc đường hô hấp,
- Làm giảm sức co bóp của cơ tim,

- Thường gây ra sự co mạch lan rộng,
- Trong thực tế không làm thu giãn cơ,
- Có thể gây ra về lâu dài một sự căng các cơ quan rỗng của ống tiêu hóa.

Chỉ định

Nitơ prôtôxyt được sử dụng như một loại thuốc mê bổ sung kết hợp với những loại thuốc mê khác, nhưng *không bao giờ dùng một mình*.

Liều lượng

Cho hít ngửi bằng dụng cụ gây mê.

Không thể dùng thuốc một mình, bởi lẽ:

- Ở nồng độ < 100%: gây mê không thỏa đáng
- Ở nồng độ > 75%: sự kết hợp oxy không thỏa đáng

Bởi vậy phải dùng các nồng độ sau đây:

- Cảm ứng gây mê: 75% của hỗn hợp cho hít thở gây mê
- Duy trì: 50 - 60% của hỗn hợp cho hít thở gây mê kết hợp với một chất gây mê khác (thường là Halothan, Methoxyfluran).

Chú ý

- Các nguy cơ giảm oxy-huyết;
- Nhiễm độc nặng khi thuốc có mặt các chất tạp khác (nhiễm nitơ oxyt và nitơ dioxyt trong sản xuất công nghiệp Nitơ prôtôxyt;
- Chống chỉ định trong tắc nghẽn đường ruột, các bệnh lồng ngực;
- Chú ý giai đoạn dậy dục của một số con vật.

NOVOCAIN

(Nô-vô-ca-in)

Novocain còn gọi là Procain và nhiều tên khác như Syncaïn, Scurocain, Velecain, Allocain, Ethocain v.v... là dẫn xuất của Cocain chiết xuất từ cây Coca.

Tính chất

Novocain có dạng tinh thể trắng, hơi đắng, tan mạnh trong nước, dễ bị vàng khi ra ánh sáng, bị phân hủy ở nhiệt độ cao, bị thủy phân nhanh ở máu, các tổ chức, đặc biệt ở gan.

Novocain kém độc hơn Cocain từ 4 - 6 lần. Trong thực tiễn điều trị, người ta dùng muối clohydrat, đôi khi muối borat, benzoat; trong nhãn khoa tốt nhất là dùng muối phenyl propionat.

Tác dụng

Novocain có tác dụng gây tê và giảm đau.

Khi tiêm vào máu, thuốc ức chế thần kinh thực vật, chống co bóp của cơ trơn, co thắt của khí quản. Novocain còn làm giãn mạch máu.

Novocain tương tự như cocain, thấm qua lớp trên của niêm mạc rất dễ dàng và làm mất cảm ứng các ngọn dây thần kinh cảm giác tạo ra tác động gây tê.

Adrenalin làm tăng tác dụng gây tê của Novocain và làm giảm tác dụng giãn mạch của Novocain.

Với dung dịch loãng và liều thấp, Novocain kích thích thần kinh hưng phấn nhẹ, làm tăng chức phận dinh dưỡng của cơ thể nên có tác dụng chữa bệnh.

Chỉ định

Trong thú y, Novocain được chỉ định:

Làm thuốc gây tê tốt nhất trong gây tê tùy sống; gây tê vùng lưng - hông; gây tê ngoài màng cứng; gây tê trong nhân khoa (phẫu thuật); phong bế thần kinh bao quanh vết thương, chấn thương, chữa bong gân, sưng khớp, sai khớp, các bệnh khớp, chữa đau bụng co giật, co thắt khí quản, hen suyễn, chữa bệnh viêm tử cung trâu, bò, chữa bệnh suy dinh dưỡng, phù thũng.

Liều lượng

1. *Gây tê tại chỗ*, tiêm dưới da dung dịch 2 - 3% với liều

Trâu, bò, ngựa: 0,5 - 1,5g

Lợn, dê, cừu: 0,15 - 0,3g

2. *Chữa đau bụng, co giật, co thắt khí quản, hen phế quản*: tiêm tĩnh mạch dung dịch 1 - 5%, với liều trên.

3. *Chữa đau lưng*: tiêm dưới da dung dịch 2 - 3% với liều nói trên.

4. *Gây tê ngoài màng cứng*: tiêm dung dịch 1% trong nước sinh lý khi phẫu thuật, thời gian ngắn (tối đa: 1 giờ) hay dung dịch 2% kết hợp với Adrenalin khi phẫu thuật kéo dài (2 giờ rưỡi)

5. *Gây tê trong phẫu thuật nhân khoa*: Nhỏ dung dịch 1%, tốt nhất là dùng muối Phenylpropionat novocain.

6. *Chữa bong gân, sưng khớp v.v...*; dung dịch 2% vào bao khớp.

7. *Chữa viêm tử cung*: tiêm vào động mạch chủ bụng dung dịch 1% với liều 150ml. Tiêm nhắc lại sau 96 giờ.

8. *Phong bế vết thương, chấn thương* (bao quanh): dung dịch 0,25%

9. Chữa suy dinh dưỡng, phù thũng bằng dung dịch 0,25 - 0,5%.

Chú ý

- *Novocain (Procain)* không thích hợp cho loài vẹt (két) và các loài chim nhỏ, kể cả *Penicillin - Procain*.

PENTOBARBITAL **(Pen-tô-bác-bi-tan)**

Pentobarbital là loại thuốc ngủ, còn có tên thương phẩm là Nembutal, Pentobarbital sodic.

Tính chất

Thuốc bột trắng, hòa tan dễ trong nước.

Thuốc thường trình bày dưới dạng dung dịch chứa 65mg trong 100ml

Tác dụng

Thuốc có tác dụng an thần ngắn hay dài hơn (30 - 45 phút tùy theo liều), tiếp đó là gây ngủ kéo dài 1 - 2 giờ hay hơn tùy theo cá thể hay loài, có thể đạt tới 24 giờ, có khi đến 72 giờ ở một số con mèo.

Chỉ định

Gây mê toàn thân; trong các rối loạn thần kinh; trong ngộ độc do Strychnin, Metaldehyd; trong các cơn co giật, uốn ván, kinh giật, đau bụng.

Liều lượng

Liều cơ sở:

1. Trong gây mê, tiêm tĩnh mạch chậm dung dịch 6%:

Gia súc lớn: 15mg/kg thể trọng

Loài ăn thịt nhỏ: 30mg/kg thể trọng (pha loãng dung dịch với 3 khối lượng nước cất).

Nói chung, thời gian gây mê là 30 - 40 phút và tỉnh dậy sau 1 - 2 giờ. Có thể tiêm vào phúc mạc cho mèo, lợn. Riêng ở lợn đực khi thiến, có thể tiêm vào tĩnh hoàn.

Tác dụng gây mê xảy ra sau 10 - 15 phút.

2. Trong gây chết không đau, dùng dung dịch 20% tiêm vào tĩnh mạch.

Chú ý

- Cần theo dõi các con vật, nếu xuất hiện ngạt thở thì phải cấp cứu;

- Khi con vật bị ngộ độc thì tiêm Strychnin liều cao.

THIOTETRABARBITAL

(Ti-ô-tê-tra-bác-bi-tan)

Thiotetrabarbitol là một loại thuốc ngủ có tên thương phẩm là Thionarcex.

Chế phẩm Thialbutone là muối natri của axit 5,5 alkyl (2'methyl propyl) - Thiobarbituric.

Tính chất

Thuốc có dạng bột kết tinh trắng, hòa tan trong nước và cho một dung dịch xanh lá cây nhạt, có pH cao trên 10.

Thuốc thường dùng dưới dạng dung dịch nồng độ 2,5% và

không dùng sau khi pha chế 1 giờ hay 2 giờ, khi chúng đã xuất hiện đục do sự kết tủa của thuốc dưới tác dụng của CO₂ không khí.

Tác dụng

Thuốc gây suy giảm thần kinh trung ương, các chức phận hô hấp, hạ nhiệt, làm giảm huyết áp. Thuốc gây mê tốt và nhanh.

Chỉ định

Thuốc làm gây mê trong phẫu thuật kéo dài, bắt đầu tiêm tĩnh mạch, sau đó có thể tiêm lại nếu cần thiết.

Trâu, bò 5 - 7mg/kg thể trọng

Bê, nghé 3mg/kg thể trọng

Ngựa 10mg/kg thể trọng

Cừu, dê 10 - 15mg/kg thể trọng

Chó, mèo 25mg/kg thể trọng (dung dịch 1/40 hay 1/20)

Ở ngựa, để gây mê 5 - 10 phút, dùng dung dịch 2,5% với liều 17mg/kg thể trọng.

XYLAZIN

(Xi-la-din)

Xylazin là một loại thuốc ngủ dùng trong gây mê gia súc, còn có tên thương phẩm là Rompun. Trong điều trị người ta dùng Xylazin chlohydrat.

Tính chất

Thuốc có tên hóa học là 2(2,6 xylidino) - 5,6 dihydro-4H-1,3 thiazin-xylazin. Thuốc trình bày dưới dạng dung dịch tiêm 2%.

Tác dụng

Xylazin có tác dụng làm giảm đau, gây tê và thư giãn cơ, gây trạng thái ngủ ít hay nhiều tùy theo loài gia súc.

Tác dụng an thần, gây mê và thư giãn cơ là do sự phong bế từng phần sự dẫn truyền xung thần kinh qua xi-náp ở trung ương thần kinh. Thuốc còn có tác dụng làm tăng tiềm lực tác động của tất cả các loại thuốc suy giảm thần kinh, thuốc an thần, thuốc gây mê (đặc biệt là Ketamin)

Ở loài nhai lại, thuốc gây tăng tiết nước bọt và chướng bụng.

Việc phối hợp thuốc cần thận trọng. Khi phối hợp ketamin-Xylazin có thể gây mê cho ngựa khoảng 20 phút.

Tuy nhiên Xylazin có thể gây giảm thấp tần số tim và giảm huyết áp (ở các loài nhai lại), ức chế co bóp dạ dày trước của các loài nhai lại với nguy cơ gây ra chướng hơi. Thuốc cũng có thể là nguyên nhân của block tâm nhĩ thất (chẹn tim) từng phần (ở các loài ăn thịt, ngựa). Thuốc cũng gây nôn ở loài ăn thịt (nhất là mèo), kích thích co bóp tử cung ở con vật có chửa.

Tác dụng thuốc thay đổi đáng kể theo loài, liều lượng và đường truyền thuốc.

Chỉ định

Gây an thần, gây mê để can thiệp phẫu thuật, can thiệp sản khoa, khống chế khi cần để kiểm tra lâm sàng, phòng ngừa con vật bị kích thích, kích động, dùng trong gây mê từ xa để bắt gia súc hay thú hoang.

Chống chỉ định

Không dùng thuốc trong:

- *Xoắn dạ dày;*
- *Các bệnh tim và trạng thái choáng, suy gan;*

- Thời kỳ mang thai cuối.

Liều lượng

Tác dụng của thuốc thay đổi theo liều, đường truyền thuốc và loài.

1. Ở trâu, bò:

- Gây giảm đau nhẹ - thư giãn - an thần:

Tiêm bắp thịt 0,05mg/kg thể trọng (tức 0,25ml/100kg thể trọng dung dịch 2%)

Tiêm tĩnh mạch 0,02ml/kg thể trọng (tức 0,1ml/100kg thể trọng dung dịch 2%)

- Gây giảm đau vừa - thư giãn cơ, gây tê thỏa đáng trong can thiệp phẫu thuật nhỏ:

Tiêm bắp thịt: 0,1mg/kg thể trọng

(tức 0,5ml/100kg thể trọng, dung dịch 2%)

Tiêm tĩnh mạch: 0,034 - 0,05mg/kg thể trọng (tức 0,17 - 0,25ml/100kg thể trọng, dung dịch 2%)

- Gây an thần sâu, tác dụng rõ nét, dùng trong can thiệp phẫu thuật lớn:

Tiêm bắp thịt: 0,2mg/kg thể trọng (tức 1 ml/100kg thể trọng dung dịch 2%)

Tiêm tĩnh mạch: 0,3 - 0,5mg/kg thể trọng (tức 0,3 - 0,5 ml/100kg thể trọng dung dịch 2%)

2. Ở ngựa: Tùy từng con vật. An thần và gây mê, thư giãn cơ, thích hợp trong tư thế đứng:

Tiêm tĩnh mạch: 3 - 5ml/100kg thể trọng, dung dịch 2%.

3. Ở chó: Tiêm bắp thịt hay tiêm tĩnh mạch với liều (để con vật nhện đối):

1 - 3mg/kg thể trọng (tức 0,5 - 1,5ml/10kg thể trọng dung dịch 2%)

4. Ở mèo: Tiêm bắp thịt hay dưới da 2 - 4 mg/kg (tức 0,1 - 0,2ml/kg thể trọng dung dịch 2%)

Chú ý:

- *Thận trọng khi phối hợp với các loại thuốc gây ngủ, gây mê (như barbituric, ketamin, chloral hydrat);*

- *Không nên phối hợp với Halotan;*

- *Cần thận trọng khi sử dụng thuốc ở loài dê;*

- *Thuốc dễ gây nôn cho loài ăn thịt, cần cho nhịn đói khi tiêm thuốc;*

- *Khi quá liều, can thiệp bằng các loại thuốc như Doxapram chlohydrat (Dopram), Tetrazolus (Priscol);*

- *Thuốc giải độc: Yohimbin, Alipamezol.*

Chương 4

THUỐC HẠ SỐT

ANTIPYRIN (Ăng-ti-pi-rin)

Antipyrin, còn gọi là Analgesin (A-nan-giê-din) hay Phenazon (Phê-na-don). Antipyrin còn một dẫn xuất khác là Antipyrin salixilat, còn gọi là Salpyrin.

Tính chất

Tinh thể không màu, rất tan trong nước (gần ngang với trọng lượng của thuốc), tan trong cồn, vị hơi đắng.

Tương kỵ với Phenol (hóa hợp thành thể rắn) Resorcin, Naphtol, Menthol, Chloral, Natri salixilat, Salol (thành hỗn hợp chảy nước), sắt Perclorua, các axit, chất chất, Calomel (có thể gây nhiễm độc).

Thuốc bài tiết rất nhanh qua nước tiểu và làm nước tiểu bị nhuộm màu đỏ.

Tác dụng

Antipyrin có tác dụng ức chế trung khu tăng nhiệt, góp phần điều hòa thân nhiệt, làm hạ cơn sốt. Thuốc còn làm giảm đau và làm cạn sữa, gây co mạch cục bộ, làm cầm máu mao mạch.

Chỉ định

Các trường hợp sốt cao, cảm lạnh; chảy máu mao mạch ngoài da; chảy máu mũi; cắt sữa (đối với chó).

Liều lượng

Cho gia súc uống (trong trường hợp sốt):

Trâu, bò: 15 - 20g Ngựa: 15 - 20g

Dê, cừu: 5 - 10g Chó: 1 - 2g

Cầm máu bên ngoài: bột hay dung dịch đậm đặc 10 - 40%

Chú ý: Trước khi cho con vật uống thuốc, cần kiểm tra tình trạng của thận.

ASPIRIN **(A-xpi-rin)**

Aspirin là axit axêtin salicilat.

Tính chất

Aspirin có dạng tinh thể hình kim mảnh, không màu, tan trong 300 phần nước, dễ tan trong rượu và các dung dịch kiềm, trong ête.

Trong ruột, dưới tác dụng của dịch tụy, aspirin phân giải thành axit salixylic và axit axêtic. Trong huyết tương động vật, người ta thấy 25% Aspirin dưới dạng axêtyl hóa không hoạt động.

Tương kỵ: Aspirin tương kỵ với các chất có phản ứng kiềm như Natri bicacbonat, Citrat, Phosphat và Borat. Tạo hỗn hợp nhót với Uroformin, Antipyrin, Acetanilid, các muối quinin.

Chỉ định

Aspirin được dùng trong các chứng viêm, các bệnh nhiễm khuẩn gây sốt, viêm khớp, viêm dây thần kinh, viêm đa dây

thần kinh (phối hợp với vitamin B1, B6, những rối loạn vận động gây đau, trong bệnh đục nhân mắt của gia súc quý (ngựa đua, ngựa kéo, chó săn, chó nghiệp vụ), phòng sảy thai do tăng co bóp tử cung.

Liều lượng

Cho gia súc uống viên nén hay viên sủi bột sau khi ăn, chia liều làm nhiều lần trong ngày:

Gia súc lớn: 15 - 30g. Gia súc nhỏ: 2 - 5g. Gia súc nhỏ: 0,25 - 2g

Với bệnh đục nhân mắt của chó: 12g/ngày, cho uống 2 lần (phối hợp với vitamin C và E).

Chú ý:

- *Tránh cho gia súc đang cho sữa uống, vì gây cạn sữa.*
- *Thuốc có thể gây sảy thai ở lợn và mèo;*
- *Thuốc có một độc tính nào đó đối với loài mèo, không nên dùng thuốc đối với loài này;*
- *Thuốc kéo dài thời gian chảy máu;*
- *Có thể gây đau dạ dày, loét dạ dày, nôn mửa;*
- *Hiếm thấy viêm gan do quá liều.*

ASPEGIC VETALGIN **(A-spê-gic vê-tan-gin)**

Aspegic vetalgin là tên thương phẩm của axêtin - salixilat lyzin; một loại Aspirin dùng tiêm tĩnh mạch, bắp thịt hoặc dưới da.

Tính chất

Chế phẩm được trình bày dưới dạng bột, hòa tan với tỷ lệ 0,5g chế phẩm trong 5ml nước cất (ở pH 5,5) hay 10g chế phẩm trong 50ml dung môi.

Cần bảo quản lạnh (không bền vững ở nhiệt độ 30°C) và tránh ánh sáng.

Tác dụng

Chế phẩm có mọi tính chất và tác dụng của Aspirin. Sau khi tiêm tác dụng chống đau kéo dài từ 8 - 12 giờ.

Chế phẩm dung nạp cục bộ và thường là rất tốt, ngay cả với loài mèo.

Chỉ định

Dạng bào chế này của Aspirin cho phép khai thác tốt các hiệu lực chống đau, chống sốt, chống thấp, chống viêm của axit axetyl salixylic trong việc điều trị nhiều bệnh của các loài gia súc lớn và loài ăn thịt.

Thuốc được phối hợp với Aureomycin (ô-rê-ô-mi-xin) trong một chế phẩm dùng tiêm tĩnh mạch (gọi là Licylin) cho các loài gia súc lớn.

Liều lượng

Đối với lừa, ngựa, trâu bò, các loài ăn thịt, liều lượng cơ sở: 10mg/kg thể trọng.

Tiêm nhắc lại cứ sau 12 giờ một lần.

Thuốc nên pha chế ngay trước khi dùng.

Chú ý: Thuốc dung nạp tại chỗ và toàn thân rất tốt, ngay cả ở loài mèo.

METHYLE SALICYLATE

(Mê-tin xa-li-xi-lat)

Mê-tin salixilat (Methyle salicylate) là este được cấu tạo bởi 9/10 tinh dầu Wintergreen hay tinh dầu của cây *Gaultheria procumbens*, họ Ericaceae.

Tính chất

Chất lỏng không màu, mùi thơm xốc, ít hòa tan trong nước, rất hòa tan trong cồn, trộn lẫn được với chất béo, lanolin, vaselin và dầu hòa.

Tác dụng

Mê-tin salixylat có tác dụng giảm đau tại chỗ và chống thấp khớp. Nó được hấp thụ qua da.

Chỉ định

Được dùng để điều trị các chứng đau gân; đau do căng giãn các dây chằng ở ngựa, các chứng đau do thấp ở chó, chữa bệnh ghè ong.

Liều lượng

Sử dụng nguyên chất hay dưới dạng kem xoa, thuốc mỡ 5 hay 10% (pha trong dầu thực vật) hay vaselin.

Xoa bóp mỗi ngày 2 lần và sau đó có thể băng không thấm.

Chữa ghè cho ong: chứa trong lọ có bắc bằng sợi bông để thuốc bốc hơi. Nhược điểm là gây mùi xốc khó chịu cho tổ ong và mật ong.

NATRI SALICYLAT

(Na-tri xa-li-xi-lat)

Natri salixilat (Natri Salicylat) là thuốc hạ sốt thường được dùng trong thú y.

Tính chất

Bột kết tinh hình kim, không màu, vị mặn hơi ngọt tan trong nước (tỷ lệ 1 : 1 trong nước lạnh). Khi ra ánh sáng, thuốc bị hồng chuyển thành màu hồng sau đó thành màu nâu. Cần bảo quản trong lọ màu, tránh ẩm và ánh sáng.

Khi trộn thuốc với Antipyrin sẽ thành một hỗn hợp hóa lỏng. Thuốc làm tăng tính hòa tan của Cafein và Theobromin. Các axit làm kết tủa Natri salixilat

Tác dụng

Natri salixilat có tác dụng chống các tai biến có bản chất thấp khớp, viêm màng hoạt dịch (sau khi viêm thường dẫn đến bệnh viêm phổi ở ngựa).

Thuốc làm giảm sốt thanh, làm giảm đau, thông mật và sát trùng đường ruột.

Chỉ định

Natri salixilat dùng làm giảm sốt trong các bệnh viêm phổi và phó thương hàn (ở thể bệnh cấp tính), thông mật và sát trùng đường ruột.

Liều lượng

a) Cho gia súc uống thuốc bột, viên nén:

	Một lần	Cả ngày
Ngựa	15 - 20g	50g
Trâu, bò	20 - 25g	60g
Lợn, dê, cừu	5 - 10g	25g
Chó	0,3 - 2g	2 - 10g

b) Tiêm tĩnh mạch cho gia súc lớn (tốt nhất trộn với nước sinh lý ngọt đẳng trương), dùng dung dịch thuốc 20% theo liều:

Ngựa: 5 - 10g Trâu, bò: 10 - 15g

Chú ý:

- Thuốc bài tiết nhanh qua nước tiểu và chuyển thành màu tím do sắt perclorua (hóa chất phenol tự do). Cho nên cần chia liều thành nhiều lần uống hay tiêm trong ngày, cách nhau 3-6 giờ.

- Không được dùng thuốc khi gia súc mắc bệnh thận, anbumin - niệu.

PARACETAMOL

(Pa-ra-xê-ta-môn)

Tính chất

Paracetamol còn có tên Acetaminophen, dạng bột màu trắng, tên hóa học là N-acetyl - para - aminophenol, là dẫn xuất của phenacetin và một dược chất cùng họ với acetanilid, nên có độc tính gần như nhau. Paracetamol trong cơ thể biến đổi thành chất kết hợp ít độc hơn. Sự biến đổi này còn phụ thuộc vào những chất độc có sẵn trong cơ thể cũng như tình trạng sức khỏe của gia súc có bị suy gan, thận hay không.

Tác dụng

Paracetamol là thuốc an thần ngoại biên, có tác dụng hạ sốt, giảm đau, tác động như Aspirin do ức chế tổng hợp các Prostaglandin. Ở liều điều trị, thuốc không có tác dụng chống viêm.

Với liều điều trị, Paracetamol không làm giảm Prothrombin huyết và không kích thích dạ dày, không gây chảy máu dạ dày như Aspirin, nhưng có thể gây hiện tượng tan máu nếu dùng lâu dài. Sự tan máu gây ra thiếu oxy, làm suy yếu trung tâm điều hành tim - mạch, nên có thể dẫn tới trụy tim - mạch.

Với liều cao và kéo dài, thuốc gây độc vì gây rối loạn tim-mạch và hô hấp do chứng methemoglobin và hủy hoại tế bào gan không hồi phục, tế bào thận, gây vàng da, xuất huyết dưới da, nổi mẩn.

Với liều độc, Paracetamol làm tắt thở trước khi tim ngừng đập. Liều độc đối với chó là 10 - 15g.

Acetoxibenzoat paracetamol khi vào máu thủy phân thành axit salixilic và paracetamol, tác động trực tiếp vào tổ chức bao khớp, nên được dùng trong các chứng thấp khớp. Paracetamol chuyển hóa tại gan qua glucurono hay sunfo - kết hợp và bài tiết qua nước tiểu. Tỷ giá thuốc trong máu cao nhất ít nhất là 2 giờ sau khi cho uống. Thời gian bán phân thủy thuốc (ở người) trong huyết tương là từ 1 - 3 giờ.

Chỉ định

Paracetamol được dùng trong các bệnh gây sốt; các bệnh đường hô hấp; các bệnh thấp khớp và các trường hợp bong gân, gãy xương, sau khi mổ, đau cơ.

Tránh dùng trong các bệnh gan thận, khi có rối loạn gan, thận. Một đợt điều trị không dài quá 3 - 4 ngày.

Chống chỉ định

Đối với loài mèo

Liều lượng

Cho gia súc chia liều hằng ngày làm 3 lần:

Trâu bò:	15 - 40g	Ngựa:	10 - 30g
----------	----------	-------	----------

Lợn, dê:	5 - 15g	Chó:	1 - 3g
----------	---------	------	--------

Không nên cho gia súc uống thuốc này đồng thời với các loại thuốc rượu.

Chú ý:

- Sử dụng quá liều với lượng cao có thể dẫn tới việc làm hủy hoại tế bào gan; trong điều kiện như vậy có thể gây nên độc tính đối với thận;

- Chống chỉ định đối với bệnh gan hay thiếu năng gan;

- Thuốc có độc tính đối với loài mèo, (giống như các dẫn xuất phenon khác)

QUININ

(Ki-nin)

Quinin là ancaloit quan trọng nhất, chiết xuất từ cây canh-ki-na, tên khoa học là *Cinchona*, quay trái, còn đồng phân quay phải là quinindin.

Tính chất

Nhìn chung có dạng bột màu trắng, vị đắng và chế phẩm thường ở dạng các muối;

Các muối kiềm thường ít tan hay tan vừa trong nước; độ hòa tan của chúng được tăng lên nhờ Antipyrin, Urethan.

Các muối trung tính, ngược lại, phần lớn hòa tan trong nước.

Các muối ki-nin dùng trong điều trị có nhiều loại. Đối với đường tiêu hóa thường được dùng nhiều là muối sunfat kiềm, và có thể dùng thêm muối bromhydrat kiềm, clohydrat kiềm và muối valerinat. Đối với đường dưới da (nên dùng) thì dùng muối clohydrat kiềm. Người ta còn sử dụng các muối bromhydrat và clohydrat trung tính để tiêm do tính hòa tan của chúng lớn hơn. Tuy nhiên, phải pha loãng các dung dịch mới dùng được và phải tiêm vào những nơi có tổ chức liên kết dày. Để tiêm tĩnh mạch, người ta dùng dung dịch 1 - 2% hay loãng hơn nữa bằng cách cho thêm nước sinh lý và tiêm thật chậm.

Tác dụng

Quinin được xem là thuốc hạ sốt và làm giảm đau. Với liều vừa phải, thuốc làm co mạch máu bên trong, làm dịu hoạt động của tim, gây co bóp tử cung và với liều cao gây sảy thai (có thể phối hợp với ergotin).

Với liều thấp, nó kích thích tính ngon miệng và làm tăng khả năng tiêu hóa và thông mật.

Chỉ định

Quinin được dùng trong các trạng thái sốt, sốt cao, như viêm phổi chẳng hạn, các bệnh nhiễm trùng khác nhau; các chứng đau cơ, chảy máu nội tạng, các chứng kém ăn, khó tiêu.

Liều lượng

1. Cho uống bằng Quinin sunfat kiềm với liều

Ngựa:	10 - 20g	Trâu, bò:	15 - 25g
Dê, cừu:	2 - 5g	Lợn:	1 - 2g
Chó:	0,25 - 1g	Mèo:	100 - 250mg

Nếu dùng Quinin clohydrat kèm hay Quinin bromhydrat trung tính thì cũng cho uống với liều trên.

2. Tiêm dưới da với liều sau

	<i>Clohydrat kèm</i>	<i>Clohydrat trung tính</i>	<i>Bromhydrat trung tính</i>	<i>Clohydro sunfat</i>
- Gia súc lớn	1,5-3g	1,5 3g	2-4g	1,7-3,5g
- Chó	50-200mg	50-200mg	65-200mg	55-220mg

Chú ý: Tránh dùng cho gia súc cái có chửa nhất là ở kỳ cuối vì có thể gây sảy thai.

Chương 5

THUỐC TIM MẠCH VÀ HÔ HẤP

ACONIT VÀ ACONITIN

(A-cô-nít - A-cô-ni-tin)

Aconit là chế phẩm rễ và lá tươi của cây *Aconitum napellus* mà hoạt chất chủ yếu của nó là một ancaloit, gọi là *Aconitin* (chiếm 80% ancaloid toàn phần)

Tính chất

1. Aconit: Chế phẩm là thuốc rượu *Aconit*, điều chế từ rễ cây, thuộc thuốc độc Bảng A. Được điều chế với rượu 90°; 100g tương ứng với 10g bột rễ chứa 5cg ancaloid tổng số (0,5mg/1g rượu aconit), lg = LVII giọt.

Xirô aconit (Thuốc nguy hiểm Bảng B) điều chế từ 10g thuốc rượu aconit (từ rễ cây) và 990g xirô đường mía mà cứ 20g xirô Aconit (= 1 thìa xúp) chứa 20g rượu rễ cây, nghĩa là 1/10mg ancaloid tổng số.

2. Aconitin: Muối thông dụng nhất là nitrat, điều chế thành dung dịch 1%; 1g dung dịch này chứa V giọt. Công thức của dung dịch Aconitin này gồm có: Aconitin nitrat kết tinh - 10mg; glyxêrin tinh khiết 28°B - 3,5ml; nước cất - 1,5ml; còn 95° - VĐ 10ml

Tác dụng

Các chế phẩm Aconit và Aconitin có tác dụng làm giảm ho

có nguồn gốc từ phế quản và khí quản.

Chỉ định

Aconit và Aconitin chỉ dùng cho loài chó. Chế phẩm thứ nhất thích hợp hơn chế phẩm thứ hai.

Liều lượng

Cho chó uống:

- Rượu rễ cây Aconit: V đến X giọt một lần
XX đến XL giọt tối đa trong 24 giờ
- Xirô Aconit: 10 - 40g/ngày.

Chú ý: Aconitin rất độc. Không có thuốc giải độc Aconitin. Để giải độc, ban đầu, cho uống kali iodua với một dung dịch Lugol hay rượu iốt pha loãng, sau đó tẩy cho con vật. Tiếp đó sử dụng các thuốc kích thích và gây chuyển đạo (chuyển máu) để chống lại sự suy sụp của tim.

CAFEIN **(Ca-phê-in)**

Cafein là ancaloit chiết xuất từ cà phê, lá chè, hạt kola, cacao là 1-3-7 trimêtin xanthin. Cafein là dẫn chất của purin, như axit Uric, Theobromin, Theophyllin.

Tính chất

Cafein có dạng kết tinh hình kim nhỏ, đẹp, ít tan trong nước lạnh (trong 75 phần) nhưng tan tốt nếu thêm Natri salixilat hay benzoat, tan nhiều trong rượu. Cafein rất ít độc, có tính kiềm yếu.

Tác dụng

Cafein có tác dụng kích thích mọi bộ phận của hệ thần kinh trung ương, nhưng ưu tiên là vỏ não, còn hành não và tủy sống thuốc chỉ có tác dụng khi dùng liều cao.

Cafein kích thích hệ tim - mạch, làm tăng nhịp đập của tim và làm giãn nở mạch vành tim, nhưng ở ngoại biên thì làm co mạch.

Cafein làm giãn cơ trơn nhưng làm tăng sức của cơ vân, kích thích thần kinh cơ với liều trung bình, lặp lại có tác dụng lợi tiểu nhưng ngắn hơn so với Theobromin, có tác dụng lợi hô hấp (làm dễ thở)

Cafein có tác dụng đối kháng đối với hoạt chất của thuốc lá, thuốc phiện và rượu.

Chỉ định

Cafein được dùng trong:

Các bệnh nặng kèm theo suy nhược, mệt, suy tim nặng, quá trình hưng phấn giảm; khi bị ngất (kết hợp với digitalin); bại liệt nhẹ (liệt bộ phận, myoglobin - niệu); kích thích cơ thể; trong các trường hợp ngộ độc, trong bệnh truyền nhiễm; chữa thủy thũng, phù toàn thân, tích nước cơ thể, phù do suy tim do tác dụng lợi tiểu (với liều trung bình lặp lại); phối hợp với thuốc hạ sốt (tác dụng hiệp đồng).

Chống chỉ định

Trong trường hợp tăng huyết áp

Liều lượng

Tiêm dưới da với liều như sau, có thể nhắc lại 5 - 6 lần trong ngày:

Trâu, bò:	2,5 - 3g	Ngựa:	0,5g
Lợn, dê, cừu:	0,2 - 1g	Chó:	0,2 - 0,5g

Khi khẩn cấp, muốn có tác dụng mạnh, có thể gấp đôi liều cho một lần tiêm.

Chú ý: Cần thận trọng khi dùng thuốc cho ngựa cái có chửa, liều thấp (0,5g) cũng có thể gây sảy thai. Các ngựa mắc bệnh truyền nhiễm do liên cầu khuẩn rất nhạy cảm với Cafein (liều 0,15 - 0,2g đã gây ra quá kích thích);

Cafein là thuốc giải độc cho các loại thuốc ngủ, các loại thuốc phiện và rượu.

CAMPHOSTEN **(Cam-phô-xten)**

Camphosten là tên thương phẩm của Oxypinocamphon.

Tính chất

Oxypinocamphon là sản phẩm thu được nhờ sự oxy hóa của pinen do tinh dầu thông cung cấp.

Camphosten là dung dịch Oxypinocamphon 1% trong huyết thanh ngọt đẳng trương.

Có thể sử dụng làm dung môi cho các kháng sinh.

Tác dụng

Camphosten có tác dụng tăng lực tim - hô hấp, giống như long não, nhưng do hòa tan được trong nước nên tác động nhanh hơn và mạnh hơn. Nó là chất đối kháng với các chất làm suy yếu hệ thần kinh trung ương, là chất chống khó thở.

Chỉ định

Camphosten được chỉ định:

Trong tất cả các tình trạng nhiễm khuẩn nặng; các trường hợp viêm cơ tim, sốc. Các tai biến do gây mê.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt hay dưới da dung dịch 1% với liều cao:

Gia súc lớn: 25 - 50ml Gia súc nhỏ: 2 - 10ml

Có thể cho thuốc dưới dạng *khí dung*: pha loãng lượng thuốc của một ống tiêm 5ml vào 45ml nước sinh lý để phun vào mũi.

CAMPHOTAMID

(Cam-phô-ta-mít)

Camphotamid là dẫn chất của long não

Tính chất

Camphotamid là một hợp chất liên kết các nhóm chức của một amin có tác dụng hồi - tăng sức tim - phổi và một axit camphosunfonic.

Thuốc được trình bày dưới dạng dung dịch tiêm tĩnh mạch và bắp thịt, thuốc viên nén và thuốc nhỏ giọt.

Tác dụng

Camphotamid có tác dụng kích thích hệ thần kinh giao cảm, hồi sức và tăng sức cho tim, làm giãn nở các động mạch vành của tim đồng thời kích thích nhịp thở và biên độ hô hấp.

Chỉ định

Camphotamid được sử dụng trong thú y học trong:

- Các trạng thái mất bù trừ cấp tính của tim;
- Các rối loạn tuần hoàn máu ở các động mạch vành;
- Các trạng thái choáng ngất, các tai biến gây mê;
- Giảm huyết áp trong thời kỳ lui bệnh trong các bệnh nhiễm trùng.

Liều lượng

Có thể dùng thuốc cho uống (viên nén, giọt) hay tiêm vào bắp thịt hay tĩnh mạch. Thuốc thường dùng cho tiểu gia súc:

Dê, cừu, lợn con: 4ml dung dịch tiêm

CODEIN

(Cô-đê-in)

Codein là dẫn chất của thuốc phiện

Tính chất

Codein là một ancaloit của thuốc phiện, Methylmorphin; Morphin - 3 methyther; $C_{18}H_{21}NO_3$.

Codein có thể được chiết xuất ra cùng với morphin từ cây Anh túc nhưng chủ yếu Codein được bán tổng hợp từ morphin do metyl hóa. Thường dùng Codein phosphat; $C_{18}H_{24}NO_7P$, hemihydrat: tinh thể hình kim nhỏ, trắng, không mùi, bị ảnh hưởng bởi ánh sáng, dễ tan trong nước, rất tan trong nước nóng, ít tan trong cồn, tan hơn trong cồn nóng.

Tác dụng

Codein cũng như một số ancaloid khác của thuốc phiện (như

noscapin) và các dẫn xuất bán tổng hợp của chúng (codethylin, pholcodin) hay tổng hợp (dextromethorphan) có hoạt tính chống ho quan trọng.

Codein và những chất nói trên loại trừ cơn ho do tác động đến trung ương thần kinh (ức chế trực tiếp trung tâm ho ở hành tủy) và thần kinh ngoại biên (loại trừ sự kích thích những vùng nhạy cảm tạo nên điểm xuất phát của phản xạ gây ho) hay hỗn hợp.

Codein còn có những tác dụng an thần, gây nghiện ít rõ nét hơn so với Morphin nên không có tính chất gây nghiện.

Chỉ định

Trong thú y học, Codein thường được chỉ định chủ yếu cho chó:

- Làm giảm các cơn ho, giảm kích ứng phế quản;
- Chống viêm xuất tiết đường hô hấp.

Liều lượng

Cho uống xirô Codein theo công thức sau:

Codein	20cg
Rượu 90°	5g
Xirô đơn	95g

Một thìa cà phê xirô Codein chứa 12mg codein

Cho chó uống 4-5 thìa cà phê/ngày

Liều codein đối với chó: 0,02 - 0,10g/24 giờ

Chú ý: Với liều cao, Codein có một tác dụng trên hành tủy kiểu co giật.

DIGITAL (DUƠNG ĐỊA HOÀNG) - DIGITALIN

(Đi-gi-tan và Đi-gi-ta-lin)

Digital hay cây Dương địa hoàng (*Digitale purpurea*) thuộc Họ Scrofulariaceae (Họ hoa Mồm sói) dùng lá để chế các chế phẩm như bột, rượu thuốc. Digitalin cũng là thuốc chiết xuất từ lá cây Dương địa hoàng, gồm hai heterosid là Digitoxosid (hay digitoxine) và Gitoxosid (hay gitoxine) mà chất sau có mặt trong Digitalin với tỷ lệ 5 - 10%.

Tính chất

Bột Dương địa hoàng màu lục, vị đắng. Thuốc cần bảo quản trong lọ màu nâu, nút kỹ và giữ thật khô hay đóng ống chân không, hay trong một loại khí trơ nào đó. *Liều gây độc đối với trâu bò, ngựa là 25g, đối với chó là 5g.*

Rượu thuốc từ bột mịn ngâm trong cồn 70°. Một gam rượu thuốc tương ứng với (LVII) 57 giọt.

Dung dịch chiết 1/10: 1 gam tương ứng 50 giọt chứa 0,10g chất chiết, đồng thời tương ứng 1mg Digitalin kết tinh.

Thuốc tiêm có hai loại dịch chiết: loại 1/10 và loại 1ml chứa 1mg. Loại đầu dùng cho gia súc nhỏ, loại sau dùng cho gia súc lớn.

Xirô cú 20g chứa 1g, tức 57 giọt rượu thuốc.

Thuốc uống chứa 1 phần ngàn Digitalin: 1g (50 giọt) chứa 1mg Digitalin, bảo quản rất lâu.

Tác dụng

Dương địa hoàng làm chậm nhịp tim tạo cho tim một năng lượng co bóp mạnh hơn. Thuốc còn có tác dụng lợi tiểu.

Chỉ định

Dương địa hoàng được dùng trong các chứng thiếu năng tim, tim đập nhanh kịch phát. Chữa các chứng thủy thũng do tim: báng nước, tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng ngoài tim.

Phản chỉ định

Các chứng viêm cấp tính của ruột và thận, viêm cơ tim cấp tính, chứng nhịp tim chậm.

Liều lượng

Thường dùng cho uống với liều điều trị hàng ngày như sau:
(trừ dịch chiết có thể tiêm dưới da)

	<i>Bột</i> (Cho uống)	<i>Rượu thuốc</i> (Cho uống)	<i>Dịch chiết</i> (Tiêm dưới da)
Trâu, bò, ngựa:	1-3g đến 3-6g	10-20g	0,5-1g
Dê, cừu, lợn:	10-30cg " 0,5-1g	-	-
Chó:	5-10cg " 15-30cg	30-60 giọt	0,5-5cg
Mèo:	2-4cg " 6-10cg	-	5mg (1 lần; ngày 2 lần).

Liều xirô cho chó: 2-4 thìa cà phê.

Liều uống đối với thuốc nước digitalin 1 phần 1000 (Dược phẩm Codex)

Gia súc lớn:	5 - 15mg	tức	5 - 15g
Gia súc nhỏ:	0,5 - 5mg	tức	0,5 - 5g
Chó:	0,1 - 0,25mg	tức	5 - 12 giọt.

Chú ý:

- Các muối canxi làm tăng cường tác dụng của Dương địa

hoàng, với mục đích đó người ta dùng canxi lactat. Coramin cũng làm tăng tác dụng với Dương địa hoàng,

- Dương địa hoàng có thể tích tụ trong cơ thể, nên cần thận trọng tránh dùng liều nhỏ lặp lại lâu dài. Dùng liều tối đa trong 3 - 4 ngày và sau 8 - 10 ngày cho nghỉ mới cho thuốc lại. Trong thời gian nghỉ, có thể dùng thuốc bổ tim khác như Spartein, Strophantin, Heptaminol, long não...

HEPTAMINOL

(Hép-ta-mi-nôn)

Tính chất

Heptaminol là một amino-alcol aliphatic có một cấu trúc hóa học tương tự với các Catecholamin.

Dạng bào chế là thuốc bột, viên nén và dung dịch tiêm 1/20.

Người ta thường dùng một dạng kết hợp với Ethanoat theophyllin, gọi là *Acefyllinat heptaminol*, mà nó cho phép kết hợp với tác dụng trên hô hấp.

Tác dụng

Heptaminol có hoạt tính kích thích thần kinh tim và gây ra tác dụng trợ tim trực tiếp cũng như một tác dụng co mạch nhẹ.

Chỉ định

Trong thú y học, Heptaminol được sử dụng trong:

- Các tình trạng suy yếu tim;
- Choáng, ngất, trụy tim, viêm cơ tim cấp tính;
- Các trạng thái mệt mỏi.

Liều lượng

Thuốc thường dùng cho loài chó và ngựa với liều:

- Heptaminol: Cho uống, tiêm bắp thịt: 100 - 200mg/ngày dưới dạng dung dịch 1/20, có thể tiêm vào tĩnh mạch.

- Acefillinat heptaminol: Tiêm bắp thịt 0,2ml/kg thể trọng dưới dạng dịch 10%.

Tiêm cho ngựa cũng với liều 0,2ml/kg thể trọng.

KERMES

(Kéc-métx)

Kermes được dụng còn gọi là *Kermes Cluzel*, một hỗn hợp Antimoin trisunfua (70 phần) và Natri pyroantimoniat (17 phần) và nước, không chứa Asen.

Tính chất

Kermes được dụng có dạng bột vô định hình, màu nâu sôcôla muọt, không mùi, không vị, không tan trong nước.

Tương kỵ với các axit, các muối axit, sous-nitrat bismuth

Cần bảo quản trong lọ nút kín, tránh ẩm và ánh sáng.

Tác dụng

Kermes có tác dụng làm long đờm. Hoạt tính của thuốc chắc chắn là do oxyt antimônio phóng thích khi thuốc tiếp xúc với HCl của dịch vị.

Ngoài ra, thuốc còn có tác dụng làm toát mồ hôi.

Chỉ định

Thuốc được sử dụng trong:

- Các bệnh khác nhau của đường hô hấp: viêm phổi, viêm phế quản sau thời kỳ cấp tính, viêm khí quản, viêm thanh quản.
- Chúng cảm lạnh, làm toát mồ hôi.

Liều lượng

Cho các loài gia súc uống thuốc nắm long đờm hay long đờm giảm ho.

Thuốc nắm Kermes long đờm giảm ho

- | | | |
|----------------------|--------------------------------|--|
| 1. Kermes | 8g | |
| Cao Belladon | 4g | |
| Bột Reglisse |] V.Đ 50g | |
| Mật ong | | |
| 2. Kermes | 10g | |
| Ammon axetat hòa tan | 50g | |
| Bột thuốc phiện | 5g | |
| Bột Reglisse |] V.Đ để tạo độ chắc mong muốn | |
| Mật ong | | |

Cho các gia súc lớn và gia súc nhỏ uống một hay hai lần trong ngày

Thuốc nắm Kermes long đờm

- | | | |
|----------------------|--------------------------------|--|
| 3. Kermes | 4 - 10g | |
| Ammon axetat hòa tan | 20 - 50g | |
| Lưu huỳnh rửa sạch | 5 - 20g | |
| Bột Reglisse |] V.Đ để tạo độ chắc mong muốn | |
| Mật ong hay mật mía | | |

Cho các gia súc lớn hay gia súc nhỏ uống một hay hai lần trong ngày

Liều lượng

Cho uống Kermes:

Gia súc lớn	10 - 20g
Lừa, la, ngựa con	3 - 6g
Dê, cừu, lợn	1 - 2g

Chú ý: Loài chó chịu đựng kém loại thuốc này, làm con vật nôn mửa, nên không dùng cho loài gia súc này.

LOBELIN

(Lô-bê-lin)

Lobelin là một alcaloid piperidinic, chiết xuất từ cây *Lobelia inflata*. Họ Lóbêli (Lobeliaceae), hay cây thuốc lá Ấn Độ.

Tính chất

Lobelin có cấu trúc hóa học là (β - hydroxy phenethyl) - 2 methyl - 1 phenacyl - 6 piperidin. Thuốc nguy hiểm Bảng B.

Thuốc thường dưới dạng thu từ cây: bột, chiết xuất hay rượu thuốc 1/10 (Dược điển). 1g rượu thuốc chứa LVII giọt. Ngoài ra còn có xirô, nước đường kết hợp với thuốc phiện, kali iodua.

Chế phẩm Lobelin thường sử dụng dưới dạng muối clohydrat, dưới dạng dung dịch tiêm 0,5% để tiêm dưới da hay tốt nhất là tiêm vào tĩnh mạch.

Tác dụng

Lobelin có tác dụng kích thích mạnh trung tâm hô hấp ở hành tủy, làm tăng tần số và biên độ của các cử động của lồng ngực.

Thuốc còn có tác dụng long đờm (và gây nôn mửa ở liều cao)

Chỉ định

Lobelin được sử dụng trong các bệnh sau đây, chủ yếu ở loài chó

- Hen suyễn, viêm xuất tiết phế quản;
- Trong ngất hô hấp (cần sử dụng một cách thận trọng do tác động làm suy yếu tim);
- Trong các trường hợp nhiễm độc các chất gây ngủ, gây mê;
- Con dùng để đo đặc tốc độ tuần hoàn máu ở loài chó và loài ngựa (nghiệm pháp lobelin") cho phép đánh giá mức độ thiếu năng tim.

Liều lượng

Sử dụng thuốc cho chó với liều sau:

- Rượu thuốc: X đến XXX giọt/ngày
- Lobelin clohydrat: 0,5 - 1mg/ngày.

Chú ý:

Khi xảy ra ngộ độc vì thuốc, xử lý bằng thuốc đối kháng là Atropin

LONG NÃO

Long não tự nhiên chiết xuất từ gỗ cây long não (*Laurus camphora*) và long não nhân tạo thu được bằng tổng hợp hóa học.

Tính chất

Chất màu trắng có kết cấu kết tinh, mùi đặc biệt, vị nóng. Hòa tan trong 480 phần nước, rất hòa tan trong cồn, ête, các loại dầu.

Rất ít độc, tuy nhiên long não tổng hợp độc hơn long não tự nhiên và chỉ được dùng trong các chế phẩm dùng ở ngoài da.

Tiệt trùng dung dịch tiêm bằng phương pháp Tyndall ở nhiệt độ 100°C trong 20 phút cả thủy 3 lần cách nhau 24 giờ.

Tác dụng

Long não có tác dụng trên hệ thần kinh trung ương, ưu tiên trên vỏ não và hành não, đặc biệt là trên trung tâm hô hấp và trung tâm vận mạch, hồi sức, tăng sức cho tim và chống rối loạn nhịp tim.

Long não gây an thần với liều thấp, gây kích thích với liều trung bình và gây co giật với liều cao. Vì vậy, với liều thấp, nó chống co giật và làm dịu dục (làm mất tính hăng sinh dục). Với liều trung bình, nó kích thích tim và các trung ương thần kinh, làm tăng lực. Nó còn có tác dụng long đờm.

Ở dạng bột, thuốc có tác dụng chống ỉa chảy.

Dùng bên ngoài, long não có tác dụng khử trùng, tiêu độc, làm liền da và làm dịu đau.

Chỉ định

Với các bệnh bên trong: Long não được dùng trong bệnh viêm cơ tim cấp tính. Làm thuốc cường tim trong các bệnh gây viêm và nhiễm khuẩn, các trường hợp suy nhược cơ thể. Các bệnh ỉa chảy của gia súc lớn.

Với các bệnh bên ngoài: long não được dùng trong va đập,

bong, vết ong đốt và ngứa, làm dịu đau các chấn thương cục bộ bề mặt: xoa bóp trong đau sung cơ gân bên ngoài.

Liều lượng

1. Cho uống bột long não trong chúng ta chảy gia súc lớn và loài nhai lại:

Ngựa: 5 - 15g. Trâu, bò: 10 - 25g. Dê, cừu: 2 - 8g

2. Tiêm dưới da dầu long não 10% hay ête - long não 10% hay dầu long não đậm đặc (10g long não trong 30g dầu)

Ngựa: 10 - 60g dầu long não đậm đặc 25%

Chó: 1 - 5g dầu long não 10%

Hoặc tiêm dưới da dầu long não 20% hay long não nước 10%

	<i>Dầu long não 20%</i>	<i>Long não nước 10%</i>
Ngựa, trâu bò	20 - 40ml	40 - 100ml
Lợn, dê, cừu	3 - 6ml	5 - 20ml
Chó	1 - 2ml	2 - 6ml

3. Xoa bóp bằng rượu long não 10 - 20%

4. Bôi vết thương bề mặt bằng thuốc mỡ long não 1/4 hay 1/5

Chú ý:

Không dùng tiêm cho vật sắp mổ thịt vì làm thịt có mùi.

NICETHAMID - CORAMIN **(Ni-xê-ta-mít - Cô-ra-min)**

Nicethamid, tên thường phẩm là Coramin, một dẫn chất diethyl của vitamin PP, là diêtinlamid của axit nicotinic.

Tính chất

Chế phẩm chứa 25% Nicethamid, một dung dịch hơi sánh, trong suốt không màu (hay hơi vàng) mùi đặc biệt, rất hòa tan trong nước.

Chế phẩm có thể dùng tiêm hay uống. Thuốc hấp thụ dễ dàng và bài tiết nhanh.

Tác dụng

Coramin kích thích tim và hô hấp, hiệu quả xảy ra chậm nhưng kéo dài, tác động lên trung khu cơ bóp mạch máu, làm cơ nhẹ mạch máu.

Thuốc không tích tụ trong cơ thể, độc tính thấp, bài tiết nhanh, thường dùng hỗ trợ cho thuốc cường tim (như digitalin v.v...)

Chỉ định

Các bệnh về tim, suy nhược cơ tim (do các bệnh tim và bệnh phổi). Kích thích con vật trong các cuộc đua, di sản, cày bừa nặng nhọc. Phòng và chống ngất trong gây mê, chữa ngộp thở khi đẻ khó; chữa trúng độc do oxyt carbon (CO)

Liều lượng

Tiêm (chế phẩm 25% Coramin) dưới da cho gia súc hay uống:

Ngựa, trâu bò: 10 - 25ml. Lợn: 1 - 4ml. Chó: 0,5 - 3ml

Chú ý: Thận trọng khi tiêm thuốc vào tĩnh mạch hay dưới da.

NOR - EPHEDRIN

(No-ê-phê-đrin)

Nor - ephedrin là dẫn chất của Ephedrin. Trong điều trị, thường dùng muối Nor - ephedrin sunfat.

Thuốc còn có thể dùng dưới dạng các biệt dược kết hợp với Camphetamid (tên thường phẩm là Pressyl) và Pressedrin

Tính chất

Thuốc có dạng bột kết tinh màu trắng, rất hòa tan trong nước.

Tác dụng

Nor - ephedrin có tác dụng cường giao cảm. Thuốc có tính trung gian giữa Adrenalin và Ephedrin. Các biệt dược Pressyl và Pressedrin cũng cường giao cảm và bỏ tim nhưng thời gian tác dụng kéo dài hơn Adrenalin. Thuốc dung nạp tốt, có tác dụng phục hồi hoạt động tim - phổi và thần kinh giao cảm.

Chỉ định

Trụy tim do vận mạch, do mất máu hay chảy máu, các trường hợp suy tim - hô hấp.

Liều lượng

Thuốc tiêm tĩnh mạch hay tiêm vào tim để có tác dụng ngay tức khắc hoặc tiêm dưới da, tiêm bắp thịt để có tác dụng duy trì.

Liều dùng: Gia súc lớn: 10ml. Bê, nghé, ngựa con: 5ml

Gia súc nhỏ: 0,5 - 2ml

OUABAIN

(U-a-ba-in)

Ouabain là glucosid chiết rút từ hạt cây *Strophanthus gratus* và gỗ của cây *Acokantera ouabaio*, một hoạt chất tương tự Strophanthin. Thuốc độc Bảng A

Tính chất

Ouabain là chất kết tinh, rất ít đắng, ít độc và dễ sử dụng hơn Strophanthin.

Tinh thể Ouabain ít hòa tan trong nước lạnh (0,93g trong 100g nước ở 15°C) rất hòa tan trong nước sôi, hòa tan 3,75% trong rượu 85°. Thời gian bán phân thủy của nó là 21 giờ.

Thuốc có độc tính cao, sử dụng phải thận trọng, dùng quá liều có thể dẫn đến rối loạn nhịp tim và rối loạn dẫn truyền máu. Thuốc không hòa tan trong mỡ, không hấp thụ qua đường tiêu hóa, không cố định vào protein huyết tương, không chuyển hóa ở gan. Thuốc bài tiết qua nước tiểu.

Tác dụng

Ouabain tương tự như Strophanthin, có tác dụng bóp tim, lợi tiểu. Nó cũng là thể phẩm của digitalin như Strophanthin.

Ouabain tác động nhanh trên tim hơn digitalin nhưng trường độ ngắn hơn, 8-12 giờ (digioxin là 12-14 giờ)

Chỉ định

Ouabain được chỉ định có tính chất cấp cứu: Thay thế digitalin trong các bệnh tim khi không được phép dùng loại thuốc đó và khi cơ tim bị yếu đi (cần có sự can thiệp ngay tức khắc).

Phù phổi cấp tính do bệnh tim hay do trụy tim.

Phản chỉ định

Trong các hội chứng rung tim; nhưng không phản chỉ định trong các trường hợp tổn thương thận (như đối với Strophanthin).

Liều lượng

Có thể dùng uống hay tiêm tĩnh mạch.

Thuốc nước 2% (50 giọt = 20mg hoạt chất)

Dung dịch tiêm 1/4.000, đóng ống 1 ml hoặc dung dịch tiêm chứa 0,25mg hoạt chất trong 1 ml, đóng ống, đều dùng để tiêm tĩnh mạch.

Liều tiêm vào tĩnh mạch:

Ngựa 2 - 10mg

(thành 2 - 3 lần, tiêm trong 24 giờ)

Chó, mèo 0,01mg (cứ 4 giờ 1 lần)

OXYPINOCAMPHON

(Ô-xi-pi-nô-căm-phôn)

Oxypinocamphon là dẫn chất của tinh dầu thông

Tính chất

Oxypinocamphon có tác dụng kích thích thần kinh phó giao cảm của tim và phổi. Nó tác động tương tự như long não, nhưng nhờ hòa tan được vào trong nước, nên tác dụng của nó nhanh hơn và mạnh hơn. Nó đối kháng với các loại thuốc làm suy giảm hoạt động thần kinh trung ương và chống khó thở.

Chỉ định

Thuốc được sử dụng cho tất cả các loài gia súc:

- Trong mọi trạng thái nhiễm khuẩn trầm trọng;
- Trong choáng ngất, trong tai biến gây mê;
- Còn được dùng làm dung môi cho các chất kháng sinh.

Liều lượng

Tiêm cho con vật dung dịch tiêm 1% trong huyết thanh ngọt đẳng trương vào dưới da, bắp thịt hay tĩnh mạch với liều:

Gia súc lớn: 25 - 50ml

Gia súc nhỏ: 2 - 10ml

Có thể sử dụng hình thức phun khí dung: pha loãng lượng thuốc chứa trong ống 5ml vào 45ml nước sinh lý để phun, xịt.

QUINIDIN **(Ki-ni-đin)**

Quinidin là alcaloid của cây Canh-ki-na, đồng phân lập thể quay phải của Quinin. Chế phẩm thương mại có tên là Quinidar-din.

Tính chất

Người ta thường dùng chế phẩm Quinidin sunfat kiềm, có dạng hình kim kết tinh, vị đắng, hòa tan trong nước (110 phần ở 15°), trong rượu, không hòa tan trong ête. Thuốc bị đen khi đưa ra ánh sáng.

Quinidin hấp thụ tốt qua đường ruột, cố định mạnh trên các protein huyết tương, có thời gian bán phân hủy trung bình và bài tiết qua nước tiểu dưới dạng không trao đổi.

Tác dụng

Quinidin làm giảm hoạt động của tim, hãm sự khử cực và

tái phân cực của tất cả các sợi cơ tim. Nó làm tăng thời gian tiềm năng tác động, kéo dài và phục hồi thời kỳ tro của tim.

Chỉ định

Quinidin trong thú y học, được sử dụng trong các chứng bệnh:

- Loạn nhịp tim (chứng loạn tim) do rung tâm nhĩ;
- Chứng ngoại tâm thu, chứng mạch nhanh trên tâm thất kịch phát;
- Chứng cuồng động tim.

Liều lượng

Thuốc dùng cho uống hay tiêm bắp thịt, tĩnh mạch.

Ngựa: Ngày đầu cho uống 2g chia làm hai lần; ngày thứ hai cho uống 4g chia làm hai lần; ngày thứ ba cho uống 5g chia làm hai lần. Nếu không có hiệu quả điều trị thì ngừng ngay việc cho thuốc. Nếu có hiệu quả, tiếp tục điều trị thêm trong 7 - 8 ngày, mỗi ngày tăng thêm 0,5g cho tới 8 - 10g một ngày.

Nhắc lại liệu trình nếu thấy chóng xuất hiện lại các triệu chứng. Nên phối hợp với các loại thuốc lợi tiểu.

Lợn: 1-2mg/kg thể trọng, tiêm bắp thịt (hay tĩnh mạch)

Chó: 1-2mg/kg thể trọng, tiêm bắp thịt (hay tĩnh mạch)

Thỏ: 1mg/kg thể trọng, tiêm bắp thịt (hay tĩnh mạch)

Chuột bạch: 2,5mg/kg thể trọng, tiêm phúc mạc (hay tiêm tĩnh mạch)

Chú ý:

Chống chỉ định trong các bệnh tim do rối loạn sự dẫn truyền thần kinh.

SODICARVET

(Xô-đi-các-vét)

Sodicarvet là chế phẩm trợ tim của Viện Bào chế Biard chuyên sản xuất thuốc thú y của Pháp.

Tính chất

Sodicarvet là dung dịch tiêm, có thành phần với hàm lượng như sau:

Heptaminol clohydrat	3,25g
Diprophyllin	2,50g
Tá dược V.D.	100ml

Thuốc được đóng lọ 50ml. Bảo quản ở nơi khô và mát.

Tác dụng

Heptaminol tuy không có cấu trúc hóa học của digitalin, nhưng có tác dụng trợ tim. Với liều chỉ định sử dụng, thuốc làm tăng 100% sức co bóp của tim kèm theo việc làm giảm sức cản ngoại biên, tuy không làm tăng nhịp tim, sự làm việc của tim và không làm thay đổi huyết áp động mạch.

Diprophyllin là dẫn chất của Theophyllin, có tác dụng kích thích hô hấp, ngoài ra còn cải thiện việc làm tươi máu cho cơ tim vì làm giãn động mạch vành. Diprophyllin còn có tác dụng kéo dài thời gian hoạt động của Heptaminol mà không làm thay đổi cường độ tác dụng.

Chỉ định

Sodicarvet được sử dụng làm thuốc trợ tim và hô hấp trong các trường hợp suy tim và hô hấp ở trâu, bò, ngựa, lợn, dê cừu.

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt, dưới da hay tĩnh mạch với liều sau:

Trâu bò, ngựa trưởng thành: 15ml/100kg thể trọng

Bê nghé, ngựa con, lợn: 2ml/10kg thể trọng.

Trong ngày có thể tiêm lại sau 4 - 5 giờ và có thể tiêm liên tiếp trong 5 ngày.

Chú ý:

- Sau 2 ngày đã ngừng cho thuốc, con vật mới được giết mổ để cung cấp thực phẩm cho người tiêu dùng;
- Ở súc vật cái đã cho dùng thuốc, sữa lần vắt thứ 5 mới được cung cấp cho người tiêu dùng.

SPARTEIN (Spác-tê-in)

Sparteine là alcaloid lỏng của lá và thân của cây Kim tước chi (*Sarothamnus scoparius*) thuộc họ Đậu. Thuốc độc Bảng B.

Tính chất

Thường dùng loại sunfat được dụng ngậm $5H_2O$, có dạng tinh thể không màu, hòa tan trong nước, trong cồn, không tan trong ête, Clorofooc, vị đắng. Dung dịch thuốc có phản ứng axit với giấy quỳ.

Bảo quản thuốc trong lọ thủy tinh màu, nút kín, tránh ánh sáng...

Tác dụng

Là thuốc bổ tim, làm tăng cường độ, điều chỉnh co bóp của tim và làm giảm trương lực mạch máu mà không làm thay đổi huyết áp cũng như bài tiết nước tiểu, nhưng đôi lúc không chắc chắn. Không nên thay thế Spartein cho Digitalin, chỉ dùng khi nào mà Digitalin không có hiệu lực hoặc bị phản chỉ định. Thuốc còn có tác dụng ức chế thần kinh trung ương, khi đưa vào tùy sống, nó có tác dụng gây tê.

Thuốc không tồn lưu trong cơ thể.

Chỉ định

Chúng suy tâm thu (giảm tâm thu) và suy tim kèm theo phù nề. Các thủy thũng do nguyên nhân tim (thường thấy ở chó). Phối hợp với Mócphin trong gây mê bằng Clorofooc hay ête, để bảo toàn năng lượng tim vừa làm giảm tính kích thích của thần kinh phế vị hoặc phối hợp với long não (như Spartein - long não).

Liều lượng

Có thể cho uống bột Spartein trộn với đường hay dung dịch Spartein ngọt.

Tiêm dưới da dung dịch Spartein 5%, hay pha thêm nước sinh lý (trong chứng thủy thũng do tim).

Ngựa:	0,25 - 2g	Chó:	10 - 100mg
-------	-----------	------	------------

Chú ý: Chống chỉ định đối với vật cái mang thai vì thuốc gây co bóp tử cung.

TERPIN

(Téc-pin)

Terpin là dẫn chất monocyclic của Terpen.

Tính chất

Terpin trong y dược học được dùng với dạng muối monohydrat.

Terpin có giá trị khá đắt, nên bị hạn chế sử dụng trong thú y học.

Tác dụng

Terpin tùy theo liều lượng mà có tác dụng khác nhau:

Ở liều thấp, thuốc có tác dụng long đờm, làm tăng và làm lỏng sự bài tiết dịch ở phế quản; ở liều cao hơn nó là một chất làm khô niêm mạc do làm cho mạch máu của phế quản co lại.

Chỉ định

Terpin được sử dụng với liều thấp trong các chứng viêm phổi, viêm phế quản cấp tính, viêm khí quản, viêm thanh quản.

Terpin được sử dụng với liều cao trong bệnh viêm phế quản khi có đờm nhiều, gây khó thở.

Vì thuốc có giá thành cao, Terpin chỉ được chỉ định cho loài chó.

Liều lượng

1. Cho chó uống xirô Terpin trong viêm phế quản cấp tính, viêm khí quản, viêm thanh quản:

Xirô Terpin

Cồn thuốc Terpin	] âa (đồng lượng)
Xirô Codein	
Xirô nhựa thơm Tolu	

Cho chó uống với liều: 2 - 4 thìa xúp.

2. Cho chó uống xirô hỗn hợp Terpin trong viêm khí quản, và cả cho mèo.

Xirô hỗn hợp Terpin

Terpin	3g
Glyxêrin	20g
Cồn 60°	20g
Xirô diacode	75g
Xirô Tôlu	75g

Cho chó và mèo uống 2 - 3 thìa cà phê trong viêm phế quản.

Liều lượng

	<i>Long dờm</i>	<i>Làm khô dờm</i>
Chó:	0,10 - 0,40g	0,25 - 1g
Mèo:	0,05 - 0,20g	0,15 - 0,04g

Chương 6

THUỐC CẦM MÁU, CHUYỂN ĐẠO

CANXI CLORUA

Canxi clorua được dụng chứa 50,66% CaCl_2 và 49,34% H_2O và thường được gọi là Canxi clorua ngâm nước.

Tính chất

Khối nhỏ vô định hình màu trắng, háo nước, vị chát, tan nhiều trong nước thành dung dịch trung tính, tan trong cồn.

Cần bảo quản trong lọ thật kín vì dễ chảy nước.

Không nên làm lẫn với clorua vôi.

Tác dụng

Từ lâu được xem là thuốc cầm máu, nhưng ít dùng vì thời gian gây đông máu chậm. Canxi clorua tham gia trao đổi tái canxi hóa của xương, chống co giật do thiếu canxi.

Liều vừa phải dùng chống ỉa chảy, liều cao gây nhuận tràng hoặc gây tấy. Là thuốc bổ tim, làm tăng áp lực máu, kích thích tim co bóp.

Chỉ định

Canxi clorua dùng trong các trường hợp:

Chảy máu ngoài (kết hợp với gelatin), chảy máu đường ruột, chống ỉa chảy, rối loạn cốt hóa, teo xương, loãng xương, còi xương, chống co giật do thiếu canxi, phòng chữa sốt sữa của

bồ cái, bại liệt sau khi đẻ của lợn, chống suy sụp tim, mệt tim (kết hợp với các glucozit trợ tim). Chữa ngộ độc do axit.

Liều lượng

Liều hàng ngày cho gia súc như sau:

	<i>Cho uống</i>	<i>Tiêm tĩnh mạch</i>
Trâu bò	-	20 - 30g
Ngựa, lừa	10 - 60g	5 - 30g
Đê, cừu	-	3 - 15g
Lợn	4 - 20g	2 - 10g
Chó	1 - 6g	-

Tiêm tĩnh mạch dùng dung dịch 10 - 15%. Chó bị chảy máu đường ruột dùng liều 2 - 4g hòa vào dung dịch nhày ẩm.

Chú ý: Không dùng liều cao với gia súc yếu tim.

CANXI GLUCONAT

Canxi gluconat được dùng ngâm một phân tử nước, chứa 8,94% Ca, tức là 12,51% oxyt canxi (CaO) và 87,49% axit Gluconic (dẫn xuất của glucoza).

Tính chất

Bột kết tinh trắng, hòa tan trong 30 phần nước lạnh, trong 5 phần nước sôi (dung dịch trung tính hay toan tính nhẹ)

Một số chất làm tăng độ hòa tan của Canxi gluconat như Galactoza, Glucoza, axit Boric (axit boric là chất làm hòa tan tốt nhất).

Tác dụng

Canxi gluconat tác dụng tương tự như Canxi clorua, là nguồn

canxi cung cấp cho dự trữ kiềm của máu, có tác dụng cầm máu, chống co giật, chống dị ứng và chống ngộ độc, tham gia vào quá trình trao đổi canxi của cơ thể, tạo xương.

Chỉ định

Canxi gluconat được chỉ định trong:

Phòng choáng khi phẫu thuật. Dị ứng toàn thân, dị ứng đường tiêu hóa, say tàu hỏa. Phòng và chống sốt sữa. Trong các chứng co giật: con vật bị co cứng bất ngờ trên bãi chăn; bại liệt trước và sau khi đẻ, kinh giật ở lợn nái, dê cái, chó cái; chữa rối loạn cốt hóa, loãng xương, còi xương; chữa nhiễm độc đường máu và đường tiêu hóa; chữa các trường hợp chảy máu.

Liều lượng

Cho uống hoặc tiêm tĩnh mạch thật chậm:

1. Liều điều trị

	<i>Cho uống</i>	<i>Tiêm tĩnh mạch, bắp thịt</i>
Gia súc lớn (trâu, bò, ngựa)	-	90 - 130g
Dê, cừu	-	5 - 20g
Lợn	-	2 - 5g
Chó, mèo	2 - 10g	0,5 - 36
(chia làm 2 - 3 lần)		
Thỏ	0,5 - 3g	0,2 - 1g

2. Liều dự phòng chứng sốt sữa: 20 - 60g dung dịch 5% (tiêm ngay sau khi đẻ).

CANXI LACTAT

Canxi lactat được dùng là dạng ngậm $5H_2O$, chứa 13% Ca, tức 18,2% oxyt canxi CaO (vôi sống).

Tính chất

Bột trắng, nổi hạt, hòa tan trong 18,5 phần nước lạnh, hòa tan nhiều hơn trong nước nóng.

Tác dụng

Canxi lactat là chất dễ đồng hóa nhất đối với cơ thể so với các muối canxi khác dùng trong điều trị học. Nó cung cấp cho cơ thể canxi trong trường hợp bệnh hay dinh dưỡng thiếu canxi, có tác dụng cầm máu nhờ cung cấp các ion Ca^{++} cho máu, đồng thời có tác dụng chống dị ứng, chống co giật, chống độc cũng như sát trùng đường ruột, chống ngứa.

Chỉ định

Thuốc được chỉ định: Hỗ trợ cho các muối canxi khác (canxi clorua, canxi gluconat) ngay sau khi điều trị các bệnh bằng các loại thuốc tiêm để ngăn ngừa tái phát (cho vào thức ăn hay nước uống 2 - 3 ngày sau khi điều trị bằng các muối canxi nói trên); Chữa viêm dạ dày - ruột, loét, loét, nhiễm khuẩn đường ruột; chống dị ứng trong các chứng viêm da nhiễm độc chuyển thành ếch-zê-ma. Trong các chứng ngứa, nổi ban.

Liều lượng

Cho uống bột thuốc trộn vào thức ăn, nước uống, mật mía, cho uống dung dịch hoặc tiêm vào tĩnh mạch dung dịch thuốc 10% theo liều sau:

Cho uống:

Gia súc lớn: 15 - 75g hay hơn Dê, cừu: 5 - 20g

Lợn: 5 - 10g Chó, mèo: 0,5 - 5g

Tiêm tĩnh mạch để chống tái phát bệnh, mỗi ngày 150g cho gia súc lớn. Tiêm làm 3 lần trong ngày, mỗi lần 50g tương ứng với mỗi bữa ăn.

HEPARIN

(Hê-pa-rin)

Heparin là một hợp chất hữu cơ tự nhiên được tổng hợp trong các đường bào chiết xuất từ các tổ chức gan, phổi.

Tính chất

Heparin được sử dụng dưới dạng các muối là natri heparinat và canxi heparinat.

Thuốc có dạng bột trắng vô định hình, hòa tan trong nước tạo ra dung dịch trung tính.

Hoạt tính của Heparin được biểu thị bằng đơn vị quốc tế U.I tương ứng với 1/130mg Natri heparinat nguyên chất, chiết xuất từ phổi bò.

Thuốc bị thoái biến trong ống tiêu hóa, nên không dùng cho uống và hấp thụ kém khi tiêm bắp thịt hay dưới da. Thuốc bài tiết rất nhanh qua thận. Thuốc được dùng tiêm vào tĩnh mạch, do trọng lượng phân tử lớn, thuốc khu trú trong khu vực máu.

Tác dụng

Heparin chống đông máu nhanh chóng (trong vòng 20 - 30 giây) và mạnh liệt (1ml heparin làm 10ml máu không đông

được do tác động trên mọi giai đoạn của sự đông máu, nhưng chỉ trong thời gian từ 4 - 6 giờ.

Tác động chống đông máu của heparin chủ yếu là ngăn cản sự biến đổi Prothrombin thành Thrombin và chống Thromboplastin (tức thrombokinas). Ngoài ra còn gây sự phân giải mô trong huyết tương, làm tiêu mô trong máu.

Chỉ định

Phòng và chống các hiện tượng đông máu (huyết khối), điều trị chứng huyết khối và các biểu hiện tắc mạch do máu cục và dự phòng. Sử dụng trong truyền máu.

Liều lượng

Tiêm tĩnh mạch dung dịch 10% trong nước sinh lý

Liều chung cho các gia súc: 0,75mg/kg thể trọng.

Chú ý:

- Khi dùng cần thận trọng dùng để xảy ra nguy cơ chảy máu;
- Trong trường hợp quá liều, có thể trung hòa tác dụng của Heparin bằng cách tiêm tĩnh mạch Protamin sunfat 1% nhưng không được dùng quá thừa do tính chất đông máu của nó (2ml dung dịch 1% thuốc này dung hòa được 500 UI Natri heparinat);
- Không dùng cho con vật suy gan, suy thận;
- Không dùng khi có hội chứng xuất huyết.

NẤM CỤA GÀ VÀ ERGOTIN (Éc-gô-tin)

Nấm Cựa gà là sợi nấm của nấm *Claviceps purpurea*, mọc ký sinh trên lúa mạch đen, thường quen gọi ở nước ngoài là *Ergot de seigle*. Thuốc độc Bảng B

Tính chất

Nấm Cựa gà là một chế phẩm chứa nhiều ancaloit, trong đó một số không hoàn toàn tan trong nước thuộc nhóm *Ergotamin* (như ergotamin, ergosin) hay thuộc nhóm Ergotoxin cũ (như ergocristin, ergokryptin, ergocornin) và một số hòa tan trong nước như Ergobasin. Các ancaloit của nấm Cựa gà đều thuộc Bảng A.

Trong thú y nấm Cựa gà thường được dùng ở các dạng sau:

1. Ergotamin: Muối Ergotamin tartrat, tên thương phẩm là *gynergen* sản xuất dưới dạng viên bọc đường chứa 1ml hoạt chất hay dưới dạng dung dịch 1% đóng ống 0,5ml - 1ml.

Muối methan sunfonat dihydroergotamin sản xuất dưới dạng ống tiêm 1ml chứa 1mg hoạt chất.

2. Ergobasin: Dạng muối tartrat của nó có tên thương phẩm là *Ergometrin*; chất metin ergobasin có tên thương phẩm là *Methergin*;

3. Hydergin: Hydergin là tên thương phẩm của hỗn hợp các phần bằng nhau của methan sunfonat của dẫn xuất hydro hóa của ergocornin, ergocristin và ergokriptin.

4. Nicergolin có tên thương phẩm là *Sermion* (xếp vào Bảng C) là dimêtin - 1 - 6 (bromo - 5 nicotinol oxymêtin) 8 β mêtoxy - α ergolin (tartrat)

5. Cao mềm nấm Cựa gà hay Ergotin (Bảng A) là chiết xuất lỏng bằng cồn, sau khi lọc, cho bốc hơi cồn để thu được cao mềm.

Cao mềm màu nâu đỏ, phản ứng axit với nước, gây kích ứng cục bộ nên không dùng tiêm dưới da.

Cao mềm chỉ chứa các thành phần hòa tan trong nước và tương ứng 7 - 10 lần trọng lượng của nấm Cựa gà.

6. **Cao lông nấm Cựa gà** (Bảng A) là chất lỏng màu nâu đỏ, khi hòa vào nước cho một dung dịch trong. Cao lỏng chứa đủ các alcaloid và các axit amin khác, có hoạt tính cao. Trong quá trình điều chế, khi xử lý bằng carbonat canxi thì cao có thể dùng tiêm dưới da, 1g cao chứa 30 (XXX) giọt.

Tác dụng

Cao mềm và cao lỏng đều có tác dụng làm tăng trương lực của cơ tử cung và cầm máu.

Dihydro-ergotamin có tác dụng khá phức tạp: tương tự như thần kinh giao cảm α tại khu vực tĩnh mạch ("lợi tĩnh mạch"). Ở liều cao, có tác dụng làm giảm thần kinh giao cảm.

Dihydro-ergotoxin có tác dụng làm suy giảm thần kinh giao cảm, gây giãn mạch (đặc biệt ở khu vực não), điều chỉnh những bất thường về chuyển hóa ở các neuron và sự tuần hoàn vi mô ở não.

Nicergolin có tác dụng làm suy giảm thần kinh giao cảm α nên có tác dụng điều hòa lưu lượng máu ở não, tăng lưu lượng máu ở não, tăng sử dụng oxy và glucoza cho tế bào não khi giảm oxy-huyết.

Chỉ định

Nói chung, nấm Cựa gà được chỉ định:

- Trong các trường hợp đẻ khó chỉ do tính ý của tử cung và với điều kiện là thai ra được tự do. Trường hợp cổ tử cung không đủ mở rộng, đẻ khó có thể gây vỡ tử cung và ngạt thở vật non.

- Trong các trường hợp chảy máu mao mạch, chảy máu nội tạng (như huyết niệu) ruột, chảy máu dạ con sau khi đẻ. Tác dụng cầm máu của cao càng đảm bảo khi cơ quan bị chảy máu có nhiều cơ trơn nhất là cơ trơn có hình vòng như cổ tử cung.

- Trong tai biến mạch máu não, các trường hợp choáng và rối loạn tuần hoàn ở các đầu mút.

Chống chỉ định

Trong thú y, nấm Cựa gà không được dùng:

- Trong giai đoạn bắt đầu đẻ (lúc cổ tử cung hoàn toàn chưa mở) và thai ở các trường hợp dị thường;

- Ở gia súc có chứa dùng cao để cầm máu toàn thân,

- Trong các trường hợp chảy máu tĩnh mạch, trừ các tĩnh mạch trực tràng.

Liều lượng

Cao mềm nấm Cựa gà (ergotin) thường dùng cho uống dưới dạng pôxiô (thuốc nước đường) thuốc viên tròn hay thuốc dẻo ngọt.

Cao lỏng nấm Cựa gà thường dùng tiêm dưới da hay cho uống.

<i>Liều cho uống:</i>	<i>Cao mềm</i>	<i>Cao lỏng</i>
Trâu bò	10 - 25g	12 - 25ml
Ngựa	8 - 15g	10 - 30ml
Cừu	2 - 5g	3 - 6ml
Lợn	1 - 3g	1,5 - 3ml
Chó	0,25 - 1,5g	0,25 - 2ml
Mèo	5 - 25cg	IV - XII (4 - 12) giọt

Liều tiêm dưới da của cao lỏng:

Trâu, bò	10 - 20ml	Ngựa	8 - 15ml
Cừu	2 - 5ml	Lợn	1 - 2ml
Chó	0,5 - 1ml	Mèo	0,2 - 0,5ml

Liều tiêm của Nicergolin: Tiêm vào bắp thịt (nhắc lại sau

15 - 20 phút và cứ 12 giờ thì tiêm lại) với liều 0,1 - 0,2mg/kg thể trọng.

Chú ý:

Không được tiêm các chế phẩm vào tĩnh mạch.

SẮT CLORUA

Sắt clorua còn được gọi là Sắt perclorat, Sắt perclorua.

Tính chất

Trong điều trị chỉ dùng Sắt perclorua hòa tan hay *dung dịch được dùng ferric clorua* (Được điển), một dung dịch sánh, màu nâu đỏ, chứa 26% muối sắt trong đó có 8,95% sắt. XVIII (18) giọt của dung dịch này bằng 1g

Sắt perclorua *tương kỵ* với phenol, tanin (chất chát), gôm, anbumin, chất nhầy, các chất kiềm và cacbonat kiềm.

Tác dụng

Sắt clorua làm se da, se niêm mạc, có tác dụng làm đông máu. Những tính chất làm đông của nó luôn luôn xảy ra đối với các chất Albuminoid (kể cả máu) và những dung dịch chứa chúng, do đó mà đưa tới việc dùng sắt perclorua như chất cầm máu tại chỗ. Nhưng máu cục lại hòa tan lại khi quá thừa Sắt perclorua, cho nên phải dùng nó với nồng độ loãng.

Chỉ định

Thuốc chỉ dùng để chống chảy máu mao quản (không dùng trong trường hợp chảy máu nặng vì không đảm bảo) ở ngoài da, niêm mạc bên ngoài.

Liều lượng

Dùng đắp bên ngoài khi chảy máu mao mạch với dung dịch ẩm chứa 1 - 20% Sắt perclorua.

SÂU BAN MIÊU

Sâu Ban miêu (*Cantharis*) là tên để chỉ nhiều loại côn trùng cánh cứng, có mùi hăng khó chịu, có tính chất gây phỏng rộp da. Ở nước ta, sâu ban miêu sống trên cây đậu thuộc giống *Mylabris*. Thuộc độc Bảng A.

Tính chất

Bột sâu Ban miêu chứa một hoạt chất có thể kết tinh được là cantharidin. Cantharidin không có trong bộ phận cứng và ống tiêu hóa của sâu có công thức $C_{10}H_{12}O_4$, dạng tinh thể, không màu, không mùi, rất tan trong nước, tan trong ête, axêton, tinh dầu thông đun sôi, axit axêtic nóng và axit formalic, rất độc đặc biệt đối với thận.

Từ bột Sâu ban miêu, người ta chế dầu, thuốc mỡ và rượu sâu ban miêu 10%

Tác dụng

Các chế phẩm Sâu ban miêu dùng bên ngoài có tác dụng gây phỏng rộp da rất rõ trên da loài ngựa và chó, kém hơn trên da loài nhai lại và nhẹ hơn trên da lợn.

Chỉ định

Bột Sâu ban miêu dùng xoa, bôi gây phỏng rộp da để dẫn độc và tụ máu ra bên ngoài (gây chuyển đạo) chống tụ máu nội tạng.

Liều lượng

Dùng các hình thức thuốc sau đây:

- Bột Sâu ban miêu;
- Dầu Sâu ban miêu 10%: cho bột Sâu ban miêu vào dầu ôliu (thay dầu thông) đun sôi cách thủy 6 giờ, lọc;
- Cồn Sâu ban miêu 10%: cho bột Sâu ban miêu vào cồn 70° ngâm 2 tuần;
- Thuốc mỡ Sâu ban miêu 10%: trộn bột Sâu ban miêu vào mỡ lợn;

Trước tiên, cắt ngắn lông chỗ định áp dụng thuốc trên da, dùng chổi lông hay bàn chải để bôi và xoa xát.

Chú ý:

- *Cần thận trọng không để cho gia súc liếm nơi bôi thuốc Sâu ban miêu (rọ mồm).*
- *Chống kích ứng gây ra trên bộ máy sinh dục – tiết niệu bởi các dạng thuốc Sâu ban miêu bằng long não.*

SEROTONIN

(Xê-rô-tô-nin)

Tính chất

Serotonin được sản xuất dưới dạng bột màu trắng, kết tinh mịn, bền vững, rất hòa tan trong nước, không hòa tan trong cồn. Dung dịch toan tính (pH 3,5), chịu nhiệt yếu (ở 65°C), bị hồng khi ra ánh sáng, thường được bảo quản trong khí trơ.

Tác dụng

Serotonin làm co mạch máu, làm tăng sức chịu đựng của

thành mao quản, làm giảm tính thấm của chúng nên có tác dụng thứ hai là chống chảy máu, điều hòa bài tiết nước tiểu và kích thích co bóp cơ tử cung.

Chỉ định

Trong thú y học, Serotonin được dùng:

- Phòng và chữa các trường hợp sảy thai và những biến chứng của chúng như: thai chết lưu; giảm trương lực tử cung; thoái biến nửa chùng tử cung; xuất huyết tử cung - tiết niệu; phù và rách tử cung - âm đạo - âm hộ.

Liều lượng

Tiêm dưới da hay bắp thịt:

Bò cái, trâu cái, ngựa cái: 3-4ml/100kg thể trọng

Lợn nái, dê cái, cừu cái: 4-5ml, tiêm nhắc lại nhiều lần nếu cần thiết.

Chú ý: Trong những giờ sau khi tiêm thuốc, con vật có thể có những biểu hiện đau bụng

Chương 7

THUỐC KHÁNG SINH VÀ THUỐC CHỨA KHÁNG SINH

A. PHẦN ĐẠI CƯƠNG

Các kháng sinh là nhóm thuốc được dùng nhiều nhất trong y học cũng như thú y học. Liệu pháp kháng sinh đã đóng góp một phần hết sức quan trọng trong việc chống các bệnh nhiễm khuẩn.

1. Định nghĩa

Theo sự thừa nhận hiện nay, kháng sinh là một "chất hóa học tự nhiên do các vi sinh vật sản sinh, ở nồng độ thấp có khả năng ức chế sự sinh trưởng hay hủy diệt một số vi khuẩn hay vi sinh vật khác".

Định nghĩa đó loại trừ các hợp chất nhân tạo, tổng hợp (các sulfamid, nitrofurantoin) tập hợp dưới thuật ngữ các chất kháng khuẩn tổng hợp, tuy nhiên nếu ban đầu các kháng sinh là những chất tự nhiên thì còn có các "đ dẫn xuất bán tổng hợp" thu được nhờ sự biến đổi các hợp chất ban đầu (chẳng hạn: các penicillin bán tổng hợp thu được từ penicillin G).

Từ định nghĩa đó, tác dụng của kháng sinh có thể:

- Hoặc ức chế sự sinh trưởng, sự nhân lên của vi khuẩn (tác dụng kìm khuẩn).
- Hoặc phá hủy vi khuẩn (tác dụng diệt khuẩn).

2. Phân loại kháng sinh.

Người ta chia kháng sinh thành các họ lớn:

a) Các B - lactamin. Họ kháng sinh này chia làm 2 nhóm lớn:

- Các *Penicillin*, được chiết xuất từ các chủng nấm *Penicillium* (*Penicillin G*) và các dẫn xuất bán - tổng hợp của chúng. Họ kháng sinh này chia làm ba nhóm:

Nhóm *Penicillin G* (gồm Benzyl - *Penicillin*, *Penicilli V*, *Phenithicillin*, *Propicillin*, *Clometocillin*). Nhóm A (có *Ampicillin*) và nhóm M (gồm *Methicillin*, *Oxacillin*).

- Các *Cephalosporin*, chiết xuất từ các chủng nấm *Cephalosporium*.

b) Các *Aminosid*. Trong đó phổ biến nhất là *Streptomycin* chiết xuất từ nhiều chủng nấm mốc *Streptomyces*.

c) *Choramphenicol* là loại kháng sinh có cấu trúc đơn giản, ban đầu được chiết xuất từ một chủng *Streptomyces*, hiện nay thu được bằng phương pháp tổng hợp.

Có một dẫn xuất là *Thiamphenicol*.

d) Các *Tetracyclin* là kháng sinh có cấu trúc 4 vòng, chiết xuất từ nhiều chủng *Streptomyces* khác nhau.

Thuộc nhóm này có *Chlortetracyclin* (*Aureomycin*) *Oxytetracyclin* (*Terramycin*) và các *Tetracyclin* hòa tan trong chất béo bán tổng hợp.

d) Các kháng sinh *polypeptid* được cấu tạo bởi những chuỗi các axit amin (do đó mà có tên *polypeptid*) chiết xuất từ các trực khuẩn thuộc nhóm *Bacillus* (trực khuẩn có nha bào).

Nhóm này gồm có *Bacitracin*, *Tyrothrycin*, *Colistin*, *Polymycin B*, *Fucidin*.

e) Các *Macrolid* và các kháng sinh gần gũi là các kháng sinh mà trong cấu trúc của chúng chứa một vòng lacton lớn (hay "olid"), được chiết xuất từ các chủng *Streptomyces* khác nhau,

như Spiramycin, Erythromycin, Tylosin (đặc hiệu của thú y), Oleandomycin.

Các kháng sinh có họ hàng với các Macrolid có nhóm các Synergistin (gồm Pristinamycin, Virginiamycin), nhóm Novobicin và nhóm các Lincosanid (gồm Lincomycin, Rifamycin, Fucidin (axit fusidic)).

g) *Các kháng sinh khác chống nấm* có hoạt tính chống các loài nấm ký sinh (các bệnh nấm như Nystatin, Natamycin, Amphotericin B, Variotin.

h) *Các kháng sinh khác*: Gồm các kháng sinh có cấu trúc và nguồn gốc rất khác nhau, thường dùng để bổ sung kháng sinh (như Flavophospholidol, Avopacrin).

3. Hoạt tính kháng khuẩn

a) *Hoạt tính diệt khuẩn - kìm khuẩn và cơ chế tác động*

Trong số các kháng sinh *diệt khuẩn* có hoạt tính trên các mầm bệnh đang phân chia nhanh chóng như các Penicillin, Cephalosporin.

Chúng cũng có hoạt tính ngay cả trên các mầm bệnh đang trong thời kỳ không phân chia như Aminosit, Polypeptid.

Các kháng sinh có tính *kìm khuẩn* như Tetracyclin, Chloramphenicol, Macrolid không có hoạt tính hủy diệt mầm bệnh mà có tác dụng ức chế sự nhân lên của chúng.

Hoạt tính kháng khuẩn của các kháng sinh khác nhau có liên quan tới *cơ chế tác động* của chúng trên các vi khuẩn. Do đó, người ta có thể chia các kháng sinh thành:

- *Các kháng sinh tác động ngoài bào tương*:

Chúng ngăn cản sự tạo thành vách tế bào vi khuẩn (các Penicillin) hay phá hủy màng bào tương (các kháng sinh chống nấm, các kháng sinh polypeptid).

- *Các kháng sinh tác động trong bào tương*:

Chúng tác động:

Hoặc trên nhân, chẳng hạn như Rifamycin.

Hoặc thường làm rối loạn sự tổng hợp protein tại ribosom (như Tetracyclin, Chloramphenicol, Macrolid, Aminosit).

b) *Nồng độ ức chế tối thiểu* của các kháng sinh là nồng độ đủ sức ức chế *in vitro* sự nhân lên của vi khuẩn. Nhờ biết điều này, người ta đánh giá được mức độ nhạy cảm của một vi khuẩn gây bệnh dưới tác động của một kháng sinh.

c) *Phổ hoạt lực của một kháng sinh*. Tùy theo phạm vi hoạt lực của kháng sinh, người ta phân biệt các kháng sinh có phổ hoạt động hẹp, rộng và rất rộng.

- Các kháng sinh có *phổ hoạt lực rất rộng* gồm các Penicillin (nhóm A), Chloramphenicol, các Tetracyclin.

- Các kháng sinh có *phổ hoạt lực trung bình* đối với các vi khuẩn *Gram dương* là các Penicillin (nhóm G và nhóm M), các Macrolid và các kháng sinh họ hàng.

Các khái niệm này rất cơ bản. Việc lựa chọn một kháng sinh trong điều trị một bệnh do một mầm bệnh xác định hay nghi ngờ sẽ được dựa trên cơ sở một phần lớn về hoạt tính kháng khuẩn của nó đối với mầm bệnh đó.

4. Kháng - kháng sinh

Đối với tất cả kháng sinh, một số loài hay một số chủng vi khuẩn có thể trở nên không nhạy cảm với tác dụng kháng khuẩn. Sức đề kháng của vi khuẩn đối với một số kháng sinh có thể:

- Hoặc do cấu tạo tức là sức đề kháng "tự nhiên" của một loài vi khuẩn, nó hạn định phổ hoạt lực của một kháng sinh.

- Hoặc do thu được thường gọi là "quen thuộc" do dùng

nhieu một loại kháng sinh. Sức kháng - kháng sinh thu được là một trong những vấn đề nghiêm trọng của liệu pháp kháng sinh, do tần số của nó ngày càng lớn và khả năng lan truyền trên cơ thể người và gia súc những mầm bệnh có sức đề kháng chống các kháng sinh.

Sức kháng - kháng sinh ở các vi khuẩn có thể do:

- hoặc là do một *đột biến nhiễm sắc thể* (sức đề kháng "nhiễm sắc thể"), có tần số không cao (dưới 10% trường hợp), nói chung là do một biến đổi các vị trí cố định và tác động của các kháng sinh trong vi khuẩn.

- hoặc do các *Plasmid* được tạo ra bởi các tiểu phần ADN ngoài nhiễm sắc thể, khu trú trong bào tương, có khả năng truyền được từ một vi khuẩn này đến các vi khuẩn khác.

Tầm quan trọng của sức đề kháng "*Plasmid*" này hay "*ngoài nhiễm sắc thể*" là lớn hơn rất nhiều (gần 90% trường hợp). Nó biểu hiện:

- bằng sự sản sinh các enzym làm vô hoạt kháng sinh, chẳng hạn các men lactamaza làm vô hoạt các beta - lactamin (các Penicillin).

- hoặc bằng sự biến đổi tính thấm của màng tế bào của kháng sinh, chẳng hạn như ở Chloramphenicol, các Tetracyclin.

Các sức đề kháng đối với kháng sinh thường là kiểu tác dụng chéo: một mầm bệnh trở nên đề kháng với một kháng sinh xác định thì thường trở nên đề kháng đối với tất cả các kháng sinh thuộc cùng họ với loại kháng sinh đó.

5. Chọn lựa kháng sinh

Việc chọn lựa kháng sinh ngày càng trở nên khó hơn do sự ra đời của nhiều loại kháng sinh và do hoạt lực rộng của mỗi

kháng sinh đối với một số lớn vi sinh vật.

Sự lựa chọn kháng sinh chủ yếu phải dựa vào:

- Tính nhạy cảm của một hay nhiều vi khuẩn gây bệnh đối với một kháng sinh nào đó.

- Khả năng của kháng sinh có thể đi tới ô nhiễm khuẩn trong cơ thể.

Để nghiên cứu *tính nhạy cảm của các vi khuẩn* đối với kháng sinh, người ta căn cứ vào:

a. *Kháng sinh đồ*: Đây là phương pháp lý tưởng. Nhưng cần phải lấy mẫu bệnh phẩm đúng kỹ thuật, không làm lây nhiễm vi sinh vật bên ngoài, bảo quản trong nước đá và đưa nhanh về phòng thí nghiệm.

b. *Các hiểu biết về thống kê*. Có thể căn cứ bảng ghi hoạt tính của các kháng sinh chính (bảng sau) và bảng *các vi khuẩn gây bệnh theo thứ tự về tần số* của M.Fontaine dưới đây:

Bệnh của trâu, bò: Vi khuẩn gây bệnh theo thứ tự về tần số:

Ở đường hô hấp: Tụ huyết trùng, phó thương hàn, *E.coli* - *Corynebacterium pyogenes*.

Ở đường dạ dày - ruột: *E.coli*, phó thương hàn, tụ huyết trùng, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, các vi khuẩn kỵ khí.

Ở khớp: Liên cầu khuẩn, *Corynebacterium pyogenes*, tụ cầu khuẩn

Bệnh của ngựa:

Ở đường hô hấp: Liên cầu khuẩn, *Corynebacterium*, *Shigella viscosa*, phó thương hàn.

Ở đường ruột: *Coli-aerogenes*, phó thương hàn, các vi khuẩn yếm khí Gram - âm.

Ở khớp (ngựa con): *Diplostreptococcus* (gây viêm khớp vào độ tuổi thường giữa 15 ngày và 1 tháng) *Shigella viscosa* (ngựa con 1 - 3 ngày tuổi, khỏe mạnh khi sinh), vi khuẩn lỵ sản ngựa (ngựa con sơ sinh) *Salmonella typhimurium* (ngựa con 1-3 tháng), tụ cầu khuẩn...

Bệnh của lợn:

Ở đường hô hấp: Tụ huyết trùng (có hay không có sự tham gia của virus) nhất là khi cai sữa, phó thương hàn (với biến chứng ỉa chảy) liên cầu khuẩn (thường thấy ở lợn 2 - 6 tháng tuổi), *Corynebacterium* (thường thấy ở lợn con 2 - 6 tháng), *Pseudomonas aeruginosa*

Ở đường ruột: *E.coli* (ở lợn con sau khi sinh), phó thương hàn (từ sau cai sữa đến 4 tháng tuổi). *Proteus*, *Corynebacterium*, liên cầu khuẩn (lợn con sơ sinh hay sau 2 - 4 tuần tuổi).

6. Phối hợp kháng sinh

Không nên phối hợp các kháng sinh một cách tùy tiện. Để phối hợp tốt, người ta chia các kháng sinh làm hai nhóm:

I. Penicillin, Streptomycin, Bacitracin, Neomycin, Kanamycin

II. Chloramphenicol, Aureomycin, Terramycin, Tetracyclin, Erythromycin, Carbomycin.

Các thành viên của nhóm I có tác dụng hiệp đồng với nhau. Các thành viên của nhóm II giữa chúng không gây tác động hợp đồng cũng như đối kháng. Chúng chỉ gây tác dụng tổng cộng một cách đơn thuần.

Nếu một vi khuẩn nhạy cảm với các kháng sinh nhóm I, việc phối hợp với kháng sinh nhóm II có nguy cơ gây ra đối kháng. Nhưng một vi khuẩn chống lại kháng sinh nhóm I, việc

kết hợp kháng sinh nhóm I và II thường cho tác dụng *hiệp đồng*, không bao giờ đối kháng.

Các nguyên tắc đó *có thể quá tuyệt đối*, được rút ra từ một số sự việc đã được xác nhận, nhưng giá trị to lớn của sự phối hợp Penicillin - Streptomycin, tác dụng tổng cộng của các Tetracyclin, tác dụng đối kháng giữa Penicillin (đôi khi giữa Streptomycin) với Chloramphenicol hay các Tetracyclin.

Nói chung, những dữ kiện dược lý học đó của các kháng sinh làm sáng tỏ những nguyên tắc kinh điển của liệu pháp kháng sinh: đánh nhanh, mạnh và lâu.

- *Nhanh*: Để tránh sự phát tán của mầm bệnh trong cơ thể.

- *Mạnh*: Với liều có hiệu lực, tương đối cao, cần được dùng ngay, được nối tiếp bằng liều duy trì thấp hơn.

- *Lâu*: Với nguyên tắc làm cho nồng độ kháng sinh có hiệu lực trong máu duy trì được trong 5 ngày nhằm tránh sự tồn tại các ổ nhiễm khuẩn (điều này dễ thực hiện nhờ các kháng sinh chậm).

Hai nguyên tắc sau cùng cho phép ngăn ngừa xuất hiện sức đề kháng chống kháng sinh của các mầm bệnh.

7. Các kháng sinh hóa học tổng hợp

Trong chương này, ngoài các kháng sinh tự nhiên, đúng theo nghĩa của nó: chiết xuất từ các vi-sinh-vật (vi khuẩn và vi nấm) nói trên, chúng tôi còn đưa thêm vào một số *kháng sinh hóa học tổng hợp nhân tạo* thuộc nhóm *Quinolon* và dẫn chất mà chúng thường được phối hợp với các kháng sinh trong một số thuốc như norfloxacin, enrofloxacin, axit oxolinic... để tiện cho việc tra cứu sử dụng.

Hoạt tính chính của các kháng sinh (1)

Vị khuẩn	Streptomycin	Neomycin	Fractin	Kanamycin	Chloramphenicol	Chlortetracycline và Oxytetracycline	Penicillin kháng penicillinase	Penicillin bị hủy bởi Penicillinase	Ampicillin	Gentamicin
Liên cầu khuẩn	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	++
Tụ cầu khuẩn	++ hay ±	+++	+++	+++	+++	++	++	0 hay ++	++	+++
Tụ huyết trùng	+++	+++	+++	+	++	+++	0	++	++	+
Brucella	++			++	+++	+++	0	0		+
Haemophilus	++			+	+++	+++	±	+		+
Trực khuẩn coli	++	++	++	+++	++	++	0	0		+++
Klebsiella	+	+++	+++	+++	+++	+	0	0		+++
Proteus	++	+++	+++	+++	++	±	0	±		+++
Salmonella	+		++	+	+++	++	0	0		
Shigella	+		+++	++	+++	+++	0	0		++
Pseudomonas aeruginosa	+	++	+	++	+	+	0	0		++
Phẩy khuẩn	++				+++	+++	0	0		
Listeria	++				++	++	0	0		+
Trực khuẩn nhiệt thán	++			+++	++	+++	++	+++		

(1) Theo M.Fontaine và cộng sự "Sổ tay bác sĩ thú y" - xuất bản lần thứ 16 năm 1995.

Hoạt tính chính của các kháng sinh

Vi khuẩn	Streptomycin	Neomycin	Framicetin	Kanamycin	Chloramphenicol	Chlortetracyclin và Oxytetracyclin	Penicillin kháng Penicillinaza	Penicillin bị hủy bởi Penicillinaza	Ampicillin	Gentamicin
Trực khuẩn đóng dấu	+					++	+++	+++		
Trực khuẩn lao	++	++			0	0	0	0	0	+
Clostridium	0	0	0	0	++	+++	++	+++	+++	0
Trực khuẩn uốn ván	0	0	0	0	+	+	++	++		
Corynebacterium	+++				+++	++++		++		
Actinomyces kỵ khí	0	0	0	0	+	+	0	0		
Xoắn trùng	+++				0	+++	+	+++	++	0
Rickettsia	0	0	0	0	++	++++	0	0	0	0
Toxoplasma	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
Mycoplasma	±	0	0		+	+++	0	0	±	0

Hoạt tính chính của các kháng sinh

Vi khuẩn	Tetracylin	Erytromycin	Spiramycin	Oleandomycin	Polymycin	Colimycin	Bacitracin
Liên cầu khuẩn	++	+++	+++	+++	0	0	+++
Tụ cầu khuẩn	++	+++	+++	+++	0	0	++
Tụ huyết trùng	+++	+++	+	+	0	0	
Brucella	+++	++	+	++	0	0	
Haemophilus	+++	++	+	+		++	0
Trực khuẩn coli	++	0 hay ++	0	0	++++	++++	0
Klebsiella	+	0	0	0	++++	++++	0
Proteus	++	0	0	0	0	0	0
Salmonella	++	0	0	0	+++	++	
Shigella	+++	0	0	0	++	++	
Pseudomonas aeruginosa	+	0	0	0	+++	+++	0
Phẩy khuẩn	+++		+++				
Listeria	++	++	++	++	0	0	0
Trực khuẩn nhiệt thán	+++	+++	+++	+++			+

Hoạt tính chính của các kháng sinh

Vi khuẩn	Tetracylin	Erytromycin	Spiramycin	Oleandomycin	Polymycin	Colimycin	Bacitracin
Trực khuẩn đóng dấu	++	++	++		0	0	
Trực khuẩn lao	0	0	0	0	0	0	0
Clostridium	+++	+++	+++	+++	0	0	++
Trực khuẩn uốn ván	+	+	+	+	0	0	+
Corynebacterium	++++	+++	++	++	++	++	++
Actinomyces kỵ khí	+	+++	+++	+++			
Xoắn trùng	+	++	+	+		0	
Rickettsia	+++	++	++	++		++	
Toxoplasma	+	++	+	++	0	0	0
Mycoplasma	+++	+++	+++	++		0	

B. CÁC LOẠI KHÁNG SINH VÀ CÁC CHẾ PHẨM KHÁNG SINH

AMPISEPTRIM

(Ăm-pi-xép-trim)

Ampiseptrim là một chế phẩm phối hợp giữa kháng sinh nấm, kháng sinh hóa học do Công ty thuốc Thú y Trung ương 2 Navetco sản xuất.

Tính chất

Ampiseptrim là một chế phẩm trong suốt, không màu hay màu vàng nhạt, có pH trong phạm vi 9,5 - 11,0 có thành phần sau đây:

Natri ampicillin	100g
Natri sulfamethoxazol	125g
Trimethoprim	25g

Dung môi và chất bảo quản V.Đ 1000ml

Thuốc đóng trong ống 50ml và hộp đựng 10 ống hay trong lọ kín 100ml bằng thủy tinh màu. Bảo quản thuốc nơi mát, nhiệt độ không quá 25°C, tránh ánh sáng.

Tác dụng

Ampiseptrim chứa kháng sinh ampicillin thuộc nhóm các Penicillin, có phổ hoạt động rộng, tác động đến các vi khuẩn Gram - dương lẫn Gram - âm như *Staphylococcus*, *Clostridium*, *Neisseria*, *Haemophilus influenza*, *Shigella*, *Listeria monocytogenes* và cũng tác động cả đến *Streptococcus faecalis* và *Salmonella*.

Tác dụng trên của thuốc được tăng cường bằng tác dụng hiệp đồng của các Sulfamid, Trimethorim - Sulfamethoxazol làm cho chế phẩm Ampiseptrim có tác động trên nhiều loại vi khuẩn gây bệnh ở gia súc.

Chỉ định

Ampiseptrim được chỉ định trong tất cả các bệnh nhiễm khuẩn ở các loài gia súc gây ra trên hệ tiêu hóa, hô hấp, sinh dục, tiết niệu, các bệnh nhiễm khuẩn kế phát sau các bệnh do virus, các trường hợp viêm vú, viêm móng, viêm khớp.

Thuốc thường được sử dụng cho:

- Trâu bò, bê nghé, cừu con trong viêm khí quản - phổi, bại huyết, xuất huyết do tụ huyết trùng, bại huyết ở bê, viêm ruột do E.coli, viêm rốn, viêm móng.

- Lợn trong viêm khí quản - phổi, bại huyết xuất huyết do tụ huyết trùng, bại huyết do liên cầu khuẩn *Streptococcus*, viêm khớp do tụ cầu khuẩn *Staphylococcus*.

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt hay dưới da:

Trâu bò: 0,1 ml/kg thể trọng

Bê, nghé, lợn con, cừu con: 0,1ml/kg thể trọng

Chia liều làm đôi tiêm sáng và chiều. Điều trị liên trong 3 ngày.

AMPHOTERICIN B

(Am-phô-tê-ri-xin B)

Amphotericin B là kháng sinh chống nấm cùng nhóm với Nystatin, Natamycin.

Tính chất

Thuốc rất ít được hấp thụ qua đường tiêu hóa và cố định trên 90% vào protein huyết tương (anbumin)

Sau khi tiêm tĩnh mạch, thuốc bài tiết qua mật, còn bài tiết qua thận yếu và kéo dài.

Tác dụng

Thuốc vừa kìm hãm nấm và diệt nấm bằng các cơ chế sau:

- Thúc đẩy tiêu thụ oxy, chuyển ATP thành ADP, do đó làm giảm tổng hợp các hợp chất nitơ và gây rối loạn điều hòa thẩm thấu.

- Tạo thành các phức hợp không hòa tan với các sterol của màng tế bào, dẫn tới những rối loạn về tính thấm và làm chết tế bào.

Phổ hoạt lực của loại kháng sinh này khá rộng, độc tính của thuốc thấp khi uống nhưng cao khi tiêm. Thuốc có tác động đến nhiều loài nấm như *Histoplasma*, *Candida*, *Aspergillus*, *Cryptococcus*, *Blastomyces*, *Coccidioides*... và trên một số nguyên trùng (*Trichomonas*...)

Chỉ định

Thuốc dùng trong các bệnh:

Nấm da vàng niêm mạc (do *Candia*...) Nấm đường tiêu hóa (tưa miệng và thực quản), nhiễm nấm huyết do *Candida*, bệnh nấm ở sâu và nghiêm trọng trong phủ tạng do *Blastomyces*, *Histoplasma*, *Cryptococcus* (Cúc ty khuẩn), bệnh giun khí quản ở loài chim do *Syngamus trachea*

Liều lượng

Thuốc mỡ dùng bôi tại chỗ, thuốc nước để rửa, nhỏ mắt và

thuốc viên đặt vào đường đường sinh dục, dung dịch để tiêm tĩnh mạch.

1. Tiêm tĩnh mạch: 0,1 mg/kg thể trọng

Dùng trong các *bệnh nấm của phủ tạng* bằng cách truyền vào tĩnh mạch thật chính xác và chậm do tính gây kích ứng của thuốc.

2. Cho uống: 50mg/kg thể trọng.

Dùng trong các bệnh nấm đường tiêu hóa do Candida.

3. Trộn vào thức ăn với tỷ lệ 10 ppm trong 3 tuần từ khi bắt đầu để phòng bệnh giun khí quản của loài chim, điều trị bằng tỷ lệ 20 ppm trong 10 ngày.

Chú ý

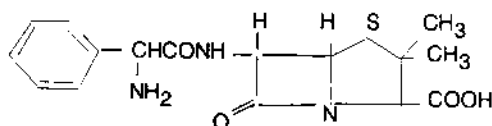
- Có thể có phản ứng kiểu choáng ngay sau khi truyền thuốc vào tĩnh mạch:

- Thuốc xếp vào bảng thuốc độc A khi dùng tiêm, vào bảng thuốc nguy hiểm B khi dùng bên ngoài hay cho uống.

AMPICILLIN

(Am-pi-xi-lin)

Ampicillin là kháng sinh tiêu biểu của các *Penicillin nhóm A*, một loại Penicillin bán tổng hợp. Thuốc còn có các tên thương phẩm khác: Penbritin, Albipen, Totapen, Ambiotic, Ampicil, Peniclin v.v... có công thức nguyên: $C_{16}H_{19}N_3O_4S$



Tính chất

Thuốc có dạng bột màu trắng, hòa tan trong nước. Thuốc Bàng C.

Tác dụng

Ampicillin khác với Penicillin G có phổ hoạt lực rộng, tác động đến một số lớn khuẩn Gram - âm và Gram - dương. Hấp thụ kém qua đường ruột, nhờ đó thuốc phóng thích khi đi qua ống tiêu hóa.

Ampicillin có sức đề kháng chống lại men β - lactamaza (tức là penicillinaza) của các trực khuẩn Gram - âm tốt hơn so với penicillin và các kháng sinh khác thuộc nhóm Beta - lactamin.

Các vi khuẩn Gram - âm chịu tác động của thuốc là trực khuẩn thương hàn, phó thương hàn, ly, *E.coli*, *Proteus mirabilis*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae* và *Neisseria*. Các vi khuẩn Gram - dương chịu tác động của thuốc là tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, tràng cầu khuẩn, phế cầu khuẩn và *Clostridium*. Tuy nhiên hoạt tính của thuốc trên các tụ cầu khuẩn kém hơn các Penicillin G và Penicillin M.

Thuốc không có tác dụng đối với trực khuẩn mù xanh.

Chỉ định

Cũng như các penicillin nhóm A, Ampicillin được:

- *Chỉ định chung:* Các bệnh do *Corynebacterium*, do *Clostridium*, các bệnh do *Listerella*, bệnh đóng dấu lợn, bệnh do trực khuẩn phó thương hàn, bệnh nhiệt thán, các bệnh do *Parvobacterium*, do *Dermophilus*

- *Chỉ định đặc biệt:* Các bệnh đường hô hấp, đường sinh dục, đường tiêu hóa và bệnh khớp của loài nhai lại, ngựa, lợn,

loài ăn thịt. Các bệnh viêm vú, viêm âm đạo, truyền nhiễm của ngựa cái. Bệnh hô hấp mãn tính và sổ mũi truyền nhiễm của gia cầm, chín mé giữa các ngón của loài nhai lại; bệnh viêm dạ dày - ruột (do *Salmonella*) viêm phế nang, viêm xương - tủy loài bò sát.

Chống chỉ định: *Không dùng cho loài thỏ vì phá hủy khu hệ vi sinh vật đường ruột, gây tai biến toàn thân trầm trọng.*

Đối với ngựa chỉ cho dùng thuốc khi không còn một loại kháng sinh có hoạt tính khác (vì cũng gây loạn khuẩn đường tiêu hóa của ngựa). Các phản ứng kiểu dị ứng.

Với các con vật tăng mẫn cảm khi dùng Penicillin.

Liều lượng

Cho uống - tiêm, thụt âm đạo - tử cung

1. Tiêm dưới da, bắp thịt cho loài nhai lại, ngựa lợn, loài ăn thịt, chia liều làm 2 - 4 lần tiêm trong ngày.

Liều chung:	4-10mg/kg thể trọng/ngày có thể đến 15 mg/kg thể trọng/ngày
Lợn:	20-25mg/kg thể trọng/ngày
Bò sát:	4mg/kg thể trọng/ngày

2. Thụt vào tử cung - âm đạo:

Ngựa, trâu bò:	400-800 mg/con
Dê, cừu, lợn:	200-400 mg/con

3. Cho uống:

Gà:	50-100mg/lít nước uống
Liều chung:	10-20mg/kg thể trọng.

4. Trộn vào thức ăn: Có thể bổ sung vào thức ăn với tỷ lệ

20 ppm nhưng không được xem như một loại thuốc mà là chất bổ sung.

Chú ý

- Không tiêm thuốc vào tĩnh mạch;
- Tránh trộn chung vào mọi loại thuốc khác khi dùng tiêm bắp thịt hay dưới da;
- Không được dùng chung với Probenecid trong các bệnh đường tiết niệu;
- Cẩn thận với các phản ứng dị ứng;
- Thận trọng đối với các con vật thiếu năng thận;
- Hoạt tính thuốc mất đi ở 15°C trong vòng 12-24 giờ, cần bảo quản thuốc trong lạnh.

AMPIDEXALON

(Am-pi-đê-xa-lon)

Ampidexalon là chế phẩm phối hợp kháng sinh và thuốc chống viêm, do Công ty thuốc Thú y Pháp Coophavet sản xuất.

Tính chất

Ampidexalon là chế phẩm ở dạng dung dịch, chứa các thành phần với hàm lượng như sau:

Ampicillin nitrat	8,7g
Colistin sunfat	25 M.UI
Dexamethason	25 mg
Methyl parahydroxybenzoat	0,125g
Propyl parahydroxybenzoat	0,025g
Dung môi V.Đ.	100ml

(1 ml chế phẩm chứa 87mg ampicillin, 250.000 UI colistin 0,25mg dexamethason)

Chế phẩm đóng trong lọ 100ml. Bảo quản chế phẩm trong bao bì nguyên vẹn trong 24 tháng ở nơi mát, tránh ánh sáng và ở xa trẻ em.

Tác dụng

Sự phối hợp của hai kháng sinh hợp đồng, ampicillin và colistin, đã làm cho chế phẩm có tác dụng một cách có hiệu lực đến các mầm bệnh Gram-dương và Gram -âm với sự kết hợp của một thuốc chống viêm có tiềm lực là desamethason, chế phẩm có khả năng điều trị được một số lớn bệnh và những phản ứng viêm của chúng gây ra.

Chỉ định

Apidexalon được sử dụng điều trị các bệnh nhiễm khuẩn mà tác nhân gây bệnh mẫn cảm với các kháng sinh, đặc biệt là:

- Các bệnh ở gia súc non,
- Các bệnh đường dạ dày - ruột.
- Các bệnh đường hô hấp và đường tiết niệu.

Liều lượng

Tiêm cho gia súc vào bắp thịt, dưới da, phết mạc với liều:

Trâu, bò, ngựa: 1 ml/10kg thể trọng/ngày

Đê, cừu, lợn: 1ml/10kg thể trọng/ngày.

Điều trị liên tiếp trong 3 ngày

Chú ý

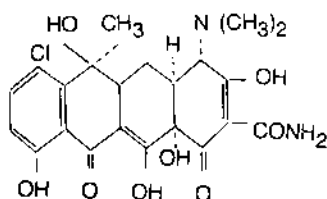
- Không tiêm thuốc vào tĩnh mạch cho gia súc;
- Không dùng cho các con cái đang mang thai;
- Không dùng cho loài thỏ và loài gặm nhấm;
- Không giết mổ gia súc đang cho dùng thuốc để cung cấp

thịt cho người tiêu dùng. Chỉ được giết mổ gia súc 21 ngày sau khi đã ngừng dùng thuốc;

- Sữa vắt từ con vật đang điều trị bằng thuốc không được cung cấp cho người tiêu dùng.

AUREOMYCIN - CHLOTETRACYCLIN (Ô-rê-mi-xin Clo-tê-tra-xi-lin)

Aureomycin là tên thương phẩm của *Chlotetracyclin*, *Biomycin* thuộc nhóm các Tetracyclin do Duggar chiết xuất từ nấm *Streptomyces aureofaciens* năm 1948. Muối được dùng là Clohydrat công thức nguyên: $C_{22}H_{23}ClN_2O_8HCl$. Cấu trúc triển khai:



Tính chất

Thuốc có dạng bột vi kết tinh màu vàng kim loại, hòa tan trong 100% nước, ít hòa tan trong dung môi hữu cơ khan, bền vững ở nhiệt độ thường và khô, ngược lại các dung dịch bị mất hoạt tính nhanh. Nhạy cảm với các pH axit và kiềm.

Không tương hợp với hydroxit nhôm, các muối thủy ngân, các dung dịch kiềm, dextran, pepton.

Khi cho uống và tiêm, thuốc khuếch tán nhanh trong cơ thể và bài tiết ra từ từ, làm cho nước tiểu có màu vàng hơi lục và axit. Sau khi cho uống liều duy nhất, nồng độ thuốc tối đa trong máu đạt được trong 2 - 8 giờ và duy trì trong 24 giờ.

Tăng liều không làm tăng nồng độ thuốc trong máu theo tỷ lệ thuận, nhưng nồng độ duy trì được lâu hơn.

Thuốc tiêm bắp thịt gây đau, nên chỉ tiêm vào tĩnh mạch. Tránh để thuốc lọt ra khỏi mạch máu, gây xót và nghẽn mạch. Nồng độ thuốc trong máu có hiệu lực là 2-4 microgam/ml.

Thuốc thấm nhanh chóng qua hầu hết các mô và dịch cơ thể, khuếch tán vào nguyên sinh chất của tế bào hệ vông mạc nội mô, đây là một dược tính quan trọng. Thuốc ngấm qua màng ruột, màng phổi, qua sữa.

Thuốc bài tiết qua nước tiểu, mật và ruột. Khi dùng liều bằng nhau, nồng độ Aureomycin trong mật, phổi, lách cao hơn Terramycin, nhưng trong nước tiểu thường thấp hơn. Do sự khác biệt này nên Aureomycin thường dùng để trị bệnh phổi, gan (bệnh xoắn khuẩn) còn Terramycin dùng trị bệnh đường tiết niệu. Thuốc cũng bài tiết qua đường tiết sữa.

Tác dụng

Aureomycin cũng như Tetracyclin, có tác dụng kìm khuẩn bằng cách cố định trên các ion Mg^{++} có vai trò sinh học to lớn đối với vi khuẩn, phong bế sự tổng hợp protein của vi khuẩn, do đó ức chế sự nhân lên của chúng.

Aureomycin có phổ hoạt lực rộng với các vi khuẩn Gram+ dương và Gram - âm. Các vi khuẩn đặc biệt nhạy cảm là tụ huyết trùng, trực khuẩn lưu sản, phẩy khuẩn, *Haemophylus*, *Corynebacterium*... Các vi khuẩn có mức độ nhạy cảm trung bình là: liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, trực khuẩn phó thương hàn, *E.coli*, trực khuẩn đóng dấu. Các vi khuẩn ít nhạy cảm: *Proteus*, *Pseudomonas*...

Ngoài ra, thuốc còn có tác dụng đối với *Mycoplasma*, *Rickettsia*, *Chlamydia*...

Nhiều vi khuẩn Gram-âm, vi khuẩn kỵ khí, liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn... có sức đề kháng do chứa plasmid làm thay đổi tính thấm của màng tế bào vi khuẩn, làm cho các protein của màng tế bào vi khuẩn thoát ra khỏi tế bào vi khuẩn, do đó làm giảm nồng độ kháng sinh này dưới mức ức chế tối thiểu, gây mất tác dụng kìm khuẩn của thuốc.

Chỉ định

- Các bệnh về phổi, viêm phổi nhiễm khuẩn, bệnh tụ huyết trùng của lợn, bệnh viêm lách, bệnh sổ mũi ngựa, bệnh xoắn trùng, bệnh do phẩy khuẩn (gây sẩy thai) của trâu bò, bệnh cúm của loài mèo, sư tử, bệnh tụ huyết trùng gà, bệnh viêm gan.

- Các bệnh chung như viêm vú, viêm tử cung, viêm ruột ỉa chảy ở gia súc non, các bệnh nhiễm khuẩn thông thường của gia cầm, các bệnh ghép do vi khuẩn với các virus, bệnh lý do amip.

- Bệnh do các trực khuẩn *Listerella* gây viêm màng não bò, cừu; Các thương tích ở mắt, viêm tai ngoài, vết thương bọ cạp, bệnh nung mủ, bông; Bệnh hô hấp mãn tính gà, dịch tả vịt, dịch tả chó, mèo (do virus); bệnh sung hạch có mủ ở ngực do trực khuẩn *Pfeiferella*, các chứng sốt nhau;

- Trong bệnh viêm dạ dày, viêm ruột và nhiễm khuẩn kế phát như viêm phế nang, viêm xương - tủy của bò sát.

Liều lượng

Thuốc tiêm tĩnh mạch, tiêm thật chậm. Thay đổi chỗ tiêm cho mỗi lần tiêm. Ở lợn có thể tiêm dưới da với dung dịch 2 hay 2,5%.

Liều tiêm: 10mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 2-3 lần tiêm)

Các dung dịch tiêm cần bảo quản trong tối, ở nhiệt độ dưới 20°C và phải dùng trong vòng 48 giờ sau khi pha.

Liều uống: 20-40mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 2- 3 lần cho uống); 200mg/kg thể trọng (riêng cho bò sát).

Thuốc mỡ ngoài da:	3%
Thuốc mỡ tra mắt:	1%
Thuốc bột (đắp trong phẫu thuật):	20%
Thuốc mỡ viêm vú:	4% (bơm vào nuốt vú)

Dung dịch dùng cho viêm âm đạo, tử cung: 500-100mg (hòa vào nước để bơm).

Chú ý

- Sữa chỉ được cung cấp cho người sau lần điều trị cuối cùng 72 giờ;
- Cần thận trọng khi dùng cho loài ngựa vì có thể xảy ra nguy cơ tai biến cao.

AVIATRIN **(A-vi-a-tơ-rin)**

Aviatrin là dung dịch Chloramphenicol trong dung môi hữu cơ, chuyên dùng trong thú y do Liên Xô (cũ) sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm dưới dạng dung dịch trong suốt, có vị đắng.

Trong 100 ml chế phẩm chứa:

Chloramphenicol:	5,0g
1-3 Butylen - glycol VĐ:	100g.

Thuốc có tính bền vững khá cao. Thuốc lỏng chứa trong lọ 100ml.

Khi cho gia súc uống, thuốc được hấp thụ nhanh chóng và hoàn toàn qua ruột và phân phối đều trong cơ thể.

Tác dụng

Aviatriin tác động trên các vi khuẩn Gram - dương và Gram - âm, đặc biệt là các vi sinh vật gây bệnh cho lợn và gà.

Chỉ định

Aviatriin được chỉ định trong các bệnh:

- Bệnh hô hấp mãn tính của gà do *Mycoplasma*, viêm mũi truyền nhiễm gia cầm, bệnh đậu gà, viêm tai mũi truyền nhiễm lợn con, viêm phổi truyền nhiễm có tính địa phương (bệnh suyễn) lợn con.

Liều lượng

Pha thuốc vào nước cho uống hay nhỏ mũi.

Gia cầm: Uống 30ml Aviatriin hòa vào 10ml nước ấm, uống liên tiếp trong 9 ngày.

Lợn con: nhỏ Aviatriin vào mũi với liều 0,5ml/con/ngày và nhỏ liên tiếp trong 6 ngày.

BACITRACIN

(Ba-xi-tra-xin)

Bacitracin là một kháng sinh chiết xuất từ trực khuẩn thuộc nhóm *Bacillus subtilis*, phân lập từ dịch một vết thương hở của một cô gái tên là Margaret Tracy và từ đó mà kháng sinh có tên như trên (Baci từ chữ *Bacillus* = trực khuẩn, *tracine* từ chữ Tracy họ của cô gái).

Tính chất

Bột nhẹ màu vàng nhạt, mùi nhẹ, đặc biệt hút ẩm, rất hòa tan trong nước cất và nước sinh lý, trong các rượu mêtilic và êtilic, bền vững ở trạng thái khô, bị mất nhanh hoạt tính ở dạng dung dịch, nhất là ngoài ánh sáng. Một mg Bacitracin chuẩn chứa 55 đơn vị UI.

Tác dụng

Bacitracin tác động kìm khuẩn và diệt khuẩn mạnh đối với vi khuẩn Gram -dương tương tự như Penicillin, Bacitracin có tác dụng rất mạnh đối với liên cầu khuẩn, tác dụng mạnh đối với tụ cầu khuẩn *Corynebacterium*, *Clostridium*, tác dụng vừa đối với trực khuẩn nhiệt thán và trực khuẩn uốn ván do ức chế sự tổng hợp các mucoprotein của màng vi khuẩn làm cho màng tế bào của chúng vỡ và vi khuẩn bị chết. Ngoài ra, bacitracin cũng cản trở sự nhân lên của các dạng vi khuẩn không có thành tế bào.

Sau khi uống 10.000 đến 50.000 đơn vị Bacitracin/kg thể trọng ở chó, người ta thấy nồng độ có ích trong máu kéo dài 1 giờ. Thuốc không thải qua nước tiểu cũng như trong phân, người ta cho rằng phần thuốc không hấp thụ đã bị hủy ở ống tiêu hóa. Nhưng khi cho thuốc bằng đường ngoài ống tiêu hóa 98% thuốc bài tiết qua đường nước tiểu.

Bacitracin tương đối độc đối với thận, do đó mà hạn chế việc sử dụng. Thuốc chỉ dùng cho uống và dùng ngoài da, niêm mạc.

Chỉ định

Bacitracin được dùng trong các chứng viêm: viêm da có mủ, ốc-zê-ma nhiễm khuẩn, các vết thương nhiễm khuẩn, viêm kết mạc nhiễm khuẩn của trâu, bò. Viêm vú do liên cầu khuẩn và

tụ cầu khuẩn, viêm tử cung và âm đạo do các vi khuẩn Gram dương, các loại viêm mũi, viêm tai, viêm ruột của lợn và chó.

Liều lượng

Cho uống với liều sau trong các bệnh:

- Viêm ruột ở lợn: Cho uống hằng ngày 50.000 - 100.000 đơn vị trong 6 ngày liền.

- Viêm ruột ở chó: Cho uống hằng ngày 40.000 đơn vị, trong 2- 5 ngày.

Bơm thuốc vào với liều sau trong các bệnh:

- Viêm vú các loại: Bơm vào ống dẫn sữa của núm vú 20.000 - 100.000 đơn vị (có thể dưới dạng thuốc mỡ).

- Bôi các vết thương ngoài da (viêm da có mủ, vết thương nhiễm khuẩn, eczema nhiễm khuẩn...) với thuốc mỡ 500 đơn vị/g thuốc mỡ hay/ml dung dịch, có thể kết hợp với Neomycin, Tyrothrycin, Polymycin B, Cortison axetat.

- Chữa viêm tai, viêm kết mạc, chốc lở với dung dịch chứa 500 đơn vị/ml dung dịch.

Chú ý

- Không dùng cho vật bị viêm thận;

- Bacitracin có thể bổ sung vào thức ăn gia súc dưới dạng Bacitracin - Zinc (Ba-xi-tra-xin-kẽm) làm tăng tính ổn định của thuốc, làm chất kích thích tăng trọng;

- Bacitracin tương kỵ với các kim loại nặng, phenol, nước oxy già, Ichtyol, polyetylenglycol, zephírol, cholesterol, alcool sterílic, các chất nhũ hóa anion.

BAYTRIL

(Bay-trin)

Baytril 0,5%, 2,5% và 10% là những chế phẩm chống nhiễm khuẩn của Công ty Bayer của Đức sản xuất.

Tính chất

Các chế phẩm Baytril ở dạng dung dịch để uống hay tiêm, chứa hoạt chất là enrofloxacin có bản chất hóa học là một - Cyclopropyl - 7 - (4-ethyl-1-piperazinyl) - 6-fluoro - 1,4-dihydro-4 - oxo-3-quinolin - Cacboxylic axit. Enrofloxacin là kháng sinh tổng hợp thuộc nhóm quilonon.

Baytril 0,5% chứa 5mg hoạt chất/ml, đóng trong lọ 100ml

Baytril 2,5% chứa 25mg hoạt chất/ml, đóng trong lọ 20ml

Baytril 5% chứa 50mg hoạt chất/ml, đóng trong lọ 100ml

Baytril 10% chứa 100mg hoạt chất/ml, đóng trong lọ 100ml.

Bảo quản thuốc ở nơi khô mát, dưới 25°C. Để tránh xa trẻ em.

Chế phẩm hấp thụ nhanh qua đường tiêm hay đường uống. Nồng độ thuốc đạt mức tối đa trong huyết tương và mô sau 1-2 giờ và vẫn duy trì nồng độ có hiệu lực 24 giờ sau khi tiêm. Mức độ tác động của chế phẩm trong mô và dịch cơ có thể cao hơn trong huyết tương.

Chế phẩm không gây ức chế miễn dịch khi tiêm vacxin nghĩa là không ảnh hưởng đến hiệu quả của việc tiêm phòng khi tiến hành đồng thời với việc sử dụng chế phẩm.

Chế phẩm loại thải chủ yếu qua thận và mật dưới dạng không trao đổi.

Tác dụng

Baytril có phổ hoạt lực kháng khuẩn rộng không những đối với các vi khuẩn Gram + dương và Gram - âm mà còn cả đối với *Mycoplasma* và diệt chúng một cách nhanh chóng. Chế phẩm cũng tỏ ra có hiệu lực đối với các mầm bệnh có sức đề kháng chống các kháng sinh thuộc nhóm Beta-lactam, Tetracyclin, Macrolid và Aminosit.

Thuốc có khả năng diệt khuẩn do phong bế sự nhân lên của ADN của vi khuẩn bằng cách ức chế men ADN - polymeraza.

Chỉ định

Baytril được sử dụng cho gia súc và gia cầm để chữa trị các bệnh nhiễm khuẩn khác nhau ở đường tiêu hóa, hô hấp, sinh dục - tiết niệu, máu và ngoài da và đặc biệt đối với các bệnh *Mycoplasma*.

- *Ở trâu bò*: Bệnh tụ huyết trùng, bệnh thương hàn bê nghé chưa cai sữa, bệnh ỉa chảy do trực khuẩn coli, viêm màng phổi, bệnh hô hấp da nhiễm kế phát sau bệnh do virus, viêm tử cung...

- *Ở lợn*: Bệnh tụ huyết trùng, viêm màng phổi, ỉa chảy do trực khuẩn coli, nhiễm trùng huyết do trực khuẩn coli, phó thương hàn, viêm phổi, bệnh teo xương mũi truyền nhiễm, bệnh viêm phổi địa phương, (suyễn lợn)...

- *Ở gia cầm*: Bệnh hô hấp mãn tính do *Mycoplasma* nhiễm khuẩn kết hợp giữa *Mycoplasma* và vi khuẩn, bệnh tụ huyết trùng, chứng hoại huyết do trực khuẩn coli, bệnh sổ mũi truyền nhiễm, bệnh phó thương hàn, bạch lý v.v...

Liều lượng

Baytril có thể dùng để uống, tiêm hay bơm (vào tử cung).

1. Baytril 2,5%: Thường dùng tiêm. Tiêm dưới da cho trâu bò, chó mèo, tiêm bắp thịt cho lợn. Liều hằng ngày:

Trâu bò: 2,5mg/kg thể trọng hay 1 ml/10kg thể trọng

Lợn: 2,5mg/kg thể trọng hay 1ml/10kg thể trọng

Chó, mèo: 5mg/kg thể trọng hay 1ml/5kg thể trọng

Gia cầm: 10mg/kg thể trọng hay 1ml/4kg thể trọng

Tiêm thuốc liên trong 3 ngày. Ở chó, mèo tiêm liên trong 5 ngày.

2. Baytril 5%: Chỉ dùng cho trâu bò và lợn:

Liều hằng ngày: 1ml/20kg thể trọng, liên tiếp trong 3 ngày.

Trong trường hợp bị phó thương hàn hay nhiễm khuẩn đường hô hấp, dùng liều gấp đôi. Ở trâu bò, mỗi vị trí tiêm không quá 10ml và ở lợn không quá 2,5 ml. Trường hợp bệnh phó thương hàn điều trị liên tiếp trong 5 ngày.

3. Baytril 10%: Chỉ dùng cho gia cầm.

Pha thuốc vào nước cho uống. Pha 1 ml thuốc vào 2 lít nước (nồng độ 50 ppm).

Liều phòng bệnh và chữa bệnh: Không thấp hơn 10mg/kg thể trọng.

Thời gian điều trị trong 3 ngày. Trường hợp bệnh phó thương hàn điều trị trong 5 ngày liên tiếp.

4. Baytril 0,5%: Dùng cho lợn.

Cho lợn uống với liều: 1ml/5kg thể trọng, 1-2 lần trong ngày liên tiếp trong 2-3 ngày.

Chú ý

- Không được dùng thuốc cho loài ngựa;

- Không dùng cho chó dưới 1 năm tuổi hoặc dưới 18 tháng

tuổi đối với giống chó có tầm vóc lớn vì trong thời kỳ đó các khớp sụn có thể bị ảnh hưởng do tăng trưởng nhanh;

- Không dùng cho mèo dưới 8 tuần tuổi;

- Thỉnh thoảng có thể xảy ra phản ứng tại nơi tiêm.

BEACILLIN

(Bê-a-xin-lin)

Beacillin là tên thương phẩm của *Benzathin - penicillin*, một loại penicillin - chậm, còn có tên thương phẩm khác như Extencillin, Benzethacil, Tardocillin, Duopenin, Duapen... Beacillin do Hungari sản xuất, đóng lọ 1.200.00 U.I.

Tính chất

Thuốc bột màu trắng, hòa tan trong 5000 phần nước, 1000 phần rượu, nhạy cảm với ánh sáng, bảo quản được lâu ở nhiệt độ bình thường, đề kháng với dịch vị.

Tác dụng

Beacillin có phổ hoạt lực tương tự như penicillin G, nhưng kéo dài.

Thuốc thường kết hợp với Penicillin G nhằm đạt được tác dụng tức khắc và kéo dài.

Chỉ định

Thuốc dùng tương tự như Penicillin G, cụ thể là các trường hợp:

Bệnh đóng dấu lợn, bệnh do *Listerella*; bệnh nhiệt thán các loài gia súc; bệnh viêm phổi, viêm đường hô hấp; bệnh viêm khớp v.v...

Thường dùng kế tiếp penicillin G

Liều lượng

Thuốc có thể tiêm hay uống

Liều ban đầu: 110.000 - 40.000 U.I/kg thể trọng

Liều tiêm cho các lần sau có thể giảm xuống một ít.

Chú ý

- Thuốc dễ gây dị ứng ở loài ngựa;
- Không dùng cho thỏ uống vì dung nạp kém.

BELCOMYCIN S

(Ben-cô-mi-xin S)

Belcomycin S là chế phẩm kháng sinh từ Colistin chống các vi khuẩn Gram - âm gây bệnh ở gia súc do hãng Rhône Mérieux của Pháp sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm lỏng dùng để tiêm, sản xuất theo công thức sau:

Colistin sunphat: 100 triệu U.I.

Tá dược V.Đ: 100ml

Thuốc đóng lọ 40ml. Bảo quản thuốc trong lạnh.

Tác dụng

Belcomycin S chứa nồng độ cao kháng sinh Colistin có tác dụng chọn lựa chống các vi khuẩn Gram - âm, đặc biệt là đối với *Salmonella*, *E.coli*, *Haemophilus*, *Bordetella* v.v... Những vi khuẩn này thường là nguyên nhân gây những thiệt hại kinh tế

quan trọng và cũng là nguồn gốc của những biến chứng thứ phát nghiêm trọng.

Chỉ định

Thuốc chữa: Các hội chứng nhiễm trùng huyết ở bê, nghé; viêm da, khớp nhiễm khuẩn, viêm vú do các vi khuẩn dạng coli; viêm khớp, bệnh phù của lợn con.

Chống chỉ định

Không dùng thuốc này cho thỏ.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt với liều hằng ngày:

Trâu, bò, ngựa: 0,5-1ml/10 kg thể trọng trong 3 ngày.

Cừu, dê, lợn lớn, lợn nái: 0,5 - 1ml/10kg thể trọng 3 ngày.

Ở trâu, bò lớn, liều không được vượt quá 40ml/ngày. Liều này phải chia làm hai lần tiêm vào buổi sáng và buổi chiều.

BELCOPENI 5

(Ben-cô-pê-ni 5)

Belcopeni 5 là một biệt dược kết hợp các kháng sinh dùng để tiêm do hãng Rhône Mérieux của Pháp sản xuất.

Tính chất

Thuốc ở dạng bột gồm các thành phần sau:

Colistin sulphomethan natri: 50 triệu U.I

Penicillin G natri: 50 triệu U.I

Dung môi V.D: 100ml

Thuốc đóng gói trong hộp chứa 10 lọ thuốc bột và 10 ống dung môi. Mỗi lọ thuốc chứa 5 triệu U.I. Colistin và 5 triệu U.I. Penicillin.

Tác dụng

Chữa các chứng nhiễm trùng huyết ở gia súc non: bê, nghé, ngựa con, dê, cừu con, lợn con; các bệnh do vi khuẩn ở các gia súc lớn; bệnh viêm vú; biến chứng do các virus ở chó và mèo.

Chống chỉ định

Con vật bị dị ứng Penicillin.

Liều lượng

Pha thuốc bằng cách bơm dung môi vào lọ thuốc bột. Dung dịch chứa 500.000 U.I. Colistin và 500.000 U.I Penicillin trong 1 ml.

Tiêm bắp thịt

Liều chung hằng ngày: 25.000 U.I. Colistin và 25.000 U.I Penicillin/kg thể trọng (chia liều làm 2 lần tiêm trong ngày).

Liều này tương ứng với hai lần tiêm, mỗi lần 0,25ml/10kg thể trọng chế phẩm Belcopeni. Có thể tiêm nhắc lại liều trên liên tiếp trong 2 - 3 ngày.

Chú ý

Với gia súc non, cần thử phản ứng thuốc trước khi dùng.

BELCOSPIRA TIÊM

(Ben-cô-xpi-ra)

Belcospira tiêm là một biệt dược kết hợp kháng sinh chống các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, do Pháp sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm gồm 2 kháng sinh là Spiramycin và Colistin dạng bột, khi dùng đem hòa tan vào dung môi để tiêm. Chế phẩm gồm các thành phần sau đây:

1. Lọ bột hòa tan

Spiramycin - axit adipic (với lượng cân bằng phân tử) 65 triệu U.I.

2. Lọ dung dịch

Colistin	50 triệu U.I
Methyl parahydroxybenzoat	0,35g
Propyl parahydroxybenzoat	0,025g
Dung môi V.Đ	250ml

Chế phẩm đóng gói thành hộp chứa một lọ bột 65 triệu Spiramycin và 1 lọ 250ml chứa 50 triệu U.I. Colistin.

Tác dụng

Belcospira tiêm tác động mạnh đến hầu hết các vi khuẩn gây bệnh cho gia súc (*E.coili*, phó thương hàn, tụ huyết trùng, *Haemophylus*, *Klebsiella*, *Bordetella*, liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, *Mycoplasma*, các vi khuẩn kỵ khí...)

Thuốc rất an toàn.

Chỉ định

Chế phẩm được chỉ định trong:

Tất cả các bệnh nhiễm khuẩn (ỉa chảy, viêm ruột xuất huyết, chứng ho của lợn); các bệnh đa khuẩn với hướng đường hô hấp, đường ruột và khớp, chửa viêm vú; chửa các bệnh nhiễm khuẩn, đặc biệt là nhiễm khuẩn *E.coli* và những biến chứng đường hô hấp ở gia cầm.

Liều lượng

Tiêm bắp, thịt.

Liều chung: 0,25 mg/kg thể trọng

Chia liều làm 2 lần tiêm trong ngày. Tiêm liên trong 3 ngày.

Chú ý

- Thuốc sau khi pha có thể giữ được 3 tuần trong nhiệt độ lạnh;

- Khi các rối loạn tiêu hóa là nguyên nhân của bệnh, cần phối hợp đồng thời với *Belcospira* uống.

BELCOSPIRA UỐNG

(Ben-cô-xpi-ra)

Tính chất

Chế phẩm dạng bột, có thể hòa vào nước hay trộn vào thức ăn. Thành phần của biệt dược này như sau:

Colistin sunphat 50 triệu U.I

Spiramycin - axit adipic (với lượng cân bằng phân tử) 65 triệu U.I

Tá dược V.D 100g

Chế phẩm đóng hộp 100g

Bảo quản: chống nóng và ẩm.

Tác dụng và chỉ định: Như *Belcospira* tiêm

Liều lượng

Cho uống. Hòa thuốc vào nước hay trộn thuốc vào thức ăn:

Loài nhai lại, ngựa: 1-2g/10kg thể trọng, liên tiếp trong
2 - 5 ngày

Lợn, thỏ: 1-2g/10kg thể trọng, liên tiếp trong 2-5 ngày

Gia cầm:

- Phòng bệnh (giai đoạn đầu nuôi gà con): 0,5g/lít nước uống liên tiếp trong 2 - 5 ngày.

- Chữa bệnh (trong thời kỳ sinh trưởng): 1g/lít nước, uống liên tiếp trong 2 - 5 ngày.

Chú ý

- Trong chăn nuôi gia cầm, các bệnh vi khuẩn thường phát ra nhanh chóng theo hướng nhiễm khuẩn. Lúc đó cần sử dụng *Belcospira* tiêm;

- Thận trọng khi dùng cho ngựa vì có thể gây tai biến cao.

BIAFURACOL

(Bi-a-fu-ra-côn)

Biafuracol là chế phẩm phối hợp kháng sinh và thuốc kháng khuẩn hóa học, do Viện bào chế Biard của Pháp sản xuất.

Tính chất

Biafuracol ở dạng bột hòa tan trong nước, có các thành

phần với hàm lượng như sau:

Furaltadon HCl	15g
Chloramphenicol	25g
Tá dược V.Đ	100g

Chế phẩm được đóng gói 100g. Bảo quản ở nơi mát.

Tác dụng

Biafuracol là một hỗn hợp gồm hai chất kháng khuẩn. Furaltadon là một chất kháng khuẩn hóa học có nguồn gốc furan, có tác dụng diệt các vi khuẩn Gram - dương và Gram - âm. Chloramphenicol là một kháng sinh nấm có tác dụng kìm khuẩn và diệt khuẩn đối với các vi khuẩn Gram - dương và vi khuẩn Gram - âm do ức chế ARN - vận chuyển gắn vào ribôsom của tế bào vi khuẩn làm cho chúng không nhân lên được.

Thuốc hấp thụ tốt qua niêm mạc ruột và có nồng độ cao ở phổi (gấp đôi ở huyết tương). Nó có phổ hoạt lực rộng đến nhiều loại vi khuẩn gây bệnh cho gia súc và gia cầm kể cả *Mycoplasma*.

Chỉ định

Trong thực tiễn điều trị, thuốc được dùng trong:

- Phòng và chữa các bệnh đường hô hấp, đường tiêu hóa (phổ thương hàn), tụ huyết trùng, các bệnh do trực khuẩn coli.
- Bội nhiễm vi khuẩn sau mắc bệnh do virus.
- Phòng và chữa các trạng thái kích chấn (do vận chuyển, tiêm vaccin, cắt mổ, thiếu...)

Liều lượng

Hòa thuốc vào nước cho uống hay trộn vào thức ăn cho ăn theo liều:

Gia cầm

- Phòng bệnh: 1 thìa cà phê/10 lít nước hoặc 100g (1 gói) 200/lít nước, cho uống trong 5 - 7 ngày.
- Chữa bệnh: 1g/10kg thể trọng. hoặc 1g/1 lít nước, cho uống trong 3 - 5 ngày.

Gia súc

- Phòng bệnh: 1g/10kg thể trọng, trong 5 - 7 ngày
- Chữa bệnh: 1g/5kg thể trọng, trong 3 - 5 ngày.

Chú ý

- Không nên dùng thuốc cho vịt, ngan, ngỗng;
- Con vật sau khi đã ngừng cho uống thuốc 10 ngày mới được giết mổ để cung cấp thực phẩm cho người tiêu dùng.

BISEPTIN

(Bi-xép-tin)

Biseptin là chế phẩm phối hợp kháng sinh và Sulfamid, do Doanh nghiệp Huphavet Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Biseptin là chế phẩm chứa Streptomycin, Sulfadimethoxin và các men tiêu hóa. Hàm lượng kháng sinh và Sulfamid như sau:

Sulfamethoxin 350mg

Streptomycin 250mg

Tá dược V.Đ 5g

Chế phẩm được đóng gói 5g. Bảo quản nơi khô mát, dưới 30°C. Thời hạn dùng trong 1 năm kể từ ngày sản xuất.

Tác dụng

Biseptin có tác dụng kháng khuẩn kéo dài đối với các vi khuẩn Gram - dương và Gram - âm ở đường tiêu hóa, hô hấp và sinh dục.

Chỉ định

Biseptin được sử dụng để phòng và chữa:

- Các bệnh đường ruột ở gia súc và gia cầm: bệnh ỉa chảy bê nghé, bệnh ỉa chảy phân trắng ở lợn con, bệnh viêm ruột xuất huyết ở lợn con, bệnh phân trắng, phân xanh ở gà, chim cút;

- Bệnh viêm phế quản - phổi của trâu bò, chó;

- Bệnh viêm bể thận - thận của trâu bò;

- Bệnh đường sinh dục của trâu bò và lợn.

Liều lượng

Trộn chế phẩm vào thức ăn hay cho uống với liều:

Liều phòng bệnh: 5g (1 gói)/10kg thức ăn

Liều chữa bệnh: 5g (1 gói)/5kg thể trọng

Cho uống liên tiếp trong 3 - 5 ngày.

BYCOMYCIN

(Bi-cô-mi-xin)

Bycomycin là chế phẩm phối hợp các kháng sinh và vitamin, do Doanh nghiệp Huphavet Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Bycomycin là chế phẩm ở dạng bột hòa tan chứa các kháng sinh thế hệ mới và các vitamin cần thiết cho nhu cầu của cơ thể gia súc, gia cầm.

Chế phẩm đóng gói 10g. Bảo quản nơi khô mát, dưới 30°C. Hạn dùng là 2 năm kể từ ngày sản xuất.

Tác dụng

Bycomycin nhờ chứa các kháng sinh thế hệ mới và được sự hỗ trợ của các vitamin, có tác dụng đến các vi khuẩn Gram - dương và Gram - âm nhất là ở trong đường tiêu hóa gia súc và gia cầm một cách rất có hiệu lực.

Chỉ định

Bycomycin được chỉ định:

a) Đối với lợn

- Phòng và trị bệnh ỉa chảy phân trắng lợn con, bệnh viêm ruột xuất huyết (bệnh hồng ly), chứng phù đầu, phù mắt do *E.coli*.

b) Đối với gia cầm (Gà, vịt, ngan, ngỗng, cút):

- Phòng và trị bệnh ỉa chảy mất nước, khô chân, phù đầu, phù mắt, chứng khó thở, khèc mũi (của vịt), do các vi khuẩn phổ thương hàn, *E.coli*, *Mycoplasma* (bệnh CRD), bệnh tụ huyết trùng.

c) Đối với trâu, bò, bê, nghé, cừu, hươu

- Phòng và trị bệnh ỉa chảy mất nước, bệnh viêm vú, viêm tử cung, viêm khớp, viêm móng.

Liều lượng

Pha chế phẩm vào nước uống hay trộn vào thức ăn với liều:

Liều phòng bệnh: 10g (1 gói)/20 - 30 kg thể trọng hay 0,5g/lít nước. Cho dùng liên tiếp trong 2 - 3 ngày.

Liều chữa bệnh: 10g (1 gói)/10 - 15kg thể trọng hay 1 - 2g/lít nước. Cho dùng liên tiếp trong 2 - 3 ngày

CEPHALOSPORIN **(Xê-pha-lô-xpô-rin)**

Cephalosporin là kháng sinh chiết xuất từ nấm *Cephalosporum aeremonium*. Trong các Cephalosporin, loại có độc tính thấp và có hoạt tính kháng khuẩn đáng chú ý nhất là Cephalosporin C mà từ nó, người ta tạo ra nhiều dẫn xuất dùng trong điều trị như Cephalotin, Cephalixin, Cephalorodin, Cephaloglycin.

Trong thú y, trên thị trường thường bán *Cephalexin* dưới tên thương phẩm là Relexin.

Tính chất

Các tính chất vật lý - hóa học của Cephalosporin gần giống với các Penicillin. Thuốc có dạng bột kết tinh trắng, không mùi, ít đắng. Về cấu tạo, Cephalosporin có một nhân beta-lactam và một vòng chứa 6 chuỗi ngắn biểu hiện chứa axit cacboxylic - COOH (do đó nó có tính chất axit yếu như các penicillin). Thuốc hấp thụ đường ruột rất ít, riêng *Cephalexin* hấp thụ rất tốt và được dùng để cho uống.

Cephalosporin bài tiết nhanh chóng dưới dạng các chất đã trao đổi qua nước tiểu.

Độc tính của thuốc thấp, giống như các Penicillin.

Tác dụng

Phổ hoạt lực của Cephalosporin rộng, nhất là đối với các vi khuẩn Gram - âm và các tụ cầu khuẩn kháng Penicillin, nên thuốc ngày càng được sử dụng trong thú y học.

Cơ chế tác động của Cephalosporin tương tự như Penicillin: tác dụng diệt khuẩn là do sự phong bế sự tổng hợp vách của tế bào vi khuẩn bằng cách ức chế men transpeptidaza. Có một sức đề kháng chéo giữa các Penicillin và các Cephalosporin (tùng phần) ở các vi khuẩn Gram-âm do hình thành một men Cephalosporinaza. Sức đề kháng này thấy ở các trực khuẩn Gram-âm có gen mã hóa sự tổng hợp Penicillinaza (bêta-lactamaza). Còn có một số vi khuẩn khác có plasmid mã hóa sự sản sinh các bêta -lactamaza khác nhau (trên 20 loại) làm vô hoạt loại kháng sinh này.

Chỉ định

Thuốc được dùng trong các bệnh do tụ cầu khuẩn (nhất là do các tụ cầu khuẩn kháng Penicillin), viêm vú, các bệnh về phổi, nhiễm khuẩn huyết, viêm nội mạc cơ tim, các bệnh do vi khuẩn Gram-âm.

Liều lượng

Trong thú y, *Cephalexin* dùng cho uống với viên nén; bơm vào vú hay tiêm bắp thịt, dưới da, tĩnh mạch, phúc mạc với thuốc bột hòa tan ngay trước khi dùng.

Liều tiêm: 10-20mg/kg thể trọng/ngày

Liều uống: 10-20mg/kg thể trọng/ngày

Liều bơm vào vú:

- Trâu bò:

Viêm vú: 0,1g/vú, 12 giờ 1 lần

Cạn sữa: 0,25g/vú, chỉ 1 lần

- Dê: 0,05g/vú, 12 giờ 1 lần.

Chú ý

- Tiêm tĩnh mạch có thể gây kích ứng (có thể gây viêm tắc tĩnh mạch ở chỗ);

- Cephaloridin có thể gây độc cho thận;

- Các Cephalosporin cho uống có thể gây rối loạn tiêu hóa, gây bệnh do nấm *Candida*;

- Cephalosporin có thể dùng cho những bệnh súc bị dị ứng bởi Penicillin (Tránh dùng cho ngựa);

- Các Cephalosporin có thể phối hợp có lợi với các kháng sinh nhóm Aminosit hay Polypeptid (như Cephalixin + Neomycin, Cephalixin + Colistin).

CHLORAMCYCLON

(Clô-ram-xi-clông)

Chloramcyclon là một huyền dịch dầu dùng để tiêm chứa các kháng sinh, thuốc chống viêm và vitamin do hãng Avitec của Pháp sản xuất.

Tính chất

Thuốc dầu chứa trong lọ màu, mỗi lọ 100ml chế phẩm với các thành phần sau:

Chloramphenicol: 10g

Tetracyclin: 4g

Prednisolon: 500mg

Vitamin B12: 4000mcg

Tá dược V.Đ: 100ml

Bảo quản thuốc nơi mát.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng kháng khuẩn, chống viêm trong các bệnh nhiễm khuẩn và biến chứng của gia súc.

Chỉ định

Dùng chữa các bệnh sau: bại huyết ở gia súc non (bê, nghé, ngựa con, dê, cừu con, lợn con) viêm phổi, viêm phế quản - phổi, viêm ruột nhiễm khuẩn, viêm ruột do *E.coli*, viêm não, viêm màng não, viêm tử cung, viêm vú, biến chứng sau khi đẻ, viêm thận và viêm khớp.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt hay tiêm màng bụng. Không dùng quá liều quy định sau đây cho gia súc (tính theo thể trọng):

>10kg:	2ml	50kg:	10ml
20-40kg:	4ml	100kg:	20ml
30-50kg:	6ml	>150kg:	10ml/100kg thể trọng

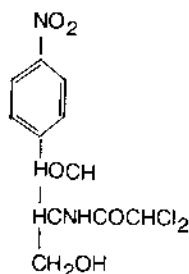
Chú ý

- Sau lần dùng thuốc cuối cùng 8 ngày mới được mổ thịt gia súc.

CHLORAMPHENICOL (Clô-ram-phê-ni-côn)

Chloramphenicol là kháng sinh do nhà thực vật Burkholder và các cộng sự phân lập từ loài vi nấm *Actinomyces venezuela* vào năm 1947. Về sau nó cũng được chiết xuất từ một chủng *Streptomyces* và hiện nay nó được tổng hợp hóa học.

Thuốc có tên thương phẩm là Chlorocid, Chloromycetin, Tilomycin. Công thức hóa học: $C_{11}H_{12}Cl_2N_2O_5$. Cấu trúc hóa học:



Tính chất

Chloramphenicol có dạng bột trắng vàng, vị rất đắng, ít tan trong nước, tan nhiều trong cồn và chất béo.

Chloramphenicol là một kháng sinh bền vững nhất, (chống chịu được với nhiệt độ khoảng 100°C). Khi cho uống hoặc tiêm thuốc được hấp thụ nhanh chóng và gần như hoàn toàn (90%). Thuốc bài tiết tương đối nhanh, nhất là qua đường nước tiểu. Thuốc cũng xuyên qua sữa. Chloramphenicol có độc tính nên tránh dùng kéo dài nhất là các bệnh ở tủy xương. Loài mèo rất nhạy cảm với độc tính của thuốc, nhất là mèo non (độc tính xuất hiện sau 5 - 6 ngày với liều 50 ml/kg thể trọng). Ngày nay do có thể sản xuất bằng tổng hợp hóa học, nên Chloramphenicol có giá thành hạ.

Bảo quản thuốc: Tránh ánh sáng và nhiệt.

Tác dụng

Chloramphenicol có hiệu lực với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, *Rickettsia*, kể cả xoắn trùng, xoắn thể, một số virut với liều cao. Chloramphenicol có tác động kìm hãm vi khuẩn với phổ hoạt lực rộng, do ức chế sự tổng hợp protein bằng cách phong bế men transpeptidaza ngăn cản liên kết peptit giữa các axit amin với nhau.

Một số vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm gây ra sức đề kháng chống kháng sinh do các plasmid được hình thành, mã hóa gen tổng hợp men axetyl-transferaza làm vô hoạt kháng sinh này.

Chỉ định

Trong thú y, kháng sinh này được sử dụng trong bệnh tụ huyết trùng ở trâu, bò, lợn, gia cầm, (tốt nhất là tiêm tĩnh mạch), bệnh phó thương hàn gia súc, gia cầm. Bệnh viêm ruột, tả chảy do các vi khuẩn coli và dạng coli. Bệnh yết hầu bế nghé do vi khuẩn *Fusiformis*. Bệnh viêm hệ lâm ba, viêm hạch lâm ba. Các bệnh viêm vú ở các loài gia súc. Viêm tử cung ở trâu, bò, chó. Bệnh sẩy thai do phẩy khuẩn ở trâu, bò. Bệnh xoắn trùng ở gia súc. Viêm bàng quang, viêm đường tiết niệu. Bệnh đậu gà, hô hấp mãn tính gà... Bệnh viêm kết mạc mắt trâu, bò do *Rickettsia* (nhỏ, boils). Bệnh viêm teo mũi lợn, bệnh viêm hạch hạnh nhân chó, bệnh sổ mũi mèo, bệnh viêm dạ dày, viêm ruột do phó thương hàn, viêm phế nang và viêm xương - tủy kế phát ở bò sát. Bệnh phỏng nấp mang ở tôm.

Liều lượng

Thuốc được sản xuất dưới nhiều dạng bào chế.

Thuốc viên nén 0,25g để cho uống.

Thuốc tiêm pha trong dung môi propylen - glycol hay nhũ

tương dầu. Thuốc tiêm Chloramphenicol hemisuccinat pha trong nước để tiêm dưới da, bắp thịt, tĩnh mạch (chậm).

Các dạng thuốc tiêm, tùy theo loại có thể tiêm vào dưới da, bắp thịt, phúc mạc, khớp và tiêm chậm vào tĩnh mạch.

Thuốc dạng nhũ tương cho uống đối với gia cầm.

Thuốc dưới dạng nhỏ mắt, nhũ tương, thuốc mỡ để điều trị ngoài da, viêm âm đạo, bệnh ở chân, viêm vú, nhỏ mắt.

Liều lượng sử dụng cho gia súc như sau:

1. Cho uống

Lợn, chó: 40-50mg/kg thể trọng/ngày (chia làm hai lần cho uống).

Mèo: 20-25mg/kg thể trọng/ngày (không quá 4 ngày điều trị).

Gà: 2,2/1000 trong thức ăn.

Gà con: 1/1000 trong nước uống.

Bò sát: 50mg/kg thể trọng/ngày trong 15 ngày.

2. Tiêm (bắp thịt, dưới da, tĩnh mạch)

Trâu, bò: 30-50mg/kg thể trọng 6 giờ tiêm 1 lần

Ngựa: 20-25mg/kg thể trọng 4 giờ tiêm 1 lần

Lợn: 30-50mg/kg thể trọng 6 giờ tiêm 1 lần

Chó: 40-50mg/kg/thể trọng 12 giờ tiêm 1 lần

Bò sát: 60mg trong ngày đầu 30mg/kg thể trọng trong 7 ngày sau.

3. Bơm vào vú

Trâu, bò: 100-300mg/bầu vú

4. Ngâm

Tôm: dung dịch 2-10mg/lít trong 3 ngày.

Chú ý

- Tránh dùng thuốc kéo dài do độc tính của nó, không được vượt quá liều qui định (nhất là đối với loài mèo);

Đôi khi gây tai biến dị ứng, choáng (phản ứng toàn thân), nhất là mèo con;

- Rối loạn tiêu hóa sau khi cho uống, thuốc có thể gây kích ứng niêm mạc tiêu hóa hay gây loạn khuẩn đường tiêu hóa;

- Để có hiệu lực, cần tiêm nhắc lại sau 4 giờ đối với ngựa và 6 giờ đối với trâu, bò và lợn và 12 giờ đối với chó;

- Cần lưu ý sự tồn lưu thuốc trong thực phẩm vì Chloramphenicol là kháng sinh duy nhất có tiềm lực gây ung thư ở người. Kháng sinh này có thể gây chứng thiếu máu bất sản, tuy hiếm nhưng thường gây tử vong, vì vậy Ủy ban hỗn hợp FAO - OMS 1988 khuyên nên thay thế Chloramphenicol bằng kháng sinh khác hay cấm sử dụng nó với gia súc cho sữa và gia cầm ở thời kỳ đẻ trứng.

- Từ 1994, ngành thú y Pháp đã không còn sử dụng Chloramphenicol cho gia súc gia cầm làm thực phẩm.

CHLORAMPHENICOL TIÊM **(Clô-ram-phê-ni-côn tiêm)**

Chloramphenicol tiêm là một dạng kháng sinh cloroxit do Cuba sản xuất.

Tính chất

Thuốc là một sản phẩm tổng hợp (không phải chiết xuất từ nấm) mang đủ tính chất vật lý, hóa học, sinh học và trị liệu giống như kháng sinh tự nhiên. Loại Chloramphenicol này bền

vững, không bị hỏng ở các pH = 2 - 9 và có thể đun sôi trong nước mà không bị giảm hoạt tính.

Thuốc có nồng độ 200mg/ml và đựng trong lọ 20ml, sản xuất theo công thức sau:

Chloramphenicol kiềm	4g
Dung môi V.Đ.	20ml

Bảo quản thuốc nơi mát và luôn luôn trong tối.

Tác dụng

Chloramphenicol có tác động và hiệu lực chống lại nhiều loại vi khuẩn, Rickettsia và một số virus.

Chỉ định

Trong các bệnh nhiễm trùng thể cấp tính mà tác nhân gây bệnh chịu tác động của Chloramphenicol ở các loài gia súc và gia cầm.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt hay dưới da với liều sau trong 24 giờ và chia làm nhiều lần tiêm, tiêm trong 3 - 5 ngày.

Trâu, bò, ngựa:	4-10mg/kg thể trọng
Đê, cừu:	4-10mg/kg thể trọng
Lợn:	10-40mg/kg thể trọng tùy theo mức độ của bệnh
Thỏ:	30-100mg/kg thể trọng.

Chú ý

Chỉ dùng thuốc khi nào đã chẩn đoán đúng bệnh;

Sự thận trọng đó là do độc tính của thuốc, đồng thời nó gây tác hại đến tủy sống, gây ra giảm tiểu cầu, giảm bạch cầu hạt và thiếu máu bất sản.

CHLORTETRASON

(Clo-tê-tra-dôn)

Chlortetrason là một biệt dược kết hợp giữa các kháng sinh và corticosteroid (chống viêm) dùng để tiêm, do Pháp sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm lỏng chứa các thành phần với hàm lượng:

Prednisolon axêtat: 0,5g

Oxytetracyclin clohydrat: 5g

Chloramphenicol: 10g

Lidocain clohydrat: 1g

Dung môi V.D.: 100ml

Chế phẩm đóng trong lọ 50ml, chai 100ml và 250ml.

Tác dụng

Trong các bệnh nhiễm khuẩn do vi khuẩn phát triển mạnh mẽ nên thường kéo theo hiện tượng viêm. Chính vì lẽ đó mà chlortetrason có tác dụng trên các bệnh nhiễm khuẩn cấp tính có bản chất viêm.

Chỉ định

Phần lớn các bệnh nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram-dương hay Gram-âm, bệnh do xoắn trùng và *Rickettsia ở gia súc*.

Liều lượng

Tiêu dưới da, bắp thịt, bao hoạt dịch (bao khớp) hay vào phúc mạc (nên dùng cho lợn).

Không tiêm thuốc vào tĩnh mạch.

Tiêm vào phúc mạc cần tránh đối với bò, ngựa, vì có thể gây phản ứng đau.

Liều lượng: Tiêm theo liều sau và tiêm liên trong 3 - 5 ngày:

<i>Loài gia súc</i>	<i>Thể trọng (kg)</i>	<i>Khối lượng thuốc tiêm (ml)</i>
Gia súc nhỏ	1	1
	10	2,5
	20	5
Gia súc nhỏ	25	5
	50	10
	100	20
Gia súc lớn	250	25
	500	30
	600 và hơn nữa	40

Không tiêm vượt quá 25ml ở một chỗ tiêm đối với gia súc lớn và 100 ml đối với gia súc nhỏ (liều lớn nên tiêm làm 2 nơi).

Chú ý

Không dùng cho gia súc cái mang thai vào thời kỳ có chửa cuối.

CHLORAMTETRASON **(Clo-ram-tê-tra-dôn)**

Chloramtetrason là một chế phẩm phối hợp các kháng sinh và thuốc chống viêm do Công ty thuốc Thú y Trung ương 2 Navetco ở thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Chloramtrason là một chế phẩm lỏng, trong suốt, màu vàng cam, có pH trong phạm vi 3,0 - 4,0

Thành phần của chế phẩm gồm có:

Oxytetracyclín clohydrat	50g
Chloramphenicol	100g
Dexamethason axêtat	100mg
Dung môi và chất bảo quản V.D	100ml

Thuốc được đóng trong ống 50ml, mỗi hộp đựng 10 ống. Bảo quản thuốc nơi tối, mát, tránh ánh sáng.

Tác dụng

Chloramtrason chứa 2 kháng sinh có phổ hoạt lực rộng được tăng cường hoạt tính bằng một chất chống viêm, chống dị ứng, chống độc mạnh, nên thuốc có tác dụng đến hầu hết các loài vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm gây bệnh ở các loài gia súc.

Chỉ định

Chloramtrason được sử dụng để điều trị bất cứ bệnh viêm nhiễm nào có tính toàn thân hay cục bộ cho tất cả các vật nuôi.

Liều lượng

Chế phẩm được dùng tiêm vào bắp thịt, dưới da, vào phúc mạc (khuyến dùng cho loài lợn), vào khớp xương, với liều sau:

Loài gia súc	Thể trọng (kg)	Lượng thuốc (ml)
	250	25
Gia súc lớn	500	30
	600	40

Gia súc vừa	25	5
	50	10
	100	20
Gia súc nhỏ	1	1
	10	2,5
	20	5

Có thể tiêm lặp lại sau 24 giờ và tiêm trong 3-5 ngày.

Chú ý

- Không dùng quá 25ml/l vị trí tiêm đối với gia súc lớn và 10ml/l vị trí tiêm đối với gia súc nhỏ. Liều lớn hơn, tiêm ở hai vị trí khác nhau;
- Không được tiêm thuốc vào tĩnh mạch;
- Ở bê, nghé, tránh tiêm vào phúc mạc vì có thể gây phản ứng đau đớn,
- Ở lợn không nên tiêm vào cơ mông mà nên vào phúc mạc;
- Ở gia súc cái, không được tiêm thuốc trong ba ngày cuối sắp đẻ.

CHOVIFON **(Cô-vi-phông)**

Chovifon là biệt dược chống *Mycoplasma*, do doanh nghiệp thuốc thú y Haphavet Hà Nội sản xuất, còn gọi là "*Thuốc chống viêm phổi*". (Anti-CRD).

Tính chất

Chovifon là một chế phẩm ở dạng bột hòa tan trong nước, gồm hỗn hợp các kháng sinh có hoạt tính chống các *Mycoplasma* và các vi khuẩn gây bệnh đường phổi.

Chế phẩm được đóng gói 20g, mỗi hộp chứa 25 gói, bảo quản chế phẩm trong bao bì kín ở nơi khô, mát. Thời hạn sử dụng là 18 tháng kể từ sau ngày sản xuất.

Tác dụng

Chovifon nhờ kết hợp nhiều loại kháng sinh khác nhau, có phổ hoạt lực rộng đối với các vi khuẩn Gram-dương và Gram - âm cũng như đối với các *Mycoplasma* gây bệnh đường hô hấp và đường ruột của gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Chovifon được chỉ định:

- Phòng và trị các bệnh gây ra bởi các *Mycoplasma* ở gia súc và gia cầm: bệnh viêm phổi địa phương (bệnh suyễn) ở lợn, bệnh hô hấp mãn tính (CRD) ở gà, viêm da khớp truyền nhiễm ở lợn.

- Phòng và trị các bệnh viêm phổi, viêm phổi - màng phổi, viêm phế quản cấp tính của gia súc, gia cầm, bệnh viêm mũi, viêm túi khí, bệnh viêm xoang của gà, bệnh khẹt mũi của vịt, ngan, ngỗng.

- Ngoài ra, còn phòng và trị các bệnh đường ruột do trực khuẩn coli, phó thương hàn, bệnh tụ huyết trùng v.v...

Liều lượng

Hòa thuốc vào nước uống hay trộn thuốc vào thức ăn với liều:

1. Ở gia cầm

Liều phòng bệnh: 1g/1 lít nước, cho uống theo ngày tuổi: 1 - 3 ngày tuổi, 12 - 15 ngày tuổi, 30 - 32 ngày tuổi, 45-47 ngày tuổi.

Liều chữa bệnh: 2g/1 lít nước, cho uống 3 - 5 ngày
(có thể nhỏ trực tiếp vào miệng nếu
bệnh nặng)

2. ở lợn

Liều phòng bệnh: 1g/20kg thể trọng, cho dùng 3 ngày
trong mỗi tháng.

Liều chữa bệnh: 1g/10 kg thể trọng, cho dùng 3 - 5
ngày liên tiếp.

CHRONICIN **(Crô-ni-xin)**

Chronicin là chế phẩm tiêm Chloramphenicol pha trong
propylen - glycol do Tiệp Khắc (cũ) sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm là một dung dịch trong suốt, đóng lọ 50ml, dùng
để tiêm.

Mỗi ml chế phẩm chứa:

D-Chloramphenicol: 150mg

Kiểm mesocain: 10mg

Bảo quản nơi mát.

Tác dụng

Tương tự như Chloramphenicol

Chỉ định

Dùng trong các bệnh nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi - phế
quản, viêm vú cấp tính và viêm dịch ri do liên cầu khuẩn, tụ
cầu khuẩn, *Klebsiella*, *E.coli*.

Chữa các bệnh đường ruột và các bệnh do *E.coli* ở gia súc non.

Chữa bệnh xoắn khuẩn ở chó, các bệnh thú phát trong bệnh Carré (bệnh sài chó).

Ở gia cầm, dùng trong viêm thanh-khí quản nhiễm khuẩn, bệnh yết hầu.

Liều lượng

Thuốc tiêm bắp thịt, tốt nhất là vào cơ cổ hay cơ mông.

Trâu bò: 3,5-7ml/100kg thể trọng (trong viêm vú có thể đến 15ml/100kg thể trọng).

Ngựa: 5,5-8ml/100kg thể trọng

Bê, nghé, dê cừu: 0,5-0,8ml/10kg thể trọng

Lợn: 0,8-1,3ml/10kg thể trọng

Gia súc có sừng nhỏ: 0,15-0,20 ml/kg thể trọng

Gia cầm: 0,25-0,30 ml/kg thể trọng

Chú ý

Không nên tiêm trên 20ml ở một nơi ở gia súc lớn và trên 0,5 - 2ml ở gia súc nhỏ. Khi tiêm nên dùng kim tương đối to

CLOXAMAM

(Clô-xa-mam)

Cloxamam là kem kháng khuẩn, do Công ty thuốc thú y Coophavet của Pháp sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm dạng nhão, chứa trong bơm tiêm với khối lượng 9,1g gồm các thành phần với hàm lượng sau:

Cloxacillin	500mg
Octyl gallat	450mg
Propyl gallat	450mg
Dung môi tác dụng dài V.Đ	9,1g

Kem thuốc có hạn sử dụng trong 24 tháng. Bảo quản trong bao bì nguyên vẹn ở nơi mát, để tránh xa trẻ em.

Tác dụng

Cloxacillin là loại kháng sinh diệt khuẩn đối với loại vi khuẩn gây ra viêm vú xảy ra trong thời kỳ cạn sữa, đặc biệt là các vi khuẩn Gram-dương như *Staphylococcus*, *Streptococcus uberis* và *Streptococcus dysgalatiae* và *Staphylococcus aureus* kháng Penicillin.

Cloxacillin có tác dụng duy trì nồng độ có hoạt tính của kháng sinh Cloxacillin trên 30 ngày.

Chỉ định

Kem kháng khuẩn Cloxacillin được chỉ định ở:

Trâu bò sữa: phòng và trị có hệ thống bệnh viêm vú trong thời kỳ cạn sữa.

Trâu, bò: Điều trị bệnh viêm vú gây ra bởi các vi khuẩn nhạy cảm đối với cloxacillin trong thời gian không có sữa.

Liều lượng

Bơm kem thuốc vào vú: 1 bơm tiêm kem thuốc cho 1 vú.

Chú ý

- Không dùng thuốc trong thời kỳ bò, trâu cho sữa;
- Nếu thời kỳ cạn sữa trước khi bò đẻ diễn ra kéo dài trên 6 tháng thì sữa có thể dùng cung cấp ngay cho người tiêu dùng;

- Nếu bỏ trễ sớm hơn thì sau khi trễ 14 ngày sữa mới được cung cấp cho người tiêu dùng.

COLIDIA (Cô-li-di-a)

Colidia là một biệt dược phối hợp kháng sinh và sunfamit, do Công ty Nam Dũng, Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm ở dạng kem hòa tan trong nước, có các thành phần và hàm lượng sau:

Neomycin kiềm	4.000mg
Sulphathiazol	10.000mg
Colistin sunfat	1.000mg
Tá dược, chất dẫn V.Đ	100g

Thuốc chứa trong tuýp, 1g thuốc tương đương với 5-7 cm dài thuốc lấy từ tuýp. Bảo quản thuốc nơi khô và mát.

Tác dụng

Colidia là một biệt dược có tác dụng kháng khuẩn bên trong và bên ngoài do sự kết hợp của các kháng sinh và sunfamit. Neomycin là kháng sinh có tác dụng đối với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, đặc biệt đối với tụ cầu khuẩn. *E.coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Colistin là kháng sinh có tác dụng diệt khuẩn, nhất là đối với các vi khuẩn Gram-âm, chủ yếu đối với *Salmonella*, *E.coli*, *Pseudomonas*, *Shigella*, *Haemophilus*, *Aerobacter*.

Sulphathiazol là sunfamit được sử dụng để ức chế vi khuẩn tại chỗ.

Nhờ sự kết hợp của các loại thuốc kháng sinh nói trên mà chế phẩm Colidia có tác dụng trên các vi khuẩn gây bệnh đường ruột và đường hô hấp và ngoài da.

Chỉ định

Colidia được sử dụng trong điều trị:

1. Các bệnh bên trong

- Các bệnh viêm ruột, ỉa chảy ở trâu, bò, lợn, bệnh ỉa chảy phân trắng lợn con, bệnh ỉa chảy phân trắng, phân xanh ở gia cầm;

- Bệnh thương hàn và bệnh bạch lỵ gà;
- Bệnh hô hấp mãn tính của gà;
- Bệnh viêm dây rốn ở gà con.

2. Bệnh bên ngoài

- Các trường hợp nhiễm trùng ngoài da của gia súc, gia cầm;
- Các vết mổ, các vết thối, hoại.

Liều lượng

Trộn vào thức ăn hay hòa vào nước cho gia súc gia cầm uống. Đối với gia súc non, bôi thuốc vào lưỡi hay bôi lên bầu vú con mẹ (sau khi rửa sạch bằng nước ấm) để con con nuốt:

Trâu, bò: 1g/7-8kg thể trọng

Lợn, bê, nghé: 1g/5-6kg thể trọng

Lợn con: 1g/3-4kg thể trọng

Gà, vịt, ngan: 1g/1-2kg thể trọng

Chú ý

Không dùng thuốc cho gia cầm dưới 20 ngày tuổi

COLIMYCIN - COLISTIN (Cô-li-mi-xin-Cô-li-xtin)

Colimycin có tên khác: *Colistin* (Cô-li-xtin) tên thương phẩm: Belcomycin, Beciomycin, Totazina, Colomicin, Polymycin E là một kháng sinh vi khuẩn, chiết xuất từ canh trùng nuôi trực khuẩn *Aerobacillus colistinus* phân lập được từ đất của Nhật Bản.

Tính chất

Colimycin dạng bột màu trắng kết tinh, rất hòa tan trong nước, bền vững ở trạng thái khô và dung dịch.

Thuốc thường dùng dưới dạng sunfat để cho uống hay tiêm (chỉ dùng trong thú y) và dạng mêtan-sunfonat để tiêm.

Đơn vị quốc tế U.I. của kháng sinh là liều nhỏ nhất có khả năng ức chế sự phát triển của một chủng *E.coli* chuẩn trong 1 ml canh trùng nước thịt. $1\text{mg} = 30.000 \text{ U.I.}$

Tác dụng

Colimycin có tác dụng hãm trùng và diệt trùng, tác động mạnh nhất đối với các trực khuẩn Gram-âm và chống các trực khuẩn phổ thương hàn, trực khuẩn coli, các *Pseudomonas*, trực khuẩn ly, *Haemophilus*, *Aerobacter* một cách rõ rệt hơn so với Chloramphenicol (clô-rô-xít), Streptomycin (xtrep-tô-mi-xin) và Tetracyclin (Tê-tra-xi-lin) là do kháng sinh này làm thoái hóa màng tế bào vi khuẩn, làm cho các vật liệu có trong lượng phân tử thấp ở bên trong tế bào thoát nhanh ra ngoài với lượng rất lớn dẫn đến cái chết của tế bào vi khuẩn.

Colimycin không độc và dung nạp tốt đối với cơ thể. Colimycin tác động một cách nhanh chóng và bài tiết qua nước tiểu khoảng

từ 12-15 giờ. Khi cho uống, thuốc ít ngấm qua đường ruột. Nếu dùng với liều cao mà không nguy hiểm.

Thuốc có tác dụng hiệp đồng với các Penicillin và các Cephalosporin.

Sức đề kháng thu được của các vi khuẩn chống lại kháng sinh này không nhiều, chỉ thấy ở các *Salmonella* và *E.coli*.

Chỉ định

Trong thú y, Colimycin dùng chữa các bệnh đường tiêu hóa như viêm ruột, ỉa chảy, ỉa chảy phân trắng, phổ thương hàn, bạch lỵ, bệnh hô hấp mãn tính của gà, viêm rốn gà con, các bệnh đường tiết niệu do nhiễm khuẩn, viêm âm đạo - tử cung, viêm vú.

Liều lượng

- Với các bệnh đường ruột, mỗi ngày cho uống 100.000 UI/kg thể trọng, chia liều thành 2 lần, trong 3 - 6 ngày.

- Với các bệnh phổ thương hàn, bạch lỵ, viêm tử cung, âm đạo... tiêm *bấp thịt* với liều 50.000 U.I/kg thể trọng trong một ngày và chia liều làm 3-4 lần tiêm.

Với thỏ con cho uống liều 1 - 2ml dung dịch 10.000 U.I/ml trong 3 ngày.

Chú ý

- Không được tiêm thuốc vào tĩnh mạch;
- Thận trọng khi dùng cho ngựa vì dễ gây tai biến;
- Chỉ cho thỏ uống, không dùng để tiêm vì thuốc dung nạp kém;

- Cần biết: 1 g Colistin kiềm tương ứng với 30 triệu U.I; 1g Colistin sunfat - 20 triệu U.I; 1g Colistin methan sunfonat - 12,5 triệu U.I để tính toán bổ sung vào thức ăn gia súc (như bổ sung vào thức ăn cho lợn: 90 ppm Colistin kiềm).

COLISULTRIX

(Cô-li-xun-trix)

Colisultrix là biệt dược phối hợp kháng sinh và vitamin, do Công ty thuốc thú y Coophavet của Pháp sản xuất.

Tính chất

Colisultrix là một chế phẩm ở dạng bột hòa tan trong nước, gồm các thành phần với hàm lượng như sau:

Trimethoprim	3,750g
Colistin sulfat	3.000.000 UI
Tá dược chứa vitamin V.D	100g

Trong tá dược chứa lactoza và vitamin K₃

Chế phẩm được đóng gói 10g, hộp 1 kg, xô 2,5 kg, bịch 5kg. Bảo quản 24 tháng ở dạng đóng bao nguyên, không bị rách vỡ, ở nơi mát dưới 25°C, tránh sáng sáng và để tránh xa trẻ em.

Tác dụng

Colisultrix do sự kết hợp của một kháng sinh diệt khuẩn thuộc nhóm các polypeptid và Colistin và một kháng sinh hóa học thuộc hợp chất Diaminopyrimidin là Trimethoprim cũng có tác dụng diệt khuẩn, nên có phổ hoạt lực rộng.

Phổ kháng khuẩn của Colistin chủ yếu đối với các vi khuẩn Gram-âm được bổ sung bởi phổ kháng khuẩn của Trimethoprim đối với các vi khuẩn Gram-âm và cả đối với vi khuẩn Gram-dương, nhờ đó mà Colisultrix có tác động đến nhiều loài vi khuẩn gây bệnh cho gia súc, gia cầm.

Cơ chế tác động của hai loại kháng sinh bổ sung cho nhau:

Colistin tác động trực tiếp lên màng vi khuẩn gây ra cái chết của vi khuẩn, còn Trimethoprim ức chế men tổng hợp tetrahydrofolat là men thiết yếu cho sự tổng hợp nucleoprotein của vi khuẩn, nhờ vậy mà tác dụng diệt khuẩn của Colisultrix khá triệt để.

Chỉ định

Colisultrix được sử dụng để điều trị:

- Các bệnh do tụ cầu trùng và liên cầu trùng,
- Các bệnh đường ruột do *Salmonella*, *Shigella*, *E.coli*,
- Các bệnh tụ huyết trùng, do *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Heamophilus*, *Aerobacter*...

Liều lượng

Hòa chế phẩm vào nước uống hay trộn vào thức ăn với liều sau:

- *Gia cầm*: 1-2,5 g/1 lít nước uống tùy theo độ tuổi và sức uống của các con vật. Không vượt quá 1g/1 lít nước uống đối với gia cầm con ở giai đoạn khởi đầu. Điều trị liên tiếp trong 3 ngày.

- *Các loài khác*: 2-2,5g/kg thể trọng/ngày.

Chia liều làm 2 cho uống trong ngày. Tổng liều không được vượt quá 30g/con/ngày đối với con vật trưởng thành. Thời gian điều trị là 3 ngày liên tiếp.

Chú ý

- Không được dùng thuốc cho các con vật bị suy gan và suy thận nặng,
- Không được dùng thuốc cho gà đẻ mà trứng của chúng dùng cho người tiêu thụ,
- Không giết mổ con vật đang chữa bệnh bằng thuốc để lấy

thịt cho người tiêu thụ. Chỉ được giết mổ con vật 4 ngày sau khi đã dùng cho thuốc.

COFAMIX SPS

(Cô-pha-mic SPS)

Cofamix SPS là chế phẩm phối hợp kháng sinh nấm và sunfamid do Công ty thuốc thú y Coophavet của Pháp sản xuất.

Tính chất

Cofamix là chế phẩm ở dạng bột, gồm các thành phần với hàm lượng sau:

Spiramycin embonat	80g
Sulphadimidin	80g
Tá dược V.Đ	1.000g

(1g Cofamix chứa 80 mg Spiramycin và 80 mg Sulphadimidin).

Chế phẩm được đóng gói trong bao 5kg và 10kg. Bảo quản ở nơi khô và mát trong bao gì kín, để tránh xa trẻ em. Thời hạn sử dụng là 24 tháng kể từ ngày sản xuất. Chế phẩm đã trộn vào thức ăn chỉ dùng trong phạm vi 15 ngày.

Tác dụng

Spyramycin thuộc nhóm kháng sinh Macrolid, có hoạt tính diệt khuẩn mạnh do ức chế sự tổng hợp protein của tế bào vi khuẩn. Thuốc hấp thụ qua ống tiêu hóa và thấm vào cơ thể. Độ đậm đặc thuốc ở các nội quan đặc biệt cao như ở phổi, gan, thận, lách... nên đậm độ của nó trong máu lại thấp (10%) Spiramycin tập trung ở trong dịch mật và sữa. Sự chuyển thái qua nước tiểu là thấp. Spiramycin có xu hướng tác động liên

tục đến vi khuẩn cho đến khi kháng sinh không còn trên môi trường.

Sulphadimidin, chất kháng khuẩn sulphonamid, có cấu trúc tương tự với axit para-aminobenzoic (PABA) nhanh chóng được hấp thụ bởi ống tiêu hóa và phân khắp cơ thể. Độ đậm đặc thuốc ở trong huyết tương là khá cao (70-85%) và bài tiết nhanh chóng.

Vì vậy mà phổ hoạt lực của Cofamix SPS rất rộng, nó tác động đến các vi khuẩn Gram-dương (chủ yếu đối với tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn kỵ khí, trực khuẩn đóng dấu *Erysipelothrix rhusiopathiae*...) Các vi khuẩn Gram-âm (chủ yếu đối với tụ huyết trùng, *Haemophilus*, *Bordetella*...) đồng thời đến cả các vi sinh vật khác như *Mycoplasma*, *Toxoplasma*, *Chlamydia*. Nó cũng có hoạt tính đối với xoắn khuẩn *Spirochetes* và vi khuẩn *Campylobacter*.

Chỉ định

Cofamix SPS được sử dụng trong các bệnh do mầm bệnh mẫn cảm với các thành phần của nó, đặc biệt đề phòng và chữa các bệnh đường hô hấp, bệnh ở gan và vú.

Gia cầm: Bệnh hô hấp mẫn tính do *Mycoplasma*

Lợn: Bệnh viêm phổi địa phương (suyễn lợn) do *Mycoplasma*, hội chứng viêm mù - viêm tử cung - cạn sữa, bệnh viêm ruột xuất huyết (bệnh hồng ly) viêm teo mũi truyền nhiễm, chống kích chấn ở lợn nái v.v...

Bê: Bệnh phổi, chống kích chấn v.v...

Liều lượng

Trộn chế phẩm vào thức ăn hay cho uống với liều:

Thường dùng liều: 0,313 - 0,625g/kg thể trọng/ngày.

Để chống kích chấn, liều giảm đi: 0,125/kg thể trọng/ngày.

- Gia cầm: 2,5-5kg/tấn thức ăn hỗn hợp.

- Lợn: 2,5-10kg/tấn thức ăn hỗn hợp.

Liều lượng trên có thể điều chỉnh cho sát tùy thuộc vào mức ăn của các con vật.

Thời gian sử dụng: 5-10 ngày liên tiếp

Chú ý

- Chống chỉ định ở các con vật có tổn thương gan, thận nặng;

- Cho con vật uống nhiều nước để thải Sulphadimidin dễ dàng qua đường nước tiểu;

- Trường hợp không dung nạp đối với Sulfonamid.

COFAMYCIN **(Cô-pha-mi-xin)**

Cofamycin 100 và 500 là những chế phẩm phối hợp kháng sinh, do Công ty thuốc thú y CoopHAVET của Pháp sản xuất

Tính chất

Cofamycin 100 và 500 ở dạng bột hòa tan trong nước, có các thành phần với hàm lượng như sau:

Cofamycin 100: Trong 100ml chế phẩm chứa:

Spiramycin 15.000.000 UI

Colistin sunfat 5.000.000 UI

(1 ml dung dịch chứa 150.000 UI Spiramycin là 50.000 UI colistin)

Cofamycin: 500 Trong 500 ml chế phẩm chứa:

Spiramycin 75.000.000 UI

Colistin sunfat 25.000.000 UI

(1 ml dung dịch chứa 150.000 UI spiramycin và 550.000 UI colistin)

Chế phẩm thứ nhất đóng lọ 100ml, chế phẩm thứ hai đóng lọ 500ml.

Thời hạn sử dụng 36 tháng kể từ ngày sản xuất. Bảo quản ở nơi mát, tránh ánh sáng trong các lọ kín. Dung dịch giữ vô trùng trong tủ lạnh ở 4°C có thể dùng được trong một tuần.

Tác dụng

Cofamycin gồm hai kháng sinh có tác dụng hiệp đồng. Colistin có tác dụng chủ yếu trên vi khuẩn Gram-âm và Spiramycin có tác dụng chủ yếu trên vi khuẩn Gram-dương và sự phối hợp của chúng làm cho Cofamycin có phổ hoạt lực rộng bao trùm lên các vi khuẩn và *Mycoplasma* gây bệnh trên gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Cofamycin được sử dụng trong phòng trị các bệnh mà tác nhân gây bệnh mẫn cảm với các loại kháng sinh nói trên:

Ở gia cầm:

- Các bệnh hô hấp mãn tính (CRD), các bệnh do *Mycoplasma*, bệnh do trực khuẩn coli, tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn.

- Viêm rốn gà con, các biến chứng sau khi tiêm vaccin;

- Bệnh sổ mũi truyền nhiễm gà tây.

Ở thú:

- Bệnh sổ mũi truyền nhiễm, bệnh tụ huyết trùng, viêm ruột do vi khuẩn coli.

Ở lợn:

- Bệnh cúm lợn, bệnh tụ huyết trùng, bệnh viêm phổi địa phương (suyễn lợn), viêm phổi, viêm ruột ỉa chảy, viêm tử cung, viêm vú, bệnh xoắn trùng, các bệnh do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn.

- Các bệnh do *Rickettsia*, *Toxoplasma*.

Ở trâu bò, dê cừu:

- Các bệnh đường phổi, bệnh tụ huyết trùng - viêm phổi, bệnh viêm ruột ỉa chảy do vi khuẩn coli, bệnh viêm tử cung, bệnh viêm vú.

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt hay dưới da cho con vật. *Tiêm thuốc chậm* (vì tiêm nhanh đột ngột có thể gây ra chấn thương).

Gà: 0,5 - 1ml/kg thể trọng (tiêm).

Cho uống

- Phòng bệnh: 5ml/lít nước uống

- Chữa bệnh: 5-10ml/lít nước uống.

Thỏ: 1ml/kg thể trọng.

Trâu, bò:

Trên 50 kg thể trọng: 0,5-1ml/kg thể trọng.

Dưới 50kg thể trọng: 0,5ml/kg thể trọng và không vượt quá 100ml cho một con vật.

Lợn:

Trên 20 kg thể trọng: 0,5-1ml/kg thể trọng.

Dưới 20 kg thể trọng: 0,5ml/kg thể trọng và không vượt quá 50ml cho một con vật.

Dê, cừu: 0,5-1ml/kg thể trọng và không vượt quá 20ml cho một con vật

Ở lợn:

- Bệnh cúm lợn, bệnh tụ huyết trùng, bệnh viêm phổi địa phương (suyễn lợn), viêm phổi, viêm ruột ỉa chảy, viêm tử cung, viêm vú, bệnh xoắn trùng, các bệnh do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn.

- Các bệnh do *Rickettsia*, *Toxoplasma*.

Ở trâu bò, dê cừu:

- Các bệnh đường phổi, bệnh tụ huyết trùng - viêm phổi, bệnh viêm ruột ỉa chảy do vi khuẩn coli, bệnh viêm tử cung, bệnh viêm vú.

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt hay dưới da cho con vật. *Tiêm thuốc chậm* (vì tiêm nhanh đột ngột có thể gây ra chấn thương).

Gà: 0,5 - 1ml/kg thể trọng (tiêm).

Cho uống

- Phòng bệnh: 5ml/lít nước uống

- Chữa bệnh: 5-10ml/lít nước uống.

Thỏ: 1ml/kg thể trọng.

Trâu, bò:

Trên 50 kg thể trọng: 0,5-1ml/kg thể trọng.

Dưới 50kg thể trọng: 0,5ml/kg thể trọng và không vượt quá 100ml cho một con vật.

Lợn:

Trên 20 kg thể trọng: 0,5-1ml/kg thể trọng.

Dưới 20 kg thể trọng: 0,5ml/kg thể trọng và không vượt quá 50ml cho một con vật.

Dê, cừu: 0,5-1ml/kg thể trọng và không vượt quá 20ml cho một con vật

Thời gian điều trị: Từ 3-5 ngày liên tiếp.

Nếu lượng thuốc lớn thì tiêm vào nhiều nơi khác nhau.

Chú ý

- Ở gia súc sau khi đã ngừng tiêm thuốc 21 ngày và ở gà sau khi đã ngừng cho uống thuốc 7 ngày thì mới được giết mổ lấy thực phẩm cung cấp cho người tiêu dùng;

- Sữa của gia súc sau khi đã ngừng tiêm thuốc 7 ngày mới được cung cấp cho người tiêu dùng;

- Trứng của gà sau khi đã ngừng tiêm thuốc 14 ngày hay đã ngừng uống thuốc 3 ngày mới được cung cấp cho người tiêu dùng.

CRD 92

CRD 92 là chế phẩm phối hợp kháng sinh nấm và kháng sinh hóa học, do Công ty thuốc thú y Cophavet của Pháp sản xuất.

Tính chất

CRD 92 là một chế phẩm ở dạng bột hòa tan trong nước chứa các thành phần với hàm lượng như sau:

Spiramycin adipat	5.000.000 UI
Trimethoprim	5g
Tá dược V.Đ	100g

Thuốc được đóng gói 100g, hộp 10kg và xô 2,5kg. Bảo quản trong 24 tháng ở dạng đóng bao ban đầu, nguyên vẹn không bị rách vỡ, để tránh xa trẻ em.

Tác dụng

CRD 92 do sự kết hợp của một kháng sinh nấm thuộc nhóm các Macrolid và Spiramycin và một kháng sinh hóa học thuộc nhóm Dianinopyrimidin là Trimethoprim đều có tác dụng¹ diệt khuẩn.

Phổ kháng khuẩn của Spiramycin chủ yếu đối với các vi khuẩn Gram-dương được bổ sung bởi phổ kháng khuẩn của Trimethoprim đối với các vi khuẩn Gram - dương lẫn vi khuẩn Gram-âm, nhờ đó CRD 92 có tác dụng kháng khuẩn toàn diện hơn.

Cơ chế tác dụng của hai loại kháng sinh đó kết hợp với nhau: Spiramycin phòng bế sự tổng hợp protein của vi khuẩn bằng cách liên kết với các ribosom 50S của ty thể của tế bào vi khuẩn, còn Trimethoprim thì ức chế men tổng hợp tetrahydrofolat thiết yếu cho sự tổng hợp của nucleo-protein của vi khuẩn làm cho CRD 92 có tác dụng diệt khuẩn triệt để hơn.

Chỉ định

CRD 92 được sử dụng trong thú y để điều trị các bệnh của gia súc, nhất là gia súc non và gia cầm sau:

- Các bệnh do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, do các vi khuẩn Gram-dương như bệnh đóng dấu lợn, nhiệt thán trâu bò...
- Các bệnh viêm dạ dày, ruột do *Vibrio coli*, do vi khuẩn Gram-dương ở lợn.
- Các bệnh viêm vú, viêm phổi, viêm tử cung, viêm khớp trâu bò.
- Các bệnh tụ huyết trùng, phó thương hàn gà, viêm xoang gà tây, viêm khớp, viêm mang hoạt dịch gà, bệnh sổ mũi thỏ.
- Các bệnh do *Bordetella*, *Haemophilus*, *Klebsiella*, *Cam-pilobacter*, *Spirochetes*.

- Các bệnh do các vi sinh vật khác như *Mycoplasma* (suyễn lợn) *Clamydia*, *Toxoplasma*...

- Các bệnh do cầu ký trùng, nhất là ở loài nhím.

Liều lượng

Cho uống trực tiếp hoặc pha vào nước uống hay trộn vào thức ăn với liều: 0,2g/kg thể trọng/ngày.

Gà, vịt, thỏ

- Gà con ở giai đoạn khởi đầu: 0,75 - 1g/1 lít nước uống.

- Thỏ, gà thịt, gà tây,

gà sao, vịt ngỗng:

1-2g/1 lít nước uống.

Điều trị trong 3 - 5 ngày liên tiếp.

Lợn con, cừu non, dê con, bê nghé:

0,2g/kg thể trọng/ngày

Hòa thuốc vào nước cho uống hay trộn vào thức ăn hỗn hợp.

Điều trị liên tiếp trong 3 - 5 ngày.

Chú ý

- Khi thuốc đã pha vào nước, phải dùng hết trong ngày;

- Không dùng thuốc cho gia cầm đẻ trứng mà trứng cung cấp cho người tiêu thụ;

- Không được giết mổ con vật đang chữa bằng thuốc để lấy thịt cung cấp cho người, chỉ được giết mổ con vật 10 ngày sau khi đã dùng cho thuốc;

- Trong thời gian điều trị, cho con vật uống nhiều nước;

- Không dùng cho trâu bò, dê, cừu trưởng thành;

- Không dùng cho con vật bị rối loạn chức năng gan và thận nặng.

DYNAMUTILIN - TIAMULIN

(Đi-na-mu-ti-lin - Ti-a-mu-lin)

Dynamutilin là chế phẩm kháng sinh dùng trong thú y do Công ty thuốc thú y Ciba-Geige nguyên là của Thụy Sĩ sản xuất dưới dạng dung dịch 50% và 20%.

Tính chất

Dynamutilin có bản chất hóa học là 14-desoxy-14 [(2-diethyl-aminoethyl)] mercaptoacetoxy mutilin hydrogen fumarat. Nó là chất kháng sinh diterpin bán tổng hợp thu được từ một kháng sinh tự nhiên là Pleuromulin sản sinh ra bởi loài nấm men *Pleurotus mutilus*. Nhờ sự chuyển đổi hóa học của các hợp chất gốc đã làm cho Dynamutilin có hoạt tính cao hơn và phổ tác dụng rộng hơn.

Tác dụng

Dynamutilin có tác dụng với hiệu lực cao đối với hầu hết các mầm bệnh chính và thứ phát gây ra cho gia súc, đặc biệt là trên lợn.

Thuốc hấp thụ nhanh vào máu sau khi tiêm bắp thịt, xâm nhập tốt vào các tổ chức và duy trì nồng độ cao hơn nhiều so với nồng độ tối thiểu đủ sức ức chế tác nhân gây bệnh. Không có hiện tượng vi khuẩn kháng thuốc.

Thuốc có độ an toàn cao, sử dụng liều cao gấp ba lần liều điều trị cũng không gây ra phản ứng nào trên cơ thể động vật.

Chỉ định

Dynamutilin được dùng để chuyên điều trị các bệnh sau đây ở lợn một cách có hiệu quả:

- Bệnh viêm ruột xuất huyết (bệnh hồng ly) ở lợn, gây ra bởi xoắn khuẩn *Treponema hyodysenteriae*
- Bệnh viêm phổi địa phương (bệnh suyễn) ở lợn, gây ra bởi *Mycoplasma hyopneumoniae*,
- Bệnh viêm phổi - màng phổi ở lợn, do *Haemophilus pleuropneumoniae*,
- Bệnh viêm đa khớp truyền nhiễm ở lợn do *Mycoplasma hyosynoviae*

Liều lượng

Tiêm vào bắp thịt cho lợn với liều sau:

Bệnh viêm ruột xuất huyết: Tiêm 1 liều duy nhất
10mg/kg thể trọng

Bệnh viêm phổi địa phương: 10-15mg/kg thể trọng
Tiêm liên tiếp trong
3-5 ngày.

Bệnh viêm phổi - màng phổi: 15-22mg/kg thể trọng.
Tiêm liên tiếp trong
3 - 5 ngày.

Bệnh viêm đa khớp truyền nhiễm: 10-15mg/kg thể trọng
Tiêm liên tiếp trong
3 - 5 ngày

Chú ý

- Có thể sử dụng Dynamutilin đồng thời với các chất bổ sung vào thức ăn, trừ Salinomycin và Monensin;
- Có thể sử dụng Dynamutilin trước 5 ngày khi giết mổ.

ERYTHROMYCIN

(Ê-ri-tô-rô-mi-xin)

Erythromycin là kháng sinh chiết xuất từ một loại nấm trong đất ở Philippin tên là *Streptomyces erythreus*.

Erythromycin có nhiều tên thương phẩm khác nhau như Erythrocin, Kiromycin, Erycin, Gallimycin, Propiocin, Plotycin... Công thức hóa học: $C_{37}H_{67}NO_{13}$ là kháng sinh nhóm Macrolid.

Tính chất

Thuốc bột tinh thể màu trắng hay ngà vàng, không mùi, vị đắng tan trong nước 1/500-1/1000. Thuốc rất bền vững ở nhiệt độ thường, bị phá hủy khi đun sôi và trong môi trường axit dưới pH 4. Bảo quản ở tủ lạnh, dung dịch thuốc có hoạt tính trong 8 tuần.

Sau khi uống, thuốc được hấp thụ nhanh. Kháng sinh bị phá hủy một phần bởi axit của dịch vị, nên phải dùng dạng thuốc kháng axit như muối stearat hoặc viên bọc chống axit. Khi tiêm tĩnh mạch hay bắp thịt, thuốc khuếch tán nhanh vào các mô. Thuốc không thấm qua màng não nhưng với màng nhau, màng phổi, phúc mạc thuốc ngấm qua dễ dàng.

Thuốc bài tiết qua thận với nồng độ cao hơn Terramycin trong cùng một thời gian. Thuốc cũng thải qua mật.

Một miligam Erythromycin chứa không ít hơn 900 UI.

Thuốc tương kỵ với axit boric, phenol, oxyt vàng thủy ngân.

Tác dụng

Erythromycin có phổ hoạt lực rộng với các vi khuẩn Gram-dương và một số vi khuẩn Gram-âm, đặc biệt là đối với liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, trực khuẩn nhiệt thán, liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn yếm khí, *Actinomyces* yếm khí, *Brucella*, *Welchia*

perfringens, *Mycoplasma* và một số virut cỡ lớn, do ức chế sự tổng hợp protein của vi sinh vật bằng một cơ chế tác động khác chưa được biết đầy đủ, có liên quan tới sinh hóa học của đơn vị 30S của ribosom của chúng.

Một số vi khuẩn có sức kháng đối với kháng sinh này là do gen mã hóa sự biến đổi sinh hóa học của đơn vị 30S của ribosom để loại trừ tác động của kháng sinh.

Chỉ định

Trong thú y thuốc được dùng trong:

Các bệnh đường hô hấp của động vật có vú: viêm phổi, viêm phế quản - phổi, viêm màng phổi...

Các bệnh đường sinh dục, tiết niệu của động vật có vú: viêm âm đạo, viêm tử cung, viêm niệu đạo...

Bệnh nhiệt thán các loài gia súc: Bệnh lưu sản do *Brucella*. Bệnh do các *Trichomonas*: viêm âm đạo, viêm tử cung do roi trùng. Bệnh do tụ cầu khuẩn và liên cầu khuẩn. Bệnh hô hấp mãn tính ở gà.

Bệnh do *Actinomyces* và *Welchia perfringens* (ở đường ruột gia súc) - Bệnh phỏng nấp mang ở tôm.

Liều lượng

Thuốc dùng uống, tiêm bắp thịt, bôi ngoài da.

1. Cho uống hay cho ăn:

Liều chung trung bình: 20-30mg/kg thể trọng/ngày
(chia làm 4 lần cho uống)

- Đối với gia cầm: Cho uống nước có pha thuốc với liều từ 22,7 - 75g/100 lít, tùy loại thuốc.
- Đối với lợn: Tiêm liều 20-30mg/kg thể trọng/ngày hoặc trộn vào thức ăn với liều 100-300 ppm/kg.

- Đối với thỏ: Tiêm bắp thịt liều 25-40mg/kg thể trọng/ngày.

2. Tiêm bắp thịt

- Với dung dịch Ethylsuccinat chứa 50mg Erythromycin: 1,5 mg/kg thể trọng trong 8-12 giờ. Trường hợp nặng, tiêm 3mg/kg/ngày.

- Với dung dịch Erythromycin - kiềm pha trong propylen glycol chứa 50 hay 100mg thuốc trong 1ml, tiêm 4-10mg/kg thể trọng ngày.

Với gia cầm: Tiêm 5-25 mg tùy theo thể trọng.

Sau khi ngừng tiêm, cần tiếp tục cho uống thuốc.

3. *Thuốc mỡ*: Dùng thuốc mỡ 1 - 2% để bôi ngoài da.

4. *Ngâm*: Cá và tôm: Dung dịch 2,5mg/lít trong 3 ngày

Chú ý

- Có thể phối hợp Erythromycin với Chloramphenicol trong điều trị, nhất là đối với gia cầm;

- Thịt gia súc đã cho dùng thuốc không nên phân phối cho người tiêu dùng trong 48 giờ, sữa - trong 72 giờ và trứng gia cầm - không dùng để ấp;

- Phân chỉ định ở loài ngựa;

- Chỉ dùng để tiêm cho loài thỏ, không dùng để cho uống vì dung nạp kém.

ERYTHROMYCIN TIÊM **(Ê-ri-tô-rô-mi-xin tiêm)**

Erythromycin tiêm do Cuba sản xuất, chuyên dùng cho thú ý.

Tính chất

Chế phẩm là một dung dịch trong suốt chứa muối Erythromycin hòa tan trong dung môi đặc biệt với nồng độ 50mg/ml.

Thuốc đóng lọ 100ml. Bảo quản thuốc trong tủ lạnh.

Tác dụng

Phổ hoạt lực chống vi khuẩn của Erythromycin tương tự như các benzylpenicillin, nhưng nó còn có hiệu lực đối với một số vi khuẩn Gram-âm. Đặc tính riêng của loại kháng sinh này là có tác động chống các cầu khuẩn, nhóm vi khuẩn dung huyết A, liên cầu khuẩn và vi khuẩn gây.

Nó có tác dụng hiệp đồng với Penicillin G, đặc biệt là tụ cầu khuẩn vàng.

Chỉ định

Thuốc được sử dụng trong:

Phòng và trị các bệnh đường hô hấp của gà, phức hợp CRD (bệnh hô hấp mãn tính), bệnh sổ mũi, viêm xoang, viêm màng hoạt dịch, viêm ruột đặc biệt, các bệnh do tụ cầu khuẩn bao gồm cả những chủng vi khuẩn đề kháng đối với các kháng sinh có phổ hoạt lực rộng khác.

Viêm tử cung, viêm khí quản, viêm phổi, viêm màng phổi và các bệnh khác gây ra bởi các vi khuẩn Gram-âm ở các gia súc (như tụ huyết trùng, phó thương hàn...)

Liều lượng

Tiêm dưới da. Tốt nhất hâm nóng thuốc ngang với thân nhiệt gia súc hay gia cầm, dùng kim tiêm cỡ 18-20 là thích hợp. Sau khi dùng, bơm tiêm và kim được vô trùng bằng cồn mà không dùng nước đun sôi. Mọi phản ứng tại chỗ sẽ mất đi sau ít hôm.

Trâu bò: 20-40ml trong vòng 12 giờ

Gia cầm: 0,2 - 1ml tùy theo tuổi và trọng lượng.

Sau 2 ngày điều trị mà không có kết quả thuận lợi, cần xem xét lại cách điều trị hay thay đổi thuốc nếu thấy cần thiết.

Ghi chú

- Thịt gia súc và gia cầm chỉ được cung cấp cho người tiêu dùng ít nhất là 48 giờ sau lần dùng thuốc cuối cùng;

- Không dùng cho loài ngựa.

ENTERYCIN

(Ăng-tê-ri-xin)

-Enterycin là chế phẩm phối hợp với kháng sinh, do Doanh nghiệp Thuốc thú y Huphavet, Hà Nội sản xuất, còn gọi "Phòng chống viêm ruột".

Tính chất

Chế phẩm ở dạng bột, gồm các kháng sinh đường ruột phối hợp với các loại men tiêu hóa, được đóng thành gói 5g trong hai lớp polyethylen, mỗi hộp chứa 100 gói, mỗi thùng chứa 1000 gói.

Bảo quản chế phẩm trong bao bì kín nơi khô ráo và mát mẻ. Thời hạn sử dụng là một năm kể từ ngày sản xuất.

Tác dụng

Enterycin do phối hợp nhiều loại kháng sinh khác nhau nên có phổ hoạt lực rộng trên các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm đường ruột, đồng thời chứa các loại men tiêu hóa, nên có khả năng chống được các loại viêm ruột khác nhau ở gia súc và

gia cầm và làm cho chúng tiêu hóa tốt thức ăn và tăng trưởng nhanh chóng hơn.

Chỉ định

Enterycin được sử dụng trong thực tiễn phòng trị các bệnh đường ruột ở gia súc, gia cầm, bao gồm:

- Các bệnh ỉa chảy phân trắng, phân xanh, phân vàng ở lợn con, gia cầm;
- Các bệnh phó thương hàn ở gia súc, gia cầm, bệnh viêm ruột xuất huyết (hồng ly, bệnh phân đỏ) ở lợn, bệnh bạch ly ở gia cầm.

Liều lượng

Cho con vật uống chế phẩm hay trộn chế phẩm vào thức ăn theo liều:

- *Liều phòng bệnh:* 5g (1 gói)/10kg thức ăn.
- *Liều chữa bệnh:* 5g (1 gói)/5kg thức ăn, liên tiếp trong 3- 5 ngày.

ERYSEPTRIM

(Ê-ri-sep-trim)

Eryseptrim là một chế phẩm kết hợp các kháng sinh, Sunfamid và thuốc chống viêm, do Công ty Thuốc thú y Trung ương 2 Navetco sản xuất.

Tính chất

Eryseptrim là một chế phẩm lỏng, trong suốt không màu hay màu vàng nhạt, có pH trong phạm vi 8,0 - 10,5.

Các thành phần của chế phẩm gồm có:

Erythromycin	100g
Natri sulfamethoxazol	125g
Trimethoprim	25g
Dexamethason axetat	200mg

Dung môi và chất bảo quản V.Đ 1.000ml

Thuốc được đóng ống 5ml, mỗi hộp đựng 5 ống và lọ thủy tinh màu 100ml.

Bảo quản thuốc trong ống, lọ kín, để nơi khô mát, tránh ánh sáng, nhiệt độ không quá 25°C.

Tác dụng

Eryseptrim chứa Erythromycin, một kháng sinh có phổ hoạt lực chủ yếu đối với các loài vi khuẩn Gram-dương và cả đối với nấm *Actinomycetes* và *Mycoplasma* đồng thời chứa kháng sinh Trimethoprim và Sunfamid Sulfamethoxazol mà chúng có tác dụng hợp đồng với kháng sinh nói trên. Ngoài ra, chúng được bổ trợ bởi một loại thuốc chống viêm mạnh là Dexamethason.

Chỉ định

Eryseptrim được chỉ định rộng rãi trong điều trị lâm sàng như y:

- Các bệnh viêm nhiễm do các vi khuẩn Gram-dương, do *Mycoplasma*, do *Haemophilus*.
- Các bệnh đường hô hấp, viêm phổi, viêm phổi do *Mycoplasma*,
- Viêm tử cung, viêm vú.
- Bệnh sẩy thai truyền nhiễm do các loài *Brucella* (dùng phối hợp với Streptomycin).

- Viêm nhiễm gan mật, nhờ nồng độ hữu hiệu thuốc tập trung cao ở đây,

- Viêm nhiễm đi đôi với suy thận mà trong trường hợp này các loại kháng sinh khác bị phản chỉ định (nhất là Penicillin và Streptomycin hay gây dị ứng).

Liều lượng

Thuốc tiêm vào bắp thịt, dưới da hay phúc mạc với liều sau đây:

Gia súc lớn: 1ml/10kg thể trọng.

Gia súc nhỏ: 2ml/10kg thể trọng.

Khi cần có thể tiêm 2 lần với liều trên trong ngày. Điều trị 3-5 ngày.

FLAGYSTIN **(Phla-gi-xtin)**

Flagystin là một biệt dược phối hợp giữa kháng sinh, thuốc trị ký sinh trùng và thuốc chống viêm, do Công ty Nam Dũng, Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm có dạng viên nén hòa tan trong dịch của cơ thể, gồm các thành phần với hàm lượng sau:

Metronidazol	100mg
Nystatin	1.000.000 UI
Dexamethason	1mg
Tá dược V.Đ	1 viên

Thuốc được điều chế với một tá dược thích hợp không làm ảnh hưởng đến niêm mạc và pH của tử cung và âm đạo của gia súc.

Tác dụng

Trước hết Nystatin là một kháng sinh chống nấm có phổ hoạt động rộng đối với các loại nấm dạng nấm sợi hay nấm men (như *Aspergillus*, *Candida*, *Histoplasma*, *Cryptococcus*, *Penicillium*...)

Metronidazol có hoạt tính đối với roi trùng (như *Trichomonas*, *Histomonas*, *Lamblia*...), đối với các a-míp cũng như trên các vi khuẩn kỵ khí (*Clostridium*, *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Veillonella*...)

Dexamethason có tác dụng chống viêm hàng đầu tại các tổ chức bị nhiễm khuẩn, tạo điều kiện cho các tổ chức chống phục hồi.

Chỉ định

Flagystin là thuốc đặc trị đối với các bệnh nhiễm trùng - ký sinh trùng đường sinh dục của gia súc và thường để dùng phòng và trị ác bệnh sau đây ở trâu, bò, lợn nái, ngựa cái:

- Bệnh viêm âm đạo, tử cung nhiễm khuẩn sinh mù thông thường,

- Bệnh viêm âm đạo tử cung do roi trùng, nhất là do *Trichomonas*,

- Bệnh viêm âm đạo tử cung do nấm, nhất là do *Candida albicans*,

- Bệnh viêm âm đạo tử cung do các nguyên nhân hỗn hợp.

- Bệnh viêm vú do nấm *Candida albicans*,

- Bệnh nấm đường tiêu hóa: viêm họng, tiêu chảy do *Candida albicans*,

- Bệnh nấm da - niêm mạc do nấm *Candida albicans*.

Liều lượng

Đề phòng bệnh viêm âm đạo, tử cung, ngay sau khi con vật đẻ, ngâm viêm thuốc vào nước khoảng 5 giây rồi đặt sâu vào tử cung trâu, bò, ngựa cái, lợn nái (sau khi rửa sạch âm đạo-tử cung bằng cách bơm thụt dung dịch thuốc tím 1% với liều:

Trâu bò, ngựa cái: 2 viên/lần/ngày

Lợn nái: 1 viên/lần/ngày

Mỗi ngày chỉ đặt 1 lần và đặt liên tiếp từ 3- 6 ngày.

Chú ý

- Thuốc có thể gây phản ứng tạm thời: rối loạn nhẹ đường tiêu hóa như gây buồn nôn, ỉa chảy, nhưng hiếm thấy. Sau một thời gian ngắn, các triệu chứng trên sẽ hết.

FRAMYCETIN (Phra-mi-xê-tin)

Framycetin chiết xuất từ canh trùng nuôi cấy nấm *Streptomyces lavendulae*. Kháng sinh này giống như Neomycin B (Nê-ô-mi-xin B)

Tính chất

Framycetin có dạng bột trắng, không mùi, ít rõ ràng về vị, rất tan trong nước, không tan trong các dung môi hữu cơ thông dụng. Rất bền vững ở trạng thái khô và ở dạng dung dịch.

Tác dụng

Framycetin có tính chất kìm khuẩn và diệt khuẩn, nhưng

không phải là chất chống nấm. Kháng sinh này rất có giá trị trong thú y vì nó tác động đến một số cầu ký trùng.

Framycetin có phổ kháng sinh rất rộng bao gồm cả với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm nhưng không có tác động với các *Clostridium*, *Pseudomonas*, nhiều chủng của *Proteus*.

Sức đề kháng chống Framycetin của các vi khuẩn xảy ra chậm và tăng tiến. Sức đề kháng này chéo giữa Neomycin (Nê-ô-mi-xin), Framycetin và Kanamycin (Ka-na-mi-xin).

Mặc dù Framycetin dung nạp tốt ở các đường ngoài tiêu hóa, nhưng thường gây những rối loạn ở thận, do đó mà việc sử dụng nó hạn chế.

Chỉ định

Framycetin được dùng trong:

- Các bệnh đường dạ dày - ruột, các bệnh đường hô hấp trên (do tụ huyết trùng, *E.coli*, trực khuẩn lỵ, tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn).
- Các bệnh ngoài da và bệnh ở các xoang tự nhiên (do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, *Proteus*, *Klebsiella*).
- Bệnh cầu trùng manh tràng của gà khi bệnh mới phát (tác dụng phòng bệnh yếu)
- Các bệnh tại chỗ, như viêm tử cung, viêm vú, viêm khớp, các bệnh ngoài da.

Liều lượng

Thuốc sản xuất dưới dạng ống tiêm 1ml chứa 10mg kháng sinh, các lọ dung dịch thuốc 10%, thuốc mỡ 2,5%, bột hòa tan 2%.

1. Liều tiêm

Gia súc lớn: 5mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 3 lần tiêm).

Gia súc nhỏ: 10mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 3 lần tiêm).

Thỏ: 15mg/kg thể trọng ngày.

2. Liều uống

Gia cầm: 25mg/kg thể trọng/ngày (trong 3 ngày liên) hay 0,2g/lít nước uống (trong 3 ngày liên đối với bệnh cầu trùng).

Các loài khác: 5-10mg/kg thể trọng/ngày.

Thỏ: 15mg/kg thể trọng/ngày.

3. Liều bơm vào vú

Trâu bò

- Viêm vú: 0,5-1g/1 vú cho bò.

- Khi cạn sữa: 0,75g/1 vú.

4. Liều bơm vào tử cung: 1g

5. Liều tiêm vào khớp: 0,2g

Chú ý

- Cần tiến hành kháng sinh đồ trước khi dùng thuốc điều trị;

- Độc tính thuốc tương đối rõ, nhất là ở loài ăn thịt.

FUCIDIN (Phu-xi-đin)

Fucidin hay axit fusidic là kháng sinh có cấu trúc steroid chiết xuất từ trực khuẩn *Bacillus fusidium*.

Tính chất

Thuốc dùng dưới dạng muối Fucidin natri. Hấp thụ tốt qua đường tiêu hóa và khuếch tán rộng trong cơ thể cả các cơ quan có ít mạng lưới mao quản. Bài tiết chủ yếu qua đường mật, thực tế không bài tiết qua đường niệu (không dùng đối với các bệnh tiết niệu).

Tác dụng

Thuốc có tác dụng đối với các cầu khuẩn Gram-dương và Gram-âm, đặc biệt đối với tụ cầu khuẩn, do phong bế sự tổng hợp protein. Điều đặc biệt là fucidin có hoạt tính đối với hầu hết các chủng tụ cầu khuẩn kháng lại các kháng sinh khác như Tetracyclin, Benzylpenicillin, các Macrolid, nên được xem như là loại *kháng sinh "dự trữ"* trong các trường hợp nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi viêm màng não v.v... do chủng tụ cầu khuẩn đề kháng các kháng sinh khác gây ra.

Chỉ định

Thuốc được dùng trong các bệnh do tụ cầu khuẩn gây ra (trừ các bệnh đường tiết niệu).

Liều lượng

Cho uống dưới dạng bột, viên nén. Bôi trên da bằng thuốc mỡ.

Liều cho uống: 50mg/kg thể trọng/ngày.

Chú ý

- Các phản ứng dị ứng (phát ban ngoài da);
- Hiếm thấy: chứng vàng da trong điều trị kéo dài.

GENTAMICIN

(Giăng-ta-mi-xin)

Gentamicin là một kháng sinh chiết xuất từ các sản phẩm lên men của nấm *Actynomyces*, thuộc giống *Micromonospora* là *Micromonospora echinospora* và *Micromonospora purpura*.

Tính chất

Trong thực tiễn trị liệu, người ta dùng Gentamicin sunfat. Đó là một loại bột màu trắng, vô định hình hòa tan trong nước. Nó đã được tổng hợp hóa học từ 1963.

Gentamicin có đặc điểm đáng chú ý là bền vững với nhiệt độ và sự thay đổi độ pH.

Tác dụng

Gentamicin là kháng sinh diệt khuẩn có phổ tác động rộng trên cả các trực khuẩn Gram-dương (đặc biệt với *Corynebacterium*) các trực khuẩn Gram-âm (đặc biệt là với *Proteus* và *Pseudomonas*) cũng như trên một số *Mycoplasma*, do gắn vào đơn vị 30S của ribosom ở tế bào vi khuẩn làm đọc sai mã di truyền do ARN-thông tin chuyển tới, dẫn tới tạo thành một chuỗi polypeptit lạ, làm sản sinh một protein dị thường dẫn đến cái chết của vi khuẩn.

Gentamicin được hấp thụ rất nhanh từ chỗ tiêm, khuếch tán rất tốt trong tổ chức và bài xuất chủ yếu qua đường thận và một ít qua đường mật. Độ đậm đặc thuốc có hiệu lực duy trì nhiều giờ trong máu.

Gentamicin có độc tính với thận (nhất là đối với chó) và tiền đình khi điều trị kéo dài với liều cao gấp 5 lần với liều điều trị tối đa.

Cho đến nay, sức đề kháng của vi khuẩn đối với loại kháng sinh này tuy ít thấy hơn nhưng cũng do những plasmid khác nhau mã hóa các gen, tổng hợp nên các men làm biến đổi gentamycin và làm cho kháng sinh trở nên vô hoạt.

Chỉ định

Trong thú y, thuốc được dùng để điều trị: Các bệnh nhiễm khuẩn huyết. Các bệnh đường tiêu hóa và đường phế quản - phổi của bê, nghé, ngựa con, chó. Viêm nội mạc tử cung trâu, bò và ngựa. Viêm bàng quang của các loài ăn thịt, các bệnh ngoài da và tổ chức mềm.

Liều lượng

Thuốc dùng cho uống dưới dạng bột, viên, dạng thuốc tiêm để tiêm bắp thịt (tiêm tĩnh mạch trong trường hợp đặc biệt) và dung dịch để bơm vào tử cung hay thuốc mỡ bôi ngoài da.

1. *Liều uống:* Liều chung: 3mg/kg thể trọng/ngày

2. *Liều tiêm:* Tiêm bắp thịt

Bê, nghé, ngựa con: 4mg/kg thể trọng ngày đầu, 2mg/kg thể trọng trong các ngày sau (chia liều làm 2 lần tiêm).

Loài ăn thịt: 8mg/kg thể trọng trong ngày đầu, 4mg/kg thể trọng trong các ngày sau (chia liều làm hai lần tiêm).

Thỏ: 2,5-5mg/kg thể trọng/ngày.

3. *Liều bơm vào tử cung*

Ngựa cái: 0,5-1g

Trâu, bò cái: 0,2g

Chú ý

- Không nhỏ thuốc vào tai cho loài ăn thịt vì có độc tính đối với ốc tai - tiền đình.;

- Độc tính đối với thận (đặc biệt đối với chó);*
- *Giới hạn điều trị hẹp với loài mèo, khi, gia cầm;*
 - *Chỉ dùng để tiêm ở loài thỏ, không cho uống vì dung nạp kém;*
 - *Khi dùng thuốc, cần tiến hành kháng sinh đồ.*

GENTATYLO

(Giăng-ta-ti-lô)

Gentatylo là chế phẩm phối hợp giữa các kháng sinh, trong đó có kháng sinh chỉ dùng trong thú y và chất chống viêm, do Công ty Thuốc thú y Trung ương 2 Navetco ở thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Gentatylo là một chế phẩm lỏng trong suốt, không màu, có pH trong phạm vi 4,0 - 6,0.

Chế phẩm chứa các thành phần và hàm lượng sau:

Gentamycin sunfat	16g
Tylosin tartrat	20g
Dexamethason axêtat	100mg

Dung môi và chất bảo quản V.D 100ml

Thuốc chứa trong ống thủy tinh 5ml, hộp chứa 5 ống.

Bảo quản thuốc nơi khô mát, tránh ánh sáng.

Tác dụng

Nhờ phối hợp hai kháng sinh có phổ hoạt lực rộng và được tăng cường thêm một thuốc kháng viêm mạnh, Gentatylo có tác dụng đến hầu hết các bệnh vi khuẩn gây viêm ở gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Gentatylo trong thú y học được sử dụng cho:

a) *Trâu, bò, ngựa* trong:

- Viêm ruột, bệnh thương hàn bê, viêm phổi, viêm tử cung,
- Vết thương nhiễm trùng, nhiễm trùng kế phát sau khi mắc các bệnh virus,
- Sốt vận chuyển.

b) *Lợn* trong:

- Bệnh lợn đóng dấu, bệnh xoắn trùng, bệnh thương hàn, bệnh kiết lỵ do *Vibrio*, bệnh viêm phổi,
- Nhiễm trùng kế phát sau khi mắc bệnh do virus, vết thương nhiễm trùng, viêm khớp.

c) *Chó, mèo* trong:

- Viêm phổi, viêm khí quản, viêm thanh quản, viêm amidan, viêm tử cung, viêm tai ngoài, viêm mũi mèo,
- Nhiễm trùng kế phát sau khi mắc bệnh do virus.

d) *Gia cầm* trong:

- Bệnh hô hấp mãn tính do *Mycoplasma*, bệnh sổ mũi truyền nhiễm ở gà tây, bệnh viêm mũi.

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt với liều hằng ngày sau đây và tiêm liên tiếp trong 2 - 3 ngày:

Trâu, bò, ngựa: 10-20ml/100kg thể trọng.

Bê, nghé: 5-10ml/50kg thể trọng.

Lợn lớn: 5-10ml/50kg thể trọng.

Lợn sữa cái: 0,5-2ml/10kg thể trọng.

Lợn con: 0,1 - 0,5ml/2,5 kg thể trọng.

Chó, mèo: 0,2-2ml/10kg thể trọng.

Gia cầm: 1-1,5ml/kg thể trọng (tiêm dưới da)

Chú ý

- Không được tiêm thuốc vào bắp thịt cho gia cầm;
- Không được dùng thuốc cho các loại gà dưới 4 tháng tuổi.

GRISEOFULVIN (Gơ-ri-đê-ô-phun-vin)

Griseofulvin là kháng sinh chống nấm, chiết xuất từ nấm *Penicillin griseofulvum*. Các tên thương phẩm là Griseofulin, Dermogin.

Tính chất

Kháng sinh là một chất không màu, trung tính, bền vững ở nhiệt độ, ít độc khi cho uống. Sự hấp thụ thuốc ở đường ruột càng nhiều khi các tiểu phần hoạt chất càng nhỏ. Sự khuếch tán thuốc vào tổ chức khá rộng, cả vào da, lớp keratin của lông, móng nhờ đó mà diệt được nấm da lông. Thuốc bài tiết chủ yếu qua mật và một phần lớn rất ít qua nước tiểu (1%).

Tác dụng

Griseofulvin có tác dụng đặc biệt chống các loại nấm lông, nấm ngoài da như *Microsporum*, *Trichophyton*, *Epidermophyton*

Griseofulvin tác dụng yếu với các nấm quạt (*Aspergillus*) và rất yếu với nấm chồi (*Blastomyces*), *Histoplasma*, các ty khuẩn (*Cryptococcus*), *Coccidioidomyces* và các vi khuẩn.

Thuốc không có tác dụng với các nấm *Actinomyces* (xạ khuẩn), *Monilia albicans* và nấm men.

Thuốc không có ảnh hưởng tới khu hệ vi khuẩn đường ruột của các gia súc.

Ở liều kìm hãm nấm, thuốc làm thay đổi vách của các tế bào nấm gây ra sự dày lên và cuộn lại của các sợi nấm tận cùng. Ở liều diệt nấm, thuốc ức chế sự tổng hợp các axit nucleic và phong bế sự gián phân của các tế bào nấm ở pha giữa.

Thuốc không có tác dụng tại chỗ mà có tác dụng toàn thân bằng cách cho uống thuốc.

Chỉ định

Griseofulvin chủ yếu được dùng điều trị các bệnh nấm da - lông của gia súc (ngựa, trâu, bò).

Liều lượng: Cho uống (bột, viên nén), không dùng bôi.

Liều chung: 35mg/kg thể trọng/ngày

Thò: 25mg/kg thể trọng/ngày.

Ở trâu, bò, ngựa trộn thuốc vào thức ăn tinh để cho ăn trong 7 ngày liền.

Chú ý

- Đôi khi gây nổi ban sau khi cho uống thuốc do không dung nạp thuốc ở đường tiêu hoá;

- Loại kháng sinh này có thể gây ung thư ở loài mèo, nên không dùng cho mèo cái đang có chửa.

HUPHAFLOXIN **(Hu-pha-phlô-xin)**

Huphafloxin là chế phẩm kháng khuẩn do Doanh nghiệp thuốc thú y Huphavet ở Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Huphafloxin là một chế phẩm lỏng, chứa các thành phần với hàm lượng sau:

Norfloxacin	10g
Dung môi V.Đ	100ml

1ml chế phẩm chứa 10mg kháng sinh Norfloxacin. Chế phẩm được đóng trong các lọ nhựa 10ml, 50ml và 100ml. Mỗi hộp chứa 10 lọ. Mỗi thùng chứa 300 lọ.

Bảo quản chế phẩm trong lọ kín, để ở nơi khô, mát.

Tác dụng

Norfloxacin là một loại kháng sinh tổng hợp mới, thuộc nhóm fluroquinolon là thế hệ thứ ba của quinolon, có hoạt tính rõ nét đối với những mầm bệnh Gram-âm quan trọng, chủ yếu trong bệnh lý học: Các dạng trực khuẩn coli, phó thương hàn, tụ huyết trùng, *Klebsiella* và cả đến các *Mycoplasma* và một số vi khuẩn Gram-dương. Nó có tác dụng diệt khuẩn ức chế sự nhân lên của ADN vi khuẩn bằng cách phong bế men ADN - polymeraza.

Thuốc hấp thụ nhanh và tương đối hoàn toàn với tỷ lệ từ 80-90%. Đỉnh cao kháng sinh trong huyết tương đạt vào giữa 30 phút đến 2 giờ sau khi uống. Thuốc bài tiết chủ yếu qua đường thận đến 60%.

Chỉ định

Huphafloxin được dùng để điều trị có hiệu quả đối với các bệnh sau:

- Các bệnh gây ra bởi các *Mycoplasma* ở gia súc và gia cầm, bệnh viêm phổi địa phương truyền nhiễm ở lợn (suyễn lợn), bệnh hô hấp mãn tính ở gà (CRD), bệnh viêm khớp, viêm

màng bao khớp ở lợn, bệnh viêm xoang mũi ở vịt (bệnh khọc vịt).

- Các bệnh ia chảy, bệnh ia chảy phân trắng lợn con, bệnh viêm ruột xuất huyết ở lợn (hồng ly) do *Treponema hyodysenteriae*, các bệnh phân trắng, phân xanh, phó thương hàn do *E.coli* và *Salmonella* ở gà vịt, ngan, ngỗng.

- Các bệnh tụ huyết trùng do *Pasteurella* ở lợn, gà, trâu bò, thỏ...

- Các bệnh do mầm bệnh Gram-âm đề kháng với các loại kháng sinh khác và một số bệnh do mầm bệnh Gram-dương.

Liều lượng

Để phòng và chữa bệnh, cho uống chế phẩm với liều sau:

1. Đối với gia cầm

- Để phòng bệnh: Nhỏ trực tiếp vào miệng 2 giọt chế phẩm hoặc hòa vào nước uống 0,5ml chế phẩm trong 1 lít (khi trong đàn có con bị ốm).

- Để chữa bệnh: Nhỏ trực tiếp vào miệng 4-5 giọt chế phẩm hoặc hòa vào nước uống 1 - 2ml chế phẩm trong 1 lít. Cho uống liên tục trong 3 - 5 ngày.

2. Đối với gia súc: Để chữa bệnh, cho uống với liều:

Lợn con theo mẹ: 1ml/5-10kg thể trọng, liên tục trong 3-5 ngày.

Lợn lớn: 1ml/10-20kg thể trọng, liên tục trong 3 - 5 ngày.

Bê, nghé, dê cừu: 1ml/10-30kg thể trọng, liên tục trong 3-5 ngày.

Trâu bò: 1ml/20-30 kg thể trọng, liên tục trong 3- 5 ngày.

HUPHAMYCIN G

(Hu-pha-mi-xin G)

Huphamycin G hay còn gọi là G-5000 là một biệt dược phối hợp giữa kháng sinh và các sunfamid, do Doanh nghiệp thuốc thú y Huphavet ở Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Huphamycin G là một chế phẩm ở dạng dung dịch tiêm, chứa các thành phần với hàm lượng như sau:

Lincomycin	500mg
Sunfamid các loại	4.500mg
Dung môi V.Đ	100ml

Chế phẩm đóng thành lọ 5ml, một hộp 10 lọ, một thùng 300 - 600 lọ. Bảo quản chế phẩm trong lọ kín ở nơi khô ráo và mát.

Tác dụng

Lyncomycin là kháng sinh thuộc nhóm các licosamid, có tác dụng diệt khuẩn đối với các vi khuẩn Gram-dương, *Mycoplasma*, *Toxoplasma*, do ức chế sự tổng hợp protein của vi khuẩn.

Các sunfamid có tác dụng kìm hãm sự nhân lên của vi khuẩn do ức chế sự tổng hợp axit folic cần thiết cho chúng.

Do sự kết hợp của các cơ chế tác động của các thành phần nói trên, Huphamycin G có tác dụng đến nhiều mầm gây bệnh ở gia súc gia cầm.

Chỉ định

Huphamycin G được sử dụng trong điều trị:

- Các bệnh gây ra bởi các cầu trùng, vi khuẩn Gram-dương, Gram-âm.

- Các bệnh ở lợn: Đóng dấu lợn, viêm ruột xuất huyết (hồng ly) bệnh tụ huyết trùng, bệnh ia chảy, bệnh ia chảy phân trắng lợn con, phù đầu, phù mắt, bệnh hô hấp mãn tính, bệnh phó thương hàn, viêm phổi.

- Các bệnh ở gia cầm: Bệnh hô hấp mãn tính CRD, bệnh bạch ly, phó thương hàn, bệnh tụ huyết trùng, bệnh cầu ký trùng, bệnh viêm xoang (khẹo mũi), viêm ruột, ia chảy phân xanh, phân trắng, phân vàng, viêm khớp, viêm bao khớp...

- Các bệnh ở trâu bò: Viêm phổi, ia chảy bê nghé, bệnh nhiệt thán, bệnh đường ruột do *Clostridium*, viêm tử cung, viêm vú do vi khuẩn Gram-dương, viêm khớp, viêm móng, các bệnh do *Bordetella*, *Haemophilus*...

Liều lượng

Tiêm chế phẩm vào bắp thịt, mỗi ngày 1 lần với liều:

Trâu, bò, bê nghé, cừu: 1ml/20 kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Lợn lớn : 1ml/10kg thể trọng, liên tiếp trong 2 - 3 ngày.

Lợn con theo mẹ : 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Chó mèo : 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2 - 3 ngày.

Gà vịt, ngan ngỗng : 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày.

HUPHAMYCIN H

(Hu-pha-mi-xin H)

Huphamycin H còn gọi là H-5000 là chế phẩm kháng khuẩn do Doanh nghiệp Thuốc thú y Huphavet ở Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Huphamycin H là một dung dịch tiêm vô trùng, chứa các thành phần với hàm lượng sau:

Norfloxacin	500mg
-------------	-------

Dung môi V.D	100ml
--------------	-------

1ml chế phẩm chứa 5mg kháng sinh Norfloxacin

Chế phẩm đóng trong lọ 5ml. Mỗi hộp chứa 10 lọ, mỗi thùng chứa 300-600 lọ.

Bảo quản chế phẩm trong lọ kín ở nơi khô và mát.

Tác dụng

Norfloxacin là một kháng sinh tổng hợp thế hệ mới nhất, thuộc nhóm quinolon, có phổ hoạt lực rộng đến các vi khuẩn Gram-âm và đến cả các *Mycoplasma*, có tác dụng đến phần lớn các tác nhân gây bệnh ở gia súc, gia cầm.

Chỉ định

Huphamycin H được sử dụng trong thực tiễn điều trị đối với:

- Các bệnh gây ra do *Mycoplasma* ở gia cầm: Bệnh hô hấp mãn tính, các bệnh viêm xoang mũi, viêm khớp, viêm màng bao khớp; bệnh suyễn lợn,

- Các bệnh do *Escherichia coli* gây dung huyết, phù mắt, phù đầu ở lợn và gà,

- Các bệnh ỉa chảy phân trắng do *E.coli* ở lợn, phân trắng phân xanh, phổ thương hàn do *E.coli*, *Salmonella* ở gà, vịt, ngan ngỗng.

- Các bệnh tụ huyết trùng lợn và gà (với hiệu quả rất nhanh)

- Các bệnh nhiễm khuẩn do vi khuẩn Gram-âm có sức kháng đối với các kháng sinh khác.

Liều lượng: Tiêm chế phẩm vào bắp thịt mỗi ngày 1 lần với liều:

Trâu, bò, bê nghé, dê, cừu: 1ml/20-30kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Lợn lớn: 1ml/10-20 kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày.

Lợn hậu bị: 1 ml/5 kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Chó mèo: 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày.

Gà, vịt, ngan ngỗng: 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày.

HUPHAMYCIN L

(Hu-pha-mi-xin L)

Huphamycin L hay còn gọi là L-5000 là biệt dược phối hợp các kháng sinh, do Doanh nghiệp Thuốc thú y Huphavet ở Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Hyphamycin L là một chế phẩm ở dạng dung dịch tiêm, chứa các thành phần với hàm lượng như sau:

Oxytetracyclin	2.500mg
Kháng sinh khác	2.500mg
Dung môi V.D	100ml

Chế phẩm được đóng lọ 5ml, hộp chứa 10 lọ và thùng chứa 300 - 600 lọ. Bảo quản chế phẩm trong lọ kín ở nơi khô ráo và mát.

Tác dụng

Oxytetracyclin hay Terramycin là một loại kháng sinh có phổ hoạt lực rộng đối với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, cả đến *Mycoplasma*, *Rickettsia*.

Một loại kháng sinh khác bổ sung vào thành phần của biệt dược nhằm tăng tác dụng diệt khuẩn của Oxytetracyclin.

Chỉ định

Huphamycin L được sử dụng trong điều trị:

- Các bệnh của lợn: Bệnh viêm phổi địa phương (suyễn lợn), bệnh viêm ruột xuất huyết (hồng ly), bệnh tụ huyết trùng, bệnh đóng dấu, bệnh phó thương hàn, bệnh xoắn trùng, viêm phổi, ỉa chảy, các bệnh do *Escherichia coli*...,

- Các bệnh của trâu bò: Bệnh viêm màng phổi - phổi của bê, nghé, bệnh nhiệt thán, bệnh xoắn trùng, bệnh liên cầu khuẩn, bệnh nấm do *Actinobacillus* và *Actinomyces*, bệnh viêm ruột, ỉa chảy, bệnh viêm tử cung, bệnh viêm vú...,

- Các bệnh của gia cầm: Bệnh tụ huyết trùng, bệnh bạch ly, bệnh phó thương hàn, bệnh hô hấp mãn tính, bệnh mào xanh viêm xoang mũi gà tây, bệnh viêm mũi truyền nhiễm, bệnh viêm túi khí, khó thở, phù đầu, phù mắt, ỉa chảy, phân xanh, phân trắng, phân vàng...,

- Các bệnh của chó mèo: Bệnh đường tiết niệu, bệnh đường

hô hấp (viêm phổi), viêm giác mạc, viêm tai ngoài, bệnh xoắn trùng, viêm ruột, ỉa chảy...

Liều lượng

Tiêm chế phẩm vào bắp thịt mỗi ngày 1 lần theo liều sau:

Trâu bò, dê cừu: 1ml/10kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày

Lợn lớn : 1ml/10kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày

Lợn hậu bị : 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày

Chó mèo : 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày

Gà vịt, : 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2-3 ngày.
ngan ngỗng

Chú ý: Không nên dùng cho loài ngựa vì gây tai biến cao.

HUPHAMYCIN T **(Hu-pha-mi-xin T)**

Huphamycin T là biệt dược, phối hợp kháng sinh và các loại Sulfamid, do Doanh nghiệp thuốc thú y Huphavet ở Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Huphamycin T hay còn gọi là T-5000 là một chế phẩm ở dạng dung dịch tiêm, chứa các thành phần với hàm lượng như sau:

Tylosin	500mg
Sulfamid các loại	4.500mg
Dung môi V.Đ	100mg

Chế phẩm được đóng lọ 5ml, đựng trong hộp 10 lọ và thùng 300-600 lọ. Bảo quản chế phẩm trong lọ kín ở nơi khô ráo và mát.

Tác dụng

Tylosin là loại kháng sinh chuyên dùng cho thú y học, thuộc nhóm các macrolid, có tác dụng kìm hãm sự nhân lên của vi khuẩn, do nó cố định vào tiểu phần 50S của ribosom của tế bào vi khuẩn, ngăn cản sự dịch chuyển của ribosom dọc theo chiều dài của ARN - thông tin để đọc mã thông tin tiếp theo để đưa thêm vào một axit amin bổ sung cho chuỗi polypeptid đang được hình thành.

Các sulfamid ức chế sự tạo thành axit folic cần thiết cho vi khuẩn mà thiếu nó vi khuẩn không thể nhân lên được.

Huphamycin T chứa Tylosin có phổ hoạt lực trên các vi khuẩn Gram-dương và các Sulfamid có phổ hoạt lực trên các vi khuẩn Gram-âm và Gram-dương, nên biệt được có hiệu lực với hầu hết các bệnh ở gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Huphamycin T được sử dụng trong điều trị:

- Các bệnh do *Mycoplasma* ở gà và lợn: bệnh hô hấp mãn tính, bệnh viêm phổi địa phương (suyễn lợn) bệnh viêm khớp, xoang mũi gia cầm.
- Các bệnh gây ra bởi *Escherichia coli*: bệnh ỉa chảy, ỉa chảy phân trắng lợn con, bệnh phù đầu, phù mắt ở lợn và gà, chúng co giật.

- Các bệnh ly, phó thương hàn gà, phó thương hàn lợn.
- Các bệnh truyền nhiễm ở dê, cừu, viêm phổi - màng phổi ở dê.
- Các bệnh đóng dấu lợn, viêm ruột xuất huyết lợn (hồng ly).
- Viêm tử cung trâu bò, viêm vú trâu bò do vi khuẩn Gram-dương *Mycoplasma*.
- Các bệnh đường hô hấp ở bê nghé và chó mèo.
- Bệnh tụ huyết trùng lợn, trâu bò.

Liều lượng

Tiêm chế phẩm vào bắp thịt mỗi ngày một lần theo liều:
 Trâu, bò, bê nghé, dê cừu: 1ml/20kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Lợn lớn: 1ml/10kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Lợn con theo mẹ: 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2 - 3 ngày.

Gà vịt, ngan ngỗng: 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2 - 3 ngày.

Chó mèo: 1ml/5kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Chú ý

- Khi tiêm nhiều ngày, cần thay đổi vị trí tiêm thuốc;
- Tránh trộn chế phẩm với các thuốc khác để tránh làm kết tủa chế phẩm.

KANAMYCIN

(Ka-na-mi-xin)

Kanamycin là một kháng sinh chiết xuất từ nấm *Streptomyces Kanamyceticus*. Thuốc có nhiều tên thương phẩm: Kanymex, Kantree, Kanamytrex, Kanapydin, Resistomycin v.v... Kanamycin được cấu tạo bởi ba nhân là desoxystreptamin, 6 - D-glucosamin và kanosamin.

Tính chất

Có 3 loại Kanamycin A, B, C, trong đó có Kamycin A thường gọi là Kanamycin có hoạt tính kháng khuẩn mạnh hơn và ít độc hơn so với hai loại kia.

Thuốc có dạng bột màu trắng ngà, tan nhiều trong nước, không tan trong cồn, axêton, benzen. Dung dịch thuốc có pH kiềm nhẹ giữa 7,8 và 8,2.

Độc tính của Kanamycin thấp hơn Streptomycin là Ncomycin. Khi tiêm vào bắp thịt, thuốc hấp thụ nhanh chóng, và bài tiết chủ yếu qua đường nước tiểu và thứ yếu qua mật. Thuốc khuếch tán tốt trong xương, thuốc không bị hấp thụ qua đường tiêu hóa nên người ta đã dùng nó trong các bệnh đường ruột.

Tác dụng

Kanamycin là một kháng sinh diệt khuẩn ngay cả ở nồng độ thấp. Thuốc tác động đến một số vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, đặc biệt là với tụ cầu khuẩn, *Proteus*, *Shigella*, *Hemophilus*, *Salmonella* và các *Mycobacterium* do nó gắn vào đơn vị 30S của ribosom vi khuẩn (như Streptomycin) làm cho tế bào vi khuẩn đọc sai mã di truyền do ARN - thông tin

chuyển tới, dẫn tới việc sản sinh một protein không cần thiết và cho sự sống của vi khuẩn.

Kanamycin được dùng chống các vi khuẩn có sức đề kháng với Penicillin, Tetracyclin, Erythromycin, Oleandomycin, Bacitracin. Việc phối hợp với Kanamycin với Penicillin đã cho thấy tác động hiệp đồng quan trọng.

Sức đề kháng chống Kanamycin của vi khuẩn cùng kiểu đối với Gentamycin và Neomycin (nhóm Aminosit).

Chỉ định

Thuốc dùng có hiệu quả trong các bệnh nhiệt thán, bệnh do *Tularemia*, bệnh đóng dấu, bệnh phó thương hàn, bệnh đường ruột do *Proteus*, *E.coli*, các bệnh đường hô hấp, đường tiết niệu, viêm tủy xương, bệnh ngoài da, các bệnh do tụ cầu khuẩn và các vi khuẩn khác kháng Penicillin, bệnh thối ấu trùng ong mật.

Liều lượng

Cho uống hay tiêm:

1. Liều tiêm (bắp thịt, dưới da, tĩnh mạch)

Loại có vú: 15mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 2-3 lần tiêm, để tránh choáng)

2. Liều uống

Loài có vú: 50mg/kg thể trọng/ngày.

Ong: 50mg/lít nước đường (cho ăn 2-3 lần cách nhau 1 tuần trong bệnh thối ấu trùng).

3. Liều bơm vào vú

Trâu, bò: 0,05g

Chú ý

- Không dùng cho gia cầm, tránh dùng cho lợn con dưới 1 tháng tuổi, cho cá thể bị thiếu năng thận;
- Tránh dùng kéo dài, nhất là ở loài ăn thịt dễ gây ngộ độc thận;
- Coi chừng choáng khi tiêm, nhất là tiêm tĩnh mạch.

K.C.N

KCN là một biệt dược phối hợp nhiều loại kháng sinh nấm do Công ty Thuốc Virbac của Pháp sản xuất.

Tính chất

KCN là một chế phẩm ở dạng dung dịch, gồm các thành phần với hàm lượng như sau trong 1 ml chế phẩm:

Kanamycin sunfat:	50mg
Colistin	100.000 UI
Neomycin sunfat	50mg
Dung môi V.Đ	1ml

Chế phẩm được đóng lọ 100 ml. Bảo quản nơi mát và tối.

Tác dụng

KCN có trong thành phần các kháng sinh có tác dụng cả trên các vi khuẩn Gram-dương, lẫn vi khuẩn Gram-âm mà chúng là tác nhân gây bệnh của hầu hết các bệnh của gia súc và gia cầm.

Sự phối hợp về cơ chế tác động của chúng trên các vi khuẩn vừa làm rối loạn sự trao đổi chất trên màng tế bào vi khuẩn

vừa làm rối loạn sự tổng hợp protein của vi khuẩn, nhờ đó mà KCN có tác động diệt khuẩn một cách triệt để hơn.

Chỉ định

KCN có thể dùng để điều trị các bệnh do các vi khuẩn Gram-âm lẫn Gram - dương gây ra ở gia súc, gia cầm, đặc biệt:

- Các bệnh do tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, *E.coli*.
- Các bệnh do *Proteus*, *Klebsiella*, *Shigella*, *Salmonella*, *Pseudomonas*, *Haemophilus*...
- Bệnh nhiệt thán, bệnh do *Aerobacter*...

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt, dưới da, phúc mạc hay tiêm chậm vào tĩnh mạch theo liều:

Trâu, bò, ngựa:	10ml/100kg thể trọng
Bê, nghé, lợn, dê:	10ml/50kg thể trọng
Súc vật nhỏ:	1ml/5kg thể trọng.

LINCOMYCIN

(Lin-cô-mi-xin)

Lincomycin là kháng sinh chiết xuất từ vi nấm *Streptomyces lincolensis*. Thuốc có nhiều tên thương phẩm như Lincocin, Albiotic, Cillimycin. Công thức hóa học: $C_{18}H_{34}N_2O_6S$.

Tính chất

Thuốc ít độc. Khi cho uống, sự hấp thụ thuốc qua đường dạ dày - ruột nhanh chóng nhưng chỉ được 20-35% do bị phân làm trở ngại. Khi tiêm bắp thịt, nồng độ tối đa đạt trong 30

phút. Thời gian bán hủy của thuốc trong huyết tương là 5 giờ. Muối sử dụng là clohydrat.

Thuốc khuếch tán trong tổ chức (đặc biệt là trong tổ chức xương) xuyên thấm yếu qua màng não, đi qua bào thai, vào sữa vào các xoang tương mạc. Đậm độ tối đa của thuốc trong máu đạt sau 30 phút. Thời gian bán phân hủy của thuốc trong huyết tương là khoảng 5 giờ.

Thuốc bài tiết chủ yếu qua mật, một phần nhỏ thải qua thận, bài tiết nhiều qua sữa.

Tác dụng

Thuốc có phổ hoạt lực với hầu hết các cầu khuẩn và trực khuẩn Gram-dương, các trực khuẩn yếm khí, các *Mycoplasma*, *Haemophilus*, *Toxoplasma*, *Bordetella*

Thuốc có tác dụng diệt khuẩn do ức chế sự tổng hợp các protein của vi khuẩn bằng cách ngăn cản ARN - vận chuyển tải các axit amin đến gắn vào các ribosom của tế bào vi khuẩn.

Chỉ định

Lincomycin dùng trong các bệnh đường hô hấp (viêm phổi, viêm phế quản, viêm phế quản phổi v.v...) do tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, phế cầu khuẩn, các bệnh viêm khớp nhiễm khuẩn, viêm xương do cầu khuẩn, bệnh nhiệt thán và đóng dấu, bệnh nhiễm khuẩn huyết, viêm nội tâm mạc, bệnh hô hấp mãn tính gà, bệnh viêm phổi lây truyền (suyễn lợn), các bệnh viêm da có mủ, viêm vú, các bệnh do *Toxoplasma*, phẩy khuẩn *coli*, *Haemophilus*, *Bordetella*, *Clostridium*, bệnh cúm ty khuẩn ngựa.

Liều lượng

Thuốc dùng cho uống hay tiêm bắp thịt:

1. Tiêm bắp thịt

Liều chung cho các loài: 15-30mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 2-3 lần tiêm).

2. Cho uống

Chó: 10-20mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 4 lần cho uống).

Chú ý

- Thuốc gây loạn khuẩn đường tiêu hóa khi cho uống đôi khi nghiêm trọng ở một số loài;
- Không dùng cho loài thỏ và chuột hamster;
- Sử dụng thuốc thận trọng ở loài ngựa.

MAMMIBIOTYL **(Mam-mi-bi-ô-tin)**

Mammibiotyl là biệt dược chuyên chữa viêm vú cho trâu bò, do Viện Bảo chế của Công ty Thuốc thú y Biard của Pháp sản xuất.

Tính chất

Mammibiotyl ở dạng kem đựng sẵn trong bơm tiêm nhựa, gồm các thành phần và hàm lượng như sau:

Ampicillin	200mg
Colistin sunfat	200.000 UI
Tá dược V.Đ	1 bơm tiêm

Bảo quản nơi khô và mát.

Tác dụng

Mammibiotyl là hỗn hợp hai loại kháng sinh Ampicillin và

Colistin có tác dụng hiệp đồng. Sự phối hợp này làm cho mam-mibiotyl có phổ hoạt lực rộng trên các vi khuẩn Gram-dương lẫn vi khuẩn Gram-âm, nhất là trực khuẩn coli và tác dụng được tăng cường trên các mầm bệnh.

Chỉ định

Biệt dược này được dùng để chuyên trị bệnh viêm vú ở trên bò sữa *trong thời kỳ cho sữa*.

Liều lượng

Sau khi vắt kiệt sữa và khử trùng nuốm vú, dùng bơm tiêm chứa thuốc bơm thuốc từ từ vào ống dẫn sữa. Bơm thuốc như vậy 2 ngày liên sau mỗi lần vắt sữa với liều:

Trâu bò cái: 1 bơm tiêm cho mỗi vú.

Cừu cái, dê cái: 1/2 bơm tiêm cho mỗi vú.

Chú ý

- Con vật sau khi ngừng điều trị 2 ngày mới được giết mổ để cung cấp thực phẩm cho người tiêu dùng.

- Sữa chỉ được dùng cho người sau 4 lần vắt sữa.

MAMYCIN

(Ma-mi-xin)

Tính chất

Mamycin là một hỗn hợp Pencicillin và Streptomycin. Mỗi ống chứa 5g thuốc mỡ có:

Penicillin G-potassium: 100.000 UI

Streptomycin sulfat: 100.000 UI

Bảo quản thuốc ở nơi mát.

Tác dụng

Hỗn hợp Penicillin và Streptomycin tạo ra tác động hiệp đồng, làm tăng hoạt tính kháng sinh của thuốc mỡ đối với các vi khuẩn Gram-dương và Gram - âm, đặc biệt là với các tụ cầu khuẩn và liên cầu khuẩn.

Chỉ định

Chữa các bệnh viêm vú cấp tính, cận cấp tính và mãn tính của trâu bò sữa gây mất sữa, giảm tiết sữa (do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn) và tiết sữa không bình thường hoặc sữa có màu (do trực khuẩn sữa đỏ) sữa bị nhót quánh (do trực khuẩn gây nhót sữa). Chữa các vết thương, vết loét ngoài da, vỡ vú... (do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, *E.coli*).

Liều lượng

Thuốc dùng bơm vào vú hoặc bôi trên vết thương:

Viêm vú cấp tính sau khi vắt hết sữa và vệ sinh bầu vú, bơm 1/2 ống thuốc vào mỗi vú;

Viêm vú mãn tính thì bơm cả ống thuốc vào mỗi vú;

Điều trị cần tiến hành hàng ngày. Nếu bệnh thuyên giảm có thể rút bớt liều.

Chú ý

- Chỉ vắt sữa 24 giờ sau khi bơm thuốc. Đối với trâu, bò cho sữa nhiều, có thể vắt sữa sau khi bơm thuốc 12 giờ;

- Sữa của trâu, bò bị viêm vú và được điều trị bằng Mamycin chỉ nên dùng sau khi điều trị 7 ngày (loại sữa này có thể cho gia súc khác uống nếu không có những thay đổi đáng kể).

MERIMICIN 200 TIÊM

(Me-ri-mi-xin)

Merimicin 200 tiêm là chế phẩm lỏng kháng sinh Apramycin. Chế phẩm còn có tên thương phẩm là Apralan tiêm.

Apramycin được chiết xuất từ nấm *Streptomyces tenebrarius*, chuyên dùng trong thú y.

Tính chất

Chế phẩm có dạng dung dịch trong suốt, chứa kháng sinh Apramycin với hàm lượng sau đây:

Apramycin (muối sunfat)	200mg
Dung môi V.Đ	1ml

Chế phẩm đóng thành lọ 100ml.

Tác dụng

Apramycin là một loại kháng sinh có phổ diệt khuẩn rộng và tác động đến hầu hết các vi khuẩn Gram-âm và Gram-dương, đặc biệt đối với *Salmonella* (phổ thương hàn) *E.coli*, tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, rất ít chịu sức kháng kháng sinh của vi khuẩn.

Chỉ định

Merimicin tiêm (Apramycin) dùng chữa các bệnh đường ruột của trâu bò, dê, cừu (bệnh phó thương hàn, bệnh do *E.coli*, liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn...) và các bệnh đường hô hấp của trâu, bò, dê, cừu (viêm phổi, viêm đường hô hấp do các cầu khuẩn...)

Chống chỉ định

Không dùng cho các gia súc cái đang cho sữa.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt với liều hằng ngày:

Trâu, bò, dê, cừu: 1ml/10kg thể trọng.

Không dùng thuốc kéo dài quá 5 ngày.

Chú ý

- Không tiêm tại một nơi quá 10 ml chế phẩm;
- Không được dùng kết hợp với những loại thuốc có độc tính đối với thận;
- Không được trộn với các loại thuốc khác trong cùng một bơm tiêm.

MERIMICIN UỐNG **(Me-ri-mi-xin uống)**

Merimicin uống là một dung dịch kháng sinh Apramycin chống bệnh đường ruột. Công ty Eli Lilly (Pháp) sản xuất chế phẩm này dưới tên Aptalan uống.

Tính chất

Chế phẩm dưới dạng dung dịch trong suốt chứa kháng sinh Apramycin đóng gói dưới hai hình thức:

- Lọ 150ml chứa 50g Apramycin hoạt tính.
- Hộp 50 túi nhỏ chứa 6 ml, chứa 5g Apramycin hoạt tính.

Tác dụng

Apramycin là kháng sinh không bị hấp thụ qua màng niêm mạc ống tiêu hóa, có tác động trên các vi khuẩn Gram-dương

chủ yếu và đặc biệt trên hầu hết các vi khuẩn Gram - âm sống trong đường tiêu hóa.

Chỉ định

Điều trị bệnh viêm ruột do *E.coli* ở lợn và các bệnh do *E.coli* và *Salmonella* ở gia súc có sừng.

Liều lượng

Cho gia súc uống sau khi hòa vào nước hay sữa với liều sau:

Trâu, bò, dê, cừu: 20-40mg Apramycin/5kg thể trọng, liên tiếp trong 5 ngày

Lợn: 25mg Apramycin/1 kg thể trọng, liên tiếp trong 7 ngày.

Chú ý

- Pha chế thuốc hằng ngày khi dùng;
- Trộn thuốc vào sữa ngay trước khi cho con vật uống;
- Khi điều trị, chỉ cho gia súc uống nước có pha thuốc thay cho nước uống trong ngày..

MIXTENCILLIN (Mic-xtăng-xin-lin)

Mixtencillin là một biệt dược kết hợp các kháng sinh dưới dạng dung dịch tiêm do Pháp sản xuất.

Tính chất

Mixtencillin chứa các thành phần sau:

Procain benzylpenicillin 20 triệu UI

Dihydrostreptomycin sulfat	20g
Procain hydrochlorua	3g
Dung môi	100ml

Chế phẩm đóng gói hình hộp chứa 10 lọ 100ml và thành bình 250ml.

Tác dụng

Mixtencillin có tác động trên các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm trong 24 giờ.

Chỉ định

Chữa các bệnh do liên cầu khuẩn, đóng dấu, xoắn trùng, các bệnh đường hô hấp và đường ruột, viêm khớp, viêm tử cung, viêm vú, bệnh về sinh sản, chín mé ở tất cả các loài gia súc.

Bệnh hoại thu sinh hơi và nhiễm độc đường ruột do các vi khuẩn kỵ khí.

Chống chỉ định: *Các trường hợp dị ứng do Penicillin đã biết.*

Liều lượng

Tiêm bắp thịt, dưới da hay phúc mạc:

Gia súc nặng trên 50 kg:	1ml//10 kg thể trọng
Gia súc nặng dưới 50kg:	20ml/10 kg thể trọng

Chú ý

- *Không nên dùng liều hằng ngày vượt quá 250mg Dyhydrostrep-tomycin đối với mèo trưởng thành và 500mg Dihydrostreptomycin đối với lợn.*

MULTIBIO - D

(Mun-ti-bi-ô D)

Multibio - D là biệt dược phối hợp các kháng sinh và thuốc chống viêm, do công ty thuốc thú y Virbac của Pháp sản xuất.

Tính chất

Multibio - D là dung dịch nhũ tương dùng để tiêm, có các thành phần với hàm lượng như sau:

Dexamethason axetat	25mg
Ampicillin trihydrat	10g
Colistin sunfat	25.000.000 UI
Tá dược V.Đ	100ml

Chế phẩm được đóng lọ 50ml, 100ml, chai 200ml. Bảo quản thuốc nơi mát mẻ, tránh ánh sáng.

Tác dụng

Multibio - D là chế phẩm kết hợp giữa một corticosteroid và hai kháng sinh, Ampicillin là một penicillin bán tổng hợp, có độc tính thấp, có tác dụng diệt khuẩn đối với các vi khuẩn Gram-dương và vi khuẩn Gram-âm, khuếch tán nhanh đến các mô trong cơ thể. Colistin, một loại Colymycin có tác dụng chủ yếu đến các vi khuẩn Gram-âm, Dexamethason góp phần vào việc chống quá trình viêm. Sự phối hợp các thành phần đó làm cho Multibio - D có hoạt tính diệt khuẩn toàn diện và mạnh mẽ hơn.

Chỉ định

Biệt dược được sử dụng trong nhiều bệnh nhiễm khuẩn của gia súc, đặc biệt đối với:

- Các bệnh đường hô hấp.

- Các bệnh đường tiêu hóa,
- Các bệnh đường sinh dục - tiết niệu.
- Các bệnh nhiễm khuẩn cục bộ (viêm khớp, viêm kẽ móng, viêm rốn...)
- Nhiễm trùng máu...

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt, phúc mạc hay dưới da. Lắc kỹ thuốc trước khi dùng.

Trâu, bò, ngựa: 5ml/100kg thể trọng, trong 3 ngày liên

Dê, nghé, ngựa con, dê, lợn: 1ml/10kg thể trọng, trong 3 ngày liên.

Có thể tăng liều lượng gấp đôi trong những thời kỳ nguy kịch trong các bệnh nhiễm trùng dạ dày - ruột ở súc vật non.

Chú ý

- *Thận trọng khi dùng đối với các con vật mẫn cảm đối với penicillin;*
- *Không dùng cho thỏ và chuột lang.*

NEOMYCIN

(Nê-ô-mi-xin)

Neomycin là kháng sinh chiết xuất từ nấm *Streptomyces fradiae*, tương đối độc, không dùng điều trị toàn thân mà chỉ dùng điều trị cục bộ và đường tiêu hóa (cũng như Framycetin và Novobiocin). Còn có tên thương phẩm là Flavomycin. Muối sử dụng là sunfat.

Tính chất

Thuốc có dạng bột màu vàng sáng, hút ẩm, không mùi, hòa

tan trong nước, không hòa tan trong rượu, bền vững ở trạng thái khô cũng như dung dịch.

Khi cho uống, thuốc khó vượt qua niêm mạc tiêu hóa, vì vậy dùng tốt trong các bệnh đường ruột. Thuốc hầu như không thấm qua da.

Khi tiêm thuốc khuếch tán nhanh trong cơ thể và bài tiết ra ngoài qua nước tiểu. Thuốc có độc tính đối với thận.

Tác dụng

Neomycin có phổ hoạt lực rộng trên nhiều vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, đặc biệt là với tụ cầu khuẩn, *Proteus*, *Klebsiella*, tiếp đó là liên cầu khuẩn, *E.coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, trực khuẩn lao, nhiệt thán. Thuốc không có tác dụng đối với nấm và virus. Neomycin có tác dụng phụ khi tiêm (gây tổn thương thận, độc đối với tai) nên thường dùng dưới dạng uống và thuốc mỡ.

Thuốc có tác dụng diệt khuẩn là do nó gắn vào đơn vị 30S (tương tự như Streptomycin, Kanamycin, Gentamycin...) làm tế bào vi khuẩn đọc sai mã di truyền do ARN - thông tin chuyển đến, dẫn tới sự hình thành protein khác thường không cần cho sự sống của vi khuẩn.

Chỉ định

Neomycin được dùng trong viêm vú của gia súc do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, *E.coli* và *Pseudomonas*, viêm tử cung, âm đạo, các bệnh của mắt, eczema nhiễm khuẩn, viêm khớp nhiễm khuẩn, viêm ruột, ỉa chảy.

Các bệnh vi khuẩn ở các cá giống (bệnh u nhọt, thối loét thịt do phẩy khuẩn...)

Liều lượng

Thuốc dùng dưới dạng viên cho uống, dung dịch 1% để bơm vào âm đạo tử cung, thuốc nhỏ mắt 1% và thuốc mỡ 5%.

1. Liều uống

Loài có vú (trâu, bò, chó): 50-80mg/kg thể trọng/ngày (chia làm 3 lần cho uống)

Lợn: 20-40mg/kg thể trọng/ngày

Thò: 50mg/kg thể trọng/ngày.

2. Liều bơm vào vú

Trâu, bò: 0,25 đến 0,65g

3. Thuốc nhỏ mắt 3,5%. Thuốc mỡ tra mắt 5%. Dung dịch thụt vào âm đạo, tử cung 1%.

Chú ý

- Không được dùng thuốc ngoài đường cho uống;
- Không dùng cho con vật có tổn thương đường ruột, các con vật còn quá non;
- Tránh điều trị kéo dài bằng cách cho uống (tối đa là 4 - 5 ngày);

Neomycin tương kỵ với các barbituric (thuốc ngủ) và đa số các thuốc sát trùng chứa thủy ngân, tạo phức không tan với một số chất anionic;

- Không dùng cho con vật trước đó đã được điều trị bằng các aminosid khác, trong quá trình gây mê, cho các con vật quá mẫn đối với loại kháng sinh này.

NEOKANAMYCIN

(Nê-ô-ca-na-mi-xin)

Neokanamycin 10% là một chế phẩm phối hợp giữa hai kháng sinh và thuốc chống viêm, do Công ty thuốc thú y Trung ương 2 Navetco ở thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Neokanamycin 10% là một chế phẩm lỏng trong suốt, màu vàng nhạt, hơi sánh, có pH trong phạm vi 5,0- 7,5.

Thuốc đóng ống 5ml, mỗi hộp chứa 5 ống. Bảo quản thuốc nơi khô mát, tránh ánh sáng.

Chế phẩm chứa các thành phần với hàm lượng sau:

Kanamycin sunfat	50g
Neomycin sunfat	50g
Dexamethason axetat	100mg
Dung môi và chất bảo quản V.Đ	1.000ml

Tác dụng

Neokanamycin 10% nhờ phối hợp hai kháng sinh cùng nhóm Aminoglycosid có phổ hoạt lực rộng và được tăng cường nhờ một thuốc chống viêm mạnh, đã có hiệu lực đối với các vi khuẩn Gram-âm và Gram-dương gây bệnh cho gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Chế phẩm được sử dụng đối với các bệnh:

- Viêm ruột, hoại huyết, hoại huyết xuất huyết do tụ huyết trùng, bệnh thương hàn.
- Các bệnh do *E.coli*, viêm tử cung, viêm phúc mạc, nhiễm khuẩn phổi.

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt, dưới da hay phúc mạc.

Gia súc lớn:	1 ml/10kg thể trọng
Gia súc nhỏ:	1 ml/5kg thể trọng
Bê, nghé, lợn:	1ml/5kg thể trọng

NEOTESOL

(Nê-ô-tê-dôn)

Neotesol là một biệt dược, do kết hợp của hai loại kháng sinh chuyên trị các bệnh đường hô hấp và đường tiêu hóa gia súc.

Tính chất

Neotesol có dạng bột màu ngà vàng gồm các thành phần sau đây:

Oxytetracyclin hydrochlorit:	180g
Neomycin sulfat:	120g
Saccharin:	700g

Bảo quản thuốc nơi khô ráo, râm mát. Thời hạn sử dụng của thuốc là 2 năm.

Thuốc đóng trong hộp các tông với lượng 50, 100, 250 và 1000g.

Tác dụng

Neotesol có tác động đối với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm đường ruột và đường hô hấp, các xoắn khuẩn, *Rickettsia*, *Mycoplasma* và các virut lớn gây bệnh cho gia súc, gia cầm.

Chỉ định

Neotesol được dùng trong bệnh viêm phổi có mủ của bò, nghé; bệnh viêm ruột do trực khuẩn của trâu bò sau khi thay đổi thức ăn; viêm dạ dày ruột của lợn vỗ béo.

Bệnh ia chảy - lỵ do *E.coli* và thủy chung lợn con; viêm ruột của cừu do thức ăn hư hỏng.

Chữa các bệnh do *E.coli* có sức đề kháng chống Tetracyclin.

Phòng các tác động của stress gây ra cho gà khi chuyển vùng, tiêm phòng (đối với gà thịt và gà mái đẻ).

Phòng và chữa bệnh phù bụng của cá, bệnh thối ấu trùng ong, bệnh xoắn trùng, bệnh viêm xoang gà tây...

Liều lượng

1. Tùy mức độ nặng nhẹ của bệnh mà dùng liều điều trị từ 60 - 120mg/kg thể trọng (xem bảng ở dưới). Hòa thuốc vào nước cho uống hay trộn vào thức ăn cho ăn hằng ngày.

Liều cơ sở hàng ngày (mg/kg thể trọng)	Lượng thuốc cần thiết (tính bằng gam)				
	Con vật nặng 3kg	Con vật nặng 5kg	Con vật nặng 20kg	Con vật nặng 100kg	Con vật nặng 500 kg
60	0,18	0,30	1,20	6,0	30,0
70	0,21	0,35	1,40	7,0	35,0
80	0,24	0,40	1,60	8,0	40,0
90	0,27	0,45	1,80	9,0	45,0
100	0,30	0,50	2,00	10,0	50,0
110	0,33	0,55	2,20	11,0	55,0
120	0,36	0,60	2,40	12,0	60,0

Để điều trị cho ong, hòa 3g thuốc vào 5 lít xirô cho một tổ ong.

2. Để phòng bệnh và phòng các stress, cho gia súc gia cầm uống liều bằng một nửa liều điều trị.

Chú ý

– Để con vật nhin đói trước khi cho uống nước có hòa thuốc theo liều quy định, không cho thêm vào thuốc những chất bổ sung khác ngoài vitamin;

– Nếu dùng thuốc sau 5 ngày mà không thấy thuyên giảm hay khỏi, cần kiểm tra tính kháng thuốc của vi khuẩn gây bệnh trước khi tiếp tục dùng.

NOVOBIOCIN

(Nô-vô-bi-ô-xin)

Novobiocin là kháng sinh chiết xuất từ các vi nấm *Streptomyces spheroides* và *Streptomyces niveus*, thuộc nhóm các Macrolid trong phổ hoạt lực nhưng có cấu trúc khác.

Tính chất

Novobiocin có tính axit thường được dùng dưới dạng natri và canxi.

Muối natri có dạng vô định hình, màu hơi vàng.

Độc tính của thuốc rất thấp.

Khi cho uống, thuốc hấp thụ tốt. Khi tiêm tĩnh mạch, bắp thịt, phúc mạc thuốc cố định nhiều trong protein huyết tương, tạo ra nồng độ điều trị trong máu và duy trì trong 8 giờ. Thuốc xuyên thấm vào tổ chức kém, trừ gan, không thấm qua màng não.

Thuốc bài tiết qua mật và phân, rất ít qua nước tiểu.

Tác dụng

Novobiocin có tác dụng diệt khuẩn và kìm khuẩn. Thuốc có

phổ hoạt hẹp, chủ yếu trên các tụ cầu khuẩn kể cả các tụ cầu khuẩn có tính kháng kháng sinh và sau đó là trên các *Proteus*, *Pasteurella*, *Salmonella*, *Klebsiella*.

Cơ chế tác động kìm khuẩn và diệt khuẩn của thuốc là do ức chế sự nhân đôi của ADN và ARN bằng phức hợp với các ion Mg^{++} và cũng tác động cả trên màng bào tương của vi khuẩn.

Một số vi khuẩn có sức đề kháng chống Novobiocin, duy nhất do đột biến nhiễm sắc thể.

Chỉ định

Thuốc được dùng chủ yếu trong các:

Bệnh do các tụ cầu khuẩn, viêm vú do tụ cầu khuẩn, bệnh nhiệt thán (ít sử dụng), các bệnh đường ruột do *Pasteurella*, *Salmonella*, bệnh tụ huyết trùng.

Liều lượng

Thuốc dùng cho uống (viên nén, xirô) tiêm tĩnh mạch (chia liều làm 4 lần trong ngày).

Liều sử dụng: 20-30mg/kg thể trọng/ngày

Bơm vào vú: 250mg cho một vú

Chú ý

- Thuốc có thể gây rối loạn dạ dày-ruột, phản ứng dị ứng;
- Thuốc có độc tính với tủy xương, gây giảm bạch cầu, không sinh sản bạch cầu hạt;
- Nên phối hợp với Tetracyclin và Penicillin G (viêm vú).
- Gây vàng da do bilirubin tự do vì ức chế sự kết hợp bilirubin (đặc biệt là trong thời kỳ sơ sinh).

NOVOCIN

(Nô-vô-xin)

Novocin là chế phẩm hỗn hợp giữa Penicillin và Procain, thuộc nhóm Penicillin - chậm.

Tính chất

Thuốc có dạng bột trắng mịn hòa tan đồng nhất trong nước cất.

Thuốc đóng trong lọ có nút cao su bịt kín chứa 400.000, 800.000 hay 1.200.000 đơn vị. Thuốc cần được bảo quản trong lạnh ở nhiệt độ dưới 20°C.

Tác dụng

Novocin có hoạt phổ chống các vi khuẩn Gram-dương, một vài vi khuẩn Gram-âm như liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, phế cầu khuẩn, não cầu khuẩn, trực khuẩn yếm khí có nha bào, nhiệt thán, đóng dấu lợn, xoắn trùng, một số loài cúc ty khuẩn (nấm quạt).

Chế phẩm có độc tính thấp và tác động kéo dài, tạo ra nồng độ cần thiết cho điều trị trong máu được 12 giờ. Thuốc không tồn lưu trong cơ thể và bài tiết chủ yếu qua thận.

Thuốc có thể gây ra dị ứng trong quá trình sử dụng thể hiện bằng nổi mẩn sốt, phù thũng nhẹ...

Chỉ định

Thuốc được dùng trong các bệnh nhiễm khuẩn do liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn, phế cầu khuẩn... chữa các chứng viêm phổi, viêm màng phổi, viêm vú do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, viêm tủy xương, viêm khớp, viêm tử cung - âm đạo, viêm mắt. Thuốc còn dùng chữa bệnh đóng dấu lợn, bệnh nhiệt thán và

ung khí thán trâu bò, bệnh xoắn trùng các loài gia súc, bệnh lê dạng trùng (phối hợp với các thuốc đặc hiệu), bệnh nấm quạ, chữa bồng.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt sau khi cho thuốc tan hết trong nước sinh lý:

Ngựa:	1000-2000 đơn vị/kg thể trọng
Trâu, bò:	1000-3000 đơn vị/kg thể trọng
Lợn:	2000-5000 đơn vị/kg thể trọng
Đê, cừu:	4000-10000 đơn vị/kg thể trọng
Chó:	10.000-20.000 đơn vị/kg thể trọng

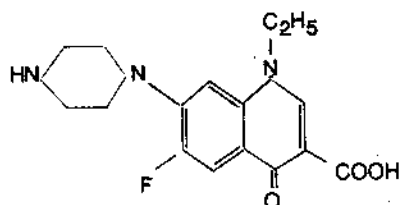
Dùng bên ngoài dưới dạng dung dịch, thuốc mỡ (viêm mắt, bồng)

NORFLOXACIN

(Noóc-phlô-xa-xin)

Tính chất

Norfloxacin là một loại kháng sinh tổng hợp mới thuộc nhóm các Quinolon. Norfloxacin có cấu trúc hóa học là 1 - Etyl - 6 fluoro - 1,4 - dihydro - 4 - oxo - 7 (1-piperazinyl) - 3 quinolin cacboxylic axit. Có tên khác: Noracin, Norocin, Nolicin, Floxacin, Uroxacin. Có công thức: $C_{16}H_{18}FN_3O_3$.



Norfloxacin là một sản phẩm chuyển hóa của axit nalidixic, được khám phá từ năm 1963. Bột kết tinh màu vàng nhạt. Tan ít trong nước, hút ẩm, là kháng sinh tổng hợp thuộc nhóm fluroquinolon thế hệ thứ 3 của quinolon. Chuyển hóa thải trừ qua thận 50-60%. Thẩm thấu qua nước tiểu, ống mật, tử cung, cơ thận.

Tác dụng

Norfloxacin có tác dụng diệt khuẩn do ức chế sự tách đôi chuỗi xoắn kép ADN của vi khuẩn để nhân lên bằng cách phong bế men ADN -polymeraza làm cho vi khuẩn không sinh sản được.

Nó tác dụng mạnh lên các vi khuẩn Gram - âm và Gram-duyang và các *Mycoplasma*. Đặc biệt nhạy cảm đối với *E.coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Staphylococcus*, *Pasteurella*

Chỉ định

Hiện nay, trong thú y, Norfloxacin được sử dụng để chống nhiễm khuẩn đường tiết niệu, đường ruột là chính. Norfloxacin có nồng độ diệt khuẩn cao ở đường tiết niệu, sinh dục và giữ được lâu tại đó. Vì vậy thuốc chống nhiễm khuẩn đường tiết niệu và sinh dục rất tốt, không có tác dụng phụ và hiện tượng kháng thuốc.

Trong thú y người ta dùng Norfloxacin trong các bệnh nhiễm khuẩn do vi trùng Gram-âm, đặc biệt là do *Salmonella*, *E.coli* dung huyết, *Mycoplasma*, *Pasteurella* ở gia súc và gia cầm.

Thuốc còn có tác dụng đến các bệnh của cá do phẩy trùng gây bệnh tróc vảy, thối mang cá, tôm hoại tử, thối đuôi.

Liều dùng

Thuốc được dùng ở các dạng:

- Bột 10% hòa tan vào nước hoặc trộn thức ăn cho gia súc, gia cầm;

- Dung dịch 5-10% dùng cho uống;

- Dung dịch 2 - 5% dùng để tiêm bắp thịt hay dưới da,

Liều cho uống

Gia súc: Trâu, bò, lợn: 0,03-0,05/kg thể trọng, liên tiếp trong 2 - 3 ngày.

Gia cầm: Gà vịt, ngan ngỗng: 0,05 - 0,06g/kg thể trọng, liên tiếp trong 2- 3 ngày.

Liều tiêm

Trâu, bò, lợn: 0,012-0,03g/kg thể trọng liên tiếp trong 2- 3 ngày

Gà vịt, ngan ngỗng: 0,02-0,04g/kg thể trọng liên tiếp 2-3 ngày

Cá, tôm: 0,012-0,03g/kg thể trọng. Trộn vào thức ăn chia 2-3 lần/ngày. Dùng 2-3 ngày.

Chú ý

- Không dùng thuốc cho gia súc mang thai và cho con bú;

- Chỉ được dùng thịt, trứng, sữa sau khi ngừng cấp thuốc cho con vật 4 ngày.

NP8

NP8 là chế phẩm phối hợp kháng sinh do Công ty Thuốc thú y Coophavet của Pháp sản xuất.

Tính chất

NP8 là một chế phẩm ở dạng bột hòa tan trong nước. Chế

phẩm được đóng gói 100g, hộp 1 kg và xô 2,5 kg. Bảo quản trong 24 tháng trong dạng bao bì nguyên và không bị rách vỡ.

Thành phần với hàm lượng của NP8 như sau:

Neomycin sunfat	6g
Colistin sunfat	30.000.000 UI
Tá dược chứa sinh tố V.Đ	100g

Tác dụng

NP8 là một chế phẩm diệt khuẩn kết hợp giữa một kháng sinh thuộc nhóm aminosid là Neomycin và một kháng sinh thuộc nhóm polypeptid là Colistin, đều có phổ hoạt lực chủ yếu đối với các vi khuẩn Gram-âm mà chúng bổ sung cho nhau. Ngoài ra Neomycin còn có tác động đến một số vi khuẩn Gram-dương.

Cơ chế tác động của hai kháng sinh đó hỗ trợ cho nhau trong việc diệt khuẩn; Colistin tác động trực tiếp trên màng của tế bào vi khuẩn gây rối loạn tính thẩm thấu và sự trao đổi nhất, trong khi đó Neomycin phong bế sự tổng hợp protein của tế bào vi khuẩn bằng cách gắn vào tiểu phần 30S của ribosom ở ty thể, do đó mà làm cho vi khuẩn không nhân lên được.

Sự hấp thụ của hai kháng sinh này qua vách ống tiêu hóa là không đáng kể, tồn tại phần lớn ở dạ dày - ruột của con vật và tác động chủ yếu vào các mầm bệnh sống trong đường ruột.

Chỉ định

NP8 được chỉ định để chữa các bệnh gây ra bởi các vi sinh vật nhạy cảm với Neomycin và Colistin.

- Bệnh ỉa chảy, viêm ruột, ỉa chảy phân trắng lợn con, ỉa chảy ở gia cầm;

- Bệnh phó thương hàn, lỵ trực trùng;

- Bệnh hô hấp mãn tính ở gà;
- Các bệnh viêm vú do liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, trực khuẩn coli, *Pseudomonas*;
- Bệnh viêm tử cung, viêm âm đạo, viêm rốn gà con;
- Bệnh tụ huyết trùng.

Liều lượng

Hòa thuốc vào nước hay trộn vào thức ăn để cho uống hay cho ăn theo liều sau:

Gia cầm

- Gà con ở giai đoạn khởi đầu: 1g/lít nước uống 1 ngày
- Gà vịt, ngỗng: 1,5-3g/lít nước uống/ngày.

Các gia súc non (bê, nghé, cừu non, dê con) và thỏ:

1,5 - 2g/10kg thể trọng/12 giờ, pha vào nước hay trộn vào thức ăn loãng.

Thời gian điều trị cho gia súc, gia cầm là 3 ngày liên tiếp.

Chú ý

- Dung dịch NP8 phải được cho gia súc, gia cầm uống trong ngày;
- Không dùng cho con vật bị suy thận nặng;
- Chỉ được giết mổ con vật đã cho dùng thuốc sau khi điều trị 14 ngày.

NYSTATIN

(Ni-xta-tin)

Nystatin là kháng sinh chống nấm, chiết xuất từ *Streptomyces noursei*, tên thương phẩm là Mycostatin (My-cô-sta-tin).

Tính chất

Nystatin có dạng bột màu kem, vàng sáng, hút ẩm, không có mùi hay có mùi nhẹ của bột mì, không có tính chất kiềm cũng như axit và không tạo ra các muối. Rất ít tan trong nước, tan ít trong cồn, tan rõ trong propylen-glycol.

Trong thực tế, thuốc không hấp thụ qua đường miệng, thuốc không bị vô hoạt trong ống tiêu hóa.

Bảo quản được 1 năm ở trạng thái bột khô, nhiệt độ bình thường, ít bền vững ở dạng dung dịch.

Tác dụng

Nystatin có phổ hoạt lực rộng đối với các loại nấm dạng nấm men và dạng sợi: ức chế các loại nấm như *Candida albicans*, *Cryptococcus* (Củ ty khuẩn), *Aspergillus* (Nấm quạt), *Histoplasma*, *Blastomyces* (Nấm chồi), *Sporotrichum Coccidioidomycex*, các nấm da, nấm đường sinh dục. Nó có tác dụng chống giun khí quản ở loài chim do *Syngamus trachea*.

Thuốc có tác dụng tại chỗ vì rất ít ngấm qua ruột.

Chỉ định

Nystatin dùng điều trị các bệnh về nấm: Bệnh nấm phổi (Aspergillosis) ở gà vịt, ngỗng. Bệnh giãn to điều, bệnh nấm miệng (tưa lưỡi) ở gia cầm do nấm *Candida albicans*, bệnh nấm *Histomonas meleayridis* gây các bệnh tích ở gan và manh tràng của gà dò, gà tây, công, đà đà, bệnh củ ty khuẩn của trâu, bò, bệnh viêm đường sinh dục do các loại nấm men, các bệnh nấm ngoài da, bệnh viêm phổi cấp tính do ăn thức ăn bị nấm *Aspergillus* của dê cừu.

Liều lượng

Liều lượng sử dụng cho gia súc có thể tính bằng miligram hay đơn vị:

- Loài ăn thịt: 45.000 UI/kg thể trọng (=15mg/kg) cho uống trong 4-6 ngày.
 - Trâu, bò: 250.000 UI bơm vào vú trong bệnh nấm do *Candida*
 - Gà và gà tây: Từ 100-250 ppm trộn vào thức ăn, việc điều trị kéo dài tối đa trong 10 ngày.
 - Trong bệnh viêm đường sinh dục do nấm men, cho vào âm đạo - tử cung 5-10 viên thuốc trứng chứa 100.000 đơn vị hàng ngày đối với các loài gia súc. Có thể phối hợp với Tetracyclin.
 - Đối với bệnh nấm ngoài da, bôi thuốc mỡ chứa 100.000 đơn vị/gam thuốc mỡ.
 - Phòng bệnh giãn to điều của gia cầm: cho 500g kháng sinh vào 1 tấn thức ăn mà không chứa các loại kháng sinh khác, cho ăn trong 5-7 tuần. Hoặc có thể cho vào nước với sự có mặt của chất tạo nhũ tương (natri lauryl sunfat) với liều 62,5-250mg thuốc/lít nước và cho uống liên trong 5 ngày.
 - Đối với bệnh nấm phổi gia cầm do *Aspergillus*: phun vào không khí chuồng gia cầm với đậm độ 35.00-45.000 đơn vị Nystatin/lít không khí trong 6 phút, mỗi ngày 1 lần khi thấy cần thiết.
- Có thể cho gà vịt, ngỗng uống thuốc với liều 20-50mg/kg thể trọng, hai lần trong ngày đêm, cách nhau 12 giờ và cho uống liên trong 7-10 ngày.
- Đối với bệnh tua lưỡi (nấm miệng) của bê: bôi thuốc mỡ chứa 100.000 đơn vị Nystatin/kg thuốc mỡ.
 - Điều trị viêm tai do ký sinh trùng, bệnh thống phong khớp (bệnh gút)
 - Điều trị bệnh giun khí quản ở loài chim: Trộn vào thức

ăn với tỷ lệ 100-200ppm trong 10 ngày, phòng bệnh với tỷ lệ 50ppm trong 3 tuần khi bắt đầu.

OLEANDOMYCIN

(Ô-lê-an-đô-mi-xin)

Oleandomycin là kháng sinh do nấm *Streptomyces antibioticus* sản sinh, thuộc nhóm các Macrolid, có cấu trúc gồm một nhân lacton phức hợp (Oleadolid), một đường amin (desoamin) và một đường (I-oleandroza).

Tính chất

Oleandomycin là một chất kiềm. Tên khác: Axumycin, Landomycin, Patromycin, Romicil. Công thức hóa học: $C_{37}H_{61}NO_{12}$. Vô định hình, hòa tan trong nước, cho các muối. Muối được dùng là phosphat, ổn định trong những điều kiện bảo quản bình thường.

Oleandomycin không bị tác động của dịch vị. Nó khuếch tán tốt trong các tổ chức và trong các xoang thanh mạc, không bị hủy trong dịch vị. Độc tố của thuốc rất thấp.

Tác dụng

Oleandomycin có tác dụng hãm trùng và diệt trùng mạnh đến tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, trực khuẩn nhiệt thán, *Clostridium*, *Actinomyces* kỵ khí, có tác dụng vừa đến *Brucella*, *Listeria*, *Rickettsia*, *Toxoplasma*, *Mycoplasma* có tác dụng yếu đến xoắn khuẩn, tụ huyết trùng, trực khuẩn uốn ván và *Haemophilus*.

Oleandomycin tác dụng mạnh đến *Actinomyces* ở loài ăn thịt.

Thuốc hấp thụ nhanh khi cho uống và đạt tỷ giá tối đa

trong máu trong vòng từ 2-4 giờ. Sức kháng sinh của vi khuẩn chỉ xuất hiện chậm và tăng dần. Có sức kháng chéo giữa Oleandomycin với Cacbomycin, Erythromycin, Spiramycin, nhưng không đối với Penicillin.

Chỉ định

Oleandomycin được sử dụng trong các bệnh đường phế quản - phổi, các bệnh đường tiết niệu - sinh dục, viêm da do vi khuẩn, viêm ruột.

Làm chất kích thích tăng trọng cho gia cầm, gia súc, đặc biệt là ở lợn.

Liều lượng

1. Cho uống Oleandomycin phosphat liều hằng ngày như sau:

Bệnh nặng: 30-50mg/kg thể trọng/ngày

Bệnh nặng vừa: 20mg/kg thể trọng/ngày

Liều chia làm 4 lần uống với quãng cách thời gian như nhau.

2. Bổ sung vào thức ăn gia súc, gia cầm, có thể cho tăng trọng tới 20% chỉ tiêu sinh trưởng, với tỷ lệ sau:

Gia cầm: 1-5g/tấn thức ăn

Lợn con: 10g/tấn thức ăn

Dê, cừu con: 2-6g/tấn thức ăn.

Trong điều trị bệnh, Oleandomycin có tác dụng hiệp đồng với Tetracyclin và Terramycin nên có thể phối hợp với nhau.

OXACILLIN **(Ốc-xa-xin-lin)**

Oxacillin là một kháng sinh bán tổng hợp, tên thương phẩm

là Bristopen, Resistopen. Công thức hóa học: $C_{14}H_{19}N_3O_5S$

Tính chất

Oxacillin dạng bột trắng, thường dùng muối natri, hòa tan mạnh trong nước, bền vững ở nhiệt độ thường trong 24 giờ.

Thuốc không bị phân giải ở pH của dạ dày.

Khi cho uống, nhờ tính hòa tan của thuốc trong mỡ, nó được hấp thụ nhanh chóng qua đường dạ dày ruột và đạt được nồng độ tối đa trong máu sau một giờ.

Khi tiêm, nồng độ trong máu duy trì từ 4 - 8 giờ, nhờ thuốc cố định nhiều trong protein huyết tương.

Thuốc bài tiết qua đường nước tiểu khá nhanh.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng kìm khuẩn và diệt khuẩn Gram-dương đặc biệt mạnh với trực khuẩn uốn ván, nhiệt thán, ung khí thán, xoắn trùng, *Listerella*, trực khuẩn đóng dấu, trực khuẩn yếm khí *Clostridium perfringen*...

Tiêm dưới da, đôi khi thuốc gây tác động phụ (kích thích cục bộ, buồn nôn, nôn mửa, ỉa chảy) khi đó cần ngừng sử dụng thuốc.

Chỉ định

Thuốc được dùng trong các bệnh tụ cầu khuẩn, các bệnh đường hô hấp, đặc biệt viêm phổi gia súc non, nhiễm khuẩn huyết, viêm vú, viêm tủy xương, các bệnh viêm đường tiết niệu, viêm ruột, ỉa chảy nhất là viêm ruột gia súc non, các bệnh nhiệt thán, đóng dấu lợn, các vết thương ngoài da, mụn loét, áp xe...

Liều lượng

Cho uống hay tiêm dưới da

Cho uống

Liều chung: 100mg/kg thể trọng/ngày
(chia làm 4 lần cho uống)

Tiêm dưới da

Liều chung: 10mg/kg thể trọng trong 6-12 giờ.

Dùng ngoài da, bơm vào vú

Dùng dung dịch thuốc 1%. Trong tiêm vú, bơm thuốc vào vú 6-12 giờ 1 lần.

Chú ý

Thuốc gây dị ứng ở loài ngựa.

OXOMID **(Ốc-xô-mít)**

Oxomid 20% là một chế phẩm kháng khuẩn hóa học do Công ty Thuốc thú y Virbac của Pháp sản xuất.

Tính chất

Oxomid chứa axit oxolinic có nguồn gốc quinolon, là một chế phẩm bột hòa tan trong nước, có công thức như sau:

Axit oxolinic (muối natri) 20g

Tá dược V.Đ 100g

Thuốc được đóng gói 100g và hộp 1kg. Bảo quản thuốc ở nơi khô ráo.

Tác dụng

Axit oxolinic có tác dụng chống nhiễm khuẩn nhanh chóng và toàn diện đối với các vi khuẩn Gram-âm do phong bế sự sao chép ADN thông tin di truyền của chúng.

Ngoài ra axit axolinic bán thân còn có tác dụng chống kết dính làm cho các vi khuẩn Gram-âm không thể bám víu vào các thụ thể tế bào, tập trung nhân lên thành các khuẩn lạc, nên không thể xâm nhập vào bên trong tế bào để gây bệnh, nhờ vậy mà chế phẩm làm chủ được sự kiểm soát tình hình chống bệnh một cách nhanh chóng và toàn diện, và kết quả chữa khỏi bệnh rất cao.

Thuốc hấp thụ nhanh chóng và hoàn toàn sau khi uống và khuếch tán tốt đến các tổ chức mục tiêu và không chịu sức kháng thuốc do plasmid của vi khuẩn, có độ an toàn cao.

Chỉ định

Oxomid 20% được sử dụng để điều trị các bệnh của gia cầm:

- Các bệnh đường hô hấp: Bệnh hô hấp mãn tính, bệnh sổ mũi do *Haemophilus*;
- Các bệnh đường tiêu hóa: viêm ruột, ỉa chảy, bệnh phó thương hàn...;
- Các bệnh đường sinh dục- tiết niệu: viêm buồng trứng ở gà, vịt đẻ, bệnh viêm rốn gà vịt con, bệnh viêm màng bao trứng ở gà vịt đẻ...;
- Bệnh tụ huyết trùng, các bệnh khác do *Escherichia coli*...;
- Chống bệnh phù đầu truyền nhiễm, viêm xoang...;
- Các bệnh khu trú tại chỗ: viêm giữa các ngón, khớp xương...

Ngoài ra, thuốc còn để phòng chữa các bệnh do vi khuẩn Gram-âm gây bệnh cho tôm cá như *Aeromonas*, *Edwardsiella*, *Flexibacter*, *Pasteurella*, *Pseudomonas*, *Vibrio*, và *Yersinia*.

Liều lượng

a) Hòa tan chế phẩm vào nước hay trộn vào thức ăn để cho gia cầm ăn theo liều sau:

Liều trung bình: 0,75g/10kg thể trọng

Cho dùng từ 3 - 5 ngày liên tiếp.

Có thể sử dụng liều theo tuần tuổi của gia cầm như sau:

Gà vịt con, gà vịt đẻ Hòa vào nước uống Trộn vào thức ăn

Tuần thứ 1	25g/100lít/ngày	500g/tấn
------------	-----------------	----------

Tuần thứ 2	30g/100lít/ngày	600g/tấn
------------	-----------------	----------

Tuần thứ 3	40g/100lít/ngày	800g/tấn
------------	-----------------	----------

Tuần thứ 4	45g/100lít/ngày	900g/tấn
------------	-----------------	----------

Bắt đầu tuần thứ 5	50g/100lít/ngày	1kg/tấn
--------------------	-----------------	---------

b) Đối với tôm cá còn nhỏ nuôi trong bể ương, có thể dùng phương pháp ngâm tôm cá vào bể nước chứa dung dịch Oxomid 20% pha loãng theo liều 10mg/10 lít nước trong 15 phút mỗi ngày, xử lý 3 ngày liên tiếp để phòng bệnh và xử lý 7 ngày liên tiếp để chữa bệnh.

Cũng có thể trộn 100g (1 gói)/2 tấn thức ăn, cho tôm cá ăn trong 5 ngày liên tiếp.

OXYLIDON

(Ô-xi-li-dông)

Oxylidon là một chế phẩm phối hợp giữa kháng sinh nấm, kháng sinh hóa học và sunfamid, do Công ty Thuốc thú y Trung Ương 2 Havetco ở thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Oxylidon có dạng bột mịn, màu vàng rơm nhạt, đóng thành gói 6g đựng trong túi polyethylen hai lớp.

Thành phần với hàm lượng của chế phẩm gồm có:

Oxytetracyclin clohydrat	50g
Furazolidon	50g
Sulfame thoxypyridazin	150g
Sulfathiazol	100g
Tá dược V.Đ	1.000g

Bảo quản chế phẩm ở nơi khô ráo, tránh ánh sáng và ẩm ướt.

Tác dụng

Oxylidon là một hỗn hợp các kháng sinh nấm có phổ hoạt lực rộng trên các vi khuẩn Gram-dương lẫn Gram-âm với các sunfamid có tác dụng kìm khuẩn cùng kháng sinh hóa học có hoạt tính diệt khuẩn mạnh là Furazolidon.

Furazolidon có tác động chủ yếu bằng cách phong bế sự trao đổi glucid và chu trình Krebs do ức chế các men tham dự vào quá trình khử cacbocyl-oxy hóa axit pyruvic để tạo thành axêtincoenzym A (mà nó đi vào chu trình Krebs) của tế bào vi khuẩn. Tác động này hình như liên quan đến tính chất oxy hóa của furazolidon (do nhóm NO_2) mà nó làm rối loạn tác động của các men oxyclo- khử dẫn đến một tác động kìm khuẩn do phong bế sự trao đổi chất của tế bào vi khuẩn.

Chỉ định

Oxylidon được chỉ định trong phòng và chữa các bệnh của gia súc và gia cầm sau đây:

- Bệnh thương hàn, bệnh hoại huyết - xuất huyết do tụ huyết trùng;
- Viêm phổi;
- Bệnh hô hấp mãn tính của gà do *Mycoplasma*;
- Bệnh cầu ký trùng manh tràng do *Eimeria tenella*

Liều lượng

Trộn chế phẩm vào thức ăn cho gia súc, gia cầm.

Phòng bệnh: Lợn, gà: 6g/30kg thức ăn.

Chữa bệnh: Lợn: 1,5-3g/30kg thể trọng/ngày,
cho dùng liên tục trong 2-3 ngày.

Bê nghé: 6g/con/ngày.

Gia cầm: 6g/50kg /thể trọng/ngày

Cho dùng liên tục trong 2 - 3 ngày

PENICILLIN G (Pê-ni-xi-lin G)

Penicillin G là những kháng sinh chiết xuất từ nấm mốc của chủng *Penicillium notatum* và các chủng chọn lọc của *Penicillium crysogenum*.

Tính chất

Penicillin G là bột kết tinh trắng, rất hòa tan trong nước, không hòa tan trong dầu.

Ở trạng thái khô, Penicillin bền vững ở nhiệt độ thường trong 3 năm trong lọ kín. Dung dịch Penicillin bị hỏng trong 48 giờ nếu nhiệt độ trên +10°C.

Hoạt tính kháng sinh của Penicillin được biểu thị bằng đơn vị quốc tế UI. Đơn vị này tương ứng với hoạt tính kháng sinh của 0,6 microgam của chuẩn quốc tế natri benzyl penicillinat kết tinh hiện bảo quản ở Washington, Mỹ. Nói một cách khác, một miligram natri benzyl - penicillinat kết tinh chứa 1650 đơn

vị quốc tế. Đơn vị quốc tế đã định nghĩa như vậy là tương đương với đơn vị Oxford (U.O) cũ.

Penicillin G rất ít độc. Liều chết LD₅₀ với chuột bạch khi tiêm là 2.000.000 UI penicillin G có thể gây phản ứng dị ứng.

Penicillin G khi tiêm hay uống thấm nhanh vào cơ thể và chỉ lưu lại chậm nhất trong cơ thể là 4 giờ, bài tiết qua thận.

Tác dụng

Penicillin G là những kháng sinh *diệt khuẩn*, nhất là khi vi khuẩn trong thời kỳ phân chia và phát triển nhanh.

Penicillin G tác động chủ yếu tới các vi khuẩn Gram-dương, nhất là các liên cầu khuẩn, tụ cầu khuẩn, không sản sinh penicillinaza, trực khuẩn đóng dấu, các trực khuẩn hiếm khí như *Clostridium Welchii*, một số *Actinomycetes*, xoắn trùng, xoắn thể, *Haemophilus*, bằng cách ức chế sự tổng hợp màng của vi khuẩn do phong bế đặc hiệu một men tham dự vào sự tổng hợp đó, dẫn tới sự dung giải, phá hủy vi khuẩn.

Các chủng vi khuẩn đề kháng đối với Penicillin sản sinh penicillinaza ngày càng nhiều.

Chỉ định

Dùng trong các bệnh đóng dấu lợn, bệnh nhiệt thán, các bệnh hô hấp cấp tính, bệnh ngoài da, bệnh sổ mũi và viêm lâm ba truyền nhiễm ngựa, bệnh ung khí thán, nhiễm khuẩn huyết hoại thư, nhiễm độc đường ruột, bệnh thối loét da, các chứng viêm do thiếu và chấn thương, các bệnh sinh sản của lợn nái, ngựa cái, bò cái, viêm tử cung truyền nhiễm ở ngựa, viêm vú của các loài gia súc, viêm dạ dày - ruột, viêm phế nang, viêm xương tủy, nhiễm trùng máu (tụ cầu khuẩn) loài bò sát.

Chống chỉ định

Các loài chim, chuột lang, chuột hamster, các cá thể tối mẫn

cảm với *Penicillin*.

Liều lượng

Tiêm bắp, dưới da hay phúc mạc... Thuốc chỉ nên dùng trong đợt điều trị đầu, tiếp đó là dùng các dạng *Penicillin* chậm và phối hợp với *Streptomycin*.

Liều chung:	5.000-10.000 UI/kg thể trọng/ngày.
Liều tối đa cho gia súc non:	60.000 - 120.000 UI/ngày.
Liều cho loài bò sát:	10.000-20.000 UI/kg thể trọng/ngày.
Liều theo đường ống dẫn sữa:	100.000 UI/cho mỗi vú (liều tối thiểu).
Liều cho uống:	(Để dự phòng chứng không tiêu hóa cấp tính). Trâu, bò: 200.000 UI/ngày.

Chú ý

- Các phản ứng kiểu dị ứng ở loài ăn thịt và loài ngựa;
- Quá tải natri hay kali ở các loài ăn thịt khi điều trị với liều lớn.

PIRAMYCIN

(Pi-ra-mi-xin)

Chiết xuất từ các canh trùng muối nấm mốc *Streptomyces natalensis*.

Tính chất

Bột kết tinh trắng, không mùi, không vị, không tan trong

nước, tan trong mêtin pyrolydôn, dimêtin focmanit, propylen glicon, metanol theo thứ tự giảm dần. Các muối của nó đều kiềm và hòa tan trong nước.

Ngoài ánh sáng, thuốc bị phân hủy, thuốc có sức chống chịu đối với sự đun sôi. Các dung dịch hoặc nhũ tương bảo tồn được nhiều đặc tính của thuốc trong nhiều tuần ở giới hạn pH từ 5 - 7 ngày.

Tác dụng

Piramycin chỉ có tác dụng trên các loại nấm, nấm men *candida*, nấm lông, (*Micosporum*, *Trychophyton*, *Epidermophyton*), nấm quạ *Aspergillus fumigatus*.

Thuốc rất ít độc: liều gây chết 50 (LD50) là trên 700mg/kg thể trọng.

Chỉ định

Piramycin được dùng trong các bệnh nấm lông, nấm quạ (*Aspergillosis*) và nấm *Candida* của gia cầm, viêm vú do nấm *Candida*, bệnh đường âm đạo tử cung gia súc cái.

Liều lượng

- Bệnh nấm lông: Dùng thuốc mỡ 2% bôi trong thời gian từ 8 đến 60 ngày tùy theo bệnh mắc mới hay lâu.
- Bệnh nấm *Aspergillosis* và nấm *Candida* gia cầm: Hòa tan 1g thuốc trong một lít nước cho uống nhiều ngày.
- Bệnh ở âm đạo - tử cung: Đặt các viên thuốc 25mg.
- Bệnh viêm vú: Bơm thuốc mỡ vào các đầu núm vú.

PRISTINAMYCIN

(Pri-xti-na-mi-xin)

Pristinamycin tên thương phẩm là Pyostacin là một kháng sinh chiết xuất từ nhiều chủng *Streptomyces*.

Tính chất

Pristinamycin có dạng bột, hòa tan trong nước và vazelin. Thuốc hấp thụ qua dạ dày, ruột nhanh chóng (trừ ở một số loài gia súc) hấp thụ tốt ở loài ăn thịt, kém ở lợn, bê, nghé và gà. Thuốc phân tán chủ yếu trong da, xương, phổi và bài tiết chủ yếu qua mật, kém hơn qua thận.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng kìm khuẩn hay diệt khuẩn với các cầu khuẩn Gram-dương (tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, phế cầu khuẩn), các cầu khuẩn Gram-âm (lậu cầu khuẩn), các trực khuẩn Gram-dương (nhiệt thán, đóng dấu) các *Haemophylus*.

Thuốc không có tác động đến các trực khuẩn đường ruột.

Chỉ định

Thuốc được dùng trong các bệnh ngoài da và viêm ruột, ỉa chảy, các bệnh ở mắt, tai mũi họng do tụ cầu khuẩn ở loài ăn thịt.

Liều lượng

Cho uống dưới dạng thuốc bột, viên nén:

Liều uống: 30-60mg/kg thể trọng/ngày

Chia liều làm 3 - 4 lần uống.

Chú ý

- Chống chỉ định đối với gia súc cái có chửa.
- Có thể gây ra những rối loạn tiêu hóa, rối loạn dị ứng, nhạy cảm với ánh sáng (cục bộ).

RIFAMYCIN **(Ri-pha-mi-xin)**

Rifamycin là kháng sinh bán tổng hợp thu được từ Rifamycin B chiết xuất từ nấm mốc *Streptomyces mediterranei*. Thuốc còn có tên là Rifampycin, Rimartan, Anamycin... thuộc nhóm "Các loại kháng sinh khác". Nó cấu trúc gần gũi với các Macrolid.

Tính chất

Thuốc hấp thụ tốt qua đường tiêu hóa, phân tán vào gan, phổi, bài tiết chủ yếu của mật, kém hơn qua nước tiểu, nhuộm phân, nước tiểu thành màu đỏ sáng.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng kìm khuẩn, do phong bế sự nhân đôi ADN và ARN bằng cách ức chế men ARN-polymeraza. Ngoài ra, nó còn là một chất cảm ứng men, làm tăng trao đổi chất nội sinh và ngoại sinh.

Thuốc có hoạt tính với các vi khuẩn Gram-dương, đặc biệt là với các tụ cầu khuẩn, rất có hoạt tính với trực khuẩn lao. Thuốc cũng có hoạt tính trên một số virus.

Chỉ định

Trong thú y, không có chỉ định điều trị bệnh lao cho gia súc do điều lệ về phòng bệnh. Vì vậy thuốc chỉ dùng trị viêm vú do tụ cầu khuẩn. Tuy vậy thuốc cũng được dùng để điều

trị những bệnh do *Mycobacteria* khác.

Liều lượng

Dùng thuốc mỡ bơm vào ống dẫn sữa trong bệnh viêm vú gia súc, đặc biệt là của bò sữa, trâu sữa.

POLYMYCIN B

(Pô-li-mi-xin B)

Các Polymycin là các kháng sinh do các trực khuẩn có bào tử *Bacillus polymixa* sản sinh. Có 5 loại Polymycin được gọi là A, B, C, D, E. Chỉ riêng loại Polymycin B ít độc nhất nên được dùng trong điều trị dưới dạng muối sunfat còn có tên là Aerosporin.

Tính chất

Polymycin B bột màu trắng, rất tan trong nước, nước sinh lý mặn, metanôn, bền vững ở dạng bột cũng như ở dạng dung dịch.

Tác dụng

Polymycin có hoạt tính chọn lọc với các vi khuẩn Gram-âm, đặc biệt là *E.coli*, tụ huyết trùng, trực khuẩn phó thương hàn và *Pseudomonas aeruginosa*.

Thuốc có tác dụng kìm khuẩn và diệt khuẩn nhưng độc đối với thận, gây ra anbumin-niêu, trụ-niêu và nitơ-huyết nếu cho thuốc liều cao hay kéo dài và cũng gây ra rối loạn chóng mặt. Thuốc hoàn toàn không có độc khi dùng bên ngoài, và có thể cho uống vì thuốc ít bị ruột hấp thụ. Độc tính của thuốc khi cho uống là 100.000 đơn vị/kg thể trọng và khi tiêm là 20.000 đơn vị/kg thể trọng.

Chỉ định

Polymycin được dùng trong các bệnh ngoài da, các loại viêm vú (có thể phối hợp với Neomycin) các bệnh đường ruột do *E.coli*, *Salmonella* (phổ thương hàn) có thể phối hợp với Tetracyclin, bệnh tụ huyết trùng.

Liều lượng

Tiêm bắp thịt liều 1,5 mg/kg thể trọng trong ngày và chia làm 4 lần tiêm.

Cho uống với liều 1-1,25 mg/kg thể trọng, ngày uống 4 lần.

Với bệnh ngoài da, viêm vú, dùng dung dịch 0,5 - 1% hoặc thuốc bột 1% với tá chất tro, hoặc thuốc mỡ 0,2 - 1%. Trong viêm vú, thuốc thường được kết hợp với Neomycin.

RONAXAN **(Rô-na-xăng)**

Ronoxan là một kháng sinh chuyên dùng cho chó do Pháp sản xuất dưới hai dạng Ronaxan 10 và Ronaxan 20. Còn có tên thương phẩm là Vibramycin.

Tính chất

Thuốc sản xuất dưới dạng viên nén:

Viên Ronaxan 20 chứa 20mg Doxycyclin hyclat

Viên Ronaxan 100 chứa 100mg Doxycyclin hyclat

Thuốc được đóng hộp hoặc hai vỉ Ronaxan 20 hoặc một vỉ Ronaxan 100, mỗi vỉ có 10 viên.

Tác dụng

Ronaxan là một Tetacyclin thế hệ thứ hai có tác dụng với

các *Mycoplasma*, các vi khuẩn *Haemophilus*, *Salmonella* (phổ thương hàn), tụ huyết trùng, *E.coli*, tụ cầu khuẩn, *Clostridium*, *Welchia*, *Chlamydia*.

Kháng sinh dung nạp tốt với mọi điều kiện sinh lý (ví dụ với con vật suy yếu).

Chỉ định

Thuốc được dùng điều trị các bệnh đường hô hấp của chó và mèo: viêm phổi - phế quản, viêm mũi, sổ mũi, viêm hạch hạnh nhân (viêm amidan).

Liều lượng

Liều hàng ngày:

Mèo, chó nhỏ: 1 viên Ronaxan 20/2kg thể trọng

Chó lớn: 1 viên Ronaxan 100/10kg thể trọng

RONAXAN CONCENTRÉ 20%

(Rô-na-xăng đậm đặc 20%)

Ronaxan concentré 20% là thuốc bột kháng sinh do Pháp sản xuất.

Tính chất

Thuốc gồm hai phần:

Doxycyclin hyclat: 20g

Tá dược V.Đ: 100g

Thuốc đóng gói trong hộp chứa 1kg chế phẩm.

Tác dụng

Doxycyclin là một Tetracyclin thế hệ thứ hai, hấp thụ tốt ở dạ mũi khế và ruột, liên kết mạnh với các protein huyết tương.

Do đó, nó có thời gian bán phân hủy dài hơn Tetracyclin (kinh điển)

Chỉ định

Ronaxan được chỉ định:

Điều trị các bệnh: Phó thương hàn, tụ huyết trùng, *E.coli*, tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, *Clostridium*, *Welchia*, *Haemophylus*, *Mycoplasma*, *Chlamydia*

Phòng và chữa các rối loạn đường hô hấp của bê, nghé.

Liều lượng

Cho uống với liều hàng ngày sau:

Bê, nghé:

- Phòng bệnh: 5mg hoạt chất/kg thể trọng hay 1g Ronaxan 20%/40kg thể trọng, dùng trong 7-10 ngày.
- Điều trị: 7,5mg hoạt chất/kg thể trọng hay 1g Ronaxan 20%/20kg thể trọng, trong 4-6 ngày.

Chú ý

- Không dùng thuốc với trâu bò đã biết nhai lại;
- Liều hằng ngày nên chia làm hai lần hòa vào sữa hay nước cho bê, nghé uống.

RONAXAN P.S 5%.
(Rô-nắc-xăng P.S 5%).

Ronaxan P.S. 5% là một kháng sinh bột, hòa tan trong nước, do Pháp sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm bột chứa kháng sinh Doxycyclin theo thành phần sau:

Doxycyclin hyclat:	5g
Tá dược V.Đ:	100g

Thuốc đóng gói trong hộp 30 túi nhỏ chứa 10g và trong các hộp 100g, 1 kg, 5 kg.

Tác dụng

Thuốc có tác dụng với *Mycoplasma*, các vi khuẩn *Haemophilus*, *Salmonella*, tụ huyết trùng, *E.coli*, tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, *Clostridium*, *Welchia*, *Chlamydia*.

Chỉ định

Thuốc được dùng để phòng và chữa các rối loạn tiêu hóa đường hô hấp ở bê, nghé; phòng và chữa các rối loạn hô hấp ở gia cầm và lợn.

Liều lượng

Cho uống hàng ngày với liều:

Bê, nghé:

- Phòng bệnh: 1g Ronaxan P.S 5%/10kg thể trọng, trong 5 - 7 ngày.
- Chữa bệnh: 1g Ronaxan P.S. 5%/5kg thể trọng, trong 5 ngày.

Lợn, lợn con:

- Phòng bệnh: 1g Ronaxan P.S%/5 kg thể trọng, trong 5 ngày.

Gà, tây, vịt, ngan:

- Phòng bệnh: 1g Ronaxan P.S 5%/lít nước uống, trong 5 ngày đầu tiên, có thể áp dụng lại vào ngày thứ 28, 29.
- Chữa bệnh: 2g Ronaxan P.S. 5%/lít nước uống trong 3 ngày.

Gà mái đẻ, gà mái tơ:

- Phòng bệnh: 1g Ronaxan P.S 5%/lít nước uống trong 3 ngày đầu tiên

Có thể áp dụng vào ngày thứ 28

- Chữa bệnh: 2g Ronaxan P.S. 5%/lít nước uống trong 3 ngày.

Chú ý

- Không dùng cho gà mái đẻ vì thuốc tồn lưu lâu trong trứng;
- Không dùng cho trâu bò cai sữa;
- Ở bê, nghé chia liều hằng ngày làm hai lần hòa vào sữa hay nước;
- Với lợn con đang bú (theo mẹ) rắc thuốc vào thức ăn tập ăn sớm, sau khi cai sữa, thuốc được hòa vào nước uống hay trộn vào thức ăn;
- Đối với gia cầm, hòa thuốc vào thùng nước cho uống hằng ngày.

SCOUR SOLUTION

(Skau-ô-xô-lu-sân)

Scour solution là chế phẩm lỏng phối hợp kháng sinh và vitamin hòa tan trong nước do Công ty Thuốc thú ý Trung ương 2 Navetco sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm gồm các thành phần với hàm lượng sau:

Neomycin sunfat	50g
Streptomycin sunfat	50g
Vitamin B ₁	3g
Vitamin B ₂	2g
Vitamin B ₅	5g
Vitamin B ₆	2g
Vitamin B ₁₂	1g
Dung môi và chất phụ gia VD	1000ml

Dung dịch chế phẩm trong suốt, màu cam, có mùi thơm cam.

Thuốc được đóng lọ 10ml. Bảo quản nơi mát, tránh nóng và ánh sáng.

Tác động

Các kháng sinh Streptomycin và Neomycin có mặt trong các thành phần tạo nên Scour solution đều thuộc nhóm Aminosit, có tác động mạnh trên các vi khuẩn Gram-âm, nhất là tụ huyết trùng, *Shigella*, các dạng *E.coli*, *Pseudomonas* *Corynebacterium*, xoắn trùng, bằng cách làm rối loạn sự tổng hợp protein của chúng do làm sai lệch sự chuyển dịch ARN- thông tin của các

ribosom, dẫn tới sự tạo thành các protein dị thường, không sử dụng được cho vi khuẩn, làm cho không những các vi khuẩn đang phát triển mà cả các vi khuẩn ngừng sinh sản đồng ở trong ống tiêu hóa gia súc bị tiêu diệt.

Các vitamin nhóm B, có tác dụng bù trừ sự thất thoát của các loại vitamin đó trong ống tiêu hóa xảy ra trong quá trình gia súc mắc bệnh đường ruột, góp phần bình thường hóa khu hệ vi sinh vật đường ruột.

Chỉ định

Chế phẩm Scour solution rất thích hợp được chỉ định trong bệnh ỉa chảy gia súc non, đặc biệt là ở lợn con bị nhiễm khuẩn *E.coli* nhất là khi các vi khuẩn có hại này kết hợp với virus Rota, với TGE, với các ký sinh trùng đường ruột (như *Isospora suis*, nhiều chủng cầu ký trùng *Eimeria*) hay trong bệnh ỉa chảy gây ra bởi vi khuẩn *Clostridium perfringens*.

Liều lượng

Dùng chế phẩm cho uống với liều sau:

- Lợn con dưới 15 ngày tuổi: 1ml/lần, ngày uống 2 lần
- Lợn con từ 15 ngày - 1 tháng tuổi: 1,5ml/lần, ngày uống 2 lần.

SPECTINOMYCIN

(Xpéc-ti-nô-mi-xin)

Spectinomycin, Decahydro -4a, 7, trihydroxy-2-4-ethyl - 6, 8 - bis (methylamino) - 4H - pyrano (2,3 - b) benzodioxin - 4 -

one, còn gọi là Actinospectricin, là kháng sinh từ nấm mốc *Streptomyces flavopersicus*. Tên thương phẩm là Spectam. Kháng sinh này có phân tử nhỏ với nhân aminocyclitol. Có công thức: $C_{14}H_{24}N_2O_7$.

Tính chất

Kháng sinh này bền vững trong giới hạn nhiệt độ 20-25°C, kể cả trong dung dịch nhất là dung dịch axit, trong nhiều tháng. Rất tan trong nước (225mg trong 1 ml nước ở 25°C). Cho uống thuốc dễ hấp thụ, thuốc bài tiết qua thận và lưu tồn trong cơ thể thấp (không tìm thấy sau 3 ngày). Sau khi tiêm bắp thịt 2 giờ cho đậm độ tối đa trong máu.

Tác dụng

Spectinomycin tỏ ra có hoạt tính kìm khuẩn đối với tụ huyết trùng, trực khuẩn coli, trực khuẩn thương hàn - phó thương hàn. *Mycoplasma* ở gà, *Arizona* của gà tây.

Chỉ định

Spectinomycin dùng điều trị bệnh do coli và phó thương hàn ở gà, chim, gà tây, bệnh hô hấp mãn tính gà (do *Mycoplasma*), bệnh viêm ruột do coli và phó thương hàn bê, nghé, viêm nhiễm khuẩn màng hoạt dịch, bệnh tụ huyết trùng gà tây.

Liều lượng

Gia cầm: 20mg/kg thể trọng

Tiêm dưới da, bắp thịt, dùng dung dịch 20% cho gia cầm, 5 - 10% cho gia súc lớn.

Để uống dùng dung dịch 1% cho gia cầm, lợn, bê nghé hay bột 5%.

Ghi chú

Có thể phối hợp Spectinomycin với Lincomycin (trộn trước)

dưới dạng bột hòa tan để điều trị các bệnh hô hấp mãn tính do Mycoplasma ở gia cầm và lợn (bệnh viêm phổi truyền nhiễm), bệnh viêm ruột xuất huyết của lợn, các bệnh viêm khớp và viêm ruột nhiễm khuẩn của gia cầm và lợn.

SPECIORLAC

(Xpê-xi-ô-lắc)

Speciorlac là thuốc mỡ biệt dược có tác dụng kéo dài để điều trị bệnh viêm vú của trâu bò do Pháp sản xuất.

Tính chất

Speciorlac đóng trong ống bóp 5g chứa hai loại kháng sinh:

Spiramycin: 1.200.000 UI

Neomycin sunfat: 100.000 UI

Tá dược có tác dụng lâu dài V.Đ: 5g

Thuốc đóng hộp 10x4 ống

Tác dụng

Chế phẩm có hoạt tính với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm. Tá dược có tác động lâu dài đảm bảo cho tỉ lệ cơ mỡ duy trì hoạt tính kháng sinh trong 2-3 tuần, do đó các vi khuẩn gây bệnh bị tiêu diệt chắc chắn.

Chế phẩm vô hại với tổ chức vú. Sữa đầu ở bò cái dùng thuốc có thành phần tương tự như sữa đầu ở bò cái không dùng thuốc.

Chỉ định

Chế phẩm được dùng để dùng và trị bệnh vú cho trâu bò sữa vào thời kỳ cạn sữa.

Khi xử lý cần vắt cho vú hết sữa, lau sạch và khử trùng nuốm vú, sau đó bơm toàn bộ một tuýp chế phẩm vào một vú. Sau đó xoa bóp đầu vú để thuốc phân tán đều trong vú. Thường thường, thuốc nằm trong vú cho đến lần cho sữa tới, nhưng cũng có thể ra hết sau một tháng.

Chú ý

- Cần xử lý có hệ thống tất cả các vú của mọi bò sữa trong đàn trong thời kỳ cạn sữa. Trong đàn bò sữa có viêm vú (đặc biệt là do tụ cầu khuẩn) việc xử lý tập thể là cần thiết;

- Không xử lý thuốc cho bò khi cho sữa vì làm cho vú bài tiết sữa chậm.

SPIRAMYCIN

(Xpi-ra-mi-xin)

Spiramycin còn có tên thương phẩm là Spiravet và Suanovil, là một kháng sinh được chiết xuất từ một loài nấm mốc *Streptomyces* và về sau phân lập được từ một chủng nấm mốc là *Streptomyces ambofuciens* phát hiện được trong đất ở phía Bắc nước Pháp.

Nó gồm ba thành phần là: Spiramycin I ($C_{43}H_{74}N_2O_{14}$), Spiramycin II ($C_{45}H_{76}N_2O_{15}$) và Spiramycin III ($C_{46}H_{78}N_2O_{15}$) và chứa trong công thức của chúng một loại đường trung tính (mycaroza), hai loại đường dimethylamin (mycaminoza) và một nhân trung tâm được cấu tạo bằng một lacton macrolic trên đó được ghép thêm đường.

Tính chất

Spiramycin kiềm là một loại bột màu trắng hơi vàng, vị đắng.

mùi nhẹ, không hút ẩm, tan ít trong nước (1%), rất tan trong rượu, axêton, benzen, ête, bền vững ở trạng thái khô kém hơn ở dạng dung dịch.

Spiramycin I có độ chuẩn vi khuẩn học là 3.500 U/mg, Spitramycin II là 2.590 U/mg và Spiramycin III (este của Spiramycin I) là 3.100 U/mg. Spiramycin kiềm là hỗn hợp của ba loại Spiramycin đó. Muối Spiramycin adipat hòa tan nhiều hơn Spiramycin kiềm nên được dùng để pha chế các dung dịch tiêm hay cho vào nước uống.

Spiramycin dung nạp tốt ở đường tiêu hóa, bài tiết khá nhanh nhưng có khả năng cố định trên tổ chức, trên vi khuẩn, nhờ đó tồn tại lâu trong cơ thể.

Tác dụng

Spiramycin có tác dụng kìm khuẩn và diệt khuẩn đối với các vi khuẩn Gram-dương (tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, phẩy khuẩn, trực khuẩn nhiệt thán), các *Clostridium* tiếp đó là trực khuẩn đóng dấu, *Listeria*, *Corynebacterium*, *Mycoplasma*, *Toxoplasma*, *Rickettsia* và cũng có tác động cả đến cầu ký trùng, do ức chế sự tổng hợp polypeptit của vi sinh vật ở đoạn đơn vị 50S của ribosom vi khuẩn dẫn tới cái chết của chúng.

Chỉ định

1. Chỉ định chung

Trong các bệnh do vi khuẩn Gram-dương, do *Mycoplasma*, *Toxoplasma*, phẩy khuẩn coli và *Rickettsia* gây ra. Thuốc cũng được chỉ định đối với bệnh cầu ký trùng.

2. Chỉ định riêng

- Ở loài nhai lại: Viêm vú, các bệnh đường hô hấp, viêm tử cung, viêm khớp, viêm rốn.

- Ở loài lợn: Viêm dạ dày - ruột do các vi khuẩn Gram-âm và phẩy khuẩn coli (*Vibrio coli*), bệnh suyễn lợn, bệnh đóng dấu lợn, viêm khớp, các bệnh do liên cầu khuẩn, viêm vú và các bệnh ở lợn con sơ sinh.

- Ở loài ăn thịt: Các bệnh xoang miệng, tai, mũi, họng, viêm tử cung, bệnh do *Toxoplasma*.

- Ở gia cầm: Bệnh hô hấp mãn tính, viêm xoang gà tây, viêm bao hoạt dịch và viêm khớp.

- Ở thỏ: Bệnh sổ mũi.

- Ở nhím: Bệnh cầu ký trùng.

Liều lượng

Thuốc dùng cho uống (bột, thức ăn trộn thuốc), tiêm (dưới da, bắp thịt, phúc mạc), tại chỗ (bơm vào vú, vào xoang...)

Liều dùng như sau:

1. Tiêm

Tiêm bắp thịt dung dịch 5%:

Trâu, bò: 0,010g/kg thể trọng/ngày.

Bê, nghé: 0,025g/kg thể trọng/ngày.

Các loài có vú khác: 0,025g/kg thể trọng ngày.

Gà tây con: 0,010g/kg thể trọng ngày (tiêm 1 lần).

Gia cầm: 0,025 - 0,050g/kg thể trọng/ngày
(tiêm 1 lần)

2. Cho uống

Lợn: 0,025g/kg thể trọng/ngày (trộn vào thức ăn hay nước uống).

Chó mèo: 0,050-0,100g/kg thể trọng/ngày (chia 2-3 lần cho uống).

- Nhím: 0,025g/kg thể trọng/ngày.
Gà cầm: 0,020- 0,040g/lít nước uống hay 200-400ppm trong thức ăn trộn thuốc (để phòng và chữa bệnh).
Thỏ: 0,050-0,100g/kg thể trọng/ngày.

3. Bơm vào xoang

Gà tây: 0,005- 0,010g/ngày.

4. Bơm vào vú

Trâu, bò: 2,5g

Dê, cừu: 1g (dung dịch 5%)

Nên tiêm bắp thịt vào nhiều nơi, không nên tiêm tĩnh mạch.

5. Thức ăn trộn thuốc

Dùng cho trâu, bò, lợn con với tỷ lệ 40ppm trong thức ăn.

Chú ý

- Ở gia cầm khi tiêm thuốc, có thể gây ra ù rũ và giảm đẻ trứng tạm thời;
- Không nên tiêm thuốc vào tĩnh mạch;
- Thuốc tiêm gây đau, nên tiêm liều thuốc vào nhiều nơi khác nhau.

STOL 5

(Xtôn 5)

Stol 5 là thuốc khử trùng vết thương dưới dạng khí dung, do Pháp sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm ở dạng lỏng đựng trong bình xịt. Mỗi bình xịt có:

Neomycin sulfat: 0,150g

Tá dược V.Đ: 15g

Trichlorofluoro methan (chất đẩy): 67,50g

Dichlorodifluoro methan (chất đẩy): 67,50g

Bảo quản ở nhiệt độ 50° C trở xuống.

Tác dụng

Chế phẩm có tác dụng kháng sinh mạnh, có tính diệt trùng cao, độ bám dính tốt, không độc, cầm máu nhanh.

Chỉ định

Chế phẩm dùng trong các tổn thương màng niêm mạc và da: áp xe, vết loét, các vết thương, mạch lươn, nứt nẻ, vết sứt, viêm da, ec-zê-ma ẩm ướt, vỡ vôi.

Phòng nhiễm khuẩn của các vết mổ như thiến hoạn, cắt đuôi, của sừng v.v...

Liều lượng

Một bình xịt có thể dùng 20-50 lần điều trị tùy theo bề mặt xử lý, thường xịt trong 2 giây.

Xịt nhanh tạo thành một lớp màng đồng đều trên bề mặt điều trị, cầm bình xịt cách nơi điều trị 20-30cm. Đối với các vết thương quanh co phức tạp, giữ bình xịt cách 10cm và nhấn mạnh hơn trong 3-4 giây thay cho 2 giây.

Chú ý

Cần lắc bình trước khi xịt.

STOMORGYL

(Stô-moóc-gin)

Stomorgyl là một biệt dược kết hợp các chất kháng khuẩn.

Tính chất

Stomorgyl có hai dạng: Stomorgyl và Stomorgyl PA sản xuất thành viên nén với hàm lượng sau:

1. Stomorgyl

Spyramycin kèm:	0,75 triệu UI
Metronidazol:	125mg
Dược tá V.D:	1 viên

2. Stomorgyl PA

Spyramycin kèm:	0,1 triệu UI
Metronidazol:	16,65mg
Dược tá V.D:	1 viên

Stomorgyl đóng vỉ 10 viên và Stomorgyl PA, vỉ 30 viên.

Tác dụng

Stomorgyl có tác dụng cao và lâu dài trên các cơ quan nhiễm khuẩn, đặc biệt nồng độ cao và kéo dài ở tổ chức xương và nước bọt, đồng thời có định lâu dài trên vi khuẩn nên phát huy được khả năng kìm khuẩn và diệt khuẩn.

Chỉ định

Stomorgyl được dùng trong các bệnh về răng miệng, viêm lợi, viêm chảy mủ, sâu răng, các bệnh ở tổ chức tuyến: tuyến nước bọt, tuyến vú, tuyến hậu môn, tuyến nước mắt (tuyến lệ), các vết thương hoại tử ngoài da, điều trị bổ sung trong các rối

loạn nhiễm khuẩn và nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa, chứa viêm tử cung, viêm tủy xương.

Liều lượng

Cho gia súc uống, chia liều làm 2 lần trong ngày, thời gian điều trị từ 6 - 10 ngày.

- Stomorgyl: 1 viên/10 kg thể trọng

- Stomorgyl Pa: 0,5-1 viên/kg thể trọng

Trong vết thương hoại tử mãn tính, liều có thể tăng lên gấp đôi.

STREPNOVIL (Xtrep-nô-vin)

Streptnovil là một biệt dược kết hợp hai loại kháng sinh, dùng để tiêm cho gia súc do Pháp sản xuất.

Tính chất

Biệt dược gồm:

Spyramycin kèm: 15 triệu UI
(kết hợp với axit adipic)

Streptomycin kèm (sunfat): 10g

Chế phẩm đóng gói 20g bột trong lọ 100 ml nút kín bằng nút cao su có thể xuyên kim tiêm qua được.

Tác dụng

Streptnovil có tác động phối hợp giữa hai kháng sinh: Spyramycin chống các vi khuẩn Gram-dương, *Mycoplasma* và *Chlamydia* và Streptomycin chống các vi khuẩn Gram-âm.

Chỉ định

Thuốc được dùng:

- Ở lợn: Các bệnh đường phổi, viêm dạ dày - ruột, đóng dấu, bệnh xoắn trùng, bệnh do *Listerella*;
- Ở trâu bò, bê nghé: Các bệnh đường phổi, viêm dạ dày - ruột dẫn tới nhiễm trùng huyết, viêm da khớp, viêm rốn - viêm tĩnh mạch, viêm vú;
- Ở gia cầm: Bệnh hô hấp mãn tính do *Mycoplasma*, các bệnh do *Chlamydia* (bệnh tả ở vịt, *ornithosis*) và những biến chứng của chúng (bệnh do *E.coli*).
- Ở thỏ: Bệnh tụ huyết trùng, các bệnh phổi do lạnh.

Chống chỉ định

Không dùng cho gà mái đẻ.

Liều lượng

Hòa một lọ thuốc với 100ml nước cất, lắc cho tan, tiêm dưới da hay bắp thịt (ở lợn con có thể tiêm phúc mạc) với liều sau:

Bê, nghé, lợn:	0,5-1ml/kg thể trọng.
Trâu, bò trưởng thành:	50-100ml (tiêm bắp thịt nhiều nơi ở cổ).
Thỏ, gia cầm:	0,5-1ml/kg thể trọng (tiêm nhắc lại 2-3 ngày sau).
Gia cầm:	Cũng có thể hòa một lọ thuốc vào 25 lít nước uống cho 200 gà, cho uống hai lần trong 8 ngày.

STREPIRACIN

(Xtrê-pi-ra-xin)

Strepiracin là một chế phẩm phối hợp các kháng sinh, do Công ty Thuốc thú y Trung ương 2 Navetco tại thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Strepiracin là một chế phẩm lỏng trong suốt, màu vàng nhạt, có pH trong phạm vi 4,5 - 7,0.

Chế phẩm chứa hai loại kháng sinh sau đây với hàm lượng:

Spiramycin 320.000.000 UI

(tương đương 100g Spiramycin kèm đạt
chuẩn 3.2000 UI/mg)

Streptomycin 200g

Dung môi và chất bảo quản V.Đ 1.000 ml

Chế phẩm được đóng 5ml trong ống thủy tinh màu và 100 ml trong lọ thủy tinh màu. Bảo quản thuốc ở nơi khô mát, nhiệt độ không quá 25°C, tránh ánh sáng.

Tác dụng

Strepiracin nhờ kết hợp giữa kháng sinh Spiramycin thuộc nhóm Macrolid có phổ hoạt lực chủ yếu trên các vi khuẩn Gram-dương, các *Rickettsia* và *Mycoplasma* và kháng sinh Streptomycin thuộc nhóm Aminoglycosid có hoạt tính chủ yếu đối với các vi khuẩn Gram-âm, nên có tác dụng rộng rãi đến nhiều vi khuẩn gây bệnh cho gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Thuốc được chỉ định cho các bệnh ở

a) Lợn:

- Viêm phổi có tính lưu hành địa phương, các bệnh phổi khác, ho;

- Viêm dạ dày - ruột gây ra bởi các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm; viêm vú cấp tính ở lợn nái;

- Các biến chứng do vi khuẩn trong các bệnh cúm, viêm dạ dày - ruột do virus;

- Bệnh đóng dấu, bệnh xoắn trùng do *Leptospira*, bệnh do *Listeria*, viêm khớp.

b. Bê nghé:

- Chúng hoại huyết thể ruột và thể phổi do các vi khuẩn Gram-dương và Gram- âm;

- Viêm khớp nhiễm khuẩn, viêm tử cung, viêm vú, viêm tĩnh mạch rốn, viêm phổi lưu hành có tính địa phương;

- Chứng sốt do vận chuyển.

c. Bò sữa

- Viêm vú do các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm.

d. Gia cầm

- Bệnh hô hấp mãn tính do *Mycoplasma*, bệnh sổ mũi truyền nhiễm.

Liều lượng

Tiêm thuốc vào bắp thịt, dưới da hay phúc mạc với liều:

Gia cầm: 0,2-0,4ml/kg thể trọng/ngày, 1-2 lần cách nhau khoảng 24-48 giờ.

Lợn:	0,02-0,2ml/kg thể trọng/ngày, 1-2 lần cách nhau khoảng 24-48 giờ.
Bê, nghé:	0,01-0,04ml/kg thể trọng/ngày, 1-2 lần cách nhau khoảng 24-48 giờ.
Bò sữa:	50-100ml (tiêm 2 ngày liên tiếp, tiêm bắp thịt).

STREPTOMYCIN VÀ DYHYDROSTREPTOMYCIN (Xtrép-tô-mi-xin và Di-hi-đrô-xtrep-tô-mi-cin)

Streptomycin công thức hóa học:

- Streptomycin A: $C_{21}H_{39}N_7O_{12}$
- Streptomycin sulfat: $C_{42}H_{84}N_{14}O_{36}S_3$

là một kháng sinh chiết xuất từ canh trùng vi nấm *Streptomyces griseus*, do Waksman và các cộng sự tìm ra năm 1944 (ông được giải thưởng Nobel năm 1952).

Tính chất

Streptomycin thường dùng dưới dạng muối sulfat là một loại bột trắng vàng, hòa tan trong nước, bền vững ở nhiệt độ thường ở trạng thái khô. Các dung dịch thuốc giữ được tác dụng trong 1 tuần.

1g Streptomycin tương đương với 1 triệu UI và 1 g Streptomycin tiêu chuẩn tương đương với 1,25 g Streptomycin sulfat.

Thuốc có mùi nhẹ, vị hơi mặn, ít tan trong nước, clorofoc, không tan trong dầu và parafin.

Dung dịch thuốc bị sẫm màu khi gặp ánh sáng nhưng không bị giảm hiệu lực.

Khi cho uống Streptomycin thực tế không ngấm qua niêm

mạc tiêu hóa, nên được dùng trong các bệnh đường tiêu hóa. Khi tiêm vào cơ thể, thuốc hấp thụ vào máu nhanh.

Streptomycin bài tiết chủ yếu qua đường thận đồng thời cũng tồn tại lâu trong thận, nên thuốc được dùng để điều trị bệnh đường tiết niệu.

Độc tính của thuốc tương đối cao hơn các kháng sinh khác. Khi quá liều, thuốc có thể gây rối loạn cơ thần kinh, làm liệt cơ hô hấp, cũng có thể gây suy thoái tim mạch (khi tiêm tĩnh mạch quá liều). Cuối cùng thuốc có thể gây ra phản ứng dị ứng. Bảo quản thuốc tránh ánh sáng.

Bằng cách hydro hóa xúc tác Streptomycin, người ta thu được Dihydrostreptomycin, có hoạt tính mạnh hơn và ít độc hơn, mà hiện nay người ta dùng muối sunfat chứa 79,87% Dihydrostreptomycin. Đó là một loại bột kết tinh trắng hay phớt màu, không hút nước, hòa tan trong nước, không hòa tan trong các dung môi hữu cơ.

Tác dụng

Phổ hoạt lực của Streptomycin tập trung chủ yếu vào các vi khuẩn Gram-âm như tụ huyết trùng, *Shigella*, trực khuẩn dạng coli, *Pseudomonas*.

Một số vi khuẩn Gram-dương cũng nhạy cảm: *Corynebacterium*, liên cầu khuẩn và tụ cầu khuẩn kỵ khí.

Các xoắn khuẩn "kháng cồn toan" (trực khuẩn lao) cũng nhạy cảm với thuốc.

Streptomycin gắn vào đơn vị 30S của ribosom vi khuẩn, dẫn đến việc đọc sai mã di truyền do ARN - thông tin chuyển tới và hiệu quả là ARN - vận chuyển sẽ đưa tới một axit amin không phù hợp để gắn vào chuỗi peptit đang hình thành, dẫn

tối sự tổng hợp một protein khác thường làm rối loạn, làm ngừng sự sống của vi khuẩn.

Sức đề kháng của vi khuẩn đối với Streptomycin là do plasmid mã hóa gen làm biến đổi sinh học của đơn vị 30S của ribosom nhằm loại trừ tác động của kháng sinh.

Chỉ định

Streptomycin dùng điều trị các bệnh: tụ huyết trùng gia súc, gia cầm, bệnh viêm não, các bệnh viêm ruột, ia chảy của lợn bê, nghé, chó; viêm ruột xuất huyết của lợn, bệnh viêm phế quản phổi, bệnh đường hô hấp ở bê, nghé, bệnh viêm vú do tụ cầu khuẩn và liên cầu khuẩn, bệnh xoắn trùng, nhất là thể gan, bệnh sảy thai trâu bò do phẩy khuẩn *Vibrio foetus*, bệnh do xạ khuẩn *Actinomyces bovis* ở trâu bò, bệnh đóng dấu lợn và bệnh do *Erysipelothrix* ở gà tây, bệnh thối ấu trùng ong, bệnh sổ mũi truyền nhiễm, bệnh hô hấp mãn tính ở gà, bệnh phồng nắp mang ở tôm.

Liều lượng

1. Liều tiêm trong 24 giờ, chia làm 4- 6 lần tiêm:

Gia súc lớn: 10-20mg/kg thể trọng.

Gia súc nhỏ: 20-30mg/kg thể trọng.

Lợn: 15-30mg/kg thể trọng.

Gia cầm: 50mg/kg thể trọng.

Thỏ: 50-100mg/kg thể trọng.

2. Liều uống: Cho uống trong bệnh đường ruột của gia súc với liều 20-30 mg/kg thể trọng chia làm nhiều lần.

Trong bệnh viêm ruột xuất huyết của lợn: 1g/con/ngày
chia 2 - 3 lần.

Trong bệnh viêm ruột của chó: 0,5 - 1g/con/ngày chia làm 2-3 lần.

3. Bôi, bơm: Trong bệnh viêm vú trâu bò: phối hợp 0,2 - 1 g Streptomycin với Penicillin dưới dạng thuốc mỡ dung dịch (bơm vào vú). Bơm 2-3 lần cách nhau 24-72 giờ.

4. Ngâm: Trong bệnh phỏng nấp nang của tôm: ngâm tôm trong dung dịch Streptomycin 0,5 - 1g/lít trong 3 ngày.

Trong khi sử dụng nên phối hợp Streptomycin với Penicillin (do tác dụng hiệp đồng)

- Tránh dùng thuốc kéo dài ở loài ăn thịt;
- Không dùng cho lợn con dưới 1 tháng, gà con, gà tây, bò cừu;
- Chống chỉ định trong thiếu năng thận;
- Chống chỉ định trong việc phối hợp thuốc gây mê.

Chú ý

- Không dùng cho con vật thiếu năng thận;
- Đề phòng tai biến cấp tính khi tiêm (đặc biệt là tiêm tĩnh mạch);
- Streptomycin không thích hợp với loài vẹt (kết) và nhiều loài chim nhỏ;
- Ở người, sau khi dùng hay tiếp xúc với thuốc phải rửa tay cẩn thận nếu không có thể gây ngứa tay và bị eczema ở bàn tay và mặt.
- Việc phối hợp với men lysozym clohydrat, góp phần làm tan vi khuẩn, tăng khả năng thực bào và cho phép Streptomycin tấn công được các vi khuẩn có sức đề kháng (trộn trong ống tiêm cứ 2g Dihydrostreptomycin với 75 g lysozyn).

SUANOVIL

(Xu-a-nô-vin)

Suanovil là chế phẩm từ kháng sinh Spiramycin chuyên dùng cho thú y.

Tính chất

Chế phẩm lỏng dùng tiêm và uống, có 65 triệu UI Spiramycin kiềm (Adipat), đóng lọ 500ml chứa 25g Spiramycin.

Tác dụng

Xem phần Spiramycin

Chỉ định

Gia cầm: Phòng bệnh hô hấp mãn tính (CRD), bệnh do các *Mycoplasma*, viêm xoang gà tây, bệnh do các *Clamidia* (bệnh tả vệt - *ornithosis* và phòng các bệnh do stress gây ra.

Lợn: Bệnh đường hô hấp, chứng ho của lợn, viêm phổi, viêm teo mũi, các bệnh viêm ruột - dạ dày, viêm vú (phòng và chữa), viêm khớp, bệnh do liên cầu khuẩn ngoài da, các bệnh của lợn con sơ sinh.

Trâu bò trưởng thành: Viêm phổi, viêm khớp, chín mé giữa các ngón.

Bê, nghé: Bệnh đường hô hấp, viêm phổi, nhiễm trùng huyết, viêm khớp, viêm tĩnh mạch rốn.

Dê, cừu: Viêm phổi, bệnh đường hô hấp, viêm vú, bệnh cận sữa do *Mycoplasma* viêm tĩnh mạch - rốn, các chứng ỉa chảy.

Thỏ: Các bệnh phổi, viêm số mũi.

Chó, mèo: Các bệnh phổi, các bệnh do tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, viêm tử cung, bệnh do *Toxoplasma*.

Liều lượng

1. Thuốc tiêm dưới da, bắp thịt, phúc mạc

Gà: 0,5-1ml/kg thể trọng.

gà tây: 2ml/kg thể trọng (không vượt quá 12ml).

Thỏ: 0,5 - 1ml/kg thể trọng.

2. Cho uống: Hòa 50ml chế phẩm vào 6 lít nước uống:

Lợn: 0,5ml/kg thể trọng.

Trâu bò trưởng thành: 20ml/100kg thể trọng.

Bê, nghé: 0,5ml/kg thể trọng.

Chó, mèo: 0,5ml/kg thể trọng.

Chú thích

Từ kháng sinh Spiramycin, ngoài Suanovil người ta còn tạo ra nhiều chế phẩm khác như Suanovil 50 chứa 150 triệu UI Spiramycin kiềm, dùng để uống. Suanovil 20 chứa 60 triệu UI Spiramycin kiềm dùng để tiêm. Suanovil 5 chứa 15 triệu UI Spiramycin kiềm dùng cho cả tiêm và uống.

Các tính chất, tác dụng, chỉ định của chúng đều giống Suanovil, chúng chỉ khác nhau về cách dùng là liều lượng.

1. Liều dùng Suanovil 50

Hòa thuốc vào lượng nước quy định cho uống, hoặc trộn vào sữa cho bé, nghé.

Gia cầm: 0,4g/lít trong 2- 5 ngày.

Bệnh hô hấp mãn tính: Cho uống tự do nước hòa với thuốc theo tỷ lệ trên:

- Khi mới nò: Uống liên tiếp 2-5 ngày.

- 3 - 4 tuần tuổi: Uống 2 ngày

- 8 - 9 tuần tuổi: Uống 1 ngày.

Trường hợp bệnh nặng, cho gà uống thuốc hòa gấp đôi.

Dự phòng stress do tiêm phòng: Cho gà uống tự do nước hòa với thuốc theo tỷ lệ trên, liên tiếp trong 2 ngày.

Lợn (liều chung): 5g/100kg thể trọng

- Để phòng bệnh: Hòa chế phẩm vào nước theo tỷ lệ 5g/120-160kg thể trọng, liên tiếp trong 2 - 5 ngày.

- Để chữa bệnh: Dùng thuốc như trên với tỷ lệ 5g/60-80kg thể trọng, trong 2-5 ngày.

Bê, nghé (liều chung): 5g/100 kg thể trọng trong 2- 5 ngày.

- Để phòng bệnh: Trộn 40g/100 lít sữa và cho uống với liều 5g/10 đầu con trong 5 - 8 ngày.

- Để chữa bệnh: Dùng thuốc như trên với liều 5g/đầu con trong 2 - 3 ngày.

2. Liều dùng Suanovil 20

Tiêm bắp thịt, tốt nhất là tiêm vào 2 - 3 nơi trên cơ cổ;

Lợn: 5ml/40kg thể trọng (trường hợp bệnh nặng, tiêm liều gấp 3 lần)

Trâu bò: 5ml/100kg thể trọng.

Trường hợp mắc bệnh Streptothricosis, tiêm 10ml/100kg thể trọng. Khi bệnh trở lại (sau 1-2 tháng) tiêm lặp lại với liều như vậy.

Bê, nghé: 5ml/40kg thể trọng.

Đê và cừu: 5ml/40 kg thể trọng.

Khi cần thiết, tiêm lặp lại liều trên sau 24 - 48 giờ.

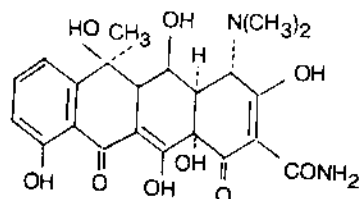
3. Liều dùng Suanovil 5

1) Tiêm dưới da, bắp thịt hay phúc mạc:

Gà:	0,5 - 1 ml/kg thể trọng.
Gà tây:	2ml/kg thể trọng (không vượt quá 12ml).
Thỏ:	0,5 - 1 ml/kg thể trọng.
2) Cho uống:	Hòa 50ml thuốc vào 6 lít nước uống:
Lợn:	0,5ml/kg thể trọng.
Trâu, bò:	20ml/100 kg thể trọng.
Bê nhé:	0,5ml/kg thể trọng.
Chó mèo:	0,5ml/kg thể trọng.

TERRAMYCIN (Te-ra-mi-xin)

Terramycin có công thức hóa học: $C_{22}H_{24}N_2O_9HCl$ còn gọi là *Oxytetracyclin* là một kháng sinh quan trọng trong thú y, chiết xuất từ loài nấm *Actinomycetes rimosus* được phân lập ở khắp nơi trên trái đất, nên có tên gọi như vậy (bắt nguồn từ Terre = đất), có cấu trúc hóa học:



Tính chất

Terramycin thường dùng là một kháng sinh ở dạng muối Clohydrat. Đó là một loại bột màu vàng ánh, rất bền vững ở trạng thái khô (3 năm), hòa tan trong nước và các dung môi

hữu cơ. Các dung dịch của muối này bảo quản được 48 giờ ở nhiệt độ bình thường.

Cũng như Aureomycin, Terramycin có hoạt tính khi uống cũng như khi tiêm. Để uống thuốc cần chia làm hai lần trong ngày.

Thuốc khuếch tán trong các tổ chức và dịch cơ thể với nồng độ cao hơn các loại Tetracyclin khác, thuốc bài tiết qua thận một phần lớn và một phần qua mật và sữa.

Sau khi uống, các niêm mạc đường ruột chịu đựng tốt đối với thuốc, thuốc có mặt ở trong máu sau hai giờ, cho đậm độ tối đa vào lúc 4 giờ, sau đó giảm dần và trở nên kém hiệu lực sau 24 giờ. Vì vậy nên cho uống thuốc hai lần trong ngày. Bất lợi này không còn khi dùng Tetramycin chậm với nhũ tương dầu: cho đậm độ có hiệu lực trong máu kéo dài 4 - 5 ngày với 1 liều 20mg/kg thể trọng.

Tác dụng

Thuốc có phổ hoạt lực rộng với:

- Các vi khuẩn Gram-dương, Gram-âm: tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, *Anthraxoides*, tụ huyết trùng, trực khuẩn lưu sản, đóng dấu, *Corynebacterium*, trực khuẩn phó thương hàn, trực khuẩn dạng coli.

- Một số *Rickettsia*, *Mycoplasma* và virus cỡ lớn, động vật nguyên sinh.

- Các *Pseudomonas Klebsiella*, *Proteus* nhưng không bằng các kháng sinh khác.

Terramycin thường có tác dụng kìm khuẩn và chỉ có tác dụng diệt khuẩn ở đậm độ cao bằng cách phong bế sự tổng hợp protein của vi khuẩn do ngăn cản sự cố định phức hợp

ARN - vận chuyển - axit amin trên ribosom của tế bào vi khuẩn.

Các vi khuẩn có sức đề kháng với kháng sinh này cũng như đối với Tetracyclin là do plasmid, mã hóa gen làm cho các protein của màng tế bào vi khuẩn thoát ra ngoài, làm giảm nồng độ kháng sinh xuống dưới mức ức chế tối thiểu, làm vô hoạt kháng sinh.

Chỉ định

Trong thú y, Terramycin được dùng trong các bệnh do các trực khuẩn coli và phó thương hàn ở trâu, bò, bê, nghé, lợn, gia cầm, các bệnh nhiễm khuẩn đường ruột, bệnh sổ mũi ngựa, bệnh viêm xoang mũi ở gà tây, bệnh hô hấp mãn tính, viêm mũi truyền nhiễm ở gà, bệnh đường hô hấp và đường tiết niệu gia súc, bệnh viêm vú ở trâu bò, ngựa, chó, mèo, bệnh đóng dấu lợn, tụ huyết trùng, bệnh nhiệt thán và xoắn trùng các loại gia súc, bệnh biền trùng trâu, bò, ngựa, bệnh nấm do *Actinobacillus* và *Actinomyces*, các bệnh ngoài da có mủ, vết thương bỏng, nhiễm khuẩn, viêm tai ngoài của chó, viêm giác mạc mắt, bệnh phỏng nấp mang ở tôm.

Liều lượng

Thuốc được sản xuất ở nhiều dạng như viên nén, viên bọc đường, bột.

Thuốc tiêm dưới da hay bắp thịt thường gây đau. Hiện nay đã sản xuất loại thuốc không đau (thuốc kết hợp với procain, tránh không tiêm tĩnh mạch)

1. Liều uống: (Không nên dùng cho loài nhai lại):

- Liều chung: 15 - 50mg/kg thể trọng chia liều ít nhất làm 2 lần để uống.
- Xi rô đường cho ong: 1g/lít xi rô, điều trị cho toàn đàn ong, cho uống nhắc lại 3-4 lần.

- Trộn vào thức ăn cho gia cầm: 50-4.000 ppm trong thức ăn để phòng và chữa bệnh.

- Trộn vào thức ăn cho cá: 10g/100 kg trọng lượng sống, trong 10 ngày liên hoặc tắm với liều 13mg/lít, trong 10 ngày liên.

- Trộn vào thức ăn cho các loài khác (như lợn): 600ppm, nên trộn với Aureomycin.

2. Liều tiêm: Liều chung cho các loài: 2-10mg/kg thể trọng/ngày chia làm 3 lần tiêm, đối với dung dịch dầu, chỉ tiêm 1 lần.

Thỏ: 10mg/kg thể trọng/ngày.

Cá, tôm: Dung dịch 0,5-2mg/lít trong 3 ngày.

3. Bơm vào tử cung: 1g cho bò.

4. Bơm vào âm đạo: 0,5g cho loài nhai lại.

Chú ý

- Tiêm tĩnh mạch cần phải chậm;

- Loại thuốc không đau (kết hợp procain) chỉ nên dùng cho gia súc non hay loài chó;

Cẩn thận khi dùng cho ngựa vì gây tai biến cao.

TERRAMYCIN 100

(Te-ra-mi-xin 100)

Terramycin 100 là một kháng sinh tiêm chuyên dùng trong thú y, do Canada sản xuất.

Tính chất

Terramycin 100 là một chế phẩm lỏng màu vàng nhạt mỗi *mililit* thuốc chứa 100 mg *Oxytetracyclin Clohydrat*

Tác dụng

Thuốc có phổ hoạt động như của kháng sinh Oxytetracyclin.

Chỉ định

Terramycin 100 được dùng:

Ở trâu bò: Bệnh viêm phổi do vi khuẩn, bệnh tụ huyết trùng (kết hợp với phức hợp sốt do vận chuyển) viêm vú, viêm tử cung, ỉa chảy do vi khuẩn ở bê nghé, bệnh yết hầu ở bê, nghé, bệnh xoắn trùng, bệnh ung khí thán, thủy thũng ác tính, viêm phúc mạc, viêm đa khớp, bệnh thối loét da thịt, viêm rốn, viêm tĩnh mạch.

Ở lợn: Bệnh đóng dấu lợn, viêm ruột do vi khuẩn, bệnh xoắn trùng, viêm vú, viêm tử cung, bệnh viêm phổi do vi khuẩn, bệnh thối loét da thịt, bệnh ỉa chảy phân trắng lợn con.

Ở dê, cừu: Bệnh viêm phổi do vi khuẩn, tụ huyết trùng (kết hợp với phức hợp sốt do vận chuyển) viêm vú, viêm tử cung, viêm đa khớp.

Liều lượng

- Tiêm bắp thịt hay tĩnh mạch 6mg/100 kg thể trọng hoặc 5ml/kg thể trọng.

+ Tiêm mỗi ngày 1 lần trong 2 - 3 ngày.

+ Đối với bệnh ỉa chảy phân trắng lợn con: Tiêm bắp cho lợn mẹ 5ml/100/kg thể trọng.

Ghi chú

- Thuốc không được dùng cho bò sữa đang vắt sữa;
- Các gia súc được điều trị không được giết thịt để ăn trong thời hạn ít nhất là 18 ngày sau lần tiêm cuối cùng với loại thuốc này.
- Cần thận trọng khi dùng cho loài ngựa vì dễ gây tai biến.

TERRACHLORAM - C - VÀ TETRACHLORAM - C **(Te-ra-clo-ram C - Tê-tra-clo-ram C)**

Terrachloram-C và Tetrachloram-C là những chế phẩm kết hợp giữa các kháng sinh và vitamin C do Công ty thuốc thú y Trung ương 2 Navetco ở thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Các chế phẩm ở dạng bột mịn, màu vàng xám, hòa tan trong nước, vị đắng.

Thuốc được đóng gói 10g trong túi polyethilen hai lớp. Bảo quản nơi khô mát, tránh ánh sáng và ẩm ướt.

Cá chế phẩm có thành phần với hàm lượng sau:

	<i>Terrachloram-C</i>	<i>Tetrachloram-C</i>
Tetracyclin HCl	-	25g
Chloramphenicol	15g	30g
Vitamin C	10g	30g
Oxytetracyclin	25g	-
Tá dược V.Đ	1.000g	1.000g

Tác dụng

Tương tự nhau về cơ chế tác dụng, Terrachloram-C hay Tetrachloram-C, nhờ sự kết hợp của hai kháng sinh thuộc nhóm Tetracyclin có phổ hoạt lực rộng chống các vi khuẩn Gram-dương lẫn Gram-âm và sự hỗ trợ của vitamin C như một loại thuốc kích thích toàn thân rất cần thiết cho cơ thể trước mọi tấn công của các mầm bệnh.

Chỉ định

Các chế phẩm được chỉ định trong phòng trị:

- Bệnh hoại huyết - xuất huyết do tụ huyết trùng;
- Bệnh thương hàn;
- Viêm dạ dày - ruột, ỉa chảy ở gia súc non (bê, nghé, lợn con, chó con, gia cầm non...)
- Viêm phổi, bệnh hô hấp mãn tính gà do *Mycoplasma*.

Liều lượng

Dùng các chế phẩm cho uống hay trộn vào thức ăn chăn nuôi để cho ăn:

	Loại gia súc	<i>Terrachloram-C</i>	<i>Tetrachloram-C</i>
Phòng bệnh:	Lợn, gà	10g/5-8kg	10g/10kg
		thức ăn hỗn hợp	thức ăn hỗn hợp
Chữa bệnh:	Lợn	10-15g/ngày	5-10g/ngày
		trong 3-4 ngày	trong 3-4 ngày.
	Gà	10g/10kg/ngày	10g/15kg/ngày
		trong 3-4 ngày	trong 3-4 ngày
	Bê, nghé	15-20g/ngày	10-15g/ngày
		trong 3-4 ngày	trong 3-4 ngày

TERRACOLIVIT

(Te-ra-cô-li-vít)

Terracolivit là một chế phẩm phối hợp các kháng sinh với các vitamin, do Công ty Thuốc thú y Trung ương 2 Navetco thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Terracolivit có dạng bột toi mịn, màu vàng chanh, dễ tan

trong nước, đóng trong gói giấy nhôm, có trọng lượng 400g hay hộp 1 kg.

Thành phần với hàm lượng của chế phẩm gồm có:

Oxytetracyclin hydroclorid	40g
Colistin sunfat	50.000.000 UI
Vitamin A	1.050.000 UI
Vitamin D ₃	200.000 UI
Vitamin E	3.250mg
Vitamin K ₃	375mg
Vitamin B ₂	1.500mg
Vitamin PP	7.500mg
Canxi patothenat	3.000mg
Vitamin B ₁₂	4.150mcg

Tá dược và chất bảo quản V.Đ 1.000g.

Bảo quản chế phẩm trong gói, hộp kín, nơi khô ráo, tránh ẩm ướt và tránh ánh sáng.

Tác dụng

Terracolivit, nhờ sự kết hợp của kháng sinh Oxytetracyclin có phổ hoạt lực rộng trên các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm với kháng sinh Colistin có hoạt tính trên vi khuẩn Gram-âm, đặc biệt trên các vi khuẩn đường ruột - dạ dày (như đối với *E.coli*, *Salmonella*...) tốt hơn các kháng sinh khác (như Chloramphenicol, Streptomycin, Tetracyclin) và ít gây ra hiện tượng quen thuốc ở vi khuẩn, nhờ vậy chế phẩm tác động đến khu hệ vi khuẩn ống tiêu hóa gia súc gia cầm có hiệu quả hơn.

Các vitamin có mặt trong chế phẩm làm tăng khả năng trao đổi chất, tăng sức đề kháng chống bệnh của gia súc gia cầm, làm tăng sản phẩm chăn nuôi.

Chỉ định

Terracolivit được sử dụng:

- Dự phòng các trạng thái kích chấn, bệnh do trực khuẩn coli, viêm ruột do vi khuẩn Gram-âm ở gà con;
- Phòng bệnh hô hấp mãn tính ở gà giò, gà mái, bệnh do trực khuẩn coli và bệnh tụ huyết trùng ở gà;
- Cải thiện ngoại hình, tăng trọng, tăng sản lượng trứng, tăng tỷ lệ trứng có phôi;
- Dự phòng thiếu hụt các loại vitamin chính yếu thường xảy ra trong các thời kỳ kích chấn hay trong chăn nuôi công nghiệp đại trà;
- Bồi dưỡng sức khỏe cho gia súc, gia cầm.

Liều lượng

Hòa tan chế phẩm vào nước để cho uống hay trộn vào thức ăn hỗn hợp để cho ăn:

Gia súc và gia cầm: 200g/200 lít nước uống, trong 3-5 ngày hay 200g/100kg thức ăn, trong 3-5 ngày.

TETRA-CAN

Tetra-can là chế phẩm Tetracyclin bột dùng pha vào nước uống cho gia cầm, do Cuba sản xuất, đóng gói 100g trong túi polyetylen.

Bảo quản nơi khô ráo, tránh ánh sáng.

Tác dụng

Chế phẩm có phổ hoạt lực rộng đối với các vi khuẩn, *Mycoplasma*, *Rickettsia* và các virut lớn ở gia cầm.

Chỉ định

Thuốc dùng trong chăn nuôi gà công nghiệp để phòng chống các bệnh: hô hấp mãn tính ở gà do *Mycoplasma*, bệnh do các *Rickettsia*, bệnh viêm đường hô hấp, các bệnh *Psittacosis*, *Ornithosis* v.v...

Liều lượng

1. **Phòng bệnh:** Hòa thuốc vào nước, cho uống hằng ngày với liều 20-25mg/con.

2. **Chữa bệnh:** Hòa thuốc vào nước, cho gà trưởng thành uống liều hằng ngày 50mg/con.

Chú ý

- Khi dùng không đúng liều sẽ gây sức đề kháng chéo của vi khuẩn với các loại thuốc tiêm *Oxytetracyclin*, *Chloramphenicol*, *Erythromycin*

- Thuốc có thể dùng phối hợp với các kháng sinh nói trên để tăng hiệu quả và tránh sức đề kháng;

- Không sử dụng thịt, trứng của gà được điều trị bằng *Tetra-cyclin* trước 96 giờ kể từ sau lần cho dùng thuốc cuối cùng.

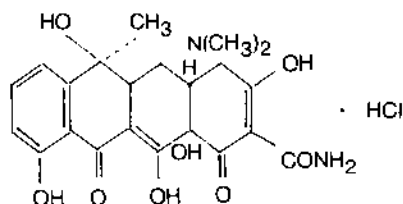
TETRACYCLIN

(Tê-tra-xi-klin)

Tetracyclin là một loại kháng sinh được dùng rộng rãi trong thú y, sản sinh từ nấm *Streptomyces viridifaciens* hay *Streptomyces aureofaciens* hay thu được nhờ hydro hóa *Aureomycin* bằng tác dụng xúc tác của palladi.

Trên thị trường Tetracyclin có nhiều tên thương phẩm khác nhau, dưới dạng nguyên chất hay kết hợp với các muối khác:

Plycyclin, Tetracin, Hexacyclin, Ambramycin, Ibecyclin, Reverin, Sanclomycin... có công thức hóa học: $C_{22}H_{24}N_2O_8 \cdot HCl$. Cấu trúc hóa học:



Tính chất

Tetracyclin - kiềm là một loại bột kết tinh, màu vàng tối, không mùi, hầu như không vị, ít tan trong nước, tan trong cồn (1 phần/100 phần). Loại muối Clohydrat của nó (Sanclomycin) thì bột hơi vàng, không mùi, hòa tan trong 10 phần nước. Nó có thể kết hợp với Natri hexametaphosphat, Natri phosphat hay vitamin C.

Tetracyclin và muối Clohydrat của nó đều bền vững ở trạng thái khô, nhiệt độ thường, nhưng bị sẫm màu khi ra ánh sáng và không khí ẩm.

Ở trạng thái dung dịch, độ bền vững tối đa ở giữa pH 3-5.

Khi tiêm bắp thịt, thuốc gây đau nên người ta kết hợp với Novocain.

Sau khi tiêm tĩnh mạch, Tetracyclin tồn tại trong máu ít nhất 24 giờ.

Tetracyclin bài tiết phần lớn qua thận sau 2 giờ dưới dạng nguyên vẹn, nên được dùng để điều trị bệnh đường tiết niệu, thuốc cũng tiết qua mật và sữa.

Tùy theo đường tiêm thuốc (bắp thịt, phúc mạc, dưới da) đậm độ tối đa của thuốc đạt vào khoảng 4 - 8 giờ và tỷ giá kháng sinh duy trì trong 36-48 giờ.

Khi cho uống, thuốc được hấp thụ chủ yếu tại ruột non.
Một miligram Tetracyclin chứa ít nhất 900 UI.

Tác dụng

Phổ hoạt lực kháng khuẩn của Tetracyclin rộng, tác động đến nhiều vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, trong đó có các vi khuẩn đặc biệt nhạy cảm của *Pasteurella*, *Brucella*, *Haemophylus*, phẩy khuẩn, *Corynebacterium*, các vi khuẩn nhạy cảm trung bình là tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, phó thương hàn, *E.coli* trực khuẩn đóng dấu.

Tetracyclin có tác dụng kìm khuẩn bằng cách ức chế sự nhân lên của vi khuẩn do phong bế sự tổng hợp protein của chúng. Tác dụng này gắn liền với khả năng phức hợp với các ion magiê.

Vi khuẩn ít nhạy cảm: *Proteus*, *Pseudomonas*... Ngoài ra, Tetracyclin có hoạt tính rất cao với *Mycoplasma*, *Rickettsia* và *Chlamydia*.

Có nhiều vi khuẩn, nhất là các mầm bệnh Gram-âm, các vi khuẩn kỵ khí, tụ cầu khuẩn và liên cầu khuẩn có sức kháng với Tetracyclin, với cơ chế tương tự như đối với Terramycin.

Ánh sáng, nhiệt độ, muối sắt làm giảm tác dụng của thuốc.

Chỉ định

Chỉ định chung:

- Các bệnh do tụ huyết trùng, *Yersina*, *Vibrio* (bệnh đường sinh dục);
- Các bệnh do trực khuẩn lỵ sản, *Listerella* (gây viêm màng não loài nhai lại);
- Các bệnh do *Actinobacillus*, do *Corynebacterium*;
- Các bệnh do *Mycoplasma*, *Rickettsia*, *Chlamydia*, *Anaplasma*.

Chỉ định đặc biệt: (Theo thứ tự quan trọng từ trên xuống):

- Các bệnh đường hô hấp của tất cả các loài gia súc;
- Bệnh sẩy thai truyền nhiễm của loài nhai lại, bệnh do phẩy khuẩn đường sinh dục trâu, bò.
- Nhiễm khuẩn huyết, viêm ruột, viêm khớp, các bệnh đường tiết niệu và đường sinh dục;
- Các bệnh của ong: bệnh ung trứng ong (do vi khuẩn);
- Các bệnh của bò sát: viêm dạ dày, ruột, viêm phế nang, viêm xương, tủy.

Liều lượng

1. Điều trị toàn thân

a) Cho uống: (Tetracyclin clohydrat) trong 1 ngày:

Gia súc lớn: 15-25mg/kg thể trọng.

Gia súc nhỏ: 25mg/kg thể trọng.

Liều hằng ngày nên chia làm 2 - 3 lần cho uống. Tốt nhất là cho cùng với một ít thức ăn, đối với chó mèo cho thuốc vào sữa, cháo.

Liều trên có thể tăng lên 50% mà không gây trở ngại.

b) Tiêm (bắp thịt) trong 1 ngày:

Gia súc lớn: 3-5mg Tetracyclin clohydrat/kg thể trọng.
Hay 10 -15mg nhũ tương dầu/kg thể trọng
trong 36 đến 48 giờ.

Gia súc nhỏ: 5-10mg Tetracyclin clohydrat/kg thể trọng
Hay 20-30mg nhũ tương dầu/kg thể trọng.
Có thể tiêm lần thứ 2 sau 24 - 48 giờ
trong một số trường hợp.

Lợn, thỏ: 5-10mg/kg thể trọng.

Bò sát: 50mg/ngày.

2. Điều trị cục bộ

Dùng thuốc mỡ ngoài da, nhỏ mắt, dung dịch nhũ tương bơm vào vú hay tử cung.

Không nên vắt sữa 12 giờ sau khi điều trị.

Chú ý

- Không tiêm thuốc vào tĩnh mạch;
- Sữa ở gia súc điều trị chỉ được dùng cho người vào ngày thứ ba sau khi ngừng điều trị;
- Tác dụng phụ của thuốc khi uống là gây rối loạn tiêu hóa, do làm mất một số vi sinh vật có ích và xuất hiện một số khác tiêu thụ vitamin B₁₂, axit folic v.v... Vì vậy nên cho uống thêm các vitamin nhóm B, sữa chua chứa vi sinh vật có ích;
- Tránh dùng cho loài ngựa vì dễ gây tai biến với tỷ lệ cao.

TETTRAN COMBINÉ

(Tê-tran com-bi-nê)

Tetran combiné (Tetran kết hợp) là một biệt dược có chứa kháng sinh Terramycin chuyên dùng trong thú y, do Hunggari sản xuất.

Tính chất

Bột hỗn hợp màu vàng tối, hòa tan trong nước, gồm các thành phần sau đây cho 6g hỗn hợp:

Pyrrolidinomethyl - oxytetracyclin: 3,32g

Axit citric 1,17g

Magiê sunfat khan: 1,51g

Bảo quản thuốc nơi khô ráo ở nhiệt độ thường, thuốc có hoạt tính 24 tháng (chú ý thời hạn sử dụng)

Tác dụng

Thuốc có tác dụng phòng và chữa các bệnh do vi khuẩn chịu tác động của Terramycin của trâu bò, bê nghé, lợn, thỏ, thú lấy lông.

Thuốc còn được dùng bổ sung vào thức ăn gia cầm, ngoài tác dụng phòng bệnh còn có khả năng làm tăng trọng và có ảnh hưởng có lợi đến chất lượng thịt của gia súc nuôi thịt, làm tăng tỷ lệ đẻ trứng của gia cầm.

Thuốc góp phần làm cho gia súc, gia cầm vượt qua các trạng thái stress (do tiêm phòng, vận chuyển, thay đổi thời tiết đột ngột...)

Chỉ định

1. *Ở lợn*: Bệnh ia chảy do phẩy khuẩn coli, viêm ruột, viêm ruột hoại tử, kiết lỵ xuất huyết, phó thương hàn, các bệnh đường hô hấp: viêm phổi, viêm khí quản, viêm màng phổi, các bệnh vi khuẩn ghép với viêm phổi, viêm mũi, bệnh vận chuyển, bệnh xoắn trùng, các bệnh có nguồn gốc vi khuẩn thứ phát kết hợp với các bệnh do virus.

2. *Ở trâu bò, bê nghé*: Bệnh ia chảy có nguồn gốc vi khuẩn, bệnh ia chảy kết hợp với viêm phổi, các bệnh đường hô hấp.

3. *Ở gia cầm*: Bệnh thương hàn gà, bệnh do *Mycoplasma*, bệnh đường hô hấp mãn tính, phòng lây nhiễm bệnh khi có tình trạng stress.

Liều lượng

Khi dùng pha thuốc thành dung dịch và chỉ dùng trong 10 giờ sau khi pha.

<i>Lượng thuốc</i>	<i>Lượng nước cần thiết để hòa tan thuốc</i>
6g	50ml
12g	100ml
120g	1000ml
600g	5000ml

Khuấy cho thuốc tan hoàn toàn, không còn cặn. Cho gia súc gia cầm uống theo liều sau:

1. Bê sữa, nghé sữa

- Liều phòng: 10ml/50kg thể trọng/ngày
(Uống trong 10 ngày)
- Liều chữa: Gấp đôi liều phòng bệnh cho đến khi khỏi

2. Lợn, cừu con

- Liều phòng: 5ml trong 10 lít nước hay sữa, cho uống trong 5 ngày.
- Liều chữa gấp đôi liều phòng cho đến khi khỏi.

- 3. Gia cầm: 0,5-1ml/kg thể trọng/ngày.

TETRAFURIN POLY B - C

(Tê-tra-phụ-rin pô-li B-C)

Tetrafurin poly B-C là chế phẩm phối hợp các kháng sinh nấm - hóa học và các vitamin, do Doanh nghiệp Hyphavet Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Tetrafurin poly B-C ở dạng bột hòa tan, có thành phần với hàm lượng như sau trong 5g:

Tetracyclin:	200mg
Furazolidon:	200mg
SMP:	200mg
Vitamin B ₁ :	10mg
Vitamin B ₂ :	20mg
Vitamin C:	100mg
Tá dược V.D:	5g

Chế phẩm đóng gói 5g. Bảo quản nơi khô mát, dưới 30°C.
Hạn sử dụng trong 1 năm kể từ sau ngày sản xuất.

Tác dụng

Tetrafurin poly B-C có phổ hoạt lực rộng trên các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm và cả trên các cầu ký trùng và tác dụng này được hỗ trợ bởi các vitamin nhóm B và vitamin C nâng cao sức đề kháng chống bệnh của gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Chế phẩm được sử dụng:

- Dự phòng và điều trị các bệnh nhiễm khuẩn đường tiêu hóa, bệnh phó thương hàn, viêm dạ dày - ruột, bệnh ỉa chảy gia súc gia cầm;
- Dự phòng và điều trị bệnh tụ huyết trùng của gia súc, gia cầm;
- Dự phòng và điều trị các bệnh đường hô hấp, bệnh hô hấp mãn tính gà;
- Dự phòng và điều trị bệnh cầu ký trùng gà.

Liều lượng

Trộn chế phẩm vào thức ăn hay hòa vào nước uống theo liều:

Liều phòng bệnh: 5g (1 gói)/10 kg thức ăn.

Liều chữa bệnh: 5g (1 gói)/5kg thể trọng, chia dùng trong 3 - 5 ngày.

THIAMPHENICOL

(Ti-am-phê-ni-côn)

Thiamphenicol, còn có tên thương phẩm là Thiophenicol, một dẫn xuất kháng sinh của Chloramphenicol (Chlorocid) được sản xuất bằng tổng hợp hóa học.

Tính chất

Thiamphenicol khác với Chloramphenicol là độc tính rất thấp, xếp Bảng B.

Sau khi uống thuốc vào máu đạt mức tối đa sau 3 - 4 giờ và duy trì nồng độ điều trị trong 24 giờ. Thuốc bài tiết qua nước tiểu dưới dạng có hoạt tính với nồng độ cao gấp 3-5 lần Chloramphenicol. Sau khi uống 3 - 4 giờ, thuốc có đậm độ cao nhất và duy trì trong 24 giờ đậm độ có ích.

Thuốc được sản xuất dưới dạng viên nén 250mg hay dung dịch tiêm.

Tác dụng

Thiamphenicol tác dụng tương tự như Chloramphenicol, chủ yếu đối với các liên cầu khuẩn, tụ huyết trùng, trực khuẩn ly, đóng dấu, *Pseudomonas* và yếu hơn một ít đối với các tụ cầu khuẩn, trực khuẩn thương hàn - phó thương hàn, trực khuẩn-*Coli*, *Proteus*, *Listeria*. Thuốc cũng có tác dụng với các *Mycoplasma*, *Rickettsia*.

Có sức đề kháng chéo của vi khuẩn giữa Chloramphenicol và Thiamphenicol.

Chỉ định

Thuốc dùng cho tất cả các bệnh do những vi khuẩn kể trên gây ra.

Liều lượng

Cho uống hoặc tiêm dưới da, bắp thịt, phúc mạc. Bơm vào vú bằng dịch nhũ tương.

1. Liều uống hằng ngày

Trâu, bò, ngựa:	2-6g
Lợn, dê, cừu, bê nghé:	0,5-1g
Loài ăn thịt:	0,25-1g

2. Liều tiêm hằng ngày

Gia súc lớn:	3-5g
Gia súc nhỏ:	1-2g
Gia súc nhỏ:	0,2-1g

TRI-ALPLUCIN **(Tri-an-plu-xin)**

Tri-alpluxin là biệt dược phối hợp các kháng sinh nấm và hóa học, do Công ty Thuốc thú y Virbac của Pháp sản xuất.

Tính chất

Tri-alplucin ở dạng bột hòa tan trong nước, gồm các thành phần và hàm lượng như sau:

Josamycin	18.000.000 UI
Trimethoprim	10g
Tá được V.Đ	100g

Chế phẩm được đóng gói 100g và hộp 100g. Bảo quản ở nơi khô ráo, mát mẻ.

Tác dụng

Josamycin là một loại kháng sinh mới thuộc nhóm các macrolid có tác dụng chống các vi khuẩn Gram-dương và các Mycoplasma. Kháng sinh này hấp thụ nhanh chóng và toàn bộ qua ống tiêu hóa, nồng độ thuốc đạt tới mức rất cao trong máu và phổi. Kháng sinh này không độc, chủ yếu được thải qua phân (95%) dưới dạng có hoạt tính.

Trimethoprim có tác dụng lên các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm không những do ức chế men tổng hợp nên Tetrahydrofolat cần thiết cho vi khuẩn mà còn ngăn cản sự quay vòng của chúng.

Sự phối hợp hoạt tính của hai thành phần đó làm cho Tri-alplucin có hiệu quả cao trong điều trị các bệnh gây ra bởi vi sinh vật ở vật nuôi.

Chỉ định

Tri-alplucin được sử dụng để điều trị đặc biệt đối với:

- Các bệnh gây ra bởi các *Mycoplasma*: *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae*, *Mycoplasma meleagridis*...;
- Bệnh hô hấp mãn tính ở gà (để đảm bảo năng suất tối đa);
- Các bệnh viêm xoang mũi, viêm màng bao khớp, viêm khớp ở gia cầm.

Liều lượng

Hòa thuốc vào nước cho uống để phòng ngừa và kiểm soát các bệnh do *Mycoplasma*, đặc biệt là bệnh hô hấp mãn tính ở gà với liều sau:

	Chỉ định	Tuổi	Thời gian	Liều cho 1000 con	Liều cho 1000lit nước
Gà con:	phòng	Ngày thứ 2	3 ngày	18g	200g
Gà giò:	phòng	Sau tiêm phòng	1-3 ngày	1 ngày 40g 2 ngày 120g	500g
Gà thịt	Chữa	-	3-5 ngày	3 ngày=120g 5 ngày=200g	500g
Gà đẻ					
Gà hậu bị					

TRISULIN-HUG

(Tri-xu-lin-hug)

Trisulin-HUG là biệt dược phối hợp kháng sinh và Sulfonamid, do Doanh nghiệp Thuốc thú y Huphavet ở Hà Nội sản xuất.

Tính chất

Trisulin-HUG là chế phẩm ở dạng bột hòa tan trong nước, chứa các thành phần và hàm lượng sau:

Lincomycin	500mg
Sulfamethoxazol	100mg
Trimethoprim	200mg
Tá dược V.Đ.	1000mg

Chế phẩm được đóng gói 10g, đựng trong hộp 25 gói. Bảo quản chế phẩm trong bao bì nguyên vẹn, đặt ở nơi khô ráo, mát mẻ.

Hạn sử dụng là 2 năm kể từ ngày sản xuất.

Tác dụng

Lincomycin là kháng sinh thuộc nhóm các licosamid có tác dụng diệt khuẩn chủ yếu đối với các vi khuẩn Gram-dương, *Mycoplasma* và *Toxoplasma* do ức chế sự tổng hợp protein của vi khuẩn.

Sulfamethoxazol kết hợp với Trimethoprim có tác dụng kìm khuẩn đối với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm do ức chế sự hình thành các axit folic và tetrahydrofolat cần thiết cho sự nhân lên của vi khuẩn.

Sự phối hợp các thành phần nói trên đã làm Trisulin - HUG có phổ hoạt lực rộng và có hiệu lực đến hầu hết các vi khuẩn gây bệnh cho gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Trisulin-HUG được sử dụng trong điều trị và dự phòng:

a. Ở các loài có vú: (Trâu, bò, dê cừu, lợn, chó mèo):

- Các bệnh nhiệt thán, đóng dấu, tụ huyết trùng, phó thương hàn, xoắn trùng, viêm xuất huyết (hồng ly) ở trâu bò và lợn;
- Bệnh viêm phổi địa phương do *Mycoplasma* ở lợn, viêm phổi ở lợn, trâu bò, chó;
- Các bệnh đường ruột do *Escherichia coli*, *Proteus* (ỉa chảy, ỉa chảy phân trắng lợn con, bệnh phù mắt, phù đầu ở lợn...);
- Bệnh cầu ký trùng ở trâu bò và lợn;
- Bệnh đường tiết niệu ở chó, các bệnh do tụ cầu khuẩn, trực khuẩn sinh mủ xanh;
- Biến chứng nhiễm khuẩn sau khi mắc bệnh do virus (viêm phổi địa phương, bệnh cúm, bệnh viêm dạ dày truyền nhiễm lợn).

Ở gia cầm:

- Các bệnh phó thương hàn, bạch lý, tụ huyết trùng, ỉa chảy phân trắng, phân vàng, phân xanh, các bệnh do *E.coli*;
- Bệnh hô hấp mãn tính ở gà;
- Bệnh cầu ký trùng ở gà...

Liều lượng

Hòa chế phẩm vào nước uống hay trộn vào thức ăn với liều:

Phòng bệnh: 1 kg (1 gói)/30 kg thể trọng
Hoặc 1kg/0,5lít nước uống, cho dùng liên tiếp 2-3 ngày.

Chữa bệnh: 1kg (1 gói)/15 kg thể trọng.
Hoặc 1 kg/1 lít nước uống, cho dùng liên tiếp trong 2- 3 ngày.

TYLO-DC

(Ti-lô-DC)

Tylo-DC là một chế phẩm phối hợp các kháng sinh và thuốc chống viêm, do Công ty thuốc thú y Trung ương 2 Navetco ở thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Tylo-DC là một dung dịch trong suốt, màu vàng nhạt, có pH trong phạm vi 4-5, được đóng trong ống 5ml và lọ 100ml bằng thủy tinh màu.

Cần bảo quản thuốc trong ống lọ kín, ở nơi khô mát, tránh ánh sáng.

Thành phần và hàm lượng của chế phẩm gồm có:

Tylosin tartrat	50g
Chloramphenicol	100g
Dexamethason axêtat	500mg
Dung môi và chất bảo quản V.D	1000ml

Tác dụng

Chế phẩm được cấu tạo với hai loại kháng sinh có phổ hoạt lực rộng kết hợp với một thuốc chống viêm mạnh nên tạo ra được một sức kháng khuẩn có hiệu lực đối với các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm. Nhờ ưu thế đạt được đậm độ cao trong máu một cách nhanh chóng, thuốc đã có tác dụng đối với các bệnh cấp tính và toàn thân.

Chỉ định

Thuốc rất thích hợp để điều trị:

- Các bệnh nhiễm khuẩn và viêm cấp tính, các bệnh nhiễm khuẩn toàn thân;
- Các bệnh nhiễm khuẩn đường tiêu hóa, hô hấp, tiết niệu;
- Các trường hợp nhiễm trùng cục bộ.

Ở trâu bò: Viêm phổi, hoại huyết - xuất huyết do tụ huyết trùng, viêm tử cung, viêm vú, viêm thận, thối móng...

Ở lợn, dê, cừu, chó: Viêm phổi, hoại huyết - xuất huyết do tụ huyết trùng, viêm tử cung, hội chứng viêm tử cung - viêm vú - cạn sữa, viêm ruột, ỉa chảy, kiết lỵ, vết thương nhiễm khuẩn...

Liều lượng

Tiêm thuốc sâu vào bắp thịt:

Trâu, bò, ngựa:	3-5mg/100kg thể trọng/ngày
Bê, nghé, lợn, dê, cừu:	1ml/10kg thể trọng/ngày
Lợn con, chó:	2-3ml/10kg thể trọng/ngày.

Chú ý

- Không dùng thuốc cho các con cái đang mang thai;
- Chỉ được mổ thịt gia súc 8 ngày sau lần tiêm thuốc cuối cùng.

TYLOMYCIN

(Ti-lô-mi-xin)

Tylomycin là một chế phẩm phối hợp hai kháng sinh, do Công ty Thuốc thú y Trung ương 2 Navetco ở thành phố Hồ Chí Minh sản xuất.

Tính chất

Chế phẩm ở dạng bột kết tinh hay khối xốp kết tinh màu trắng hay gần như trắng, không mùi hay gần như không mùi, vị đắng.

Thành phần cùng hàm lượng của chế phẩm gồm có:

Tylosin tartrat 0,5g

Streptomycin sunfat 1g

Thuốc được đóng trong lọ 1,5g. Bảo quản thuốc nơi khô mát, nhiệt độ không quá 25°C.

Tác dụng

Tylomycin là sản phẩm phối hợp hai loại kháng sinh: một có tác dụng chủ yếu trên các vi khuẩn Gram-dương và các Mycoplasma, một có tác dụng chủ yếu trên các vi khuẩn Gram-âm và một số ít vi khuẩn Gram-dương, nhờ đó mà thuốc có phổ hoạt lực rộng hơn và hoạt tính mạnh hơn đối với các mầm bệnh trên gia súc và gia cầm.

Chỉ định

Tylomycin trong thú y học được sử dụng để điều trị các bệnh truyền nhiễm, bệnh nhiễm khuẩn đường tiêu hóa, hô hấp, sinh dục, ngoài da của các loài gia súc và gia cầm.

Ở trâu bò: Thuốc dùng để chữa bệnh viêm phổi, ỉa chảy bề ngoài, phòng biến chứng nhiễm khuẩn ở các vết thương, nhiễm khuẩn kế phát sau các bệnh do virus.

Ở lợn: Thuốc dùng để điều trị bệnh viêm phổi truyền nhiễm, bệnh suyễn lợn, viêm ruột, bệnh đóng dấu, bệnh xoắn khuẩn do *Leptospira*, viêm vú, viêm khớp.

Ở chó mèo: Thuốc dùng để chữa bệnh viêm phổi, viêm thanh quản - khí quản viêm tử cung, nhiễm khuẩn vết thương.

Ở gia cầm: Thuốc dùng để chữa trị hô hấp mãn tính, sổ mũi, nhiễm khuẩn ở gà tây, bệnh bạch ly, bệnh lao gà con.

Liều lượng

Hòa tan bột thuốc bằng 10ml nước cất vô trùng. Tiêm thuốc vào bắp thịt cho gia súc và vào dưới da cho gia cầm với liều sau:

Trâu bò: 0,2ml/kg thể trọng

Lợn, chó mèo: 0,2ml/kg thể trọng

Gia cầm: 0,5ml/kg thể trọng

Chú ý

- Sau mũi tiêm đầu tiên, nếu cần có thể tiêm nhắc lại liên tiếp trong 2-3 ngày;

- Khi tiêm nhắc lại nên đổi vị trí tiêm, nơi tiêm có thể bị đau nhưng sau đó sẽ nhanh chóng qua đi.

TILOSIN (Ti-lô-din)

Tylosin, một kháng sinh thuộc nhóm các Macrolit, chỉ dùng trong thú y được chiết xuất từ vi nấm *Streptomyces fradiae*. Thuốc có tên thương phẩm là Tylan.

Tính chất

Thuốc được dùng dưới dạng muối kiềm hay muối tartrat hay photphat. Một miligam Tylosin kiềm bằng 1000 UI.

Tylosin kiềm có dạng mảnh kết tinh trắng, ít tan trong nước (5mg/ml ở 25°C, tan nhiều trong axeton, cồn, ête. Dung dịch thuốc bền vững ở pH 5,5 - 7,5. Tylosin tartrat tan nhiều trong nước (600mg/ml 25°C).

Tylosin rất ít độc và được cơ thể hấp thụ nhanh chóng. Nói chung, nồng độ thuốc đạt nhanh trong phổi, thận, gan, da; đạt cao trong sữa và tồn tại trong 24 giờ, thuốc xâm nhập vào trứng 48 giờ sau khi cho gà uống thuốc.

Khi tiêm bắp thịt cho trâu bò và lợn, đậm độ thuốc có hiệu lực ở máu đạt từ 1-12 giờ và duy trì trong 12 giờ sau khi tiêm. Khi tiêm dưới da, đậm độ thuốc có hiệu lực đạt 30 phút và duy trì trong 6 giờ sau khi tiêm. Ở gà khi cho uống Tylosin tartrat đậm độ có hiệu lực cao nhất trong máu đạt từ 2-4 giờ và mất dần từ 8-24 giờ sau khi uống.

Sự bài tiết Tylosin cũng nhanh, phần lớn bài tiết khỏi cơ thể sau 8 giờ và toàn bộ sau 24 giờ. Đường bài tiết chính là thận, sau đó là mật.

Tác dụng

Tylosin có tác động diệt các trực khuẩn Gram-dương, *Vibrio*

coli, trực khuẩn gây thối loét da thịt (*Spherophorus necrophorus*), *Moraxella*, các *Mycoplasma* và *Chlamydia* và không có hoạt tính đối với trực khuẩn đường ruột.

Chỉ định

1. Chỉ định chung

Các bệnh do *Mycoplasma*, các bệnh do phẩy khuẩn Coli, trực khuẩn gây thối loét da thịt, hoạt tử, các bệnh do *Corynebacterium* và do *Actinobacillus*.

2. Chỉ định riêng

Bệnh hô hấp mãn tính của gà, bệnh cạn sữa suyễn truyền nhiễm, viêm phổi - màng phổi của dê, bệnh suyễn lợn, bệnh viêm ruột xuất huyết (còn gọi là bệnh lỵ đỏ ở lợn) viêm tử cung của trâu bò, viêm vú do vi khuẩn Gram - dương và do *Mycoplasma*, các bệnh đường hô hấp của bê nghé và loài ăn thịt, bệnh thối móng, bệnh xoắn trùng do *Leptospira* của lợn, viêm xoang truyền nhiễm của gà tây.

Liều lượng

Thuốc bột dùng cho uống, thuốc tiêm cho loài có vú là Tylosin- kiềm, tiêm dưới da cho gà là Tylosin tartrat. Thuốc trộn vào thức ăn là Tylosin photphat.

1. Liều cho uống hay ăn

Lợn: 40-100ppm/kg thức ăn để phòng bệnh (cho phép đến 300 ppm)

Gia cầm: 0,5/lít nước uống trong 1 - 5 ngày để phòng và chữa bệnh. Trộn vào thức ăn đến 400ppm.

2. Liều tiêm: Tiêm bắp thịt Tylosin kiềm ở loài có vú, tiêm dưới da Tylosin tartrat ở gà:

Trâu bò: 5-10mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 2 lần tiêm.

Các loài có vú khác: 10mg/kg thể trọng/ngày, chia làm 2 lần tiêm.

Thỏ: 5 - 10mg/kg thể trọng/ngày.

Gà dò, gà mái đẻ (tiêm dưới da): 25mg/kg thể trọng/ngày, không vượt quá 625mg/con.

Lợn : 20-50mg/kg thể trọng/ngày.

3. Tiêm vào xoang

Gà tây: 6,25 - 12,5mg (làm một lần)

4. *Liều bổ sung thức ăn*: Lợn con 4 tháng tuổi: 10-40ppm.
Từ 4 đến 6 tháng tuổi: 5 - 20ppm.

Chú ý

- Tránh tiêm cho các gia cầm khác trừ gà (gà dò, gà mái) và phải dùng muối tartrat;

- Nơi tiêm thuốc có thể bị hoại tử cục bộ, cần thay đổi chỗ tiêm nếu phải tiêm nhắc lại;

- Phân chỉ định ở loài ngựa;

- Tránh trộn vào dung dịch thuốc với các thuốc khác để tránh kết vón hoạt chất. Dung dịch tiêm nên pha khi dùng;

- Có thể gây ra những tác dụng khó chịu: ở gà gây buồn ngủ, mất điều hòa sau khi tiêm vài giờ, ở lợn gây ban đỏ, ngứa và phù niêm mạc trực tràng làm lòi rơm.

TYLO-SULFA-C

(Ti-lô-xun-fa C)

Tylo-sulfa-C là một chế phẩm phối hợp giữa kháng sinh với sulfamid và vitamin, do Bayer Agritech của Đức sản xuất.

Tính chất

Tylo-sulfa-C là một chế phẩm bột, gồm có các thành phần và hàm lượng sau đây trên 1 tấn:

Vitamin C	7500g
Sulfamidin	100.000g
Tylosin	20.000g
Chất chống oxy hóa, chống mốc, chất mang V.Đ	1.000 kg

Chế phẩm được đóng gói 1kg. Bảo quản nơi khô mát, dưới 30°C, tránh xa trẻ em. Hạn sử dụng là 9 tháng kể từ ngày sản xuất.

Tác dụng

Tylo-sulfa-C, nhờ sự phối hợp giữa kháng sinh Tylosin và sulfamid là sulfamidin, nên có phổ hoạt lực rộng đối với vi khuẩn Gram-dương lẫn vi khuẩn Gram-âm và cả các *Mycoplasma*. Tác dụng này được kết hợp với tác dụng kích thích sức đề kháng của vitamin C làm cho Tylo-sulfa-C có hiệu lực cao trên nhiều bệnh nhiễm khuẩn.

Chỉ định

Chế phẩm được sử dụng để:

- Dự phòng và điều trị các bệnh do các vi khuẩn Gram-dương và Gram-âm, các bệnh do *Mycoplasma*, bệnh ỉa chảy ở gia súc và gia cầm;

- Giúp nâng cao mức độ chuyển hóa thức ăn và kích thích tăng trưởng nhanh.

Liều lượng

Trộn vào thức ăn hỗn hợp của gia súc và gia cầm theo liều:

1-2kg/tấn thức ăn

Để trộn chế phẩm được đồng đều vào thức ăn, ban đầu trộn chế phẩm vào 10kg thức ăn, tiếp đó trộn hỗn hợp này vào khối lượng thức ăn còn lại.

TYROTHRYCIN

(Ti-rô-tri-xin)

Từ những canh trùng của các vi khuẩn đất sinh nha bào và ưa nhiệt và đặc biệt là của vi khuẩn *Bacillus brevis*, người ta chiết xuất được kháng sinh Tyrothrycin là một hỗn hợp chứa hai chất khác nhau là *Gramicidin* (20%) và *Tyrocidin* (80%). Chất sau có điều bất lợi là không những độc đối với các tế bào vi khuẩn mà còn độc cả với các tế bào động vật.

Tính chất

Tyrothrycin thuộc các sinh polypeptid. Thuốc có dạng bột màu trắng phớt xám, không mùi, có tính kiềm không hòa tan trong nước, tan trong cồn, không hấp thụ qua đường ruột. Thuốc có độc tính cao khi tiêm (gây dung huyết).

Tác dụng

Tyrothrycin không những có tác dụng kiềm khuẩn mà còn có tác dụng diệt khuẩn bằng cách làm rối loạn sự tổng hợp những tế bào vi khuẩn tương tự như Bacitracin và gần gũi với

Penicillin và có xu hướng đối với các vi khuẩn Gram-dương.

Chỉ định

Do độc tính của nó, người ta chỉ sử dụng Tyrothrycin trong các bệnh nhiễm khuẩn tại chỗ, ngoài da, mưng mủ như các vết thương, áp xe, viêm khớp, viêm xoang, viêm vú, viêm âm đạo, viêm tai v.v... ở các loài gia súc do các vi khuẩn Gram-dương gây ra.

Liều lượng

Sử dụng các dạng thuốc bột, thuốc mỡ, dung dịch rượu, thuốc bôi, thuốc nang trứng.

- Thuốc bột 0,25 - 1% trong một tá chất được tạo nên bởi bismut oxyt
- Thuốc mỡ 0,5 - 1%.
- Thuốc bôi với tá chất là một hỗn hợp các glycol
- Dung dịch rượu kết hợp với chất hoạt động bề mặt giúp cho thuốc hòa tan trong nước.
- Nang trứng dùng trong sản khoa (viêm âm đạo ở bò).

VIRGINIAMYCIN

(Viết-gi-ni-a-mi-xin)

Virginiamycin còn có tên thương phẩm là Staphylomycin, thuộc nhóm kháng sinh gần gũi với nhóm các Macrolid.

Tính chất

Thuộc bột hòa tan trong nước, vazolin.

Thuốc hấp thụ kém qua đường dạ dày - ruột, ở lợn, bê,

nghe, gà, hấp thụ mạnh hơn ở loài ăn thịt. Thuốc khuếch tán chủ yếu trong da, xương, phổi, bài tiết qua ruột và một ít qua thận.

Tác dụng

Thuốc có hoạt tính với các cầu khuẩn Gram-dương (tụ cầu khuẩn, liên cầu khuẩn, phế cầu khuẩn) và cầu khuẩn Gram-âm (lậu cầu khuẩn) các trực khuẩn Gram-dương, các *Haemophylus*.

Thuốc không có tác động trên các trực khuẩn đường ruột.

Chỉ định

Thuốc được dùng trong viêm ruột ở loài nhai lại, lợn và bê nghe do cầu khuẩn, các bệnh do tụ cầu khuẩn ở da, mắt và tai mũi, họng, bệnh viêm vú do tụ cầu khuẩn.

Liều lượng

Thuốc sản xuất dạng bột, viên nén, thuốc mỡ, thuốc nhỏ mắt, hoặc dùng trộn vào thức ăn.

- Cho uống, ăn:

30-45mg/kg thể trọng làm 3 - 4 lần trong 24 giờ.

Trộn vào thức ăn với tỷ lệ 80 - 100ppm, cho ăn trong 10 - 15 ngày để phòng hay chữa bệnh.

- Bơm vào ống dẫn sữa (viêm vú): 0,1 - 0,2g trong 24 giờ.

Chú ý

Chống chỉ định đối với gia súc cái đang thời kỳ mang thai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. A.Brion, M. Fontaine. *Vade-mecum du vétérinaire*, 1978.
2. M. Fontaine. *Vade-mecum du vétérinaire*, 1987.
3. M. Fontaine, J.L.Cadoré. *Vade mecum du vétérinaire*, 1995.
4. I.S. Rossoff. *Handbook of Veterinary Drugs*, 1974.
5. C.C. Brander et all. *Veterinary applied pharmacology and Therapeutics*, 1977.
6. B.G. Katzung. *Basic and Clinical Pharamcology*, 1989.
7. Nguyễn Phước Tương. *Giới thiệu 135 vị thuốc thú y*, 1984.
8. Nguyễn Phước Tương - Lê Thị Thanh Toàn. *Chế biến thuốc và thức ăn chăn nuôi*, 1988.
9. Nguyễn Phước Tương. *Thuốc Thú y thiết yếu*, 1993
10. Nguyễn Phước Tương. *Thuốc và biệt dược thú y*, 1994
11. Trần Diễm Uyên. *Giới thiệu sản phẩm thuốc thú y của Huphavet*, 1999.
12. Rhône - Mérieux. *Pharmaceuticals*, 1987.

MỤC LỤC

	Trang
Lời nói đầu	3
Chương 1. THUỐC KÍCH THÍCH THẦN KINH	
TRUNG ƯƠNG	126
• Acetylcholin	5
• Adrenalin	7
• Aminopromazin	9
• Analgin	10
• Cholin clorua - carbaminoyl	12
• Efedin	13
• Ephedrin	14
• Eserin	15
• Pilocarpin	18
• Prostigmin	19
• Strychnin	21
• Veratrin	23
Chương 2. THUỐC AN THẦN	226
• Acepromazin	25
• Atropin	27
• Azaperon	29
• Belladon	30
• Cà độc dược	32

Chlorpromazin	33
Diazepam	35
Estocelan	36
Isaverin	37
Kali bromua	38
Levomepromazin	39
Meprohamat	40
Morphin	42
Noramidopyrin	45
Octometin	46
Papaverin	47
Phloroglucinol và Trimethylphloroglucinol	48
Propionyl promazin	49
Reserpin	51
Scopolamin - Hyoscyn	53
Triflupromazin	55
Yohimbin	56

Chương 3. THUỐC GÂY MÊ GÂY TÊ 134

Chloral hydrat	58
Cloroform	60
Droperidol	61
Ê - te	63
Gardenal	66
Halothan	67
Ketamin	68
Nesdonal	70

Nitơ prôtôxyt	73
Novocain	75
Pentobarbital	77
Thiotetrabarbital	78
Xylazin	79

Chương 4. THUỐC HẠ SỐT 76

Antipyrin	83
Aspirin	84
Aspegic vetalgin	85
Methyle salicylate	87
Natri salicylat	88
Paracetamol	89
Quinin	91

Chương 5. THUỐC TIM MẠCH VÀ HÔ HẤP 184

Aconit và aconitin	94
Cafein	95
Camphosten	97
Camphotamid	98
Codein	99
Digital (Duong Địa Hoàng) - Digitalin	101
Heptaminol	103
Kermes	104
Lobelin	106
Long não	107
Nicethamid - Coramin	109
Nor - Ephedrin	111

Ouabain	112
Oxypinocamphon	113
Quinidin	114
Sodicarvet	116
Sparteín	117
Terpin	119

Chương 6. THUỐC CẦM MÁU, CHUYỂN ĐẠO 86

Canxi clorua	121
Canxi gluconat	122
Canxi lactat	124
Heparin	125
Nấm cựa gà và Ergotin	126
Sắt clorua	130
Sâu ban miêu	131
Serotonin	132

Chương 7. THUỐC KHÁNG SINH VÀ THUỐC CHỨA KHÁNG SINH 103

<i>A. Phần đại cương</i>	134
<i>B. Các loại kháng sinh và các chế phẩm kháng sinh</i>	146
Ampiseptrim	146
Amphotericin B	147
Ampicillin	149
Ampidexalon	152
Aureomycin - Chlotetracyclin	154
Aviatrin	157
Bacitracin	158
Baytril	161

Beacillin	164
Belcomycin S	165
Belcopeni 5	166
Belcospira tiêm	168
Belcospira uống	169
Biafuracol	170
Biseptin	172
Bycomycin	173
Cephalosporin	175
Chloramecyclon	177
Chloramphenicol	179
Chloramphenicol tiêm	182
Chlortetrasol	184
Chloramtetrasol	185
Chovifon	187
Chronicin	189
Cloxamam	190
Colidia	192
Colimycin - colistin	194
Colisultrix	196
Cofamix sps	198
Cofamycin	200
CRD 92	203
Dynamutilin - Tiamulin	206
Erythromycin	208
Erythromycin tiêm	210

Enterycin	212
Eryseptrim	213
Flagystin	215
Framycetin	217
Fucidin	219
Gentamicin	221
Gentatylo	223
Griseofulvin	225
Huphafloxin	226
Huphamycin G	229
Huphamycin H	231
Huphamycin L	232
Huphamycin T	234
Kanamycin	237
K.C.N	239
Lincomycin	240
Mammibiotyl	242
MaMycin	243
Merimicin 200 tiêm	245
Merimicin uống	246
Mixtencillin	247
Multibio - D	249
Neomycin	250
Neokanamycin	252
Neotesol	254
Novobiocin	256

Novocin	258
Norfloxacin	259
NP8	261
Nystatin	263
Oleandomycin	266
Oxacillin	267
Oxomid	269
Oxylidon	271
Penicillin G	273
Piramycin	275
Pristinamycin	277
Rifamycin	278
Polymycin B	279
Ronaxan	280
Ronaxan Concentré 20%	281
Ronaxan P.S 5%.	283
Scour solution	285
Spectinomycin	286
Speciorlac	288
Spiramycin	289
Stol 5	292
Stomorgyl	294
Streptovil	295
Strepiracin	297
StRepTomyacin và Dyhydrostreptomycin	299
Suanovil	303

Enterycin	212
Eryseptrim	213
Flagystin	215
Framycetin	217
Fucidin	219
Gentamicin	221
Gentatylo	223
Griseofulvin	225
Huphalloxin	226
Huphamycin G	229
Huphamycin H	231
Huphamycin L	232
Huphamycin T	234
Kanamycin	237
K.C.N	239
Lincomycin	240
Mammibiotyl	242
MaMycin	243
Merimicin 200 tiêm	245
Merimicin uống	246
Mixtencillin	247
Multibio - D	249
Neomycin	250
Neokanamycin	252
Neotesol	254
Novobiocin	256

Novocin	258
Norfloxacin	259
NP8	261
Nystatin	263
Oleandomycin	266
Oxacillin	267
Oxomid	269
Oxylidon	271
Penicillin G	273
Piramycin	275
Pristinamycin	277
Rifamycin	278
Polymycin B	279
Ronaxan	280
Ronaxan Concentré 20%	281
Ronaxan P.S 5%.	283
Scour solution	285
Spectinomycin	286
Speciorlac	288
Spiramycin	289
Stol 5	292
Stomorgyl	294
Streptovil	295
Strepiracin	297
StRepTomycin và Dyhydrostreptomycin	299
Suanovil	303

Terramycin	306
Terramycin 100	309
Terrachloram - C - và Tetrachloram - C	311
Terracolivit	312
Tetra-can	314
Tetracyclin	315
Tetran combiné	319
Tetrafurin poly B - C	321
Thiamphenicol	323
Tri-alplucin	324
Trisulin-HUG	326
Tylo-DC	328
Tylomycin	330
Tilosin	332
Tylo-sulfa-C	335
Tyrothrycin	336
1.3 Virginiamycin	337

Chịu trách nhiệm xuất bản

LÊ VĂN THỊNH

Biên tập và sửa bản in

ANH THUỶ - BÍCH HOA

Trình bày bìa

ĐỖ THỊNH

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

D14 Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội

ĐT: 8.523887 - 8.521940 - Fax: 04.5.760748

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

58 Nguyễn Bình Khiêm - Quận I. TP. Hồ Chí Minh

ĐT. 8.297157 - 8.299521 - Fax: 08.9.101036

In 1030 bản, khổ 14,5x20,5cm. Chế bản và in tại Xưởng in NXBNN. Giấy chấp nhận đăng ký kế hoạch XB số 216/1486 do CXB cấp ngày 15/12/1999. In xong và nộp lưu chiểu quý IV - 2000.



Bác sĩ thú y **Trần Diễm Uyên**
 Nguyên Giảng viên Trường Đại học
 Nông Lâm Huế



Bác sĩ thú y **Nguyễn Phước Tương**
 Nguyên Giảng viên Trường Đại học
 Nông Lâm Huế

TÁC PHẨM ĐÃ XUẤT BẢN CỦA TÁC GIẢ NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG

Về Khoa học - Công nghệ:

- Đặc điểm sinh học - di truyền và tính năng sản xuất của trâu, 1978
- Giới thiệu 135 vị thuốc thú y, 1984
- Kỹ thuật nuôi heo mau lớn (cùng Nguyễn Hữu Thế), 1986
- Chế biến thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi (cùng Lê Thị Thanh Toàn), 1988
- Thuốc thú y thiết yếu, 1994
- Thuốc và Biệt dược thú y, 1995
- Chế biến và sử dụng thức ăn chăn nuôi (cùng Lê Thị Thanh Toàn), 1996
- Tiếng kêu cứu của Trái Đất, 1999
- Lịch sử ngành Thú y Việt Nam (viết chung), 1999
- Sử dụng thuốc và biệt dược thú y (cùng Trần Diễm Uyên), 2000
- Bệnh ký sinh trùng của vật nuôi và thú hoang lây sang người, 2000

Về Văn hóa - Lịch sử:

- Quảng Nam - Đà Nẵng, đất nước, con người và đổi mới (viết chung), 1995
- 100 năm Trường Quốc học Huế 1896-1996 (viết chung), 1996
- Đô thị cổ Hội An và những di tích tiêu biểu - La vieille ville Hoian et ses monuments représentatifs, 1997
- Danh tướng Phạm Tu và họ Phạm trong lịch sử (viết chung), 1990

TÁC PHẨM SẼ XUẤT BẢN CỦA TÁC GIẢ NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG

- Địa chí tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng (viết chung)
- Địa danh, di tích, nhân vật Quảng Nam và Đà Nẵng
- Điện vũ trên vách tháp

sử dụng thuốc và biệt dược



35.000 VNĐ

1