

**UBND TỈNH LONG AN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ LONG AN**



GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC/MÔ ĐUN: CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ HỌC THÚ Y

NGHỀ: THÚ Y

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-... ngày.....tháng....năm
..... của Hiệu trưởng trường cao đẳng nghề Long An*

Long An, năm 2017

LƯU HÀNH NỘI BỘ

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Để đáp ứng nhu cầu về tài liệu học tập cho học sinh - sinh viên và tài liệu cho giáo viên khi giảng dạy. Bộ môn Thú y trường Cao đẳng Long An đã biên soạn giáo trình **Chẩn đoán và điều trị học thú y**. Đây là môn học trong chương trình đào tạo nghề Thú y - Trình độ Cao đẳng.

Tác giả đã tham khảo các tài liệu dùng cho sinh viên các trường cao đẳng, Đại học cùng nhiều tài liệu khác.

Mặc dù tác giả đã có nhiều cố gắng nhưng không tránh được những thiếu sót. Rất mong đồng nghiệp và độc giả góp ý kiến để giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Long An, ngày tháng năm

Tham gia biên soạn

Lê Văn Hậu

Lê Minh Nghĩa

MỤC LỤC

1	Bài 1: Khám và chẩn đoán bệnh	
	<ol style="list-style-type: none">1. Tầm quan trọng của công tác khám bệnh và chẩn đoán2. Các phương pháp chẩn đoán bệnh3. Bệnh án4. Một số khái niệm trong chẩn đoán bệnh5. Trình tự chẩn đoán bệnh	
2	Bài 2: Chẩn đoán lâm sàng trên vật nuôi	
	<ol style="list-style-type: none">1. Các phương pháp chẩn đoán lâm sàng2. Các phương pháp cầm cột gia súc3. Khám toàn thân (tổng thể)4. Khám chi tiết bộ máy cơ quan5. Khám lâm sàng trên gia súc6. Khám lâm sàng trên gia cầm	
3	Bài 3: Chẩn đoán qua mổ khám	
	<ol style="list-style-type: none">1. Những rối loạn bệnh lý thường gặp2. Biên bản mổ khám3. Phương pháp mổ khám động vật<ol style="list-style-type: none">3.1. Mổ khám trên gia súc3.2. Mổ khám trên gia cầm4. Quan sát mô tả bệnh tích đại thể, vi thể5. Chẩn đoán phân biệt bệnh tích	
4	Bài 4 : Chẩn đoán dịch tễ	
	<ol style="list-style-type: none">1. Tổng quan về dịch tễ2. Các phương pháp thu thập thông tin về dịch tễ3. Các yếu tố phát sinh dịch bệnh4. Điều tra dịch tễ5. Phân tích, đánh giá trong dịch tễ	
5	Bài 5 : Chẩn đoán phòng thí nghiệm	
	<ol style="list-style-type: none">1. Các phương pháp chẩn đoán cận lâm sàng2. Phương pháp lấy bệnh phẩm3. Chẩn đoán hình ảnh3. Kỹ thuật xét nghiệm miễn dịch4. Kỹ thuật xét nghiệm phân5. Kỹ thuật phân tích nước tiểu6. Kỹ thuật xét nghiệm vi sinh	
6	Bài 6 : Điều trị bệnh trong thú y	
	<ol style="list-style-type: none">1. Nguyên tắc điều trị2. Phương pháp điều trị3. Liệu pháp điều trị4. Xác định phác đồ điều trị	

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Chẩn đoán và điều trị học thú y

Mã mô đun: MĐ 18

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 21 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 34 giờ; Thi/ Kiểm tra: 5 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: mô đun này được dạy sau khi đã học xong các môn học và mô đun Kỹ thuật truyền giống

- Tính chất: là mô đun chuyên môn trong chương trình đào tạo Cao đẳng thú y.

II. Mục tiêu mô đun:

- Kiến thức: Nhận biết được các khái niệm, nguyên tắc, phương pháp và trình tự chẩn đoán học thú y

- Kỹ năng: Khám, chẩn đoán và điều trị được bệnh học thú y

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Thận trọng, mạnh dạn và chính xác, an toàn khi chẩn đoán và điều trị bệnh.

III. Nội dung mô đun:

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Thi/ Kiểm tra
1	Bài 1: Khám và chẩn đoán bệnh	4	2	2	
	1. Tầm quan trọng của công tác khám bệnh và chẩn đoán 2. Các phương pháp chẩn đoán bệnh 3. Bệnh án 4. Một số khái niệm trong chẩn đoán bệnh 5. Trình tự chẩn đoán bệnh				
2	Bài 2: Chẩn đoán lâm sàng trên vật nuôi	15	4	10	1
	1. Các phương pháp chẩn đoán lâm sàng 2. Các phương pháp cầm cột gia súc 3. Khám toàn thân (tổng thể) 4. Khám chi tiết bộ máy cơ quan 5. Khám lâm sàng trên gia súc 6. Khám lâm sàng trên gia cầm				
3	Bài 3: Chẩn đoán qua mổ khám	15	4	10	1

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Những rối loạn bệnh lý thường gặp 2. Biên bản mổ khám 3. Phương pháp mổ khám động vật 3.1. Mổ khám trên gia súc 3.2. Mổ khám trên gia cầm 4. Quan sát mô tả bệnh tích đại thể, vi thể 5. Chẩn đoán phân biệt bệnh tích 				
4	Bài 4 : Chẩn đoán dịch tễ	5	2	3	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tổng quan về dịch tễ 2. Các phương pháp thu thập thông tin về dịch tễ 3. Các yếu tố phát sinh dịch bệnh 4. Điều tra dịch tễ 5. Phân tích, đánh giá trong dịch tễ 				
5	Bài 5 : Chẩn đoán phòng thí nghiệm	8	5	3	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Các phương pháp chẩn đoán cận lâm sàng 2. Phương pháp lấy bệnh phẩm 3. Chẩn đoán hình ảnh 3. Kỹ thuật xét nghiệm miễn dịch 4. Kỹ thuật xét nghiệm phân 5. Kỹ thuật phân tích nước tiểu 6. Kỹ thuật xét nghiệm vi sinh 				
6	Bài 6 : Điều trị bệnh trong thú y	11	4	6	1
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nguyên tắc điều trị 2. Phương pháp điều trị 3. Liệu pháp điều trị 4. Xác định phác đồ điều trị 				
7	Thi kết thúc mô đun	1			1
	Cộng	60	21	34	5

BÀI 1: KHÁM VÀ CHẨN ĐOÁN BỆNH

1. Mục tiêu của bài:

- Nhận biết được tầm quan trọng của công tác khám bệnh và chẩn đoán, cách chuẩn bị nơi khám bệnh, dụng cụ khám bệnh, gia súc khám bệnh.
- Mô tả được trình tự chẩn đoán bệnh
- Phân loại, sử dụng chúng trong các trường hợp khác nhau để phục vụ cho việc thu thập, nhận xét, đánh giá triệu chứng và định tiên lượng
- Khám, chẩn đoán được bệnh toàn thân và cục bộ cho con vật.
- Tổng hợp được hồ sơ, viết bệnh án và lưu trữ hồ sơ.
- Rèn luyện được tác phong nhanh nhẹn, cẩn thận, chính xác, an toàn trong học tập để áp dụng vào thực tế.

2. Nội dung bài:

I. Đại cương về chẩn đoán

Chẩn đoán là **phán đoán qua các triệu chứng** để đưa ra kết luận **con vật mắc bệnh gì**
Một chẩn đoán phải chú ý đến các nội dung:

(*) Vị trí bệnh trong cơ thể

(**) Nguyên nhân gây bệnh

(***) Tính chất của những thay đổi và hình thức, mức độ những rối loạn chức năng

(*) VỊ TRÍ BỆNH TRONG CƠ THỂ

(**) NGUYÊN NHÂN GÂY BỆNH

Xác định nguyên nhân chính gây bệnh và điều kiện phát sinh của các bệnh sau?

Bệnh lao

Bệnh tụ huyết trùng

Bệnh thương hàn

Bệnh chướng hơi dạ cỏ

Bệnh tiêu chảy phân trắng trên heo con

Bệnh viêm tử cung ở bò

Bệnh ung thư

Bệnh còi xương ở gia súc

Bệnh cảm nắng

Mối quan hệ giữ nguyên nhân và điều kiện gây bệnh

Nguyên nhân là yếu tố quyết định bệnh còn điều kiện gây bệnh phát huy tác dụng của nguyên nhân

Khi có những điều kiện mà không có nguyên nhân thì bệnh cũng không xảy ra

Nguyên nhân có thể trở thành điều kiện khi được xem xét trong hoàn cảnh khác nhau

PHÂN LOẠI NGUYÊN NHÂN GÂY BỆNH

Nguyên nhân bên trong:

Yếu tố di truyền (Các bệnh do gen...)

Yếu tố thể trạng (Ngoại hình, trạng thái thần kinh...)

Nguyên nhân bên ngoài:

Nguyên nhân cơ học: Chấn thương...

Nguyên nhân lý học: Nhiệt độ, ánh sáng...

Nguyên nhân hóa học: Chất độc...

Nguyên nhân sinh học: Vi khuẩn, virus...

(***) NHỮNG BIẾN ĐỔI VÀ RỐI LOẠN CHỨC NĂNG

- a. Tổn thương tế bào và mô
- b. Biến đổi về tuần hoàn và huyết quản
- c. Viêm
- d. Sốt

Tổn thương tế bào và mô

Tổn thương do rối loạn chuyển hóa

Thoái hóa

Hoại tử

Tổn thương do rối loạn thích nghi

Teo đét

Phì đại

Tổn thương do tăng trưởng và sinh sản

Tăng sản

Chuyển sản

Thoái triển

Kém triển

Bất triển

Khối u

a. Tổn thương do rối loạn chuyển hóa

Thoái hóa:

Là tổn thương làm thay đổi thành phần và chức năng tế bào, mô bào thường liên quan đến rối loạn trao đổi chất

Biểu hiện mô thoái hóa: Cơ quan thoái hóa thường sưng phồng, cạnh tròn, mềm và nhạt màu, gia tăng trọng lượng và mất cắt đục

Tổn thương do rối loạn chuyển hóa

Hoại tử:

Là tổn thương làm chết cục bộ tế bào và mô

Biểu hiện: Mô hoại tử thường mất màu; mất trương lực, mềm; Có mùi

Các loại hoại tử:

Hoại tử đông đặc: mô bào thường mất màu

Hoại tử bã đậu: Mô bào tan thành một khối, mềm hay khô; có màu trắng hơi vàng nhạt được bao bằng mô liên kết

Hoại tử mỡ: Mô mỡ mềm nhão, có màu trắng đục

Hoại tử hóa lỏng: Mô hoại tử bị tan rã như nước

Hoại tử hoại thư: mô hoại tử có sự xâm nhập và gây thối của vi trùng

Hậu quả của mô hoại tử:

Làm con vật chết

Gây bong tróc

Nhiễm độc cơ thể

Tạo thành sẹo

Hóa vôi

Teo

b. Tổn thương do rối loạn thích nghi

Teo đét:

Là hiện tượng tế bào giảm khối lượng và kích thước

Teo đét do các nguyên nhân:

Do sinh lý

Do tuổi già
Do suy dinh dưỡng
Ít vận động
Do được cung cấp ít máu
Do bệnh

Tổn thương do rối loạn thích nghi

Phì đại:

Là hiện tượng tế bào tăng kích thước dẫn đến nở to một vùng mô
Thường do chuyển hóa tế bào tăng cao và tế bào hoạt động quá mức
Tổn thương do rối loạn tăng trưởng và sinh sản

Tăng sản: Là sự gia tăng kích thước mô bào do sự gia tăng số lượng tế bào

Nguyên nhân: Do thích nghi (cho sữa, mang thai); Do rối loạn nội tiết; thiếu dinh dưỡng (I ốt); Do nhiễm khuẩn

Mô tăng sản có thể trở lại bình thường khi loại bỏ nguyên nhân hay dẫn tới khối u

Tổn thương do rối loạn tăng trưởng và sinh sản

Chuyển sản

Là sự biến đổi từ một loại mô này thành loại mô khác

VD: Hiện tượng hóa sừng, sụn thành xương

Tổn thương do rối loạn tăng trưởng và sinh sản

Kém triển: Là tình trạng mô cơ quan bình thường nhưng không đạt kích thước trưởng thành

Bất triển: Một cơ quan hay mô không xuất hiện trong cơ thể

Khối u: là khối mô được tạo thành do sự tăng sản bất thường của các tế bào

Biến đổi về tuần hoàn và huyết quản

Sung huyết

Xuất huyết

Thiếu máu

Sung huyết

Sung huyết động mạch (cương mạch tích cực)

Là sự gia tăng lượng máu trong các động mạch

Nguyên nhân:

Do sinh lý (Máu về dạ dày, ruột sau khi ăn, ở âm hộ thú lên giống...)

Do bệnh lý: Thường gặp ở các bệnh truyền nhiễm, viêm mô, cơ quan

Sung huyết

Sung huyết động mạch (cương mạch tích cực)

Biểu hiện: Động mạch căng đầy máu, cơ quan và mô có màu đỏ, vùng sung huyết phình to, có màu đỏ, nóng

Ý nghĩa: hữu ích cho mô viêm, chống lại các kích thích gây bệnh

Sung huyết

Sung huyết tĩnh mạch - ứ huyết (cương mạch thụ động)

Biểu hiện:

Các tĩnh mạch căng giãn, chứa đầy máu, cơ quan ứ máu có nhiệt độ thấp hơn, màu đỏ sậm, xanh tím, tổ chức trương to, mất tính đàn hồi, mặt cắt có nước phù và máu đen chảy ra

Ý nghĩa: Ứ trệ kéo dài gây thoái hóa, hoại tử

Xuất huyết

Là hiện tượng máu thoát ra khỏi mạch máu và chảy ra ngoài cơ thể hay vào trong mô

Nguyên nhân:

Do sinh lý;
Chấn thương cơ học;
Cương mạch thụ động;
Khô u,
Hóa chất
Độc tố vi khuẩn...

Biểu hiện:

Chỗ xuất huyết có máu tích tụ lúc đầu màu đỏ, sau tím bầm

Xuất huyết ngoại: Máu chảy ra mặt ngoài cơ thể

Xuất huyết nội: Chảy máu bên trong cơ thể

Xuất huyết điểm: Xuất huyết thành từng chấm nhỏ

Xuất huyết đám: Chỗ xuất huyết từ 1-10mm (thường do chất độc, vi khuẩn)

Xuất huyết mảng: xuất huyết lan tràn

Xuất huyết thành bọng máu hình cầu

Ý nghĩa:

Xuất huyết làm mất máu, thiếu máu ảnh hưởng tới các hoạt động của cơ thể

Thiếu máu

Là tình trạng máu bị giảm hoặc giảm số lượng hồng cầu, giảm hàm lượng huyết sắt tổ

Biểu hiện:

Màu sắc niêm mạc nhợt nhạt, thú hoạt động kém, mệt mỏi

Phân loại thiếu máu:

Thiếu máu do mất máu: xuất huyết nặng

Thiếu máu do dung huyết: hồng cầu vỡ nhiều

Thiếu máu do thiếu chất: Fe, Protein, B12, Cu, Co

Thiếu máu do tủy xương hoạt động kém

Hậu quả:

Gây thiếu dưỡng khí, cơ thể thiếu năng lượng, hoạt động kém, cơ thể giảm sức đề kháng
VIÊM

Là một quá trình sinh học gồm nhiều phản ứng của cơ thể, mang tính chất địa phương và toàn diện, nhằm bảo vệ cơ thể chống lại mọi tác nhân gây bệnh, tái tạo, sửa chữa vùng tổn thương.

Các giai đoạn của quá trình viêm:

Rối loạn tuần hoàn

Rối loạn chuyển hóa

Tổn thương tổ chức

Tăng sinh tế bào

Phản ứng rối loạn tuần hoàn:

(1) Rối loạn vận mạch (Co mạch =>Sung huyết động mạch=>Sung huyết tĩnh mạch => Ứ máu)

(2) Thành lập dịch viêm (Tăng tính thấm thành mạch, tăng áp lực thủy tĩnh => Vùng viêm chứa và giữ nước)

Thành phần dịch viêm: Thành phần trong huyết tương, tế bào hoại tử, chất gây viêm, hồng cầu; bạch cầu

- (3) bạch cầu xuyên mạch
- (4) Hiện tượng thực bào

Phản ứng rối loạn chuyển hóa:

Hoạt động của tế bào và tổ chức được tăng cường dưới điều kiện kỵ khí => Tạo ra nhiều chất có tính acid => pH giảm => Tăng quá trình tiêu hủy tế bào

Phản ứng tổn thương tổ chức:

- Tổn thương sơ cấp do các yếu tố gây viêm
- Tổn thương thứ cấp do các rối loạn tại ổ viêm

Tăng sinh tế bào:

Tăng sinh tế bào bạch cầu, tăng sinh tế bào mới, tăng sinh tổ chức liên kết làm lành vết thương

Lợi và hại do viêm gây ra???

Viêm là một phản ứng bảo vệ cơ thể

Viêm giúp tách biệt vùng tổn thương, bảo vệ mô lành

Hình thành nhiều yếu tố dịch thể, trung hòa các tác nhân gây bệnh

Chuẩn bị môi trường tái tạo, sửa chữa, hàn gắn vết thương

Tác hại: nóng, đỏ, sưng, đau

Sốt

Là trạng thái tăng thân nhiệt do rối loạn trung khu điều hòa thân nhiệt dưới tác động có hại, chủ yếu do nhiễm khuẩn

Biểu hiện: Tăng nhịp tim, nhịp thở; Kém ăn, khát nước, nước tiểu ít; Thần kinh lúc đầu hưng phấn sau chuyển sang ức chế, co giật, hôn mê và chết

Sốt gây ra sự gia tăng chuyển hóa các chất

Ý nghĩa của sốt???

Phản ứng toàn thân giúp cơ thể **tăng khả năng phòng bệnh**

Tăng hoạt động của bạch cầu => Tăng thực bào => **Tăng tạo kháng thể**

Kích thích tủy xương **sản xuất bạch cầu**

Tăng tốc độ lưu thông máu

Tăng chức năng **chống độc và giải độc của gan**

1. Tầm quan trọng của công tác khám bệnh và chẩn đoán

Khám bệnh là một khâu quan trọng:

Quyết định khá nhiều cho sự thành công hay thất bại của công tác điều trị

Phát hiện được đúng và đầy đủ các triệu chứng

Chẩn đoán thật chính xác và đầy đủ

Định được tiên lượng, cách điều trị và phòng bệnh đúng đắn.

Khám và chẩn đoán bệnh là một công tác mang tính:

Khoa học: Phải hiểu cơ thể là một khối thống nhất

Kỹ thuật: Phải theo đúng quy tắc khám và kỹ thuật khám

Chính trị: Củng cố lòng tin; giữ được uy tín cho bản thân.

2. Phân loại chẩn đoán

Theo phương pháp chẩn đoán

- a. Chẩn đoán trực tiếp
- b. Chẩn đoán phân biệt
- c. Chẩn đoán qua một thời gian theo dõi
- d. Căn cứ kết quả điều trị để chẩn đoán

Theo thời gian chẩn đoán

Chẩn đoán sớm

Chẩn đoán muộn

Theo mức độ chính xác

Chẩn đoán sơ bộ

Chẩn đoán cuối cùng

Chẩn đoán nghi vấn

II. Một số khái niệm trong chẩn đoán

1. Triệu chứng (Symptom)

a. Khái niệm.

Triệu chứng là những biểu hiện của sự rối loạn về cơ năng, thay đổi về hình thái của các khí quan bộ phận trong cơ thể.

b. Phân loại triệu chứng

* Phân loại theo phạm vi biểu hiện

Triệu chứng cục bộ

Là triệu chứng chỉ biểu hiện ở một khí quan, bộ phận nào đó của cơ thể.

Triệu chứng toàn thân

Là triệu chứng xuất hiện do phản ứng của toàn bộ cơ thể đối với nguyên nhân gây bệnh.

** Phân loại theo giá trị chẩn đoán

Triệu chứng đặc thù

Là triệu chứng chỉ có ở một bệnh

Triệu chứng chủ yếu - thứ yếu

Triệu chứng chủ yếu bao gồm tất cả những triệu chứng có giá trị chẩn đoán.

Ngược lại triệu chứng thứ yếu thường ít có giá trị chẩn đoán.

Triệu chứng điển hình- không điển hình

Triệu chứng điển hình là triệu chứng sinh ra do những bệnh điển hình của tổ chức hay khí quan trong cơ thể

Triệu chứng không điển hình là sự thể hiện mập mờ, không rõ.

Triệu chứng cố định- ngẫu nhiên

Triệu chứng cố định là triệu chứng thường phát ra trong một quá trình bệnh lý.

Ngược lại, triệu chứng ngẫu nhiên là triệu chứng lúc có lúc không trong một bệnh.

Triệu chứng trường diễn- nhất thời

Là triệu chứng xảy ra suốt quá trình bệnh.

Ngược lại, triệu chứng nhất thời là triệu chứng chỉ xảy ra trong một giai đoạn nào đó của quá trình bệnh.

2. Hội chứng

Khái niệm

Là nhiều triệu chứng xuất hiện chồng chéo lên nhau.

Ví dụ:

Hội chứng hoàng đản (vàng da)

Hội chứng tiêu chảy

3. Tiên lượng (prognosis)

Khái niệm:

Tiên lượng là sự phán đoán về tương lai của bệnh

Bệnh còn kéo dài bao lâu

Những bệnh nào có thể kế phát

Con vật sống hay chết

Có khỏi hoàn toàn không, khả năng khai thác, sản xuất của con vật sau khi khỏi như thế nào

Hiệu quả kinh tế

Phân loại tiên lượng:

Tiên lượng tốt: là con vật khỏi bệnh, có khả năng phục hồi hoàn toàn về chức năng, vẫn còn giá trị về kinh tế.

Tiên lượng không tốt: là gia súc sẽ chết, hoặc có thể sống nhưng không lành hoàn toàn, mất khả năng sản xuất và sinh sản; nếu điều trị khỏi cũng tốn kém, mất nhiều thời gian.

Tiên lượng nghi ngờ: là trường hợp bệnh biến phức tạp, triệu chứng rất mập mờ không thể kết luận được bệnh và xác định tiên lượng

III. Các Phương pháp chẩn đoán bệnh

1. Các phương pháp lâm sàng

a. Phương pháp nhìn – quan sát (inspectio)

Quan sát trạng thái gia súc, cách đi lại, tình trạng niêm mạc, da, lông và các triệu chứng bệnh

Quan sát để đánh giá chất lượng đàn gia súc tốt hay xấu, phát hiện những con bệnh để điều trị hoặc loại thải

Quan sát để phát hiện những bộ phận nghi mắc bệnh trên cơ thể, phạm vi tổ chức bệnh

Nên quan sát từ xa tới gần, từ tổng quát đến bộ phận

b. Phương pháp sờ, nắn

Phương pháp này được áp dụng khi con vật đã được cố định. Sờ nắn để xác định:

Nhiệt độ, độ ẩm

Đàn tính của da, cảm giác đau.

Tính chất của tổ chức (ung thư, áp xe, hecni hay khí thũng...)

Sờ nắn để bắt mạch, đo huyết áp, khám trực tràng, khám thai.

Khi sờ nắn tổ chức hay khí quan có thể có những trạng thái sau:

Dạng ba động: sờ có cảm giác lùng nhùng, di chuyển, ấn tay có vết lõm. Trạng thái này gặp khi tổ chức bị thủy thũng, ổ mủ.

Dạng nhão bột: cảm giác như ấn tay vào túi bột, chỗ ấn để lại vết tay ấn. Trạng thái này gặp trong bệnh bội thực dạ cỏ.

Dạng cứng: như lúc sờ vào gan

Dạng rất cứng: như lúc sờ vào xương

c. Phương pháp gõ (Percussis)

Khi gõ vào cơ quan tổ chức là tạo ra chấn động và làm phát ra âm thanh.
Khi bị bệnh, tính chất của tổ chức thay đổi nên âm thanh phát ra khác với khi tổ chức bình thường.
Sự khác nhau về âm thanh phát ra lúc tổ chức lành và khi tổ chức bị bệnh cho phép ta chẩn đoán được bệnh.

Kỹ thuật gõ

Gõ trực tiếp: là dùng ngón tay gõ trực tiếp lên thân con vật;

gõ gián tiếp: gõ có búa và bản gõ

Các âm phát ra khi gõ

Âm trong - âm đục

Âm cao hay âm thấp

Âm dài - âm ngắn

Âm trống

Các âm phát ra khi gõ

Âm trong - âm đục

Âm trong vang, âm hưởng dài gặp khi gõ vào vùng khí quản, vùng phổi

Âm đục yếu, ngắn gặp khi gõ vào vùng gan, cơ.

Âm cao hay âm thấp

Chấn động càng nhiều thì âm gõ càng cao và ngược lại.

Âm dài - âm ngắn

Âm trống

Là âm nghe được khi gõ vào túi khí trong tổ chức của cơ thể

d. Phương pháp nghe

Nghe trực tiếp

Lấy một miếng vải, một tờ giấy đặt lên vùng nghe. Sau đó người khám áp tai của mình lên đó để nghe.

Nghe gián tiếp

Phương pháp này là dùng ống nghe

Để nghe được chính xác thì con vật phải được để ở nơi yên tĩnh và con vật cũng phải trong trạng thái yên tĩnh

Nghe trực tiếp

Ưu điểm:

Các phương pháp khám lâm sàng đơn giản chi phí thấp

Phương pháp này cho kết quả tương đối chính xác

Chẩn đoán lâm sàng còn là định hướng quan trọng cho các chẩn đoán phòng thí nghiệm.

Nhược điểm:

Phụ thuộc rất nhiều vào trình độ chuyên môn, kinh nghiệm thực tế của người thầy thuốc cũng như diễn biến của quá trình bệnh lý.

2. Các phương pháp cận lâm sàng

a. Nhận định hình thái:

X quang; chiếu và chụp, chụp thường hoặc có thuốc cản quang; Soi nội tạng

b. Nhận định tổn thương, giải phẫu bệnh học

c. Tìm tác nhân gây bệnh

Xét nghiệm giải phẫu bệnh học

Xét nghiệm vi sinh vật
d. Thăm dò chức năng
Xét nghiệm sinh hoá học

Ưu điểm

Chính xác; Đầy đủ; Sớm

Nhược điểm

Phụ thuộc phẩm chất của máy móc hay hoá chất dùng trong đó

Cách lấy và bảo đảm bệnh phẩm

Tinh thần trách nhiệm và khả năng chuyên môn của người làm xét nghiệm.

IV. Cách tiến hành công tác khám bệnh

1. Nơi khám:

Sạch sẽ, thoáng khí nhưng tránh gió lùa.

Ấm áp, nhất là về mùa rét.

Có đủ ánh sáng

Kín đáo, tránh ồn ào

2. Phương tiện

Ngoài các bàn ghế cần thiết cho thầy thuốc và giá cố định để khám bệnh súc, cần được trang bị một số phương tiện:

Ổng nghe bệnh.

Máy đo huyết áp.

Nhiệt kế

Búa gõ

Găng tay hoặc bao ngón tay cao su: để khám trực tràng hoặc âm đạo khi cần thiết.

Dao phẫu thuật, kim khâu, chỉ khâu, kim chọc dò, các dụng cụ lấy mẫu

Cần chuẩn bị sẵn một số loại thông dụng:

Thuốc cấp cứu : Adrenalin, cafein

Dung dịch truyền : đường glucose, ringer lactate, NaCl

Thuốc giảm đau : Novocain, Lidocain

Thuốc an thần : Aminagin, Anagin

Thuốc cầm máu : Vitamin K, adrenocine

Các dung dịch sát trùng như cồn Iod, cồn 70, thuốc tím

3. Thầy thuốc

Cần lưu ý đến cách ăn mặc, tác phong

Thái độ cần phải thân mật, niềm nở

dùng những từ ngữ dễ hiểu, nhấn nạt trong hỏi bệnh

Khi khám bệnh cần phải có tác phong nhẹ nhàng, tỉ mỉ, tránh thô bạo

Khi nhận định các triệu chứng cần khách quan và thận trọng

Phải thận trọng khi nói với gia chủ về tình trạng của bệnh súc;

Để kết luận chẩn đoán được chính xác thì người khám cần tôn trọng một số nguyên tắc sau đây :

Phải dựa vào những triệu chứng lâm sàng cũng như cận lâm sàng của bệnh súc thật cụ thể, thật rõ ràng

Nên nghĩ trước hết đến những bệnh thường có nhất và phải căn cứ vào những triệu chứng đặc hiệu có giá trị chẩn đoán của bệnh đó.

Nên cố gắng tìm một chẩn đoán bệnh có thể bao gồm được tất cả các hội chứng và triệu chứng chính của bệnh súc. Nếu không thể được thì mới được coi như bệnh súc bị 2 hay 3 bệnh cùng một lúc.

Muốn chẩn đoán đúng bệnh người thầy thuốc cần phải có:

Kiến thức thú y học đầy đủ toàn diện.

Tác phong khám bệnh kỹ lưỡng, tỉ mỉ.

Phương pháp suy luận khoa học và biện chứng

Tinh thần yêu thương, coi bệnh súc như con vật của mình.

4. Bệnh súc

Cần được khám ở một tư thế thoải mái. Nếu tình trạng sức khoẻ cho phép, nên khám bệnh súc cả cách đi.

Cần được cố định hoặc chủ nắm giữ

Phải bộc lộ các vùng cần phải khám đối với con vật nhiều lông che phủ.

V. Trình tự khám bệnh

1. Đăng ký bệnh súc

2. Hỏi bệnh

3. Thực hiện khám tại chỗ (Khám lâm sàng)

1. Đăng ký bệnh súc

Tên hay số gia súc.

Loại gia súc

Đực hay cái

Giống gia súc

Tuổi gia súc

Mục đích sử dụng của gia súc

Thể trọng

Màu sắc lông

2. Hỏi bệnh

Hỏi thông tin về con vật:

Nguồn gốc vật nuôi: Loài, giống, xuất xứ;

Tuổi;

Tính biệt;

Tình trạng hiện tại của vật nuôi

Thời gian nuôi gia súc

Trọng lượng con vật

Hỏi biểu hiện của bệnh

Xảy ra từ khi nào?

Tiến triển của bệnh nhanh hay chậm?

Những biểu hiện khác thường của con vật?

Số con bệnh, con chết trong đàn?
Bệnh từng xảy ra bao giờ chưa?
Các loài vật nuôi khác trong nhà có bị bệnh không? Vật nuôi xung quanh có bệnh không?
Do nguyên nhân gì?

Tình hình thức ăn, nước uống, chuồng trại, quản lý
Thức ăn, nước uống
Phương thức chăn nuôi (Nuôi nhốt hay thả)
Chuồng nuôi: Tình hình vệ sinh, mật độ nuôi...
Tình hình xuất, nhập đàn;
Công tác an toàn sinh học như thế nào?

Tác động của chủ vật nuôi
Đã phòng Vắc xin cho vật nuôi chưa? Phòng những bệnh gì?
Có cách ly con vật không
Có điều trị bằng thuốc không? Thuốc gì? Liều lượng?

3. Thực hiện khám tại chỗ (Khám lâm sàng)

Khám chung (Khám toàn thân)
Khám chi tiết từng bộ máy cơ quan
VI. Trình tự chẩn đoán bệnh

Thu thập triệu chứng

Đánh giá, phân loại các triệu chứng

Triệu chứng chính
Triệu chứng phụ

Xác định cơ quan, bộ phận bệnh

Định bệnh

Tiên lượng bệnh

VII. Bệnh án và bệnh lịch

1. Khái niệm

Bệnh án:

Là văn bản do người điều trị làm ngay khi tiếp xúc bệnh súc, ghi chép lại tất cả các vấn đề có liên quan đến bệnh súc

Bệnh lịch:

Là văn bản kể tiếp bệnh án trong suốt quá trình điều trị, ghi chép lại các diễn biến của bệnh súc kết quả các xét nghiệm và các phương pháp điều trị đã được áp dụng

2. Tác dụng của bệnh án và bệnh lịch

***Tác dụng về chuyên môn:**

Chẩn đoán theo dõi bệnh được tốt hơn

Ngăn chặn được các biến chứng

Tích lũy kinh nghiệm

*** Tác dụng về công tác nghiên cứu khoa học**

*** Tác dụng về phương diện hành chính và pháp lý:**

3. Yêu cầu của bệnh án và bệnh lịch

Làm kịp thời
Chính xác và trung thực
Đầy đủ và chi tiết
Được lưu trữ lại

4. Nội dung của bệnh án và bệnh lịch

a. Nội dung bệnh án

Gồm hai mục lớn: hỏi bệnh và khám bệnh.

b. Nội dung bệnh lịch

*** Ghi chép mệnh lệnh điều trị**

Rõ ràng và chính xác
Không được viết tắt hoặc viết ký hiệu hoá học.
Trong lượng của đơn vị và số đơn vị
Đường dùng thuốc: uống; tiêm bắp, dưới da hay tĩnh mạch...
Cách dùng: chia làm bao nhiêu lần uống, uống lúc nào hoặc tiêm lúc nào.
Hộ lý, ăn uống
Ghi hằng ngày

**** Theo dõi diễn biến của bệnh trong quá trình điều trị**

Diễn biến các triệu chứng cũ.
Các triệu chứng mới xuất hiện thêm.
Kết quả các thủ thuật thăm dò
Nhiệt độ, mạch, huyết áp, nước tiểu, nhịp thở...

***** Theo dõi các xét nghiệm cận lâm sàng**

Kết quả xét nghiệm cận lâm sàng
Kết quả điều trị.

BÀI 2: CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG TRÊN VẬT NUÔI

1. Mục tiêu của bài:

- Mô tả được các nội dung khám lâm sàng trên vật nuôi.
- Thực hiện khám lâm sàng cho gia súc, gia cầm đạt yêu cầu.
- Thận trọng, chính xác, an toàn khi tiếp xúc với con vật.

2. Nội dung bài:

I. CÁCH TIẾP CẬN VÀ CỐ ĐỊNH CON VẬT

1. Cách tiếp cận

Lưu ý các cá tính đặc biệt của con vật như cắn, đá, lẩn trốn... Cần tiếp cận con vật từ xa rồi từ từ lại gần.

Thái độ của người khám cần bình tĩnh, tự tin, nhẹ nhàng nhưng dứt khoát.

2. Cách cố định gia súc

Trâu, bò: Cố định đầu= cầm vào huyết phía hai bên lỗ mũi và giữ sừng.

Dùng dây cột (buộc, trói): buộc chân sau theo hình số 8; hoặc dùng dây thường buộc vào một chân sau gia súc, đầu dây còn lại luôn qua khe ngực, vòng qua cổ và buộc vào chân sau thứ 2.

Ngựa: dùng xoắn mũi.

Dê cừu: dùng hai tay nắm chặt sừng và kẹp thân bằng hai chân

Chó: nhất thiết phải có rọ mõm hoặc dùng dây buộc mõm.

Heo: dùng dây thắt vào hàm trên

Gia cầm: giữ cánh và chân

II. Khám toàn thân, tổng thể

1. Quan sát các biểu hiện khác thường của con vật

Đứng co cứng:

Bốn chân thẳng cứng, lưng thẳng, đầu khó quay về phía sau, đi lại khó khăn, khó thở.

Con vật thường mắc các bệnh về thần kinh, các bệnh gây trở ngại về hô hấp, bệnh viêm phúc mạc, viêm bao tim do ngoại vật, bệnh uốn ván, bệnh viêm âm đạo nặng.

Đứng không vững:

Thường gặp trong hội chứng đau bụng ngựa, bệnh lồng xoắn ruột ở trâu, bò, heo; cũng có khi là con vật bị đói lả, hay sau khi bị cảm nắng, mới tỉnh lại sau khi gây mê.

Vận động lung tung:

Thường gặp trong các bệnh có triệu chứng thần kinh như: Newcatsle, Tụ huyết trùng trâu bò thể quá cấp, ấu sán não cừu; hay trong một số bệnh như bại liệt sau khi đẻ, chứng xetol huyết của bò sữa cao sản.

2. Quan sát thể trạng

Con vật có thể trạng khác nhau có sức đề kháng với bệnh tật khác nhau nên khi bị bệnh, quá trình thể hiện triệu chứng cũng khác nhau.

Đánh giá thể trạng có **giá trị trong tiên lượng bệnh**

➤ **Loại thô sần:** thường là **loại gia súc làm việc** có thân hình vạm vỡ, cổ gân nổi rõ; đầu, trán to; **xương nặng nề; lông thô;** lớp mỡ dưới da mỏng.

➤ **Loại thanh sần:** Gia súc thuộc loại này có **xương nhỏ nhưng chắc, cơ rắn, lớp mỡ dưới da mỏng, khả năng trao đổi chất dồi dào,** thần kinh linh hoạt.

Loại thể chất thanh sôi: biểu hiện da mỏng, mỡ dày, thịt nhiều nhưng nhão, đầu nhẹ, tính tình trầm tĩnh, thần kinh không nhạy bén.

Loại thô sôi: Là loại gia súc **xương to, da dày, thịt nhão, dáng nặng nề,** con vật không tinh nhanh, trao đổi chất kém. Loại thể chất này không có lợi.

3. Khám niêm mạc

Những vị trí khám: niêm mạc mắt, niêm mạc miệng, mũi, âm hộ

a. Niêm mạc bình thường của mỗi loài

Niêm mạc mắt của trâu bò màu đỏ, ít ánh quang

Niêm mạc mắt ngựa đỏ thẫm hơn của trâu bò

Niêm mạc mắt heo, dê cừu có màu hồng nhạt và rất dễ thay đổi khi bị tác động

Lúc định mức độ và tính chất thay đổi màu sắc niêm mạc cần có sự so sánh với bên đối diện.

b. Những thay đổi bệnh lý ở niêm mạc

Niêm mạc nhợt nhạt

Niêm mạc nhợt nhạt là triệu chứng của bệnh thiếu máu;

Niêm mạc nhợt nhạt cấp tính

Niêm mạc nhợt nhạt cấp tính gặp trong trường hợp con vật bị mất quá nhiều máu trong thời gian ngắn (vỡ gan, lách, dạ dày, xuất huyết tử cung hoặc các vết thương ngoại khoa)

Niêm mạc nhợt nhạt lâu ngày

Niêm mạc nhợt nhạt kéo dài thường do con vật bị suy dinh dưỡng, bị bệnh ký sinh trùng, viêm ruột mạn tính; một số bệnh truyền nhiễm mạn tính như lao, suyễn...

Niêm mạc đỏ ửng

Đỏ ửng cục bộ

Do các mạch máu ở mắt bị xung huyết. Nếu xung huyết nặng mạch máu nổi rõ như chùm rễ cây. Loại xung huyết này thường gặp trong các bệnh như: viêm não, xung huyết não, vùng đầu bị ứ máu hoặc do tĩnh mạch cổ bị tắc; các bệnh ở tim, phổi gây rối loạn tuần hoàn.

Đỏ ửng lan tràn

Toàn bộ niêm mạc mắt đỏ. Nguyên nhân có thể do trúng độc, trong máu có nhiều khí Carbonic và thiếu Oxy; do mắc các bệnh gây sốt quá cao và thường là các bệnh truyền nhiễm.

Niêm mạc hoàng đản

Khi trong máu chứa nhiều sắc tố mật Bilirubin sẽ gây ra hoàng đản (vàng da). Niêm mạc hoàng đản thường thấy trong các bệnh ở gan, gan bị tổn thương; do tắc ống dẫn mật, sỏi ống dẫn mật; hoặc khi hồng cầu bị vỡ với số lượng lớn (trúng độc).

Niêm mạc tím bầm

Do rối loạn nghiêm trọng, gây trở ngại việc trao đổi khí CO₂ và khí O₂. CO₂ tích lại nhiều trong máu tạo nên Carboxyhaemoglobin (máu đen). Các bệnh như: viêm bao tim, viêm cơ tim, suy tim, hở van tim... làm hạn chế việc trao đổi khí gây niêm mạc tím bầm; hoặc do các bệnh truyền nhiễm, trúng độc, con vật bị xẹp phổi, khí thũng phổi.

Niêm mạc sưng

Thành niêm mạc dày hơn, thể tích niêm mạc tăng nên niêm mạc lồi ra ngoài. Niêm mạc sưng gặp trong các bệnh cảm mạo lưu hành ở ngựa, bệnh loét da quăn tai trâu, bò.

Dử mắt (ghèn, ken)

Dử mắt là các chất phân tiết ở mắt, các niêm dịch, xác của bạch cầu và vi khuẩn xâm nhập... tạo nên.

Khi mắt có bệnh thì thường xuất hiện dử mắt.

Tuy nhiên một số bệnh gây sốt cao hay gây đau đớn kịch liệt thì niêm mạc mắt khô và không có dử mắt (giun chui ống mật).

Dử mắt có trong các bệnh loét da quăn tai, uôn ván, dịch tả, bệnh viêm kết mạc, viêm giác mạc ...

3. Khám hạch lâm ba

a) Vị trí và cách khám

Khám hạch lâm ba thường sử dụng phương pháp nhìn và sờ nắn, lúc cần thiết có thể chọc dò.

Chỉ có thể khám các hạch ở phần nông ngay dưới da như hạch vú, hạch dưới hàm, hạch trước đùi

Khám hạch lâm ba ngựa

Khám hạch dưới hàm (hình bao dài, to bằng ngón tay trở nằm dọc theo mặt trong hai xương hàm dưới, sau gờ động mạch mặt), hạch trước đùi, hạch bên tai, hạch cổ, hạch trước vai.

Khám hạch lâm ba loài nhai lại

Khám hạch dưới hàm; Khám hạch trước vai; Khám hạch trước đùi; Khám hạch trên vú
Khi con vật bị lao có thể sờ thấy hạch cổ, hạch bên lỗ tai, hạch hầu.

Khám cho heo và loài ăn thịt

Thường khám hạch trong bẹn;

b) Những thay đổi bệnh lý của hạch lâm ba

Hạch lâm ba sung cấp tính

Hạch sưng, nóng, đỏ, đau; các thùy hạch nổi rõ.

Thường do bị viêm do mầm bệnh hoặc độc tố của chúng tác động trực tiếp vào hạch.

Hạch sung cấp tính gặp trong bệnh truyền nhiễm cấp tính, các bệnh nhiễm trùng ...

Hạch lâm ba hóa mủ

Sau khi bị viêm cấp tính một thời gian, hạch sẽ dần dần hóa mủ ở bên trong.

Phần giữa của hạch mềm ra, hạch có thể bị vỡ ở giữa và có mủ chảy ra. Tùy theo tính chất của viêm mà mủ có màu khác nhau và độ lỏng khác nhau.

Hạch lâm ba tăng sinh

Do bị viêm lâu ngày nên hạch lâm ba tăng sinh dần.

Tổ chức xung quanh và tổ chức dưới da cũng tăng sinh làm cho hạch và tổ chức này kết thành một khối sờ hạch thấy sưng to và không di động; con vật không còn cảm giác đau.

Trường hợp này gặp trong bệnh xạ khuẩn ở bò. Nếu lợn bị lao thì hạch lâm ba cổ, hạch hầu sưng to, cứng và không đau. Hạch lâm ba toàn thân sưng trong bệnh máu trắng (Leucosis).

4. Khám lông

Trạng thái lông:

Lông thô, khô, dài ngắn không đều thường do thức ăn kém, dinh dưỡng tồi; hoặc con vật bị mắc các bệnh mãn tính, bệnh ký sinh trùng.

Thay lông chậm:

Thay lông chậm thường do mắc bệnh mãn tính, rối loạn tiêu hóa, sau khi mắc bệnh nặng được chữa khỏi.

Với gia súc, thay lông từng đám có thể do bị ghẻ, nấm da; một số trường hợp trứng độc mãn tính, rối loạn thần kinh.

5. Khám da

a) Màu của da

- Da nhợt nhạt
- Da ứng đỏ
- Da tím bầm
- Da vàng

c) Mùi của da

Da có mùi nước tiểu: con vật bị u rê niệu, vỡ bàng quang

Da có mùi chloroform: con vật bị xê tôn huyết

Da có mùi thối, tanh: con vật bị nhiễm trùng kế phát của bệnh ghẻ, bê nghé bị bệnh phó thương hàn, bệnh bạch li.

d) Độ ẩm của da

Gương mũi của loài nhai lại, chó, heo thường bóng và có mồ hôi lấm tấm như hạt sương, khi lau khô thì xuất hiện lại rất nhanh. Nếu gương mũi khô là dấu hiệu của sốt.

e) Đàn tính của da

Kiểm tra đàn tính của da bằng cách kéo da lên rồi thả ra và quan sát thời gian da trở lại trạng thái bình thường.

Con vật già yếu, suy dinh dưỡng, các trường hợp mất nước, mất máu thì da khô, đàn tính da kém.

Con vật bị viêm da hoặc thiếu chất thì làm cho tổ chức liên kết dưới da tăng sinh, cứng lại và da mất đàn tính.

f) Da sưng dày

Da sưng dày ở một vùng hoặc lan tràn trên một diện tích rộng, đôi khi chỗ da sưng có ranh giới rõ với vùng da lành.

Da sưng dày có thể do thủy thũng, khí thũng, huyết thũng, ổ mủ, áp xe, viêm tấy hay trong bệnh nấm xạ khuẩn.

Da sưng dày do bị khí thũng: biểu hiện bằng ấn vào da nghe tiếng kêu lạo xạo vì bọt khí vỡ.

Da sưng dày do bị thủy thũng: ấn tay thấy độ đàn hồi da rất kém, da sưng nhưng không căng như trường hợp khí thũng.

g) Da nổi mẩn (Eruptio)

- Nốt sần (papylae): dạng này thường có hình tròn to bằng hạt gạo hay hạt đậu. Gặp trong bệnh dịch tả trâu bò, cúm ngựa, viêm đường hô hấp trên truyền nhiễm.

- Da nổi mề đay (Urticaria): Những nốt to bằng hạt đậu, có khi bằng nắm tay và làm cho con vật rất ngứa. Gặp trong trường hợp dị ứng, trúng độc thức ăn.

- **Da có mụn nước (Vesicula):** Do tương dịch thẩm xuất tụ lại dưới da tạo thành những mụn nhỏ bằng hạt đậu. Gặp trong bệnh lở mồm long móng, bệnh đậu cừu, bệnh lở mép của dê.

- **Da có mụn mủ (pustula):** mụn giống mụn nước nhưng bên trong là mủ. Thường là ở giai đoạn sau của mụn nước, trong bệnh đậu, bệnh dịch tả lợn, bệnh ca rô ở chó.

Da có nốt loét: do những mụn mủ vỡ ra hoặc da bị hoại tử. Gặp trong bệnh tụ thư của ngựa, bệnh lao, vết thương ngoài ra bị nhiễm trùng, giai đoạn sau của da nứt nẻ do thiếu kẽm và bị nhiễm trùng kế phát.

a) Đo thân nhiệt

Đo thân nhiệt là một khâu quan trọng không thể thiếu được trong chẩn đoán bệnh, thân nhiệt cao hay thấp hơn bình thường là triệu chứng quan trọng dùng để:

Phán đoán tính chất, mức độ và quá trình tiến triển của bệnh;

Chẩn đoán bệnh cấp tính hay mãn tính

Chẩn đoán phân biệt

Trong cùng một điều kiện sống, con vật non thân nhiệt cao hơn con vật trưởng thành, già; Thân nhiệt của con đực cao hơn con cái.

Giống cao sản có thân nhiệt thấp hơn giống thấp sản.

Khi giận giữ và trong thời gian động dục thân nhiệt tăng cao.

Lúc hoạt động, thân nhiệt cao hơn lúc nghỉ ngơi, khi con vật lao tác dưới trời nắng nóng thân nhiệt có thể cao hơn bình thường 1 - 1,8°C, khi ăn thân nhiệt cao hơn 0,2 - 1°C.

b) Cách đo thân nhiệt

Dụng cụ đo:

Nhiệt kế thủy ngân, nhiệt kế điện tử...

Để kết quả chính xác, khi sử dụng nhiệt kế thủy ngân, trước khi đo phải vẩy cho cột thủy ngân xuống dưới vạch cuối cùng.

Vị trí đo

Với gia súc:

Con đực đo thân nhiệt ở trực tràng

Con cái có thể đo ở trực tràng, âm đạo.

Lưu ý nhiệt độ ở trực tràng thấp hơn nhiệt độ trong máu 0,5 – 1°C; nhiệt độ ở âm đạo thấp hơn nhiệt độ ở trực tràng 0,2 - 0,5 °C; nhưng lúc có chửa lại cao hơn 0,5 °C.

Gia cầm đo thân nhiệt ở nách cánh.

3. Phương pháp đo

Phải sát trùng nhiệt kế trước và sau khi đo. Trước khi đo nên làm trơn nhiệt kế

Khi cầm nhiệt kế phải làm sao cho đầu nhiệt kế tiếp xúc được với niêm mạc nơi đo

Sau 3 – 5 phút thì rút ra đọc kết quả.

Khi đo tránh đuổi bắt con vật vì như thế thân nhiệt có thể tăng cao hơn bình thường.

Các loại hình sốt

Căn cứ vào mức độ sốt, thời gian sốt, đường biểu diễn sốt để phân loại các loại hình sốt.

*** Phân loại sốt theo mức độ**

+ **Sốt cao:** thân nhiệt tăng hơn bình thường từ 2 - 3°C.

+ **Sốt vừa:** thân nhiệt tăng hơn bình thường từ 1 - 2°C.

+ **Sốt nhẹ:** thân nhiệt tăng 1°C so với bình thường

*** Phân loại sốt theo thời gian**

Sốt cấp tính (Febris acuta): sốt trong vòng 2 tuần, có khi kéo dài đến gần một tháng.

Loại sốt này thường thấy trong các bệnh truyền nhiễm cấp tính, như nhiệt thán, viêm phổi - phế quản truyền nhiễm.

Sốt á cấp tính (Febris subacuta): sốt kéo dài đến một tháng rưỡi. Thường gặp trong bệnh ty thur ngựa, bệnh huyết ban, bệnh thiếu máu truyền nhiễm của ngựa, trong bệnh viêm phổi - phế quản.

Sốt mãn tính (Febris chonica): sốt kéo dài hàng tháng đến hàng năm. Thường gặp trong bệnh lao, ty thur, tiên mao trùng thể mãn tính.

Sốt đoạn kỳ (Febris aephemea): sốt vài giờ đến 2 ngày. Thường do tiêm huyết thanh, do thử phản ứng Tuberculin (xét nghiệm lao), phản ứng Malein (xét nghiệm ty thur); do rối loạn tiêu hóa.

*** Phân loại sốt theo đường biểu diễn sốt**

- **Các loại sốt định hình:** là sốt theo một đường biểu diễn nhất định, bao gồm:

+ **Sốt liên miên (Febris continua):** sốt cao và thân nhiệt lên xuống trong một ngày không quá 1°C. Thân nhiệt tăng nhanh và hạ sốt cũng nhanh, con vật toát nhiều mồ hôi.

+ **Sốt lên xuống (Febris remittens):** thân nhiệt lên xuống trong một ngày không quá 1 - 2°C. Lúc sốt thân nhiệt tăng chậm và hạ sốt cũng từ từ, con vật toát mồ hôi. Thường gặp trong các bệnh gây bại huyết.

+ **Sốt cách nhật (Febris intermittens):** thời kỳ sốt và thời kỳ không sốt xen kẽ lẫn nhau; thời kỳ không sốt không cố định, có thể kéo dài 1- 3 ngày hay lâu hơn nữa. Gặp trong bệnh tiên mao trùng trâu, bò, ngựa.

Sốt hồi quy (Febris recurrens): sốt cao trong vài ngày, trong thời gian này có thể sốt liên miên hoặc lên xuống. Sau đó thân nhiệt xuống mức bình thường và khoảng 6 - 8 ngày sau lại sốt lại. Trường hợp này gặp trong bệnh thiếu máu truyền nhiễm cấp tính

Các loại sốt bất định hình: là sốt không theo một đường biểu diễn nào cả và biến động của thân nhiệt không có quy luật. Trường hợp này gặp trong bệnh ty thur cấp tính, viêm phổi -màng phổi truyền nhiễm, viêm họng.

b) Thân nhiệt thấp hơn bình thường (nhiệt nhược)

Thân nhiệt thấp hơn bình thường ít gặp hơn là sốt và thường rất khó chữa.

Thân nhiệt thấp hơn bình thường 1⁰C, gặp trong bệnh bại liệt sau khi đẻ, chứng xêton huyết, bệnh viêm não tủy truyền nhiễm; một số trường hợp trúng độc; các trường hợp mất máu, thiết máu nặng; cơ thể bị suy nhược;

Thân nhiệt thấp hơn bình thường từ 2-4⁰C, gặp khi ngựa bị vỡ dạ dày, vỡ gan, vỡ ruột.

Thân nhiệt thấp kèm theo tim đập chậm, mồ hôi lạnh và nhầy. Nếu thân nhiệt giảm xuống còn 34 - 35°C thì con vật có thể chết.

III. KHÁM CHI TIẾT BỘ MÁY CƠ QUAN

1. Khám hệ tiêu hóa

Sơ lược cấu tạo, sinh lý hệ thống tiêu hóa???

1.1. Kiểm tra trạng thái ăn uống

Ăn

Kém ăn: do sốt cao, bệnh ở đường tiêu hoá

Kén ăn: con vật có thể thích thức ăn tinh khác thường do pH dạ dày tăng; thích ăn thức ăn thô xanh do pH dạ dày giảm.

Ăn nhiều: do đói lâu ngày, con vật mới hồi phục sau khi bị bệnh, đái tháo đường.

Ăn bậy (vớ gì ăn nấy): do thiếu chất, thường là một số nguyên tố can xi, photpho, đồng, kẽm... hoặc do dịch vị quá chua, do thần kinh rối loạn (bệnh dại).

Uống

Uống nhiều nước: do thức ăn khô, do trời nóng, do bị đái tháo đường, nôn mửa, tiêu chảy; hoặc trong một số bệnh truyền nhiễm.

Uống nước giảm: do tắc ruột, liệt thần kinh mặt.

1.2. Cách lấy thức ăn và nước uống.

Ngựa: lấy thức ăn bằng môi; trâu, bò: dùng lưỡi; heo: dùng cả miệng

Lấy thức ăn khó khăn: Bệnh ở lưỡi, môi, niêm mạc miệng, răng... các bệnh thần kinh

1.3. Kiểm tra nhai

Nhai chậm, thỉnh thoảng ngừng nhai: do sốt cao, bệnh dạ dày.

Nhai nhẹ, nhai đau (cổ vươn ra, miệng há hốc): bệnh ở răng, viêm lợi. Viêm niêm mạc miệng, viêm lưỡi (bệnh lở mồm long móng)

Hàm răng khấp chặt lại: gặp trong bệnh viêm não tuỷ truyền nhiễm, chó dại

Nghiến răng: Do đau bụng, trúng độc, viêm não tủy; liệt dạ cỏ, viêm dạ tổ ong do ngoại vật, Viêm dạ dày ruột ở bò

Nhai lại:

Bò khoẻ: sau khi ăn 30 - 90 phút bắt đầu nhai lại, mỗi lần nhai kéo dài 50 - 60 - phút, mỗi miếng nhai lại 40 - 80 lần, một ngày đêm nhai lại 6 - 8 lần.

Đê, cừu nhai lại nhanh hơn bò và khi gặp những kích thích lạ thì ngừng lại, rồi lại nhai tiếp.

Nhai lại chậm và yếu: sau khi ăn, nhai lại xuất hiện chậm, động tác kéo dài và yếu.

Số lần nhai lại ít và ngắn: có khi 1 - 3 lần/ngày đêm, mỗi lần nhai lại không quá nửa

Nhai lại đau lúc đẩy thức ăn lên: trong bệnh viêm dạ tổ ong do ngoại vật.

Mất phản xạ nhai lại: bội thực dạ cỏ, đầy hơi dạ cỏ, liệt dạ cỏ, viêm dạ múi khế, nghẽn dạ lá sách, liệt sau khi đẻ, xeton huyết, trúng độc...

1.4. Nuốt

Rối loạn nuốt nhẹ: đầu vươn ra, lắc lư, chân trước cào đất, nuốt được ít. Thường thấy trong bệnh viêm họng, có u bướu hay do ngoại vật ở họng.

Rối loạn nuốt nặng: biểu hiện bằng chảy dãi, thức ăn trào ngược lên thực quản, ra mũi; thức ăn rơi ra ngoài từ miệng. Gặp trong viêm họng, viêm hạch truyền nhiễm của ngựa, bệnh chó dại, liệt giây thần kinh mê tẩu, liệt thần kinh mặt.

1.5. Ợ hơi

Các gia súc không phải nhai lại nếu ợ hơi là hiện tượng bệnh lý.

Trâu bò mỗi ngày ợ hơi khoảng 20-40 lần

Rối loạn ợ hơi

Ợ hơi tăng: do trong dạ cỏ sinh nhiều hơi. Gặp trong các trường hợp gia súc ăn các thức ăn dễ lên men sinh hơi, thời kỳ đầu của bệnh chướng hơi dạ cỏ.

Ợ hơi giảm: do chức năng co bóp của dạ cỏ yếu. Gặp trong các bệnh liệt dạ cỏ, tích thức ăn dạ cỏ, chướng hơi dạ cỏ, tắc rãnh thực quản và trong hầu hết các bệnh truyền nhiễm gây sốt cao, ợ hơi mùi thối trong bệnh liệt dạ cỏ mãn tính.

Ợ hơi ngừng hẳn: do tắc rãnh thực quản, chướng hơi dạ cỏ nặng. Trường hợp này cần có biện pháp cấp cứu ngay, nếu không hơi chèn ép cơ hoành gây nghẹt thở làm gia súc chết.

1.6. Nôn mửa.

Bất cứ loài nào nếu thấy nôn mửa là hiện tượng bệnh lý, đặc biệt là loài ăn thịt.

Nếu nôn một lần mà sau đó không nôn lại thì do ăn quá nhiều.

Một ngày nôn vài lần: thường là do trúng độc.

Nôn ngay sau khi ăn: thường do bệnh ở dạ dày

Nôn sau khi ăn một thời gian: có thể do tắc ruột.

Chất nôn toan tính: Độ toan trong dạ dày quá cao

Chất nôn kiềm tính: Ruột non bị tắc

Chất nôn lẫn máu: do viêm dạ dày xuất huyết, loét dạ dày trong các bệnh truyền nhiễm hoặc trúng độc.

Chất nôn lẫn phân, mùi thối: do ruột già bị tắc.

Ngoài ra chất nôn có thể lẫn cả kí sinh trùng và dị vật.

1.7. Khám miệng

Chảy dãi: do trở ngại nuốt, do viêm tuyến nước bọt, hoặc do thức ăn kích thích.

Mùi trong miệng:

Ở bò, miệng có mùi xetol thường do chứng xetol huyết (cetonic).

Mùi thối do viêm chân răng, do loét miệng, viêm họng, hoặc do thức ăn tích lại lâu ngày thối rữa.

Độ ẩm: miệng khô trong các trường hợp tiêu chảy lâu ngày, sốt, đau bụng.

Niêm mạc miệng: có mụn nước trong bệnh lở mồm long móng; ở vịt, niêm mạc có màng giả gặp trong bệnh dịch tả vịt; ở gà, niêm mạc có mụn trong bệnh đậu gà.

Khám lưỡi: Lưỡi bị tróc ra từng mảng hoặc có mụn: trong bệnh lở mồm long móng.

Lưỡi thè ra ngoài: có thể con vật bị khó thở nặng. Gặp trong bệnh tụ huyết trùng, nấm xạ khuẩn, khi con vật sắp chết.

1.8. Khám họng và thực quản

Khám họng.

Khám bên ngoài: nếu thấy cổ vươn về trước, khó nuốt thức ăn, thức ăn trào ra miệng, mũi thì có thể con vật bị viêm họng.

Sờ nắn họng thấy sưng, nóng, gia súc có cảm giác đau là con vật bị viêm họng, viêm hạch lâm ba vùng hầu họng. Có thể do bệnh lao hạch, tụ huyết trùng hoặc nấm xạ khuẩn.

Khám trong: Dùng tay mở miệng, kéo lưỡi hay đè lưỡi để nhìn rõ bên trong

Nếu gia súc thấy đau khi sờ thực quản => Viêm thực quản

Thông thực quản:

Dụng cụ:

Trâu, bò, ngựa: Ống cao su dài 200-300cm, đường kính ngoài 18-20 mm, đường kính trong 8-14mm; Heo: ống dài 95cm, đường kính ngoài 4 mm, đường kính trong 5-7 mm.

Thực hiện:

Cố định gia súc

Bôi trơn ống thông bằng vaselin

Đưa ống thông qua miệng vào thực quản => dạ dày

Trường hợp nôn nhiều thì kéo ống thông ra

Phân biệt ống thông vào thực quản hay khí quản

****Khám điều (gia cầm)**

Điều viêm cata: Phình to, sờ đau, lạo sạo bọt khí, có dịch nhầy lẫn thức ăn chảy ra theo miệng, theo mũi có mùi chua

Điều cứng, phình to: do thức ăn không tiêu, dị vật, ký sinh trùng

Điều phình to, trĩ xuống: viêm cata mạn tính

Kiểm tra

Trình bày tầm quan trọng của công tác chẩn đoán bệnh trong thú y. Trong một chẩn đoán phải lưu ý các nội dung gì?

Nêu những thay đổi bệnh lý ở niêm mạc có thể gặp khi khám lâm sàng cho vật nuôi.

Những thay đổi bệnh lý đó thường do nguyên nhân gì và là dấu hiệu của bệnh nào?

Sốt có vai trò như thế nào đối với cơ thể. Căn cứ theo đường biểu diễn thì sốt được chia làm mấy loại. Phân biệt các loại sốt trên.

1.9. Khám vùng bụng.**a) Thở tích vùng bụng to:**

Do tích thức ăn đầy dạ dày, ruột: gõ có âm đục

Do tích khí trong dạ dày, ruột: bụng căng và có âm trống

Do tích nước: do ký sinh trùng, báng nước: Bụng phình to còn gặp khi con vật có chửa, tắc bàng quang.

b) Vùng bụng bé lại:

Do bị tiêu chảy lâu ngày, con vật bị bỏ đói

Do mắc các bệnh truyền nhiễm mãn tính.

1.10. Khám dạ dày**a. Khám dạ dày loài nhai lại.****Khám dạ cỏ.**

Đứng bên trái gia súc, dùng đầu ngón tay ấn vào hõm hông từ nhẹ đến mạnh.

Gõ dạ cỏ: Gõ vào hõm hông bên trái. Bình thường Gõ có âm bùng hơi ở phía trên, âm đục tương đối ở giữa, âm đục tuyệt đối ở dưới.

Khám dạ tổ ong.

Sờ nắn dạ tổ ong: dạ tổ ong nằm trên mỏm kiếm xương ức, **hơi nghiêng về trái, giữa khoảng sườn 6- 8.**

Khám dạ lá sách (Omasum)

Dạ lá sách ở phía bên phải gia súc, khoảng giữa gian sườn 7 - 10, trên đường ngang kể từ khớp vai; khám bằng cách **sờ nắn, gõ và nghe.**

Khám dạ múi khế (Abomasum).

Dạ múi khế của loài nhai lại nằm ở dưới bụng áp vào cung sườn bên phải từ xương sườn 12 đến mỏm kiếm. Dùng phương pháp sờ nắn, gõ, nghe để khám dạ múi khế.

Trâu, bò: khi khám có thể để đứng.

Dê, cừu, bê, nghé, hươu, nai, sao la...: khi khám dạ múi khế có thể đặt nằm nghiêng bên trái.

b. Khám dạ dày heo

Lợn thở khó, phải chống hai chân trước như chó ngồi để thở, bụng trái phồng to: có thể do bị bội thực hoặc viêm dạ dày cấp tính.

Cũng có thể khám bằng cách sờ vào bụng sau hơi chéch về bên trái của xương ức

c. Khám dạ dày loài ăn thịt

Nếu thấy bụng trái to có thể nghi đầy hơi, chướng bụng, bội thực.

Sờ vào vùng dạ dày con vật có phản ứng đau, có thể do viêm dạ dày, viêm màng bụng.

1.11. Khám ruột

a. Khám ruột loài nhai lại

Sờ, nắn.

Gia súc đau toàn bộ vùng bụng có thể do viêm màng bụng, lồng, xoắn ruột hoặc herni ống bẹn.

Nghe.

Nhu động của ruột mất: do tắc ruột, lồng ruột, xoắn ruột, hoặc bị liệt ruột

Nhu động của ruột tăng: tiêu chảy, viêm ruột thể cata

b. Khám ruột ngựa.

Nhìn.

Vùng bụng phải chướng to thường do dạ dày, ruột già bị chướng hơi. Vùng bụng hóp lại có thể bị đói, ỉa chảy lâu ngày.

Gõ.

Có âm đục là do ngựa bị tắc ruột, tắc ở kết tràng thì vùng âm đục càng rộng.

Nghe.

Nhu động của ruột ngựa tăng: do ngựa ăn và uống nước quá lạnh, do thức ăn thiu thối, nấm mốc, do viêm ruột cata, viêm ruột đầy hơi.

Nhu động ruột yếu, ngừng: do bị tắc ruột, bị ỉa chảy;

Nhu động của ruột mất: do bị tắc ruột, do bị đầy hơi nặng, do bị liệt ruột.

3. Khám trực tràng.

1.12. Kiểm tra phân

Phân của những con vật ăn cỏ gồm: chất xơ, protid, lipid, những chất phân tiết của đường tiêu hoá, tế bào thượng bì của niêm mạc ruột, vi sinh vật...

Phân của những con vật ăn thịt và tạp thực gồm: mảnh thức ăn chưa được tiêu hoá, chất phân tiết của niêm mạc đường ruột, vi sinh vật, chất khoáng...

a. Số lượng phân

Phụ thuộc vào số lượng thức ăn, chất lượng thức ăn mà con vật đã ăn vào.

Lượng phân thải ra qua 24 giờ của các loài vật như sau:

Ngựa: 15-20 kg/con/24 giờ.

Trâu, bò: 15-35 kg/con/24 giờ.

Dê, cừu: 2-5 kg/con/24 giờ.

Lợn: 1-3 kg/con/24 giờ.

Chó: 0,5-1 kg/con/24 giờ.

Mèo: 0,1-0,3 kg/con/24 giờ.

Voi: 50-80 kg/con/24 giờ.

b. Độ cứng mềm của phân.

Phân của ngựa: có khoảng 75% là nước. Ngựa ỉa thành từng hòn tròn. Nếu bị viêm ở đường tiêu hoá thì phân sẽ nát.

Phân của trâu, bò: có khoảng 85 % là nước. Trâu, bò ỉa ra thành từng bãi.

Phân của dê, cừu: có khoảng 55% là nước. Dê, cừu ỉa ra thành từng viên.

Phân của heo: có khoảng 60% là nước. Heo ỉa ra thành hình ống.

Phân của gia cầm: có khoảng 30-35% là nước. Gia cầm ỉa ra thành trụ tròn, khô, có màu trắng.

c. Màu của phân.

Màu của phân phụ thuộc vào thức ăn và tuổi của con vật.

Phân màu xanh: con vật ăn cỏ tươi, rau xanh.

Phân có màu vàng thẫm: con vật ăn các loại hạt, củ, thức ăn ủ tươi.

Phân có màu trắng: heo con phân trắng, bê-ghé phân trắng, phân trắng do giun đũa...

Phân có màu đất sét (clay): bệnh viêm gan, tắc mật, phó thương hàn

Phân có màu đỏ xẫm: do đoạn ruột trước bị xuất huyết.

Phân có máu còn do các bệnh: tiêu chảy do virus, bệnh dịch tả, bệnh tụ huyết trùng, bệnh nhiệt thán...

Trong phân còn có thể có màu của thuốc điều trị bệnh cho con vật.

d. Mùi của phân.

- **Phân có mùi rất thối:** là do viêm ruột cata kiềm tính, do các chất phân giải trong ruột.

- **Phân có mùi chua:** là do viêm ruột cata toan tính.

1.13. Chọc dò xoang bụng

Vị trí chọc dò: cách xương móm kiếm về phía sau 10 -15 cm, chọc hai bên, cách đường trắng mỗi bên 2-3 cm. Trâu bò nên chọc bên phải; ngựa nên chọc bên trái.

Sau khi vô trùng dụng cụ và nơi chọc dò, người khám dùng kim 14 hoặc 16, ấn mạnh kim vuông góc với thành bụng, đẩy kim từ từ vào xoang bụng.

Nên nối kim với ống cao su sau đó lắp xi lanh vào để rút dịch.

Cần cố định bệnh súc thật chắc chắn

Con vật khoẻ lấy được từ 2 - 5 ml, dịch chọc dò có màu vàng.

Dịch chọc dò nhiều và có màu vàng: Con vật đau bụng.

Dịch chọc dò có mùi khai: con vật bị vỡ bàng quang.

Dịch chọc dò có lẫn mảnh thức ăn, có cả máu, có mùi chua: vỡ dạ dày.

Dịch chọc dò toàn máu: vỡ gan, vỡ lá lách, vỡ mạch máu lớn.

Dịch chọc dò có Fibrine, có nhiều niêm dịch, màu đục: có thể bị viêm màng bụng.

1.14. Khám gan

a. Vị trí khám.

Gan ngựa: phía dưới, bên trái khoảng gian sườn 7 đến gian sườn 10; bên phải khoảng gian sườn 10 đến gian sườn 17.

Gan loài nhai lại: gan của loài nhai lại nằm ở vùng bụng bên phải: từ xương sườn 6 đến xương sườn cuối cùng. Phần gan lộ ra ngoài ở khoảng xương sườn 10 - 12, tiếp giáp với thành bụng.

Gan chó: bên trái từ xương sườn 10 đến xương sườn 12; bên phải từ xương sườn 10 đến xương sườn 13.

2. KHÁM HỆ HÔ HẤP

2.1. Khám động tác hô hấp

a. Tần số hô hấp.

Tính tần số hô hấp bằng cách:

Quan sát hoạt động của cánh mũi, để tay trước lỗ mũi đếm số lần khí vào ra

Nghe tiếng phế quản

Quan sát hoạt động của thành ngực và bụng, hoạt động lên xuống của hòm hông

Con đực thở chậm hơn con cái.

Con vật có thể vóc bé thở nhanh hơn con có thể vóc lớn.

Con vật non thở nhanh hơn con già và con trưởng thành.

Giống nhập nội thở nhanh hơn giống địa phương.

Mùa hè con vật thở nhanh hơn mùa đông.

Buổi trưa con vật thở nhanh hơn buổi tối.
Lúc lao tác con vật thở nhanh hơn lúc nghỉ ngơi.

Thở nhanh (polypnoe):

Những bệnh làm hẹp diện tích hô hấp ở phổi như **viêm phổi, lao phổi**;
Những bệnh làm mất đàn tính của phổi như **khí thũng phổi, xẹp phổi**;
Những bệnh làm hạn chế hoạt động hô hấp như **chướng hơi dạ dày, ruột**.
Những bệnh gây **sốt cao**
Những trường hợp **thiếu máu nặng**.
Bệnh ở tim, tuần hoàn rối loạn
Bệnh ở hệ thần kinh, khi con vật quá đau đớn.

Thở chậm (oligopnoe):

Thường do những bệnh làm hẹp thanh - khí quản, thần kinh bị ức chế nặng, **trúng độc, rối loạn chức năng thận, bệnh gan, bại liệt sau khi đẻ, khi con vật sắp chết**; trong chứng xetol huyết ở bò sữa, viêm não tuỷ truyền nhiễm của ngựa.

b. Thể hô hấp.

Chó khoẻ thở thể ngực; những loài gia súc khác thở thể ngực – bụng.

Thở thể ngực: do viêm phúc mạc, liệt cơ hoành, chướng bụng đầy hơi, bội thực, báng nước, gan, lách sưng to, bàng quang căng to do bí đái...

Thở thể bụng: viêm màng phổi, phổi khí thũng, tràn dịch màng phổi, liệt cơ liên sườn, viêm dây thần kinh liên sườn.

c. Những rối loạn hô hấp:

Hít vào kéo dài

Thường do hẹp đường hô hấp trên.

Thở ra kéo dài

Thường trong các bệnh viêm phế quản nhỏ, phổi khí thũng mãn tính.

Thở ngắt quãng

động tác hít vào và thở ra không liên tục, ngắt ra nhiều động tác hô hấp nhỏ.

Thường do viêm màng phổi, thành ngực đau, viêm phế quản nhỏ, phổi khí thũng, liệt sau khi đẻ, trúng độc urê, khi con vật sắp chết.

Thở Kusmôn (Kussmaul):

Đặc điểm là thở từng cái sâu và dài, tần số hô hấp giảm nhiều, có tiếng ran.

Do não bị thủy thũng, trong bệnh viêm não tuỷ truyền nhiễm, bệnh carê ở chó, phó thương hàn bê nghé.

Thở Biot:

Đặc điểm là thở vài nhịp rồi nghỉ vài giây đến 30 giây, sau đó lại tiếp tục thở.

Gặp trong các bệnh não ú máu, u não, viêm não nặng và khi trúng độc.

Thở Sâu-Stoc (Cheyne-Stokes):

Đặc điểm là động tác thở yếu đến mạnh, sâu và nhanh dần; sau đó lại chậm, nông và yếu dần; thời gian nghỉ khoảng 1/4 – 1/2 rồi lại nhanh dần.

Thở Sâu-Stoc gặp trong bệnh viêm não, chảy máu não, xơ cứng động mạch, viêm thoái hoá cơ tim, và trong một số trường hợp trúng độc.

d. Khó thở.

Hít vào khó:

Con vật vươn cổ, cánh mũi mở rộng, 4 chân dẹt ra, lưng cong.

Thường gặp trong bệnh:

Viêm thanh quản, liệt thanh quản, hoặc các cơ quan lân cận xung to chèn ép lên thanh quản.

Thở ra khó:

khi thở con vật phải hóp bụng, cung sườn nổi lên, lưng cong, hậu môn lòi ra ngoài.

Gặp trong bệnh phổi khí thũng mãn tính, viêm phế quản nhỏ, viêm phổi và màng phổi.

Thở khó hỗn hợp:

Là động tác hít vào và thở ra đều khó khăn

Gặp trong các bệnh:

Viêm phổi, thuỷ thũng, khí thũng phổi, xung huyết phổi, khối u chèn ép;

Viêm cơ tim, viêm nội tâm mạc, suy tim

Những bệnh làm tăng thể tích xoang bụng: chướng hơi dạ dày, ruột, gan sưng, bội thực dạ cỏ.

Những bệnh gây sốt cao.

2.2. Khám đường hô hấp trên

a. Nước mũi.

Số lượng nước mũi:

Nước mũi nhiều gặp trong viêm niêm mạc đường hô hấp cấp tính, ty thur cấp, viêm màng mũi truyền nhiễm ở thỏ, viêm màng mũi thối loét ở bò.

Nước mũi ít trong bệnh lao, viêm phổi, phế quản mãn.

Nước mũi chảy một bên: thường do viêm xoang mũi

Nước mũi chảy hai bên: thường do bệnh ở phổi.

Độ nhầy của nước mũi

Nước mũi trong suốt, không màu: thấy ở giai đoạn đầu của viêm cấp tính.

Nước mũi đục, nhầy, có mủ: viêm thanh quản, viêm đường hô hấp trên lâu ngày - viêm phổi hoá mủ, phổi hoại thư.

Màu nước mũi:

Nếu chỉ có tương dịch thì không màu, nếu lẫn mủ thì màu vàng, xanh hoặc màu tro; nếu lẫn máu thì nước mũi có màu đỏ hay màu rỉ sắt

Mùi của nước mũi:

Nước mũi thối: viêm phổi, viêm phế quản hoại thư; nước mũi có mùi cetol gặp ở bò bị chứng cetol huyết.

Nước mũi có dị vật: có thể là những mảnh thức ăn do con vật bị nôn, liệt thanh quản;

b. Khám xoang mũi.

Xoang mũi có thể bị biến dạng do viêm gây tích mủ, bệnh mềm xương, viêm teo mũi truyền nhiễm, ung thư xương.

Sờ nắn chú ý độ cứng, ôn độ và độ mẫn cảm của vùng da ngoài xoang mũi.

Nếu vùng da ngoài nóng, ấn vào thấy phản xạ đau là do viêm xoang, hoặc có u các tính.

Gõ bằng búa gõ hay ngón tay để xem âm phát ra: Nếu thấy âm đục, có thể tích mủ bên trong hoặc u xương.

c. Khám thanh quản và khí quản.

Khám ngoài: nhìn, sờ, và nghe.

Nhìn bên ngoài có thể phát hiện thanh quản bị sưng.

Sờ nắn vùng thanh quản: con vật đau là do viêm thanh quản

Nghe thanh quản: khi thanh quản bị viêm, lòng thanh quản chứa nhiều dịch thẳm xuất thì ta nghe thấy tiếng ran khô hoặc ướt rất rõ.

Khám bên trong

Với gia súc nhỏ có thể mở mồm và dùng thanh sắt đè lưỡi xuống để quan sát niêm mạc họng, thanh quản. Gia cầm thì dùng tay mở rộng mỏ và quan sát.

d. Kiểm tra ho.

Ho là một phản xạ có tính chất bảo vệ, nhằm tống ra ngoài những vật lạ

Có thể gây ho bằng cách:

Bóp mạnh vào phần sụn giữa thanh quản và đốt khí quản thứ nhất.

Với trâu bò, có thể dùng vải gạc bịt chặt mũi để gây ho.

Ở gia súc nhỏ như bê nghé thì kéo mạnh da vùng vai, đồng thời dùng tay ấn mạnh vào sống lưng để gây ho.

Ho từng cơn:

Biểu hiện: Thỉnh thoảng con vật ho thành cơn dữ dội, sau một thời gian thì ho lại lặp lại.

Gặp trong bệnh viêm phế quản, viêm thanh quản

Ho liên tục:

Biểu hiện: ho không ngừng, nhưng thường là không dữ dội bằng ho từng cơn.

Thường gặp trong bệnh viêm phế quản nhỏ, viêm phổi.

Về lực ho:

Tiếng ho khỏe: chứng tỏ phổi còn khỏe, thường là bệnh ở họng, khí quản hay phế quản lớn.

Tiếng ho yếu: do phổi bị bệnh như mất đàn tính, thủy thũng, viêm dính màng phổi và lòng ngực.

Tiếng ho ngắn: là thanh quản còn khỏe, khả năng đóng tốt

Tiếng ho dài: là thanh quản bị bệnh nặng, khả năng đóng kém.

Ho khan: ho không kèm theo dịch viêm. Xảy ra khi viêm màng phổi.

Ho ướt: là ho có kèm theo dịch viêm. Xảy ra khi bị viêm phổi, viêm phế quản, lao phổi.

Ho đau: biểu hiện khi ho con vật vươn cổ, chân cào đất, rên rĩ. Gặp trong bệnh viêm màng phổi, viêm niêm mạc đường hô hấp nặng.

2.3. Khám ngực

a. Nhìn vùng ngực

Lồng ngực co dẫn không nhịp nhàng: Thường do phổi khí thũng hoặc viêm màng phổi, viêm phế quản nhỏ.

Chỉ có một bên lồng ngực hoạt động rõ: Thường gặp khi màng phổi bên hoạt động yếu bị viêm, xẹp phổi, tắc phế quản.

b. Sờ nắn vùng phổi.

Dùng tay sờ nhẹ hoặc ấn mạnh vào các khe sườn để kiểm tra:

Nếu từng vùng da ngực nóng thì có thể do viêm tại chỗ hoặc do viêm màng phổi.

Nếu con vật có phản xạ đau như khó chịu, né tránh, kêu la rên rĩ là do viêm màng phổi hoặc bị thương tại chỗ.

c. Gõ vùng phổi.

Căn cứ vào âm thanh phát ra lúc gõ để phán đoán những thay đổi bệnh lý ở phổi.

*Phương pháp gõ.

Gia súc lớn: để đứng tự nhiên, dùng miếng gỗ và búa gõ để gõ.

Gia súc nhỏ: gõ bằng ngón tay của người gõ.

Gõ theo trình tự từ trước ra sau, từ trên xuống dưới.

Nên gõ cả hai bên thành ngực đối diện để so sánh.

Vùng gõ phổi

**Diện tích vùng gõ phổi thay đổi.

Vùng gõ phổi mở rộng về phía sau: thể tích phổi tăng hoặc tích khí trong lồng ngực, phổi khí thũng cấp hoặc mãn tính, tràn khí màng phổi.

Một vùng gõ phổi mở rộng về sau: có thể do viêm phổi, xẹp phổi, khối u; làm một bên phổi phải làm bù

Vùng gõ phổi thu hẹp về phía trước: Gặp trong bệnh đầy hơi ruột, giãn dạ dày, loài nhai lại bị chướng hơi dạ cỏ, bội thực dạ cỏ.

***Âm gõ phổi

Khi gõ lên vùng phổi thì sẽ phát ra âm thanh gọi là phé âm.

Phé âm vang ở nơi giữa phổi, tổ chức phổi dày, khí nhiều;

Phé âm nhỏ và đục ở rìa phổi, nơi phổi bị che khuất.

Những âm gõ bệnh lý:

Âm đục tương đối và âm đục: xuất hiện do lượng khí trong phế nang giảm, xẹp phổi, lồng ngực tích nước.

Nguyên nhân:

Viêm phổi thùy ; Viêm phổi cata; Viêm phổi do ngoại vật; Lao phổi, giun phổi, Phổi thuy thũng nặng, Viêm màng phổi

Âm bùng hơi:

Do đàn tính của tổ chức phổi kém, trong xoang ngực, trong phổi chứa nhiều khí gây nên. Âm bùng hơi gặp trong các bệnh sau: bệnh lao phổi; viêm phế quản mãn tính; viêm phổi cata; tràn khí màng phổi.

Âm hộp: âm hưởng vang nhưng ngắn gọi là âm hộp. Nguyên nhân do phổi bị khí thũng nặng, các phế nang bị giãn và thể tích phổi tăng.

Âm bình dạn: do vùng phổi có hang thông với phế quản, khi gõ khí ra vào phế quản và hang tạo nên âm thanh giống như gõ vào bình bị nứt. Gặp trong bệnh lao.

Âm kim thuộc: khi các hang ở phổi chứa đầy khí, khi tràn khí màng phổi nặng, gõ vùng phổi nghe như gõ vào mảnh kim loại gọi là âm kim thuộc

d. Nghe phổi

***Phương pháp nghe.**

Nghe trực tiếp

Nghe gián tiếp: dùng ống nghe.

****Những âm hô hấp sinh lý.**

Âm thanh quản: Đặt ống nghe vào vùng hầu của gia súc thì nghe được khá rõ âm “khờ”, đây chính là âm thanh quản.

Âm khí quản: nghe rõ từ hầu đến ngực. Thực chất của nó chính là âm thanh quản vọng vào.

Âm phế quản: các loài gia súc đều nghe được âm phế quản ở khoảng sườn 3 - 4. Âm phế quản là dư âm của âm khí quản vọng vào.

Âm phế nang: nghe được trên mọi vị trí của phổi, âm này rất nhẹ, nghe như "phờ". Âm này nghe rõ khi gia súc hít vào.

***** Âm hô hấp thay đổi**

Âm phế nang tăng

Âm phế nang tăng cục bộ: vùng tăng vùng giảm. Gặp khi viêm phổi- phế quản.

Âm phế nang tăng một bên, giảm một bên: gặp trong bệnh viêm phổi thùy.

Âm phế nang giảm: gia súc thờ nông và yếu.

Âm phế nang thô: là do phế quản bị viêm sưng, lòng phế quản rộng hẹp không đều. Không khí ra vào cọ sát và gây nên.

Âm phế nang mất: do phế nang hoặc phế quản bị tắc.

e. Những âm hô hấp bệnh lý

Âm phế quản bệnh lý.

Nếu nghe được âm phế quản ở ngựa là bệnh lý

Gia súc khác, nếu chỉ nghe thấy âm phế quản mà không nghe thấy âm phế nang thì cũng là trường hợp bệnh lý.

Âm ran (Rhonchi):

Âm ran khô (Rhonchi Sicca): nghe như tiếng rít. Nguyên nhân do dịch thấm xuất đọng lại trong lýng phế quản đã khô lại; hoặc do phế quản bị chèn ép, hẹp lại.

Âm ran ướt (Rhonchi humidi): nghe khô khè. Nguyên nhân là không khí vào ra làm chuyển dịch các dịch thể lẫn bọt khí trong đường hô hấp. Gặp tiếng ran ướt trong các bệnh suy tim, phổi ứ máu, viêm phổi, khi con vật mê man.

Tiếng vò tóc (Creptiatio).

Nghe như tiếng phát ra khi dùng tay xoa lên mái tóc, hay như tiếng bọt xà phòng bị vỡ.

Nguyên nhân do phế quản và phế nang nhỏ chứa nhiều dịch rỉ viêm, khi thở ra, phế nang xẹp lại, khi hít vào, phế nang phồng lên, dịch rỉ viêm bị tách ra gây nên tiếng vò tóc.

Tiếng vò tóc là triệu chứng của bệnh viêm phổi, thủy thũng phổi, xung huyết phổi;

Tiếng cọ màng phổi.

Nghe như khi ta dùng tay chà sát nhẹ lên quả bóng bay được bơm căng.

Tiếng vỗ nước (Succusio Hypocratis).

Nghe thấy óc ách như khi khua tay vào chậu nước.

1.5. Khám đờm.

a. Cách lấy đờm.

Chuẩn bị khẩu trang, áo blue, găng tay cho người lấy đờm.

Cố định gia súc.

Chuẩn bị một que bông có cán dài, vô trùng; một cái chậu cũng vô trùng.

Một người cầm chậu để trước mõm gia súc để hứng.

Người thứ hai một tay kéo lưỡi, một tay ấn mạnh vào vùng thanh quản gia súc để gây ho. đờm sẽ bắn ra khi con vật ho.

Nếu không gây ho được thì dùng que bông cho trực tiếp vào miệng, ngoáy để lấy đờm.

Đờm lấy xong cho vào hộp lồng đã sát trùng, đậy kín và đưa kiểm nghiệm ngay.

Nếu không kiểm nghiệm ngay được thì cho thêm vào vài giọt thymol 2% và bảo quản trong tủ lạnh.

b. Kiểm tra đờm

Số lượng

Đờm nhiều: có thể viêm phổi hoại thư hoá mũ, lao, viêm phế quản mãn.

Màu sắc

Đờm màu đỏ: có thể xuất huyết phổi.

Đờm màu nâu xám: có thể tổ chức phổi bị thoái rữa (trong bệnh hoại thư phổi).

Đờm có màu rỉ sắt: có thể gặp trong bệnh viêm phổi thùy, giun phổi.

3. Khám hệ tiết niệu

3.1. Tư thế đi tiểu

Nếu đường dẫn nước tiểu có bệnh, tư thế gia súc đi tiểu thay đổi.

ví dụ: khi viêm niệu đạo, gia súc đi tiểu đau, rên rỉ, đầu quay nhìn bụng, hai chân sau chụm lại.

3.2. Số lần đi tiểu

Trong một ngày đêm, trâu, bò đi tiểu 5 - 10 lần; ngựa 5 - 8 lần; dê, cừu 1 - 3 lần; chó, heo: 2 - 3 lần.

Đi tiểu ít (Oliguria):

Số lần đi tiểu ít, lượng nước tiểu ít. Nước tiểu màu sậm, tỷ trọng cao.

Do viêm thận cấp tính, các bệnh làm cho cơ thể mất nước nhiều – ỉa chảy nặng, ra nhiều mồ hôi, sốt cao, thắm xuất, nôn mửa.

Không đi tiểu (Anuria):

Không đi tiểu do thận: lúc viêm thận cấp tính nặng, thì bàng quang trống.

Không đi tiểu do bàng quang: Già sức không đi tiểu được do vỡ hay liệt bàng quang, tắt niệu đạo

Đi tiểu dắt (Pollakiuria):

Đi tiểu nhiều lần ít một;

Thường do: Sỏi niệu đạo, viêm niệu đạo.

Đa niệu

Già sức đi tiểu nhiều lần, nước tiểu nhiều nước tiểu màu nhạt, tỷ trọng thấp, trong suốt.

Triệu chứng viêm thận mãn tính; Uống nhiều nước, uống thuốc lợi tiểu

3.3. Khám thận

Những triệu chứng chung

Thủy thũng ở mí mắt, bìu đái, dưới bụng, bốn chân

Động tác đi tiểu, lượng nước tiểu, tính chất nước tiểu thay đổi. Trong nước tiểu có thể có huyết sắc tố

Trúng độc ure do chất độc: Già sức ủ rũ, tiêu hoá rối loạn, nôn có khi tiêu chảy. Động tác hô hấp thay đổi, thở khó

Trúng độc ure nặng, bệnh sức hôn mê, chết.

Tim thay đổi: huyết áp cao, mạch cứng.

3.4. Kiểm tra màu sắc nước tiểu

Cho nước tiểu vào cốc thủy tinh, che đậy sau một tờ giấy trắng để quan sát

Bình thường:

Trâu bò nước tiểu có màu vàng nhạt

Ngựa nước tiểu thẫm màu hơn trâu bò

Nước tiểu chó vàng tươi

Heo nước tiểu nhạt như nước

Bệnh lý:

Nước tiểu thẫm gần như đỏ: do sốt cao, viêm thân cấp, viêm gan, Kí sinh trùng đường máu

Nước tiểu đỏ có máu: Viêm bàng quan, tổn thương niệu đạo

Nước tiểu loãng, nhạt: Chứng đa niệu

Nước tiểu vàng: bệnh gan, vỡ hồng cầu nhiều...

Nước tiểu đen: do xoắn ruột, lồng ruột

KHÁM HỆ TIM MẠCH

Sự điều tiết hoạt động chức năng của tim.

Tuy tim có khả năng phát sinh xung động và tự động co bóp, nhưng mọi hoạt động của tim đều thông qua thân kinh giao cảm và phó giao cảm với sự khống chế và điều tiết của thần

kinh trung khu. Thần kinh giao cảm không những có thể làm tăng tần số và cường độ tim

bóp, mà c.n có tác dụng dinh dưỡng. Ngoài ra, nó c.n tăng tính hưng phấn và khả năng dẫn

truyền của cơ tim. Ngược lại, thần kinh phó giao cảm làm tim đập chậm và yếu, tính hưng

phấn và dẫn truyền thấp. Tính ổn định của huyết áp cũng có . nghĩa trong điều tiết tim hoạt động. Phản ứng

huyết áp cao qua cơ quan thụ cảm hoặc bằng h.nh thức phản xạ đến trung khu thần kinh

làm thay đổi hoạt động của tim và độ căng của mạch quản để điều tiết huyết áp.

Ngoài ra, tham gia điều tiết hệ tim mạch c.n những nhân tố sau:

+ Nội tiết tố, như kích tố thượng thận (adrenalin, vasopressin) làm co mạch quản, tăng

huyết áp.

+ Những chất hóa học tạo ra trong quá tr.nh sinh hóa trong cơ thể, như histamin làm d.n

mạch quản.

+ Chất h.nh thành trong thận: đặc biệt là chất Renin tác dụng hoạt hóa Hypertensinogen

thành Hypertensin hoạt tính, làm co mạch quản, gây cao huyết áp.

+ Một số chất khoáng Ca, Na, K...

5. Vị trí giải phẫu của tim

Tim trâu b.: khoảng 5/7 tim ở bên phải. Tim nhỏ và dài so với cơ thể, đáy nằm ngang

nửa ngực, đỉnh tim ở phần sụn của xương sườn 5, cách xương ức 2cm, bờ trước tim tới

xương sườn 3, bờ sau tới xương sườn 6. Tim sát vách ngực khoảng giữa sườn 3 và sườn 4, phần

c.n lại bị phổi bao phủ.

Tim dê cừu có vị trí trong lồng ngực giống ở trâu b., chỉ khác là cách vách ngực xa

hơn.

39

Tim ngựa: 3/5 tim ở mé trái, đáy ở gần cao bằng nửa ngực, đỉnh tim ở dưới, nghiêng về

bên trái, cách xương ức 2cm. Bờ trước mé trái tim đến xương sườn 2, bờ sau đến gian

sườn 6.

Bên phải tim ứng với gian sườn 3 - 4.

Tim lợn: khoảng 3/5 bên mé ngực trái, đáy tim ở giữa ngực, đỉnh tim về phía dưới, đến

chỗ tiếp nhau giữa phần sụn của sườn 7 và xương ngực, cách xương ngực 1,5 cm.

Tim chó: khoảng 3/5 bên mé ngực trái, đáy tim nằm giữa ngực, đỉnh tim nghiêng về

sau, xuống dưới đến phần sụn của xương sườn 6 - 7, có khi đến sụn xương sườn 8, cách

xương ức 1 cm.

II. Khám tim.

1. Nh.n vùng tim.

Chú . hiện tượng tim đập động. Tim đập động là hiện tượng chấn động thành ngực ở

vùng tim, do thành ngực thay đổi lúc tim co bóp. ở động vật lớn như trâu, b., ngựa, lạc

đà,

tim đập động là thân tim đập vào vách ngực; ở động vật nhỏ lại do đỉnh tim đập vào thành

ngực.

Tim đập động có thể thấy r. ở những gia súc gầy, nhất là ở chó. Gia súc béo thường khó

thấy hiện tượng này.

2. Sờ vùng tim.

Sờ nắn vùng tim có thể biết được vị trí, cường độ, thời gian tim đập và tính miễn cảm của tim.

ở gia súc lớn, phía bên trái khoảng sườn 3, 4, 5 có thể sờ được vùng tim đập động. ở trâu b., vùng tim đập động rộng, khoảng 5 - 7 cm², ở những con nhỏ th. 2 - 4 cm², ở ngựa rộng khoảng 4 - 5 cm².

ở lợn, vùng tim đập động rộng khoảng 3 - 4 cm². ở những lợn béo thường không sờ thấy.

ở chó, mèo và những gia súc nhỏ khác, vùng tim đập động nằm ở khoảng sườn 3 - 4. Con vật to, nhỏ khác nhau, độ béo không đồng đều, nên vùng tim đập động cũng khác nhau. Để có những cảm giác đúng, phán đoán chính xác, cần phải thực tập nhiều trên gia súc.

Sờ vùng tim cần chú .:

a) Lực đập: tim đập động mạnh yếu phụ thuộc vào tim co bóp mạnh yếu, t.nh trạng tổ chức dưới da vùng ngực và thành ngực dày hay mỏng.

+ Tim đập động mạnh hơn b.nh thường là do tâm thất co bóp mạnh, tiếng tim thứ nhất tăng.

Tim đập động mạnh có thể do trời nóng bức, lao động nặng, hoặc do những bệnh sốt cao gây nên, có thể gặp trong bệnh viêm nội tâm mạc, teo phổi, trúng độc atropin. Trường hợp tim đập rất mạnh thường do viêm cơ tim cấp tính hay trong bệnh thiếu máu truyền nhiễm.

+ Tim đập động yếu, lực đập yếu, diện tích đập động nhỏ. Gặp trong trường hợp thành ngực thủy thũng, lòng ngực tích nước, phổi khí thũng, suy tim...

Vị trí vùng tim đập động có thể thay đổi do các khí quan lân cận, do khối u hay dịch thấm xuất chèn đẩy mà gây nên.

40

Vùng tim đập động chuyển về phía trước: do d.n dạ dày, chướng hơi dạ cỏ, chướng hơi ruột, thoát vị cơ hoành... đẩy tim về trước làm cho vùng tim đập động chuyển về phía trước.

Vùng tim đập động chuyển về phải: có thể do tích nước, tích khí ở xoang ngực trái.

Vùng tim đập động di chuyển về phía sau: thường hiếm gặp.

b) Vùng tim đau: lúc sờ nắn, gia súc tránh, rên, đau, tỏ ra khó chịu; thấy trong bệnh viêm bao tim do ngoại thương, viêm màng phổi.

c) Tim đập động âm tính: là lúc tim đập, cùng với hiện tượng chấn động, thành ngực hơi l.m vào trong. Triệu chứng đó là do bao tim, thành ngực và các tổ chức xung quanh dính lại

với nhau.

d) Tim rung: là hiện tượng chấn động nhẹ thành ngực ở vùng tim, do bệnh ở van tim, hoặc viêm bao tim. Lỗ động mạch chủ và lỗ nhĩ thất trái hẹp cũng gây hiện tượng này.

Trong khi sờ nắn vùng tim, nếu hiện tượng rung động gắn liền với hai kỳ hoạt động của tim là do bệnh ở van tim hay bao tim, nếu cùng với hoạt động hô hấp là do màng phổi (màng

phổi viêm, sần sùi, cọ xát gây nên).

3. G. vùng tim

G. vùng tim để xác định vị trí, h.nh thái và cảm giác của tim.

G. vùng tim thường áp dụng với ngựa, chó. C.n các loại gia súc khác nhất là loài nhai

lại rất khó t.m được vùng âm đục tuyệt đối, nên phương pháp g. trong chẩn đoán bệnh của

tim ít có . nghĩa.

a) Phương pháp xác định vùng âm đục của tim

Vùng âm đục tuyệt đối: là vùng mà tim và thành ngực tiếp giáp với nhau.

Vùng âm đục tương đối: là vùng giữa tim và thành ngực c.n một lớp phổi chèn.

Khi g. nên để đại gia súc đứng, kéo chân trái về phía trước nửa bước, tiểu gia súc để nằm.

Trên thực tế người ta thường g. theo phương pháp sau: theo gian sườn 3, g. từ trên xuống, đánh dấu các điểm có âm g. thay đổi. Sau đó theo gian sườn 4, 5, 6 g. và ghi lại các

điểm âm thay đổi. Nối các điểm ấy lại với nhau.

Trong chẩn đoán tim th. vùng âm đục tương đối có . nghĩa hơn vùng âm đục tuyệt đối.

Vùng âm đục b.nh thường ở gia súc.

ở b. thường chỉ xác định được vùng âm đục tương đối giữa gian sườn 3 và gian sườn 4.

Vùng âm đục tuyệt đối xuất hiện chỉ lúc quả tim to hoặc lúc bao tim bị viêm.

ở ngựa, vùng âm đục tuyệt đối là một h.nh tam giác mà đỉnh ở gian sườn 3, dưới đường ngang kẻ từ khớp vai 2 - 3 cm. Cạnh trước lấy cơ khuỷu làm giới hạn. Cạnh sau là một đường

cong đều, kéo từ đỉnh đến mút sườn 6.

Vùng âm đục tương đối bao ngoài vùng âm đục tuyệt đối, rộng khoảng 3 - 5 cm. ở dê, cừu, vùng âm đục tương đối giống ở b.. Lợn béo thường không xác định được vùng âm đục.

Chó có vùng âm đục tuyệt đối giữa gian sườn 4 - 5.

b) Những thay đổi bệnh l.

41

+ Vùng âm đục mở rộng về phía trên và phía sau một hay hai xương sườn: gặp trong bệnh tim nở dày, viêm bao tim, phổi bị gan hoá (đặc lại).

+ Vùng âm đục thu hẹp hoặc mất: trong trường hợp phần phổi dưới tim bị khí thũng đẩy tim ra xa thành ngực.

+ Vùng âm đục di chuyển như đ. nói trong phần "sờ nắn vùng tim".

+ Âm bùng hơi ở vùng tim: thường thấy trong bệnh viêm bao tim do ngoại vật ở b..

Lúc bao tim bị viêm, dịch thấm xuất tích lại làm thể tích tim to. Có lúc do thối rữa, sinh hơi,

tích lại phần trên bao tim. Tùy mức độ nhiều, ít, bao tim căng đến mức độ nào mà lúc g. vùng

tim có thể có âm bùng hơi, âm kim thuộc.

+ G. vùng tim thấy con vật đau: thường do viêm màng phổi, viêm bao tim.

4. Nghe tim

Trong các phương pháp chẩn đoán hệ tim mạch th. nghe tim là quan trọng nhất. Qua nghe tim có thể biết không những t.nh trạng hoạt động của tim mà c.n biết sự hoạt động của

các khí quan khác và t.nh h.nh chung của cơ thể. Thường có hai cách nghe: Trực tiếp và gián

tiếp (xem lại phần các phương pháp khám bệnh).

a) Tiếng tim và tính chất của nó

Tim b.nh thường hoạt động phát ra hai tiếng: "Pùm - púp" đi liền nhau. Tiếng thứ nhất

phát ra khi tim bóp, gọi là tiếng tâm thu; tiếng thứ hai phát ra khi tim giãn gọi là tiếng tâm trương.

Tiếng tim thứ nhất đục và dài xuất hiện ở đầu kỳ tâm thu, nó đánh dấu điểm khởi đầu cho giai đoạn tăng áp trong tâm thất. Khi nghe thấy tiếng thứ nhất cũng là lúc van nhĩ thất

đóng và van tổ chim (van động mạch) mở. Nguyên nhân gây ra tiếng thứ nhất là do kết quả

đóng van nhĩ thất và thêm vào sự rung động của cơ tâm thất. Thí nghiệm: nếu cơ tim không

co bóp, ta bơm nhịp nhàng vào tâm thất cho van nhĩ thất đóng th. chỉ nghe thấy một tiếng thanh, c.n khi có sự kết hợp cơ tim tâm thất th. xuất hiện thêm tiếng rên kéo dài do sự rung động của nó. V. vậy mà tiếng tim thứ nhất đục và dài.

- Tiếng tâm trương: trong và ngắn, xuất hiện ở ngay đầu thời k. tim giãn. Nó là dấu hiệu kết thúc giai đoạn tâm thất thu. Nó chiếm một thời gian nhỏ của giai đoạn tâm trương toàn bộ.

Khi nghe thấy tiếng tim thứ hai là ứng với thời gian van tổ chim đóng và van nhĩ thất mở. Nguyên nhân sinh ra tiếng thứ hai là do kết quả đóng van tổ chim ở góc động mạch chủ và

động mạch phổi. V. quan sát trên tim bóc trần trong xoang ngực, khi tim hoạt động thấy động

mạch lớn rung chuyển, lúc tiếng tim thứ hai xuất hiện. Nếu cắt các động mạch lớn ngang với

van tổ chim sẽ không nghe thấy tiếng tim thứ hai.

Giữa tiếng tim thứ nhất và hai có một khoảng im lặng ngắn, giữa tiếng tim thứ hai và tiếng tim thứ nhất có một khoảng im lặng dài. Khoảng này là thời gian tâm trương toàn bộ và

tâm nhĩ thu hẹp lại (âm nhĩ thu không phát ra tiếng).

Một chu k. tim đập được tính từ tiếng thứ nhất đến hết khoảng nghỉ dài.

Để phân biệt hai tiếng tim cần chú ý những đặc điểm sau đây:

+ Tính chất: tiếng thứ nhất âm dài và trầm; tiếng thứ hai âm ngắn và vang.

+ Kỳ nghỉ sau tiếng thứ nhất ngắn; kỳ nghỉ sau tiếng thứ hai và trước tiếng thứ nhất dài.

+ Tiếng tim thứ nhất nghe rõ ở đỉnh, tiếng tim thứ hai nghe rõ ở đáy.

42

+ Tiếng tim thứ nhất xuất hiện trong kỳ tâm thu đồng thời với động mạch cổ đập; tiếng tim thứ hai xuất hiện ngay sau đó.

Với con vật lớn, việc phân biệt hai tiếng tim dễ hơn con vật nhỏ v. tim con vật nhỏ thường đập nhanh, hai kỳ khác nhau không nhiều. Do vậy căn cứ vào mạch đập xuất hiện cùng tiếng nào để phân biệt. Việc căn cứ vào mạch đập để phân biệt hai tiếng tim cũng áp

dụng với con vật lớn khi tim đập nhanh.

b) Tiếng tim thay đổi.

Do nhiều nguyên nhân bệnh l. hoặc sinh l., tiếng tim có thể thay đổi: mạnh hơn b.nh thường, yếu đi, tiếng tim tách đôi hoặc tiếng ngựa phi...

- Cường độ tiếng tim thay đổi: có thể một hoặc cả hai tiếng bị thay đổi. Thường do:

+ điều kiện làm việc, môi trường xung quanh. Nếu làm việc dưới trời nắng nóng, tim đập nhanh.

+ Lòng ngực và thành ngực: con vật béo, lòng ngực tr.n, thành ngực dày th. tiếng tim

nhỏ, nghe không r.

+ Bệnh ở thành ngực và tim: thành ngực bị thủy thũng, khí thũng. Phổi bị khí thũng nặng th. tiếng tim nghe không r.; bao tim tích nước, lồng ngực tích nước th. có khi không nghe được tiếng tim. Viêm cơ tim giai đoạn đầu th. tim đập mạnh và nghe r. tiếng tim.

+ Vị trí của tim đối với thành ngực: tim càng xa thành ngực th. tiếng tim càng yếu.

+ Thành phần của máu: máu càng loãng, tiếng tim càng vang (con vật bị thiếu máu).

- Cường độ tiếng tim thứ nhất thay đổi do:

+ Lực co bóp của quả tim thay đổi. Tim co bóp càng khỏe th. tiếng tim thứ nhất càng r. và ngược lại.

+ Tốc độ co bóp: nếu tim co bóp mạnh nhưng chậm th. tiếng tim yếu.

+ Độ đầy máu ở tâm thất: nếu độ căng máu trong tâm thất ít th. tiếng tim thứ nhất tăng v. cuối kỳ tâm trương, thành tim, các van vẫn có một độ chùng nhất định, và lúc tim co đến

một độ căng rất lớn làm tiếng thứ nhất to hơn b.nh thường. Ngược lại, nếu độ căng máu trong

tâm thất càng lớn, cuối kỳ tâm trương, máu chứa đầy trong tâm thất, lúc tim co sẽ không gây

tiếng vang lớn.

- Cường độ tiếng tim thứ hai thay đổi.

Tiếng tim thứ hai mạnh hay yếu chủ yếu do áp lực trong động mạch chủ và động mạch phổi quyết định. Cụ thể là:

+ Tiếng tim thứ nhất tăng: lúc con vật lao tác nặng, hưng phấn, con vật gầy yếu, lồng ngực lép, cả hai tiếng tim đều tăng. Tiếng tim thứ nhất tăng trong trường hợp bệnh l. như giai

đoạn đầu của viêm cơ tim, các trường hợp thiếu máu, khi bị sốt hoặc bị k. sinh trùng đường

máu.

+ Tiếng tim thứ hai tăng do huyết áp trong động mạch chủ và động mạch phổi tăng.

Huyết áp trong động mạch chủ tăng khi bị viêm thận, tâm thất trái nở dầy. Huyết áp động mạch phổi tăng lúc phổi bị khí thũng, viêm phổi, van hai lá đóng không kín, lỗ nhĩ thất phải

hẹp.

+ Tiếng tim thứ nhất giảm trong bệnh viêm cơ tim, tim gi.n, cơ tim biến tính.

+ Tiếng tim thứ hai giảm lúc van động mạch chủ hoặc van động mạch phổi đóng không kín.

c) Tính chất tiếng tim thay đổi.

- Tiếng tim tách đôi: một tiếng tim nghe như tách làm hai, đi liền nhau. Nếu hai phần tách ra r. rệt, th. gọi là tiếng tim "tách đôi". Nếu hai âm tách ra không r. th. gọi là " tiếng tim

trùng phục ".

Tiếng tim kéo dài, tách đôi hay trùng phục là biểu hiện của bệnh l. và có giá trị chẩn đoán ngang nhau. Nguyên nhân là do chức năng cơ tim hay thần kinh điều khiển hoạt động

của tim bị rối loạn, làm cho hai tâm thất không cùng bóp hay gi.n.

+ Tiếng tim thứ nhất tách đôi: do tâm thất phải, trái không cùng co bóp, van hai lá và ba

lá không cùng đóng mà gây nên. Thường do một bên tâm thất bị thoái hóa hay nở dầy; hoặc

do dẫn truyền của một nhánh bó His bị trở ngại.

+ Tiếng tim thứ hai tách đôi: do van động mạch chủ và động mạch phổi đóng không cùng lúc. Huyết áp động mạch chủ hay động mạch phổi thay đổi và bên nào huyết áp tăng, áp

lực cảm thụ lớn th. tâm thất bên đó co bóp trước. Cũng có thể v. các van nhĩ thất và lỗ nhĩ thất

không b.nh thường, độ đầy máu của hai bên tâm thất không đồng đều. Bên nào máu đầy hơn

th. co bóp dài hơn, van đóng sớm hơn và gây ra tiếng tim tách đôi.

- Tiếng ngựa phi (Galop rhythm): ngoài tiếng tim thứ nhất và tiếng tim thứ hai ra c.n xuất hiện thêm tiếng thứ ba nên nghe như ngựa phi từ xa.

+ Tiếng ngựa phi tiền tâm thu: âm phụ xuất hiện trước kỳ tim bóp và tiếng tim thứ nhất.

+ Tiếng ngựa phi tâm thu: âm phụ xuất hiện trong kỳ nghỉ, lúc tim gi.n.

Nguyên nhân gây ra tiếng ngựa phi cho tới nay vẫn chưa được làm r..

Trong các bệnh mà xuất hiện tiếng ngựa phi là biểu hiện của sự rối loạn hệ thống dẫn truyền trong tim hoặc rối loạn tim.

+ Tiếng thai nhi: lúc tim đập nhanh, hai tiếng rất giống nhau không phân biệt được đâu là tiếng thứ nhất và đâu là tiếng thứ hai. Thời gian nghỉ giữa hai tiếng tim và sau kỳ tim co

cũng giống nhau. Nguyên nhân là do suy tim.

d) Tạp âm.

Tạp âm phát ra khi tổ chức xung quanh tim, cơ tim hoặc bên trong quả tim có tổn thương; khi viêm dính bao tim - màng phổi.

Tạp âm khác tiếng tim, tạp âm cũng có nhiều âm khác nhau do nhiều nguyên nhân khác nhau.

- Tạp âm trong tim: do các tổ chức bên trong tim hoạt động không b.nh thường gây ra, bao gồm:

+ Tạp âm do bệnh biến thực thể: do các nguyên nhân sau đây:

Các van đóng không kín, máu chảy ngược trở lại

Các lỗ trong tim hẹp, máu chảy qua cọ xát mà gây nên

Nguyên nhân chủ yếu là do các van bị viêm cứng và teo lại làm thay đổi h.nh dạng và mất đàn tính dẫn đến đóng không kín, hoặc do quá tr.nh tăng sinh, mép lỗ dầy và sần sùi, hẹp

lại, van và các dây chằng dính liền với nhau... trong khi máu chảy qua với áp lực lớn.

44

Tạp âm ngoài tim: thường do tổn thương ở bao tim, màng phổi

IV. Khám mạch máu

Khám mạch quản

1. Mạch đập (Pulsus)

Tim co bóp đẩy một lượng máu vào mạch quản làm mạch quản mở rộng, thành mạch căng cứng, sau đó nhờ tính đàn hồi của m.nh, mạch quản tự co lại cho đến kỳ tim co lần tiếp

theo. Để tay nhẹ lên mạch quản sẽ có cảm giác mạch nảy lên. H.nh tượng đó được gọi là “mạch đập”.

Qua tần số và tính chất của mạch có thể biết hoạt động của tim và trạng thái tuần hoàn của cơ thể mà trong nhiều trường hợp chỉ kiểm tra hoạt động của tim không phát hiện được.

2. Vị trí và phương pháp kiểm tra mạch đập.

2.1. Vị trí.

Trâu, b.: động mạch đuôi, động mạch mặt

Ngựa: động mạch hàm ngoài, động mạch mặt, động mạch đuôi.

La, lừa: động mạch đuôi

Chó: động mạch đùi

2.2. Phương pháp bắt mạch.

Phải để cho con vật yên tĩnh và bắt mạch vào một thời gian nhất định trong ngày.

Thường bắt mạch bằng tay. Dùng ngón trỏ và ngón giữa đè nhẹ lên động mạch, lần qua lần lại để t.m. Tùy theo mạch to, nhỏ mà đè tay mạnh hay yếu, miễn là làm sao t.m được cảm giác mạch đập được rõ.

Kiểm tra mạch đập cần chú ý tần số, tính chất và nhịp điệu của mạch.

3. Tần số mạch

Tần số mạch là số lần mạch đập trong một phút. Nếu khi bắt mạch mà gia súc không đứng yên th. ta bắt mạch từ 3 – 4 lần và sau đó lấy kết quả trung b.nh.

Các yếu tố ảnh hưởng tới mạch đập: chế độ làm việc, khi trời nóng bức, ăn no, giống, tính biệt...

Mạch đập là do tim đập, nhưng tần số mạch đập có lúc không phải là tần số tim đập. Ví dụ trong trường hợp tính chất tiếng tim thay đổi, có thể nghe được những lần đập phụ nhưng

bắt mạch sẽ không thấy v. những lần đập phụ đó rất nhẹ. Tần số tim đập thường lớn hơn tần

số mạch đập.

Mạch đập liên quan chặt chẽ với hoạt động của phổi. ở con vật khỏe, tần số mạch đập và tần số hô hấp tỷ lệ với nhau.

Ví dụ: ở ngựa khỏe, tỷ lệ giữa tần số hô hấp và tần số mạch đập là 1/3 (14/42), có khi là 1/4, 1/5. Nhưng nếu tỷ lệ đó thay đổi nhiều là dấu hiệu bệnh l.. Chẳng hạn khi ngựa bị viêm

phổi, tỷ lệ đó là 1/1.

3.1. Mạch đập nhanh: do tim đập nhanh.

Các nguyên nhân làm tim đập nhanh

Do sốt cao: các loại độc tố sinh ra lúc sốt ảnh hưởng đến nốt Keith- flack, hoặc tác động lên cơ quan thụ cảm của tim. Thân nhiệt tăng 10C, tần số tim tăng 8 - 10 lần.

Các bệnh truyền nhiễm cấp tính, các chứng viêm cấp.

Khi bị suy tim: Lực đập của tim yếu, mỗi lần tim đập đẩy máu ra được ít, nên tim phải đập nhanh để cung cấp đủ lượng máu cho cơ thể và dẫn đến tần số mạch tăng.

Các trường hợp thiếu máu cấp tính, m.n tính, huyết áp hạ, viêm cơ tim, viêm bao tim, bệnh ở van tim; những bệnh gây đau đốn kịch liệt, thần kinh bị kích thích, trúng độc, gi.n dạ

dày, ruột, tắc ruột, viêm ruột, lồng xoắn ruột.

Dây thần kinh mê tâu bị tê liệt: do tác dụng của thuốc atropin, hoặc do viêm n.o.

Các nguyên nhân trên làm tim đập nhanh, từ đó làm tần số mạch đập cũng tăng lên.

3.2. Tần số mạch giảm

Tần số mạch giảm là mạch đập chậm hơn so với b.nh thường.

Nguyên nhân:

46

Dây thần kinh mê tẩu bị hưng phấn: trong các bệnh làm tăng áp lực sọ n.o (ứ máu n.o, thủy thũng, viêm màng n.o), trúng độc. Mạch tăng do dây thần kinh mê tẩu hưng phấn th.

tiêm atropin sẽ hết.

Viêm thận cấp, huyết áp tăng.

Tính dẫn truyền hưng phấn của cơ tim giảm. Trường hợp này tiêm atropin sẽ không có tác dụng.

4. Tính chất mạch

4.1. Mạch to: đặc

điểm là mạch nổi r. hơn b.nh thường, mạnh và chắc.

Nguyên nhân do máu chảy từ tim vào động mạch lớn, chênh lệch giữa huyết áp tối đa và huyết áp tối thiểu nhiều.

Thường thấy trong các bệnh truyền nhiễm cấp tính, tâm thất trái nở dầy; khi van động mạch chủ đóng không kín.

4.2. Mạch nhỏ: đặc

điểm là thành mạch quản chân động nhẹ.

Nguyên nhân do tim co bóp yếu, máu chảy từ tim vào mạch quản ít, lỗ động mạch chủ hẹp, cơ thể bị mất nhiều máu.

Mạch nhỏ và cứng thấy trong bệnh viêm thận m.n tính và xơ cứng động mạch.

Nếu mạch rất nhỏ th. gọi là mạch chi: đặc điểm là mạch đập rất yếu, sờ lâu mới thấy.

Thường do suy tim cấp tính, huyết áp hạ, độ căng mạch giảm.

Thường gặp khi suy tim do viêm cơ tim, viêm nội tâm mạc, trong rất nhiều bệnh truyền nhiễm và các trường hợp trúng độc.

Nếu khi bắt mạch chỉ thấy cảm giác thành mạch rung khẽ, gọi là mạch rung.

4.3. Độ căng của thành mạch: là sức cản trở lại lúc ta đặt tay lên mạch (cảm giác cứng hay mềm khi bắt mạch). Cảm giác này c.n liên quan đến huyết áp.

Lợn, dê, cừu khoẻ mạnh: độ căng mạch lớn hơn trâu b. khoẻ mạnh.

Mạch cứng: lúc đặt tay bắt mạch có cảm giác căng, mạch quản cứng. Gặp trong bệnh

uốn ván, các bệnh ở thận và một số trường hợp trúng độc, xơ cứng động mạch và viêm phúc mạc.

Tần số mạch đập của một số loài như sau:

Loài Tần số mạch đập Tần số hô hấp

B. 50 - 80 10 - 30

Trâu 36 - 60 10 - 30

Ngựa 24 - 42 8 - 16

Lợn 60 - 90 (tim đập) 10 - 20

Chó 70 - 120 10 - 30

Mèo 110 - 200 20 - 30

Thỏ 120 - 200 50 - 60

Dê, cừu 70 - 80 12 - 20

Gia cầm 150 - 200 (tim đập)

47

Mạch mềm: cảm giác mạch đập rất yếu hoặc không có. Trường hợp này gặp khi suy tim, cơ thể mất nhiều máu; các bệnh thần kinh làm tính căng của thành mạch giảm.

VI. Huyết áp

1. Huyết áp động mạch

Huyết áp động mạch thay đổi theo kỳ tâm trương. Lúc tâm thất co bóp, huyết áp trong động mạch cao nhất (huyết áp tối đa). Lúc tâm trương, huyết áp trong động mạch thấp nhất

(huyết áp tối thiểu).

Huyết áp thay đổi theo vị trí mạch quản. Ví dụ huyết áp ở phân đầu của động mạch chủ là 200 mmHg, động mạch phổi là 50 - 70 mmHg.

Huyết áp cao thấp phụ thuộc lực co bóp của tim, l.ng huyết quản to hay nhỏ, lực trương của huyết quản, độ nhớt và tốc độ máu chảy. Tim càng co mạnh, các vi huyết quản co nhỏ, độ

nhớt máu cao, tốc độ máu chảy chậm, th. huyết áp càng cao. Trong phạm vi nhất định, lực tim

co yếu th. huyết quản co nhỏ để ổn định huyết áp nên tốc độ máu chảy đến các huyết quản

không đổi.

Mạch và huyết áp liên quan với nhau: mạch càng nhanh, huyết áp càng thấp: tuổi, tính biệt, t.nh trạng lao tác và nhiệt độ môi trường đều ảnh hưởng đến huyết áp.

a) Những thay đổi bệnh l.

- Huyết áp cao (Hypertonia): ở gia súc thường xuất hiện không lâu dài như ở người, hay gặp trong các bệnh gây đau đớn, teo thận, trúng độc tr., khi tâm thất trái nở dầy, van động mạch chủ đóng không kín.

Huyết áp thấp (Hypotonia): thấy trong các trường hợp thiếu máu, mất máu, xẹp mạch.

Huyết áp tối đa tăng, huyết áp tối thiểu giảm lúc van động mạch chủ đóng không kín, con vật bị choáng.

Huyết áp tối đa giảm, huyết áp tối thiểu tăng khi lỗ nhĩ thất trái hẹp.

b) Cách đo huyết áp động mạch

Thường dùng các phương pháp đo gián tiếp.

Trâu, b., ngựa, la, lừa: đo huyết áp ở động mạch đuôi

Dê, cừu, lợn: đo huyết áp ở động mạch chân trước.

Huyết áp kế gồm có một túi cao su, một bóng cao su và một bảng có khắc độ là nơi đọc kết quả dựa vào sự di chuyển của cột thủy ngân. Bóng cao su để bơm khí vào túi cao su, khi cần lại xả hết khí ra.

Đo huyết áp theo cách sờ mạch: cột chặt túi cao su vào khâu đuôi, một tay sờ mạch ở phần ngoài, một tay bóp bóng cao su để bơm khí vào túi cao su. Bơm đến khi không sờ thấy

mạch đập. Lúc này áp lực trong túi cao su lớn hơn áp lực động mạch. Xả dần khí ra cho tới

khi thấy xuất hiện mạch đập. Lúc này nh.n chỉ số trên cột thủy ngân chính là huyết áp tối đa.

Tiếp tục xả khí đến khi mạch đập trở lại b.nh thường. Nh.n chỉ số trên cột thủy ngân chính là huyết áp tối thiểu.

Có thể dùng khí áp kế nối với túi cao su, có kim chuyển động theo áp lực khí trong túi cao su thay đổi.

VII. Khám chức năng tim

1. Bắt con vật chạy.

Bắt con vật chạy 10 phút trên đường thẳng rồi kiểm tra xem tần số mạch, tần số hô hấp tăng bao nhiêu lần so với b.nh thường; và sau bao nhiêu thời gian th. trở lại b.nh thường. Ngựa: sau 10 phút chạy, mạch tăng 50 - 65 lần/phút, và trở lại b.nh thường sau 3 - 7 phút. Trong trường hợp tim bị rối loạn, mạch có thể lên đến 90 lần/ phút, và trở lại b.nh thường sau 10 - 30 phút.

2. Bịt mũi.

Bịt mũi, mồm con vật trong 30 - 45 giây, rồi sau đó xem phản ứng của tim.

Sau khi bịt con vật ngừng thở, do trong máu tích tụ nhiều khí CO₂ sẽ kích thích trung khu hô hấp và làm tim đập nhanh. Nếu con vật khoẻ th. huyết áp động mạch và huyết áp tĩnh

53

mạch tăng. Nếu chức năng tim bị rối loạn, hoạt động tim không thay đổi hay thay đổi rất ít.

Lúc tim bị tổn thương, mất khả năng làm bù th. huyết áp giảm r. rệt.

Phương pháp này có thể áp dụng cho các loại gia súc và vào bất kỳ lúc nào; đặc biệt để chẩn đoán sớm rối loạn cơ tim, thoái hoá cơ tim, xơ hoá cơ tim.

Một số biểu hiện bất thường trên gia súc

a) Bất thường về hô hấp:

Thường thấy là rối loạn nhịp thở;

Nếu con vật có biểu hiện thở khác thường cần phải cách ly ngay và được coi là con vật bị nghi ngờ nhiễm bệnh.

b) Bất thường về hành vi:

Con vật đi vòng tròn hoặc có dáng đi không bình thường;

Húc đầu vào tường hoặc sợ ánh sáng rúc vào chỗ tối;

Tán công bất kỳ vật gì và có biểu hiện hung dữ;
Mắt có biểu hiện đờ đẫn hoặc biểu hiện lo lắng;
Con vật lơ đãng, mệt mỏi, ngủ li bì.

c) Bất thường về dáng vẻ: Thường gắn liền với hiện tượng đau ở chân, phổi hoặc vùng bụng hoặc là dấu hiệu của bệnh thần kinh; vận động kém.

d) Bất thường về dáng đứng: Thường thấy là hiện tượng con vật quay đầu về phía bụng hoặc đứng với cổ vươn ra và chân dạng thẳng; cũng có thể là con vật nằm và đầu ngoẹo sang một bên; con vật không có khả năng đứng lên, thường là do bị kiệt sức.

đ) Bất thường về cấu tạo và hình thể của con vật:

Sung (áp-xe)

Khối u trên mắt;

Các khớp sưng to;

Sung vùng rốn (thoát vị hoặc viêm tĩnh mạch rốn);

Bầu vú sưng to, có biểu hiện đau, dấu hiệu của viêm vú;

Hàm sưng (còn gọi là hàm nổi cục);

Bụng chướng to bất thường

e) Mủ hoặc dịch xuất tiết bất thường:

Dịch từ mũi, nước bọt ứ trong mồm sau khi sinh;

Dịch tiết từ mắt;

Dịch tiết từ âm đạo, tử cung;

Dịch tiết hậu môn; tiêu chảy ra máu.

Miệng nhỏ nhợt, dãi hoặc ói mửa nước vàng nhạt lẫn bọt (nước cám), miệng hằn vết khớp mồm.

g) Màu sắc bất thường:

Như có vùng đen trên da, có vùng màu đỏ ở chỗ da sáng màu (hiện tượng viêm), có vùng xanh sẫm trên da hoặc bầu vú (hiện tượng hoại thư).

h) Mùi bất thường:

Có thể phát hiện được mùi của ổ áp-xe, mùi của thuốc do điều trị, mùi cỏ mục hoặc mùi Axeton.

Một số biểu hiện bất thường trên gia cầm

Con vật đi đứng loạng choạng, lắc đầu, run rẩy, mệt mỏi, nằm tụ tập từng đám; sã cánh, nghẹo đầu;

Các biểu hiện ở đường hô hấp như khó thở, sổ mũi, chảy nước mũi, thở khò khè, vảy mỏ, chảy nhiều nước mắt;

Sung phù đầu và mặt, sung mí mắt, mào và tích tím tái;

Tiêu chảy, phân loãng màu trắng hoặc trắng xanh; lông ở vùng gần hậu môn bết lại.

Bài tập

xác định các **công việc phải thực hiện để chẩn đoán** phân biệt các bệnh xảy ra trên hệ thống hô hấp (Bệnh ở mũi, bệnh ở thanh quản, bệnh ở màng phổi, bệnh ở phổi). **Các dấu hiệu để nhận biết các bệnh trên.**

xác định các **công việc phải thực hiện để chẩn đoán** phân biệt các bệnh xảy ra trên hệ thống tiết niệu (bệnh ở thận, bệnh ở bàng quang, bệnh ở niệu đạo). **Các dấu hiệu để nhận biết các bệnh trên.**

BÀI 3: CHẨN ĐOÁN QUA MỔ KHÁM

1. Mục tiêu của bài

- Mô tả được các bước mổ khám cho vật nuôi và các bệnh lý thường gặp
- Thực hiện mổ khám đạt yêu cầu.
- Đánh giá một cơ quan mắc bệnh theo sự biểu hiện khác nhau của các triệu chứng
- Cẩn thận, an toàn kỹ thuật trong mổ khám

2. Nội dung bài:

3.1. GIỚI THIỆU

Giải phẫu bệnh: nghiên cứu những biến đổi về hình thái, cấu trúc tế bào, tổ chức hay các cơ quan do bệnh lý gây nên

Nghiên cứu ở các mức độ khác nhau: Mức độ đại thể (Nhận biết được bằng mắt thường); mức độ vi thể (Nhận biết được qua kính hiển vi)

Nhiệm vụ:

Quan sát, mô tả những khác thường ở tế bào, tổ chức hay cơ quan

Khác thường về vị trí, Hình dáng, kích thước, màu sắc, khối lượng, trọng lượng, trạng thái, sự liên quan giữa vùng tổn thương và vùng lành

Phân tích tổng hợp tìm ra nguyên nhân gây tổn thương

3.2. NHỮNG RỐI LOẠN BỆNH LÝ THƯỜNG GẶP

Tổn thương tế bào và mô

Tổn thương do rối loạn chuyển hóa

Thoái hóa

Hoại tử

Hoại tử đông đặc

Hoại tử bã đậu

Hoại tử mỡ

Hoại tử hóa lỏng

Hoại tử hoại thư

Tổn thương do rối loạn thích nghi

Teo đét

Phì đại

Tổn thương do tăng trưởng và sinh sản

Tăng sản

Chuyển sản

Thoái triển

Kém triển

Bất triển

Khối u

Biến đổi về tuần hoàn và huyết quản

Sung huyết

Sung huyết động mạch (cương mạch tích cực)

Sung huyết tĩnh mạch - ứ huyết (cương mạch thụ động)

Xuất huyết

Xuất huyết ngoại

Xuất huyết nội
Xuất huyết điểm
Xuất huyết đám
Xuất huyết mảng

Thiếu máu

Thiếu máu do mất máu: xuất huyết nặng

Thiếu máu do dung huyết: hồng cầu vỡ nhiều

Thiếu máu do thiếu chất

Viêm

Sốt

3.3. Biên bản mổ khám

BIÊN BẢN MỔ KHÁM GIA SÚC

BIÊN BẢN MỔ KHÁM GIA CẦM

3.4. Phương pháp mổ khám

3.4.1. Mổ khám trên gia súc

a. Chuẩn bị dụng cụ

Dao mổ

Kéo mổ

Panh gấp

Túi nilon

Khay hoặc tấm nilon

Thuốc sát trùng

Sổ sách ghi chép

b. Địa điểm: Phải đủ ánh sáng, dễ vệ sinh, tiêu độc, xa nguồn nước, đường đi

c. Mổ khám

Bước 1: Cắt tiết (nếu còn sống)

Đập đầu gây choáng

Dùng dao sắc hoặc kéo cắt tĩnh mạch cổ

Bước 2: Bể doãng 4 chân

Rạch da nách, bẹn

Bể doãng 4 chân

Kiểm tra các hạch limpho ở nách, bẹn

Bước 3: Rạch dọc theo đường trắng ngực bụng

Rạch từ xương hàm đến hàng vú cuối cùng

Không cắt sâu qua lớp mỡ

Bước 4: Mổ xoang bụng

Rạch qua lớp mỡ bụng
Rạch màng bụng để lộ các cơ quan nội tạng
Thao tác phải cẩn thận, tránh cắt phải ruột, bóng đái
Kiểm tra xoang bụng, thành bụng
Cắt lấy gan, lách, thận bỏ ra khay
Buột thắt 2 đầu ruột và dạ dày trước khi cắt, bỏ ra khay riêng để kiểm tra sau cùng

Khám gan: Kiểm tra: Màu sắc, bề mặt, cấu trúc...
Khám lách: Kiểm tra: Màu sắc, bề mặt, cấu trúc...
Khám thận: Rạch nhẹ, bóc màng bao thận; quan sát bề mặt; bóc dọc thận để kiểm tra
Khám bóng đái: Dùng dao rạch và kiểm tra bên trong

Bước 5: Mở xoang ngực

Cắt theo 2 bên sụn sườn
Lật mảng xương sườn – xương ức sang một bên
Kiểm tra xoang ngực, cơ hoành
Cắt dưới hàm lầy lưỡì, hầu, khí quản, phổi, tim
Quan sát cơ dọc theo khí quản, dưới góc lưỡì
Khám hạch vùng đầu
Khám hầu
Khám khí quản

Khám phổi
Màu sắc, kiểm tra hạch phổi, Giun, cấu trúc, trạng thái phổi
Khám tim
Kiểm tra bao tim, Cơ tim, Van tim

Bước 6: Khám đường tiêu hóa

Khám thực quản: (Có giun, xuất huyết, loét)
Khám dạ dày
Ruột non
Van hồi manh tràng
Ruột già
Hạch màng treo ruột

Bước 7: Vệ sinh tiêu độc sau mổ khám

Lưu ý: không được mổ khám khi phát hiện các đặc điểm sau:

Xác chết chóng thối, trướng bụng, lòi dom
Da tụ huyết, xuất huyết
Chảy máu các lỗ tự nhiên
Vùng hầu sưng to
Con vật điên cuồng sau đó bị liệt

VỊ TRÍ KHÁM VÀ CÁC DẤU HIỆU CẦN LƯU Ý TRONG KIỂM SOÁT GIẾT MỒ

Khám đầu:

a) Kiểm tra bề mặt ngoài, mắt, niêm mạc miệng, lưỡi xem có dấu hiệu bệnh lý như bệnh tích bệnh Lở mồm long móng, Mụn nước, Tụ huyết trùng, Hoại tử,;
b) Kiểm tra cơ nhai và cơ lưỡi để phát hiện hạt gạo; kiểm tra niêm mạc miệng, cơ nhai, cơ lưỡi để phát hiện dấu hiệu bệnh lý;

c) **Kiểm tra hạch lâm ba** mang tai, dưới hàm làm căn cứ biết thêm tình trạng vùng đầu và phát hiện bệnh tích bệnh Lao hoặc các ổ áp xe;
Quan sát hình thái, thể tích, màu sắc bên ngoài của hạch;
Bỏ đôi hạch xem màu sắc, mặt cắt và độ rắn, mềm của hạch lâm ba, khi cắt hạch có chảy nước ra không, có xung huyết, xuất huyết, có mũ hay không;
Chú ý quan sát về những biến đổi bệnh lý trên mặt cắt, mỗi hạch cắt tối thiểu hai lát cắt.

Khám phủ tạng:

Khám phổi:

Quan sát bên ngoài như hình thái, màu sắc, tính chất của các thùy phổi, chú ý phát hiện các dấu hiệu bệnh lý như xung huyết, xuất huyết, hoại tử,...;
Xem nhu mô phổi, sờ nắn toàn bộ lá phổi, cắt ngang lá phổi xem màu sắc của mặt cắt;
Chú ý phát hiện bệnh tích viêm phổi, lao, kén nước, ký sinh trùng...;
Kiểm tra hạch lâm ba phế quản phổi trái, phải và hạch trung thất

Khám tim:

Quan sát bên ngoài như hình thái, màu sắc, tính chất cơ tim, mỡ vành tim, tình trạng tích nước của màng bao tim, các dấu hiệu bệnh lý như viêm màng bao tim, xuất huyết;
Nếu phát hiện có dấu hiệu bệnh lý thì bỏ dọc quả tim để quan sát màu sắc mặt trong tim, độ đàn hồi của cơ tim, biến đổi của van nhĩ thất, các dấu hiệu bệnh lý như xuất huyết, ký sinh trùng ở cơ tim.

Khám gan:

Quan sát bên ngoài, xem hình thái, thể tích, rìa gan, màu sắc bên ngoài của gan;
Cắt tổ chức gan để kiểm tra màu sắc bên trong của tổ chức gan, độ rắn mềm của gan, bề mặt mặt cắt;
Kiểm tra xem có các ổ áp xe, nhiễm ký sinh trùng như kén nước;
Nếu cần thiết, cắt ống dẫn mật để kiểm tra sỏi đá gan;
Kiểm tra hạch lâm ba gan

d) Khám thận

Bóc màng bao thận, quan sát hình thái, thể tích, màu sắc, tính chất của thận, các điểm xuất huyết trên bề mặt thận;
Nếu nghi ngờ thì bỏ dọc thận xem các tổ chức của thận và bề thận.

Khám lách:

Quan sát ngoài như hình thái, thể tích, màu sắc, tính chất của lách;
Quan sát bên trong, cắt dọc lách quan sát trạng thái mặt cắt và các tổ chức lách.

Khám dạ dày, ruột:

Kiểm tra các vết loét, xung huyết, xuất huyết ở niêm mạc dạ dày;
kiểm tra các hạt lao ruột, xung huyết, xuất huyết ở niêm mạc ruột, nốt loét ở thành ruột;
Kiểm tra hạch lâm ba màng treo ruột

Khám thân thịt:

a) Kiểm tra độ sạch của thân thịt: Phát hiện thân thịt có tạp nhiễm chất chứa đường tiêu hoá và các tạp chất khác;

b) Kiểm tra màu sắc của các tổ chức mỡ, cơ, các dấu hiệu bệnh lý như xuất huyết, hoại tử, ổ áp xe;

c) Kiểm tra xoang chậu, xoang ngực, xoang bụng: Quan sát màu sắc, xem có dấu hiệu bất thường như tụ máu hay dấu hiệu bệnh lý như viêm phổi dính xoang ngực, viêm ruột dính xoang bụng, ổ áp xe, tình trạng tích nước;

d) Kiểm tra mô xương xốp (xương sống): Quan sát màu sắc xem có sạm màu hay không;

đ) Trường hợp nghi ngờ các bệnh ký sinh trùng, cắt ngang thớ cơ mông để kiểm tra phát hiện như gạo bò, nhục bào tử trùng... trong tổ chức cơ;

e) Trường hợp nghi ngờ các bệnh truyền nhiễm, kiểm tra các hạch lâm ba trước vai, bẹn nông, bẹn sâu, chậu trong, chậu ngoài, trước đùi

Những điều cần lưu ý khi khám hạch lâm ba

Hạch lâm ba thường có kích thước từ 2 mm - 10 cm

Số lượng và hình dáng của hạch cũng khác nhau tùy theo từng loài.

Ở trâu bò, dê, cừu có khoảng 300 hạch lâm ba và có sự phân bố giống nhau

Có hình ô van, tròn, mặt cắt thô có màu xám hoặc vàng xám.

Khám hạch lâm ba bao gồm:

Xem hình thái, thể tích, màu sắc bên ngoài của hạch và độ rắn, mềm của hạch lâm ba;

Cắt hạch xem màu sắc mặt cắt, khi cắt hạch có chảy nước ra không, có xung huyết, xuất huyết, có mũ hay không;

Chú ý quan sát những biến đổi bệnh lý trên mặt cắt;

Mỗi hạch cắt tối thiểu hai lát cắt.

Những biểu hiện bệnh lý thường gặp ở hạch lâm ba

a) Hạch sưng

Bỏ đôi hạch lâm ba nhưng không tách rời

Xem mặt cắt nếu nó lồi lên

Khi khép 2 nửa hạch lại không kín khít thì hạch đó bị sưng.

b) Hạch lâm ba bị xung huyết:

Hạch bị sưng lên, thường gặp ở giai đoạn đầu của thời kỳ viêm,

Khi cắt hạch có nước màu đỏ chảy ra

Mặt cắt có màu nâu bóng.

Hạch lâm ba thủy thũng:

Lớn hơn hạch bình thường 3 - 4 lần

Mặt cắt vồng lên có nước hơi trắng chảy ra nhiều.

Hạch lâm ba thắm dịch

Hạch sưng to, sờ thấy mềm
Mặt cắt hơi xám và có nhiều nước đục chảy ra.

Hạch lâm ba bã đậu

Hạch sưng to, hơi rắn
Khi cắt hạch thấy mặt cắt lồi nhô giống như bã đậu không có nước
Xung quanh hạch có mô liên kết rắn lại.

Hạch lâm ba tăng sinh

Hạch sưng to, cứng
Khi cắt thấy dai, mặt cắt có chảy nước;
Xung quanh hạch lâm ba có nhiều sợi liên kết phát triển bao quanh thành vỏ dày làm
dính hạch với các tổ chức xung quanh.

3.4.2. Mổ khám gia cầm

a. Chuẩn bị dụng cụ

Dao

Kéo

Panh gấp

Túi nilon

Khay hoặc tấm nilon

Thuốc sát trùng

b. Địa điểm: Phải đủ ánh sáng, dễ vệ sinh, tiêu độc

c. Mổ khám

Bước 1: Cắt tiết

Dùng dao sắc hoặc kéo cắt tĩnh mạch cổ

Bước 2: Làm ướt bộ lông trước khi mổ

Dùng cồn phun hoặc nước xoa

Bước 3: Lộ da ngực, da đùi

Dùng kéo cắt đứt da dưới xương ức, dùng tay lột ngược về phía trước và sang 2 bên

Bỏ 2 khớp đùi

Quan sát bệnh tích

Bước 4: Kiểm tra các cơ quan nội tạng (trừ hệ tiêu hóa)

Mổ lộ ngực: Dùng kéo cắt theo 2 bên sườn, cắt rời khớp xương đòn quan sát các túi khí

Tách riêng hệ tiêu hóa để một bên để kiểm tra sau

Kiểm tra các cơ quan nội tạng theo trình tự

Bước 5: Kiểm tra hệ tiêu hóa

Dùng kéo rạch dọc theo hệ tiêu hóa để kiểm tra các cơ quan

Bước 6: Lấy bệnh phẩm (nếu có yêu cầu)

Bước 7: Vệ sinh tiêu độc sau khi mổ khám

Dụng cụ: Rửa sạch, sát trùng

Nội tạng, chất thải: Chôn hoặc xử lý nhiệt

BÀI 4: CHẨN ĐOÁN DỊCH TỄ

1. Mục tiêu của bài

- Trình bày vai trò của dịch tễ trong chẩn đoán
- Thu thập, phân tích, đánh giá tình hình dịch tễ đạt yêu cầu.
- Khách quan, cẩn thận trong phân tích, đánh giá.

2. Nội dung bài:

1. ĐẠI CƯƠNG VỀ DỊCH TỄ

1.1. Khái niệm

Dịch tễ học là khoa học nghiên cứu

Sự phân bố dịch bệnh

Các yếu tố quyết định dịch bệnh xảy ra

Giám sát tình hình sức khỏe động vật

Nghiên cứu về **mối liên quan giữa tác nhân gây bệnh, yếu tố truyền lây, môi trường và vật chủ**

Ứng dụng trong việc **xác định nguyên nhân gây bệnh và kiểm soát dịch bệnh**

1.2. Một số tiêu chí xác định nguyên nhân gây bệnh

a. Quan điểm Kock và Henle

Nguyên nhân gây bệnh là **những vi sinh vật** đáp ứng các tiêu chí:

Có mặt trong mọi ca bệnh

Phân lập được từ mô động vật bệnh

Gây được bệnh trong điều kiện thực nghiệm

b. Quan điểm 3 yếu tố:

Bệnh xảy ra do sự mất cân bằng của 3 yếu tố

Vi sinh vật: Có khả năng gây bệnh, độc lực, biến đổi di truyền

Ký chủ: Những động vật có tính nhạy cảm

Môi trường và yếu tố quản lý

c. Quan điểm nhiều nguyên nhân:

Bệnh do nhiều nguyên nhân:

Nguyên nhân cần: Yếu tố luôn hiện diện khi có bệnh xảy ra

Nguyên nhân đủ: Yếu tố luôn tạo ra bệnh

Sinh viên tìm hiểu các nguyên nhân và xác định nguyên nhân cần và nguyên nhân đủ của bệnh:

Lở mồm long móng

Viêm phổi do Mycoplasma ở heo

Bệnh chướng hơi dạ cỏ

Tụ huyết trùng trên gà

Sán lá gan bò

Cầu trùng gà

2. ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ CÁC BỆNH TRUYỀN NHIỄM

2.1. Khái niệm, phân loại

Bệnh không lây (không truyền nhiễm)

Bệnh về dinh dưỡng

Bệnh nội khoa

Bệnh ngộ độc

Bệnh lây (truyền nhiễm)

Prion

Virus

Vi khuẩn

Nấm

Protozoa

Ký sinh trùng

Sự tồn tại của bệnh truyền nhiễm trong quần thể

Đường bài xuất, xâm nhập mầm bệnh

Cách lây truyền – trực tiếp

Cách lây truyền – gián tiếp

Sự tồn tại của bệnh truyền nhiễm trong quần thể

Học viên thảo luận đưa ra các giải pháp

Phòng bệnh truyền nhiễm

chống bệnh truyền nhiễm.

Súc vật cảm thụ

Các biện pháp phòng bệnh

Biện pháp tác động lên mầm bệnh:

Tiêu diệt mầm bệnh trong môi trường

Ngăn chặn sự xâm nhập của mầm bệnh

Tiêu diệt mầm bệnh trong cơ thể

Chiến lược tác động trên vật chủ:

Nâng cao sức đề kháng tự nhiên

Đầy đủ dinh dưỡng

Giảm thiểu tác động stress

Kiểm soát ký sinh trùng

Tạo sự đề kháng chuyên biệt (vaccine)

Chiến lược tác động lên môi trường:

Tạo môi trường không thuận lợi cho sự phát triển của mầm bệnh

Môi trường hạn chế sự lưu thông mầm bệnh

Quản lý trại để tránh lây lan mầm bệnh (cùng vào cùng ra)

Không khí chuồng nuôi

Hệ thống máng ăn, nước uống

Phải thực hiện tốt an toàn sinh học

Chiến lược tổng hợp – quản lý

Cùng vào cùng ra

An toàn sinh học trong trại

Tạo miễn dịch quần thể

Cách ly và Loại thải

Tạo thích nghi

Giảm đàn - Đóng đàn

Xét nghiệm – loại bỏ

Các biện pháp chống – kiểm soát
Kiểm dịch
Giết mổ, tiêu huỷ
Tiêm vaccine
Liệu pháp điều trị và phòng bệnh
Di chuyển thú cảm thụ
Kiểm soát các yếu tố trung gian truyền lây sinh vật
Sát trùng môi trường
Cải thiện di truyền
Tuyên truyền – giáo dục
2.2. Các yếu tố dịch tễ cần chú ý trong chẩn đoán
Thể chất và loại hình thần kinh của động vật
Tuổi động vật
Giống động vật
Yếu tố dinh dưỡng, thức ăn, nước uống
Điều kiện vệ sinh
Chuồng trại
Yếu tố thời tiết, khí hậu
Thỏ nhưỡng
Tập quán
Điều kiện chăn nuôi, khoa học kỹ thuật

Cần đặt những câu hỏi hay tìm hiểu các NỘI DUNG DỊCH TỄ quan trọng nào khi chẩn đoán các bệnh:

Lở mồm long móng
Viêm phổi do Mycoplasma ở heo
Bệnh chướng hơi dạ cỏ
Tụ huyết trùng trên gà
Sán lá gan bò
Cầu trùng gà

a- Bệnh xảy ra trong giai đoạn heo con :

- Bệnh tiêu chảy phân trắng do E.coli : xảy ra từ 1 ngày tuổi đến 2 tháng tuổi.
- Bệnh tiêu chảy do virus gây viêm dạ dày-ruột : xảy ra từ 1 ngày tuổi đến trưởng thành
- Bệnh tiêu chảy do cầu trùng : xảy ra từ 5 – 15 ngày tuổi
- Bệnh tiêu chảy do Clostridium : xảy ra từ 1 – 14 ngày tuổi
- Bệnh hồng lỵ : xảy ra ở heo từ 7 ngày đến 4 tháng tuổi.
- Bệnh cúm : xảy ra từ 10 ngày đến 2 tháng tuổi.

b-Bệnh xảy ra ở heo thịt :

- Bệnh phó thương hàn : xảy ra từ 2 – 3 tháng tuổi
- Bệnh E.coli phù thủng : xảy ra giai đoạn cai sữa và phá bầu (trước và sau).
- Bệnh Dịch tả : thường xảy ra 2- 4 tháng tuổi.
- Bệnh Tụ huyết trùng : thường xảy ra 2- 6 tháng tuổi

- Bệnh suyễn : thường xảy ra 2 – 4 tháng tuổi
- Bệnh Hồng ly : từ 2 – 4 tháng tuổi
- Bệnh giun đũa : từ 2,5 – 4 tháng tuổi.
- Bệnh Giun phổi : từ 2 – 4 tháng tuổi.

Tính chất mùa của bệnh

*Mùa mưa từ tháng 4 → 10 : khí hậu ẩm ướt, vi khuẩn thô nhưỡng (tồn lưu trong đất) như vi khuẩn gây bệnh tụ huyết trùng, E.coli , tiêu chảy . . . dễ phát triển và di chuyển theo dòng nước → phát sinh và lây lan dịch bệnh.

*Mùa khô từ tháng 11 → tháng 3 : khí hậu đầu mùa lạnh → sức đề kháng gia súc, gia cầm giảm; trong khi một số vi khuẩn, virus lại phát triển mạnh nên các bệnh như dịch tả, thương hàn, cúm, suyễn, CRD thường xảy ra.

Tính chất vùng của bệnh

Vùng núi, trung du

Vùng đồng bằng

Tính chất chu kỳ của bệnh

III. Lập kế hoạch và tổ chức một cuộc điều tra dịch tễ

1. Lập kế hoạch cho cuộc điều tra dịch tễ

Bước 1: Phát hiện vấn đề và nhu cầu xã hội

Bước 2: Quyết định những thông tin cần thu thập

Bước 3: Tìm hiểu các thông tin có sẵn có liên quan

Bước 4: Xem xét khả năng thực thi công cuộc điều tra

Bước 5: Xác định những công việc trọng yếu trong việc lập kế hoạch:

Liệt kê các câu hỏi chính, người trả lời

Vạch kế hoạch lấy mẫu, nơi điều tra

Xác định thời gian để hoàn thành cuộc điều tra

Bước 6: Chọn đối tượng phỏng vấn

Cách chọn đối tượng

Số lượng

Cách thức tổ chức cuộc phỏng vấn

Bước 7: Dự trù kinh phí cho cuộc phỏng vấn căn cứ:

Số lượng mẫu

Thời gian phỏng vấn

Bước 8: Chuẩn bị bộ câu hỏi điều tra:

Xác định số lượng câu hỏi

Mục đích các câu hỏi

Các câu hỏi phải ngắn gọn dễ hiểu

Đặt câu hỏi theo một trình tự hợp lý

Câu hỏi có thể ở dạng câu hỏi đóng hoặc câu hỏi mở

Trong điều tra dịch tễ cần làm rõ các đặc điểm chính của bệnh như:

Mô tả sự xuất hiện bệnh: Định nghĩa ca bệnh; Phân bố bệnh qua không gian, thời gian, trong quần thể vật chủ

Nguyên nhân gây bệnh: Chu kỳ, phân tán mầm bệnh ngoài môi trường, khả năng gây bệnh.

Tính miễn cảm: Yếu tố nào là tiền đề cho bệnh phát triển; Yếu tố đề kháng của cơ thể chống bệnh.

Nguồn gốc bệnh: Nguồn gốc tác nhân gây bệnh, thời điểm tiếp xúc với mầm bệnh

Truyền lây: tốc độ lây truyền, con đường lây truyền và tác nhân lây truyền của bệnh

Chi phí: ảnh hưởng về mặt kinh tế của bệnh

Các yếu tố kiểm soát bệnh: Làm thế nào để giảm yếu tố nguy cơ và tốc độ lan truyền dịch bệnh; Công tác chẩn đoán, điều trị, biện pháp kiểm soát, ngăn ngừa đã thực hiện

Bài tập: Lập bộ câu hỏi điều tra bệnh Dịch tả heo châu phi.

Các nội dung chính trong bảng câu hỏi:

Dấu hiệu bệnh trên thú chết và sống

Giai đoạn ủ bệnh

Dấu hiệu bệnh kéo dài bao lâu

Tiên lượng về thú bệnh

Ca bệnh xảy ra lúc nào, ở đâu?

Tỷ lệ mới mắc bệnh?

Tốc độ lan truyền? Cách truyền lây?

Các gia súc khác, thú hoang có nhiễm không?

Cách quản lý và chăn nuôi?

Công tác kiểm soát bệnh (Chủng ngừa, xỏ lỗ, điều trị)

Công tác vệ sinh (Chất thải, kiểm soát côn trùng)

Sức sản xuất của trại?

Tình hình di chuyển hay nhập đàn gần nhất?

Có tiếp xúc với thú khác hay thú hoang ko?

Các trại bên cạnh có bệnh không?

Thời tiết

Vị trí địa lý, loại hình đất đai, thảm thực vật

Việc sử dụng phân bón, thuốc sát trùng gần đây

BÀI 5: CHẨN ĐOÁN PHÒNG THÍ NGHIỆM

1. Mục tiêu của bài

- Mô tả được cách thực hiện chẩn đoán phòng thí nghiệm
- Thực hiện lấy mẫu và xét nghiệm đạt yêu cầu
- Bảo đảm an toàn, thận trọng, chính xác.

2. Nội dung bài

5.1. Thuật ngữ thường dùng

Mẫu bệnh phẩm:

Là **mẫu nguyên con** hoặc các **cơ quan, tổ chức**, mô, dịch sinh thiết, máu, mủ, sữa, chất chứa, phân và các sản phẩm khác **được lấy từ con vật ốm**, nghi mắc bệnh **hoặc mẫu phục vụ các chương trình điều tra, giám sát dịch bệnh và hiệu quả tiêm phòng.**

Mẫu bệnh phẩm nguyên:

Là con vật còn nguyên vẹn chưa mổ khám tại thực địa, được đưa đến phòng xét nghiệm.

Mẫu bệnh phẩm phủ tạng:

Là một phần hoặc toàn bộ cơ quan, tổ chức trong cơ thể con vật được lấy sau quá trình mổ khám.

Mẫu bệnh phẩm máu:

Là máu lấy từ con vật cho vào ống nghiệm có chất chống đông (EDTA, Citrat natri hoặc Heparin).

Mẫu bệnh phẩm huyết thanh:

Là máu đã được tách bỏ các thành phần hữu hình bằng cách để cho máu đông lại và chiết lấy huyết thanh.

Mẫu bệnh phẩm biểu mô:

Là bệnh phẩm được lấy ở phần da vành và kẽ móng chân hoặc niêm mạc lợi, lưỡi của con vật nghi bị bệnh.

Mẫu bệnh phẩm swab:

Là mẫu thu được bằng cách dùng tăm bông vô trùng ngoáy lấy dịch hầu họng hoặc ngoáy ổ nhọt cho vào ống nghiệm có chứa dung dịch bảo quản.

Dung dịch bảo quản:

Là các dung dịch có khả năng duy trì đặc tính sinh học của mẫu bệnh phẩm, giữ cho mẫu vẫn có giá trị trong chẩn đoán xét nghiệm trong thời gian nhất định

Báo cáo mổ khám:

Là văn bản ghi đầy đủ thông tin về bệnh phẩm, đặc điểm triệu chứng lâm sàng, các biểu hiện bệnh tích trên các cơ quan, phủ tạng mà kỹ thuật viên quan sát được trong quá trình mổ khám

Phiếu gửi bệnh phẩm:

Là văn bản ghi chép đầy đủ các thông tin về mẫu bệnh phẩm

Thiết bị lấy mẫu và bảo quản mẫu

Tủ lạnh, phích lạnh, đá khô
Quần áo bảo hộ, khẩu trang, găng tay, ủng, tạp dề
Hộp gửi bệnh phẩm
Giấy tờ ghi chép.

Dụng cụ lấy mẫu

Khay, dao mổ, kéo, bơm tiêm, kim tiêm, ống hút, bông gạc
Đèn cồn, que cấy, tăm bông, hộp lồng
Lam kính, lọ miệng rộng hoặc túi nilon
Cốc đựng bệnh phẩm, ống lấy máu, ống đựng dung dịch bảo quản
Dây buộc đã được vô trùng.

Hoá chất dùng trong lấy mẫu

Cồn Metanon (Methanol),
cồn Etanon (Ethanol),
Formandehyt (Formaldehyde),
Glyxerin (Glycerine),
Xitrat natri (Citrat natri),
Magiê sunfat (Magesium sulfat),
các dung dịch đệm, dung dịch bảo quản, hoá chất sát trùng.

3.5.2. KỸ THUẬT LẤY MẪU BỆNH PHẨM

a. Lấy mẫu bệnh phẩm xét nghiệm vi trùng

Dụng cụ lấy mẫu xét nghiệm vi trùng đều phải được tiệt trùng (nước đun sôi, thời gian từ 15 phút đến 20 phút hoặc bằng cồn Ethanol 70%) **Trước và sau khi lấy mẫu Chuẩn bị sẵn dung dịch sát trùng để rửa dụng cụ trong quá trình lấy mẫu.**

Bệnh phẩm lấy trong các xoang cơ thể phải đảm bảo vô trùng.

Nếu bệnh phẩm dùng cho nuôi cấy vi trùng, phải lấy ngay sau khi mổ khám

Phải tiệt trùng bề mặt của tổ chức định lấy bằng nhiệt độ cao (có thể dùng một lưỡi dao đốt nóng áp vào)

Dùng que cấy chọc sâu xuống vị trí tiệt trùng để lấy bệnh phẩm bên trong tổ chức đó.

Các mẫu phủ tạng phải lấy ngay sau khi mổ khám và lấy đủ lượng từ 10 gram đến 200 gram (gia cầm lấy nguyên các loại tổ chức)

Đề riêng từng loại phủ tạng trong túi nilon hoặc lọ miệng rộng vô trùng.

Các mẫu phủ tạng có số lượng vi khuẩn lớn (gan, lách, thận, hạch lâm ba, phổi, não), mỗi loại lấy từ 10 gram đến 200 gram, **đựng trong lọ miệng rộng hoặc túi nilon riêng vô trùng.**

Đối với gia súc, nếu bệnh phẩm gửi đi xa, tốt nhất lấy thêm xương ống đùi gửi đi xét nghiệm.

Dùng bơm, kim tiêm hoặc pipet lấy máu tim, dịch màng phổi, dịch bao tim, dịch khớp xương, dịch não tủy.

Dùng tăm bông để lấy mủ và dịch thẩm suất,

Dùng thìa lấy chất chứa bên trong đường ruột.

Tiêu bản máu hoặc mủ gửi đi cùng với bệnh phẩm khác để hỗ trợ cho chẩn đoán trong phòng xét nghiệm.

b. Lấy mẫu bệnh phẩm xét nghiệm huyết thanh học

Vị trí lấy máu

Trâu, bò, dê, cừu dùng bơm kim tiêm vô trùng lấy máu ở tĩnh mạch cổ hoặc động mạch đuôi.

Heo lấy máu ở vịnh tĩnh mạch cổ, động mạch đuôi, tĩnh mạch tai hoặc móng mắt.

Đối với gia cầm có trọng lượng 0,5 kg trở lên lấy máu ở tĩnh mạch cánh.

Đối với gia cầm có trọng lượng nhỏ hơn 0,5 kg, nên lấy máu ở tĩnh mạch cổ hoặc tĩnh mạch chân, tim.

Chó, mèo lấy máu ở tĩnh mạch khoeo.

Đối với con vật mới chết lấy máu tim

Cách lấy máu và chất huyết thanh

Trước khi lấy máu con vật cần xét nghiệm, phải cắt lông trên vùng sẽ lấy, sát trùng bằng bông cồn Ethanol 70% rồi dùng bơm kim tiêm vô trùng lấy từ 1ml đến 5ml máu.

Máu lấy ra được chứa trong bơm tiêm, rút pit tông tạo khoảng trống (**hoặc bơm máu vào ống nghiệm vô trùng**)

Ghi ký hiệu mẫu trên bơm tiêm hoặc ống nghiệm rồi đặt nằm nghiêng 45⁰ trong hộp đựng mẫu

Để đông máu trong 1 giờ đến 2 giờ ở nhiệt độ bình thường, tránh ánh nắng trực tiếp.

Sau đó, chất huyết thanh sang ống nghiệm vô trùng khác và ghi ký hiệu của mẫu lên ống chứa huyết thanh.

Huyết thanh được dùng để thực hiện các phản ứng ngưng kết, kết tủa, trung hoà, kết hợp bổ thể, ELISA, PCR **không được làm đông lạnh hoặc để bên ngoài quá lâu vì hồng cầu sẽ tự phá huỷ.**

Trường hợp **mẫu huyết thanh** đã ly tâm tách hết thành phần hữu hình, **có thể bảo quản trong ngăn đá tủ lạnh hoặc tủ âm sâu (tủ đá).**

Huyết thanh đạt yêu cầu phải có màu trong hơi vàng và không có hồng cầu vỡ.

c. Lấy mẫu bệnh phẩm xét nghiệm virus

Hầu hết các virus gây ra bệnh ở động vật bệnh đều có tính chọn lọc tổ chức, do đó khi lấy mẫu phải chọn bệnh phẩm ở các tổ chức thích hợp tùy theo loài virus gây bệnh.

Lấy mẫu xét nghiệm bệnh Lở mồm long móng

Mẫu bệnh phẩm biểu mô: Lấy từ 1 gram đến 2 gram biểu mô ở chỗ mụn nước mới vỡ, chưa xử lý hóa chất sát trùng hoặc sấp vỡ ở vành kẽ móng hoặc niêm mạc lợi, lưỡi. Mẫu được chứa trong lọ có dung dịch bảo quản. Trên 1 con vật có thể lấy một hoặc vài mẫu ở các vị trí khác nhau.

Mẫu bệnh phẩm dịch mụn nước, nước dãi: dùng bơm kim tiêm vô trùng hút dịch mụn nước từ các mụn chưa vỡ hoặc nước dãi từ miệng các con có bệnh tích mụn nước ở lợi, lưỡi, để nguyên trong bơm kim tiêm.

Mẫu bệnh phẩm huyết thanh: Thực hiện xét nghiệm kháng thể bệnh Lở mồm long móng do nhiễm tự nhiên hoặc kháng thể sau tiêm phòng.

Lấy mẫu xét nghiệm bệnh Dịch tả heo và Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp ở heo

Mẫu phủ tạng: Lấy từ 5 gram đến 10 gram mỗi một loại phủ tạng sau: lách, hạch lâm ba, hạch amidan, não, thận, phổi. Mỗi loại phủ tạng để riêng từng lọ hoặc túi nilon vô trùng.

Mẫu huyết thanh: Thực hiện xét nghiệm phát hiện kháng nguyên (giai đoạn heo đang sốt), phát hiện kháng thể hoặc kháng thể sau tiêm phòng.

Lấy mẫu xét nghiệm bệnh Newcastle, Cúm gia cầm, Dịch tả vịt

Mẫu phủ tạng: bao gồm não, khí quản, phổi, lách, thận, tuyến tụy của con vật cần xét nghiệm. Mỗi loại phủ tạng được chứa trong ống nghiệm hoặc túi vô trùng riêng.

Mẫu swab: Dùng tăm bông vô trùng ngoáy lấy dịch **hậu họng hoặc dịch ổ nhóp** của từng con gia cầm cần xét nghiệm. Gộp 5 tăm bông đã lấy dịch hậu họng của 5 con gia cầm lại thành 1 mẫu hoặc gộp 5 tăm bông đã lấy dịch ổ nhóp của 5 con gia cầm lại thành 1 mẫu (không để trộn lẫn giữa dịch ngoáy hậu họng và dịch ngoáy ổ nhóp). Các tăm bông có dịch ngoáy đựng trong ống có chứa dung dịch bảo quản

Mẫu huyết thanh: Thực hiện xét nghiệm phát hiện kháng thể hoặc kháng thể sau tiêm phòng.

Nếu nghi ngờ bệnh dại hoặc bệnh truyền nhiễm do virus có nguy cơ lây sang người: đầu gia súc phải được cắt ngay sau khi chết, đặt trong hộp an toàn, bảo quản lạnh.

Nếu khoảng cách gửi tới phòng xét nghiệm quá xa không đảm bảo điều kiện lạnh, não được lấy ra chia bán cầu đại não làm 2 phần: một phần đặt trong Glyxerin 50% trung tính, một phần khác ngâm trong Formalin 10%.

Người mô khám và lấy mẫu bệnh phẩm phải có đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ cần thiết.

Gia cầm chết nghi ngờ bệnh nguy hiểm lây sang người, gói nguyên con trong túi nilon, cho vào phích lạnh hoặc cắt lấy phần đầu và cổ, đặt trong hộp lạnh. Sát trùng bên ngoài hộp bảo quản rồi gửi đi xét nghiệm.

Lấy mẫu bệnh phẩm kiểm tra biến đổi vi thể

Mẫu bệnh phẩm phải chọn lọc lấy ở tất cả các cơ quan, tổ chức trong cơ thể con vật khi tiến hành mổ khám.

Mẫu bệnh phẩm lấy không được dày quá 0,5 cm, đủ độ rộng để xác định được tổ chức gốc, hai mặt cắt phải song song. Các cơ quan rỗng phải mở, xương phải chích ra để chất cố định ngấm vào.

Mẫu bệnh phẩm lấy bao gồm cả phần biến đổi bệnh lý đại thể và phần tổ chức bình thường.

Mẫu bệnh phẩm lấy không được dập nát, cong queo.

Mẫu bệnh phẩm lấy từ toàn bộ các tổ chức, cơ quan trong cơ thể.

Những tổ chức nổi (phổi, tủy xương) được phủ lên trên bằng một tấm gạc hoặc bông thấm để chất cố định ngấm đều. Lọ chứa mẫu phải có miệng rộng, nắp đậy kín.

Sau 24 đến 48 giờ mẫu bệnh phẩm chưa gửi đi xét nghiệm, thay dung dịch Formalin 10% mới để bảo quản tiếp. Khi gửi bệnh phẩm đi xét nghiệm, chỉ cần bảo quản trong dung dịch Formalin 10%.

Các mẫu bệnh phẩm của tổ chức khác nhau, có thể gửi trong cùng một lọ nhưng có nhãn dán lọ ghi bằng mực không phai hoặc bút chì.

Lấy mẫu ngay sau khi mổ khám; Không làm lạnh mẫu bệnh phẩm trước và sau khi cố định bằng dung dịch Formalin 10%.

Lọ đựng mẫu bệnh phẩm gửi xét nghiệm phải nút kín chống rò rỉ, niêm phong, có nhãn rõ ràng, dễ phát hiện, chống vỡ.

Lấy mẫu kiểm tra độc chất và hoá chất

Mẫu kiểm tra chất độc bao gồm: gan, thận, máu, chất chứa trong dạ dày, ruột và nước tiểu.

Mẫu bệnh phẩm và chất chứa trong các xoang được bao gói riêng, không được tiếp xúc với hoá chất sát trùng.

Mẫu được đựng trong túi nilon hoặc lọ miệng rộng đáy kín, bảo quản trong hộp có đá khô bao gói kèm.

Trong quá trình mổ khám, tuyệt đối tránh làm nhiễm các hoá chất, các chất sát trùng với mẫu cần lấy

Lấy mẫu bệnh phẩm kiểm tra ký sinh trùng

Lấy mẫu bệnh phẩm ngoại ký sinh trùng

Ngoại ký sinh trùng là ve, bọ chét, chấy, rận và mò, mặt ở dạng trưởng thành, ấu trùng, trứng ký sinh trên động vật.

Ve: Dùng kẹp gấp hoặc dùng Clorofoc (chloroform), Ete (ether) nhỏ lên trên mình ve để chúng tự rời ra. Bảo quản trong cồn Ethanol 70%. Muốn giữ màu sắc tự nhiên, ngâm mẫu vào dung dịch hỗn hợp Clorofoc-Formalin 10% (chloroformFormalin) .

Bọ chét và chấy rận:

Dùng chổi lông, lược đã làm ướt với xylen chải xuống một tờ giấy trắng.

Bảo quản tốt nhất trong dung dịch cồn Ethanol 70% hoặc Formalin 10%.

Mò, mặt:

Với con vật còn sống, dùng dao cạo sâu xuống lớp da có bệnh tích;

Với con vật đã chết, lấy miếng da ngâm trong dung dịch Natri hydroxit 5%, sau đó ly tâm lấy mò, mặt rồi bảo quản trong dung dịch Formalin 10% hoặc cồn Ethanol 70%.

Nếu là những con vật nhỏ và gia cầm: Dùng lược, bàn chải, kẹp nhỏ, chổi lông ướt, hoặc cầm giữ con vật trên tờ giấy trắng. Mẫu thu thập được bảo quản trong cồn Ethanol 70% hoặc dung dịch Formalin 10%.

Lấy mẫu bệnh phẩm nội ký sinh trùng

Nội ký sinh trùng thường thấy ở các tổ chức là máu, cơ, phổi, dạ dày, ruột, gan, tim, thận. Các loại ký sinh trùng không chỉ có trong khoảng rỗng của các tổ chức mà còn thấy trong thành vách của một số tổ chức.

Do đó khi mổ khám, phải kiểm tra toàn diện, mẫu thu thập được bảo quản trong cồn Ethanol 70% hoặc dung dịch Formalin 10%

Lấy mẫu bệnh phẩm ký sinh trùng đường máu

Phiết tiêu bản máu:

Dùng bông cồn Ethanol 70% sát trùng rìa tai con vật

Lấy một giọt máu ở tĩnh mạch rìa tai rồi phiết mỏng trên lam kính cho chẩn đoán động vật nguyên sinh, phiết dày cho chẩn đoán giun chỉ

Cố định bằng cồn Methanol, bảo quản trong hộp chuyên dụng hoặc gói hai tiêu bản sao cho mặt phiết quay ra ngoài.

Phương pháp phiết tiêu bản máu:

Dùng lam kính sạch, nhỏ một giọt máu lên một đầu lam kính
Dùng lamén sạch đặt áp sát với lam kính nghiêng một góc 45
Đẩy lamén về trước để kéo giọt máu dàn trải đều trên mặt lam kính.
Để khô rồi cố định bằng cồn Methanol.

Máu tươi và máu chống đông:

Lấy từ 0,2 ml đến 0,3 ml máu của con vật nghi ngờ bệnh, tiêm truyền cho chuột nhắt trắng để theo dõi.

Sát trùng bằng bông cồn Ethanol 70% ở vị trí lấy máu

Dùng bơm kim tiêm vô trùng lấy từ 2 ml đến 3 ml máu con vật nghi ngờ bệnh cho vào ống có chất chống đông (EDTA, Citrat natri hoặc Heparin)

Bảo quản và gửi mẫu có đá khô kèm theo để đảm bảo nhiệt độ lạnh, không được để đông đá.

Lấy mẫu huyết thanh

Ký sinh trùng đường tiêu hóa

Mẫu phân: Dùng túi nylon sạch, lộn ngược rồi đeo vào tay hoặc đeo găng tay bảo hộ, đưa tay vào trực tràng lấy phân trực tiếp trong trực tràng con vật hoặc lấy phân con vật vừa thải ra ngoài môi trường, đựng mẫu phân lấy được vào lọ miệng rộng hoặc túi nylon sạch.

Kiểm tra phân ngay sau khi lấy để phát hiện dạng noãn nang (hoặc oocysts) của nguyên sinh động vật, trường hợp chưa kiểm tra được ngay, bảo quản trong bình thủy tinh đặt trong một bình khác có nước ấm ở nhiệt độ 37°C.

Phân còn dùng để kiểm tra trứng giun sán ngay sau khi lấy, nếu gửi đi xét nghiệm phải được bảo quản trong dung dịch Formalin 10% hoặc bảo quản bao gói đá khô để đảm bảo điều kiện lạnh. Đơn bào, cầu trùng (protozoan, coccidial oocysts) được phát hiện trong vòng 3 đến 4 ngày sau, đặc biệt nêu bệnh phẩm là phân phải bảo quản trong tủ lạnh nhiệt độ 2 °C đến 8 °C.

Mẫu giun sán: Trong quá trình mổ khám, nội quan được mở ra, kiểm tra bề mặt niêm mạc để phát hiện bệnh tích đại thể và sự hiện diện của giun sán loại lớn.

Trường hợp kiểm tra toàn diện khu hệ giun sán, phần cần lấy làm mẫu bệnh phẩm phải buộc lại để lấy các chất chứa bên trong.

Bệnh phẩm được bảo quản trong dung dịch Formalin 10%, bao gói, có nhãn dính kèm gửi đi xét nghiệm và phân loại giun sán.

3.5.3. Bảo quản vận chuyển mẫu

Bệnh phẩm phải đặt trong hộp bảo quản có nhiệt độ từ 2°C đến 8°C trong quá trình vận chuyển.

Phiếu gửi bệnh phẩm, danh sách mẫu kèm theo phải ghi rõ ràng, đầy đủ các thông tin cung cấp cho phòng xét nghiệm và phải đựng trong một túi nylon **khác tách biệt với mẫu bệnh phẩm**, tránh gây ướt làm thông tin không chính xác.

Mẫu bệnh phẩm sau khi lấy, gửi tới phòng xét nghiệm càng nhanh càng tốt.

Bảo quản vận chuyển mẫu xét nghiệm virus

Máu tim, huyết thanh, dịch não tủy đựng trong ống nghiệm vô trùng. Mẫu biểu mô, swab hầu họng (hoặc swab ổ nhóp) đựng trong ống nghiệm có dung dịch bảo quản. Mẫu phủ tạng để riêng từng loại trong lọ hoặc túi nilon vô trùng rồi bao gói trong hộp đựng mẫu. Bảo quản vận chuyển mẫu xét nghiệm vi trùng Tất cả những bệnh phẩm lấy cho xét nghiệm vi trùng phải được bảo quản ở nhiệt độ từ 2⁰C đến 8⁰C, tuyệt đối không bảo quản mẫu xét nghiệm vi trùng ở tủ âm sâu (tủ đá). Bệnh phẩm từ lúc lấy cho tới khi thực hiện xét nghiệm không được quá 24 giờ.

Bảo quản vận chuyển mẫu xét nghiệm ký sinh trùng

Mẫu bệnh phẩm là ngoại ký sinh trùng, nội ký sinh trùng: Bảo quản trong cồn Ethanol 70% hoặc Formalin 10%

Mẫu bệnh phẩm là chất chứa trong đường tiêu hoá xét nghiệm tìm trứng giun sán, đựng trong túi nilon vô trùng, bảo quản từ 2⁰C đến 8⁰C để gửi đi xét nghiệm.

Mẫu tiêu bản máu ký sinh trùng: Máu sau khi phiết tiêu bản được cố định bằng cồn Methanol

Bảo quản vận chuyển mẫu xét nghiệm vi thể

Mẫu lấy cho kiểm tra vi thể ngâm trong dung dịch bảo quản, thông thường dùng Formalin 10% (1 phần formandehyt + 9 phần PBS) với tỷ lệ 1 phần bệnh phẩm và 9 phần Formalin 10%.

Lọ đựng mẫu bệnh phẩm gửi xét nghiệm phải nút kín chống rò rỉ, niêm phong, có nhãn rõ ràng, dễ phát hiện, chống vỡ.

BÀI 6: ĐIỀU TRỊ BỆNH TRONG THÚ Y

1. Mục tiêu của bài

- Nắm vững được nguyên tắc, phương pháp, liệu pháp trong điều trị
- Xây dựng được phác đồ điều trị cụ thể, hiệu quả.
- Ứng dụng vào thực tế để điều trị bệnh.
- Thận trọng, chính xác, an toàn khi tiếp xúc với con vật

2. Nội dung bài:

1. Nguyên tắc điều trị

Dựa trên quan điểm:

”Cơ thể là một **khối thống nhất**, hoàn chỉnh, luôn luôn **liên hệ chặt chẽ** với ngoại cảnh và chịu sự **chỉ đạo của thần kinh trung ương**”

a. Nguyên tắc sinh lý

Phải tạo cho cơ thể bệnh thích nghi trong hoàn cảnh thuận lợi để nâng cao sức chống đỡ bệnh nguyên

Tăng cường phản xạ bảo hộ của cơ thể

Các biện pháp:

Điều chỉnh khẩu phần thức ăn

Tạo điều kiện tiểu khí hậu thích hợp

Giảm bớt kích thích ngoại cảnh

Nâng cao sức đề kháng, tăng cường sự bảo vệ của da và niêm mạc, tăng cường thực bào của bạch cầu, tăng cường sự hình thành kháng thể, tăng cường giải độc của gan và thận

b. Nguyên tắc chủ động tích cực

Khám bệnh sớm

Chẩn đoán bệnh nhanh

Điều trị kịp thời

Điều trị liên tục và đủ liệu trình

Chủ động ngăn ngừa những diễn biến của bệnh theo các chiều hướng khác nhau

Kết hợp các biện pháp điều trị để đạt hiệu quả điều trị cao

c. Nguyên tắc tổng hợp

Muốn điều trị hiệu quả Không chỉ dùng một loại thuốc, một biện pháp điều trị cục bộ mà phải dùng nhiều loại thuốc, nhiều biện pháp điều trị toàn thân

d. Nguyên tắc điều trị theo từng cơ thể

Cùng một nguyên nhân gây bệnh nhưng đối với từng cơ thể thì sự biểu hiện bệnh lý khác nhau

Trong quá trình điều trị cần chú ý tới trạng thái của từng con bệnh để đưa ra phác đồ điều trị thích hợp

Cần đưa ra những chỉ định và chống chỉ định; liều lượng thuốc cho từng loài, từng cá thể, từng độ tuổi, khối lượng.

e. Điều trị phải có kế hoạch

Cần phải biết rõ về bệnh, con bệnh, thuốc điều trị

f. Điều trị phải được theo dõi chặt chẽ

Theo dõi tác dụng của thuốc: Thuốc có tác dụng không? (Kiểm tra liệu trình, cách pha, hạn dung, chế độ ăn uống, hộ lý...)

Theo dõi khả năng tương kỵ các loại thuốc

Theo dõi các tai biến có thể xảy ra (Tai biến do bệnh, tai biến do thuốc)

2. Phương pháp điều trị

a. Điều trị theo nguyên nhân

Loại điều trị này đạt kết quả cao nhất

Tuy nhiên việc xác định nguyên nhân gặp nhiều khó khăn

b. Điều trị theo triệu chứng

Điều trị theo những triệu chứng lâm sàng đã ghi nhận được

c. Điều trị theo cơ chế sinh bệnh

Điều trị nhằm cắt đứt một hay nhiều giai đoạn gây bệnh

d. Điều trị theo tính chất bổ sung

Bổ sung vitamin

Bổ sung máu, chất sắt

Bổ sung các yếu tố vi lượng

Bổ sung canxi, phospho

Bổ sung nước và chất điện giải

Giảm hay cho nhịn ăn, bệnh bót thì cho ăn các thức ăn dễ tiêu (cháo loãng, đường hoặc bột khuấy lỏng), cho uống đủ nước.

Thải chất chứa trong dạ dày – ruột bằng thuốc tẩy nhẹ : $MgSO_4$ liều thấp (100 – 150 g)

Bảo vệ niêm mạc ruột bằng chất chát như : lá ổi, lá sim, vỏ măng cụt hoặc Tanin, cộng với cho uống than hoạt tính để hấp thu khí độc.

Ức chế sự lên men thức ăn: *Sulphate Magiê ($MgSO_4$) 100 g + Muối ăn 50 g + thuốc tím 2 g* Dùng kháng sinh : nhóm Macrolide, Sulfamide, Polypeptide

Tiêm truyền tĩnh mạch sinh lý ngọt ưu trương (Dịch truyền Glucose 20 %) liều 1 ml / 1 kg P/ ngày.

3. Liều pháp điều trị

a. Điều trị bằng thuốc

Thuốc có nguồn gốc từ thảo dược
Thuốc sản xuất từ hóa chất
Thuốc lấy nguyên liệu từ động vật
Thuốc có nguồn gốc từ hormone
Thuốc có nguồn gốc từ nấm
Các vitamin

b. Điều trị bằng vật lý

Dùng ánh sáng tự nhiên
Dùng ánh sáng nhân tạo
 Dùng ánh sáng đèn Soluse
 Dùng ánh sáng đèn hồng ngoại
 Dùng ánh sáng đèn tử ngoại
Điều trị bằng dòng điện
Điều trị bằng nhiệt
Điều trị bằng vận động xoa bóp

c. Phương pháp truyền máu

Các bước tiến hành trước khi truyền máu

Kiểm tra lâm sàng con vật cho máu
Định nhóm máu
Kiểm tra trực tiếp 2 nhóm máu có tương kỵ không
Sử dụng chất chống đông khi truyền máu
Natri sulfat 4% (1/10 so với lượng máu)
Canxi clorua 15% ((1/10 so với lượng máu)

Những chú ý khi truyền máu

Chỉ truyền máu trong trường hợp thiếu máu cấp tính
Không truyền máu trong trường hợp thiếu máu mãn tính, bệnh tim, suy dinh dưỡng, bệnh thận, gan.
Máu phải đảm bảo vô trùng
Máu phải chọn lọc, ko có bọt khí, nhiệt độ máu bằng nhiệt độ cơ thể

d. Truyền dịch

Dung dịch muối đẳng trương (NaCl 0,9%):

Dùng trong trường hợp mất máu cấp tính, Viêm ruột, tiêu chảy cấp tính, nôn mửa nhiều
Tiêm truyền tĩnh mạch, dưới da
Liều: tùy mục đích

Dung dịch muối ưu trương (NaCl 10%):

Tăng cường tuần hoàn cục bộ, phá vỡ tiểu cầu (dung trong trường hợp liệt dạ cỏ, nghẽn dạ lá sách, chảy máu mũi...)

Tiêm truyền tĩnh mạch

Liều:

GS lớn: 200-300ml;

bê, nghé: 100-200ml/con/ngày;

Chó, heo: 20-30ml/con/ngày

Dung dịch Glucoza ưu trương (10%-40%):

Dùng trong trường hợp gia súc quá yếu, tăng cường giải độc cho cơ thể, tăng cường tiết niệu, giảm phù

Tiêm truyền tĩnh mạch

Liều: tùy mục đích

Dung dịch Glucoza đẳng trương (5%):

Dùng trong trường hợp gia súc suy nhược và mất nước nhiều

Tiêm truyền tĩnh mạch, dưới da

Liều: tùy mục đích

Dung dịch Oresol

Dùng trong trường hợp gia súc suy nhược và mất nước, chất điện giải

Cho uống

Liều: tùy mục đích

Dung dịch Ringerlactat

Dùng trong trường hợp gia súc suy nhược và mất nước, chất điện giải

Tiêm truyền tĩnh mạch, dưới da

Liều: tùy mục đích

Một số lưu ý trong khi truyền dịch

Dung dịch truyền phải khử trùng tốt

Tránh bọt khí ở dây truyền

Nhiệt độ dung dịch tương đương nhiệt độ cơ thể

Tốc độ truyền phụ thuộc vào trạng thái cơ thể

Theo dõi con vật khi truyền và sau khi truyền

e. Điều trị bằng kích thích phi đặc hiệu**Protein liệu pháp:**

Loại Protein: Lòng trắng trứng, sữa tách bơ

Liều lượng: Heo 25-50ml/con/lần; trâu bò 70-90ml/con/lần; Chó: 10-20ml/con/lần

Liệu trình: cách 2-3 ngày tiêm 1 lần. Liệu trình 2-3 lần; tiêm bắp

Ứng dụng: điều trị các ổ viêm có tính chất lâu ngày

Phản ứng của cơ thể khi tiêm: Nơi tiêm (sưng, nóng, đỏ, đau); Toàn thân (Tăng nhịp tim, tuần hoàn, hô hấp, bài tiết...)

Huyết liệu pháp:

Dùng máu cùng loài hay khác loài

Liều lượng:

Dùng máu khác loài: GS lớn: 15-20ml, Gia súc nhỏ 1-3ml

Dùng máu cùng loài: GS lớn: 20-25ml, Gia súc nhỏ 3-5ml

Liệu trình: Tiêm tĩnh mạch cách 2 ngày tiêm 1 lần. Liệu trình 2-3 lần

Nên sử dụng chất chất đông

4. Xác định phác đồ điều trị

Xác định trọng lượng con vật

Xác định đường cấp thuốc

Xác định các phương pháp, loại thuốc sử dụng

Xác định liều lượng, liệu trình điều trị

Lập văn bản (bệnh lịch)

Để xác định khối lượng gia súc:

Trâu (VN): $V = 88,4 \times (VN)^2 \times DTC$ (kg)

Bò (VN): $V = 89,8 \times (VN)^2 \times DTC$ (kg)

Bò Lai sind: $V = 90,05 \times (VN)^2 \times DTC$ (kg)

Đơn vị đo tính = m.

Xác định trọng lượng heo

Trọng lượng (kg) = $(VN)^2 \times DT \times 87,5$

CÂU HỎI, BÀI TẬP, THẢO LUẬN

1. Bài tập tình huống:

Một con heo nái có chiều dài thân là 140 cm, Vòng ngực là 130 cm; Sau khi đẻ 14 ngày, đang nuôi con, có những biểu hiện sau:

- Ban đầu heo mệt mỏi, thích nằm, lười ăn uống, ít vận động.
 - Sau đó vận động khó khăn, đi tập tễnh,
 - Tiếp đến liệt hai chân sau, nằm một chỗ hoặc thỉnh thoảng ngồi dậy,
 - Tiều, tiện tại chỗ
 - heo không có biểu hiện sốt,
 - heo léch đến chỗ ăn uống, mất cảm giác ở chân.. .
 - heo suy sụp nhanh, ít sữa và mất sữa.
-
- Xác định nguyên nhân gây bệnh, xác định tên bệnh.
 - Kê đơn thuốc và phác đồ điều trị
 - Thực hiện điều trị bệnh cho con vật.
 - Thực hiện chăm sóc, hộ lý cho con vật.

Chó nuôi có trọng lượng khoảng 6 kg

Có biểu hiện triệu chứng bệnh như sau:

- Vẫn ăn uống bình thường
- Thở trạng gây, lông xơ xác, da khô
- Hay bị nôn mửa, bụng chướng to
- Có biểu hiện ho, cắn lông, rối loạn tiêu hóa, tiêu chảy, tự khỏi.

Một con bò có những triệu chứng lâm sàng như sau:

- Thân nhiệt 40 - 41⁰C. Con vật biểu hiện ủ rũ, lông dựng, mũi khô, da nóng.
- Miệng: trong miệng, môi, lưỡi nổi lên những mụn nước nhỏ sau đó vỡ ra thành những vết loét, nước bọt chảy nhiều.
- Chân: Móng chân nóng và đau, vành móng, kẽ móng sưng, đi lại khó khăn, về sau vỡ ra thành những vết loét, nhiều nhất là ở kẽ móng. Yêu cầu:
 - a. Thực hiện việc chẩn đoán và tiên lượng bệnh?
 - b. Thực hiện công tác hộ lý cho vật bệnh?
 - c. Lựa chọn thuốc điều trị bệnh cho con vật?

Một con bê con khoảng 3 tháng tuổi có những triệu chứng lâm sàng như sau:

- Dáng đi lù đù, chậm chạp, cúi đầu, lưng cong, đuôi cụp,
- Bỏ ăn nằm một chỗ, thờ yếu, bụng đau, nằm ngửa dầy dụa, đập chân lên phía bụng; có khi thấy sôi bụng. Lông xù mắt lơ lơ, niêm mạc nhợt, mũi khô, hơi thở thối, thân nhiệt cao tới 40-41⁰C.
- Phân màu trắng, mùi rất thối, sau đó phân dần dần vàng sẫm sau đó phân ngả sang màu trắng và lỏng dần, thối khắm. Bê gầy sút nhanh, suy kiệt dần.

2. Yêu cầu kỹ thuật/mô tả công việc

Yêu cầu:

- Thực hiện việc chẩn đoán và tiên lượng bệnh?
- Thực hiện công tác hộ lý cho vật bệnh?
- Lựa chọn thuốc điều trị bệnh cho con vật?

Một con dê cái sinh sản, sau khi đẻ 5 ngày có những triệu chứng lâm sàng như sau:

- Con vật mệt mỏi, ăn ít, có dấu hiệu đau vùng hông, hay quay đầu lại phía sau, đi lại bồn chồn.
- Thân nhiệt 40 – 41⁰C
- Âm hộ chảy dịch nhầy màu hồng, chảy liên tục, có lẫn mủ và mùi tanh khắm.
- Niêm mạc âm đạo sưng đỏ, có những ổ viêm xung huyết, có mủ, gây tróc niêm mạc và xuất huyết.
- Khả năng tiết sữa giảm, không đủ sữa cho con bú.

Một con Dê cái sinh sản, có trọng lượng 40kg sau khi đẻ 10 ngày có những triệu chứng bầu vú bị sưng ở một thùy hay toàn bộ, con vật có phản ứng đau khi ấn mạnh tay vào bầu vú. Thân nhiệt 40 – 41⁰C, mệt mỏi, kém ăn. Khả năng tiết sữa giảm, không đủ sữa cho con bú.

Yêu cầu:

- Thực hiện việc chẩn đoán và tiên lượng bệnh?
- Thực hiện công tác hộ lý cho vật bệnh?
- Xây dựng phác đồ điều trị bệnh cho con vật?

Viêm niệu đạo

Bò đực:

Dương vật sưng to

Con vật có cảm giác đau đớn khi đi tiểu, đi tiểu khó khăn

Sờ nắn dương vật con vật có cảm giác đau

Nước tiểu đục, trong nước tiểu có lẫn máu, mủ và dịch nhầy

Dùng thuốc lợi tiểu:

Urotropin tiêm tĩnh mạch

Dùng kháng sinh: Penicillin, ampicillin. Gentamycin, lincomycin

Trợ sức bồi dưỡng

Bệnh cảm nắng

Bò nuôi chăn thả.

Con vật có biểu hiện choáng váng, đi đứng siêu vẹo

Niêm mạc mắt tím bầm

Thân nhiệt tăng cao

Tĩnh mạch cổ phồng to

Hộ lý: đưa con vật vào chỗ râm mát

Chích máu tĩnh mạch
Chườm nước đá, nước lạnh trên vùng đầu
Phun nước lạnh lên toàn thân
Dùng thuốc tăng cường tuần hoàn và hô hấp cho cơ thể: cafein
Dùng thuốc hạ thân nhiệt: Paracetamol, anagin
Dùng thuốc tiêm trợ lực: Glucoza 20% truyền tĩnh mạch
Thiếu máu do dung huyết
Bò kén ăn, da khô, lông xù
Tim đập nhanh
Niêm mạc mắt nhợt nhạt có màu vàng
nước tiểu có màu sậm

Kiểm tra xác định loại bỏ nguyên nhân
Điều trị triệu chứng: Cho uống sắt, B12
Ngộ độc
Đàn heo có các triệu chứng
Con vật co giật
Nôn mửa, tiêu chảy có lẫn máu
Khó thở, niêm mạc tím bầm tim đập nhanh
Da nổi mẩn
Nhiệt độ cơ thể không tăng

Kích thích cuống lưỡi, Dùng sulfatmagie để gây nôn
Tiêm truyền glucoza ưu trương (10-40%)
Dùng thuốc lợi tiểu – Furosemid
Tiêm cafein trợ tim
Xác định chất độc – loại bỏ
Chăm sóc tốt gia súc, cho ở nơi kín đáo cho ăn cháo có đường
Bệnh viêm ruột – tiêu chảy phân trắng
Heo con tiêu chảy phân lỏng có màu vàng hoặc trắng, có bọt, có chất nhầy, mùi tanh

Hạn chế ăn, cho uống khoáng
Đảm bảo chuồng khô ấm
Dùng chất có tanin làm xe niêm mạc ruột
Dùng kháng sinh:
Sulfamid, streptomycin, kanamycin, norfloxacin, enrofloxacin, colistin
Truyền glucoza 20%
Cafein trợ tim
Cho uống men tiêu hóa
Bệnh viêm mũi
Bò chảy nhiều nước mũi (lúc đầu lỏng sau đó đặc lại và xanh)
Hắt hơi nhiều
Niêm mạc mũi sưng huyết có vết loét

Dùng thuốc tím, phèn chua rửa niêm mạc mũi
Dùng magiesulfat 1% nhỏ vào mũi ngày 3 lần
Tiêm Atropin dưới da
Dùng kháng sinh bôi vào các nốt loét
(tetracylin, ampi, kana)
Bệnh viêm thanh quản
Con vật sốt nhẹ
Ăn uống bình thường
Ho nhiều về đêm hay sáng sớm
Khản tiếng
Hạch lâm ba dưới hàm sưng to

Giai đoạn đầu dùng nước đá chườm
thuốc giảm ho long đờm: Codein phosphat
Dùng kháng sinh: ampicilin, penicilin

Con vật ho khan sau chuyển sang ho ướt và kéo dài, có cảm giác đau
Nước mũi chảy nhiều lúc đầu lỏng sau đặc
Con vật sốt
Thở nhanh và khó

Giữ ấm. Sạch sẽ, thoáng khí
Dùng thuốc giảm ho, long đờm: Bromhexin, codein
Dùng thuốc hạ sốt, kháng viêm: anagin, dexamethason
Dùng kháng sinh: Tylo, gentamicin, Penicilin, streptomycin, lincosamin
Dùng thuốc trợ sức nâng cao đề kháng: Cafein, B1, Vitamin C.
Viêm dạ dày, ruột
Đàn heo 10 con trung bình 40kg/1con
Do thay đổi thời tiết và thức ăn đột ngột
Heo ủ rũ, sốt cao, nôn mửa
Tiêu chảy nhiều, phân lỏng như nước, màu đen, thối
Phân lẫn máu tươi, niêm mạc ruột

Cho con vật nhịn ăn, sau đó cho ăn thức ăn dễ tiêu
Bổ sung nước và chất điện giải: Lactat ringer
Thải trừ chất chứa trong ruột: Magiesulfat
Dùng thuốc bảo vệ niêm mạc; Than hoạt tính, tanin,
Dùng kháng sinh: Sulfamid, Streptomycin, Genta, Enrofloxacin, norfloxacin
Dùng thuốc giảm tiết dịch, co thắt: Atropin : 1-3ml)
Viêm phúc mạc
Chó có triệu chứng đau vùng bụng, táo bón
Thở thể ngực
Thở nhanh
Vách bụng xù xì

Tiêm atropin

Tiêm anagin

Dùng kháng sinh ngừa nhiễm trùng

Dùng thuốc trợ sức, tăng cường đề kháng

NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

1. Nội dung:

- Kiến thức:
- Trình bày kiến thức theo mục tiêu mô đun.
- Kỹ năng:
- Thực hiện các kỹ năng thực hành theo mục tiêu mô đun.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
- Chấp hành nội quy học tập mô đun
- Tuân thủ nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh môi trường
- Nghiêm túc thực hiện theo Luật Thú y Việt Nam.

2. Phương pháp:

* Kiến thức:

- Đánh giá bằng hình thức kiểm tra viết.

* Kỹ năng:

- Thực hiện được các kỹ năng theo mục tiêu của mô đun.
- Đánh giá các bài thực hành của mô đun đạt điểm trung bình trở lên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Lê Hữu Nghị. *Chẩn đoán thú y*, Đại Học Nông Lâm Huế 2006.
- [2]. Hồ Văn Nam. *Chẩn đoán bệnh không lây*, NXB Nông nghiệp Hà Nội 1979
- [3]. Lê Hữu Nghị. *Thú y cơ bản*, Đại Học Nông Lâm-Huế 2006.
- [4]. Vũ Văn Hải. *Bài giảng chẩn đoán bệnh thú y*, Đại Học Nông Lâm Huế 2007
- [5]. Nguyễn Như Phô. *Giáo trình nội chẩn*, Đại Học Nông Lâm Hồ Chí Minh 1995
- [6]. Nguyễn Xuân Huyền và ctv. *Triệu chứng học nội khoa*, NXB Y học TP Hồ Chí Minh 1986
- [7]. Hồ Văn Nam và ct. *Bệnh nội khoa gia súc*, NXB Nông Nghiệp 1997
- [8]. Nguyễn Như Phô. *Bài giảng nội khoa*, Đại học Nông Lâm Tp Hồ Chí Minh 2001
- [9]. Hồ Văn Nam và ct. *Chẩn đoán lâm sàng Thú y*, NXB Nông Nghiệp 1997