

특강 VI

말의 진단과 질병

이 경 갑

제주대학교 수의학과

우리나라에서 말은 주로 경마장에서 관리 사육되다가 최근에 들어서 건강을 위한 승마장, 경주마의 번식, 제주재래마의 사육두수의 증가 그리고 최근에 들어서 부산경마장의 개장 등으로 사육두수의 증가는 물론 전국적으로 수의사가 말과 대하는 기회가 증가하게 되었습니다. 여기서는 말의 간단한 보정방법과 진찰 그리고 우리나라에서 발병되는 말의 질병에 대하여 간단히 설명 드리겠습니다.

말의 질병은 전신성 질병으로 shock, fever, 비염증성 부종, 패혈증, 탈수, 출혈, 빈혈 소화기 질병에는 colic(산통), colitis-X ; 호흡기질병에는 수흉 혈흉 기흉, 후낭염, 폐염, 파스투렐라, 인프루엔자, 선역이 발생되고 기타로는 제엽염, 관절염, stringhalt(계파), 말파리유충이 있고 망아지질병으로는 변비와 설사가 발생되고 있습니다.

말의 진단과 질병

제주대학교 수의학과
이 경 갑

- 1. 보정과 진찰
- 2. 전신성질병
- 3. 소화기 질병
- 4. 호흡기 질병
- 5. 망아지 질병
- 6. 기타

A. 쇼크

급성 혹은 만성적인 순환장애 질병

❖ 원인

심한 외상, 대량 출혈, 화상,
소화 장기의 폐색, 탈수,
감염증, 심장장애, 알레르기 반응

❖ 증상

체온은 하강, 피부는 차며
땀을 흘리고, 무감각, 허탈, 맥박 및 호흡수 증가
혈압은 하강, 가시점막 창백하고 약간 청색

❖ 쇼크의 영향

체액손실 ---> 말초 혈관장애 ---> 보상작용
말초의 혈관수축 ---> 심장은 혈관의 순환을 유지,
강하게 운동
혈관수축근육이 혈액과 산소를 빼앗기면
심장은 약해지고 혈관의 수축이 곤란해진다.
불충분한 혈액순환으로 인해 세포손상
---> 회복이 불가능 ---> 폐사

❖ 치료

혈압과 혈액량을 보충---> 수액 공급
전혈, 혈장, 혈장 대용품 및 생리식염수
항생제와 코티코스테로이드를 주사
말을 따뜻하게 한다.
체온이 상승하면 말초 혈관이 확장되어
저혈압이 가중

B. 발열

❖ 원인

감염과 함께 생긴 독소나 조직파괴로 인해
혈액 내에 독소
넓은 부위의 중양의 괴사
화상을 입은 조직에 염증
체내 열이 발생하는 과정
체내에서 감염과 싸우는 세포에서 유리되는
내발열 인자로 시상하부가 자극되어 발열

❖ 증상

피부표면의 혈관들이 수축하여 오한을 느끼고
피부에 냉기가 있다.
오한으로 인해 덜덜 떨면 체온은 더욱 오르며
이때부터 땀이 나기 시작한다.
피부의 혈관들은 확장되어 온기를 느끼게 된다.
열이 최고도에 달하면 땀(발한)은 완전히 멎으며
열의 극기가 지나면 근육은 부드럽게 되고,
다시 땀이 나기 시작하며 체온은 떨어지게 된다.
말은 열 때문에 고통을 받는다.
즉, 전신적인 허약, 민감해 진다.

❖ 치료

감염 시에는 항균제를 사용하며
죽은 조직이 원인일 때는 제거

열이 생명에 위험할 정도로 올랐을 때는
열조절 기능에 작용하는 약제의 투여(해열제)

C. 비염증성 부종

❖ 증상

열과 통증이 없다.

부종 부위가 차고(냉감) 손가락 자국이 남음

부종 발생 장소; 몸의 밑 부분으로 부종이 내려 감
(복부 중심선을 따라 부종이 생긴다)

부종의 원인; 부종은 원인이 제거되면 없어진다.

낭을 형성하여 분리된 상태로 남게 되고,
후에 농양으로 발전

❖ 치료

원인을 제거. 심한 국소적인 부종에 이뇨제(diuretics)
침이나 주사바늘로 배액시킨다.

D. 패혈증

다량의 병원성 세균이나 독소가 혈액 내에
존재하는 상태

세균이나 독소는 체온을 높이고

맥박을 빠르게 하며

심한 쇠약을 동반하고 진행되면 폐사.

❖ 원인

세균

신생마에 세균감염이 되었을 때 폐사

❖ 패혈증의 영향

병원성 세균은 체내에서 독소를 생성하며
탄수화물대사를 방해로 혈당치를
낮춘다(저혈당증)

효소제 및 내분비 계통의 손상이 병행
조직기능의 저하

전신적인 패혈증은 독성 물질을 분비

---> 전신적인 속, 체내 불균형은 증폭

혈액순환 이상으로 인해 간과 신장의 기능 부전
체내 노폐물 축적---> 독성물질의 축적.

❖ 증상

실명, 화농성 관절염 등의 국소적 증상
전신적인 패혈증 증상이면 회복이 어렵다.

❖ 치료

항생제를 정맥투여

순환혈액량을 유지시켜 줄 수액과 전해질 공급

호흡 촉진제 투여

부신피질 호르몬 투여

E. 탈수

❖ 원인

심한 수분 손실; 열, 설사를 동반한 질병,
심한 출혈, 땀을 많이 흘리거나 배뇨량의 증가

❖ 증상

체온이 상승, 호흡수가 증가, 맥박은 빠르고 약함
진행됨에 따라 피부는 유연성이 감소, 마르고 주름
심하면 피부가 몸체보다 훨씬 커짐.

안구침하, 체중은 감소

침울하거나 혼수상태

마지막 단계에서는 순환 장애와 근육 경련

❖ 탈수의 영향

순환 혈액에서 수분을 흡수

혈액은 더욱 진하게 되어(혈액농축)

조직들로부터 수분을 흡수 (주요한 기관들이나 장기
에서는 적은 수분을 끌어들이는데 반해, 결합조직,
근육, 피부 등에서는 대량의 수분을 흡수)

조직내 세포의 대사 기능의 장애로 화학물질의
불균형(전해질 불균형).

❖ 치료

수액을 공급

탈수가 과도한 수분 손실로 발생했을 때;

체내 전해질 부족량과 부족 전해질을 공급

F. 출혈

❖ 원인

혈관이 물리적으로 파열되거나 잘린 경우
종양이나 궤양 등으로 인해 혈관이 파괴된 경우
기생충이나 유충에 의한 혈관이 파괴된 경우
독소나 독물로 인한 혈관 벽의 손상
혈액 응고 기전에 이상이 생겼을 때
흥분이나 심한 운동으로 혈압이 상승하여 혈관 파열

❖ 출혈의 영향

혈액의 양, 혈장단백질, 적혈구 등의 손실
출혈이 빠르게 진행된다면 말초순환장애로 속의 원인

❖ 증상

점막이 창백해지고, 힘이 없어 보이며,
비틀거리거나 드러눕게 된다.
심박동수는 빨라지고 체온은 정상 이하
많은 양의 출혈은 대부분 갈증을 느낀다.

❖ 치료

출혈을 막고 혈액을 보충
수액제제(혈장, 혈장 대용품, 생리식염수 등)로 보충

G. 빈혈

적혈구와 헤모글로빈이 양적, 질적으로 부족

❖ 원인

적혈구의 생산감소
헤모글로빈 생산감소
적혈구 파괴가 증가하는 경우
대량의 혈액 손실 (출혈)

❖ 증상

점막이 창백, 근육 허약, 침울, 식욕부진, 심박동수의 증가
부종, 황달, 혈뇨 등이 나타남
헤모글로빈 혈증; 용혈성 빈혈에서 적혈구가 파괴

❖ 치료

원인치료; 영양부족, 기생충 감염, 바이러스나 세균 감염, 심한 출혈
수혈한 경험이 있는 말에서는 교차시험(cross-matching)후 수혈

소화기 질병

A. 산통

B. 장염 → 망아지 질병

C. X 대장염

A. 산통

질병복합체; 복통을 일으키는 다양한 장애의 原因

❖ 원인

복통의 원인;

확장; 소화관의 폐색이나 연동운동의 이상

가스, 액체, 혹은 음식물의 축적

복막이 확장; 동통이 발생 위 및 장의 확장 원인

폐색이나 연동운동의 결핍

장 마비, 마비성 장폐색증

기타의 원인

장의 기생충에 의한 폐색과 손상
식체가 원인이 되어 일어나는 산통;
결장과 맹장의 식체,
맹장, 소결장, 혹은 대결장의 골반 만곡부 폐색.
맹장의 식체는 결장의 식체보다 더 심각하고
흔히 두 상태가 함께 나타난다.
신생 망아지에서는 태변의 정체; 대결장 식체
그 밖에 장이 폐색될 수 있는 경우;
장이 꼬였거나 물리적으로 분변의 통과가 차단
장이 어떤 만곡부가 장간막 조직의 구멍을 통하여
미끄러져 들어가(hernia처럼) 다시 나올 수 없을 때
말이 격렬하게 뒹굴어서 장이 엉키거나 꼬였을 때

❖ 증상

갑자기 나타나며, 발한(땀), 전도, 차거나 물며,
복부를 돌아보고, 격렬하게 앞발로 지면을 긁는다.
견좌 자세를 취하고
배가 부풀어오르거나 고창될 수 있다.
근진전, 노책, 수말은 방뇨없이 페니스가 돌출
말이 누워서 격렬하게 뒹굴거나 허공으로 사지를
휘젓는 이상한 자세를 취할 수 있다.

맥박수와 증상:

경 증; 40 회,
중등도; 60~80 회
중 증; 80회 이상

❖ 진단

산통의 원인;

직장검사; 장내용물 및 위치로

운동의 유무와 폐색 혹은 식체의 위치

위관(stomach tube) 삽입; 위 내용물이나 gas

원인감별의 중요성

예후; 통증, 장의 과도한 운동---> 양호

식체; 통증 시에도 양호

장이 염전되거나 장중첩; 외과적 처치, 예후 불량

❖ 치료

진통제; meperidine, chloral hydrate 혹은 pentazocin을 투여.

Mineral oil; 윤활제

❖ 산통의 유형

경련산(spasmodic colic)

흥분하기 쉬운 기질을 갖고 있는 말

원인; 말을 흥분시킬 수 있는 모든원인

영향; 말에 자극이 증대되면 부교감신경의 긴장력이 증가되어,

위자극(nervous stomach)의 상태로 자극받은 장 분절 부위에 확장

위액분비가 증가되어 더욱 악화

증상; 갑자기 시작하여 복통이 갑자기 발작

장음이 증가로 약간 떨어진 거리에서도 장음 청취

말이 뒹굴고, 앞발로 지면을 긁고, 차며

다음 동통 발작 때까지는 떨거나 긴장이 풀어진 상태

치료; 장염은 흔히 경련산과 혼동이 되며,

Promazine과 mineral oil을 치료에 이용

장염산(enteritis colic)

장점막의 염증, 흡수가 감소되고 체액의 분비가 증가

종종 모래산(sand colic)도 포함

원인;

장염은 세균, 화학제, 내부기생충 및 모래 등이 원인

Escherichia coli; 말이 허약한 상태가 되었을 때, 특히 분변에 액체의 양이 증가

자극제가 주는 영향;

심한 출혈, 경미한 점막염증, 혹은 장점막에 과도한 미란성 혹은 괴사성 장염

장염 또는 만성;

장벽은 방어기전으로 비후되며, 점액분비가 증가되며, 장 내용물이 소화되지 못하기 때문에 단백질 및 탄수화물이 부분적으로 분해되고 발효되어 악취

장염산의 증상;

염증이 급성이면 수축이 항진되며, 확장을 일으켜 동통의 원인이 되고, 전도 및 복부를 차는 행동이 현저하다.

만성 장염 때에는 미약 동통

Shock 상태; 심박수는 증가되며,

급성의 경우; 24시간 이내에 폐사

장염으로 인한 산통의 치료; 무자극성 설사제(mineral oil)

풍기산(flatulent colic)

가스산(gas colic); 장이 많은 가스로 팽만

원인;

장의 만곡부에 가스가 모이면 확장되어 급성 복통

다량의 가스가(green feed 에 기인) 일차적일 경우;

주기적으로 가스가 방출되기 때문에 점차로 확장

고창증(tympany: gas distension);

대장 혹은 소장의 폐색에 기인하여

이차적 호흡과 순환기능 장애로 shock가 발생하며,

마지막 단계에서는 폐사

풍기산의 증상;

장이 현저하게 확장, 심한 동통

복부가 눈에 보일 정도로 확장이 되고,

복부를 통해 확장된 장의 만곡부를 관찰

환마는 심하게 앞발로 지면을 긁으며,

전도(rolling)되기도 한다.

풍기산의 치료;

긴 바늘(투관침 trochar)로 장의가스제거

이차성(속발성)이기 때문에 폐색부위를

진단 제거

복막염산(peritonitis colic)

복막의 염증이 원인

복막염산의 원인;

위나 복부의 천공된 부위로부터 오염

(말파리유충(bots)이나 위충이 원인)

장폐색으로 활력을 잃은 쇠약해진 장벽과

소화관 파열

투관침의 사용은 심중팔구 오염

복막염이 미치는 영향;

액성삼출물이 축적되고, 유착이 생기고,

독혈증 혹은 패혈증

복막염의 증상;

복통이며, 등을 구부리고 움직이길 싫어하며,

호흡은 얇고, 넘어지면 일어나기를 꺼려한다.

배뇨나 배변 시에는 동통이 수반되어 횡수가 줄어들어

변비로 인해 변은 검고 점액으로 덮여있다.

식욕은 완전히 결핍

독혈증이 출현한 경우에는 24~48시간 이내에 폐사

복막염의 치료

광범위 항생제 및 sulfonamides를 투여

복강에 삼출물이 있는 경우에는 배액

B. X 대장염

고도로 치명적인 비전염성 질병으로서
산발적 혹은 무리 단위로 발생
증상 발현 후 3~48 시간내 폐사하며
1~10세령의 말이 감염되고, 흔히 성마에서 발생
심한 설사 및 쇼크가 특징이다.

● 원인

노력으로 인한 피로와 고통
Virus나 세균 그리고 기타 염증
장거리 수송을 한 동물에서 많이 발생
과도한 훈련을 받고 있는 말

❖ 증상

갑작스런 심한 설사, 장 기능저하, 빈맥(100 회/min),
복통 및 호흡곤란, 급속한 탈수,
발한 및 동공산대(동공확장)
점막하 조직은 암녹색 및 혈액으로 착색

❖ 진단

死前에 급성 장폐색이나
마원충의 유충에 의한 장관막 동맥염과 구별

치료

과급성으로 폐사가 되기 때문에 치료가 어렵다.

호흡기 질병

- A. 수흉 및 열흉
- B. 기흉
- C. 후낭염
- D. 폐렴
- E. 파스튜렐라
- F. 인플루엔자
- G. 말 비강 폐렴
- H. 바이러스성 동맥염
- I. 선역

A. 수흉 및 혈흉

흉강 내에 누출액이나 혈액이 모여있는 상태
수흉 및 혈흉은 호흡곤란을 일으킨다.

● 원 인

수흉; 체액이 흉강 내로 저류되는 울혈성 심장질병
혈흉은 흉강의 외상성 손상

증상

노력성 호흡

흉강 복측을 타진하면 둔탁한 소리

심음을 청진하면 약하게 들린다

많은 액체가 흉강 내에 있으면 심방을 압박하여

경정맥이 확장되고 경정맥 맥박이 빨라진다

● 진단

흉강천자로 흉수를 빼내어 실험실 검사

흉막염과 구별은 통증, 독혈증, 열 등이 없다

● 치료

천자침으로 흉수 천자로 회복

원발적인 요인을 치료

B. 기흉

흉강 내로 공기가 들어감으로써 발생하는 기흉

● 발생

기흉은 외상이나 폐 질병으로 발생

● 증상

갑작스런 호흡곤란(특히 흡기시 곤란)

폐순환이 장애 받으며, 폐가 부분적으로 허탈

● 치료

흉강내로 공기가 들어가는 구멍을 막는 일

흉강내에 남아있는 공기를 빼내는 일

C. 후낭염

❖ 후낭;

말에만 존재하는 계실
구씨관의 한 쌍의 계실
후낭은 크기가 약 300cc 정도
내측 부분이 외측 부분 보다 3배 정도 크다
인두후 임파절(retropharyngeal lymphnodes)이 바로
밑에 위치

❖ 기능

호흡 시 흡입된 공기를 데워주는 역할

❖ 진단

호흡곤란
병력에 만성적인 비루(특히 농성 콧물)
인두 내시경 검사
후낭내 직접 내시경 검사
후낭 배액,
방사선 검사

❖ 후낭염의 종류

화농성(empyema)
진균성(mycotic)
고창성(tympany)

화농성 후낭염(guttural pouch emyema)

후낭내에 화농성 삼출물이 차는 것
만성적인 농성비루가 있는 말은 일단 의심

비루는 편측성

X-ray 상으로는 후낭내에 액체선이 나타남

치료; 전신적인 항생제 처치

매일 500ml 항균제 용액으로 세척

5 ~ 10 % povidone iodine

고창성 후낭염 (tympany of the guttural pouch)

공기가 많이 차서 후낭이 확장
생후 몇 개월 내에 발생하며
이하선 부위에서 후두의 복측 쪽으로 부종
부종이 커지고 호흡곤란과 연하곤란
후낭 입구가 한쪽방향 벨브로 되어 공기흡입

치료; 수술

진균성 후낭염(guttural pouch mycosis)

후낭의 신경맥관에 침투한 곰팡이성 질병
간헐적이고 갑작스런 비출혈
뇌신경 기능장애로서 인두마비와 연하곤란

진단; 비출혈, 뇌신경 기능장애

치료; 항진균제를 후낭내에 직접 주입

D. 폐렴

❖ 원인

바이러스가 혈류나 기관지에 유입
폐 조직은 이차적인 세균 침입
Corynebacterium equi에 의한 foal pneumonia
오염성 폐렴 또는 이물성 폐렴

❖ 증상

빠르고, 삼키는 듯한 호흡
초기에는 습성 라셀음, 진행되면 건성 라셀음,
식욕부진, 40 °C 정도의 열, 비루, 호흡시 악취,
맥박 증가, 침울, 간헐적인 건성 혹은 습성 기침
청색 변화,
제대감염과 선역 감별진단
상부호흡기 질병; 흡기 시에 만 노력성 호흡,
침울, 독혈증, 기침 더욱 심하게 나타남.

❖ 치료

항균제

E. 인플루엔자

전염성이 매우 빠르고, 호흡기 증상, 생식기

❖ 원인

바이러스 Inf-equi-1, Inf-equi-2
잠복기가 매우 짧다(1~3 일).

❖ 증상

열; 보통 39~42 °C 로 오르며 3일간 지속
기침; 처음에는 건성 기침, 며칠 내로 습성
수양성 비루, 쇠약, 사지 강직, 식욕부진,
침울, 호흡 곤란
세균성 폐렴, 만성 기관지염, 폐기종, 심근염

❖ 특징적인 기침;

상부호흡기도 내의 상피세포를 공격해서
건성 빈발성 기침
상피세포; 탈락되면 (slough) 습성기침
기침 3주간 지속; 상피세포 재생 기간 3주

❖ 진단

비루와 혈액 샘플을 채취

F. 파스튜렐라

Pasturella multocida, *pasturella hemolytica*

폐렴 및 상부호흡기 감염

급성 폐혈증

특히 자마에서 발병

- 증상

전율, 운동실조, 허의 마비, 실명 등 신경 증상

발열, 쇠약, 점막출혈, 식욕부진

- 치료

균 배양으로 균을 확인

설파제, streptomycin

G. 말 비강 폐렴

젖땀 후의 어린 망아지에서 감염

늦가을에서 초겨울에 발생

열, 백혈구 감소, 호흡기도 점막의 염증

임신마에 발생하면 유산

- ❖ 증상

40 °C 고열이 2~5 일간 지속

비루, 안검 부종, 울혈, 기침, 식욕부진

자마는 이차적으로 폐렴이 발생

H. 바이러스성 동맥염

전염병이며 특성은 호흡 기도의 감염
자주 유산을 일으키는 바이러스 질병

❖ 증상

초기 증상은 고열(40 °C 정도), 수양성 비루
과다한 눈물, 비울혈, 결막염
유산율은 50% 정도

❖ 진단

실험실 진단을 해야 확진

❖ 치료

2차적인 세균 감염을 막기 위해서 항생제

I. 선역

디스템퍼, 상부 호흡기 임파절과 구강점막에
전염성, 화농성 농양이 형성

❖ 원인

Streptococcus equi에 의해 발생
신장, 간, 뇌, 비장, 건초(tendon sheath), 관절에 염증
망아지에서 가장 많이 발생
전파는 비루에 오염된 사료를 먹거나 코로 흡입
감염되면 최소한 4주 간은 전파

❖ 증상

3-8일간의 잠복기, 사료나 음수 섭취거부

체온상승 (40℃ ~ 41℃)

인두, 후두부에 심한 염증

(점액성 콧물---> 심한 화농성 콧물)

통증으로 말은 목을 뺏뺏하게 서 있고,

습윤성 통증성 기침

설하 임파절이 붓고 농양을 형성; 3-4일

임파절이 파열, 치료해 주면 보통 10일 후 치유

치료

격리후, 항생제 처치

전신적으로 악화되는 것을 막을 수는 있으나

임파절 농양은 점점 더 커지고 때에 따라서는 파열

기 타



A. 제염염

B. 관절염

C. 계파

D. 말파리 유충 감염

A. 제염염

제염조직에 혈액공급이 장애를 받아서 각소(각질의 원료)

합성이 안되고, 각질의 강도가 감소된 상태

급성: 각소 합성 장애로 인해 제염륜이 나타남

급성 원인:

독소, 독소는 소화기관

암말에서는 생식기관에서 온다.

독소로 인해 히스타민이 생성되는 데, 히스타민은

혈류로 들어가서, 작은 동맥들을 수축시키는 작용

발생은 한쪽 발이나 사지, 보통은 전지.

❖ 원인

발생 원인에 따라

곡류 제염염(grain founder): 곡류를 많이 먹었을 때,
소화기관의 장내독소가 혈류로 유입

수분 제염염(water founder): 열이 높은 말에 많은 물을
먹었을 때, 장내독소가 생성

도로 제염염(road founder): 딱딱한 곳에서 걸거나 서
있을 때, 발에 압박으로 발생

분만 제염염(foal founder): 분만 후 태반정체나 자궁감
염으로 인해 독소가 혈류

청초 제염염(grass founder): 클로바나 알파파 같은 청
초를 급여한 말에서 발생

겨울철 콩과식물의 건초를 먹인 말

기타: 호르몬 이상, 바이러스성 호흡기 질병, 산통,
강한 설사제

급성 제염염 ;

제저, 제벽, 제관 부위에 열감
구절 위에 있는 지동맥에 맥박이 강하다.
설사나 변비가 나타날 수도 있으며,
호흡은 빨라지고 땀이 나며 체온 상승
억지로 걸리면 발을 질질 끌며 더디게 걸음
굽 검사기에서 제저 전체에서 민감한 반응
말은 통증을 최소화하기 위해 특징적인 제염염 자세

제염염 자세(founder stance)

아픈 발에 체중이 안가게 하기 위한 자세

전지 두발이 제염염에 걸렸을 때는 앞발을 앞으로
내뻗어서 뒷꿈치로 딛고 후지를 몸 밑으로 당긴
자세를 취한다.

사지에 다 걸렸을 때; 오랫동안 누워있고 일어나기를
싫어한다. 뒷발을 몸 밑으로 당기고 앞발은 몸의
중심부 밑에 서로 반대편 다리를 향해 딛게 된다.

만성 제염염

상당한 손상을 가져오며, 굽에 제염륜이 생긴다.
제골이 바깥쪽 위로 변형되게 된다.
초기에 약간 변형된 제골은 X-ray로 알 수 있으며
파행을 할 수도 있다.
심하게 변형되면 의동이 생긴다.

제염염의 치료

급성 제염염에 대한 치료

- ① 염증을 완화시켜 압박을 줄여 주고,
제염에 혈액공급을 회복시켜주는 일.
- ② 독소의 제거
소화기 혹은 생식기를 치료하는 일.
염증을 줄이기 위해서는 항염제, 항히스타민제,
냉습포 혹은 온습포,
청초 제염염, 곡류 제염염;
제염염 원인 물질(청초, 곡류, 물)의 공급을 중단

만성 제염염의 처치

장제요법을 자주해 주는 것을 권장하고
점차적으로 뒷발꿈치를 낮추어주고, 과다하게 자란
발끝을 삭제해 주고, 가라앉은 제저를 보호한다.

B. 관절염

❖ 관절염의 유형

만성 골관절염(osteoarthritis);
관절 연골과 관절 표면이 변형
환골류(rin bone), 외골증, 골질류(osselets)
급성 장액성 관절염;
관절 손상으로 생김
화농성(감염성) 관절염;
망아지에서 제대염(navel ill), 관절낭의 열상

❖ 원인

관절에 타격을 가하거나 압박
혈액으로 운반된 감염(혈류성),
관절강의 열상이나 천공

❖ 증상

심한 통증을 나타내며, 움직이면 통증
관절을 구부리거나 사용하기가 어렵다.
관절강과 주위 조직이 확장되고, 부어 오른다.
관절 주위에 열감이 있고 부종이 생김
심하거나 오래된 관절염에서는
새로운 뼈의 생성으로 관절이 굳어짐

❖ 치료

만성 골관절염; 방사선 치료, 자극, 블리스타,
소락, 초음파 치료, 수술 요법
화농성 관절염; 전신적인 항생제 투여
관절 내용물을 배액, 항생제를 관절 내에 주입
Phenylbutazone; 통증을 줄여 주고
관절을 어느 정도 움직이게 하여(유착을 방지)

C. 계파

말이 걸을 때 비절을 정상보다 높이 구부리는 증세

❖ 증상

걸음걸이를 보면 쉽게 진단할 수 있는데
추운 날씨에서는 심해지고 따뜻해지면 사라 질 수 있다.

❖ 예후

말의 운동능력에는 별 차이가 없으며
심하게 계파하는 말에서는 비절로 배를 찬다
수술은 외지신건을 절단

D. 말파리 유충(bot) 감염

마필의 흉벽 체모, 전지, 입술 등에서 말파리유충 *Gastrophilus intestinalis*는 풍뎅이같이 생긴 파리; 말의 구절, 전지, 경부, 목부분에 알을 낳는다. 유충은 위속에 머물면서 피와 조직으로부터 영양공급을 받아 10~12개월 정도 생존하며 분변속에 혼입되어 5~6주 동안 토양속에서 번데기로 생존
심하면 위염과 구투

망아지 질병

- A. 변비증
- B. 설사(장염)
- C. 자마 폐렴

A. 변비증

갓 태어난 망아지에서 태어나기 전 장내에 축적된 대변의 배출장애
적당한 양의 초유를 먹이는 것은 변비를 예방

❖ 태변정체의 증상

망아지는 뒹굴고 꼬리를 쪽 펴며
자주 오줌을 누려는 자세를 취한다.
침울해지고 어미말로부터 젖을 빨지 않는다.

❖ 치료

Caster oil과 mineral oil(50%)을 섞어 위관으로 주입

B. 장염

❖ 원인

마구간의 비위생적인 상태
출생 직후에 초유를 섭취하지 못했을 때
다음 원인으로로부터 장염이 생길 수 있다.

- ① 사료의 갑작스런 변화나 상한 사료의 섭취
- ② 수분 섭취의 증가
- ③ 항생제의 장기간 투여
- ④ 화학비료 같은 독성물질 식물의 섭취
- ⑤ 모래, 흙 또는 분변의 다량섭취
- ⑥ 어미가 발정기에 있을 때(heat diarrhea).

❖ 증상

설사

꼬리를 치켜세우고, 후지를 끌어당긴다.

전도, 복부를 발로 찬다.

❖ 장염의 치료

망아지는 세균감염의 치료를 위해 항생제

손실된 체액 및 전해질 보충

C. 자마 폐렴

*Corynebacterium equi*의 감염

4개월령 이하의 자마에서 발병된다.

❖ 증상

고열, 기침, 호흡 및 맥박 상승

화농성 비루, 눈물, 설사

❖ 진단

화농성 농양을 형성

❖ 치료

초기 진단과 적절한 항생제 처치