CDR란 Chronic Respiratory Disease (만성호흡기병)의 약자로서 mycoplasma gallisepticum으로 병원체에 의해서 발생되는 호흡기 질환이다.
조류에서는 mycoplasma에 의해 생기는 종류는 호흡기를 일으키는 mycoplasma gallisepticum과 관절염을 일으키는 mycoplasma Synovise 그리고 질병조에서 기생 염을 일으키는 mycoplasma meleagridis 동 세종류가 있다.
(1) C.R.D는 어떻게 감염되나
이병의 감염경로는 접촉감염과 개탄감염의 2가지가 있다.
접촉 감염은 병계의 배출물이 직접또는 간접으로 탐에 운반되는것이다.
담의 직접적인 접촉은 물론, 공기를 통하여 먼지에 의해 운반 되거나 사료, 양계 기구, 양체장에 충입하는 사람,개등에 의해서 운반되는 수가 많다.
개탄감염은 종체에서 기생에 증식한 군이 복강내에 들어가서 이것이 납황과함께 배출되며 이균균란에서 보균추가 부화되어 감염되는 것이다.
조지아 대학의 인공감염 실험에서 C. R. D. 감염 중계로 부터 부화된 병아리의 발병율을 조사한것을 보면 감염후 3～4 주내 부화된 병아리에서 최고 35%가 발병되었으며 시간이 경과함수록 낮게 떨어진 면역률이 감소하더라도 한다.
원색질병 시리즈 ④ C.R.D

(2) C.R.D는 어떻게 발생하나?
C.R.D균이 공기중에 면지와 함께 떠있을 때 전방에 혼입하여 비강, 부비강, 기도검막에 붙게 된다.
이때 전방한 탈에서는 그냥 붙어 있으나 악한 탈일 경우에는 Mg균이 기도검막을 틀고 들어가 상피세포를 파괴하여 혈류가 확장한다.
우선 C.R.D의 유발인자로서는 환기물, 운습도 부적당, 영양부족, 환경의 급변화, (백신, 이동) 그리고 다른 미생물과 병합 감염등이다.
이병과 병합하는 미생물로서는 해모필러스 가리아목(전염성 코라이자의원인균)과 배양균 등이 우리나라에서는 잡혈발성이다.
Mg가 단독 발병할때보다 이들 미생물과 병합될때 그 증세가 심하게 되는 것이 다.
바로 이런 증상은 C.R.D(복합형C.R.D)라 부른다.

(3) 탈은 왜 C.R.D에 잘 걸리나?
탈은 소, 돼지와 달리 넓은 투명한 공기부너(가슴) 이라는 바람부너를 몸 안에 갖고 있어 하늘을 떠는 역할을 했다.
그런데 이 기능이 내부 장기 전반을 사사거리며 일단 C.R.D균이 들어오면 소화기관, 보장, 알집과 수란관을 공격하여 염증을 일으키므로 문제가 되는 것이다.
또한 탈은 체구에 비하여 다른 동물보다 단백질생산(일)을 많이하는 편이며 생리적반응이 다른 동물보다 약간한 것이다.
그러므로 일단 스트레스를 받으면 이중 Mg의 잡혈균이 발생을 일으키게 되는 것이다.

(4) C.R.D를 일으키는 스트레스요인은?
C.R.D가 Mg에 의해서 단독 발병할때는 가볍게 나타난다. 그러나 여기에 스트레스의 요인이 가해질때 비로서 C.R.D가발병되는 것이다.
이와 같이 스트레스 인자가 C.R.D를발병시킴으로 C.R.D의 병명이 “스트레스병”이라고 한다.

(5) C.R.D의 증상은?
알에서 발란하바와 같이 C.R.D는 이Mg 감염에여러가지 인자가 병합되어 호흡기 증상을 나타내는 것이다. 그러나 증상은 감염체에 가하여진 발병 유발인자의 종류나 정도에 따라 다르다.
보통 감염체가 나쁜 환경에 처하면 콧물이 나오는 정도에 따라 다르다.
보통 감염체가 나쁜 환경에 처하면 콧물이 나온다. (사진①)
이정도의 증상은 환경을 개선하고 특히 다른병의 2차적인 병합이 되지 않도록 하면 발병후 3~ 4주정도 경과하면 소실하는 것이 보통이다. 그러나 완치된것 같이 보이는 탈도 보균체로서 장기간 체내에 굳을 보유하게 된다.
복합감염이 된 경우에는 증상이 장기간 지속하면 비증의 여러가지 증상이 나타난다.

CRD와 ND가 발병했을때 폐사율

![Diagram](attachment:image.png)
사진(2)는 부충성의 안면종중이며 전염성 코라이자와 혼합감염시에 잘 나타난다 통증이 약화되면 사전(3)과 같이 종중이 점점 단단하게 되고 비슷이나 눈물은 동심으로 되며 여기에 오물이 부착하여 더 뚜렷해진다.

여러가지 세균이 감염되면 사전(4)와 같이 눈에 삼출물이 쌓여져서 실험하게 된다.

그 외에 개구호흡, 호흡시에 가래가 묻는 소리가 난다.

그리고 호흡기 증상외에 산란율이 감소하거나 정지하지 않고 서서히 산란율이 감소한다.

중체에서는 수정율이나 부화율이 떨어지고 이들의 종양에서 허약추가 찾아지는 등 적절한 피해를 준다.

(6) 산란율에 대한 C.R.D의 영향

유성중 C.R.D에 걸려한 종양을 치료한 산란기중증에도 산란율이 정상보다 낮으며 목선이 고르지 못하여 경제적 손실을 주는수가 많다.

유성중에 C.R.D에 걸린 경우

또한 산란기중증에 C.R.D에 걸려서 서서히 산란율이 떨어지고 캐페가 생긴다.

(7) C.R.D에 걸린 닭을 해부해 보면?

호흡기성 마이코프리스마의 경우에는 가난염이 있는것이 대단히 많아. 전장한 탑의 가난은 미란 투명한 망으로 되어 있는데 가난염이 일어나면 투명한 백색으로 되고 이것이 비후된다. 가난의 내부에는 산출물이 있다.

산출물은 최초에는 소량인데 점점 증양하여 투명한 백색으로 되고 벼룩이 전전되면 발수되며 치료재료로 된다.

매장근과 혼합 감염이 되면 백탁염이 간포회막을 일으킨다. 이경우 백탁은 백탁되고 간장의 표면도 백탁하여 고유의 간장색을 잃게 된다.

해부해 보면 주로 비강, 안와하통, 기관, 폐기관 호흡기 질대로 병변이 나타난다.

그러나 자연 발생시에는 여러가지 요인 이 참가하므로 병변이 복잡해서 호흡기이외의 장기에도 나타나는가속 있다.

비강과 안와하통을 보면에는 비강과 눈의 종양은 치료하여 보단 그 양면에서 이들의 상태를 잘 관찰할 수 있다.

기관에는 정막의 비막과 접착의 증중이 나타나는 것가 많다. 보통 출혈이나 위막(偽膜)은 없다. 폐의 변화는 Mg에 의한 기관지염 및 폐렴의 특성인 기관지 주위에 국한하여 저받색으로 되는 병변이 보일때도 있다.

그러나 이처럼 증상은 통해 나와있는 것은 아니다.

(8) C.R.D와 초기증상이 유사

기남염을 일으키는 다른 질병은 다음과 같은 것이 있으므로 초기 발생시 기도의 변화가 개구호흡, 라레스호흡으로 구별
하기 어려다.
아스페지러스 aspergillosis
계 두 fowl pox
대 장 굴 중 collibacillosis
전염성코리자인 mf Coryza
전염성기관지염 Inf. bronchitis
전염성후두염 Inf. Laryngo tracheitis
뉴펫슬병 newcastle disease
보통 한국에서는 C.R.D와 Collibacillosis Coryza, Newcastle disease와 함께 발병하 여 그 피해가 심한 경우가 많다。
(9) C.R.D 예방은 어떻게 할 것인가?
이병의 발생을 예방하기 위하여 Mg의 감염을 방지 하는 것이 선결문제이다.
 이를 위하여 우선 C.R.D가 발생하지 않은 종체장에서 병아리를 도입하지 않되 만 안된다.
그러나 우리나라에 있어서 이병의 발생 상황을 볼 때 설 사 신용하는 부분에서 병아리를 구입했다 하더라도 그 종에는 보 금추가 섞여 있을 경우가 있다고 보아야 한다.
오육추사와 성체사의 거리는 300자 이상의 간격을 둔다.
오육추설은 육추관리인을 전담하는 사람을 배치한다.
오육추사와 성체사는 올인, 올아웃 방식을 채택하여 청소와 소독을 한다.
병아리도 도착하여 신선한물에 비타민 +항생제를 3  5일간 투여 한다.
육성과정에 스트레스의 중점을 최소 한 줄인다.
C.R.D는 전습한 뿌와 같이 공기전파, 기구 또는 관리자의 손, 신발, 의복에 묻 어 전파된다. 따라서 양체장에서 죽이는 브루스, 질병, 상인, 난자, 기구 및 차량을 통제하거나 소독하여 출입시켜야 한다.
(10) C.R.D의 근절은 종체장에서
○종체에 정기적 항생제 투여로 간간 전염을 예방한다.
○C.R.D감염 증례의 종체체취도 치료 기간 종과 치료후 3  4 주간 동안 종체를 입 란을 검한다.
○종체는 약액(Tylosin)에 세척한 후 입 란 시킨다.(침취법)
○종체를 115°F에 끓은 시간에 가열한 후 입 란 한다.(preheating method)
(II) C.R.D의 치료는 어떻게 하며?
발작가 동가지를 발변해보면 C.R.D 치료 약을 어떻게 선정하여 치료할 것인가 하고 질문하는 분이 많다.
시중에 판매되는 C.R.D치료약을 보면 타이로신, 스피파마신, 에리스포마신 ( 염마신, 코라신, 오레오마신, 테라 마신등이 있는데 약의 선택과 투여량은 C.R.D의 병종별에 따라 달리 하므로 전 문 수의사와 상담해야 한다.
그러나 치료시 다음의 사항을 유의한다.
○가능한 조기에 전염 조기치료가 효과하 다.
○투여량을 적절하는 것은 내성균을 만 들며 투여시 손실량을 감안하여 충분히 투여한다.
○주사하는 것이 가장 확실한 효과이며 스트레스를 주더라도 근육추사가 효과 적이다.
○치료시에는 동일계사내의 전염환병도 모두 투여한다.
○복합 감염시에는 다른 약제와 병용하 여 효과를 보는자가 많다.(예 Tylan+sulfa)
○투약후 중상이 정상되어도 투약을 계속한다. 일시적인 투약은 일시적 효과 밖에 없다.
○계균의 청정(清淨)을 위해서 정기적 인 투약을 필요하다.