

닭의 건강교실

(Ⅲ)

<의문점이나 문의는 필자에게 해주십시오.>

(6월호에서 계속)

설파제 투약은 이차적 재생불량성빈혈(Aplastic Anemia)의 위험과 관련이 있다. 그 전형적인 병력을 아래와 같다. 즉 동시에 부화된 두군의 부로일로에 5주령때 3일간 설파제를 투약한 결과 투약후 6일째부터 폐사가 급격히 증가하기 시작해서 한동안 고울로 발생했다. 계군은 전반적으로 윤기가 없고 현저히 약해졌다. 증상은 피부가 창백하고 누루스름하게 되며 혈액이 얇어지고 끌수가 누렇게 되고 피부와 근육에 출혈이 나타났다. 설파제의 투약과 재생불량성빈혈과의 상관관계에 대한 메카니즘은 아직 밝혀지지 않았으나 설파제의 독성이 직접 원인이 되는것은 아니다. 질병을 치료하기 위해서는 설파제를 알려지지 않은(통상적인 방법이 아닌)방법으로 투약하면 닭의 상태가 더 나빠지는 수가 있다. 이러한 피해는 철면조보다 닭에 더 심하게 나타나며 암탉보다 수탉이 그 피해가 크다. 이와 같은 사고가 났을 때에는 투약을 중단하고, 질병은 그대로 두거나 다른 방법으로 치료해야 한다. 빈혈은 닭에게 비교적 잘 나타나는 데 빈혈이 있을 때에는 설파제를 사용해서는 안된다. 아플라스틱 빈혈은 설파제에 의해서만 발생하는 것이 아니고 후란제의 투약과도 연관이 있다. 설파제는 다음과 같은 때 사용한다.

○ 가장 잘 치료되는 질병 : 콕시듐, 가금 콜레라, 코라이자. 설파제는 어떤 종류의 콕시듐 원충에도 잘 듣는다. 발병시는 2-3일간 투약

박 만 후

<천호부화장상무>

후 2-3일 쉬었다가 다시 2-3일간 투약한다. 로페네이드는 철면조 병아리의 콕시듐 예방에도 특효하며, 대장균과, 파라티부스, 아리조나 감염증에도 효과가 있다. 가금 콜레라 치료를 위해서는 수일내지 4주간 계속 투약해야한다. 그러나 며칠간이 꼭 정직 특약기간인지는 정해지지 않았다. 코라이자 치료에는 최소한 5일이상 투약해야한다. 어떤 계통의 파스툴레라균(콜레라균)은 설파퀴녹살린에 저항성이 생겼으며, 또 설파퀴녹살린에 저항성이 생긴 계통의 파스툴레라균도 로페네이드는 감수성이 좋을수 있다. 로페네이드(사료첨가용 설파디메독신)는 에그리본(수용성 설파디메독신)보다 효과가 더 좋다고 한다.

기타용도 : 추백리, 살모넬라증, 대장균증 아리조나 등에 사용. 설파퀴녹살린은 사료에 0.033%를 배합하여 북방 와꾸모(Northern fowl mite)를 치료할 수 있다. 그러나 비경제적이어서 잘 사용하지 않으며, 미국에서는 성계에 사용하는 것은 불법이며 산란을 저하시킬 위험도 있다.

3) 후란제(Furans)

여러 종류의 후란제가 알려져 있다. 후라졸리돈, 니트로 후라존, 나이하이드라존(Nihydrazone)등이 닭에 사용되어 왔다. 본제는 사료첨가제가 주가되나 수용성 제재도 최근에 나타나고 있다. 이들중에 후라졸리돈이 역시 가장 꽂 넓게 쓰인다. 사료トン당 200g이상 첨가해서 굽여하면 수탉의 수정에 손상을 줄수

있다. 불용성제제이나 장판에서는 흡수가 잘 된다. 니트로 후라존은 전에는 항혹시듐제로 쓰였으나 최근에는 사용치 않는다. 나이하드라존은 살모넬라증, 콕시듐, 흑두병치료제로 사용되었으나 근래에는 더 좋은 약이 많이 나옴에 따라 인기가 없다.

가장 잘 치료되는 질병 : 추백리, 살모넬라증, 비브리오감염 아리조나증 기타용도 : 스트레스해소, 질병예방제로 초생후 사료에 혼합 살모넬라증, 흑두병에 사용.

4) 기타 약제

록사존(Roxarsone:3-Nitro-4-hydroxyphenylarsanic acid)은 성장촉진과 사료효율개선을 위해 양계사료에 넓게 사용된다. 이는 콕시듐에도 다소 유효하다. 라세페니콜(Racephenicol)은 가금 콜레라 치료에 효과가 있으나 일반적으로 사용하기에는 부적당하다.

치료에 대한 반응

대부분의 약은 작용이 빠르다. 만약 반응이 5일이내에 나타나지 않으면 그 병에 효과가 없다고 생각하는 것이 좋다. 이럴 때에는 다음 사항을 고려해보자.

진단은 옳은가?

적당한 약이 사용되었다?

적당한 양과 방법으로 투입했다?

질병은 치료될 수 있는 상태인가?

약추와 아사

어떤 형태의 항생제와 비타민 합제를 초생주기에 사용하는 프로그램은 아마도 경제적이 될 것이다. 왜냐하면 2~3일령까지는 병아리 장내에 박테리아가 급속히 증가하다가 그이후 정상적이 되기 때문이다. 가장 실용적인 방법은 사육하고 있는 닭의 경제적 가치에 따라 다르기 때문에 아래의 사항을 유의하도록.

○ 부로일러

처음 2~5일간에는 물에 항생제를 고농도로 (250~500 ppm) 사용한다. 어느 항생제나 효과는 유사하나 그때 여전에 따라 어떤 특정한 항생제가 더 유익할 수 있다. 이와같이 병아리때 항생제를 사용하면 아사추가 줄어들고 성장이 균일하고 도배계가 감소된다.

○ 산란용 육성제

부로일러와 같이 농고도의 항생제를 사용한다. 병아리가 장거리 소송될 때는 추가해서 다른 보조적인 방법도 병행해서 적용한다. 즉 항생제와 비타민 광물질 합제의 수용액을 수송전에 주사기로 병아리에 경구주사(Oral Water injection)하거나 암벡스(Ambex) 같은 제품을 피하에 주사하면 효과적이다. 산란용 육성제는 수송후에 대장균의 피해를 받을 수도 있는데 이를 예방하기 위해 스펙타민(Spectam), 후라졸리돈, 설파제 등을 사용하면 이들 약이 대장균에 유효하므로 효과가 있으리라 짐작된다.

7. 가금 질병의 원인

질병이란 신체의 조직이나 기관의 하나 또는 그 이상에 기능장애가 일어남으로 인해 병드는 것이라고 정의할 수 있다. 질병은 병원균에 의한 전염성병과 비 전염성질병으로 분류할 수 있다.

1) 전염성 질병

○ 박테리아

보통 세균이라 부른다. 아주 적은 미생물체다. 박테리아는 여러 종류가 있는데 대부분이 인간이 유익한 작용을 하나 일부는 병을 일으킨다. 닭에서는 살모넬라, 포도상 구균, 단독균, 클로스트리디아, 파스툴레라 비브리오, 연세상구균, 마이코플라즈마, 스피로해타, 헤모필라스, 마이코 박테리아 등이 문제가 된다.

○ 바이러스

바이러스는 가장 작은 생명체로서 살아있는 세포안에서만 살고 증식한다. 바이러스는 너무 작아서 보통 현미경으로는 보이지 않으나 전자 현미경으로는 사진 찍을 수 있다. 몇 가지 예외를 제외하고는 바이러스에 의한 질병은 치료 할 수 없는데 원인은 바이러스가 세포안에 살아 있어서 약이 세포 안에까지 침투되지 않기 때문이다. 중요한 바이러스성 질병에는 뉴캣슬, 전염성기관지염, 전염성후두기관염

계두, 감브로병, 뇌척수염, 백혈병, 마레크병
인푸루엔자, 청관병, 간염등이 있다.

○ 원충

박테리아와 유사하나 일반적으로 훨씬 더 크다. 콕시듐, 흑두병, 핵사미타, 마라리아, 트리코모나스, 독소 프라즈마, 휠류크-(간디스토마)등이 포함된다.

○ 외부 기생충

외후모류, 이, 진드기, 모기, 풍뎅이, 파리 등 이들은 박테리아나 바이러스성 질병을 전파하는 역할도 한다.

○ 내부 기생충

회충, 맹창충, 조충 등.

가금류에는 이외에도 혼하지는 않으나 많은 기생충이 있는데 물새들에게 있는 균위충 같은 것이 그것이다.

○ 곰팡이

이 그룹의 가금류 질병에는 2 가지 중요한 것이 있는데 하나는 아스퍼질로시스이고 또 하나는 켄디다병이다. 아구창과 개선충도 곰팡이성 질병이다. 탁털라리아—살로포마에 의한 감염으로 최근에 이 그룹에 추가되었다.

○ 영양결핍증

결핍증에는 여러가지가 있으나 일반 양계장에서는 보통 나타난다. 그중에 비타민D와 E 결핍증(구루병과 뇌연하증) 셀레니움 결핍증이 가끔 문제가 된다.

○ 약물과 독소에 의한 중독

식체, 곰팡이성 중독증, 아플라톡신, 수종증 황색 자수민이나 크로토랄리아등의 독을 가진 식물에 의한 중독, 약물의 과량사용, 살충제나 곰팡이를 죽이는 약의 섭취, 배합실수에 의한 염의 과량채식, 암모니아 가스나 중금속 특히 비소에 의한 중독증, 저수지의 수초도 때로는 중독의 원인이 된다. PCB에 오염된 어분도 중독증을 유발한다.

○ 관리상의 실수

적당한 온도를 유지하지 못할때(과온, 저온) 열사(주로 혹서기에 급수를 충분히 하지 않을 때 발생) 밀사, 환기부족, 절등의 비정상(체사내부가 지나치게 밝은것), 자리짓 상태 불량 등.

○ 유전적 문제점

풀격의 영양장애는 주로 유전적 질병에 속한다. 기타, 발가락이 뒤틀린것, 유전적인 근육위축증, 척추기형(척추가 구부려진것)등은 유전적 결함이 원인이다.

○ 환경적 인것

케이지에 사육하고 있는 산란계는 케이지라는 환경이 문제가 되어 케이지 폐로증이나 지방간증을 일으킨다.

○ 미확인 질병

종양성 질병 중 주된것은 바이러스에 의한 것이 있으나 기타 종양성 질병은 그원인이 아직 알려지지 않고 있다. 비특이성장염, 기낭염 중 어떤 형태 출혈성 질병, 각약증등의 질병은 아직 원인이 알려지지 않다.

8. 전염병의 전파

1) 배자감염(난소와 난각투파)

병원체가 난소나 자궁에 있을 때 배자는 감염되어 장관에 있을 때는 난각에 감염되고 이어서 난각막을 침투하게 된다.

○ 난소나 자궁감염

CRD, 뇌척수염, 전염성부비강염, 전염성관절활막염, 백혈병, 추백리, 철면조의 바이러스성 간염, 마이코 프라즈마—멜아그리더스 등이 여기 속한다.

○ 난각 투파

아리조나—파라콜론 장염균, 피라티브스 등

2) 부화장에 의한 전파

감염은 병아리가 부화기내에서 파각할 때부터 수송시까지 일어날 수 있다. 중요한 질병은 아스퍼질로시스(곰팡이성 폐렴)과 제대염이다. 파라티브스와 아리조나 파라콜론 그리고 추백리증은 이 기간에 전파될 가능성이 있다.

3) 공기전파

병원체가 호흡기관에 존재하고 있다가 기침이나 숨을 내쉴 때 공기 중에 배출되는데 다른 닦이 병원체가 함유된 공기를 흡입하므로서 감염이 일어난다. 전파속도는 기침을 하는 정

도에 따라 비례하는데 기침을 많이 할수록 전파도 빨라진다. 공기감염은 같은 계군 내에서 는 급속히 일어나지만, 한농장에서 다른농장 으로 전파되기는 쉽지않으며 같은 농장내에서 도 한 계사에 다른 계사로 반드시 전파되는 것 은 아니다. 어떤 공기전염질병은 공기의 흐름 이 없을때는 10—20자도 전파되지 않았다.

○ 급속한 공기전파

CRD, 전염성 기관지염, 전염성부비강염, 전염성 관절활막염, 인플루엔자, 후두기관염, 뉴캣슬병

○ 완만한 공기전파

가금콜레라(만성), 전염성 코라이자, 마이코 플라즈마 멜레아그리디스, 습성계두.

○ 기타

호흡기병은 대장균이나 마레크병 그리고 오니도시스와 같이 발생한다. 장염과 오니도시스의 원인은 아마도 계사내의 먼지가 원인이 되고 마레크병은 깃털의 먼지가 원인이된다.

4) 오염된 사료에 의한 전파

아스퍼제로시스(곰팡이성 폐염), 아플라톡신 곰팡이성중독, 파라티브스

5) 계분에 의한 전염

질병을 발생시키는 원인균이 똥에있다. 감염은 계분을 섭취함에 따라 일어난다. 이 그룹에 속하는 질병은 다음과 같다. 아리조나, 파라콜론, 후두병, 청관병(모노사이토시스) 단독, 가금콜레라, 혁사미타증, 전염성 훠리시어스증, 오너토시스, 파라티브스, 폐염, 비브리오간염,

6) 오염된 음수에 의한 전파

가금콜레라와 전염성 코라이자가 특히 문제 가 된다.

7) 기타 매개체

질병은 병균을 이동시키는 매개체에 의해서 한 계군에서 타계군으로 이동된다. 이 전파는 단순히 기계적으로 또는 기생충의 생활환에 포함되어 일어날 수 있다.

○ 사람

호흡기 질병을 예방하는 매개체 중 가장 중요한 매개체가 사람이다. 전염성기관지염이나 후두기관염, 뉴캣슬, CRD, 전염성부비강염 이 새로이 발생했을때 그 주된 원인이 된다. 손이나, 얼굴, 옷등에 오염되어 전파된다. 호흡기 병에 감염된 닦을 만진 후 다른 닦을 만질때 위험이 아주 높다. 사람도 계분에 의하여 확산된 병원균을 전파 시키는 수도 있다. 신발에 의해서도 병원균은 이동 된다.

○ 야조와 개, 쥐등

참새는 이와 와꾸모동을 전파시킨다. 야조는 오니도시스와 혁사미타증 전파의 주원인이다. 쥐는 양계장주위에 살고 있으면서 조류의 질병에 감염되는 헬리형을 갖고 있으므로 특히 중요하다. 비록 계사는 민족스럽게 소독되었다 하더라도 감염된 쥐로부터 다시 질병이 재 오염될 수 있다. 이런 점은 참새도 마찬가지이다. 개와 배는 사냥한 조류가 가진병을 모두 전파시킬수 있게 된다. 짜르레기는 가금콜레라의 잠재적 전염원이다.

○ 곤충과 기생충

보기는 계두와 폐지 뇌척수염의 주된 매체다. 또한 전염성 관절막염의 매체도 될수 있으며 가금콜레라와 같은 질병의 전파수단이 될 가능성도 없지 않다. 풍뎅이, 파리, 개미 광태충, 벼뚜기 등은 조충이나, 간디스토마균충을 전파시키는데, 간디스토마균은 가금에서 별 문제가 되지 않는다. 맹장충의 알파 지역이는 후두병전파에 중요한 역할을 한다.

○ 기구에 의한 전파

사료트레이나 승용차도 질병을 전파시키는 역할을 한다. 특히 가금콜레라와 청관병이 차량을 통해 잘 전파된다. 차량문 또는 파라티브스 후두병, 내부기생충을 전파할 가능성도 있다. 생계 운반트럭과 운전사도 가금콜레라와 CRD를 전파의 중요한 매개체다. 난좌는 전염성 후두기관염을 매개하는 것으로 추측된다. 아리조나 파라콜론과 파라티브스같은 질병의 적절한 예방은 닦 수송상자나 수송차량 부품등을 완벽하게 소독하지 않고는 달성되기 어렵다.

○ 깃털

마레크병의 혈스 바이러스는 깃털에 의해 전파된다. 이 병을 조절하기 위해서는 생계 운반차에서 날아 떨어지는 깃털에 주의해야 한다.

○ 인공수정

가금콜레라와 단독, 인플루엔자, 마이코플라즈마 멜리아그리디스를 전파한다고 한다.

○ 자리깃과 계분

자리깃을 콕시듐과 마레크병, 전염성파브리셔스낭증, 살모넬라, 아리조나파라콜론, 내부기생충난에 보통 오염되어있다. 기타 다른 질병의 병원균도 불규칙하게 자리깃에 있다.

○ 난상조건.

오나도시스와 트리코모나스증은 난상이 아닌 자연 상태의 둥우리에 산란하는 닭에서 문제가 된다.

○ 보균되는 질병

여러가지 전염병을 유발시키는 병원체는 계균이 병에서 회복되면, 계체나 환경으로부터 사라진다. 그러나 보균되는 질병은 닭이 회복된 후에도 병원체가 계체에 종식하며, 환경에도 계속 떨어진다. 이를 보균체는 건강하지만 다른닭에 감염이 된다. 보균되는 질병은 다음과 같다. 흑두병, 헥사미티등, 콕시듐 살모넬라 (추백리, 살모넬라증, 가금티브스, 아리조나 파라콜론), 가금 콜레라, 코라이자, 전염성 기판지염, 마이코 플라즈마성병(C.R.D 전염성 관절활막염, 마이코플라즈마 멜리아그리디스) 청관병, 결핵, 백혈병, 마레크병, 이중 미국에서 가장 중요한 질병은 가금 콜레라 코라이자, 전염성, 후두기판염, 추백리, 가금티푸스, CRD와 전염성 관절활막염이다.

○ 바람

우리가 보통 생각하는 것과는 달리 바람이나 기류에 의해 질병이 한 농장에서 다른농장으로 전파되는 일은 그리 쉽지 않다. 바람이 움직임은 질병을 단거리에 전파시키는데는 중요하다. 그러나 병원균의 외기에 노출되었을 때는 대기에게 심하게 희석되어지고 또 빛에 의해 파괴되므로 거의 문제가 되지 아니한다. 계사에 병균이 유입되는 데는 역시 계체나 사람 또는 오염된 기구등이 주원인이 된다.

<계속>

양지

가축약품

◆◆◆
우수풀종 염선분양
경영 · 사양관리 상담
동물약품 염가 도산매

부화장

네오크로 } 고농도분말
판 옥시 }

네오크로 } 산란강화제
판 옥시 }

서울 · 성동구 천호동 413
전화 : 56-1938, 55-2208