

제 1 회

가축질병에 관한

심포지움 원고

닭 병성감정과
세균성질병에
대한 약제선발



金 基 錫

(가축위생연구소
계역연구담당관실)
가축위생연구사

目 次

I. 病性鑑定

1. 緒 言
2. 可檢物의 選擇要領
3. 可檢物의 送付要領
4. 病性鑑定依賴書 記載要領
5. 家禽疾病의 推定
 - 1) 流行狀況으로 疑心되는 疾病의 推定
 - 2) 臨床症勢에 따른 疾病의 推定
 - 3) 病變에 따른 疾病의 推定
6. 닭의 日令別 疾病別 檢索狀況

II. 細菌性 疾病에 대한 藥劑選拔

I. 病性鑑定

1. 緒言.

여러가지 家禽疾病으로 困해 닭이 斃死하며 産卵低下, 成長不振, 育雛 및 孵化率減少 등 生産性的 低下는 養畜家에게 막대한 經濟的 損失과 生産意慾의 상실을 초래하고 있어 이들 疾病에 대한 보다 신속하고 正確한 診斷으로 최대의 被害를 減少토록 함이 病性鑑定の 궁극적인 目的이라 하겠다.

관련연구 기관이나 一般 養畜家로 부터 의뢰되는 닭 可檢物의 迅速正確한 診斷으로 家禽疾病의 發生動向과 趨勢를 파악하고 防疫指針의 자료를 확보하며, 새로운 疾病을 檢索함으로써 이에 대한 연구자료를 제공하고 家禽疾病의 豫防과 治療法을 畜主에게 지도하며 疾病發生에 대한 정보를 입수 교환하여 國內 傳染病의 蔓延을 미연에 방지함이 病性鑑定の 主要業務라 하겠으며 이와 같은 업무를 수행함에 있어서는 1) 疫學 및 臨床學的 調查, 2) 病理解剖 및 조직학적 調查, 3) 血液學的 調查, 4) 微生物學的 調查, 5) 血清

免疫學的 調査 등의 檢査가 필요하다.

2. 可檢物의 選擇 요령

닭은 소나 돼지와 같은 中, 大動物과 달리 그 飼育 규모가 훨씬 큰 경우가 허다하며 아무리 小규모라 하더라도 수百 내지는 수千의 群집飼育을 하게되므로 이들 집단계군에서의 疾病發生은 개체發生보다는 집단發生이 빈번하며 특히나 닭 疾病 發生시는 두가지 이상의 複合된 疾病을 나타내는 경우가 많다. 따라서 현재 發病되고 있는 疾病의 正確한 診斷을 위해서는 病鷄의 적절한 選擇이 무엇보다 중요하다.

1) 可及的 斃死前의 病을 앓고 있는 닭을 최소한 5首이상 선택함으로써 病原體의 分離와 剖檢시 신선한 臟器의 檢査가 이루어질 수 있다

2) 앓고 있는 病鷄中의 代表가 될만한 病鷄를 選擇한다.

3) 疾病의 경과에 따라서는 初, 中, 未 期別로 몇수씩 選擇한다

4) 病鷄 鷄群의 日令이 서로 다를시는 日令別로 可檢鷄를 選擇한다.

5) 必要時는 疾病의 경과에 따라 可檢鷄를 계속 送付한다.

3. 可檢鷄의 送付요령

可檢鷄의 選擇이 아무리 正確했다 하더라도 運搬中의 잘못으로 인해 病性鑑定의 正確한 結果를 기대할 수 없을 경우가 있게 된다.

1) 可能한한 病鷄가 室息하지 않도록 환기가 잘 되는 容器에 보관운반 한다.

2) 이미 斃死된 닭은 可能한 한 부패하지 않도록 運搬中의 취급에 留意하며 빠른 時間內 運搬토록 한다.

3) 病歷 기록에 소홀함이 없도록 한다.

4) 일단 送付된 容器는 反送이 허용되어서는 안된다.

5) 傳染病의 傳播防止를 위해 運搬中에 病鷄排泄物의 分散을 막는다.

4. 病性鑑定 의뢰서 記載요령

可檢物에 대한 病性鑑定을 의뢰할 때는 檢



査目的과 내력에 관한 정보를 자세히 提供하여 檢査者가 檢査에 임함에 있어서 參考가 될 수 있도록 다음 사항을 기록한다.

- 1) 飼育場所
- 2) 鑑定의 目的
- 3) 飼養目的 및 飼養方法
- 4) 品種, 性別 및 年令
- 5) 購入經路와 購入年月日
- 6) 發病日字 또는 發病日令
- 7) 飼料名 및 攝食量
- 8) 백신 接種狀況
- 9) 과거 병력
- 10) 疾病의 經過, 現在의 두드러진 症狀, 治療與否 및 治療方法
- 11) 인접農場에서의 傳染病 發生有無
- 12) 其他 參考사항

(아래 表는 現在 家畜衛生 研究所에서 사용되고 있는 닭 可檢物의 病性鑑定의뢰서의 樣式임)

표 1.

닭. 가검물 병성 감정 의뢰서 (양식)

접수 번호 : _____
접수 일자 : _____

주 무	담당관	소 장	결 재

1. 가 검 물 : 품종 : _____ 일령 : _____ 계군총수수 : _____ 사육총수수 : _____
구 입 처 : _____
2. 발 병 일 : _____ 월 _____ 일 총발병수수 : _____ 하루죽는수 : _____ 총죽는수 : _____
3. 사육형태 : ()빠다리 ()케이지 ()평사 (수 / 평당) ()방사
4. 사 료 명 : _____ 발병전 1 수당 사료 소비량 (g) _____ 발병후 (g) _____
5. 산 란 율 : 발병전 (%) _____ 발병후 (%) _____
6. 백 뉴 켓 슬 : 1 차 _____ 2 차 _____ 3 차 _____
신 계 두 : 1 차 _____ 2 차 _____ 3 차 _____
접 종 마 려 : 제품명 : _____
7. 스트레스 요인
() 백신접종 () 부리자르기 () 자리깃잘아주기 () 과습 () 일사
() 사료변경 () 온과 () 과냉 () 소독약의잘못사용 () 닭의이동
() 구충제투약 () 인접양계장의발생 () 기타 _____
8. 치 료 : 약 품 명 _____ () 물에용해 (%) 사료에혼합 (%)
() 주사
1 수당투여량 : _____ 투여기간 : _____
1 수당투여량 : _____ 투여기간 : _____
첨가제명 _____
9. 임상증상
가. 호흡기 : () 기침 () 이상호흡 () 점액분비 (입, 코, 눈)
나. 신 경 : () 덜덜떨다 () 마비 (목·다리·날개) () 몸의 균형을 잃음
다. 소화기 : 설사 (녹, 황, 청, 백) 기타 : _____
식 육 : () 좋다 () 보통 () 나쁘다
음 수 : () 많다 () 보통 () 적다
10. 기 타 _____

위와 같이 병성 감정을 의뢰 합니다.

197 년 월 일

의뢰자 주소 : _____ 도(시) _____ 군(읍) _____ 리(동) _____ 번지
성명 : _____ ① 전화 _____ 번

가 축 위 생 연 구 소 장 귀하

조치결과 : 진단명 _____ 회신일자 197

방 법 : 구두. 우편. 인편. 전화. 공문.

以上과 같은 요령으로 의뢰된 可檢鷄는 전문기관의 病性鑑定을 받게되며 疾病의 種類 및 特性에 따라 즉시, 수일간, 또는 수주간의 실험실 시험을 통해 診斷이 이루어지게 된다.

5. 家禽疾病의 推定

家禽을 包含하여 動物에 대한 疾病의 診斷

은 수의사에 의해 이루어짐이 原則이나 飼育者 역시도 이들 疾病에 대한 常識과 때로는 어느 정도의 専門지식이 필요하다고 하겠다. 따라서 이들 疾病의 發生을 몇가지 측면에서 고려해보면,

1) 流行狀況으로 의심되는 疾病의 推定 一般的으로 농장에서 飼育되고 있는 닭은 同一 鷄群의 種鷄에서 같은 날에 孵化되어 育성되

표 2. 유행상황에 따른 질병의 추정법

유행 상황	해 설	의심되는 질병의 추정
1. 일령이 다른군이 동시에 또는 차차 발생하는 경우	그 양계장에 상재화(常在化)하지 않은 급성전염병이 새로 침입되기 때문이며, 인접 양계장에 널리 퍼뜨려지고 있으면 그 지구에 새 전염병이 침입한 것으로 본다.	담페스트, 가금콜레라, 전염성후두기관염, 뉴캐슬병, 전염성기관지염, 전염성코라이자.
2. 어떤 특정한 군에만 발생하는 경우	1) 1개월령 이내의 병아리 ○개란성 전염병 ○부화위생, 수송위생불철저 ○육추 관리실의 (비타민결핍, 과병, 과온, 급수급이의 실의) 2) 중추, 대추 양계장에 상재화되어 있는 각종 병원체에 침범되는 시기이다. 따라서 발육기이며 저항성도 완전치 못하므로 여러가지의 질병이 발생한다. 여러가지 유인에 의해서	추백리, 파라티푸스, 닭뇌척수염 제대염, 뉴캐슬병, 노산침착증 뉴캐슬병: 면역불충분 추백리: 중추사료에 예방약 미첨가시. 전염성코라이자, 전염성기관지염. CRD, 대장균증. 제두: 백신미접종, 집막형, 빠다리병. 꼭시뎀병: 중추사료에 예방약 미첨가시.
3. 성계에만 발생하는 경우	산란적으로 발생하는 예가 많고 유행적인 발생은 적다. 유행적인 발생시는 연란(軟卵)을 낳고 산란율이 크게 저하한다. 일관성의 산란저하	내외기생충 전염성기관지염
4. 특정사료 급여군에만 발생하는 경우	사료의 질이 좋지 않거나 병원미생물에 오염된 사료의 급여와 관리불량 같은 푸대나 같은 룻드의 사료의 급여군에 발생	닭뇌척수염 사료에 의한 중독, 곰팡이성질병, 장내세균성질병.
5. 특정 장소에서만 발생할 경우	환경에 관계된다. 동일제사내의 기온, 풍속이 균일하지 않으므로 사양관리실의도 크게 관여된다. 호흡기병의 발병율이 장소에 따라 다르기도 하다.	CRD

기 때문에 先天的으로나 後天的으로 대개 同一한 조건에 놓이게 되며 疾病 發生時 鷄群 別 관찰이 요구된다. 그러나 種鷄群이 같고 같은 時期에 孵化된 닭이라도 育成 및 飼養 場所가 다르면 別個의 鷄群으로 취급된다.

2) 臨床症勢에 따른 疾病의 推定
病鷄群에서 臨床症狀이 심한 것을 選擇하되 전혀 別個의 다른 疾病이 複合感染되었을 경우가 있으므로 주의해야 하며 鷄群全體를

對象으로 어떤 症狀이 主가 되며 어떠한 經過를 취하게 되는지를 파악토록 한다. 또한 病의 原因이 다르더라도 類似한 症狀을 나타내는 疾病이 많으므로 항상 全體鷄群의 관찰에 留意해야 한다. 다음 表는 一般的으로 나타나는 症勢에 따른 疾病의 區分이나 실제로는 이들 症狀이 複合적으로 나타나는 경우가 많으므로 종합적인 判斷이 필요하다.

표 3. 부위별 임상증상과 관련질병

부 위	임상증상 및 상태	관 련 질 병	비 고
두부 (head)	빈혈 (Anemia) 청녹색으로 탈색 자주색 (시아노시스) 종창 (Swollen) 진 전 (tremor) 비틀고 끄덕거림	맹장폭시듬증, 간파열, 결핵병, 마라리아병 류코사이토증병 국소적침해 (타박상) 흑두병, 단독, 심장질환. 봉와직염 (Cellulitis), 닭페스트, 코라이자 뇌척수염 뉴깃슬병	대개 피하출혈을 동반
벼슬 (Comb)	시아노시스 (cyanotic) 괴저성 (gangrenous) 창 백 (Pale) 딱지가 많은 황색 (yellow)	흑두병, 기금코레라 (급성), 패혈증 ergot 중독, 局所感染 빈혈, 마라리아병, 심한기생충증, 백혈병군 국소감염, 제두 황달, 적아세포중증	구강병변이 대개 있다.
눈 (eye)	안루 (discharging) 화농성 안검 염 증 성 딱지가 많은 흔 탁 성 끈 끈 한 진 조 백색홍채 및 동공확대 바늘동공 (Pinpoint pupil)	코라이자, 제두 비타민A 결핍증, 아스퍼지루스 제두, 안검염 비타민B 복합체 결핍증 각막염 비타민A 결핍증 비타민A 결핍증 황산니코틴 중독 마렐병	국소적인 자극시 더불어
부리 (beak)	앵무새 부리 파손이 용이한 (pilable)	망간 결핍증 구루병	다리위약을 수반.
안면 (face)	종 창 (Swollen) 부 종 (edematous)	봉와직염, 만성기금코레라, 코라이자 만성 호흡기병 코라이자	
입 (mouth)	울혈 (congested) 혈떡거림 농양성 및 디프테리성 병변	니코틴산 결핍증 아스퍼지루스, 전염성후두기관염, 급성기금 페스트, 뉴깃슬병, 신경형마렐병, 전염성 기 관지염 기금코레라, 비타민A 결핍증	흑색혀 열사병시에도 나타날수 있다. 인두 및 식도에도 병변이 보인다.

부 위	임상증상 및 상태	관 련 질 병	비 고
입(mouth)	유 연 (salivation)	中 毒	더 문 예
코(nose)	비루(nasal discharge)	코라이자, 기관지염, 마이코프라스마	H. gallinarum 및 Mycoplasma 감염
수염(wattles)	종창(swollen) 주름 및 비후 부종(edematous)	코라이자 만성가금 코레라 가금페스트	
목(Neck)	마 비 진 진 뒤 툼	보트리즘중독, 치아민결핍증, 뉴캐슬. 뇌척수염. 신경형마래병, 뉴캐슬병	1~4주령 닭
사낭(crop)	식 체	사낭식체	내용물이 단단함
가슴(breasts)	수 포(blistered) 삭 수(emaciation)	전염성활막염(synovitis) 만성비특이성질병, 콕시듐증, 회충감염증	4~8주령 육계
복부(abdomen)	확장 및 경직 내장돌출 종 장(swollen) 항문괴양	복막염(egg peritonitis), 복강내산란, 백혈병 내장탈출증, 총배설강염 복 수 탈홍(vent greet)	카니발리즘시빈발 산란중인 닭에서 만 나타난다.
날개(wing)	밀으로 처짐 마 비	장콕시듐증, 마래병, 흑두병, 추백리 국소침해, 골절, 마래병	무더운 날씨에는 정상적으로 나타 날수 있다.
다리	관절종창	구루병, 포도상구균성 관절염, 만성추백리병 전염성활막염, 바이러스성 관절염	
발(feet)	마 비 위 약 꼬인발가락 (clutching hand) 피 부 염	신경형 마래병 신경형 마래병 비타민B 결핍증	
피부(skin)	종 장 울 혈 탈 색 부 종 피 양 피 저	전염성활막염, 통풍증, 파스튜렐라성농양 신장염, 복막염, 타박상 출혈성질병, 비타민K 결핍증 염중독, 비타민E 결핍증 종 양	국소감염시 흔히 볼수 있다.
꼬리(tails)	구 부 림	피저성 피부염 마래병, 유전성	
호흡기계통	헐떡거림(gasping) cheeping (삐약, 삐약) coughing (기침)	계두, (디푸테리형), 아스퍼지루스, 마래병, 전염성후두 기관염 살모넬라균증, 추백리 전염성기관지염, 전염성후두기관염, 뉴캐슬 병.	
신경계통	Sneezing (홀쩍거림) 회전운동 흔 수 간대성경련(convulsion) 운동실조 (incoordination) 진 진(tremor) 뒷걸음질	바이러스 및 마이코프라스마 감염 뇌연화증 비특이성 및 일반질병 뇌연화증, 중독 신경형 마래병, 뉴캐슬병, 중독 뇌척수염 뇌척수염 뉴캐슬병, 뇌연화증	죽음직전 1~5주령

3) 病變에 따른 疾病의 推定

닭의 경우는 다른 動物에 비해 比較的 쉽게 病鷄의 解体가 可能하므로 發生狀況, 臨 床所見을 참조하여 剖檢할 時 보다 빠른 診 斷을 내릴 수 있다. 다만 이때 病鷄의 選擇 이 올바르고 剖檢후의 死體 처리에 주의하

여 이로 困한 疾病의 汚染이 없도록 해야 한 다.

가. 斃死하여 腐敗한 닭은 부적당하며 頻 死期의 닭을 선택한다

나. 斃死되는 수가 적은 疾病일 경우에는 病症狀이 보다 심한 것을 고른다

표 4. 사체검사시 질병의 진단

임상 및 병리학적조건	의심되는 질병
두부 및 수염의 종장	만성코레라, 두부상처, 코라이자, 계두, 기증.
구강내 전락성 삼출물	비타민A 결핍증.
입 및 눈 주위 움푹지 같은 병변	계 두 (피부형)
기관내 디프테리성 위막	계두 (디프테리형)
기관염 및 기관지염	전염성 후두기관염, 전염성기관지염, 뉴캐슬병, 아스퍼지루스, 계 두, 가금페스트, 코레라, 만성호흡기병.
기낭염 (흉강 및 복강기낭의 전락성 비후)	뉴캐슬병, 복막염, 전염성기관지염, 대장균증, 마이코프라스마병 에 따른 이차적 복합증
폐내에 결절	아스퍼지루스, 추백리, 백혈병
심외막, 복막등에 점상출혈	가금페스트, 뉴캐슬병, 코레라.
심낭염 및 간주위염	대장균성 패혈증.
간과 비장 종대	추백리병, 가금티푸스 (청동색간), 적아세포증, 임파성백혈병, 내장형마레병 (간표면하에 흰색결절), 결핵, 흑두병 (맹장내 전락 성 물질을 함유하며 피사부를 가짐).
식도 점막에 흰색결절	비타민 A 결핍증
선위점막에 출혈	뉴캐슬병, 가금페스트, 설파제중독, 감보로병, 영양결
근위의 미란	영양결핍증
담낭 확장	가금티푸스, 추백리, 장염 (腸炎), 비타민A
신 장 염	결핍증 기아
소장출혈 및 점액성 장 염	비타민A 결핍증, 통풍증, 염중독, 대사장애.
소장내 결절	뉴캐슬병, 가금페스트, 장폭시듬증, 코레라, 설파제중독 (피하조 직의 출혈을 동반), 크로스트리디움감염증, 가금티푸스 감보로병
소장내 피사 및 출혈	결핵, 촌충감염증, 백혈병균, 대장균성육아종증.
난소 변성	뉴캐슬, 기생충감염, 폭시듬증.
출혈성 난소	가금티푸스, 살모레라증, 복막염, 전염성기관지염, 추백리병.
황색간, 복강내 파다지방저유	가금페스트, 뉴캐슬병, 가금티푸스, 추백리.
간파열 및 출혈	지방간징후군
다리 위약	지방간징후군.
신경 종대	마레병, 비타민D 결핍증, 리보프라빈 결핍증 (곰솔진발톱), 치아 결핍증, 관절염 및 활막염, 망간결핍증.
신경증상 (운동실조 및 마비)	신경형마레병 (특히 좌골신경에서 쉽게 볼수 있다.)
수양성 혈액	뉴캐슬병 및 백신접종 부작용, 신경성마레병, 조뇌척수염, 비타 민 B 결핍증, 파온, 비타민 E 결핍증 (뇌의부종, 출혈, 피사를 수반)
피하 및 근육출혈	악성영양결핍증, 마라리아병, 류코사이토준병, 백혈병, 폭시듬증 전염성빈혈증.
	포도상구균증, 뉴캐슬병, 감보로병, 류코사이토준병.

표 5. 닭의 日令別 疾病別 檢索狀況 (66-78)

診 斷 名	日 令 別 檢 索 件 數			計	
	30>	30-150	150<	件數	%
마이코프라즈마病	43	159	168	370	
雛 白 痢	54	24	17	95	
포도상구균증	60	198	43	301	
연쇄상 구균증	-	2	-	2	
살모넬라균증	102	43	45	190	
大腸菌性 肉芽腫症	-	-	2	2	
부비강염	6	19	4	29	
제대염	33	9	-	42	
大腸菌症	80	101	88	269	
家禽코레라	11	15	3	29	
결 핵	-	-	9	9	
관절 활막염	1	5	1	7	
보틀리즘	2	12	-	14	
관 절 염	6	10	15	38	
기 낭 염	11	32	25	68	
코라이자	-	2	-	2	
난 황 염	10	-	1	11	
괴사성장염	1	8	1	10	
괴양성장염	2	1	9	12	
괴저성피부염	2	2	1	3	
小 計	422	649	432	1,503	
뉴캐슬병	164	270	66	500	
鷄 痘	1	52	19	72	
마 렉 병	14	319	193	526	
임파성 백혈병	-	313	829	1,142	
	-	3	5	8	
닭 뇌척수염	15	1	-	16	
小 計	194	958	1,112	2,264	
목시듬病	56	260	50	366	
혹 두 병	7	22	19	48	
닭 맹장충증	-	6	11	17	
류코사이토증病	13	57	27	95	
條 虫 症	-	3	7	10	
回 虫 症	5	108	58	166	
싱가무스트라키아감염증	1	2	-	3	
外部寄生虫症	1	4	1	6	
촌충증	-	1	2	3	
小 計	83	460	171	714	
아스퍼지로시스	86	54	16	156	
칸디다증	-	2	1	3	
小 計	86	56	17	159	
計	785	2,123	1,732	4,640	

診 斷 名	日 令 別 檢 索 件 數			計	
	30>	30-150	150<	件數	%
非特異性 腸炎	25	74	119	218	
筋胃 난반증	7	7	6	20	
소 낭 염	1	1	7	9	
肝 炎	1	5	11	17	
肝과열	-	19	219	238	
下 痢	7	12	11	30	
소낭폐쇄	-	1	7	8	
小 計	41	119	380	540	
尿酸침착증	20	44	246	310	
벤트그리트	1	8	112	121	
腹腔内産卵	-	6	128	134	
난황과열	-	9	127	136	
신 장 염	-	3	15	18	
난소낭종	-	1	8	9	
난황비흡수	-	2	9	11	
수란관염	-	-	15	15	
小 計	21	73	660	754	
영양결핍증	14	37	44	95	
비타민결핍증	15	12	13	40	
비타민A 결핍증	5	6	6	17	
비타민B ₂ 결핍증	1	1	2	4	
비타민E 결핍증	7	4	2	13	
골 연 증	-	12	8	20	
페로시스	3	5	2	10	
지방간 증후군	1	4	80	85	
지방과다	-	2	133	135	
칼슘결핍증	-	-	9	9	
小 計	46	83	299	428	
腹 膜 炎	7	19	217	243	
심 낭 염	1	9	25	35	
카니바리즘	4	19	116	139	
실과제 中毒症	1	2	1	4	
塩中毒症	1	2	-	3	
食 中 毒	2	5	3	10	
肺 炎	2	10	23	35	
腫 瘍	1	9	51	61	
헤르니아	-	3	4	7	
中 毒	2	2	-	4	
심장과열	-	-	1	1	
비장과열	-	-	2	2	
사양실의	98	57	84	239	
血 腫	-	-	1	1	
창 상	1	-	4	5	

診 斷 名	日 令 別 檢 査 件 數			計	
	30>	30-150	150<	件數	%
骨 折	1	-	-	1	
리스테리아	1	-	-	1	
기 타	26	63	179	268	
小 計	178	250	777	1,205	
計	286	525	2,116	2,927	
총 계	1,071	2,648	3,848	7,567	100.0

다. 可能하면 發病初期의 닭을 選擇한다.

6. 닭의日令別 疾病別 檢索狀況

1966年度부터 1978年度까지 家畜衛生研究所에 의뢰된 닭 可檢物에 대한 疾病別 및 日令別 檢索狀況은 아래 표. 5와 같다.

II. 細菌性疾病에 대한 藥劑選擇

傳染性 疾病의 發生은 地球上에 生命體의 出現과 더불어 存在해 왔으며 家畜은 물론 사람에 있어서도 이들 傳染性 疾病을 일으키는 微生物에 의한 被害는 역사에서 證明하는 바 실로 막대하다.

이들 傳染性 疾病의 治療를 위해 近代의인 治療法이 使用된 것은 17세기 부터이며 科學的인 근거에 입각한 化學療法의 使用은 19세기에 抗菌性物質의 選擇的 毒作用의 原理를 發表한 “폴 에르리히”에 의해 시작되었다 하겠다. 이후 실패제의 發見과 더불어 抗生物質의 선구자라 할 수 있는 페니실린이 發見되었으며 이어서 스트렙토마이신, 테트라사이클린, 크로람페니콜 및 기타 많은 종류의 약제가 開發되었으며 지금에 이르러서는 人工合成에 의한 새로운 藥劑의 開發이 이루어지고 있다.

이와 같은 각종 항균성 약제가 개발된 이래 이들 藥劑가 사람과 가축에 미친 貢獻은 至大하다. 그러나 이들 약제에 대한 過信은 藥劑의 濫用 및 誤用을 가져왔으며 때로 사람이나 동물에 危險한 副作用을 초래했으며 더우기 耐性菌의 出現樣相을 가져옴으로써 지

금에 이르러 이들 약제의 使用은 사회적, 국가적 또는 세계적 인 문제가 되고있다. 특히 抗生劑의 使用이 醫師와 수의사의 처방에 한정되 있는 先進外國과는 달리 抗生劑의 自由구매가 이루어지고 있는 우리나라에서의 약제내성균의 出現 문제는 더욱 심각하다 하겠으며, 家禽에 있어서는 이들 약제의 투약이 요구되는 細菌性疾病의 蔓延으로 他家畜에서 보다 훨씬 많은 量의 各種 抗生劑가 使用되어 減受性 있는 藥劑의 選擇과 耐性菌의 억제가 시급하다고 할 수 있겠다.

필자는 수년간의 닭 病性鑑定 업무를 통해 藥劑選擇의 잘못이나 濫用으로 病鷄가 치유

표 6. 大腸菌 感染 病鷄로부터 分離된 大腸菌 63주의 抗菌性 藥劑 感受性

抗 菌 性 藥 劑	感受性菌株數	百分率(%)
Colistin (CL)	63	100.0
Gentamicin (GM)	60	95.2
Kanamycin (KH)	42	66.7
Chloramphenicol (CM)	38	60.3
Ampicillin (AP)	38	60.3
Cephalothin (CF)	30	47.6
Neomycin (NE)	29	46.0
Nitrofurantoin (FM)	10	15.9
Streptomycin (SM)	5	7.9
Tetracycline (TC)	3	4.8
Bacitracin (BC)	0	0.0
Lincomycin (LM)	0	0.0
Oleandomycin (OL)	0	0.0
Penicillin (PC)	0	0.0
Erythromycin (EM)	0	0.0

됨이 없이 經濟的 損失만을 더욱 늘린 결과를 보아왔다.

(全身 敗血症, 氣囊炎, 心囊炎, 輸卵管炎, 關節滑膜炎 및 關節炎, 肉芽腫症과 卵黃炎 등), 살모레라菌症 (離白리와 파라티푸스) 및 포도상구균증 (敗血症, 關節炎 및 關節滑膜炎, 피저성피부염 및 흉골낭염, 척추염과 난황염 등)의 感染이 된 可檢病鷄로부터 大腸菌, 살모레라菌 및 포도상구균을 分離하여 이들 病原菌의 各種 抗菌性 藥劑에 대한 感授性を 試驗하여 다음 表들에서와 같은 성적을 얻었으므로, 野外에서 이들 疾病發生時 治療藥劑의 選拔에 도움이 되고져 하며 가능한 한 原因菌의 藥劑 感受性試驗에 의한 약제치료가 이루어지기를 바란다.

表 7. 大腸菌 63株의 使用頻繁한 10藥劑에 대한 藥劑耐性

藥劑耐性	耐性菌株數	百分率(%)	累進率(%)
9 藥劑	4	6.3	6.3
8 "	12	19.0	25.3
7 "	6	9.5	34.8
6 "	21	33.3	68.1
5 "	9	14.3	82.4
4 "	8	12.8	95.2
3 "	2	3.2	98.4
2 "	1	1.6	100.0

☆ PC, EM, SM, TC, NE, CM, CF, KM, AP 및 GM

표 8. 살모레라感染病鷄로부터 分離한 살모레라 48株의 抗菌性 藥劑感受性

抗菌性藥劑	感受性菌株數	百分率(%)
Colistin	48	100.0
Gentamicin	47	97.9
Ampicillin	46	95.8
Kana mycin	39	81.3
Tetracycline	38	79.2
Neomycin	35	72.9
Nitrofurantoin	33	68.0
Streptomycin	○	0.0
Oleando mycin	○	0.0
Erythro mycin	○	0.0
Lincomycin	○	0.0
Bacitracin	○	0.0

表 9. 살모레라 48株의 使用頻繁한 7 藥劑에 대한 藥劑耐性

藥劑耐性	耐性菌株數	百分率(%)	累進率(%)
6 藥劑	1	2.1	2.1
5 "	5	10.4	12.5
4 "	6	12.4	24.9
3 "	4	8.4	33.3
2 "	32	66.7	100.0

☆ SM, EM, NE, TC, KM, AP 및 GM

表 10. 포도상구균 感染病鷄로부터 分離한 코어규라제 陽性 포도상구균 54株의 抗菌性藥劑 感受性

抗菌性藥劑	感受性菌株數	百分率(%)
Gentamicin	54	100.0
Kanamycin	54	100.0
Cephalothin	54	100.0
Bacitracin	53	98.1
Methicillin (ME)	51	94.4
Nitrofurantoin	51	94.4
Chloram phenicol	46	85.2
Oleando mycin	40	74.1
Neomycin	39	72.2
Erythro mycin	38	70.4
Strepto mycin	36	66.7
Ampicillin	30	55.6
Penicillin	30	55.6
Lincomycin	24	44.4
Tetracycline	15	27.8
Colistin	4	7.4

표 11. 포도상구균 51株의 使用頻繁한 11藥劑에 대한 藥劑耐性

藥劑耐性	耐性菌株數	百分率(%)	累進率(%)
8 藥劑	4	7.9	7.9
7 "	1	2.0	9.9
6 "	3	5.9	15.8
5 "	9	17.6	33.4
4 "	11	21.6	55.0
3 "	7	13.7	68.7
2 "	9	17.6	86.3
1 "	7	13.7	100.0

☆ TC, LM, AP, PC, SM, EM, NE, OL, CM, ME 및 BC