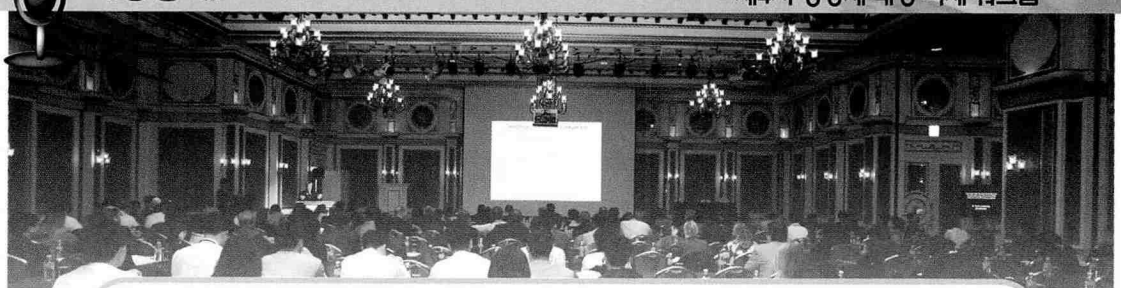


제4차 항생제 내성 국제 워크숍

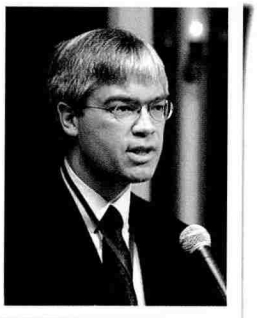
지난 10월 22일 서울 임페리얼 펠리스 호텔에서는 항생제 내성으로 인한 피해를 줄이고 식품 안전성을 확보하고자 하는 목적으로 제4차 항생제내성 국제워크숍이 개최되었다.

이번 워크숍에서는 항생제내성 감소를 위한 국제 및 국가수준의 역할(National and International Activities for the Containment of Antimicrobial Resistance)이라는 주제로, 항생제내성 국가관리 프로그램 및 FAO, WHO, OIE, CODEX 등 국제기구를 중심으로 추진되었던 활동들에 대한 연사들의 주제발표가 있었다. 주제발표 후 마련된 토론에서는 워크샵 참가자와 발표자들간의 질의 응답의 시간도 가졌다.

선진국의 항생제 사용실태와 같은 유익한 정보를 가득 담고 있어 항생제 사용 규제에 대한 세계동향에 대해 알수 있는 좋은기회가 되었다. 특히 항생제 사용을 규제하고 있는 덴마크에서 실시하고 있는 국가차원의 수의약품 사용 모니터링에 관한 내용이 인상적이었다.

다음은 워크숍에서 발표된 것 중 몇 가지 주요내용만을 간략히 정리한 것이다.

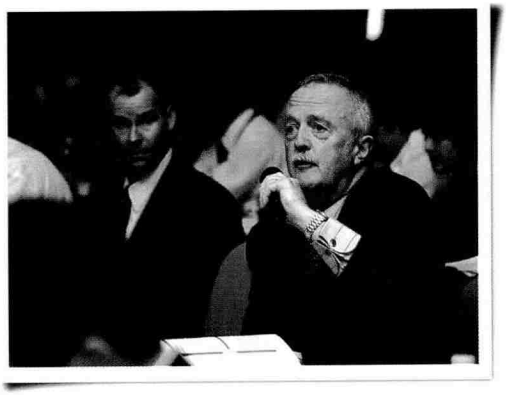
Ⅰ. 항생제내성 관리를 위한 국가활동(National Activities for the Antimicrobial Resistance Management)



1. 동물로부터 생산되는 식품의 항생제 사용과 내성에 관한 덴마크의 위험관리전략

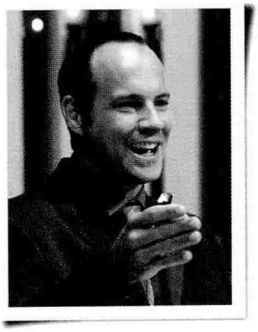
발표자: Dr. Frank Aarestrup, DENMARK

여러 실험 데이터 결과 AGP(성장촉진용 항생제, Antimicrobial Growth Promoters)의 사용금지로 인해 항생제내성문제를 감소시킬 수 있었으며, 돼지에서는 오히려 경제적 생산성이 향상한 측면이 있다.



덴마크에서는 수의약품사용에 대한 국가차원의 모니터링 시스템이 활용되고 있다. 항생제는 수의사의 처방전 없이는 구매할 수 없으며 이 모니터링 시스템의 정보 수집으로 인해 어떤 항생제가 어디에 어떻게 쓰였는지 알 수 있다.

전반적으로 모든 항생제의 사용을 금지해야 한다. 덴마크는 약 10여년 전인 95년부터 항생제사용규제 움직임이 일어 축산업이 파산하는 것 아니냐 라는 의견이 분분했다. 하지만 그런 염려는 실제적으로 현실화 되지 않았다. 덴마크의 국가정책이 좋은 사례라고 본다. 항생제 사용 규제로 인해 소에서는 설사(Diarrhea)가 문제가 될 수 있다. 하지만 이것은 환기만 제대로 된다면 쉽게 문제를 해결할 수 있다. 항생제를 사용하게 되면 전적으로 그것에만 의지하게 되어 다른 해결책을 모색하는 기회를 잃게 된다.



2. 브로일러에서 GPAs(성장촉진용 항생제, Growth Promoting Antimicrobials)사용금지로 인한 경제적효과

발표자: Dr. Jay P.Graham, USA

성장촉진용항생제를 식육생산 닭에 제한한 배경과, GPAs(성장촉진용 항생제, Growth Promoting Antimicrobials)의 사용이 공중보건에 미치는 영향, 과거 GPAs 사용으로 인한 식육생산 닭의 생산성과 경제적 변화에 관해 발표하겠다.

GPAs는 1950년대에 도입되었다. 그 중 1955년부터 2005년까지 GPAs 사용 통계자료를 보면 브로일러에서 출하무게가 증가했고, 출하까지 도달하는 시간과 사료이용률이 감소되었지만, 폐사율은 증가했다. 현재 농업에서 GPAs의 사용으로 논란이 된 점은 세계적으로 항생제 내성문제가 증가추세에 있고, 투여되는 항생제의 75%가 그대로 토양으로 배출된다는 사실이다.

GPAs의 사용이 생산성에 준 영향에 대한 자료는 1980년대 이전에 취합한 것으로 1950~1960년 사이의 자료에 따르면 penicillin의 사용으로 8.5~8.8%, tetracycline의 사

용으로 10.2~12.3%의 증체효과가 있는 것을 알 수 있다.

The National Research Council은 사료에서 GPAs를 제거했을 때 가금생산성비용이 1.76% 증가할 것이라고 예측했다. 미국은 연간 88억마리의 닭을 생산하는데, 특히 Delmarva peninsula와 North Carolina에서 생산량이 많다. Delmarva peninsula지역은 사료에서 GPAs를 제거한 결과 가금 한 마리 당 약 1 cent정도의 생산비가 증가했다. 이러한 결과를 취합하면 사료에서 GPAs를 제거했을 때 증체를 위해 사료가 더 많이 필요하게 되므로 결과적으로 사료비용이 증가하게 되고 뿐만아니라 체중과 폐사율도 증가함을 알수 있다.

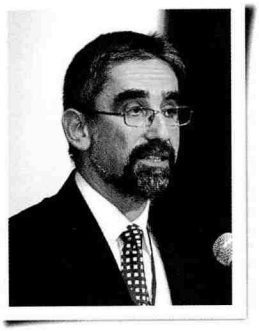
II. 항생제 내성억제를 위한 국제활동(International Activities for the Containment of Antimicrobial Resistance)

1. 항생제 내성억제를 위한 WHO의 활동

발표자: Dr. Frank Aarestrup, DENMARK

WHO에서 1998년 5월 51번째로 개최된 World Health Assembly 에서는 인체 내 항생제 내성의 급속한 확산에 관한 문제에 관한 논의가 개최되었다. 이 회의의 주된 내용은 항생제 내성억제를 위한 모니터링에 관한 프로그램 개발과 축산식품에 관련된 항생제 사용감소 촉진에 대한 것이었다. 또한 2000년 6월 제네바에서 발표된 〈축산식품과 관련된 항생제 내성 억제를 위한 WHO Global Principles〉에 따르면 질병발생 시 수의사가 감염을 통제하기위해 처방할 때는 반드시 처방전을 써야하며, 국가기관의 모니터링 기준이 있어야 하고, 문제 발생 시 모니터를 기반으로 적절한 시정조치가 있어야 한다고 전한다. 점진적으로 성장촉진제로서의 항생제는 이용이 규제되어야 하고, 질병치료만을 위해 항생제가 사용되어야 한다는 내용을 기본골자로 하고 있다.

또한 WHO, FAO, OIE가 서로 협업하기 위해 정기적으로 워크숍을 개최하기도 한다.



2. 항생제 내성 억제를 위한 OIE의 활동

발표자: Dr. Awa Aidera-Kane, OIE수의약품협업센터 소속

프랑스 파리에 위치한 OIE는 하나의 독립적 기구로서 OIE에서 제공하는 다양한 정보는 170개의 회원국으로 전달되고 있다. OIE는 국가 수의서비스 부분에 대한 법적제도를 강화하고 체계적이고 과학적 근거에 의한 동물건강기준과 동물의 식품안전성과 같은 국제기준을 제공하기 위해 노력하고 있다. OIE의 구조는 국제위 아래 전문위와 지역위로 구성이 되어 있다. 그 아래 중앙부서에는 Working Groups과 Ad hoc Groups이 있는데, Working Groups에서는 야생동물질병, 축산식품안전, 동물복지 등과 같은 문제를 다루며 Ad hoc Groups에서는 세계 유명 과학자들과 함께 국제위원회와 전문위원회의 결정사항들을 의논한다. 또한 어떤 문제를 다룰 때 전문성과 투명성 제고를 위해 각각 다른 국제기구들과 협업을 한다.

Ⅲ. 항생제 내성 억제를 위한 CODEX의 활동(Codex Activities for the Containment of Antimicrobial Resistance

1. 항생제 내성에 관한 Codex 활동 소개

발표자: Dr. Annamaria Bruno, CODEX

Codex는 국제식품규격위원회로서 1962년 FAO와 WHO의 합동식품규격작업의 일환으로 설립되었다. 주된 설립목적으로는 소비자 건강보호와 식품통상에 있어 중요한 관행 수행에 있다. Codex의 규격기준은 규정상 의무적인 것은 아니다. Codex는 과거에 식품에서의 수의항생제 잔류, 식품위생, 동물성 사료 특별전문위원회의 설치 등에 관한 항생제 내성과 관련된 문제점들에 대해 고려했다. Codex는 항생제 내성의 문제점과 관련해서 항생제내성 특별전문위원회를 만들어 과학에 근거를 둔 가이드라인과 적절한 위험관리통보를 개발하는데 주력할 것이다.