

# 약제내성균 문제와 동물전용 항생물질의 적정 사용



이인호 위원  
양돈협회 방역대책위원회  
약제분과위원장

## 1. 들어가며

‘항생물질은 사용하지 않을수록 좋다는 극단적인 의견’과 ‘2009년 1월부터 사용이 완전 금지되는 7종의 항생물질 이외에 외국에서 사용되지 않는 더 많은 항생물질까지 포함시켜야 하는데 이런 의견이 반영되지 않아 아쉽다고 밝히는’ 소비자단체 관계자들도 있다.

그러나, 국내에서 사용이 허가된 사료첨가용 항생물질은 모두 EU를 제외하고는 일본, 미국을 비롯한 선진축산국가에서는 모두 사용이 허가된 것이 분명한 사실로서, 일본에서 개발된 엔라마이신(Enramycin)과 콜리스틴(Colistin)을 염두(念頭)에 두고 말하는 것으로 추측되는 소비자단체 관계자들도 정확한 사실을 분명히 알고 국익차원에서 공언(公言)을 하도록 관련업계에서 정보를 제공해주어야 할 필요성이 제기되고 있다.

소모성 질병이 근절되고 있지 않아 양돈농가의 경영악화가 가중되고 있는 국내 상황에서 배합사료 내 인수공용 항생물질은 물론이고, 동물전용 항생물질의 사용을 금지하는 것은 국제적 기준의

위험평가(Risk Assessments, RA)를 거친 과학적 근거를 동반하지 않는 것이다. 또한 항생제 25종 감축과정에 있어 생산자단체들의 입장은 계속해서 반영치 않고, 일부 소비자단체들과 식품의약품안전청(KFDA)의 의견만을 우선적으로 반영해 사용금지가 내려지게 되면 오히려 농림부가 기대하는 순기능보다는 오히려 농가의 자가 치료에 따른 오·남용문제와 증가로 이어질 수 있는 역효과가 더 크게 나타날 가능성이 있다. 정부 당국자들은 이와 같은 사항을 고려해 정책결정의 최우선 순위가 내려야 할 것이다.

## 2. 항생물질의 사람과 가축의 소비량발표의 진실여부

1995년 캐나다 의약회보에 발표된 조사에 의하면, 세계 각국의 축산농장에서 사용된 항생물질 중 약 90%는 가축의 감염증 치료보다도 오히려 가축의 성장촉진용으로 사용되고 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 그 소비량을 가축의 생체 1kg당으로 환산하면, 가축의 항생물질 소비량은

<표 1> 항생제 생산량 현황(수입포함)

구분	관련 법령(령)	관리부처(기관)	항생제 품목수	성분별
임상용	약사법(약사법 시행령)	보건복지부(식약청)	2,112('06)	129
축·수산용	약사법 (동물용의약품 등의 제조업·수입자와 판매업의 시설기준령)	농림부 (국립수의과학검역원) 해수부 (국립수산과학원)	2,087('07)	106
작물용	농약관리법 (농약관리법 시행령)	농림부 (농촌진흥청)	38('06)	7

중요도	'95	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06
임상용 (억원)	9,485	11,394	12,140	11,127	12,539	13,752	14,262	15,568	16,514	17,345
축·수산용 (천톤)	-	-	-	-	1,594	1,541	1,438	1,368	1,553	1,457
작물용 (천톤)	150	127	184	186	182	159	160	187	185	161

\* 임상용 : 한국제약협회, 축·수산용 : 한국동물약품협회, 작물용 : 한국작물보호협회  
 자료출처 : 2007~2012년 국무조정실 『항생제 내성관리 세부추진계획(안)』

사람의 소비량의 1/3에 불과하다고 보고하고 있다. 또한, 네덜란드 과학정보출판사의 발표에 의하면, 1998년의 EU가맹국에 있어서 항생물질의 사람과 가축의 소비량 비율은 가축의 사료첨가량이 14%, 가축의 임상치료량이 36%, 사람의 일반 의료용이 50%가 되고 있고, 가축보다도 사람이 항생물질의 최대 소비자가 되고 있다(Feed Mix지 특별부록 호 2000).

우리나라에서도 2007년 12월 21일에 국무조정실, 농림부, 보건복지부, 환경부, 해양수산부, 식품의약품안전청이 합동으로 국정현안조정협의회를 가져 『항생제 내성관리 세부추진계획(2008년~2012년)』(안)을 비공개로 논의한 바 있다. 이 회의에 제출된 항생제 생산량 현황을 보면 식품의약품안전청은 사람의료분야의 문제점을 잘 알고 있으나, 막대한 책임이 있는 의료계의 문제점을 노출하고 후에 오는 후폭풍을 감당하며 자기성찰을

통한 반성의 모습을 보이기보다는, 이를 은폐한 채, 축산에서의 항생물질 과다사용을 더 문제시 삼아 국립수의과학검역원에서 제출된 『축산용 항생제 관리 시스템 구축』연차보고서를 근거자료로 공영방송이나 주요 일간지에 제공하여 축산업계에 충격파를 던졌다. 그들은 자신들의 목적달성을 위해 편파적인 정보를 일반 소비자들에게 제공한 언론플레이 행위에 대해 역 추궁을 축산업계로부터 받아야 한다.

보건복지부와 식품의약품안전청은 의약분업 후에 항생제의 사용량이 매년 감소하고, 항생제 처방율이 비록 WHO기준(23%)에는 못 미치지만(2007년 33.1%) 낮아지고 있다고 보고하고 있다. 하지만 한국 제약협회에서 2007년 12월 21일 국무조정실에 제출한 임상용 항생제 판매금액을 보면 동물용 항생제 판매총액의 3배 이상이 되는 것으로 확인됨으로써, 사람내성 증가의 책임의 다수

<표 2> 사람의 의료상 중요시되는 항생물질의 중요도 분류

중요도	포함되는 약제
극도로 중요(CIA)	14, 15원환 마크로라이드, 글리코펩타이드, 케톨라이드, 항결핵약, 스트렙토그라민, 옥사졸리돈, 플루오퀴놀론, 제3, 4세대 세팜 등
고도로 중요(HIA)	겐타마이신, 스트렙토마이신, ST합제, 제2세대 세팜, 지속형 테트라사이클린, 광역형 페니실린, 페니실린 G, 포스포마이신, 린코마이신, 에리스로마이신
중요(IA)	16원환 마크로라이드, 스펙티노마이신, 가나마이신, 구 퀴놀론, 클로람페니콜계, 썬파제, 제1세대 세팜, 테트라사이클린계, 폴리펩타이드계 등

약어 : CIA(Critically Important Antimicrobials), HIA(Highly Important Antimicrobials), IA(Important Antimicrobials)

는 의료계의 항생물질 사용과다에 의한 것이지 축산용 항생제의 과다 사용에 의한 것이 아니라는 독일의 바이워터(Bywater)박사, 영국의 버찌(Burch)박사의 주장과 2003년과 2006년에 가축용 항생제의 기여도는 매우 미미하고, 인체용 항생제의 기여도가 크다는 총설논문을 발표한 필립스(Phillips)박사의 주장을 강력히 뒷받침하고 있다(표 1) 참조).

### 3. 항생물질의 위험평가 진행현황

WHO와 OIE에서는 2003년부터 2007년까지 매년 세계 각국의 전문가를 초대해서 사람이나 동물의 의료 상, 『극히 중요한 항생물질(Very Critically Important Antimicrobials, VCIA)』을 특정(特定)하는 작업을 진행하고 있고, CODEX위원회에서의 회의는 『극히 중요한 항생물질』을 중심으로 검토를 계속해서 해나갈 예정이다. 일본에서는 이미 내각 부 산하의 식품안전위원회(FSC)가 위험평가법과 사람의 의료 상 중요한 약제 목록(Lists)을 책정(策定)하고 있고(표 2) 참조), 제 외국(諸外國)에 비해서도 견실한 평가체계라는 평을 듣고 있다(후쿠모도, 2007). 2005년 이후에 이처럼 중요한 국제회의에 참석 조차도 하지 않는 우리나라 농림부에서 18종의

동물전용 항생물질을 일방적으로 추가 감축한다고 발표하거나 2012년 이전에 또다시 일방적으로 실행에 들어갈 시에는 다국적 동물약품회사와의 이의제기를 통한 국가 간의 통상마찰로까지 사안이 비화될 수 있는 여지를 남기고 있어 신중한 자세가 요망되고 있다.

### 4. 맺음말

약제내성균 문제는 의료계가 주범이라는 사실을 일반 소비자들에게 주지시킬 수 있는 과학적 증거자료를 축산관련업계가 제공하면서 공격과 방어를 해나가야 한다.

또한, 항생물질의 역할과 한계를 분명히 주지해서, 사료첨가용 항생물질의 오·남용이 되지 않도록 신중 사용을 해야 하며, 양돈전문기들의 도움과 자문을 받아 사료첨가용 항생물질을 적절히 사용하는 것이 중요하다고 생각되는 바이다. **양돈**

