

항생제 내성균은 어떻게 전파되나요?

직접적인 전파

- 사람과 사람, 동물과 동물, 동물과 사람 간 직접 접촉으로 항생제 내성균이 확산될 수 있습니다.

의료기관에서의 전파

- 항생제 내성균을 보유한 사람이나 동물이 의료기관 내에서 다른 환자나 의료진, 방문객에게 항생제 내성균을 전파할 수 있습니다.

음식을 통한 전파

- 제대로 처리되지 않은 음식을 통해서 항생제 내성균이 사람이나 동물에게 옮겨갈 수 있습니다.

환경을 통한 전파

- 항생제를 포함한 폐수가 강이나 바다에 버려지면, 그곳에 사는 미생물들 사이에서 항생제 내성이 퍼질 수 있습니다. 또한, 항생제가 들어간 가축의 배설물이 토양에 퍼지면서 땅에 사는 미생물들에게도 영향을 줄 수 있습니다.

국제적인 이동과 전파

- 여행자, 이민자, 또는 국제 동물 거래 등을 통해 항생제 내성균이 다른 나라나 지역으로 퍼질 수 있습니다.

동물에서의 항생제 사용과 내성 사이의 연관성 연구자료

- 최근 연구들은 가축에게 항생제를 꾸준히 사용하는 것이 큰 이득이 없다고 보고합니다. 실제로, 가축을 키울 때 항생제를 안전하게 많이 줄 일 수 있다는 걸 보여주는 연구들이 많이 있습니다(자료원: Science 357: 1350-1352, 2017).

항생제 내성균의 발생

- 사람이나 동물에서의 항생제 오남용으로 항생제 내성균이 발생할 수 있습니다.

인체 분야 항생제 사용량

- '21년 국내 인체 항생제 사용량 (DDD/1,000명/일)은 19.5로 OECD 29개국 중 4번째로 높음

<2021년 항생제 사용량(DID(DDD/1,000명/일))*>

국가	네덜란드	핀란드	이탈리아	한국	스페인	그리스	투르키예
사용량	8.3	11.3	17.5	19.5	20	23.5	27

*DDD(Defined Daily Dose): 의약품 소비량 측정단위로 성인(70kg 기준)이 하루 동안 복용해야 하는 평균 유지 용량을 의미

*DID(DDD/인구 1,000명/일): 인구 1,000명당 하루에 얼마의 DDD를 소비했는지 의미 → (예) 19.5 DID: 1.95%의 인구집단이 매일 항생제를 복용하고 있다는 의미 (자료원: OECD 2023 Health Statistics)

비인체 분야 항생제 판매량

- 항생제 총판매량은 '10~'19년 사이 900~1,000톤 대로 큰 변화없으나, 최우선 중요 항생제* 사용이 증가(92톤('13)→155톤('20)) 추세

*사람에게 임상적으로 특히 중요하다고 판단되어, 가축에서 내성 발생 시 사람에게 위해를 끼칠 수 있다고 생각되는 항생제로 3·4세대 세팔로스포린, 마크로라이드, 퀴놀론, 콜리스틴 등 (자료원: 2기 국가 항생제 내성 관리대책, 관계부처 합동).



*자료원: 세계보건기구