

죽음의 '슈퍼 박테리아'의 정체!

1 기사 발췌 [서울신문 - 정서린 기자]

서울신문 홈 > 국제

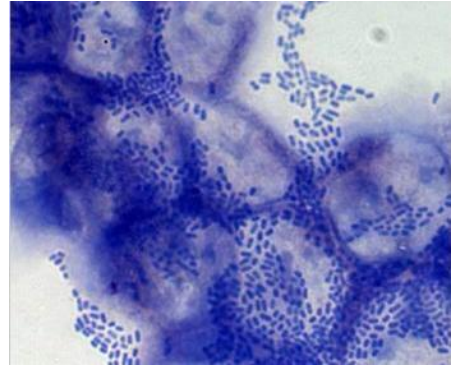
금지 + - 0 0 0 0

죽음의 '슈퍼 박테리아' 정체 드러나

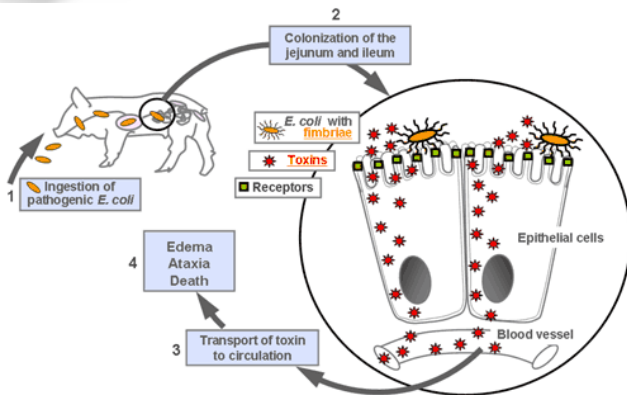
"두 종류 대장균 유전적 결합" 獨逸工大 카르흐 교수 밝혀

AN여명의 어린이들을 주먹으로 내모 '슈퍼 박테리아'의 정체가 드러났다

이번 슈퍼 박테리아는 장출혈성 대장균(EHEC)과 장응집성 대장균(EAEC) 등 2종류의 대장균이 유전적으로 결합된 특이 형태라고 뉴욕타임스가 22일(현지시간) 보도했다.

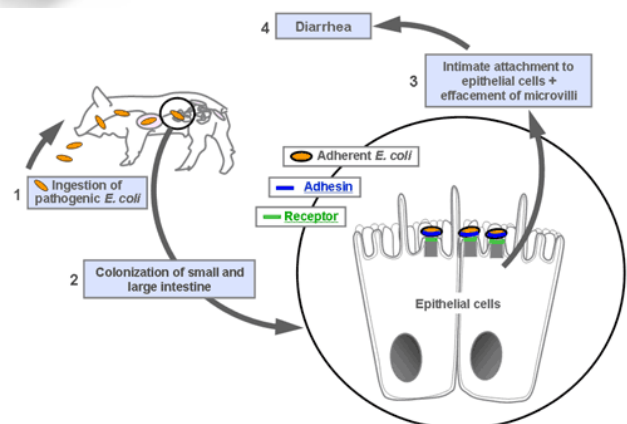


2 장출혈성 대장균 (Enterohemorrhagic *E. coli*)



- ✓ 섬모(Fimbriae)를 이용하여 장 내벽에 colony를 형성한 이후 shiga-toxin이라는 독소를 방출.
- ✓ 이 독소가 장벽을 통과하여 혈액으로 순환됨.
- ✓ 부종병, 운동실조, 심할 경우 폐사 등의 증상 발생.
- ✓ STEC이라는 명칭으로도 불림.(Shiga-toxin 생산성대장균)

3 장응집성 대장균 (Enteragggregative *E. coli*)

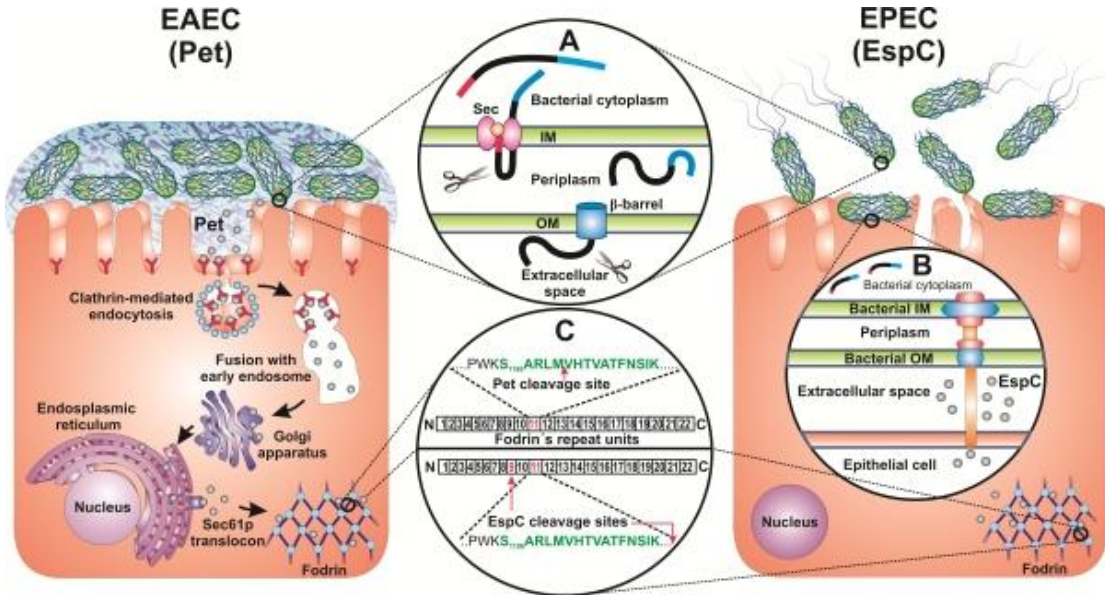


- ✓ Adhesin 이라는 부착소를 이용하여 용모사이에 박힘.
- ✓ 용모사이를 파고 들어 용모를 탈락시킴.
- ✓ 신부전증 유발.
- ✓ EPEC(Enteropathogenic *Escherichia coli* -장관병원성대장균)과 같은 특징을 보이거나 추가적으로 몇 가지 특성을 더 보임.

2-2장에서 계속.

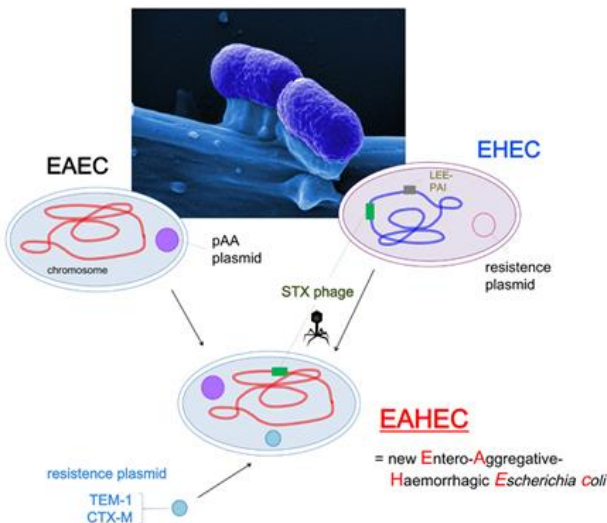
죽음의 '슈퍼 박테리아'의 정체!

4 장응집성 대장균(EAEC)과 장관병원성대장균(EPEC)의 차이



- ✓ EAEC의 경우 끈끈하고 강한 응집력을 가져 장 내벽에서 벽을 형성하며, 이 벽으로 인해 용모가 제 역할을 할 수 없음.(신부전증 유발)
- ✓ Biofilm이 형성으로 항생제에 강한 내성을 지님.

5 변형 대장균 (EHEC+EAEC)



- ✓ EHEC와 EAEC 두가지 특징이 합쳐진 대장균.
- ✓ 장응집성 대장균처럼 장내벽에 부착하여 벽 형성 및 Shiga-toxin을 생성하여 혈액으로 순환시킴.
- ✓ 강한 병원성 : 신부전증 및 고열, 쇼크 및 패혈증으로 인한 사망 유발.
- ✓ Biofilm으로 인한 항생제 내성.
- ✓ Enter-Aggregative-Haemorrhagic Escherichia coli
- ✓ 현재까지 뚜렷한 감염경로 파악되지 않음 (2011. 06. 28)