

## 손위생이 필요한 다섯 가지 시점

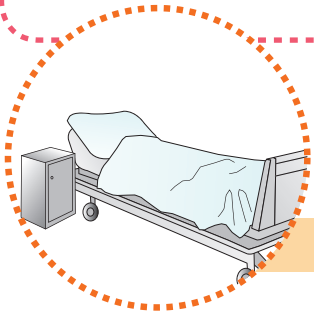


환자 접촉 전



체액노출  
위험 후

환자 접촉 후



환자 주위  
접촉 후

출처 : 의료관련감염병 표준예방지침(2017)

## CRE확산방지를 위한 의료기관 감염관리 다섯 원칙



1 환자과 접촉하기 전·후에 물과 비누 또는 알코올 손소독제를 이용해 손 위생을 철저히 합니다.



2 병실에 들어가기 전 장갑, 가운 등 (필요시 마스크, 눈 보호구 포함) 착용 합니다.



3 CRE 환자는 1인 격리실 격리 또는 코호트 격리를 시행합니다.



4 의료용품(혈압계, 체온계 등)은 환자 별로 개인 물품을 사용하며, 불가피할 경우 사용 후 적절히 소독합니다.



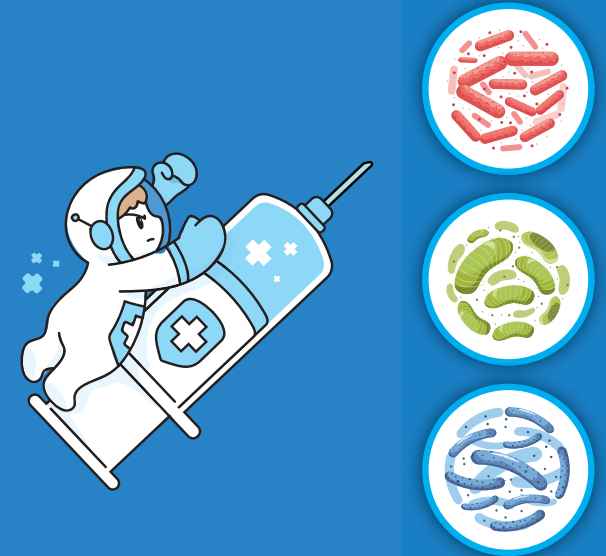
5 CRE 환자 병실에서 나오기 전 장갑과 가운 탈의 및 손 위생을 시행합니다.



출처 : 질병관리청

발행일 : 2022. 4. 27.

## 의료관리자를 위한 항생제내성균(CRE등) 현황 및 예방관리 안내



항생제 내성은 미생물이 항생제에 노출되어도 항생제에 저항하여 생존할 수 있는 약물저항성을 말한다.  
대표적인 내성균으로 CRE(카바페넴내성장내세균속균종), MRSA(메티실린내성황색포도알균), VRSA(반코마이신내성황색포도알균), VRE(반코마이신내성장알균), MRPA(다제내성녹농균), MRAB(다제내성아시네토박터바우마균)가 있다.

## 의료기관 내 항생제내성균 주요 검출 지점



채취지점(중환자실)		검출횟수 *
침	대	5
커피	트	5
컴퓨터	터	5
수액거치대		4
세면대		3
벤틸레이터		3
수액펌프리모컨		3
장비선반		2
SUCTION BOTTLE		1
모니터		1
트레이		1
이동식테이블		0

\* 1주 간격 총 8회 검체 채취

☕ 검출내성균: CRE, MRAB, MRPA, VRE

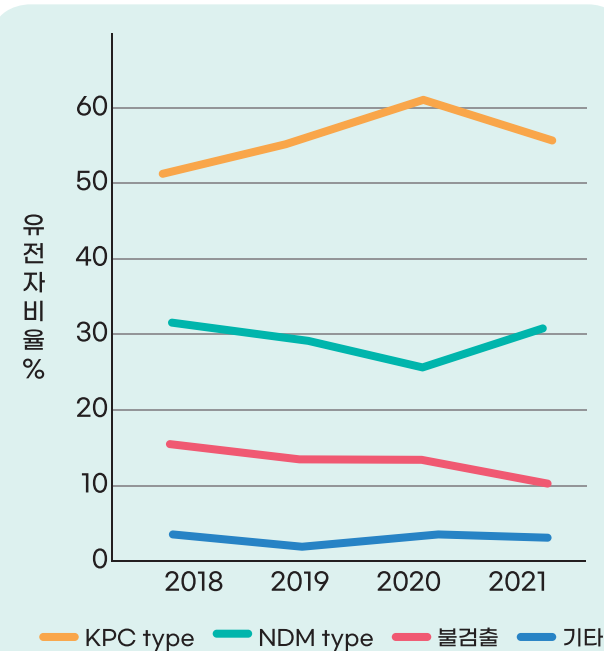


출처 : Korean J healthc assoc Infect Control Prev 2020;  
25(2): 105-114 재정리

## 연도별 CRE 내성유전자 비율



☕ 인천보건환경연구원의 접수 검체 중 CRE로  
확인된 균종의 내성 유전자 분석  
(중복검체 제외, 2018~2021)



☕ KPC type 내성유전자를 보유한 CRE비율 증가

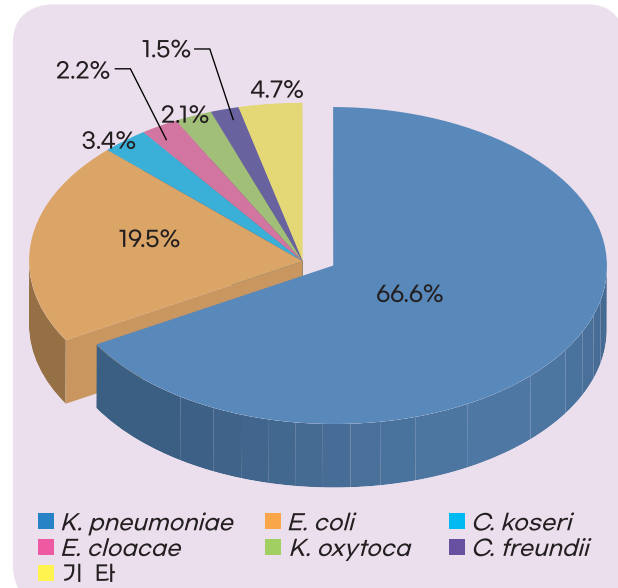
☕ 내성유전자 불검출 비율 감소  
(CPE CRE비율 증가)

※ KPC type : Klebsiella pneumoniae carbapenemase type  
NDM type : New Delhi Metallo beta lactamase type  
기 타 : OXA(oxacillinase), VIM(verona integron-encoded metallo-beta-lactamase), GES(guiana extended-spectrum beta-lactamase) 등

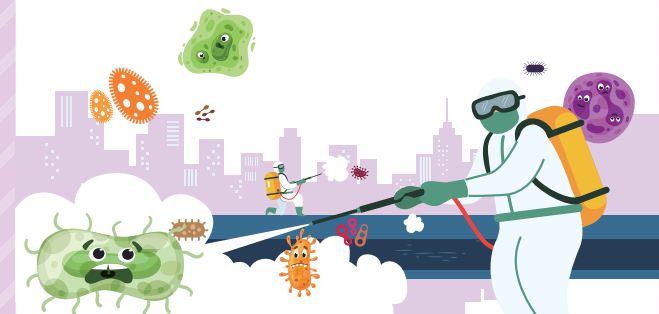
## CRE 균종별 분포율



☕ 인천보건환경연구원의 접수 검체 중 CRE로  
확인된 균종을 분석  
(중복검체 제외, 2018~2021)



☕ *K. pneumoniae*(66.6%), *E. coli*(19.5%),  
*C. koseri*(3.4%), *E. cloacae*(2.2%)  
순서로 검출



※ 기타 : *C. freundii*, *C. amalonaticus*, *C. braakii*,  
*E. ludwigii*, *E. hermanni*, *K. ascorbate*,  
*P. mirabilis* 등