



인천광역시 카바페넴내성장내세균독(CRE) 감염증 신고 현황 분석 (2019~2023)



인천광역시



인천광역시 감염병관리지원단

목차

서론

- | | |
|--------------|----|
| 1. 배경 및 목적 | 8 |
| 2. 분석대상 및 방법 | 10 |

결과

- | | |
|--------------------------|----|
| 1. 인천광역시 CRE 감염증 신고 현황 | 12 |
| 2. 인천광역시 CRE 감염증 인구학적 특성 | 16 |
| 3. 인천광역시 CRE 감염증 지역적 특성 | 18 |
| 4. 인천광역시 CRE 감염증 역학적 특성 | 21 |

결론

- | | |
|-------|----|
| 1. 결론 | 30 |
| 2. 제언 | 32 |

부록

- | | |
|--|----|
| 1. CRE 감염증 - 분리균별 2017~2023년 | 35 |
| 2. CP-CRE 감염증 - 카바페넴분해효소별 2017~2023년 | 36 |

표 목차



〈표 1〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 연도별 신고 현황	12
〈표 2〉 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 발생 비율	13
〈표 3〉 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 연도별 신고 현황	14
〈표 4〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 월별 신고 현황	15
〈표 5〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 성별, 연령별 신고 현황	16
〈표 6〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 환자 거주지별 신고 현황	18
〈표 7〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 소재지별 신고 현황	20
〈표 8〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 환자분류별 신고 현황	21
〈표 9〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 신고 현황	21
〈표 10〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성	23
〈표 11〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 분리균별 신고 현황	26
〈표 12〉 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 카바페넴분해효소별 신고 현황	28

부록 | 표 목차



01 인천 – CRE 감염증 2017~2023년	34
01-1 인천 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	35
01-2 인천 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	36
02 강화군 – CRE 감염증 2017~2023년	37
02-1 강화군 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	38
02-2 강화군 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	39
03 용진군 – CRE 감염증 2017~2023년	40
03-1 용진군 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	41
03-2 용진군 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	42
04 중구 – CRE 감염증 2017~2023년	43
04-1 중구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	44
04-2 중구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	45
05 동구 – CRE 감염증 2017~2023년	46
05-1 동구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	47
05-2 동구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	48
06 미추홀구 – CRE 감염증 2017~2023년	49
06-1 미추홀구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	50
06-2 미추홀구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	51
07 연수구 – CRE 감염증 2017~2023년	52
07-1 연수구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	53
07-2 연수구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	54
08 남동구 – CRE 감염증 2017~2023년	55
08-1 남동구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	56
08-2 남동구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	57

09 부평구 – CRE 감염증 2017~2023년	58
09-1 부평구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	59
09-2 부평구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	60
10 계양구 – CRE 감염증 2017~2023년	61
10-1 계양구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	62
10-2 계양구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	63
11 서구 – CRE 감염증 2017~2023년	64
11-1 서구 – CRE 감염증 – 분리균별 2017~2023년	65
11-2 서구 – CP-CRE 감염증 – 카바페넴분해효소별 2017~2023년	66

그림 목차



[그림 1] 전국 및 인천 CRE 감염증 발생 추이 (2017~2023년)	8
[그림 2] 전국 시·도별 CRE 감염증 신고 현황 (2017~2023년)	9
[그림 3] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 연도별 신고 현황	12
[그림 4] 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 발생 비율	13
[그림 5] 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 연도별 신고 현황	14
[그림 6] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 월별 신고 현황	15
[그림 7] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 성별, 연령별 신고 현황	17
[그림 8] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 환자 거주지별 신고 현황	19
[그림 9] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 소재지별 신고 현황	20
[그림 10] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성 ① 검체 종류	24
[그림 11] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성 ② 입원 후 검체채취 소요일	24
[그림 12] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성 ③ 확진 후 격리형태	25
[그림 13] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 분리균별 신고 현황	27
[그림 14] 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 카바페넴분해효소별 신고 현황	28

01

서론

01 배경 및 목적

02 분석대상 및 방법

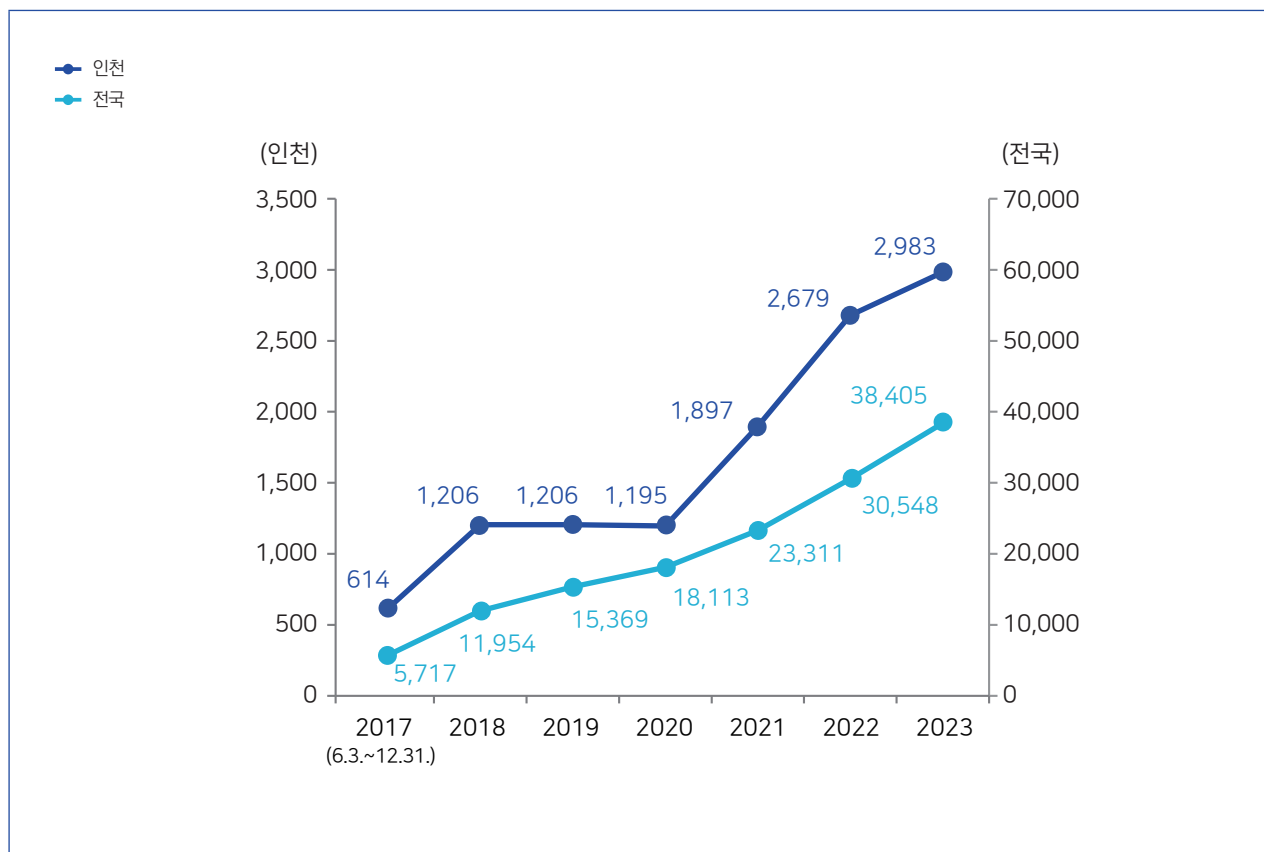
01

배경 및 목적

- 카바페넴내성장내세균목(Carbapenem-resistant *Enterobacterales*, 이하 CRE) 감염증은 카바페넴계 항생제에 내성인 장내세균속균목에 의한 감염질환으로 2017년 6월부터 전수감시체계로 관리하고 있는 제2급감염병
- CRE 감염증은 내성을 일으키는 기전에 따라 카바페넴분해효소를 생성하여 내성을 보이는 카바페넴분해효소생성 장내세균목(Carbapenemase-producing *Enterobacterales*, 이하 CPE 혹은 CP-CRE) 감염증과 카바페넴분해효소를 생성하지 않지만, 카바페넴계 항생제에 내성인 카바페넴내성장내세균목(non CP-CRE)으로 구분됨
- CRE 감염증은 전수감시로 전환(2017. 6. 3.) 이후, 지속적인 증가 추세
 - 전국 신고 건은 매년 꾸준히 증가하였고, 인천은 2018~2020년에 비슷한 추이로 발생하였으나, **2020년 이후 매년 신고 건 증가**
 - 코로나19 이전(2017~2019년) 대비 코로나19 시기(2020~2022년)에 증가

[그림 1] 전국 및 인천 CRE 감염증 발생 추이 (2017~2023년)

(단위: 건)



- 상급종합병원이 많은 지역을 중심으로 환자 발생이 지속되고 있음

- 2017년부터 2023년까지 CRE 감염증 발생이 가장 많은 지역은 **서울, 경기, 부산, 인천, 경남, 대구** 순이었으며, 수도권지역(서울, 경기, 인천)이 전체 발생의 **약 58%**를 차지함

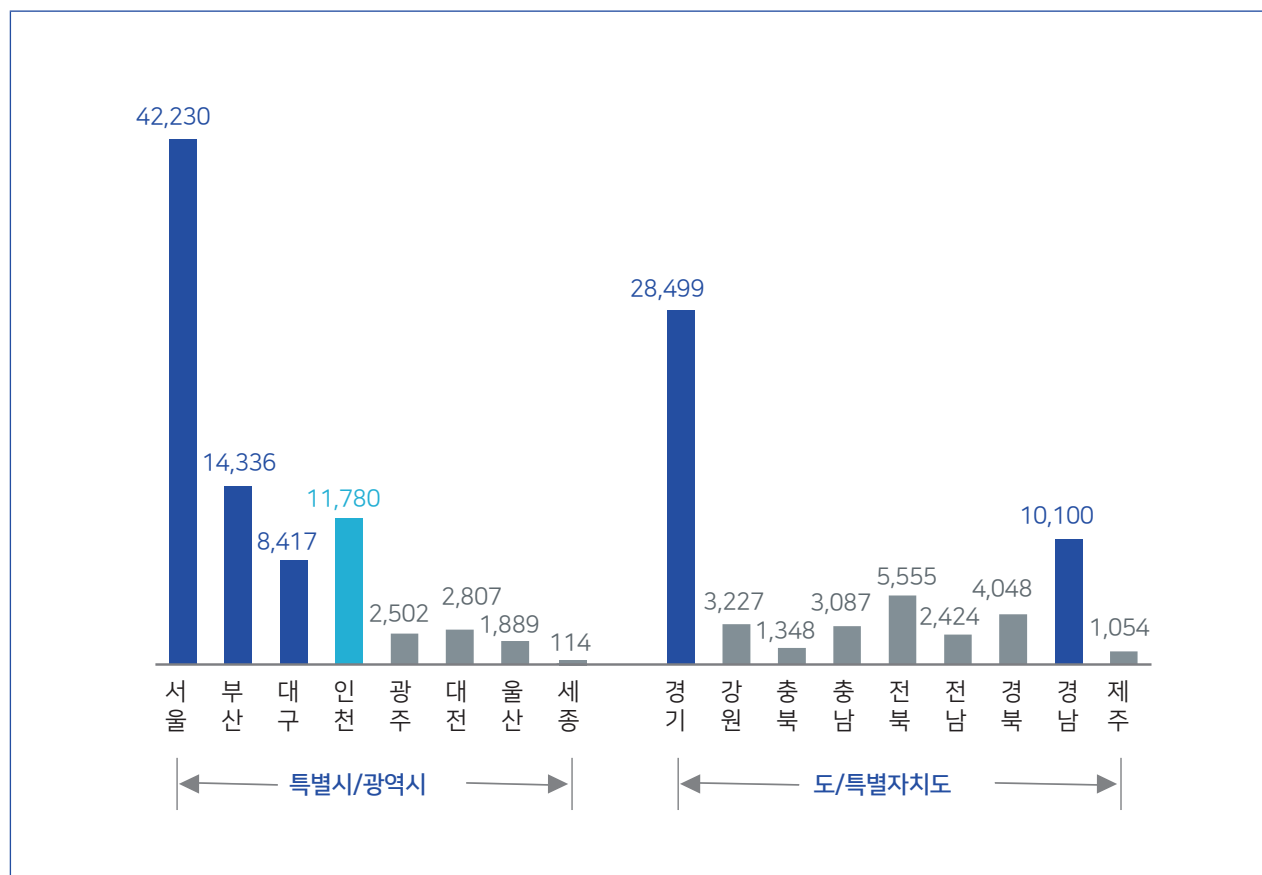
- 인천은 전국 CRE 감염증 발생의 **약 8%**를 차지함

* 상급종합병원: 서울(14개소, 18,157병상/37.9%), 경기(5개소, 5,070병상/10.6%), 대구(5개소, 4,665병상/9.7%), 인천(3개소, 3,065병상/6.4%), 부산(3개소, 3,020병상/6.3%), 경남(3개소, 2,845병상/5.9%) 등의 순

[출처: 건강보험심사평가원, 요양기관 종별 입원실 현황(2023년 4분기 기준)]

[그림 2] 전국 시·도별 CRE 감염증 신고 현황 (2017~2023년)

(단위: 건)



- CRE 감염증은 고령화 및 만성질환의 증가로 요양병원 및 장기요양시설에서의 감염 위험이 증가하고 있으며, 특히 이러한 시설 내의 환경적 요인과 자원 부족으로 감염 확산 가능성이 높아 중요한 문제로 대두되고 있음
- 이에 따라 국내에서는 CRE 감염증의 전수감시체계 운영과 함께 감염예방 및 관리를 강화하기 위한 법적·행정적·재정적 지원을 확대하고 있음
- 본 보고서는 최근 5년 인천광역시 내 CRE 감염증의 발생 현황과 역학적 특성을 분석하여 감염병 발생 양상 및 분포를 파악하고, 효과적인 감염병 예방 및 관리 대책 수립을 위한 기초 자료를 제공하고자 함

02

분석대상 및 방법

자료원

- 질병관리청 질병보건통합관리시스템을 통해 신고·보고된 인천시 ‘감염병 발생 신고서’, ‘CRE 감염증 사례조사서’ 및 ‘CPE 감염증 신고서’를 기반으로 분석하였음

* CRE 사례조사서 1차, CPE 감염증 신고서 1차를 기준으로 함

- 전국 CRE 감염증 분석 결과는 질병관리청 감염병포털 통계자료 및 기발표된 역학·관리 보고서를 활용하였음

분석대상

- 2019년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지 신고·보고된 CRE 감염증 환자 및 병원체보유자를 대상으로 함

분석방법

- 의료기관 신고일을 기준으로 연도별, 월별을 산출하였고, 인구학적 특성(성별, 연령별), 지역적 특성(거주지역별, 의료기관 소재지별), 역학적 특성(환자분류별, 의료기관 종별, 분리군별, 카바페넴분해효소별)을 분석하였음

- 인천광역시 군·구별 분류는 신고의료기관 소재지 기준으로 분류하였음
 - 인천시 관내 의료기관에는 인천시민 및 타 시·도 환자가 포함되어 있으며, 발생률 산출 시, 지역사회 인구 10만 명당 발생률이 아닌 의료기관 소재지 병상수 기준으로 발생률을 산출함

* CRE 감염증은 환자 주민등록주소지 보건소에 신고하던 기존 감염병 신고체계와는 달리, 의료기관 소재지 보건소에 신고함

- 발생률은 지역별 병상수 기준 100병상당 발생률로 산출하였으며 의료기관 수 및 병상수는 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원을 대상으로 함

* 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원을 대상으로 일반입원실(상급/일반), 중환자실(성인/소아/신생아) 병상수 기준

[출처: 건강보험심사평가원, 시군구별 입원실 현황(2023년 4분기 기준)]

02

결과

- 01 인천광역시 CRE 감염증 신고 현황
- 02 인천광역시 CRE 감염증 인구학적 특성
- 03 인천광역시 CRE 감염증 지역적 특성
- 04 인천광역시 CRE 감염증 역학적 특성

01

인천광역시 CRE 감염증
신고 현황CRE 감염증
신고 현황

- 최근 5년간 인천광역시 관내 114개 의료기관에서 총 9,960건(9,414명) 신고되었고, 5년 사이 1,206건에서 2,983건(147.3%)으로 증가하였으며, 매년 신고 수 및 신고 의료기관 수 모두 증가

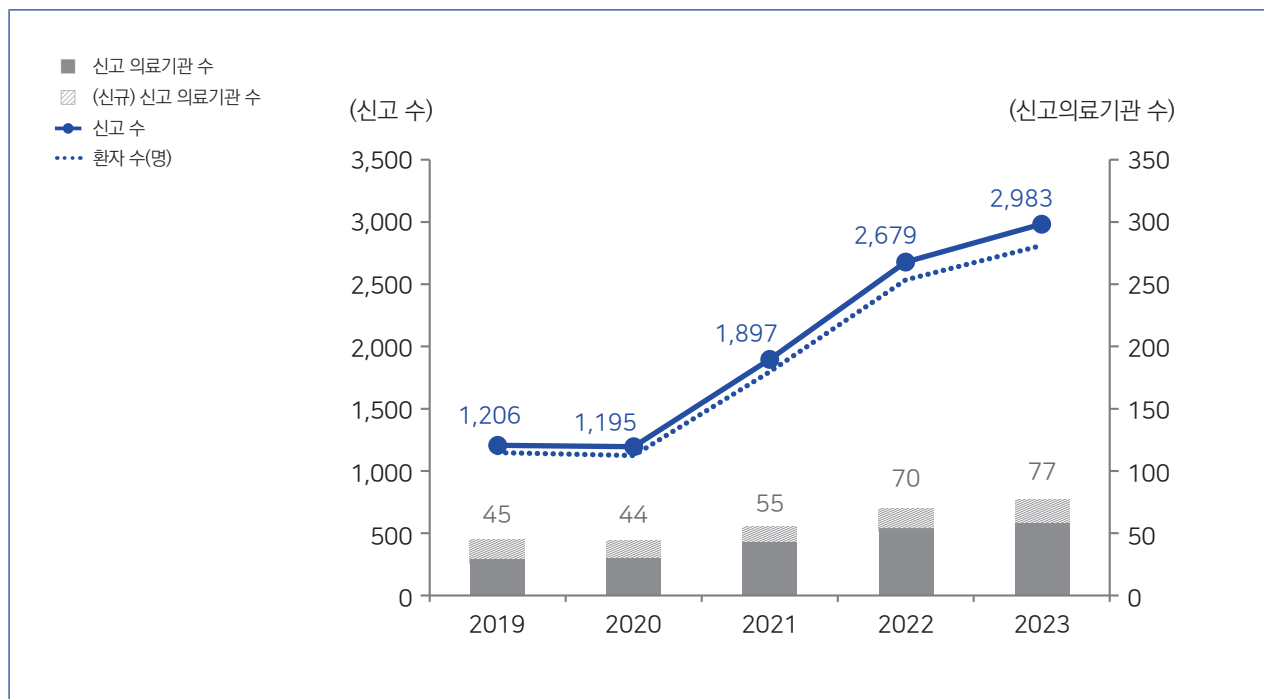
〈표 1〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 연도별 신고 현황

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
신고 수 (건) (전년 대비 증감률)	9,960	1,206 (0.0%)	1,195 (▼0.9%)	1,897 (▲58.7%)	2,679 (▲41.2%)	2,983 (▲11.3%)
환자 수 (명) (전년 대비 증감률)	9,414	1,148 (▼2.3%)	1,124 (▼2.1%)	1,797 (▲59.9%)	2,536 (▲41.1%)	2,809 (▲10.8%)
신고 의료기관 수 ^{a)} (신규 의료기관 수)	114	45 (신규: 16개소)	44 (신규: 14개소)	55 (신규: 12개소)	70 (신규: 16개소)	77 (신규: 19개소)

a) 해당 연도에 CRE가 1건이라도 발생한 의료기관 수

[그림 3] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 연도별 신고 현황

(단위: 건, 개소)



CP-CRE 감염증 신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 CP-CRE 감염증의 비율은 77.9%(7,756건)로 매년 증가

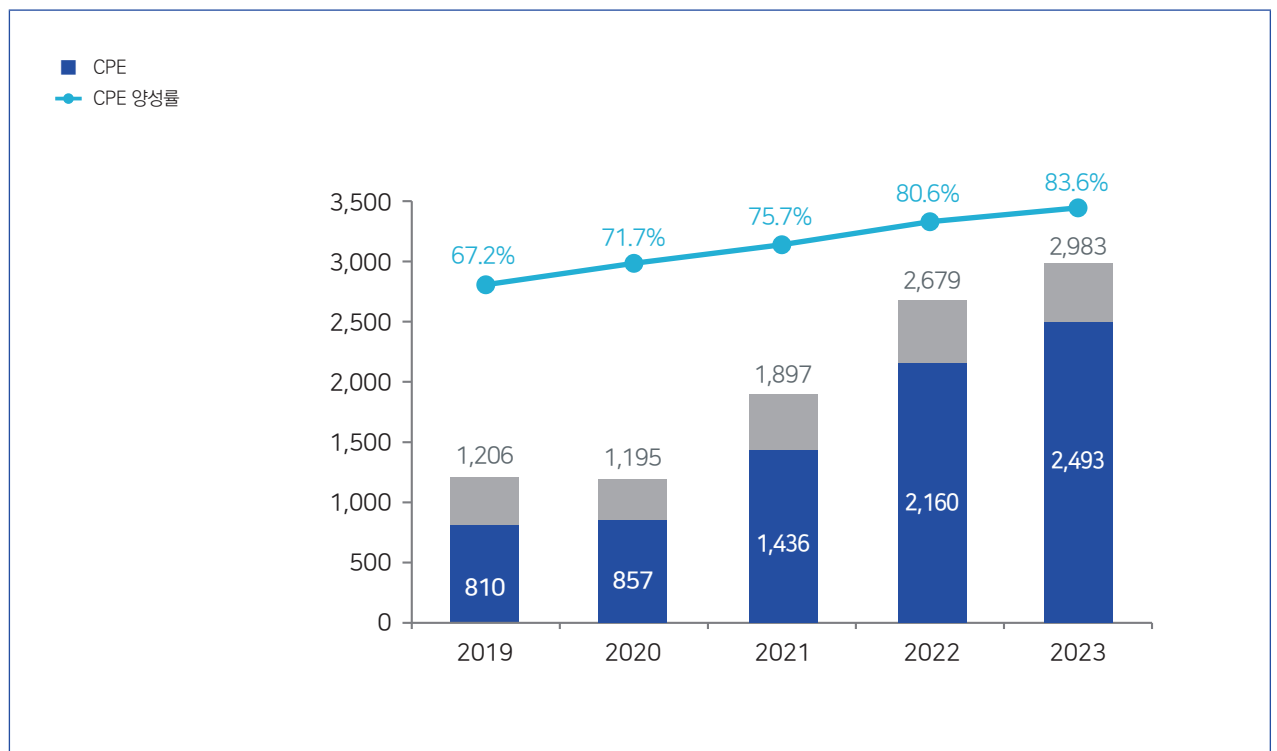
〈표 2〉 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 발생 비율

(단위: 건)

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
CRE 감염증 신고 수 (a)	9,960	1,206	1,195	1,897	2,679	2,983
CP-CRE 감염증 신고 수 (b)	7,756	810	857	1,436	2,160	2,493
CP-CRE 감염증 비율 (b/a)	(77.9%)	(67.2%)	(71.7%)	(75.7%)	(80.6%)	(83.6%)

[그림 4] 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 발생 비율

(단위: 건)



CP-CRE 감염증 신고 현황

- 최근 5년간 인천광역시 관내 90개 의료기관에서 총 7,756건(7,341명) 신고되었고, 5년 사이 810건에서 2,493건(207.8%)으로 증가하였으며, 매년 신고 수 및 신고 의료기관 수 모두 증가

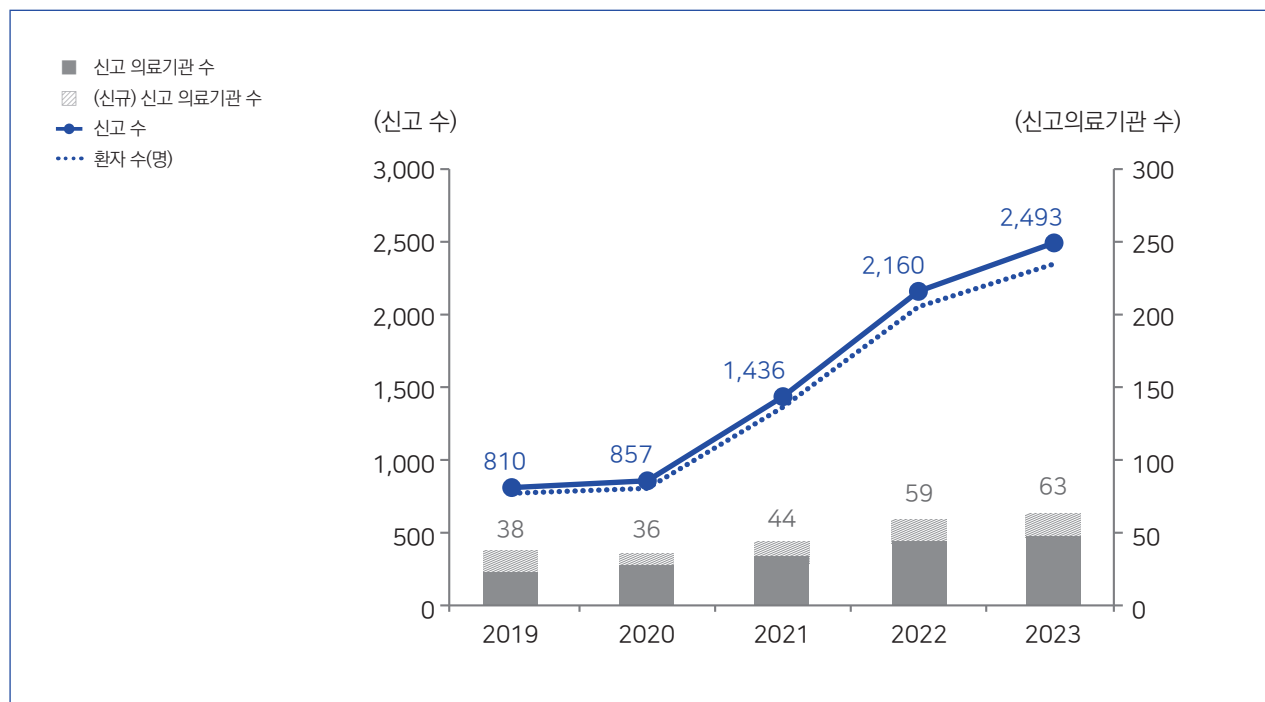
〈표 3〉 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 연도별 신고 현황

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
신고 수 (건) (전년 대비 증감률)	7,756	810 (▲0.6%)	857 (▲5.8%)	1,436 (▲67.6%)	2,160 (▲50.4%)	2,493 (▲15.4%)
환자 수 (명) (전년 대비 증감률)	7,341	771 (▼2.0%)	804 (▲4.3%)	1,364 (▲69.7%)	2,054 (▲50.6%)	2,348 (▲14.3%)
신고 의료기관 수 ^{a)} (신규 의료기관 수)	90	38 (신규: 15개소)	36 (신규: 8개소)	44 (신규: 10개소)	59 (신규: 14개소)	63 (신규: 15개소)

a) 해당 연도에 CP-CRE가 1건이라도 발생한 의료기관 수

[그림 5] 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 연도별 신고 현황

(단위: 건, 개소)



월별 신고 현황

- CRE 감염증은 연중 발생하며 뚜렷한 계절성은 없으나, 최근 5년간 월별 평균 신고 수에서 12개월 중 평균적으로 **8월(213.6건)에 높은 평균 신고 수**를 보이며 **2월(133.0건)에 낮은 평균 신고 수**를 보임
- 고온다습한 환경으로 인해 세균과 바이러스가 증식하기 쉬운 여름철(7~8월)에 신고 수가 증가하였다가 상대적으로 추운 1~3월에 감소

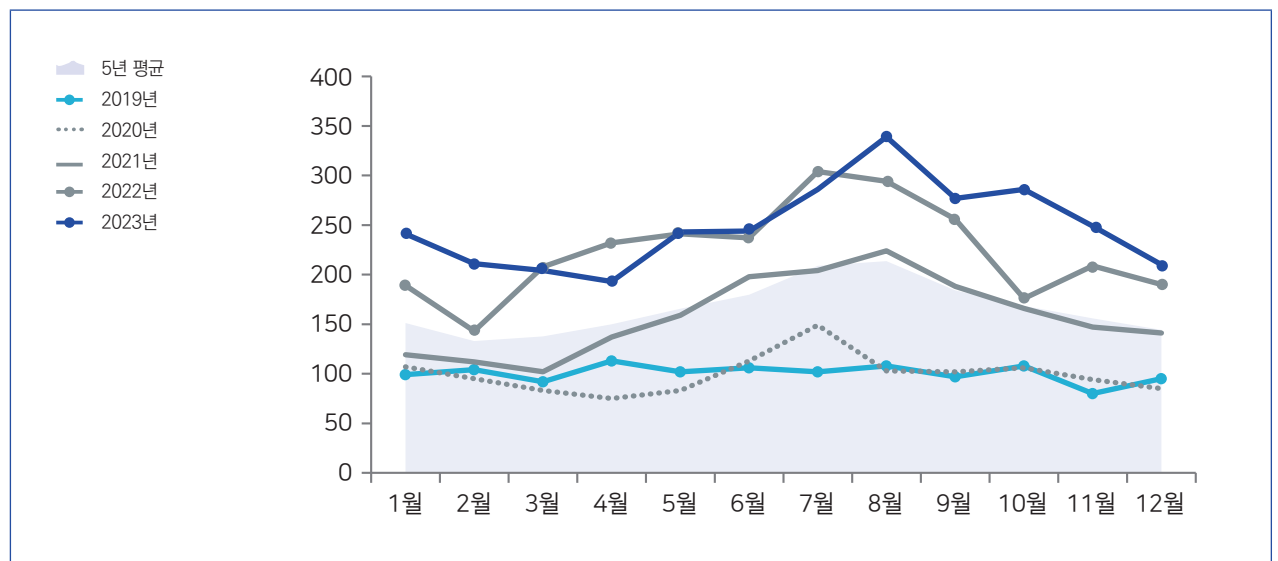
〈표 4〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 월별 신고 현황

(단위: 건(%))

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
전체	9,960 (100.0)	1,206 (100.0)	1,195 (100.0)	1,897 (100.0)	2,679 (100.0)	2,983 (100.0)
1월	755 (7.6)	99 (8.2)	107 (9.0)	119 (6.3)	189 (7.1)	241 (8.1)
2월	665 (6.7)	104 (8.6)	95 (7.9)	112 (5.9)	143 (5.3)	211 (7.1)
3월	689 (6.9)	92 (7.6)	83 (6.9)	102 (5.4)	208 (7.8)	204 (6.8)
4월	750 (7.5)	113 (9.4)	75 (6.3)	137 (7.2)	232 (8.7)	193 (6.5)
5월	828 (8.3)	102 (8.5)	83 (6.9)	159 (8.4)	241 (9.0)	243 (8.1)
6월	898 (9.0)	106 (8.8)	113 (9.5)	198 (10.4)	237 (8.8)	244 (8.2)
7월	1,045 (10.5)	102 (8.5)	149 (12.5)	204 (10.8)	304 (11.3)	286 (9.6)
8월	1,068 (10.7)	108 (9.0)	103 (8.6)	224 (11.8)	294 (11.0)	339 (11.4)
9월	920 (9.2)	97 (8.0)	102 (8.5)	188 (9.9)	256 (9.6)	277 (9.3)
10월	842 (8.5)	108 (9.0)	106 (8.9)	166 (8.8)	176 (6.6)	286 (9.6)
11월	779 (7.8)	80 (6.6)	94 (7.9)	147 (7.7)	209 (7.8)	249 (8.3)
12월	721 (7.2)	95 (7.9)	85 (7.1)	141 (7.4)	190 (7.1)	210 (7.0)

[그림 6] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 월별 신고 현황

(단위: 건)



02

인천광역시 CRE 감염증 인구학적 특성

성별, 연령별 신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 **남성이 53.7%(5,347건)**이며, **70세 이상이 64.7%(6,440건)**
- 전체 평균 연령은 72.4세이며, 여성(74.9세)이 남성(70.2세)에 비해 높음
- **70세 이상 연령**은 2019년 63.2%(762건)에서 2023년 68.0%(2,027건)로 **발생 비율 증가**

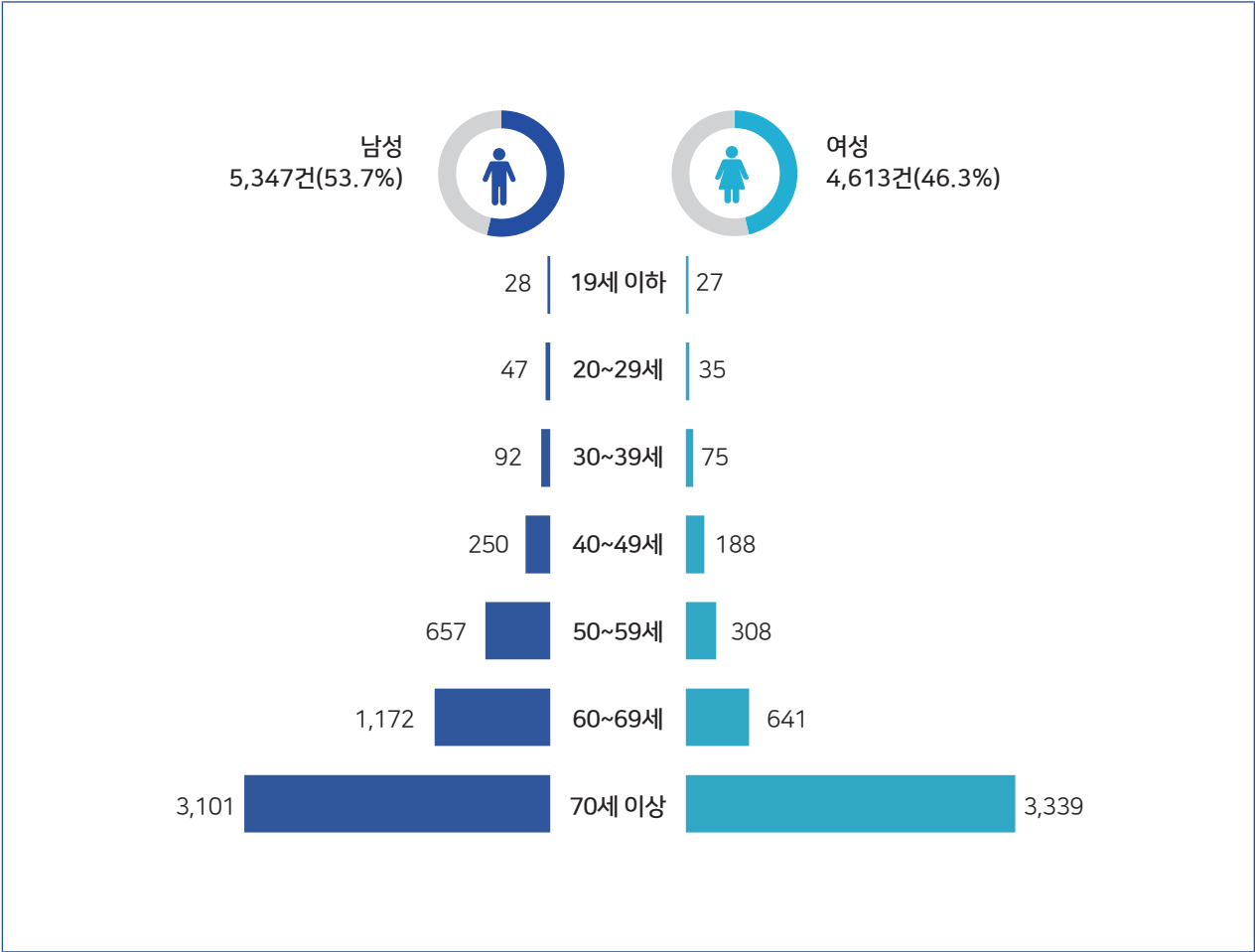
〈표 5〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 성별, 연령별 신고 현황

(단위: 건(%))

구분		계	2019	2020	2021	2022	2023
전체		9,960 (100.0)	1,206 (100.0)	1,195 (100.0)	1,897 (100.0)	2,679 (100.0)	2,983 (100.0)
성 별	남성	5,347 (53.7)	656 (54.4)	658 (55.1)	1,033 (54.5)	1,409 (52.6)	1,591 (53.3)
	여성	4,613 (46.3)	550 (45.6)	537 (44.9)	864 (45.5)	1,270 (47.4)	1,392 (46.7)
연 령 별	19세 이하	55 (0.6)	10 (0.8)	15 (1.3)	7 (0.4)	16 (0.6)	7 (0.2)
	20~29세	82 (0.8)	10 (0.8)	8 (0.7)	21 (1.1)	23 (0.9)	20 (0.7)
	30~39세	167 (1.7)	25 (2.1)	20 (1.7)	30 (1.6)	51 (1.9)	41 (1.4)
	40~49세	438 (4.4)	64 (5.3)	37 (3.1)	87 (4.6)	123 (4.6)	127 (4.3)
	50~59세	965 (9.7)	129 (10.7)	123 (10.3)	202 (10.6)	268 (10.0)	243 (8.1)
	60~69세	1,813 (18.2)	206 (17.1)	218 (18.2)	368 (19.4)	503 (18.8)	518 (17.4)
	70세 이상	6,440 (64.7)	762 (63.2)	774 (64.8)	1,182 (62.3)	1,695 (63.3)	2,027 (68.0)
평균 연령(중앙값)		72.4세 (76.0세)	71.3세 (75.0세)	72.2세 (76.0세)	71.7세 (75.0세)	71.9세 (75.0세)	73.8세 (77.0세)
남성		70.2세 (73.0세)	69.3세 (72.0세)	70.1세 (73.0세)	69.3세 (72.0세)	69.9세 (72.0세)	71.3세 (73.0세)
여성		74.9세 (79.0세)	73.7세 (77.0세)	74.7세 (79.0세)	74.5세 (79.0세)	74.0세 (79.0세)	76.6세 (80.0세)

[그림 7] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 성별, 연령별 신고 현황

(단위: 건)



03

인천광역시 CRE 감염증 지역적 특성

환자 거주지별 신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 **인천 거주자는 79.1%(7,878건)**, 타 시·도 거주자는 20.9%(2,082건)

* 2017년 지역환자구성비: 인천시 83.5%, 타 시·도 16.5%

[출처: 인천광역시 공공보건의료지원단, 20년 인천광역시 공공보건의료 지표 통계집]

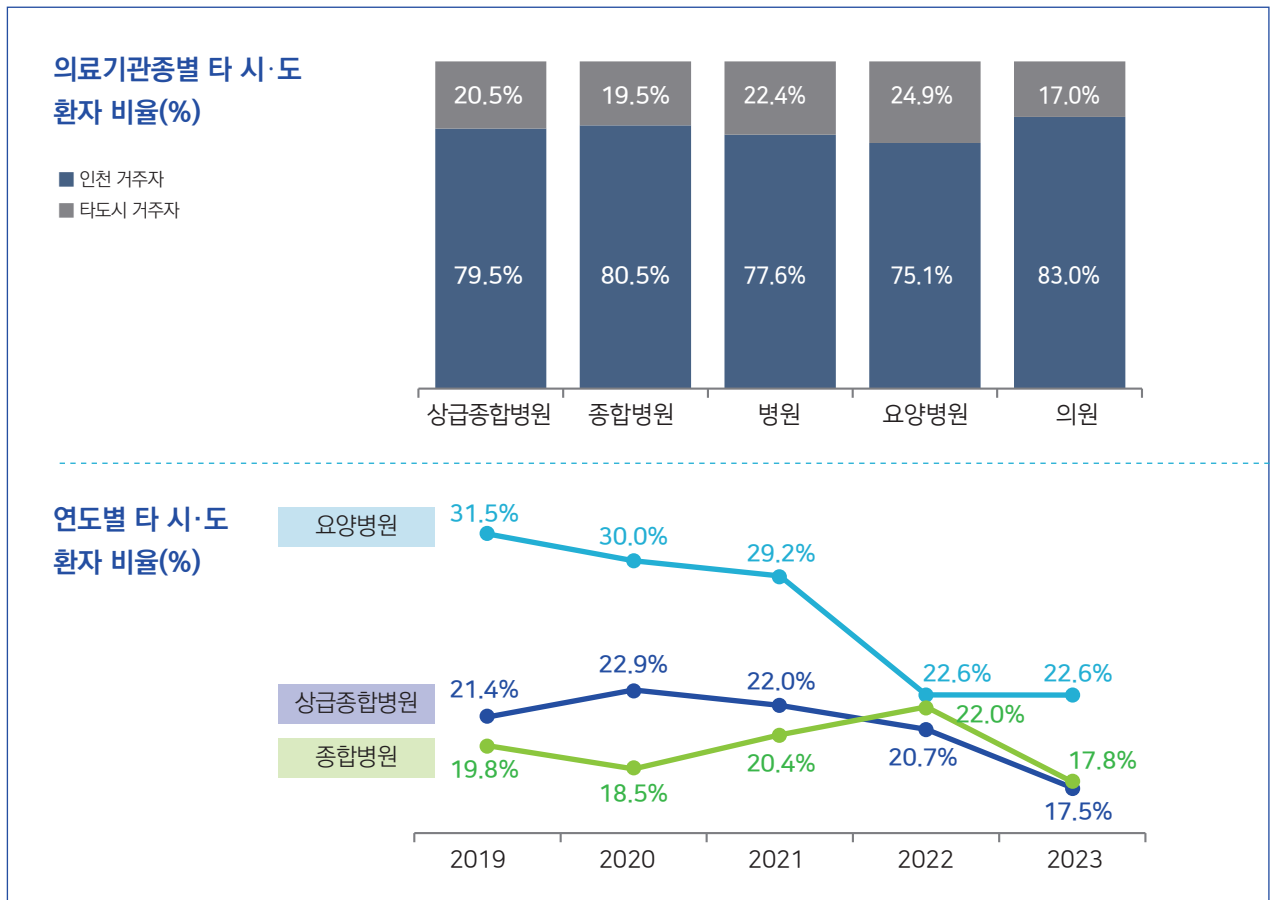
- **인천 거주자**는 2019년 78.5%(947건)에서 2023년 81.3%(2,425건)로 **발생 비율 증가**
- **요양병원의 타 시·도 환자 비율은 24.9%**로 가장 많았으나, 매년 요양병원의 타 시·도 환자 비율은 감소하고 인천 거주자 비율이 증가

〈표 6〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 환자 거주지별 신고 현황

(단위: 건(%))

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
전체	9,960 (100.0)	1,206 (100.0)	1,195 (100.0)	1,897 (100.0)	2,679 (100.0)	2,983 (100.0)
인천	7,878 (79.1)	947 (78.5)	929 (77.7)	1,468 (77.4)	2,109 (78.7)	2,425 (81.3)
타 시·도	2,082 (20.9)	259 (21.5)	266 (22.3)	429 (22.6)	570 (21.3)	558 (18.7)
서울	368 (3.7)	51 (4.2)	40 (3.3)	83 (4.4)	108 (4.0)	86 (2.9)
부산	24 (0.2)	4 (0.3)	4 (0.3)	6 (0.3)	0 (0.0)	10 (0.3)
대구	13 (0.1)	1 (0.1)	6 (0.5)	3 (0.2)	3 (0.1)	0 (0.0)
광주	12 (0.1)	2 (0.2)	0 (0.0)	5 (0.3)	2 (0.1)	3 (0.1)
대전	11 (0.1)	1 (0.1)	2 (0.2)	0 (0.0)	5 (0.2)	3 (0.1)
울산	5 (0.1)	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.1)	1 (0.0)	2 (0.1)
세종	5 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.1)	2 (0.1)	1 (0.0)
경기	962 (9.7)	101 (8.4)	120 (10.0)	192 (10.1)	279 (10.4)	270 (9.1)
강원	77 (0.8)	9 (0.7)	11 (0.9)	20 (1.1)	16 (0.6)	21 (0.7)
충북	63 (0.6)	9 (0.7)	9 (0.8)	13 (0.7)	14 (0.5)	18 (0.6)
충남	261 (2.6)	40 (3.3)	39 (3.3)	50 (2.6)	70 (2.6)	62 (2.1)
경남	32 (0.3)	6 (0.5)	4 (0.3)	4 (0.2)	8 (0.3)	10 (0.3)
경북	65 (0.7)	6 (0.5)	9 (0.8)	15 (0.8)	19 (0.7)	16 (0.5)
전북	56 (0.6)	3 (0.2)	6 (0.5)	13 (0.7)	12 (0.4)	22 (0.7)
전남	116 (1.2)	24 (2.0)	15 (1.3)	19 (1.0)	27 (1.0)	31 (1.0)
제주	12 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.1)	3 (0.2)	4 (0.1)	3 (0.1)

[그림 8] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 환자 거주지별 신고 현황



의료기관 소재지별 신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 **남동구 32.3%(3,213건)**, **중구 20.5%(2,038건)**에서 많이 발생
 - 그다음으로 미추홀구 12.2%(1,213건), 서구 12.1%(1,203건), 부평구 8.5%(846건), 계양구 7.0%(694건), 동구 2.7%(270건), 강화군 2.6%(259건), 연수구 2.2%(224건) 순
 - 100병상당 발생률은 **인천(39.8건/100병상)** 대비 **중구 2.8배**(112.3건/100병상), **동구 1.7배**(67.5건/100병상), **남동구 1.4배**(57.5건/100병상)
 - 그다음으로 강화군 0.8배(32.8건/100병상), 부평구 0.7배(29.7건/100병상), 미추홀구 0.7배(26.1건/100병상), 계양구 0.7배(26건/100병상), 서구 0.6배(25.8건/100병상), 연수구 0.4배(14.3건/100병상) 순
- * 병상수: 남동구(5,586병상/22.3%), 서구(4,663병상/18.6%), 미추홀구(4,647병상/18.6%), 부평구(2,850병상/11.4%), 계양구(2,669병상/10.7%), 중구(1,815병상/7.3%), 연수구(1,566병상/6.3%), 강화군(789병상/3.2%), 동구(400병상/1.6%), 옹진군(30병상/0.1%) 순
- [출처: 건강보험심사평가원, 시군구별 입원실 현황(2023년 4분기 기준)]
- 의료기관이 많이 소재한 지역 혹은 병상 규모가 큰 의료기관 소재 군·구에서 많이 발생하는 경향이 있으며, 옹진군에서는 발생이 없었음

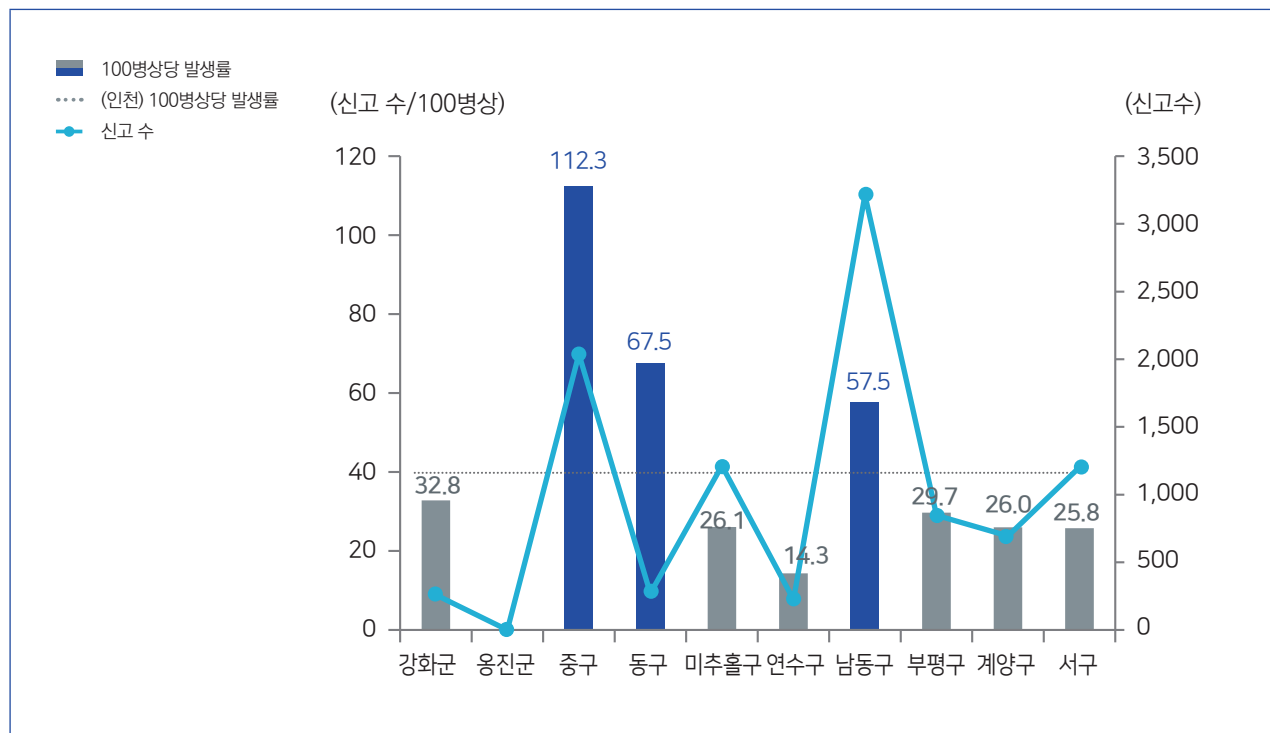
〈표 7〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 소재지별 신고 현황

(단위: 건(%))

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
전체	9,960 (100.0)	1,206 (100.0)	1,195 (100.0)	1,897 (100.0)	2,679 (100.0)	2,983 (100.0)
강화군	259 (2.6)	33 (2.7)	32 (2.7)	74 (3.9)	49 (1.8)	71 (2.4)
옹진군	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
중구	2,038 (20.5)	270 (22.4)	249 (20.8)	320 (16.9)	627 (23.4)	572 (19.2)
동구	270 (2.7)	102 (8.5)	64 (5.4)	12 (0.6)	25 (0.9)	67 (2.2)
미추홀구	1,213 (12.2)	113 (9.4)	90 (7.5)	186 (9.8)	360 (13.4)	464 (15.6)
연수구	224 (2.2)	41 (3.4)	49 (4.1)	38 (2.0)	54 (2.0)	42 (1.4)
남동구	3,213 (32.3)	299 (24.8)	343 (28.7)	836 (44.1)	856 (32.0)	879 (29.5)
부평구	846 (8.5)	132 (10.9)	115 (9.6)	158 (8.3)	244 (9.1)	197 (6.6)
계양구	694 (7.0)	116 (9.6)	98 (8.2)	101 (5.3)	137 (5.1)	242 (8.1)
서구	1,203 (12.1)	100 (8.3)	155 (13.0)	172 (9.1)	327 (12.2)	449 (15.1)

[그림 9] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 소재지별 신고 현황

(단위: 건)



04

인천광역시 CRE 감염증
역학적 특성환자분류별
신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 혈액에서 CRE가 검출된 ‘환자’는 3.5%(346건)이며, 혈액 이외 임상검체에서 CRE가 검출된 ‘병원체보유자’는 96.5%(9,614건)

〈표 8〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 환자분류별 신고 현황

(단위: 건(%))

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
전체	9,960 (100.0)	1,206 (100.0)	1,195 (100.0)	1,897 (100.0)	2,679 (100.0)	2,983 (100.0)
환자	346 (3.5)	32 (2.7)	32 (2.7)	75 (4.0)	103 (3.8)	104 (3.5)
병원체보유자	9,614 (96.5)	1,174 (97.3)	1,163 (97.3)	1,822 (96.0)	2,576 (96.2)	2,879 (96.5)

의료기관 종별
신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 상급종합병원 54.2%(5,399건), 종합병원 29.3%(2,918건) 순으로 종합병원급 이상 의료기관 신고 건이 80% 이상 차지
 - 그다음으로 요양병원 15.4%(1,532건), 병원 0.6%(58건), 의원 0.5%(53건) 순
- 특히 요양병원은 2019년 9.0%, 2020년 11.7%, 2021년 12.7%, 2022년 17.2%, 2023년 19.6%로 매년 비율 증가

〈표 9〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 신고 현황

(단위: 건(%))

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
전체	9,960 (100.0)	1,206 (100.0)	1,195(100.0)	1,897 (100.0)	2,679 (100.0)	2,983 (100.0)
상급종합병원	5,399 (54.2)	645 (53.5)	638(53.4)	1,198 (63.2)	1,535 (57.3)	1,383 (46.4)
종합병원	2,918 (29.3)	439 (36.4)	410(34.3)	431 (22.7)	656 (24.5)	982 (32.9)
병원	58 (0.6)	5 (0.4)	5(0.4)	19 (1.0)	14 (0.5)	15 (0.5)
요양병원	1,532 (15.4)	108 (9.0)	140(11.7)	240 (12.7)	460 (17.2)	584 (19.6)
의원	53 (0.5)	9 (0.7)	2(0.2)	9 (0.5)	14 (0.5)	19 (0.6)

의료기관 종별 신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 CRE 확인 검체는 **대변이 70.0%**(6,969건), **입원 2일 이내 검체채취 시행 비율은 47.3%**(4,713건), CRE 확진 후 **격리(1인실 혹은 코호트) 시행 비율은 80.0%**(7,967건)
- 종합병원급 이상 의료기관과 요양병원에서는 대변 검체에서 검출하는 사례가 많으나, 병원과 의원에서는 소변 검체가 많음
 - CRE 감염증을 신고한 의원급 의료기관 28개소 중 진료과목은 비뇨의학과 42.9%(12개소), 내과 32.1%(9개소), 산부인과 17.9%(5개소), 피부과 3.6%(1개소), 정형외과 3.6%(1개소) 순으로 주로 비뇨의학과, 내과, 산부인과에서 소변 검체로 신고한 사례가 많음
- 입원 후 검체채취 소요일이 2일 이내인 경우, 상대적으로 원내감염에 따른 발생 가능성이 낮아 2일 이내/이외로 구분하여 분석한 결과, **요양병원의 입원 2일 이내 검체채취 시행률은 24.3%**로 가장 낮음
 - 입원 후 2일 이내 검체채취 시행률은 종합병원 60.2%, 상급종합병원 47.1%, 병원 37.9%, 의원 37.7%, 요양병원 24.3% 순
- **요양병원의 격리(1인실 혹은 코호트) 시행률은 88.2%**로 가장 높으나, 1인실 격리(11.2%) 대비 코호트 격리(77.0%)를 주로 시행함
 - 확진 후 격리(1인실 혹은 코호트) 시행률은 요양병원 88.2%, 상급종합병원 81.1%, 종합병원 75.5%, 병원 51.7%, 의원 3.8% 순
 - 상급종합병원에서는 코호트 격리 57.3%, 1인실 격리 23.9%, 격리 미실시 0.9%
 - 종합병원에서는 1인실 격리 48.0%, 코호트 격리 27.5%, 격리 미실시 6.1%
 - 요양병원에서는 코호트 격리가 77.0%, 1인실 격리 11.2%, 격리 미실시가 2.2%

〈표 10〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성

(단위: 건(%))

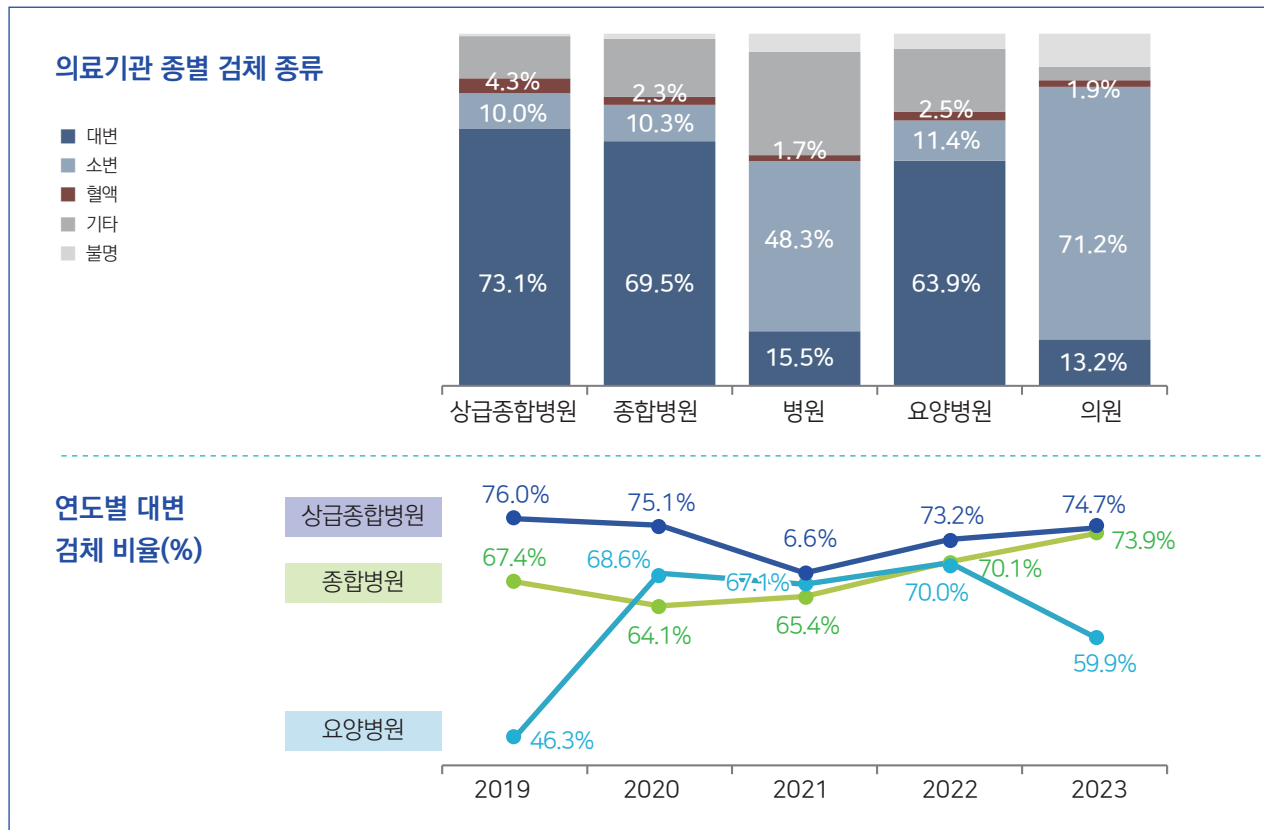
구분	계	상급종합병원	종합병원	병원	요양병원	의원
전체	9,960 (100.0)	5,399 (100.0)	2,918 (100.0)	58 (100.0)	1,532 (100.0)	53 (100.0)
검체종류						
혈액	337 (3.4)	230 (4.3)	66 (2.3)	1 (1.7)	39 (2.5)	1 (1.9)
대변	6,969 (70.0)	3,947 (73.1)	2,027 (69.5)	9 (15.5)	979 (63.9)	7 (13.2)
소변	1,080 (10.8)	538 (10.0)	301 (10.3)	28 (48.3)	175 (11.4)	38 (71.7)
기타	1,419 (14.2)	645 (11.9)	481 (16.5)	17 (29.3)	274 (17.9)	2 (3.8)
불명 ^{a)}	155 (1.6)	39 (0.7)	43 (1.5)	3 (5.2)	65 (4.2)	5 (9.4)
입원-검체채취일						
2일 이내	4,713 (47.3)	2,541 (47.1)	1,757 (60.2)	22 (37.9)	373 (24.3)	20 (37.7)
2일 이외	4,941 (49.6)	2,765 (51.2)	1,056 (36.2)	29 (50.0)	1,088 (71.0)	3 (5.7)
해당없음 ^{b)}	140 (1.4)	56 (1.0)	48 (1.6)	3 (5.2)	11 (0.7)	22 (41.5)
불명 ^{a)}	166 (1.7)	37 (0.7)	57 (2.0)	4 (6.9)	60 (3.9)	8 (15.1)
격리형태						
격리 실시	7,967 (80.0)	4,381 (81.1)	2,203 (75.5)	30 (51.7)	1,351 (88.2)	2 (3.8)
(1인실)	2,889 (29.0)	1,289 (23.9)	1,401 (48.0)	26 (44.8)	171 (11.2)	2 (3.8)
(코호트)	5,078 (51.0)	3,092 (57.3)	802 (27.5)	4 (6.9)	1,180 (77.0)	0 (0.0)
격리 미실시	262 (2.6)	46 (0.9)	177 (6.1)	5 (8.6)	34 (2.2)	0 (0.0)
해당없음 ^{c)}	1,200 (12.0)	723 (13.4)	373 (12.8)	12 (20.7)	63 (4.1)	29 (54.7)
불명 ^{a)}	531 (5.3)	249 (4.6)	165 (5.7)	11 (19.0)	84 (5.5)	22 (41.5)

a) CRE 감염증 사례조사서 미작성 140건, CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

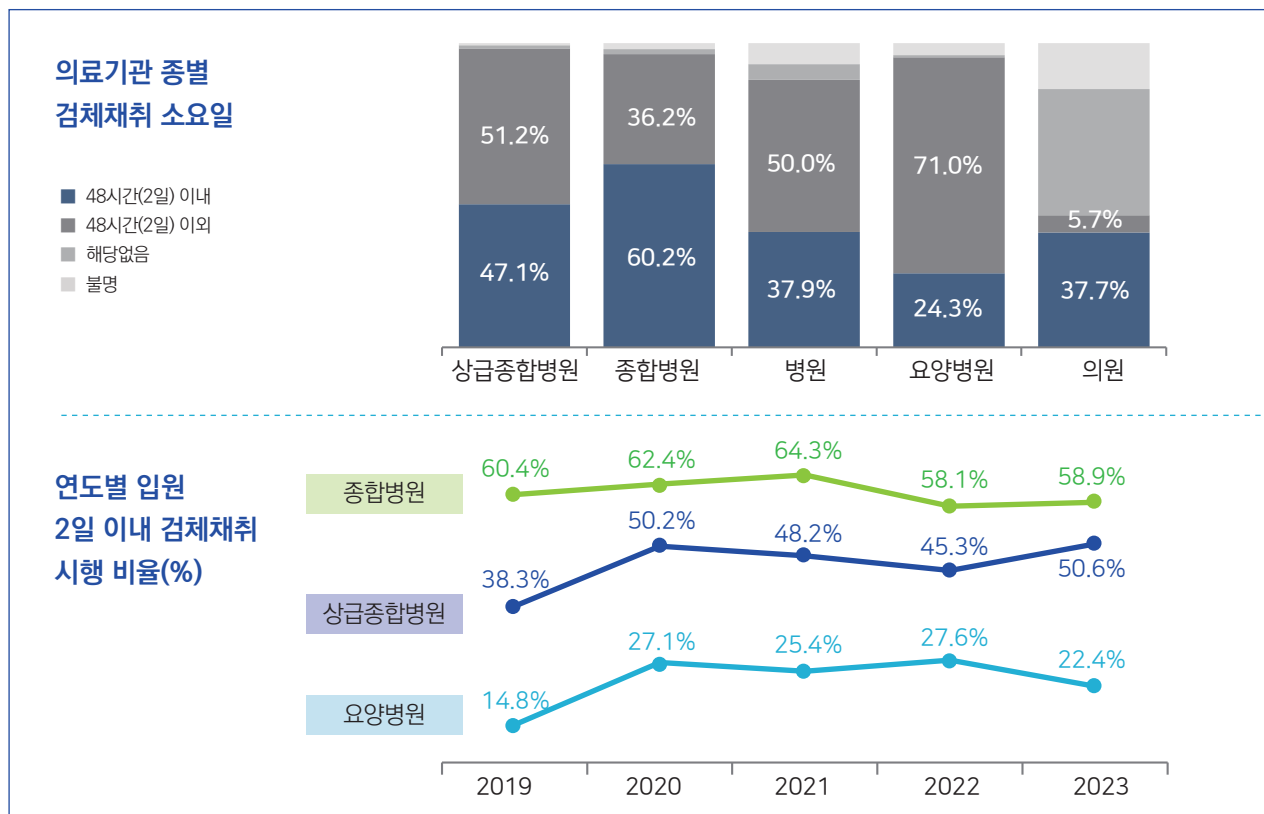
b) 외래환자

c) 외래환자, CRE 확인 전 전원/퇴원/사망 등

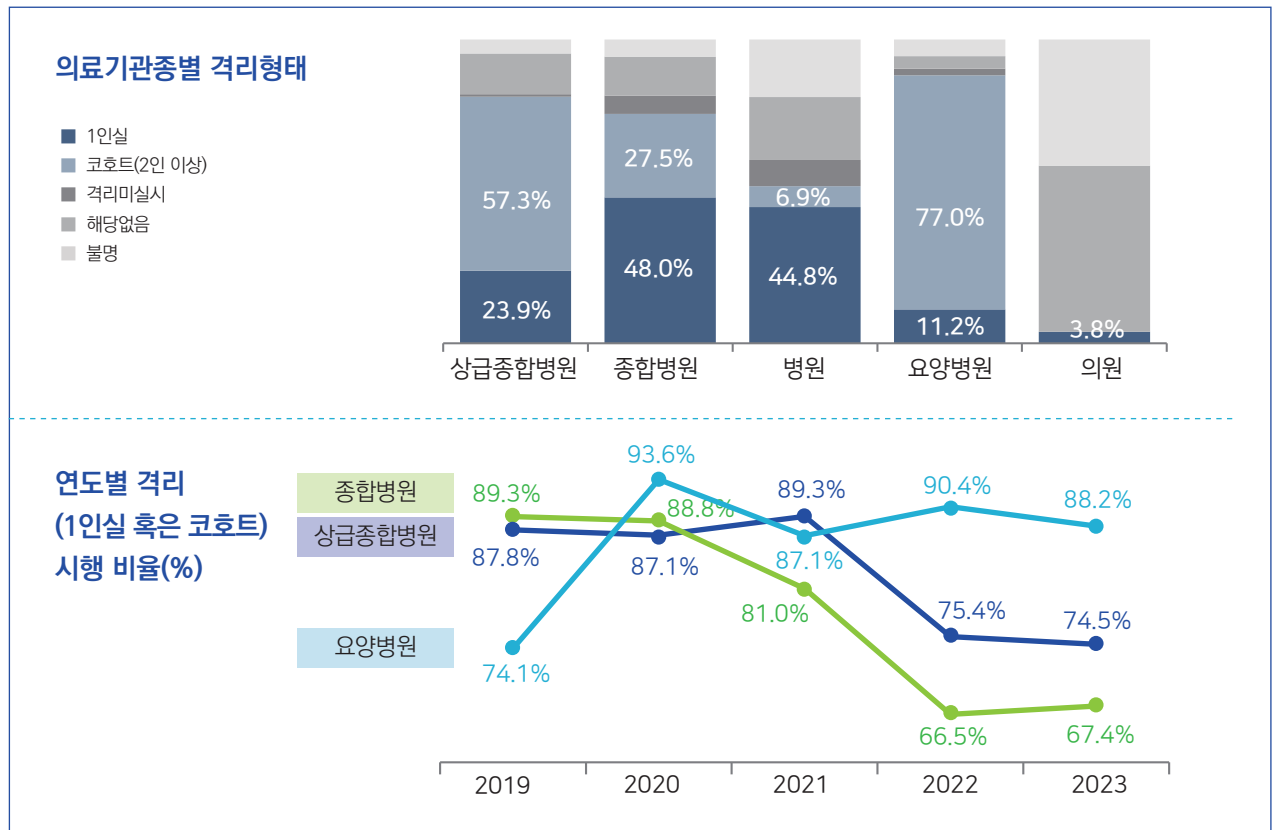
[그림 10] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성 ① 검체 종류



[그림 11] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성 ② 입원 후 검체채취 소요일



[그림 12] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 의료기관 종별 발생 특성 ③ 확진 후 격리형태



분리균별 신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 분리균은 *K. pneumoniae*가 66.8%(6,657건), *E. coli*가 17.0%(1,698건)로 매년 다른 균종에 비해 가장 많이 분리됨
 - 그다음으로 *Enterobacter* spp. 7.5%(750건), *C. koseri* 2.9%(284건), *C. freundii* 2.6%(262건), *K. oxytoca* 2.3%(225건) 등의 순
- 상위에 분포하고 있는 6가지 분리균은 변동이 없었으나, 4~6순위의 변동은 있었음
 - 2019~2020년에는 *K. pneumoniae*, *E. coli*, *Enterobacter* spp., *K. oxytoca*, *C. freundii*, *C. koseri* 순
 - 2021년에는 *K. pneumoniae*, *E. coli*, *Enterobacter* spp., *C. freundii*, *C. koseri*, *K. oxytoca* 순
 - 2022~2023년에는 *K. pneumoniae*, *E. coli*, *Enterobacter* spp., *C. koseri*, *C. freundii*, *K. oxytoca* 순
- 특히, 가장 많은 분포를 차지하고 있는 *K. pneumoniae*는 2019년 57.3%, 2020년 63.4%, 2021년 66.9%, 2022년 69.9%, 2023년 69.3%로 증가 추세

〈표 11〉 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 분리균별 신고 현황

(단위 : 건(%))

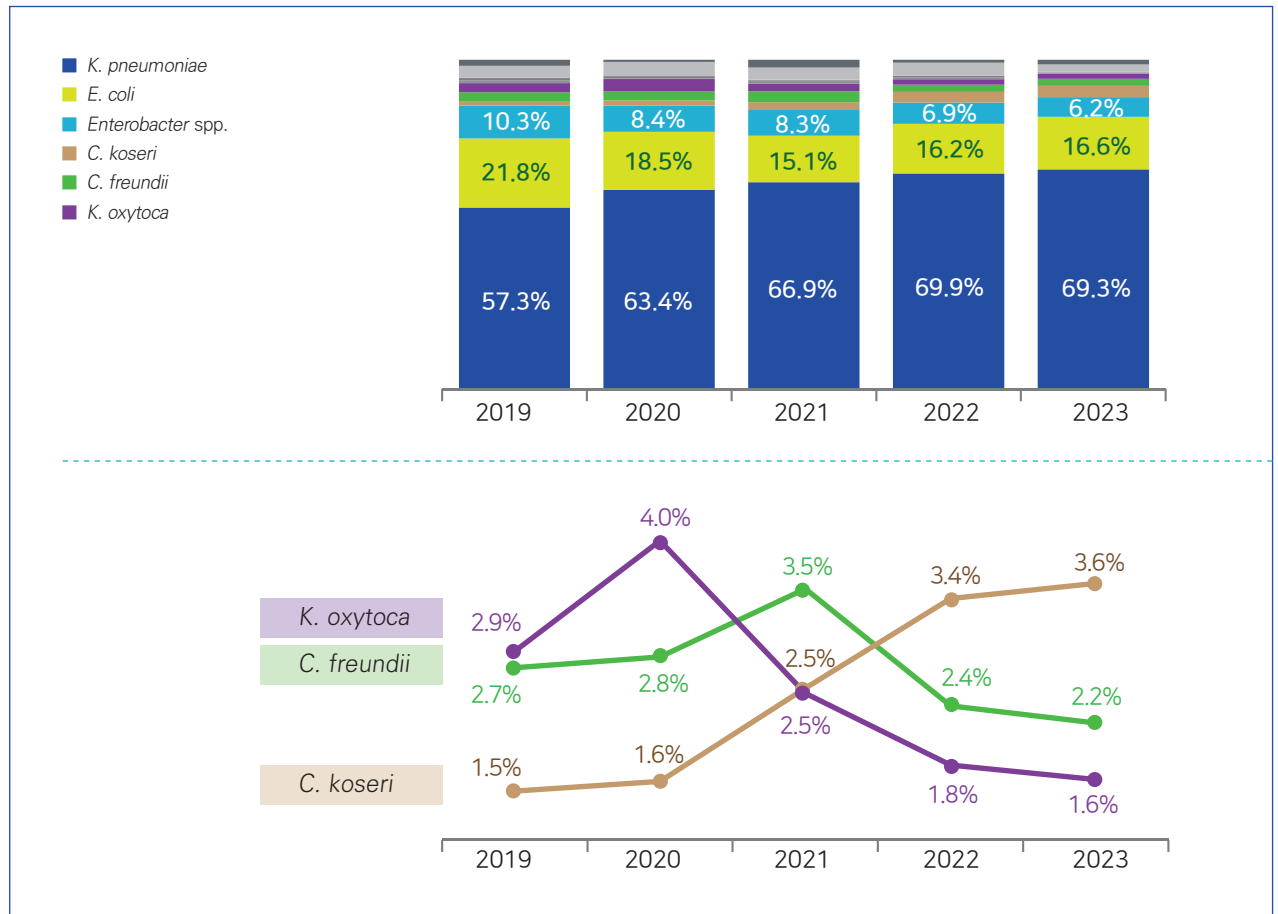
구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
전체	9,960	1,206	1,195	1,897	2,679	2,983
<i>K. pneumoniae</i>	6,657 (66.8)	691 (57.3)	758 (63.4)	1,269 (66.9)	1,873 (69.9)	2,066 (69.3)
<i>E. coli</i>	1,698 (17.0)	263 (21.8)	221 (18.5)	286 (15.1)	433 (16.2)	495 (16.6)
<i>Enterobacter spp.</i>	750 (7.5)	124 (10.3)	100 (8.4)	158 (8.3)	184 (6.9)	184 (6.2)
<i>C. koseri</i>	284 (2.9)	18 (1.5)	19 (1.6)	48 (2.5)	92 (3.4)	107 (3.6)
<i>C. freundii</i>	262 (2.6)	33 (2.7)	34 (2.8)	67 (3.5)	63 (2.4)	65 (2.2)
<i>K. oxytoca</i>	225 (2.3)	35 (2.9)	48 (4.0)	47 (2.5)	47 (1.8)	48 (1.6)
<i>S. marcescens</i>	59 (0.6)	10 (0.8)	2 (0.2)	18 (0.9)	17 (0.6)	12 (0.4)
<i>P. rettgeri</i>	38 (0.4)	9 (0.7)	9 (0.8)	5 (0.3)	12 (0.4)	3 (0.1)
<i>R. ornithinolytica</i>	7 (0.1)	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.1)	2 (0.1)	3 (0.1)
기타 ^{a)}	358 (3.6)	46 (3.8)	54 (4.5)	74 (3.9)	114 (4.3)	70 (2.3)
불명 ^{b)}	148 (1.5)	23 (1.9)	8 (0.7)	48 (2.5)	25 (0.9)	44 (1.5)

* CRE 양성 9,960건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 487건으로 총비율이 100%를 초과함.

a) 기타: *Klebsiella spp.*(*K. pneumoniae*, *K. oxytoca* 외) 202건, *Citrobacter spp.*(*C. freundii*, *C. koseri* 외) 68건, *Providencia spp.*(*P. rettgeri* 외) 30건, *Raoultella spp.*(*R. ornithinolytica* 외) 23건, *Proteus spp.* 11건, *Kluyvera spp.* 7건, *Morganella spp.* 6건, *Pseudomonas spp.* 2건, *Escherichia spp.*(*E. coli* 외) 2건, *Leclercia spp.* 2건, *Serratia spp.*(*S. marcescens* 외) 2건, *Myroides spp.* 1건, *Pantoea spp.* 1건, *Hafnia spp.* 1건

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 140건, CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

[그림 13] 최근 5년 인천광역시 CRE 감염증 분리균별 신고 현황



카바페넴분해효소별 신고 현황

- 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CP-CRE 감염증 총 7,756건 중 카바페넴 분해효소는 **KPC 60.2%**(4,670건), **NDM 35.5%**(2,751건)로 매년 다른 유전자형에 비해 가장 많이 분포함
 - 그다음으로 OXA 4.4%(338건), VIM 0.2%(18건), IMP 0.2%(13건), GES 0.0%(2건) 등의 순
- 2021년 이후 전체 카바페넴분해효소 중 **KPC, OXA의 비율은 증가추세**였고, **NDM의 비율은 지속적으로 감소**

〈표 12〉 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 카바페넴분해효소별 신고 현황

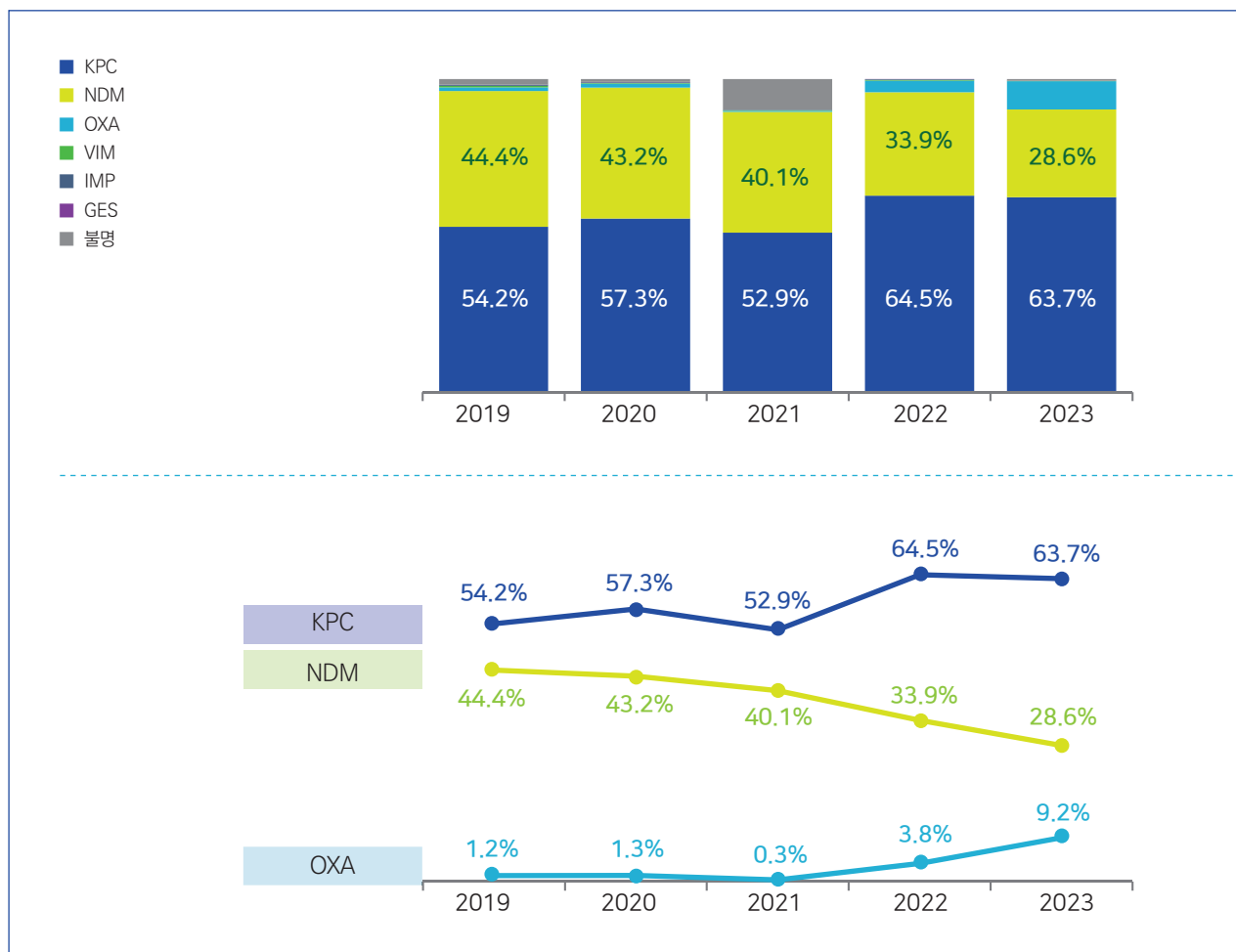
(단위: 건(%))

구분	계	2019	2020	2021	2022	2023
전체	7,756	810	857	1,436	2,160	2,493
KPC	4,670 (60.2)	439 (54.2)	491 (57.3)	760 (52.9)	1,393 (64.5)	1,587 (63.7)
NDM	2,751 (35.5)	360 (44.4)	370 (43.2)	576 (40.1)	732 (33.9)	713 (28.6)
OXA	338 (4.4)	10 (1.2)	11 (1.3)	5 (0.3)	82 (3.8)	230 (9.2)
VIM	18 (0.2)	4 (0.5)	2 (0.2)	3 (0.2)	6 (0.3)	3 (0.1)
IMP	13 (0.2)	3 (0.4)	2 (0.2)	2 (0.1)	5 (0.2)	1 (0.0)
GES	2 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{a)}	183 (2.4)	15 (1.9)	8 (0.9)	146 (10.2)	0 (0.0)	14 (0.6)

* CPE 양성 7,756건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 214건으로 총비율이 100%를 초과함.

a) CPE 감염증 신고서 미작성 140건, CPE 감염증 신고서 내 미기입

〔그림 14〕 최근 5년 인천광역시 CP-CRE 감염증 카바페넴분해효소별 신고 현황



03

결론

01 결론

02 제언

인천광역시 CRE 감염증의 증가 추세

- 최근 5년간(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증의 신고 수 및 신고 의료기관 수는 매년 증가하였고, CP-CRE 감염증의 비율은 5년 사이 2019년 67.2%에서 2023년 83.6%로 증가하였음. 이는 의료기관의 선제검사 증가로 인한 감시 강화와 항생제 내성균으로 인한 감염증이 증가하였음을 의미함

고령층에서 높은 발생 비율

- 인천광역시 CRE 감염증의 평균 연령은 72.4세로, 70세 이상 연령층이 전체 신고의 64.7%를 차지하며 발생 비율이 매년 증가하였고 이는 고령층이 주로 입원하는 요양병원에서의 감염관리가 중요함을 시사함

지역환자 발생 비율 증가

- 2020년 인천광역시 공공보건의료 지표 통계집에 따르면 인천시의 지역환자 구성비*는 83.5%(타 시·도: 16.5%)였으며, 인천시에 CRE 감염증으로 입원한 타 시·도 환자는 20.9%이었음. 특히 요양병원의 CRE 환자 중 타 시·도 환자 비율이 24.9%로 상대적으로 높았지만, 2019년 31.5%에서 2023년 22.6%로 감소하여 인천 지역환자의 구성비가 점차 증가하는 추세임

* 지역환자구성비: 지역 의료기관의 입원환자 중 해당 지역환자의 구성비

의료기관 종별에 따른 발생 양상

- 5년간 상급종합병원과 종합병원에서 신고 건수가 80% 이상을 차지했으며, 요양병원의 신고 비율은 2019년 9.0%에서 2023년 19.6%로 지속적으로 증가하고 있음
- 남동구(32.3%)와 중구(20.5%)에서 신고 건이 많았고 100병상당 발생률은 인천(39.8건/100병상) 대비 중구(2.8배), 동구(1.7배), 남동구(1.4배)에서 높은 것을 통해, 상급종합병원이 소재한 지역 혹은 CRE 배양 검사를 적극적으로 시행하는 의료기관이 소재한 지역에서 환자 발생이 많은 것으로 확인됨

- 종합병원급 이상 의료기관, 요양병원에서는 CRE 고위험군 선제검사에 주로 시행되는 대변 검체 비율이 높았고, 비뇨기과, 내과, 산부인과를 진료과목으로 하는 의원에서는 소변 검체 비율이 높았음
- 입원 2일 이내 검체채취 시행률은 종합병원급 이상 의료기관에서 51.7%* 대비 요양병원에서는 24.3%로 낮았음. 입원 후 검체채취 소요일을 단축하고 CRE 확진 후 신속한 격리조치가 이루어진다면 원내 전파를 줄일 수 있을 것임

* 상급종합병원 47.1%, 종합병원 60.2%

- 확진 후 격리 시행률은 종합병원급 이상 의료기관에서 79.2%*(1인실 32.3%, 코호트 46.8%) 대비 요양병원에서 88.2%(1인실 11.2%, 코호트 77.0%)로 높았으나, 종합병원급 이상 의료기관보다 시설, 공간에 제한이 많을 수 있는 요양병원에서는 CRE 환자에 대해 코호트 격리를 주로 실시하고 있음을 확인함

* 상급종합병원 81.1%(1인실 23.9%, 코호트 57.3%), 종합병원 75.5%(1인실 48.0%, 코호트 27.5%)

분리균 및 카바페넴분해효소 분포

- 주요 분리균은 *K. pneumoniae*(66.8%)와 *E. coli*(17.0%)로, 특히 발생이 가장 많은 *K. pneumoniae*의 비율은 2019년 57.3%에서 2023년 69.3%로 증가하였고, 카바페넴분해효소는 KPC(60.2%)와 NDM(35.5%) 유전자형이 가장 많으며, KPC와 OXA 비율은 증가하고 NDM 비율은 감소하는 추세를 보였음

- 본 보고서는 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 내 CRE 감염증의 발생 현황과 역학적 특성을 분석하여 감염병 발생 양상 및 분포를 파악하고, 의료기관 종별 특성을 비교하는데 의의가 있지만, 분석 결과에 있어 자료 미흡에 대한 한계점을 가짐. 최근 5년(2019~2023년) 인천광역시 CRE 감염증 총 9,960건 중 ‘CRE 감염증 사례조사서’ 및 ‘CPE 감염증 신고서’ 자료가 없는 사례는 1.4% (140건)로 역학적 특성 분석 시 ‘불명’으로 처리하였음. 또한, ‘CRE 감염증 사례조사서’ 및 ‘CPE 감염증 신고서’는 최초 작성 건 1차 자료만을 활용하여, 동일 환자에서 이전에 확인되었던 것과 다른 CRE 균주 혹은 카바페넴분해효소가 확인된 경우, 혈액 검체로 분리되는 경우를 구분하여 분석할 수 없었음
- 고령층과 요양병원의 발생이 증가하는 점을 고려할 때, 요양병원 내 감염관리 체계 강화가 필수적임. 요양병원은 고령 환자가 장기 입원하며, 다인실 구조, 전문 감염관리 인력 부족 등의 요인으로 CRE 감염 위험이 높음. 요양병원은 (상급)종합병원에 비해 상대적으로 자원(예산, 인력 등)이 부족하여 전파 차단을 위한 격리시설이 부족하고, 환경관리를 위한 인력, 소독제의 부족 등 환경관리 준수에 대한 어려움도 있음. 고령층 및 요양병원을 중심으로 발생하는 특성을 기반으로 실효성 있는 감염관리 대책을 논의하고 요양병원 내 감염관리 문제를 분석하여 효과적인 개선 대책과 협력 방안을 모색해야 함
- 매년 의원급 의료기관의 신고 건이 증가하는 점을 고려하여 산부인과, 정형외과 등 수술실 및 입원실이 있는 의원을 대상으로 CRE 감염증에 대한 인식 향상과 감염관리를 위한 손 위생, 개인 보호구 착용, 적절한 환경 소독 권고, 고위험군에 대한 선별검사를 독려하는 것이 필요해 보임
- CRE 감염증은 감시배양, 적절한 격리 및 환경 구축, 전문 감염관리 인력 확충, 전원체계에 따른 환자 추적 시스템 구축, 재정 지원 등 보다 광범위하고 포괄적인 접근이 필요함. 이에 따라 중앙정부, 지방자치단체, 의료기관이 협력하여 강화된 감염관리 대책을 마련하고, 선제적이고 체계적인 대응으로 감염 확산을 방지하는 노력이 필요함

14

부록

01 CRE 감염증 - 분리균별 | 2017~2023년

02 CP-CRE 감염증 - 카바페넴분해효소별 | 2017~2023년

01

인천

• CRE 감염증

• 2017~2023년

단위: 건(%)

구분	전체 (n=11,780)	2017년 (n=614)	2018년 (n=1,206)	2019년 (n=1,206)	2020년 (n=1,195)	2021년 (n=1,897)	2022년 (n=2,679)	2023년 (n=2,983)
성별								
남성	6,317 (53.6)	342 (55.7)	628 (52.1)	656 (54.4)	658 (55.1)	1,033 (54.5)	1,409 (52.6)	1,591 (53.3)
여성	5,463 (46.4)	272 (44.3)	578 (47.9)	550 (45.6)	537 (44.9)	864 (45.5)	1,270 (47.4)	1,392 (46.7)
연령별								
19세 이하	88 (0.7)	16 (2.6)	17 (1.4)	10 (0.8)	15 (1.3)	7 (0.4)	16 (0.6)	7 (0.2)
20~29세	105 (0.9)	8 (1.3)	15 (1.2)	10 (0.8)	8 (0.7)	21 (1.1)	23 (0.9)	20 (0.7)
30~39세	215 (1.8)	15 (2.4)	33 (2.7)	25 (2.1)	20 (1.7)	30 (1.6)	51 (1.9)	41 (1.4)
40~49세	531 (4.5)	25 (4.1)	68 (5.6)	64 (5.3)	37 (3.1)	87 (4.6)	123 (4.6)	127 (4.3)
50~59세	1,172 (9.9)	64 (10.4)	143 (11.9)	129 (10.7)	123 (10.3)	202 (10.6)	268 (10.0)	243 (8.1)
60~69세	2,125 (18.0)	102 (16.6)	210 (17.4)	206 (17.1)	218 (18.2)	368 (19.4)	503 (18.8)	518 (17.4)
70세 이상	7,544 (64.0)	384 (62.5)	720 (59.7)	762 (63.2)	774 (64.8)	1,182 (62.3)	1,695 (63.3)	2,027 (68.0)
의료기관종별								
상급종합병원	6,473 (54.9)	322 (52.4)	752 (62.4)	645 (53.5)	638 (53.4)	1,198 (63.2)	1,535 (57.3)	1,383 (46.4)
종합병원	3,567 (30.3)	240 (39.1)	409 (33.9)	439 (36.4)	410 (34.3)	431 (22.7)	656 (24.5)	982 (32.9)
병원	60 (0.5)	1 (0.2)	1 (0.1)	5 (0.4)	5 (0.4)	19 (1.0)	14 (0.5)	15 (0.5)
요양병원	1,618 (13.7)	45 (7.3)	41 (3.4)	108 (9.0)	140 (11.7)	240 (12.7)	460 (17.2)	584 (19.6)
의원	59 (0.5)	3 (0.5)	3 (0.2)	9 (0.7)	2 (0.2)	9 (0.5)	14 (0.5)	19 (0.6)
기타 ^{a)}	3 (0.0)	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리균 ^{a)}	전체 (n=11,780)	2017년 (n=614)	2018년 (n=1,206)	2019년 (n=1,206)	2020년 (n=1,195)	2021년 (n=1,897)	2022년 (n=2,679)	2023년 (n=2,983)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7,503 (63.7)	130 (21.2)	716 (59.4)	691 (57.3)	758 (63.4)	1,269 (66.9)	1,873 (69.9)	2,066 (69.3)
<i>Escherichia coli</i>	1,864 (15.8)	19 (3.1)	147 (12.2)	263 (21.8)	221 (18.5)	286 (15.1)	433 (16.2)	495 (16.6)
<i>Enterobacter</i> spp.	905 (7.7)	44 (7.2)	111 (9.2)	124 (10.3)	100 (8.4)	158 (8.3)	184 (6.9)	184 (6.2)
<i>Citrobacter freundii</i>	300 (2.5)	13 (2.1)	25 (2.1)	33 (2.7)	34 (2.8)	67 (3.5)	63 (2.4)	65 (2.2)
<i>Citrobacter koseri</i>	284 (2.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (1.5)	19 (1.6)	48 (2.5)	92 (3.4)	107 (3.6)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	269 (2.3)	4 (0.7)	40 (3.3)	35 (2.9)	48 (4.0)	47 (2.5)	47 (1.8)	48 (1.6)
<i>Serratia marcescens</i>	61 (0.5)	0 (0.0)	2 (0.2)	10 (0.8)	2 (0.2)	18 (0.9)	17 (0.6)	12 (0.4)
<i>Providencia rettgeri</i>	41 (0.3)	0 (0.0)	3 (0.2)	9 (0.7)	9 (0.8)	5 (0.3)	12 (0.4)	3 (0.1)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	7 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.1)	2 (0.1)	3 (0.1)
기타	392 (3.3)	8 (1.3)	26 (2.2)	46 (3.8)	54 (4.5)	74 (3.9)	114 (4.3)	70 (2.3)
불명 ^{b)}	734 (6.2)	406 (66.1)	180 (14.9)	23 (1.9)	8 (0.7)	48 (2.5)	25 (0.9)	44 (1.5)

a) CRE 양성 11,780건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 598건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 147건(1.2%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=8,879)	2017년 (n=318)	2018년 (n=805)	2019년 (n=810)	2020년 (n=857)	2021년 (n=1,436)	2022년 (n=2,160)	2023년 (n=2,493)
KPC	5,241 (44.5)	157 (25.6)	414 (34.3)	439 (36.4)	491 (41.1)	760 (40.1)	1,393 (52.0)	1,587 (53.2)
NDM	3,325 (28.2)	166 (27.0)	408 (33.8)	360 (29.9)	370 (31.0)	576 (30.4)	732 (27.3)	713 (23.9)
OXA	357 (3.0)	10 (1.6)	9 (0.7)	10 (0.8)	11 (0.9)	5 (0.3)	82 (3.1)	230 (7.7)
VIM	27 (0.2)	5 (0.8)	4 (0.3)	4 (0.3)	2 (0.2)	3 (0.2)	6 (0.2)	3 (0.1)
IMP	21 (0.2)	5 (0.8)	3 (0.2)	3 (0.2)	2 (0.2)	2 (0.1)	5 (0.2)	1 (0.0)
GES	9 (0.1)	4 (0.7)	3 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	188 (1.6)	3 (0.5)	2 (0.2)	15 (1.2)	8 (0.7)	146 (7.7)	0 (0.0)	14 (0.5)

a) CPE 양성 8,879건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 301건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 147건(1.7%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=260)	2017년 (n=1)	2018년 (n=0)	2019년 (n=33)	2020년 (n=32)	2021년 (n=74)	2022년 (n=49)	2023년 (n=71)
성별								
남성	105 (40.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (39.4)	17 (53.1)	32 (43.2)	11 (22.4)	32 (45.1)
여성	155 (59.6)	1 (100.0)	0 (0.0)	20 (60.6)	15 (46.9)	42 (56.8)	38 (77.6)	39 (54.9)
연령별								
19세 이하	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20~29세	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
30~39세	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
40~49세	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
50~59세	6 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.0)	0 (0.0)	4 (5.4)	0 (0.0)	1 (1.4)
60~69세	26 (10.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	5 (15.2)	4 (12.5)	6 (8.1)	3 (6.1)	7 (9.9)
70세 이상	224 (86.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (78.8)	28 (87.5)	63 (85.1)	46 (93.9)	61 (85.9)
의료기관종별								
상급종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
종합병원	235 (90.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (93.9)	28 (87.5)	64 (86.5)	47 (95.9)	65 (91.5)
병원	24 (9.2)	1 (100.0)	0 (0.0)	2 (6.1)	3 (9.4)	10 (13.5)	2 (4.1)	6 (8.5)
요양병원	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
의원	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타 ^{a)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리균 ^{a)}	전체 (n=260)	2017년 (n=1)	2018년 (n=0)	2019년 (n=33)	2020년 (n=32)	2021년 (n=74)	2022년 (n=49)	2023년 (n=71)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	188 (72.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (81.8)	22 (68.8)	51 (68.9)	26 (53.1)	62 (87.3)
<i>Escherichia coli</i>	21 (8.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.0)	2 (6.3)	2 (2.7)	9 (18.4)	7 (9.9)
<i>Enterobacter</i> spp.	18 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.0)	3 (9.4)	10 (13.5)	4 (8.2)	0 (0.0)
<i>Citrobacter freundii</i>	11 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.1)	3 (9.4)	3 (4.1)	2 (4.1)	1 (1.4)
<i>Citrobacter koseri</i>	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.1)	0 (0.0)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	5 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (5.4)	0 (0.0)	1 (1.4)
<i>Serratia marcescens</i>	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Providencia rettgeri</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타	3 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.1)	1 (1.4)	1 (2.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	11 (4.2)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (3.0)	1 (3.1)	3 (4.1)	5 (10.2)	0 (0.0)

a) CRE 양성 260건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 0건으로 총비율이 100%임

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 10건(3.8%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=216)	2017년 (n=1)	2018년 (n=0)	2019년 (n=25)	2020년 (n=24)	2021년 (n=60)	2022년 (n=38)	2023년 (n=68)
KPC	193 (74.2)	1 (100.0)	0 (0.0)	24 (72.7)	21 (65.6)	56 (75.7)	31 (63.3)	60 (84.5)
NDM	23 (8.8)	1 (100.0)	0 (0.0)	1 (3.0)	3 (9.4)	3 (4.1)	7 (14.3)	8 (11.3)
OXA	1 (0.4)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
VIM	1 (0.4)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
IMP	1 (0.4)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	2 (0.8)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 216건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 2건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 10건(4.6%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=0)	2017년 (n=0)	2018년 (n=0)	2019년 (n=0)	2020년 (n=0)	2021년 (n=0)	2022년 (n=0)	2023년 (n=0)
성별								
남성	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
여성	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
연령별								
19세 이하	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20~29세	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
30~39세	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
40~49세	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
50~59세	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
60~69세	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
70세 이상	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
의료기관종별								
상급종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
병원	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
요양병원	--	--	--	--	--	--	--	--
의원	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타 ^{a)}	--	--	--	--	--	--	--	--

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리군 ^{a)}	전체 (n=0)	2017년 (n=0)	2018년 (n=0)	2019년 (n=0)	2020년 (n=0)	2021년 (n=0)	2022년 (n=0)	2023년 (n=0)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Escherichia coli</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Enterobacter</i> spp.	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Citrobacter freundii</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Citrobacter koseri</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Serratia marcescens</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Providencia rettgeri</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CRE 양성 0건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 0건으로 총비율이 0%임

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 0건(0%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

03-2

용진군

• CP-CRE 감염증 • 카바페넴분해효소별

• 2017~2023년

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=0)	2017년 (n=0)	2018년 (n=0)	2019년 (n=0)	2020년 (n=0)	2021년 (n=0)	2022년 (n=0)	2023년 (n=0)
KPC	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
NDM	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
OXA	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
VIM	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
IMP	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 0건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 0건으로 총비율이 0%임

b) CPE 감염증 신고서 미작성 0건(0%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=2,341)	2017년 (n=50)	2018년 (n=253)	2019년 (n=270)	2020년 (n=249)	2021년 (n=320)	2022년 (n=627)	2023년 (n=572)
성별								
남성	1,313 (56.1)	27 (54.0)	125 (49.4)	160 (59.3)	141 (56.6)	184 (57.5)	340 (54.2)	336 (58.7)
여성	1,028 (43.9)	23 (46.0)	128 (50.6)	110 (40.7)	108 (43.4)	136 (42.5)	287 (45.8)	236 (41.3)
연령별								
19세 이하	14 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.4)	5 (2.0)	0 (0.0)	2 (0.3)	5 (0.9)
20~29세	21 (0.9)	0 (0.0)	3 (1.2)	2 (0.7)	2 (0.8)	5 (1.6)	6 (1.0)	3 (0.5)
30~39세	57 (2.4)	3 (6.0)	12 (4.7)	6 (2.2)	3 (1.2)	6 (1.9)	14 (2.2)	13 (2.3)
40~49세	115 (4.9)	2 (4.0)	13 (5.1)	16 (5.9)	9 (3.6)	16 (5.0)	29 (4.6)	30 (5.2)
50~59세	256 (10.9)	5 (10.0)	30 (11.9)	45 (16.7)	29 (11.6)	35 (10.9)	68 (10.8)	44 (7.7)
60~69세	515 (22.0)	10 (20.0)	58 (22.9)	55 (20.4)	54 (21.7)	60 (18.8)	147 (23.4)	131 (22.9)
70세 이상	1,363 (58.2)	30 (60.0)	136 (53.8)	145 (53.7)	147 (59.0)	198 (61.9)	361 (57.6)	346 (60.5)
의료기관종별								
상급종합병원	2,235 (95.5)	40 (80.0)	244 (96.4)	256 (94.8)	237 (95.2)	301 (94.1)	612 (97.6)	545 (95.3)
종합병원	36 (1.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	3 (1.1)	0 (0.0)	5 (1.6)	9 (1.4)	18 (3.1)
병원	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
요양병원	65 (2.8)	10 (20.0)	8 (3.2)	11 (4.1)	12 (4.8)	9 (2.8)	6 (1.0)	9 (1.6)
의원	5 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타 ^{a)}	--	--	--	--	--	--	--	--

a) 기타: 정신병원

04-1

중구

• CRE 감염증 • 분리균별

• 2017~2023년

단위: 건(%)

분리균 ^{a)}	전체 (n=2,341)	2017년 (n=50)	2018년 (n=253)	2019년 (n=270)	2020년 (n=249)	2021년 (n=320)	2022년 (n=627)	2023년 (n=572)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1,504 (64.2)	7 (14.0)	178 (70.4)	172 (63.7)	149 (59.8)	205 (64.1)	416 (66.3)	377 (65.9)
<i>Escherichia coli</i>	467 (19.9)	2 (4.0)	53 (20.9)	55 (20.4)	61 (24.5)	80 (25.0)	123 (19.6)	93 (16.3)
<i>Enterobacter</i> spp.	151 (6.5)	0 (0.0)	6 (2.4)	20 (7.4)	16 (6.4)	15 (4.7)	46 (7.3)	48 (8.4)
<i>Citrobacter freundii</i>	34 (1.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	4 (1.5)	5 (2.0)	13 (4.1)	8 (1.3)	3 (0.5)
<i>Citrobacter koseri</i>	55 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.5)	8 (3.2)	9 (2.8)	19 (3.0)	15 (2.6)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	131 (5.6)	0 (0.0)	15 (5.9)	22 (8.1)	22 (8.8)	19 (5.9)	36 (5.7)	17 (3.0)
<i>Serratia marcescens</i>	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	2 (0.3)
<i>Providencia rettgeri</i>	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.2)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	1 (0.2)
기타	196 (8.4)	0 (0.0)	1 (0.4)	19 (7.0)	30 (12.0)	38 (11.9)	87 (13.9)	21 (3.7)
불명 ^{b)}	98 (4.2)	43 (86.0)	23 (9.1)	0 (0.0)	3 (1.2)	0 (0.0)	5 (0.8)	24 (4.2)

a) CRE 양성 2,341건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 266건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 31건(1.3%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=1,918)	2017년 (n=23)	2018년 (n=186)	2019년 (n=211)	2020년 (n=200)	2021년 (n=258)	2022년 (n=560)	2023년 (n=480)
KPC	833 (35.6)	22 (44.0)	59 (23.3)	100 (37.0)	113 (45.4)	138 (43.1)	196 (31.3)	205 (35.8)
NDM	1,029 (44.0)	1 (2.0)	130 (51.4)	114 (42.2)	96 (38.6)	130 (40.6)	341 (54.4)	217 (37.9)
OXA	121 (5.2)	0 (0.0)	5 (2.0)	4 (1.5)	1 (0.4)	1 (0.3)	46 (7.3)	64 (11.2)
VIM	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.3)	0 (0.0)
IMP	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 1,918건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 69건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 31건(1.6%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=527)	2017년 (n=115)	2018년 (n=142)	2019년 (n=102)	2020년 (n=64)	2021년 (n=12)	2022년 (n=25)	2023년 (n=67)
성별								
남성	261 (49.5)	48 (41.7)	72 (50.7)	58 (56.9)	29 (45.3)	8 (66.7)	13 (52.0)	33 (49.3)
여성	266 (50.5)	67 (58.3)	70 (49.3)	44 (43.1)	35 (54.7)	4 (33.3)	12 (48.0)	34 (50.7)
연령별								
19세 이하	1 (0.2)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20~29세	1 (0.2)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
30~39세	5 (0.9)	1 (0.9)	2 (1.4)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.5)
40~49세	13 (2.5)	1 (0.9)	6 (4.2)	2 (2.0)	2 (3.1)	0 (0.0)	1 (4.0)	1 (1.5)
50~59세	23 (4.4)	3 (2.6)	7 (4.9)	7 (6.9)	0 (0.0)	1 (8.3)	1 (4.0)	4 (6.0)
60~69세	53 (10.1)	4 (3.5)	14 (9.9)	12 (11.8)	8 (12.5)	4 (33.3)	6 (24.0)	5 (7.5)
70세 이상	431 (81.8)	104 (90.4)	113 (79.6)	80 (78.4)	54 (84.4)	7 (58.3)	17 (68.0)	56 (83.6)
의료기관종별								
상급종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
종합병원	526 (99.8)	115 (100.0)	142 (100.0)	102 (100.0)	64 (100.0)	12 (100.0)	25 (100.0)	66 (98.5)
병원	--	--	--	--	--	--	--	--
요양병원	--	--	--	--	--	--	--	--
의원	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.5)
기타 ^{a)}	--	--	--	--	--	--	--	--

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리군 ^{a)}	전체 (n=527)	2017년 (n=115)	2018년 (n=142)	2019년 (n=102)	2020년 (n=64)	2021년 (n=12)	2022년 (n=25)	2023년 (n=67)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	366 (69.4)	44 (38.3)	110 (77.5)	76 (74.5)	58 (90.6)	9 (75.0)	17 (68.0)	52 (77.6)
<i>Escherichia coli</i>	43 (8.2)	2 (1.7)	3 (2.1)	16 (15.7)	6 (9.4)	3 (25.0)	3 (12.0)	10 (14.9)
<i>Enterobacter</i> spp.	22 (4.2)	6 (5.2)	4 (2.8)	4 (3.9)	1 (1.6)	0 (0.0)	3 (12.0)	4 (6.0)
<i>Citrobacter freundii</i>	2 (0.4)	0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.0)	0 (0.0)
<i>Citrobacter koseri</i>	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	6 (1.1)	1 (0.9)	3 (2.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.0)	1 (1.5)
<i>Serratia marcescens</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Providencia rettgeri</i>	4 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.7)	3 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.5)
불명 ^{b)}	85 (16.1)	63 (54.8)	20 (14.1)	2 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CRE 양성 527건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 6건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 1건(0.2%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

05-2

통구

• CP-CRE 감염증 • 카바페넴분해효소별 • 2017~2023년

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=376)	2017년 (n=52)	2018년 (n=114)	2019년 (n=77)	2020년 (n=51)	2021년 (n=8)	2022년 (n=15)	2023년 (n=59)
KPC	312 (59.2)	43 (37.4)	102 (71.8)	64 (62.7)	45 (70.3)	7 (58.3)	11 (44.0)	40 (59.7)
NDM	63 (12.0)	9 (7.8)	13 (9.2)	13 (12.7)	6 (9.4)	0 (0.0)	5 (20.0)	17 (25.4)
OXA	3 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (8.3)	0 (0.0)	2 (3.0)
VIM	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
IMP	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 376건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 4건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 1건(0.3%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=1,321)	2017년 (n=23)	2018년 (n=85)	2019년 (n=113)	2020년 (n=90)	2021년 (n=186)	2022년 (n=360)	2023년 (n=464)
성별								
남성	719 (54.4)	11 (47.8)	44 (51.8)	70 (61.9)	61 (67.8)	105 (56.5)	180 (50.0)	248 (53.4)
여성	602 (45.6)	12 (52.2)	41 (48.2)	43 (38.1)	29 (32.2)	81 (43.5)	180 (50.0)	216 (46.6)
연령별								
19세 이하	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20~29세	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
30~39세	11 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.5)	3 (0.8)	6 (1.3)
40~49세	35 (2.6)	0 (0.0)	2 (2.4)	3 (2.7)	0 (0.0)	6 (3.2)	11 (3.1)	13 (2.8)
50~59세	109 (8.3)	2 (8.7)	3 (3.5)	12 (10.6)	9 (10.0)	22 (11.8)	27 (7.5)	34 (7.3)
60~69세	188 (14.2)	2 (8.7)	11 (12.9)	14 (12.4)	21 (23.3)	29 (15.6)	48 (13.3)	63 (13.6)
70세 이상	976 (73.9)	19 (82.6)	68 (80.0)	83 (73.5)	60 (66.7)	128 (68.8)	271 (75.3)	347 (74.8)
의료기관종별								
상급종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
종합병원	659 (49.9)	14 (60.9)	71 (83.5)	87 (77.0)	62 (68.9)	87 (46.8)	126 (35.0)	212 (45.7)
병원	8 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.5)	5 (1.4)	1 (0.2)
요양병원	647 (49.0)	8 (34.8)	13 (15.3)	25 (22.1)	28 (31.1)	98 (52.7)	226 (62.8)	249 (53.7)
의원	7 (0.5)	1 (4.3)	1 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)	2 (0.4)
기타 ^{a)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리균 ^{a)}	전체 (n=1,321)	2017년 (n=23)	2018년 (n=85)	2019년 (n=113)	2020년 (n=90)	2021년 (n=186)	2022년 (n=360)	2023년 (n=464)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	846 (64.0)	8 (34.8)	47 (55.3)	70 (61.9)	50 (55.6)	98 (52.7)	251 (69.7)	322 (69.4)
<i>Escherichia coli</i>	201 (15.2)	4 (17.4)	9 (10.6)	23 (20.4)	11 (12.2)	32 (17.2)	48 (13.3)	74 (15.9)
<i>Enterobacter</i> spp.	67 (5.1)	0 (0.0)	8 (9.4)	12 (10.6)	9 (10.0)	14 (7.5)	11 (3.1)	13 (2.8)
<i>Citrobacter freundii</i>	26 (2.0)	0 (0.0)	1 (1.2)	2 (1.8)	1 (1.1)	6 (3.2)	10 (2.8)	6 (1.3)
<i>Citrobacter koseri</i>	110 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.7)	3 (3.3)	25 (13.4)	39 (10.8)	40 (8.6)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	21 (1.6)	0 (0.0)	1 (1.2)	3 (2.7)	8 (8.9)	1 (0.5)	3 (0.8)	5 (1.1)
<i>Serratia marcescens</i>	3 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.2)
<i>Providencia rettgeri</i>	9 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.2)	2 (1.1)	3 (0.8)	2 (0.4)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
기타	30 (2.3)	0 (0.0)	3 (3.5)	2 (1.8)	6 (6.7)	11 (5.9)	5 (1.4)	3 (0.6)
불명 ^{b)}	34 (2.6)	11 (47.8)	16 (18.8)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	5 (1.1)

a) CRE 양성 1,321건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 32건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 7건(0.5%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=992)	2017년 (n=12)	2018년 (n=46)	2019년 (n=73)	2020년 (n=56)	2021년 (n=126)	2022년 (n=285)	2023년 (n=394)
KPC	724 (54.8)	10 (43.5)	29 (34.1)	50 (44.2)	41 (45.6)	84 (45.2)	227 (63.1)	283 (61.0)
NDM	217 (16.4)	5 (21.7)	15 (17.6)	20 (17.7)	16 (17.8)	41 (22.0)	55 (15.3)	65 (14.0)
OXA	61 (4.6)	3 (13.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (2.2)	49 (10.6)
VIM	7 (0.5)	3 (13.0)	2 (2.4)	1 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
IMP	3 (0.2)	3 (13.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	2 (0.2)	2 (8.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	7 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.5)	0 (0.0)	3 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 992건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 18건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 7건(0.7%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=289)	2017년 (n=18)	2018년 (n=47)	2019년 (n=41)	2020년 (n=49)	2021년 (n=38)	2022년 (n=54)	2023년 (n=42)
성별								
남성	124 (42.9)	8 (44.4)	23 (48.9)	10 (24.4)	19 (38.8)	17 (44.7)	29 (53.7)	18 (42.9)
여성	165 (57.1)	10 (55.6)	24 (51.1)	31 (75.6)	30 (61.2)	21 (55.3)	25 (46.3)	24 (57.1)
연령별								
19세 이하	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20~29세	3 (1.0)	1 (5.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
30~39세	3 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (7.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
40~49세	6 (2.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.9)	0 (0.0)	1 (2.6)	2 (3.7)	1 (2.4)
50~59세	14 (4.8)	1 (5.6)	2 (4.3)	1 (2.4)	1 (2.0)	3 (7.9)	5 (9.3)	1 (2.4)
60~69세	34 (11.8)	3 (16.7)	4 (8.5)	1 (2.4)	9 (18.4)	6 (15.8)	6 (11.1)	5 (11.9)
70세 이상	229 (79.2)	13 (72.2)	41 (87.2)	34 (82.9)	38 (77.6)	28 (73.7)	40 (74.1)	35 (83.3)
의료기관종별								
상급종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
종합병원	173 (59.9)	13 (72.2)	43 (91.5)	38 (92.7)	22 (44.9)	18 (47.4)	18 (33.3)	21 (50.0)
병원	3 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.9)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
요양병원	108 (37.4)	5 (27.8)	4 (8.5)	0 (0.0)	26 (53.1)	19 (50.0)	35 (64.8)	19 (45.2)
의원	5 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.4)	1 (2.0)	0 (0.0)	1 (1.9)	2 (4.8)
기타 ^{a)}	--	--	--	--	--	--	--	--

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리군 ^{a)}	전체 (n=289)	2017년 (n=18)	2018년 (n=47)	2019년 (n=41)	2020년 (n=49)	2021년 (n=38)	2022년 (n=54)	2023년 (n=42)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	204 (70.6)	0 (0.0)	41 (87.2)	32 (78.0)	36 (73.5)	27 (71.1)	40 (74.1)	28 (66.7)
<i>Escherichia coli</i>	29 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (19.5)	7 (14.3)	4 (10.5)	6 (11.1)	4 (9.5)
<i>Enterobacter</i> spp.	17 (5.9)	0 (0.0)	2 (4.3)	1 (2.4)	2 (4.1)	2 (5.3)	2 (3.7)	8 (19.0)
<i>Citrobacter freundii</i>	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Citrobacter koseri</i>	5 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (5.6)	2 (4.8)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	5 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.1)	1 (2.6)	1 (1.9)	1 (2.4)
<i>Serratia marcescens</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Providencia rettgeri</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타	2 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.7)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	28 (9.7)	18 (100.0)	4 (8.5)	1 (2.4)	2 (4.1)	3 (7.9)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CRE 양성 289건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 3건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 3건(1.0%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

07-2

연수구

• CP-CRE 감염증 • 카바페넴분해효소별

• 2017~2023년

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=221)	2017년 (n=14)	2018년 (n=36)	2019년 (n=36)	2020년 (n=35)	2021년 (n=26)	2022년 (n=42)	2023년 (n=32)
KPC	174 (60.2)	12 (66.7)	35 (74.5)	32 (78.0)	29 (59.2)	21 (55.3)	33 (61.1)	12 (28.6)
NDM	29 (10.0)	0 (0.0)	1 (2.1)	4 (9.8)	5 (10.2)	6 (15.8)	9 (16.7)	4 (9.5)
OXA	3 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.9)	2 (4.8)
VIM	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
IMP	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
GES	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	17 (5.9)	2 (11.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (33.3)

a) CPE 양성 221건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 3건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 3건(1.4%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=3,887)	2017년 (n=242)	2018년 (n=432)	2019년 (n=299)	2020년 (n=343)	2021년 (n=836)	2022년 (n=856)	2023년 (n=879)
성별								
남성	2,111 (54.3)	149 (61.6)	234 (54.2)	167 (55.9)	183 (53.4)	457 (54.7)	457 (53.4)	464 (52.8)
여성	1,776 (45.7)	93 (38.4)	198 (45.8)	132 (44.1)	160 (46.6)	379 (45.3)	399 (46.6)	415 (47.2)
연령별								
19세 이하	61 (1.6)	13 (5.4)	15 (3.5)	8 (2.7)	4 (1.2)	7 (0.8)	12 (1.4)	2 (0.2)
20~29세	62 (1.6)	4 (1.7)	10 (2.3)	8 (2.7)	4 (1.2)	13 (1.6)	12 (1.4)	11 (1.3)
30~39세	98 (2.5)	7 (2.9)	14 (3.2)	9 (3.0)	13 (3.8)	15 (1.8)	24 (2.8)	16 (1.8)
40~49세	227 (5.8)	14 (5.8)	35 (8.1)	20 (6.7)	14 (4.1)	46 (5.5)	52 (6.1)	46 (5.2)
50~59세	483 (12.4)	40 (16.5)	68 (15.7)	39 (13.0)	44 (12.8)	100 (12.0)	105 (12.3)	87 (9.9)
60~69세	796 (20.5)	54 (22.3)	83 (19.2)	65 (21.7)	65 (19.0)	179 (21.4)	174 (20.3)	176 (20.0)
70세 이상	2,160 (55.6)	110 (45.5)	207 (47.9)	150 (50.2)	199 (58.0)	476 (56.9)	477 (55.7)	541 (61.5)
의료기관종별								
상급종합병원	3,484 (89.6)	237 (97.9)	430 (99.5)	284 (95.0)	311 (90.7)	778 (93.1)	742 (86.7)	702 (79.9)
종합병원	9 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.2)	7 (0.8)
병원	10 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	4 (0.5)	2 (0.2)	3 (0.3)
요양병원	362 (9.3)	2 (0.8)	1 (0.2)	11 (3.7)	31 (9.0)	52 (6.2)	107 (12.5)	158 (18.0)
의원	21 (0.5)	2 (0.8)	1 (0.2)	4 (1.3)	0 (0.0)	2 (0.2)	3 (0.4)	9 (1.0)
기타 ^{a)}	1 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리균 ^{a)}	전체 (n=3,887)	2017년 (n=242)	2018년 (n=432)	2019년 (n=299)	2020년 (n=343)	2021년 (n=836)	2022년 (n=856)	2023년 (n=879)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2,372 (61.0)	56 (23.1)	209 (48.4)	122 (40.8)	197 (57.4)	607 (72.6)	591 (69.0)	590 (67.1)
<i>Escherichia coli</i>	571 (14.7)	10 (4.1)	48 (11.1)	74 (24.7)	64 (18.7)	106 (12.7)	130 (15.2)	139 (15.8)
<i>Enterobacter</i> spp.	469 (12.1)	36 (14.9)	69 (16.0)	61 (20.4)	45 (13.1)	85 (10.2)	97 (11.3)	76 (8.6)
<i>Citrobacter freundii</i>	177 (4.6)	13 (5.4)	19 (4.4)	15 (5.0)	17 (5.0)	39 (4.7)	31 (3.6)	43 (4.9)
<i>Citrobacter koseri</i>	57 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.3)	5 (1.5)	4 (0.5)	14 (1.6)	30 (3.4)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	58 (1.5)	3 (1.2)	18 (4.2)	4 (1.3)	7 (2.0)	9 (1.1)	4 (0.5)	13 (1.5)
<i>Serratia marcescens</i>	28 (0.7)	0 (0.0)	2 (0.5)	8 (2.7)	0 (0.0)	6 (0.7)	9 (1.1)	3 (0.3)
<i>Providencia rettgeri</i>	18 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.2)	5 (1.7)	5 (1.5)	2 (0.2)	5 (0.6)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타	112 (2.9)	7 (2.9)	18 (4.2)	17 (5.7)	13 (3.8)	15 (1.8)	16 (1.9)	26 (3.0)
불명 ^{b)}	215 (5.5)	124 (51.2)	65 (15.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	14 (1.7)	3 (0.4)	8 (0.9)

a) CRE 양성 3,887건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 228건으로 총비율이 100%를 초과함

b) 기타: CRE 감염증 사례조사서 미작성 26건(0.7%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=2,941)	2017년 (n=135)	2018년 (n=293)	2019년 (n=182)	2020년 (n=246)	2021년 (n=672)	2022년 (n=672)	2023년 (n=741)
KPC	1,543 (39.7)	39 (16.1)	133 (30.8)	77 (25.8)	87 (25.4)	272 (32.5)	470 (54.9)	465 (52.9)
NDM	1,262 (32.5)	101 (41.7)	179 (41.4)	104 (34.8)	159 (46.4)	299 (35.8)	200 (23.4)	220 (25.0)
OXA	93 (2.4)	2 (0.8)	2 (0.5)	3 (1.0)	4 (1.2)	1 (0.1)	13 (1.5)	68 (7.7)
VIM	6 (0.2)	1 (0.4)	1 (0.2)	3 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)
IMP	7 (0.2)	1 (0.4)	1 (0.2)	2 (0.7)	2 (0.6)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	135 (3.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	134 (16.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 2,941건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 123건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 26건(0.9%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=1,027)	2017년 (n=68)	2018년 (n=113)	2019년 (n=132)	2020년 (n=115)	2021년 (n=158)	2022년 (n=244)	2023년 (n=197)
성별								
남성	610 (59.4)	41 (60.3)	67 (59.3)	76 (57.6)	68 (59.1)	94 (59.5)	143 (58.6)	121 (61.4)
여성	417 (40.6)	27 (39.7)	46 (40.7)	56 (42.4)	47 (40.9)	64 (40.5)	101 (41.4)	76 (38.6)
연령별								
19세 이하	6 (0.6)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.5)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)
20~29세	5 (0.5)	1 (1.5)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.2)	0 (0.0)
30~39세	26 (2.5)	2 (2.9)	3 (2.7)	4 (3.0)	2 (1.7)	7 (4.4)	7 (2.9)	1 (0.5)
40~49세	66 (6.4)	6 (8.8)	7 (6.2)	14 (10.6)	5 (4.3)	9 (5.7)	13 (5.3)	12 (6.1)
50~59세	131 (12.8)	6 (8.8)	20 (17.7)	12 (9.1)	20 (17.4)	22 (13.9)	28 (11.5)	23 (11.7)
60~69세	254 (24.7)	16 (23.5)	32 (28.3)	29 (22.0)	31 (27.0)	38 (24.1)	59 (24.2)	49 (24.9)
70세 이상	539 (52.5)	36 (52.9)	50 (44.2)	73 (55.3)	53 (46.1)	82 (51.9)	133 (54.5)	112 (56.9)
의료기관종별								
상급종합병원	754 (73.4)	45 (66.2)	78 (69.0)	105 (79.5)	90 (78.3)	119 (75.3)	181 (74.2)	136 (69.0)
종합병원	236 (23.0)	23 (33.8)	33 (29.2)	24 (18.2)	24 (20.9)	34 (21.5)	46 (18.9)	52 (26.4)
병원	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
요양병원	22 (2.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	4 (2.5)	12 (4.9)	5 (2.5)
의원	14 (1.4)	0 (0.0)	1 (0.9)	3 (2.3)	0 (0.0)	1 (0.6)	5 (2.0)	4 (2.0)
기타 ^{a)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리군 ^{a)}	전체 (n=1,027)	2017년 (n=68)	2018년 (n=113)	2019년 (n=132)	2020년 (n=115)	2021년 (n=158)	2022년 (n=244)	2023년 (n=197)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	625 (60.9)	5 (7.4)	55 (48.7)	75 (56.8)	61 (53.0)	114 (72.2)	177 (72.5)	138 (70.1)
<i>Escherichia coli</i>	172 (16.7)	1 (1.5)	20 (17.7)	30 (22.7)	28 (24.3)	15 (9.5)	38 (15.6)	40 (20.3)
<i>Enterobacter</i> spp.	80 (7.8)	0 (0.0)	13 (11.5)	14 (10.6)	13 (11.3)	12 (7.6)	13 (5.3)	15 (7.6)
<i>Citrobacter freundii</i>	24 (2.3)	0 (0.0)	2 (1.8)	6 (4.5)	4 (3.5)	4 (2.5)	5 (2.0)	3 (1.5)
<i>Citrobacter koseri</i>	8 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.3)	4 (1.6)	2 (1.0)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	17 (1.7)	0 (0.0)	2 (1.8)	5 (3.8)	6 (5.2)	3 (1.9)	1 (0.4)	0 (0.0)
<i>Serratia marcescens</i>	14 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (4.4)	6 (2.5)	1 (0.5)
<i>Providencia rettgeri</i>	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)
기타	14 (1.4)	1 (1.5)	4 (3.5)	5 (3.8)	2 (1.7)	1 (0.6)	1 (0.4)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	84 (8.2)	61 (89.7)	18 (15.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.9)	1 (0.4)	1 (0.5)

a) CRE 양성 1,027건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 19건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 3건(0.3%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

09-2

부평구

• CP-CRE 감염증 • 카바페넴분해효소별

• 2017~2023년

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=746)	2017년 (n=42)	2018년 (n=64)	2019년 (n=86)	2020년 (n=78)	2021년 (n=121)	2022년 (n=192)	2023년 (n=163)
KPC	405 (39.4)	11 (16.2)	17 (15.0)	27 (20.5)	36 (31.3)	75 (47.5)	140 (57.4)	99 (50.3)
NDM	313 (30.5)	29 (42.6)	46 (40.7)	50 (37.9)	39 (33.9)	42 (26.6)	51 (20.9)	56 (28.4)
OXA	12 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.5)	3 (2.6)	0 (0.0)	1 (0.4)	6 (3.0)
VIM	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)
IMP	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	1 (0.1)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	17 (1.7)	1 (1.5)	2 (1.8)	8 (6.1)	2 (1.7)	4 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 746건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 14건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 3건(0.4%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=827)	2017년 (n=60)	2018년 (n=73)	2019년 (n=116)	2020년 (n=98)	2021년 (n=101)	2022년 (n=137)	2023년 (n=242)
성별								
남성	443 (53.6)	37 (61.7)	39 (53.4)	55 (47.4)	61 (62.2)	55 (54.5)	75 (54.7)	121 (50.0)
여성	384 (46.4)	23 (38.3)	34 (46.6)	61 (52.6)	37 (37.8)	46 (45.5)	62 (45.3)	121 (50.0)
연령별								
19세 이하	2 (0.2)	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20~29세	5 (0.6)	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	2 (0.8)
30~39세	6 (0.7)	1 (1.7)	1 (1.4)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	2 (0.8)
40~49세	24 (2.9)	1 (1.7)	2 (2.7)	1 (0.9)	5 (5.1)	2 (2.0)	5 (3.6)	8 (3.3)
50~59세	56 (6.8)	3 (5.0)	9 (12.3)	6 (5.2)	4 (4.1)	7 (6.9)	12 (8.8)	15 (6.2)
60~69세	96 (11.6)	6 (10.0)	1 (1.4)	13 (11.2)	10 (10.2)	18 (17.8)	19 (13.9)	29 (12.0)
70세 이상	638 (77.1)	47 (78.3)	60 (82.2)	96 (82.8)	76 (77.6)	73 (72.3)	100 (73.0)	186 (76.9)
의료기관종별								
상급종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
종합병원	663 (80.2)	48 (80.0)	64 (87.7)	98 (84.5)	74 (75.5)	84 (83.2)	108 (78.8)	187 (77.3)
병원	6 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	4 (1.7)
요양병원	155 (18.7)	12 (20.0)	9 (12.3)	18 (15.5)	22 (22.4)	15 (14.9)	28 (20.4)	51 (21.1)
의원	3 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	1 (0.7)	0 (0.0)
기타 ^{a)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리균 ^{a)}	전체 (n=827)	2017년 (n=60)	2018년 (n=73)	2019년 (n=116)	2020년 (n=98)	2021년 (n=101)	2022년 (n=137)	2023년 (n=242)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	472 (57.1)	4 (6.7)	41 (56.2)	66 (56.9)	60 (61.2)	50 (49.5)	100 (73.0)	151 (62.4)
<i>Escherichia coli</i>	179 (21.6)	0 (0.0)	10 (13.7)	34 (29.3)	22 (22.4)	25 (24.8)	23 (16.8)	65 (26.9)
<i>Enterobacter</i> spp.	48 (5.8)	1 (1.7)	4 (5.5)	9 (7.8)	5 (5.1)	13 (12.9)	2 (1.5)	14 (5.8)
<i>Citrobacter freundii</i>	13 (1.6)	0 (0.0)	1 (1.4)	2 (1.7)	2 (2.0)	1 (1.0)	2 (1.5)	5 (2.1)
<i>Citrobacter koseri</i>	13 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.6)	2 (2.0)	1 (1.0)	2 (1.5)	5 (2.1)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	17 (2.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.1)	6 (5.9)	1 (0.7)	7 (2.9)
<i>Serratia marcescens</i>	4 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.2)
<i>Providencia rettgeri</i>	4 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	2 (1.5)	1 (0.4)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)
기타	21 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.7)	2 (2.0)	5 (5.0)	0 (0.0)	12 (5.0)
불명 ^{b)}	83 (10.0)	55 (91.7)	18 (24.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.0)	7 (5.1)	0 (0.0)

a) CRE 양성 827건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 29건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 10건(1.2%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=542)	2017년 (n=20)	2018년 (n=32)	2019년 (n=63)	2020년 (n=56)	2021년 (n=61)	2022년 (n=113)	2023년 (n=197)
KPC	324 (39.2)	11 (18.3)	14 (19.2)	28 (24.1)	31 (31.6)	32 (31.7)	82 (59.9)	126 (52.1)
NDM	219 (26.5)	9 (15.0)	17 (23.3)	38 (32.8)	23 (23.5)	29 (28.7)	31 (22.6)	72 (29.8)
OXA	34 (4.1)	1 (1.7)	1 (1.4)	0 (0.0)	3 (3.1)	1 (1.0)	4 (2.9)	24 (9.9)
VIM	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)
IMP	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
GES	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 542건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 37건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 10건(1.8%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

단위: 건(%)

구분	전체 (n=1,301)	2017년 (n=37)	2018년 (n=61)	2019년 (n=100)	2020년 (n=155)	2021년 (n=172)	2022년 (n=327)	2023년 (n=449)
성별								
남성	631 (48.5)	21 (56.8)	24 (39.3)	47 (47.0)	79 (51.0)	81 (47.1)	161 (49.2)	218 (48.6)
여성	670 (51.5)	16 (43.2)	37 (60.7)	53 (53.0)	76 (49.0)	91 (52.9)	166 (50.8)	231 (51.4)
연령별								
19세 이하	2 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
20~29세	6 (0.5)	0 (0.0)	1 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	1 (0.3)	3 (0.7)
30~39세	8 (0.6)	1 (2.7)	1 (1.6)	1 (1.0)	1 (0.6)	1 (0.6)	2 (0.6)	1 (0.2)
40~49세	44 (3.4)	1 (2.7)	3 (4.9)	6 (6.0)	2 (1.3)	7 (4.1)	10 (3.1)	15 (3.3)
50~59세	94 (7.2)	4 (10.8)	4 (6.6)	6 (6.0)	16 (10.3)	8 (4.7)	22 (6.7)	34 (7.6)
60~69세	163 (12.5)	6 (16.2)	7 (11.5)	12 (12.0)	16 (10.3)	28 (16.3)	41 (12.5)	53 (11.8)
70세 이상	984 (75.6)	25 (67.6)	45 (73.8)	75 (75.0)	119 (76.8)	127 (73.8)	250 (76.5)	343 (76.4)
의료기관종별								
상급종합병원	--	--	--	--	--	--	--	--
종합병원	1,030 (79.2)	27 (73.0)	55 (90.2)	56 (56.0)	136 (87.7)	127 (73.8)	275 (84.1)	354 (78.8)
병원	8 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.2)	5 (1.5)	1 (0.2)
요양병원	258 (19.8)	8 (21.6)	6 (9.8)	43 (43.0)	19 (12.3)	43 (25.0)	46 (14.1)	93 (20.7)
의원	3 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.2)
기타 ^{a)}	2 (0.2)	2 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) 기타: 정신병원

단위: 건(%)

분리군 ^{a)}	전체 (n=1,301)	2017년 (n=37)	2018년 (n=61)	2019년 (n=100)	2020년 (n=155)	2021년 (n=172)	2022년 (n=327)	2023년 (n=449)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	926 (71.2)	6 (16.2)	35 (57.4)	51 (51.0)	125 (80.6)	108 (62.8)	255 (78.0)	346 (77.1)
<i>Escherichia coli</i>	181 (13.9)	0 (0.0)	4 (6.6)	22 (22.0)	20 (12.9)	19 (11.0)	53 (16.2)	63 (14.0)
<i>Enterobacter</i> spp.	33 (2.5)	1 (2.7)	5 (8.2)	2 (2.0)	6 (3.9)	7 (4.1)	6 (1.8)	6 (1.3)
<i>Citrobacter freundii</i>	12 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.0)	2 (1.3)	0 (0.0)	4 (1.2)	4 (0.9)
<i>Citrobacter koseri</i>	33 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.0)	1 (0.6)	7 (4.1)	9 (2.8)	13 (2.9)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	9 (0.7)	0 (0.0)	1 (1.6)	1 (1.0)	0 (0.0)	4 (2.3)	0 (0.0)	3 (0.7)
<i>Serratia marcescens</i>	8 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	4 (2.3)	1 (0.3)	2 (0.4)
<i>Providencia rettgeri</i>	3 (0.2)	0 (0.0)	1 (1.6)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기타	13 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	3 (1.7)	2 (0.6)	7 (1.6)
불명 ^{b)}	96 (7.4)	30 (81.1)	16 (26.2)	18 (18.0)	1 (0.6)	22 (12.8)	3 (0.9)	6 (1.3)

a) CRE 양성 1,301건 중 동일 환자에서 2개 이상의 CRE균이 동시 분리된 경우 15건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CRE 감염증 사례조사서 미작성 56건(4.3%), CRE 감염증 사례조사서 내 미기입

단위: 건(%)

카바페넴분해효소 ^{a)}	전체 (n=927)	2017년 (n=19)	2018년 (n=34)	2019년 (n=57)	2020년 (n=111)	2021년 (n=104)	2022년 (n=243)	2023년 (n=359)
KPC	733 (56.3)	8 (21.6)	25 (41.0)	37 (37.0)	88 (56.8)	75 (43.6)	203 (62.1)	297 (66.1)
NDM	170 (13.1)	11 (29.7)	7 (11.5)	16 (16.0)	23 (14.8)	26 (15.1)	33 (10.1)	54 (12.0)
OXA	29 (2.2)	3 (8.1)	1 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	9 (2.8)	15 (3.3)
VIM	6 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	2 (1.2)	2 (0.6)	1 (0.2)
IMP	9 (0.7)	0 (0.0)	2 (3.3)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	4 (1.2)	1 (0.2)
GES	3 (0.2)	0 (0.0)	2 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
불명 ^{b)}	10 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.0)	4 (2.6)	3 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)

a) CPE 양성 927건 중 동일 환자에서 2개 이상의 카바페넴분해효소가 동시 확인된 경우 31건으로 총비율이 100%를 초과함

b) CPE 감염증 사례조사서 미작성 56건(6.0%), CPE 감염증 신고서 내 미기입

인천광역시 카바페넴내성장내세균목(CRE) 감염증 신고 현황 분석

- 발행인 | 인천광역시 감염병관리지원단장
- 발행처 | 인천광역시 감염병관리지원단 / 인천광역시 감염병관리과
- 발행일 | 2024년 12월
- 주 소 | (21554) 인천광역시 남동구 정각로 29, 인천광역시청 2층
- 문의처 | 032-440-8031
- 팩 스 | 032-232-4408

본 자료는 인천광역시 감염병관리지원단 홈페이지(www.icdc.incheon.kr)에서 다운로드 하실 수 있습니다. 이 자료의 저작권은 인천광역시 감염병관리지원단에 있으며, 자료의 재가공 및 무단복제를 금합니다.

〈비매품〉

