

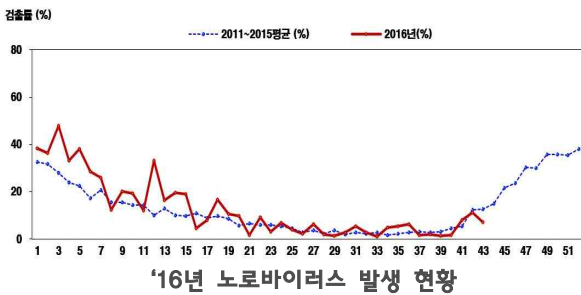
'16년 44주차(10.30-11.05) 주간 국내외 감염병 동향

- ☑ (국내) SFTS 예년에 비해 환자발생 증가세 지속
- ☑ (국외) 지카바이러스 동남아시아 지역 환자발생 지속

국내

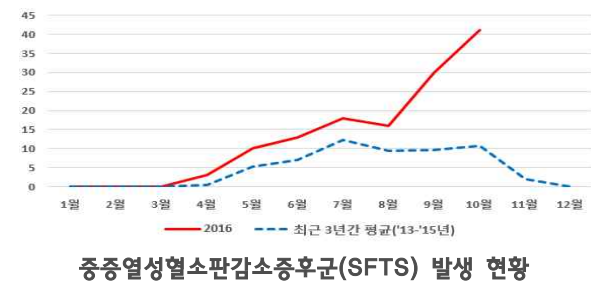
노로바이러스 검출률 증가세, 겨울철 증가양상 지속 예상

- '16년 총 355명 검출
- * 최근 3주간 검출률: 1.6% → 8.0% → 11.4% → 7.1%



중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 환자발생 증가세 지속

- '16년 총 141명 발생, 15명 사망



수두 9월 이후 계절적인 추세에 따른 급증

- '16년 총 38,514명 발생
- * 최근 3주간 환자 발생 수: 747건 → 741건 → 1,215건
- * 계절적 유행양상(4-6월, 11-1월)으로 발생 증가 예상

국외

지카바이러스 동남아시아 국가에서 환자 발생 지속, 중남미 지역 환자 발생 감소

- 싱가포르 '16년 자국내 감염환자 총 446명(11.4)
- 필리핀 '16년 자국내 감염환자 총 23명(11.4)
- 베트남 '16년 자국내 감염환자 총 39명(11.4)
- 미국 플로리다 주 내 발생 지속(4개 카운티, 총 190명)(11.4)
- 대부분의 중남미 국가 및 카리브해 국가에서 환자 발생 감소세 지속

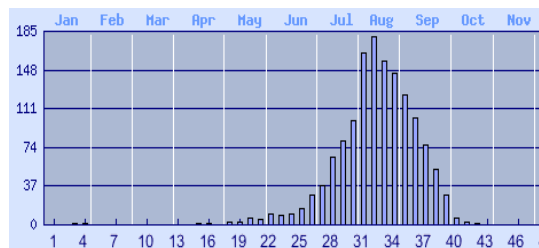
메르스 Hufoof시 병원 내 유행 추가감염사례 보고 없음

- * 최근 5주간 발생현황: 0명 → 2명 → 7명 → 5명 → 2명

사우디(계)	1-6월	7월	8월	9월	10월	11월
194	149	12	8	9	14	2

웨스트나일 미국에서 계절적인 발생 감소세

- '16년 1,491명 발생, 사망 69 보고(11.1)
- * 미국 내 발생은 7월말, 8월초 정점에 이른 뒤 감소 추세 보이나, 11월까지 소규모 발생 지속될 것으로 예상



'16년 미국 웨스트나일열 주별 발생 현황

국내·외 메르스 발생 현황

사우디아라비아 Hufoof시 병원 내 추가 감염 발생 없으나,
1차감염에 의한 산발적 발생 지속

국외 발생현황

- 발생보고 지역이 아닌 감염지역 기준으로 집계
- 전체** '16.1월 이후 총 202명 발생, 67명 사망
- 주간** 44주차(10.30~11.5) 2명 발생*, 1명 사망
- * 1차 감염

구분	계	1-6월	7월	8월	9월	10월	11월
총계	202	156	12	9	9	14	2
사우디	194	149	12	8	9 ²⁾	14	2
오만	2	2	-	-	-	-	-
UAE	3	3	-	-	-	-	-
카타르	2	2	-	-	-	-	-
쿠웨이트	1	0	-	1 ¹⁾	-	-	-

국가별, 월별 메르스 환자 발생현황 ('16년)

- 태국에서 확진 받은 쿠웨이트 국적 환자 1명
- 오스트리아에서 확진 받은 사우디 국적 환자 1명

국내 의심환자 신고 현황

- 전체** '16.1.1~11.5 의심환자 총 168명 발생 확인
- 주간** 44주차(10.30~11.5) 동안 11명 신고 (이 중, 2명 의심환자로 분류 후 관리)

성별/연령	국적	여행국가	검사결과	
			메르스	배제진단
여/1	대한민국	UAE	음성	Bocavirus, RSV
남/27	대한민국	UAE	음성	Influenza A(H3N2)

신규 의심환자 현황(제44주)

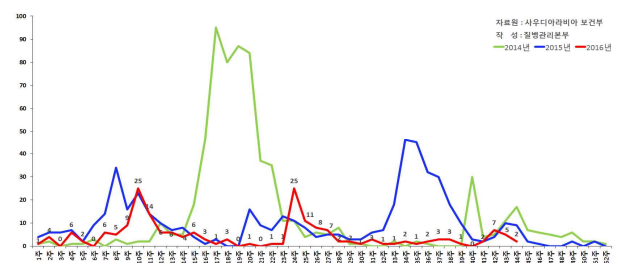
사우디아라비아 발생 세부현황

최근 발생현황

- '16.1월 이후 총 194명 발생, 66명 사망(치명률 34.0%)
- Hufoof시 병원 내 감염은 10.23일 이후 추가발생 보고 없음
- 그 외 낙타접촉에 의한 감염 산발적 발생 중

구분	계	1-6월	7월	8월	9월	10월	11월
총계	194	149	12	8	9	14	2
1차감염	104	68	11	5	9	9	2
2차감염	69	61	1	2	0	5	0
조사중	21	20	0	1	0	0	0

사우디아라비아 감염경로별 메르스 환자 발생현황('16년)



사우디아라비아 주별 환자 발생 현황 ('14.1.1~16.11.5)

최신 연구내용

- 전문가 의견: 메르스 감염에 단봉낙타가 주요한 역할을 하며, 단봉낙타 감염에 분만 등 계절적 영향 있는 것으로 판단
Funk AL, Goutard FL, Miguel E, Bourgarel M, Chevalier V, Faye B, Peiris JSM, Van Kerkhove MD and Roger FL (2016) MERS-CoV at the Animal-Human Interface: Inputs on Exposure Pathways from an Expert-Opinion Elicitation. Front. Vet. Sci. 3:88. doi: 10.3389/fvets.2016.00088
- 17명의 메르스 환자 임상경과와 면역반응 연관성 연구 : 중증환자의 경우 감염 7일경 증상이 급격히 나빠지며, 감염 둘째주에 혈중 IL-6, CXCL-10레벨이 상당히 높은 것으로 확인됨
Kim E S et al., (2016) Clinical Progression and Cytokine Profiles of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infection. J Korean Med Sci 2016; 31: 1717-1725, <http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2016.31.11.1717>

국의 지카바이러스 감염증 발생 현황

**중남미지역 환자 발생 감소 추세 지속,
 동남아시아 지역 및 미국 플로리다 주에서 신규환자 지속 발생**

※ 특이사항

볼리비아, 지카바이러스로 인한 소두증 3명 최초 확인(11.2)

- 볼리비아 지카바이러스 환자 128명(임신부 57) 보고

동남아시아 지역, 감염자 지속 보고

- (싱가포르) '16년 싱가포르 환자 발생현황 총 446명(11.4)
- (필리핀) 추가 환자 6명 확인(10.27, 11.4)
 - * '16년 필리핀 자국내 감염환자 총 23명(Iloilo주 거주자 12명)
- (베트남) 호치민 시 중심으로 환자 지속 확인
 - * '16년 베트남 자국내 감염환자 총 39명(호치민시 거주자 30명)

국의 발생현황

현황 최근발생국가 68개국, 과거 발생국가 7개국(총 75개국)

지역	최근 발생국가 (2015~)	과거 발생국가 (2007~2014)
아시아 (11개국)	라오스, 말레이시아, 몰디브, 미얀마, 베트남, 싱가포르, 인도네시아, 태국, 필리핀	방글라데시, 캄보디아
중남미 (47개국)	가이아나 공화국, 과들루프, 과테말라, 그레나다, 니카라과, 네덜란드령 보네르-세인트유스티우스-사바, 네덜란드령 신트마르텐, 네덜란드령 아루바, 네덜란드령 퀴라소, 도미니카공화국, 도미니카 연방, 마르티니크, 멕시코, 미국령 버진아일랜드, 바하마, 바베이도스, 베네수엘라, 벨리즈, 볼리비아, 브라질, 수리남, 세인트 빈센트 그레나딘, 세인트 루시아, 세인트키츠네비스 연방, 아르헨티나, 아이티, 앤티가바부다, 에콰도르, 엘살바도르, 영국령 버진아일랜드, 영국령 앵귤라, 영국령 케이맨제도, 영국령 터크스카이코스군도, 온두라스, 자메이카, 코스타리카, 콜롬비아, 쿠바, 트리니다드 토바고, 파나마, 파라과이, 페루, 푸에르토리코, 프랑스령 기아나, 프랑스령 생마르탱, 프랑스령 생바르텔레미	칠레(이스터섬)
북미 (1개국)	미국(플로리다 주 Miami-Dade county (Miami city 포함), Broward county, Pinellas county, Palm Beach county)	-
오세 아니아 (12개국)	마셜제도, 마이크로네시아, 미국령사모아, 바누아투, 사모아, 솔로몬제도, 통가, 파푸아뉴기니, 프랑스령 뉴칼레도니아, 피지	쿡제도, 프랑스령 폴리네시아
아프리카 (4개국)	기니비사우, 카보베르데	가봉, 세네갈

미국 플로리다 주, 환자 지속 발생

- (미국) Miami-Dade 카운티 내 추가 환자 지속 확인
 - * '16년 플로리다 거주자 중 지역 내 감염자(누적):
33명(8.17) → 64명(9.12) → 153명(10.12) → 190명(11.4)

중남미지역 환자 발생 현황

- (중미) 중미지역의 벨리즈, 파나마에서 증가 추세를 보이고 있으나, 그 외 중미 국가에서는 환자발생 감소
- (카리브해) 세인트키츠네비스 연방과 터크스카이코스 군도 외 카리브해 국가에서도 환자 발생 감소세
- (남미) 모든 남미 국가에서 환자발생 감소 추세

※ 유럽CDC, 제9차 지카바이러스 위험도 평가 발표(10.28)

• 주요내용

- 자국내 지카바이러스 발생 지역을 방문·여행한 사람들에게 권고하는 임신 연기 혹은 성접촉을 통한 지카바이러스 전파 예방조치 준수 최소 권고 기간을 증상여부와 상관없이 남·여별로 설정
- (변경 전) 남성이 귀국 후 2주 내 증상 발현 시 6개월, 무증상 시 8주
- (변경 후) 증상여부와 상관없이 여성의 경우 8주, 남성의 경우 6개월

최근 연구 내용

1. 지카바이러스가 쥐의 고환 손상하여 테스토스테론 수치 감소, 정자과소증(oligospermia) 유발
 - : 지카바이러스를 쥐에 주사하여 관찰, 지카바이러스 감염 쥐에서 고환의 크기 및 무게가 현저히 떨어짐을 확인
 - : 아프리카 주(strain)에 감염된 쥐에서 아시아 주에 감염된 쥐보다 더 큰 손상을 확인, 이는 아시아 주에 감염된 쥐에서 바이러스가 덜 증식하여 더 적은 손상을 일으킨 것으로 추정
- Govero, J. et al. Zika virus infection damages the testes in mice. Nature. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1038/nature20556> (2016).
2. 2016년 푸에르토리코 지카바이러스 유행 시, 가임기 여성의 피임 접근성 향상에 대한 비용효과 분석
 - : 푸에르토리코 가임기 여성의 피임 접근성을 향상함으로써 지카바이러스로 인한 소두증 사례를 예방하여 절감되는 비용을 계산, 비용효과 분석 시행
 - : ① 기존에 피임법을 사용하지 않는 여성, ② 덜 효과적인 피임법을 사용하는 여성, ③ 더 효과적인 피임법으로 바꿀 의사가 있는 여성이 많을수록 비용절감의 폭이 큼을 확인

Li R, Simmons KB, Bertolli J, RiveraGarcia B, Cox S, Romero L, et al. Costeffectiveness of increasing access to contraception during the Zika virus outbreak, Puerto Rico, 2016. Emerg Infect Dis. 2017 Jan.
<http://dx.doi.org/10.3201/eid2301.161322>