보도시점 2026. 11. 19.(목) 배포 2026. 11. 19.(목) 10:00

항생제 내성 대응, 인공지능·박테리오파지 등 첨단기술에서 해법 찾는다

- 질병관리청 국립보건연구원, '2026년 원헬스 항생제 내성 국제 심포지엄' 개최
- 고령사회 감염 위협과 항생제 내성 대응을 위한 국제 협력 및 연구 전략 논의
- 인공지능(AI)·합성생물학·정밀의료 파지 등 차세대 진단·치료 기술 발전 방향 공유

질병관리청(청장 임승관) 국립보건연구원(원장 남재환)은 올해로 8회째를 맞이하는 「**2026년 원헬스* 항생제 내성 국제 심포지엄**」을 11월 19일(목)과 20일(금) 양일간 보코 서울 명동 호텔에서 개최한다.

* 원헬스(One Health) : 사람-동물-환경의 건강이 하나로 연결되어 있다는 인식 아래, 모두에게 최적의 건강을 제공하기 위한 범부처·다분야·다학제 간 협력 전략을 의미

항생제 내성은 **다제내성균의 증가와 확산**으로 인해 전 세계 보건 안보를 위협하는 **'보이지 않는 팬데믹'**으로 불린다. 초고령사회 진입과 면역저하자 증가 등 감염 환경의 변화로 최후의 보루 항생제마저 듣지 않는 다제내성균, 특히, 카바페넴내성 장내세균(CRE)과 카바페넴분해효소생성 장내세균(CPE)의 증가 위협이 커지고 있어 집중적인 감염관리 등 국가적 대응을 강화하고 있다. 이와 함께, 기존 치료제의 한계를 극복할 **새로운 치료 대안 확보의 필요성**도 더욱 높아지고 있다.

이번 심포지엄은 **초고령사회 진입에 따른 난치성 감염병 위협**과 인공지능(AI)·합성생물학 등 **첨단 바이오 기술의 급격한 발전**이라는 환경 변화 속에서, 미래 지향적인 항생제 내성 연구전략과 대응 체계를 모색하기 위해 5개의 주제별 세션과 다학제 전문가 패널 토론을 진행한다.

첫째 날, **「원헬스 항생제 내성 실태조사와 전파 역학의 새로운 지평」** 세션은 마다가스카르에서 수행된 원헬스 항생제 내성 감시 사례 소개가 기조 강연으로 진행된다.

이어서 국내 지역사회 기반 원헬스 항생제 내성 실태조사와 유전체 분석을 활용한 내성균 전파 경로 연구, 의료기관 내 CPE 전파 및 감염관리 연구를 소개한다.

「고령사회 항생제 내성의 새로운 위협과 정밀 대응 전략」 세션에서는 초고령화 사회로 진입한 일본의 항생제 내성 감염 역학과 대응 전략을 기조강연으로 진행한다. 이어서 항진균제 내성 문제와 인공지능(AI)·디지털 헬스케어를 활용한 감염 예방·진단·치료 전략의 발전 방향을 탐색한다.

「첨단기술 기반 항생제 내성 대응을 위한 혁신 진단·치료 기술」 세션에서는 인공지능(AI)·첨단 분광기술·합성생물학·가상세포 모델링 등 첨단기술의 융합을 통해 내성균의 신속한 종류 확인부터 정밀 진단과 혁신 치료기술 개발에 이르는 연구개발의 새로운 방향성을 소개한다.

둘째 날, **「환자맞춤형 정밀 박테리오파지 치료」**세션에서는 해외의 환자맞춤형 박테리오파지 치료의 임상 사례와 관련 지침 마련 동향을 공유하고, 국내 의료현장에서 파지 치료를 실현하기 위한 임상적·기술적·제도적 과제를 종합적으로 검토하여 방안을 모색하고자 한다.

「차세대 항균제 개발 가속화」 세션에서는 새로운 항균제 개발을 지연시키는 주요 문제를 진단하여 해결 방안을 찾고, 산·학·연·관 관계자들과 함께 국내 항균제 개발 역량 강화 및 신약 개발 가속화를 위한 다학제 전문가 기술지원 체계의 구축·운영 방안에 대한 심도 있는 토론을 진행한다.

이근화 국립감염병연구소장은 “항생제 내성 위협에 대응하기 위해서는 항생제 중심의 치료 전략을 넘어서는 혁신적인 대응 수단 확보가 시급하다”라며, “인공지능(AI), 합성생물학, 정밀진단, 박테리오파지 치료 등 차세대 항생제 내성 극복 기술 개발을 적극 추진하고, 산·학·연·병 협력을 통해 기술 개발이 실용화로 연계될 수 있도록 역량을 집중하겠다”고 밝혔다.

임승관 질병관리청장은 “초고령사회 진입으로 항생제 내성은 국민 건강을 위협하는 더욱 중대한 보건의료 과제”라며, “이번 심포지엄에서 논의된 첨단기술 기반 연구가 실질적인 진단·치료·예방 대응 수단으로 개발되고 임상현장에 적용되어, 국민을 항생제 내성의 위협으로부터 안전하게 보호하는 데 기여하기를 기대한다”고 밝혔다.

<붙임> 2026년 원헬스(One Health) 항생제 내성 국제 심포지엄 세부일정

<별첨> 2026년 원헬스(One Health) 항생제 내성 국제 심포지엄 초록집

담당 부서	국립보건연구원 약제내성연구과	책임자	과 장	배송미 (043-719-8240)
		담당자	연구관	윤은정 (043-719-8242)
		담당자	연구사	나석현 (043-719-8244)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 | **2026년 원헬스 항생제 내성 국제 심포지엄 세부일정**

2026 INTERNATIONAL SYMPOSIUM on ONE HEALTH AMR

원헬스 항생제 내성 국제심포지엄

사전등록 2026. 10. 19. ~ 11. 13.



일 시 | 2026년 11월 19일 (목) - 11월 20일 (금)

장 소 | VOCO 서울 명동

주 관 | 질병관리청 국립보건연구원

Only 11/19 질병관리청 YouTube(질병청 아프지마TV) 생중계 예정

DAY 1 11. 19.(목)

09:30 - 10:00	참가자 접수 및 등록	
10:00 - 10:30	개회사	이근화 소장 (국립감염병연구소)
	축사	임승관 청장 (질병관리청)
Session 1	**원헬스 항생제 내성 실태조사와 전파 역학의 새로운 지평**	**이근화 소장** (국립감염병연구소)
10:30 - 11:00	[기조강연] 마다가스카르의 Tricycle protocol 기반 One Health AMR 감시	Laurence Armand-Lefèvre (Professor, Université Paris Cité)
11:00 - 11:25	원헬스 항생제 내성 감시체계 구축 경험과 과제	김도균 교수 (연세대학교)
11:25 - 11:50	국내 지역사회 기반 원헬스 접근법을 통한 통합 항생제 내성 유전자 데이터베이스 구축	설우준 교수 (중앙대학교)
11:50 - 12:15	유전체 역학을 활용한 의료기관 내 카바페넴분해효소 생성 장내세균목의 전파 분석과 감염관리	박선희 교수 (가톨릭대학교)
12:15 - 12:30	질의응답	
12:30 - 13:30	점심식사	
Session 2	**고령사회 항생제 내성의 새로운 위협과 정밀 대응 전략**	**이동건 교수** (가톨릭대학교)
13:30 - 14:00	[기조강연] 초고령 사회에서 변화하는 항생제 내성 감염의 역학	Yohei Doi (Professor, Fujita Health Univ. / Univ. of Pittsburgh)
14:00 - 14:25	면역저하 환자에서 증가하는 항진균제 내성: 항생제 내성을 넘어	조성연 교수 (가톨릭대학교)
14:25 - 14:50	항생제 내성 극복을 위한 디지털 헬스케어와 AI	박세윤 교수 (한양대학교)
14:50 - 15:15	변화하는 항생제 내성 위협과 새로운 대응 전략	최민혁 교수 (연세대학교)
15:15 - 15:30	질의응답	
15:30 - 15:50	휴식시간	
Session 3	**첨단기술 기반 항생제 내성 대응을 위한 혁신 진단·치료 기술**	**채희열 센터장** (감염병연구센터)
15:50 - 16:15	AI-표면증강 라만 분광법 기반 병원성 세균 신속 동정 기술	임동권 교수 (고려대 KU-KIST융합대학원)
16:15 - 16:40	Programmable living therapeutic 개발	이대희 센터장 (한국생명공학연구원)
16:40 - 17:05	L++ 기반 가상세포 모델링을 활용한 항균 치료기술 개발 플랫폼	이창현 박사 (Omphalos lifescience)
17:05 - 17:30	합성생물학 기반의 박테리오파지 엔지니어링 기술	신수안 대표 (에큐리바이오)
17:30 - 17:50	질의응답	
17:50 - 18:00	맺음말	채희열 센터장 (감염병연구센터)
18:00 - 20:00	리셉션	

DAY 2 11. 20.(금)

09:00 - 09:20	참가자 접수 및 등록	
09:20 - 09:30	개회인사	이근화 소장 (국립감염병연구소)
Session 4	**환자맞춤형 정밀 박테리오파지 치료**	**김홍빈 교수** (대한감염학회)
09:30 - 10:00	[기조강연] 맞춤형 박테리오파지 치료: 국제 합의 가이드라인부터 임상실무까지	Simone C. Lieberknecht-Jouy (Dr., University Medicine Frankfurt)
10:00 - 10:20	다제내성균 감염의 질병 부담과 새로운 치료 전략의 필요성	송경호 교수 (분당서울대병원)
10:20 - 10:35	국내 환자 맞춤형 박테리오파지 치료의 임상 적용을 위한 전략과 로드맵	이신원 교수 (대한항균요법학회)
10:35 - 10:50	치료용 박테리오파지의 발굴에서 임상 적용까지: 기술적 과제와 발전 방향	김정민 교수 (경북대학교)
10:50 - 11:00	휴식 및 무대정비	
11:00 - 11:50	전문가 논의: 국내 환자맞춤형 박테리오파지 치료 도입	(대한항균요법학회) 이신원 교수, (경북대학교) 김정민 교수, (분당서울대병원) 송경호 교수, (칠곡경북대학교 병원) 권기태 교수, (경북대학교) 최은경 교수
11:50 - 13:00	점심식사	
Session 5	**차세대 항균제 개발 가속화**	**한성필 교수** (가톨릭대학교)
13:00 - 13:25	난치성 감염에 대한 항균제 효능 조기 예측 기법	정은경 교수 (경희대학교)
13:25 - 13:50	지분자 항균제의 핵심 개발 이슈	고현정 COO (펩토이드)
13:50 - 14:15	신규 모달리티 항균제 개발 경험과 난제	채동우 교수 (연세대학교)
14:15 - 14:30	휴식 및 무대정비	
14:30 - 15:00	다학제 통합적 기술지원 체계 구축안	한승훈 대표 (AIMS BioScience)
15:00 - 15:40	전문가 논의: 국내 수요에 대응하는 항균제 개발 전략	(AIMS BioScience) 한승훈 대표, (펩토이드) 고현정 COO, (연세대학교) 채동우 교수, (경희대학교) 정은경 교수, (A&J Science) 함희종 대표, (리가켐 바이오사이언스) 이재호 팀장
15:40 - 16:00	공개 질의응답	전체 참석자
16:00 - 16:10	폐회사	배송미 과장 (국립보건연구원)

본 심포지엄은 11월 19일(목), 질병관리청 유튜브(아프지마TV)에서 생중계되며, 관심 있는 국민은 누구나 시청할 수 있습니다.