

SCH 재난의학센터 국제 심포지엄

주제: 전술 대테러 및 화생방핵폭발 의학 – 정부 및 민간 분야의 교훈과 향후 방향

장소: 순천향대학교 부천병원 향설관 5층, 향설대강당, 대한민국 부천시

시간: 2025년 4월 30일 오후 1시 – 오후 6시





1. 인사말

여러분, 안녕하십니까? 저는 순천향대학교 부천병원 SCH 재난의학센터 센터장 신희준입니다.

대한민국의 재난 대비 및 대응 시스템을 혁신하고, 전술적 대테러 의학 및 CBRNe(화학, 생물, 방사능, 핵, 폭발물) 의학 분야를 발전시키기 위해, 순천향대학교 부천병원 산하 SCH 재난의학센터는 2025년 4월 30일 향설대강당에서 국제 심포지엄을 개최할 예정입니다.

이번 심포지엄의 주제는 "전술적 대테러 및 CBRNe 의학 – 정부 및 민간 분야의 교훈과 향후 방향"입니다.

본 행사에는 국가 정책 결정자, 입법 활동에 참여하는 국회의원, 군 장성, 응급의료기관(EMS), 법집행기관, 그리고 국내외 재난의학 전문가들이 한자리에 모일 예정입니다.

이번 심포지엄을 통해 재난의학의 새로운 방향을 논의하고, 대한민국의 재난 대응 역량을 강화할 수 있는 구체적인 전략을 모색하고자 합니다.

2. 심포지엄 배경

국제 심포지엄 개최 배경

한국의 정치적 불안정과 안보 위기

최근 대한민국은 정치적 불안정, 국가 안보, 재난 대비 측면에서 심각한 도전에 직면하고 있습니다.

2024년 말, 헌법재판소의 체포 영장을 거부한 현직 대통령이 43일간 대치 끝에 체포되는 초유의 정치적 위기가 발생했습니다. 이 전례 없는 사태는 국가 안보의 취약성을 드러냈으며, 군사 및 전술적 대응의 중요성을 부각시켰습니다.

수사 결과, 대통령이 국회를 해산하고 불법적으로 계엄령을 선포하여 반대 세력을 탄압하려는 '셀프 쿠데타'를 시도했던 것으로 밝혀졌습니다. 또한, 권력 유지를 위해 북한 위협을 조작하는 등 가공의 테러 사건을 계획한 정황도 확인되었습니다.

전술적 대테러 및 재난의학 시스템의 필요성

2024년 12월 3일, 대통령의 불법적인 계엄령 선포로 전국적으로 혼란이 가중되었고, 결국 대통령은 탄핵되었습니다. 수사 과정에서 계엄령 선포가 단순한 정치적 조치가 아니라, 조작된 테러 시나리오를 활용해 대중의 공포를 증폭시키려는 계획의 일환이었음이 밝혀졌습니다. 여기에는 북한과 연관된 것으로 위장된 생화학 공격도 포함되어 있었습니다.



일부 정부 기관이 허위 정보를 유포한 정황이 드러났으며, 국지적 충동을 유도하려는 시도도 있었던 것으로 조사되었습니다.

이 위기는 대한민국의 재난 대응 및 대테러 대비 태세가 심각하게 취약하다는 점을 여실히 보여주었으며, 전문적이고 체계적인 전술적 대테러 및 재난의학 시스템의 시급한 필요성을 강조하는 계기가 되었습니다.

현재 의료 시스템의 취약성

여기에 더해, 대한민국의 의료 인프라도 심각한 위기에 직면해 있습니다. 의대 정원 확대 정책의 여파로 인해 약 **10,000명**의 전공의 및 다수의 의료진이 사직하거나 휴직을 선언하였습니다.

이로 인해 권역응급의료센터 등 필수 의료기관이 심각한 인력 부족 사태를 겪고 있으며, 응급의학과 의사들이 홀로 당직을 서는 상황이 벌어지고 있습니다.

현재와 같은 의료 시스템 붕괴는 평상시에도 위험한 요소이지만, 대규모 재난이나 테러 발생 시 체계적인 대응이 불가능한 상태로 이어질 가능성이 높습니다.

시뮬레이션 시나리오: 서울 도심에서의 생화학 테러

만약 서울 도심 한복판에서 생화학 폭발 사고가 발생한다면, 다음과 같은 문제가 예상됩니다.

- 병원은 단시간 내에 급증하는 환자로 인해 과부하가 걸리며, 기본적인 의료 서비스마저 마비됨
- 의료진이 적절한 보호 장비와 교육을 받지 못한 상태에서 2차 오염 위험에 노출됨
- 병원과 공공보건 당국 간 정보 공유 체계가 미비하여 생화학 물질 식별 및 제독 조치가 지연됨
- 인질, 주요 정치인 등 중증 외상 환자들이 병원 이전 단계에서 전술적 의료 인력이 부족해 신속한 응급 처치를 받지 못함
- 병원 시스템 과부하로 인해 EMS(응급의료서비스) 이송이 지연되며, 다수 사망자가 발생할 가능성이 높음

이러한 시뮬레이션 결과는 현재 시스템이 재난 및 테러 대응에 비효율적이며, 전술적 대테러 및 재난의학 시스템이 절실히 필요함을 명확히 보여줍니다.

해결책 제안안

이러한 문제를 해결하기 위해 대한민국은 다음과 같은 역할을 수행할 수 있는 전문가를 양성해야 합니다.

- ✓ 법집행 의료 코디네이터(**Law Enforcement Medical Coordinator, LEMC**)
- ✓ 전술적 의료 제공자(**Tactical Medical Provider, TMP**)
- ✓ 대테러 의학 전문가(**Counter-Terrorism Medicine Expert**)

이들은 민·군 협력을 강화하고, 고위험 상황에서의 조직적인 대응을 가능하게 하는 핵심 인력이 될 것입니다.

또한, 전술적 응급 의료 지원(**Tactical Emergency Medical Service, TEMS**), 전술적 응급 외상 처치(**Tactical Emergency Casualty Care, TECC**), 대테러 의학, **CBRNe** 대비 교육 및 훈련 프로그램을 정례화해야 합니다. 이를 통해 의료진이 생화학 테러 및 대량 사상자 발생 상황에서 효과적으로 대응할 수 있도록 준비해야 합니다.

이러한 교육 프로그램은 민간·군·정부 의료팀 간 협력을 증진시키고, 재난 발생 시 자원 및 정보의 효율적 배분을 보장하는 데 기여할 것입니다.

3. 국제 심포지엄의 목표

1. 재난의학 시스템의 발전 및 제도화

- 이번 심포지엄은 미국 및 유럽 등 선진국과 비교하여 대한민국의 전술적 응급 의료 서비스 (**TEMS**) 및 전술적 응급 외상 처치(**TECC**) 시스템이 체계적으로 구축되지 않은 문제를 해결하는 데 중점을 둡니다.
- 이를 위해 법집행 의료 코디네이터(**Law Enforcement Medical Coordinator, LEMC**), 전술적 의료 제공자(**Tactical Medical Provider, TMP**), 대테러 의학 전문가(**Counter-Terrorism Medicine Expert**) 등의 공식적인 재난의학 직군을 신설하고, 정부와 민간 부문 간의 협력체계를 강화할 필요가 있습니다.

2. 국제 협력 네트워크 구축

- 해외 전문가들과의 교류를 활성화함으로써, 대한민국의 재난 대응 및 대테러 대비 역량을 국제적 수준으로 향상시키고, 정책 및 의료 대응 능력을 글로벌 스탠더드에 맞추는 것이 목표입니다.

3. 국가 대응 역량 강화

- 북한의 ICBM 위협 및 **CBRNe**(화학, 생물, 방사능, 핵, 폭발물) 공격 가능성과 같은 현실적인 위협에 대비하기 위해, 민·군 의료 시스템 간 협력을 강화하여 신속하고 효율적인 재난 대응 체계를 구축해야 합니다.

4. 종합적인 전술적 대테러 의학 시스템 개발

- 대한민국의 기존 대응 시스템의 한계를 보완하기 위해, 미국 및 유럽과 유사한 체계를 도입해야 합니다. 이를 위해 다음과 같은 방안을 제안합니다:

✓ **LEMC** 및 **TMP**와 같은 역할을 신설하여, 민·군을 아우르는 통합 재난·테러 대응 시스템 구축

✓ 병원 전 단계에서의 혈액 수혈, 고급 기도 확보, 휴대용 초음파 활용, 혁신적인 출혈 통제 장비 사용 등 선진 의료기법의 법제화

✓ 응급의료기관(**EMS**), 경찰, 군 관계자를 대상으로 **TEMS, TECC**, 대테러 의학 교육 및 훈련 프로그램 강화

5. 법적 프레임워크 및 표준 지침 개발

- 이번 심포지엄에서는 다음과 같은 법적 조치를 제안할 예정입니다:

✓ **CBRNe** 해독제의 국가 비축 및 관리에 대한 예산 및 자원 할당

✓ 공공보건 비상사태 대비를 위한 데이터 기반 지침 개발

✓ 민·군·정부 전문가로 구성된 '국가 전술적 대테러 의학 위원회' 설립을 통해 표준, 지침, 예산 편성 마련

6. 교육 및 훈련의 격차 해소

- 현재 전술적 의학 훈련(**TCCC, TECC** 등)은 군을 중심으로 진행되고 있으나, 경찰, 소방관, 재난의료지원팀(**DMAT**) 등 다른 주요 재난 대응 인력에게는 유사한 교육이 제공되지 않는 상황입니다.
- 따라서, 정기적인 교육 및 훈련, 표준 인증 시스템 및 갱신 제도를 도입하여 모든 관련 분야에서 일관된 대응 역량을 유지할 필요가 있습니다.

7. 민·군·정부 간 협력 강화

- 이러한 노력을 통해 민·군·정부 의료팀 간 협력을 극대화하고, 재난 발생 시 효과적인 자원 배분과 신속한 대응을 보장하는 것이 궁극적인 목표입니다.

4. 일정표

심포지엄 일정표 (일시: 2025년 4월 30일 순천향대학교부천병원 향설관 5층 대강당 1 - 6 pm)

세션	시간	내용/ 주제	발표자/ 사회자
1. 개회 세션	13:00 - 13:10 (10분)	환영사	문중호 병원장 (순천향대학교부천병원), 이상호 제 46대 의무사령관 (국방부)
1. 개회 세션	13:10 - 13:30 (20분)	기조 연설 I: "고위험 환경에서의 전술의학 및 신속 중증 응급의료 제공"	도미니크 웡 MD (미국 국토안보부)
2. 세션 1: 과거 전술 대테러 및 화생방핵폭발 사건의 교훈	13:30 - 13:45 (15분)	"재난 대응에서도 트라우마 소생술의 표준화가 핵심: 외상센터 관점"	세션 1 좌장: 문성배 (경북대) 발표자: 이호준 MD (대한민국 국방부)
2. 세션 1	13:45 - 14:00 (15분)	"비대칭적 위협과 민군 의학의 경계 모호화"	막시밀리안 P. 벨란더 (스웨덴 카롤린스카 연구소)
2. 세션 1	14:00 - 14:15 (15분)	"이스라엘-하마스 전쟁 중 병원 전 응급의료체계를 위한 AR-VR 트레이닝과 이스라엘 외상 레지스트리의 교훈"	아리엘 카임 (텔아비브 대학교, 이스라엘)
2. 세션 1	14:15 - 14:30 (15분)	"분쟁 지역에서 임상 실무 지침 적용의 교훈"	플로리안 슈미츠버거 MD (미국 미시간 대학교)
2. 세션 1	14:30 - 14:45 (15분)	"대한민국은 전술 대테러 및 화생방핵폭발 의료 도전에 대비되어 있는가?"	신희준 센터장 (SCH 재난의학센터)
☕ 휴식	14:45 - 15:00	휴식 (15분)	
3. 세션 2: 전술 대테러 및 화생방핵폭발 의학의 미래 방향	15:00 - 15:15 (15분)	"대테러 의학에서 신종 위협 대응을 위한 시스템적 접근"	세션 2-1 좌장: 오세광(충남대)/ 발표자: 로렌 페르난데즈 D.Sc. (미국 해군 국토안보대학원)
3. 세션 2	15:15 - 15:30 (15분)	"민간 전술 대테러 및 화생방핵폭발 대비 프로그램 개발: CIREcourse - Tactical"	신희준 센터장 (SCH 재난의학센터)
3. 세션 2	15:30 - 15:45 (15분)	"고위험 위기 상황에서의 커뮤니케이션 전략"	어은경 MD, MPH (SCH 재난의학센터)
3. 세션 2	15:45 - 16:00 (15분)	"응급실 증후군 감시 시스템의 운영 및 활성화 전략"	세션 2-2 좌장: 김정호 (영남대)/ 발표자:최상천 MD, MS (순천향대)
3. 세션 2	16:00 - 16:15	"생물재난 대응의 재구성: 다각적 접근법"	김진용 MD, MPH (인천의료원)
3. 세션 2	16:15 - 16:30	"전술의학에서의 초음파 및 기도 관리 통합"	조영순 MD, PhD (순천향대)
3. 세션 2	16:30 - 16:45	휴식 (15분)	
3. 세션 2	16:45 - 17:05 (20분)	"민간 및 정부팀을 위한 통합 교육 프로그램 설계"	로렌 페르난데즈 D.Sc. & 도미니크 웡 MD

 휴식	17:05 - 17:35 (30분)	오픈 포럼: "전술 대테러 및 화생방핵폭발 대비 통합 시스템 구축을 위한 정책 제언"	사회자: 신희준 센터장 MD, MS, FIBODM (SCH 재난의학센터)
4. 세션 3: 정부와 민간의 협력 강화	17:35 - 17:40	심포지엄 요약 및 폐회 연설	신희준 센터장 (SCH 재난의학센터)
4. 세션 3	17:40 -	네트워킹 디너 및 포스터 전시	

일정표 상세 안내

1. 개회 세션

1.1 환영사

- 문중호 MD, PhD (순천향대학교 부천병원 병원장)
- 신희준 MD, MS, FIBODM (SCH 재난의학센터 센터장)
- 이상호 MD, 제 46대 의무 사령관 (대한민국 국방부)
- 소요 시간: 10분
- 시간: 13:00 - 13:10

1.2 기조 연설 I

"고위험 환경에서의 전술의학 및 신속 중증 응급의료 제공"

- 발표자: 도미니크 왕 MD (미국 국토안보부)
- 소요 시간: 20분
- 시간: 13:10 - 13:30

개요

전통적인 초기 대응 시스템은 홍기 난동, 총격, 고의적인 차량 돌진, 폭발물 테러와 같은 고위험 대규모 사상자 사건에 대응하기에는 불충분합니다.

이러한 사건에서 발생하는 중증 외상의 치료는 시간에 매우 민감하기 때문에, 예방 가능한 사망을 최소화하기 위해 신속한 중증 응급 처치와 확정 치료를 제공할 수 있는 대체 시스템이 반드시 개발되어야 합니다.

고위험 대규모 사상자 사건의 초기 단계에서 내재된 복잡성을 효과적으로 해결하기 위해서는 과도하게 단순화된 선형적 접근 방식을 지양하고, 임무와 과업 중심의 상호 연계성을 수용하는 시스템이 필요합니다.

목표

- 고위험 환경의 특성과 고위험 및 대테러 상황에서의 독특한 과제를 설명한다.
- 민간인, 응급의료서비스(EMS), 법 집행 기관을 통합하여 고위험 및 대테러 환경에서 생존 가능성을 향상시키는 대체 신속 응급의료 모델의 필요성을 정당화한다.
- 실제 사례를 통해 구조 임무부대(Rescue Task Force, RTF), 전술 의료 제공자(Tactical Medical Provider, TMP) 및 법 집행 의료 대응 모델의 강점과 약점을 강조한다.

- 고위험 의료 대응을 위한 재현 가능한 모델에 대한 실질적인 지침을 제공한다.
 - 고위험 대규모 사상자 사건 대응에서 최상의 의료 관행을 통합하는 전술 의료 책임 의사의 역할을 조명한다.
-

2. 세션 1: 과거 전술 대테러 및 CBRNe 사건의 교훈

사회자: 문성배 (경북대학교, 대한민국)

2.1 "재난 대응에서도 트라우마 소생술의 표준화가 핵심: 외상센터 관점"

- 발표자: 이호준 (대한민국 국방부)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 13:30 - 13:45

2.2 "비대칭적 위협과 민군 의학의 경계 모호화"

- 발표자: 막시밀리안 P. 벨란더 (카롤린스카 연구소, 스웨덴)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 13:45 - 14:00

2.3 "이스라엘-하마스 전쟁 중 EMS를 위한 AR-VR 트레이닝과 이스라엘 외상 레지스트리의 교훈: 민간 관점"

- 발표자: 아리엘 카임 (텔아비브 대학교, 이스라엘)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 14:00 - 14:15

2.4 "분쟁 지역에서 임상 실무 지침 적용의 교훈"

- 발표자: 플로리안 슈미츠버거 MD (미국 미시간 대학교)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 14:15 - 14:30

2.5 "대한민국은 전술 대테러 및 화생방핵폭발 의료 도전에 대비되어 있는가?"

- 발표자: 신희준 (SCH 재난의학센터, 대한민국)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 14:30 - 14:45

 15분 휴식 (14:45 - 15:00)

3. 세션 2: 전술 대테러 및 CBRNe 의학의 미래 방향

좌장: 오세광 (충남대학교 세종병원, 대한민국)

3.1 "대테러 의학에서 신종 위협 대응을 위한 시스템적 접근"

- 발표자: 로렌 페르난데즈 D.Sc. (미국 국토안보대학원, 국토방위 및 안보 석사과정)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 15:00 - 15:15

개요

재난 의학 시스템은 단순한 구성 요소들의 합을 넘어서는 존재입니다.

시스템 사고(Systems Thinking)는 상호 연관된 구성 요소들 간의 관계와 상호작용을 분석하여 통찰력을 도출하고 설계를 개선하는 데 적용될 수 있습니다.

이번 강연에서는 전술 의학(Tactical Medicine)과 CBRNE(화학, 생물학, 방사능, 핵, 폭발물) 대응에서의 사례와 우수 사례를 통해 창발성(Emergence), 지렛대 포인트(Leverage Points), 피드백 루프와 지연(Feedback Loops and Delays), 정신적 모델(Mental Models), 회복탄력성(Resilience) 등의 시스템 개념을 논의할 것입니다.

목표

- 국가 안보(Homeland Security)의 개념을 정의한다.
- 현재 위협 환경의 유동적이고 급변하는 특성을 사례를 통해 논의한다.
- 시스템 사고(Systems Thinking)와 선형적·환원주의적 문제 해결 방식의 차이를 비교한다.
- 대규모 사상자 사건(MCI) 대응 사례에 시스템 개념을 적용한다.

3.2 "민간 전술 대테러 및 CBRNe 대비 프로그램 개발: CIREcourse - Tactical"

- 발표자: 신희준 (SCH 재난의학센터, 대한민국)
- 소요 시간: 10분
- 시간: 15:15 - 15:30

3.3 "고위험 위기 상황에서의 커뮤니케이션 전략"

- 발표자: 어은경 MD, MPH (SCH 재난의학센터, 대한민국)

- 소요 시간: 15분
- 시간: 15:30 - 15:45

좌장: 김정호 (영남대학교병원, 대한민국)

3.4 "생물테러 초기 대응을 위한 응급실 증후군 감시 시스템의 운영 및 활성화 전략"

- 발표자: 최상천 MD, MS (순천향대학교 부천병원, 대한민국)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 15:45 - 16:00

3.5 "생물재난 대응의 재구성: 다각적 접근법"

- 발표자: 김진용 MD, MPH (인천의료원, 대한민국)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 16:00 - 16:15

3.6 "압박 속의 정밀성: 전술의학에서의 초음파 및 기도 관리 통합"

- 발표자: 조영순 MD, PhD (순천향대학교 부천병원, 대한민국)
- 소요 시간: 15분
- 시간: 16:15 - 16:30

☕ 15분 휴식 (16:30 - 16:45)

4. 세션 3: 정부와 민간의 협력 강화

4.1 "민간 및 정부팀을 위한 통합 교육 프로그램 설계"

- 발표자: 로렌 페르난데즈 D.Sc. (미국 국토안보대학원, 국토방위 및 안보 석사과정)
& 도미니크 왕 MD, PhD (미국 국토안보부)
- 소요 시간: 20분
- 시간: 16:45 - 17:05

배경

정부 및 민간 대규모 사상자 사건(MCI) 대응 부문은 종종 분절되어 있습니다.

이러한 분절 구조는 대테러 대응의 맥락에서 해로울 수 있지만, 공통의 목표와 리더십을 통해

조직 간의 격차를 해소하면 모든 재난에 대한 적응형 대응 능력을 향상시킬 수 있습니다.

목표:

- 민간 정부, 군대, 민간 부문 간의 재난 대응 교차점을 논의한다.
- 다양한 유형의 합동 훈련 및 연습에 대한 개요를 제공한다.
 - 토론 기반 세미나(Discussion-based Seminars)
 - 테이블탑 연습(Tabletop Exercises)
 - 게임 기반 연습(Game-based Exercises)
 - 실습 훈련(Drills)
 - 기능적 연습(Functional Exercises)
 - 전면적 연습(Full-scale Exercises)
 - 시뮬레이션(Simulations)
- 합동 훈련 및 연습을 성공적으로 만드는 속성을 논의한다.
- 전술 의학(Tactical Medicine) 합동 연습에서 얻은 교훈을 사례를 통해 제공한다.
 - 혼란(Chaos) 대응
 - 화학(Chemical)
 - 생물학적(Biologic)
 - 외상(Traumatic)
- 보안 및 의료 요소를 분석하고 통합하는 데 있어 국가 안보 의료 역할을 제안한다.

4.2 오픈 포럼

"전술 대테러 및 **CBRNe** 대비 통합 시스템 구축을 위한 정책 제안"

- 초점: 참가자들과의 상호 토론을 통해 아이디어 공유
- 사회자: 신희준 MD, MS, FIBODM
- 소요 시간: 30분
- 시간: 17:05 - 17:35

5. 폐회 세션

5.1 심포지엄 요약 및 폐회 연설

- 발표자: 신희준 MD, MS, FIBODM
- 소요 시간: 5분

5.2 네트워킹 디너 및 포스터 전시

이번 심포지엄은 대한민국과 시민들에게 중요한 도약이 될 것입니다. 관심을 가져주신 여러분께 감사드리며, 참가를 원하시는 분들은 아래 QR 코드를 통해 등록해 주시기 바랍니다.

 등록 신청 링크 QR 코드



신희준 배상

SCH 재난의학센터 센터장

순천향대학교 부천병원

A stylized handwritten signature in black ink.



SCH 재난의학센터
DISASTER MEDICINE CENTER



SCH Disaster Medicine Center Secretariat: 2nd Floor, SCH Disaster Medicine Center Office, 173, Buheung-ro, Wonmi-gu, Bucheon-si, 14585, Gyeonggi-do, Republic of Korea. Tel: +82 - 032 - 621 - 5300. E-mail: 79819@schmc.ac.kr
- Web Site: <https://schdisaster.modoo.at>

연사 소개

I. 미국 응급의학회 (ACEP) 전술 및 법 집행의학 (TALEM) 섹션 소속 연사들



2024/2025 Section Officers

Chair-Elect



도미니크 웡(Dominique Wong) 박사는 **25년** 이상의 응급의학 임상 경험을 보유한 의사로, 외상 및 다학제 의뢰 센터에서 근무하고 있습니다. 그녀는 전술 및 법집행 응급의학, 행사 및 재난의학 분야에서 전문성을 갖추고 있으며, 특히 국가 안보와 관련된 의료에 깊은 관심을 가지고 있습니다.

웡 박사는 병원의 의료 대비위원회(Medical Readiness Committee)를 설립하고 현재 위원장을 맡고 있습니다. 이 역할에서 그녀는 병원 내 여러 부서와 협력하여 재난 대비 역량을 강화하고, 환자

도미니크 웡 MD

(국적: 미국)

급증 (patient surge) 상황에 대한 혁신적인 대응책을 개발해왔습니다.

또한, 그녀는 전술의학 전문의(Tactical Physician) 및 전술 의료팀(Tactical Medical Team)의 의료 디렉터로 활동한 경험이 있습니다. 그녀는 지역 및 연방 수준의 법집행 기관(Law Enforcement Officers, LEOs)을 대상으로 의료 대응 교육을 정기적으로 제공하고 있으며, 최근에는 고위험 및 대량사상자 대응을 위한 경찰관 훈련 및 장비 지원 프로그램을 개발하고 실행하는 데 필요한 정부 지원금(Grant)을 수여받았습니다.

현재 왕 박사는 미국응급의학회(ACEP) 전술 및 법집행 응급의학 섹션(Tactical and Law Enforcement Medicine Section)에서 활동하며, 전술의학의 발전을 주도하고 있습니다. 그녀는 법집행 요원의 실제 의료 환경을 반영한 근거 기반 전술医학을 확립하고 확산시키기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

2024/2025 Section Officers

Newsletter/Editor



플로리안 슈미츠버거(Florian Schmitzberger) MD, MS는 응급의학 전문의이자 미시간대학교(University of Michigan)의 임상 조교수(Clinical Assistant Professor)입니다.

그는 오스트리아 군대에서 의무병(Medic)으로 복무한 경력이 있으며, 스탠퍼드 대학교(Stanford University)에서 생물정보학(Bioinformatics)을, 베를린 샤리테 의과대학(Charité University in Berlin)에서 의학을 전공 하였습니다.

또한, 그는 미국심장협회(American Heart Association) 지원으로 소생과학(Resuscitation Science) 펠로우십을 플로리안 슈미츠버거 MD, MS

(국적: 미국)

수료하였습니다.

현재 그는 미시간주 플린트(Flint, Michigan)를 관할하는 제네시 카운티 보안관실(Genese County Sheriff's Department) 소속 구급대(Paramedic Division)의 의료 디렉터를 맡고 있습니다. 또한, 그가 임상적으로 활동하는 헐리 메디컬 센터(Hurley Medical Center)의 특수작전 전투의학과과정(Special Operations Combat Medicine Course) 의료 디렉터로도 활동하고 있습니다.

그는 중동, 버마, 우크라이나 등지에서의 분쟁지역 의료(Conflict Medicine)에 대한 광범위한 경험을 보유하고 있으며, 현재까지 여러 비정부기구(NGO)에서 지도적 역할을 수행하거나 수행해 왔습니다.

그의 주요 연구 분야는 전술 응급의학(Tactical Emergency Medicine)으로, 특히 우크라이나에서 손상 통제 소생술(Damage Control Resuscitation, DCR)에 대한 임상 실무 지침(Core Concepts of Clinical Practice Guidelines) 적용을 중점적으로 연구하고 있습니다.

그는 현재 미 국방부(Department of Defense) 지원 연구 프로젝트의 공동 연구책임자(Co-PI)로 활동하고 있으며, 해당 연구는 진행 중입니다.

2024/2025 Section Officers

Section Outreach Coordinator



신희준(Heejun Shin) 센터장, MD, MS, FIBODM은 대한민국에서 **14**년간의 경력을 보유한 응급의학과 전문의이며, 국제재난의학위원회(**FIBODM, Fellow of the International Board of Disaster Medicine**) 정회원입니다.

그는 BIDMC(Beth Israel Deaconess Medical Center) 재난의학 펠로우십(Disaster Medicine Fellowship) 및 하버드 의과대학(Harvard Medical School) 연구 펠로우(Research Fellow)를 지낸 바 있습니다.

신희준, MD, MS, FIBODM

(국적: 한국)

현재 그는 대한민국 순천향대학교 부천병원(Soonchunhyang University Bucheon Hospital) 응급의학과 부교수(Associate Professor of Emergency Medicine) 및 SCH 재난의학센터(SCH Disaster Medicine Center) 센터장(Director) 을 맡고 있습니다.

그의 전문 분야는 재난의학(Disaster Medicine), CBRNe 연구 및 교육, 대테러 의학(Counter-Terrorism Medicine, CTM), 전술의학(Tactical Medicine), 응급의료서비스 (EMS), 독성학 (Toxicology) 이며, 특히 **CTM**, 전술의학, **CBRNe** 재난의학 분야에서 글로벌 협력 및 교육 발전을 통한 재난 대비 및 회복력 강화에 열정을 가지고 있습니다.

II. 해외 국가 대표 연자들

국적: 스웨덴



맥시밀리언 널랜더 박사 (Maximilian P. Nerlander MD, PhD Candidate) 는 응급의학 및 재난의학 전문가로서 스웨덴과 국제 무대에서 폭넓은 경험을 쌓아왔습니다. 현재 그는 스웨덴 린셰핑대학교 재난의학센터 박사과정에서 "비대칭적 분쟁에서의 응급의료 시스템 대비: 이스라엘의 교훈"을 주제로 연구하고 있으며, 백세(Växjö) 종합병원 학술 응급의료센터에서 응급의학 전문의로 활동하고 있습니다. 또한, 마겐 다비드 아돔(Magen David Adom) 이스라엘 응급의료기관과 협력하여 대량사상자 대응 및 코로나19가 응급의료에 미친 영향을 연구하고 있습니다.

맥시밀리언 널랜더 MD, PhD Candidate

그는 미국 질병통제예방센터(CDC) 전염병정보국(EIS)에서 역학조사관으로 활동하며 에볼라 대응(기니, 2014), 이라크 총기 부상 분석(2016), 시에라리온 난민캠프 전염병 대응(2015), 아이티 결핵 진단 연구(2015) 등 다양한 국제 보건 프로젝트를 수행하였습니다. 이 과정에서 현장 역학조사, 감염병 감시 시스템 구축, 훈련 및 교육 프로그램 개발을 주도하였으며, 연구 결과는 국제 학술지에 게재되었습니다.

널랜더 박사는 스웨덴 군 의료훈련을 이수하고 CBRN(화학·생물·방사능·핵) 생존훈련 및 전술응급처치(TCCC)를 익혔으며, 세계 각지에서 의료 및 보건 프로젝트를 수행해 왔습니다. 그는 남아프리카, 우간다, 아이티, 필리핀 등에서 재난 및 분쟁지역 의료 지원을 진행하며, 긴급 대응 시스템 구축과 응급 의료진 훈련에 기여했습니다. 또한, 유럽, 미국, 중동 등지에서 응급의료, 전술의학 및 대량사상자 대응 관련 강연과 교육을 진행하고 있습니다.

현재 그는 스웨덴 백세 종합병원에서 후학을 지도하며, 카롤린스카 연구소 글로벌 공중보건과 재난의학 연구센터에서 의료 역학자로 활동하고 있습니다. 그의 연구와 실무는 재난 및 전술의학, 분쟁지역 의료, 감염병 대응 및 역학 연구, 대량사상자 관리 등 광범위한 분야를 아우르며, 전 세계적인 보건 위기 대응력을 강화하는 데 기여하고 있습니다.

국적: 이스라엘



아리엘 카임(**Arielle Kaim**), MPH – 재난 및 응급관리 연구자, 교육자, 컨설턴트

아리엘 카임(MPH)은 텔아비브대학교 공중보건대학 응급관리 및 재난의학 박사과정(PhD Candidate)을 진행 중이며, 같은 기관에서 응급 및 재난관리(Emergency and Disaster Management) 전공으로 공중보건학 석사(MPH)를 취득하였습니다. 그녀는 학문적 우수성을 인정받아 아리안 드 로스차일드(**Ariane De Rothschild**) 박사 펠로우로 선정되었습니다.

그녀의 연구 분야는 재난 대비 및 대응, 재난의학, 재난관리, 위험 인식, 개인 및 지역사회 회복력(**Resilience**) 등으로, 30편 이상의 논문을 국제 학술지에 발표하였으며, 다수의 국내외 학술대회에서 연구를 발표한 바 있습니다. 또한, 텔아비브대학교 강사로서 국제 및 이스라엘 석사과정을 대상으로 재난관리 관련 강의를 진행하고 있습니다.

아리엘 카임은 재난의학 및 정책 분야에서 폭넓은 경험을 보유하고 있으며, 현재 이스라엘 보건부(**Ministry of Health**) 및 유럽연합(**European Commission**) 컨설턴트로 활동하고 있습니다. 특히, 유럽연합 EPIC-11 프로젝트의 선임 국제 컨설턴트(**Senior International Consultant**)로서, 국경 간 보건 위험 대응 및 응급 운영을 위한 의료 전문가 교육과정 개발 및 훈련 프로그램을 주도하였습니다. 또한, 이스라엘 국립 외상 및 응급의학 연구센터(국립 역학 및 보건정책연구소, **Gertner Institute**) 연구원으로도 활동하며, 응급의료 정책 연구를 수행했습니다.

그녀는 현장 경험도 풍부하여, 이스라엘 국가 응급의료서비스(**Magen David Adom, MDA**)에서 선임 응급구조사(**Senior First Responder**)로 활동하며 다양한 응급상황에서 환자 치료 및 생명 유지 지원을 수행하였습니다. 또한, 국제구호단체 **IsraAID**에서 보호 분야의 긴급 대응 및 코로나19 관련 업무를 지원한 경험도 보유하고 있습니다.

재난관리, 응급의학, 공공보건 정책 전문가로서, 아리엘 카임은 국제 재난 대비 및 대응 역량 강화를 위해 연구 및 교육, 정책 개발을 통해 지속적으로 기여하고 있습니다.

국적: 미국



로렌 S. 페르난데스(D.Sc.) [Dr. Lauren Fernandez D.Sc.] – 위험 분석 및 의사결정 과학 전문가

로렌 S. 페르난데스(D.Sc.)는 위험 분석, 신뢰성 분석, 의사결정 과학 및 수리적 정책 모델링을 전문으로 하는 연구자이자 교수입니다. 조지 워싱턴 대학교(George Washington University, GWU)에서 공학경영 및 시스템공학 박사 학위를

로렌 S. 페르난데스(D.Sc.)

취득하였으며, 버지니아 대학교(University of Virginia)에서 시스템공학 학사 및 석사 학위를 받았습니다. 그녀의 박사 연구는 재난 대응 및 복구를 위한 자원봉사 관리 시스템의 설계 및 분석에 중점을 두었으며, 이는 재난 상황에서 자발적인 자원봉사자의 노력을 통합하면서도 관련 위험을 완화하는 시스템 공학 기법을 적용한 것이었습니다.

2007년 9월, 페르난데스 박사는 해군 대학원 (Naval Postgraduate School) 내 국토안보방위센터 (Center for Homeland Defense and Security, CHDS)의 교수진으로 합류하였습니다. CHDS는 지역, 부족, 주 및 연방 공무원을 위한 대학원 교육 프로그램을 제공하며, 그녀는 이곳에서 국토 안보 분야 석사 과정 학생들을 대상으로 강의, 커리큘럼 개발, 원격 학습 도구 콘텐츠 개발 등의 업무를 수행하였습니다.

그녀는 또한 미국 국토안보부(Department of Homeland Security, DHS)에서 지부장으로 재직하며 평가 데이터 분석, 국가 정보 기술 시스템 관리, 기술 지원 프로그램 개발 등을 주도하였습니다. 민간 부문에서는 SRA 인터내셔널에서 시스템 분석가 및 비상 관리 기획자로 근무하였으며, 현장에서는 응급 의료 기술자(Emergency Medical Technician)와 애플래치아 수색 및 구조 회의(Appalachian Search and Rescue Conference)의 현장 지휘관으로서의 경험을 보유하고 있습니다.

현재, 페르난데스 박사는 해군 대학원의 교수로 재직 중입니다.

III. 국내 대표 연자들



김진용 과장 – 대한민국 감염병 대응의 핵심 인물

김진용 과장은 인천광역시의료원 감염내과 과장 및 감염관리실장으로, 대한민국 감염병 대응과 공공의료 발전을 선도하는 전문가입니다. 조선대학교 의과대학에서 의학사, 한양대학교 보건대학원에서 보건학 석사를 취득했으며, 의사, 내과 전문의, 감염분과 전문의 자격을 보유하고 있습니다.

김진용 MD, PhD

김진용 과장님은 2015년 메르스 사태 당시 인천광역시 감염병관리지원단 단장을 맡아 대응을 주도하였으며, 2020년 코로나19 팬데믹 초기에 국내 최초로 '드라이브 스루 선별진료소'를 고안하여 전 세계적인 주목을 받았습니다.

그의 감염병 대응 공로는 다수의 수상으로 인정받아 보건복지부장관 표창(2014, 2016, 2019)을 수상하였으며, 2020년에는 국민포장(國民褒章, Civil Merit Medal)을 수여받았습니다.

현재 그는 질병관리청 감염병 위기관리 전문위원회 및 역학조사 전문위원회 위원으로 활동하며 국가 감염병 대응 전략을 수립하고 있으며, 대한감염학회 및 대한의사협회에서 감염병 정책 연구를 수행하고 있습니다.

김진용 과장은 감염병 예방 및 공공의료 혁신을 선도하는 전문가로, 실무와 정책 양면에서 대한민국 감염병 대응의 발전을 위해 지속적으로 기여하고 있습니다.



국군수도병원 외상진료과장, 육군 중령 이호준

이호준 중령께서는 대한민국 군 의료 시스템에서 외상 치료 분야를 선도하는 전문가입니다. 현재 국군수도병원 외상진료과장 및 국군외상센터에서 근무하시며, 중증 외상 환자의 생존율을 높이기 위해 헌신하고 계십니다. 인제대학교 의과대학을 졸업하시고, 인제대학교 의학대학원에서 외과학 석사 학위를 취득하신

후,

이호준 중령 MD

인제대학교 일산백병원에서 외과 전공의 과정을 수료하셨습니다. 이후 아주대학교병원에서 외상외과 전임의로 활동하시며 전문성을 더욱 강화하셨습니다.

국군수도병원에서 근무하시면서 다양한 임상 경험을 쌓으셨으며, 특히 국군의무사령부 의료종합상황센터장과 국군수도병원 중환자실장 등을 역임하시며 군 의료 시스템 발전에 기여하셨습니다. 또한, 외상 환자의 치료 과정에서 발생하는 특수한 문제들에 대한 연구를 지속적으로 진행하시며, 관련 학술지에 여러 편의 연구 논문을 발표하셨습니다. 대표적으로 혼합 현실(MR) 기반 중증 외상 치료 시뮬레이터의 교육 효과 및 만족도 연구와 군 병원에서 발생하는 혈관 손상 치료 경험에 대한 연구 등이 있으며, 이는 군 의료진의 역량 강화에 중요한 자료로 활용되고 있습니다.

이호준 중령께서는 다양한 외상 치료 사례에서도 탁월한 실력을 발휘해 오셨습니다. 특히, 총상을 입은 북한 귀순 병사의 수술에 참여하셨으며, 강원도 춘천의 한 부대에서 중증 외상을 입은 병사를 12시간의 대수술 끝에 회복시키는 데 성공하셨습니다. 이러한 공로를 인정받아 국방부 장관 표창을 수상하셨으며, 이는 군 의료 발전에 기여한 중요한 성과로 평가받고 있습니다.

현재 이호준 중령께서는 군 의료진의 전문성 강화를 위한 교육과 연구에 힘쓰시며, 실전 중심의 외상 치료 역량을 높이는 데 집중하고 계십니다. 앞으로도 군과 국가의 외상 의료 발전을 위해 헌신하실 것이며, 외상 의학 분야에서 새로운 연구와 치료법 개발을 지속적으로 선도해 나가실 것입니다.

순천향대학교 부천병원 응급의학과
어은경 교수님



어은경 교수님은 순천향대학교 부천병원 응급의학과에서 임상 교수로 재직 중입니다. 전문진료분야는 심폐소생의학, 중독학, 외상학, 소아응급, 의학교육 등으로, 다양한 응급의학 분야에서 풍부한 경험과 전문성을 보유하고 계십니다.

대한응급의학회 윤리이사로서, 어 교수님은 응급의료 현장에서의 윤리적 문제와 전문직업성에 대한 연구와 교육에 적극 참여하고 계십니다. 2019년에는 '응급의료와

어은경 MD, PhD

프로페셔널리즘 연구회'를 소개하며, 의학전문직업성에 대한 중요성을 강조하셨습니다.

또한, 어 교수님은 대한응급의학회 환자안전사건 자체조사위원회 위원장으로서, 응급의료 현장에서 발생하는 다양한 사건에 대한 근본 원인 분석과 개선 방안을 제시하고 계십니다. 2023년 7월에는 '환자 안전과 이를 위한 의사 안전 및 관리' 심포지엄에서 응급실 환자 수용의 중요성과 의료진의 역할에 대해 발표하셨습니다.

어은경 교수님은 응급의학 분야에서의 풍부한 임상 경험과 연구를 바탕으로, 환자 중심의 의료 서비스 제공과 의학교육 발전에 지속적으로 기여하고 계십니다.

순천향대학교 부천병원 응급의학과
최상천 교수님



최상천 교수님은 순천향대학교 부천병원 응급의학과에서 교수로 재직 중입니다. 그는 1993년부터 1999년까지 순천향대학교 의과대학에서 의학 학위를 취득하였으며, 2000년부터 2004년까지 아주대학교 병원에서 수련의 및 전공의 과정을 마치셨습니다. 이후, 2004년부터 2007년까지 경상병원 지역응급의료센터에서 과장으로 근무하셨습니다.

최상천 MD, MS

최 교수님은 임상독성학, 고압환경의학, 중환자의학 분야에서 전문성을 보유하고 계시며, 응급의학과 전문의이자 중환자의학 세부 전문의로서 활발히 활동하고 계십니다.

또한, 심폐소생의학, 심혈관계 응급질환, 노인의학 등 다양한 분야에서도 전문적인 진료를 제공하고 계십니다.

최상천 교수님은 응급의학 분야에서의 풍부한 임상 경험과 연구를 바탕으로, 환자 중심의 의료 서비스 제공과 교육에 지속적으로 기여하고 계십니다.

특히 임상 독성학 교과서의 저자로 중독분야의 탑클래스 전문가이시며 응급의학 영역에서 오랜기간 활동해 오고 계십니다.



순천향대학교 부천병원 응급의학과
조영순 교수님

조영순 교수님은 순천향대학교 부천병원 응급의학과에서 교수로 재직 중입니다.

또한, 진료협력센터 센터장으로서 병원 간 협력 체계 구축에 중요한 역할을 담당하고 계십니다.

2015년에는 '응급의료센터 서비스디자인 & 진료프로세스 개선 워크숍'에서 '응급의료센터 서비스디자인 개선 전략'에 대한 발표를 통해 응급의료센터의 진료 프로세스 및 환자 경험 개선 방안을 제시하셨습니다.

조영순 MD, PhD

조영순 교수님은 응급의학 분야에서의 풍부한 임상 경험과 연구를 바탕으로, 환자 중심의 의료 서비스 제공과 병원 간 협력 강화에 지속적으로 기여하고 계십니다.

또한 조영순 교수님은 기도관리연구회와 임상 초음파 연구회에서 오랜기간 활약해오신 베테랑 응급의학 전문의 이십니다.