

# 28<sup>th</sup> SEARCH 9Es in the critically ill

## - Multi-Focused Multi-Organ Point of Care US -

일시 : 2019 년 8 월 23-24 일 (1.5 일)

시간 : 첫날 중일, 둘째 날 오전 (하루반)

강사 : 하영록, 오성범, 도한호, 고찬영, 차용성, 이상현, 정의기

주최 : 응급중환자영상학회

장소 : GE 헬스케어 (서울스퀘어)



**응급중환자영상학회**  
Society of Emergency & Critical Care Imaging

### SEARCH 9Es

---

“SEARCH”는 Sonographic Evaluation of Aetiology for Respiratory difficulty, Chest pain or Hypotension 을 함축한 말입니다. 호흡곤란이나 흉통, 저혈압이 있는 중환자에서 그 원인을 “찾아본다” 라는 중의적인 의미를 가지고 있습니다. 병리생태가 발생할 때 폐와 심장은 서로 연관된 변화를 겪게 됩니다. 따라서 폐와 심장을 동시에 초음파로 검사하면 질환에 대한 이해를 획기적으로 높일 수 있습니다.

본 과정에서는 보다 신속하고 체계적인 검사를 위하여 SEARCH 검사의 대상들을 9 가지 분류(9Es)로 나누어서 교육하고 있습니다. 참가자들은 9 가지 요소들에 대하여 초음파 검사방법과 정상 및 비정상 소견을 교육받고 실제로 적용할 수 있도록 실습훈련을 받습니다. 이러한 과정을 통하여 폐초음파 및 심장초음파의 소견들을 통합하고 의사결정을 할 수 있는 능력을 배양할 수 있습니다.

사전학습을 위해 다음 링크의 자료를 참조하세요.

[http://bit.ly/search\\_preread1](http://bit.ly/search_preread1), [http://bit.ly/search\\_preread2](http://bit.ly/search_preread2)

이번 과정은 1.5 일로 구성되어 있습니다. 등록 전 교육일정을 꼭 참고하세요.

본 과정을 이수하시면 **중환자학회 연수평점**을 취득하실 수 있습니다.

### 참가대상 및 인원

---

정원 18 명 (대기자 인원에 따라 24 명까지 유동적으로 확장, 실습강사 1 인당 교육생 3-4 명)

이 과정은 기본적인 심장초음파를 교육받은 의료인을 대상으로 합니다.

심장초음파 기본 교육과정을 이수하였거나 그 외 교육을 통하여 심초음파의 기초적인 이해와 사용 경험이 있으신 분들께서 참여하시면 좋겠습니다.

## 교육 일정

1 일차 과정		
08:30-08:50	등록	등록 및 사전설문
08:50-09:00		코스소개, 강사소개
09:00-09:25	강의	Concept of multi-organ, multi-focused PoCUS exam
09:25-09:40	강의	폐초음파 1. Scanning technique, Normal lung & artifacts
09:40-09:55	강의	폐초음파 2. Empty thorax (pneumothorax)
09:55-10:10	강의	폐초음파 3. Effusion of pleura
10:10-10:30		휴식
10:30-10:45	강의	심초음파 1. Basic of Focused Cardiac Ultrasound (FoCUS)
10:45-11:00	강의	심초음파 2. Effusion of pericardium
11:00-11:15	강의	심초음파 3. Equality of RV, RV strain (size & function)
11:15-11:30	강의	심초음파 4. EF, LV systolic function
11:30-12:05	실습	Lung ultrasound, eFAST
12:05-12:40	실습	PLAX, PSAX
12:40-13:15	실습	A4C, A5C ( $\pm$ A2C, A3C, RV focused view)
13:15-14:00		점심
14:00-14:30	강의	심초음파 5. Entrance & Exit (IVC, Valve, Aorta)
14:30-14:45	강의	폐초음파 4. Edematous & Wet lung (B-lines, interstitial syndrome)
14:45-15:00	강의	폐초음파 5. Edematous & Wet lung (Consolidation & others)
15:00-15:15	강의	폐초음파 6. BLUE protocol, LUS as monitoring tools
15:15-15:35		휴식
15:35-16:10	실습	Lung US pathology clips
16:10-16:45	실습	Subcostal Heart, IVC, Aorta approach
16:45-17:20	실습	RV function (TAPSE $\pm$ TDI), sPAP, 60/60 sign
17:20-17:45	강의	SEARCH (MoPoCUS) 실제 임상적용
17:45-17:55	마침	1 일차 종료
2 일차 과정		
09:00-09:20	강의	심초음파 6. LV diastolic fx, LV filling pressure
09:20-09:35	강의	심초음파 7. Stroke volume, Hypovolemia, Volume response
09:35-10:05	강의	심초음파 8. Endocardial WMA (coronary origin)
10:05-10:25	강의	심초음파 9. Endocardial WMA (noncoronary origin)
10:25-10:45		휴식
10:45-11:20	실습	Myocardial segments & Culprit artery identification
11:20-11:55	실습	Echodynamics 1. LV diastolic fx, TDI, LV Filling Pressure
11:55-12:30	실습	Echodynamics 2. Stroke volume, CO, Volume responseiveness
12:30-12:50	강의	SEARCH (MoPoCUS) 통한 shock approach
12:50-13:00	마침	코스정리, 사후설문

- **코스의 등록 및 취소는 웹 페이지만을 이용하여 진행할 수 있습니다.**

- 코스의 신청 후 개인 사정으로 취소할 시에는 일정 비율로 위약금이 부과됩니다.
- 코스 취소 후에는 반드시 [course.secci@gmail.com](mailto:course.secci@gmail.com) 으로 취소의사를 통보하셔야 합니다.

- 등록비는 비회원 450,000 원 / 정회원 420,000 원 입니다.

- 입금자명은 반드시 "신청자" 본인의 성함을 기재해 주시기 바랍니다.

- 코스의 등록완료는 등록비 입금순으로 진행됩니다. 입금확인은 주 단위로 하므로 시간이 소요됩니다.
- 코스가 마감 시 입금계좌가 보이지 않습니다. 대기자로 등록 시에는 입금하지 마시기 바랍니다.

- 서울시 중구 한강대로 416 서울스퀘어 We Work 회의실

서울스퀘어로 들어오시어  
위워크(WeWork) 데스크 방문하면  
GE 행사장으로 안내해드립니다.

