

보도자료

GE헬스케어, 2014 대한영상의학회 학술대회에서 진단영상의 미래 이끄는 혁신 장비 및 솔루션 대거 선보여

- 혁명적 레볼루션 CT 솔루션 시리즈 등 GE의 첨단 테크놀로지 소개
- 시그나™ PET/MR, 고해상 영상 퀄리티로 종양학, 신경학, 심장학의 새로운 장 열 것으로 기대
- 신의료기술 고시 받은 볼륨라드(Volume RAD)로 의료기관 및 환자에 경제적 부담 경감
- 세노클레어, 저선량 기술로 3D 영상 이미지를 제공하는 새로운 3D 유방단층촬영 솔루션으로 치밀유방의 정확한 유방암 진단 기대

(2014년 10월 8일, 서울) - GE헬스케어는 10월 8일(수)부터 10일(금)까지 서울 삼성동 코엑스에서 개최되는 '제 70회 대한영상의학회 학술대회 (Korean Congress of Radiology, KCR 2014)'에 참여해 진단영상분야의 미래를 선도하는 혁신 의료 솔루션 및 의료기기를 대거 선보일 것이라고 밝혔다.

GE헬스케어는 이번 KCR에서 지난 해 12월 '2013 북미영상의학회(RSNA)'를 통해 처음 선보인 '레볼루션 CT(Revolution CT)'(국내허가 취득 전 제품)의 실물 크기 모형을 국내 최초로 전시할 예정이다. 레볼루션 CT는 고해상의 영상 이미지 제공, 빠른 촬영 속도, 넓은 촬영 범위 등 하나의 장비에 현존하는 모든 혁신 CT기술이 집약되었다. 0.28초에 불과한 빠른 회전 속도의 스캐너를 통해 심장과 같이 빨리 움직이는 장기에도 정확한 이미지를 얻을 수 있으며, 촬영 범위가 16cm로 기존 CT 대비 4배 가량 확대되어 여러 차례 촬영이 필요했던 넓은 부위도 한번에 전체 이미지를 얻을 수 있다. 이를 통해 응급환자와 같이 신속한 촬영이 필요한 상황에서 최적의 솔루션을 제공하며 방사선 피폭도 줄일 수 있다.

레볼루션 시리즈의 하나인 '레볼루션 이보(Revolution EVO)'(국내허가 취득 전 제품)도 이번 KCR에서 새롭게 선보인다. 레볼루션 이보는 레볼루션 CT의 기술력(Clarify Detector)을 적용해 0.28mm의 고해상도의 이미지를 얻을 수 있다. 또한, GE의 차세대 모델기반 반복적 재구성(Model-Based Iterative Reconstruction)기술인 에이서-브이(ASiR-V)(국내허가 취득 전 기술)를 탑재해 빠른 속도와 낮은 선량, 높은 해상도를 모두 충족한다. 에이서-브이는 선량을 최대 82%까지 감소시켜 소아환자 검사, 종양학 연구, 만성질환의 추적검사 등에 특히 이상적인 저선량 솔루션이다.

이번 학술대회를 통해 PET/MR의 새로운 장을 열 것으로 기대되는 '시그나™ PET/MR (SIGNA™ PET/MR)'(국내허가 취득 전 제품)도 국내 최초로 소개한다. PET/MR은 자기공명영상(MRI)과 양전자 단층촬영(PET)의 융합을 통해 초기 세포의 변화를 알아내어 그 위치를 MRI 영상에 정확하게 표시하며, 진단과 치료의 간격을 줄여 의료진과 환자 모두에게 편리함을 제공한다. 시그나 PET/MR은 전신 촬영이 가능한 3데슬라 60cm 보어에 감마선의 시간차이를 이용하는 '타임-오프-플라이트(TOF)' 기법과 MR 감쇠보정(MR Attenuation Correction) 자동 기술을 사용하여 뛰어난 고화질 고해상도 영상정보를 제공한다. 또한, MRI와 호환 가능한 GE만의 독보적인 디지털 실리콘 광증배관(SiPM, Silicon Photo Multiplier)이 사용되어 기존 PET 기술 대비 최대 3배 높은 민감도를 자랑한다. 시그나 PET/MR은 암, 신경질환, 심장질환의 진단 및 해당 분야의 향후 연구에 크게 기여할 것으로 기대되고 있다.



또한, MRI의 성능은 그대로 유지하면서 소음을 줄여 진단의 질을 높인 기술로 주목 받았던 ‘사일런트 스캔’(Silent Scan)이 보다 우수한 성능을 탑재하여 새롭게 선보인다. 사일런트 스캔은 사일런스(Silenz(Zero TE) 검사 기법을 이용해 소음을 경감시켜 조용할 때의 환경보다 3데시벨 정도만 증강된 소음 수준으로 검사가 가능해졌으며, 확산강조 영상을 포함한 일부 복부 및 근골격계 영상에도 확대 적용 가능해져 잠을 잘 수 없는 신생아나 공포심으로 인해 검사가 어려운 소아 환자 검사에 유용할 것으로 전망된다.

한편, GE헬스케어는 선보이는 초음파기기 ‘로직 E9(Logiq E9)’는 초음파 탐촉자(Probe) 기술 ‘XD클리어’와 ‘시어 웨이브(Shear Wave)’ 탄성측정법 기술(국내허가 취득 전 제품)을 탑재해 진단의 퀄리티를 획기적으로 높인다. 초음파 발생시 생성되는 열을 효과적으로 제어 할 수 있고, 기존보다 다양한 주파수를 사용할 수 있는 XD클리어는 전반적인 복부 영상의 해상도를 크게 향상시키고 기존에 진단이 어려웠던 과체중 환자의 정확한 진단 또한 가능케 한다. 이번에 새롭게 선보이는 어플리케이션인 ‘시어 웨이브(Shear Wave)’ 탄성측정법 기술은 트랜스듀서에서 나오는 음향에너지를 통해 전단파 (시어 웨이브)를 생성하여 조직의 경화 정도를 정량적으로 측정하고 컬러로 표현된 탄성영상(엘라스토그램)을 도출한다. 검사자가 손으로 압박을 가해 주관적 평가를 내리는 변형탄성초음파 (strain elastography) 방식에 비해 정확한 정보를 제공한다.

방사선 시스템 ‘볼륨라드(VolumeRad)’는 흉부, 척추 등 전신의 고화질 다중 단층 이미지를 불과 10초만에 60장을 제공한다. 폐 결절의 경우 기존 흉부 촬영 대비 민감도가 7.5배 높고 0.1mSv 이하의 선량으로 정확한 검사가 가능하다. 특히 볼륨라드는 보건복지부 산하 신의료평가위원회에서 평가하는 새로운 의료기술의 안전성 및 유효성을 인정받아 흉부검사는 급여 신청이 가능해질 전망이다.

마지막으로 최근 미국 FDA 승인을 받고 서울대학교병원에 설치되어 있는 3D 디지털 유방 단층 촬영장치인 ‘세노클레어(Senoclaire)’는 기존 유방검사와 같은 선량으로 3차원 촬영이 가능하며, 10초에 9번의 저 선량 X-ray 촬영으로 0.5 mm두께로 유방 단층을 보여 주어 치밀 유방이 많은 한국 여성의 검진에 정확성을 높일 것으로 기대된다. 또한 기존의 유방 검사보다 유방을 압박하는 강도가 약해 유방 촬영의 고통도 줄어 들었다.

GE헬스케어 코리아의 시아 무사비(Sia Moussavi) 대표이사 사장은, “한국의 영상의학은 이미 세계적 수준으로 평가 받고 있어, 이번 대한영상의학회 학술대회에 함께 참여하게 되어 기쁘다”라며, “GE헬스케어는 ‘증거, 가치, 그리고 영상의학(Evidence, Values and Radiology)’이라는 이번 대한영상의학회 학술대회의 주제에 맞추어 한국 영상의학 전문의들에게 증거 중심의 진단(evidence based diagnostics)에 있어 보다 확신을 줄 수 있는 마켓 우위의 차세대 기술과 솔루션을 소개하여 보다 나은 의료서비스 제공에 기여하고자 한다.”고 말했다.

#

▲ GE헬스케어에 대하여

GE헬스케어는 전세계적으로 보다 많은 사람들을 위한 보다 합리적인 비용의 더 나은 의료서비스를 위해 혁신적 의료기술과 서비스를 제공한다. GE는 역량 있는 인재와 기술력을 바탕으로 전 세계 난제를 해결하는데 앞장서고 있다. GE헬스케어는 의료영상, 소프트웨어 및 IT, 환자 모니터링 및 진단에서부터 의약품 개발, 바이오 약품 제조 기술, 그리고 성과 개선 솔루션에 이르기까지 의료진들이 환자들에게 우수한 의료 서비스를 제공할 수 있도록 돕고 있다.



▲ GE헬스케어의 '헬씨메지네이션(healthymagination)'에 대하여

보다 낮은 비용으로 보다 많은 사람들을 위한 더 건강한 세상을 만들어 나가기 위해 GE가 약속한 60억 달러 공약의 일환인 헬씨메지네이션 인증 제품은 지금까지 2억3천4백만 명 이상의 사람들에게 혜택을 주었다. 헬씨메지네이션은 확실하고 활용도 높은 정보들에 대한 소비자들의 접근성을 높여, 그들이 스스로 건강을 더 잘 관리할 수 있도록 도와준다. 더 많은 정보는 <http://www.healthymagination.com/>에서 얻을 수 있다.

* 보도문의:

GE헬스케어코리아 한영화 차장 02-6201-3318

뉴스커뮤니케이션스 최은정 팀장 02-6323-5040

박도윤 과장 02-6323-5074

홍여원 대리 02-6323-5082