



## GE헬스케어, CT조영제의 안정성 확보를 통한 환자 안전 도모

- 이탈리아 피사대학교 영상의학과 엠마뉴엘 네리 교수의 발표를 통해 저농도 요오드 사용을 통해 동일 이미지 획득 가능 입증

(2013년 12월 3일, 서울) - GE헬스케어 코리아(대표이사 사장 로랭 로티발) CT조영제의 안정성 확보를 통한 환자 건강 도모를 위한 노력이 엠마뉴엘 네리 이탈리아 피사대학교 영상의학과 교수의 발표로 최근 입증 되었다.

네리 교수는 최근 개최된 'GE-대한심장혈관영상의학회 심장혈관 이미징 심포지움'에서 '환자 케어를 위한 노력(저선량 및 저농도 요오드)'에 대한 발표를 통해 환자 안전을 위한 CT 조영검사 기술의 발달을 소개했다.

25년전 CT 조영검사는 싱글 슬라이스 촬영으로 약 40초의 검사시간이 소요됐었지만, 현재는 멀티 슬라이스 촬영으로 영상 이미지의 정확성이 증대되고 검사시간도 5초로 단축 되었다. 촬영 부위 역시 신체 일부만 가능하던 것이 현재는 전신 촬영이 가능해졌으며, 일본 원전사태 이후 방사능에 대한 염려가 고조되는 가운데 에이서, 베오 등 기능을 탑재해 저선량 기술이 추가되었다.

요오드 조영제의 경우 CT검사 환자의 50% 이상이 현재 정맥투여 조영제를 사용하고 있는데, 검사에 쓰이는 조영제 양의 증가에 따라 선량 노출도 많아지면서, 어린이나, 노인환자, 혹은 반복적으로 조영제를 투여 받은 환자들은 요오드 용량과 심장 및 신장의 내약성에 대한 우려가 있어왔다.

이에 GE는 요오드의 고유 특성을 이용해 같은 조영 효과를 내면서 저농도의 요오드를 사용해 부작용을 감소시키는 기술을 개발하였다.

환자의 안정성을 높이고 혈관 조영검사 진단의 품질 보장을 위하여, 네리 교수는 고농도 조영제 대신에 비지파크 270mg/ml의 사용을 제안하고 있다. 비지파크는 iso-osmolar 조영제라는 이점이 있으며 저요오드 함량 상태에서도 이용 가능하다. 낮은 kVp에서, 저선량 CT 혈관 조영술 및 CT 관상 동맥 혈관 조영술에 사용되는 경우, 고농도 요오드 조영제의 이미지 품질과 동일하거나 더 좋은 품질의 이미지를 도출할 수 있다.

혈액과 삼투압이 같은 등장성 조영제인 비지파크(Vsipaque) 270 mg/ml를 저관전압(Low kVp)에서 사용할 경우 400 mg/ml등의 고농도 조영제를 투여했을 때와 비교하면 동일하거나 더 나은 조영 효과가 나타난 진단 영상을 획득할 수 있다. 이는 곧 GE가 자사 요오드화 조영제를 개선해, 이미지의 효용은 유지하면서도 환자에게 미치는 부담을 경감할 수 있게 된 것을 의미한다.

조영제가 고위험 환자의 신장에 미치는 영향을 조사한 무작위, 전향적 임상 시험을 살펴보면 대다수에서 등장성 조영제인 비지파크가 LOCM(Low Osmolar Contrast Medium)에 통계적으로 유의하게 신장에 미치는 영향이 적다는 결과를 보였다. 이는 비지파크가 조영제에 의한 신부전(CIN) 유병률을 낮출 수 있다는 확고한 임상 증거로 볼 수 있다.



네리 엠마뉴엘 교수는 “CT조영기술은 끊임없이 진화해 왔으며, 고해상 이미지 획득뿐 아니라 이제는 환자 안전도 최우선의 과제이다. 특히 심혈관 촬영에 있어, 영상의학자들은 진단의 정확성에 대한 걱정 없이 요오드 및 방사선 노출량을 줄여, CT protocol을 최적화하는 과정을 수행해야 한다. ”고 진단하고, “반복복원 알고리즘 기술인 에이서와 베오 같은 기술을 통한 명확한 이미지 제공 및 저선량 저농도 요오드를 통한 환자 안전 제고가 가능해져 의료진에게도 매우 고무적이다”고 밝혔다.

GE헬스케어 로랑 로티발 사장은 “GE헬스케어는 보다 많은 사람에게 더 나은 건강을 제공하는 헬씨메지네이션을 구현하는 의료서비스 솔루션 제공 기업으로 저선량 기술과 저농도 요오드 등 환자 안전을 위한 노력을 지속할 것이다”라고 밝혔다.

###

#### ▲ 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.

###