

**Gamma-Variate Function을 이용한 관류강조영상(Perfusion MRI) 프로그램 개발 및 평가**  
**백현만<sup>1,2</sup> · 김대원<sup>1</sup> · 정성택<sup>1</sup> · 박민석<sup>1</sup> · 류완석<sup>1</sup> · 최환준<sup>1</sup> · 최보영<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>쥬메디너스 연구소, <sup>2</sup>가톨릭의대 의공학 교실

**목적 :** Gamma-Variate Function을 이용하여 뇌 관류에 관련하는 새로운 재구성 영상 (CBV, CBF, MTT, TTP, BAT)을 산출할 수 있는 프로그램을 개발 및 평가

**대상 및 방법 :** 뇌 관류와 관련한 정량적인 재구성 영상(CBV, CBF, MTT, TTP, BAT)을 얻기 위하여 Gamma-Variate Function을 이용한 Post-processing 프로그램을 개발하였다. 자기공명영상은 1.5T & 3.0T Magnum (Medinus Co., Ltd.)을 사용하였으며, 개발된 프로그램 평가를 위해 스피네코 -EPI 펄스시퀀스(TR 2000 ms, TE 80 ms, FOV 260 mm, matrix 92×128)를 사용하여 관류강조영상을 획득하였다.

**결과/결론 :** 임의의 특정한 Signal profile을 갖는 voxel에서의 계산오류를 배제할 수 없지만, 전체적으로 산출된 재구성 영상 결과 실제 임상적용 가능성에 대한 평가에 있어서 프로그램의 안정성이 확보된 것으로 사료되었다.