

A New TE/TR Reduction Technique in MR Pulse Sequences and Its Application to Radial Imaging***김용권, **류연철, ***오창현*****고려대학교 의공학협동과정, **고려대학교 전자 및 정보공학과**

목적 : MRI 시스템에서 얻어지는 Data는 TR(Repetition Time)과 TE(Echo Time)에 따라서 신호 대 잡음비(SNR), 조직들간의 대조도(Contrast), Artifact 및 촬영시간이 결정된다. 이 연구에서는 TR/TE를 줄이는 기법을 이용한 Radial Imaging 영상기법을 제시하고자 한다.

대상 및 방법 : 일반적인 Radial Imaging 기법에 HASTE기법과 Non-uniform sampling 기법의 특징을 이용하여 구현하였으며, TR/TE를 줄일 수 있었으며 얻어진 K-space Data는 가변주파수 역 Fourier Transform을 이용하여 Projection Data를 재구성한 후 Back Projection 기법을 이용하여 최종 영상을 재구성한다.

결과 : 이 연구에서 제안한 방식을 이용하여 TR/TE를 줄인 영상획득 기법을 구현하였다.

결론 : TR/TE를 줄일 수 있는 새로운 영상기법을 구현하여 영상을 획득하였다.

감사의 글 : 본 연구는 보건복지부 인체 기능 및 대사영상화 신기술 개발 연구센터 과제의일부로 수행 되었음.