

---

# Secretin Magnetic Resonance Cholangiopancreatography 기법의 영상평가

서울아산병원 방사선팀

장진규, 서대건, 차현정, 정태국, 진정현, 류명선

---

**서론** : 자기공명 담도췌관조영술(MRCP)은 담도췌관부위를 정확하게 묘사하며 비 침습적이면서 장관내 공기에 의한 인공물도 없고 환자 상태에 관계없이 시행할 수 있으며, 내시경적 역행성 담도췌관조영술(ERCP)과 같은 정확도를 보인다고 보고되어 왔다. 그러나 췌관이 늘어나 있지 않은 경우에는 ERCP만큼 췌관을 잘 조영할 수 없다는 단점이 있다. 이때 세크레틴(Secretin)제재를 투여하면 췌장의 외분비기능이 증가되어 췌관이 확장되고, 병변의 이상유무를 관찰하기가 용이해진다. 이에 췌장질환자에게 세크레틴을 투여한 뒤 MRCP를 촬영하고 그 임상적 유용성을 평가하여 보았다.

**대상 및 방법** : 2002년 1월부터 6월까지 본원에 내원한 환자 13명을 대상으로 하였다. 검사 시행 전 4시간동안 금식하였고 조영제는 세크레틴을 사용하였다. Siemens Magnetom Vision(VB33D) 1.5T 장비를 이용하였으며, CP Body-array coil을 사용하였다. 환자마다 담도 및 췌관의 위치를 설정하기 위하여 True FISP T2강조 영상으로 axial과 HASTE기법으로 coronal영상을 얻었다. 주기법인 RARE single-slab으로 base study를 한 후에 담도 및 췌관이 가장 잘 보이는 slab에서 세크레틴(1clinical unit/kg of body weight)을 주시하고 1분 간격으로 10분간 영상을 획득하였다

**결과** : 13명의 환자에게 세크레틴 제재를 주입하고 1분 간격으로 10번의 MRCP를 시행한 결과 주 췌관이 시간경과에 따라 직경의 변화를 보였다. 췌관은 2.3분 후 최대로 확장되었으며, 대략 10분에는 정상화되었다. RARE와 HASTE 영상에서 신호 대 잡음비(SNR)와 대조도 잡음비(CNR)의 변화는 3~4분에 최대치를 보였고, HASTE에서 세크레틴 제재를 주입한 MRCP는 RARE와 SNR값이 비슷하였고, CNR은 HASTE가 RARE 보다 높은 수치를 보였다. 그러나 측정된 위치가 동일한 곳이 아니며 한 단면에 췌관을 보여줄 수 없어 동일한 조건 내에 비교할 수 없었다.

**결론** : 세크레틴 제재를 사용한 모든 환자에서 췌관을 확인할 수 있었고 SNR과 CNR은 시간이 경과됨에 따라 변화를 보였는데, 다른 기법으로 잘 보이지 않는 부분이 눈에 띄게 잘 보였다. 환자가 호흡을 똑 같이할 수 있는나에 따라 결과치가 조금 상이 할 수 있었으나 허용오차 범위내에서 존재하였기 때문에 RARE sequence가 가장 효과적이었다.