
역동적 자기공명 배변 조영술의 기법에 관한 고찰

서울아산병원

최원근, 노현아, 윤진호, 서대건, 정태국, 박천규, 진정현, 류명선

목 적 : 만성특발성변비(Chronic idiopathic constipation)로 배변곤란을 호소하는 환자의 진단에 있어서 배변조영술(Fluoroscopic defecography)이 이용되어 왔으나 최근 자기공명을 이용한 역동적 배변조영술(Dynamic MR defecography)이 사용되고 있어 기존의 투시 배변조영술과 비교하여 검사의 특성과 유용성을 알아보았다.

대상 및 방법 : 2002년 2월부터 8월까지 배변곤란으로 본원에 입원한 환자 11명(남자7명, 여자4명, 평균연령 56세)을 대상으로 하였다.

Siemens Magnetom Vision(VB33D) 장비의 CP Body-array coil을 이용하여 환자를 측와위(Lt lateral decubitus position)상태에서 젤(Ultrasound transmission gel)을 Caulking gun을 사용하여 개인에 따라 직장 팽만감을 느끼는 정도가 다르므로 환자와 대화를 통해 변의를 느끼는 시점(250~300 ml)까지 주입한다. 직장(Rectum)에 채운 다음 양와위(Supine position)에서 편안한 상태(Rest), 항문을 오무린 상태(Squeezing), 변을 보기 직전(Strain), 배변(Defecation)상태 등에서 각각 Dynamic 영상을 획득한 후 투시 배변조영술과 비교하였다.

결 과 : 항문직장각(Anorectal angle)은 정상인의 경우 rest시 수축하여 평균 90도 정도 유지하며 배변 시에는 이완되어 rest시보다 20도 이상 증가하는 것을 정상으로 보고 있다.

배변시 MR과 투시에서 항문직장각의 변화가 없는 경우가 각각 72.3%와 63.4%였으며 치골직장근(Puborectal sling)의 변화가 없는 경우도 각각 81.8%와 63.6%로 투시검사에서 보다 MR에서 약간 높게 발견되었다. 투시에서 발견하지 못하는 Anorectal muscle hypertrophy 환자도 20%정도 진단 되었다.

결론 및 고찰 : 역동적 자기공명 배변조영술은 투시 배변조영술에 비교하여 항문직장각의 분석뿐만 아니라 항문관 치골직장근을 잘 관찰할 수 있고, 직장 안의 젤로 인한 고신호 강도 때문에 직장벽의 변화와 직장류, 직장항문관의 주변조직을 잘 관찰할 수 있어 경련성 골반저증후군(spastic pelvic floor syndrome) 평가에 도움을 주었다. 역동적 자기공명 배변조영술은 배변장애의 진단에 있어 도움을 주는 검사방법으로 사료된다.