
메칠셀룰로스 1.0%(10 g)를 이용한 바륨소장검사에서 장관고리 팽창과 이중조영효과에 관한 연구

전주예수병원 진단방사선과

정기량, 김창희, 이희봉, 한동현

서 론 : 최근 대다수 병원에서 시행되고 있는 소장검사는 과거의 고식적 경구소장조영술의 한계를 극복하고 고위관장법에 근접한 image를 얻기 위해 메칠셀룰로스나 Ba의 농도를 변화시키는 등 다양한 방법을 시도한 결과 많은 영상의 질적 향상을 가져왔다. 그러나 보다 더 나은 소장의 점막형태의 구현을 위해 장관고리 확대와 소장의 이중조영이 요구되어지고 있다. 이에 본 연구에서는 소장압박장비의 제작 및 발포제 사용을 통해 소장조영검사시 장관의 확대 및 이중조영의 효과에 대해 알아보았다.

대상 및 방법 : 본원에 소장검사를 위해 내원한 60명(2001. 11~2002. 7)을 대상으로 하였고, 남자 38명, 여자 22명이었으며, 연령분포는 13세~79세로 나타났다.

60명의 환자를 각각 20명씩 A, B, C 세 그룹으로 나누어 각각의 검사방법에 따라 검사를 실시하고 소장 통과 시간, 각부위별 직경, 방사선과 전문의의 육안적 평가를 통해 이중조영정도(복강을 RUQ, LUQ, RLQ, LLQ로 구분)와 영상의 질평가(Excellent, Good, Fair, Poor) 등을 실시하였다.

A, B, C Group 공통사항 : 30%W/V 바륨현탁액 300 ml를 경구투여하고 약 5분간 RAO positon, 검사시작 1시간까지는 15분 간격, 1~2시간까지는 30분 간격, 2시간 이후는 1시간 간격으로 Prone positon으로 검사하였다.

A Group : 30% Ba(300 ml) + 600 ml 메칠셀룰로스(1.0%)

B Group : 30% Ba(300 ml) + 발포제(4 g) + 600 ml 메칠셀룰로스(1.0%)

C Group : 30% Ba(300 ml) + 발포제(4 g) + 600 ml 메칠셀룰로스(1.0%) + 압박기구

결 과 : 소장통과시간 측정은 비교적 큰 의의는 없었으나, 1시간 이내가 35명(59%), 2시간 이내 19명(31%), 3시간 이상 6명(10%)으로 나타났다. 특히 발포제를 사용한 B, C Group에서는 21명이 1시간 이내에 검사가 종료되었다.

소장의 각 부위별(duodenum : D, jejunum : J, ileum : I) 직경(cm)은 A Group에서는 D : 2.0, J : 2.0, I : 1.9였고, B Group에서는 D : 2.3, J : 2.3, I : 1.9였고, C Group에서는 D : 2.7, J : 2.6, I : 2.4로 C Group에서 소장확대가 가장 컸다.

방사선과 전문의의 육안적 평가를 통한 이중조영의 정도는 A Group은 LUQ에서 관찰되었고, B Group의 경우

는 LUQ에서는 비교적 잘되었나, 부분적인 경우가 많았으며, C Group 에서는 RUQ, LUQ, RLQ, LLQ에서 광범위하게 이중조영효과를 얻을 수 있었다. 영상의 질은 C Group에서 Excellent : 80%, Good : 15%, Fair : 5%, Poor : 0%로 나타났다.

결 론 : 메칠셀룰로스(1.0%)를 이용한 소장검사에서 장관고리의 충분한 팽창이나 소장의 이중조영을 위해서는 기존의 검사방법에 더하여 발포제를 투여하거나, 압박기구를 사용하면 보다 나은 영상을 얻을 수 있을 것으로 사료된다.