

2) 조영제 제거전과 후의 직장과 S상결장의 이중조영 영상과 직장의 측면 이중조영 영상을 비교하였다.

※ 조영제 제거전-바륨을 descending colon 까지 넣고 공기를 주입하며, 자세를 바꾸어 바륨을 cecum까지 넣은 상태

조영제 제거후-제거전 상태에서 wall vacuum을 이용한 흡입장치를 이용해 직장과 S상결장의 잔류변을 제거한 상태

3) 조영제 제거방법에 따른 문제점을 파악하였다.

[결과]

1) 60명을 대상으로 유입된 조영제를 자유낙하 방법을 이용하여 조영제를 제거 하는데 걸린 소요시간이 최단시간 20초이고, 최장시간이 180초였으며, 평균 소요시간은 46초였다. 20명을 대상으로 유입된 조영제를 화장실을 이용하여 배변 시키는데 걸린 소요 시간을 측정 한 결과 최단시간 90초, 최장시간 235초, 평균소요시간은 135초였다. 또 60명은 흡입장치를 이용하여 조영제를 제거하는데 소요되는 시간을 측정한 결과 최단시간 5초, 최장시간 60초이고 평균소요시간은 21초였다.

2) 조영제 제거전보다 조영제 제거후의 직장과 S상결장의 이중조영 영상이 만족할만한 영상을 얻었다.

3) 조영제 제거방법에 따른 문제점

자유낙하 방법-잔류변 역류로 인한 바륨 오염 및 악취가 발생 하였다.

화장실 이용방법-바륨을 제거하는데 시간적 소요가 길며 항문 삽입 catheter를 빼고 놓는데 불편함이 많았다. 또한 몸이 불편하여 움직일 수 없는 환자와 연세가 많은 노인분들은 바륨을 제거하기가 매우 어려웠다.

Wall vacuum을 이용한 흡입장치-조영제 제거하는데 별다른 문제점이 없었다.

[결론]

본 연구결과 대장 이중조영 검사시에 다른 어떠한 방법보다 wall vacuum을 이용한 흡입장치를 이용하여 짧은 시간안에 직장과 S상결

장의 잔류변 및 바륨을 제거하므로 만족할 만한 이중조영 영상효과를 얻었으며, 특히 몸이 불편하여 움직일 수 없는 환자도 힘들이지 않고 누운 자세에서 조영제 제거가 가능하였다. 이로인해 직장과 S상결장 부위에 보다 낮은 이중조영영상 효과를 얻었으며, 직장과 S상결장 점막부위에 있는 미세병변의 조기검출율을 좀더 높이는데 도움을 줄수 있었다.

<08>

바륨관장법에 의한 장중첩증의 정복치료에 관한 고찰

고려대학교구로병원 진단방사선과
정승철* · 김현태

[목적]

장중첩증(intussusception)은 근위부 장관이 하부 장관속으로 말려 들어간 상태를 말하는 것으로 바륨관장법에 의한 장중첩증의 치료에 관한 사례를 분석해 봄으로써 정복술(reduction)에 도움을 주는데 그 목적이 있다.

[대상]

검사대상은 1991년 1월부터 1994년 12월까지 4년간 고려대학교 구로병원에서 장중첩증이 의심되어 바륨관장법에 의한 장중첩증 정복술을 실시했던 206건 중 장중첩증으로 확인된 158건을 대상으로 하였다.

[방법]

검사방법은 환자의 성별, 연령, clinical finding, intussusception type, 성공율과 실패율 등을 분석하였다.

[결과]

1) 환자의 성별은 남자가 112명으로 71%, 여자가 46명으로 29%였다.

2) 연령별로는 1세 이하가 118명으로 75%, 1~2세 사이가 26명으로 16%, 2~3세 사이가 10명으로 6.4%, 3~5세 사이가 3명으로 2%, 5~7세 사이가 1명으로 0.6%였다.

3) Clinical finding

단일 sign으로 “currant jelly” bloody stool이 76명으로 38%, intermittent abdominal pain (irritability)이 70명으로 35%, vomiting이 46명으로 23%, diarrhea가 6명으로 3%, fever가 3명으로 1%로 나타났으며 복합적인 sign으로 intermittent abdominal pain과 bloody stool이 있는 경우가 19명, intermittent abdominal pain과 vomiting이 있는 경우가 16명, vomiting과 bloody stool이 있는 경우가 8명, intermittent abdominal pain과 bloody stool, vomiting이 있는 경우가 5명으로 나타났다.

4) Intussusception type

Intussusception type으로는 ileocolic type(I-C type)회결장중첩증이 148명으로 94%, ileoileal type(I-I type)소장중첩증이 10명으로 6%로 나타났으며 ileocolic type과 ileoileal type이 복합적으로 온 경우가 9명으로 나타났다.

5) 성공율과 실패율

바륨관장법에 의한 장중첩증 정복치료의 성공율은 130명으로 82%, 실패율은 28명으로 18%로 나타났다.

<09>

복부 단순 X선사진의 화질에 관한 검토

동아엑스선기계 방사선기술연구소
신성일* · 이선숙 · 허 준

신구전문대학 방사선과
김 성 수

[목적]

복부단순X선촬영은 CT검사나 MRI검사에 비교하면 단순하고 간단한 검사이다. 급성복증, 외상, 만성복증, 수술후의 관리등 촬영할 기회가 많다.

그러나 복부X선촬영사진은 단순X선사진 중에서 의료정보를 기대할 수 있는 검사라고는 할 수 없어 적당한 사진이 묘사되면 된다하여 안이하게 여기는 풍조마저 있다. 본 연구에서

는 복부단순X선 사진을 재조명한다는 견지에서 그 실태를 조사하여 화질을 분석평가 한 바 있어 그 내용을 보고하는 바이다.

[방법]

서울시내의 41개 병원(대학병원 16, 종합병원 21, 개인의원 4)에서 촬영된 복부사진을 시각적으로 대조도와 선예도를 포함하여 각 장기의 묘출능을 평가하였다. 이때 평가 점수는 5점을 만점으로 하고 양호 4점, 보통 3점, 약간 불량 2점, 불량 1점으로 하여 5명의 방사선사가 평가하였다. 화질평가에 따른 농도변화를 알기 위해서 추체, 장내가스, 장요근, 신장, 장골능부의 농도를 측정하여 비교하였다.

[결과]

전체 의료기관에서 촬영된 사진을 평가 하고 시각적으로 양호하다고 사료되는 10매를 선정하여 평가한 결과 좌우대칭과 좌·우측복선의 식별능의 평균치는 3.5로 보통정도를 유지하고 있었으나 간장과 신장의 식별능은 2.7로 떨어져 있다. 특히 병원간의 격차는 4.0~1.4로 큰 차이를 보이고 있었다. 농도측정결과는 시각적인 평가와 같은 경향을 보이고 있으며 각 부위에 따라 농도 2.0 이상과 0.45 이하를 나타내고 있어 식별능을 저하시키고 있다. 관전압에 따른 시각적평가와 농도측정치는 큰 차이는 없으나 관전압이 60 kV 때에 비해서 80 kV 때에는 농도범위가 좁아져 상대적으로 진단범위가 넓어지는 것을 알 수 있다. 관전압은 감광계의 관전압 특성과 피폭선량을 고려하여 약간 높은 관전압으로 촬영하는 것이 바람직하다. 수광계의 감도와 조사선량에 화질은 별로 영향을 받지 않고있어 비교적 감도가 높은 수광계를 선택하는 것이 바람직하다.

[결론]

각종 진단장치의 발전에 따라 복부단순사진은 소홀해지는 경향이 있다. 흉부단순사진과 같은 것은 CT소견으로부터 단순사진에 이어져 진단정보를 향상시키고 있으나, 복부단순사진은 그렇지 못한 상황에 있다. 그러나 복부전체