

◆ 발표연제 초록 ◆

[1] 내시경적 역행성 췌관 조영상의 균등한 농도를 위한 적절한 췌기형 필터의 적용

아산재단 서울중앙병원 방사선과, 한서대학교 방사선학과*
손순룡, 이희정, 이원홍, 류명선, 정홍량

목 적 :

ERCP는 피사체의 체위 및 시술중 주입한 공기로 인하여 췌관 미부의 과농도가 발생되므로 진단적 가치를 높이기 위한 췌기형 여과판의 유용성 및 가장 균등한 농도의 영상을 얻을 수 있는 여과판의 각도를 알아보는데 있다.

대상 및 방법 :

2000년 6월에서 12월까지 본원에서 입원하여 ERCP 예정인 환자 중 231예(10° 47예, 20° 45예, 30° 50예, 40° 50예, non-filter 12예)를 대상으로 여과판의 각도를 달리 적용하여 획득한 영상의 좌우 평균농도를 측정하였으며, 여과판의 각도별 평균농도의 차이를 분석하기 위해 95%의 신뢰도에 P<0.05인 경우를 통계적으로 유의한 것으로 결정하였다.

결 과 :

1. 대상자의 평균연령은 57.93세이며, 남녀성비는 1.8 : 1이고, 평균 체부둘레는 18.71 cm였다.
2. 총 231예 가운데 좌우 평균농도의 차이는 30°의 영상에서 0.01로 거의 균등한 농도의 분포를 보였으며, 여과판을 사용하지 않은 군에서는 0.27의 농도차이로 가장 높은 수치를 보였고, 오히려 40°에서는 -0.08로 과잉하게 농도의 보상이 이루어졌다.
3. 여과판의 각도에 따른 농도차이의 평균은 통계적으로 매우 유의한 차이를 보였고, 표준편차 또한 정규분포에 가깝게 나타났다.

결 론 :

췌기형 여과판은 ERCP에서 췌관 미부의 진단적 가치를 높이는 데 유용성이 매우 높으며, 적절한 각도의 여과판을 사용하면 좌우 농도차를 현격히 줄일 수 있을 것으로 사료된다.

[2] 대장 이중조영의 저격촬영방법 및 병변별 방사선학적 소견에 관한 고찰

전북대학교병원 진단방사선과
최창한, 조영기, 김상균, 이우식

목 적 :

최근 방사선사의 특수촬영의 저격촬영기회가 증가됨에 따라 대장이중 조영의 맹점을 최소화시키는 방법과 저격촬영 방법 등 제반어건들을 제시하여 대장이중조영의 질을 향상시키고 병변 별

분포와 방사선학적 소견을 고찰함으로써 방사선사의 저격촬영의 질적 향상에 목적을 두었다.

대상 및 방법 :

2001년 1월부터 6월까지 전북대학교병원 진단방사선과에서 대장이중조영 검사를 받은 검사자 757명을 대상으로 SHIMADZU IRF-1000-150 기기를 사용 환자에게 사전 전처치를 하여 통상적인 이중조영법인 Brown의 One Stage방법을 사용 투시 관찰 하에 저격 촬영하여 병변을 발견하였다.

결 과 :

전체 검사자 757명의 성별 분포는 남자 366명(48.3%), 여자 391명(51.7%)였으며 연령빈도는 50~59가 전체 24.2%로 가장 많았고 최연소자는 12세 최고령자는 91세였다. 검사자중 비정상적으로 관찰 발견된 수는 253명(33.4%)으로 병변이 용종은 40명(5.3%), 궤실 106명(14.0%), 대장 및 직장암 50명(6.6%), 염증성 질환 10명(1.3%)을 발견하였다.

그리고 대장계실은 맹장에서 17명(16.0%), 상행결장 57명(53.7%), 횡행결장 3명(2.8%), 하행결장 8명(7.5%), S-결장 7명(6.6%)가 발생하였으며 맹장과 상행결장에서 6명(5.7%), 맹장과 하행결장은 4명(3.7%), 대장전반에서 4명(3.7%)가 발견되었다. 그 밖에 염증성질환 Amebic colitis 1예, Crohn's disease 2예, Tuberculosis colitis 1예, Ulcerative colitis 6예의 의증의 방사선소견을 가진 예도 발견되었다.

결 론 :

저자들은 깨끗한 전처치와 적절한 체위변동을 통해 평균 210 cc 정도의 적은 바륨으로 전대장을 아름답게 조영시켜 많은 병변을 발견하였다.

그리고 결론적으로 상기한 결과를 통한 대장의 여러 병변에 대한 예외 정확한 저격촬영을 통하여 대장의 병변에 대한 진단적 정확성은 향상될 것이다. 오늘날 대장 이중조영술의 저격촬영을 방사선사가 직접 시행하는 경우가 확대됨에 따라 영상의 분석과 촬영방법에 대한 기술적 연구가 활발해야 될 것으로 사료된다.

[3] Colon-cancer 환자의 유형별 분류에 관한 고찰

삼성의료원 영상의학과
성낙순, 조승영, 임상수, 이민영, 안창룡, 조남수

목 적 :

최근 한국인의 암 발생 빈도가 점차 증가하고 있으며 특히, 대장암의 경우 cancer의 순위중 4번째를 차지할 만큼 그 빈도수가 증가하고 있는 추세이며, 대장검사법도 기존의 conventional colon study에서 Teleflator를 이용, 환자에게 부담감을 줄일 수 있는 study로 변화하고 있다. 따라서, 고지질성 및 고단백성 식이를 섭취하는 음식문화의 변화 및 생활습관에 연관이 있는 대장암의 성별, 연령별, 부위별, 증상별로 비교분석하고 고찰을 통해서 향후 대장질환을 예방하는데 참고가 되었으면 하는 바램이다.

대상 및 방법 :

2001년 1월부터 6월까지 외래, 병실환자 1280명 중 대장 내시경 상의 colon cancer를 진단확정 또는 수술전 검사환자 212명을 대상으로 하였으며, 검사 기기 및 장비로는 DR System과 Enema-Teleflator를 사용하였다. 환자는 검사 2일전부터 검사당일까지 마크롤, 아락실, 좌약등과 같은 preparation을 철저히 하고, bowel enema의 완벽한 상태에서 검사를 시행하였다.

결 과 :

총 212건의 colon ca 중 성별비율로서는 남자 65%, 여자 35%의 비율로 나타났으며, 연령별 분포를 보면 60대가 38%로써 가장 우위를 차지하였으며, 50대(26%), 40대(16%), 70대(13%), 30대(4%), 20대(3%) 순위였고 병변 부위별로는 sigmoid(40%), rectum(38%), ascending(6%), transverse(6%), descending(4%), hepatic(3%), cecum(2%), splenic(1%) 순으로 나타났다. 이 결과를 토대로 환자의 증상별 분포는 암의 분포가 오른쪽일 경우(ascending colon)는 mass, anemia, dyspepsia와 같은 증상을 보였고, 왼쪽일 경우(descending colon)는 bowel habit change, obstruction, bleeding으로 나타났다. 특히, rectum쪽일 경우 anal bleeding과 같은 증상을 관찰할 수가 있었다.

결 론 :

암의 호발연령층(60대)이 최고 빈도를 보이고 있으나 colon cancer 212명 대상으로 볼 때 20~30대 환자 역시 7%를 차지하고 있다는 것을 간과해서는 안될 것이며, 서구식 식습관의 변화로 점차 대장암의 호발연령층이 중장년층에서 청년층으로 옮겨가고 있는 추세이다. 육류섭취를 위주로 하는 음식문화는 곧 배변습관의 변화로 이어져 대장내 대장통과시간이 길어짐에 따라 용적을 크게 하여 발암물질이 대장점막에 접촉할 기회를 부여, 암발생율의 가능성을 높이고 있다. 따라서, 대장암의 진단과 조기발견이 우선이겠지만 암을 예방하기 위해서는 평소 꾸준하고 지속적인 운동과 충분한 섬유질의 섭취, 올바른 식습관의 유지가 무엇보다도 중요 하리라 사료된다.

[4] 소장검사에 사용되는 메틸셀룰로스 0.5%(5 g)와 1.0%(10 g)의 소장 주행시간(transit time)과 영상의 질(image quality) 비교 분석

가톨릭대학교 강남성모병원
채 호 석

목 적 :

소장검사에서 메틸셀룰로스 0.5%(5g)를 사용하였을 경우에 지속적으로 바륨 현탁액을 추가 투입하면 나중에는 기존의 소장 조영술의 영상의 질과 같아지는 단점을 보완하기 위하여 메틸셀룰로스 1.0%(10g)를 사용하여 소장 주행시간(transit time)과 영상의 질(Image quality)을 알아보려고 하였다.

대상 및 방법 :

메틸셀룰로스 0.5%(5g) 사용은 1년간(2000년 1월~2001년 1월)

내원 한 총 113명을 대상으로 하였고, 연령분포는 12~83세, 남 : 63명 여 : 50명이었다. 메틸셀룰로스 1.0%(10g) 사용은 6개월 동안(2001 2월~7월) 총 73명이었고, 연령분포는 11~80세, 남 : 39명 여 : 34명이었다.

검사는 환자에게 30%w/v 바륨 현탁액 300 ml를 경구투여 후 1.0% 메틸셀룰로스 400 ml를 추가 투여한 후 1시간까지는 15분 간격으로 체상 방사선촬영(Overhead radiography)을 시행하고 1~2시간까지는 30분 간격으로 이후에는 1시간 간격으로 촬영하였고 바륨이 회맹부에 도달하면 검사를 종료하였다. 영상의 질(Image quality)은 팽창성(Distensibility)과 투과도(Transradiance), 응결(Flocculation)현상의 항목으로 평가하여 아주 좋음(Excellent), 좋음(Good), 보통(Fair), 나쁨(Poor)으로 분류하였다.

결 과 :

소장 주행시간(Transit time)은 뚜렷한 변화를 보이지 않았지만 영상의 질(Image quality)은 메틸셀룰로스 0.5%(5g)를 사용한 경우 '아주 좋음'이 18%, '좋음'이 45%, '보통'이 13%, '나쁨'이 22%를 보였으며, 메틸셀룰로스 1.0%(10g)를 사용한 경우는 '아주 좋음'이 44%, '좋음'이 50%, '보통'이 6%, '나쁨'이 0%를 보였다.

결 론 :

메틸셀룰로스 1.0%(10g)를 경구 투여하였을 때가 메틸셀룰로스 0.5%(5g)를 경구투여 하였을 때보다 영상의 질(Image quality)이 뛰어나게 향상되었음을 알 수 있었다.

[5] 소장조영검사시 바륨현탁액의 소장점막도포 정도비교 (생리식염수와 증류수 제제의 비교)

중앙대학교 부속 필동병원 방사선과
김형봉, 소형호, 손형민, 김옥한, 김연수, 강준식

목 적 :

소장조영 검사시 물을 대신하여 생리식염수와 증류수를 사용하여 각각 바륨현탁액을 만들었을 때 소장 점막의 도포정도를 비교하고자 한다.

대상 및 방법 :

- 1) 2001년 3월 1일부터 7월 31일 까지 4개월간 본 병원에 내원한 32명(남 : 18 여 : 14, 18~76세, 평균 : 42세)의 환자를 대상으로 하였다.
- 2) 검사방법은 태준제약 solotop 250g과 메틸셀로스 2.5g을 1 : 100의 비율로 생리식염수와 증류수를 각각 540 ml로 혼합(40% w/v)한 바륨현탁액 250 ml를 1차 경구 투여하고 5분 후 2차로 메틸셀룰로스(5g + 각 제제 1000 ml) 600 ml를 경구투여하여 검사를 시행하였다. 검사방법 대상으로는 생리식염수 14명(남 : 8명 여 : 6명 18~76세 평균 : 40세)과 증류수 18명(남 : 10명 여 : 8명 18~76세 평균 : 44세)이었다. 환자의 전처치와 검사방법은 동일하였으며 평가방법은 바륨의 도포정도에 따라서 excellent, good, fair 및 poor로 분류하였다.