

**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 소장조영술의 영상의 질과 같아지는 단점을 보완하기 위하여 메틸셀룰로스 1.0%(10g)를 사용하여 소장 주행시간(transit time)과 영상의 질(Image quality)를 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.

**결 과 :**

- 1) 증류수를 사용하여 만든 바륨현탁액으로 시행한 소장조영 검사에서 영상의 질은 excellent가 11명(61%), good 4명(22%), fair 2명(11%), poor 1명(6%)으로 나타났다.
- 2) 생리식염수를 사용하여 만든 바륨현탁액으로 시행한 소장 검사에서 영상의 질은 excellent가 5명(36%), good 4명(29%), fair 3명(21%), poor 2명(14%)으로 나타났다.

**결 론 :**

소장조영 검사시 증류수로 바륨현탁액을 만들었을 경우 생리식염수로 만든 바륨현탁액 보다 근소하나 우수한 점막 도포를 보이므로 증류수를 사용하여 바륨 현탁액을 만듦으로써 양질의 결과를 얻을 수 있다고 사료된다.

**[6] IVP 검사에서 Trendelenburg position과 Compression position의 유용성 비교 고찰**

중앙대학교 필동병원 방사선과  
이본철, 박철구, 이 절, 이강봉, 강준식

**목 적 :**

IVP 검사시 Trendelenburg position과 ureter를 compression하는 방법의 유용성을 비교하고자 한다.

**대상 및 방법 :**

- 1) 2001년 2월~6월까지 본원을 내원한 환자 210명을 대상으로 몸무게 50~75 kg 사이의 환자에게 IVP 검사를 시행하였다.
- 2) 검사에 사용한 조영제는 상품명 Ominpaque 300으로 하였다.
- 3) ureter를 compression하는 방법은 Ominpaque 300, 30 ml를 사용하여 107명의 환자(남자 : 65명, 여자 : 42명, 평균연령 : 45.7세)를 대상으로 하였다.
- 4) Trendelenburg position 방법(15° head down, Omnipaque 300, 40 ml)은 103명의 환자(남자 : 58명, 여자 : 45명, 평균연령 42.3세)를 대상으로 하였다.
- 5) 본원의 검사법은 Scout, 5M, 10M(Nephrogram), 15M(supine, erect)을 routine으로 한다.
- 6) 평가방법은 3)과 4)에서 얻은 영상에 방사선사 2명, 방사선과 의사 2명, 비뇨기과 의사 2명이 점수를 주는 방법으로 비교하였다.
- 7) 영상에 점수를 주는 방법(1~10점)은 5 M, 10 M의 Nephrogram을 대상으로 관찰자가 주관적으로 판단하도록 하였다.

**결 과 :**

Trendelenburg position과 ureter를 compression하는 방법을 비교한 결과 ureter를 compression하는 방법은 9.3점이었으며 Trendelenburg position은 9.1점이었으나 육안적인 차이는 크게 없음을 알 수 있었다.

**결 론 :**

IVP 검사시 Trendelenburg position과 ureter를 compression하는 방법을 비교하여 보았을 때, 복부를 압박하여 검사하는 방법에 뒤지지 않고 진단할 수 있는 영상을 얻을 수 있다면 조영제의 양을 늘려(30 ml → 40 ml) 환자에게 부담을 덜어주는 Trendelenburg position으로 검사하는 것이 좋은 방법이라 사료된다.

**[7] 유방 X-선 촬영술에서 한국 여성의 적정 압박력에 대한 고찰과 촬영 조건 비교**

연세대학교 의과대학 영동세브란스 병원 진단 방사선과  
김영화, 권영갑

**목 적 :**

일부 여성들에게는 압박에 따르는 고통이 검사의 불안감을 증가시키는 요소가 되고 있다. 이에 여성유방양상에 따른 유방 압박 힘을 ACR에서 추천하는 유방압박 조건에 맞는 압박촬영시 유방의 두께 변화를 비교해 보고 유방 실질유명 유형별 촬영조건과 두께별 촬영조건을 비교해 보아 좋은 화질의 유방촬영 영상을 유지 할 수 있고 고통을 감소시키는 적절한 유방의 압박 힘을 알아보고자 한다.

**대상 및 방법 :**

총 157예를 대상으로 하였으며 CR-HR 유방촬영술 400건, film-screen 유방촬영술 228건, 등 총 628건을 대상으로 하였다. 방법으로 10 daN, 15 daN, 20 daN의 압박 힘에서 유방실질 두께의 변화, 각 두께별 촬영조건의 변화를 유방실질유명의 충실도 및 CR-HR 유방촬영술과 film-screen 유방촬영술의 촬영 조건별로 비교 분석하였다.

**결 과 :**

각각의 압박 힘 별 평균두께 변화를 비교하여 본 결과 10 daN에서 15 daN으로 압박 힘을 변환시켰을 때 평균 0.44 cm(n=3~6), 15 daN에서 20 daN으로 변환시켰을 때 평균 0.63 cm(n=5~8)씩 유방의 두께가 더 감소하였다. 두께별 촬영조건은 두꺼울수록 평균촬영조건은 많았고 같은 두께에서도 유방의 실질 유명별 촬영 조건이 차이가 Dense할수록 높았고 Fatty할수록 낮았다. CR-HR 유방촬영술과 film-screen 유방촬영술의 촬영조건 비교는 같은 유방실질유명 및 두께의 조건에서 CR-HR 유방촬영술의 촬영조건이 더 적은 조건으로 가능했다.

**결 론 :**

조사대상검사군중 가장 많았던 두께는 평균 적절한 압박 힘이 라 생각되는 15 daN으로 유방촬영을 하였을 때 3~6 cm 사이였고, 6 cm 이상은 모든 압박 힘에서 드물었다. 두께가 작을수록 촬영조건이 변화가 적으므로 유방X-선 사진의 film 대조도에 영향을 미치는 유방이 탄력을 갖는 압박 힘인 8~17 daN(8~17 kgf, 18~38 lbf)(small, dense, C-Cview~large, fatty, MLO view) 정