

또 60명은 흡입장치를 조영제를 제거하는데 소요되는 시간을 측정한 결과 최단시간 5초, 최장시간 60초이고 평균소요시간은 21초였다.

2) 자유낙하 방법과 화장실을 이용하는 방법에 비해 흡입장치를 이용한 직장 이중조영 영상의 만족할만한 영상을 얻었다.

3) 자유낙하 방법의 잔류변 역류로 인한 바륨오염 및 악취가 발생하였다. 화장실 이용방법은 시간적 소요가 길며 항문 삽입 catheter를 빼고 넣고 하는데 불편함이 많았다.

또한 몸이 불편하여 움직일 수 없는 환자는 앞의 두 가지 방법으로 조영제를 제거하기가 또한 어려웠다.

결론

Vacuum을 이용한 흡입장치로 자유낙하 방법 및 화장실 이용 방법의 문제점을 해소하였으며 다른 어떤 제거방법보다 빠른 시간안에 직장과 S상 결장 및 측면상에 좋은 이중조영 효과를 얻게 되었다.

<08>

대장의 이중조영검사를 위한 새로운 형태의 주입장치에 관한 연구

중앙대학교의과대학부속 용산병원
주시현

목적

일반적으로 조영제 주입장치는 캔형과 bag 형태로 되어 있으며 이러한 종래의 주입장치는 주입속도의 조절이 어렵고 또 주입된 바륨 및 공기의 제거가 용이하지 않을 뿐만 아니라 주입된 바륨을 제거하기 위해 캔을 내려놓을 경우 대장에 주입된 바륨이 장내의 잔류변과 함께 공기주입기와 캔내로 역류하여 악취를 유발하고 캔내의 바륨을 오염시키는 등 취급상 불편함이 많았다. 이에 이러한 결점을 해소하기 위하여 새로운 형태의 대장이중조영 검사용 조영제 주입기를 제작하여 검사의 유용성과 편리

성을 증진시키고자 본 연구를 수행하였다.

대상 및 방법

1994년 11월부터 95년 2월까지 4개월간 내원한 대장이중조영 검사환자 231명을 대상으로 기존의 캔형 주입장치와 새로 개발한 주입장치(이하 고안형 주입장치라 함)를 사용하여 주입속도와 유용성을 비교 고찰하였다. 환자의 연령은 1세에서부터 93세로 평균 연령은 55세였으며 남녀비는 1:1.7이었다. 종래의 캔형을 사용했을 때 100 cm 높이에서 배출구의 직경이 0.7 cm인 관을 사용하였으며, 고안형 주입장치는 5×20×25 cm의 바륨주입구 개폐가 가능한 투명하고 용량 표시가 되어 있는 140 ml의 플라스틱 바륨통 밑면에 공기주입관과 직경이 0.7 cm인 바륨배출관을 형성하고, 각각의 관을 기단으로부터 약 40 cm의 위치에서 3 way valve로 연결하여 스위치의 조작으로 공기 및 바륨을 선택적으로 주입 가능하도록 하였고 바륨은 60 W/W%의 바륨 용액을 사용하였다. 또 천정에 mobile track(커텐걸이용 rail)을 테이블의 장축과 수평상태로 설치하여 rail을 따라 통을 움직여 사용함으로써 바륨통을 환자위치에 따라 이동시킬 수 있게 하였다.

결과

대장이중조영검사 231예 중 32예는 캔형을 사용하였고 나머지는 199예는 고안형을 사용하여 검사하였다. 이때 splenic flexure까지 도달 시간은 캔형 사용시 최단시간은 60 sec, 최장시간은 503 sec로 평균 189 sec였으며 고안형은 통의 압력을 200 mmHg까지 상승시켰을 때 최단시간 15 sec 최장시간 73 sec로써 평균 31 sec로 고안형이 캔형에 비하여 약 6배 가량 빨리 주입됨을 알 수 있었다. 또 캔형은 바륨통의 윗부분이 개구되어 있어 캔이 넘어져 바륨 용액이 쏟아질 경우 등에 대비하여 조심히 다루어야 하며, 고안형에 있어서는 바륨통의 주입구를 폐쇄시키므로써 바륨이 쏟아지거나 흔들려 넘칠 염려가 없으며 용량표시가 되어 있는 투명한 플라스틱 통을 통해 대장에 주입된 바륨의 양을 즉시 알 수가 있다.

결론

본 연구결과 전술한 새로운 형태의 고안형

대장 이중조영 검사용 조영제 주입장치로 대장 이중조영 검사를 시행한 결과 종래의 캔형과 같은 주입장치를 사용하였을 때에 비하여 대장 내의 바륨과 공기를 별도의 흡입구를 통해 제거할 수 있으므로 청결하고 위생적이었으며 바륨통내의 나머지 바륨의 오염을 방지할 수 있었고 검사시간을 단축시킬 수 있어서 환자의 하복부 동통과 급한 배변감을 빨리 해소시킬 수 있었다. 또한 통에 남은 바륨의 보관이 용이하고 세척이 필요없어 취급이 간편할 뿐만 아니라 바륨을 절약하여 사용할 수 있어 장치의 개발로 경제적이면서 검사효과를 증진시킬 수 있었다.

<09>

**위암 조기발견을 위한
종합검진의 필요성에 관한 검토**

아산재단서울중앙병원 진단방사선과
장용철 · 손순룡 · 엄준용

목적

최근 생활수준의 향상과 건강에 관한 사람들의 관심과 인식의 변화가 크게 달라지면서 특별한 증상이 없더라도 건강진단의 중요성을 알고 정기적으로 병원을 찾는 분들이 점점 증가하고 있다.

이러한 현상은 국내 사망원인중 많은 부분을 차지하는 암의 조기발견뿐 아니라 질병의 예방적 차원에서 매우 바람직한 일이라 생각된다.

특히 우리 나라 사람들에게 발생하는 암들중 가장 많은 빈도를 보이고 있는 위암은 과거에는 대개 진행된 상태에서 진단이 되어 수술 등의 치료를 하더라도 예후가 불투명하였으나 최근 위암진단의 확진율과 조기위암의 발견율이 증가되어 이러한 정기적인 검진의 필요성은 매우 중요하다고 사료된다.

보통 종합검진센터에서 위장질환진단의 일반적인 검사법으로 방사선검사로서 상부위장조영술의 조기위암진단을 위한 필요성 뿐만 아니라

앞으로의 개선방안 등을 검토하였다.

대상 및 방법

1994년 9월부터 1995년 7월까지 서울중앙병원 종합검진센터에 이중조영검사를 실시한 결과 6,857명의 위장질환 분포와 조기위암진단에 있어 위내시경검사의 검사결과와 비교검토하였다.

결과

조사기간 중 두검사의 조기위암진단율을 비교해 볼 때(Table 1) 아직까지는 위내시경검사가 통계적으로 좀더 정확한 검사로 나타나고 있다. 이러한 차이는 현재 국내에서 시행되고 있는 위장조영검사에 있어 검사기술의 문제점과 조영제의 질적저하, 과다한 검사, 검사의 중요성에 대한 인식의 부족 등의 요인으로 생각이 된다.

이러한 문제점들을 보완하고 개선되어질 경우 암 조기발견에 있어 위내시경 검사와 대등하게 나타날 것이며 비침습적 검사로서의 좋은 장점과 향후 암의 조기발견에 있어 필수적인 검사법이라고 사료된다.

Table 1. Comparison between endoscopy and UGIS in early gastric cancer(1994년 9월~1995년 7월)

	구분/수진자수	EGC	AGC	비고
UGIS	6,857	11	3	
Endoscopy	6,271	18	9	

결론

조기위암이란 일반적으로 림프절의 전이 유무에 관계없이 위암세포가 위점막 또는 위점막 하층에 국한된 것으로 정의하는데 진행암과 비교해 볼 때 예후면에서 현저한 차이를 보여 5년 생존율에 있어 90% 이상 되는 뛰어난 예후를 보이고 있다.

특히 위암은 불분명하고 특징이 없는 증상과 임상소견 등으로 인해 이러한 위암의 조기발견을 위해서는 자가증상 유무에 관계없이 종합검진에서 위장조영검사나 위내시경검사의 정기적인 검진의 중요하다고 하겠다.