

## 7. 전신성 공피증 환자에서 방사성 동위원소를 이용한 식도 운동의 정량적 측정

서울의대 내과

범희승 · 이명혜 · 정준기 · 이명철  
최성재 · 송인성 · 고창순

진행성 전신성 공피증 환자의 90% 이상에서 식도에 이상이 있으며 이 식도 이상은 치료에 관계없이 진행한다고 보고되고 있다. 한편 metoclopramide는 식도의 평활근 수축력을 증가시키고 하부식도 괄약근압을 증가시키는 작용이 있다고 알려져 있으나 방사성 동위원소의 식도 통과 시간 및 양상에 어떤 영향을 미치는 지에 대해서는 아직 보고가 드물다.

이에 연자 등은 PSS 환자에게 metoclopramide를 투여하고 이것이 RI의 식도통과 시간 및 양상에 어떤 영향을 미치는지를 연구하였다.

대상은 임상증상 및 제반검사결과 PSS로 진단된 환자 19예로서 방사성 동위원소 식도 통과 검사를 시행하였다. 검사 전 3~4시간 동안 금식한 상태에서 환자를 양와위로 눕히고 전면에서 스캔을 시행하였다. 200  $\mu$ Ci의  $^{99m}$ Tc-tin colloid를 생리 식염수 10ml에 섞어 머금고 있다가 지시에 따라 삼키도록 하였으며 이때 1초 간격으로 60초 동안의 영상을 컴퓨터에 수록하였다. 같은 환자에서 metoclopramide를 10mg 정주하고 15분 후에 동일한 방법으로 반복 검사하였다.

결과 판독은 우선 동적 영상에서 RI가 식도를 통과하는 양상을 관찰하였고, 다음으로 윤상연골에서 식도, 분문 접합부까지의 식도 전체 및 이를 다시 3등분한 구역에 관심영역을 설정하고 이들에서 각각 시간, 방사능 곡선을 얻었다. 이 시간, 방사능 곡선에서 Benjamin등의 방법에 따라 식도 통과시간(ETT)을 구하였고, 최대 계수치에 대한 60초 후 식도내 잔류 방사능 계수치의 percent값(%R)을 구하였다.

1) 대상환자 19예 중 16예(84.2%)에서 이상소견을 나타내었는데, 이 중 12예는 incoordinated peristalsis를 보였고, 4예는 adynamic retention을 보였다.

2) Raynaud 현상과 PSS의 식도 침범 유무와는 통계적으로 유의한 상관관계를 인정할 수 없었다.

3) Metoclopramide 투여 후 특히 중하부 식도에서 통

계학적으로 유의하게 방사능 정체율(%R)이 감소되었다( $p < 0.05$ ).

## 8. 정상인에서의 Gastric Emptying Time (GET)과 Metoclopramide의 효과

경북의대 핵의학과

구본환 · 하승우 · 이규보 · 황기석

현재 gastric emptying time(GET)를 측정하는 방법으로 방사선동위원소를 이용하는 것이 가장 효과적인 것으로 알려져 있다. 정상인에서 GET와 그에 대한 metoclopramide의 영향을 알아보기 위하여  $^{99m}$ Tc-DTPA를 표지체로 dynamic scintigraphy를 얻어서 관찰하였다.

상부 위장관증상이 없고, 항코르티코스테로이드를 투여하거나 위장관수술을 받은 적이 없는 건강성인 13명을 대상으로 300 ml의 우유에  $^{99m}$ Tc-DTPA 1mCi를 혼합하여 복용시킨 뒤 위부위의 serial scintigraphy를 수록하여 위부위 시간방사선곡선에서 GET- $T_{1/2}$ 를 측정한 결과  $41 \pm 12$ 분(M $\pm$ S.E.)이었으며 Metoclopramide 10mg 정맥 주사한 후에 다시 시행하였을때에는  $23 \pm 4$ 분(M $\pm$ S.E.)이 되었다. 대상자들에서 혈액과 소변에서 방사선방출량을 조사하였으나 0.5%미만으로서 거의 흡수되지 않았기에 GET를 측정하는데  $^{99m}$ Tc-DTPA는 효과적이라고 할 수 있었고, metoclopramide가 GET를 빠르게 하는 효과가 뚜렷하였다.

## 9. 最確度法을 이용한 無症狀 正常肝機能 HBsAg陽性者 간스캔의 鑑別診斷

전남의대 핵의학과

범희승 · 김지열

내과

박일중 · 윤종만

간기능이 정상이면서 HBsAg만이 양성인 경우는 불현성급성 B형간염, 만성간염 및 간경변 등 B형간염바이러스와 관련된 여러가지 간질환에서 나타날 수 있으나 증상 및 제반검사소견이 비특이적이므로 감별진단이 쉽지