

식도염은 위전절제술에 따르는 영양장애를 가중시켜 환자의 예후를 불량하게 만드는 중요한 부작용이다. 위암 환자의 위전절제후 식도공장문합술 및 공장공장문합술을 시행하였을 때 유입부루프를 결찰함으로써 역류성 식도염의 방지효과를 분석하기 위하여 유입부루프를 결찰한 9예를 실험군으로, 결찰하지 않은 5예를 대조군으로 하여  $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnetate를 공장에 주입한 후 식도역류정도를 정량적으로 분석하였다. 30분 후 복압을 가하지 않은 경우와 50 mmHg, 100 mmHg을 가하였을 경우 실험군의 역류치가 대조군에 비해 각각 통계적으로 유의하게 낮았다. 따라서, 위전절제후 식도공장단측문합술 및 공장공장측측문합술을 시행하는 경우 유입부루프를 결찰하는 것이 식도역류방지를 위하여 유용한 방법이 될 수 있다고 생각한다. 하지만 대응위로서의 루프의 역할, 루프의 transit time 및 유입부루프 결찰후의 장연동운동의 변화에 대한 연구가 보완되어야 한다고 사료된다.

### 8. 인슐린 비의존형 당뇨병(NIDDM) 환자에서 신경계 합병증 유무에 따른 위배출 시간의 차이

—제 2 보 : 고형 음식물의 배출—

전남의대 핵의학과  
**법 희 승 · 김 지 열**  
 내 과  
**양 대 현 · 윤 종 만**

성인형 당뇨병에서 gastroparesis는 잘 알려진 합병증 중의 하나이지만 그 병인론은 아직 논란이 많다. 연구들은 신경계합병증(Neurologic complication: NC)이 있는 NIDDM 환자에서 액체 음식물의 위배출시간(Gastric emptying time: GET)이 늦어져 있음을 보고한 바 있다<sup>1)</sup>. 본 연구에서는 고체음식물( $^{99m}\text{Tc}$ -tin colloid 500  $\mu\text{Ci}$ 가 포함된 쥘 달걀 흰자위)을 이용해서 GET를 측정하였는데, GET의 분석은 위의 시간-방사능곡선의 기울기가 변하는 점까지를 lag period, 최고방사능치의 반에 도달하는 시간을 T1/2로 하여 이들을 F-text에 의해 비교분석하였다.

Subjects	No.	Lag period(sec)	T 1/2 (sec)
Normal	3	1493±1146	4587±412
NIDDM, NC(-)	6	651± 257	4434±1133
NIDDM, NC(+)	3	725± 497	7146±924

결론적으로 신경계합병증이 있는 NIDDM 환자군에서 GET가 유의하게 연장되어 있었으며( $p < 0.01$ ), 이는 신경계합병증과 GET의 지연 사이에 상관관계가 있음을 보여주는 증거라고 사료된다.

### Reference

1) 법희승, 양대현, 최성규, 박해옥, 박일중, 김세중, 윤종만, 김지열 : 일술린비의존형 당뇨병환자에서 신경계합병증 유무에 따른 위배출 시간의 차이. 대한소화기병학회지 19 : 708, 1987

### 9. Cimetidine 투여 및 위산도 변화가 $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate의 위점막 집적에 미치는 영향

가톨릭의대 방사선과

**김성훈 · 정수교 · 김춘열 · 박용휘**

$^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate는 타액선, 맥락총(Choroid plexus), 갑상선, 부비동 및 위점막에 집적되는 바 위점막 점액세포의 집적은 여러 약제나 홀몬의 영향을 받는 것으로 알려져 있다. 즉 Cimetidine을 투여하면 위점막의  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate의 집적이 증가한다. 이에 저자들은 Cimetidine의 투여 및 위산도 변화에 따른  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate의 위점막 집적에 대한 연구를 시행하였다.

검사방법은 1)  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate 주입후 최대 위점막집적 시간을 측정하기 위하여 백서 20마리를 24시간 금식시킨후 개복하여 유문부를 결찰하였다. 이어  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate 400 mCi를 정맥주사후 15분, 30분, 45분, 및 60분에 각 5마리씩 위식도 이행부위를 결찰한 후 위를 적출하였다. 적출한 위 방사능을 각각 1분간 계수하였고 이어 위를 절개한 후 생리적 식염수로 위내면을 세척하고 다시 방사능을 1분간 계수하여 그 비를 구하였다. 2) Cimetidine 투여에 따른  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate의 위점막 집적 변화를 알아보기 위하여 24시간 금식시킨 5마리의 백서에 Cimetidine 200 mg을 정맥 주사하였고 이어 5분 후에  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate 400 mCi를 정맥 주사하였다. 정맥 주사후 30분에 1)과 같은 방법으로 위점막 방사능비를 구하였고 Cimetidine을 투여하지 않은 대조군 5마리에서도 같은 방법으로 위점막 방사능비를 구하여 군 간의 성적을 비교 분석하였다. 3) 위산도 변화에 따른  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate의 위점막 집적 변화를 관찰하고자 500 : 1로 희석시킨 HCl 용액 1cc를 백서 5마리의 위내에 주입하고 5분후에  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertechnetate 400 mCi를 정맥 주사하여 산성군으로 정하