

가 매우 좋으나 일부 환자에서는 단락수술이 임상증세의 호전을 가져오지 않거나 또는 오히려 임상증세의 악화를 초래할 수 있다.

McCullough 등은 교통성수두증 환자의 방사성동위원소 조조영술 소견을 방사성동위원소가 이동하여 제거되는 경로 및 뇌실 방사능의 지속시간에 따라 3가지 유형으로 분류하고 이중 방사성동위원소의 제거가 상당히 지연되며 또 뇌실 방사능이 오랫동안 지속되는 유형에서 다른 유형에 비해 단락수술에 의한 치료효과가 매우 좋아 방사성동위원소 조조영술 소견이 교통성수두증 환자에서 단락수술 여부의 결정 또는 수술후 예후에 대한 좋은 지표가 된다고 보고하였다.

연자들은 방사성동위원소 조조영술 소견을 유형적으로 분류하여 검토하고 교통성수두증 환자에서 방사성동위원소 조조영술 소견의 유형에 따른 단락수술의 치료 효과의 차이를 관찰하기 위하여 1982년 11월부터 1986년 4월까지 서울대학교병원에서 29명의 수두증 환자들(6개월~68세; 남자 20명, 여자 9명)에게 시행한 방사성동위원소 조조영술($^{99m}\text{Tc-DTPA}$ 2mCi 를 수막강내 투여후 2, 4, 6, 24시간에 scanning)소견을 방사성동위원소가 이동하며 제거되는 속도 및 경로, 뇌실 방사능의 유무 및 지속시간에 따라 5가지 유형으로 분류하여 검토하고 단락수술을 시행한 15명의 교통성수두증환자(type III-A 4명, type III-B 3명, type IV 8명)에서 단락수술 후의 임상경과를 관찰하였다.

29명의 수두증 환자에서 각 유형별 분포는 type I 3명(결핵성 뇌막염후 1명, 지주막하 출혈 1명, 대뇌위축 1명), type II 4명(뇌질내출혈 2명, 대뇌위축 1명, cysticercosis 1명), type III-A 8명(뇌외상후 2명, 뇌종양 1명, 결핵성 뇌막염후 1명, 뇌염후 1명, 대뇌위축 1명, 기타 원인불명 2명), type III-B 5명(뇌외상후 2명, 뇌종양 2명, 결핵성 뇌막염후 1명), type IV 9명(뇌외상후 4명, 결핵성 뇌막염후 2명, 소두증 1명, 기타 원인불명 2명)이었다.

단락수술을 시행한 15명의 교통성수두증 환자에서 단락수술후 임상적으로 호전을 보인 경우는 type III에서 7명중 1명(14%)인데 비해 type IV에서는 8명중 7명(88%)에서 임상적인 호전을 보였다.

이상의 성적으로 방사성동위원소 조조영술 소견은 교통성 수두증 환자에서 단락수술 여부의 결정 및 수술후 예후에 대한 좋은 지표가 되어 type IV의 경우 단락수술의 치료효과는 매우 좋으나 type III에서는 단락수술에 의한 치료효과가 적을 것으로 생각되었다.

44. $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 에 의한 누액배출비의 측정

한양의대 안과* 핵의학과**

박우형* · 최준규* · 조석신**

누기의 배출기능을 검사하는 방법은 여러 종류가 있으나, 대부분 압력을 가해서 해부학적인 개폐유무를 진단하는데 사용된다.

1972년 Rossondo 등이 동위원소를 이용하여 처음으로 lacrimal scintillography 를 시도하였는데 이 검사는 가장 생리적인 조건하에서 누기배출기능을 검사하는 법이다.

연자들은 아무 증상이 없는 정상인의 누기배출기능을 검사하여, 누액배출에 영향을 줄수 있는 여러 조건 및 질병에 기준을 삼기 위해 본 연구를 시도하였다.

Digital gamma camera(Israel, ELSCINT Co.)와 연결된 4 mm pinhole type collimater 약 5 cm 앞에 환자의 머리를 고정시키고, 환자의 양안에 $^{99m}\text{Tc-pertechnetate}$ 20 μl 를 automatic pipettes 으로 점안한 후 10초 간격으로 image 를 전개시켜 15분까지 검사하였고, 결과의 분석은 연결된 computer(Apex 415 w)를 이용하여 1분간격으로 ^{99m}Tc 의 양을 conjunctival sac 과 lacrimal sac 에서 count 하였다.

환자는 다음과 같이 조건을 변경시켜 검사하였다.

- 1군: supine position, normal blinking & respiration
- 2군: supine position, eye closed, normal respiration
- 3군: supine position, normal blinking, mouth breathing
- 4군: supine position, frequent blinking, normal respiration
- 5군: erect position, normal blinking & respiration

45. 기질적 발기부전의 진단에 있어서 Radio-nuclide Erection Penogram 의 유용성

연세의대 방사선과

김영주 · 유형식 · 이종태 · 박창윤

비뇨기과

정병하 · 최형기

기질적 발기부전의 대부분을 차지하는 혈관성 원인은 그 진단방법에 있어서 음경상완통맥지수, NPT mo-

nitoring, plethysmography 등의 비침습적인 방법들과 선택적 내둔부동맥촬영술, 인위발기검사, 발기음경해면체촬영술 등의 침습적인 방법들이 사용되고 있으며, 각각의 장단점들이 보고되어 있다.

최근에는 혈관확장제인 파파베린을 이용하여 발기를 유발시키면서 동정맥계의 이상을 감별하려는 연구들이 진행되고 있다.

연구자들은 손쉽고 간편하게 혈관성 원인을 screening 할 수 있는 방법을 모색하여 최근 본 병원 비뇨기과학교실의 파파베린 음경해면체 국소주사에 따른 실험적 근거를 토대로 하여 발기부전을 호소하는 35명의 환자에서 파파베린을 음경해면체에 국소주사하여 발기를 유발시키고 방사성동위원소인 ^{99m}Tc -HSA 을 정맥주사하

고 발기시의 음경부위 동위원소양을 측정하여 역동학적으로 graph화 하였다. 최고 발기에 도달하는 시간, 지속시간의 양상에 따라 동맥성 또는 정맥성 기능부전으로 진단하였고, 그 결과는 동맥성 3예, 정맥성 10예 나머지 22예가 정상으로 간주되었으며, 정맥성 기능부전으로 진단된 4명의 환자에서 deep dorsal vein의 단순결찰 후 추적검사를 시행하여 만족할 만한 결과를 얻었다.

그러므로 radionuclide erection penogram은 안전하고 간단하며 경제적이고 비교적 비침습적인 역동학적 검사이고, 혈관성 원인의 기능부전 진단에 매우 유효한 방법으로 사료된다.