

중 의과적 절단술이 필요하였던 경우는 1 leg뿐이었다.

3) 동맥조영술을 함께 시행하였던 버거씨병 6명(12 leg)에 있어서 이중 2 leg에서 동맥조영술상 정상이었던 부위가 말초혈관 관류스캔에서 관류감소가 관찰되었다.

이상의 결과에서 말초혈관 관류스캔은 말초동맥질환에 있어 진단이나 병소부위의 생리화적인 변화의 추정, 치료방법의 결정 및 예후 판단에 유용한 검사법이라고 사료되는 바이다.

26. Lung SPECT using Technegas in Children with Asthma

연세의대 진단방사선과
김명준 · 이종두 · 박창윤
오 기 근 · 이 종 태
소아과
정 병 주

To assess the feasibility of lung SPECT using Technegas for detection of uneven ventilation in children with asthma of remission state.

We investigated 7 children, aged 5~14 years, known to have asthma. None of them was under acute attack and has abnormal findings on chest radiographs. After 3~5 consecutive deep inhalations of Technegas, planar and SPECT images were obtained. The images were assessed by the evaluation of tracheobronchial activity, pattern and degree (0=normal, 3=absence of activity) of decreased activities. High resolution CT (HRCT) was performed in two children who were able to hold breathing, focused on the defect areas seen on SPECT.

Three of 7 children had bronchial activities. Heavy tracheal deposit of Technegas was found in one who had symptoms of tracheobronchitis. Four of these 7 patients showed uneven ventilations. Two of them had variable degree (2, 3) of defects on multiple areas and had segmental, lobar and band-like defects along the fissure. Small peripheral or segmental defects (degree=1, 2) were seen in 2 children. HRCT findings of areas of ventilatory defect revealed diffuse bronchial wall thickening or emphysema.

Small area of uneven ventilation as well as large ventilatory defects can be detected accurately by lung SPECT using Technegas even though the chest radiographs can not be defined any abnormalities. Lung SPECT using Technegas may be useful as initial study of children with asthma to localize and estimate the ventilatory disturbance.

27. ^{99m}Tc-DTPA 흡입후 2시간/24시간 소변 방사능 배설량비율을 이용한 폐상피투과성의 평가

서울의대 내과
서지영 · 유철규 · 이동수 · 김영환
정준기 · 이명철 · 심영수
김건열 · 고창순 · 한용철

폐포상피세포는 투과성이 낮아 폐포로부터 모세혈관으로의 확산에 큰 장애요인이 되는데, 여러 원인에 의하여 폐포상피세포의 손상이 오면 그 투과성이 증가하게 된다. 폐포상피세포의 투과성을 평가하기 위하여 ^{99m}Tc-DTPA를 흡입하고 감마카메라의 연속영상으로부터 방사능이 소실되는 속도, 즉 폐청소율을 구하는 방법을 보편적으로 사용되어 왔으며, 이 폐청소율은 폐포상피세포의 손상정도를 반영하는 것으로 알려져 있고, 여러 질환에서 기존의 폐기능검사보다 예민하다고 보고되어 있다. 그러나 ^{99m}Tc-DTPA의 폐청소율은 침착되는 부위에 의해 많은 영향을 받아, 기도의 점막에 침착된 입자는 대부분 기도의 섬모운동에 의해 제거되기 때문에 전체 방사능 소실속도가 폐포상피세포의 투과성만을 반영한다고 볼 수 없다. 따라서 최근 2시간/24시간 소변 방사능 배설량 비율을 이용하여 폐포상피세포의 투과성을 정확하게 평가하고자 하는 방법이 개발되었다.

연자들은 비흡연자인 정상인 10명과 미만성 폐질환자 5명을 대상으로 체외에서 감마 카메라를 이용한 ^{99m}Tc-DTPA의 폐청소율과 2시간/24시간 소변내의 방사능 배설량비율을 측정하여 구한 ^{99m}Tc-DTPA의 청소율을 비교하여 2시간/24시간 소변내의 방사능 배설량을 이용한 ^{99m}Tc-DTPA의 청소율의 유용성 여부를 밝히고 저 이 연구를 시행하였다.

^{99m}Tc-DTPA를 vaporizer를 통해 5분간 흡입후 1분 단위영상방식으로 30분간 컴퓨터에 수록하고 그로부터