

좌우전류를 동반한 선천심기형에서 HRCT 소견과 폐혈관 폐쇄정도의 비교

연세의대 진단방사선과학교실

최규옥

목적: 좌우전류를 동반하는 선천심기형에서 폐혈관 폐쇄가 진행될 경우 비가역적 변화, 즉 수술 가능성 여부는 혈액학적 소견과 폐조직 생검에 의존하기는 하나 확실한 객관적 기준이 없는 형편이다. 폐동맥 고혈압이 있고 폐혈관 저항이 심하게 증가된 환자에서 HRCT 소견과 혈액학적 소견을 비교하여 폐혈관 저항 증가 혹은 진행된 폐혈관 폐쇄를 알 수 있는 요소가 있는가를 찾기 위하여 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법:

1. 좌우심전류를 가진 27명의 선천 심기형 환자에서 심도자술에 의한 혈액학적 소견(평균 폐동맥압, 폐/체혈류비, 폐/체혈관 저항비)을 얻었다.
2. HRCT를 시행하여
 - (a) 단위면적 (cm)당 직경 1mm 미만의 작은 폐혈관 밀도
 - (b) 폐야의 배경농도 (background attenuation) 증가 정도와 비균등 부위 여부
 - (c) 배경농도가 균등치 않을 경우 농도 감소된 부위의 범위에 따라 lobular, nonlobular, 두형이 다 있는 혼합형으로 구분

결과: 1. 폐의 배경농도는 폐/체혈류비와 유의 있는 상관이 있다.

2. 폐혈관 밀도는 혈액학적 소견과 연관이 없었다.

3. 폐농도가 균등한 경우 2예는 폐/체저항비 <50%이었으며, 비균등한 경우는 lobular pattern 감소가 7명으로 이 중 6명이 폐/체혈류비 >2, 폐/체저항비 <25%이었으며, nonlobular pattern 감소 11명, 이 중 8명이 폐/체혈류비 <2, 폐/체저항비 >50%이었으며, 혼합형 7명으로 이들의 혈액학적 소견은 다양하였으나 전부 폐/체저항비 >25%이었다.

결론: 1. 폐의 배경농도는 좌우 전류 양과 상관이 높다.

2. 폐 농도 감소 부위가 lobular한 경우는 높은 전류, 낮은 저항군에서, nonlobular한 경우는 높은 저항군에서 관찰되는 경향이 뚜렷하다.

3. HRCT는 비관혈적 검사일 뿐 아니라 폐생검에 비하여 전체 폐의 혈관을 관찰할 수 있기 때문에 폐혈관 폐쇄의 평가를 위한 좋은 방법으로 생각된다.