

심장의막 지방의 정량분석

연세대학교 원주의과대학 흉부외과학교실
 오 중 환, 서 재 정, 김 은 기, 이 종 국

비만은 허리와 둔부의 둘레, 몸무게, 신장 등 외관상의 모양에 의존하여 결정되며 이 경우 내부 장기를 둘러싼 지방조직이 비대함은 당연한 사실이다. 그러나 외관상의 비만이 없는 경우라도 내부장기 즉 심장이나 장막을 둘러싼 지방조직의 비대함이 있는 경우는 비만에 준하는 위험요소라고 할 수 있으나 발견이 어렵기 때문에 거의 무시되고있는 실정이다. 특히 심장을 둘러싸고 있는 지방조직은 어린아이에 있어서 거의 없는 반면 관상동맥우회술 환자나 비만증 환자에서는 심장조직을 보기 힘들 정도로 대부분 지방조직으로 싸여있다.

연세대학교 원주의과대학 흉부외과학교실에서는 심장의막 지방조직의 양상을 최근 개심술을 시행한 40명(남자 20명 여자 20명)의 환자를 대상으로 정량분석하였으며 나이는 평균 28.0 ± 18.5 세(1 - 64세), 체중은 평균 45.9 ± 17.7 Kg(10 - 73 Kg)이었고, 지방형성에 직접적인 영향을 끼치는 비만과 관상동맥질환이 있는 심장질환자는 제외하여 지방형성의 일반적인 현상을 관찰하고자 하였다.

개심술환자에서 체외순환을 시작하고 심정지액 주입으로 심장이 허탈된 상태에서 우심실의 전면이 모두 보이도록 심침을 들어올린 후 사진을 찍고 이를 확대하여 지방조직과 심장조직을 구분하여 경계를 그린 후 각각의 면적을 구하고 우심실전면의 심장면적에서 지방조직이 차지하는 백분율을 구하였다.

결과는

- 1) 환자의 나이가 들수록 심장의막의 지방양이 증가하였으며($r=0.86$ $p<0.001$) 30세 이상에서 현저히 증가하였다.
- 2) 체중이 증가할수록 심장의막의 지방양이 증가하였다($r=0.61$ $p<0.001$).
- 3) 전흉벽의 지방이 많을수록 심장의막의 지방양이 증가하였다($r=0.42$ $p<0.05$).

결론적으로 체중이 증가하고 흉벽의 지방조직이 늘어나는 30세이상의 군에서는 심장의막의 지방이 증가함을 알 수 있다.