

비아그라, 심장비대 치료효과까지...

혈압 스트레스로 인한 심장비대 진행 차단 ... 장기간 지속이 과제

발기부전 치료제 비아그라(화학명 실데나필 시트레이트)가 고혈압으로 인해 심장이 커지는 심비대(心肥大) 치료에도 효과가 있다는 연구결과가 나왔다.

미국 존스 홉킨스 대학 의과대학의 데이비드 카스 박사는 비아그라가 혈압 스트레스로 심장이 커진 심비대의 진행을 차단하거나 커진 심장을 일부 되돌이킬 수 있다는 사실이 쥐 실험을 통해 확인됐다고 밝혔다.

카스 박사는 의학전문지 <네이처 메디신> 최신호에 발표한 연구보고서에서 일단의 쥐들을 대상으로 심장에서 나온 혈액을 몸 전체에 운반하는 대동맥을 압박해 고혈압에 의한 심비대를 유발시킨 뒤 일부에만 실데나필을 먹이에 섞어먹인 결과 실데나필이 투여되지 않은 대조군에 비해 심비대가 절반밖에 진행되지 않은 것으로 나타났다고 주장했다.

실데나필을 먹은 쥐들은 대조군 쥐들에 비해 심장의 섬유조직이 67% 적었고 심장기능도 양호했다.

또 다른 실험에서 이미 심비대가 진행된 쥐들에게 2주간 실데나필을 투여한 결과 심장근육 비대가 거의 완전히 사라지면서 심장기능이 호전된 반면 실데나필이 투여되지 않은 쥐들은 심비대가 계속 진행됐다.

실데나필은 심장이 스트레스와 비대를 이겨낼 수 있도록 돕는 사이클릭 GMP분자를 분해하는 효소(PDE5A)의 활동을 차단한다고 카스 박사는 주장했다.

이에 대해 코네티컷 대학 메디컬센터 고혈압치료실장 윌리엄 화이트 박사는 실데나필의 효과는 단기간으로 끝나며 따라서 심비대를 치료하려면 효과가 장기간 지속되는 실데나필이 필요하다고 논평했다.

그러나 코넬 의과대학의 리처드 데브레 박사는 연구결과가 매우 중요한 단서를 제공한 것으로 효과가 장기간 지속되는 실데나필 유도물질을 찾는 작업을 촉진시키게 될 것이라고 강조했다.

<화학저널 2005/01/25>