

# 해외의약뉴스

**운동이 일부 질환으로 인한 사망률을 낮추는데 약만큼 효과가 있다.**

**의약품정책연구소**

## 개요

최근 무작위 비교연구 결과에 따르면, 운동이 관상동맥성 심질환의 2차 예방, 뇌졸중 후 재활, 당뇨병의 예방에서 사망 위험을 낮추는데 약만큼 효과적일 수 있다는 분석이 나왔다. 관상동맥성 심질환의 2차 예방과 당뇨병 전기(prediabetes)에 있어 운동과 약물사용에서의 사망률이 뚜렷한 차이를 나타내지 않는 것으로 조사되었다. 한편 뇌졸중 환자에게는 신체 운동이 항응고제나 항혈소판제를 포함한 약을 복용하는 것보다 더 효과적인 것으로 나타났으며, 심부전으로 인한 사망률을 낮추는데 있어서는 이뇨제가 운동보다 더 효과적인 것으로 나타났다. 그러나 이러한 결과는 운동 관련 연구의 부족이라는 한계점이 있다.

## 키워드

운동, 관상동맥성 심질환, 뇌졸중, 당뇨병, 심부전

10월 1일자 온라인 *British Medical Journal*에 실린 무작위 비교연구 자료에 따르면 운동은 관상동맥성 심질환의 2차 예방, 뇌졸중 후 재활, 당뇨병의 예방에서 사망 위험을 낮추는데 약만큼 효과적일 수 있다고 발표하였다. 연구진들은 비록 제한된 수의 운동관련 무작위 비교연구이기는 하지만, 통합된 연구 데이터 분석을 통해 관상동맥성 심질환의 2차 예방과 당뇨병 전기(prediabetes)에 있어 운동과 약물사용에서의 사망률이 뚜렷한 차이를 나타내지 않는 것으로 조사되었다고 밝혔다. 한편 뇌졸중 환자에게는 신체 운동이 항응고제나 항혈소판제를 포함한 약을 복용하는 것보다 더 효과적인 것으로 나타났으며, 심부전으로 인한 사망률을 낮추는데 있어서는 이뇨제가 운동보다 더 효과적인 것으로 나타났다.

연구진들은 16개의 연구(4개의 운동 관련 연구와 12개의 약물 치료의 효과를 측정한 연구)를 메타분석하였으며, 리뷰를 위해 339,274명의 피험자를 대상으로 한 305개의 무작위 비교연구를 포함하는 3개의 운동에 관한 연구를 추가하였다. 또한 운동의 효과를 증명하기 위해 14,716명의 피험자가 57개의 연구에 참여하였다.

연구 분석 결과, 관상동맥성 심질환에서 스타틴계 약물(OR<sup>1</sup>, 0.82;95% CrI<sup>2</sup>, 0.75~0.90), 베타차단제(OR, 0.85;95% CrI, 0.78~0.92), ACE 저해제(OR, 0.83;95% CrI, 0.72~0.96), 항혈소판제(OR, 0.83;95% CrI, 0.74~0.93)의 사용이 통제집단과 비교해 봤을 때 사망률의 오즈비(odds ratio)가 낮은 것으

1) OR : odds ratio

2) CrI : credible interval

로 나타났다. 한편, 운동에 의한 효과는 비슷한 결과를 보였지만, 신뢰구간이 좀 더 넓게 나타났다(OR, 0.89; 95% CrI, 0.76~1.04).

뇌졸중 환자에서는 운동이 약물요법보다 사망률을 낮추는데 더 효과적(OR, 0.09; 95% CrI, 0.01~0.72)인 것으로 나타났으나, 연구진들은 분석한 운동 실험수가 적었기 때문에 연구결과의 한계가 있다고 밝혔다.

심부전 환자에서는 이뇨제(OR, 0.19; 95% CrI, 0.03~0.66)와 베타차단제(OR, 0.71; 95% CrI, 0.61~0.80)를 사용하였을 때 통제집단보다 사망률이 낮은 것으로 나타났다. 또한 연구 결과, 이뇨제가 운동(OR, 0.24; 95% CrI, 0.04~0.85), ACE 저해제(OR, 0.21; 95% CrI, 0.03~0.76), 베타차단제(OR, 0.27; 95% CrI, 0.04~0.93), 안지오텐신 수용체 차단제(OR, 0.21; 95% CrI, 0.03~0.73)보다 더 효과적이었다. 한편, 당뇨병 전기에는 운동이나 약물요법 모두 크게 효과적이지 않은 것으로 나타났다.

하지만 저자는 운동 관련 연구의 부족이 이 연구 결과의 한계점이라고 진술했다. “운동과 사망률 감소 효과의 연관성에 관한 무작위 비교연구의 증거가 부족하다. 이러한 증거가 존재하는 치료 영역에서조차도 사망률 결과를 평가한 운동 관련 연구는 다음의 2가지 단점이 있다; 약의 효과보다 운동의 효과를 평가한 연구가 상당히 적으며, 운동 관련 연구에 참여한 피험자 수가 적다.”고 말했다. 예를 들어서 simvastatin이 심혈관 질환의 2차 예방에 있어서 사망률을 낮춘다는 증거는 많지만 운동의 효과와 사망률에 연관성에 대한 관한 연구는 극히 적다. 또한 신체 운동과 약물치료를 비교한 방법에 대한 증거도 부족하다고 진술하였다.

## ▣ 원문정보 ▣

BMJ Published online October 2, 2013

(<http://www.medscape.com/viewarticle/812024>)