

집단 걷기운동이 체성분, 혈중지질 및 심리적인 요인에 미치는 효과

고영애 · 백희정 · 황인영

적십자 간호대학

1. 연구목적

비만인구의 증가로 운동의 요구가 지역사회에서 증가되고 있다. 운동이 효과적이기 위해서는 장소나 경제적인 여건에 덜 영향을 받고 손쉽게 접근할 수 있는 방법이 추천되는데 이런점에서 걷기운동이 많이 실시되고 있다. 또한 운동이 효과적이기 위해서는 지속적으로 실시하여야 하고, 지속적으로 실시하기 위하여서는 주변의 지지가 중요한 것으로 알려져 있다. 따라서 본 연구는 일개 보건소에서 걷기운동 자원자를 걷기 장소별로 조직하여 단체걷기를 6개월간 하도록 한 후 신체변화, 심리변화를 측정하고자 하였다. 구체적인 연구목적은 운동 전 후 체질량지수, 혈중콜레스테롤, 체지방, 내장지방, 복부지방의 차이를 검증하고, 운동 전 후 운동의 자기효능감, 자아존중감, 삶의 질의 차이를 검증하고자 하였다.

2. 연구방법

본 연구는 단일군 전후 실험설계에 의한 유사 실험연구로, 사전조사 이후 24주간 운동을 한 후 사후 조사를 실시하였다. 연구대상은 2005년 4월부터 10월까지 마포구 걷기운동사업에 참여한 250명을 대상으로 하였다. 조사내용은 설문지를 이용하여 일반적인 특성, 운동습관, 건강행태, 사업 후 만족도 및 지각된 효과, 사업 참여행태, 운동효능감, 자아존중감 및 삶의 질을 조사하였다. 혈액검사에서는 총 콜레스테롤, 고밀도지단백콜레스테롤, 중성지방저밀도지단백콜레스테롤은 계산법에 의해 산출하였다. Inbody 4.0을 이용하여 몸무게, 키, 체질량지수(Body Mass Index : BMI), 체지방률(Percent Body Fat : PBF), 체지방량(Body Fat Mass : BFM), 체지방량(Fat Free Mass : FFM), 복부지방률(Waist-Hip Ratio : WHR), 내장지방(Visceral Fat Area : VFA)을 측정하였다. 자료는 SAS 8.12를 이용하여 분석하였으며 전후 비교는 paired t-test를 실시하였다.

3. 연구결과

사업 시작 시 256명이 참여하여 29개조를 형성하였고, 사업 종료 시 대상자는 210명 이었다. 걷기운동사업 참가자는 여자가 89.1% 이었고, 평균연령은 55.6세 이었다. 6개월 후 걷기운동 실천행태를 조사한 결과, 일주일에 3회 이상, 1회 30분 이상 걷고 있는 비율이 높아 대부분 걷기운동 지침을 따르고 있었다. 걷기운동사업에 대한 만족도와 교육에 대한 만족도가 모두 높았고, 참가자의 지각된 신체 효과(체력 향상, 체중 감소) 및 심리 효과(자신감, 스트레스 불안 감소)도 높은 것으로 조사되었다. 운동 전과 비교하여 운동 후 신체변화는 체중이 61.11에서 60.19($p < .0001$), 체질량지수가 24.80에서 24.53($p < .0001$), 체지방률이 20.03에서 19.39($p < .0001$), 체지방률이 32.82에서 31.77($p < .0001$), 복부지방

를 0.91에서 0.89($p < .0001$), 내장지방이 89.27에서 87.05($p = .0011$)로 감소하였고, 총콜레스테롤은 235.00에서 224.05($p = .0013$), 중성지방은 157.21에서 102.19($p < .0001$), 저밀도지단백콜레스테롤은 144.53에서 141.50($p = .3402$)으로 감소하였으나 고밀도지단백콜레스테롤은 62.18에서 60.08($p = 0.210$)로 증가하지 않고 오히려 감소하였다.

사업 전과 후 심리변화를 비교한 결과, 운동효능감은 4.23에서 4.41로 증가하였고($p = 0.109$) 자아존중감은 2.97에서 2.92로 큰 차이가 없었다. 삶의 질은 4.83에서 5.01로 증가하였다($p = 0.0029$)

4. 결론 및 제언

본 연구결과 조를 형성하여 6개월 동안 걷기운동을 한 결과 6개월 후 운동 후 체질량지수, 체지방량, 체지방률, 복부지방률이 유의하게 감소하였다. 총콜레스테롤 및 중성지방 저밀도지단백콜레스테롤은 유의하게 감소하였으나 고밀도지단백콜레스테롤은 감소하였다. 걷기운동의 심리적인 효과에서 삶의 질이 유의하게 향상되었다.

본 연구는 비만도와 관계없이 참가자 전원에 대한 걷기운동의 효과평가 이므로, 향후 연구에는 비만자 혹은 질병자의 걷기운동 효과평가도 필요할 것으로 판단된다.