

Ⅰ 최신산업간호연구동향 Ⅰ

## 사업장 근로자의 심박동 변이도에 영향을 미치는 요인

서윤희 / 원광대학교 대학원 한의학과

본 연구는 근로자들의 생활습관과 심장박동 변이도와의 관계를 살펴봄으로써 효과적인 건강관리방안을 모색하고 바람직한 생활습관을 제시하고자 하였다. 전라북도지역 제조업체의 건강검진 과정에서 수검자를 대상으로 일반적 특성과 질병력 및 건강관련 생활습관에 관한 설문지를 작성하게 하였고, 심장박동 변이도를 측정하는 방식으로 진행하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 연구에서의 시간영역 분석지표와 주파수 영역 분석 지표 간에 상관관계는 매우 높게 나타났으며, MHR과 LF/HF ratio는 다른 분석지표와 음의 상관관계를 나타냈다.

2. 시간영역 분석지표에서는 나이가 어릴수록, 배우자가 있는 경우, 근무기간이 짧을수록 시간영역 분석지표가 대체로 높게 나타나 자율신경계가 활발하게 반응하면서 교감신경과 부교감신경이 안정되어 있는 것으로 나타났다.

3. 주파수영역 분석지표에서는 나이가 어릴수록 TP와 LF는 높게 나타났고, HF는 34세 이하가 가장 높게 나타났으며, 학력별로는 VLF가 대졸이상의 경우가 고졸 이하보

다 높게 나타났다. 배우자 유무에 따라서는 배우자가 없는 경우가 있는 경우보다 TP와 HF가 높게 나타났으며, 직장근무기간에 따라서는 근무기간이 오를수록 TP와 LF, HF가 낮게 나타났다.

4. 질병력에 따라서는 과거에 질병이 없었던 경우 RMSSD와 TSRD가 높게 나타났으며, 현재 질병이 없는 경우 HF가 높게 나타났다.

5. 생활습관과 관련해서는 시간영역 지표와 주파수영역지표와의 관계에서 흡연유무와 음주여부, 수면시간은 심장박동 변이도에 유의한 영향을 나타내지 않았으나 정기적으로 운동을 하는 경우에는 모든 지표가 운동을 하지 않는 경우보다 높게 나타나 자율신경계가 활발하게 반응함을 알 수 있다.

이상의 결과는 심장박동수 변이의 변화는 자율신경계의 변화를 직접적으로 나타내주는 지표로써 작용하며, 생활습관 중에서 운동과 가장 밀접한 관련을 맺고 있어, 향후 근로자의 건강관리에 있어 운동이 최선의 방법임을 보여주고 있다.