

빅데이터를 통한 노동자 만성 퇴행성 신경질환의 추세 파악

연구기간 2023년 05월 ~ 2023년 11월

핵심단어 만성 퇴행성 신경질환, 추세 파악

Highlights

이 연구에서는 전 국민 데이터를 활용하여 전체근로자 집단의 질환 발생률 추이를 분석하고 업종별 발생률을 비교함으로써 직업적 만성 퇴행성 신경질환 고위험군을 찾아내었다.

이 연구에서 탐색한 고위험군은 정보통신업 여성 근로자, 방산업(군인) 남녀이며, 이에 대한 정밀 역학조사가 필요하다. 또한, 55세 이상 여성 근로자에서 노동능력평가 등 조기 보건관리가 필요하다.

1 연구배경

- 최근 만성 퇴행성 신경질환으로 산업재해 요양보험을 신청하는 사례가 증가하고 있음. 일례로, 근위축성 측삭경화증의 경우, 2010년 이전 산업안전보건연구원에서 조사한 업무 관련성 평가 사례가 5건이었으나, 2010년 이후 사례 수는 12건으로 증가하였음
- 만성 퇴행성 신경질환은 발병 원인과 완치를 위한 치료법이 명확하게 밝혀지지 않아 위험 요인의 연구와 고위험군에 대한 조기 발견이 중요함
- 따라서, 이 연구에서는 시간/성별/업종별 만성 퇴행성 신경질환의 발생률 추세를 분석하고 유병률 변화가 발생한 원인과 고위험 업종을 탐색하여 만성 퇴행성 신경질환의 검진/예방 방법을 모색하고자 하였음

2 주요연구내용



연구결과

- 질환의 유병률, 직업적 연관성, 임상적 중요성 등을 고려하여 연구대상 만성 퇴행성 신경 질환으로 근위축성 측삭경화증, 알츠하이머병, 파킨슨병, 다발성경화증을 선정하고 APC 분석과 SIR 분석을 통해 질환의 추세를 분석하고 고위험군을 파악함

- 근위축성 측삭경화증은 1988년 이후 출생 여성이 기준집단인 1963년 출생자에 비해 발생률이 높은 추세였고, 특히 정보통신업 여성의 SIR은 2.58 (95%CI 1.04-5.33) 이었음
- 알츠하이머병은 1983년 이후 출생 남녀에서 기준집단보다 발생률이 높았고, 여성의 광업에서 SIR 2.60 (95%CI 1.19-4.93), 여성의 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업에서 SIR 2.45 (95%CI 1.45-3.87), 여성의 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정에서 SIR 2.28 (95%CI 1.65-3.08)로 유의하게 높았음
- 파킨슨병은 1988년 이후 출생 남성에서 기준집단보다 발생률이 높았음
- 다발성경화증은 1983년 이후 출생 남녀에서 기준집단보다 발생률이 낮았음. 여성은 55세 이상 근로자에서는 나이가 증가함에 따라 발생률이 증가하는 추세였고, 남녀전체에서 숙박 및 음식점업 SIR 2.01 (95%CI 1.10-3.36)로 유의하게 높았음. 또한 전체군인에서 SIR이 2.08 (95%CI 1.08-3.64), 이 중 여성군인에서 SIR 5.23 (95%CI 1.42-13.38)으로 유의하게 높았음



시사점

- 군인에서 다발성경화증 SIR이 유의하게 높은 것은 고엽제 노출과 관련 가능성이 있음. 고엽제와 다발성경화증의 인과관계를 증명할 수 있는 생물학적 기전에 대한 추가 연구가 필요함.
- 보험제도의 변화와 신약 개발에 따라 진단율이 민감하게 변화하였으므로 이를 고려해서 연구결과를 해석할 필요가 있음. MRI 급여 도입, 다발성경화증 치료제 FDA 승인 등 제도적 변화에 따라 질병의 진단율은 증가하였을 것임.

3

연구활용방안



제언

- 만성 퇴행성 신경질환의 인구학적 특성과 업종에 따라 발생률 차이를 확인하여 고위험집단을 선별하고 고위험집단에 대한 조기 진단 프로그램 및 집단조사를 검토하였음. 고위험 집단이 노출되는 직업적 위험요인을 확인하고 만성 퇴행성 신경질환과 직업적 위험요인 간 관련성 및 인과성을 증명할 수 있는 추가 연구를 계획할 수 있을 것임
- 향후, 이 연구에서 탐색한 만성 퇴행성 신경질환 고위험군인 정보통신업 여성근로자, 방산

업(군인) 남녀근로자에 대한 정밀 역학조사가 필요하다고 생각됨. 또한, 55세 이상 여성 근로자는 노동능력평가 등 조기 보건관리가 필요할 것임. 뿐만 아니라, 표준화 발생비가 높은 업종과 발생률이 높은 출생연도 집단에서 노출된 위험요인을 탐색하여 위험요인과 만성 퇴행성 신경질환과의 상관관계를 분석하는 후속 연구가 필요함을 제언함

☒ 연락처

- 연구책임자: 연세대학교 윤진하 교수
- 연구상대역: 산업안전보건연구원 직업건강연구실
중부권역학조사팀 전교연
- 연락처: 032-510-0755
- e-mail: reinj@kosha.or.kr