지 · 면 · 보 · 수 · 교 · 육

직업병 감시체계와 보건관리자의 역할

# 직업성질환 감시체계 적용사례

김선경
인하대병원 산업의학과 산업간호사

직업성질환 감시체계는 직업병 집단 발생의 확인이나 잘 알려진 직업병 발생의 내, 외적인 요인을 파악함으로써 직업성 유해인자에 의한 직업병을 파악하고 발생원인에 대한 연구를 하도록 동기를 부여하며, 유해인자에 대한 관리와 대책수립에 기여하는 의의를 갖는다.

현재 우리나라에서 직업성질환의 현황을 파악할 수 있는 자료는 특수건강진단자료, 산업재해보험자료 등이 가장 대표적인 자료라고 할 수 있으나, 현행 특수건강진단자료로는 누적성외상장애, 직업성 천식, 직업성 피부질환 등의 발견이 어렵고, 유해요인에 대한 폭로파악의 어려움, 일정하지 않은 잠복기, 작업관련성에 대한 파악의 어려움 등으로 다른 질환에 비해 진단율이 비교적 낮은 편이며, 진단이 되어도 사용자나 근로자가 모두 보고자체를 꺼리는 경향이 있으며, 또한 체계적인 보고체계가 정립되어 있지 않다는 이유로 실제 직업성질환과 손상의 발생률과 유병률이 잘 파악되지 않고 있다.

누적성외상장애, 직업성 천식, 직업성 피부질환 등은 특수건강진단에서의 발견이 어렵고, 근로자 자신도 위의 질환이 자신의 작업과 연관이 있을 수 있음을 알지 못하는 경우가 많아 그냥 지나치기 쉬우며, 실제 누적성외상장애의 경우 일반 사무직 근로자의 발병률이 더 높은 것에 비해 사무직 근로자의 경우 특수건강 진단에서조차 제외되어 발견이 더욱 어렵다 하겠다.

직업성질환 감시체계의 주된 자료원은 사업장 보건관리자, 보건관리대행 담당인력, 지역내 병 · 의원의 의사, 특수건강진단 기관의 의사 및 사업장 근로자 등이 모두 포함될 수 있으나, 병 · 의원의 의사나 특수건강진단 기관의 의사들은 제한된 범위내에서만 관리할 수 있다고 한다면, 사업장 보건관리자나 보건관리대행 담당인력은 능동적 사업장 관리를 통해 사업장 내 작업환경과 특성, 근무조건 등에 대해 가장 잘 알고 있으며, 근로자 개개인에 대해서도 방문하거나 찾아오는 근로자만이 아니라 보건관리자의 필요나 직업적 특성에 따라 직접 파악과 개별상담 등을 통해 직업성질환을 감시할 수 있는, 가장 유리한 위치에 있다 할 수 있겠다.

## Ⅰ. 사업장 선정

본원에서는 일차로 보건관리에서 가장 많은 비율을 차지하지만 소홀히 다뤄지고 있는 사무직 근로자의 누적성외상장애에 대한 감시를 시행하고자, 그 첫번째 대상 사업장을 전화국으로 선정하고, 전화국 내에서도 특히 고객상담, 고장접수 등 컴퓨터 단말기조작과 전화응대를 주업무로 하는 근로자 80여명을 대상으로 하였다.

## Ⅱ. 사업장 개요

▷ 사업장명 : ○○○○○
▷ 소 재 지 : 인천시
▷ 설 립 일 : 1982. 1. 1
▷ 근로자수 : 총 237명 중 고객상담과, 고장접수과 79명
(남 : 6명 , 여 : 73명 )
▷ 업 종 : 통신서비스
▷ 사업장 담당자 : 백 ○ ○ (여/34)
▷ 사업장 업무일정

| 시작시간 | 09:00 | 점심시간 | 12:00~13:00 |
|---|---|---|---|
| 종료시간 | 18:00 | 휴식시간 | 15:00~15:30 |

## Ⅲ. 사업장 진단

:직업성 근골격계질환의 이환여부를 진단하기 위해 고객상담과와 고장접수과 근로자에게 인터넷 직업성 질환감시체계에 수록되어 있는 설문지를 이용하여 대상자와 문제점을 파악하였다.

### 직업성 근골격계질환

1. 업무특성 (복수로 표시가능)
   - □ 1) 하루 4시간 이상의 컴퓨터 작업 - 대상자 79명 전원 해당
   - □ 2) 지나치게 반복적인 업무 - 대상자 79명 전원 해당
   - □ 3) 지나치게 손을 뻗어서 하는 일
   - □ 4) 손을 어깨위로 올려서 하는 일
   - □ 5) 손목을 반복적으로 사용하는 일 - 대상자 79명 전원 해당
   - □ 6) 손을 불편한 자세로 유지하는 일
   - □ 7) 손목이나 손바닥에 지속적으로 압력이 주어지는 일
   - □ 8) 진동공구를 사용하는 일
   - □ 9) 무거운 물건을 들거나 나르는 일
   - □ 10) 기타 신체적 부담을 주는 작업
2. 증상부위 (가장 심한 곳)
   - □ 1) 목 - 42명(53%)
   - □ 2) 어깨 - 35명(44%)
   - □ 3) 팔꿈치 - 1명(1.3%)
   - □ 4) 손 및 손목 - 4명(5%)
   - □ 5) 허리 - 28명(35%)
3. 증상의 지속시간
   - □ 1) 한시간 이내 - 2명(2.5%)
   - □ 2) 한시간에서 하루이내 - 18명(23%)
   - □ 3) 하루에서 일주일이내 - 40명(51%)
   - □ 4) 일주일에서 한달이내 - 11명(14%)
   - □ 5) 한달 이상 - 4명(5%)
4. 증상의 빈도 (최근 1년간)
   - □ 1) 매일 - 12명(15%)
   - □ 2) 일주일에 한번 정도 - 14명(18%)
   - □ 3) 한달에 한번 정도 - 26명(33%)
   - □ 4) 2, 3달에 한번 정도 - 45명(57%)
   - □ 5) 6달에 한번 정도 - 1명(1.3%)
5. 증상의 정도
   - □ 1) 없음 - 23명(29%)
   - □ 2) 약함 - 31명(39%)
   - □ 3) 중간정도 - 21명(27%)
   - □ 4) 심한 증상 - 4명(5%)
   - □ 5) 평생 가장 심한 증상 - 0명(0%)
6. 증상의 최초 발현 시기
   - □ 1) 현재의 작업 종사 이전 - 2명(2.5%)
   - □ 2) 현재의 작업 종사 이후 - 54명(68%)
7. 현재업무로 인한 증상변화
   - □ 1) 좋아졌다 - 0명
   - □ 2) 더 나빠졌다 - 51명(65%)
   - □ 3) 별다른 변화가 없다 - 26명(33%)
8. 위 증상으로 인한 의료기관 이용(최근 1년간)
   - □ 1) 없음 - 57명(72%)
   - □ 2) 1-4 번 - 18명(23%)
   - □ 3) 5번 이상 - 2명(2.6%)
9. 증상부위의 부상병력 여부
   - □ 1) 없음 - 55명(70%)
   - □ 2) 있음 - 1명(1.3%)

9-1. 부상시기(9번 문항에 2라고 답한 경우에만 해당)
- □ 1) 작업도중
- □ 2) 퇴근후에

10. 팔렌(Phalen) 검사소견
- □ 1) 미실시
- □ 2) 음성
- □ 3) 양성

11. 티넬(Tinel) 검사소견
- □ 1) 미실시
- □ 2) 음성
- □ 3) 양성

12. 손끝의 감각이 감소 또는 소실
- □ 1) 미실시
- □ 2) 음성
- □ 3) 양성

위의 설문지를 통해 분석한 자료는 다음과 같다.

위 사업장 고객상담과와 고장접수과 직원은 정규 근무시간 내내 컴퓨터 단말기 조작과 전화상담만을 하는 곳으로 전 직원의 71%인 56명이 아주 미약하거나 심한 정도의 근골격계 질환을 경험하였고, 과거 부상 등의 이유보다는 현재의 반복적인 작업으로 인해 악화된 경우가 많으며 증상의 빈도는 근로자 자신의 스트레스나 개인적인 과로 등과도 복합적으로 연관되어 나타났다.

또한 증상의 정도가 약하거나 심한 경우도 56명(71%)이나 되었으나 의료기관 이용률이 20명(26%)밖에 안되는 것은 근골격계 질환은 별다른 치료가 없다고 근로자 자신이 판단하고, 임의로 약국에서 약을 사서 먹거나 바르는 경우가 많고 때에 따라서는 마사지 요법 등을 시행하면서 시일을 보내는 경우가 많기 때문인 것으로 사료된다.

손이나 손목에 통증을 호소하는 근로자 중 팔렌(Phalen)이나 티넬(Tinel) 검사에 양성반응을 나타내거나, 손끝의 감각이 감소되거나 소실되었던 예는 없었다.

증상의 정도가 중등도 이상인 근로자 25명의 경우 직업성질환 감시체계에 등록하였으며, 이를 통해 외래방문이나 상담관리가 이루어지도록 하고 있다.

## Ⅳ. 보건관리 대책 및 방안

▷ 근골격계질환의 증상의 정도가 중등도 이상일 경우 직업성질환 감시체계에 등록하고, 산업의학과 방문을 통해 지속적인 관리 및 치료를 유도한다.

▷ 사업장 휴식시간을 오후 30분에서 매 시간 작업 50분 후 10분 휴식이 이루어지도록 지도한다.

▷ 해당과에 대한 VDT와 요통예방 체조를 교육하고, 매일 작업시작 전과 후에 이루어지도록 지도한다.

▷ 보건대행의 경우 매월 사업장 방문이 1 ~ 2회에 불과하므로 사업장에 체조지도를 지속적으로 수행할 수 있는 전담자를 설정하고, 그에 따른 교육을 시행한다.

## Ⅴ. 결 론

단 본원에서 직업성질환 감시체계에 등록한 근로자의 경우 아직 그 감시기간이 짧고, 직업성 근골격계질환의 특성상 장시간의 치료와 기간을 요하는 것이므로 충분한 결과가 나오지는 않았으나, 질환의 특성상 발견이 어려운 직업성 근골격계질환의 발견과 계속적인 관리를 위한 작업이 보건관리자에 의해 분류되고 지속적인 관리를 할 수 있게 됨은 사업장 직업성질환 관리에 새로운 방향을 제시할 수 있으리라 사료된다.

현 제도 아래에서 보건관리 대행기관의 경우 근로자와 가장 많이 접할 수 있고 ,사업장의 업무형태나 특성 등에 대해 세밀하게 관찰하고 분석할 수 있는 산업간호사는 위와 같은 설문지나 또는 직접적인 상담의 기회가 많으므로, 특히 특수건강진단 등을 통한 발견이 어려운 누적성 외상장애(cummulative trauma disorder), 직업성 천식(occupational asthma), 직업성 피부질환(occupatinal dermatologic disease) 등에 대해 산업보건의 다른 어느 분야보다도 직접, 간접적인 접근이 용이하며, 직업성질환 감시체계를 이용하므로써 직업성질환에 이환되거나 가능성이 있는 근로자에 대한 적극적인 관리를 수행할 수 있으며, 이러한 직업성질환에 대한 인식과 세밀한 관찰을 할 수 있는 산업간호사는 직업성질환 감시체계하에서 보고와 관리를 동시에 할 수 있는 중추적인 역할을 수행할 수 있다고 사료된다.

또한 위와 같은 직업성질환의 발견과 등록은 이환된 질환에 대한 지속적인 관리와 해당 사업장의 보건관리 방향을 설정하게 해주므로 산업간호사에게는 그 의의가 크다 하겠다.