

VDT 증후군



양길승
성수의원장

1. 들어가는 말

직업병은 시끄러운 소리와 먼지가 많이 나는 곳이나 특수한 물질을 특수한 공정으로 다루는 생산현장에서만 생기는 것으로 알고 있는 사람들이 많다. 물론 지금도 소음에 의한 난청이나 먼지에 의한 진폐증, 수은, 납 등의 중금속에 의한 중독증이 우리나라 직업병의 대부분을 차지하고 있다. 그러나 사무실에서 일하는 사무직 노동자들이라고 해서 직업병으로부터 완전히 자유로운 것은 아니다.

1985년 방송사의 타이피스트가 경건완(頸肩腕: 목, 어깨, 팔)장애라는 진단을 받아 직업병 환자로 인정을 받은 후 많은 사무직 노동자들이 이 새로운 직업병으로 요양을 받고 있다.

이제는 사무 자동화가 널리 진행됨에 따라 거의 모든 사무직 노동자들이 컴퓨터를 다루고 있어 컴퓨터 사용에 따른 건강장애는 많은 사람들의 관심의 대상이 되었다. 컴퓨터 단말기를 뜻하는 Video Display Terminal의 약자인 VDT를 따온 VDT증후군은 바로 이러한 건강장애를 말하는 것으로 경건완 장애도 그 중의 한 부분을 이룬다.

이렇게 사무직 노동자들의 직업병이 문제가 되면서 종래에는 생산직 노동자에게만 적용되던 산업재해보상 보험제도도 사무직을 포괄하는 방향으로 변화하려 하고 있다. 현행 제도에서는 직업병 환자의 경우 산업재해보상 보험법에 의해 요양과 보상이 이루어지는데 사무직이 중심이 되는 금융보험 업종 같은 분야는 지금까지 산재보

힘에 들지 않아도 되었으나 직업병 환자가 늘어나면서 이제 그 필요성이 대두된 것이다.

이처럼 사무직의 직업병은, '직업병은 일부 특수한 사람에게서나 생기는 희귀한 질병'이라는 사고방식을 무너뜨리고, 사고성 재해를 중심으로 이해되었던 산재 개념을 넓혀 직업과 건강장애의 상관관계를 다시 생각하게 하고 있다.

따라서 건강한 사업장을 만들려는 노력은 이제 생산직 노동자들만의 과제가 아니라 모든 일하는 사람들의 과제가 되었다. "산업안전 보건의 달"인 7월을 맞아 모든 사업장에서 건강한 노동을 할 수 있는 사업장 만들기 운동이 펼쳐질 때 생산직 노동자와 함께 사무직 노동자들의 활동도 크게 활성화 되기를 기대한다.

2. VDT 증후군이란 ?

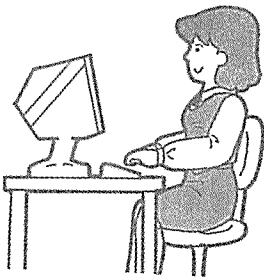
컴퓨터를 다루는 사람들이 받게 되는 건강장애는 여러가지 요인에 의해서 오게 된

다. 크게 나누어 보면 번쩍거리는 화면을 봐야하기 때문에 생기는 눈에 관계되는 부분과 키보드 작동과 작업자세에 따라 생겨나는 경견완 장애나 요통 등 근골격계 장애, 그밖에 스트레스나 전자파 등등의 요인에 따른 기타 건강장애 등이 있다.

맨처음 사람들의 관심을 끌었던 VDT 작업자들의 건강장애는 여성들의 임신과 출산에 관련된 것이었다. 유럽에서의 연구조사 결과 주 20시간 이상 VDT작업을 하는 여성들의 유산율이 1.8배 높다는 발표가 나와 사람들을 놀라게 하였지만 그후 나온 연구조사는 통계적으로 큰 의미가 있는 것이 아니라고 밝혀졌고 그 원인도 전자파의 영향이 아닐까 추측되었지만 확실한 결론이 나온 것은 아니다.

가. 눈에 대한 영향

VDT를 다루는 노동자들이 제일 많이 호소하는 증상은 눈에 관련된 것이다. 시력의 저하, 눈이 피곤하게 느껴지는 것, 사물이 흐리게 보이는 것, 초점이 잘 맞지 않



VDT를 다루는
노동자들이 제일 많이
호소하는 증상은
눈에 관련된 것이다.

는다는 것, 눈이 아프다는 것 등이 대표적이다. 이러한 자각증상들은 눈의 피로와 그에 따르는 눈의 근육의 조절기능 변화와 근시화 경향, 눈물 분비기능과 눈의 압력 변화에 의한 것이다.

컴퓨터 단말기의 번쩍거림과 밝기가 눈에 지속적인 피로를 가져오고, 화면의 글씨는 까만 배경에 흰 글씨이고 인쇄된 글씨는 그 반대여서 글을 보면서 타자를 할 경우 시선을 옮길 때마다 눈의 조리개를 순간적으로 조절해야 되기 때문에 눈의 피로는 매우 심해진다.

또 5년간 추적 조사한 보고에 따르면 근시화의 경향이 있지만, 일부 보고에서는 VDT작업을 하지 않는 사람들에게서도 나타나는 것이어서 확실한 상관관계는 앞으로 더 규명이 되어야 할 부분이다. 그러나 현재까지의 대다수의 연구는 근시화의 경향을 인정하는 추세이다.

그밖에 VDT 작업자에 있어서 눈의 압력이 높아지고 눈물의 분비가 적어져 눈의 통증을 일으키는 원인이 되고 있다.

눈에 피로가 쌓이면서 오는 건강장애는 그밖에도 많다. 두통이 오고 신경질적이 되며 소화가 잘 되지 않고, 주의력이 감소되고 수면장애가 생기며 어지러움과 속이 메스꺼운 증상 등 많은 신체증상이 눈의 피로에 의해 생긴다.

나. 근골격계 장애

VDT작업은 지속적이고 반복적인 작업이기 때문에 올바른 자세를 취하지 못하거나 적절한 작업량을 초과하여 작업을 할

경우 근육이나 힘줄에 무리가 가게 된다. 처음에는 손목이 빠근하거나 손가락이 뻣뻣해지는 것 같은 증상이 생기다가 목도 빠근하고 팔이 무거워지고 가끔씩 힘이 안가지는 증상이 생기고 점점 저리고 쑤시고 아픈 증상이 생긴다.

병원에 가면 근육에 무리가 가서 생기는 것이라고 하거나 건초염이라는 진단을 받게 되고 치료를 받으면서 업무를 쉬면 좋아지지만 작업에 복귀하면 다시 증상이 생긴다.

1990년 은행에 근무하는 여성을 대상으로 한 노동과 건강 연구회의 조사에서는 어깨나 목, 허리의 통증을 호소하는 사람이 전체의 4분의 3이나 되었고, 손이나 손가락을 움직이기 어렵다는 사람이 전체의 4분의 1이나 되었다. 소위 경견완장애라고 불리는 목, 어깨, 팔이 쑤시거나 저리고 떨리는 증상, 손에 힘을 줄 수 없고 마비가 오는 증상을 호소하는 사람도 많았다.

이에 따라 서울신탁은행에서는 업무상 질병에 오퍼레이터와 타이피스트의 근육통과 손의 경련증, 시력장애를 추가하는 내용으로 단체협약을 체결하여 요양을 받게 하는 길을 열었다.

업무자동화와 전산화에 따라 단말기를 다루는 것이 모든 사무실에 일반화되어 있는 현실에서 앞으로 사무직 노동자의 고질적인 문제가 될 수 있는 이 근골격계 장애를 예방하기 위한 노력이 중요하다.

다. 기타 장애

VDT작업은 눈과 근골격계만이 아니라

다양한 건강장애를 가져온다. 단순육체노동이 아니라 정신적 소모가 많은 작업이기 때문에 스트레스가 많고 그에 따라 혈압이 오르고 심장 뛰는 것이 빨라지고 숨쉬기도 조금 빨라진다. 스트레스 만으로도 두통이 오고 허리가 아프며 소화가 안되고 불면증이 온다.

여성의 경우 생리불순이나 무월경, 배란장애에 따른 불임이 오기도 한다. 또 피부에 발진과 가려움증이 생기기도 하며 불안감, 초조함과 우울증상이 오기도 한다.

위에 열거한 증상은 꼭 스트레스로만 오는 것이 아니라 전자파에 의한 영향도 있다는 해설도 있고 동물실험에서 전자파에 의해 그러한 결과가 나왔다는 보고도 있다.

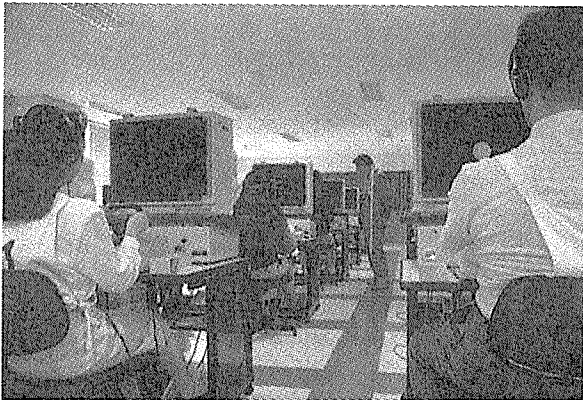
3. VDT에 의한 건강장애의 예방

VDT작업을 하면서도 건강을 지키는 것은 가능한 일이다. VDT작업은 유해 위험 작업으로 분류되지 않는다. 그렇다고 해서

VDT작업이 건강에 주는 영향이 없다는 것이 아니기 때문에 문명의 이기인 컴퓨터를 쓰면서 살 수 밖에 없는 현대인으로서 어떻게 하면 건강에 대한 악영향을 피할 수 있는가를 이해하고 대비를 해야 한다.

안전하고 건강하게 VDT작업을 하려면 세가지가 꼭 필요하다. 첫째는 환경관리이다. 먼저 VDT화면에 빛이 직접 반사되지 않게 조절해야 한다. 창문에서 직각으로 놓는 것이 한 방법이다. 쾌적한 환경을 위해 온도는 여름에 22~26도, 겨울에는 19.5~23도가 적절하고 소음은 55dB이하로 되어야 하고 사무실의 밝기는 조도가 70룩스, 화면은 300룩스가 적당하다. 미세한 작업을 하는 경우에는 1500룩스까지 밝게 해야 한다.

다음은 작업기기와 작업조건의 관리이다. VDT는 전리방사선이 자연 방사선량 이상으로 나오는 것이 아니어야 하며 비전리방사선 즉 적외선이나 자외선, 저주파 전자파는 차단이 되어지도록 한다. 키보드



VDT 작업에 의한 건강장애를 예방하려면 VDT 화면에 빛이 직접 반사되지 않도록 조절하고, 눈으로 화면과 키보드를 볼 때 15도 이상 각도를 움직이지 않도록 기기를 배치한다.



**경건원 장애가
의심스러운 사람은
간단한 자기진단법으로
장애 여부를
검사해 본다.**



는 VDT와 분리되어져 사용자가 편안하게 팔을 떨어뜨려 손목을 굽히거나 젖히지 않고 키보드 위에 놓이도록 의자의 높이를 조절하고 눈으로 화면과 키보드를 볼 때 15도 이상 각도를 움직이지 않아도 되도록 놓아야 하며 그밖에 작업에 필요한 물건들을 쉽게 다룰 수 있도록 공간이 있어야 한다.

작업조건은 연속적인 VDT작업의 경우 50분에 10분씩은 휴식을 취하여 눈과 팔 등이 쉴 수 있도록 하고 하루 4시간 이상의 작업이나 4만타 이상이 넘지 않도록 업무량을 조절하여야 한다. 그러기 위해서는 전체 업무량을 담당팀이 내부적으로 조절할 수 있도록 해주는 것이 좋다. 쉬는 시간에는 독서를 하거나 하여 눈을 계속 피로하게 하는 것은 피하여야 하며 먼 하늘을 쳐다보거나 눈을 감고 쉬는 것이 좋다.

셋째로는 건강관리이다. VDT작업을 해야 하는 사람은 작업 전에 시력검사를 포함하여 안과에서 검진을 해야 하며 작업배치 후에는 6개월이 지나면 한번, 그후에도 1년에 한번씩 정기적인 안과 검진이 필요하다. 또한 작업에 따르는 피로도를 정기적으로 점검하고 스트레스에 의한 장애와 근골격계에 대한 장애를 정기적으로 확인해야 한다.

경건원장애가 의심스러운 사람은 간단한 자기진단법을 써보는 것도 한가지 방법이 된다. 먼저 “양팔 들기”. 양팔을 ‘앞으로 나란히’를 하고 눈을 감은 채 30초 동안 있다. 어깨가 심하게 아프거나 떨릴 때, 30초가 되기 전에 팔이 아래로 떨어질

때에는 위험신호로 보는 것이다.

두번째로는 “악력 검사”. 악력계를 써서 오른손잡이는 오른손의, 왼손잡이는 왼손의 악력이 20kg 이하일 때에는 정밀검사가 필요한 사람이다. 또 자주 쓰는 손의 악력이 오히려 안쓰는 손보다 5kg 이상 적을 때에도 마찬가지로 검사를 받아야 한다.

또 어깨와 팔의 특정 부위를 눌렀을 때 심하게 저리거나 통증이 올 경우에도 정밀검사를 받아야 한다. 이를 압통점이라 하는데 경건원 장애가 진행되면 압통점이 많아지고 넓어진다.

사무직 노동자 직업병의 대명사처럼 쓰이는 VDT증후군을 올바르게 예방하기 위해서는 VDT증후군을 올바르게 이해하는 것이 무엇보다 중요하다. 제대로 쓰면 얼마든지 문명의 이기가 될 수 있는 기기들을 무지나 게으름으로 건강을 해치는 도구가 되도록 방치하는 어리석음이 직업병의 한 원인이라는 것을 잊어서는 안된다. 7월은 “산업안전보건의 달”이다. 진정한 산업안전보건의 달이 되게 하는 노력을 우리 모두 함께 해 나가자. 