



인제의과대학

교수 배기택

7. 직업성 질환의 진단

모든 직업성 질환은 업무와 상당한 인과관계가 있는 질병이므로 재해성 질병의 경우에는 업무에 기인하였음을 판정하기가 어렵지 않지만 직업성인 경우는 매우 어렵다. 우선 원인 물질의 유해성을 파악하여야 하며 의학적으로 직업성 질환이 발생할 수 있는지의 판단이 앞서야 한다.

일반적으로 직업병이 업무에 기인하여 발생할 수 있는 조사 사항을 열거하면 다음과 같다.

- ① 작업내용과 그 작업에 종사한기간 또는 유해작업의 정도
- ② 작업환경, 취급원료, 중간산물, 부산물 및 제품 자체의 유해성 유무와 그 정도 또는 공기중의 유해물의 용도
- ③ 유해물질에 의한 중독증 또는 그밖의 직업병에서 특유하게 볼 수 있는 증상, 의학상 특징으로 일어날 수 있는 임상검사소견
- ④ 유해물질에 폭로된 때부터 발병까지

의 시간적 간격 및 증상의 경과

⑤ 발병하기 전의 신체적 이상 또는 기왕증의 유무

⑥ 비슷한 증상을 나타내면서도 업무에 기인하지 않는 다른 질환과의 감별

⑦ 같은 작업장에서 비슷한 증상을 나타내는 환자의 발병여부

이상과 같은 과정을 참고하여 직업병을 판정하지만 업무의 유해성이 입증되면 반증이 없는한 업무상으로 인정하게 되며 의학적견지에서 확실한 진단을 내리기 위하여 여러가지 임상검사를 충분히 또는 반복하여야 할 필요가 있고 때에 따라서는 부검을 실시하여 사망원인을 규명하여야 한다.

8. 벤젠 및 그 동족체에 대한 진단

6개월 미만의 근로자에 있어서는 적혈구 수가 남자인 경우 항상 $400 \text{ 만}/\text{mm}^3$, 여자에서는 $350 \text{ 만}/\text{mm}^3$ 이하이거나 전혈비중이 남자 1.052, 여자 1.049 이하이며, 이와 같은 빈혈증상이 기생충 또는 그밖의 원인에 의한 것인지 감별하여야 한다.

백혈구 수는 항상 $4,000/\text{mm}^3$ 이하이어야 하며, 비출혈, 치근출혈, 그밖에 피부 및 점막에 출혈성 경향이 있고 혈소판이 현저하게 감소되어 있어야 한다.

그밖에 벤젠 또는 그 동족체의 작용으로 뚜렷한 정신신경 증상을 일으켜 요양이 필요하다고 의학상 인정되어야 한다.

업무상으로 다량 또는 고농도의 벤젠 또는 그 동족체의 가스나 증기를 유입하여 의식장애, 보행장애 등 급성중독장애를 일으키는 경우이다. 업무상 벤젠 또는 그 동족체에 기인하는 백혈병, 광범위한 혈구감소 또는 재생불능성 빈혈에 이환되었음이 명백하게 인

정되어야 한다.

9. 니트로 및 아미노유도체 중독에 대한 진단

벤젠 및 그 동족체의 니트로 및 아미노유도체는 그 종류가 많고 그 작용도 여러가지이므로 해당 물질의 중독을 진단함에 있어서는 개개의 유독물질의 성상과 체내에서의 작용을 잘 파악하고 폭로의 정도 임상검사성적 및 증상 경과 등을 종합하여 판정하여야 한다.

니트로벤젠, 크롤니트로벤젠 또는 아니린을 취급하거나 이들 물질의 가스, 증기 또는 분진 등에 폭로되는 업무에 종사하거나, 그 업무를 떠난지 6개월이 거의 안된 사람으로 다음 각 항에 어느 하나에 해당되는 증상을 나타낼 때 이를 중독으로 진단한다.

① 명백한 창백증을 인정하거나 멜헤모글로부린 혈액소견을 인정하고 이와 함께 심장질환 그밖의 원인에 의하지 않았다는 확인이 있어야 한다.

② 적혈구에서 하인즈 소체를 볼 수 있고 이것이 의학품의 부작용 또는 그밖에 원인에 의하지 않음이 확인되어야 한다.

③ 혈색소노가 출혈하나 이것이 특발성이 아니고, 다른 원인에 의하여 발생되지 않았음이 확인되어야 한다.

④ 적혈구 수가 남자에 있어서 상시 400만/ mm^3 , 여자에 있어서는 350만/ mm^3 이하이거나 전혈비중이 남자에서 1.052, 여자에서는 1.049 이하이면 이들 빈혈증후가 구충병 또는 출혈 그밖에 원인에 의하여 발생된 것이 아니어야 한다.

⑤ 간장기능(색소배설, 단백대사, 담즙 색소대사 가운데 한가지 이상)에 명백한 이

상이 있음이 인정되거나 이것이 유행성 감염, 담석증 등 그밖에 원인에 의하지 않음이 확인되어야 한다.

⑥ 니트로벤젠, 크롤니트로벤젠 또는 아니린의 작용에 의하여 뚜렷한 정신신경증상을 일으켜 요양을 요한다는 의학상으로 인정되어야 한다.

10. 유기용제 중독의 예방

사업장에 유해작업조건과 유해물질로 발생되는 직업성 질환을 예방하기 위해서는,

① 생산기술 및 작업환경을 철저히 관리하여 유해물질을 발산억제하며 안전하고 건강한 노동환경을 확립하여야 한다.

② 개인위생 관리를 잘 실시함으로써 근로자가 유해물질에 폭로되어 그 영향을 받지 않도록 하여야 한다.

③ 근로자는 채용시부터 의학적으로 관리되어야 하고 유해물질로 인한 이상소견을 조속히 발견되도록 적절한 조치를 강구하여야 한다.

가. 환경관리

① 발생원에 대한 대책으로 유해요소를 제거하는 것이 가장 효과적이다. 공장 설계시부터 치밀한 계획과 검토로 유해요소를 감소하고 습식조업, 분진발산의 방지, 국소배기법으로 배기용 덕게, 배기관을 통한 환기장치방법이 있다.

② 회석과 환기

공기중 농도를 회석하는 방법으로 작업자의 위치에서 멀리 떨어져 오염물이 발산을최대한 억제한다. 환기법에는 자연환기법, 즉문, 창, 천정의 환기통을 통한 자연 대류의 이용이 있고 인공환기법으로 선풍기나 환풍기 등 기계적 환기법이 있다.

③ 작업공정의 밀폐와 격리

유해공정을 전부 밀폐하거나 불가능하다면 그 공정을 격리시켜서 작업자로부터 유해물질에 폭로되지 않도록 격리시킨다.

④ 대치와 조업방법의 개선

대단히 중요하고 실용적인 대책으로 사용물질중 독성이 강한 물질을 독성이 작은 물질로 대치하여 사용하는 방법이다. 예를들면 유기용제중에서는 독성이 강한 벤젠 대신 톨루엔이나 키시렌으로 대치한다든지, 유해가스나 증기가 발생하는 기계장치일 경우 원격 조작하는 것이다.

⑤ 정비와 교육

인간공학적인 면에서 작업장의 공간, 작업대의 높이와 위치, 기구의 배열을 합리적으로 하고 위험물에 대한 안전표지와 장소, 정돈을 철저히 한다. 반복하여 안전보건 교육을 실시하고 작업의 요령, 유해물질에 대한 독작용에 경계하는 습성이 생활화 되도록 교육지도 한다.

나. 개인위생관리

작업환경과 함께 개인위생관리를 철저히 하는 것이 직업성 질환을 예방하는 유일한 방법이다.

① 개인위생보호구

나쁜 작업환경을 개선하지 않고 보호구만을 의존하여서는 안된다. 근로자에게는 보호구 사용에 대한 교육을 실시하여야 되며, 규칙에 맞는 것과 품질이 좋은 것을 사용하여야 한다. 여진효율이 우수하고 통기저항이 적어야 하며, 얼굴에 압박감이 없어야 하고 시야를 가리지 않는 것이 좋다. 방진마스크는 유해물질의 농도가 높으면 송풍마스크나 산소마스크를 사용하여야 하며, 유해작업장에는 구급용으로도 산소마스크를 항상 비치할

필요가 있다.

② 산업용 피부보호제

지용성물질, 수용성물질, 과민성물질, 피막 형성억제에 대한 피부보호제 등이 있으며, 피부세척제, 피부조정제가 있다.

③ 개인위생의 철저

근로자 자신이 손이나 몸을 깨끗하게 유지하도록 한다. 특히 유해물질이 피부를 통하여 흡수되는 경우에는 작업중에도 자주 손을 씻고 작업후는 습관적으로 목욕을 하고 작업복과 속옷은 자주 빨아서 입도록 한다. 유독한 화학물질은 직접 또는 간접적으로 입에 들어가지 않도록 하고 유해물질로 오염된 작업장내에서는 담배를 피우거나 음식을 먹지 않도록 한다. 작업장안의 유해물질을 완전히 없애기 어려운 경우에는 작업교대를 자주하며 폭로시간을 단축시키는 것도 한가지 방법이다.

④ 의학적 관리

근로자의 건강관리는 보건관리자의 책임하에 이루어지는 것이며 근로자가 새로 채용될 때부터 그 직장을 떠날 때까지 계속하여야 한다. 직업성 질환의 종류에 따라서는 예를들어 직업성종양(암)과 같이 지극히 만성적인 경과를 취하는 것에 대하여는 유해물질에 폭로되는 일이 그친 다음에도 한 평생동안 계속 관찰할 필요가 있을 수도 있기 때문이다.

⑤ 직업성 질환에 대한 법적보호

우리나라 근로기준법에서 직업성 질환으로부터 근로자를 보호하고 그 권익을 옹호하기 위한 구체적인 규정이 있다.

근로시간은 하루의 주간근무시간과 최소한의 휴식시간을 규정하고 있으며, 특히 유해물질을 취급하는 공정에서는 근로조건에 따

라 시간을 조정하게 되어 있다.

여자와 소년에 대하여 취업과 작업종류를 제한하고 있으며 13세미만인자는 취업이 금지되고 여자와 18세미만인자는 유해하거나 과중한 작업에 종사함을 금지시키고 있다. 또한 신체장애자의 취업금지, 안전과 보건관리자에 관한 사항, 건강진단, 보건교육에 대하여 규정되어 있다.

산업재해와 보상규정에서도 직업성 질환에 관하여 요양비, 휴업보상 (요양중 평균임금의 60%), 장애보상 (1,340일본부터 50일본, 1급부터 14급까지), 유족보상 (평균임금의 1,000일본) 등으로 규정하고 이를 실시중에 있다.

- 끝 -

회비납부안내

국화향기 그윽한 이때에

회원여러분의 일익 건승하심을 비오며, 항상 협회를 지원하여 주시는 여러분의 후의에 감사를 드립니다.

드릴말씀은 다름이 아니옵고, '84년도 회비납부에 대한 안내말씀 드리오니 협회의 사업이 활성화되도록 계속 협조하여 주시기 바랍니다.

* **납부방법** : 본부 또는 관할지부에 직접 납부하시거나, 우편환 또는 은행계좌 송금. 다만 은행계좌 송금시는 송금직후 반드시 우편 또는 전화로 송금사실을 연락바라오며 입금 즉시 영수증을 우송해 드리겠습니다.

* **은행계좌번호 (국민은행)**

기 관 별	계 좌 번 호	예 금 주
본 부	088 - 01 - 0024 - 103	대한산업보건협회
서 울 지 부	061 - 01 - 0185 - 255	부 지 부 장
부 산 지 부	104 - 01 - 0265 - 029	변 호 수
대 구 경 북 지 부	617 - 01 - 0025 - 849	송 선 우
충 남 지 부	457 - 01 - 0032 - 603	심 운 택
전 남 지 부	556 - 21 - 0150 - 356	오 준 식
경 남 지 부	651 - 01 - 0178 - 552	김 영 희

* **연 회 비** : 연구직 10,000 원, 보건관리자 40,000 원, 보건담당자 20,000 원

* **주 소** : 본부 지부 및 산업보건센터 일람표 참조