

## \*알고 싶습니다.

산업보건을 연구하시는 분, 사업장에서 보건관리를 담당하고 계시는 분, 근로자 여러분들로부터 사업장 보건관리에 관한 각종 자료제공 요청과 문의가 자주 있었습니다.

이에 본지 편집위원회에서는 환경위생, 건강관리, 직업성질환 예방 및 치료 등 산업보건에 관한 상담에 응하고자 상담란을 마련하였습니다.

산업장의 경영자, 근로자, 건강관리업무종사자 등 독자 여러분의 많은 질문을 기다리겠습니다.

### ❖ 비만증에 대하여 ❖

**문** 체중이 늘어 신경이 쓰이게 되는데, 어느 책을 읽어보니까 식사 횟수를 줄인다든가 양을 줄인다든가 하면 오히려 비만이 되기 쉽고 쓰여 있기도 합니다. 어떠한 것이 옳은 것인지요. 그외 여러가지 견해가 있다고 생각되는데 알기 쉽게 설명해 주세요.

**답** 비만증은 주로 피하지방이 축적되는 것으로써, 동시에 복부나 흉부 내장기의 주변에도 지방이 축적된다.

본래 이와 같은 지방의 체내저장은 원시시대 때부터 個體를 배고픔으로부터 보호하기 위한 본능에서 비롯되어 인간의 본성으로 갖춰지게 되었다.

특히 여성의 경우는 임신, 출산, 수유시에 배고픔에 대한 방비를 충분히 하지 않으면 종족유지를 할 수 없다고 하는 점 때문에 특히 여성에게는 비만이 되기 쉬운 성질이 본능적으로 갖춰져 있다.

하지만 비만이 지나치면 혈관장애 순환기장애, 고혈압 등 여러가지 장애를 발생시킨다는



사실은 잘 알려져 있기 때문에 새삼 논할 필요는 없을 것이다.

그러므로 지나친 비만을 예방해야 하는데 지방은 축적이 진행되어서 비만이 병적으로까지 느껴질 정도가 되면 이 지방을 빼낸다는 일은 아주 힘들게 된다. 최근에는 지방을 수술로 제거 하기도 하며 더욱이 비만이 되는 것은 장에서의 흡수가 잘되기 때문이라고 해서 장을 짧게 하는 수술도 하고 있는 것 같으나 이런 방법에는 상당한 반대도 있는 것 같다.

이미 비만이 되어 버렸을 때는 이를 치료 한다는 일이 대단히 곤란하므로 사전에 비만이 되

지 않도록 해야만 한다. 그런 점에서 비만으로 될 경향이 있는가 없는가에 주의하기 위한 것으로 간단하게 부로카 지수(체중/(신장-100))가 1.20 이상을 비만, 1.0-1.19를 비만경향, 1.09~0.9를 정상, 0.9 이하를 마른 것으로 보는 방법이다. 이 방법으로 비만경향의 범위에 들어갈 때는 어떠한 장애가 없더라도 이 때에 신경을 써야 할 것이다.

음식섭취에 있어서는 오로지 감식할 것이 아니라, 전분, 당분, 지방의 섭취는 줄이더라도 단백질, 비타민 등의 섭취를 줄여서는 안된다. 흔히 볼 수 있는 실패는 음식물 전체를 감소시켜 단백질이나 비타민까지도 감소되어 버리는 점이

다. 정상적인 신진대사를 하고 있는 한 이 두가지의 필량을 감소시키지 말아야 한다.

또 식사횟수를 줄이는 것은 좋지 않고 식사횟수보다는 양을 조금씩 하여 오히려 잦은 편이 좋다고 하겠다. 한꺼번에 먹는 양이 많으면 과잉의 전분, 당분, 지방이 한꺼번에 저장되어 버리기 때문이며, 전분이나 당분이 지방으로 변하는 사실을 주지해야 한다.

또 한꺼번에 음식물을 섭취하는 것은 혈당을 일시적으로 증가시키게 되므로 인슐린 분비에 과중한 부담을 안겨주어 당뇨병 발생을 도와주는 셈이 되고 마는 결과를 초래할 수도 있다.

## ❖ 조선업 근로자의 직업병 ❖

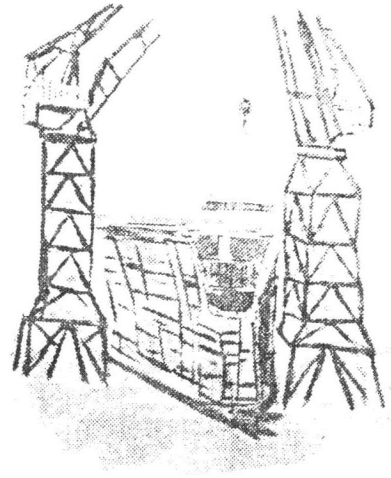
**문** 석면폭로에 의한 조선업 근로자의 건강장애와 관련해서 두가지 점을 질문드리고 싶습니다.

- 1) 석면으로 인한 흉막Plaque는 어떠한 특징이 있는가
- 2) 흉선 Plaque와 악성중피종 발생과의 관계

**답** 석면(아스베스트)으로 인한 흉막Plaque는 硝子化플라크(hyaline plaque)와 석회화플라크(Calcified plaque)가 있다.

초자화플라크는 비석회화인 흉막비대로 부정형, 국한성인 것이 특징이며, 이를테면 側胸部 대부분이 제 6 늑골에서 제 9 늑골부근에 걸쳐 내측에 돌출된 진한 음영이 양측성으로 인지된다. 그러나 보통은 좌우의 음영이 비對象性이다.

석회화플라크는 횡경막을 따라서 나타나는 것이 가장 많으며, 兩心緣부나 兩肺야에 나타난다. 이것 역시 양측성, 부정형으로 석회화 음영이 균일하지 않을 경우가 많다. 한편 감별상 종종 문제가 되는 결핵성 흉막변화는 대부분이 一



側性, 비만성이며, 석회화 음영도 균일성이다. 그리고 肋模角의 소실이 수반되는 점도 중요한 감별기준이 되는데, 그러나 이 점에서는 석면 폭로력이 없거나, 더구나 결핵 등 흉막염증성 질환에 대한 기왕력이 없는 예라도 肋模角 소실이 인지되는 사례를 일상적으로 적지않게 경험한다. 오히려 肋模角 소실이 없이 흉막플라크가

인지되는 경우에, 석면폭로력의 유무를 검토해야 한다는 점을 강조하고 싶다.

초자화플라크에서는 비만자의 脂肪影과의 감별도 중요하다. 脂肪의 투영은 보통 좌우對象性이며, 때때로 鋸齒狀을 나타낸다.

'석면폭로의 지표'로 되어 있는 흉막플라크와 흉막중피종(Mesothelioma)과의 연관성에 대해서 여러 연구보고를 소개하면, McMillan과 Sheers가 영국해군조선소 근로자를 대상으로 장기간에 걸쳐 추적조사한 결과, 석면폭로자에게 흉막중피종 발생이 많은 사실을 알 수 있으나, 흉막플라크가 나타나는 자에게 특별히 발생율이 높다는 증거는 없다고 하였다.

여기서도 알 수 있듯이 통상의 흉부 X선사진

에서 모든 흉막플라크를 검출하는 것은 곤란하다. (석면폐암 수술중, 수술전 X선상에는 아무런 흉막플라크의 소견이 없었던 예라도 흉막 한면에 백색의 단단한 플라크가 나타나는 수도 있다)

또, Fletcher를 비롯해서 Edge는 조선근로자를 대상으로 한 연구에서 흉막플라크(+)군의 폐암 발생율은, 마찬가지로 석면폭로를 받은 흉막플라크(-)군의 2배였다고 하였다. 또한 흉막플라크 자체는 무해한 흉막변화이나, Hillerdal에 따르면, 정형적인 흉막플라크 유소견자의 폐기능 검사를 실시하다보면 자각증상으로 나타나지 않을 정도의 기능저하가 있음을 알 수 있는 경우가 많으며, 그것은 Subclinical parenchymal fibrosis라 할 수 있다고 하였다.



## 산업간호사업 전국대회

당협회는 2000년대 만인의 건강을 이룩하려는 세계적인 사회운동과 더불어 산업체에서의 일차보건의료를 향상시키고, 또 이의 효과적인 전달을 도모하기 위해 세계보건기구(WHO)와 노동부의 후원아래 지난 9.26 서울 서초구민회관에서 「근로자건강을 위한 산업간호사업 전국대회」를 개최하였다.

전국 사업장에서 근무하는 산업간호사 500여명이 참가한 전국대회는 대한산업보건협회 조규상회장의 대회사에 이어 정동우 노동부 차관의 치사, WHO 서태평양지역 사무처장 한상태박사와 대한간호협회 박정호회장의 축사가 있었으며, 이밖에 산업의학회 이승한회장, 서울대 보건

대학원 정문식 대학원장, 홍종래 산업안전협회 부회장등 많은 내외빈이 참석하였다.

한상태 박사는 격려사를 통해 산업보건간호사를 포함한 산업안전요원들은 가장 생산적인 인구인 근로자의 보건을 증진시키고 지켜야 하는 막중한 도전에 직면해 있다고 피력하고 앞으로 산업보건 실무의 핵심요소가 되어가는 산업간호가 하나의 보건전문분야로 인식되어져야 하며, 지속적인 교육과 훈련사업이 이루어져 좋은 결실을 맺을 수 있기를 기대한다고 강조하였다.

협회는 이날 동 전국대회와 함께 우리나라에서 산업간호사들의 역할확립과 책임개발을 위한 학술세미나를 개최하고

- 한국산업장에서의 일차보건사업을 위한 산업보건계획(대한산업보건협회 조규상회장)
- 산업간호사 훈련에 관한 WHO 계획과 전세계의 산업보건실태와 근로자 건강에 대한 WHO 계획(서태 WHO 산업보건 자문과 Dr. L. S. Wang)
- 한국산업간호사의 역할과 책임(서울대 보건대학원 김화중 교수)

을 주제로 현장 실무를 담당하고 있는 대회 참가자들에게 매우 유익한 강연이 되었다.

금번 학술강연의 내용을 본지에 전문게재 하였다.