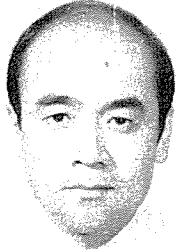


生活科学

相 談



金 建 烈

(서울대 학병원 내과)

職業性肺疾患은 한마디로 表現해서 汚染된 作業場 및 環境에서 일하는 勤勞者에게 職業과 관련해서 發生되는 肺疾患을 의미한다. 汚染物質 로서는 炭塵, 「암모니아」가스, 溶媒(SOLVENT) 汚染된 蒸氣(VAPOR), 穀物の 먼지(CEREAL DUST), 金屬溶接蒸煙(WELDING FUME), 噴霧 等等 수십 내지는 수백가지를 열거할수가 있다. 職業性肺疾患中에서 不意의 사고로서 한꺼 번에 中毒量에 노출되는 사고型의 職業病도 있지만 大部分의 경우 오랜時日에 걸쳐 長期間 露出되므로서 本人도 모르게 不治의 職業病을 갖게되는 경우가 많이 發見되고 있다. 우리나라와 같이 急速한 産業化過程을 밟고 있는 나라에서는 특별한 關心과 注意가 要求되고 있다.

美國保健厚生省의 최근 집계에 의하면 現在 美國勤勞者中 1,500 만명 以上이 作業場에서의 危害物質에 露出되고 있고, 每年約 40 만명 以上이 職業病患者가 되고 그중 約 10 만명이 死亡하고 있다고 추산, 發表하고 있다.

職業과 관련해서 우리 肺臟에 나쁜 영향을 주는 汚染物質의 形態로서는 ① 粉塵(DUST) ② 蒸煙(FUME)과 煙氣(SMOKE), ③ 水蒸氣와 가스(氣體) ④ 煙霧(MISTS) ⑤ 放射線(RADIATION) 등이 있고 職業病의 형태로 나타나는 경우는 다음과 같은 4 가지 형태로 大別해서 생각해 볼 수가 있다.

- (1) 塵肺症(PNEUMOCONIOSIS)
- (2) 過敏性肺疾患(HYPERSENSITIVITY) P-NEUMONITIS)

- (4) 職業原因性氣管支炎(INDUSTRIAL BRONCHITIS)
- (5) 職業病性肺癌(OCCUPATIONAL LUNG CANCER) 등으로 區分하고 첫「카테고리」의 塵肺症에는 矽肺症(SILICOSIS), 炭鑛夫塵肺症(COAL WORKER PNEUMOCONIOSIS), 石綿肺症(ASBESTOSIS) 및 기타 원인의 塵肺症이 包含되고 둘째 郡의 過敏性肺疾患에는 職業性喘息(QCCUPATIONAL ASTHMA), 「알라르기」性 肺脆疾患(ALLERGIC ALVEOLITIS), 및 「비스씨노씨스」(BYSSINOSIS) 등이 包含되고 그리고 産業原因性氣管支炎 과 職業病性肺癌疾患 등으로 分類 區分해서 생각해보면 다음과 같다.

◎ 塵肺症(PNEUMOCONIOSIS)

紀元前 2,000 年 「히포크라테스」 時代부터 알려진 以來, 200 年前의 産業혁명 이후부터 오늘날까지 전세계에 걸쳐 重要직업으로 손꼽히고 있는 重要한 질환이다.

(1) 矽肺症(SILICOSIS)

矽土塵을 吸入하므로서 생기는 塵肺症을 矽肺症이라고 하고 이는 가장 많은 형태의 塵肺症이다. 矽土를 취급하는 職種の 一部로서 잘 알려져 있는것은 坑夫(MINERS), 鑄造業(FOUNDRY WORK), 陶器業(POTTERY WORK), 유리, 타일 벽돌 취급자, 研磨性 비누 취급자, 石工, 모래 噴砂취급자 등 수십종류의 직업등이다. 矽肺症은 10 年~20 年間 以上에 걸쳐 서서히 發生하기때문에 初期의 無症狀時期에는 患者本人도 모르고 지나는 수가 많으며 만성형으로 진행된 이후라야 약간 정도의 숨가쁜 증세를 느끼게 되는 경우가 大部分이다. 勿論 이때 胸部 X線檢査와 肺機能檢査를 받으면 專門醫의 識見에 따라 早期에 發見될 수가 있다. 그러나, 가장 重要한 것은 作業場에서의 作業환경 개선과 먼지 제거를 위한 예방조치등이 무엇보다도 重要한 조치라고 할 수 있다.

(2) 炭鑛夫塵肺症

(COAL WORKERS PNEUMOCONIOSIS)

탄광에서 일하는 광부들에서 炭塵을 吸入하므로서 생기는 肺疾患으로서 初期에는 亦是 別症

狀이 보이는것이 보통이고 進行되면 焦点性肺氣腫(FOCAL EMPHYSEMA)등이 생긴다. 이病은 一名 BLACK LUNG (시꺼먼 肺)이라고도 알려져 있고, 특히 담배를 피우는 광부에게서는 안 피우는 광부보다 5~6배나 더 생기는 것으로 알려져 있다.

(3) 石綿肺症(ASBESTOSIS)

20年以來 石綿을 취급하는 職種에서 일한 사람은 程度의 차이는 있지만 大部分에서 어느 程度의 石綿肺症이 생기는 것으로 되어 있고 石綿肺症患者의 約 20%에서는 肺癌이 發生한다고 發表되어 있어 關心있는 사람들의 矚目의 대상이 되고있다. 따라서 石綿을 취급하는 職種에서의 作業환경 정리는 무엇보다도 중요한 문제라고 할수있다.

(4) 기타의 塵肺症

以上 言及된 以外에도 BARIUM 철, TIN, TITANIUM, ALUMINIUM BERYLLIUM T-ALC CARBON BLACK, FIBERGLASS, K-AOLIN MICA TUNGSTEN 等도 數많은 物質이 塵肺症을 일으키는 것으로 되어있어 作業狀況이 밝은 專門醫도 所見이 病診斷에 중요한 뒷받침이 되고 있다.

◎ 過敏性 肺疾患

(1) 職業性 喘息症

기관지천식과 「알레르기性 肺氣管支疾患이 作業場에서 취급하는 물질이 원인이 되어 유발되는 경우가 점점 많이 알려지고 있다. 그중에서도 抗原性을 나타내는 것으로서 洗淨齋酸素(D-ETERGENT EHZYME) 白金鹽(PLATINUM SALT), 곡식류, 나무의 먼지(例: WESTERN RED CEDAR, 어떤종류의 소나무, 마호가니 등), 化學物質로서 ISOCYANATE, 인쇄용 化學物質, 농약등이 비교적 잘 알려져 있다. 그러므로 「알레르기」성 체질을 가진 사람은 作業場에서의 천식 유발물질의 有無를 확인한 뒤에 적성여부를 가려내야 할 필요가 있다.

(2) 「알레르기」성 肺脆症患

(ALLERGIC ALVEOLITIS)

代表的인 疾患이 農夫病(FARMER, SLUNG)으로서 귀물에서 發生하는 者機粉鹿(MOLDY HAY)

에 의해서 생기는 職業病으로서 한때 우리나라에서도 유사한 病이 集團發生했다.

(3) 「비스씨노씨스」 (BYSSINOSIS)

이는 주로 織物業界 종사자에게 잘 생기는 職業性 폐질환이다. 初期症狀 으로서는 週初에 일을 시작한 후에 輕症의 호흡곤란 등이 있다가 週末이나 休日に 쉬면 好轉되던 것이 점차 진행되면서 만성 기관지염이나 폐쇄성 질환으로 進行되는 경과를 밟는 疾患이다.

綿絲, 綿花, 大麻 등이 抗原으로 지목되고 있다. 따라서 어느 職業病에서와 마찬가지로 주기적인 檢診에 依한 早期發見이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다.

◎ 産業原因性氣管支炎

(INDUSTRIAL BRONCHITIS)

만성기관지염이란 만성적으로 기침과 객담을 계속 배출하는 상태가 1年이면 3個月以上 씩 2年以上 계속될 때를 임상적으로 기관지염이라고 호칭하고 있다. 따라서 근로자의 作業환경의 汚染因子以外에도 담배나 大氣汚染等이 만성 기관지염의 原因으로 지목되고 있어 반드시 産業性이라고 관련시킬 수가 없다는 주장도 나오고 있다. 그러나 産業場에서의 많은 排出物質이 氣管支炎의 原因이 되고 있음은 의심할 바가 없다.

◎ 職業原因性肺癌

肺癌을 위시하여 많은 癌性疾患이 産業場과 관련하여 發生하고 있음이 알려지고 있고, 잘 알려진 물질로서 ARSENIC, BIS-CHLOROM-ETHYL ETHER COAL TAR, PITCH VOL-ATILE PETROLEUM MUSTARD GAS, URANIUM, NICKEL ISOPROPYL OIL VINYL CHLORIDE GAS 등을 취급하는 근로자에서 肺癌이 많다는 연구가 속속 발표되고 있어 주의를 환기시키고 있다.

以上 간략하게 문제가 되고있는 職業性肺疾患을 살펴보았는데 어느 경우에 있어서나 共通의 重要한것은 첫째로 作業環境의 汚染因子의 폭 넓은 인식과 둘째로 勤勞人口의 주기적인 檢診으로서 早期에 職業病을 發見해야 한다는 두 가지로 요약할 수가 있다.