

鉛中毒이야기

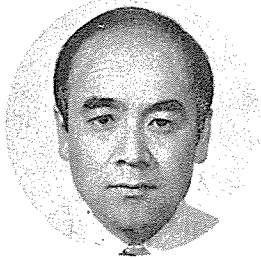
生活科学

相談

<下>

金 建 烈

(서울대학병원내과)



◎ 有機鉛의 中毒症狀

以上 기술한것은 無機鉛(INORGANIC)에 의한 中毒症狀를 서술했으나 이와는 汚染源이 다른 것으로서 自動車排氣에서 나오는 두 有機汚染物質인 TEL($Pb(C_2H_5)_4$: TERAETHYL LEAD

TML($Pb(CH_3)_4$: TETRAMETHYL LEAD

에 의한 鉛中毒症은 無機鉛에 의한 中毒症狀과는 다르고 주로 中樞神經症狀를 나타내는 것으로 되어있어 別途로 기술해보면 다음과 같다.

自動車の 연소통, 그랭크덜개, 發動機의 氣化器(CARBURETOR) 등에서의 熱은 TEL 및 TML 등 有機鉛의 대부분을 無機鉛으로 分解시키는데 이들이 건강에 미치는 영향이 더 많은 것으로 알려져있다. 자동차 연료의 연소시 생기는 粒子粉塵(PARTICULATE)의 75% 이상이 0.9μ (마이크론) 이하의 적은 粒子여서 이들은 쉽게 人體內肺胞까지 미쳐 人體의 침입이 용이하게 된다. 有機鉛에의 大量露出後의 急性期에는 여러가지 신경증상이 나오고 神經刺戟·過敏性, 睡眠장애 不安定한 감정상태, 무서운 꿈등과 위장증상으로서 구토, 설사 그리고 甚하면 妄想症, 幻想症등이 생기고 臨床的으로 보통의 精神病이나 急性알콜中毒症, 精神分裂症에 유사한 所見을 보이는 수도 있다고 되어있다. 그러나 보통은 貧血은 甚하지 않으며 아주 심한 경우에는 振顫(TREMOR), 視神經의 退化 그

리고 鉛性腦病症(LEAD ENCEPHALOPATHY) 등이 나타날수 있다고 되어있다.

鉛中毒의 治療는 어떤가? 얼마나 좋은 治療法이 있는가에 대해서는 우선 輕症의 鉛中毒患者를 早期에 찾아내므로서 80% 以上에서 좋은 治療結果를 얻는 것으로 되어있다.

CHELATING AGENT로서 CALCIUM-EDTA를 사용하면 좋은 結果를 얻을수 있는데 이에 앞서서 重要的 是鉛의 汚染源을 찾아내어 더 以上の 露出이 없게 조치하는것이 무엇보다도 重要的 조치라고 할 수있다.

以上 鉛이 우리 주변에 많이 散在해 있다는 사실과 關心을 가지고 찾으면 많은 鉛中毒患者를 早期에 찾아내어 不必要한 人名의 희생을 막을수 있을 것이라는 점이 강조될수 있을것같다.

參考로 鉛을 취급하는 重要職業을 소개하면 다음과 같이 긴 종류가 있는데 職種の 区分을 明示하기 위해서 英文 그대로 소개함을 附記한다.

- Acid finisher
- Actor
- Babblers
- Battery makers
- Book binder
- Bottle cap maker
- Brass polisher
- Braziers
- Brick maker
- Brick layer
- Brush maker
- Cable maker
- Cable splicers
- Cartridge makers
- Chemical equipment makers
- Chlorinated paraffin maker
- Cigar maker
- Crop dusters
- Cutlery makers
- Decorators (Pottery)
- Demolition worker
- Dental technician

Diamond polisher	Lead smelter	Riveters
Dyers	Lead stearate maker	Roofers
Electronic device maker	Lead worker	Rubber buffers
Electrotypers	Linoleum maker	Rubber makers
Embroidery worker	Linotypers	Rubber reclaimer
Emery wheel maker	Linseed oil boilers	Scrap metal worker
Enamel burner	Lithographers	Semiconductor worker
Enamelers	Lithotransfer worker	Service station attendant
Enamel makers	Match maker	Sheet metal worker
Explosive makers	Metal burner	Shellac makers
Farmer	Metal cutter	Ship dismantler
File cutter	Metal grinder	Shoe stainer
Fireman	Metal miner	Shot maker
Flower maker (artificial)	Metal polisher	Silk weighter
Foundry worker	Metal refiners	Slushers (Forcelain enameling)
Galvanizer	Metallizers	Solderers
Garage mechanics	Musical instrument maker	Solder maker
Gun Barrel browners	Nitric acid worker	Steel engraver
Incandescent lamp makers	Nitroglycerin maker	Tannery worker
Ink makers	Painter	TV picture tube maker
Insecticide maker & Users	Paint maker	Temperer
Japan makers	Paint pigment maker	Textile makers
Jappanners	Paper hangers	Tinners
Jewelers	Patent leather maker	Type founders
Junk metal refiners	Pearl makers	Type setters
Labelers (Paint can)	Pharmaceutical makers	Vanadium compound makers
Lead burner	Photography workers	Vanish makers
Lead counterweight makers	Pipe fitter	Vehicle tunnel attendants
Lead flooring makers	Plastic worker	Wall paper printers
Lead foil makers	Policeman	Wood stainers
Lead mill worker	Pottery glaze mixer & dippers	Welder
Lead miner	Printer	Zinc mill workers
Lead pipe maker	Putty makers	Zinc smelter chargers
Lead salt maker	Pyroxylin-plastics workers	