



名士초대석



朱 仁 鎬

三伏더위와 冷凍病

여름철 産業人의 病勞原因을 분석해보면 많은 부분이 외부 氣溫條件에서 유래됨을 알수있다. 요즘과 같은 三伏 무더운 暑熱환경에서는 인체의 新陳代謝 기능이 저조해서 육체적 정신적 生産能辛이 크게 떨어진다. 또한 마음의 지완으로 자칫하면 각종事故가 발생하기 쉽다. 더위기 운전技士 産業場의 근로자들은 과로, 소음, 진동 大氣汚染등의 여러 公害要素가 겹치는까닭에 다른 事務職보다 많은 病勞를 느낀다.

여름의 疲勞증상을 간추려보면 대개 아래와같은 것이 나타난다.

- 1) 머리가 무겁고 몸이 나른하거나 힘이 없다.
- 2) 어깨, 팔, 다리, 등이 결리고 쭈신다.
- 3) 다리가 무겁고 동작이 굳어진다.
- 4) 눈이 피로하고 흐리다.
- 5) 마음이 초조하고 기억력이 둔화 생각이 잘 나지않는다.

여름철 인체가 느낄수있는 快適한 기온은 20℃~24℃, 습도 40~70%이다. 온도 습도가 이보다 높아지면 우리는 무더운 暑熱感을 느낀다. 특히 장마가 개고 햇빛이 쬐이면 三伏더위는 氣溫 30℃, 溫度 90%내외로 이겨내기 어렵다. 이때의 不快指數를 살출해보면 80~90정도로 나타난다. 不快指數는 냉방위생학

에서 기온·습도를 가지고 계산한 숫자인데, 65에서 서열감을 느끼고 70~80에서 선풍기나 에어컨 없이는 견디기 어렵다.

三伏더위에 오랫동안 폭로되면 온열이 체내에 울적하여 피부혈관 뿐만아니라 腦血管도 충혈되어 中樞神經기능이 둔화되어 머리가 멍하고 생각이 잘 나지 않고 만사에 의욕이 떨어진다. 동남아시아, 아프리카 熱帶住民에 보는 無関心症(Tropical apathy)도 하나의 溫熱氣後病이다. 사우디, 이란같은 아라브破漠地帶의 溫熱은 건조한 大氣와 직사태양 광선과 砂漠에서 뿜어내는 복사열로 우리에게는 견디기 어렵다. 아랍인이나 아프리카인은 우리보다도 피부의 汗腺이 많아서 이러한 暑熱에 잘 적응할수있다.

여름에는 피부혈관이 확장되고 땀구멍이 커져서 많은 땀을 흘려 몸안의 塩分이 상실되고 脫水가 심하면 몸 다리에 쥐가 생기고 심하면 日射病에 걸려 졸도까지 하는수가 있다.

에어콘을 사용하여 방안 온도를 20℃ 이하로 떨어뜨릴때는 몸이 냉각하여 여러 가지 副作用이 생긴다. 소위 冷凍病症狀이 나타난다. 두통 요통에 이어 팔 다리 어깨가 쑤신다. 다리가 무겁고 현기증이 나는수도있다. 에어컨으로 실내공기를 냉각할때 20℃~24℃의 快感溫度로 유지하는것이 바람직하다. 내외溫度差異는 5℃ 이내로 하는것이 좋다. 겨울철에는 體溫調節中樞가 정상기능을 발휘하므로 5℃내외 溫度差異를 무난히 자동적으로 조절하여 몸에 이상을 주지않는다. 여름에는 中樞기능이 약화된탓으로 적은 기온차이가 생겨도 여름感氣에 걸리기 쉽다. 또 冷凍病은 이전에 걸렸던 류마치스 神經痛 關節炎을 유발시키는수도 많다. 1984년 7월 서울시에서 地下水물 이용한 冷却水에서 새로운 폐염균(Legionella pneumophilia)이 퍼져 22명의 폐염환자가 발생하여 몇명 숨진 예도 있다.

三伏더위속에서는 生産能力이 저하된다. 溫熱속에서 작업하는 유리工場 방직工場 제철工場에서의 生産高는 약 10%이상 감소되며 결근율 사고율 이병율도 훨씬 높아진다.

더위의 予防은 시원하고 쾌적한 作業환경을 만들어주는 것이 이상적이다. 음식은 다소 짜게 먹고 충분한 영양식을 섭취, 8시간이상 수면을 가지는것이 바람직하다. 폭음폭식은 절대 삼가해야겠다.

많은 사람들은 썸머 바캉스로 해수욕장이나 강변을 찾을것이나, 人波가 밀리지않은 山間溪谷을 찾아 生水를 마시고 우거진 山林속에서 마음껏 酸素浴을 만끽하는것도 몸에 유익하다. 유럽과 일본에서는 山林속에서 캠핑하면서 酸素를 마시는것이 대유행이다. 都市公害로 노화약화된 組織細胞을 재생시키는데 신선한 酸素가 절대 필요하다

(필자=翰林大學衛生學教授·醫博)