



鎳與鎳毒性

人體需要少量的鎳，含鎳的食品包括香蕉、大麥、豆類、甘藍、堅果、發酵粉和可粉。吸煙 (Tobacco smoke) 和一些烹飪用具也可以釋出鎳。皮膚的鎳吸收可以來自硬幣、髮釵、珠寶首飾。

一般地表水和地下水的鎳每公升含量約 3 ~ 10 微克 (mg)。假如一個人每天飲用 2 升的水大概會攝入至多 4 微克的鎳，尚不包括由食物攝取的量。每人每天的參考劑量是 0.02 mg/kg。

鎳是人體不可缺少的微量元素。成人體內含鎳量約為 6 ~ 10 mg，主要存在腦部和肝臟中。鎳在人體腸道內被吸收，未被吸收的鎳多經由糞便排出。食物中的鎳只有 10 ~ 20 % 會被人體吸收。

鎳過量是有害的。大約 10 % 的婦女和 2 % 的男性會對鎳產生過敏。吸入含鎳氣體 (汽車廢氣、二手煙)，會導致呼吸道感染、哮喘和鼻竇的問題。嚴重時，甚至死亡。鎳屬於人體致癌物。

中毒症狀

- 鎳中毒可能暴露職業包括：鎳的提煉業、鎳合金業、電鍍業、焊接業、鎳鎘電池業、製玻璃瓶業、製錢幣業、珠寶業、陶器業、染料業、電腦零件及磁帶業。
- 一般常見於吸入有機鎳 Nickel carbonyl 所致，中毒症狀類似一氧化碳中毒，但合併有血糖及尿糖上升；腦、肺水腫，肝臟變性 (degeneration of the liver)、眼睛、喉嚨和鼻子刺痛。
- 鎳中毒伴隨噁心嘔吐、頭痛頭暈、失眠、躁動持續數小時、然後 12 小時 ~ 5 天沒症狀。隨之會有如肺炎般的胸悶心悸、呼吸困難、咳嗽、流汗、虛弱及視力模糊。嚴重者 4 ~ 13 天可能會死亡。
- 二價無機鎳中毒：誤飲鎳污染的飲水或透析用水被污染所致，其症狀為噁心嘔吐、頭痛、心悸、呼吸短促、咳嗽、腹瀉、虛弱等持續 1 ~ 2 天。
- 從事電鍍業者長期皮膚接觸會有過敏性皮膚炎 (nickel dermatitis) 發生，另外慢性呼吸道疾病、免疫機能異常、及癌症都可能發生。

診斷治療？

- 懷疑慢性鎳中毒可以分析檢測頭髮鎳含量。
- 如果暴露後八小時尿液小於 100 mcg/L 為輕度中毒，100 ~ 500 mcg/L 為中度中毒，大 500 mcg/L 於為重度中毒。
- 初 8 小時尿液中鎳大於 100 mcg/L 以 Calcium-EDTA, DMSA 或 DMPS 加以治療, carbonyl nickel 中毒主要以除汙及支持性療法為主。
- 二價鎳中毒則是以支持性療法為主。
- 慢性鎳中毒只有症狀療法。

若有任何疑問，請不吝與我們聯絡
電話：[\(04\) 22052121](tel:(04)22052121) 分機 7612
HE-17004