

頭髮의 微量元素와 抗老藥物

金 禹 權*

I. 緒 論

近代研究에 依하면 頭髮의 微量元素含量의 變化는 直接 或은 間接的으로 健康과 疾病情況을 反映할 수 있고 그含量은 血과 尿의 含量보다 많으며 地區性을 갖고 있다는 것이 알려졌다.^{1,2)}

筆者는 延邊地區에 居住하는 朝鮮族들 中에서 20歲로부터 108歲되는 健康人 326名의 頭髮을 選擇하여 原子吸收光譜法으로 zn, cu, cr, Fe, Mn, Mg 含量을 測定하여 보았다. (單位 ppm = $\frac{\text{mg}}{\text{kg}}$).

測定한 結果

zn 含量은 20~50歲에 111.2 ± 18.21 이든 것이 60~89歲에 71.48 ± 23.92 로 顯著히 減少되고 ($p < 0.001$, $p < 0.01$)

65~108歲 健康人의 黑髮과 白髮의 元素含量을 比較한 結果, 白髮의 Mn, Mg 含量이 黑髮보다 顯著히 減少되었다 ($p < 0.01$). Mn 含量이 黑髮에서는 8.0768이든 것이 白髮中에는 4.345ppm 로 減少되고 Mg 含量은 黑髮에서 154.0455이든 것이 白髮에서는 121.7273으로 減少되었다.

白髮中에 Mn 含量이 減少된다는 것은 Schroeder³⁾의 報導와 大體로 一致된다.

모두어 말하면 年齡變化에 따라 人髮의 Zn 含量은 60歲後부터 顯著히 減少되고 Mn, Mg 含量은 76歲後부터 減少되며 白髮中에도 Mn, Mg 含量이 적어진다는 것이 밝혀졌고 이는 人들이 老化和 關係가 있다고 認定한다.

近代 中藥微量元素分析研究에서 보면^{4,5)} 人蔘, 紋股籃, 枸杞子, 靈芝, 免絲子, 首烏, 黃耆, 五加皮, 五味子, 黃精, 川芎, 紅花, 모려, 珍珠粉, 黑芝麻等에는 Zn, Mn, Mg 含量이 많거나 적지 않다는 것이 證明되었다. 이로부터 보아 이런 藥들을 옛적부터 抗老延壽藥物⁶⁾로 쓰는 것이 科學의 道理가 있다고 理解되는 바이다.

흰머리를 검게 하는 데도 首烏, 枸杞子, 黑芝麻, 川芎等을 쓰는 것이 Mn, Mg 元素를 補充하는데 根據가 있다고 생각하며 앞으로 實踐하고 研究할 興趣있는 問題이기도 하다.

참 고 문 헌

1. 盛士駿, 人髮微量元素分析及應用 群衆出版社, 1982. 8.
2. 寺岡久之, 頭發中の 無絨成分에 關하는 化學的研究, 日本衛生學雜誌, 1981. 36.

* 延邊醫學院

3. Schroeder HA, Trace element analysis in Clinical chemistry, Clin chem, 1971, 17, 461. 科學出版社, 1987, 378, 394.
4. 馮宗榴等, 現代微量元素研究, 中國環境 1988, 193, 206. 5. 郭巧生, 微量元素, 1989, 1, 46.
6. 金禹權, 抗老回春妙法, 延邊人民出版社, 1988, 193, 206.

朝鮮族老人頭髮中的鋅, 銅, 鐵, 鎂的含量(mg/kg)

年齡(才)	例數	Zn	Cu	Fe	Mn	Mn
		($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)
65—75	123	161.724	9.589	29.619	6.417	139.658
		± 34.922	± 1.722	± 15.034	± 4.178	± 61.292
76—89	33	159.667	9.228	29.568	6.977	149.879
		± 31.247	± 2.284	± 11.618	± 4.409	± 71.088
90—108	50	163.780	9.279	30.658	3.704	114.240
		± 37.433	± 1.922	± 13.385	± 2.491	± 61.965
					*	**
					*	**

* P < 0.001, ** P < 0.05

髻 mn 含量：90才條低于65才組, 76才組(P < 0.001)；

mg 含量：90才組低于65才組, 76才組(P < 0.05)；

Zn, Cu, Fe 含量：65~108才之間無明顯差異。