

A—58 健康判定法に関する研究
——毛髪中シスチン含量・暗調応テストを中心として——

岩手大 鷹觜 テル

1. 研究目的

体内の栄養状態の判定には、ビタミン負荷後尿中に排出するビタミンの測定あるいは、血清蛋白質ビタミンの分析が行なわれているが、いずれも時間と経費がかかるばかりでなく、採血は一般には困難である。

われわれは毛髪中シスチン含量が、V.Aおよび動物性蛋白質摂取状態を反映すること、また暗調応がV.A以外の他のビタミンおよび牛乳飲用の影響をうけ、十分な栄養状態においては正常な暗調応を示すことを認めた。この研究はこれらの事実をもとにして、簡易に人々の各ビタミンおよび蛋白質摂取の過不足を判定する方法を案出し、適用することを目的としている。

2. 方法

暗調応はHarrisらの方法によって測定し、毛髪中シスチン定量は、3N塩酸で120°C4時間加水分解をしたのち、燐タングステン酸で発色させ比色定量を行なった。

3. 成果

毛髪中シスチン含量はいく分年齢による影響をうけるが、それ以上に栄養状態の影響をうけるので、地帯別の栄養状態の判定、学校給食の効果判定、僻地帯にビタミンおよび牛乳を負荷して、その経過を判定して、著明な成績を得たので報告する。なおこれと平行して暗調応テスト、尿中成分の分析、食事調査も行なったので、これらの成績を総合しながら報告する。