

## 28A-07

## 生薬オンジの血中1,5-AG測定値に対する影響の検討

千葉大学 医学部 第二内科, 千葉県立東金病院\*

○野口義彦, 平井愛山\*, 田中知明, 陶山桂子, 中村 晋, 内田大学, 龍野一郎,  
齋藤 康

【緒言】1,5-AG(1,5-Anhydro-D-glucitol)は血糖コントロールの指標として, HbA1cなどと同様に臨床で用いられる。尿糖が存在する患者では尿細管での1,5-AG再吸収が尿糖により拮抗阻害され血中濃度が低下する。1,5-AGを血糖コントロールの指標として用いる前提として1,5-AGの摂取量が一定であることが重要で, 平均的な日本人ではほぼ一定で, 5-10mg/dayであることが知られている。我々は人参養栄湯投与中の糖尿病患者でHbA1cと1,5-AG値に解離が見られることを経験した。これは人参養栄湯, 加味帰脾湯の構成成分のオンジに極めて多くの1,5-AGが含まれることによると考えられた。そこで, これらの漢方薬服用が1,5-AGの測定値に与える影響を検討した。

【方法】1) 健康成年男子5名(平均年齢36歳)に人参養栄湯1日常用量に相当するオンジエキス(1,5-AGとして60mg, ツムラより供与)を4週間服用させ, 血中の1,5-AG濃度を計測, 検討をおこなった。2) 腎機能の正常な非糖尿病患者10名(M:F=7:3, Age;63±12.5), 糖尿病患者5名(M:F=2:3, Age;61±15.3)に人参養栄湯9g(1日常用量)を4週間服用させ血中の1,5-AG濃度, 血糖値, HbA1cを計測, 検討をした。なお, この間糖尿病のコントロールが変動しないよう配慮した。

【結果】(1) オンジエキスを投与した健康成年男子では, 投与開始前の1,5-AGの血中濃度は正常範囲内(14-45 $\mu$ g/ml)であった。投与開始翌日より1,5-AGの血中濃度は上昇が見られ, 14日目ではほぼプラトーに達し平均で25.8 $\mu$ g/mlの増加が認められた。服用中止後も服用前の濃度に戻るまで約4週を要した。(2) 人参養栄湯常用量9gを服用した非糖尿病患者10名で, オンジエキス単独投与群と同様, 1,5-AGの血中濃度の上昇が認められた。糖尿病患者5名においても, HbA1cには有意な変動を認めないにも関わらず, 1,5-AGの血中濃度の有意な上昇が認められた。

【考察】血中の1,5-AGは食物由来で食事の影響を受けるが, 実際に1,5-AGを多量に含む食物を連日摂取することはなく1日の摂取量はほぼ一定と考えられている。しかし今回の検討によりオンジエキスが日常臨床で用いられる量で1,5-AGの血中濃度に影響を与えることが判明した。近年漢方薬エキス製剤の普及により人参養栄湯, 加味帰脾湯を服用する機会も増加している。今後これらの漢方製剤使用時には1,5-AGの解釈に留意する必要があると考えられた。