

<ビタミン学会 抄録>

三岳 麻衣子、四童子 好廣（県立長崎シーボルト大学大学院・細胞生化学）、小川 弘子、
上馬場 和夫（富山県国際健康プラザ・国際伝統医学センター）

ウコン錠摂取後の非環式レチノイド・ゲラニルゲラノイン酸の血中濃度の変動

【背景】直鎖状ジテルペノイドのゲラニルゲラノイン酸（GGA）は、非環式レチノイドとして開発中の発癌抑制剤の1つである。化学合成した GGA は肝癌由来細胞株 HuH-7 にアポトーシスを誘導するが、正常肝細胞培養系には細胞死を誘導しない。また、非環式レチノイドは肝癌の術後患者を対象とした二重盲検臨床試験にて、1日 600 mg 1年間の服用で副作用のほとんどないことも明らかにされている。我々はこれまでに、合成物質として知られていた GGA が自然界にも存在することを明らかにし、数十種類のハーブ中（ターメリック、バジル、シナモンなど）に GGA およびその関連物質が含まれていることを報告した。そこで、今回は GGA の比較的多く含まれるサプリメントであるウコン錠を摂取した場合、GGA が体内に吸収されるかどうかを検討した。

【方法】健康な学生男女7名に、ウコン錠（濃縮ウコン粒、山田健康堂）ならびに牛乳をそれぞれ別の日に摂取してもらい、摂取前、摂取後 30 分、1, 2, 4, 8, 24 時間後に採血し、血漿を分離後、測定まで -20°C にて保存した。血漿をアルカリ条件下で脱脂後、酸性下に脂質抽出を行い、いわゆる遊離 GGA を、C18 カラムを用いた ESI 法による LC/MS 分析により定量した。

【結果】ウコン錠摂取後、2~4 時間後に血漿中の GGA 濃度は上昇し、8 時間後には元の濃度に復帰した。一方、牛乳摂取後はそのような変動はみられず、比較的安定した濃度を維持していた。ウコン錠に含まれる GGA の一部は遊離のまま腸管から吸収される可能性が考えられた。