

養生片仔癩の研究内容：

<実例報告>

肝細胞およびミトコンドリアの分画における金属誘発の酸化損傷対する 漢方養生食品YHKの有益効果に関するインビトロ検査

第7回国際ISSX会議

2004年8月29～9月2日

¹F. Marotta, ²P. LeCroix, ³M. Harada ⁴K. Masulair, ²C. Turnes, ³P. Safran, ¹E. Fesce

¹Hepato-Gastroenterology Dept., S. Giuseppe Hosp., Milano; ² α - ω Techno-Lab., Geneve, Switzerland;

³MCH Hospital, Tokyo, Japan; ⁴SFJO & Labs., Paris, France

コラゲナーゼ灌流法を用いてウイスターラットの肝細胞を採取し、そのまま培養するものと、 α リノレン酸 (LNA)- ウシ血清アルブミン(BSA)を使用して培養するものを作成した。その後、肝細胞を段階的に希釈したYHK (田七、杜仲、甘草)、グリシルリチン、(株協通事業、東京、日本) のサンプル (100 μ g/ml 及び200 μ g/ml) と、ジメチルスルホキシドに溶解したシリピン(100 μ g/ml) に、それぞれ10分ずつ培養してから金属塩 (鉄、銅、バナジウム) を加えた。リソソーム分画を用意し、 β ガラクトシダーゼ活性及び乳酸脱水素酵素を計測することでリソソーム脆弱試験を行い、親水性および親油性の無いラジカル・ジェネレーターが存在する状態で酸化損傷テストを行った。DPPHによる消光活動も計測した。培地におけるMDA累計は、培養時間経過に従って増加した。

YHKおよびシリピンの両方が、攻撃金属鉄に対する重大な保護効果を示した。これは、脂質過酸化に対して半分量の濃度が抑制 (IC₅₀)されたことに現れている。しかしながら、モル比では、鉄誘発の過酸化損傷に関しては、シリピンはYHKよりも有効であると思われた(p<0.05)。試験した両方の合成物は、その濃度に関わらず、リソソーム分画において乳酸脱水素酵素および β ガラクトシダーゼの濃度を大幅に減少させた。2つの過氧化物ラジカル・ジェネレーターを試した未処置のリソソーム分画と比べると、YHKおよびシリピンの両方の保護効果は大きい。しかしながら、YHKは、酸ホスファターゼ酵素活性を抑制する点ではシリピンより格段優れていることが示された。両方の合成物のDPPHラジカル排除活動は、同等に有効であった。

これらのデータは、臨床診療において、クルクミン含有合成物の臨床応用の可能性を裏付けるものである。

養生片仔癯の研究内容：

メモ：シリピン：シリマリン及びシリピンシリマリン及びその抽出物シリピンは、現代化学合成技術でも製造できない数少ない物質の一つとして知られている。マリアアザミ（ルクシスル）から抽出され、肝臓に良いとされている。