

30amF-504

肝疾患治療薬グリチルリチンのラジカルとの反応性

○今井 公江¹, 井上 知美¹, 高木 勇志¹, 矢上 知佳¹, 岩崎 綾乃¹, 中西 邦夫¹
(¹摂南大薬)

【目的】グリチルリチン (Gly) は慢性肝疾患における肝機能異常の改善を目的として、経口及び静脈内投与製剤として用いられている。肝疾患に対するその作用機構については抗炎症作用、免疫調節作用、肝細胞増殖促進作用など様々な報告があり、また、近年酸化ストレスを減少させることから新しい抗酸化剤として期待するという報告もある。しかし、Gly のラジカルとの反応に関する報告は少ない。そこで、今回、Gly のラジカルに対する作用を明らかにするために、ラジカルとの反応性やラット肝を用いた検討を行った。

【方法】ラジカルとの反応性は、1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) および、hydroxyl radical ($\cdot\text{OH}$) または superoxide radical (O_2^-) の DMPO adduct を ESR で測定することにより検討した。動物は Wistar 系雄ラットを用いた。投与実験では Gly 50 mg/kg を経口、腹腔内、または静脈内に投与し、24 時間後に肝を摘出した。肝ホモジネートの脂質過酸化はチオバルビツール酸法により測定した。

【結果および考察】Gly は DPPH ラジカルを消去したが、 $\cdot\text{OH}$ および O_2^- の消去作用は認められなかった。脂質過酸化を促進する条件下で肝ホモジネートに Gly を添加したとき、脂質過酸化は濃度依存的に抑制された。Gly 投与ラットの肝の脂質過酸化は、いずれの投与経路においても対照群と差は認められなかったが、過酸化を促進する条件ではいずれの投与経路でも脂質過酸化の抑制が認められた。これらのことから、Gly のラジカルとの反応性はラジカルの種類によって異なると考えられる。また、Gly は促進された脂質過酸化に対しては抑制的に働くと考えられる。Gly 投与ラットの肝のラジカル消去能についても併せて報告する予定である。