

胆泥の性質と組成

Nature and composition of biliary sludge: Lee SP, Nicholls JF (Gastroenterology 90: 677-686, 1986)

超音波検査の普及により、胆泥がしばしば発見されるようになった。胆泥は音響陰影を伴わない低エコー像として描出され、体位変換で移動する。Allen らは、胆泥がビリルビン顆粒とコレステロール結晶から成ること、Boonyapisit らは、胆泥を含む胆汁中に高濃度の非抱合型ビリルビンを見出した。胆泥は胆石の核になることが示唆されているが、その正確な組成と、胆石生成との関連から胆泥を有する胆嚢の病態生理の解明が必要である。

正常、胆石、胆泥の3群について

て、肝および胆嚢胆汁の脂質と粘液糖蛋白を分析した。肝、胆嚢胆汁のコレステロール、リン脂質、胆汁酸塩濃度、飽和指数には3群間に有意差を認めなかったが、胆泥群の胆嚢胆汁中の総ビリルビン濃度は低かった。これは胆嚢内でビリルビンの析出または吸収が起こるためであろう。また粘液糖蛋白の分析では、胆嚢胆汁中の粘液含量が正常群より胆石群、更に胆石群より胆泥群に多かった。この現象は、肝胆汁には認められなかったので胆嚢内で粘液分泌が起こるものと思われる。

胆嚢胆汁の顕微鏡所見を比較すると、正常群には著変なく、胆石群には結石片、ビリルビン顆粒、コレステロール結晶を認め、胆泥群には粘液糸や粘液ゲルに埋まったビリルビ

ン顆粒とコレステロール結晶から成る沈渣が確認された。更に胆嚢の組織所見と上皮の粘液組織化学染色に対する反応を調べた結果、胆泥群の胆嚢には粘液の過分泌と早期の腺上皮化生が認められ、胆石群の胆嚢には上記所見のほかに間葉組織の肥厚と線維化が認められた。

以上より、胆泥を有する胆嚢には粘液の過分泌と腺上皮化生が存在し、胆汁中の粘液含量の増加、粘液とビリルビンなどの胆汁脂質との結合がコレステロール結晶の核形成に重要な役割を持つと思われる。したがって、胆泥は胆石形成の前段階とみなされる。

(愛知県がんセンター第1内科

種広健治 抄)