

論文審査の要旨

報告番号	㊦・乙 第 2910 号	氏名	武井 一
論文審査担当者	主査 教授 中館 俊夫 副査 教授 本田 一穂 副査 教授 内田 直樹		
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>胆汁酸代謝物であるウルソデオキシコール酸 (UDCA) は乳児期遷延性黄疸、新生児肝炎症候群および中心静脈栄養法 (Total Parenteral Nutrition, TPN) 等に伴う胆汁うっ滞の治療に広く用いられている。しかし、新生児期から幼児期のウルソデオキシコール酸 7β-N-アセチルグルコサミニド (UDCA-7NAG) 動態については、まだ報告されていない。本研究では LC-ESI-MS/MS によるヒト尿中 UDCA-7NAG および、その硫酸抱合体の簡便かつ高感度な同定法を開発し、その有用性を検証した。本法では尿 100μl を InertSep C18-B による固相抽出を行った後、上清 20 μl を LC-ESI-MS/MS に注入して分析を行った。12 種類の胆汁酸代謝物はポジティブ ESI を用いた SRM 測定により 40 分以内に感度良く検出できた。そして、TPN に伴う胆汁うっ滞によって多量の UDCA 投与の低出生体重児例ならびに UDCA 多量排泄児の尿検体に応用したところ、酵素 UGT3A1 欠損による UDCA-7NAG 陰性のほか、いずれの代謝物も同定、定量できた。</p> <p>本研究は UDCA-7NAG 等胆汁酸の簡便・高感度分析法を開発し、臨床領域における UDCA による胆汁うっ滞の治療ならびに UGT3A1 欠損の診断にも応用可能であり、学術上価値があり、学位論文に価すると判断した。</p> <p>論文題名 : Transition of urinary ursodeoxycholic acid 7β-N-acetylglucosaminide and 3α-sulfate from neonates to adolescents using LC-ESI-MS/MS analysis</p> <p>(LC-ESI-MS/MS を用いた新生児から成人への尿中ウルソデオキシコール酸 7β-N-アセチルグルコサミンおよび 3α-硫酸抱合体の動態分析)</p> <p>掲載雑誌名 : THE SHOWA UNIVERSITY JOURNAL of MEDICAL SCIENCES 2017 年掲載予定</p>			

(主査が記載、500 字以内)