胆汁酸

研究検査

2021年7月現在

検査概要

検 査 法 質量分析(LC-MS/MS)

検査項目 胆汁酸12分画(げっ歯類 14分画)

材 料 血漿、血清、肝臓(その他、組織はご相談ください。)

必要量 血漿・血清:500 µL以上、組織:200 mg程度

保存方法 採血後、ただちに遠心分離し、上清をマイクロチューブに移した後、

-80°Cにて保存

最低出検数 30検体

納 期 検体受領後 1ヶ月以内

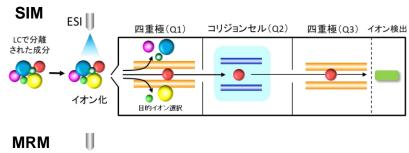
使用機器について

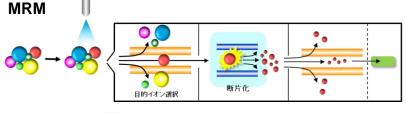
KPSLでは、トリプルQ型質量分析装置を用いたSIM (Selected Ion Monitoring) とMRM (Multiple Reaction Monitoring) による胆汁酸定量分析を行っています。SIMでは、Q1で目的のイオンを選択します。 MRMでは、Q1で目的のプレカーサイオンを選択後、続くコリジョンセルで不活性化ガスと衝突させ断片化し、さらにQ3でプロダクトイオンを選択します。

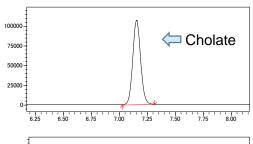
SIMとMRMにより、一度に12種類の胆汁酸の、高選択性・高感度な定量分析が可能になります。

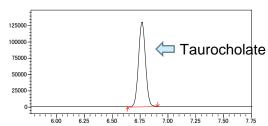
検査装置:島津製作所製 トリプルQ型質量分析装置 8050











ヒト血清中胆汁酸クロマトグラム例

胆汁酸とは

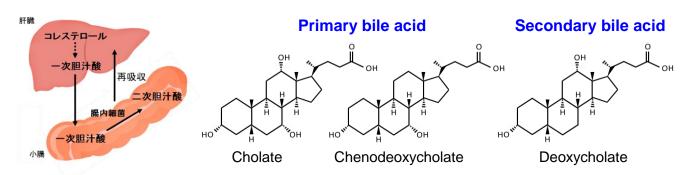
臨床的意義(測定意義)

胆汁酸は哺乳類胆汁に広範に認められるステロイド誘導体で、主に消化管内で食物脂肪とミセルの形成を促進し、吸収を促進する働きがあります。

肝臓で生合成されたものを一次胆汁酸といい、腸管で微生物による変換を受けたものを二次胆汁酸と 言います。また、胆汁酸はグリシンやタウリンと結び付いて抱合胆汁酸を形成します。

ヒトでは一次胆汁酸であるコール酸、ケノデオキシコール酸、二次胆汁酸であるデオキシコール酸が 代表的です。

胆汁酸は肝臓の疾病によって血液中に放出されるため、肝臓病の検査に用いられることがあります。 また、胆汁酸はコレステロールからの代謝物であることから、肝疾患だけでなく様々な疾患のマーカーとなり得る可能性が考えられています。



測定対象物質

一次胆汁酸(Primary bile acid)

