

トリプトファン代謝物

研究検査

2024年6月現在

検査概要

検査法	質量分析 (LC-MS/MS)
検査項目	トリプトファン代謝物 8 成分 (トリプトファン、インドール-3-プロピオン酸、インドール-3-酢酸、セロトニン、5-ヒドロキシインドール酢酸、キヌレニン、キヌレン酸、キサントレン酸)
材料	血漿、臓器 ※ヒト・動物ともに可能
必要量	血漿：300 μ L以上、臓器：200 mg以上
保存方法	採取後、-80 $^{\circ}$ Cにて保存
最低出検数	30 検体以上
納期	検体受領後 1 か月

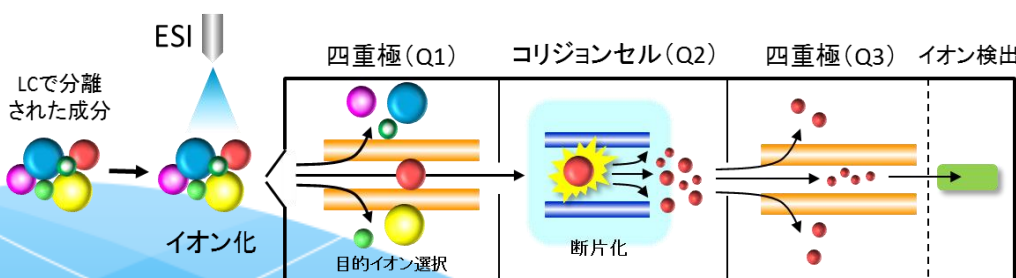
検査装置

KPSLでは、トリプルQ型質量分析装置を用いたMRM (Multiple Reaction Monitoring)による定量分析を行っています。

Q1で目的のプレカーサイオンを選択し、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ます。さらにQ3でプロダクトイオンを選択することにより、高選択性・高感度の定量分析が可能になります。



検査装置：Agilent Technologies社製
トリプルQ型質量分析装置
Ultivo



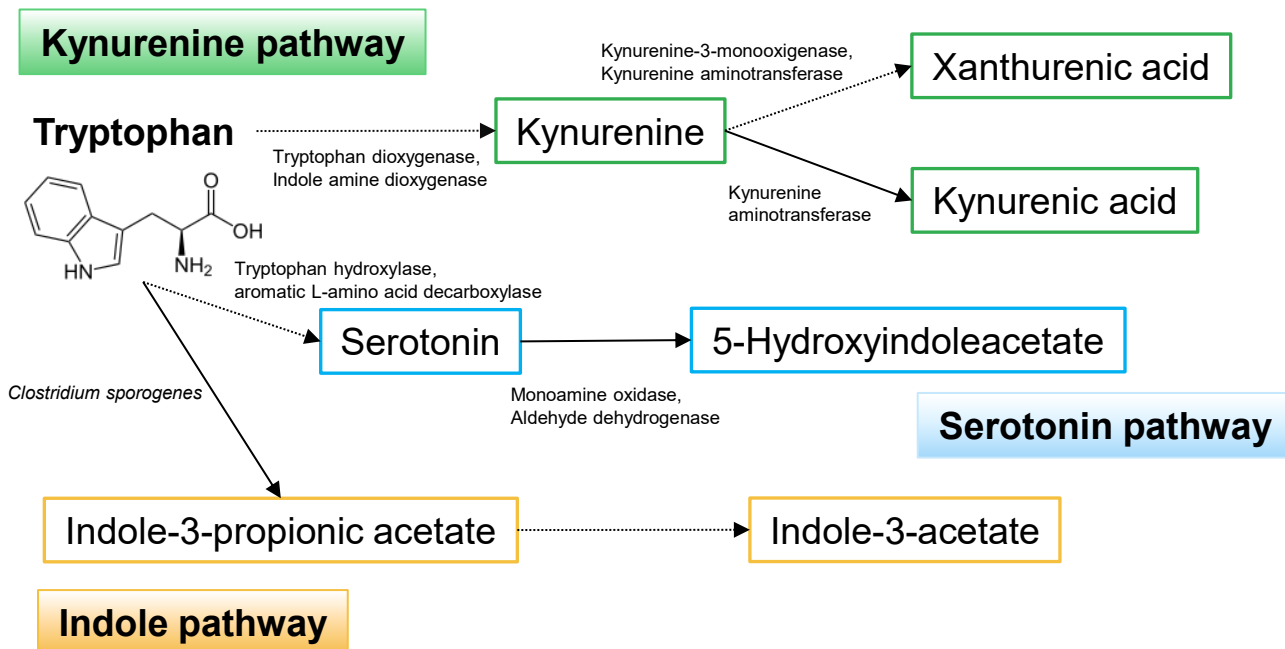
トリプトファン代謝物について

臨床的意義（測定意義）

トリプトファンは必須アミノ酸の1つで、食品から摂取されると体内で数多くの代謝物が産生され、様々な生理活性を示します。主要な代謝経路として、キヌレニン経路、セロトニン経路および腸内細菌叢が関与するインドール経路があります。トリプトファン代謝物は、糖代謝や加齢、免疫系への関与の他、脳神経疾患、肝疾患、腎疾患および癌など多様な疾患と関連があることが報告されています。本測定では多岐にわたるトリプトファン代謝物のうち、主要な8種を一度に定量することが可能です。

代謝経路名	主な関連疾患
キヌレニン経路	統合失調症、うつ病、アルツハイマー病、パーキンソン病、腎疾患、糖尿病
セロトニン経路	うつ病、アルツハイマー病、パーキンソン病、自閉症、循環器疾患、肥満、不眠症
インドール経路	糖尿病、アルツハイマー病、慢性腎臓病、心血管疾患

測定対象物質



お問い合わせ



〒819-0388

福岡県福岡市西区九大新町4-1
九州プロサーチ有限責任事業組合
<https://kpsl.jp/>