短鎖脂肪酸

研究検査

2019年1月現在

検査概要

検 査 法	質量分析（ＬＣ－ＭＳ/ＭＳ）
検査項目	酢酸、プロピオン酸、酪酸、３－ＯＨ酪酸（β位）
材　料	血清血漿・尿・便（腸内容物）（ヒト及びマウス（ラット））
必 要 量	血清血漿 300 μL、便（腸内容物）100 mg～1 g程度
保存方法	試料採取後、-80℃にて保存
最低出検数	検査項目・検体数により異なります
納　期	詳細はご相談ください

検査装置



島津製作所製
トリプルＱ型質量分析装置
８０５０

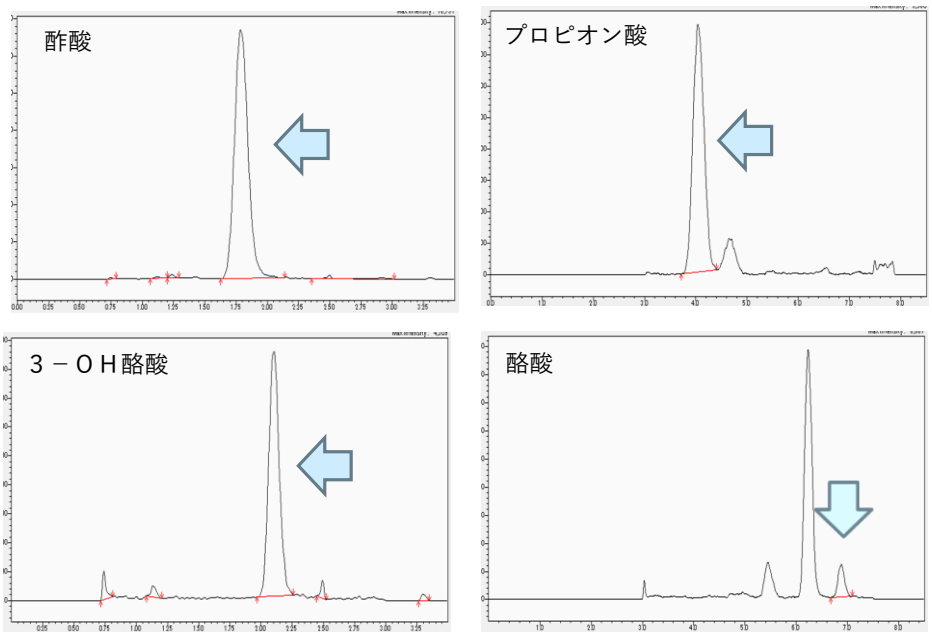


Fig. ヒト尿中短鎖脂肪酸由来クロマトグラム

短鎖脂肪酸とは？

臨床的意義（測定意義）

　短鎖脂肪酸は、食品からの摂取に加え、腸内細菌による食物繊維等の発酵分解からも生成されます。
　生体内の短鎖脂肪酸は生命活動のエネルギー源だけでなく、免疫、血圧、グルコースや脂質の代謝に関する調節因子としても報告されています。
　短鎖脂肪酸と関連が深い疾患として、クローン病や潰瘍性大腸炎などの炎症性腸疾患が挙げられます。

短鎖脂肪酸・有機酸検査 バリデーション結果

項　目	評価方法	結　果
選 択 性	ピーク形状	ピーク形状が単一
検量線の直線性	検量線からの乖離	ＲＥ：±１５％以内
キャリーオーバー	定量上限濃度を測定した際の測定機器等への残存率	定量下限の２０％未満
日内再現性	Ｎ＝５ のＲＥ値及びＣＶ値	ＲＥ：±１５％以内 ＣＶ：１５％以下
日間再現性	Ｎ＝５、３日間の ＲＥ値及びＣＶ値	ＲＥ：±１５％以内 ＣＶ：１５％以下
添加回収率	回収率	±３０％以内
希釈妥当性	希釈	１０倍
前処理後安定性	オートサンプラ内保存（４℃）	４８時間
凍結融解安定性	凍結融解繰り返し	５回
短期安定性	氷中保存	２４時間
実検体測定再現性	Ｎ＝３のＣＶ値	ＣＶ：１５％以下

お問い合わせ
KPSL
九州プロサーチLLP
〒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/