

# 脂肪酸

## 研究検査

2024年6月現在

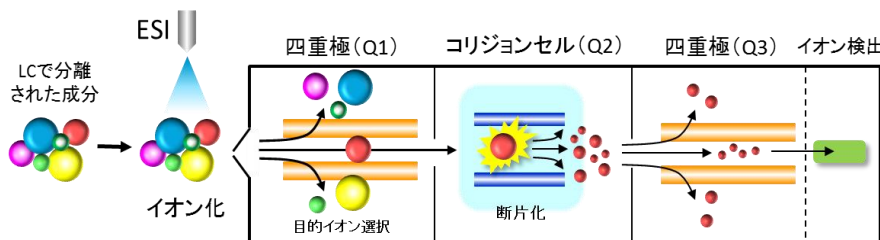
### 検査概要

検査法	質量分析 (LC-MS/MS)
検査項目	脂肪酸24成分一斉分析 (全脂肪酸・遊離型脂肪酸)
材料	血清、血漿
必要量	全脂質脂肪酸と遊離脂肪酸の両方：500 $\mu$ L 全脂質脂肪酸か遊離脂肪酸どちらか一方：250 $\mu$ L
保存方法	採取後、容器とともに-80 $^{\circ}$ Cで保存
最低出検数	30 検体
納期	検体受領後 1ヶ月

### 使用機器について

当社では、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。

LCで分離された成分は、質量分析装置に入りイオン化されます。初めに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、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  
6 4 7 0

# 脂肪酸24成分について

## 臨床的意義（測定意義）

血清または血漿中の脂肪酸は、リポタンパク中のトリグリセリド、コレステロールエステルおよびリン脂質として存在しています。これら血清又は血漿中の脂肪酸量は、生合成、食餌、生体組織での利用等の複雑な動的バランスを反映しています。

各脂肪酸の組成比と種々の疾患との関連について検討がなされており、関連する疾患として脂質代謝異常があります。エイコサペンタエン酸の摂取がヒトにおいて血中脂質を下げ、血小板凝集能を低下させると考えられています。また、心筋梗塞をおこして間もない患者の血清中のエイコサペンタエン酸量が健常者に比べて有意に低下していると報告されています。

項 目			
ラウリン酸	オレイン酸	エイコサジエン酸	エルシン酸
ミリスチン酸	リノール酸	ミード酸 (5-8-11エイコサトリエン酸)	ドコサテトラエン酸
ミリストレイン酸	リノレン酸	ジホモ- $\gamma$ -リノレン酸	ドコサペンタエン酸
パルミチン酸	$\gamma$ -リノレン酸	アラキドン酸	ドコサヘキサエン酸
パルミトレイン酸	アラキジン酸	エイコサペンタエン酸	リグノセリン酸
ステアリン酸	エイコセン酸	ベヘニン酸	ネルボン酸

関連疾患・症状	増加	減少
動脈硬化症	パルミチン酸 オレイン酸	リノール酸
血栓ができやすい	アラキドン酸	エイコサペンタエン酸
血栓ができにくい	エイコサペンタエン酸	アラキドン酸
糖尿病 (コレステロールエステル,リン脂質)	パルミチン酸 パルミトレイン酸 オレイン酸	リノール酸 アラキドン酸

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/>