

演題名 短時間でコレステロール値が大きく変化した症例

氏名 ○工藤 昭信¹⁾ 斎藤 奈々子¹⁾ 小川 善資²⁾
所属 横須賀市立病院 臨床検査技術科¹⁾ 北里大学²⁾

【はじめに】

今回我々は、高 TG 血症により膵炎を発症し、一日に中性脂肪(TG)、総コレステロール(TC)、LDL-コレステロール(LDL-C)の測定値が大きく変動した症例に遭遇し、その患者検体について解析を行い、若干の結果を得たので報告する。

【症例】

35 才男性、朝起床時より上腹部に痛みを感じ、時間が経つにつれてその痛みが増大したため、同日夜、当院の救急外来を受診。CT、採血、採尿検査などを実施し、急性膵炎と診断された。

採血による検査は救急受診時、受診翌日、受診 3 日後に行なわれた。その時の脂質項目の検査結果が以下になった。

単位 mg/dl	受診時	翌日	3 日後
TG	3488	2028	755
総コレステロール	624	473	476
LDLコレステロール	24	-	277

3 日間の絶飲食等により TG が低下しているが、総コレステロールが約半日で 150mg/dl 近く変動しており、LDL コレステロールは 3 日後で 10 倍以上高くなっていた。

【解析】

受診時と翌日の検体について、リポ蛋白を粒子径で分画するポリアクリルアミドゲル電気泳動(機器; リポフォー(株)常光)と、荷電状態で分画するアガロース電気泳動(機器; コレトリコンボ(株)ヘレナ研究所)を実施した。また、レムナントリポ蛋白の定量も行なった。

【結果】

まずポリアクリルアミドゲル電気泳動の結果は 2 日間とも VLDL が非常に多く含まれているという結果になり、受診時の検体には VLDL と LDL の間にさらに Mid バンドが認められた。

アガロース電気泳動の結果は受診時検体では CM のバンドが最も濃く認められ、そのバンドにはコレステロールも多く含まれていた。受診翌日検体は CM と VLDL はかなり低下しており、LDL のバンドの所はあまり低下していなかった。

レムナントの定量結果は健常人では 7.5mg/dl 以下であるが、この患者検体では 150mg/dl を超えていた。

【考察】

通常、総コレステロール値は一回の食事の影響などは受けないが、TG 値の非常に高い症例では LDL や HDL 以外のリポ蛋白も多量に出現しており、それらに含まれているコレステロールを測り込むため、CM や VLDL などのリポ蛋白の量が大きく変動したときにはコレステロール値も変動すると考えられた。

また今回の症例では異常なリポ蛋白が形成されており、それらが 3 日間の絶飲食中に代謝されることでリポ蛋白の組成が大きく変化した、LDL コレステロールの測定値も大きく変動したのではないかと考えられた。

