

## 22 動脈硬化とレムナント様リポ蛋白コレステロールとの関連

○山森雅大、遠藤美紀子、永山円、加藤敦美  
堀田美佐、加藤秀樹、湯浅典博  
名古屋第一赤十字病院 検査部

【背景と目的】レムナント様リポ蛋白コレステロール (Rem-C) は、動脈硬化を進展させるリポ蛋白として注目されており、2006年にRem-C直接測定法 (メタボリードRemL-C:協和メデックス)が開発され、汎用自動分析機で簡便に測定できるようになった。我々は動脈硬化性疾患マーカーとしてのRem-Cの意義を141症例で検討し、2013年、日本臨床検査自動化学会で報告した。今回、症例数を251症例に増やして再検討したので、その結果を報告する。

【対象と方法】対象は2012年12月から2014年9月に当院脳ドックを受診した320人のうち、高TG血症 (400mg/dl以上) と高脂血症薬を服用している人を除いた251名 (平均年齢59.6±12.7歳、男性162名) である。頸部超音波検査で総頸動脈遠位壁の最大IMT (IMT-Cmax)を測定し、IMT-Cmaxが早期動脈硬化研究会の提唱する年代別基準値以上を動脈硬化と定義した。動脈硬化と脂質異常 (LDL-C140mg/dl以上、HDL-C40mg/dl未満、TG150mg/dl以上、L/H比2.5以上、nonHDL170mg/dl以上、Rem-C7.6mg/dl以上)、動脈硬化危険因子 (年齢、喫煙、血圧、BMI、HbA1c、eGFR)との関連を検討した。

【結果】1) 動脈硬化と脂質異常、動脈硬化危険因子との関連を二変量解析すると、Rem-C $\geq$ 7.6mg/dl (オッズ比 (OR):2.19、95%信頼区間 (CI):1.01-4.73、 $p=0.046$ )と

HbA1c $\geq$ 6.2% (OR:3.85、95%CI:1.51-9.81、 $p=0.005$ )で動脈硬化と有意な関連を認めた。

動脈硬化と脂質異常、動脈硬化危険因子との関連  
(二変量ロジスティック回帰分析)

	オッズ比	95%CI		p値
Rem-C $\geq$ 7.6mg/dl	2.19	1.01	- 4.73	0.046
LDL-C $\geq$ 140mg/dl	1.12	0.49	- 2.57	0.795
HDL-C $<$ 40mg/dl	1.05	0.13	- 8.84	0.965
TG $\geq$ 150mg/dl	1.71	0.73	- 4.00	0.213
LDL-C/HDL-C $\geq$ 2.5	0.70	0.27	- 1.79	0.456
nonHDL $\geq$ 170mg/dl	1.15	0.48	- 2.73	0.758
年齢 (才)	1.03	1.00	- 1.06	0.063
喫煙 (有)	0.57	0.21	- 1.57	0.277
血圧 (Bps $\geq$ 130mmHg、Bpd $\geq$ 85mmHg)	1.43	0.65	- 3.13	0.372
BMI $\geq$ 25kg/m <sup>2</sup>	0.34	0.10	- 1.17	0.087
HbA1c $\geq$ 6.2%	3.85	1.51	- 9.81	0.005
GFR $<$ 60	1.33	0.53	- 3.31	0.541

2) 二変量解析で $p$ 値 $<$ 0.1の変数を多変量ロジスティック回帰分析に投入し、動脈硬化との関連を解析した。HbA1c $\geq$ 6.2% (OR:3.61、95%CI:1.31-9.91、 $p<$ 0.05)は独立して動脈硬化と有意な関連を認めた。Rem-C $\geq$ 7.6mg/dlは (OR:2.08、95%CI:0.93-4.63、 $p$ 値=0.073)で、動脈硬化と独立して関連がある傾向を認めた。

【結論】Rem-CはLDL、HDL、TGなどの脂質異常の指標や、HbA1cなどの動脈硬化危険因子と独立して動脈硬化と関連がある可能性がある。

連絡先 052-481-5111 (内線 23571)