

Mobile Aortic Atheroma: Association with Dyslipidemia and Hemostatic Abnormalities

Takayuki Fukui, Toshikazu Yabe, Masae Kakimoto, Takashi Furuno, Yoshihisa Matsumura, Yoshinori Doi, Kochi Medical School, Kochi, Japan

Mobile aortic atheroma (AoA) detected by transesophageal echocardiography (TEE) is frequently associated with embolic events. Although thrombus has been suspected as the major constituent of mobile AoA, few studies evaluated the association between mobile AoA and hemostatic markers. The therapeutic strategy of mobile AoA is unclear. Thus, we divided consecutive 103 patients (pts) who underwent TEE (99 men, mean age 66±9 years) into 3 groups: group I (12 pts); mobile AoA, group II (37 pts); AoA≥4mm without mobile AoA, and group III (54 pts); AoA<4mm. Plasma lipid and multiple hemostatic markers were evaluated.

Results: (1) Group I and II were older (68 vs. 71 vs. 63 years; $p<0.001$) and had higher incidence of hypertension (92% vs. 84% vs. 56%; $p<0.005$) than group III. (2) Group I had higher low density lipoprotein / high density lipoprotein ratio (LDL/HDL) than group II and III. Fibrinopeptide A (FPA), fibrinogen, D-dimer, and beta-thromboglobulin (b-TG) were significantly higher in group I than group II and III (Table). (3) Multiple logistic regression analysis identified LDL/HDL ($P<0.01$), fibrinogen ($p<0.05$), and b-TG ($p<0.01$) as the independent predictors of mobile AoA.

Conclusions: Mobile AoA is associated with high LDL/HDL and hemostatic abnormalities. Lipid lowering therapy together with anticoagulant and/or antiplatelet therapy may be important in preventing embolic events in pts with mobile AoA.

胸部可動性大動脈プラーク：脂質異常・凝固線溶機能異常との関連性

福井孝之、矢部敏和、柿本正恵、古野貴志、松村敬久、土居義典

【目的】経食道心エコー法 (TEE) で検出される胸部可動性大動脈プラーク (mobile-AoA) は可動性血栓と推定されており、塞栓症の危険性が高い。しかし、mobile-AoA と血清脂質や凝固線溶機能との関連は明らかではなく、その治療戦略に確立されたものはない。今回、mobile-AoA と脂質異常および凝固線溶機能との関連性を検討した。【方法】TEE を施行した連続 103 例 (平均年齢 66±9 歳、男性 99 例) を、I 群 (mobile AoA あり: 12 例)、II 群 (AoA≥4mm で mobile-AoA なし: 37 例)、III 群 (AoA<4mm: 54 例) に分け、血清脂質・凝固線溶機能を対比。【結果】(1) I 群で low density lipoprotein/high density lipoprotein

(LDL/HDL)、fibrinopeptide A (FPA)、fibrinogen、D-dimer、 β -thromboglobulin (β -TG) が高値 (Table)。(2) 年齢、動脈硬化危険因子を含めた多変量解析: mobile-AoA は、LDL/HDL

($p<0.01$)、 β -TG ($p<0.01$)、fibrinogen ($p<0.05$) と有意に関連。【結論】

Mobile-AoA は、脂質異常および凝固線溶機能異常を呈する症例に高頻度である。Mobile-AoA に起因する塞栓の予防に、脂質低下療法および抗凝固・抗血小板療法が有効である可能性が示唆される。

	I (mobile AoA)	II (mobile AoA \geq 4mm)	III (AoA<4mm)	p value
LDL/HDL	3.6	2.5	2.9	0.006
FPA(ng/ml)	8.2	3.0	2.8	0.02
Fibrinogen(mg/dl)	406	366	326	0.004
D-dimer(ng/ml)	488	350	177	0.001
β -TG	74	56	41	<0.001

質議応答

質問 1) 可動性大動脈プラークを認めた際の治療をどのように考えているか？

応答) 可動性大動脈プラークでは、LDL/HDL 比と β -TG が特に高値となっており、スタチン製剤に加え抗血小板剤が有効であると考えます。なお今後の前向き介入試験で証明される必要がある。

質問 2) 対象中の脳血管障害の頻度はどの程度か？

応答) I 群 (mobile-AoA あり)、II 群 (AoA \geq 4mm で mobile-AoA なし)、III 群 (AoA<4mm) で過去の脳血管障害の頻度は、それぞれ 17%、19%、7%であった。I 群と II 群で高頻度の傾向にあるものの有意な差ではなかった。