

てSIPAを惹起した。散乱光凝集はPRPと各濃度のヨヒンビンもしくはイフェンプロジルを反応させた後、終濃度10 $\mu$ Mのbrimonidineまたは終濃度1 $\mu$ MのADPを添加して小、中、大凝集を測定した。

【結果】ヨヒンビンもしくはイフェンプロジルを加えていないコントロールでは低ずり凝集、高ずり凝集ともにbrimonidine添加により有意にSIPAが増強した。また、ヨヒンビンもしくはイフェンプロジルによりbrimonidine無添加時はいずれの濃度においても低ずり凝集、高ずり凝集ともに抑制されなかったが、brimonidine添加時においては低ずり凝集、高ずり凝集ともに用量依存性に抑制された。散乱光凝集ではヨヒンビンは10 $\mu$ Mより、イフェンプロジルは100 $\mu$ Mでbrimonidineで惹起された小、中、大凝集塊を有意に抑制したがADPで惹起された血小板凝集は抑制しなかった。

【結論】イフェンプロジルは $\alpha_2$ アドレナリン受容体刺激によって惹起または増強された血小板凝集を、ヨヒンビンと同様に $\alpha_2$ アドレナリン受容体阻害作用を介して抑制することが示唆された。

#### 心疾患ならびに糖尿病におけるレーザー散乱光を用いた粒子計測法による血小板凝集能の測定

(東京女子医大中央検査部臨床検査科)

秋山悦子・藤井寿一・新井浩美・

井上美幸・北田増和・清水 勝

(同 心研研究部) 大木勝義

(同 心研循環器内科) 上塚芳郎

(国立横浜病院臨床研究部) 青崎正彦

【目的】レーザー粒子計測型血小板凝集能測定装置PA-200 Platelet Aggregation Analyzer (PA-200, 興和; 粒子計測法)は20 $\times$ 60 $\times$ 146 $\mu$ mの微小測定領域を通過する血小板凝集塊からの散乱光を検出する方法で、従来の透過光法では測定できなかった微小な凝集塊をも検出可能とした。今回、われわれは従来法と同時にPA-200を用いて心疾患ならびに糖尿病における血小板凝集能の測定を行い、透過光法では得られなかった新たなパラメーターの分析により若干の知見を得たので報告する。

【方法】1998年2月から5月までに血小板凝集能検査を依頼された心疾患42例(HD群)、糖尿病107例(DM群)と、対照として健常者35例(C群)について検討した。透過光法はPATI Analyzer PAM-12C(メバニクス)を使用し、凝集惹起物質としては、ADP 2.0, 4.0, 8.0 $\mu$ M, エピネフリン(Epi) 0.5, 5.5, 27.3 $\mu$ Mを用

いた。また、血小板凝集閾値係数(PATI; 惹起物質濃度ADP 0.5, 1.0, 2.0, 4.0 $\mu$ M)も併せ検討した。レーザー散乱光を用いた粒子計測法による血小板凝集能の測定はPA-200を用い、自然凝集、ADP 1.0 $\mu$ M, Epi 0.05, 0.5, 1.0 $\mu$ Mを添加し、10分間測定した。凝集塊は散乱強度によりS(25~400), M(400~1000), L(1000~)の3グループに分け、その総和で検討した。

【結果】①透過光法では正常と判定された63例においても、PA-200では自然凝集は39例(61.9%)に認められ、その中には高値を示す例もあった。②PA-200での自然凝集の出現率はC群5.7%, HD群35.7%, DM群57.9%にみられ、3者の間には有意差が認められた。③HD群では自然凝集は虚血性心疾患(n=19)と心筋症(n=5)、弁疾患(n=5)、不整脈(n=7)および先天性心疾患(n=2)の間には有意差が認められ、特に虚血性心疾患では抗血小板薬の服用にも拘わらず一部の症例では自然凝集の亢進がみられた。④DM群では糖尿病性網膜症・腎症・神経障害の3者の合併症例(n=10)は合併症のない症例(n=13)、1者の合併症例(n=30)および2者の合併症例(n=22)と比較し有意に自然凝集の亢進が認められた。

【考察】レーザー散乱光を用いた粒子計測法は、自然凝集での微小凝集を鋭敏に検出可能であり、従来の透過光法では感知できない血小板活性化状態を反映する測定法と推測された。本法は今後、血管病変を合併する疾患の病態把握ならびに予後を推察する上で、有用な情報を提供するものと考えられる。

#### 不安定狭心症の急性期、寛解期における凝血学的検討

(東京女子医大心研内科, \*同 研究部)

山内貴雄・村崎かがり・太田吉実・

上塚芳郎・笠貫 宏・大木勝義\*

(国立横浜病院循環器科, \*同 臨床研究部)

岩出和徳・青崎正彦\*

【目的】今日、急性冠動脈症候群と冠動脈内における血栓形成の意義が注目されている。なかでも不安定狭心症は重篤な疾患とされる心筋梗塞へ移行しやすいとされている。その病態について検討するため、今回、不安定狭心症における血栓形成傾向について、その急性期、および寛解期、また安定狭心症とを凝血学的に比較し検討した。

【対象, 方法】対象は1992~1995年までの約3年間に入院した、不安定狭心症18例(男性15例, 女性3例)平均67歳と、安定狭心症43例(男性36例, 女性