

Willebrand 因子を測定し、異常の有無および関連因子を検討した。

〔対象〕未治療の NIDDM 患者35名、健常対照者22名。

〔方法〕駆血負荷試験を行いその後で t-PA 抗原、PAI-1抗原、von Willebrand 因子を ELISA 法で測定した。

〔結果〕(1) t-PA：糖尿病群、対照群とも駆血負荷により有意に増量し、両者の間に反応性の差異は認められなかった。負荷前の t-PA 値は両群で有意差を認めなかった。

(2) PAI-1：糖尿病群、対照群とも駆血負荷による変動は明らかでなかった。負荷前後の PAI-1値は両群で有意差を認めなかった。

(3) vWF：糖尿病群、対照群とも駆血負荷による変動は明らかでなかった。負荷前後の vWF は糖尿病群で有意に高値であった。

(4) 血糖値、BMI との相関：vWF は血糖値と、PAI-1は BMI と正の相関の相関を示した。治療により vWF は低下傾向を示した。

〔結論〕高血糖による血管内皮細胞障害、および肥満と線溶系異常の相関が示唆された。

#### 5. 心房細動 (AF) における凝血学的検討—valvular AF (VAF), non-valvular AF (NVAF) の比較—

(循環器内科, \*研究部)

薄井秀美・岩出和徳・青崎正彦・  
上塚芳郎・梶本克也・森 文章・  
竹田和代・半田 淳・根岸加代子・  
細田瑛一・大木勝義\*・甫仮妙子\*

〔目的〕リウマチ性弁膜症に伴う VAF は血栓塞栓症の合併頻度が高いが、近年、弁膜症以外の AF の NVAF においても抗血栓療法の有用性が報告されて

いる。今回、我々は両 AF 症例において凝血学的検討を行い、血栓形成傾向を比較検討した。

〔対象〕AF 症例計49例 (男22例, 女27例, 年齢59.3歳; VAF 29例, NVAF 20例)。対照として弁膜症の洞調律症例 (valvular sinus rhythm; VSR) 8例。

〔方法〕測定項目は、線溶系は tissue plasminogen activator (t-PA), plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1), D-dimer, 凝固系は thrombin-anti-thrombin III complex (TAT), 血小板機能は  $\beta$ -thromboglobulin ( $\beta$ -TG) を測定した。また、心エコー検査により、左房径、左室拡張末期短径、左室内径短縮率を測定し、凝血学的検査との関係を検討した。

〔結果〕以下、VAF, NVAF, VSR の順に測定結果を記す。t-PA (ng/ml) は、 $9.5 \pm 3.8$ ,  $12.5 \pm 6.3$ ,  $7.6 \pm 3.3$  で NVAF は VAF, VSR に比し有意に高値を示した。PAI-1 (ng/ml) は、 $15.8 \pm 8.6$ ,  $11.7 \pm 11.8$ ,  $13.0 \pm 5.8$  で 3 群間に有意な差異は認められなかった。D-dimer は、正常値上限  $150 \text{ ng/ml}$  以上の高値を示した例は VAF 29例中14例 (48%), NVAF 20例中6例 (30%) で両群間に差異は認めなかったが、VSR 8例中高値例を認めなかった。TAT (ng/ml) は、3.0以上の高値例は VAF は29例中14例 (48%), NVAF 20例中9例 (45%), VSR 8例中1例も認めなかった。また、D-dimer と TAT の間には VAF, NVAF とも有意な正相関が認められた (VAF:  $r=0.66$ ,  $p<0.001$  NVAF:  $r=0.57$ ,  $p<0.01$ )。 $\beta$ -TG は、 $63.8 \pm 75.5$ ,  $39.4 \pm 23.2$ ,  $48.0 \pm 19.3$  でいずれも増加傾向を認めたが、3 群間に有意な差異は認めなかった。

〔総括〕AF では、血小板、線溶能に比し、凝固能の亢進傾向が認められた。NVAF は VAF と同様に凝固亢進を示す例が多く、抗凝固療法の適応例が多いと考えられた。

### 第11回東京女子医科大学血栓止血研究会

日時 平成5年3月5日 (金) 6:00~8:00 pm

場所 第一臨床講堂

当番世話人挨拶

一般演題

#### 1. 抗結核剤のビタミン K 欠乏状態におよぼす影響について

(産婦人科) 武田佳彦

座長 (母子総合医療センター) 中林正雄

(消化器内科) 石井 史・中西敏己・屋代庫人・

飯塚文瑛・長廻 紘・小幡 裕

## 2. 抗リンパ球グロブリン療法が奏功したと思われる周期性血小板減少症の1例

(血液内科) 寺村正尚・押味和夫・溝口秀昭

## 3. 絨毛の脱落膜への侵入機序における線溶系の関与

(虎の門病院 産婦人科) 佐倉まり・佐藤孝道

(東女医大 産婦人科) 安藤一人・中林正雄・武田佳彦

## 4. Warfarinにより劇症肝炎を生じた機械弁置換例の1例

(循環器内科) 仁木清美・岩出和徳・上塚芳郎・

青崎正彦・大森久子・細田瑛一

(循環器外科) 中野清治・小柳 仁

## 5. エイコサペンタエン酸の赤血球変形能, 血液粘度, 血小板凝集能に及ぼす影響

(神経内科) 小関由佳・山崎昌子・佐藤美佳・

内山真一郎・丸山勝一

座長(産婦人科) 武田佳彦

## 特別講演

線溶系の新展開—血管内線溶から pericellular proteolytic activity の統御へ—

(近畿大学医学部第二生理 教授) 松尾 理

## 1. 抗結核剤のビタミンK欠乏状態におよぼす影響についての検討

(消化器内科)

石井 史・中西敏己・屋代庫人・

飯塚文瑛・長廻 紘・小幡 裕

ビタミンK欠乏状態やワーファリン投与時に、K依存性蛋白であるプロトロンビンの生成過程において、その前駆体のグルタミン酸残基からカルボキシグルタミン酸残基への変換が障害されると、凝固活性をもたない異常プロトロンビン(PIVKA-II)が血中出现する。N-methyl thiotetrazole基(以下N-MTT基)を有するcefem系抗生剤投与時では、肝臓でのビタミンKの再利用障害をおこしPIVKA-IIが上昇しやすいと報告されている。抗結核剤のビタミンKの再利用におよぼす影響について検討するために、ビタミンKの吸収障害が考えられるクローン病(以下CD)を主とする吸収不良症候群においてPIVKA-IIを測定した。

〔対象と方法〕抗結核剤非投与CD 8例, 抗結核剤投与CD 1例, 抗結核剤投与短腸症候群1例, 抗結核剤投与結核患者14例を対象とした。抗結核剤としてRFP, EB, PAS, INHを用いた。血中PIVKA-IIはエイテストモノP-II(エーザイ)を用いて測定した。

〔結果〕①抗結核剤非投与CDでは8例中1例においてPIVKA-IIは2.20AU/mlと上昇していた。②抗結核剤投与CDのPIVKA-IIは12.57AU/mlと異常高値を示し、抗結核剤の中止によって正常化した。③抗結核剤投与結核患者では、PIVKA-IIは正常値で

あった。以上より抗結核剤を投与したビタミンK欠乏状態の患者では、PIVKA-IIは上昇した。

〔考察〕抗結核剤のいずれかは、N-MTT基を有するcefem系抗生剤と類似したビタミンKの再利用障害をおこしていると推定された。抗結核剤を服用している吸収不良症候群において、ビタミンK製剤投与の必要がある。

## 2. 抗リンパ球グロブリン療法が奏効したと思われる周期性血小板減少症の1例

(血液内科)

寺村正尚・押味和夫・溝口秀昭

周期性血小板減少症と考えられる症例に抗リンパ球グロブリン(ALG)を投与したところ、有効と思われた1症例を経験したので報告する。

〔症例〕41歳男性, 1992年7月末より下肢に点状出血が出現するようになり、その後上肢にも広がり、歯肉出血も認めるようになったが、8月20日頃には自然消失した。しかし9月26日頃より再び出血傾向が出現したため、10月6日当科受診、血小板減少(2,000/ml)を認めため同月8日当科入院となった。骨髓生検では巨核球は認めなかった。その後、無治療で経過をみたところ10月22日頃から血小板数が増加しはじめ、11月10日には32万/mlとなった。しかし11月24日頃より再び減少し12月11日には1.2万/mlとなった。以上の経過より周期性血小板減少症(約60日周期)と診断し、12月17日より5日間、ALG投与した。12月24日頃より血小板数の増加傾向を認め1993年1月5日には44.1