

第二会場の部

〔一般演説〕

1. 小児腎疾患における Fibronectin の意義 ——血小板凝集，凝固線溶系からみた検討—— (腎センター 小児科)

○川口 洋・鳴海 福星・
羽根 靖之・伊藤 克己

目的

Fibronectin (以下 FN と略す) は、間葉系細胞で合成され、広く全身に分布している。通常の腎組織においては、メサンジウム領域に軽度認められるのみであるが、種々の腎病態下でその分布が変動し、増殖性腎炎では主としてメサンジウム領域に、膜障害性腎炎においては、基底膜に沿って FN の増量が認められる。今回、この腎組織内における FN の動態とその病理学的意義を明らかにするために、腎炎の進展増悪因子である血小板凝集および凝固線溶系に対する FN の影響を検討し、臨床的凝固系各因子との関係を考察する。

方法

FN は、Vuento & Vaehri らの方法を一部変修して分離精製した。血小板凝集に対する FN の影響は、健康成人の PRP を分離し、Sienco 社製血小板凝集計にて検討した。凝固系に与える作用は、活性部分トロンボプラスチン時間を使用し、また、線溶系においては、fibrin clot lysis time および fibrin 平板法を使用して plasminogen activator に対する FN の影響を検討した。さらに組織内 FN 量の grade を設定し、血中 FN 量、他の凝固系諸因子との関係について検討を加えた。

結果および考察

in vitro の実験にて、FN は血小板凝集能を抑制し、内因系凝固時間を延長し、さらに、線溶系の活性を亢進させる作用を有することが証明された。また、これらの作用は dose dependent であった。また、各種腎疾患における血中 FN 量と組織内 FN 量、血中 Fibrinogen、臨床的に急性期の血小板凝集能との間に相関が認められた。これらの基礎的、臨床的検討の結果、FN は生体内において、抗血栓形成作用を有しており、腎炎の進展の抑制因子として働いていると思われた。

2. 高血圧の食事性因子 第1報 蛋白と食塩 (腎センター 内科)

○金丸 智子・中西 祥子・加藤 貞春・
加藤満利子・高木 真理・杉野 信博

目的

本態性高血圧患者において多量の食塩摂取による高血圧の増悪、また食塩制限による血圧下降は古くから指摘されている。最近高蛋白摂取が、ナトリウム排泄を増加させ、血圧を下降させるという報告がみられ、今回われわれは、本態性高血圧患者を対象として摂取蛋白によるナトリウム排泄量、尿素窒素排泄量、血圧との関係を検討した。

方法

本態性高血圧患者で腎機能クレアチニン・クリアランスで70ml/min以上の5例を対象とし、コントロールとして健常人3例の計8例に、1日摂取量食塩12~15g、総カロリー1,800カロリー、総脂肪分40gの食事療法の条件下において、蛋白50~70gを1週間、120gを1週間摂取させ、各期間中の血圧と、ナトリウム、カリウム、尿素窒素排泄量を比較検討した。血圧は安静臥位、尿中ナトリウム、カリウム、尿素窒素は自動分離装置にて測定した。

成績

本態性高血圧患者5例のうち3例において、120gの蛋白摂取時に50~60gと比較して、有意に収縮期血圧低下をみとめた。また尿素排泄量、尿量、ナトリウム排泄量増加の結果が得られた。腎機能は不変であった。

残りの2例、健常人3例においては差がみとめられなかった。

結語

本態性高血圧症5例のうち高蛋白食にて収縮期血圧の低下した3例は、尿中 Na 排泄量、それに上回る尿素排泄量と尿浸透圧、尿量の増加をみとめた。このことから本態性高血圧症患者の一部には、高蛋白摂取により尿中尿素窒素排泄量の増加、尿中 Na 排泄量の増加に伴い、血圧が低下する症例の存在が考えられた。今後これらの予備試験をもとに、さらに高血圧症例をふやし、高蛋白食と尿中溶質排泄、および血圧の変化を検討していく予定である。

3. 静脈-動脈灌流法による補助循環、とくに大動脈弁近傍送血による循環動態への影響と病理学的変化に

ついて

(外科)

○村瀬 茂・武田剛一郎・湧上 知昭・
上辻 祥隆・里村 立志・鈴木 忠・
倉光 秀麿・織畑 秀夫

目的

死亡率が高いことで臨床家の注目を集めている Adult Respiratory Distress Syndrome に対し、膜型人工肺を用いて補助循環、すなわち Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO) が行なわれるようになり、臨床でも成功例が報告されるようになった。しかし灌流が長時間に及ぶと、循環動態に与える影響が少なくない。演者は心筋への酸素付加の面から、呼吸不全に対して有効な補助循環であるとされている大動脈弁直上から送血する静脈-動脈灌流法の血行動態に及ぼす影響を知るため、本研究を行なった。

方法

体重14~20kgの雑種成犬20頭を4グループに分け、静脈-動脈灌流を行ない、送血部位を大動脈弁直上、大動脈弁より2 cm, 4 cm, 6 cmの部位に固定した。3時間の灌流中の血測動態の変動を測定し、灌流終了後両側肺全摘、肝臓、心臓を摘出し、病理学的に検討した。

結論

大動脈弁直上の送血は左心へのポンプ圧に対抗して送血するため、左心への影響がみられた。また動脈-静脈灌流で体外循環量を増加させていくと脈圧が減少するため、組織灌流が障害される。今後長期間灌流を維持するために、静脈-静脈灌流、静脈-動脈灌流の混合灌流法、また左室機能を良好に保持するため拡張期同調性間歇的送血が考慮されるべきと思われる。

4. 房室ブロック、心室内伝導障害を主徴とする症例の心筋病変

——心内膜心筋生検による観察と不整脈・伝導障害型心筋症の概念について——

(心研 循環器内科)

○荷見 源成・関口 守衛・岳 マチ子・
笠貫 宏・広沢弘七郎

(第二病理) 森本紳一郎

(放射線科) 広江 道昭

房室ブロックや心室内伝導障害 (IVCD) の症例をみると、我々は刺激伝導系に局限した病変を考えがちであるが、心筋炎や心筋症、心サルコイドーシスで IVCD が生じるのは、心筋病変が伝導系をまきこんだと考え

る必要がある。そこで房室ブロック、IVCD を主徴とする症例に心内膜心筋生検 (心生検) を施行し、心筋病変の臨床病理学的評価を行なった。

1,300例を越える心生検の経験より、我々は心生検が心筋疾患を証明するのに有用であることを確信している。また心筋炎10例の継時的心生検より、心筋炎後の変化 (PMC) の推定診断が可能となった。房室ブロックや IVCD を主徴とする139例〔男77例、女62例、年齢2カ月~69歳 (平均35.9±19.3歳)〕に、臨床的本性の解明のため心エコー図、心カテーテル検査および心生検などを施行し、心筋疾患の存在を評価したところ、結果として139例中、拡張型心筋症 (DCM) 18例、肥大型心筋症 (HCM) 7例、急性心筋炎11例、その他の特定心筋疾患8例などの心筋疾患が存在した。この中には心生検で初めて診断可能であった心サルコイドーシス2例、心アミロイドーシス1例などを含んでいた。しかし特発性の IVCD とされた91例も存在した。この91例について心生検を検討すると significant pathology を25%、PMC を42%に観察した。これら症例は DCM や HCM などの心筋症の病態を呈さず、臨床的には伝導系に局限した病変と考えられがちであるが、我々はこの心筋病変より心筋疾患と診断しても良いと考える。ヒス束心電図の解析の結果、この病変は房室ブロック例にて H-V 時間に影響を与えていることが判明し、また長期経過観察 (平均4.5±3.9年) の結果、この病変は予後に影響を与えるようであった。心筋疾患の予後は特発性の IVCD に比べて悪かった。房室ブロックや IVCD を主徴とする症例がペースメーカー植え込みを考慮される時、心生検はその病態の本性と重症度を認知するのに有用であると考えられた。

5. 超音波内視鏡検査による胃癌深達度診断の検討 (消化器内科)

○伊藤 弥生・斉藤 明子・足立ヒトミ・
丸山 正隆・黒川きみえ・小幡 裕

(同外科)

喜多村陽一・村田 洋子・秋本 伸・
鈴木 茂・鈴木 博孝・遠藤 光夫

胃癌の手術に際しては、前もって胃壁内深達度や浸潤範囲が診断されていることが有用である。また近年他臓器の重症疾患合併例や高齢者で胃癌が発見される例が増えており、これらは手術危険率が多いことから、非手術的に内視鏡レーザー照射や各種の抗癌剤局所注射による局所療法を行なっている。その方法の選択や治療判定のためには、癌の浸潤範囲と深達度の診断の