

〔結果及び考察〕KCl, NTG はそれぞれ濃度依存的に張力及び細胞内カルシウムを増加・減少させた。NTG は張力の変化に比して細胞内カルシウムの減少は僅かだった。NTG の血管拡張機構には収縮蛋白の感受性の変化等の関与が考える。

23) ラット副腎摘出標本における低 pH 誘起カテコールアミン放出

藤原 直士 (新潟大学麻酔科)
薬科 彬 (新潟大学生理科)

ラット摘出副腎を用い、アシドーシスにより直接誘起される髄質細胞からのカテコールアミン (CA) 放出機序を検討した。ペントバルビタール麻酔下に摘出したラット副腎灌流標本用い、低 pH 溶液 (pH=6.53) 灌流による CA 放出と髄質細胞内 Ca^{2+} 濃度の変化を測定した。低 pH 溶液灌流により、一過性ピークとそれに続く持続性の CA 放出が観察され、一過性ピークは細胞内 Ca^{2+} 動員阻害薬 TMB-8 によって抑制されたが、持続性放出は抑制されなかった。ニフェジピンはいずれの放出も抑制しなかった。髄質細胞内 Ca^{2+} 濃度変化は CA 放出と同様に、一過性上昇に続く持続性の高値を示した。以上、低 pH 誘起 CA 放出には電位依存性 Ca チャンネルは関与せず、特に、一過性 CA 放出ピークには細胞内 Ca^{2+} 動員が関与していることが示唆された。

24) ストレスに対する胸腺外分化 T 細胞の耐性

小川 充 (新潟大学麻酔科)
飯合 恒夫・渡部 久実
安保 徹 (同 医動物学教室)

T 細胞には、従来からいわれている胸腺で分化する細胞と、肝臓など胸腺外で分化する細胞が存在することが明らかになっている。今回、マウスを飢餓ストレスの下におき、T 細胞の変化についてしらべた。

〔方法〕10~15週齢の C3H/NeN マウスを用い、飢餓状態に置き経時的に屠殺し、肝・脾・胸腺のリンパ球を FACS F 解析した。

〔結果・考察〕飢餓ストレスが進むにつれて肝臓において bright T 細胞は減少するのに対し、intermediate T 細胞はほとんど減少せず、ストレスに耐性をもつことが示唆された。またストレスとともに血清 corticosterone が増加することは以上の結果の一因になっていると考えられた。

II. 特別講演

「心疾患合併妊婦の麻酔」

横浜市立大学医学部麻酔科学教室教授

奥村 福一郎 先生

第194回新潟循環器談話会例会

日時 平成5年2月6日 (土)

会場 新潟大学医学部
有壬記念館

I. 一般演題

1) 経皮的 Greenfield 下大静脈フィルターを挿入した下肢静脈血栓・肺塞栓症の1例

中村 厚夫・岡田 義信 (県立がんセンター)
堀川 紘三 (新潟病院内科)

症例は63歳男性。1992年5月5日に軽い胸痛を自覚。7日より体動時の息切れを感じ、14日外来受診、胸部X線で軽度心拡大、ECG で不完全右脚ブロックを認めた。息切れが次第に強くなったため、18日入院した。血圧 134/80 mmHg, 脈拍94, PO_2 60.8 mmHg, PCO_2 31.5 mmHg, 心エコーで右室負荷を認め、肺血栓塞栓を疑い、19日より血栓溶解療法を開始した。同日施行した肺動脈造影、肺血流シンチにて両側の肺に多発性の陰影欠損像を認め肺血栓塞栓症と確定した。TAT, PIC の上昇と肺動脈圧 70/25 mmHg と肺高血圧も認められた。また CT, 下肢静脈造影にて右下肢静脈血栓症を認め肺塞栓症と考えられた。抗凝固療法は肺塞栓症には非常に有効であったが、その後も右下肢静脈血栓は残存し、トロンボテスト値が上昇すると TAT, PIC は上昇し低酸素血症となった。肺塞栓症の再燃が危惧されたため、7月7日、経皮的に、改良型 Greenfield 下大静脈 filter を留置し退院し、その後は経過良好である。

2) ^{201}Tl と ^{67}Ga が Cross-talk した感染性心内膜炎の1例

横山 明裕・筒井 牧子 (信楽園病院)
循環器科
間 潤一 (同 R I 室)

(症例) 37歳男性。発熱を主訴に1992年6月当科に入院。心エコー図検査により高位心室中隔欠損症が判明

する。4回の動静脈血培養から、すべて嫌気性菌が検出され後日、この菌はアクチノマイセスビスコーサスと特定された。精査の結果、感染性心内膜炎による膜性増殖性糸球体腎炎を合併した心室中隔欠損症であると考えた。入院直後より抗生物質を投与し、炎症所見は著明に改善した。心筋への炎症所見の評価目的で Ga シンチを行った。

(方法) 使用した装置は、ZLC-7500 (シーメンス) に中エネルギーコロリメーターを装着し、データ処理はシンチバック 70A (島津社製) にて行った。⁶⁷Ga citrate 111 MBq を静注し、72時間後に撮像した。photo peak は 93 KeV, 184 KeV, 296 KeV, の3本を選び、ウィンドウ幅は20%とした。データ収集は、RAO 45度から LPO 45度まで 180 度、32方向とし、収集マトリックス 64×64、収集時間は30秒とした。シンチ像を供覧して、若干の報告をする。

3) 当院における経静脈性 DSA の臨床利用 (適応疾患について)

木村 元政・三浦 努
加村 毅・酒井 邦夫 (新潟大学放射線科)
山岸 広明 (厚生連糸魚川病院放射線科)

デジタルサブトラクション血管撮像法 (DSA) は、画像処理コンピュータを用いてデジタル量として入力されたライブ像からマスク像を引算することによりリアルタイムにサブトラクション画像を得る方法であり、濃度分解能が極めて高いことから経静脈性 (IV) DSA として 1979 年 Kruger が臨床例を報告して以来急速に普及し、最近では空間分解能の改善 (1024×1024 matrix) により一般の血管撮影施行時に常時併用されることが多くなってきている。

今回は、まだ余り日常臨床に十分活用されていないと考えられる IVDSA について、1984 年装置が導入されて以後、新潟大学附属病院で施行された IVDSA 症例を提示し、その適用疾患を明らかにしたい。

症例内訳 (1984 年～1991 年; 90年, 91年の一部を除く)

閉塞性動脈疾患	220
大動脈瘤	203
大動脈炎症候群	75
腎血管性高血圧	46
血行再建術後	162
その他	169
計	875 例

4) 心疾患における ¹²³I-MIBG の使用経験

瀧澤 淳・大島 満 (燕労災病院 循環器内科)
渡邊 賢一

¹²³I-MIBG (meta-iodobenzylguanidine) は、ノルエピネフリンと同様の機序により、交感神経終末内と神経以外の心筋・血管・間質に取り込まれる。この性質を利用した ¹²³I-MIBG 心筋シンチグラムにより、非侵襲的に心臓局所交感神経分布および機能の評価が可能となり、今後各種疾患の病態把握、治療効果判定等に活用されることが期待されている。

本邦では 1992 年 12 月より ¹²³I-MIBG の市販が開始されたが、当院では現在まで約 10 症例に対し ¹²³I-MIBG 心筋シンチグラムを施行した。対象となった疾患は、急性心筋梗塞、狭心症、陳旧性心筋梗塞、急性心筋炎、慢性心筋炎、急性心膜炎、サルコイドーシス等であった。これらの疾患に対し、¹²³I-MIBG 心筋シンチグラムと従来より使用されている他の核種 (²⁰¹Tl, ^{99m}Tc ピロリン酸, ⁶⁷Ga 等) による心筋シンチグラムを対比し経時的変化も含めて報告する。

5) incessant VT を伴う左主幹部閉塞の急性心筋梗塞に PCPS-supported PTCA が奏効した 1 例

曾我 悟・小田 弘隆
三井田 努・戸枝 哲郎 (新潟市民病院 循環器科)
樋熊 紀雄

症例: 57 歳, 女性。1992 年 11 月 9 日 2:00 pm 胸痛出現するも自然消失。3:30 pm より再度胸痛出現し、某医院にて心電図変化を指摘されて 4:55 pm 当科受診した。血圧 88/58 mmHg, 心電図で ST 上昇を III, aVF に、ST 低下を I, aVL, V_{5.6} に認めた。緊急 CAG にて LMT の閉塞を確認。カテコールアミン投与にて血圧を維持しながら、PTCA を LMT に行うも心室性頻拍 (VT) が出現、IABP 使用するも VT はコントロールできず気管内挿管を行った。直流除細動 (DC) を必要とする VT が頻回に出現し、体循環虚脱となるため PCPS を開始した (送血ラインを IABP と入れ替え)。214/分の VT が常時出現していたが流量 2.5 L/分で血圧は 75 mmHg であった、250/分の VT 出現時には 60 mmHg に低下したため DC を使用した。PCPS 下に successful PTCA を LMT に行い十分な血流を確保した頃より、VT は自然に消失し洞調律に復した。PTCA site より再度 IABP を挿入し、IABP と PCPS を併用した (18 時間後 PCPS 離脱)。経過は順調にて、