
 学 会 記 事

第 245 回新潟循環器談話会

日 時 平成 17 年 12 月 10 日 (土)
午後 3 時～6 時
会 場 新潟大学医学部 第五講義室

I. 一 般 演 題

1 脳卒中時の心筋障害について…ラット脳虚血再還流モデルを用いた検討

文 娟・国崎 恵・水戸沙耶佳
馬 梅蓄・T V Punniyakoti
G. Narasimman・P.S. Suresh
Paras Prakash・Fadia K. Ali
Reyad A Elbarbary・渡辺 賢一
新潟薬科大学薬学部臨床薬理学

【背景・目的】脳卒中は自律神経系を変化させることが知られ、心臓血管機能へも影響することが推定される。今回の研究目的は、ラット両側頸動脈閉塞 (BCAO)・再灌流 (IR) 時の心臓障害を検討することである。

【方法】SD ラットを用いて脳虚血再還流モデルを作成した。血中・心筋内ノルエピネフリン (NE) 濃度、心筋の活性酸素 (グルタチオンペルオキシダーゼ・たん白カルボニル基及び誘導性一酸化窒素)・アポトーシス・p38 分裂誘発物質活性化型たん白キナーゼ (MAPK) 活性を脳虚血再還流群 (Group-IR) とシャム群 (Group-N) とで検討した。

【結果】Group-IR では血圧・心拍数・ノルエピネフリンの上昇が見られた。2, 3, 5-triphenyletrazolium chloride (TTC) 染色における非染色範囲の増加がみられ、さらにグルタチオンペルオキシダーゼの減少・たん白カルボニル基及び

誘導性一酸化窒素シンターゼ反応増加が見られた。p38 MAPK 活性は著しく上昇した。

【結論】脳虚血再灌流モデルでは心障害が見られ、交感神経系・p38MAPK シグナル・酸化ストレス誘導などが関連すると推定された。

2 ボセンタンが有効であった原発性肺高血圧症の 1 例

江村 重仁・田川 実・中村 裕一
大倉 裕二*・小玉 誠*・相澤 義房*
長岡中央総合病院循環器科
新潟大学大学院医歯学総合研究科
循環器分野*

症例は 73 歳女性。鬱血性心不全、慢性腎不全の診断で当院腎内科通院中であったが、平成 14 年 12 月肺炎併発後より呼吸困難の増悪を示し当院呼吸器科受診。原因不明の慢性呼吸不全の診断で在宅酸素療法も開始されたが、症状が次第に増悪した。平成 17 年 7 月の心臓超音波検査 (UCG) で著明な右心系の拡大と肺高血圧 (三尖弁よりの推定 PG = 60.0mmHg) を認め当科紹介受診した。当科受診時 NYHA IV° の状態で、起座呼吸の状態であった。当初疑われた肺実質疾患はその後の画像診断より否定的で、膠原病の合併を認めず、UCG および各種シンチグラムより他の心疾患の可能性も否定的であった。右心カテーテルでは PCW = (5), PA = 80/28 (57), RV = 82/EDP 7, RA (2), C.I = 1.93 で原発性肺高血圧症が考えられた。安静と内服薬の調整で症状の軽度改善を認めたが依然呼吸困難著しく、当初プロスタサイクリンの持続点滴も検討したが、高齢でもありボセンタンの内服治療を開始した。通常の開始量の半量 (31.25mg/day) より開始し、状態を診ながら漸次増量した。その後、次第に自覚症状の改善を認め、酸素なしでトイレ歩行が可能な状態まで改善した。最終的に 135mg/day まで増量を行ったが、肝機能障害の増悪等副作用を認めず、UCG で右心系の拡大の改善と肺高血圧の改善 (PG = 60.mmHg → 25.2mmHg) を認め、平成 17 年 9 月当科退院した。ボセンタンの内服治療によ

り症状の改善を認めた原発性肺高血圧症の1例を経験したので報告する。

3 bucolome 併用 warfarin 投与法

II 薬物相互作用による維持量変動

その3 tolbutamideの誘導効果と、その検出

真島 正

済生会新潟病院内科

要旨

昨年まで糖尿病ではW週投与量が異常に多いと誤解していたが、集計してみて初めてtolbutamideの存在に気づいた。検定にはデータが確実に、より多数であれば有意差検定は容易だが、W投与量は医師自体確認でき、数週間の投与日数も条件を満たしている。

warfarin投与量を週単位に規定し、TT%の変動の補正には5%までの増減には週のうち一日だけ0.5mg(半錠)を増減し、10%までの場合は(1mg増)週のうち二日0.5mgを増減した。これによりTT%の変動に即座に対応できた。

初めてtolbutamideを投与した場合

1. WBと同時に投与開始：3例とも飽和量がそのまま維持量となった。
2. WB投与の経過途中にtolbutamide追加投与：9例中5例でコントロールできたが、いずれもTT%は漸増し1-3ヶ月以後に最高となった。
3. WB開始以前(58-4ヶ月)からtolbutamide投与中：6例中4例維持量が大きく、飽和するまでに4ヶ月以上を要した。2例は維持量が小さく直ちに飽和したが、1例はglymidine、他の1例はnalidixic酸が影響している。

tolbutamide投与の中止と投与再開

1. 中止と再開後の長期経過
2. 中止と再開の直後のTT%変動を多数例で明らかにできた。

tolbutamide増減でも誘導効果の増減が確かめられた。

4 大動脈弁閉鎖不全を伴った大動脈4尖弁の1例

樋口浩太郎・八木原伸江・宮北 靖
大塚 英明

新潟こぼり病院循環器内科

症例は82歳女性、生来健康で、労作時の呼吸困難を感じたことはなかった。2004年9月、胸痛を主訴に近医を受診。虚血性心疾患は否定的と診断されたが、心エコーで弁膜症が指摘され、ACE-Iの内服が開始された。2005年7月、精査を希望し、当院を受診。心胸比の拡大やECGでの左室肥大所見はなく、聴診でLevine 2/IVの拡張期雑音を聴取した。心エコーで大動脈弁閉鎖不全(severe AR)を認めた。短軸像で4枚の大動脈弁とその中央からの逆流を確認できた。Valsalva洞や上行大動脈の拡大はなく(AO=2.7cm)、大動脈弁の逸脱や肥厚性変化、癒着による可動性低下は伴わず、ARの原因は4尖弁(先天性弁異常)によると診断した。左室径、壁厚は正常範囲で、左室収縮は良好であり、内服治療の方針とした(LV=4.7/2.8cm, IVS/PW=1.0/0.9cm, FS=40%)。現在患者は、ACE-Iの内服(タナトリル5mg)で心不全症状なく生活している。

【検討】大動脈4尖弁はまれな先天異常で、剖検による検討では0.008%、心エコーでは0.013~0.043%の出現頻度の報告がある。血行動態的には本例のように弁閉鎖不全が問題になる例があり、ARで外科手術を受けた例の病理検討では0.4~1.5%において4尖弁が原因だったとの報告がある。経胸壁心エコーで4尖弁に伴う大動脈弁閉鎖不全と診断できた症例を経験したため報告した。

5 重複三尖弁口であった弁膜症再手術(三弁置換)の1例

山本 和男・島田 晃司・飯田 泰功
葛 仁猛・杉本 努・吉井 新平
春谷 重孝

立川総合病院心臓血管外科

症例は67歳女性。18歳時に閉鎖式僧帽弁交連