

察されていたが、過多月経のためアスピリン内服が不規則になっていたところにエストロゲン製剤を内服したところ脳梗塞を再発した。頭部 MRI では前回の梗塞巣と同じ部位に異常を認め、脳血流シンチグラフィでは梗塞部以外の両側皮質にも血流低下が認められ、脳血管造影では血管炎の所見と左後大脳動脈の閉塞を認めた。脳梗塞発症5日目の経頭蓋超音波検査 (TCD) で健側の中大脳動脈で160個/30分の音を伴う High Intensity Transient Signals (HITS) を認めた。同時施行の経食道心エコー検査 (TEE) では3度の大動脈閉鎖不全、大動脈弁左右冠尖に肥厚、及び顆粒状の可動性構造物を認めた。弁の疣贅による塞栓症の危険性が高いと考えたが家族の希望で保存的に治療した。ヘパリンの点滴投与では HITS は減少せず、プレドニンの増量とアスピリンの投与で次第に HITS は減少し、脳梗塞発症1カ月後では20個/30分まで減少した。同時に施行した TEE では大動脈弁の顆粒状の可動性構造物は消失したが大動脈閉鎖不全は不変であった。脳梗塞発症2カ月後に HITS 数は6個/30分まで減少したが消失していない。脳梗塞の原因として血管炎も考えられるが、塞栓症も否定できないこと、大動脈弁所見と HITS 数が相関したことから弁病変の関与も否定できない。保存的治療で経過順調ではあるが、TCD による HITS の検出頻度は通常低く脳塞栓患者における再発の危険は3個/30分以上であることからまだ危険が高い状態であり手術治療も考慮しながら今後とも厳重な経過観察が必要である。

6) 下肢静脈瘤に対する Day Surgery —連続50例の経験から—

齊藤 憲・山岸 敏治 (新潟こばり病院)
目黒 昌・丸山 行夫 (心臓血管外科)
江口 昭治 (新潟心臓血管医学財団)

1997年10月から1999年1月までの期間に当科を初診した下肢静脈瘤患者81例中68例 (84%) に外来手術 (Day Surgery) を施行した。そのうち同一術者が施行した連続48症例52回の本治療法について検討を行った。

年齢は28~76歳 (mean ± SD, 53.2 ± 12.4 歳) で、男性5例女性43例 (89.6%) であった。患側は右22例、左18例、両側は8例のうち2例は同時手術、4例は二期的に手術を行った。全例局所麻酔下に不全交通枝の結紮を行い、saphenofemoral junction (SFJ) の逆流を

認める症例は高位結紮を追加した。術後立位とし、残存静脈瘤が確認された場合硬化療法 (2.5 M NaCl, 1 ml / 箇所) を併せて施行した。高位結紮は16例に施行 (31%)、高位結紮を含めた結紮箇所は2~10 (4.6 ± 1.9) であった。硬化療法は42%の症例で同時に施行した。従来なら全身麻酔下に抜去術 (stripping) を行わなければ治療不可能であるような広範かつ静脈拡張の高度な難易度の高い症例に対しても、患者の強い希望があったり全身麻酔の risk が高く局麻下でしか手術のできない場合には積極的に取り組んでいる。そういった症例も含め、現在術後短期間の follow においては明らかな再発や合併症は1例も認めていない。

下肢静脈瘤に対する Day Surgery は患者の早期社会復帰、美容的見地からきわめてすぐれた治療法である。今後も積極的に行い長期 follow-up の結果を検討して再評価したいと考えている。

7) Batista 手術を行った1小児例

金沢 宏・中澤 聡
山崎 芳彦・竹久保 賢 (新潟市民病院)
吉谷 克雄 (心臓血管外科)
坂野 忠司・岩谷 淳
上原由美子・山崎 明 (同 小児科)

症例は2歳女児。35週6日、1736g で帝王切開で出生。当院 NICU に紹介され入院した。入院時に心エコーで VSD+PS と診断された。また染色体異常 (9p trisomy) を指摘された。38生日には体重が2500g となり退院した。しかし退院後、心不全とともに肺炎気管支炎を繰り返すようになった。11カ月時の心臓カテテル検査では Qp/Qs = 1.7, Pp/Ps = 0.51, P_{RV}/P_{LV} = 0.95, LVEDV = 52.8 ml, 413% of normal, LVEF = 45% であった。12カ月時 VSD patch closure + Pulmonary valvotomy を施行され、術後の経過は良好であった。しかし、徐々に心拡大が進み、1歳6カ月過ぎには CTR = 72.3%, 心エコーでは LVEF = 10~20% 位に低下した。経過から拡張型心筋症と診断、2歳1カ月心筋生検を行ったが確診はつかなかった。左室造影では LVEF = 3.9%, LVEDV = 118 ml, 614% of normal と左室容量は異常に増加していた。2歳2カ月 Batista 手術を施行、5×3 cm, 11g の左室心筋を切除した。血行動態は5時間ほどで安定したが、15日後気道内出血で死亡した。心エコーでの LVEF は12.2% から19% に改善していた。

近年拡張型心筋症に対して行われるようになった

Batista 手術は、手術手技はけっして難しいことはないが、手術成績は対象疾患の自然予後と比較してかならずしもよいものではない。手術時期を十分検討する必要があると考えられた。

8) 拡張型心筋症様心不全モデルラットにおける Carperitide (hANP) の長期投与効果について

渡辺 賢一・太田 好美 (新潟薬科大学
臨床薬理学)
仲澤 幹雄・樋口 宗史 (新潟大学医学部
薬理学)
広野 暁・大倉 裕二
加藤 公則・小玉 誠
相沢 義房 (同 第一内科)

「はじめに」ナトリウム利尿ペプチドファミリーは ANP, BNP, CNP の3つのリガンドから構成されている。ANP は心房でおもに生成分泌される心臓ホルモンであり、利尿、降圧、レニンアルドステロン分泌抑制など多彩な生物作用を有し、心不全治療薬としても使用されている。我々は心不全モデルラットにおける Carperitide (hANP) の長期投与と効果について検討した。「方法」9週齢 Lewis ラットをブタミオシンで感作し1ヶ月経過した心不全ラットを使用した。hANP 0.1 μ g/kg/min を浸透圧ミニ注入ポンプで3週間持続静脈投与 (n=8) し、溶媒である5%ブドウ糖液投与群 (n=7) を対照とした。3週間後に体重 (B)、心臓重量 (H)、中心静脈圧 (CVP)、平均血圧 (BP)、左室圧 (LVP)、左室拡張末期圧 (LVEDP)、 \pm dP/dt、HR、血中 rANP 濃度、心筋組織を検討した。「結果」hANP 群では対照群に比べ H (1.01 ± 0.02 , 1.35 ± 0.07 g, $p < 0.01$), H/B (0.0032 ± 0.0001 , 0.0043 ± 0.0002 , $p < 0.01$), LVEDP (8.3 ± 1.0 , 12.2 ± 1.3 mmHg, $p < 0.05$) が低下し、LVP (93.2 ± 3.2 , 79.9 ± 4.6 mmHg, $p < 0.05$) が高値を示した。さらに血中 rANP の低下と線維化の減少も見られた。「考察」線維芽細胞の増加が、コラーゲンの過剰な合成をもたらしこれが心肥大や心リモデリングに関係することが指摘されている。ANP には線維芽細胞の成長を調節するパラクリンの働きがある。今回の結果からも ANP 長期投与による、ET, NPR-A, -B, -C などの変動に興味をもたれそれらを検討中である。

「結論」心不全ラットに hANP を3週間投与後、心不全の改善が見られた。

II. テーマ演題

「成人期に達した先天性心疾患」

1) 成人の大動脈縮窄症例に対する経皮的血管形成術の経験

桑原 厚・沼野 藤人
矢崎 諭・廣川 徹
竹内 菊博・佐藤 誠一 (新潟大学医学部
小児科)
内山 聖
吉村 宣彦・木村 元政 (同 放射線科)

大動脈縮窄 (CoA) の成人例に対して経皮的血管形成術 (PTA) を行ったので報告する。

症例: 20歳 男性

経過: 15歳時、学校検診で心電図異常を指摘され、当科を受診した (初診時診断: 二尖大動脈弁 大動脈弁狭窄兼逆流)。その後腹部大動脈の血流パターンから CoA が疑われ、MRI で確認された。20歳10カ月時に心臓カテーテル検査及び PTA (10 mm \times 4 cm double balloon 6気圧) を行った。PTA 前後で狭窄部径は 7.0 mm から 13.3 mm に拡大し、上行大動脈-下行大動脈圧差は 40 mmHg から 15 mmHg に低下した。24時間血圧モニターでは PTA 前後で大きな変化は見られなかった。退院後、上下肢の血圧差が 30 mmHg 台と再び増大してきた。MRI で狭窄の残存は 50% 程度と評価された。1年後に再び心臓カテーテル検査を行い、必要なら再 PTA を行う予定である。また、高血圧の出現について注意深く経過観察していく必要があると考えられた。

2) 成人 ASD の術後遠隔成績

高橋 善樹・林 純一
渡辺 弘・篠永 真弓 (新潟大学)
高橋 昌・島田 晃治 (第2外科)

1985年より1995年までの10年間で当科で行った成人 ASD 手術症例は88例で、男性38例、女性50例であった。手術時平均年齢は 44 ± 13 歳であった。

早期死亡は ASD 直接閉鎖術と僧帽弁および三尖弁形成術を行った症例が術後3病日に塞栓症による広範囲脳梗塞をおこした1例と、ウマ心膜によるパッチ閉鎖で術後5病日に広範囲脳梗塞を起こした1例の合計2例2%であった。左右等圧の肺高血圧症で試験開胸を行った症例が術後2年2カ月後心不全死した。

これらのうち1年以上の外來通院、あるいは電話などで現状が把握できた76例で検討をおこなった。平均観察