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 は心房でおもに生合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）の長期投与効果について検討した．「方法」9週齢雄 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 μg/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），±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的働きがある．今回の結果からも ANP 長期投与による，ET，NPR－A，－B，－C などの変動に興味が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 × 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 第2外科）
高橋　昌・島田　晃治

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年以上の外来通院，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