

第16回九州小児不整脈研究会

日 時：2003年10月25(土), 26日(日)
 会 場：日本赤十字社九州ブロック研修センター アソシエート
 当番世話人：西嶋 信(鹿児島生協病院小児科)
 高木 純一(宮崎大学医学部小児科)

1. 学校検診で発見された促進型心室固有調律の中 1 女児例

大分県立病院新生児科

井上 和彦

症例：O.A, 13歳, 女児.

既往歴・家族歴：特記事項なし.

現病歴：生来健康, 2002年の学校検診で心電図異常指摘され, 某院を経て同年12月25日当科初診し, 心電図上wide QRS, narrow QRSの混在する所見あり, 心室頻拍も考えて精査入院.

現症：身長 157cm, 体重 46.0kg, 心拍数 98bpm, 血圧 107/57mmHg, 意識清明・動悸なし, 心音 I音, II音, 心雑音なし, 腹部 肝脾腫なし, 脈拍触知良好.

検査：血液 血算; WBC 5,670/ μ l, Hb 13.8g/dl, Plt 22.6 \times 106/ μ l, 生化学; T.P. 8.0g/dl, AST 24IU/l, ALT 15IU/l, LDH 342IU/l, CK 104IU/l, BUN 13.4mg/dl, Cr 0.6mg/dl, Na 140mEq/l, K 4.1mEq/l, Cl 101mEq/l, Ca 4.6mEq/l, FT3 3.27pg/l, FT4 1.14ng/dl, TSH 0.78 μ lU/ml, BNP < 4.0pg/ml, アドレナリン 15pg/ml, ノルアドレナリン 526pg/ml, ドーパミン 11pg/ml, 画像 胸部X線 CTR 43%, 肺血管陰影増強なし, 心電図(安静時12誘導心電図)心拍数96bpm・房室解離・wide QRS(106bpm) 3~4連発・P波とつながるnarrow QRS, (treadmill ECG) HR 110bpm以上でnarrow QRS, 心臓超音波 正常区画, 左室壁運動良好, FS 38%, LVDd 39mm, IVST 5.5mm, PWT 4.9mm, 心筋シンチ (99m Tc-MIBG) 前壁中隔軽度集積低下.

今後の方針：外来で経過観察し24時間心電図の入眠時のHRとそのパターンを把握する.

2. コントロール不良なincessant VT/tachycardiomyopathy

中津市民病院小児科

城谷 吾郎, 合志 光史, 坪井 千鶴

九州厚生年金病院小児科

城尾 邦隆

症例は16歳男児。周産期に異常なく, 生来健康で, 失神

や痙攣の既往なし。小学校1年生の心電図検診にてPVCを指摘されるも良性PVCとして3-E可にて管理されていた。小学校5年生の心電図までは変化を認めなかった(小学校2年生より野球をしているが, 特に症状はなかった)。中学校1年生の定期検診でincessant VTを認め, mexiletine(600mg/day)による治療開始。最終的にamiodarone(200mg/day)を2001年12月より開始し, 現在に至る。血液検査上は甲状腺機能に問題は認めないものの視診上に軽度の甲状腺腫を認めている。amiodaroneの長期投与に於いての皆さまのご意見をお伺いしたい。

3. BNPが上昇したため, 薬物治療を行っている非持続性心室頻拍の女児例

九州厚生年金病院小児科

弓削 哲二, 城尾 邦隆, 渡辺まみ江

岸本小百合, 竹中 聡, 山村健一郎

症例はワクチン接種時に偶然不整脈を指摘された1歳女児。約2週間前にヘルパンギーナに罹患した。左脚ブロック+下方軸型の4連発(167bpm)の心室頻拍(VT)で, ホルター心電図では14連発(167bpm)のVTを認めた。軽度の心拡大を呈しCPKが149 IU/l(MB30)のため心筋炎を疑ったが全身状態に問題なく経過観察とした。BNPは7.6pg/mlと正常であった。しかし5カ月後よりVTが頻発し, BNPが31.4pg/mlと上昇したため, β -blocker(carteolol 0.2mg/kg/day 2 \times)を開始したが, 急性胃腸炎罹患時に低血糖となりmexiletineに変更した。一時期, 総心拍数中32%のPVCと69連発(167bpm)のVTを認めたが, 血中濃度を治療域に上げ, PVCは22%で著変なかったものの, VTは12連発(167bpm)に減少した。BNPは6.4pg/mlで現在に至る。

4. 劇症型心筋炎の急性期にみられたwide QRS tachycardiaの1例

九州厚生年金病院小児科

山村健一郎, 岸本小百合, 渡辺まみ江

弓削 哲二, 竹中 聡, 城尾 邦隆

同 心臓血管外科

井本 浩

症例は9歳女児。腹痛, 嘔吐を主訴に前夜急患センター, 翌朝家庭医を受診し胃腸炎とされた。しかし倦怠感が強まり深夜急患センターを再診, 上方軸, 右脚ブロックタイプの房室解離を伴うwide QRS tachycardia(110/分)がみられCPK

別刷請求先:

〒889-1692 宮崎県宮崎郡清武町木原5200

宮崎大学医学部小児科

久保 尚美

が9,954IU/lと上昇し、心筋炎の診断で午前4時に緊急入院となった。入院後も同じwide QRS波群(180msec)で房室解離と130~160分の房室伝導が混在し、心室内伝導障害を伴うJETの可能性が高いと考えた。ATP、リドカインに対する反応はなかった。血行動態は保たれておりドーパミン(5 μ g/kg/min), γ グロブリン 2g/kgを開始しステロイドは用いなかった。午後4時VPCが頻発しICUに入室したが、数時間後ポンプ失調を来し補助循環(PCPS, IABP)を導入した。4病日には房室伝導は安定しQRS幅は狭くなり、心機能も回復し始めた。9病日に補助循環を離脱、以後は18連発のVTを1度認めたほかはV1~3にQS patternを伴う正常洞調律で良好に経過した。

5. 新生児期より頻発するVTにjunctional rhythmの合併を認めた1例

久留米大学病院総合周産期母子医療センター
前野 泰樹

症例は37週3,360gにて出生。出生3時間後にモニター上PVCが1分間に20~30回と頻発。次第にPVCは減少したが、2生日には著明なQT延長も認められた。13生日に循環器外来紹介された時には12誘導の心電図は正常であった。21生日のHolter ECGにてwide QRS tachycardiaの3連発。1カ月時のHolterでも6連発を認めた。児は全く無症状であり無投薬にて経過を観察された。1カ月半以降はHolter ECGにて、時折junctional rhythmを認めたが、wide QRS tachycardiaやVPCは認められなくなった。新生児期のwide QRS tachycardiaはRR間隔が200msecと速いaccelerated junctional rhythmの変更伝導によるものと考えられた。

6. 特発性両心房拡大の1例

宮崎大学医学部小児科

日高 智子, 佐藤潤一郎, 小泉 博彦
久保 尚美, 高木 純一, 布井 博幸

特発性両心房拡大は高齢女性にみられ、心房細動などを契機に発見されるまれな疾患である。症例は14歳女児。学校検診の心電図にて左房負荷所見を指摘され来院。無症状ではあるが心エコー図にて両心房の著明な拡大を認めた。心房拡大を来す弁閉鎖不全ならびに器質的心疾患は認められず、両心室の収縮能は正常を維持し、心臓カテーテル検査においても同様の所見を得た。以上の点より特発性両心房拡大(idiopathic bilateral atrial dilatation)と診断した。本疾患では潜在的左室機能低下が示唆されている。本症例ではANP 100pg/ml, BNP 375pg/mlとナトリウム利尿ペプチドの異常高値を示していたため、今後の注意深い経過観察が必要と思われた。

7. 妊娠17週で指摘された胎児徐脈 heterotaxyでTOPとなった胎児心エコー診断例

鹿児島生協病院小児科
西畠 信
鹿児島市立病院小児科
奥 章三
国分市原口産婦人科
原口 裕之

Heterotaxyに伴った完全房室ブロックの胎児は、きわめて予後不良とされている。症例は妊娠17週4日に高度の胎児徐脈で紹介された胎児。心形態はheterotaxy(left isomerism), 房室中隔欠損(完全型), 大血管転換であった。不整脈は心房収縮が不規則で約100bpm, 心室収縮は規則的で56bpmあり、心房と心室の収縮の連関は認められず、sick sinus syndromeと完全房室ブロックと診断した。21週までに3回の胎児心エコー検査を行って、房室弁逆流もほとんどなかったが、TOPを選択された。胎児不整脈の診断に従来のMモード心エコー(single, dual), パルスドプラ法に加えて組織ドプラ法でstrain rate法による解析も試み、有用な可能性は認められたが、心房収縮の同定が明確でなく今後の課題を残した。

8. 青年期に持続性心房細動を併発した先天性完全房室ブロックの1男児例

長崎大学医学部小児科

山本 浩一, 高比良祥子, 宮副 初司
森内 浩幸

心奇形を伴わない孤立性先天性完全房室ブロック(以下CCAAB)は、通常1/20,000出生である。胎児、新生児期に心不全を起こす例では早期にペースメーカーの適応となるが、房室結節などの比較的伝導系の上位でのブロックは、下位伝導路の自動能により比較的心拍数は保たれ、無症状で小児期を過ぎていくことが多い。しかし成人期では加齢とともに徐脈が進行し、Stokes-Adams発作の出現、またまれに突然死を起こすなどの病状の悪化を認めることもありペースメーカー等の治療介入についての議論がある。今回われわれは、無症状で経過観察していたCCAABの1男性で青年期に持続性の心房細動を来した例を経験した。成人期のCCAABの合併症として心房性の不整脈の報告は多くないが、従来加齢による洞機能障害の併発も指摘されている。同病は加齢による刺激伝導系障害の進行を見据えて治療方針を考える必要があると思われた。その意味で示唆的な症例と考え提示する。

9. 下大静脈起源による心房頻拍と思われる1乳児例

福岡大学医学部小児科

濱本 邦洋, 森島 直美, 安元 佐和

2カ月女児。頻拍発作で入院。300分のnarrow QRS頻拍で心不全症状あり。心房頻拍と診断、ATP投与で発作停止し心不全は改善。1時間後頻拍発作再発、ATPの頻回の投与と

procainamide, digoxin, verapamil, propranolol投与で一時的停止しか得られず, pilsicainideの静注で停止維持できた。停止後の心エコーでは右心房は洞調律で収縮するも下大静脈は300/分での収縮運動を認めた。今まで報告のない下大静脈起源による心房頻拍と思われる。

特別講演

「小児の心室性不整脈」

日本大学医学部小児科

住友 直方

小児の心室頻拍(VT), 心室細動(VF)は突然死を起こしうる重篤な不整脈である。VTは器質的心疾患に伴うものと, 特発性のVTがある。一般的に器質的心疾患に伴うVTは予後が悪く, 突然死のリスクも高いとされる。特発性VTは薬剤による感受性からverapamil感受性, adenosine感受性, propranolol感受性に分類される。いずれも突然死のリスクは高くないが, 失神などの症状のあるもの, もしくは可能性のあるものではカテーテルアブレーションが第一選択となる。QT延長症候群も, 運動によりQTの短縮が得られない例は運動制限, 治療が必要になる。特発性VFには, Brugada症候群, short coupled torsades de pointes, カテコラミン誘発性多形性心室頻拍などがある。器質的心疾患に伴うVFは小児では少ないが, 突然死のリスクが高いとされ, アミオダロンの投与, ICDなどの植え込みなどが必要になる症例が多い。