

CAG# 7 60-100%, PDA(+)

手術: PDA 閉鎖+CABG (LITA-LAD)

いずれも PDA 閉鎖の手技は, 完全体外循環, 大動脈遮断下に PA を縦切開, バルーン付カテーテルを PA を通して PDA に挿入, 大動脈からの血流を遮断し, プレジェット付糸を用いて直接閉鎖した. この間人工心肺の流量は30~40%に減じた. PDA 閉鎖後は通常どおり, それぞれ弁膜症や狭心症に対する手術を行い, 術後経過は良好であった.

成人 PDA 症例に対して, 特に他の心臓手術を伴った場合, 体外循環下, バルーン付カテーテルを用いた経肺動脈 PDA 閉鎖術式は, 容易で安全であると考えられる.

テーマ演題: 不整脈の非薬物療法

1 労作時息切れを主訴とした Mobitz II型房室ブロックの1例

大野有希子・竹内 一郎
清水 しの・中村 裕一
宮北 靖・大島 満 (新潟こばり病院)
大塚 英明 (循環器内科)

症例は73歳女性. 健診にて平成11年左脚前枝ブロック, 平成12年6月2:1房室ブロックを指摘されたが精査を受けず. 当時より坂道を登ると胸が息苦しく感じるようになったが膝が悪いせいと思っていた. 日常の家事, 平地歩行では症状出現せず. 平成13年5月31日旅行を予定していた為心配になり近医を受診. 2:1房室ブロックを指摘され, 同日当科外来を紹介され受診. Holter にて Mobitz II型房室ブロックと診断し, 翌6月1日入院となった. 入院後, 60/min で back-up pacing を行ったが自発 HR80~90/min で時に2:1ブロック+ペーシングを認めた. 冠動脈造影では異常を認めず, 他の検査からも虚血性心疾患, 心筋炎, 甲状腺機能低下, 心サルコイコトシス, 膠原病も否定的であり, 特発性房室ブロックと診断した. 明らかな心不全所見無く, 失神やめまい等も認めないことから, 運動負荷を行ったところ Naughton 5 min 30 sec (2-3 METs) より3:

1-2:1房室ブロックが出現, 同時に胸の重苦しさを訴え, 8 min で中止. 回復期 1 min. 30 sec 房室ブロック軽快とともに症状も消失した. また, HIS 束心電図では high RA pacing 100/min で2:1房室ブロック (Mobitz II, HV ブロック) が出現し HV 時間の延長も認められた. 症状の一致と HV ブロックより ACC/AHA ガイドラインでの恒常性ペーシングの適応, Class I と判断し, 6月13日 DDD ペースメーカー植え込みを行った. 6月24日退院. 7月10日運動負荷では運動能力の改善が認められた.

【結語】運動誘発性症候性 Mobitz II型房室ブロックの症例に対し DDD ペースメーカーの植え込みを行ったので報告する.

2 Screw-in 心房リードによると思われる右側気胸をきたした1例

野崎 洋明・山浦 正幸 (燕労災病院)
風間 龍・宮島 静一 (循環器内科)

症例は76歳男性. 高血圧と糖尿病の治療中に胸部の圧迫感と動悸を自覚. 心電図で完全房室ブロックを指摘され, 紹介により入院. 心拍数 40 bpm であり, 一時ペーシングを施行. 9日後, ペースメーカー植え込み術を施行. 心房リードは screw-in lead を用いたが, 術中右心耳で良好なペーシングが得られず, 最終的に右心房自由壁側で閾値 1.0 V・0.50 ms, P 波 4.1 mV と良好なペーシングを得た.

しかし, 手術直後から悪心が出現し, 翌日には強い右胸痛を訴えた. 胸部レントゲン写真で右側気胸と診断. 胸部 CT では心嚢腔に air density area を認めた. 透視ではリードによる明らかな穿孔はなく, 心タンポナーデ所見もなかったが, 症状の出現が手術と一致していること, 薄い free wall 側に電極を埋め込んだこと, 縦隔と心嚢腔に air density area を認めたことから screw-in lead による心房筋, 心膜と胸膜の穿孔によって, 気胸が発生したと考えた. screw-in lead による心タンポナーデの報告は散見されるが, 右側の気胸は現在までに1例のみであり, 極めて稀で臨床上重要

と思われた。

3 ポリウレタン被覆リードの被覆損傷例

金沢 宏・中沢 聡
高橋 善樹・笠原 啓史 (新潟市民病院)
石山 貴章 (心臓血管外科)
山崎 芳彦 (救命救急センター)

ポリウレタンはシリコンに替わるリードの被覆材として被膜に使用されてきたが、酸化により劣化、損傷することが判明した。すでに注意が喚起されているが、これらのリードの被膜損傷の対処について報告する。

〔症例1〕77歳、完全房室ブロックで VDD pacing 中。心室は Bipolar pacing をしていたが動悸を訴え来院。心内心電図で異常電位を感知し pacing が抑制されていた。心室リードの損傷（移植後5年）と考え対側から心室リードを挿入した。交換時、外被膜は白く変色し組織にかなり強く固着していた。

〔症例2〕42歳。17歳時に修正大血管転移症＋心室中隔欠損症＋肺動脈狭窄症のため心内修復手術を施行され、術後の完全房室ブロックのため VVI pacing 管理を受けていた。電池消耗とリード抵抗の低下が認められ、経静脈リードの劣化ありとして再度経静脈的ペースメーカーを移植した。左側上大静脈遺残を伴っており、右上大静脈造影を行いこれを頼りに穿刺法で挿入、screw-in リードを心尖部に固定した。抜去は試みなかった。

〔症例3〕60歳。完全房室ブロック。電池消耗で他院から紹介された。Unipolar では pacing 可能であったが、Bipolar ではリード抵抗が低く、外部被膜の損傷が認められた。患者の希望もあり、対側からリードを挿入した。

〔症例4〕69歳。新規埋め込み時から9年後、電池消耗とポケット感染のため交換を行った。感染リードの外被膜の損傷が認められ、膿がコイルの中に浸透しており摘除を試みた。上大静脈、左腕頭静脈内に被膜が残存したが、幸い菌血症にならずにすんだ。

ポリウレタンはシリコンより組織に固着し、

酸化により堅くなるためジェネレーター交換時に不用意にリードを引くと被覆損傷を起こすことがあり注意が必要である。外被膜、内被膜のどちらかがシリコン、ETFE であれば、Bipolar から Unipolar への変更が可能である。長期留置リードの抜去は被覆材を血管内に残すことも考えられ、慎重に行うべきと考えた。

4 当院における徐脈性不整脈を伴った持続型心室頻拍の治療

—ICD 治療を中心として—

尾畑 純栄・池田 佳生
北沢 仁・高橋 稔
石黒 淳司・佐藤 政仁 (立川総合病院)
岡部 正明 (循環器内科)
山本 和男 (心臓血管外科)

【目的】 徐脈性不整脈と持続型心室頻拍 (VT) の合併頻度とその場合の VT の臨床的特徴を明らかにすることである。

【対象】 1996年1月から2001年7月までの間にペースメーカー (PM) 治療をうけた269例と ICD 治療をうけた32例の計301例である。

【結果】 基礎心疾患は PM 治療269例中、心筋症10例 (4%)、IHD 33例 (12%)、弁疾患及び先天性心疾患23例 (9%) で、ICD 治療32例中、心筋症11例 (34%)、IHD 14例 (44%) であった。全体では房室ブロック (AVB) 153例中6例 (4%)、洞不全症候群 (SSS) 107例中4例 (4%) で VT を合併した。しかし心筋症に限ると AVB 9例中5例 (55%)、SSS 5例中2例 (40%) と高率に VT を合併した。この AVB+VT 5例のブロック部位は全例 HV ブロックで、5例中4例で中隔起源の VT を認めた。4例中3例で VT のカテーテルアブレーションを施行し、全例焼灼に成功した。

【結語】 心筋症 (特に拡張型心筋症) では、SSS や AVB などの徐脈性不整脈に VT が高率に合併し、これを考慮した治療方針決定や経過観察が必要と考えられた。