

● 一般演題

12 誘導心電図上、右室流出路起源が疑われたが、 Aortomitral Continuity への通電により抑制し得た 流出路特発性心室性期外収縮の 2 症例

さいたま赤十字病院循環器科 関川 雅裕・新田 順一・佐藤 明
黒田 俊介・狩野 実希・稻葉 理
村松 賢一・大和 恒博・松村 穣
武居 一康・淺川 喜裕

はじめに

流出路特発性心室性期外収縮 (OTPVC) の至適通電部位として、右室流出路 (RVOT) のほかに左室流出路・大動脈弁尖・大心静脈遠位などがあり、これらの部位は体表 12 誘導心電図からある程度予測可能とされる。今回、われわれは体表 12 誘導心電図から RVOT 起源を疑ったが、aortomitral continuity (AMC) への通電で抑制し得た OTPVC を 2 例経験したので報告する。

1 症例 1 (61 歳、女性)

主訴：動悸。

現病歴：2010 年 7 月に動悸を主訴に前医を受診し、心室性期外収縮 (PVC) の頻発を認めアミオダロンを処方されたが無効であり、当科へ紹介となった。外来で施行した Holter 心電図では PVC 48055 beats/day を認め、アブレーショング目的に入院となった。

採血：BNP 111.4 pg/mL、その他特記すべき事項なし。

Holter 心電図(治療前)：Total QRS 97843 beats/day、PVC 48055 beats/day (49.1%)。

胸部 X 線：CTR 55%，うっ血なし、胸水なし。

心臓電気生理検査および経皮的カテーテル心筋焼灼術：12 誘導心電図で PVC は II・III・aVF で陽性・左脚ブロックパターンで、移行帶は V4-V5 であった(図 1)。EPS では RVOT で pace map は若干異なるものの PVC に先行する良好な局所電位を認めた。しかし、通電後も PVC は消失しなかったため、大動脈弁冠尖の mapping を行ったが、pace map/activation map とともに不良であった。大動脈弁冠尖を mapping した流れで AMC も mapping を行った。AMC での mapping では pace map は一致しなかったものの、局所電位は prepotential 様の電位を伴い PVC に 58 msec 先行していた(図 2)。そのため同部位へ通電し、約 9.5 秒で PVC は消失した(図 3)。以後、PVC の再発なく遠隔期(3 カ月以上経過)に施行した Holter 心電図では PVC 2 beats/day・Total QRS 106093 beats/day と良好な結果であった。

2 症例 2 (50 歳、男性)

主訴：動悸・胸部違和感。

現病歴：2010 年 10 月、胸部違和感を主訴に前医を受診した。当初、虚血性心疾患の疑いで冠動脈造影検査を施行したが、有意狭窄は認め

Masahiro Sekigawa, et al. : Two cases of outflow tract premature ventricular contraction that could be suppressed by the ablation to the aortomitral continuity

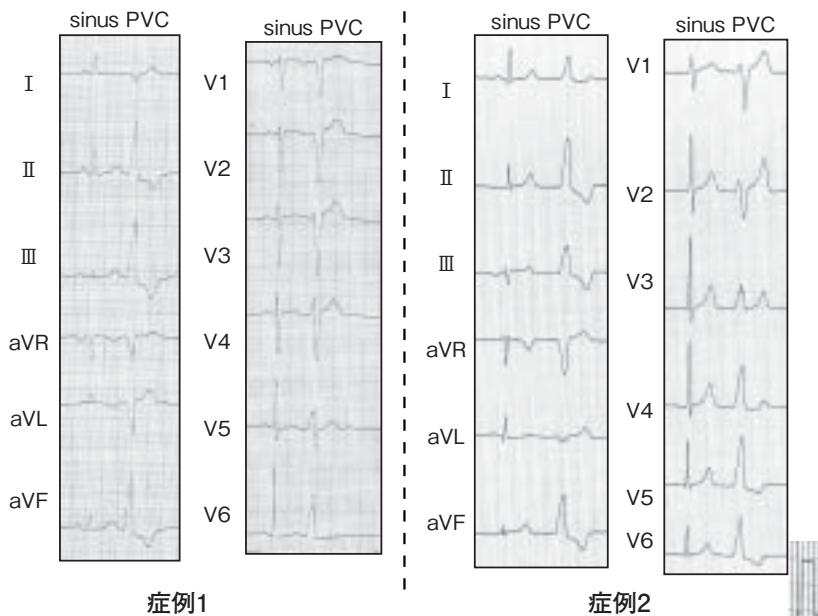


図 1 12 誘導心電図

症例 1:PVC は II・III・aVF 陽性・左脚ブロックパターン・移行帯 V4-V5

症例 2: PVC は II・III・aVF 陽性・左脚ブロックパターン・移行帯 V2-V3

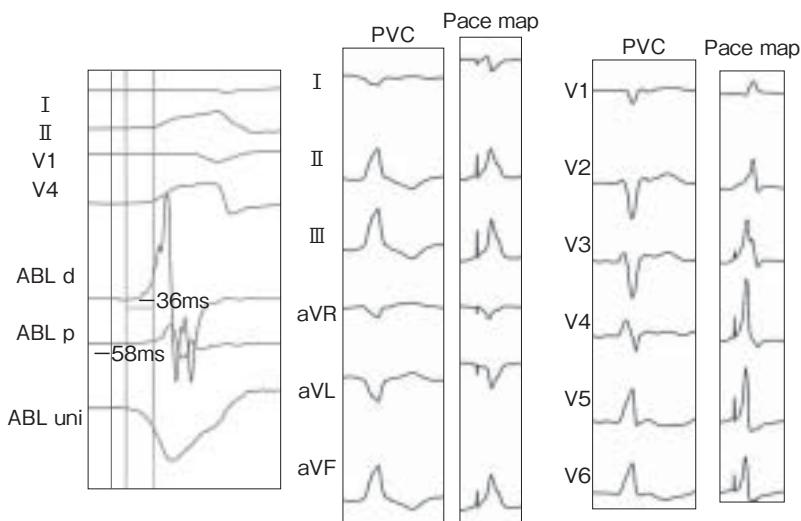


図 2 AMC での activation mapping および pace mapping (症例 1)

局所電位は PVC に 58 msec 先行しているが, pace map は右脚ブロックパターンで全く一致していない。

ず左室壁運動も良好であった。その後、動悸を訴え Holter 心電図で PVC の頻発を認め、前医で PVC に対してアブレーショ n を施行してい

るが PVC は消失せず当科へ紹介となり、本人の根治希望が強くアプレーション目的に入院となつた

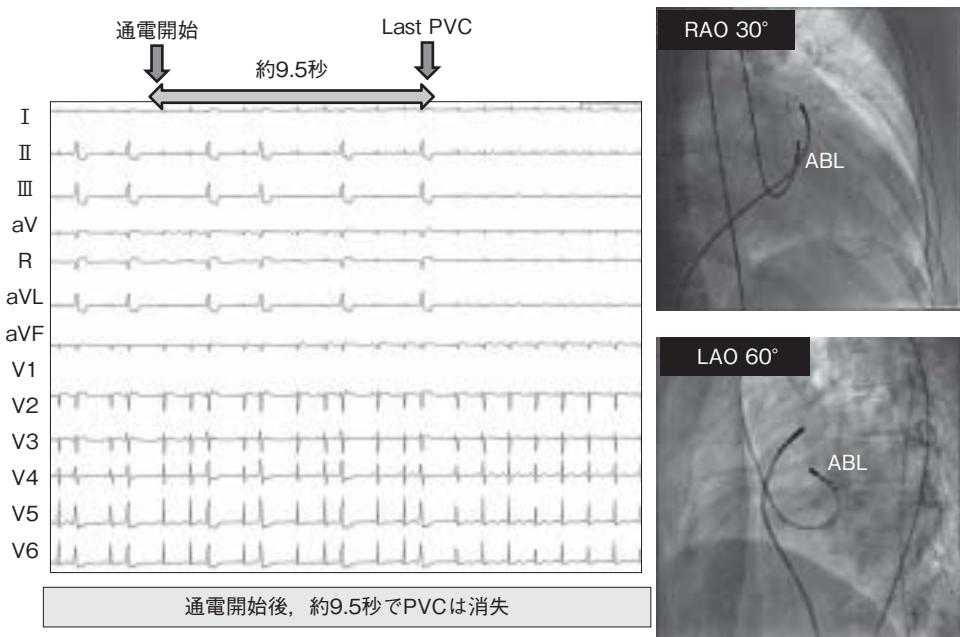


図 3 通電部位 (症例 1)

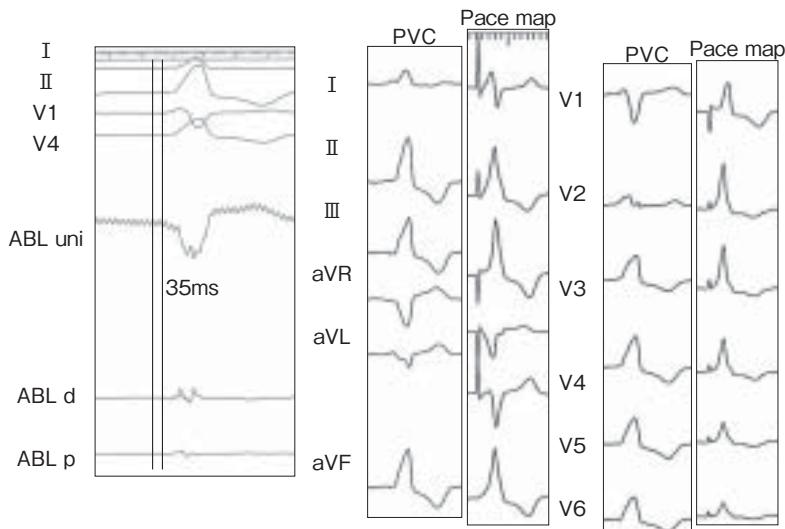


図 4 AMC での activation mapping および pace mapping (症例 2)
局所電位は PVC に 35 msec 先行しているが, pace map は右脚ブロックパターンで
全く一致していない。

既往歴：糖尿病（内服加療）。
採血：BNP 31.2 pg/dL, HbA1c (NGSP) 8.0%，
その他特記事項なし。
Holter 心電図（治療前・前医）：Total QRS

119861 beats/day, PVC 23597 beats/day (20%,
max 7 連)。
胸部 X 線：CTR 50%，うつ血なし, 胸水なし。
心臓電気生理検査および経皮的カテーテル心

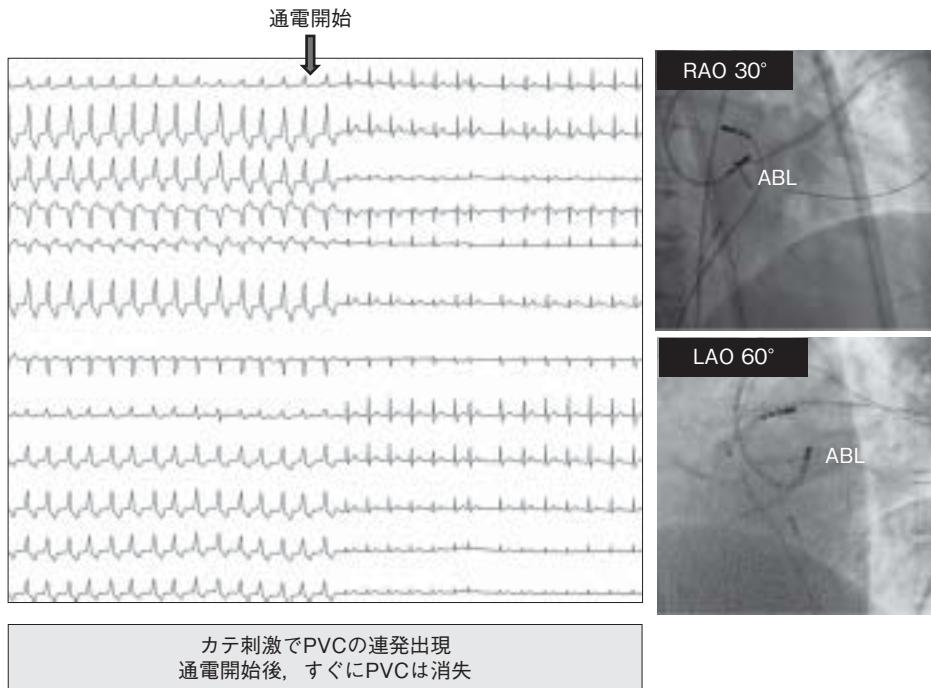


図 5 通電部位 (症例 2)

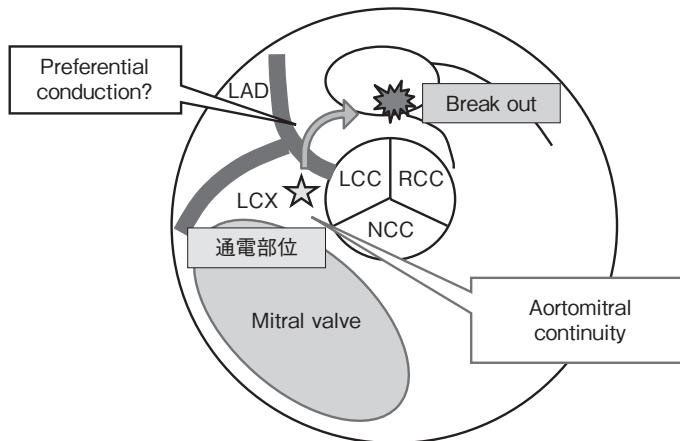


図 6 2 症例での想定回路

12 誘導心電図から推定される PVC の break out と成功通電部位が異なっており preferential conduction の存在が示唆された。

筋焼灼術：体表 12 誘導心電図で PVC は II・III・aVF で陽性・左脚ブロックパターンで移行帶は V2-V3 であった（図 1）。EPS を施行し RVOT では perfect pace map であり、局所電位は 107 msec 先行し、Unipolar で QS pattern が観

察されたが、通電は無効であった。大動脈弁尖の mapping では pace map/activation map ともに良好な結果は得られず、本症例でも大動脈弁尖を mapping した流れで AMC も mapping を行った。AMC では activation map/pace map とも

不良であったが(図4),カテーテル刺激で clinical PVC と同波形の PVC 連発を認め同部位への通電を行ったところ PVC はすぐに消失した(図5)。以後、PVC の再発なく遠隔期(3カ月以上経過)に施行した Holter 心電図では PVC 4 beats/day, Total QRS 105996 beats/day であった。

2 考 察

今回、経験した 2 症例はともに体表 12 誘導心電図上、RVOT 起源の PVC が疑われた。いず

れの症例も RVOT では activation map/pace map とともに比較的良好であったが、通電は無効であった。そのため大動脈冠尖(LCC・RCC)を mapping し一部通電したが、こちらも無効であった。最終的には pace map の大きく異なる AMC での通電で 2 症例ともに PVC の抑制が可能であった。

AMC への通電で OTPVC は消失したことから、RVOT を exit とした AMC 近傍からの preferential conduction の存在が示唆された(図6)。