

慶應循環器内科 Keio University Hospital Cardiology Conference カンファレンス


本連載では、慶應義塾大学病院循環器内科で実際に行われたカンファレンスのなかで面白い症例、興味深い症例を紹介していきます。実際の議論の様子をそのままお伝えしていきます。その臨場感を感じながら、楽しく、かつ勉強になるコーナーにしていきたいと考えています。

第47回

右室流出路起源の心室期外収縮に カテーテルアブレーションを行った1例

監修				
	福田恵一 （ふくだ けいいち） 慶應義塾大学医学部 循環器内科 教授 1983年 慶應義塾大学医学部 卒業。1990年 慶應義塾大学医学部 助手。1991年 国立がんセンター研究所 細胞増殖因子研究部 留学。1992年 ハーバード大学ベイスラエル病院 留学。1995年 慶應義塾大学医学部 助手。1999年 同 講師。2005年 同 再生医学 教授を経て、2010年より現職。			
司会				
	相澤義泰 （あいざわ よしやす） 慶應義塾大学医学部 循環器内科 特任講師 1999年 新潟大学医学部 卒業。1999年 国立国際医療センター 内科研修医。2001年 鶴岡市立荘内病院 循環器科 医員。2002年 東京医科歯科大学難治疾患研究所 特別研究学生。2004年 新潟大学医学部 循環器学分野 医員。2005年 米国マソニック医学研究所 留学。2008年より慶應義塾大学医学部 循環器内科 助教。2014年より現職。			
参加者				
 受 （ 支持医 ）	 修 （ 専修医 ）	 専 （ 専門医 ）	 研 （ 研修医 ）	 学 （ 学生 ）

introduction

 心室期外収縮（PVC¹）は健康診断の心電図検査でも指摘されることが多く、一般的に遭遇しやすい不整脈です。器質的心異常がなく、無症状で頻度の少ないものであれば治療は不要で経過観察でよいとされますが、頻度が多いものは薬物治療やカテーテルアブレーションを行う場合があります。

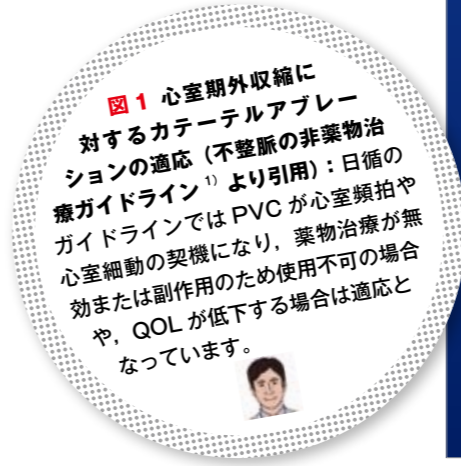
今回は右室流出路（RVOT²）起源のPVCが頻発する症例に対しカテーテルアブレーションを行った1例を提示します。

症例


39歳・女性
主訴：自覚症状なし
現病歴：20歳時に会社の検診でPVCを指摘された。ホルター心電図でPVC：2万7485/日、総心拍数：10万5383/日で、無症状であり経過観察となった。
25歳時の心エコーでは、LVDd/Ds³ 49/29 mm、左房径 28 mm、LVEF⁴ 79%であった。
38歳時のホルター心電図でPVC：4万3455/日、総心拍数：10万8199/日と


PVCの増加を指摘された。心エコーでLVDd/Ds 49/33 mm、LVEF 59%と左室収縮能の低下を指摘された。また冠静脈洞・右室・右房の拡大も指摘された。
39歳時にPVCに対するカテーテルアブレーション目的に入院した。
既往歴：特記すべきことなし
家族歴：母：高血圧。心疾患、突然死なし
生活歴：喫煙歴なし。機会飲酒程度
アレルギー：薬物・食物ともになし

脚注：1 premature ventricular contraction, 2 right ventricular outflow tract, 3 左室拡張末期径 / 収縮末期径（LV dimension diastolic/systolic）, 4 左室駆出率（left ventricular ejection fraction）





はじめに～症例提示


：本日の症例はRVOT起源のPVCで、カテーテルアブレーションを前日に行った人です。PVCの患者さんを診療したら、どのように管理・治療するか、また心電図波形から起源の予測など、診療に役立つディスカッションもしたいと思います。それでは、田中先生、症例提示をお願いします。


 **田中**：よろしく申し上げます。症例は39歳の女性で、主訴ですが自覚症状はありません。20歳時に会社の健診ではじめて心室期外収縮を指摘されました。当時行われたホルター心電図では、総心拍数：約10万5000回/日のうち約2万7000回のPVCを認め、自覚症状がなかったため、経過観察となっています。25歳時に心エコーを行い、当時の左室機能は左室径 49/29 mmで、左房の拡大はなく、LVEFは79%と良好でした。その後も自覚症状はなく、定期的にホルター心電図にてフォローされていたという状態ですが、徐々にPVCの頻度が増え、38歳の時点で約10万8000回/日中約4万3000回とPVCの増加があり、また心エコーを行うと、左室径

49/33 mm、LVEF 59%と、収縮能の低下も指摘されました。また、冠静脈洞、右室、右房の拡大も指摘されたため、今回はPVCに対するカテーテルアブレーション目的に入院となりました。

：会社の健診でPVCを指摘されて循環器内科を紹介受診するケースは時折遭遇しますが、PVCの頻度が多く経時的に増加傾向にあり、心エコーで最初は左室機能が正常であったものの、左室収縮能が低下してきたとのことで、今回加療目的に入院しました。カテーテルアブレーション目的の入院ですが、その適応について最初にディスカッションしたいと思います。柳澤先生、PVC患者さんを外来でみたらどのように診療しますか？

 **柳澤**：まず心エコーで器質的な異常がないのであれば、有症状で本人が困っているかどうか、カテーテルをやるかどうかの一番の指標になると思います。

：いきなり最初からカテーテルアブレーションを考えるのでしょうか？

 **柳澤**：それは考えません。薬で、外来で経過をみて、それでも本人が困っているようであればカテーテル治療を提示します。


心室期外収縮に対するカテーテルアブレーションの適応


Class I：


1. 心室期外収縮が多形性心室頻拍あるいは心室細動の契機になり、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合
2. QOLの著しい低下または心不全を有する頻発性心室期外収縮で、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合
3. 頻発性心室期外収縮が原因で心臓再同期療法の両室ペーシング率が低下して十分な効果が得られず、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合


Class II a：


1. 心機能低下を伴うか、または器質的心疾患に伴う流出路起源の頻発性心室期外収縮
2. 流出路起源の頻発性心室期外収縮で、薬物治療が有効または未使用でも患者がカテーテルアブレーション治療を希望する場合

：薬に関しては、こういったものを使いますか？

 **柳澤**：こういった誘因で症状が出やすくなるかによりますが、よく使われるのはβ遮断薬だと思います。

：では、不整脈班の西山先生、不整脈班だったらカテーテル治療をどういった症例に適応するかお願いします。

 **西山（崇）**：柳澤先生が言ったように、薬だったらβ遮断薬で抑えられるかどうか。あとはPVCの頻度が重要で、20%以上で心機能障害が起こってくるというデータがあります。この方は左室収縮能が低下しはじめていて、頻度は40%ということなので、この時点でカテーテルアブレーションをおすすめすると思います。

：ありがとうございます。日循のガイドライン（**図1**^{文献1)}）ではPVCがVT⁵やVF⁶の契機になっていて、薬物治療が無効または副作用のため使用不可の場合や、西山先生が言ってくれたQOLが低下する場合は適応となっています。ただし、薬が有効でも患者さんがカテーテルアブレーションを希望する場合は、治療が容易なRVOT起源の頻発

脚注：5 心室頻拍（ventricular tachycardia）、6 心室細動（ventricular fibrillation）