

群馬県立心臓血管センター

地域医療連携たより

No.

69

当センターは《地域医療支援病院》です。



目次

- ▶ ミニレクチャー「心室性不整脈に対する非薬物治療」
第89回群馬県立心臓血管センター症例検討会ミニレクチャーより
循環器内科第二部長 中村 紘規
- ▶ コメディカルコーナー《栄養調理課／栄養相談と行事食のご紹介》
- ▶ 令和5年10月度外来担当医一覧表

群馬県立心臓血管センター
地域医療連携室

〒371-0004 群馬県前橋市亀泉町甲 3-12
TEL:027-269-7455 (内線 2040・2043) / FAX:027-269-7286
URL:<https://www.cvc.pref.gunma.jp/>

令和5年10月発行

心室性不整脈に対する非薬物治療

» 循環器内科第二部長 中村 紘規

心室性不整脈に対する非薬物治療は①カテーテルアブレーション、②植込み型除細動器(ICD)、③Neuromodulation(星状神経節ブロック、胸部交感神経節切除術、胸部硬膜外麻酔など)、④補助人工心臓(VAD)・心移植などがある。当院における最近10年の心室性不整脈に対するカテーテルアブレーションは120-150例/年で推移している。

心室性不整脈は、器質的心疾患を合併しない特発性心室性不整脈と器質的心疾患に関連する心室性不整脈に大別される。特発性心室性不整脈は右室・左室流出路(心室と肺動脈あるいは大動脈の接合部)起源が多く、その他に刺激伝導系や乳頭筋に関連するものがある。一方、器質的心疾患に関連する心室性不整脈は虚血性心疾患、非虚血性心疾患(拡張型心筋症、肥大型心筋症、不整脈源性右室心筋症、心サルコイドーシス、心アミロイドーシス、Fabry病、心筋炎後、緻密化障害など)、先天性心疾患や弁膜症などの開心術に起因する不整脈である。その他にBrugada症候群やQT延長症候群、カテコラミン誘発性多型性心室頻拍などの遺伝子異常に関連する心室性不整脈がある。

特発性心室性不整脈は一般的には予後良好であり、心室頻拍の場合でも血行動態が維持されることが多いが、ごくまれに心室細動を合併することがある。治療は薬物治療またはカテーテルアブレーションであり、自覚症状の有無、不整脈の数、薬物治療の有効性および忍容性、心機能への影響、患者の嗜好などによりカテーテルアブレーションを考慮する(図1)。右室流出路起源の心室性不整脈はカテーテルアブレーションによる成功率が高いが、左室流出路起源の一部や複数の起源を有する場合は根治困難な場合がある。通常の内臓側からのカテーテルアブレーションで根治困難な症例では、冠静脈洞およびその分枝を通して心外膜側からの高周波通電あるいはエタノール注入による治療が有効な場合がある。

特発性心室性不整脈 期外収縮

	推奨 クラス	エビデンス レベル	Minds 推奨 グレード	Minds エビデンス 分類
反復する特発性多型性VTまたは特発性VFの軽症になっているPVCで、薬物治療が有効または副作用のため使用不能な場合	I	B	B	V
症状や心機能低下の原因と考えられる特発性PVC(1日総心拍数の約10%以上)で、薬物治療が有効または副作用のため使用不能な場合、あるいは患者が薬物治療を希望しない場合	I	B	A	I
症状を有する特発性心室あるいは左室流出路起源のPVCで、薬物治療が有効または副作用のため使用不能な場合、あるいは患者が薬物治療を希望しない場合	IIa	B	C1	III
PVC、NSVTが原因で心臓再同期療法のリベリング率が低下して十分な効果が得られず、薬物治療が有効または副作用のため使用不能な場合	IIa	B	B	IVa
NSVTに対してICD治療が適応に作動し、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合	I	B	A	IVa
症状を有する流出路以外の起源の特発性PVCで、薬物治療が有効または副作用のため使用不能な場合、あるいは患者が薬物治療を希望しない場合	IIb	B	C1	IVb
無症状の右室あるいは左室流出路起源の特発性NSVTで、薬物治療が有効または未使用でも、患者が薬物治療よりカテーテルアブレーション治療を希望する場合	IIb	C	C1	VI
器質的心疾患にともなう特発性PVCで、薬物治療が有効または未使用でも、患者が薬物治療よりカテーテルアブレーション治療を希望する場合	IIa	B	B	IVb



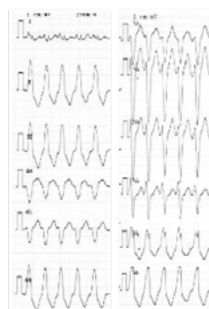
①自覚症状、②不整脈数(>10%)、③薬物治療の有効性および忍容性、④心機能への影響によってカテーテルアブレーションを考慮する。

日本循環器学会/日本不整脈心電学会合同ガイドライン:
不整脈非薬物治療ガイドライン(2018年改訂版)

図1

特発性心室性不整脈 心室頻拍

	推奨 クラス	エビデンス レベル	Minds 推奨 グレード	Minds エビデンス 分類
症状を有する特発性持続性VTで、薬物治療が有効または未使用でも、患者が薬物治療よりカテーテルアブレーション治療を希望する場合	I	A	B	III
無症状あるいは症状が軽微な特発性持続性VTで、薬物治療が有効または未使用でも、患者が薬物治療よりカテーテルアブレーション治療を希望する場合	IIa	B	B	IVb
器質的心疾患にともなうインセサント型多型性VTあるいは電流的ストームで、薬物治療が有効または副作用のため使用不能な場合	I	C	C1	IVb
症状を有する虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合	I	B	A	II
虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、ICDの適応後に抗不整脈薬が頻回に作動する場合	I	B	A	II
虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、ICDの初期除細動は頻回に作動する場合	IIa	B	B	II
アミオダロン中の虚血性心疾患における単形性持続性VTの再発	I	B	A	II
非虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合	IIa	B	B	IVa
器質・器質性非心臓性特発性	I	C	A	V



①自覚症状、②薬物治療の有効性、③患者の嗜好によってカテーテルアブレーションを考慮する。

日本循環器学会/日本不整脈心電学会合同ガイドライン:
不整脈非薬物治療ガイドライン(2018年改訂版)

図2

器質的心疾患関連や遺伝性の心室性不整脈は重症度が高く、一般的には予後不良である。治療の基本はICDであり、ICDを希望されない場合や薬物治療下でICDのショック治療が頻回に起こる場合はカテーテルアブレーションを考慮する。ICD自体は予後を改善するものの、ICDのショック治療は予後を悪化させるため、いかにICDのショック治療が行われないようにするか、またアミオダロンなどの抗不整脈薬の長期投与による副作用を軽減するためいかに投与量を減らすかという点において、非薬物治療は重要である。カテーテルアブレーションの有効性は基礎心疾患の種類、心筋傷害の程度などによって異なる。通常の内臓側からのカテーテルアブレーションで根治困難な症例では、カテーテルを心臓内に挿入し、心臓の外側から治療する心外膜アブレーションや心室頻拍・細動を惹起する自律神経活動を抑制するためのNeuromodulation、現在は治験段階であるが体幹部定位放射線治療(SBRT)などの選択肢がある。

器質的心疾患関連心室性不整脈

	推奨 クラス	エビデンス レベル	Minds 推奨 グレード	Minds エビデンス 分類
症状を有する特発性持続性VTで、薬物治療が有効または未使用でも、患者が薬物治療よりカテーテルアブレーション治療を希望する場合	I	B	B	III
無症状あるいは症状が軽微な特発性持続性VTで、薬物治療が有効または未使用でも、患者が薬物治療よりカテーテルアブレーション治療を希望する場合	IIa	B	B	IVb
器質的心疾患にともなうインセサント型多型性VTあるいは電流的ストームで、薬物治療が有効または副作用のため使用不能な場合	I	C	C1	IVb
症状を有する虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合	I	B	A	II
虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、ICDの適応後に抗不整脈薬が頻回に作動する場合	I	B	A	II
虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、ICDの初期除細動は頻回に作動する場合	IIa	B	B	II
アミオダロン中の虚血性心疾患における単形性持続性VTの再発	I	B	A	II
非虚血性心疾患にともなう単形性持続性VTで、薬物治療が無効または副作用のため使用不能な場合	IIa	B	B	IVa
器質・器質性非心臓性特発性	I	C	A	V

①不整脈の頻発、②ICDの頻回作動、③薬物治療の有効性・副作用によってカテーテルアブレーションを考慮する。

日本循環器学会/日本不整脈心電学会合同ガイドライン:不整脈非薬物治療ガイドライン
(2018年改訂版)

図3

心室性不整脈に対する非薬物治療の意義は患者背景や不整脈の種類、重症度によって異なり、特発性心室性不整脈の場合は自覚症状の改善や薬物治療を中止できるというメリットが大きく、器質的心疾患に合併した心室性不整脈の場合は予後改善効果が期待できる。

栄養相談は明るい雰囲気で

当センターでは、入院・外来・心臓リハビリテーションで個別の栄養相談を実施しています。令和4年度の栄養相談実績は入院 679 件、外来 183 件、心臓リハビリテーション 43 件の合計 905 件でした。

相談内容で一番多いのは「減塩」で、全体の 8 割以上を占めています。次いで、「糖尿病」「腎疾患」の相談が多くなっています。

相談の場では、消極的になってしまう患者さんもありますが、日当たりの良い明るい部屋で話しやすい雰囲気づくりを心がけ、入院中の患者さんには退院後の具体的な食生活をイメージして実践につなげられるように、外来や心臓リハビリテーションの患者さんには継続して自己管理が行えるように、多職種との協力や連携を大切にしながら相談業務を行っています。

食事は患者さんの生活に密着しています。今後も患者さん一人ひとりに寄り添った効果的な栄養相談を行うため、日々スキルアップを重ねていきたいと思っています。



日当たり良好
栄養相談室

減塩でもおいしく、季節感と行事を大切に

入院中も季節や行事を感じてもらえるように、薄味でも美味しく食べられる工夫をした行事食を月に 1 回程度提供しています。患者さんにもご好評いただいています。



7月7日
七夕そうめん



7月30日
土用の丑



当センターのホームページに減塩食のレシピを掲載しています。
よろしければご活用ください。

心臓血管センターホームページ (<https://www.cvc.pref.gunma.jp/>)

▶ヘッダーの「部門のご案内」⇒「栄養調理課」⇒「栄養調理メニューレシピ」からご覧ください。



群馬県立心臓血管センター 外来担当医一覧表

※業務都合等で変更となる場合もありますので、確認のうえご連絡ください。

令和5年10月1日 現在

診療科			医師名		月	火	水	木	金	診療科			医師名		月	火	水	木	金
循環器内科	虚血性心疾患門	午前	かわぐち 河 口 廉	●	●				●	心臓血管外科	午前午後	えづれ 江 連 まさひろ 雅 彦		第1	第1除く	←9:00～			
			くりばら 栗 原 じゅん 淳	●			●		やまだ 山 田 やすゆき 靖 之					第3除く					
			や の 矢 野 ひでき 秀 樹			●	●		ほしの 星 野 じょうじ 丈 二					●					
			け み 毛 見 ゆうた 勇 太		●				おかだ 岡 田 しゅういち 修 一					第1,3第4	←10:00～				
			すがの 菅 野 こうた 幸 太					●	かねこ 金 子 たつお 達 夫					午後					
			きのした 木 下 さとし 聡			●			は せ が わ 長 谷 川 ゆたか 豊					第4除く	第1除く				
			いしやま 石 山 たく 卓						第2,4	外科 消化器外科	午前	すずき 鈴木 じゅんこ 純 子	●			●			
			おおしま 大 島 いげる 茂			●	●		すとう 須 藤 としなが 利 永				●	●		●			
			ほしざき 星 崎 ひろし 洋		●			●	整形外科	午前	すずき 鈴木 ひでき 秀 喜	●	●		●	●			
			とやま 外 山 たくじ 卓 二			第2,4除く		はま の 濱 野 のりたか 哲 敬			●	●	●		●				
	ないとう 内 藤 しげと 滋 人	●	●	●	●	●	ありた 有 田 さとる 寛					●							
	なかむら 中 村 こうき 紘 規					●	循環器内科（専門外来）	午前	あだち 安 達 ひとし 仁			●							
	みき 三 樹 ゆうこ 祐 子	●							や の 矢 野 ひでき 秀 樹	●									
	ごとう 後 藤 こうじ 貢 士	●				●			やました 山 下 えいじ 英 治	●									
	ささき 佐々木 たけひと 健 人					●			やました 山 下 えいじ 英 治		●			第2,4					
	かせの 柏 野 けんいち 健 一		●						あだち 安 達 ひとし 仁			●							
	よしむら 吉 村 しんご 真 吾						●	ペースメーカー	午後	ないとう 内 藤 しげと 滋 人				第2	第1				
	あだち 安 達 ひとし 仁	午後	●		●		みき 三 樹 ゆうこ 祐 子							第3					
	ほしの 星 野 けいじ 圭 治			午前			よしむら 吉 村 しんご 真 吾							第3					
午前8時30分～11時					●	●	●			●	●		第4						
循環器内科担当医																			
診療科			医師名		月	火	水	木	金	診療科			医師名		月	火	水	木	金