

# 医療スタッフ及び患者へのCOVID-19暴露を最小限にする—不整脈手技時

## 不整脈手技のトリアージ

- すべての待期的手技を延期する
- 血行動態悪化のリスク、死亡のリスクを減少させる手技のみ行う
- 同日退院を検討する（入院期間を短くする）

緊急/非待期的手術
カテーテルアブレーション
薬剤抵抗性VT storm
血行動態不良で、薬剤ないしDC無効で、強い症状があるAF、AFL、またはAVNアブレーション
WPWまたはWPWを伴うAFで失神や心停止の既往例
デバイス手術
PM依存患者ないし不適切作動のあるICD患者のリード不全に対する交換術
電池交換 PM依存患者におけるERIまたはEOL
2次予防のICD
症状のある房室ブロック（完全、Mobitz II、高度ブロック）、洞停止のある症候性SSSへのPM
感染例のリード抜去（菌血症、心内膜炎、ポケット感染）
治療抵抗性の心不全のCRT
強い症状があるか治療困難な頻脈性の心房性不整脈の除細動
緊急除細動前のTEE

準緊急手技
カテーテルアブレーション
薬剤抵抗性再発性VT
緊急外来の受診を要する薬剤抵抗性上室頻拍
デバイス手術
ERIの電池交換
突然死リスクの高い患者の一次予防のICD

非緊急/待期的手技
カテーテルアブレーション/EPS
安定した患者のPVC
安定した患者の上室頻拍
安定した患者のAF/AFL
安定した頻拍または徐脈のEPS
デバイス手術
一次予防のICD
安定した患者のCRT
症状が軽度なものへのPM（SSS、Wenckebach block、非高度房室ブロック、徐脈頻脈症候群）
6W以上の寿命があるPM/ICDの電池交換
非感染リード/デバイスの抜去（デバイスの機能が維持されている場合）
症状が強くない頻拍の除細動
抗凝固投与が可能なLAA閉鎖術
弁膜症精査、LAA閉鎖前評価、十分な期間の抗凝固後の除細動のためのTEE
植込み型心電計の植込み
チルト試験

## 不整脈手技のためのPPE

- 施行患者全例に対して発熱、COVID-19の症状及び濃厚接触の有無をスクリーニング
- COVID-19陽性例では術前に手技についてスタッフ間で十分検討する（麻酔科、ICU）

## COVID-19陽性例および疑い例

- 空気感染予防策
- 電動ファン付呼吸用保護具またはN95マスクを使用
  - ガウンおよび手袋
  - 眼の防護（ゴーグルないしフェイスシールド）

事前に気管内挿管が必要な場合には、陰圧室（EPラボか入室前にICU）で行う

\* 市中感染が広がり、PCR検査数が限られた地域ではすべての不整脈手技で、少なくとも飛沫感染予防を行うことが賢明である

図 不整脈手技のトリアージ（緊急・準緊急・待機的手技）と感染予防策

VT：心室頻拍、AF：心房細動、AFL：心房粗動、AVN：房室結節、PM：ペースメーカー、ICD：植込み型除細動器、ERI：Elective replacement indicator、EOL：End of Life、SSS：洞不全症候群、CRT：心室再同期療法、TEE：経食道エコー、PVC：心室期外収縮、EPS：電気生理検査、LAA：左心耳、ICU：Intensive Care Unit、PEE：Personal Protection Equipment（個人防護具）

緊急/非待期的治療：症状増悪、死亡や入院リスクのある例については緊急で行う、その際にはCOVID-19が疑われる場合にはスクリーニングを行う、常にCOVID-19感染を疑わなければならない。  
 準緊急手技：緊急性がなくても、臨床的な背景により、適切なタイミングで施行が必要な手技がある。患者およびチーム内でのディスカッションにより、不整脈医の臨床的な判断で施行される。適切なPPE使用、および常にCOVID-19感染を疑わなければならない。  
 非緊急/待期的手技：上記2つの基準に当てはまらないものは待期的な手技とみなされる。パンデミックが収まるまで、数週間から数ヶ月の延期が望ましい。

許可を得て和訳転載  
 Translated from Lakkireddy DR, Chung MK, Gopinathannair R, et al.: Guidance for Cardiac Electrophysiology During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic from the HRS COVID-19 Task Force; Electrophysiology Section of the ACC; and the Electrocardiography and Arrhythmias Committee of the Council on Clinical Cardiology, AHA. Heart Rhythm. 2020 Apr 1. pii: S1547-5271(20)30289-7. With permission.