

セッション名：学術諮問委員会提言シンポジウム

セッションタイトル：虚血と不整脈

座長：杉 薫（東邦大学医療センター大橋病院循環器内科）

清水 渉（国立循環器病研究センター心臓血管内科）

冠動脈血流が著しく減少するか、途絶することにより灌流領域が虚血状態になる。すると当該領域が電氣的に不安定となり、種々の不整脈が生じる可能性がある。冠動脈の閉塞により心筋の壊死が始まり、その程度により不応期や伝導速度の変化の度合いが異なるはずである。一部の心筋が壊死、一部が生存している状態では、その境界部は最も電氣的に不安定になる。心外膜側から心内膜側までの全層が壊死に陥れば、その領域には電氣的興奮もなく、そこに不整脈は生じない。すなわち、壊死と生存心筋の混在する領域において虚血による不整脈が生じると考えられる。しかし、壊死に至る過程の電気生理学的変化として、静止膜電位が浅くなり、活動電位持続時間の短縮(QT 短縮)、活動電位の立ち上がり速度の低下（伝導速度の低下）、電解質の変化（細胞外への K⁺流出）などが認められており、これらの変化は不整脈発現の基になる可能性もある。虚血状態において考慮しなければならないのは、心筋壊死に至るまでの過程での異常自動能による不整脈の発生、心筋梗塞領域周囲の島状に障害された残存心筋でのリエントリー、さらに再灌流による不整脈の発生などである。これらの機序を解き明かしていくと、虚血と不整脈の関係が把握できる可能性がある。今回の学術諮問委員会提言シンポジウムはこの虚血と不整脈を取り上げ、実験的側面を含めて臨床で遭遇する種々の不整脈の機序とその対策について幅広く論じてもらいたいと思っている。