

9

実践編

wide QRS tachycardiaの対処法

小松雄樹

筑波大学附属病院 循環器内科

Point 1 wide QRS tachycardiaを鑑別できる。

Point 2 血行動態が安定した wide QRS tachycardia に対して適切な対応ができる。

Point 3 血行動態が不安定な wide QRS tachycardia に対して適切な対応ができる。

Point 4 致死性心室性不整脈を生じるさまざまな病態を説明できる。

はじめに

Wide QRS tachycardiaに適切に対応するために、鑑別疾患を理解し、正しく診断することが必要である。Wide QRS tachycardiaは心室性不整脈である可能性が高く、血行動態が破綻する場合も少なくないため、的確な診断法や治療法を熟知し迅速に対応する必要がある。本章では、wide QRS tachycardiaの背景にある病態を理解し、その鑑別法と治療法を学ぶことを目的とする。

1. wide QRS tachycardiaの鑑別

一般的に、心電図でQRS幅が3 mm (120 ms) 以上の頻拍をwide QRS tachycardiaと呼ぶ。

Wide QRS tachycardiaの鑑別疾患には以下のものがある。

1. monomorphic VT
2. 上室性頻拍で以下のような状態を有する場合
 - 2-1. 心室内変行伝導 (aberrant conduction)
 - 2-2. 脚ブロック
 - 2-3. 副伝導路を介した房室伝導 (WPW 症候群)
3. polymorphic VT, 心室細動 (ventricular fibrillation ; VF)
4. 偽性心室頻拍 (pseudo VT)

Wide QRS tachycardiaとして心室頻拍 (ventricular tachycardia, VT) が第一に挙げられる。VTは、すべてのQRS波形が同じ単型性心室頻拍 (monomorphic VT) と、QRS波形が変化する多形性心室頻拍 (polymorphic VT) に分類される。また、頻拍の持続時間により非持続性心室頻拍(3拍以上持続するが30秒以内に自然停止するもの)と、持続性心室頻拍(30秒以上持続するもの)に分類される。非持続性VTは基本的には緊急を要さないことが多く、12誘導心電図を記録し、患者の状態を評価し治療を行う。しかし、持続性VTの多くは血行動態が破綻するため、緊急の対応が必要であり、的確な診断が必要となる。

VTとの鑑別が必要なのは**変行伝導を伴う上室性頻拍**である。変行伝導とは、上室性頻拍により心室への早い興奮が伝導することにより、心室内伝導が部分的に不応期

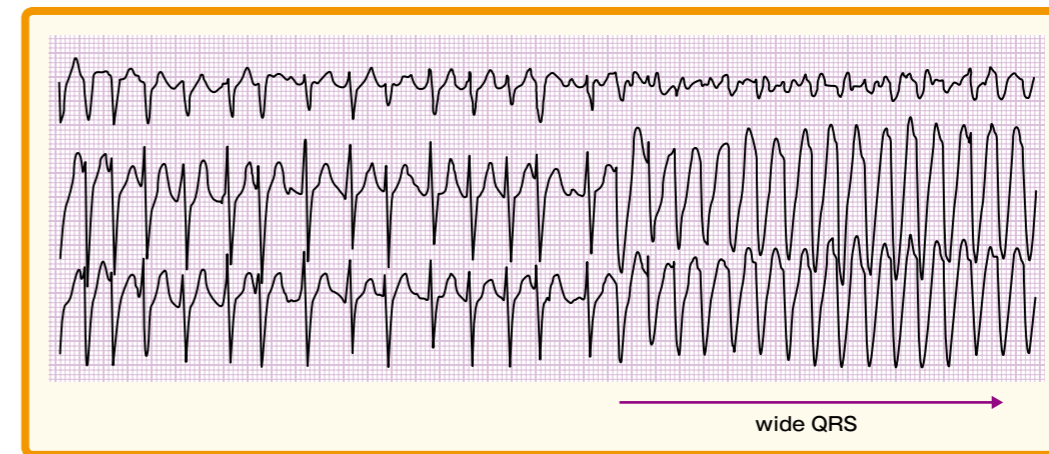


図1 体表面心電図

にぶつかることでブロックされてQRS波形が変化することをいう。図1は心房細動 (atrial fibrillation ; AF) 中に narrow QRS から wide QRS に移行している。心室のレートが上昇したため変行伝導を生じ、wide QRS になったと考えられる。体表面心電図によるVTと上室性頻拍の鑑別法をまとめると以下ようになる。

体表面心電図によるVTと上室性頻拍の鑑別法

房室解離の有無

上室性頻拍において、P波1つに対してQRS波1つが対応していることがほとんどである (2:1心房頻拍の場合はP波2つに対してQRS波1つであるが)。一方でVTでは、VT中も心房は基本調律で興奮するため、房室解離を認めることが多い (図2)。図2ではwide QRS tachycardia中、赤矢印のところでP波を認める (II, III, aVF誘導あるいはV₁, V₂誘導が比較的わかりやすい)。房室解離を認めればVTと診断される。しかしこの所見は、特異度は高いが感度は低い。すなわち、房室解離を認める場合はVTと診断されるが、房室解離がはっきり認められない場合も少なくない。たとえば、P波がQRS波形に隠れてしまったり、P波の振幅が低い場合は判別困難である。また心房が心房粗動 (atrial flutter ; AFL) や心房細動のような上室性不整脈が持続している場合にも、房室解離は判別困難である。さらに、心室から心房への逆行性伝導がある場合にも、QRS波の後ろに逆行性P波が生じるため房室解離は認めない。Akhtarらの報告によると、VTの12誘導心電図から房室解離を確認

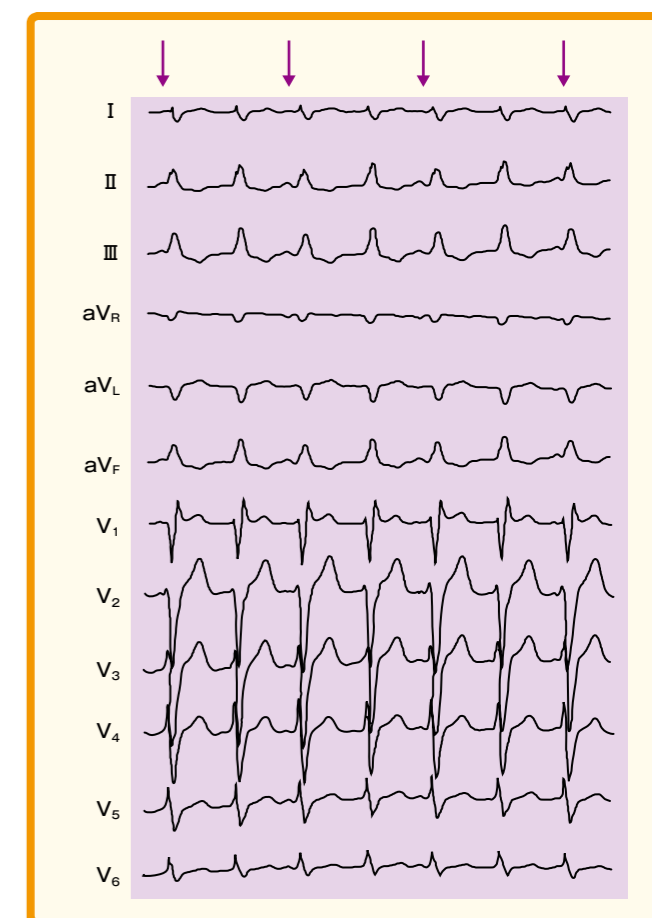


図2 VT中の房室解離