

# 国臨協関信支部 学術委員会 Q&A 入力用紙

問い合わせ		
受付日	令和 2 年 9 月 15 日	
質問者	施設名	
	氏名	
	mail	
	☎	
問い合わせ方法 <input type="checkbox"/> 電話 <input checked="" type="checkbox"/> メール <input type="checkbox"/> その他 ( )		
質問領域	第48回国臨協関信支部学会学会企画（分科会）「新人に向けた緊急検査」生理検査部門	
質問内容		
<p>① 第1講の#6 AMIですが、画像ではLAD領域（V1～V4）でST上昇が認めたのはご説明の通りかと思いますが、提示された波形ではI誘導、aVL、V5、V6でもST上昇を認めています。LCX領域のMIについてはどう評価しますか？ 広範囲MIの影響だからでしょうか？この症例で#5 LMTのMIまたはLCX領域のMIの合併（例えば2枝病変）ではなく#6だと診断し得るポイントがございましたらご教示いただけますと幸いです。</p> <p>② 第2講のAV blockについて、2：1AVBはWenckebach typeとMobitz II型の両者による場合があるかと思いますが、それらを鑑別するポイントがあればご教示願います。逆に両者は鑑別できないという解釈が正解なのででしょうか？</p> <p>Wenckebach typeであればA-H blockなので2：1でも予後は悪くないと思うのですが、スライドでは2：1は危険だと説明があったので質問させていただきました。</p> <p>以下はスライドの内容で確認したい点となっております。ご意見をお聞かせください。</p> <p>③ AV blockのスライドに「下壁MIに合併しやすい！」と記載があるかと思いますが、CAVBは虚血性心疾患（MIに限らず）、心筋症、サルコイドーシス、II度AVBや多枝ブロックからの進行など種々の疾患を起因とするためMIに合併しやすいということは無いと認識しています。もちろん、MIに合併するならRCA領域のMIが好発であることは周知の通りかと思いますが、前講のMIからの流れなので強調した表現であったことは重々承知しております。その場合、「MIで合併するなら下壁梗塞が多い」という表現の方がニュアンスとして良いかと思えます。</p> <p>④ 高度AV blockの説明で、「QRSが2回に1回・3回に1回脱落する」との説明でしたが、一般的な高度AVBは「2個以上のP波に対してQRS波が1回伝導するもの」（房室伝導比が2：1未満のもの）とされているので「P波3回に対し1回しかQRSが伝導されない」の方が正しい表現かと思えます。2：1を高度に含むか否かは議論の余地があるかと思いますが、書籍や文献でもCAVBと混同している説明が散見されるため明確な定義がありましたらご教示願います。</p>		

回答内容		
対応日	令和 2 年 9 月 23 日	
対応者	施設名	信州上田医療センター、国立精神・神経医療研究センター、国立国際医療研究センター
	氏名	芦川 晋、大西 文香、曾根 早矢佳
回答内容		
<p>①ご指摘の通り、I、aVL、V5、V6誘導でもST上昇を認めており、AMI閉塞部位としてLADのみでなくLAD+LCXまたはLMTの可能性があり。V1～V4誘導のST上昇を認めるLAD単独のAMI波形として提示しなかったのですが、不適切な波形を選んじましたこと、また説明が不足していたこと、大変申し訳ありませんでした。スライドの波形に関してですが、おっしゃる通りLADは支配領域が広く側壁の一部も栄養していることがあり、#6閉塞単独でも側壁梗塞で見られるI、aVL、V5、V6誘導のST上昇を伴っていると考えました。特に#9の閉塞ではaVLのST上昇を認めることが多いようです。あえて鑑別を挙げさせていただきますと、LMT閉塞ではLAD#6閉塞とLCX#11閉塞との総和となり、結果として前壁誘導のST偏位は不顕性化し、#9、#10、#12閉塞によるaVLのST上昇及びII、III、aVFの対側性ST低下は互いに相乗され顕性化するようです。右脚ブロックの合併も多いようです。また、LMT閉塞の場合、aVRのST上昇を認めることが多いと思いますが、提示した波形には認められませんでした。以上がLAD#6のみの閉塞とLMT閉塞（またはLAD#6+LCX#11閉塞）との鑑別でしょうか。参考書に載っていることを記載させていただきましたが、LAD#6+LCX中部以降の閉塞は鑑別できなさそうです。また、参考にLMT閉塞の心電図を1例提示させていただきますが、上記を踏まえても鑑別は難しく除外はできないかと思えます（別紙参照：【参考資料】日当直者のための心電図症例集 日本臨床衛生検査技師会）。回答になっているか不安ではありますが、以上となります。よろしくお願いいたします。</p> <p>② 2：1AVBのWenckebachとMobitz由来は、標準12誘導心電図では鑑別困難かと思えます。ご指摘の通りWenckebach typeであれば、主にA-H blockです。しかし少ないですが、BH blockやH-V blockもあります。その場合は、Wenckebach typeであってもペースメーカーの治療を要するようです。古い文献ですが、参考までに。  <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/jse1981/16/1/16_1_1/_pdf">https://www.jstage.jst.go.jp/article/jse1981/16/1/16_1_1/_pdf</a> 一般的に2：1AVB Wenckebach typeの予後は悪くありません。しかし、Mobitz由来との鑑別は難しいため、当院（信州上田医療センター）では2：1AVBは医師報告としております。今回のテーマは「新人に向けた緊急検査対応 心電図検査のパニック値の判断」であり、2：1AVBを認めた場合、臨床側に報告して欲しいという意図を組んで、危険と記載させていただきました。参考資料：認定心電技師のための心電図の読み方 日本臨床衛生検査技師会</p> <p>③貴重なご意見ありがとうございました。表現の方法が不適切であり、大変申し訳ありませんでした。</p> <p>④表現が誤っておりました。ご指摘ありがとうございました。高度AV blockに関しましては、3：1以上（2：1は含まない）と考えております。</p>		

- ※ 対応後1週間以内に本ファイルを関信支部までメール送付してください。
- ※ 記載内容については、匿名化して関信支部ホームページに掲載する場合があります。
- ※ お問い合わせ、ファイルの送付は下記までお願いします。

【国臨協関信支部 学術】  
[kanshin@kanshinshibu.org](mailto:kanshin@kanshinshibu.org)

国臨協関信支部学術	
受領年月日	令和 2 年 9 月 15 日
受領者氏名	松林 秀弥

2019.6.17 国臨協関信支部