

野間先生への質問と回答

・カスプのサイズの測り方は？

→カスプの最大短径を計測します。

・Mモード法や Simpson 法で拡張末期を測る際に、R 波頂点の時相で測るのが良いのか、左室サイズが最大になった時相で測るのが良いのか（両者が一致しない場合が結構ある気がします）、教えて下さい。

→最大径で良いと思います。

・Af の際の拡張能（LAP、LVEDP が上昇しているかどうか）は、どう評価したら良いですか？ Af で、E/e'が高い場合に「LVEDP の上昇が示唆される」というコメントは問題ないでしょうか？

→心房細動の時は、評価困難とするのが間違いないと思います。

→E/e'が高い場合でも、LVEDP が高い可能性がある（もしくは否定できない）ぐらいまでの表現が限界だと思います。

・AVA の測定時、あるいはドプラでの CO 計測時に LVOT 径を測りますが、その通り LVOT の最も狭い位置で測るのが良いのでしょうか？それとも A 弁基部の径を測るのが正しいのでしょうか？

→血流は、大動脈弁輪に近いところで吸い込み血流を避けて計測します。LVOT 径は、血流を測るときにサンプルボリュームを置いた位置と同じ場所で測ります。

・e'をどこで測定するか、という点について教えて下さい。心電図の T 波の終わりより前に出る波形は e'ではないということで大変勉強になりました。それでもやはり悩むことが多くて……。TMF の E 波と同じ時相ということで問題ないですか？例えば直前の R 波の頂点から TMF の E 波までの時間を測り（〇〇ms）、それと同じように TDI で時間を測って（〇〇ms）、その点で e'を測る、というのは正解ですか？

→E 波は、T 波の終わりより前に来たり後ろに来たりしますが、e'は T 波の終わりよりも後に生じます。

E 波を基にして見分けることは間違いを起こす可能性があります。

・Simpson 法での EF 計測について質問です。CLBBB などにより同期不全があった場合、どの時相で拡張末期を測るのが良いのでしょうか？「最も内腔が大きくなった点」ですか？それとも教科書通り「R 波の頂点」ですか？

→もっと大きくなった時点で良いと思います。それ以外には、僧帽弁や大動脈弁が閉じているかどうか？を通常見ますが、内圧が高いと閉じないこともあるので大きさで見ているといいと考えます。

・中等度～重症の大動脈弁狭窄：外来受診された場合・・・帰していい AS、帰したら悪い AS の見極めを教えてください。たとえば、脱水のため 貧血のために圧が上がって見えるのでは？と思う時・・・どのような所見を書いて先生にお伝えしたらよいのでしょうか？

→入院させるべきかどうかは、臨床判断で行います。左房内圧が上昇しているかどうか？肺動脈圧が上がっているかどうか？心拍出量が低下していないかどうか？に加えて血圧が低下していないかどうか？などが客観的な評価項目になります。臨床症状がそれほど無くても、左室肥大を伴う中等度以上の AS は突然死のリスクがあります。

・心膜の癒着ですが開胸手術をされている方は気をつけて確認するのですが、それ以外の疾患で気をつける疾患名がありますか？たとえば、最近心室瘤で手術された方のレポートに癒着ありと書かれていました。

→収縮性心膜炎は、心膜の炎症でも生じます。心膜炎・心筋炎の症例にも気をつけておくが良いと思います。

・透析患者さんで透析後、引きすぎではと思う時があります。そのときに気をつけるのは、左室腔のサイズや一回拍出量などで良いのでしょうか？

→心エコーでは、左室腔のサイズ、1 回拍出量、下大静脈径など血行動態に関与する項目を評価すると良いでしょう。

・先天性の考え方もとてもわかりやすかったです。ありがとうございました。先天性？と思う時に参考になる本（お勧め）がありましたら教えてください。

→心エコーであれば、心臓超音波診断アトラス～小児・胎児編～ 改訂版 (Atlas Series 超音波編): 里見 元義、成書であれば中澤先生の先天性心疾患が良いと思います。

・ドプラ計測する際、角度補正は行いますか？行う場合は 20%までとか決めていますか？

→出来るだけ補正しないようにしています。どうしても流れに沿って記録できない時に角度補正するようにしています。誤差が 10%以下になる 20 度までであれば補正しないですが、それ以上になると補正することがごく稀にあります。