

- 3) 咽頭局部麻酔：キシロカインスプレー、ゼリー、ビスカスなど
- 4) 心電図, 血圧, 酸素飽和度モニター
- 5) 除細動器, 救急薬剤, 蘇生器具など

検査後

- 1) 検査後2時間絶飲食
- 2) 麻酔から覚めるまで安静
- 3) プロブなど器具洗浄

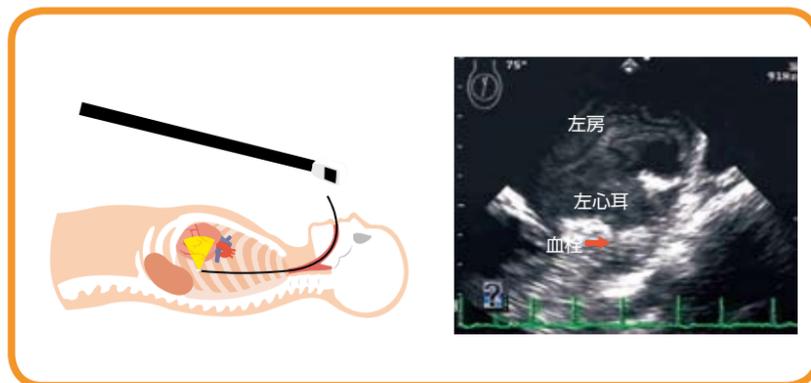


図2 経食道心エコー図検査と左心耳血栓

ベッドサイドでの心エコー図検査

心エコー図検査は、超音波診断装置の運搬がかなえば、検査室に限らずベッドサイドでも簡便に実施できるのが特徴です。最近では携帯端末やノートパソコン程度の大きさのポータブル超音波診断装置（図3）が開発され、緊急時の検査に欠かせないツールになっています。

ベッドサイド検査の特徴

- 1) 患者移動の必要がない。
- 2) 処置中でも検査がある程度行える。
- 3) 小型ポータブル装置であれば運搬に便利である。

- 4) 繰り返し何回でも検査が行える。
- 5) 検査後ただちに治療ができる。
- 6) 心膜液穿刺など治療のガイドに利用できる。

記録の工夫と限界

- 1) ポータブル装置では観察だけになる場合が多い。
- 2) 動画像記録ができるメモリを装着した診断装置が必要である。
- 3) 検査が行える多少のスペースが必要である。
- 4) 検査室の大型診断装置を運んでの検査では電源確保の問題がある。
- 5) 小型ポータブル装置では、性能面で精度の高い検査ができない場合がある。
- 6) 感染対策が必要な場合がある（プロブの消毒など）。



図3 Vscan (全長：135mm, 重量：390g) (GEヘルスケア・ジャパン株式会社)

画像解釈に必要な解剖学的知識

基本断層像と解剖学的知識

傍胸骨左室長軸断層像（図4）

胸骨左縁にプローブをあて（傍胸

骨アプローチ：parasternal approach）、左室長軸断層像を描出します。僧帽弁3断面（A1・P1, A2・P2, A3・P3方向）、大動脈弁、左室形態を観察しながら、断層像をガイドにM

モード法で左房径、左室径などを計測します。断層像により僧帽弁および大動脈弁の形態・動態異常の有無をチェックして、カラードプラ法で弁逆流の有無・程度を観察します。

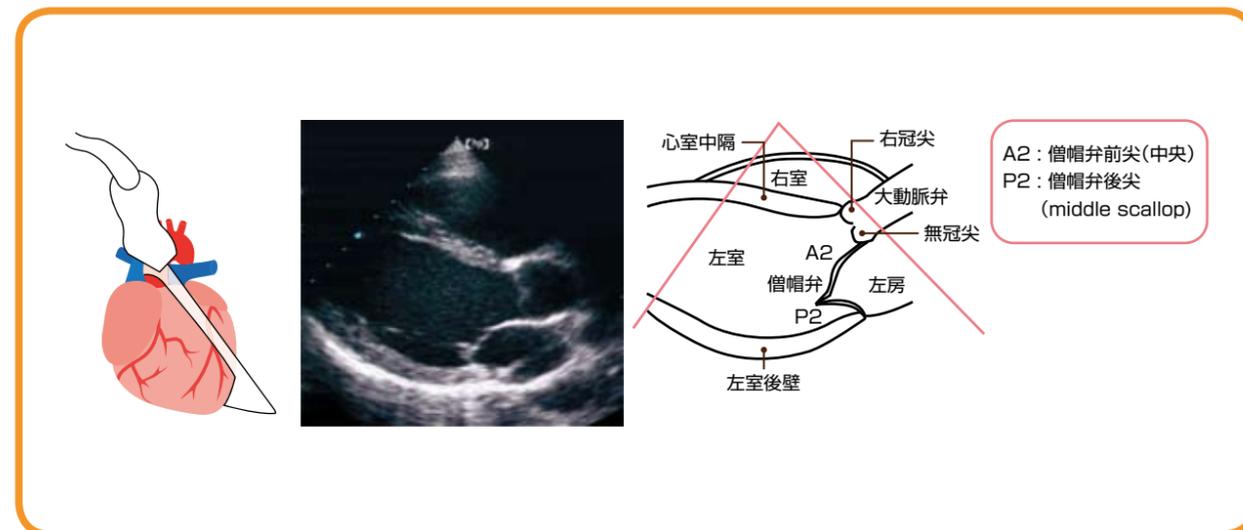


図4 傍胸骨左室長軸断層像

傍胸骨左室短軸断層像（図5）

プローブを時計方向に長軸断面からちょうど90度回転させると、短軸断面が描出されます。胸壁に対するプローブの傾きを変えることで、大動脈起始部（図5A）、僧帽弁弁口部（図5B）、腱索・乳頭筋（図5C）、心尖部の短軸断面を描出することができます。

心尖部四腔断層像, 心尖部二腔断層像, 心尖部左室長軸断層像(三腔断層像)（図6）

プローブの角度を心尖部短軸断面から上方を見上げるように下方に大きく傾けると、心尖部四腔断層像（図6A）が描出されます。この四腔断層像から右室腔が消失するまで反時計方向に60～90度回転させると心尖部二腔断層像（図6B）が描出されます。この両断層像は、modified Simpson法による左室駆出率測定

の際に重要です。さらに30度程度反時計方向に回転させると、心尖部三腔断層像（図6C）が描出されます。これは、パルスドプラ法による

左室流入血流波形の記録、また連続波ドプラ法による経僧帽弁および経大動脈弁圧較差の計測に重要な断層像でもあります。

