

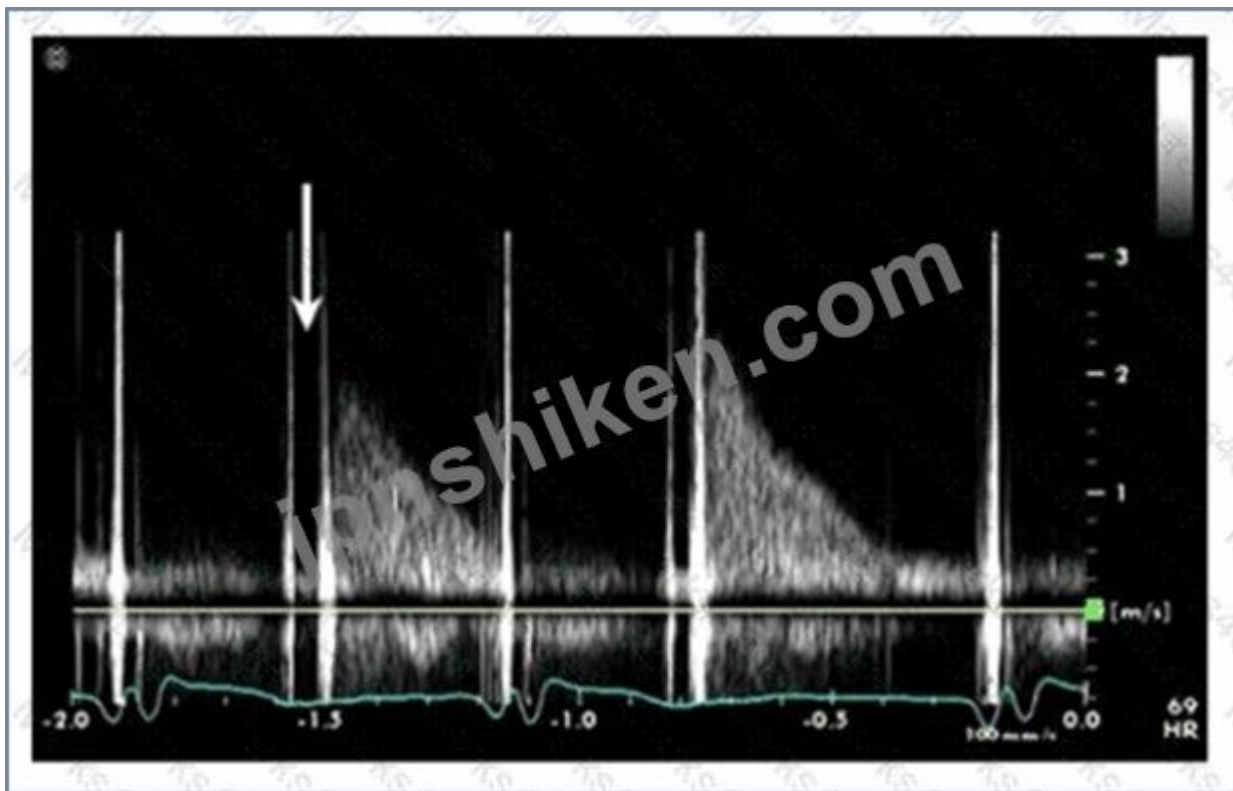
ARDMS.AE-Adult-Echocardiography.v2026-03-20.q48

試験コード : AE-Adult-Echocardiography
試験名称 : AE Adult Echocardiography Examination
認証ベンダー : ARDMS
無料問題の数 : 48
バージョン : v2026-03-20
ページの閲覧量 : 126
問題集の閲覧量 : 597

<https://www.jpnsiken.com/shiken/ARDMS.AE-Adult-Echocardiography.v2026-03-20.q48.html>

質問: 1

この画像の矢印は心拍周期のどの段階を示していますか？



- A. 等容性収縮
- B. 収縮期駆出
- C. 等容性弛緩
- D. 拡張期前期

正解: B ([コメントを发表する](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明 :

ドップラー波形は、典型的な左室流出路または大動脈弁の速度パターンを示しています。矢印は、ジェットの急激な上昇と最大速度を示しており、これは収縮期駆出期（心拍周期において血液が左室から大動脈へ急速に駆出される時期）に対応しています。

等容性収縮は駆出に先行し、心室が圧を上昇させるにつれて血流のない平坦なベースラインで表されます。等容性弛緩は駆出後、僧帽弁が開く前に起こります。拡張期前期は大動脈弁からの流出ではなく、僧帽弁からの流入に対応します。

このタイミングと血流パターンは、心エコードップラーの解釈において標準的なものであり、
「臨床心エコー図法の教科書」および ASE ドップラー画像診断ガイドライン#16:臨床心エコー図
法の教科書、6、ep.100-105##12:ASE ドップラーガイドラインp.50-55#。

質問: 2

嗅覚検査によって一般的に評価されるのは次のどれですか？

- A. 左房圧
- B. 右室流出路閉塞
- C. 左室流出路閉塞
- D. 右心房圧

正解: **D (コメントを发表する)**

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

スニフテストは、心エコー検査において、下大静脈 (IVC) の大きさと虚脱性の変化を観察することで、右房圧 (RAP) を間接的に評価するために一般的に用いられます。スニフテストまたは急速吸気中は、通常、胸郭内圧の陰性化によってIVCが虚脱します。スニフテスト中のIVC虚脱の程度は、RAPと関連します。

IVC が拡張していて、スニフで著しく収縮しない場合は、右心房圧の上昇が示唆されており、これは右心不全、肺高血圧症、または容量負荷によって引き起こされる可能性があります。

この操作は、他の心エコーパラメータを必要とする左房圧や流出路閉塞の評価には使用されません。

この評価方法は、「臨床心エコー図法テキストブック、第 6 版」の「右心評価と血行動態」の章 #20:300-305 臨床心エコー図法テキストブック # に記載されています。

質問: 3

バルサルバ法によって 70 歳までに改善される症状は次のどれですか。

- A. 大動脈弁狭窄症
- B. 大動脈弁逆流症
- C. 僧帽弁逆流症
- D. 閉塞性肥大型心筋症

正解: **(正解を表示します)**

バルサルバ法は前負荷と左室容積を減少させ、肥大型閉塞性心筋症 (HOCM) における左室流出路閉塞を増悪させます。その結果、圧較差と閉塞の重症度が増加し、バルサルバ法施行中の症状も悪化します。

大動脈弁狭窄、大動脈弁逆流、僧帽弁逆流は、通常、流量と圧力が低下するため、バルサルバ法中に軽減するか、または大きな変化はありません。

この生理学的反応については、「臨床心エコー図法テキストブック、第 6 版」の「動的左室流出路閉塞および操作」の章 #20:370-375 臨床心エコー図法テキストブック # に詳しく記載されています。

質問: 4

心臓挫傷に関して最も正確な記述はどれですか？

- A. 左心室よりも右心室に影響を及ぼすことが多いです。
- B. 心筋梗塞によって起こる可能性があります。
- C. 局所性心室肥大です。
- D. 左心室の過収縮を引き起こす

正解: **A** ([コメントを发表する](#))

心挫傷は、鈍的胸部外傷に起因する心筋損傷であり、通常は左心室よりも右心室に多く発症します。これは、右心室が前方に位置し、胸壁に近いからです。心挫傷の程度は、軽度の打撲から重度の心筋損傷や機能障害まで様々です。

これは心筋梗塞（虚血性心筋障害に起因するものではなく、心肥大や心筋過収縮を引き起こすことともありません。むしろ、壁運動異常、不整脈、さらには心室破裂を引き起こす可能性があります。これらの特徴については、「臨床心エコー図法の教科書」や鈍的心損傷に関する臨床ガイドライン #16:臨床心エコー図法の教科書、6 ページ 600-605##12:ASE 外傷心臓学ガイドライン p.500-505# などの心エコー図法および外傷心臓学の文献に詳しく記載されています。

質問: 5

このビデオクリップの矢印は何を示していますか？

- A. 偽腱
- B. モデレーターバンド
- C. キアリネットワーク
- D. 耳管弁

正解: ([正解を表示します](#))

右心室に矢印で示されている構造は、減速帯です。減速帯は、心室中隔から前乳頭筋まで右心室腔を横切る筋性の組織帯です。伝導系の右脚の一部を含み、心エコー検査で確認できる正常な解剖学的構造です。

偽腱は、右心室ではなく左心室に存在する線維性または筋性の線維です。キアリ網は、右心房の下大静脈と心房中隔付近にある可動性の網状構造です。耳弁は、下大静脈が右心房に流入する三日月形の隆起部です。

病的な腫瘍や血栓と誤解されないようにするために、調節帯を認識することが重要です。

これについては、『textbook of Clinical Echocardiography, 6e』の「右室の解剖と心エコー図のランドマーク」の章#20:150-155 『textbook of Clinical Echocardiography』に詳しく記載されています。

質問: 6

このビデオの調査結果と最も一致する先天異常はどれですか？

- A. 卵円孔開存
- B. 心室中隔欠損症
- C. エプスタイン異常
- D. アイゼンメンガー症候群

正解: **C** ([コメントを发表する](#))

この動画は、四腔心エコー図または肋骨下心エコー図で、右心房の著明な拡大、右室の一部の心房化、三尖弁中隔弁の右室腔への下方変位、および重度の三尖弁逆流が認められる。これらの所見は、三尖弁の先天異常であり、中隔弁および後弁の心尖側変位を引き起こすエプスタイン異常の特徴である。

卵円孔開存症と心室中隔欠損症は、三尖弁変位を伴わない心エコー所見において異なる所見を示します。アイゼンメンジャー症候群は、シャントに起因する進行した肺高血圧症を指しますが、特定の先天性構造異常ではありません。

これらの診断基準と心エコー図の特徴は、成人先天性心疾患の文献や心エコー図の教科書#16:臨床心エコー図の教科書、6ep.570-575##12に記載されています。

ASE成人先天性ガイドラインp.400-405#。

質問: 7

静脈内薬物使用者が、原因不明の発熱、インフルエンザ様症状、呼吸困難、胸痛を呈して来院しました。この症状に関連する可能性が最も高い超音波検査所見はどれですか？

- A. 大動脈解離
- B. 肥大型心筋症
- C. 僧帽弁逸脱症
- D. 心内膜炎

正解: ([正解を表示します](#))

静脈内薬物使用は、感染性心内膜炎の主要な危険因子であり、特に三尖弁、そして時には左側弁に影響を及ぼす可能性があります。発熱、インフルエンザ様症状、呼吸困難、胸痛などの症状は、敗血症性塞栓症または弁破壊の可能性を示唆します。

心内膜炎に関連する心エコー図所見には、弁尖に付着した可動性のエコー源性腫瘍（疣贅）弁の肥厚、または破壊などがあります。これらの所見は診断に役立ち、治療の指針となります。

大動脈解離、肥大型心筋症、僧帽弁逸脱症は、感染性疣贅とは一致しないさまざまな臨床的特徴や心エコー検査の所見を呈することがあります。

これらの臨床的および心エコー図学的相関関係は、感染性心内膜炎に関するASEガイドラインおよび「臨床心エコー図法の教科書」#16:臨床心エコー図法の教科書、6ep.470-475#に詳しく記載されています。

#12:ASE感染性心内膜炎ガイドラインp.380-390#。

質問: 8

乳頭筋断裂の患者ではどのような雑音が発生しますか？

- A. 終収縮期
- B. 収縮期駆出
- C. 収縮期前期
- D. 収縮期後期

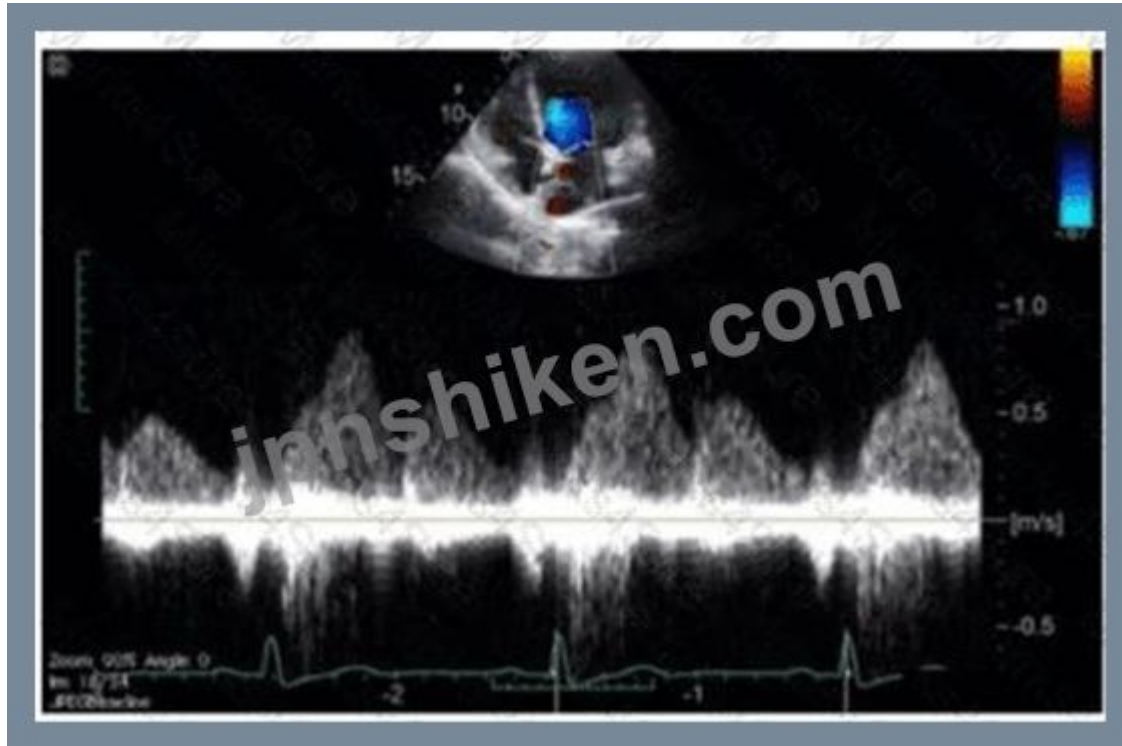
正解: A ([コメントを発表する](#))

乳頭筋の断裂は急性僧帽弁逆流症を引き起こし、収縮期を通して聞こえる全収縮期雑音を生じます。この雑音は、収縮期に左心室から左心房への血液の逆流によって生じます。

駆出性収縮期雑音は、典型的には大動脈弁狭窄症などの流出路閉塞が原因で発生します。収縮期早期雑音または収縮期後期雑音は特定の弁病変で発生しますが、乳頭筋断裂では発生しません。これについては、『Textbook of Clinical Echocardiography, 6e』の「僧帽弁疾患および心筋梗塞の機械的合併症」の章#20:430-435 Textbook of Clinical Echocardiography# で説明されています。

質問: 9

この画像は次のどれを表していますか？



- A. 僧帽弁流入
- B. 三尖弁流入
- C. 肝静脈ドップラー
- D. 肺静脈ドップラー

正解: ([正解を表示します](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

この画像は、呼吸性脈動と、肝静脈血流パターンの特徴である明確な順方向血流成分および逆方向血流成分を示すパルス波ドプラ波形を示しています。肝静脈ドプラ波形は通常、収縮期（S）および拡張期（D）の心臓に向かう順方向血流と、心房収縮時の短時間の逆方向血流（A波反転）を伴う二相性波形を示し、右房圧の変化を反映しています。

僧帽弁および三尖弁流入血流ドプラパターンは、心室拡張期前期および後期充満を示す明確なE波およびA波を示すが、血流反転パターンは同一ではない。肺静脈ドプラ波形も異なり、左房への収縮期および拡張期の順方向血流が認められるが、ここで見られるような顕著な逆流は認められない。

肝静脈ドップラーは、特に特徴的な血流の逆転や呼気の変化が観察される収縮性心膜炎や右心不全などの症状において、右心房圧とコンプライアンスを評価するために心エコー検査でよく使用されます。

このパターンとその臨床的意義については、成人心エコー検査の参考文献に詳しく記載されており、

臨床心エコー図法の教科書」およびドップラー画像に関する ASE ガイドライン#16: 肝静脈ドップラー、臨床心エコー図法の教科書、第 6 版##12: ASE ドップラー ガイドライン p.95-100#。

質問: 10

このビデオではどのような発見が示されていますか？



- A. 生体弁置換術
- B. 機械弁置換術
- C. 環状形成リングの修復
- D. 広範囲の石灰化を伴う生体弁

正解: C ([コメントを发表する](#))

心エコー図では、弁輪に人工のリング状構造物が取り付けられており、弁尖の動きは維持されていることが示されています。これは、弁輪形成リング修復術と一致しています。弁輪形成リングは、弁を置換することなく、僧帽弁輪のサイズを縮小し、僧帽弁逆流症における弁尖の接合を改善するために使用されます。

生体弁または機械弁置換術では、弁尖または弁板が自己弁に置き換わり、弁構造はエコー的に明らかに異なります。自己弁の広範な石灰化は、弁尖がエコー的に肥厚し、明確な弁輪を伴わない状態として現れます。

これについては、『Textbook of Clinical Echocardiography, 6e』の Mitral Valve Repair Techniques』の章#20:400-405 『Textbook of Clinical Echocardiography』に記載されています。

質問: 11

正常な成人の大動脈弁面積の範囲はどのくらいですか？

- A. 1 - 2 cm²
- B. 7 ~ 8 cm²

C. 5 - 6cm²

D. 3 - 4cm²

正解: ([正解を表示します](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明:

成人の正常な大動脈弁口面積 (AVA)は通常3~4cm²です。この測定値は大動脈弁狭窄症の重症度を評価する上で重要であり、この範囲を下回る値は弁の狭窄を示唆します。

AVA 値が 1 ~ 2 cm² の場合は軽度から中程度の狭窄を示し、1 cm² 未満の場合は重度の狭窄を示します。

5~6cm² または 7~8cm² のような大きな面積は生理学的に典型的ではありません。

この正常範囲は、「臨床心エコー図法テキストブック、第6版」の「大動脈弁の解剖と機能」の章 #20:360-365 臨床心エコー図法テキストブック」に記載されています。

質問: 12

心尖四腔像のストレス後画像における中部から遠位部の中隔無形成は、冠動脈のどの疾患を示唆していますか?

A. 後方下降

B. 鈍角辺縁

C. 左前下行

D. 左サーカムフレックス

正解: ([正解を表示します](#))

中部から遠位部の心室中隔は、主に左前下行枝 (LAD) 冠動脈によって支配されています。負荷後心エコー検査でこれらの部分の無運動または運動低下が認められる場合、LAD領域における虚血または梗塞が強く示唆されます。

後下行枝は下壁に血液を供給し、鈍縁枝は側壁に血液を供給し、左回旋枝は側壁と後壁に血液を供給します。

この冠動脈の分節関係は、ストレス心エコー検査による虚血性心疾患の評価の基礎であり、ASEガイドラインや臨床心エコー検査の文献#16に詳しく記載されています。

臨床心エコー図法教科書、6ep.380-385##12:ASEストレス心エコー図法ガイドラインp.300-310#。

質問: 13

正常な成人の約 30% に見られる先天性心臓異常はどれですか?

A. 僧帽弁裂

B. 二尖大動脈弁

C. 卵円孔開存

D. 肥大型心筋症

正解: C ([コメントを发表する](#))

卵円孔開存症 (PFO)は、成人人口の約25~30%にみられる一般的な先天性心疾患です。出生後に卵円孔が完全に閉鎖しない状態を指し、通常は無症状です。

僧帽弁裂と大動脈二尖弁は、あまり一般的ではない先天異常であり、肥大型心筋症は異常ではなく遺伝性の心筋疾患です。

この有病率と臨床的意義については、「臨床心エコー図法テキストブック、第6版」の「心房中隔欠損および一般的な異常」の章で説明されています。#20:110-115 臨床心エコー図法テキストブック #

質問: 14

直ちに外科的介入が必要となる可能性が高い重要な所見はどれですか？

- A. 真性動脈瘤
- B. 仮性動脈瘤
- C. 重度の大動脈弁狭窄症
- D. 重度の僧帽弁狭窄症

正解: [B \(コメントを发表する\)](#)

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

心臓または大血管の仮性動脈瘤（偽動脈瘤）は、血管または心筋壁の限定的な破裂であり、頸部が狭く破裂リスクが高いため、外科的緊急手術が必要となります。真性動脈瘤とは異なり、仮性動脈瘤は血管壁の全層が欠落しており、壁が脆弱で破裂しやすい状態です。

真性動脈瘤は壁の全層に及ぶため、一般的に即時のリスクは低くなります。重度の大動脈弁狭窄症や僧帽弁狭窄症は深刻な病態であり、しばしば介入が必要になりますが、合併症がない限り、直ちに緊急手術を行う必要はありません。

したがって、仮性動脈瘤は緊急の外科的修復を必要とする重大な所見です。

この区別と緊急管理については、「臨床心エコー図法テキストブック、第6版」の「動脈瘤と心臓緊急事態」の章 #20:385-390 臨床心エコー図法テキストブック」に詳しく記載されています。

質問: 15

肺動脈拡張期終末圧勾配を計算するために使用されるドップラー信号はどれですか？

- A. 三尖弁閉鎖不全症
- B. 三尖弁流入速度
- C. 肺不全
- D. 肺流入速度

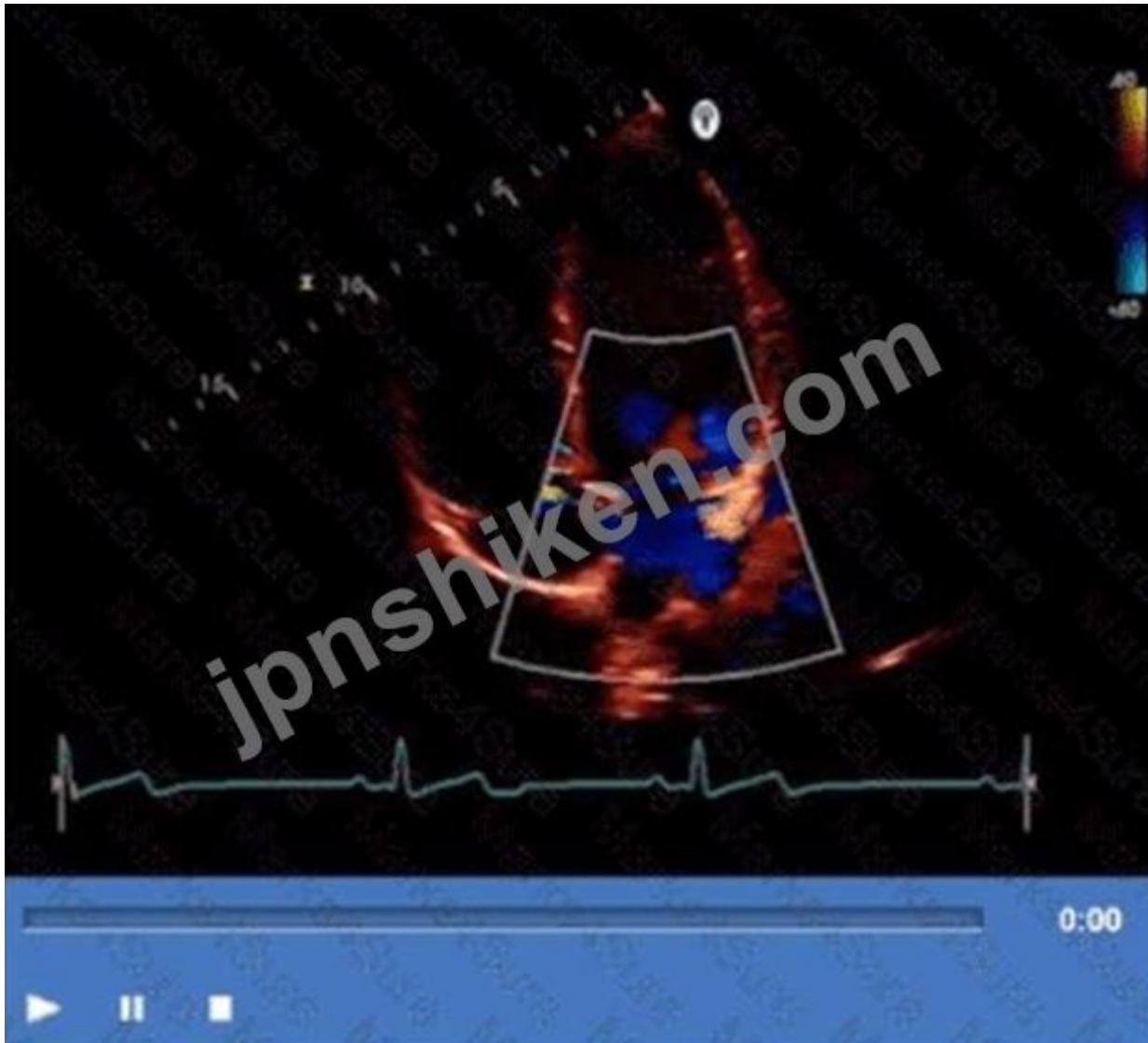
正解: [\(正解を表示します\)](#)

肺動脈拡張期終末圧 (PAEDP) は、連続波ドップラーを用いて肺動脈逆流（肺不全の拡張期終末速度を測定することで、非侵襲的に推定できます。この速度から、修正ベルヌーイの式を用いて拡張期終末における肺動脈と右心室間の圧較差を計算します。

三尖弁閉鎖不全症は右室収縮期圧の推定に用いられます。三尖弁流入速度と肺流入速度は拡張機能に関する情報を提供しますが、直接的な圧較差は示しません。

この方法は十分に検証されており、肺高血圧症の評価とドップラー血行動態に関する ASE ガイドラインに掲載されています。#16: 臨床心エコー図法の教科書、第6巻、300 ~ 305 ページ ##12: ASE ドップラー ガイドライン、110 ~ 115 ページ #。

質問: 16



- A. 洞静脈洞心房中隔欠損症
- B. 第二心房中隔欠損症
- C. 冠状静脈洞心房中隔欠損症
- D. 第一心房中隔欠損症

正解: ([正解を表示します](#))

心エコー画像では、心房中隔の中央部に位置する典型的な心房中隔欠損が示されており、二次心房中隔欠損症 (ASD) に分類されます。二次心房中隔欠損症は最も一般的なタイプであり、卵円窩領域に発生します。

静脈洞 ASD は上大静脈または下大静脈の接合部付近に位置し、冠状静脈洞 ASD は冠状静脈洞の屋根剥がれを伴い、一次 ASD は房室弁付近の心房中隔の下部に発生します。

これらの解剖学的差異は診断と手術計画にとって重要であり、成人の先天性心疾患と心エコー検査の参考文献#16: 臨床エコー検査の教科書、第 6 部で詳しく説明されています。

565-570##12:ASE成人先天性ガイドラインp.400-410#。

有効的な**AE-Adult-Echocardiography**問題集はJPNTest.com提供され、**AE-Adult-Echocardiography**試験に合格することに役に立ちます！JPNTest.comは今最新**AE-Adult-Echocardiography**試験問題集を提供します。JPNTest.com AE-Adult-Echocardiography試験問題集はもう更新されました。ここで**AE-Adult-Echocardiography**問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/AE-Adult-Echocardiography-mondaishu> 141問、30%ディスカウント、特別な割引コード：**JPNshiken**」

質問: 17

局所壁運動異常がある場合に左室駆出率を評価するために推奨される2次元法はどれですか？

- A. ビジュアル
- B. シンプソン複葉機
- C. キノネス
- D. テッコルツ

正解: B ([コメントを發表する](#))

シンプソン・バイプレーン法（ディスク法）は、特に局所壁運動異常がある場合に左室駆出率（LVEF）を定量化するために推奨される2次元心エコー検査法です。この検査では、心尖二腔像および四腔像において心内膜境界をトレースし、部分的な機能不全を考慮した左室容積と駆出率を算出します。

視覚的な推定は主観的であり、精度は低くなります。Quinones法（単一平面面積長さ法）とTeichholz法は幾何学的な仮定に基づいており、異常な心室では精度が低くなります。

ASEチャンバー定量化ガイドラインでは、局所壁運動異常におけるLVEF評価にSimpsonバイプレーンを強く推奨しています。#12:ASEチャンバー定量化ガイドライン、p.70-75##16:臨床心エコー図法の教科書、6ep.60-65#。

質問: 18

先天性心疾患がある場合に心房の位置を評価するのに最適なビューはどれですか？

- A. 肋骨下
- B. 短軸
- C. 長軸
- D. 胸骨上切痕

正解: ([正解を表示します](#))

肋骨下像は、特に先天性心疾患において、心房の位置を評価するための経胸壁心エコー検査において最も好まれる撮影法です。この撮影法では、腹部臓器と心房室を横断的に観察できるため、下大静脈と大動脈の相対的な位置を特定し、心房の位置（孤立性逆位、または不明瞭）を診断するのに役立ちます。

短軸像と長軸像では心臓の解剖学的構造は良好に得られますが、内臓の位置に関する情報は少なくなります。

胸骨上切痕ウィンドウは主に大血管を視覚化するために使用されますが、心房の位置を適切に評価することはできません。

肋骨下像は腹腔内位置と全身静脈還流を観察できるため、先天性心臓の評価には不可欠であり、先天性心疾患の評価のための心エコー検査プロトコルで推奨されています。

質問: 19

傍胸骨長軸における左心房径を測定するにはどの方法が適切ですか？

- A. 拡張末期における大動脈根部に垂直な内縁から内縁まで
- B. 拡張末期における大動脈根部と平行な内縁から内縁まで
- C. 収縮末期における大動脈根部に垂直な内縁から内縁まで
- D. 収縮末期における大動脈根部に垂直な外縁から外縁まで

正解: [A \(コメントを发表する\)](#)

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

傍胸骨長軸像における左房径の測定には、大動脈基部に垂直に、拡張末期に内縁対内縁法による測定が推奨されます。この方法は、最も再現性が高く標準化された測定法です。

大動脈基部に平行な測定や収縮末期での測定は精度が低くなります。外縁部の測定ではサイズが過大評価されます。

ASE チャンバー定量化ガイドラインでは、成人心エコー検査の実施における標準化と再現性のためにこの方法を指定しています。#12:ASE チャンバー定量化ガイドライン、p.90-95##16:臨床エコー検査の教科書、6ep.120-125#。

質問: 20

三尖弁輪面収縮期移動量を定量化するのに使用される測定単位はどれですか？

- A. センチメートル
- B. センチメートル/秒
- C. ミリリットル/分
- D. 水銀ミリメートル

正解: [\(正解を表示します\)](#)

三尖弁輪面収縮期移動量 (TAPSE) は、収縮期における三尖弁輪の直線変位として測定され、センチメートル (cm) で表されます。これは右室縦方向収縮機能を定量化します。

センチメートル/秒は、組織ドップラー画像診断で使用する速度測定単位です。ミリリットル/分は体積流量、ミリメートル水銀柱は圧力を測定します。

これは、「臨床心エコー図法テキストブック、第6版」の「右室機能評価」の章 #20:320-325 「臨床心エコー図法テキストブック」で標準化されています。

質問: 21

このビデオに示されている異常性をさらに評価するための次のステップは何ですか？



- A. 咳を伴う攪拌生理食塩水の投与
- B. 右肘静脈から攪拌した生理食塩水を投与する
- C. バルサルバ法による攪拌生理食塩水の投与
- D. 左肘静脈から攪拌生理食塩水を投与する

正解: C ([コメントを发表する](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

この動画は、心房中隔の異常、おそらく卵円孔開存症または心房間シャントを示唆しています。心房中隔欠損症を介した右左シャントを評価するには、バルサルバ法と攪拌生理食塩水造影剤の投与が次善の策です。

バルサルバ法は右房圧を一時的に上昇させ、一過性の右左シャントを促進します。シャントが存在する場合、左房内に微小気泡が観察されます。バルサルバ法を併用しない場合、感度が低下します。腕の静脈（右腕または左腕）の選択はそれほど重要ではありません。

この診断技術は、ASE成人先天性心疾患ガイドラインおよび心エコー検査のコントラストプロトコル#12:ASEコントラスト心エコー検査ガイドラインp.190-195##16に詳しく記載されています。

臨床心エコー図法の教科書、6ep.575-580#。

質問: 22

ドブタミン負荷試験に対する正常な反応は何ですか？

- A. 左室腔の大きさの増加と収縮期血圧の上昇
- B. 左室腔の大きさの増大と収縮期血圧の低下
- C. 左室腔の大きさの減少と収縮期血圧の低下
- D. 左室腔の大きさの減少と収縮期血圧の上昇

正解: **D** ([コメントを发表する](#))

ドブタミンストレステスト中、正常な生理学的反応として心筋収縮力の増加が挙げられ、より効果的な駆出により収縮期中の左室（LV）腔サイズの減少につながります。

同時に、ドブタミンの変力作用および変時作用により収縮期血圧が上昇します。

ストレス時の左心室腔サイズの増加は、収縮力の低下または虚血を示唆しており、これは異常です。

この正常な反応については、『臨床心エコー図法テキストブック、第6版』の「ストレス心エコー図法と血行動態反応」の章 #20:400-405 『臨床心エコー図法テキストブック』に詳しく記載されています。

質問: **23**

急性重度大動脈弁逆流症はどの圧力の顕著な上昇を引き起こしますか？

- A. 拡張期終末期
- B. 収縮末期
- C. 早期拡張期
- D. 収縮期前期

正解: **A** ([コメントを发表する](#))

急性重症大動脈弁逆流症は、拡張期に左室の急速な容量負荷を引き起こし、左室拡張期終末圧（LVEDP）の著しい上昇をもたらします。このLVEDPの上昇は、心室への急激な血液逆流とコンプライアンスの低下によって生じます。

収縮期血圧は主に影響を受けません。拡張期早期血圧の変化は大動脈圧と関連しますが、LVEDPが重要です。収縮期早期血圧は通常、ARの影響を受けません。

この血行動態効果については、『臨床心エコー図法テキストブック、第6版』の「大動脈弁逆流と血行動態」の章で説明されています。#20:375-380 『臨床心エコー図法テキストブック』

質問: **24**

どのカラードップラー調整が心房中隔を横切る血流の可視化を最適化するでしょうか？

- A. 色ゲインの減少
- B. 色スケールを減少
- C. カラーセクターのサイズを拡大
- D. 壁フィルターを強化

正解: ([正解を表示します](#))

カラースケール（速度範囲を小さくすると、心房中隔を横切るシャント（例えば、卵円孔開存症）などの低速度血流の検出感度が向上します。スケールを小さくすることで、微細な血流ジェットを可視化できます。

カラーゲインを下げると感度が低下し、カラーセクターサイズを大きくするとフレームレートと解像度が低下し、ウォールフィルターを大きくすると低速度信号が除去される可能性があります。

この最適化については、『Textbook of Clinical Echocardiography, 6e』の「カラー Doppler 画像技術」の章#20:100-105『Textbook of Clinical Echocardiography』で説明されています。

質問: 25

大動脈縮窄症に関連する所見はどれですか？

- A. 心房中隔欠損症
- B. 心室中隔欠損症
- C. 左室肥大
- D. 右室肥大

正解: [\(正解を表示します\)](#)

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

大動脈縮窄症 (CoA) は下行大動脈の血流を阻害し、左室への後負荷を増加させます。この圧負荷により、心臓は増加した抵抗を補おうとするため、左室肥大 (LVH) を引き起こします。

心房中隔欠損症と心室中隔欠損症はそれぞれ異なる先天異常であり、必ずしも CoA と関連しているわけではありません。右室肥大は主に肺高血圧症または右心圧負荷によって発生します。

LVH は、CoA におけるよく知られた心エコー検査の所見であり、成人の心エコー検査の参考文献や ASE 先天性心疾患ガイドライン#16:臨床エコー検査の教科書、6 ep.550-555##12:ASE 先天性心疾患ガイドライン p.410-420# において、病変の重症度と慢性的影響を評価するために使用されます。

質問: 26

スワングアンツカテーテルはどこで最もよく視覚化されるでしょうか？

- A. 左室流出路
- B. 肺静脈
- C. 下行大動脈
- D. 右室流出路

正解: [D \(コメントを发表する\)](#)

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

スワングアンツカテーテル (肺動脈カテーテル) は、静脈系を経由して右心房、右心室、そして肺動脈に挿入されます。カテーテルは右心室流出路 (RVOT) を通過してから肺動脈に入ります。

したがって、スワングアンツカテーテルの心エコー検査による可視化は、多くの場合エコー源性の線状構造として見られる右室流出路または主肺動脈で最もよく達成されます。

左心室流出路 (大動脈弁領域)、肺静脈、または下行大動脈は左心室または動脈側にあり、カテーテルの経路の一部ではないため、これらの部位では検出されません。

これは、心エコー検査の手順書や侵襲的血行動態モニタリングに関する臨床ガイドラインに記載されているよく知られた解剖学的事実です。#16:臨床エコー検査の教科書、6ep.310-315#

#12:ASE 侵襲的モニタリングガイドライン p.450-455#。

質問: 27

正常な成人の大動脈弁面積の範囲はどのくらいですか？

- A. 1 - 2 cm²
- B. 3 - 4cm²
- C. 5 - 6cm²
- D. 7- 8cm²

正解: [\(正解を表示します\)](#)

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

成人の正常な大動脈弁口面積 (AVA)は通常3～4cm²です。この測定値は大動脈弁狭窄症の重症度を評価する上で重要であり、この範囲を下回る値は弁の狭窄を示唆します。

AVA 値が 1 ～ 2 cm² の場合は軽度から中程度の狭窄を示し、1 cm² 未満の場合は重度の狭窄を示します。

5～6cm² または 7～8cm² のような大きな面積は生理学的に典型的ではありません。

この正常範囲は、「臨床心エコー図法テキストブック、第 6 版」の「大動脈弁の解剖と機能」の章 #20:360-365 臨床心エコー図法テキストブック」に記載されています。

質問: 28

三尖弁狭窄症と三尖弁逆流症の両方を引き起こす病気はどれですか？

- A. 肺高血圧症
- B. 肺心
- C. カルチノイド心疾患
- D. アミロイド心疾患

正解: C ([コメントを発表する](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

カルチノイド心疾患は、右心弁の心内膜に線維性プラークが沈着することで発症し、主に三尖弁と肺動脈弁に影響を及ぼす。これにより、三尖弁狭窄（弁尖の肥厚と弁の可動性低下による閉塞）と三尖弁逆流（弁尖の退縮による不完全癒合）の両方が生じる。

肺高血圧症および肺性心は、主に狭窄を伴わない機能性三尖弁逆流症を引き起こします。アミロイド心疾患は拘束性心筋症を引き起こす可能性がありますが、三尖弁狭窄と逆流症を併発することはまれです。

これらの病理学的変化については、「臨床心エコー図法テキストブック、第 6 版」の「カルチノイド心疾患および右心弁疾患」の章#20:335-340 臨床心エコー図法テキストブック#」に詳しく記載されています。

質問: 29

このビデオに表示されている二腔ビューの局所壁運動評価とは何ですか？



- A. 動脈瘤の基底下壁
- B. 基底下壁の運動低下
- C. 動脈瘤の基底下外側壁
- D. 下外側基底壁の運動低下

正解: ([正解を表示します](#))

二腔心尖心エコー図では、心室基底部下外側壁と前壁を観察できます。動画では、心室運動低下に一致する心室基底部下外側壁の肥厚と運動の低下が示されています。

動脈瘤は、壁の運動異常または奇異性の隆起として現れますが、この画像ではそのような所見は見られません。心底下壁は、他の画像（例えば心尖四腔像）ではより鮮明に観察できます。

下外側基底壁の運動低下は、左回旋動脈によって供給される領域における局所的虚血または梗塞を示唆します。

これらの評価は、ASEストレス心エコー検査および心室定量化ガイドライン#12:ASEストレス心エコー検査ガイドラインp.310-315##16に記載されているセグメント壁運動解析の標準です。

臨床心エコー図法の教科書、6ep.380-385#。

質問: 30

心タンポナーデでは、呼気中に弁膜間の圧力勾配はどのように変化するのでしょうか？

- A. 僧帽弁通過性減少および三尖弁通過性増加
- B. 僧帽弁通過増加と三尖弁通過増加
- C. 僧帽弁通過の増加と三尖弁通過の減少
- D. 僧帽弁通過性減少および三尖弁通過性減少

正解: ([正解を表示します](#))

心タンポナーデでは、心室相互依存性と心臓充満障害により、弁膜通過血流速度に特徴的な呼吸性変動が認められます。呼気時には胸郭内圧が上昇し、右室充満低下、ひいては三尖弁通過血流速度の低下を招きます。

同時に、左室充満が増加し、僧帽弁の血流速度が増加します。

したがって、呼気時には、僧帽弁の勾配は増加し、三尖弁の勾配は減少します。

この現象は吸気時に逆転し、三尖弁血流が増加し、僧帽弁血流が減少します。これらの呼吸性変化はタンポナーデの生理学的特徴であり、他の病態との鑑別に役立ちます。

この原理は、心室流入のドップラー心エコー検査で示されており、臨床心エコー検査の教科書、第6版」(第10章: 心膜疾患) では、心タンポナーデの呼吸周期中の三尖弁および三尖弁経由の速度の変化を強調した図解で説明されています。

質問: 31

患者の全身血圧はいつ心エコー図に記録されるべきですか？

- A. 心エコー検査を受けるたびに
- B. 有意な大動脈弁狭窄がある場合
- C. 著しい僧帽弁逆流がある場合
- D. 肺高血圧症の証拠が検出された場合

正解: (正解を表示します)

血圧は心臓負荷状態、血行動態、弁病変および心室機能の解釈に影響を及ぼすため、すべての心エコー検査で全身血圧を記録する必要があります。

血圧はドップラー速度、弁間の勾配、心筋機能に影響するため、心エコー検査の所見を正確に解釈するには、血圧を定期的に記録することが不可欠です。

このガイドラインは、臨床心エコー図法テキスト第6版』の「心エコー図法検査基準および報告」の章#20:15-20 臨床心エコー図法テキスト#に記載されています。

有効的な**AE-Adult-Echocardiography**問題集はJPNTTest.com提供され、**AE-Adult-Echocardiography**試験に合格することに役に立ちます！JPNTTest.comは今最新**AE-Adult-Echocardiography**試験問題集を提供します。JPNTTest.com AE-Adult-Echocardiography試験問題集はもう更新されました。ここで**AE-Adult-Echocardiography**問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/AE-Adult-Echocardiography-mondaishu> 141問、30%ディスカウント、特別な割引コード:

JPNshiken」

質問: 32

この画像の矢印で示されているエコー源構造はどれですか？



- A. 植生
- B. 腫瘍
- C. 血栓
- D. 環状石灰化

正解: ([正解を表示します](#))

この画像は、僧帽弁輪部に焦点を当てた胸骨傍長軸心エコー図であり、僧帽弁後尖基部に位置する高エコー輝度で濃密かつ明瞭な構造を呈している。この所見は、僧帽弁輪部石灰化 (MAC) の特徴であり、僧帽弁輪部に沿ってカルシウム沈着を引き起こす変性過程である。

疣贅は弁尖に付着した不規則で可動性のある腫瘤として現れ、密度は低くなります。腫瘍と血栓はエコー輝度と発生部位が異なります (腫瘍はしばしば心房に、血栓は心耳に発生します)。MACは通常、よりエコー輝度が高く、弁輪部に局在します。

この説明と区別は、成人心エコー検査の教科書や心臓腫瘍と弁石灰化に関するASEガイドラインに記載されている。#16:臨床心エコー検査の教科書、6ep.460-465##12:

ASE心臓腫瘍ガイドラインp.150-160#。

質問: 33

この画像の矢印で識別される動脈はどれですか？



- A. 左総頸動脈
- B. 腕頭
- C. 左鎖骨下
- D. 右総頸動脈

正解: ([正解を表示します](#))

この画像は、大動脈弓とその枝の胸骨上または高胸骨傍からの心エコー図です。

矢印は、大動脈弓から発生する最初の大きな枝、腕頭動脈（腕頭動脈とも呼ばれる）を指しています。この血管は上方へ進み、右総頸動脈と右鎖骨下動脈に分岐します。

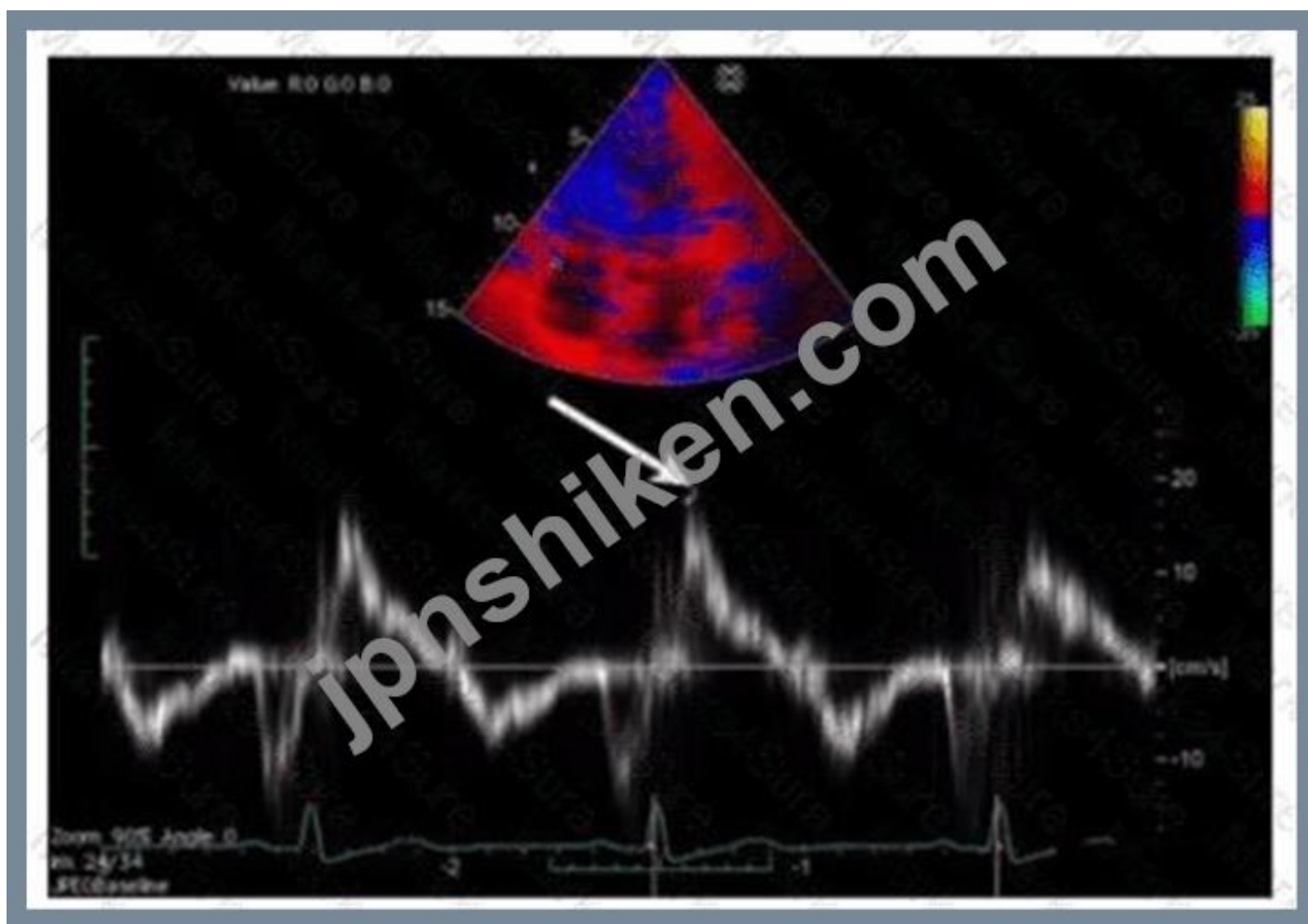
左総頸動脈は弓から2番目の枝、左鎖骨下動脈は3番目の枝、右総頸動脈は弓から直接分岐するものではなく、腕頭動脈の枝です。

この解剖学的配置と心エコー図の描写は、成人心エコー図の参考文献や血管超音波ガイドライン #12:ASE血管画像ガイドラインp.270-によく記載されています。

275##16:臨床心エコー図法の教科書、6ep.400-405#。

質問: 34

この画像の矢印はどの測定値を示していますか？



A. S'、右室収縮機能の測定値

B. S'、右室拡張機能の指標

C. a'、右心房拡張機能の指標

D. a'、右心房収縮機能の指標

正解: ([正解を表示します](#))

図示のドップラー組織イメージング波形は、三尖弁輪部の収縮期環状速度 (S'と表記) を示しています。この測定値は、収縮期における心筋の縦方向運動速度を定量化することで、右室収縮機能を反映しています。

a'波は心房収縮に対応し、収縮期には対応しません。S'波は収縮期機能を評価し、e'波とa'波は拡張期に関連します。

この評価方法は、『臨床心エコー図法テキスト第6版』の「右室機能と組織ドップラー画像診断の章#20:320-325 臨床心エコー図法テキスト#」に詳しく記載されています。

質問: 35

大動脈弁狭窄症が進行するにつれて最初に現れる所見は何ですか？

A. 同心円状のリモデリング

B. 求心性肥大

C. 遠心性肥大

D. 全般的な収縮機能障害

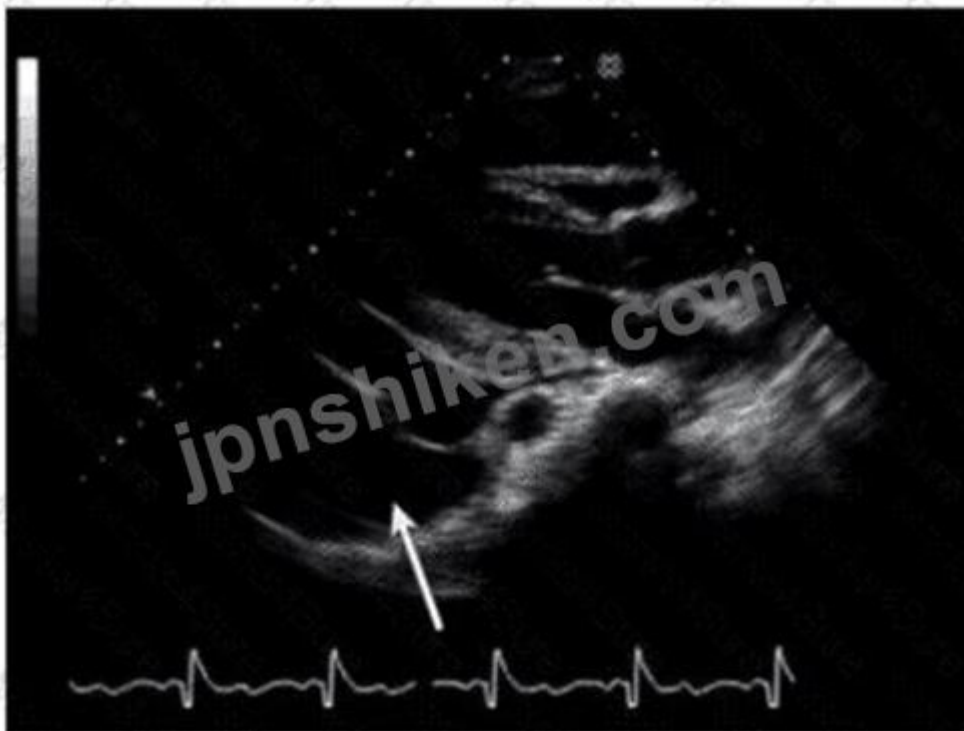
正解: ([正解を表示します](#))

大動脈弁狭窄症の初期段階では、左室は求心性リモデリングによって後負荷の増加に適応します。求心性リモデリングは、心室腔の大きさに比例することなく壁厚が増加することを特徴とします。この適応は壁応力の正常化に役立ちます。

病気が進行するにつれて、求心性肥大が起こり、壁が厚くなりコンプライアンスが低下します。代償不全および心室拡張を伴って、偏心性肥大および全身収縮機能不全が後に発生します。この進行については、臨床心エコー図法テキストブック、第6版の「圧負荷に対する左室の適応」の章 #20:365-370 臨床心エコー図法テキストブック # で説明されています。

質問: 36

この画像の矢印で示されているのはどの発見でしょうか？



- A. 心膜液貯留
- B. 食道裂孔ヘルニア
- C. 左胸水
- D. 腹水

正解: B ([コメントを发表する](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

心エコー画像では、矢印で示されているように、左心房後部に構造物が認められます。これは食道裂孔ヘルニアと一致しており、傍胸骨像または心尖像において、左心房後部にエコー透過性または混合エコー輝度の構造物として現れることがよくあります。食道裂孔ヘルニアは、胃の一部が横隔膜の食道裂孔から胸腔内に脱出することで発生し、心エコー検査では心嚢液または胸水に類似することがあります。

心嚢液は心臓を取り囲む無エコー（暗い）空間として現れますが、通常は心臓の後方の局所的な構造ではなく、心臓の前方または心臓全体を囲むように現れます。左胸水も心臓の後方部に現れま

すが、典型的にはエコー輝度と解剖学的部位が異なります。腹水は腹部に遊離した液体を指し、この胸部心エコー図では確認されません。

心エコー検査で食道裂孔ヘルニアを認識することは、誤診を避けるために重要です。食道裂孔ヘルニアは、アーチファクトや偽陽性の胸水を引き起こす可能性があるためです。呼吸や体位の変化に伴うエコー源物質の渦巻きや動きの存在は、診断に役立ちます。

この所見は、『Textbook of Clinical Echocardiography, 6e』(Catherine M. Otto 著)の「Pericardial Disease and Miscellaneous Echocardiographic Findings」(心臓周囲のエコー透過領域の鑑別診断を含む)の章に記載されています。#20:280-285Textbook of Clinical Echocardiography#

質問: 37

この正常な弁の画像上の矢印で示されている構造はどれですか？



- A. 後弁
- B. 中隔弁
- C. 非冠状動脈尖
- D. 左冠状動脈尖

正解: (正解を表示します)

矢印は大動脈弁の左冠状尖を指しており、短軸像では3つの弁尖の1つとして識別できます。左冠状尖は左冠動脈の起始部に隣接し、前方に位置しています。

後尖は僧帽弁の一部であり、中隔尖は三尖弁を指し、非冠状動脈尖は後方に位置する別の大動脈尖です。

この識別は、『Textbook of Clinical Echocardiography, 6e』の「Aortic Valve Anatomy」の章 #20:50-55 『Textbook of Clinical Echocardiography』に記載されています。

質問: 38

左室収縮機能の正常な dP/dt 値は何ですか？

- A. 400～799 mmHg/s
- B. 800～1199 mmHg/s
- C. 400 mmHg/s未満
- D. 1200 mmHg/sを超える

正解: [\(正解を表示します\)](#)

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明:

左室dP/dtは、等容性収縮時の左室圧上昇率の指標であり、収縮期機能を反映する。ドップラー心エコー図を用いて、僧帽弁逆流ジェット速度が1 m/sと3 m/sの間の時間間隔を測定することで算出される。簡略化されたベルヌーイの式を用いて各速度における圧較差を計算し、その圧力差をこれらの速度間の時間間隔で割ることで、圧上昇率 (dP/dt) を算出する。

左室の正常なdP/dtは、一般的に1200mmHg/s以上とされています。これより低い値は、収縮期における心室の圧力生成が遅いため、収縮機能に障害があることを示します。

例えば、MR速度1とMR速度2の間の測定時間間隔は36ミリ秒 (0.036秒) です。

3 m/s は dP/dt 約 889 mmHg/s に相当し、これは軽度の低下であり、収縮機能障害があることを示しています。

臨床心エコー図法の教科書、第6版からの正確な抜粋では、正常な dP/dt 値は通常 1000 mmHg/s 以上であり、1200 mmHg/s を超えると正常な収縮機能の確実な指標とみなされると述べられています。

この指標は有用ですが、測定可能な僧帽弁逆流ジェットと超音波ビームの一貫したアライメントが必要です。技術的な要因によって測定値にばらつきが生じる可能性があります、dP/dtは非侵襲的に収縮機能を定量化する有用なパラメータです。

質問: 39

造影剤を使用する場合、超音波検査技師はどのような点に留意すべきでしょうか？

- A. アナフィラキシー反応が起こる可能性があります。
- B. 造影剤は軽度の反応しか引き起こしません。
- C. アレルギー歴のない患者には反応は起こりません。
- D. 造影検査は患者にリスクをもたらしません。

正解: [\(正解を表示します\)](#)

心エコー検査で使用する造影剤は、まれにアナフィラクトイド反応を引き起こすことがあります。アナフィラクトイド反応は、アナフィラキシーに類似する非IgE依存性過敏症反応です。そのため、超音波検査技師はこのような反応への対応に備える必要があります。

選択肢Bとは対照的に、まれではあるものの、重篤な反応が起こる可能性があります。アレルギー歴のない患者でも反応が出る可能性があります。検査にリスクがないと言うのは誤りであり、適切な予防措置とモニタリングが不可欠です。

これらの注意事項はASEコントラスト心エコー検査ガイドラインと安全プロトコルで強調されています#12:ASEコントラスト心エコー検査ガイドラインp.190-195##16:臨床心エコー検査教科書、6p.575-

580#。

質問: 40

このビデオクリップにおける僧帽弁逆流ジェットの方向は何ですか？



- A. 前方
- B. 後方
- C. 内側
- D. 横方向

正解: ([正解を表示します](#))

心尖四腔像のカラードップラー ジェットは、後左心房壁に向かって後方に向いており、後方に向いた僧帽弁逆流ジェットを示しています。

ジェットの方向は僧帽弁逆流のメカニズムについての洞察を提供します。たとえば、前尖逸脱は後方に向いたジェットを引き起こすことがよくあります。

この分析は、「臨床心エコー図法教科書第6版」の僧帽弁逆流の章に概説されている。

- ジェットの方向とメカニズム#20:390-395臨床心エコー図法の教科書#。

質問: 41

この画像の矢印で示されている壁はどれですか？



- A. 前方
- B. 劣っている
- C. 前外側
- D. 下外側

正解: **B** ([コメントを发表する](#))

心エコー画像は、左心室を示す傍胸骨長軸像または心尖像です。矢印は下方に位置する壁部分を指し、左心室の下壁に対応します。下壁は、通常、傍胸骨長軸像および心尖像において、心室の後面として描出されます。

その他のオプションは異なる壁に対応しています。「前壁」は前中隔壁、「前外側壁」および「下外側壁」は側壁領域を指します。正確な壁識別は、局所壁運動解析および冠動脈領域の相関にとって非常に重要です。

この分節壁の識別については、成人心エコー検査および ASE 心室定量化ガイドラインで詳しく説明されています。#12:ASE 心室定量化ガイドライン、p.90-95##16:臨床心エコー検査の教科書、6ep.140-145#。

質問: 42

どの超音波画像で動脈管開存症 (PDA) を視覚化できますか？

- A. 胸骨上切痕と胸骨基底部短軸
- B. 胸骨基底部短軸と右室流入路
- C. 傍胸骨長軸と頂端長軸
- D. 傍胸骨長軸と心尖五腔

正解: ([正解を表示します](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

動脈管開存症 (PDA) の可視化には通常、大動脈弓と肺動脈を含む画像面が必要ですが、これらは胸骨上切痕ウィンドウと胸骨基底傍短軸像からよく見えます。

胸骨上切痕窓は、大動脈弓と隣接する肺動脈（PDAの位置）の縦断像を提供します。大血管レベルにある胸骨傍基底短軸では、カラードプラーを用いてPDAを通る血流を可視化することもできます。

胸骨傍長軸ビューや心尖ビューなどの他のビューは、PDAの直接的な視覚化には最適ではありません。

これについては、『textbook of Clinical Echocardiography, 6e』の「先天性心疾患およびPDAイメージング」の章#20:370-375『textbook of Clinical Echocardiography』に詳しく記載されています。

質問: 43

この画像の矢印で識別される冠動脈はどれですか？



- A. 正しい
- B. 左メイン
- C. サーカムフレックス
- D. 左前下行枝

正解: D ([コメントを发表する](#))

矢印は左前下行枝（LAD）を指しています。LADは前心室間溝を心臓の心尖に向かって走行し、左心室の前壁に血液を供給します。

右冠動脈は右房室溝を走行します。左主冠動脈はLADおよび回旋動脈の近位部にあります。回旋動脈は左房室溝の後方を走行します。

この識別については、『textbook of Clinical Echocardiography, 6e』の「冠動脈の解剖と心エコー図による可視化」の章#20:150-155『textbook of Clinical Echocardiography』に詳しく記載されています。

質問: 44

三葉大動脈弁と二尖大動脈弁を最もよく判別できる手法はどれですか？

- A. 収縮期に3つの弁葉を同時に観察する
- B. 拡張期に3つの弁葉を同時に観察する
- C. パルス波ドップラーを使用して正常な血流速度を実証する
- D. 連続波ドップラーを使用して通常の流速を示す

正解: [\(正解を表示します\)](#)

三尖弁と二尖弁を区別する最も確実な方法は、弁が閉鎖している拡張期に3つの弁葉を同時に観察することです。拡張期には、大動脈弁葉が癒合し、3つの弁尖が短軸心エコー図上で特徴的な「Y字型」または「メルセデス・ベンツ」サインを形成し、弁葉の数が明確に示されます。

心収縮期中の視覚化は、弁が開いて弁尖が急速に動いているため、信頼性が低くなります。

ドップラー技術（パルス波または連続波）は血流速度を評価しますが、弁尖の数を明確に判定することはできず、狭窄の重症度のみを判定します。

このアプローチは、弁の形態評価には拡張期短軸像を重視した成人心エコー図の教科書や ASE 弁画像診断ガイドラインに詳しく記載されています。#16: 臨床心エコー図の教科書、6、ep.190-195##12: ASE 弁画像診断ガイドライン、p.180-185#。

質問: 45

この画像でドップラー信号を取得した後、次のステップはどれが適切でしょうか？



- A. 左心室のさまざまなレベルでのパルス波により、心腔内勾配の位置を特定します。
- B. 僧帽弁狭窄症を評価するための僧帽弁尖先端レベルのパルス波
- C. 左心室を通る連続波により心腔内勾配を局在化させる
- D. 僧帽弁狭窄症を評価するための僧帽弁を通る連続波

正解: [C \(コメントを发表する\)](#)

示されているドップラー信号は、閉塞性肥大型心筋症 (HOCM) でよく見られる左心室の心腔内圧較差など、高速度血流を測定する際に典型的な連続波 (CW) ドップラー波形です。心室腔全体と流出路全体にわたる最高速度の血流を捉えるには、CWドップラーが必要です。

パルス波ドップラーは空間分解能が限られており、エイリアシングなしに高速度を測定できないため、この状況では勾配の局在を特定するのにはあまり有用ではありません。僧帽弁先端におけるパルス波は僧帽弁流入の評価に用いられますが、腔内勾配の評価には用いられません。このアプローチは、心筋症および弁閉塞の評価に関するASEガイドライン#12で推奨されています。

ASEドップラーガイドラインp.120-125##16:臨床心エコー図法教科書、6p.350-355#

質問: 46

上大静脈の長軸はどのビューで視覚化されますか？

- A. 胸骨傍長軸
- B. 頂端五腔
- C. 胸骨上切痕
- D. 肋下四腔

正解: ([正解を表示します](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

上大静脈（SVC）は、胸骨上切痕窓からその長軸に沿って最もよく観察できます。このアプローチでは、大動脈弓を含む大血管と右房に流入するSVCの縦断像が得られます。胸骨傍長軸像や心尖像といった他の標準的な経胸壁心エコー図では、SVCの長軸を明瞭に観察することはできません。

肋骨下四腔像では、通常、下大静脈は観察されますが、上大静脈は観察されません。

胸骨上切痕観察は、上大静脈（SVC）および上行大動脈の血流と解剖学的構造を評価するのに特に有用です。この観察像では、右心房に入る血管の走行を明確に識別できるため、静脈還流や上大静脈に関連する病態の評価に有用です。

これは、心エコー検査のテキストにおける主要な静脈構造と大血管の経胸壁像の説明で裏付けられており、上大静脈の長軸可視化には胸骨上切痕が最適な窓であるとされています。

有効的な**AE-Adult-Echocardiography**問題集はJPNTTest.com提供され、**AE-Adult-Echocardiography**試験に合格することに役に立ちます！JPNTTest.comは今最新**AE-Adult-Echocardiography**試験問題集を提供します。JPNTTest.com AE-Adult-Echocardiography試験問題集はもう更新されました。ここで**AE-Adult-Echocardiography**問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/AE-Adult-Echocardiography-mondaishu> 141問、30%ディスカウント、特別な割引コード：**JPNshiken**」

質問: 47

三尖弁輪面収縮期移動（TAPSE）に関して正しいと考えられる記述はどれですか？

- A. 右室拡張機能の指標です。
- B. 左室収縮機能を間接的に測定する指標です。
- C. 角度に依存します。

D. 下限基準値は13 mmです。

正解: ([正解を表示します](#))

TAPSEは、三尖弁輪の心尖部方向への縦方向収縮期変位を測定するもので、右室収縮機能の心エコー検査における広く用いられているパラメータです。拡張機能の指標でも、左室機能の間接的な指標でもありません。

TAPSE は、環状運動に沿った頂端四腔ビューから M モードで測定されるため、角度に比較的依存しません。

TAPSE の正常下限は一般に 16 mm とされていますが、13 mm を下回ると右室収縮不全が疑われる閾値として挙げられることもあります。

この情報は、臨床心エコー図法の教科書、第6版」の右室機能評価の章#20:320-325に掲載されています。臨床心エコー図法の教科書

質問: 48

このビデオで最もよく示されている発見はどれですか？



A. 大動脈基部拡張

B. 僧帽弁の収縮期前方運動

C. 中前壁中隔運動低下

D. 左心房の伸長

正解: ([正解を表示します](#))

正確な抜粋からの包括的かつ詳細な説明：

この動画は、左室と僧帽弁の傍胸骨長軸像を示しており、収縮期に僧帽弁前尖が心室中隔に向かって異常に動いている様子が見られます。この僧帽弁の収縮期前方移動 (SAM) は、閉塞性肥大型心筋症 (HOCM) の特徴であり、左室流出路閉塞の一因となります。

大動脈基部拡張と左房伸長は、他の画像で見られる構造的所見です。中部前壁中隔低運動症は、このクリップでは明確に描出されていない局所的な壁運動異常です。

この心エコー図の徴候はHOCMの診断と管理に非常に重要であり、ASEガイドラインや臨床心エコー図のテキストで広く議論されています。#16:臨床心エコー図のテキスト、6ep.350-355##12:ASE心筋症ガイドラインp.120-130#。

有効的な**AE-Adult-Echocardiography**問題集はJPNTTest.com提供され、**AE-Adult-Echocardiography**試験に合格することに役に立ちます！JPNTTest.comは今最新**AE-Adult-Echocardiography**試験問題集を提供します。JPNTTest.com AE-Adult-Echocardiography試験問題集はもう更新されました。ここで**AE-Adult-Echocardiography**問題集のテストエンジンを手に入れます。最新版のアクセス、<https://www.jpntest.com/shiken/AE-Adult-Echocardiography-mondaishu> 141問、30%ディスカウント、特別な割引コード：**JPNshiken**」