

# 厚生労働行政推進調査事業費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業

「医師国家試験へのCBT導入に関する研究」

研究代表者 高木 康

研究協力者 岡崎 仁昭 他

医師国家試験について(第112回から)

○出題数:一般問題を100題程度減らし、150題とし、  
臨床実地問題は250題の計400題とする

○臨床実地問題:症候から優先順位を考慮しつつ鑑別診断を  
進める臨床医の思考過程に沿った問題が望ましい

○合格基準:一般問題と臨床実地問題を併せて相対基準を設定

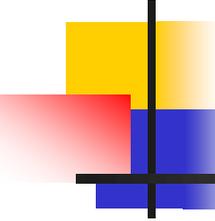
○試験日数:2日間

○コンピュータ制の導入:現在も導入されている静止画像のみならず、動画や音声を活用し、臨床現場に近い形での出題が可能  
出題手法の開発、新たな合格基準の設定および諸経費の問題

# *Muti-media adapted CBTは OSCEでの技能評価を代用できる可能性がある*

自治医科大学医学部  
医学教育センター・センター長／教授  
内科学講座アレルギー膠原病学部門  
附属病院・卒後臨床研修センター  
岡崎 仁昭

文部科学省医学教育モデルコアカリキュラム医学調査研究チーム班員  
日本内科学会：  
資格認定試験委員長  
セルフトレーニング問題作成世話人



# *Multi-media adapted CBT (例題)*

---

## 問題作成協力者

松山泰:自治医科大学医学教育センター

小出玲爾:自治医科大学内科学講座神経内科学部門

# *Multi-media adapted CBT (例題)*

## *出題方針*

- Coreな疾患を出題！*
- 症例ベースの長文連問形式！*
  - 技能の評価！*
  - 身体診察所見*  
(特に心雑音、肺性副雑音、神経学所見など  
OSCEの代用になり得る)

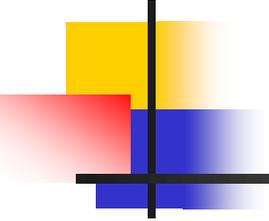
# Multi-media adapted CBT (例題)

## ○身体診察所見

神経学所見: tremorの鑑別、Tinel徴候(関節リウマチ)、  
徒手筋力テスト、歩行障害、myotonia、**Parkinson病、  
筋強直性ジストロフィー、失語症**

心雑音: 大動脈弁閉鎖不全症、**大動脈弁狭窄症、  
僧帽弁狭窄症**

肺性副雑音: fine crackles、皮膚筋炎  
身体診察: Traube三角、伝染性単核球症



---

# 心雑音の聴取、心エコー 大動脈弁狭窄症の診断

# 臨床実地長文問題形式(大動脈弁狭窄症)

例題7 次の文を読み、1～7の問いに答えよ。

68歳の男性。1か月前から歩行時に息切れがみられるため来院した。5年前から心雑音を指摘されていた。脈拍76/分、整。血圧104/62 mmHg。心音ではIV/VI度の心雑音を聴取する。呼吸音に異常はない。浮腫は認めない。既往歴と家族歴とに特記すべきことはない。喫煙歴と飲酒歴とはない。

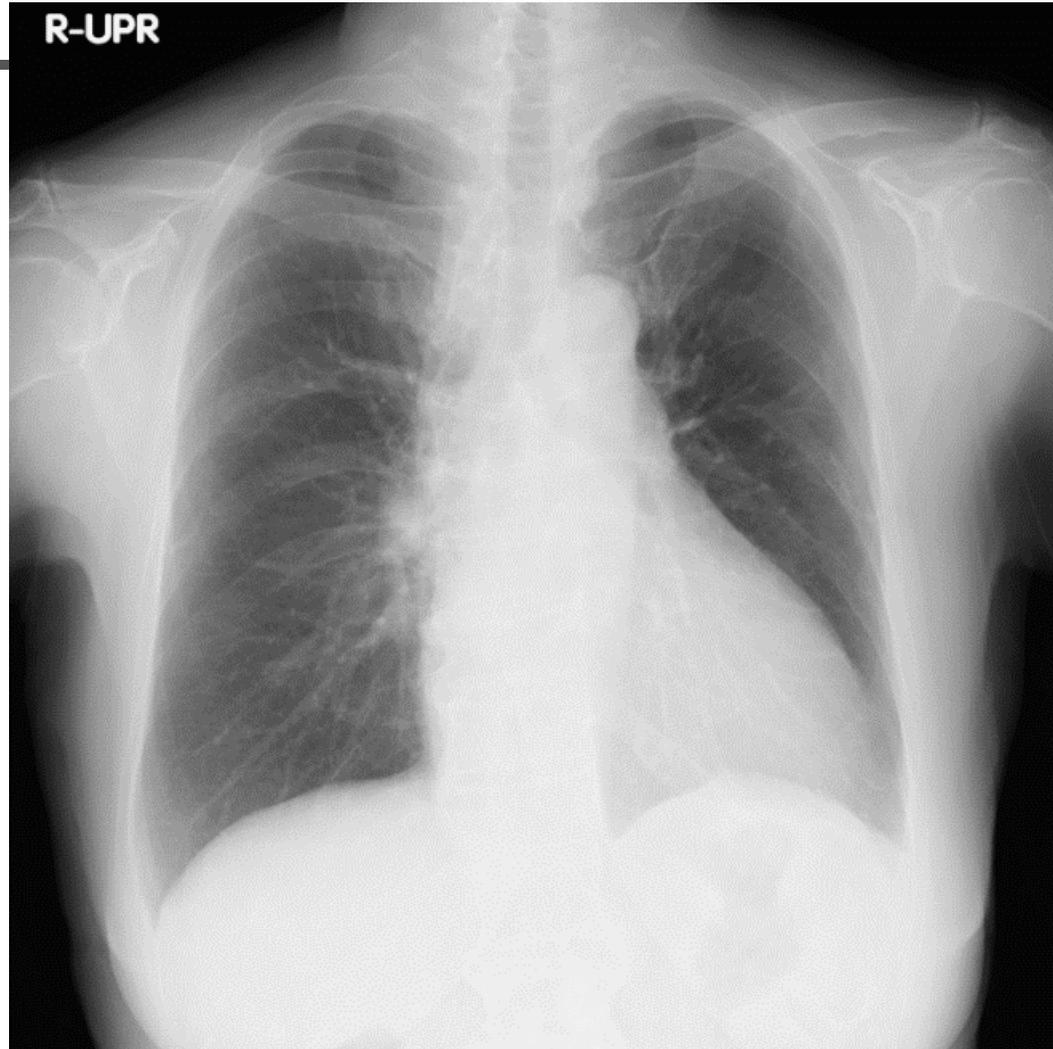
検査所見:血液所見;赤血球 488万、Hb 13.5 g/dL、Ht 41%、白血球 7,600、血小板 25万。血液生化学所見;空腹時血糖 105 mg/dL、BUN 14 mg/dL、Cr 0.9 mg/dL、AST 21 IU/L、ALT 31 IU/L、LD 253 IU/L(基準110～220)、CK 104 IU/L(基準40～200)、Na 140 mEq/L、K 4.1 mEq/L、BNP 318 pg/mL(基準18.5以下)。胸部エックス線写真、12誘導心電図および心エコー(動画)を示す。

■患者の心臓聴診所見を音声で示す。



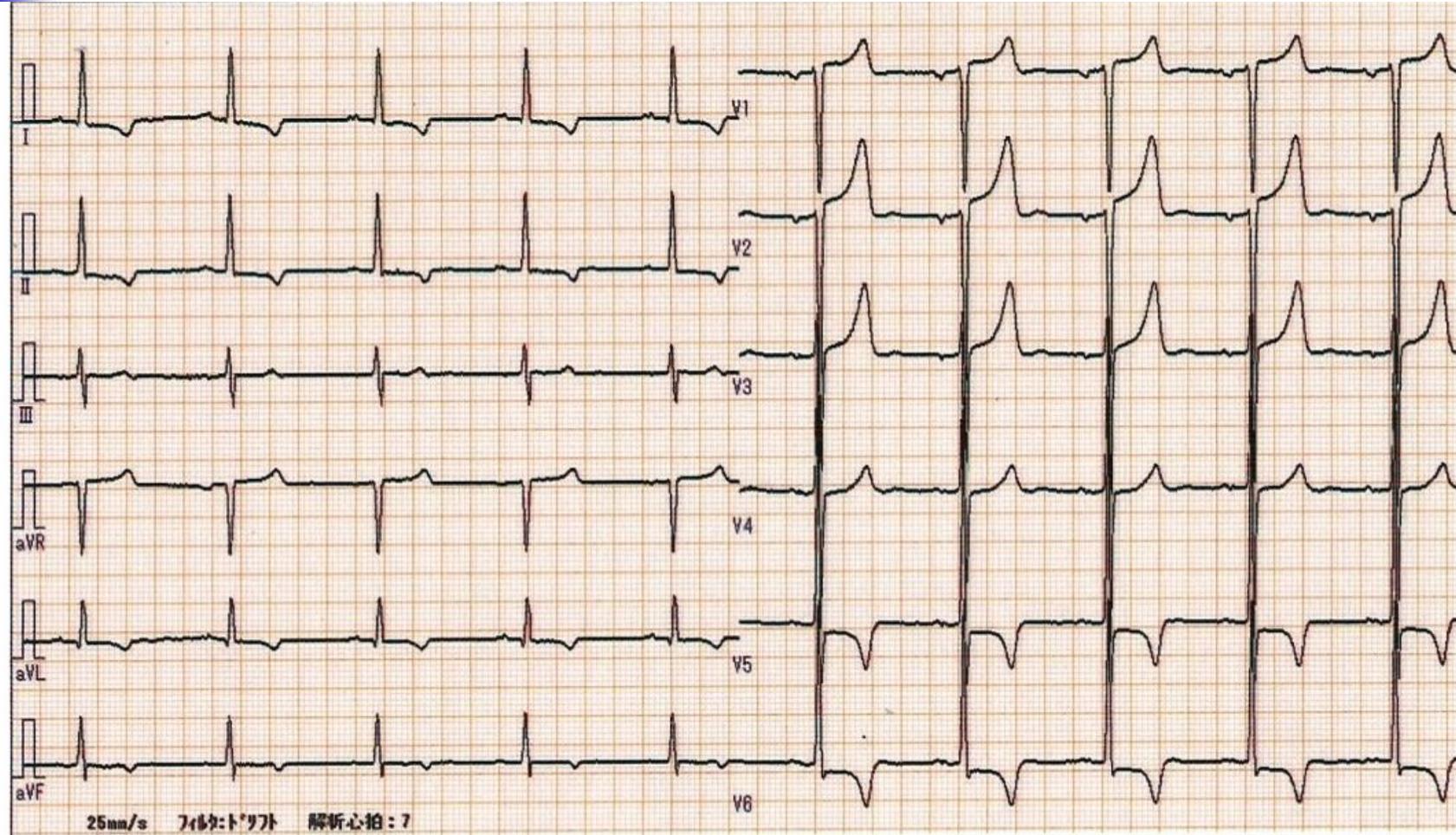
# 臨床実地長文問題形式(大動脈弁狭窄症)

## 胸部エックス線写真



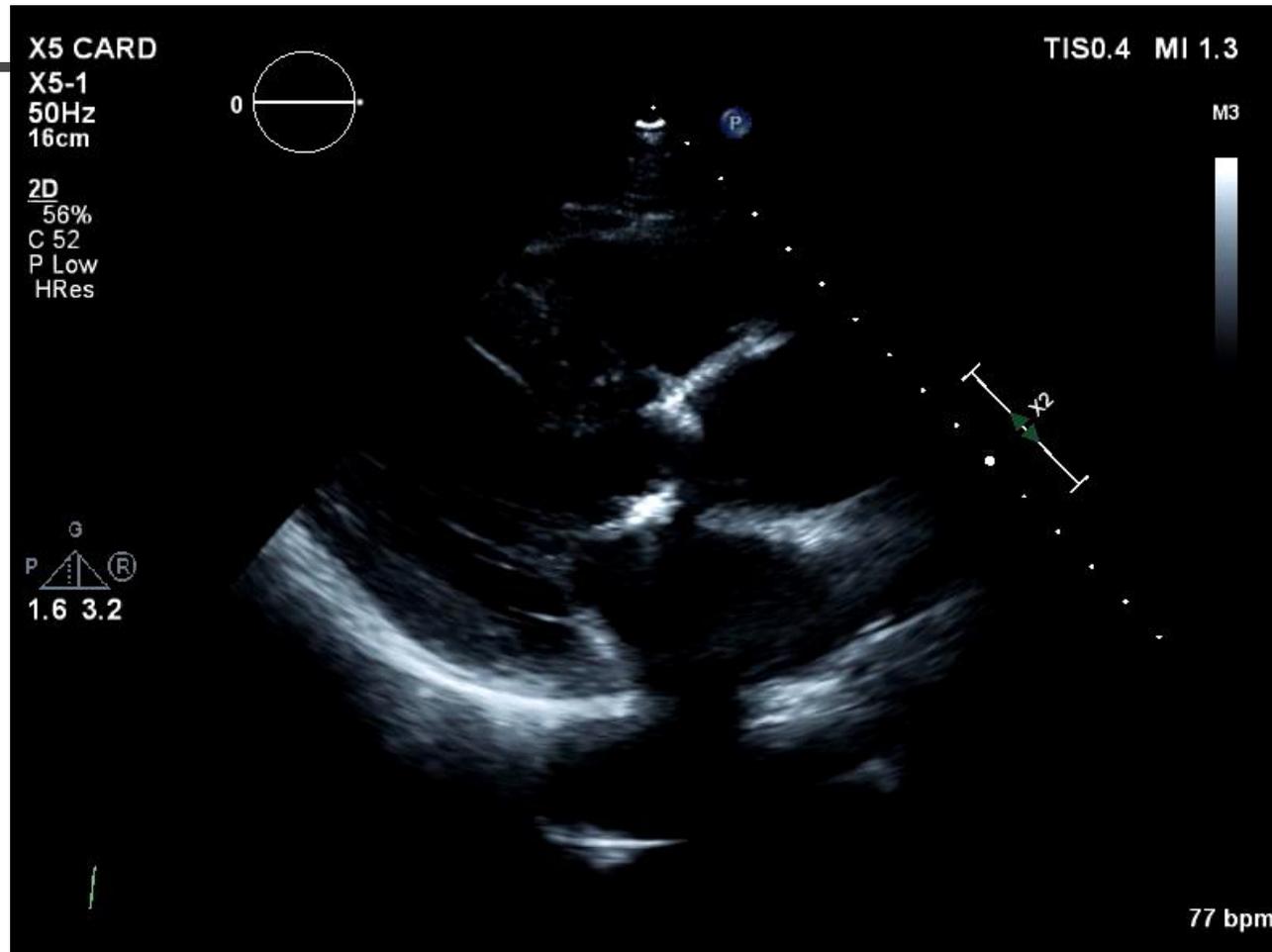
# 臨床実地長文問題形式(大動脈弁狭窄症)

## 12誘導心電図



# 臨床実地長文問題形式(大動脈弁狭窄症)

■患者の心エコーを動画で示す。



1 聴取される心雑音はどれか。

- a 連続性雑音
- b 心膜摩擦音
- c 収縮期駆出性雑音
- d 拡張期灌水様雑音
- e 拡張期ランブル

正解 c

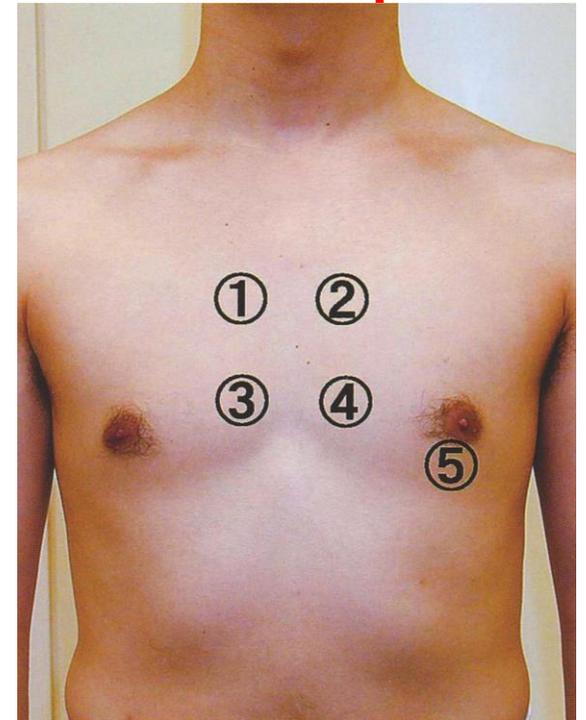
2 この心雑音が最も聴取されやすい部位はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④
- e ⑤

正解 a

3 この心雑音の特徴で正しいのはどれか。

- a 頸部に放散する。
- b 心尖部に放散する。
- c 吸気時に増強する。
- d 後傾座位で増強する。
- e 左側臥位で増強する。



正解 a

# 臨床実地長文問題形式(大動脈弁狭窄症)

4 心電図所見から**否定できる**のはどれか。

a 大動脈弁狭窄症

b 高血圧性心疾患

c 心アミロイドーシス

d 閉塞性肥大型心筋症

e 非閉塞性肥大型心筋症 正解 c

5 考えられるのはどれか。

a 急性心膜炎

b 大動脈弁狭窄症

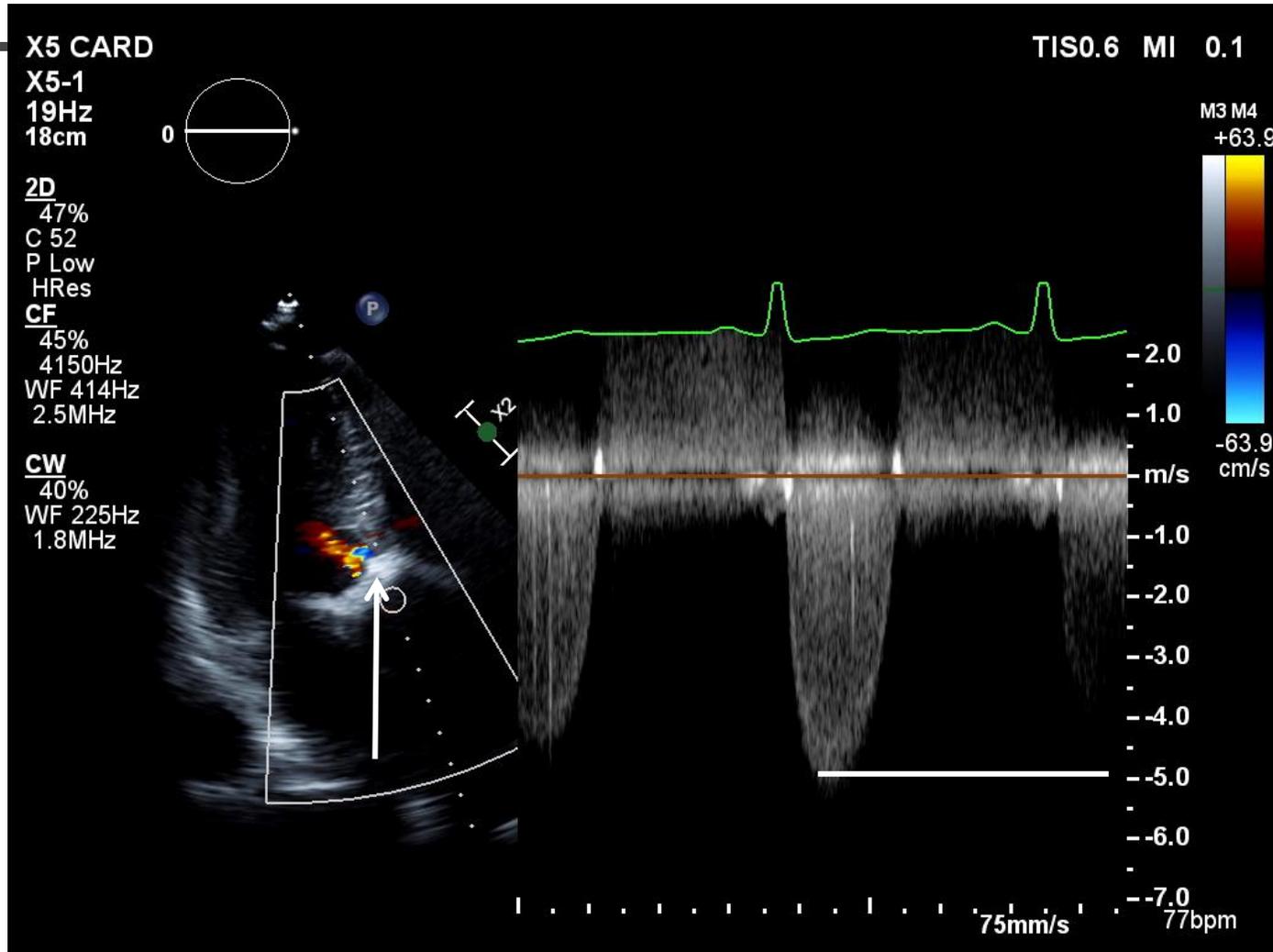
c 大動脈弁閉鎖不全症

d 僧帽弁狭窄症

e 僧帽弁閉鎖不全症 正解 b

# 臨床実地長文問題形式(大動脈弁狭窄症)

心エコー連続波ドプラ像を示す。



## 臨床実地長文問題形式(大動脈弁狭窄症)

6 矢印で示した部位の通過血流速度を測定した。収縮期平均圧較差 (mmHg) に最も近いのはどれか。

a 25

b 50

c 75

d 100

e 125

正解 d

7 治療法として適切なのはどれか。

a 緩和ケア

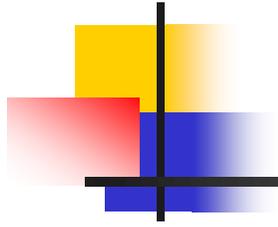
b 利尿薬投与

c 硝酸薬投与

d 経皮的治療

e 外科的開心手術

正解 e



# 歩行障害の鑑別診断、*Parkinson*病の診断

# 臨床実地長文問題形式(Parkinson病)

**例題10** 次の文を読み、1～4の問いに答えよ。

72歳の女性。不随意運動を主訴に来院した。

**現病歴:**半年前から歩くのが遅くなり、右手の不随意運動が出現したため、受診した。

**既往歴:**70歳から便秘症。

**家族歴:**特記すべきことはない。

**生活歴:**喫煙は10本/日を20年(20～40歳)。飲酒歴はない。6年前に夫と死別し独り暮らしになったため経費老人ホーム〈ケアハウス〉に入所している。

**現 症:**身長156 cm、体重45 kg。体温35.8℃。脈拍64/分、整。血圧128/84 mmHg。表在リンパ節は触知しない。甲状腺腫大はない。心音と呼吸音とに異常はない。長谷川式簡易知能評価スケールは28点(30点満点)である。

■この患者の不随意運動の動画を示す。

# 臨床実地長文問題形式 (Parkinson病)

■この患者の不随意運動の動画を示す。



# 臨床実地長文問題形式 (Parkinson病)

1 この患者でみられる不随意運動はどれか。

a 企図振戦

b 静止時振戦

c 姿勢時振戦

d 動作時振戦

e 羽ばたき振戦

正解 b

2 診断に有用な検査はどれか。2つ選べ。

a MRA

b PET

c DATスキャン

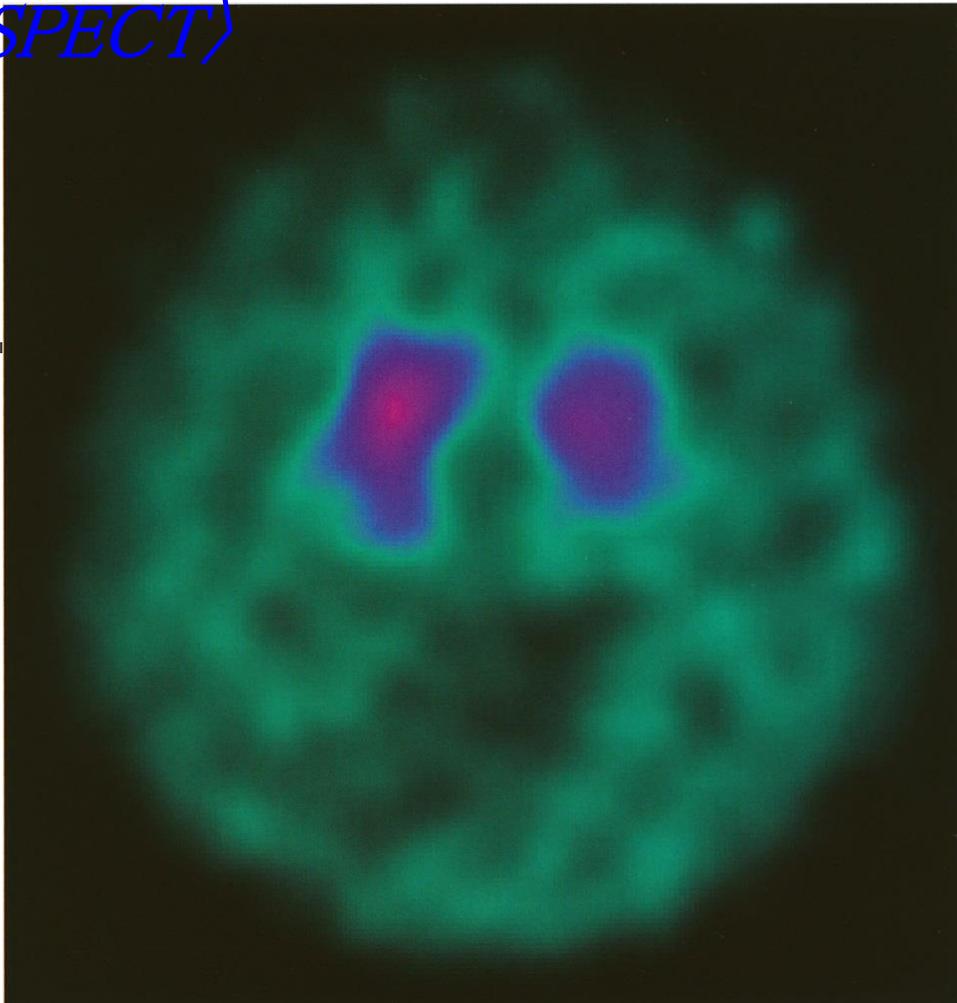
d 脳血流シンチグラフィ

e 心筋MIBGシンチグラフィ

正解 c、e

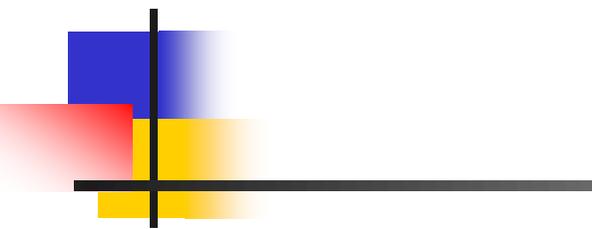
# 臨床実地長文問題形式 (Parkinson病)

DATスキャン(ドパミントランスポーター  
SPECT)



ページングシステム  
での出題は可能か？

■歩行の動画を示す。



# 臨床実地長文問題形式 (Parkinson病)

不随意運動以外の症状が軽度であったため、経過観察をしたところ、1年後から転びやすくなった。

## ■歩行の動画を示す。

3 この患者でみられる歩行障害はどれか。

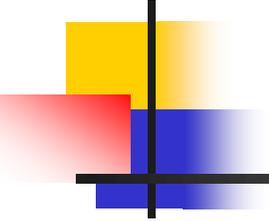
- a 痙性歩行
- b 小刻み歩行
- c 失調性歩行
- d 動揺性歩行
- e 間欠性跛行

正解 b

4 考えられるのはどれか。

- a Parkinson病
- b 正常圧水頭症
- c 多系統萎縮症
- d 進行性核上性麻痺
- e 薬剤性Parkinson症候群

正解 a



---

# 筋強直性ジストロフィーの診断

# 臨床実地長文問題形式(筋強直性ジストロフィー)

例題11 次の文を読み、1～5の問いに答えよ。

42歳の男性。1年前から徐々に箸を持つのが下手になったことを主訴に来院した。身長 162 cm、体重 68 kg。体温 36.2℃。脈拍80/分、整。血圧132/70 mmHg。呼吸数 16/分。上下肢遠位筋に徒手筋力テストで4〈good〉の筋力低下があり、腱反射は低下している。感覚障害と小脳失調とを認めない。神経症状の日内変動はない。尿所見:タンパク(-)、糖1+、潜血(-)。血液所見:赤血球 430万、Hb 12.1 g/dL、Ht 40%、白血球4,800、血小板37万。血液生化学所見:総タンパク 7.0 g/dL、アルブミン 3.2 g/dL、Cr 1.0 mg/dL、AST 28 IU/L、ALT 29 IU/L、LD 352 IU/L(基準176~353)、CK 288 IU/L(基準40~200)、ALP 304 IU/L(基準115~359)、Na 138 mEq/L、K 4.0 mEq/L、Cl 104 mEq/L、Ca 8.9 mg/dL。

■ 患者の手を打腱器で叩いた様子を動画に示す。

1 動画にみられる所見はどれか。

- a Athetosis
- b Clonus
- c Fasciculation
- d Myoclonus
- e Myotonia



正解 e

# 臨床実地長文問題形式(筋強直性ジストロフィー)

■患者の舌を打腱器で叩いた様子を動画に示す。

2 動画にみられる舌所見はどれか。

- a 溝状舌
- b 地図状舌
- c Hunter舌炎
- d 舌小帯短縮症
- e クローバー状舌

正解 e



# 臨床実地長文問題形式(筋強直性ジストロフィー)

3 考えられるのはどれか。

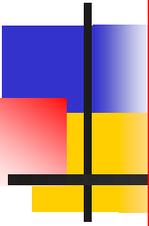
- a 重症筋無力症
- b ミトコンドリア脳筋症
- c Lambert-Eaton症候群
- d 進行性筋ジストロフィー
- e 筋強直性ジストロフィー

正解 e

4 この疾患に合併するのはどれか。2つ選べ。

- a 白内障
- b 糖尿病
- c 胸腺腫
- d 間質性肺炎
- e 肺小細胞癌

正解 a、b



診断が確定し、その後、経過観察のために同院の外来に定期通院していた。2年後、めまいを訴え無床診療所に来院した。めまいは誘因なく出現し、浮動性で10秒以内に消失する。意識は清明。体温36.2℃。脈拍36/分、整。血圧90/52 mmHg。神経学所見に著変はない。12誘導心電図を示す。

4 心電図から考えられるのはどれか。

- a 洞停止
- b 洞房ブロック
- c Wenckebach型II度房室ブロック
- d Mobitz II型房室ブロック
- e 完全房室ブロック

正解 e

〇〇県立総合病院の内科に連絡し、救急搬入を要請した。

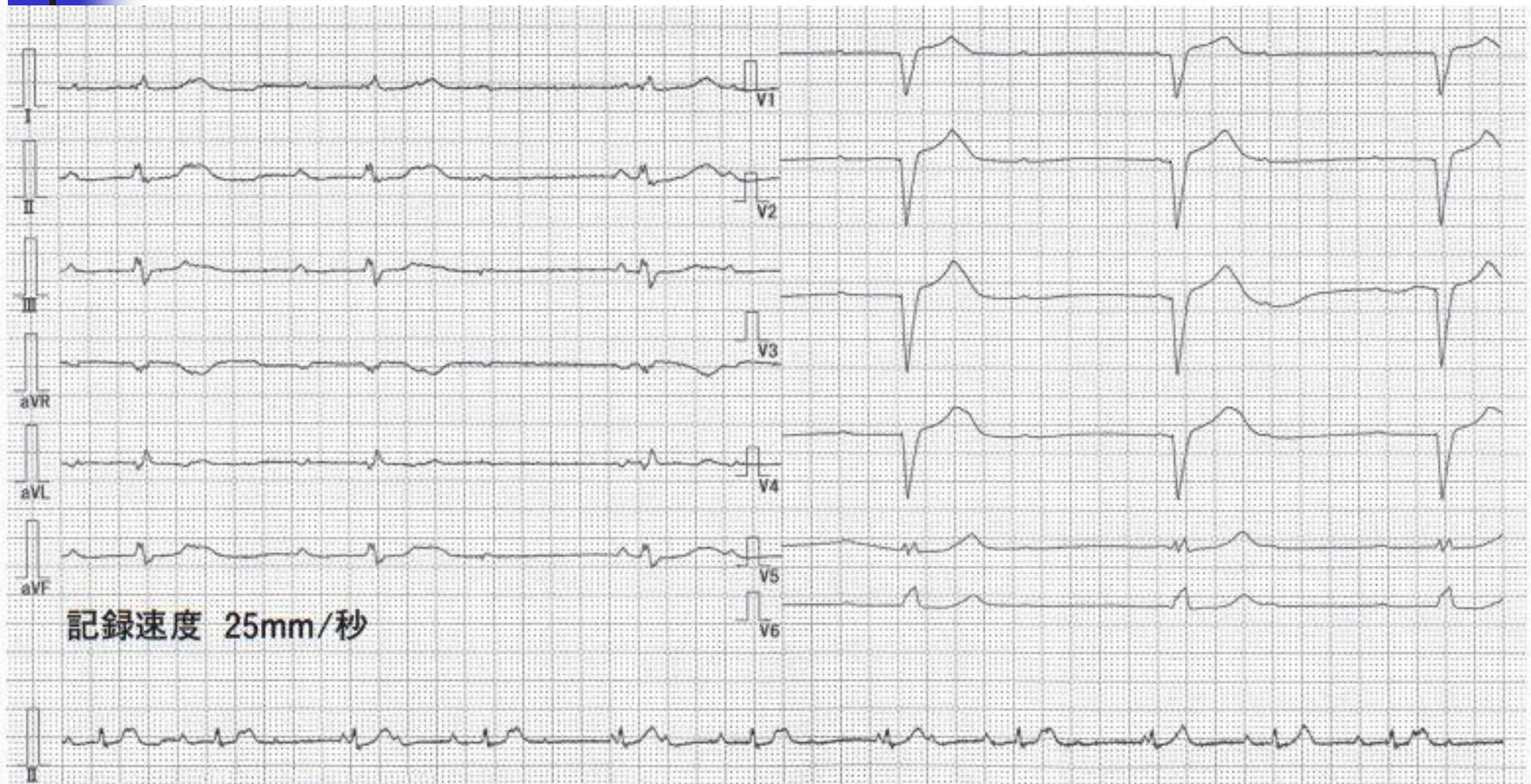
5 搬送に際して、この心電図異常に対する処置として最も適切なのはどれか。

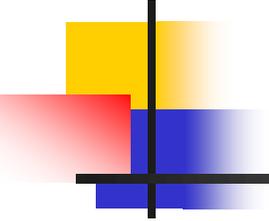
- a  $\beta$ 遮断薬経口
- b アトロピン静注
- c アドレナリン筋注
- d イソプロテレノール静注
- e 経皮ペースティング装着

正解 e

# 臨床実地長文問題形式(筋強直性ジストロフィー)

## 12誘導心電図





---

# 失語症の診断

## 臨床実地問題形式(失語)

**例題12** 64歳の女性。右利き。突然、会話ができなくなったため、家族に連れられて来院した。本日午前8時、朝食中に突然会話のつじつまが合わなくなったため受診した。意識は清明。身長150 cm、体重41 kg。体温36.7℃。脈拍104/分、不整。血圧164/88 mmHg。

■患者との医療面接の動画を示す。

復唱は可能である。読字は困難で、書字もできない。

頭部MRIの拡散強調像を示す。

この患者でみられる失語はどれか。

- a 伝導失語
- b Broca失語
- c Wernicke失語
- d 超皮質性運動失語
- e 超皮質性感覚失語

正解 e



■患者との医療面接の動画を示す。



# Multi-media adapted CBT (例題)

○医療面接: OSCE、PCC-OSCEの動画を撮影  
面接時の態度評価など

## ○身体診察(動画、音声)

神経学所見: 意識障害 (JCS、GCS)、  
不随意運動 (舞踏運動、ミオクローヌス、バリスム、企図振戦など)  
歩行障害 (痙性歩行、失調性歩行、動揺性歩行など)  
構音障害 (小脳性など)、失語症 (Broca失語、Wernicke失語など)  
心雑音: 大動脈弁狭窄症、僧帽弁逸脱症候群、僧帽弁閉鎖不全症、  
心房中隔欠損症、心室中隔欠損症、動脈管開存症、急性心膜炎  
肺性副雑音: coarse crackles、wheezes、rhonchiなど

## ○検査(動画、音声)

ドップラ心エコー、腹部超音波 (胆石と胆嚢ポリープの鑑別など)、  
針筋電図の急降下爆撃音など

# 今後の望まれる評価法

## ① 医師国家試験問題

一般問題150題+臨床実地問題250題=計400題で  
2日で終了

## ② Post-CC OSCEの導入

③ *multi-media adapted CBT*はOSCEの技能評価を代用  
できる可能性

医師国家試験が変わらなければ、診療参加型臨床実習  
(卒前教育)は機能しない！