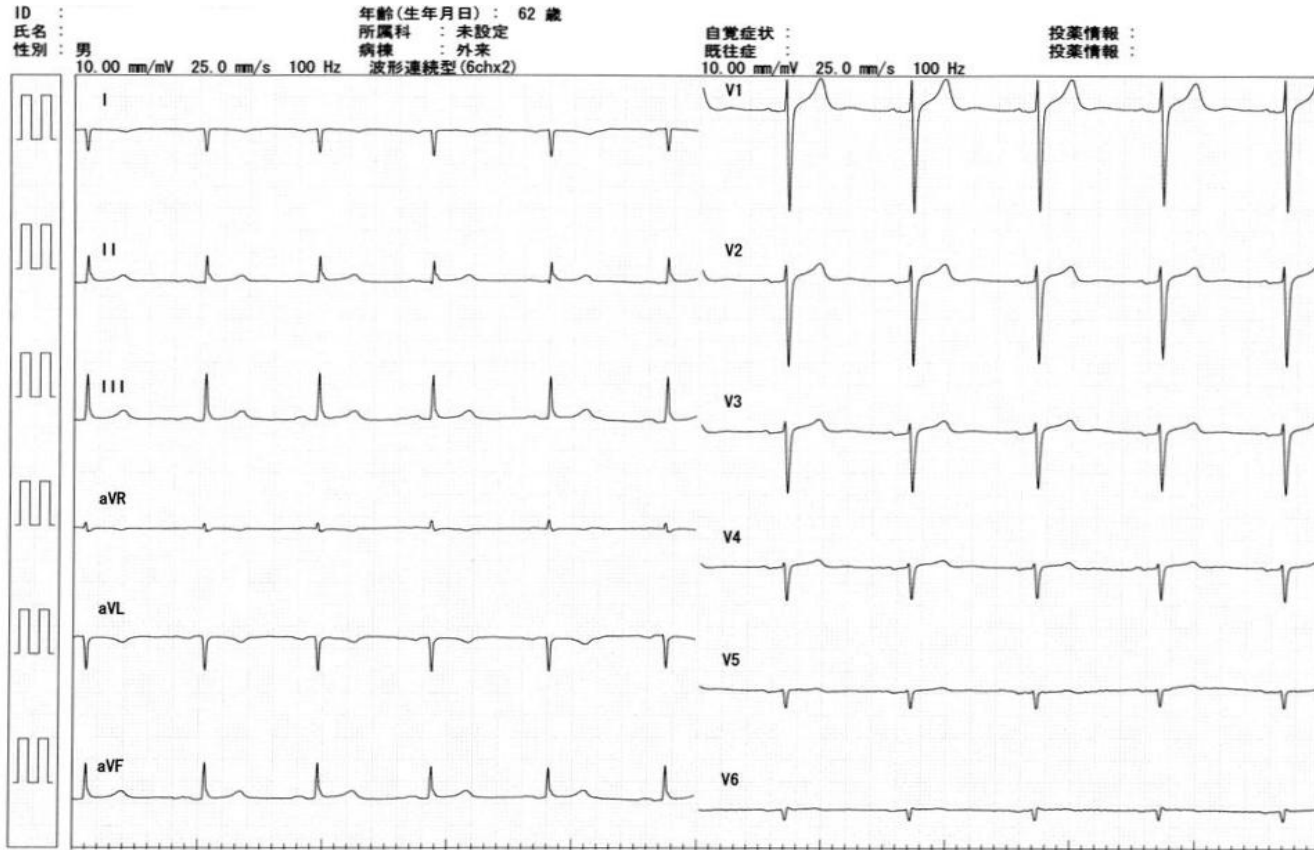


問題1

62歳, 男性. スクリーニング目的で心電図検査を行った.
次の心電図より最も考えられるものは何か.



右室肥大

左右電極のつけ間違い

心筋症

右胸心

陳旧性側壁梗塞

問題2 80歳,女性.数か月前からめまいを訴え来院し,心電図検査を行った.
次の心電図より最も考えられる疾患は何か.



発作性洞停止

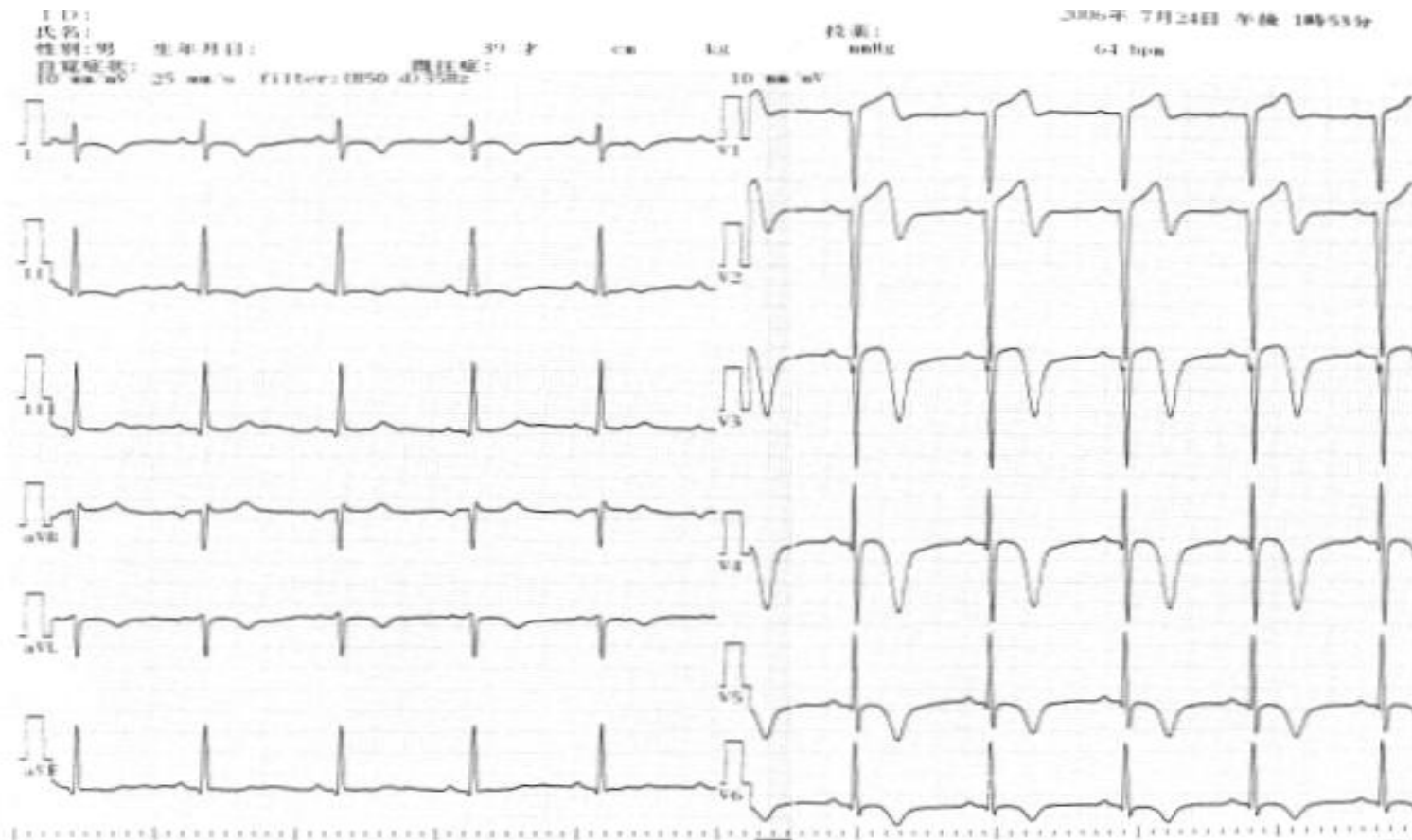
洞房ブロック

度房室ブロック(Wenckebach型)

度房室ブロック(Mobitz 型)

発作性心房細動

問題3 39歳、男性、3日前に労作時の胸痛あり来院し、検査目的で入院。
次の心電図は再胸痛発生時のものである。最も考えられる疾患は何か。



前壁中隔心筋梗塞 左脚ブロック 異型狭心症
左室肥大 WPW症候群C型

問題4

睡眠時無呼吸症候群の疑いで通院中の69歳男性。
PSG検査を施行したところ、図(4-1、4-2)の波形が得られ、AHIは47.7であった。
以下の組み合わせで正しいのはどれか。

- a 閉塞性無呼吸が見られる。
- b 中枢性無呼吸が見られる。
- c 混合性無呼吸が見られる。
- d AHI 50以下のため、CPAP治療は適用されない。
- e チェーンストークス様波形が見られる。

a、b、c

b、c、d

c、d、e

a、b、e

b、c、e

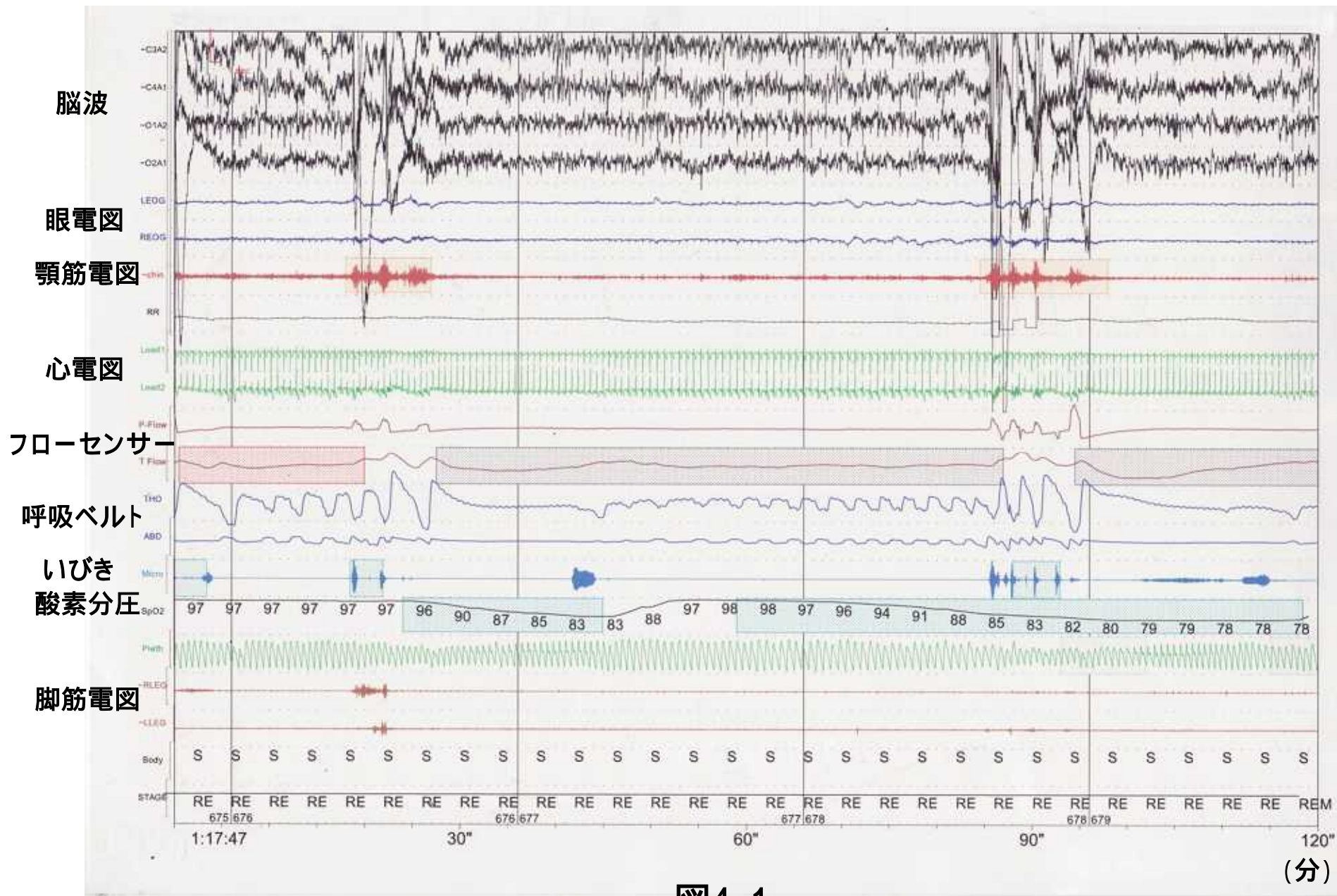


図4-1

問題5

ABIの測定について正しいのは次のうちどれか。
正しいと思う選択肢を一つ選択せよ。

透析患者のシャント側の腕もカフを巻き測定を行った。
ひざが痛いというのでひざを立てて測定を行った。
検査前の喫煙をさけてもらうように指示した。
急いできた患者さまの検査をすぐに開始した。
冷房の風が直接足にあたっている場所で測定を行った。

問題6

図6-1は受診時のABIの検査結果である。

患者は65歳男性で症状は50m歩行にて左下肢痛が出現し、1～2分安静にて改善するということであった。

以下のうち誤っている組み合わせはどれか。

- a ABIは上腕血圧/下肢血圧比で、下肢動脈に狭窄病変が存在すると低下する。
- b PWVは不整脈や血圧の影響を受ける。
- c PWVは動脈硬化が進行しているほど高値を示し、血管の高度な狭窄や閉塞があるとPWVは低値を示す。
- d 左下肢のABIは低値であり、左下肢動脈の狭窄を疑う。
- e 右下肢のPWV、ABIともに正常である。

a、c

a、e

b、c

b、d

d、e

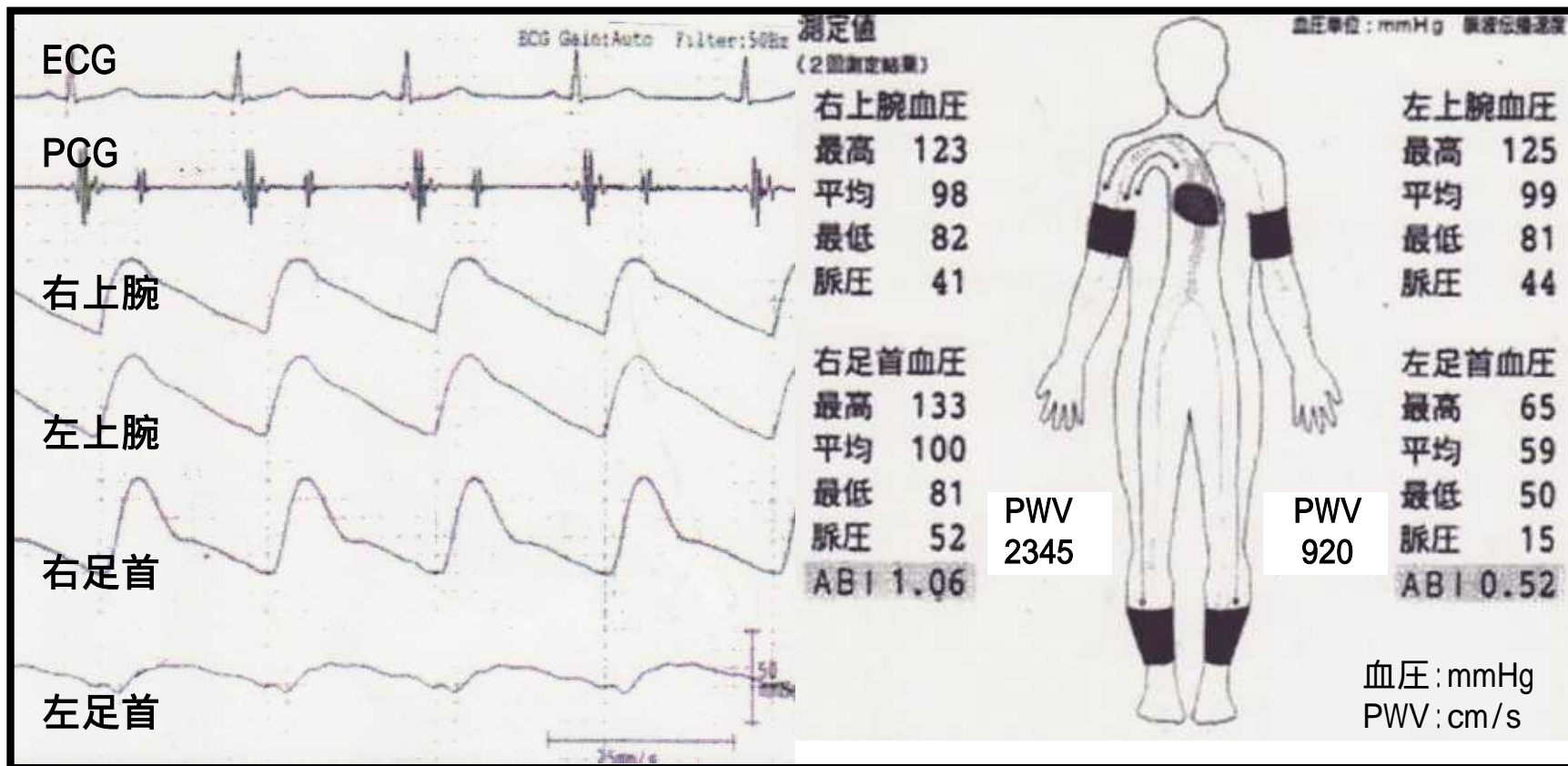


图6-1

問題7

労作時息切れを主訴に来院した46歳男性の傍胸骨短軸像(図7-1, 7-2)である。

問題 7-1)

次のうち正しい組み合わせはどれか。

- a. 心室中隔は拡張期のみ圧排されている。
- b. 右心室は拡大している。
- c. シャント性疾患は否定的である。
- d. 肺動脈、下肢静脈内の血栓などの塞栓源を検索する必要がある。

a.b

a.d

b.c

b.d

c.d

問題 7-2)

下記のような結果のとき、推定肺動脈圧はおよそどのくらいか。

肺動脈弁狭窄などの狭窄病変はないものとする。

三尖弁逆流の最大流速 : 335cm/s

肺動脈弁逆流の拡張末期流速 : 216cm/s

下大静脈 : 26mm、呼吸性変動 (+)

45/19mmHg程度

50/24mmHg程度

60/34mmHg程度

80/54mmHg程度

90/38mmHg程度

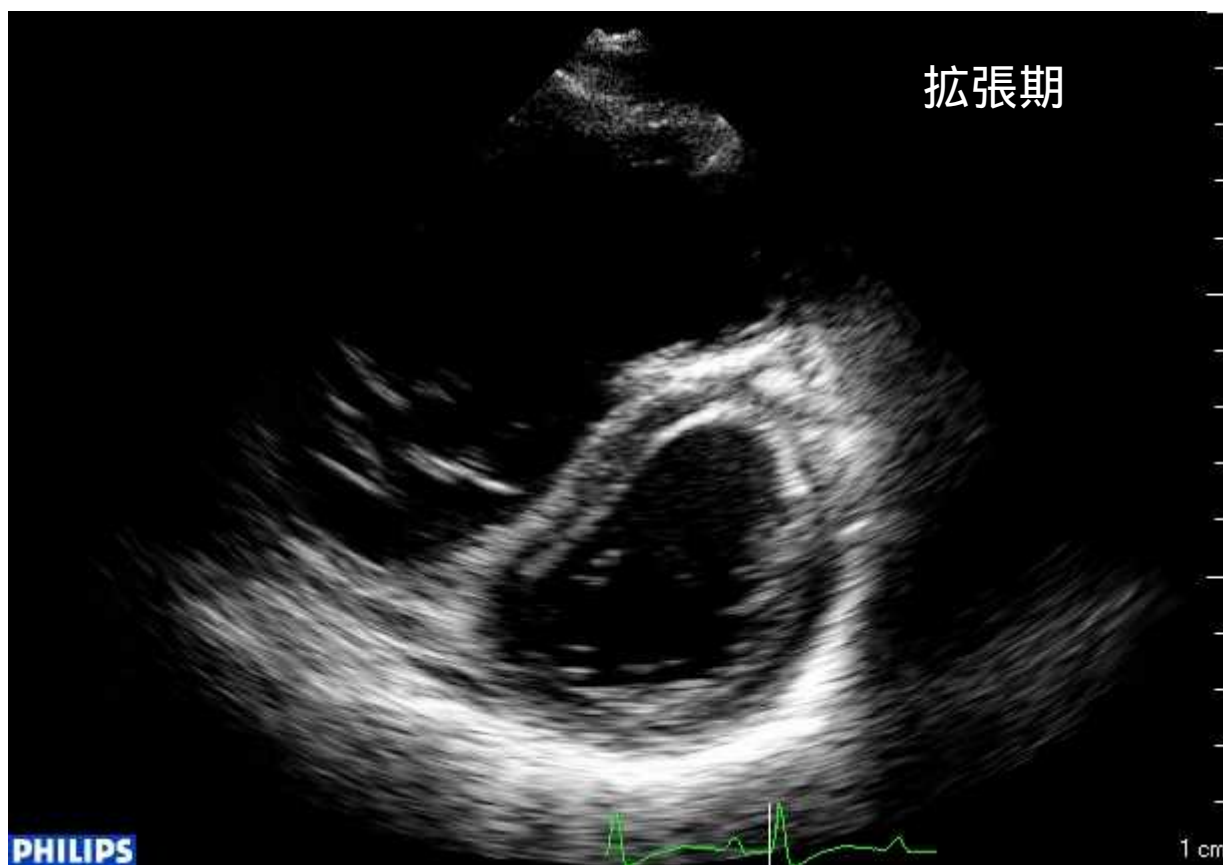


図7-1

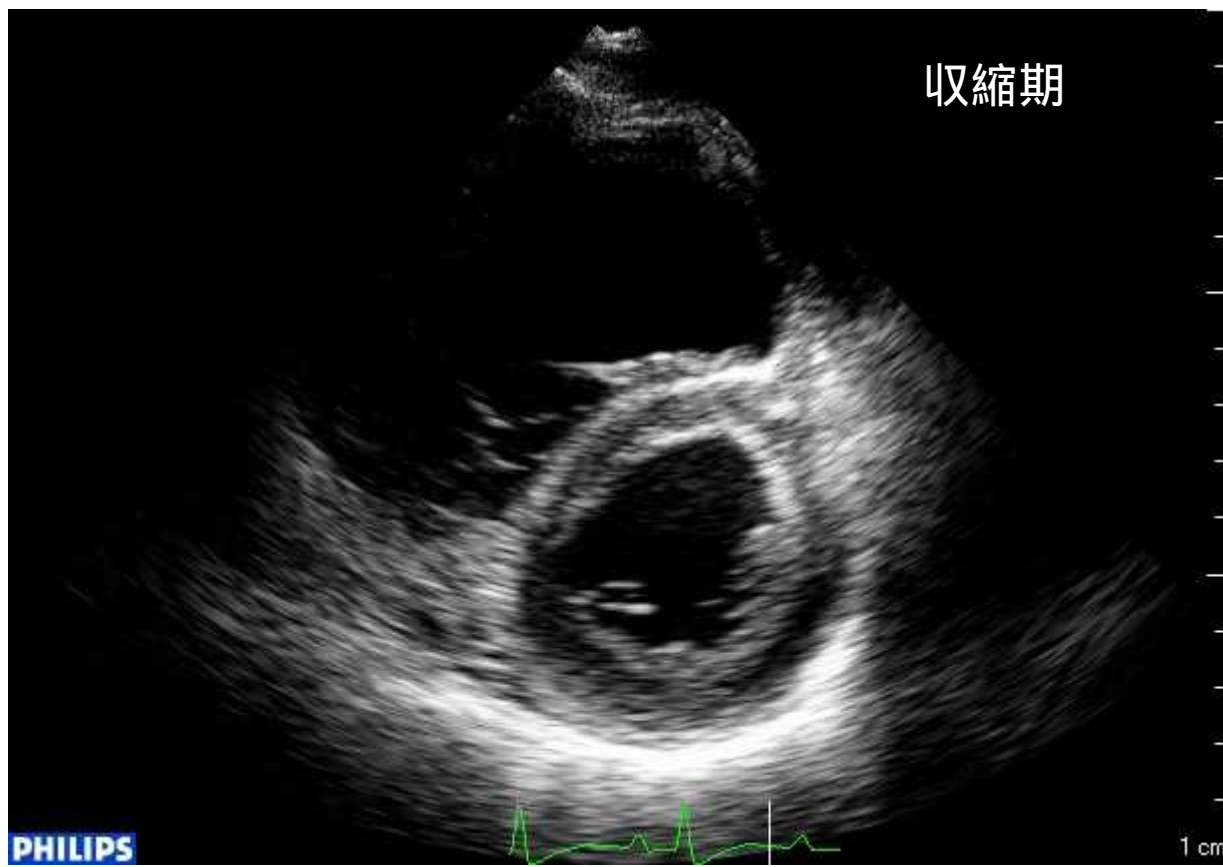


図7-2

問題8

僧帽弁逸脱症の傍胸骨長軸像および短軸像(図8-1, 8-2, 8-3)である。

逸脱部位はどこか。

前尖 前交連側

前尖 後交連側

後尖 前交連側 (lateral scallop)

後尖 後交連側 (medial scallop)

後尖 中央部 (middle scallop)



图 8-1

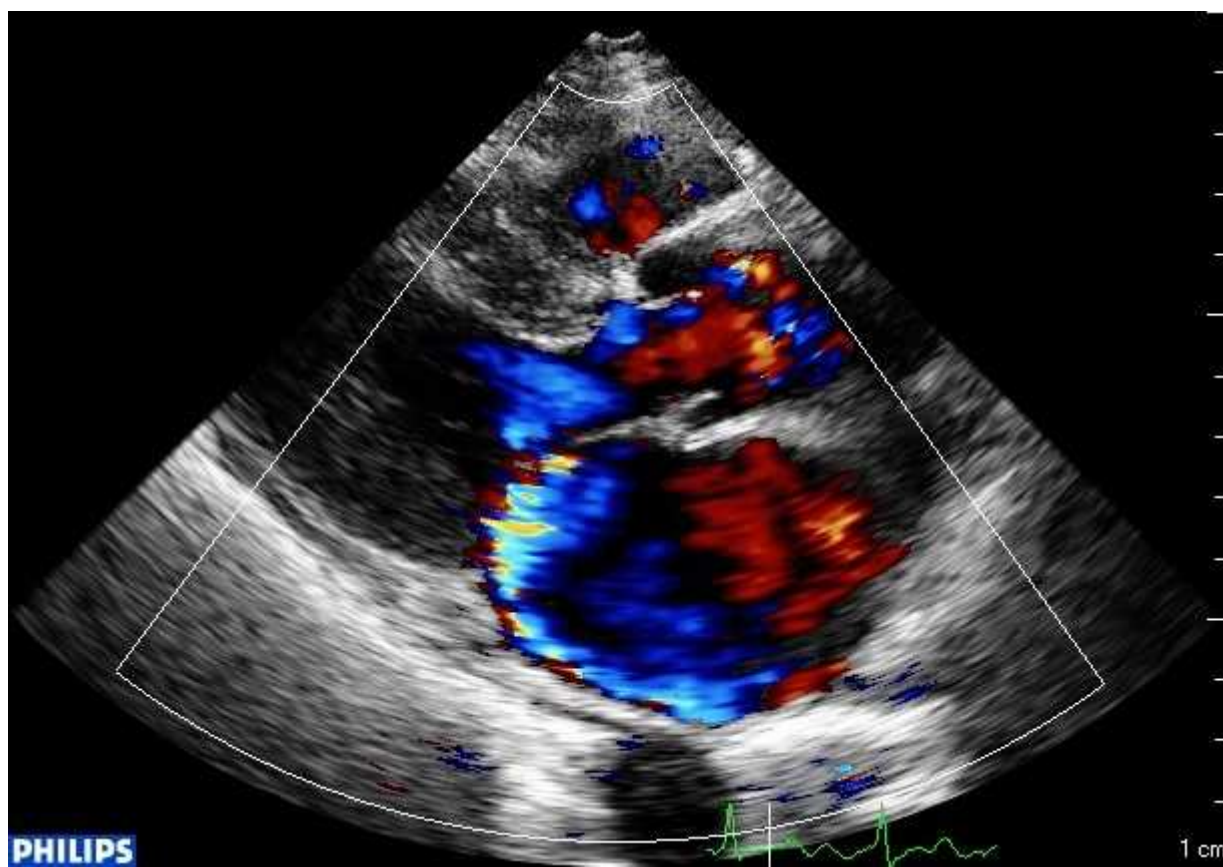


图 8-2

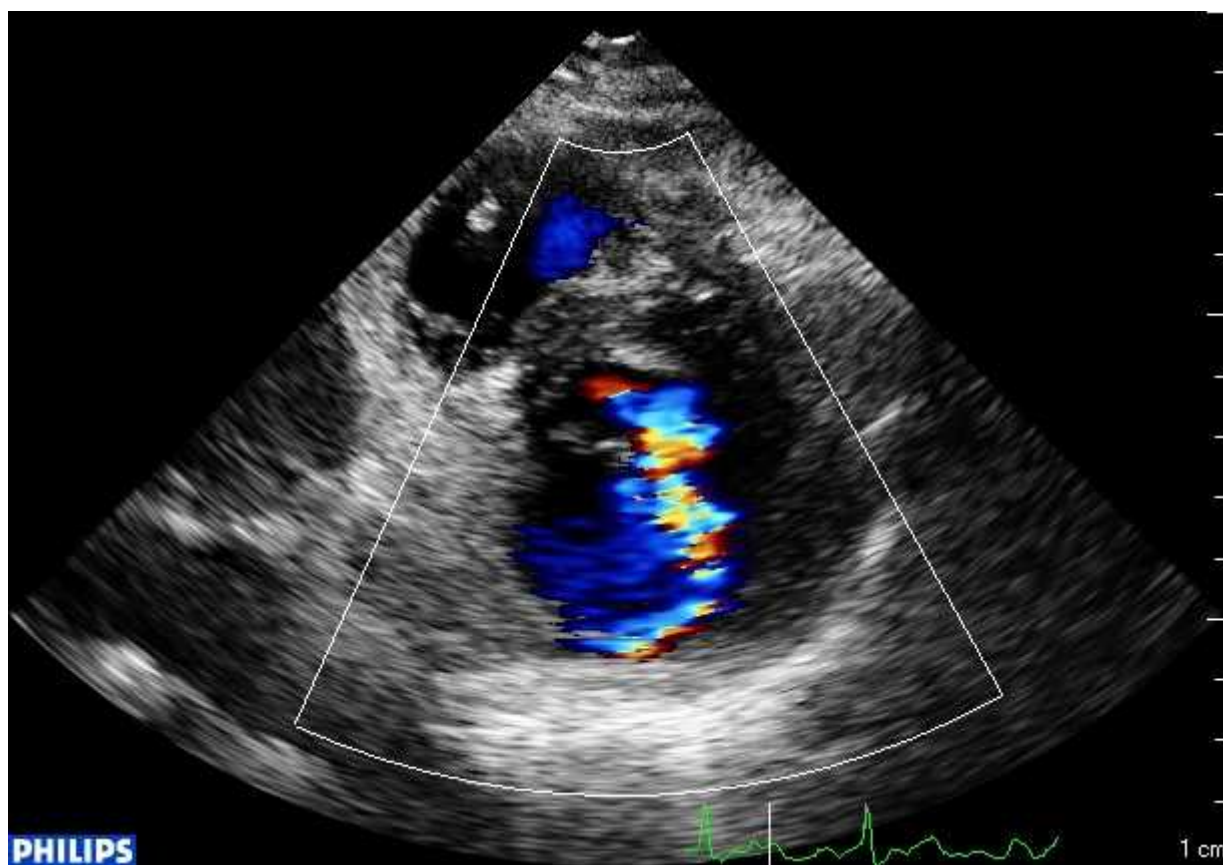


图 8-3

問題9

傍胸骨長軸像の大動脈弁付近を拡大した超音波画像(図9-1, 9-2)である。

最も適切な組み合わせはどれか。

- a. 収縮期雑音が聴取される。
- b. 大動脈弁逆流の原因となる。
- c. 心室中隔欠損との鑑別が必要である。
- d. 緊急連絡の必要はない。

a.b

a.c

b.c

c.d

a.d

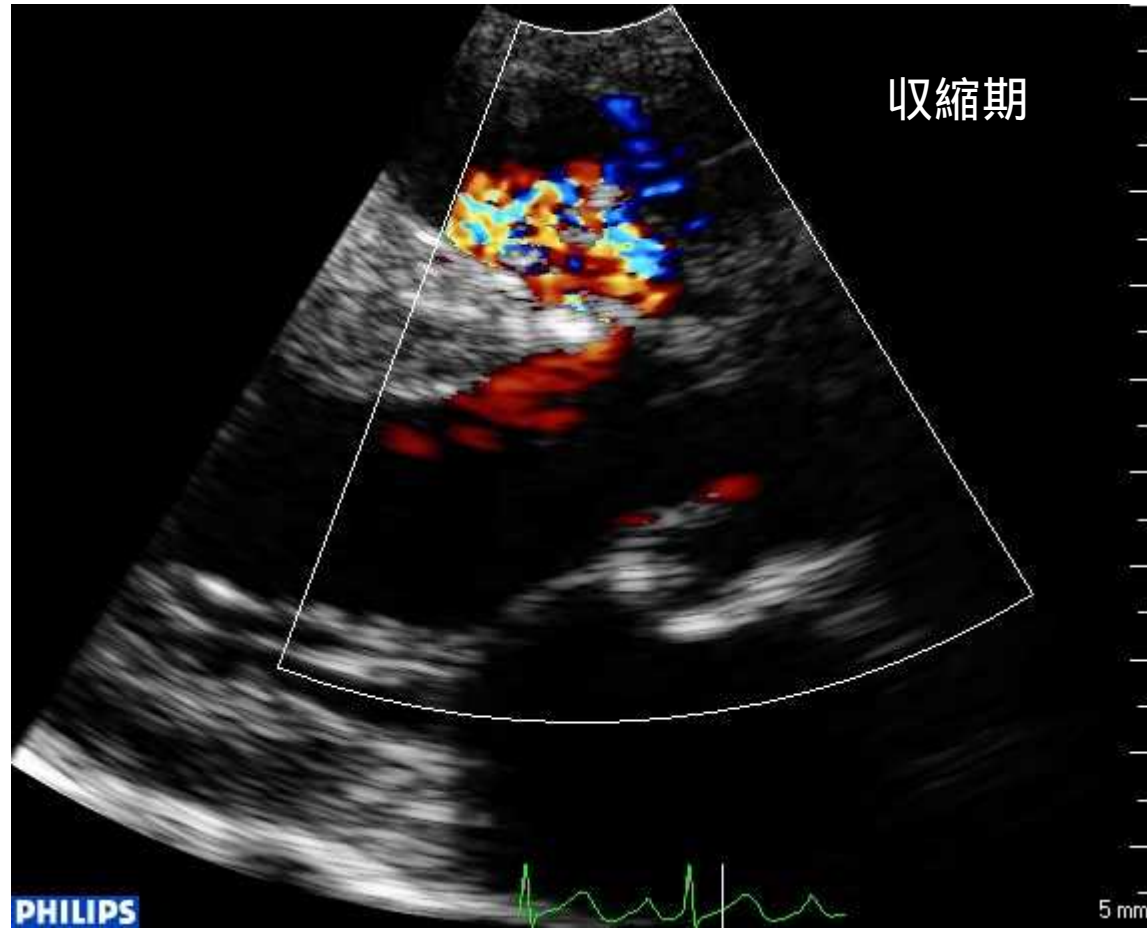


图9-1

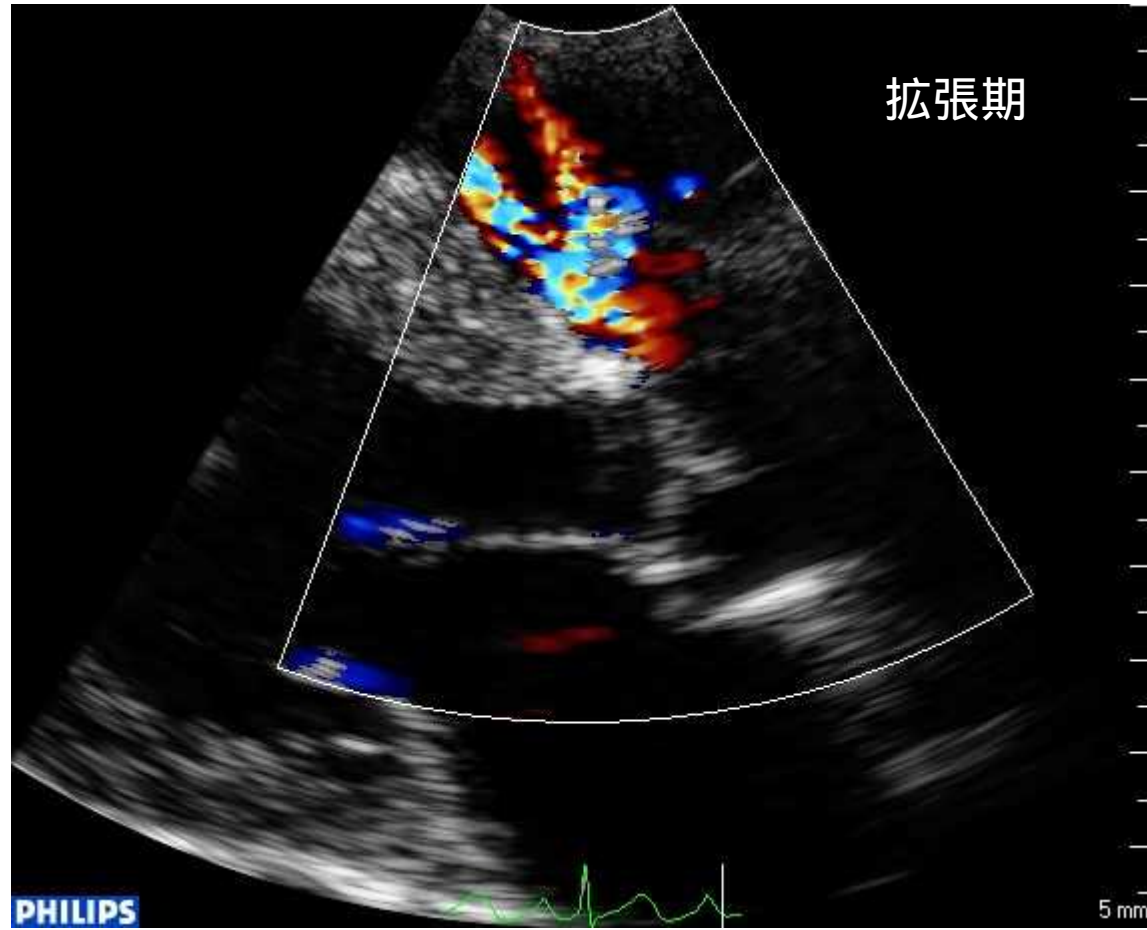


図9-2

問題10

79歳 女性.

3年前に胃癌にて幽門側胃切除術を施行. 外来経過観察中に腫瘍マーカーの上昇を認め, 腹部超音波検査を施行した. 下記より考えられる所見と疾患名をそれぞれ選択せよ. (CEA 10.2ng/ml , CA19-9 63.2U/ml)



【所見】

1. bull's eye pattern
2. nodule in nodule
3. umbilication
4. marginal strong echo
5. cluster sign



【疾患名】

- a. 肝細胞癌
- b. 転移性肝腫瘍
- c. 肝膿瘍
- d. 肝血管腫
- e. 限局性結節性過形成

問題11

87歳 女性.

右下腹部痛を主訴に来院され,腹部超音波検査を施行した際の超音波画像である.
下記より正しいものを選択せよ.



- a. pseudo-kidney sign を認める .
- b. fish eye sign を認める .
- c. multiple concentric ring sign を認める
- d. 発症原因として腫瘍・腸炎・憩室・癒痕などが考えられる .
- e. 発症原因は不明なことが多いので特に原因検索はしなくてよい .

a,b

b,c

c,d

d,e

a,e

問題12 症例:78才,女性

現症:腫瘤を触知し来院となる.

図12-1,図12-2は指摘部位の乳房超音波画像である.
最も考えるべき疾患名は何か.

1. 嚢胞
2. 嚢胞内乳頭腫
3. 乳管内乳頭腫
4. 非浸潤性乳管癌(非浸潤性嚢胞内癌)
5. 浸潤性乳管癌

問題12



図12-1



図12-2

問13 症例: 79才, 男性

現症: 右乳房痛を訴え来院となる。

図13-1右乳房, 図13-2左乳房の超音波画像である。
考えられる疾患の説明として正しいものはどれか。

- a. 年齢的には新生児, 成人, 高齢者に多く見られる。
- b. 右乳房乳頭下に形状不整な低エコー像を認め、外科的手術を要する。
- c. 原因にテストステロンの上昇、エストロゲン低下や薬剤、肝硬変、
腫瘍などをはじめとしてさまざまな要因があげられる。
- d. 病理組織学的には拡張した乳管を散在性に認め乳管周囲の間質の増殖
が見られ小葉構造を伴う。
- e. 腫瘍や硬結を触知し自発痛、圧痛を伴う。

a,b

b,c

c,d

d,e

a,e

問題13

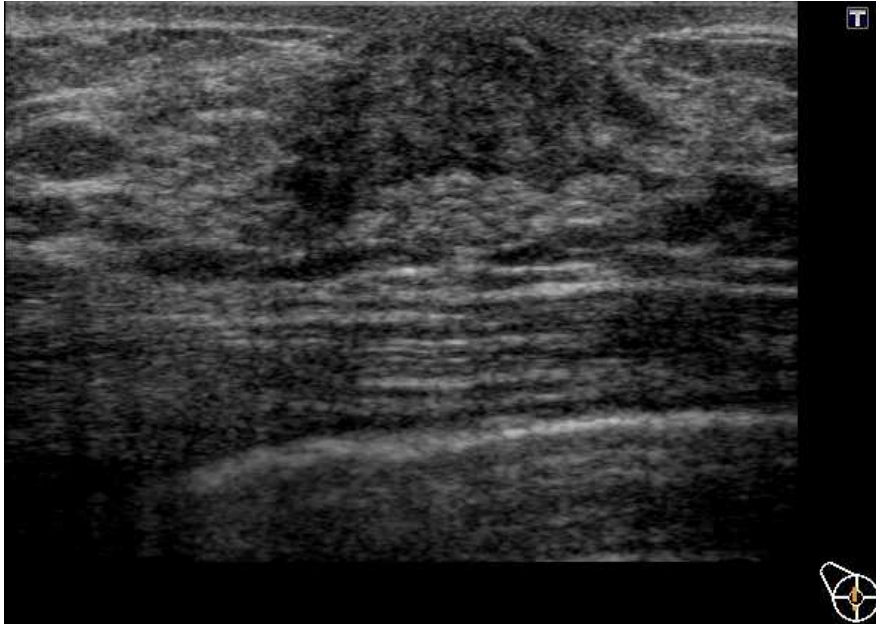


図13-1 右乳房

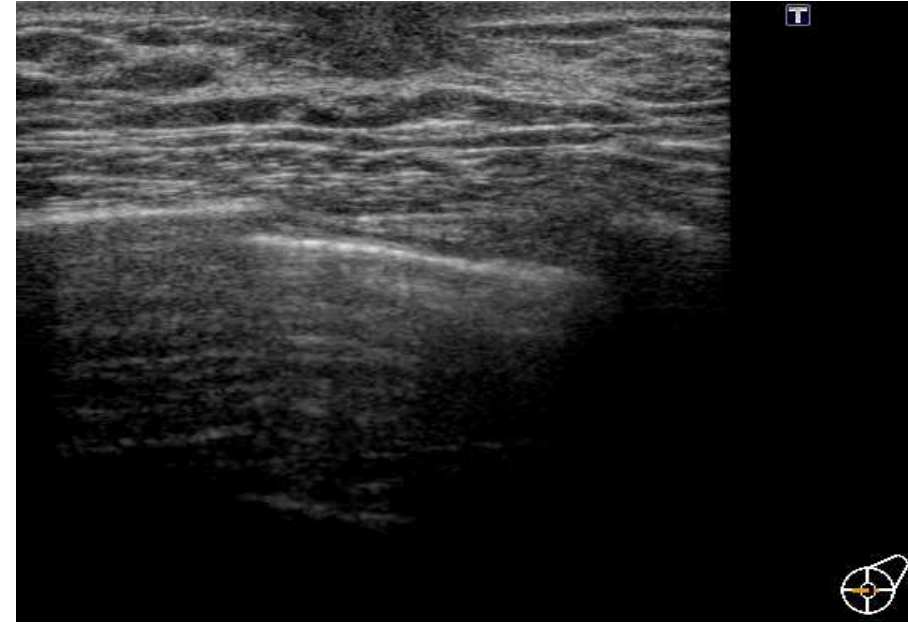


図13-2 左乳房

問14

32歳女性。車の運転中に意識消失し救急搬送された。投薬を開始した後は発作はおこっていない。図14-1は2年後、定期検査時の脳波である。波形について正しいものを下記から選択せよ。

- a 光刺激によってspike & waveが出現している
- b このspike & waveが出現しているときは必ずけいれん発作が出現する
- c この光刺激は9Hzである
- d このまま光刺激を行っていてもけいれん発作は絶対におこらない
- e 光刺激の際は閉眼状態が望ましい

選択肢

- 1 a-b 2 b-c 3 c-d 4 d-e 5 a-e

図14-1

基準電極導出法

Fp1 - A1

Fp2 - A2

F3 - A1

F4 - A2

C3 - A1

C4 - A2

P3 - A1

P4 - A2

O1 - A1

O2 - A2

F7 - A1

F8 - A2

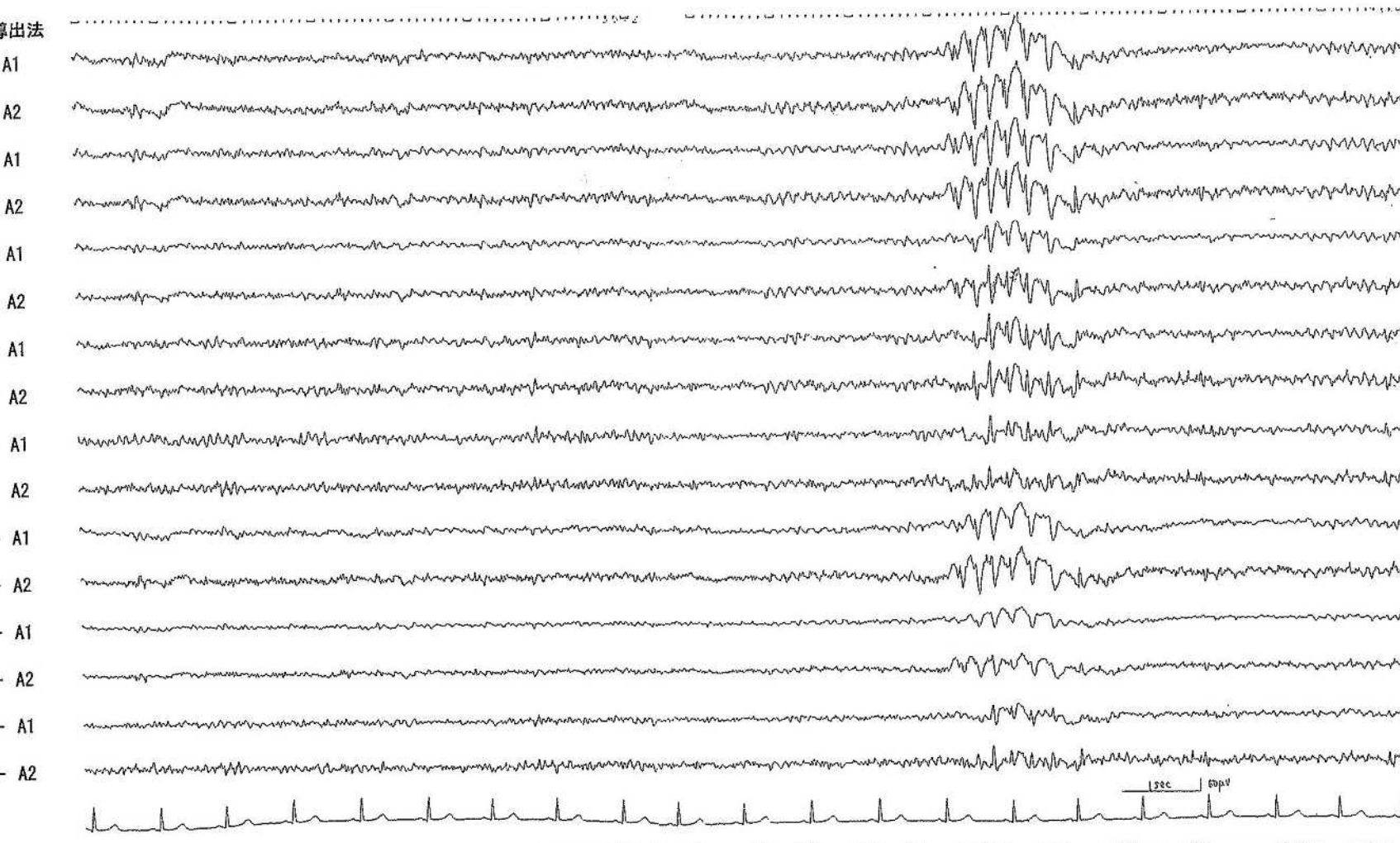
T3 - A1

T4 - A2

T5 - A1

T6 - A2

ECG



PHOTIC



問15

2歳4ヶ月 女性、転落して右頭頂部を打撲。特に著変なく経過観察していた。2日後、同部に皮下血腫を触知したため当院ERを受診。身体・精神発達正常。既往歴特になし。意識清明、神経脱落症状(-)、嘔吐(-)、痙攣(-)。頭部X線、頭部CTにて右頭頂～側頭骨に線状骨折、右頭頂部に皮下出血、厚さ5mmの右ASDH (midline shiftなし)を認めた。保存的加療とし、経過中血腫の増大なく、本人も元気であった。頭部MRIでは脳挫傷(-)、脳波は局在性異常所見なし(1ヶ月後にfollow up 必要)であった。その後も血腫は増大せず、densityが低下し吸収傾向と考えられたため退院、外来followとなった。

図15-1は1ヶ月後のfollow up 脳波(睡眠時)です。最も適切と考えられるもの下記から1つ選択せよ。

- 1, 左右差は認めるが、年齢を考慮すると正常な睡眠波形である。
- 2, 頭頂部に連続したspike waveを認める。異常波は左右差を認めない。
- 3, 全体的にirregularで規則性が低いので、軽度のヒプスアリスミアを疑う。
- 4, 右半球優位の突発性異常波を疑う。
- 5, 高振幅の 波は、幼児特有の入眠期に出現する burstで正常と判断する。

图15-1

