心不全の2症例

非専門医の到達目標

- 病歴から心不全を疑う
- 心不全をサポートする診察所見を理解
- 自分で治療できるかどうかを評価
  - 急変しそうな心不全を判別

- 心不全は診断名ではない
- 心不全をBNPで診断しない

症例　92歳　女性　100062

- 半年くらいごとに採血のために受診
  - 基本調律はSRで、PAC少々
- 整形外科で降圧剤を不定期に
- 本日(6/2)娘と一緒に受診
  - 半月前から体がだるいとう
  - 足のはれを自覚している
- 睡眠はとれて、息切れは感じていない
- 半年前から体重が5kg増加（本人自覚なし）

病歴から

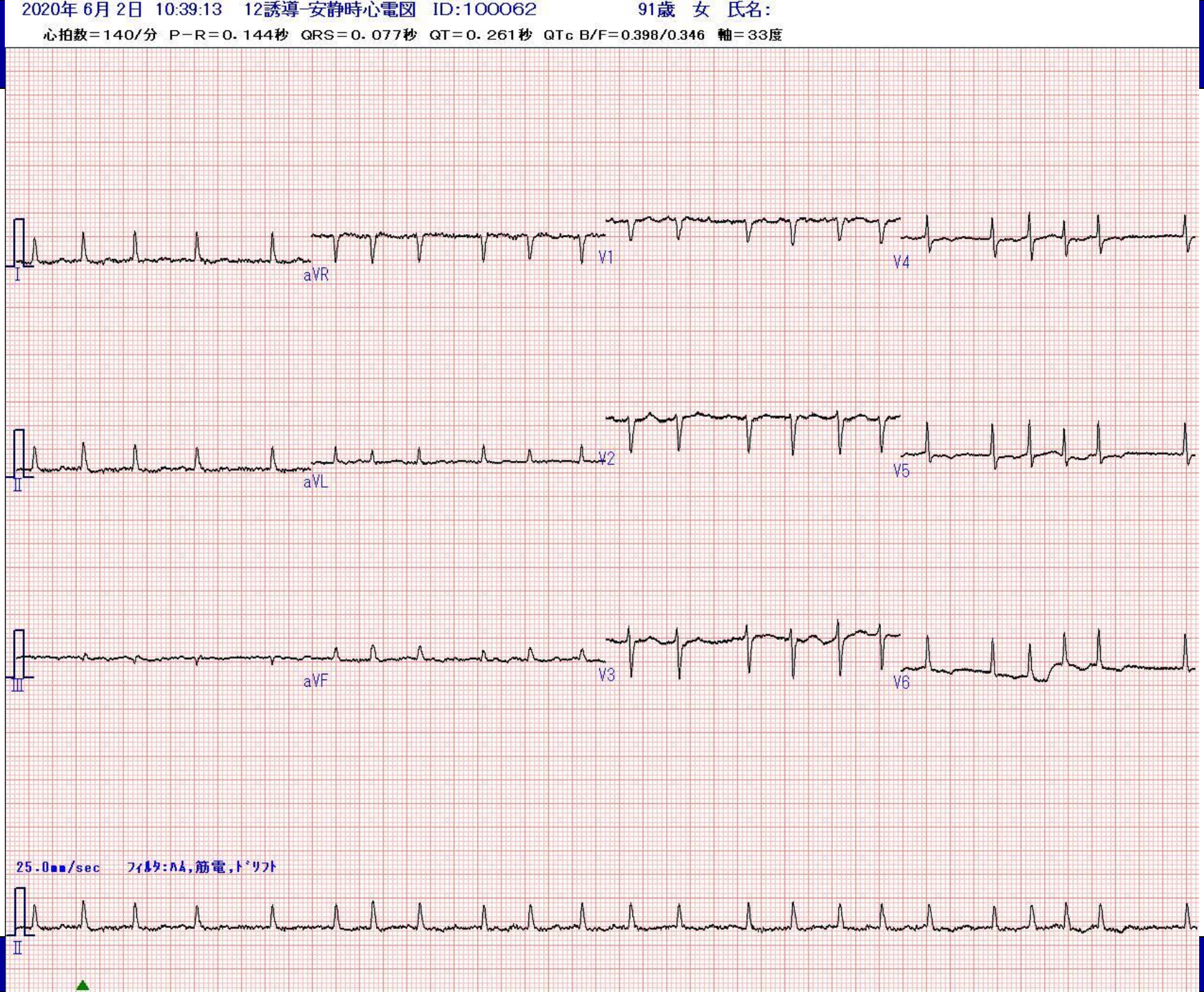
- 体重測定はしていない
  - 当方での3ヶ月前の体重のデータあり
- 息切れなしの足の浮腫で心不全疑う？

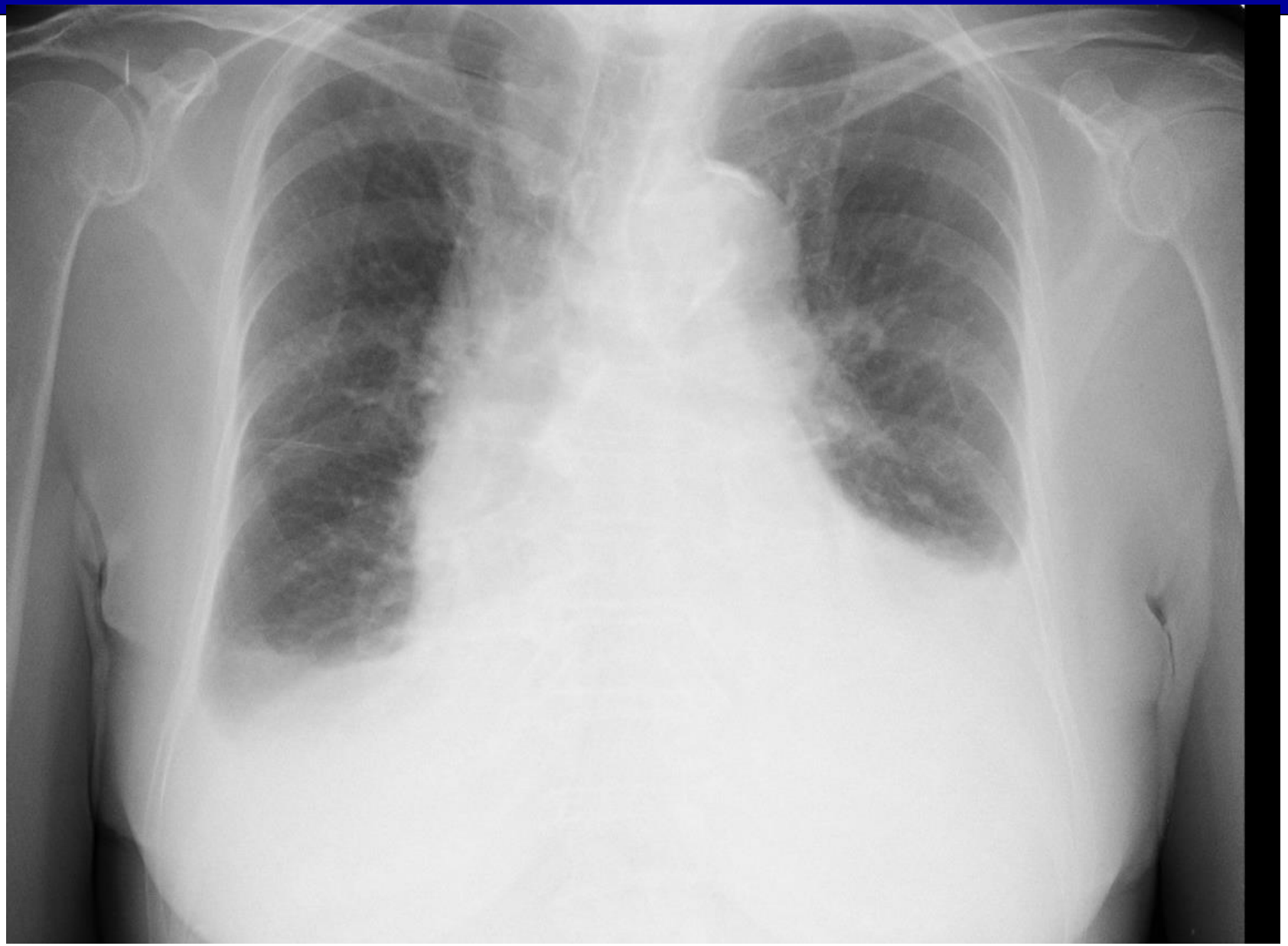
診察では

- 心不全を示唆する所見をみつける
  - 頻脈性Af
  - 肺のクラックル
- 胸部レントゲンをとる
  - 確信のため、または除外のため

診察所見

- 比較的元気そう
- HR120/min　irreg　irreg、BP110/80mmHg
- 頻呼吸はない
- JVDわからない（頸が太い）
- 背面から中下肺野以下クラックル
- 心雑音はきこえず
- 下肢の浮腫２＋


2020年 6月 2日 10:39:13 12誘導-安静時心電図 ID:100062 91歳 女 氏名:
心拍数＝140/分 P－R＝0.144秒 QRS＝0.077秒 QT＝0.261秒 QTc B/F＝0.398/0.346 軸＝33度
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
25.0mm/sec フィルタ:NA,筋電,ﾄﾞﾘﾌﾄ
II



この心不全の原因

- 心不全は病名ではない

- 原因は
  - 収縮不全か拡張不全
  - 原因として弁膜症が関与かどうか

- 悪化因子
  - 感染、貧血、腎機能悪化、塩分とりすぎなど

治療には原因が重要

- 一般的には、安静減塩
- 悪化因子をとりのぞく

- 原因治療は症例ごとに異なる

2025年になっても心エコーは必須

- https://www.youtube.com/watch?v=3Leqw3A0HrM&feature=youtu.be

- https://www.youtube.com/watch?v=zgYBqI2uR4I&feature=youtu.be

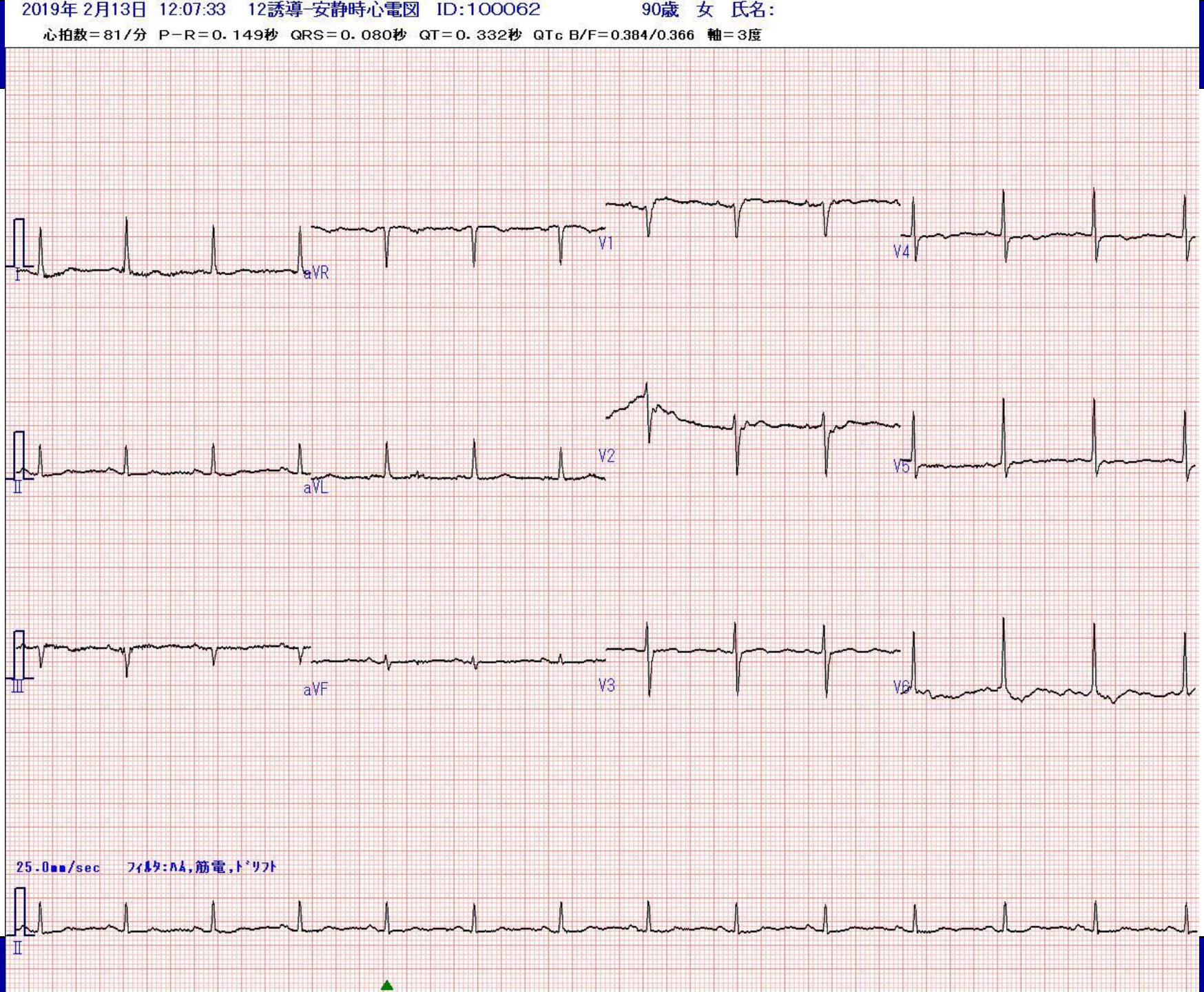
2020/06/02)
白血球数(4.1)、赤血球数(436)、血色素量(13.0)、ﾍﾏﾄｸﾘｯﾄ(40.8)、血小板数(14.5)、好中球(65.7)、好酸球(1.2)、好塩基球(0.7)、ﾘﾝﾊﾟ球(26.0)、単球(6.4)
ﾌﾟﾛﾄﾛﾝﾋﾞﾝ時間(12.2)、ﾌﾟﾛﾄﾛﾝﾋﾞﾝ比(1.05)PT/INR(1.06)
AST(GOT)(100 H)、ALT(GPT)(121 H)、ALP(270)、ｺﾘﾝｴｽﾃﾗ―ｾﾞ(198 L)、γ―GT(125 H)、LAP(89 H)、LD(LDH)(360 H)、CK(CPK)(139)、総ﾋﾞﾘﾙﾋﾞﾝ(0.6)、総蛋白(6.4 L)、ｱﾙﾌﾞﾐﾝ(3.6 L)、A/G比(1.3)、中性脂肪(54)、総ｺﾚｽﾃﾛ―ﾙ(149 L)、HDLｺﾚｽﾃﾛ―ﾙ(62)、尿素窒素(23.1 H)、尿酸(6.7)、ｸﾚｱﾁﾆﾝ(0.97 H)、eGFRcreat(40.6)、ﾅﾄﾘｳﾑ(139)、ｶﾘｳﾑ(4.5)、ｶﾙｼｳﾑ(8.8)、ｸﾛ―ﾙ(101)、血糖(106)、HbA1c(NGSP)(5.9)
NT-proBNP(1881 H)、CRP(0.10)、CRP判定(-)、TSH(5.250 H)、LDL-ch計算(76)

BNP測定の意味は？

診断目的ではない

将来との比較のため

半年前


2019年 2月13日 12:07:33 12誘導-安静時心電図 ID:100062 90歳 女 氏名:
心拍数＝81/分 P－R＝0.149秒 QRS＝0.080秒 QT＝0.332秒 QTc B/F＝0.384/0.366 軸＝3度
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
25.0mm/sec フィルタ:NA,筋電,ドリフト
II

その後

- ジギタリスと利尿剤（ダイアート30mg＊３日）で5日後再診
  - 認知症のため抗凝固剤を使用せず
- 5kg減量
- 本人はかわらないと（娘によると、すこしまし）
  - 認知症のため判定材料にならない

患者背景

- 一軒家に一人住まい
  - 娘は大阪、時々くる
- 昨年末、インフルエンザ予防注射にきたことを明確にはおぼえていなかった
  - すこし認知症が進行したという印象
  - 炊事洗濯OK
    - 日常生活は自分でできる

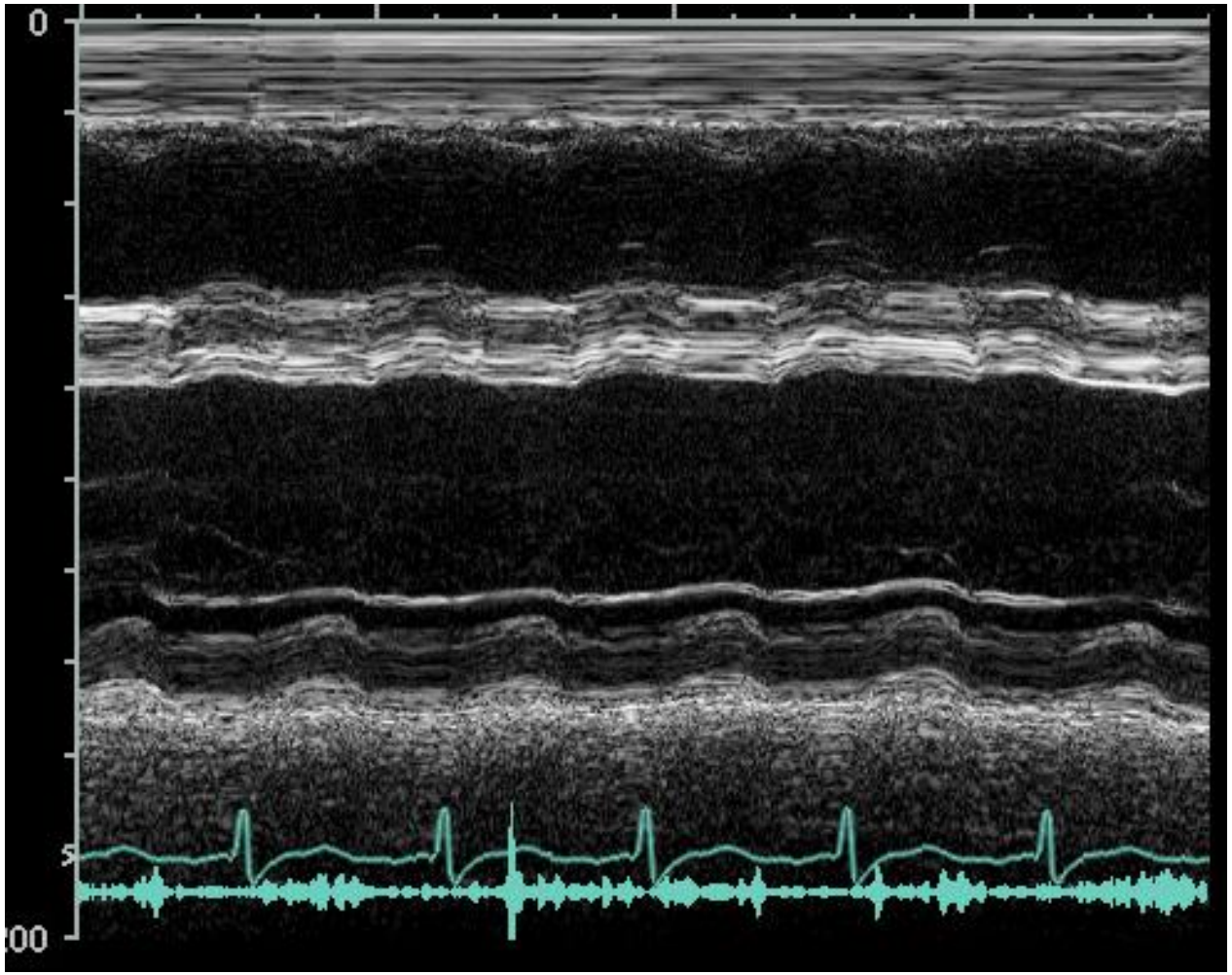
治療に関して

- 2ヶ月すぎても心不全改善せず
  - 薬をきちんと飲めていない可能性
- 認知のため、症状の軽快を心不全の軽快と判断できない
- 入院という方法は
- 将来、ひとりで生活できるか

治療抵抗性の心不全を呈する
72歳女性

症例（天理での症例）

- 1年前から、心不全の診断で近くの病院に3回の入院歴がある。今回も心不全で同病院に入院し拡張型心筋症と説明を受けていたが、利尿薬に対する反応が悪く転送入院となった。
- 血圧は90/70mmHg、HR95/分で規則正しい。内頸静脈の怒張を認め、やや頻呼吸を呈した。2/6度の収縮期雑音が前胸部全体に聴取され、ギャロップリズムであった。両側下肺野でcrackleが聴取された。抹消はやや冷たいが動脈はすべて触知した。心電図は洞調律でST、T変化を伴った左室肥大であった。


0

- https://www.youtube.com/watch?v=Yoepq5WkgcA&feature=youtu.be

心不全の原因は？

- 拡張型心筋症
  - 二次性僧帽弁閉鎖不全症？

- 他には？
- ドプラでこれ以上何が判定できる

ASについて

- 加齢によりASが高度となり65～75歳で症状が急速に出現する
- 心不全症状、胸痛、意識消失発作が出現すれば、ASがかなり高度であることを意味する
  - 左室壁運動がきわめて低下することもある
- 内科的治療は有効ではなく、例え高齢であっても、手術さえ乗り切れば劇的に改善する
- 側面像にての大動脈弁石灰化は重要である
- ドプラエコー法は狭窄の定量的評価が可能である

大動脈弁の石灰化

ドプラ心エコー

- TR(三尖弁閉鎖不全症)の最高流速

- 左室流入波形でのE/A比

心不全の心臓外因子

- 貧血
- (一過性)腎不全
- 感染
- 甲状腺機能亢進症

心不全という病名はない

心不全の原因診断

- ✓ 拡張型心筋症による心不全(HFrEF)
- ✓ 心筋梗塞による心不全
- ✓ (一次的)僧帽弁閉鎖不全症による心不全
  - ✓ 検索断裂など急性MR
- ✓ 大動脈弁閉鎖不全または狭窄症による心不全

続き

- ✓ 肥大型心筋症による心不全
  - ✓ 発作性心房細動で1時間で心不全になる
- ✓ 頻脈性不整脈による心不全
  - ✓ 頻脈発作が数日続くと左室壁運動低下
  - ✓ 左室壁運動が低下しない症例（HFpEF）
- ✓ 徐脈性不整脈による心不全
  - ✓ 労作でHRが上昇しない(ブロックになる）

まとめ

- 心不全という病名はない
- 一般療法と原因別治療を混同しない
- 患者に最適な治療は、ドプラを含む心エコーなしには施行できない
  - POCUSで左室壁運動は判定できるが、、、、