

Take home message

- IEのリスクを有する患者が熱が1週間以上続けばIEを常に考慮
 - 関節痛などいろいろな症状がでる
 - どの弁にIEが生じたかで臨床症状は異なる
- エコーでIEを否定はできない
 - 経食道エコーを用いても否定はできない
 - 不明熱のスクリーニングでの心エコーは有用
- 非専門医は、IEの予防の説明を熟知する

非専門医による 循環器診断のプロセス

伊賀幹二

伊賀内科・循環器科

医師国家試験の問題集

- Austin Flint雑音
- Graham Steell雑音
- Carey Coombs雑音
- 駆出性か逆流性か
- OS
- Rumble
- Presystolic accentuation
- II-OS時間
- S_2 の奇異性分裂

これらの病態を理解し
有用性を理解して、初めて
勉強するmotivationとなる

Austin Flint雑音

- ARでMSのrumbleのように聞こえる
- 2020年、これを聴取する臨床的な意味は？

Graham Steell雑音

- MSでPHがある所見
- どうやって聴取するか知っている？
- ドプラエコーがある現在でも必要？？

S₂の奇異性分裂



- 国家試験ではASがその疾患
- みつけてどんな有用な情報となるのか？
 - 非専門医が大きな雑音の中のS₂の分裂を聴取可能？
- S₂のまわりの音をきちんときいているという証拠
 - 過剰心音を聴取するための必要な方法

これらの試験問題

- 出題者自身は、どんな診療をしているのか？
- この試験の**目的**は？
 - 記憶力テスト??
- 学生に有用性を説明する義務があるだろう
- この試験問題の**評価**はどうなっている？
 - 昔の問題集から転用しているだけなのか

医学教育

ニーズ

目標

現状分析

方法

結果

評価



企業ではPDCA

目標とは

- 到達可能であるべきで
- 努力目標ではない

循環器疾患の診断過程

- 医療面接（病歴聴取）
- 身体診察
- 血液検査
- 胸部レントゲン
- 心電図

1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10 ?

（5ではない）

各々の到達目標がある

過去30年で最終診断方法は変化した
が診断プロセスには変化はない

病歴聴取と診察

- 病歴聴取は一生の勉強
 - 典型的な症例のパターン
 - 同じ疾患でも、患者ごとに症状は異なる
 - **さばかずに、ていねいに**多くの症例の経験
- 診察は基本を覚えれば十分
 - 診察に異常がない意味の理解
- 診察は、診断に必要なだが、決定的ではない

現在では**診断**のために

- 心エコー図は必須
- MRI、CTなどの画像診断も必要
- 決断（手術を含む治療）の時に、上記の方法なしでは不可能

症例 70歳 男性

- 1ヶ月前から階段の昇降時に胸部圧迫感
- 安静にて5分くらいで消失
- 動かなければ症状はない
- この1ヶ月で変化はない
- Smokerだが、その他検診での異常はない
- PMH; 特記すべきことはない

どんな疾患を想定するか

- その根拠

- 胸痛の起こりかた
- 時間帯
- 持続時間
- 誘発
- Risk因子、年齢

病歴から

労作性狭心症の確率は？

- 訴えの表現から、**感覚的**に狭心症と思うかどうか？

医療面接と病歴聴取は異なる

- なぜ今受診したのか（解釈モデル）？
- 皆様はどう考えますか？
 - どんな質問をしますか？
- 同僚が心筋梗塞
- 同世代の有名人が心筋梗塞 など

どんな所見を期待するか

まず系統診察できますか？

(卒前の) 身体診察の到達目標

- バイタルサインを記載する
 - バイタルが異常である臨床的意義は？
- 頭から足先まで順序立てて診察する
- 異常所見はない、といえる

異常所見から疾患を考える必要はない

その後の身体診察

医師になれば

- 頚静脈の怒張
- ギャロップリズム
- 2/6度以上の心雑音（収縮期or拡張期）
 - 頚部への放散の有無
- 下肺野のクラックル
- 下肢の浮腫

もし、3/6度収縮期雑音を心尖部
で聴取されたら？

収縮期雑音の起源は？

- 大動脈弁
- 僧帽弁
- 左室流出路

- 上記の疾患でこの病歴は説明できるか？
- 上記疾患についての知識が必要
- (膨大な内科の知識が必要となることに**気づく**)

みなさんへ

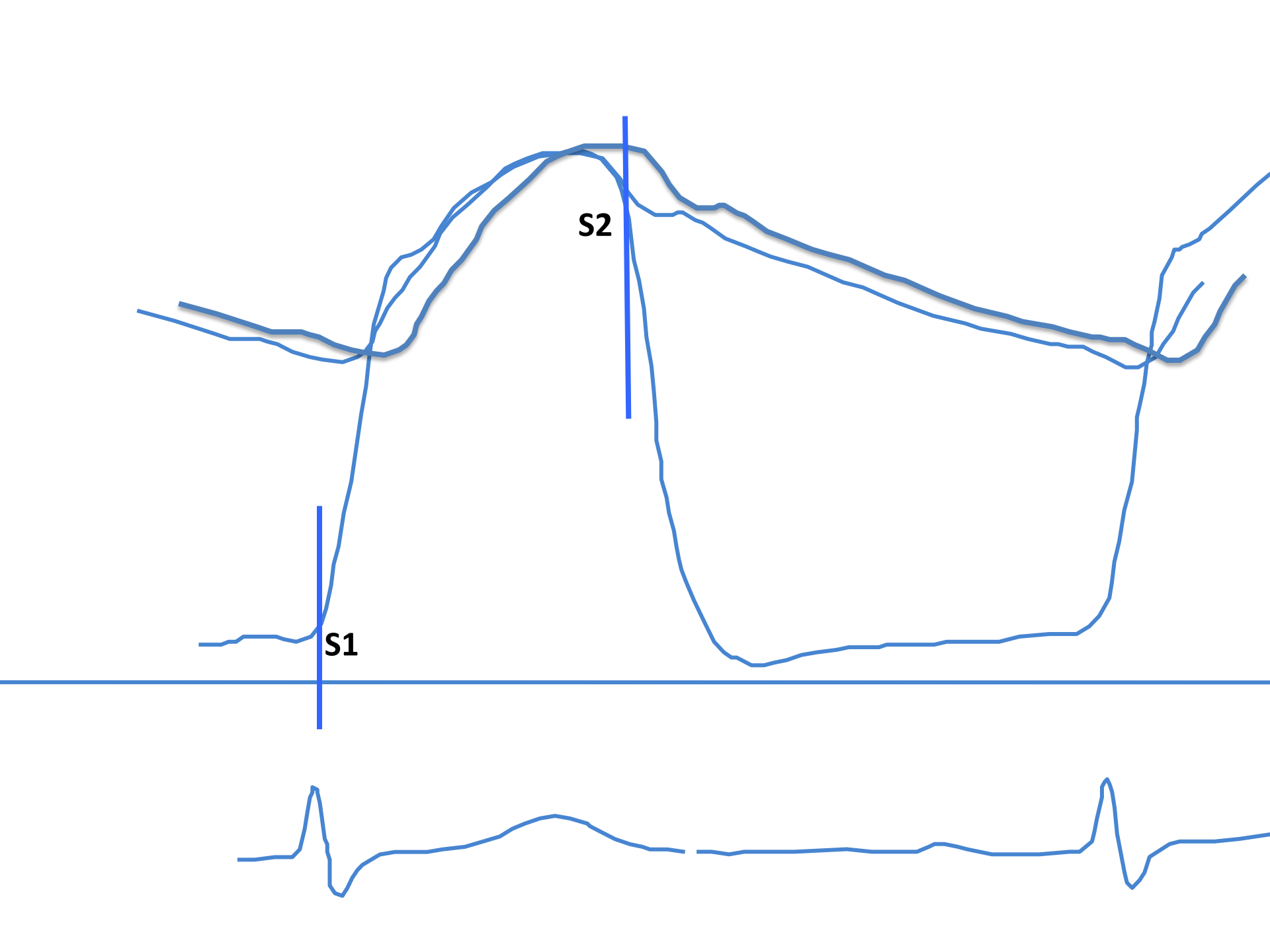
- 収縮期雑音ありと考えた
- これをなぜ収縮期と判断するのか？

- S_1 と S_2 の判断

どうやって判断していたか？

- 短いのが収縮期？
- 大きい方が S_1
- 橈骨動脈を触る？

頸動脈を触知して S_1, S_2 を判断する



意外とよく間違ふこと

- 収縮期か拡張期か
 - 特に雑音が大きい時

心雑音の分析

- 収縮期か拡張期か
 - 音の大きさと最強点
- 頸動脈に放散するか？
- 長いRR後に、雑音は増大するか？
 - できれば望ましい

2020年現在

- 心雑音を有意と判断すれば、心エコー図は必要
 - 診察でASとHOCCM、MRの鑑別は必要？
- 労作性息切れや動悸があれば、診察で異常所見がなくとも心エコー図が必要
 - 急性心不全の原因としての急性MR、急性AR

診察で異常所見なしとして

労作性狭心症の確率はどれだけあがりますか？

学生さんは、ある患者を診察して
異常所見なしと自信持っていえますか？

心電図にはどんな所見を期待する？

心電図読影も目標がある

難しい心電図のクイズではなく
臨床症状を加味した心電図診断

診断のプロセス

- 非専門医（研修医）でも循環器専門医でも同じ
 - 病歴から可能性のある2～3の疾患を想起
 - 率は低いが見逃しはだめな疾患も考慮
- 論理的に思考すれば、大きく間違えることはない
 - この所見があれば、疑っている疾患の可能性は何%上昇（下降）、完全に否定できる？
 - この所見がなければ、疑っている疾患の可能性は何%上昇（下降）、完全に否定できる？

まとめ

- 診察は診断に必須である
 - 無症状の癌をみつける診療なら不要かもしれない
- 診察の意義と限界を理解する