



## かかりつけ医の気づき



草ヶ谷医院 草ヶ谷 雅志 先生

加齢による衰えさえも感じさせない元気な性質の方であり、介入治療を必要とする重症ASに進行していたことには驚きました。

当院では心電図、レントゲンなどは実施しますが、専門的な検査の守備範囲が狭いため、医療連携を組み、定期的に心エコー等の検査を依頼することの重要性を再認識しました。

特に、心疾患治療の既往のある患者さんには、ご本人の自覚症状に変化はなくとも、「いつ何があるかわからないから」と専門施設における定期チェックを強く推奨しています。



## 日常診療において実践していただきたいこと



静岡県立総合病院循環器内科医長 竹内 泰代 先生

### 医療連携による定期的な心エコー検査が大切です

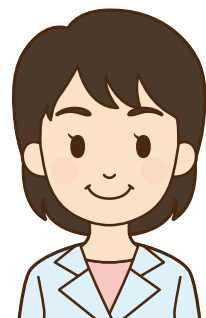
本症例は、軽微な自覚症状でしたが、心エコー検査により、重症ASに気づくことができました。また、かかりつけ医の先生と治療施設が医療連携することで、重大な心血管イベントを来す前に、適切なタイミングで治療介入をすることができました。

心エコー検査は、弁膜症の診断に重要な役割を担っており、専門の医療機関で定期的な評価を受けることは大切です。

### 高齢者の言う“無症状”には注意が必要です

高齢者では、日常生活の行動範囲が狭くなり、年齢のせいと弁膜症症状の出現に気づかないことがあります。そのため、問診時にASの初期症状を自覚していないケースが少なくありません。

心雑音や心電図上での左室肥大、BNP/NT-proBNPの上昇などを認められた際には、専門の医療機関への紹介をご検討ください。



Edwards, エドワーズ, Edwards Lifesciences, エドワーズライフサイエンスおよび定型化されたEロゴはEdwards Lifesciences Corporationの商標です。  
© 2020 Edwards Lifesciences Corporation. All rights reserved. EW2020037

エドワーズ ライフサイエンス株式会社

本社：東京都新宿区西新宿6丁目10番1号 Tel.03-6894-0500  
edwards.com/jp



Edwards

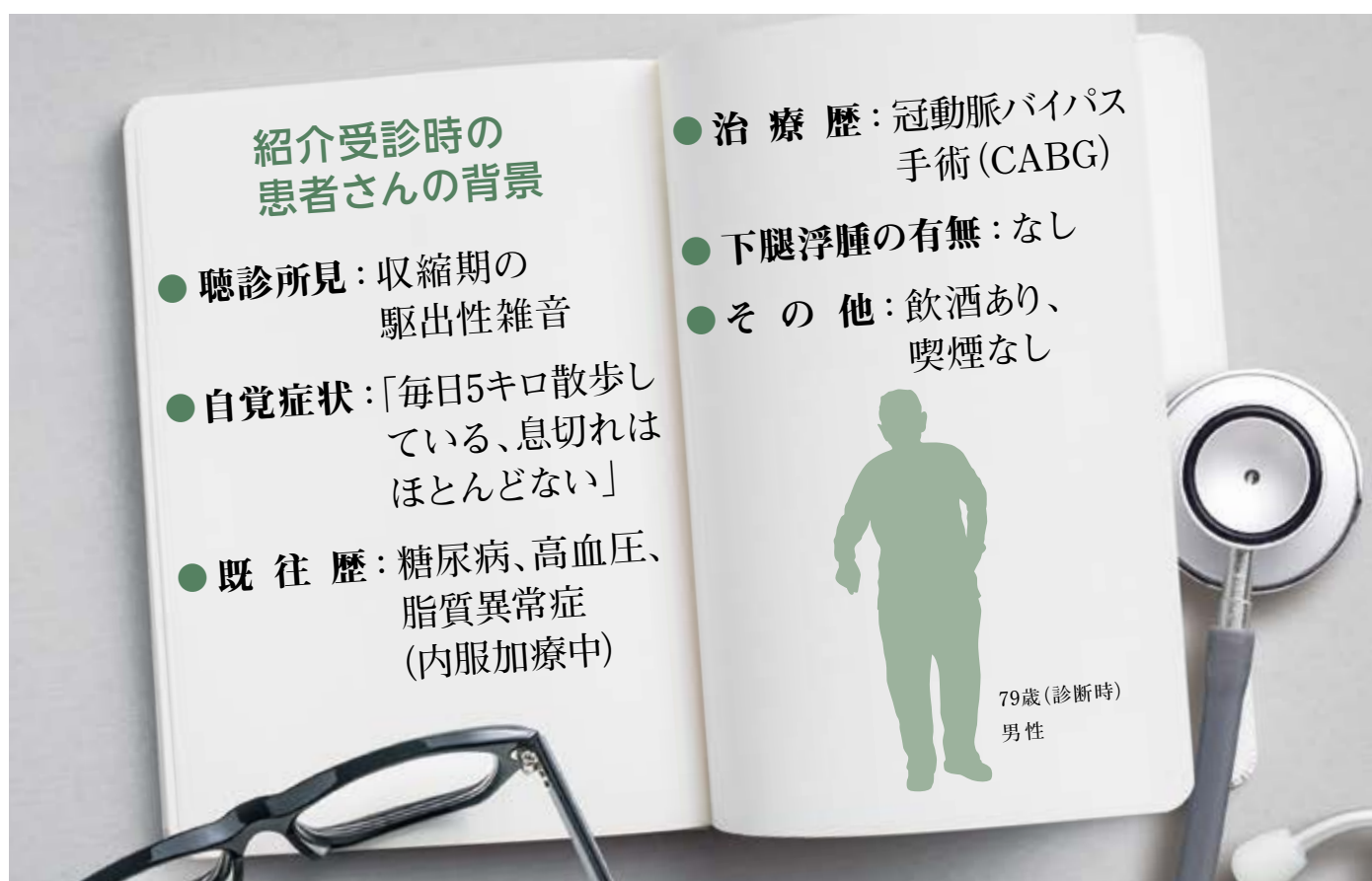
## 大動脈弁狭窄症 (AS) の診断と治療

# 症状を自覚していなかった重症ASがTAVIに至ったケース

ご監修: 静岡県立総合病院循環器内科医長 竹内 泰代先生

75歳以上のAS罹患率は約13%との報告<sup>1</sup>があり、超高齢社会が進むにつれて、AS患者数は増加しています。重症ASは、至適なタイミングでの治療介入が必要ですが、実際には弁膜症を有していることさえ気づかれずに過ごされている方も多くおられます。潜在している弁膜症を見逃さないAS診断の重要性が高まっています。

De Sciscio P, et al. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2017; 10: e003287.



## 患者さんの概要

- CABG術後として、かかりつけ医とTAVI実施施設との病診連携により、年1回の定期フォローアップ検査が行われていた。
- 問診時の自覚症状は軽いが、収縮期の駆出性雑音と頸部への放散が聴取され、心エコー検査を施行。重症ASと診断され、介入治療を提示し、TAVI治療を行った。
- 治療後のフォローアップでは、「息切れは、すっかりなくなった。考えてみると、治療を受ける前は、息苦しいことがあった。」と話し、患者さんはASが進行していても症状を自覚していなかったことを認識した。



Edwards



# TAVI治療実施施設における検査結果 ～重症の大動脈弁狭窄症と診断～

## 安静時の心臓超音波検査(心エコー検査)



図1: 経胸壁心エコーによる傍胸骨左室長軸像  
円印: 大動脈弁、収縮期に大動脈弁開放の高度な制限を認めた

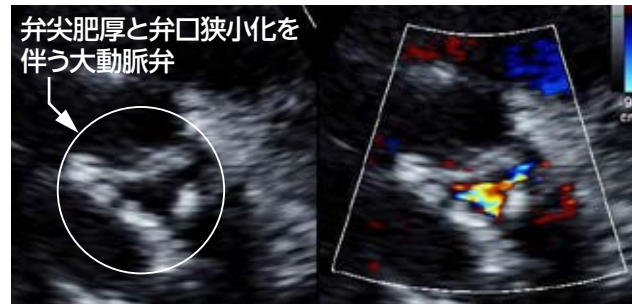


図2: 経胸壁心エコーによる傍胸骨大動脈弁レベル短軸像  
左: B-mode、右: カラー Doppler

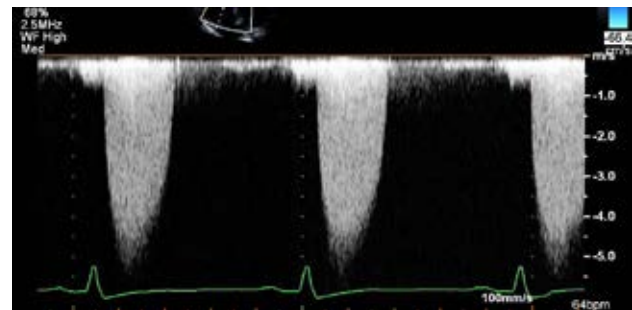


図3: 連続波(CW)ドプラ法Apical View  
大動脈弁通過最高血流速度は5m/sに達する

## 心エコー検査値(左)と 心エコー検査によるAS重症度評価(右)の比較

|   |
|---|
| 大動脈弁通過最高血流速度 : 5.2m/s                   |
| 収縮期平均圧較差 : 68mmHg                       |
| 大動脈弁口面積 : 0.76cm <sup>2</sup><br>(連続の式) |
| 左室駆出率 : 58%<br>(modified Simpson法)      |
| 大動脈弁輪径 : 22.3mm                         |

### 心エコー検査によるAS重症度評価

|   | 大動脈弁硬化 | 軽症AS    | 中等症AS     | 重症AS  | 超重症AS |
|---|--------|---------|-----------|-------|-------|
| Vmax (m/秒)                              | ≤2.5   | 2.6~2.9 | 3.0~3.9   | ≥4.0  | ≥5.0  |
| mPG (mmHg)                              | -      | <20     | 20~39     | ≥40   | ≥60   |
| AVA (cm <sup>2</sup> )                  | -      | >1.5    | 1.0~1.5   | <1.0  | <0.6  |
| AVAI (cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) | -      | >0.85   | 0.60~0.85 | <0.6  | -     |
| Velocity ratio                          | -      | >0.50   | 0.25~0.50 | <0.25 | -     |

AVAI: AVA index、Vmax: 大動脈弁最大血流速度、  
Velocity ratio: 左室流出路血流速度と弁通過血流速度の比

日本循環器学会/日本胸部外科学会/日本血管外科学会/日本心臓血管外科学会合同ガイドライン:  
2020年改訂版 弁膜症治療のガイドライン: [http://j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2020\\_Izumi\\_Eishi.pdf](http://j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2020_Izumi_Eishi.pdf) (2020年3月閲覧)

## 診断

ガイドラインに準じて慎重に運動負荷心電図を評価したところ、労作時の息切れを確認し、治療対象となる症候性の重症以上のASと判断した。



## 治療選択

### 経カテーテル的大動脈弁置換術(TAVI)

本症例は、冠動脈バイパス術後20年以上経過しているものの、冠動脈造影ではグラフトの開存が確認された。グラフト損傷の恐れがある再開胸リスクを考慮し、TAVI治療を弁膜症チームで検討し選択した。



## 症例経過

|         |                 | 経過                                       |
|---------|-----------------|--|
| TAVI実施前 | 既往歴の<br>フォローアップ | 心エコー検査値より、重症大動脈弁狭窄症の所見が見られたため介入治療を提案     |
|         | 1ヵ月 ……………       | 心臓CT、頭部MRI、心臓カテーテル検査を実施                  |
|         | 0.5ヵ月 ……………     | 検査結果、治療の説明                               |
| TAVI実施日 |                 | TAVI(TFアプローチ)を実施                         |
| TAVI実施後 | 7日 ……………        | 退院                                       |
|         | 1ヵ月 ……………       | 心エコー検査を実施、経過良好のため、紹介元病院へ逆紹介、以後は再び連携診療を継続 |



## 術後の状況

### 術後の検査値

治療前の左室心筋重量係数 $166\text{g}/\text{m}^2$ 、BNP  $129\text{pg}/\text{ml}$ から、治療後は左室心筋重量係数 $105\text{g}/\text{m}^2$ 、BNP  $21\text{pg}/\text{ml}$ となり、左室肥大の改善と心負荷軽減を確認。

### 患者さんのコメント

日常生活の中で起きる息の切れ方が、治療前と治療後で変わった気がする。

特にウォーキングをしている際に起きていた息切れが、治療後には起きることがなくなった。この息切れは加齢による症状だと思っていたが、心臓弁膜症による息切れだったと初めて認識した。