

# 心エコー検査とは何ぞや？

心臓の形の異常を発見する形態的診断  
心臓の働きを見る機能的診断

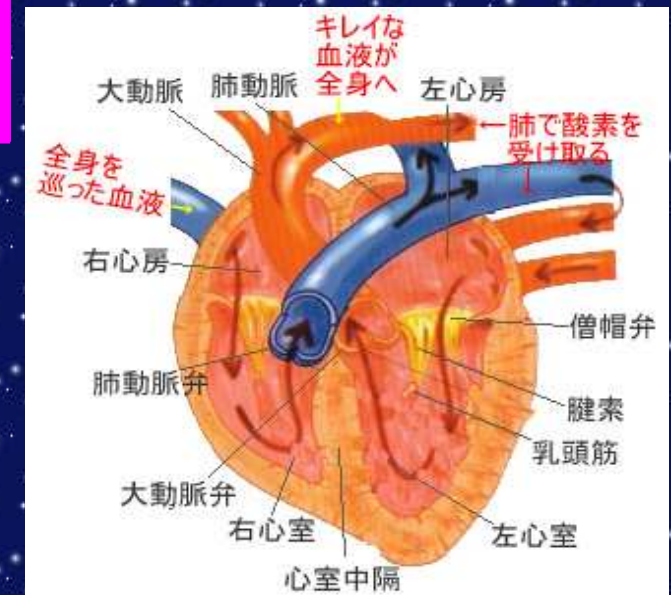
心室や心房の大きさや壁の厚さ  
心臓の動き

この心臓の形態と心臓の動きを総合評価

心肥大、心拡大、心筋梗塞の診断を行います  
また、弁の動き、形態から心臓弁膜症を診断します  
血流の可視化により、弁膜症の重症度や先天性心疾患の診断も可能です

たとえば・・・「なんとなくドキドキする」「最近足がむくんできた」  
「階段を昇るといきぎれが・・・」  
「健康診断で心電図の異常を言われた・・・」  
という方の心臓に異常が有るかどうかを調べることができます。

心臓超音波検査の実際は？  
ベッドに仰向けになって、プローブを肋骨の隙間に沿うようにあてて行なわれます。  
検査にかかる時間は20分ほどです。  
その場で医師が画像を見て診断します。



# こんな症状があったら？

- 動悸 → 不整脈(心房細動、期外収縮)
- 浮腫み →
- 食思不振 →
- 呼吸苦 →
- 胸部不快感 → 虚血性心疾患 心膜炎
- 長期の発熱 → 感染性心内膜炎

うっ血性心不全

あくまでも、症状をきたす疾患の一例ですが、日常生活で感じられる症状には心臓の疾患が紛れていることがあります。  
心エコーが得意とする検査は、検査時点での心臓の動きと心臓の形態です。



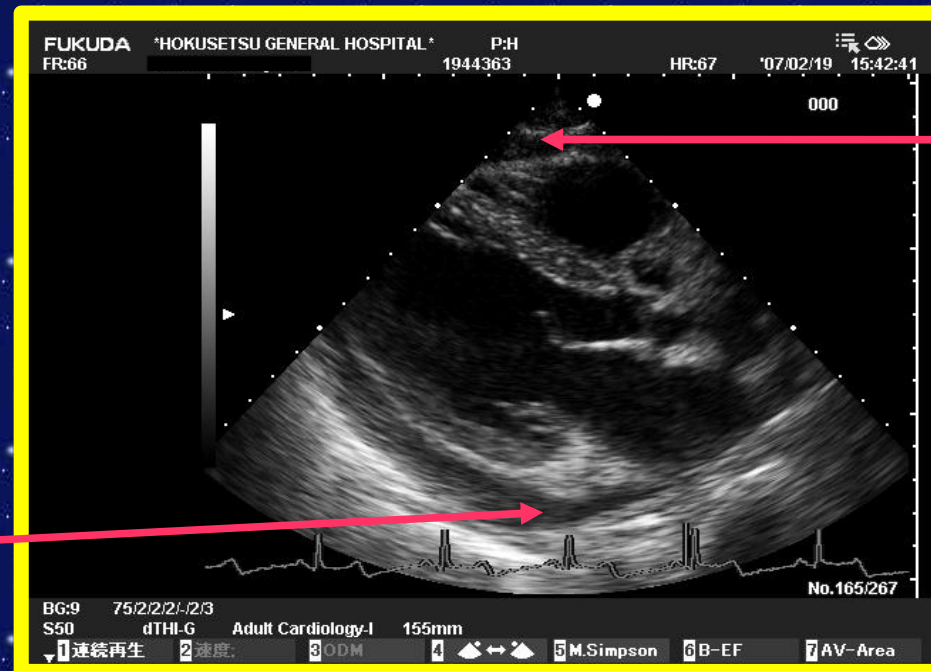
自覚症状の有る時、発作時に心エコーを行うことで、より正確な診断を得ることが可能になります。

# 例えば胸の痛みを起こす疾患には？

- 急性心膜炎とは、心膜に様々な原因で急性の炎症が起こるものを言います

胸痛や発熱があります。胸痛の箇所は、首や左肩、胃の辺りや腕などに放散します。胸痛の痛みの程度は、咳や呼吸、姿勢によって変わります。

急性心膜炎の炎症が進むと、心膜腔に液がたまって、心臓を圧迫し、動悸や息切れ、咳などを引き起こします。



心嚢液

心嚢液

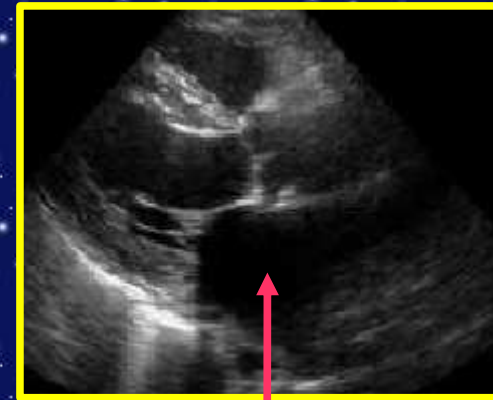
# 胸がドキドキするのは？

- 普通では自覚されない心臓の拍動やその乱れを自覚すること

## 原因疾患として

### 心房細動

心房収縮の興奮の一部のみが不規則に心室に伝わります。このため心室の収縮も不規則になります。  
心房細動になると不規則なリズムで急に脈が速くなったり、遅くなったりします。



心房細動が持続することで左房の拡大が認められます。

### 期外収縮

期外収縮の自覚症状はさまざま、人によって感じ方も異なります。

- ・どきっとする
- ・胸が一瞬重くなる
- ・もやもやする
- ・ドーンと大砲が響くように感じるなどと表現されます

# ムクンデきた、息が切れる？

- なんらかの原因で心機能が失調を起こし、必要な量の血液を送り出せなくなった状態を心不全といいます。全身の内臓器官は、十分な血液を得られない状態に陥ります。

## 1. 機械的障害(心臓の筋肉、弁の障害)

- 1) 心臓の圧負荷 →大動脈弁狭窄症、高血圧症など
- 2) 心臓の容量負荷→血液が心臓に逆流する弁膜症や、心室や心房の中隔欠損症など
- 3) 心室への流入が障害→僧帽弁狭窄症
- 4) 心筋の障害→心アミロイドーシス、心サルコイドーシス、虚血性心疾患

## 2. 調律異常(心臓のリズムの異常)

- 1) 長期の徐脈(洞機能不全症候群、完全房室ブロック)
- 2) 長期の頻脈(心房細動など)

# 健康診断で心雑音と言われたら！

## ● 収縮期雑音

### 大動脈弁狭窄症

大動脈弁が硬くなり雑音の原因になります。大動脈弁がよく開いている間は、治療不要ですが、大動脈弁の開放が著しく悪化し(大動脈弁狭窄症)、心臓に負荷がかかると、手術が必要です。失神、心不全、胸痛が出始めると、数年で急激に悪化します。症状が出現する前に手術が必要なことも多く、経過観察が必要な病気です。

### 僧帽弁逸脱症

これは左心室から左心房に血液が逆流する時に発生する雑音です。僧帽弁逸脱症は40-50歳代から徐々に悪化する患者さんがいる一方、殆ど一生変化のない患者さんがいます

## ■ 拡張期雑音

### 大動脈弁閉鎖不全症

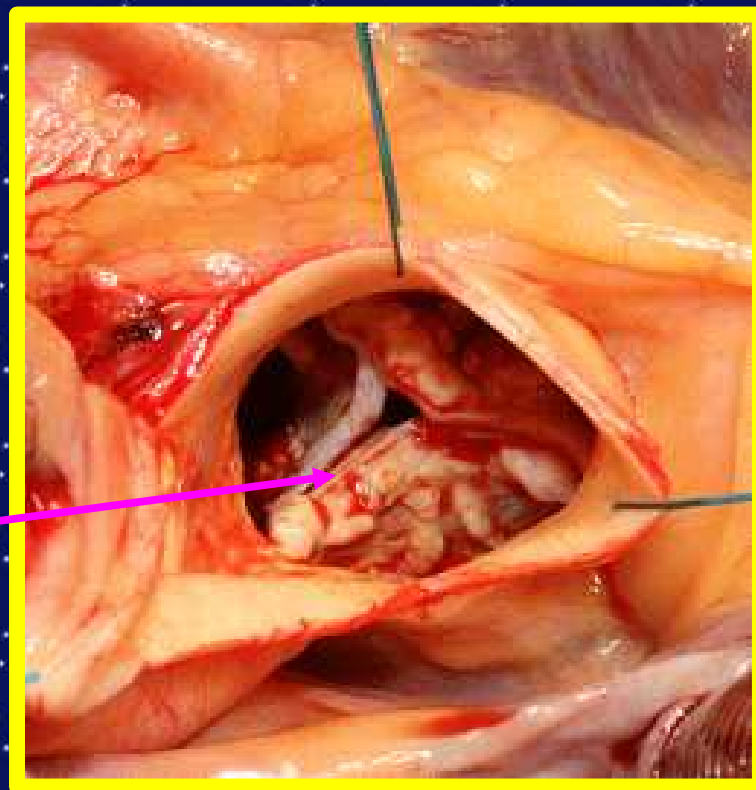
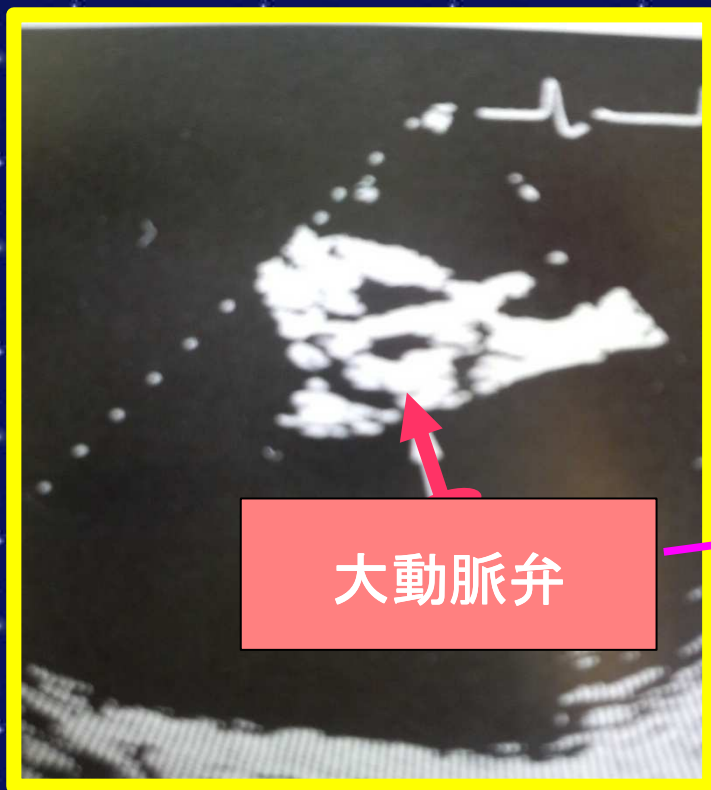
加齢による弁変性が主因です。高齢者の約80%に大動脈弁閉鎖不全症があったとの報告もあり、決して珍しくない病態です。心臓が拡大し、負担がかかると、薬剤や手術が考慮されます。

### ● 僧房弁狭窄症

- 僧帽弁狭窄症の原因はリウマチ熱です。最近は患者数が激減しています。
- 軽症では薬剤やカテーテルを使用した治療、重症では手術が選択されます

# 収縮期雑音をきたす疾患の例(1)

## 大動脈弁狭窄症

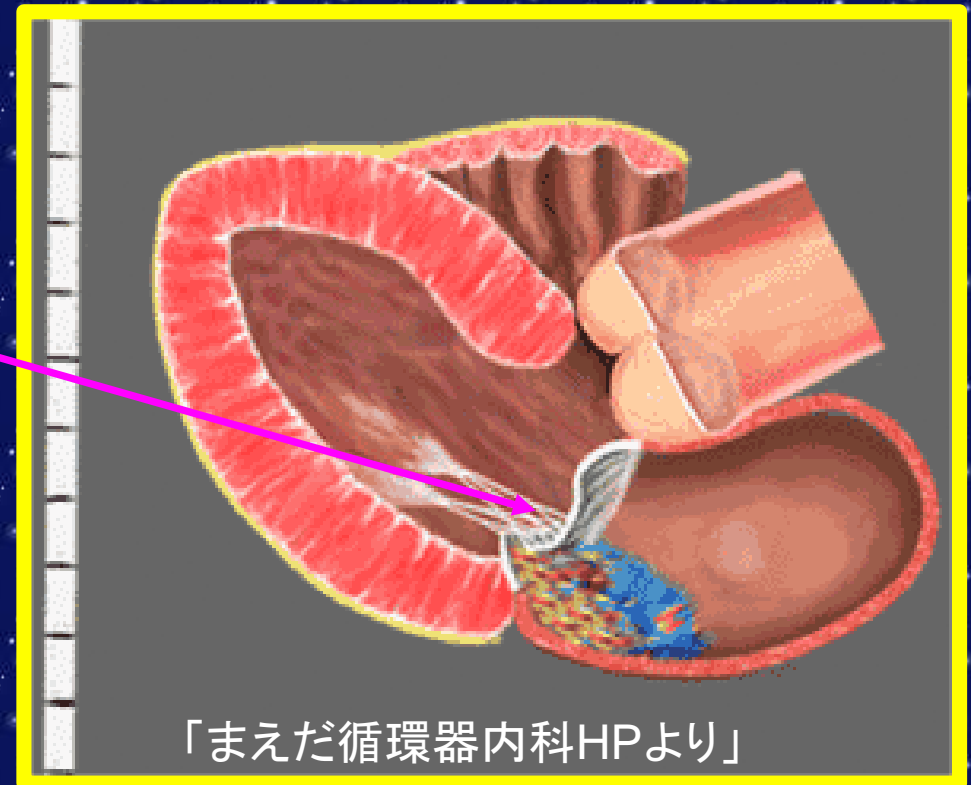
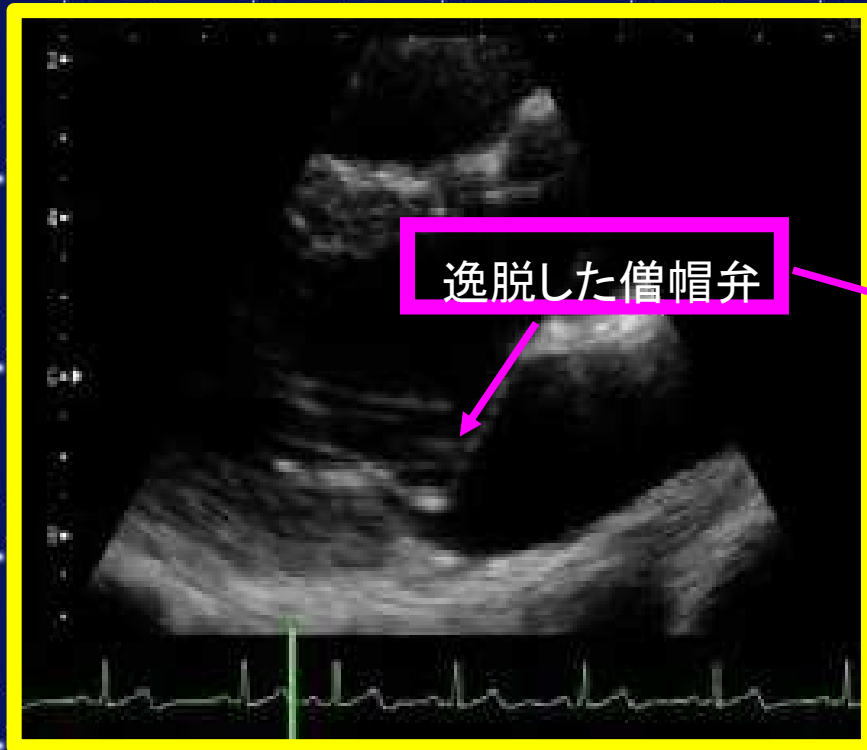


重症例の自然歴は？

狭心痛出現からの平均余命は5年、失神からは3年、  
心不全発症後からは2年とあります。

# 収縮期雑音をきたす疾患の例(2)

## 僧帽弁逸脱症



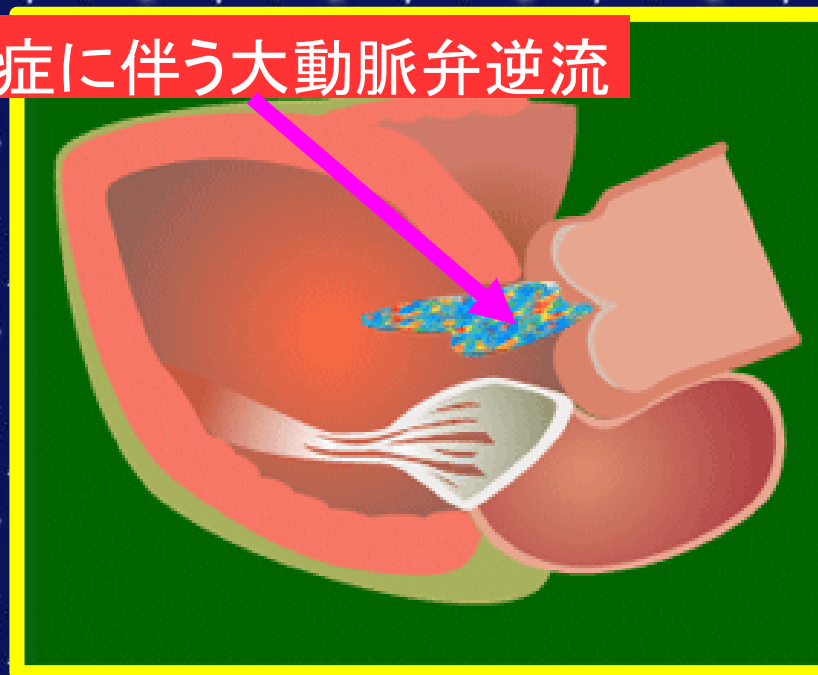
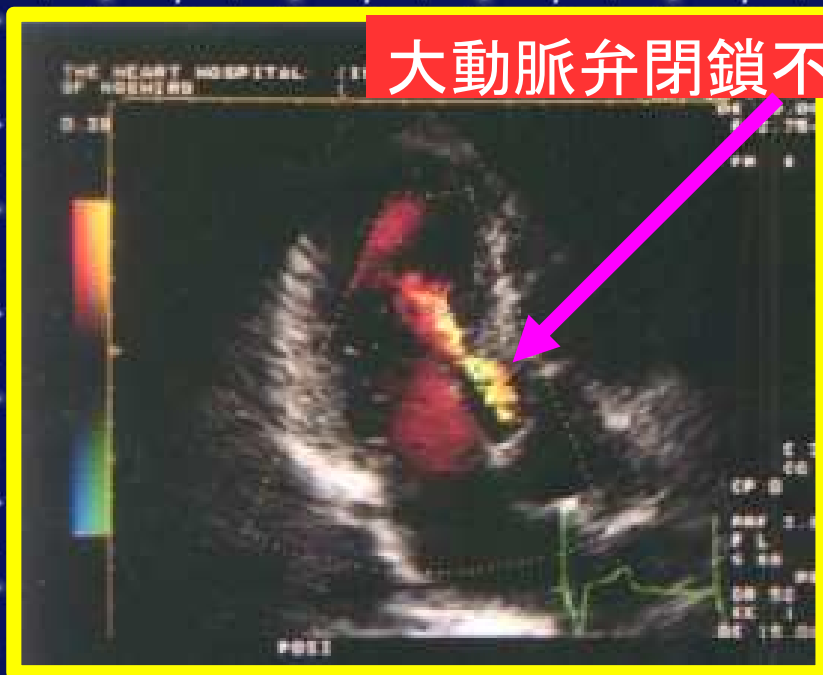
重症例の自然歴は？

重度僧帽弁閉鎖不全症患者は、5年以内に、4人のうち1人が死亡、3人のうち1人が心不全となり、9人のうち1人は脳梗塞など塞栓症を起こします。

# 拡張期雑音をきたす疾患の例(1)

## 大動脈弁閉鎖不全症

大動脈弁閉鎖不全症に伴う大動脈弁逆流



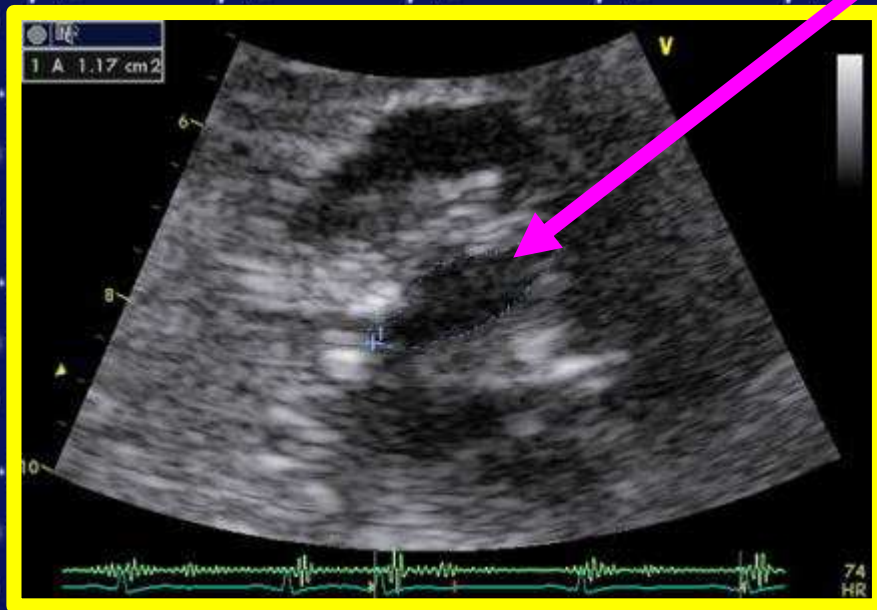
重症例の自然歴は？

、一般人口よりも寿命は短縮します。5年以内に4人のうち1人が死亡、3人のうち1人が心不全となります。

# 拡張期雑音をきたす疾患の例(2)

## 僧帽弁狭窄症

僧帽弁開口部

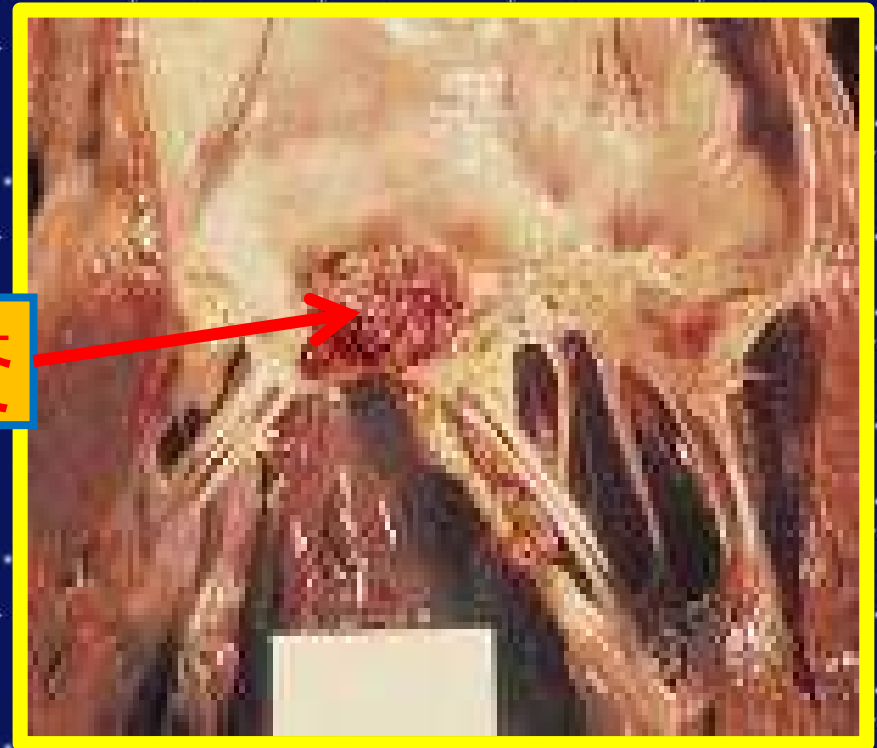
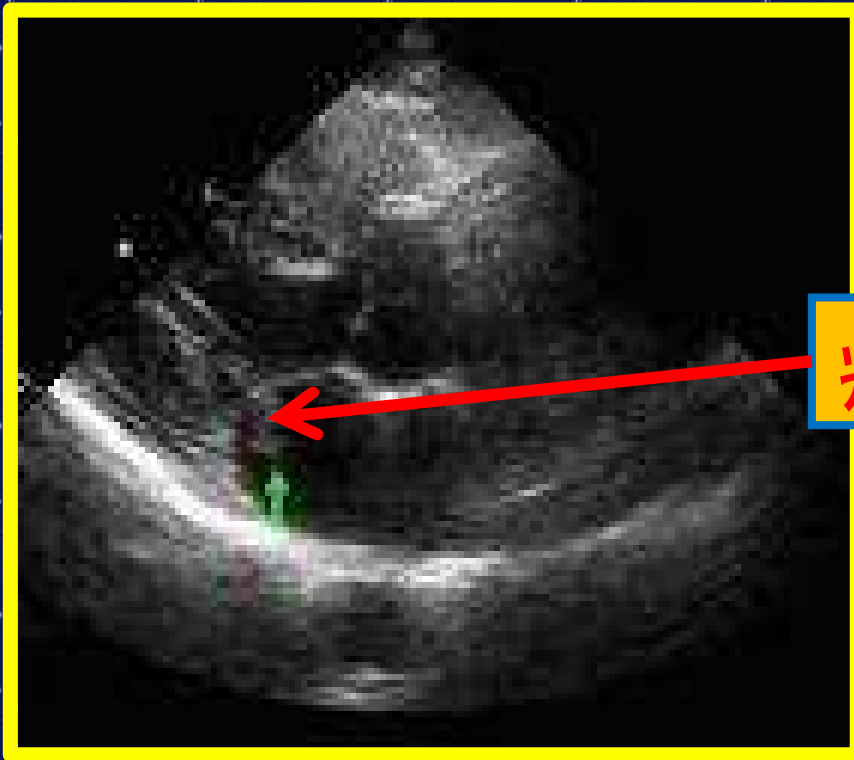


自然歴は？

軽症の心不全症状発現後に、重症の症状へ進行するのに平均5年と言われている。死因は心不全と脳塞栓によるものが多いです。

# 感染性心内膜炎

症例によっては数週から数か月にわたって毎日発熱が起こります



疣贅

細菌をはじめとした病原体が原因でおきる内膜の炎症を感染性心内膜炎と言います。

病原体が弁膜などの心内膜に付着し、疣贅(ゆうぜい)を作ります。さらに進行すると弁破壊や敗血症を呈するようになり、生命をおびやかすことが多いため早期の診断と治療が大切です。

# 心臓疾患の経過観察

この様に心臓疾患は、多彩な症状をおこす可能性があります。  
この症状を的確に診断し、最適な時期に最適な治療を行う事が  
必要となります

- 弁の大きさや形、弁の機能、心内血栓の有無、心臓の筋肉の動き、血行動態変化などを何度も繰り返し評価することが可能であり、心臓の疾患の重症度評価や手術の至適時期の決定に重要です。

1.弁膜疾患においては、心エコーを用いての弁の動きの滑らかさや心臓の動き、血液の鬱滞の状態を評価するとともに、心臓の雑音や息切れなどの自覚症状とを考えあわせ重症度の評価を行い、内服薬による治療または、手術を要するかを判断いたします。

2.うっ血性心不全においては、利尿剤の使用により症状が軽くなったのちにも外来で、心エコーを行い心臓の動きやうっ血の状態を把握し心不全の再発を予防するとともに、呼吸苦や動悸などの自覚症状が出現したときに心エコーを行う事で、利尿剤による早期の治療を行い、症状の悪化を防ぐことが可能となります。

# もしも、動悸、息切れ、ムクミがあり、 「心臓大丈夫かしら？」と思ったら！

- 心臓の疾患は突然悪くなることがあります。  
また心臓神経症(\*)と呼ばれる疾患もあります。



(\*)心臓神経症：心臓は生死に直結する重要な器官ですが、器質的な心臓の病気がないにもかかわらずちょっとした動悸や胸部不快感も気になって不安になる症状

一度ご来院いただき、症状をお伺いし、必要であれば心エコーをさせていただきます。  
また、胸の不快感を起こす疾患には心臓のほかにも肺や胃、食道に起因する物もございます。  
お話を十分に伺ったのち、CTや胸部レントゲン、または胃内視鏡等も可能です。