

第16回スキルアップ学習会
第9回公開講座

心不全 (3)



2024.7.23 澤田いづみ

♡心不全は、心臓に機能低下により血液を身体に十分に送り出すことができなくなる状態。

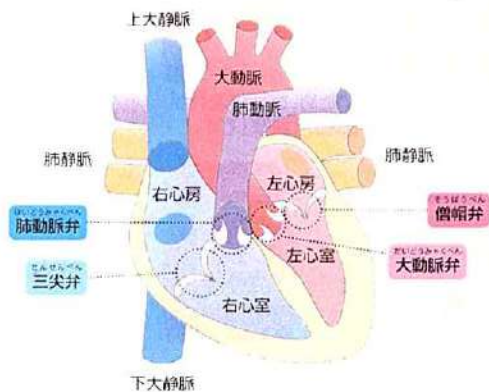
♡統計では、毎年7万人が心不全で亡くなっている。

♡心不全のなかで、心臓の弁の異常で起こる病気が「心臓弁膜症」です。

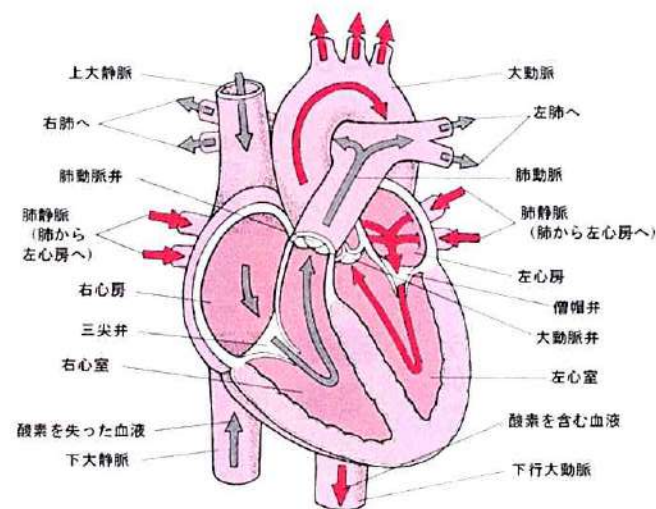
♡弁膜症では、進行とともに不整脈を合併することがある。

♡特に僧帽弁閉鎖不全症や僧帽弁狭窄症では、心房細動などの不整脈を合併することがある。

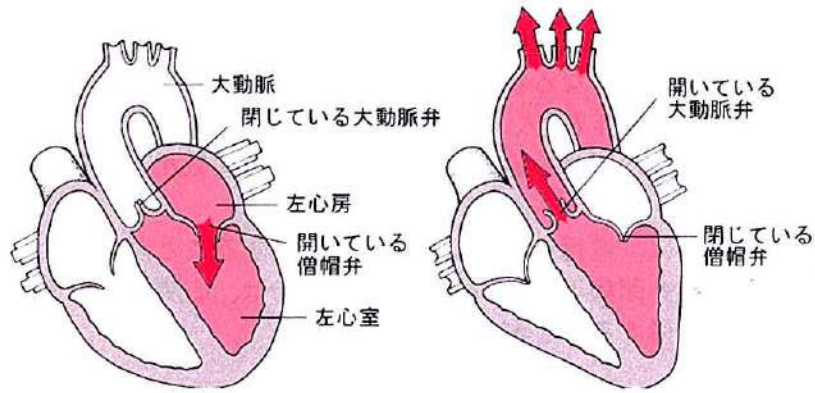
弁膜症による心不全



- 心臓には左右の心房と心室、あわせて4つの部屋がある。
- 各部屋の間には、血液が一方に流れるよう、片開きの扉がついている。
- この「弁」が開閉することで、スムーズに血液を部屋のなかに溜めたり、押し出したりする。



正常な弁のしくみ

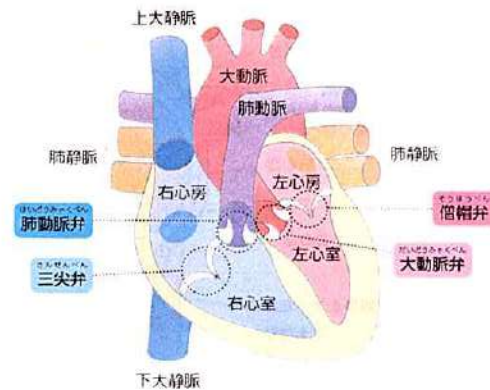


僧帽弁と大動脈弁

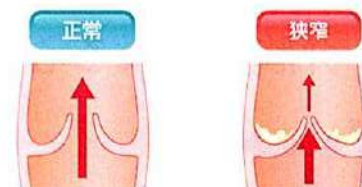
- 4つの弁のうち、異常が起こりやすいのは、心臓の左側にある僧帽弁と大動脈弁です。
- これらの弁には、全身に血液を送り出すため、常に大きな力がかかっている。
- 高齢者に多くみられるのが「大動脈弁狭窄症」です。左心室と大動脈の間にある大動脈弁が硬くなり、一部が石灰化して開きが悪くなる。

弁膜症による心不全

- 弁膜症とは、弁の異常による病気の総称。
- 「狭窄症」弁の開きが悪くなって血液が流れにくくなる状態。
- 「閉鎖不全症」弁がうまく閉まらず、血液が逆流する状態。



弁が開いているとき



弁が十分に開かないため、血液の流れが妨げられている状態が「狭窄」です。

弁が閉じているとき



弁がきちんと閉じないため、血液が逆流してしまう状態が「閉鎖不全」です。

大動脈弁狭窄症

- 大動脈弁が十分に開かなくなると、心臓は狭い扉のすき間から、強い力で血液を送り出さなければならない。
- そのため、左心室のなかは圧力が高い状態が続き、左心室の壁（心筋）が分厚くなる。＝「左室肥大」。
- 厚くなった心筋には、十分な血液が流れていかず、酸素不足が生じて胸痛などの症状に繋がることもある。
- 脳にも十分な血液が送れなくなり失神を起こす可能性もある。
- 左心室への負担から、動悸や息切れなどの症状が現れる。
- 治療としては外科的大動脈弁置換術；心臓を停止させた状態で自己弁を切除し人工弁を縫い付ける手術。
- 経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）；血管内に挿入するカテーテルで自分の大動脈弁まで人工弁を選び置き換える手術法。

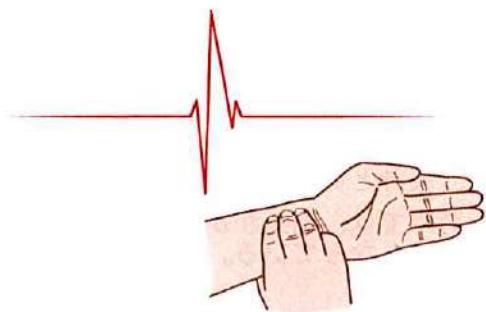
- 大動脈弁狭窄症の原因とされているのは、加齢による動脈硬化。
- このため、高齢化社会が進むにつれて、大動脈弁狭窄症の患者数は増加。
- 日本国内の潜在患者数は、推定で100万人に達するという。
- 大動脈弁狭窄症の初期は、自覚症状に乏しいという特徴。
- 病気の進行はゆっくりで、病気が進むにつれて胸の痛みや息苦しさ、手足のむくみ、失神といった症状が起こる。
- 自覚症状を感じた時点では、病気がかなり悪化しているケースが多く、突然死の原因にもなっている。

僧帽弁閉鎖不全症

- 大動脈弁狭窄症に次いで心不全の原因となりやすい心臓弁膜症＝「僧帽弁閉鎖不全症」
- 僧帽弁の閉まりが悪く、左心室から左心房に血液が逆流してしまうために起こる。
- 逆流の程度が進むと心房細動などの不整脈が起きたり、肺うっ血、心不全などの症状が悪化。
- 治療は、弁置換術のほか、弁の悪い部分を切除したり、縫い縮めたりする弁形成術が行われています。

- 弁膜症の多くはゆっくり進行するため、初期にはほとんど自覚症状がない。
- 「以前に比べて疲れやすくなった」「少し動くだけで息切れする」など、わずかな初期サインを見逃さないように。
- こうした症状を発見したら早めにかかりつけ医に相談。心エコーなどの検査で診断が可能。
- 弁膜症による心不全は、“防ぐことのできる心不全”、“根本的”治療ができる心不全"でもある。

検脈

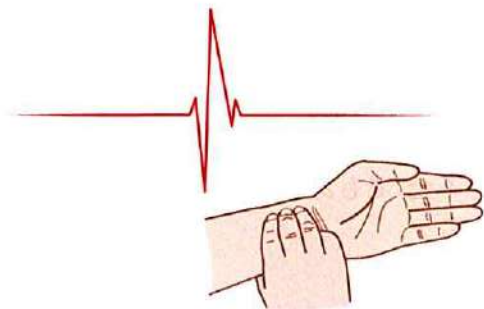


検脈

- ♡手首のしわの位置に薬指の先がくるように、人差し指、中指、薬指の3本を当てます。
- ♡親指のつけ根の骨の内側で、脈がよく触れるところを見つけましょう。
- ♡この時、指先を少し立てると脈が分かりやすくなります。
- ♡15秒ぐらい脈拍を触れて、間隔が規則的かどうか、確かめてください。

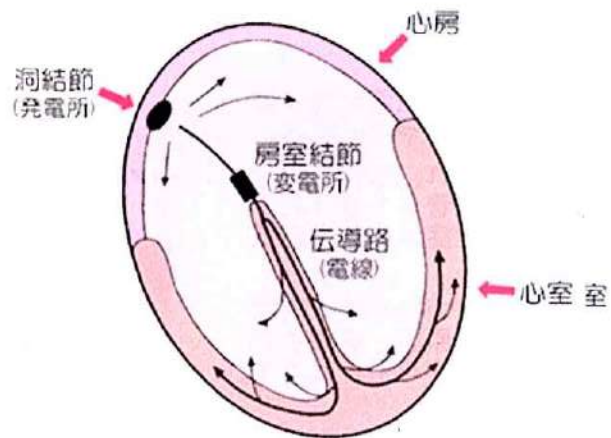
脈拍の正常値は1分間に60～100回。

個人差が大きく、年齢や体温、動いたあとなどの活動内容によっても、容易に数値が上下します。



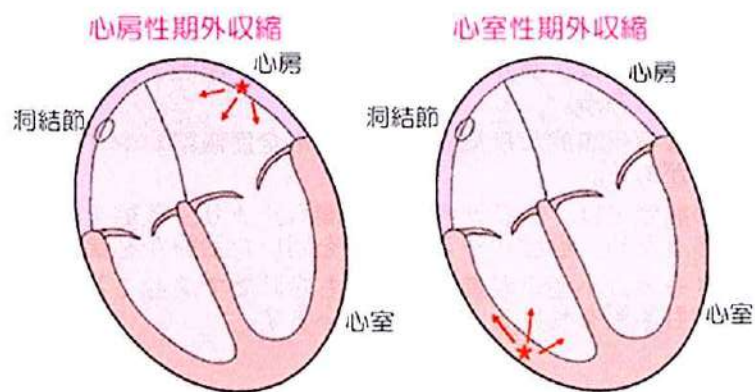
不整脈

- 不整脈とは、脈がゆっくりとうつ、早くうつ、または不規則にうつ状態。
- 不整脈には病気に由来するものと、生理的なものがあり、運動や精神的負荷、発熱によって脈が速くなることは生理的な頻脈。
- 脈が不規則になるものの中には期外収縮と呼ばれるものがあり、加齢とともに多くの方に認めるようになる。
- 30歳を超え、年をとるにつれて増加しますが期外収縮の数が少ない場合は生理的な不整脈といえる。



期外収縮

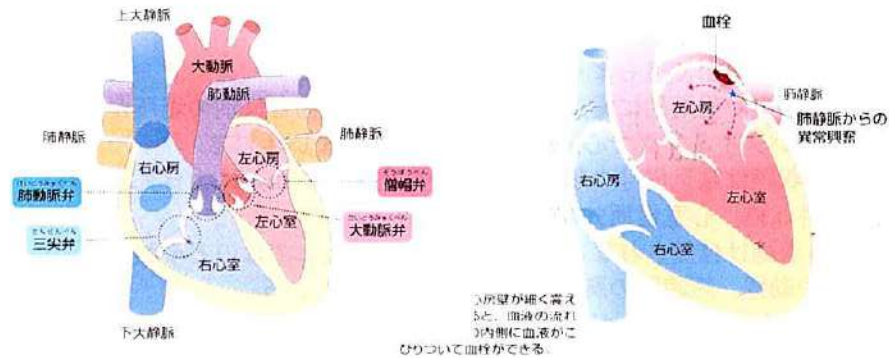
- 不整脈のなかで最もよく見られるものです。
- 心臓の中で規則的に電気を送ってくれる洞結節とは別の場所からやや早いタイミングで心臓に電気が流れてしまい生じる。
- 期外収縮は電気信号の起源（どこから出ているか）によって心房性期外収縮、心室性期外収縮に分けられる。
- 期外収縮は自覚されないこともある。症状としてはのどや胸の不感や動悸、短時間の胸の痛みなど感じる方もいる。
- 生理的なものが多いが、心筋梗塞や心筋症などの病気が隠れていることもあるので一度は調べることを望ましい。



不整脈（心房細動）による心不全

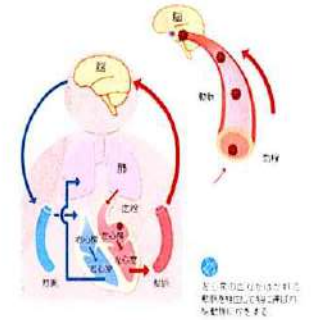
- 心臓はふだん、電気信号によって、規則正しく収縮を繰り返している。心房細動では、この電気信号が乱れ、心房の壁が細かく震えた状態（細動）になる。心房が有効に収縮せず、心房から心室へ十分に血液が送れなくなる。心房細動に伴う頻脈が続くと心室のポンプ機能が低下し、最終的に心不全に至る。
- 高齢者ではもともと左心室の拡張機能障害がある場合が多く、心房細動になると、左心室に十分な血液を貯めらず、心機能が急激に低下して心不全を起こしやすくなる。

加齢とともに増える「心房細動」



心房細動で怖い合併症；脳塞栓症

- 心房が痙攣状態になると、血液がうっ滞して、心房内に血栓ができやすくなる。
- 血栓は心房の壁からはずれ、血流に乗って動脈内を運ばれ脳の血管まで運ばれ、そこで詰まると、脳塞栓症（心原性脳梗塞）を発症します。
- 心原性脳梗塞は、脳梗塞のなかでも重症化しやすく、寝たきりの原因、麻痺や言語障害といった重い後遺症を引き起こす。



- 心房細動の主な自覚症状は、動悸、息切れなど。
- 心房細動が慢性的に続いていると症状が分からなくなることも。
- 症状があっても、高齢者は「年のせい」と我慢しがち。
- 放置しておく、急に心不全を起こしたり、心原性脳梗塞を発症して、健やかな老後が送れなくなる。
- 早期発見・治療が重要です。
- 治療としては、抗不整脈薬や抗凝固薬などの薬を服用する薬物療
- 異常な電気信号の発生源をカテーテルで焼き切るカテーテル・アブレーションという治療も効果を上げている。

- 心房細動以外では、脈が遅くなる「徐脈」が原因で、心不全を起こすこともある。
- 脈が遅くなる代表的な疾患として「洞不全症候群」や「房室ブロック」がある。
- これらの病気では、心臓が急に何秒間も止まり、意識を失くすことがあるため、心臓ペースメーカーを用いた治療が必要になる。
- ペースメーカーは小型化が進み、手術も短時間で済むことから、高齢者でも手術を受ける人が増えています。