



高齢者の心不全について



はじめに

高齢者を中心に心不全が急増しています。日本人での心不全の患者数は2005年時点で約100万人、2020年には120万人、2030年には130万人を超すと言われています。特に団塊の世代が75歳以上になる2025年ごろから増えていき、世界的に、爆発的な拡大が予想されていることから心不全パンデミック（大流行）と呼ばれ、対策が迫られています。

日本の推定心不全患者数の推移



佐渡市の心不全罹患率をもとに推定 Ookura Y et al.Circ J 2008;72:489-491
公益財団法人日本心臓財団HP「高齢者の心不全」より

心不全とは

2017年に日本循環器学会、日本心不全学会が「心不全とは、心臓が悪いために、息切れやむくみが起こり、だんだん悪くなり、生命を縮める病気です。」と定義しています。

心臓は収縮と拡張を繰り返すことで、血液を全身に送り出すポンプの働きをしています。心臓は大きく4つの部屋に分かれて、心臓の右側は肺への血液を送り出し、心臓の左側は全身へ血液を送り出す働きを担っています。心臓のポンプとしての働きが低下する原因として、十分に収縮できない収縮不全や、十分に拡張できない拡張不全があります。血液の流れが滞ることで肺のうっ血と全身のむくみが起こり、心臓への負担が増して心不全がますます悪化するという悪循環に陥ります。

心不全の症状は

心不全の場合は特に心臓の左側の働きが悪くなる「左心不全」と右側の働きが悪くなる「右心不全」に分かれます。

左心不全による症状

①心拍出量の低下による症状

左心は右心から肺へ送り出された血液が再び心臓に戻ってくる場所で、肺から戻ってきた血液が左心から全身に送り出されます。左心不全では肺に血液がたまり、水浸しの状態になるため呼吸困難になります。心臓の拍動が弱くなると、心臓から押し出してくる血液の量が減ってしまうために疲れやすくなり、手足が冷えたり全身にさまざまな影響を及ぼします。

症状としては動悸、易疲労感（疲労を感じやすくなる）、低血圧、冷や汗、四肢冷感（チアノーゼ）、意識障害（脳の酸素不足）、乏尿（一日尿量が400cc未満）などがあります。

②肺のうっ血

肺に血液がたまるいわゆる肺うっ血の状態となり、坂道や階段で息切れが多くなります。特徴的な症状として「起座呼吸」があり、横になっていると息苦しくなり、上半身をおこすと呼吸が楽になる状態です。就寝して2-3時間後に突然息苦しくなることがあります。肺のうっ血が悪化すると肺に水がたまる胸水が認められます。

右心不全の症状

一般的には左心不全が起こると続発して右心不全も起こります。両心不全状態となります。

心臓に戻る血液が全身にとどまるため、くるぶしの周りや足の甲、すねなどにむくみが起こります。

肝臓が腫れたり、頸静脈の怒張（首の血管の張り）が起こります。

写真(左)心不全で浮腫を起こした足/写真(右)圧痕性浮腫



指で押すと圧痕が残る。

写真提供：自治医科大学附属さいたま医療センター循環器内科
公益財団法人日本心臓財団HP「高齢者の心不全」より

高齢者の心不全の特徴

どんな心臓病でも心臓の働きが低下すれば、最終的に心不全になります。しかし、高齢者に多い心不全として血液を全身へ送り出すための収縮する機能の低下「左室収縮不全」（左室駆出率 50%未満）より、左室が広がりにくいために、心臓へ血液に戻る力が弱くなる「拡張機能不全」（収縮力は保持）が多いと言われております。拡張心不全の予備群（わかりやすく言うと原因）として高齢者、女性、高血圧、糖尿病、肥満、身体機能の低下している方、腎疾患や心房細動があげられます。

最も多いのが心筋梗塞

心臓の筋肉（心筋）に血液を送る冠動脈が動脈硬化などで詰まる病気です。胸が締め付けられる発作で急に起こり、亡くなる場合もありますが、医学の進歩とともに救命されることが多くなりました。

高血圧（2番目に多い）

血圧は心臓から送り出す血液の血管の壁を押し出す力のことで血圧が高いと心臓がより強い力で血液を送り出す必要があり、心筋に過剰のストレスがかかります。

心臓弁膜症

特に、「高齢者にみられる大動脈弁狭窄症」では左心室と大動脈の間にある大動脈弁が硬くなり、狭い扉（弁膜）の隙間から心臓は強い力で血液を送り出さなければならず、過剰のストレスがかかります。僧帽弁閉鎖不全症は心不全の原因に多い弁膜症です。弁のしまりが悪く左心室から左心房に逆流が起こります。

不整脈

不整脈が生じると心臓の収縮と拡張するリズムが乱れて有効な血液が送り出せなくなり、心不全の原因となります。

高齢者が引き起こす不整脈としては「心房細動」があり70歳以上に2%、80歳以上に3%発生します。

頻脈となることで、心不全を起こすことがあります。また、心房の壁が震えて心房が有効に収縮しなくなるため心房内に血栓を起こし脳梗塞の原因になります。重症化しやすく寝たきりの原因や麻痺、言語障害の後遺症を引き起こすことでも知られています。

徐脈（洞不全症候群や房室ブロックなど脈が遅くなる疾患）も高齢者の心不全を起こす原因になります。

心筋症

心筋が変性（心臓が肥大する場合、心臓が拡大する場合）して心機能が低下する病気です。加齢による心筋への負担も原因です。

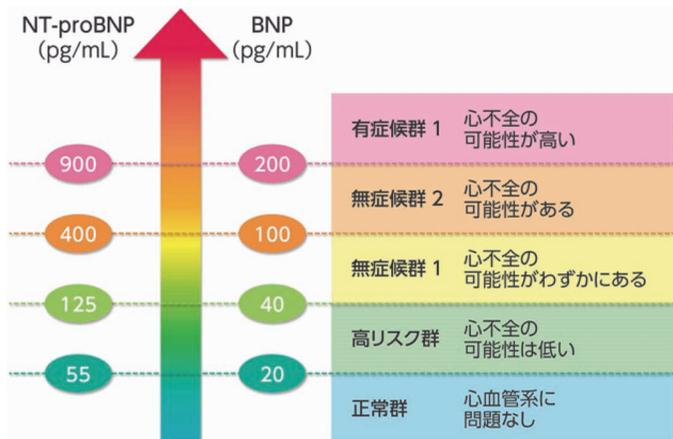
心不全を診断するには

心不全特有の症状がないか問診、聴診、胸部レントゲン検査、心電図検査や心臓超音波検査や血液検査（BNP、NT-proBNP、腎機能評

価 eGFR) があります。

BNP (NT-proBNP) は心臓から分泌されるホルモンで、心臓に負担がかかったときに心臓自体を守るために出すホルモンです。一般的にBNP (NT-proBNP) が高値であるほど症状が強く重症とされ、開業医でも検査でき、心不全には欠かせないマーカーであります。

心不全診断におけるBNP-NT-proBNPのカットオフ値

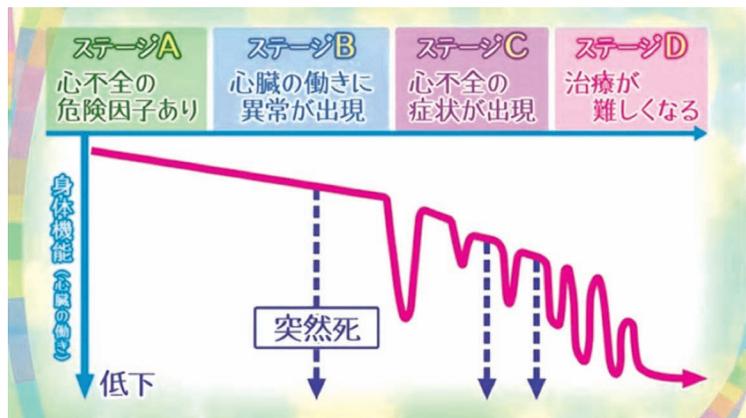


日本心不全学会：血中BNPやNT-proBNP値を用いた心不全診療の留意点について
公益財団法人日本心臓財団HP『高齢者の心不全』より

心不全の治療には

心不全は進行の程度によってステージAからDに分けられます。

心不全の進行の程度



出典：NHKテキスト

ステージA (心不全の発症の危険因子のある段階)

ステージB (心臓の働きに異常が現れてきた段階)

ステージC (心不全の症状が現れてきた段階)

ステージD (治療が難しくなってきた段階)

症状が現れる段階ステージCから本格的な心不全治療(薬物治療)であり、AとBは心不全の予備群ですので予防する治療が中心になります。

それぞれの段階に合わせた治療が必要で、生活習慣の改善(減塩、水分管理、適度な飲酒・食事、禁煙、長時間の入浴と熱いお風呂をさける)また、感冒予防、寝不足に注意等の心臓に優しい生活をするとともに、心臓の働きを改善する効果が期待できるウォーキングなどの有酸素運動が勧められます。適度な運動による心臓リハビリテーションも効果があることがわかっており、運動能力が向上して生活の質の改善や入院や死亡のリスクが減少してきています。

運動療法は必ず医療機関で相談し、適切な運動の強さや頻度を決めてもらいましょう。

心不全の主な治療薬

心不全のタイプ(収縮不全や拡張不全)や症状、患者さんの持病などを考慮して処方します。

【収縮不全には】

第一に息切れなどの症状を改善するお薬(利尿剤など)、第二に収縮低下した心筋の寿命を延ばすお薬(ACE阻害剤、ARBやアルドステロン拮抗薬、β遮断薬など)。

【拡張不全には】

症状を取るには背景にある高血圧や糖尿病、心房細動、腎臓病の治療をしっかりとすることが重要です。

おわりに

心不全手帳の活用を

心不全の手帳には心不全の説明のほか体重と血圧の記録欄や自覚症状、

運動、服薬の状況の確認欄があります。毎日体重と血圧を測って記録します。医師、医療スタッフは、受診の際心不全の手帳を持参すると毎日の状態を把握できます。また、医療スタッフが書き込む欄もあり、情報共有ができます。今後はITを使った連携の時代が来るかもしれません。

心不全手帳は日本心不全学会のホームページにてダウンロードができます。また、かかりつけの医療機関においてある場合もあります。

心不全の多くは、長期にわたって悪化と回復を繰り返しながら少しずつ悪化していきます。その一方で、心不全が急激に進行したために治療や緩和ケアのことなどについて、患者さんが自分で判断したり、伝えられなくなる場合もあります。もしもの時に備えて事前に自分の考えを家族を含めたスタッフに伝えてみんなで共有することも大切です。医師と病状や予測される進行、治療法の長所と短所を確認し、希望する治療について話し合うことも重要です。心不全の緩和ケアは終末期に行うというものでなく、心不全に伴う苦痛、将来への不安を治療早期から取り込み、みんな(医療スタッフ)で本人と家族を支える時代に心不全の治療は変化してきています。

(相模原市医師会 陳 勁一)

相模原市内科医会 市民公開講座

急増する高齢者の心不全

—心不全ってなに? どうすればよいの?—

日時 令和2年2月29日(土) 午後3時から
場所 相模原南メディカルセンター 大会議室
※お車で越しの場合は、隣接する市営立体駐車場(有料)をご利用ください。
講師 博愛医院 院長 陳 勁一 先生
入場無料、定員先着150名 ※希望者は直接会場へ
※事前に質問を受け付けています。詳しくは、市医師会ホームページをご覧ください。
問合せ先 相模原市医師会総務課 ☎042-755-3311

相模原市医師会 市民公開講座

禁煙について

日時 令和2年3月7日(土) 午後3時~4時30分
場所 相模原南メディカルセンター 大会議室
※お車で越しの場合は、隣接する市営立体駐車場(有料)をご利用ください。
講師 長谷内科医院 院長 長谷 章 先生
入場無料、定員先着申込100名
申込方法 電話またはFAX、Eメールにて、代表者の氏名・電話番号(連絡先)・申込み人数、「禁煙講座」とご記入の上、令和2年1月7日~3月6日までにお申込みください。
※電話受付は午前9時30分~午後5時(平日のみ)
連絡先 相模原市医師会 中央メディカルセンター事業課
☎042-756-1700 ☎042-756-2565
メール koukaikouza@sagamihara-med.jp

相模原市医師会 女性医師の会 市民公開講座

頭痛で困っていませんか?

—専門医が教える頭痛攻略法—

日時 令和2年3月28日(土) 午後3時から
場所 杜のホールはしもと 多目的室
講師 富士通クリニック 内科(頭痛外来)
北里大学医学部客員教授 五十嵐 久佳 先生
入場無料、定員先着申込160名
託児サービスあり(※予約制 無料)
申込方法 電話またはFAX、Eメールにて、代表者の氏名・電話番号(連絡先)・申込み人数をご記入の上、令和2年3月6日(金)までにお申込みください。
※託児サービスを希望される方は令和2年2月21日(金)までにお申込みください。
連絡先 相模原市医師会総務課
☎042-755-3311 ☎042-758-9440
メール josei-ishi@sagamihara-med.jp
※詳しい内容については相模原市医師会ホームページをご覧ください。