



杏林大学医学部付属病院 循環器内科 教授 副島 京子氏

「心不全の原因は大きく2つに分けられます。ひとつは心臓の機能そのものに原因がある場合です。心臓弁膜症や狭心症、虚血性心疾患、心筋症、そして不整脈などです。もうひとつは

死因別死亡数

第1位	悪性新生物(がん)	376,425人
第2位	心疾患	207,714人
第3位	老衰	121,863人
第4位	脳血管疾患	106,552人

出典:「人口動態統計(確定数)の概況」(2019年)

悪性新生物(がん)による死亡率は上昇を続け、1981年以降は死因順位の第1位だが、心疾患は1985年に脳血管疾患に代わり第2位となった。その後も死亡率は上昇傾向が続き、2019年では全死亡者に占める割合は約15%となっている。

最近、疲れやすい、息切れがするといった症状はないだろうか。階段を上るのがつらい、またはこれまでできていたことができなくなる、などの不調がある場合、多くの人は「年のせい」と捉えがちだ。しかし、加齢のせいではなく、もしかしたらそれは心不全かもしれない。

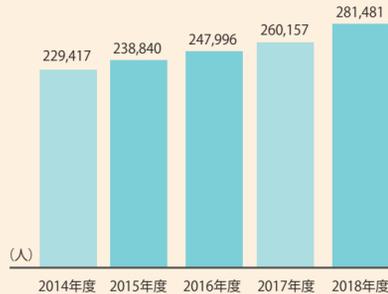
現在、日本では心不全の患者数が年々増加している。死亡数においては、がんに次いで心疾患が第2位だ。さらに心疾患の中でも、死亡数が最も多いのが心不全によるものである。重症になると死亡率は20~30%ともいわれている。

心不全入院患者数は
毎年約1万人増加

人生100年時代に知っておきたい 患者が増えている「心不全」の理由

高齢化が進む日本において、がんに次いで死因第2位となった心疾患。そのなかで死亡数が最も多いのが「心不全」である。患者数の増加が危惧される現在、最先端治療を行う杏林大学医学部付属病院の副島京子医師に、症状や治療法についてお話を伺った。

心不全入院患者数の推移



出典:「循環器疾患診療実態調査報告書」(2018年)

心臓の機能が低下
心不全の原因とは

ではなぜ、心不全患者が増えているのだろうか。

杏林大学医学部付属病院循環器内科教授の副島京子氏にお話を伺った。副島氏は、不整脈治療が進む米国で8年間にわたって研鑽を積み、心室頻拍に対するカテーテルアブレーションを数多く手がけた。アブレーションが開発された心外膜アブレーションを日本で初めて成功させた実績もある。

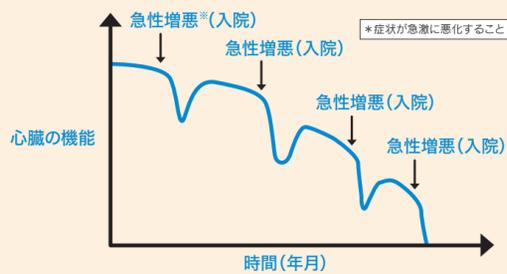
「心不全が増えている一番の原因は高齢化です。救急に運ばれてくる方のほとんどが80歳以上の心不全の患者さんです。75歳以上の約8人に1人は、大動脈弁狭窄症に罹患しているともいわれますが、これは大動脈弁が石灰化などによって閉ざり、心不全に至ります。その主な要因が動脈硬化によるものです。高齢になると、糖尿病や高血圧、腎機能の低下、心筋梗塞といった基礎疾患を患う方が増えていきます。

これらの疾患が心不全の危険因子になります。

心不全とは心臓が悪いために息切れやむくみが起こって、だんだん悪くなり、生命を縮める病気である。

「心不全の原因は大きく2つに分けられます。ひとつは心臓の機能そのものに原因がある場合です。心臓弁膜症や狭心症、虚血性心疾患、心筋症、そして不整脈などです。もうひとつは

入院を繰り返すたびに心臓の状態が悪化



一般的に心不全患者の心臓は、心不全の増悪によって入院治療を繰り返すごとに、状態が悪化していく。

心不全の主な原因

心臓の機能に原因がある場合

- 虚血性心疾患:** 狭心症や心筋梗塞により、心臓の筋肉や血管に異常が起こり、心臓の動きが部分的に悪くなる。
- 心筋症:** 心臓の筋肉が病気になる、心臓の機能が低下する。
- 心筋炎:** 心臓の筋肉がウイルス感染などで炎症を起こし、心臓の機能が低下する。
- 心臓弁膜症:** 弁の動きが悪くなることで、血液を送り出す力が弱まる。
- 不整脈:** ポンプ機能のリズムに異常が起こり、心拍数が少なくもしくは多くなり過ぎたり、心臓が規則的に動けなくなり、全身に必要な血液を送り出せなくなる。
- 先天性心疾患:** 生まれつきの心臓の奇形などにより、心臓の機能が弱まることもある。

が高血圧や慢性腎臓病、糖尿病、脂質異常症、肥満、動脈硬化といった心臓の機能以外に原因がある場合です。血圧が高いと常に心臓に負担がかかるため、心臓が肥大します。

不整脈は、ポンプ機能のリズムに異常が起こり、心拍数が少なくなったり、多くなり過ぎたり、また心臓が規則的に動けなくなると全身に必要な血液を送り出せなくなる症状である。

「全身の臓器に十分な血液が行き渡らなくなると疲れ、倦怠感、不眠などの症状が起こります。また、肺からの血液がうまく心臓に戻らず、肺がうっ血を起こすために有効な酸素化ができなくなり、息切れを起します。夜中、体を起こすと楽になるのですが、こうした状態が進んでしまつて即入院が必要なんです」

気をつけない
心不全の兆候

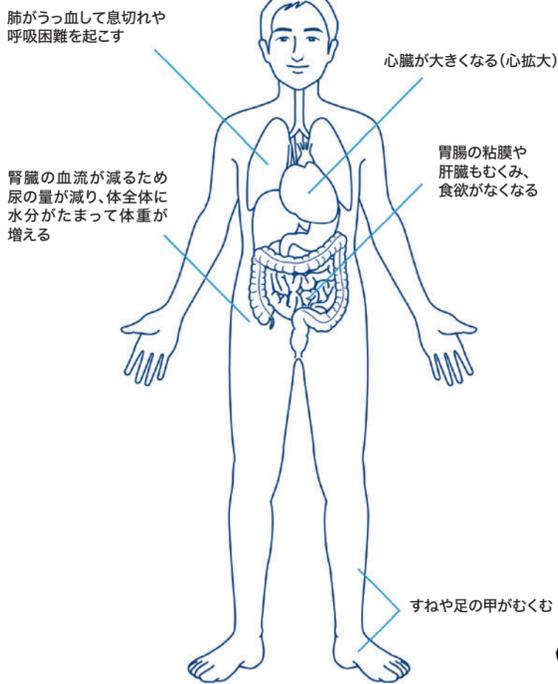
夜、平らに寝られない。買物物の途中で息切れや胸痛があり、休まないといつらいなどの症状は、心不全の兆候として注意が必要である。

「胸痛というのは、狭心症または心筋梗塞の兆候です。いつもと違う、何か変だなと気づきながらそのまま放置していると、心臓の筋肉がどんどんいたみ、心不全を起しかねません。救急に運ばれてくる患者さんは、息切れやむくみ、体重増加、食欲不振、腹部膨満感、疲れやすい、低血圧、手足が冷たいといった症状を、『年のせいだと思っていた』といいますが、しかし、年のせいではなく、すでに心不全が始まっていた可能性があり、何より早めの対処が重要です」

心不全には段階があり、まだ軽症であれば大事には至らないが、心不全の兆候を放置したままですと、重症化していく。病院に運ばれて初めて認識するケースも少なくない。

「むくみ程度で受診していいのかと躊躇される方もいらっしゃいますが、大切なのは相談できるかかりつけ医に普段から診てもらってください。もし弁膜症なら聴診器を当てれば音でわかります。心不全の兆候を疑ったら、早期に発見し、早期に治療を開始すれば、進行抑制につながります。繰り返しますが、ぜひかかりつけ医を定期的に受診しましょう。また、運動を習慣にして、第2の心臓である脚の筋肉を鍛えることも大切です」

心不全になると体はどうなる?



息切れや疲労感、動悸、胸痛、足の甲やすねのむくみなどが現れる。肺に血がたまると(肺うっ血)水分が肺にしみだし、進行すると酸欠状態となり安静にしているでも呼吸が困難になる。

出典: 日本メドトロニック「心不全.com」

心不全を治療するための薬物療法

それでは治療で最初に行われる薬物療法とはどのようなものだろうか。

「私たちの体は、どんな時でも何をしている時でも常に自律神経である交感神経と副交感神経の2つがバランスを取りながら動いています。しかし、心不全になると頑張って血液を全身に送る必要があるため、交感神経が常に優位になってしまい、臓器にダメージを与えます。その不均衡を正常に戻すために薬を活用、あるいは腎臓の血管を広げて排尿を促す薬を使います。どちらも長く使われてきたエビデンスの存在するものです。最近、さらに2種類ほど新薬が出ました。腎臓に負担をかけずに体内から水を排出するものと、より有効に神経伝達因子を整える薬です。薬が効かなかつたタイプの心不全にも効果が期待できる選択肢が年々増えてきています」

副島氏が処方箋を出す際、何より大切にしているのが「アドヒアランス(※)だ」という。どんなに効果の高い医薬品であっても、服用法を規則正しく守らず、飲み忘れや飲み間違えがあると、治療効果が上がらず、副作用が生じるからである。医薬品の服用法がしっかり守られていることを「アドヒアランスが良好」という。

「ほとんどの心不全は、長い時間をかけて徐々に症状が進みます。心不全は、治療によってその進行を抑えながら生涯つきあっていくものです。薬を飲み忘れない、決まった時間に飲む、飲んだことを記録する。この3つが大切です。治療せずに放置していても自然に治るものではないから、自身で体調管理と薬の服用をきちんと管理することで、悪化防止につながります」

※患者が納得して医療従事者の指示通り治療を受けること。

ICD、CRTデバイスなどの非薬物療法

非薬物療法では心不全・致死性不整脈に対して、植込み型除細動器(ICD)治療、心臓再同期療法(CRT)といったデバイスを活用した治療が行われる。命を危険にさらす心室頻拍や心室細動を感知すると、すぐにデバイスによる治療が行われ、突然死を予防するのがICDである。方のCRTも、日本での治療が始まってから、15年ほどの実績がある治療法だ。

「心臓に障害があり、電気信号の伝わる順序にずれが生じるのが心室同期障害ですが、人工的に電気信号を出して規則正しくリズムを作るデバイス(ペースメーカー)を使って、電気信号を整え(再同期)ポンプ機能を助ける治療法がCRTです」

また、心室同期障害に加えて、心室頻拍や心室細動を起したことがあり、突然死の危険性がある患者には、CRT-ICD両室ペースメーカー機能付き植込み型除細動器治療を行うこともある。

CRTはすべての心不全患者に適用できるわけではないが、一方でCRTでしか対処できない心不全患者も一定数存在する。

「非薬物治療は抵抗があるかもしれませんが、しかし、循環器治療は日進月歩で、先端治療が次々生み出されています。私自身も常に自分がかも患者さんの立場だつたらと考える、治療に取り組んでいます。生活の質を向上させるための、治療法の選択肢のひとつとして、今後もデバイスの進化に期待したいですね」

心臓再同期療法

(CRT: Cardiac Resynchronization Therapy)

健康な心臓では血液を送り出すための電気信号が順序よく伝わっている。しかし、心臓に何らかの障害が起こり、心臓の中で電気信号の伝わる順序にずれが起きるのが心室同期障害である。この症状に対し、人工的に電気信号を出して、規則正しくリズムを作るデバイス(ペースメーカー)で、心臓に伝わる電気信号の順序を整えてポンプ機能を助けるのが心臓再同期療法(CRT)である。薬物療法を続けながらこの療法を受けた場合、息切れや動悸をはじめとする心不全の症状が改善し、体を動かす時のつらさも減って活動範囲が広がり、生活の質(QOL)の向上が期待できる。

