

健康で長生きするために

知っておきたい 循環器病あれこれ

158

心臓病の予防法と負担の少ない治療法



公益財団法人 循環器病研究振興財団

はじめに

公益財団法人 循環器病研究振興財団 理事長 北村 惣一郎

公益財団法人循環器病研究振興財団が主に国立循環器病研究センターの医師の執筆協力を得て発刊を開始した「健康で長生きするために一知っておきたい循環器病あれこれ」は、当財団の目標とする「循環器病予防と制圧」を具体的に分かりやすく示す広報誌で、すでに24年間継続されている事業になります。この間、発刊にご協力を賜りました各社、各位に感謝申し上げます。

さて、2018年12月の国会において『健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法』が成立いたしました。循環器病の予防、生活習慣の改善、医療機関では良質かつ適正な医療、福祉に係るサービス提供など循環器病医療が大きく変革する可能性を秘めています。本法の成立により、地方自治体を含めた関連事業が活発化すると思われます。当財団も循環器病等に関する啓発および知識の普及等に協力するよう努めて参ります。

長寿国日本として、高齢者社会に伴う医療費・介護費の高騰に加えて、認知症の増加、高齢者一人暮らし世帯の増加、若い世帯数の減少などにより、日本が誇りにしている社会保障制度が崩壊しかねないという危機感が高まっています。対策の第一は、国民一人一人の予防への努力です。国民、企業体、医療関係者、地方自治体の努力を新しい「脳卒中・循環器病対策基本法」が支援・後押ししてくれるでしょう。

先ずは、私共一人一人が生活習慣病や循環器病を知り、「健康長寿」に関心を払うことが重要です。当財団は、循環器病治療の最前線や健康寿命の延伸に関する種々の研究を支援し、皆様一人一人にこのノウハウをお伝えする努力をして参ります。また、医療は医療者と患者さんの信頼関係を基盤としますので、患者さんにも現代医療を知って頂くことが大切です。本誌はこの仲介をするものとして御好評を頂いて参りました。

当財団は皆様の健康の増進に寄与する目標を掲げ、ご寄付により活動を続けています。スマートフォンから簡単にできる「つながる募金」もありますので、巻末の説明をご覧ください。ご支援をお願い申し上げます。

心臓病には予防が大切。治療は負担少なく



もくじ

はじめに	2
1. 心臓病の予防法	
心不全は4回予防できる	3
不適切な生活習慣の改善	4
2. 負担の少ない心臓病の治療法	
心不全の原因	9
心筋梗塞の治療	10
心臓弁膜症の治療	12
最後に	15

心臓病の予防法と負担の少ない治療法

国立循環器病研究センター 理事長 大津 欣也

はじめに

心臓病（心疾患）は、日本人の主な死亡原因です。2018年の人口動態統計によると、心疾患はがん（悪性新生物）に次いで死因の第2位を占めています。心疾患には高血圧、狭心症や心筋梗塞といった虚血性心疾患、心臓弁膜症、心筋炎、拡張型心筋症、先天性心疾患など数多くの病気があります。これらの疾患を発症すると、心臓の動きが悪くなって息切れやむくみが起こり、さらに悪化すれば、生命を縮める「心不全」という病気になります。心臓病の中でも、心不全を起こす原因で多いのは虚血性心疾患と心臓弁膜症です。加齢とともに心不全の発症率は高くなります。これから日本は未曾有の高齢化社会を迎えますので、心不全患者もどんどん増えていくことが予想されています。また、心不全になると、がんと同じくらいしか生きられないことが報告されています。心臓の細胞は再生することが稀ですから、いったん細胞が死んでしまうと機能障害が残ります。こうした理由から、心臓病は予防が何よりも大切と言えます。

一方、心臓病の治療法では、これまで患者さんの身体に負担が少ない治療だと効果が小さくなるというように、負担と治療効果は両立しないと考えられてきました。しかし、最近は医学の進歩で、手術をせずにカテーテルと呼ばれる細い管を用いた治療や、手術でも傷口が小さく回復が早いロボット手術など、負担が少なく効果がある治療法が次々と出

てきました。

今回は心臓病にならないための予防法と、患者さんに負担が少ない心臓病の最新の治療法について解説します。

1. 心臓病の予防法

心不全は 4 回予防できる

心不全の症状は多岐にわたりますが、主なものは息切れとむくみです。心臓から全身に血液を十分に送り出せないため、めまい、たちくらみ、速い脈、手足の冷感、尿量の減少が起こります。また、血液が心臓より後ろにある肺や手足、消化管、肝臓などに溜まることから、呼吸困難、手足のむくみ、肝臓の腫れ、食欲不振、体重増加、腹水の貯留が起こります。座った状態では息苦しくないのですが、横になると苦しくなることがよくあり、起坐呼吸と言います。

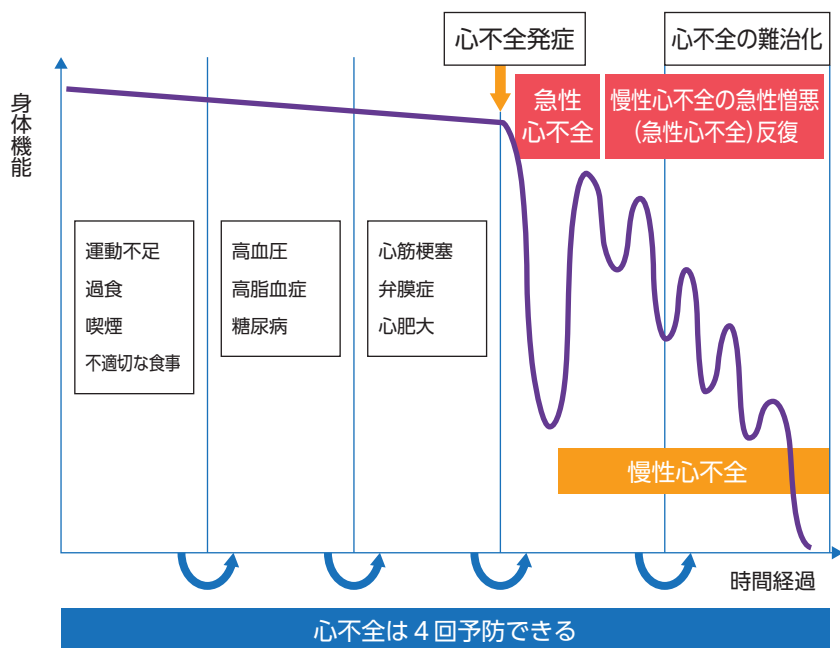
いったん心不全の症状が現れると治療を行いますが、良くなったり、悪くなったりを繰り返し、だんだん身体機能が落ちてきて、介護が必要な状態から死に至ります。

心不全の症状が出る前には、原因となる虚血性心疾患や心臓肥大、心臓弁膜症などの心臓病が起こっていても、無症状の状態が続くことが少なくありません。無症状の間に心臓は徐々に拡大し、心臓の壁は薄くなり、心臓の動きが悪くなって、症状のある心不全を発症します。心臓病を起こすまでには高血圧、糖尿病、高脂血症、肥満、メタボリック症候群など、いわゆる生活習慣病の状態が長く続きます。これらを危険因子と言います。生活習慣病は不適切な生活習慣、具体的には過食、塩分過多、脂質過多、運動不足、喫煙などによって引き起こされます。

つまり、重い心不全になるのを予防するためには①不適切な生活習慣の改善②生活習慣病の治療③無症候性心疾患の治療④心不全の治療と、

4回チャンスがあることになります〈図1〉。

図1 心不全の自然歴



不適切な生活習慣の改善

心臓病にならないために改善したい5大生活習慣は、過食・塩分過多、運動不足、飲酒、喫煙、ストレスです。

(1) なぜ食事療法をするの？

過食や食生活の乱れに伴う内臓脂肪の蓄積を是正するためです。内臓脂肪を簡単に評価できるのは、メタボ健診で用いられる腹囲です。そして、食べ過ぎによるエネルギーの摂り過ぎを直し、血糖のコントロールをするためです。さらに、血圧を高めている塩分の摂り過ぎや肥満を是正する、脂肪の摂取過多による血中のコレステロールや中性脂肪（トリ

グリセライド)の上昇を抑える、といった目的のためにも行います。

食事療法を始めるには、まず自分がどれだけのエネルギーを摂取したらよいかを知ることが大切です。1日のエネルギー摂取量(kcal)は標準体重×身体活動量で計算します。標準体重の計算法、身体活動量の目安は〈図2〉を参照してください。

図2 エネルギー摂取量の計算

$$\text{エネルギー摂取量} = \text{標準体重} \times \text{身体活動量}$$

標準体重の計算法

$$\text{標準体重 (kg)} = [\text{身長 (m)}]^2 \times 22$$

身体活動量の目安

- **軽労作** (デスクワークが主な人、主婦など)
25~30kcal/kg 標準体重
- **普通の労作** (立ち仕事が多い職業)
30~35kcal/kg 標準体重
- **重い労作** (力仕事の多い職業)
35~kcal/kg 標準体重

簡単にできるのは腹7分目、規則正しい食事、ゆっくりよく噛んで、を実行することです。体重を月に1kgを目標に減らしてください。月に1回は体重を必ず測定し、減量が順調かどうかチェックします。うまくいってない時は、さらにダイエットを強化することが大切です。食べる時には常にカロリーを意識し、カロリー数の少ないものを選択するのが重要かと思います。

食品から摂る塩分の量を減らすことも大切です。日本人は平均で1日11~12gも食塩を摂っていますので、その半分以下、6g以下にしましょう。また、血圧と体重は比例することが多く、血圧の高い方は減量しましょう。

国立循環器病研究センター（国循）では栄養・調理スタッフが長年の経験を活かし、循環器病の予防・治療のために創作したおいしい減塩病院食のレシピを作りました。これを基に、健常な方々にも循環器病予防のために食生活改善をしていただこうと、塩をかるく使っておいしさを引き出す調理法を〈かるしお〉としてコンセプト化し、普及に努めています。今年2月からは、大阪府吹田市の学校給食にも取り入れられています。

血中の脂肪が多い方は、脂質の摂り過ぎに注意しなければなりません。高脂血症は、高コレステロール血症と高トリグリセライド血症に区別されますが、食事療法の仕方が異なります。

高コレステロール血症の場合は、コレステロールを多く含む食品を控え、食物繊維を含む食品をたっぷり摂ることが大切です。コレステロールをたくさん含む食品というとまず卵です。鶏卵だけでなく、たらこ、すじこ、いくら、明太子も同様です。次に牛ロースやサーロインのような肉の脂身です。牛乳、ヨーグルト、チーズなどを毎日食べるのは控えましょう。さらにレバー、モツ、キモなどの内臓類です。小魚はカルシウムがたくさん含まれており、骨粗しょう症の予防にはいいのですが、小魚の内臓も一緒に食べてしまうことになりますので、摂り過ぎに気を付けてください。

また、乳製品と卵がたくさん含まれているのは洋菓子です。ケーキ、クッキー、バニラアイスクリームなどの摂り過ぎに注意しましょう。植物性脂肪は一般にコレステロールを上昇させませんが、要注意はチョコレートです。カカオ油だけは血中コレステロール値を上げます。

高トリグリセライド血症に対しては、アルコールを減らす、糖分、特に甘いものやカロリーの高いものを控える。そして、運動したり減量したりすることで効果が出ます。

（２）なぜ運動療法をするの？

適切な運動は血圧を下げ、肥満防止に繋がります。糖や脂質、特に中性脂肪の代謝を改善します。それにストレス解消にもなります。

減量を試みると数か月は効果がありますが、その後、体重に変化がなくなったり、カロリー制限をやめると、前より体重が増加するリバウンドを起こしたりします。これは減量により基礎代謝（何もしなくても必要な代謝量）が減り、少ないカロリーで生きていける効率のいい体になるためです。基礎代謝の減少を防ぐには、運動を併用する必要があります。そうすればカロリー制限の効果は続きます。

運動の量は、毎日あるいは２日に一度、短時間行うのがよく、休みの日だけ長時間行うのは効果が少なくなります。１回30～60分、１週間に３回以上、１週間180分以上が目安です。脈は少し速くなるものの、同行者とは会話ができる程度の運動が最適です。

勝負にこだわるものや、ダンベルなど力む動作のあるものは避けましょう。歩行が運動療法の基本です。適した運動は歩行、サイクリング、水中ウォーキング、ラジオ体操などの有酸素運動です。注意すれば適する運動はジャズダンス、ハイキング、ゴルフ、水泳、ジョギング、階段昇降です。適さないものはテニス、ダンベル、ゲートボール、ボーリングなどになります。

ジムに通うのもいいのですが、街中が無料のジムだと考え、日常生活に運動を取り入れるのが長続きするコツです。自動車に乗らず歩く、エレベータに乗らず階段を利用する、自転車に乗るなどです。

（３）タバコはやめましょう！

厚生労働省の研究班の報告では、タバコは寿命を平均3.5年縮めると指摘しています。喫煙は、肺がんなどのがんを引き起こすことはよく知られていますが、脳卒中や心筋梗塞といった動脈硬化が原因の循環器病

の発症率も上げます。

高コレステロール血症と高血圧は、虚血性心疾患を起こす危険因子です。喫煙は虚血性心疾患の発症率を約2倍にし、高コレステロール血症あるいは高血圧のある人と同じレベルにします。高コレステロール血症あるいは高血圧のある人が喫煙すると、発症率は2倍になり、高コレステロール血症と高血圧を両方持つ人と同じレベルになります。高コレステロール血症と高血圧を両方持つ人が喫煙すると、発症率はさらに倍になります。

また、喫煙はメタボリック症候群、糖尿病なども引き起こします。メタボの人は循環器病の発症率を2倍にしますが、メタボの方が喫煙すると、さらに2倍になります。食物繊維や果物を摂取すると循環器病を起こす頻度は低くなりますが、喫煙するとその効果はなくなります。

禁煙しますと、心臓の筋肉に酸素と栄養を送っている冠動脈が、動脈硬化で詰まって起こる虚血性心疾患による死亡率を下げますし、全体の死亡率も下がり、非喫煙者に近づきます。

（４）吹田研究が循環器病予防のために教えてくれること

～ライフロングヘルスサポート10

国循は、1989年から吹田市民約8,000人の健康状態をずっと観察してきました。その過程で証拠に基づいた、脳卒中や心臓病などの循環器病を防ぐための10の生活習慣を明らかにし、「ライフロングヘルスサポート10（生涯健康支援10）」と名付けました。

それは①適正体重を維持する②毎日魚を摂る③毎食野菜・毎日果物を摂る④食物繊維を増やす⑤毎日大豆製品を摂る⑥塩分を控える⑦あぶら物や間食を控える⑧適正飲酒を守る⑨身体活動を増やす⑩喫煙・受動喫煙を避ける——です。

これらを守り、循環器病を予防する生活習慣を改善しましょう〈図3〉。

図3 循環器病を防ぐ生活習慣改善ポイント

循環器病を予防するエビデンスに基づく生活習慣改善のポイント



2. 負担の少ない心臓病の治療法

心不全の原因

心不全は、いろいろな心疾患の終末像です。心不全の原因で一番多いのが虚血性心疾患です。二番目が心臓弁膜症、三番目が高血圧症、四番目が拡張型心筋症です。

このうち虚血性心疾患と心臓弁膜症について、医学的には「低侵襲」という言葉を使いますが、患者さんの心身に負担が少ない最新の治療法を中心に話を進めます。

心不全になる虚血性心疾患は心筋梗塞です。高血圧や高コレステロール血症、糖尿病などの生活習慣病になると冠動脈に動脈硬化が起こります。コレステロールが血管壁にたまり、そこに炎症細胞がやってきていわゆる動脈硬化巣ができます。これをプラークと言います。プラークを

覆う膜が破れると、そこに血栓が付着し、血管を閉塞します。そうすると、そこから先の心臓の筋肉（心筋）に血液が行かなくなり、心筋細胞が死んでしまいます。これが心筋梗塞です。再灌流と言いますが、早く冠動脈の閉鎖を解除すると心筋細胞は死なないか、あるいは死ぬ範囲が小さくて済みます。心筋細胞の死ぬ範囲が大きいと心不全になります。

心臓には右心房、右心室、左心房、左心室という4つの部屋があり、それぞれの部屋の出口には弁が付いています。静脈から心臓へ戻ってきた酸素の少ない血液は右心房に入ります。右心房から「三尖弁」を通過して右心室、そして「肺動脈弁」を通過して肺動脈から肺に血液は行きます。肺で酸素化された血液は肺静脈から左心房へ入り、さらに「僧房弁」を通過して左心室に行きます。左心室から「大動脈弁」を通過して大動脈に入り、血液は全身に運ばれます。各弁は血液の流れを一方通行にする役目があります。

心臓弁膜症には、弁がうまく開かず、血液をスムーズに送り出せない「狭窄」と、逆にピタッと閉じずに隙間から血液が逆流する「閉鎖不全」があります。その中でも大きな問題になるのは、全身に血液を送るポンプである左心室の前後にある僧帽弁と大動脈弁です。弁に狭窄や閉鎖不全があると心臓に負担がかかり、心不全になります。

心筋梗塞の治療

心筋梗塞の症状として最も特徴的なのは、脂汗が出るほどの激しい胸の痛みです。刺される痛みではなく、胸が締め付けられるような、圧迫されるような痛みです。その痛みは左胸が中心ですが、胸だけに留まるのではなく、顎のあたりや左肩から左腕に広がることもあります。胃が痛む場合もあります。痛みは20～30分以上続きます。冠動脈の狭窄で生じる狭心症の痛みは5～10分ぐらいで治まります。また、息苦しい、

冷や汗が出る、吐き気、動悸があることもあります。重症の場合はめまいや失神を伴うこともあります。

こうした症状が出たら、迷わず救急車を呼んで循環器専門病院に行くことが一番大事です。そして、1分でも早く冠動脈の閉塞部を広げること（再灌流療法）が大切です。

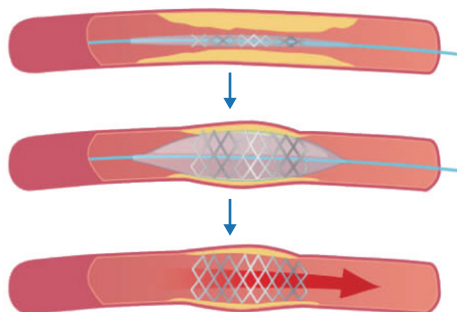
病院の質を表す指標として、病院に到着してから再灌流に成功するまでの時間が用いられ、90分以内とされています。しかし、最近の研究では心筋梗塞が起こってから再灌流までの時間を120分にすると、大きな効果が得られることがわかってきました。そのため新しい国際基準では、病院に連絡があってから再灌流成功までに90分とされています。国循はこの国際基準を達成しています。救急車が到着するまでの時間を短くするのは皆さんの知識、決断によります。

以前は、再灌流するには開胸してバイパス手術が行われていました。今でも、3枝ある冠動脈の一番太い部分の血管や3枝すべてが閉塞した時は手術しますが、ほとんどはカテーテルで内科的に治療します。これを経皮的冠動脈形成術（PCI）と言います。

具体的には、手首や太ももの付け根から細い管状のカテーテルを冠動脈に挿入します。カテーテルの先には風船が付いており、これを膨らませて冠動脈の閉塞をなく

図4 PCI治療

します。広げたところが再び狭くならないように風船の表面に金属の支え（ステント）が付けられており、ステントが狭窄部位の血管を内側から支えます〈図4〉。



日本の急性心筋梗塞に対するPCI施行率は60～83%で、100%ではありません。さらに90歳以上だと40%程度です。日本のどこに住んでいてもPCIを受けられる医療体制を整える必要があります。また、病院は24時間365日、迅速に再灌流療法を施行できる体制をつくるべきです。

心臓弁膜症の治療

心臓弁膜症の原因は他の循環器病と同じで、高血圧、高脂血症、糖尿病などのいわゆる生活習慣病です。従って心臓弁膜症も年齢とともに増加します。その中でも、大動脈弁狭窄症と僧帽弁閉鎖不全症はどんどん増えています。しかし、医療的な指針で手術の適応とされていても、実際に行われているのは僧帽弁閉鎖不全症で53%、大動脈弁狭窄症では60%に過ぎません。理由は「手術リスクが高くてできなかった」が一番多い答えでした。

そこで、患者に負担の少ないカテーテル手術や、カテーテルでできない場合でも、ロボットを使った手術が行われるようになってきました(図5)。

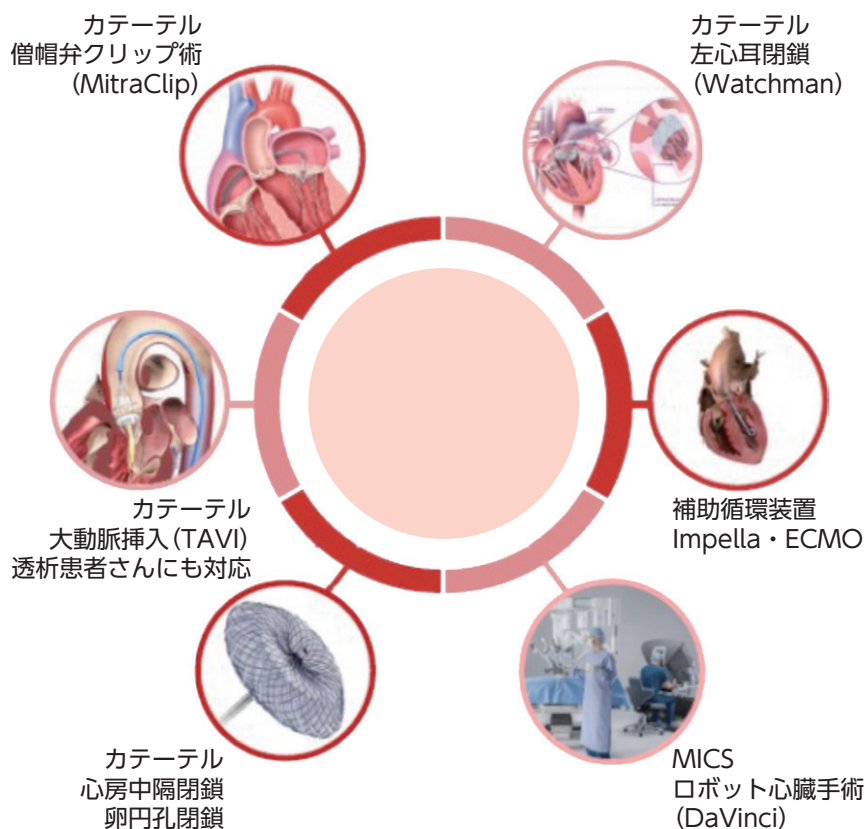
(1) 僧帽弁閉鎖不全症

僧帽弁閉鎖不全症では、僧帽弁がきちり閉じないため、左心房から左心室へ入った血液が逆流し、左心房に血液が溜まります。そのため肺にも血液が溜まって息苦しい、しんどいといった症状が現れます。また、左心室から全身へ送られる血液量が減少することから息切れ、しんどい感じが出ます。

すでに述べましたように、開胸手術自体が心臓の機能を悪化させるので、手術が必要な患者でも手術を断念するケースがよくありました。そこで開発されたのがカテーテル僧帽弁クリップ術です(図5)。

MitraClip(マイトラクリップ)というクリップ状のデバイス(装置)

図5 循環器病に対する新しい治療法



で弁をつまんで逆流を止める方法です。これによって、患者さんからは「これまで毎年心不全で入院していたのに、今年は一度も心不全がなかった」「息切れで階段は使わないようにしていたが、今は頻回に上り下りしている」「バス停から自宅までの坂道で、何度も休んでいたのが一気に歩けるようになった」など、喜びの声が病院に届いています。

一方、外科手術では、人工腱索（弁を支持する人工の糸）でたるみを

とったり、弁を切り取って縫い合わせたりして僧帽弁がきっちりと閉じるようにします。その際、患者さんの負担を軽減するために「ダビンチ」と呼ばれるロボットを使って手術します。傷口は小さくてすみ、回復も早く、入院期間も短くなります。結果は従来の大きな開胸手術と比べて遜色ない成績を収めています。

（２）大動脈弁狭窄症

大動脈弁狭窄症では、全身に血液を送り出すポンプ役の左心室に負担がかかって左心室は肥大を起こし、最終的には心不全になります。また、全身に十分な血液が流れないため息切れ、動悸、胸痛、体のたるさ、疲れやすさ、失神などを起こします。

この病気では大動脈弁は硬くなったり、くっついたりして十分開けません。原因は動脈硬化によるものと先天性のものがあります。大動脈弁には開閉する部分（弁尖）が普通、３つありますが、先天的に２つしかない人もいます。２尖弁だと狭窄しやすくなります。動脈硬化性のものが高齢者に多いのに対し、２尖弁によるものは比較的若い層に多くみられます。

大動脈弁狭窄症は、いったん症状が出現すると、一年以内の死亡率は50%と非常に高く、症状が出る前に手術をするのが望ましいです。しかし、高齢者が多く、症状が出てからでは手術も危険性があることから、手術を受けるべき患者が受けられないのがこれまでの状況でした。そこで登場したのが、負担が少ないカテーテル治療（TAVI＝タビ）です（図5）。カテーテルを使って人工弁を留置する方法です。

これによってタビ導入前には手術が60%、薬物療法が40%であったものが、手術の60%は変わらないものの、タビが25%、薬物療法が15%になりました。今まで手術のできなかった患者さんが有効な治療を受けられるようになり、社会復帰される方が増えました。

最後に

これまで繰り返し述べてきましたように、循環器病は予防できる病気です。生活習慣の改善による生活習慣病の予防、生活習慣病の治療をきっちりすることで、循環器病にならないようにすることがまず大切です。循環器病になったら病気の知識を持ち、適切な治療を適切な時期に受けることが、心不全の発症、悪化、再発を防ぐために重要になってきます。

急性循環器病疾患が救命できるようになったことに加え、高齢化の進行で生活習慣病や動脈硬化の人が増えた結果、心不全患者数は著増しています。日本では毎年、1万人ずつ増加しています。これは日本だけでなく、全世界的に起こっており、大流行という意味で「心不全パンデミック」と呼ばれています。

近年、負担の少ない心臓病の治療法が開発されてきました。今回取り上げた虚血性心疾患、僧帽弁閉鎖不全症、大動脈弁狭窄症に対するカテーテル治療の他にも、心房細動の時に血栓が溜まる左心耳^{さしんじ}を閉鎖する左心耳閉鎖術、心房中隔欠損孔を塞ぐ心房中隔欠損孔閉鎖術など、さまざまなカテーテル治療が出てきています〈図5〉。また、人工心臓も開発が進み、心臓移植までの期間を入院して待つ必要がなくなり、社会生活も可能になりました。

今までは、体への負担が少ない治療法は治療効果も小さいなど、負担と治療効果は両立しないものと考えられていました。しかし、未来の医療は、体の負担と治療効果を両立した選択肢がたくさん開発されると思われます。

国循では、治療法の提供と開発のため弁膜症センター、先進心不全センター、不整脈センター、成人先天性心疾患センターなどを2022年12月に設立し、関係各科が協力し、患者さんに最適な治療を提供するようにしています。

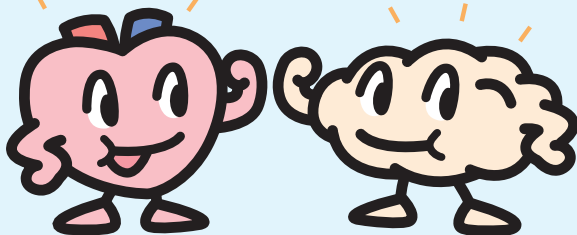
「知っておきたい循環器病あれこれ」は、シリーズとして定期的に刊行しています。国立循環器病研究センター2階 外来フロアー総合案内の後方に置いてありますが、当財団ホームページ (<http://www.jcvrf.jp>) では、過去のバックナンバー全てをご覧になれます。

冊子をご希望の方は、電話で在庫を確認のうえ、郵送でお申し込み下さい。

- ⑬ 循環器病の予防 鍵は10項目－健康長寿を目指す－ ⑭ 「国循」と「健都」の役割…新しい医療・研究への飛躍
 ⑮ 増え続ける高齢者の心不全 ⑯ 循環器病治療の麻酔…重要性和進歩
 ⑰ 心臓・血管・脳を診る最前線－画像診断と心臓リブリカの話－ ⑱ なぜ大切か？循環器病の臨床研究－目的と患者さんの参加－
 ⑲ 循環器病の「ハートチーム」、医療 ⑳ 心房細動治療の最前線
 ㉑ 循環器病と妊娠・出産 ㉒ 大動脈解離治療の最前線
 ㉓ がんと心臓病－なぜいま「腫瘍循環器学」なのか ㉔ 循環器病と新型コロナウイルス感染症－「対コロナ」withコロナへ－
 ㉕ コロナ禍に挑む国循の新研究－新鋭エクモと高性能マスク－ ㉖ 血栓をどう防ぐか…抗血栓療法の最前線
 ㉗ 高齢者に増える循環器病…早期発見のポイントは？ ㉘ 循環器病を予防する…コロナ禍だからこそ
 ㉙ 最新型ペースメーカーと植え込み型除細動器－仕組みや治療の実際－ ㉚ 人工心臓で生きる～公的医療保険適用で永久使用の時代に～
 ㉛ より長く元気に活躍できる社会の実現に向けて～脳卒中・循環器病対策基本法と循環器病対策推進基本計画について～
 ㉜ 若い人にも起こる認知症～若年性認知症の原因と対処法～ ㉝ 災害時における循環器病～エコノミクス症候群とたこぼし心筋症～
 ㉞ 思わぬ原因の高血压～腎血管性高血压と原発性アルドステロン症～ ㉟ 肺高血压症はどんな病気？～その原因と治療法の進歩～
 ㊱ 脳卒中・心筋梗塞の前触れと早期対策 ㊲ 進む心臓弁膜症のカテーテル治療

皆様の浄財で循環器病征圧のための研究が進みます

循環器病の征圧に
お力添えを！



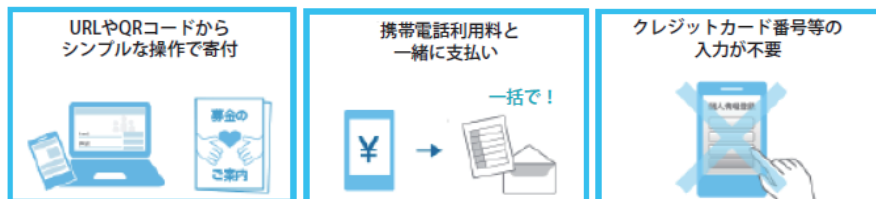
税制上の特典が
あります

【募金要綱】

- 募金の目的 循環器病に関する研究を助成、奨励するとともに、最新の診断・治療方法の普及を促進して、国民の健康と福祉の増進に寄与する
- 税制上の取り扱い 法人寄付：一般の寄付金の損金算入限度額とは別枠で、特別に損金算入限度額が認められます。
個人寄付：「所得税控除」か「税額控除」のいずれかを選択できます。
相 続 税：非課税
※詳細は最寄りの税務署まで税理士にお問い合わせ下さい。
- お申し込み 電話またはFAXで当財団事務局へお申し込み下さい
事務局：〒564-0027 大阪府吹田市朝日町1番301-3（吹田さんくす1番館）
TEL.06-6319-8456 FAX.06-6319-8650

つながる募金

ソフトバンク株式会社が提供する『つながる募金』により QR コード等からのシンプルな操作で、循環器病研究振興財団にご寄付いただけます。



【ソフトバンクのスマートフォン以外をご利用の場合】

- ・クレジットカードでのお支払いとなるため、クレジットカード番号等の入力が必要です。
- ・継続期間を 1 か月（1 回）、3 か月、6 か月、12 か月から選択することができます。寄付期間を選択して寄付されている場合、途中で寄付の停止や寄付期間の変更はできません。

下記 QR コードを読み取って頂くと
寄付画面に移行します。



ソフトバンクの
スマートフォン



ソフトバンク
以外

【領収書の発行について】

領収書は、1,000円以上のご寄付について発行させていただきます。

領収書の発行を希望される場合は、ご寄付のお申込み後「団体からの領収書を希望する」ボタンを押してお手続きください。

※1回（単発）ごとのご寄付の領収書はお申込日から 2～3ヶ月後を目処に、毎月継続のご寄付の場合はその年の1月～12月分を翌年2月中旬までにお送りします。

※領収書の日付は、ソフトバンク株式会社から当財団へ入金があった日とさせていただきます。

循環器病研究振興財団は1987年に厚生大臣（当時）の認可を受け、「特定公益増進法人」として設立されましたが、2008年の新公益法人法の施行に伴い、2012年4月から「公益財団法人循環器病研究振興財団」として再出発しました。当財団は、脳卒中・心臓病・高血圧症など循環器病の征圧を目指し、研究の助成や、新しい情報の提供・予防啓発活動などを続けています。

知っておきたい循環器病あれこれ ⑤

心臓病の予防法と負担の少ない治療法

2023年5月1日発行

発行者 公益財団法人 循環器病研究振興財団

編集協力 関西ライターズ・クラブ

印刷 株式会社 新聞印刷

本書の内容の一部、あるいは全部を無断で複製・複製・引用することは、法律で認められた場合を除き、著作権者、発行者の権利侵害になります。あらかじめ当財団に複製・複製・引用の許諾をお求めください。



この冊子は循環器病チャリティーゴルフ（読売テレビほか
主催）と協賛会社からの基金をもとに発行したものです

協 賛

順不同



第一三共株式会社



Boehringer
Ingelheim

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

一生涯のパートナー

第一生命



Dai-ichi Life Group



NIPRO



未来を語る人が好きです

大同生命



JCRF

公益財団法人 循環器病研究振興財団
Japan Cardiovascular Research Foundation