

# つながり

## チームで挑む心不全

—すべての患者さんに最適・最良の治療を—



目次

座談会	ハートチームで診る心不全	1p-4p
	心不全に対する治療について	5p
	経皮的冠動脈形成術、ステント留置術	5p
	ペースメーカー移植術	5p
	カテーテルアブレーション治療	6p
	心臓弁膜症の治療	6p
コラム	花粉症対策について	6p
	地域の医療機関のご紹介	7p

ご自由にお取り  
ください

# 座談会 ハートチームで診る心不全

循環器内科 岩 薫  
 看護部 佐 藤 薫  
 栄養管理部 木 村  
 薬剤部 小 山  
 地域医療連携室 万 城 目 仁 美  
 ティハピリオン部 佐 藤 遥  
 小 山 山 延



岩 薫 副院長

**岩 薫** ハートには心、情熱、ハート

マークで愛や心臓などいろいろな意味がありますよね。ここでいうハートは心臓の病気についてです。当院ハートチームは、高度な技術を要する先進的治療を提供するため、医師のみならず各専門分野と協力し、チームで患者さんに最適かつ最良の治療を考えて、治療にあたっています。今回は、ハートチームの一員であります、佐藤かをりを副看護部長、木村主任管理栄養士、佐藤遥主任理学療法士、小山薬剤師、地域医療連携室の万城目主事、そして、循環器内科の私、岩渕でハートチームの取り組みについてご紹介したいと思います。

## ■心不全とは

**万城目** 心不全について教えてください。

**岩 薫**

心臓の病気はたくさんありますが、最終的にはみんな心不全と呼ばれる状態になってしまいます。不整脈にしろ、虚血性心疾患、心臓のポンプの機能、いわゆる心臓の動きが悪くなることで、血液が体の隅まで届かず、だるくなったり、肺から血液がくみ上げられず、肺に水がたまり息がつけなくなる。つまりは、疲れやすくて息苦しいという症状がでえます。このような状態が心不全なんです。しかし、心不全は状態であって、その状態を良くすることができます。たまった水を体の外に出すように利尿剤を使うと息切れは良くなり、強心剤を使って心臓の働きを助けてあげるとだるさも軽減します。しかし、これらは急性期によく行う治療で対症療法にすぎません。根本的には心臓が悪くなった原因を調べてその原因となる病気を治すことが重要です。日本人では高血圧や心臓の血管が狭くなることで血のめぐりが悪くなる、虚血性心疾患が多いです。狭心症、心筋梗塞がこれにあたり、心臓の血管にステントを入れて拡張する治療が行われています。(5ページ参照)

最近では、心房細動という不整脈も話題を集めています。なぜかというところ、心房細動は昔前だと薬物治療が主体でしたが、カテーテルアブレーションというカテーテルを使った治療が行われるようになり、根治を目指す不整脈になってきたからです。(6ページ参照)他にも脈がゆっくりになるような不整脈ではペースメーカー治療、心臓の動きがずれている場合には、心臓再同期療法といった、イメージするのが難しい治療もあります。(5・6ページ参照)また、内科的治療が難しい心臓弁膜症については、条件が合えばカテーテルでも治せる時代になり、日々治療は進歩しています。(6ページ参照)

**万城目**

日々治療が進歩していると先生方も大変ですね。これらの治療をこなすにはスーパードクターが必要ですね。

**岩 薫**

そうでもないんです。いかにスーパードクターがいたとしても一人だけでは心不全の治療は難しいです。確かに、前述したような手技を伴う治療は経験と修練が重要になります。それぞれの治療については、各専門家に

後述してもらいます。心不全の治療は原因疾患を治すと言いましたが、いったん心臓に問題が起きて急性期治療を行い、それを乗り越えてもそこから慢性期の治療に移っていかねばなりません。その慢性期の治療こそが元気に長生きしていくポイントになります。



## ■慢性心不全に対する三つの治療法

**岩 薫**

慢性心不全の治療は大きく三つに分かれます。一つ目は「内服治療」、二つ目は「食事療法」、三つ目は「運

動療法」です。どれも大切な治療法です。それぞれの治療法について、医療従事者の方々に意見を伺いながら、ご説明していきます。まずは、内服治療について、お話を伺っていきます。



小山 あゆみ 薬剤師

### ■内服治療

**小山** 内服治療は、薬を飲むだけで、時間もかからないため、他の治療法と比べれば、簡単と思うかもしれませんが、しかし、薬は費用もかかり、数が多くなれば飲みたくないという心理も働きます。

**岩淵** それを堪えて内服を続ける患者さんは、ある意味「えらい」と思います。そのためどうしても必要な薬に絞って投薬してあげたいと考えますが、心不全は前述したように、多岐にわたる心臓の疾患があり、併発している方もいらっしゃると思います。

**小山** 高血圧、虚血性心疾患に不整脈であれば、血圧を下げる薬、血をさらさらにする薬（胃がられるために胃薬も併用します）、不整脈を抑える薬、

それに利尿剤や心臓を保護する薬を飲むことになれば、簡単に6種類以上になってしまいます。

**岩淵** 薬の飲み合わせも考えなくてはならず、患者さんによっては味の問題、薬の飲みにくさ、どの薬を飲んだのか分からなくなり、飲み忘れることもあります。

**万城目** 内服治療一つとっても大変ですね。単に薬を飲むといっても医師を悩ませてしまうのですね。

**岩淵** そこで助けしてくれるのが薬剤師と看護師です。

**小山** 薬剤師が担当の先生に薬の情報（口の中で溶けて飲みやすい薬や、2種類の薬が合体して一つになっている合剤）や、飲み合わせが悪い薬をお知らせしています。

**岩淵** 飲み方も教えてくれますよね。

**小山** 薬によっては食前や、週1回飲む薬もあり、いかに間違えずに内服するか、可能なものは一包化して工夫しています。

**佐藤(か)** 複数の薬がある場合は、看護師が管理して飲み忘れがないようにしてもらっています。飲み込みが悪い場合はゼリーなどに混ぜて介助することもあります。

**佐藤(か)** 病棟では、患者さんにごの薬を飲んでいただくか、医師の指示通りに間違いないようにするため、薬剤師と一緒に薬の読み合わせを行って確認作業もしています。

**岩淵** 薬の処方では医師が行っていますが、それを支えてくれる薬剤師、看護師の方の存在が大きいのです。

**万城目** 薬に頼らないで、何とか治療をしたいものです。

**岩淵** そうですよ。そこで登場するのが食事療法です。

### ■食事療法

**木村** 一般的には病気になるまでたくさん食べて栄養を付けて元気になろうね、と思うかもしれませんが、しょっぱいものや油分が多いものをたくさん食べてしまうと血圧が上がります。コレステロールや血糖が高くなります。

**岩淵** たくさん食べ過ぎると動脈硬化が進んで、心臓の血管が詰まったり、脳の血管が詰まることが、生活習慣病の怖いところです。

**木村** 心不全の食事療法は塩分や油分を制限して食べ過ぎないことが重要です。高血圧が原因となって心不全になってしまった場合、減塩が最も重要です。

**岩淵** 心不全だと1日あたりの塩分を6gに制限しなくてはならないので大変です。

**木村** 梅干し1個あたりの塩分は何g含まれているか知っていますか？

**万城目** 梅干しは体に良いので、0・5gくらいですか？

**木村** なんと2gです。3個食べたらそれだけで1日の塩分量になってしまいます。

**岩淵** そう考えると心不全にならないように予防が重要ですね。血圧が気になり始めたら男性8g、女性7gが塩分摂取量の目安とされています。

**木村** 宮城県の塩分摂取量は全国何位か知っていますか？なんと13gで堂々のワースト1位です。

**万城目** ぞっとしますね。最近ではいろいろな食品に塩分が含まれているので、どう調理したらいいか難しいですよ。



木村 安希 主任管理栄養士

**木村** 病院食は味が薄くて食べられないというご意見をよくいただきましたが、そういう場合は、お酢を使った味付けや柑橘系の味付け、出汁をうまく使った味付けなどを工夫します。

**佐藤(か)** ご年配の方ではかめない、頑張っても量が食べられなくて弱っていく方もいらっしゃいます。

**木村** そういった方には食べやすいように食材を柔らかくし、ミキサー食に形態を変えたり、栄養補助のための飲み物も提供するようにしています。

**岩淵** 入院中は提供された食事を食べるのが患者さんの仕事ですが、退院後は、自分であるいはご家族が同じような食事を作らなくてはならないという壁があります。

**佐藤(か)** 主婦の方であればご理解いただけると思いますが、ただでさえ夕飯の献立を考えるのに毎日頭を悩ませるところを、制限付きで考えなければならぬというのは、つらいことだと思います。

**木村** 当院では、レシピを用意しているのですが、悩んだときには、気軽にお声かけください。

**岩淵** 退院すると入院中は制限していた甘いもの、塩分が恋しくなって抑制がきかなくなることも多々あると思

います。お分かりいただけただかと思いますが、食事療法は我慢しながら、制限食を作って食べるという、継続することは内服治療より難しいことであると思います。

**万城目** そうなると最後の運動療法にかけたくなりますね。

### ■運動療法

**岩淵** 体を動かすことが好きな方であれば、この運動療法こそ最適な治療方法であると思います。動脈硬化の予防には有酸素運動がいかなる薬よりも優れており実績があります。

**万城目** お医者さんが、「歩けるうちはどんどん歩きなさい」と言っていることをよく耳にします。

**佐藤(遥)** ふくらはぎは第二の心臓という言葉聞いたことがあると思います。筋肉は血液を押し出す手助けをしてくれ、他にも糖を取り込んで血糖値を下げる効果もあります。

**万城目** それでは運動をたくさんした方がいいんですね。

**佐藤(遥)** やり過ぎても逆にマイナスになることがあります。ここでいう運動療法はスポーツ選手のような激しい運動ではなく、自分の心臓にあった運動です。



佐藤 遥 主任理学療法士

**岩淵** 通常なら息切れしない速度で30分程度歩いてください、という説明をしますが、心臓が弱っている方にとっては、ハードな運動かもしれませんが。

**佐藤(遥)** 心不全には適切な運動療法というものがありません。その方の心機能に合わせた運動療法を決める必要があります。心肺運動負荷試験という検査を行い、心機能に合わせた運動量を決めています。

**岩淵** マスクを装着して目いっぱい自転車のペダルを漕いでいただき、酸素摂取量、二酸化炭素の排泄量を診ている検査ですね。

**佐藤(遥)** 難しいことをいうと、体が有酸素運動から無酸素運動に切り替わる運動量を算出して、有酸素運動をできるように指導します。

**岩淵** 有酸素運動を続けると心機能が改善され、元気に長く過ごせるというデータがあります。

**万城目** ご年配の方だと膝や腰が痛くて歩けないという患者さんも大勢いらっしゃるとは思います。

**佐藤(か)** もともと寝たきりの状態の患者さんもいらっしゃいます。そういった方でも日中は少しでも座って過ごしていただいたり、できるだけトイレには自分の足で行けるように介助し、動くということを意識していただいています。

**佐藤(遥)** 私たちも常に患者さんの側にいられるわけではなく、看護師のご協力に感謝しています。トイレに歩くだけでもリハビリの効果があり、歩けなくとも腕を動かす運動や寝たままでもできる運動もあります。

**万城目** 例えばどんな運動ですか。

**佐藤(遥)** 家庭内で座った状態でできる体操もあります。ラジオ体操で座って行っている方をイメージしていただけると分かりやすいと思います。

**岩淵** このような運動は病気を治すという自分の潜在能力を引き出してくれるものであり、費用もかかりません。継続することが難しいですが、週に3回でもできればよいとされており、私は心不全の中では最も重要で、理にかなった治療の一つと考えています。



万城目 仁美 主事

**万城目** 慢性心不全の三つの治療についてご説明いただきました。

### ソーシャルワーカーの 関わり方について

**岩淵** 治療の3本柱について説明しましたが、実際はこれを実行していく環境作りが第4の治療として存在します。

**佐藤(か)** 今までの治療はご自分でできる方であればいいのですが、患者さんは病気で入院すると体力が低下し、身の回りのことも自分でできなくなる方が大勢いらっしゃいます。中には1人暮らしのご年配の方もいらっしゃいます。

**岩淵** 昨今、フレイルという状態が話題になっていきます。簡単にいうと全身の機能が低下し、衰弱してくる状態です。心不全になるとフレイルになることが多々あります。

**佐藤(か)** そういった方の退院後の環境調整に大きく関わってくれている

のが、ソーシャルワーカーです。

**岩淵** かつてはソーシャルワーカーの役割も医師の仕事の一部であり、大きなウエートを占めていましたが、現在は地域医療連携室を通して転院の調整を行っていたり、在宅に向けての環境調整を担っていただき、大変助かっています。

**佐藤(か)** ある意味でソーシャルワーカーがいないと皆さん退院できなくなってしまう。

**岩淵** 退院後、患者さんたちは外来で診療を続けていくことになりますが、当院では心不全パスというものを作成し、地域の先生方と一緒に診療を続けています。

**佐藤(か)** 心不全パスには患者さんの必要な情報をみやすく、簡潔にまとめています。検査結果、内服薬、食事内容、運動の内容などこれまで行ってきた治療の内容が凝縮されています。



佐藤 かをり 副看護部長

**万城目** 私たちはまとめていただいた情報を開業医の先生方へお届けしたり、施設への橋渡し役をしています。

**岩淵** ソーシャルワーカーの人たちは外からは見えにくいですが、縁の下の力持ちの役割をしており、心不全治療になくしてはならない存在です。

**万城目** 最後に、今後のハートチームについて展望を聞かせてください。

### 最後に

**岩淵** 私も以前は病気を治すことを第一に考えていました。病気を治すにはこの方法が一番なので、こうしないとダメですよ、といって患者さんに強制していた面があります。それが患者さんにとって苦痛だとも知らずに。患者さんは医師に言われたから、やらなくちゃ、という思いで負担を感じつつも治療を頑張ってくれています。実はそれがストレスになり、それに反発してうまく治療が進まないことも数多くあります。嫌になるのは人間だから当たり前です。こんな簡単なことに気づくのにはどれだけ時間を要したか、そして気づかせてくれたのは医療従事者の方々です。心不全は慢性疾患であり、生涯ずっと治療が続いていく状態であるため、患者さんは時に落ち込み、治療を投げ出した気持ちにもなります。そんな気持ちを持つ患者さんは医師にはな

かなか言えません。そんなとき傍らに

いる看護師が話を聞き、医療従事者の方々に気持ちを打ち明けて、医師に情報が伝達されます。それは私の仕事に関係ないなんて思わず、みんなが声を拾い上げてくれて初めて患者さんの声が医師の耳に届くのです。実はハートチームは表立って組織はされませんが、目に見えない形でずっと存在していたのです。標準的な治療を施すことは重要なことですが、私は患者さんが満足してくれる治療を目指しています。大崎市民病院ハートチームは心を込めて愛ある治療に情熱を注いでいきたいと思えます。これからもハートチームをよろしく願いいたします。



〈ハートチーム〉

# 心不全に対する治療として

心不全の治療は、心臓に問題が起きて急性期治療を行い、そこから慢性期治療へ移っていきます。座談会では、主に慢性期治療についてご紹介してきました。このページでは、座談会で説明した、当院での各疾患に対して行う、手技を伴う治療について詳しく説明します。

## 経皮的冠動脈形成術、 ステント留置術

— 虚血性心疾患 —

心臓はほとんど筋肉からできており、その筋肉に栄養を与えるために血管があります。血管が右、左に分かれていて右冠動脈、左冠動脈と呼んでいます。この血管が動脈硬化のため狭くなってくると、心臓に十分血液が行き渡らず、動いたときに胸が痛くなったり、苦しくなったりします。この状態が狭心症と呼ばれる状態です。完全に血管が詰まってしまうと心筋梗塞になります。心筋梗塞では梗塞を起こした筋肉が動かなくなり、心機能低下にもつながります。狭心症、心筋梗塞を合わせて虚血性心疾患と呼んでおり、血液が不足すると心臓の動きも悪くなります。治療は心臓の血管を拡げて、血液がちゃんと流れるようにしてあげることが重要です。手首や足の付け根の動脈からカテーテルという管を心臓の血管までもっていき、



管の中から風船を通して血管を拡げる経皮的冠動脈形成術、ステントという金属の筒を血管の内側に入れて補強をするステント留置術という治療方法があります。

他にも固くなった血管をダイヤモンドのドリルで削ったり、血管の内側についた動脈硬化の塊をカッターのような道具で削り取る治療方法もあります。血液がたくさん流れるようになる心臓の動きも回復してくる場合があります。効果的な治療方法です。当院では年間約200件この治療を行っています。

## ペースメーカー力移植術

— 徐脈性不整脈 —

心臓が動くことは誰も知っていることだと思いますが、どうして規則正しく動くのでしょうか。実は、心臓の中には電線が張り巡らされていて、心臓の筋肉はその電線に電気が流れると動く仕組みになっています。家庭にある電球と同じ仕組みです。ただし、心臓の中には電気を作る発電所もあり、そこで作られた電気が規則正しく電線に送られるので、1分間に平均すると60〜70回程度動いています。運動時には発電所



が頑張る100回は軽く超えてきます。家庭の電気も古くなると電線が劣化し、電気がつかなくなる場合があります。心臓も同じで発電所の機能が悪くなったり、電線が切れてしまう病気もあります。そうすると電気がうまく流れず、脈が30〜40回に減り、最悪の場合は心臓が止まってしまふこともあります。ペースメーカーの本体はほぼ電池で占められています。ペースメーカーの代わりとなり、人工の電線を心臓に入れてあげると、その電線を通して再び心臓に電気が流れるので、心臓が元通りに動くようになります。これがペースメーカー治療で、当院では年間約50件行っています。また、心臓の中の電線は心室という部分で左右に分れており、片方だけが切れることがあります。その場合、心臓の収縮にずれが生じて効率の悪い心臓になってしまいます。治療法としては、心臓の左側と右側に

電線を1本ずつ入れ、収縮のずれを治すことで、効率の良い心臓になります。これもペースメーカー治療の一つですが、心臓再同期療法と呼んでいます。他にも危険な不整脈がたときに電気ショックの治療を自動で行う植込み型除細動器というものもあります。これらは高度な医療にあたり、施設の条件が整っていないとできない治療になります。

## カテーテルアブレーション治療 — 頻脈性不整脈 —

本来、心臓の電気が作られるはずの発電所以外から異常な電気信号が起きたり、通るはずの電線以外の場所を電気が流れるために、脈が早くなったり間隔が不規則になることがあります。このような頻脈性不整脈の治療には、カテーテルアブレーション治療が有効です。カテーテルアブレーション治療は、カテーテルで不整脈を起こす原因となっている、異常な電気興奮の発生箇所を焼き切る治療法です。もちろん頻脈性不整脈の治療には、抗不整脈薬の内服という方法もありますが、抗不整脈薬は異常な電気活動を抑制することはできませんが、異常な部位を取り除けるわけではないので、根本的な治療とは言えません。カテーテルアブレーション治療は、治療用のカテーテルを太ももの付け根から血管を通じて心臓に挿入し、カテーテルの先端から高周波の電流を流して焼灼すること、不整脈を根治します。例えば、心房細動という不整脈の場合、左房に



ある肺静脈の血管内や、その周囲から発生する異常な電気信号が原因となっているため、この肺静脈を広範に囲むように焼灼し、肺静脈からの異常な電気信号が心臓に伝わらないようにして、不整脈が起らないようにします。カテーテルアブレーション治療は1982年にアメリカで初めて行われ、その後、日本でも急速に普及してきました。当院でも2010年からカテーテルアブレーション治療を開始し、年々件数が増えています。

## 心臓弁膜症の治療

心臓には逆流防止弁が4個あり、それらが開きにくい(狭窄症)、あるいは閉まりが悪い(逆流症)といった心臓弁膜症という病気があります。心臓弁膜症は軽症の場合であれば、経過観察で問題ありませんが、息切れやむくみなどの心不全症状が出てきたり、心臓の動きが悪くなってきた場合には治療が必要になります。症状を良くするために内服薬で治療する方法もありますが、根治を目指すには、弁形成術や弁置換術を心臓血管外科の先生にお願いするケースもあります。当院では、心臓血管外科の先生と定期的にカンファレンスを行い、患者さんごとに治療方法について話し合い、患者さんに最適な治療方法を考えて提案しています。また、最近では条件が合えば大動脈弁狭窄症や僧帽弁閉鎖不全症はカテーテルでも治せる時代になり、日々治療は進歩しています。



## コラム

### 花粉症対策について

花粉のシーズンが近づいて参りました。花粉症の方には辛い時期ですね。花粉症の有病率は年々増加しており、今や国民の30%程度が花粉症だと言われています。そんな花粉症に対して、家庭でできる対策と病院で行なう治療をご紹介します。

花粉症は、花粉に対する体の反応で生じるので、花粉に接触する時間や接触する花粉の量を減らすことが対策となります。具体的には、マスク・眼鏡の着用、外出後のうがい手洗い、換気を最小限にとどめる、洗濯物の外干しを避けるなどです。また、二ユースやインターネットで花粉の飛散状況を知ることができるので、飛散量が多い日には外出を控えるようにすることも対策になります。

病院で行なう治療は、抗アレルギー薬による内服治療がメインですが、眼・鼻症状の程度によっては点眼の抗アレルギー薬や点鼻のステロイド薬なども使用します。いずれも症状を抑えることを目的とした治療です。また最近では、舌下免疫療法という治療も行なわれるようになり、当院でも導入しています。

最後に、タバコやアルコールも花粉症の症状を悪化させる一因です。花粉症の症状が強い方は、これを機会に控えてみては如何でしょうか。

# 地域の医療機関のご紹介

当院は、身近な医療機関と役割分担を図り、地域全体で切れ目のない医療を提供することを目指しています。こちらでは、日々当院と交流のある登録医療機関(かかりつけ医)をご紹介します。

## 古川民主病院

診療科目：

内科・小児科・歯科・矯正歯科・  
小児歯科・歯科口腔外科・呼吸器  
内科・消化器内科・循環器内科  
〒989-6115

大崎市古川駅東二丁目11-14

TEL:0229-23-5521

内科受付時間：

【月～土】午前8時30分～11時30分

【月・水・金】午後2時～4時

【火・木】夜間外来

午後4時30分～6時30分

休診日：土午後・日祝日・年末年始

	月	火	水	木	金	土	日
午前	○	○	○	○	○	○	-
午後	○	-	○	-	○	-	-
夜間外来	○		○				

●院長  
呉  
賢一  
先生



地域の  
みなさんへ

当院は生活習慣病を中心とした内科疾患、睡眠時無呼吸症候群などを診療している他、健診や通所リハビリ事業を行っております。歯科を併設しており、医科と連携して治療を行っています。

厚生労働省が掲げる地域包括ケアシステムにおけるかかりつけ医療機関としての役割を担っており、地域包括ケア病床を運用して大崎市民病院などの急性期病院から自宅・介護施設への橋渡しをするほか、機能強化型在宅療養支援病院として訪問診療にも注力しています。

介護療養型医療施設では重度要介護の方に長期療養としての場所を提供しています。

●院長  
有馬  
恒彦  
先生



地域の  
みなさんへ

これまで当クリニックでは、内科や小児科の垣根なく、患者さま目線の丁寧な医療を実践して参りました。平成30年に入り、さらに地域に根ざした医療に邁進する覚悟で「有馬医院」から「ありまファミリークリニック」と名称を変更し、小児科専門医による乳児健診の導入や予防接種の充実を図っています。

また、今回クリニックを改築し、家族みんなで気持ちよく通えるクリニックとしてリニューアルいたしました。これまで以上に地域の皆さまに安心していただけるよう、親切的な医療サービスを心掛けて参ります。

●副院長  
有馬  
正貴  
先生



## ありまファミリークリニック

診療科目：

小児科・内科

〒981-4251

加美郡加美町字西町19

TEL:0229-63-2230

受付時間：

午前8時30分～正午

午後3時～5時30分

午後2時～3時(乳児健診等)

休診日：

木・土午後・日祝日・年末年始

	月	火	水	木	金	土	日
午前	○	○	○	-	○	○	-
午後	○	○	○	-	○	-	-

## つながり

大崎市民病院広報誌「つながり」No.16  
2019年2月発行  
一回発行は2019年5月の予定です

## 大崎市民病院

〒989-6183 宮城県大崎市古川穂波三丁目8番1号

TEL 0229-23-3311 FAX 0229-23-5380 URL <http://h-osaki.jp>

大崎市民病院

検索