

カテーテル治療と外科手術

以前は、心臓弁膜症に対しては胸を開けての外科手術のみでしたが、最近ではカテーテルで治療できる弁膜症が増えてきました。

KYOTO MEDICAL ASSOCIATION

BeWell

医師会からの健康だより

■発行／京都府医師会
これだけは知っておきたい
健康の知識

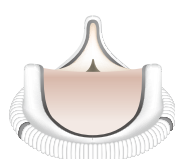
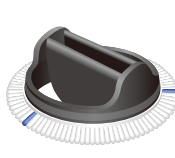
VOL.104

外科手術での弁膜症治療

僧帽弁、大動脈弁

弁形成術と弁置換術という方法があります。弁形成術は、本人の弁を部分的に切ったり、人工腱索という糸でご本人の弁を部分的に固定したりします。僧帽弁に対しては、弁形成術を施行されることが多いですが、大動脈弁に対する頻度は少ないと考えられます。弁置換術は、本人の弁の大部分を切除し、その部分に人工弁を縫い付ける方法です。人工弁には、機械弁と生体弁があり、主に年齢によって使い分けられます（耐久性の点から、若い人が機械弁になることが多いです）。

機械弁の場合は一生に渡って抗凝固薬（ワルファリン）という血液をさらさらにする薬の内服が必要になります。生体弁の場合は、術後の一定期間のみこの薬の服用が必要になる場合が多いです。

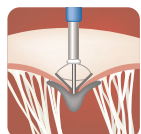
	素 材	抗凝固薬（ワルファリン）の使用	適用を考える患者さん	手術後の経過観察
生体弁	 ウシの心膜、ブタの弁	術後3～6か月 *心房細動などの合併があるときはその疾患に準ずる	年齢推奨 大動脈弁では65歳以上 僧帽弁では70歳以上	人工弁の機能をみるために定期的な診察、心エコー検査が必要です。
機械弁	 カーボンなどの人工材料	一生涯	年齢推奨 大動脈弁では60歳未満 僧帽弁では65歳未満	人工弁の機能をみるために定期的な診察、心エコー検査が必要です。 血液検査で血栓のできにくさを確認することが必要です

カテーテル治療での弁膜症治療

僧帽弁

カテーテル治療は、足の付け根（鼠径部）の血管からカテーテルという細い管を通し、心臓まで弁を挟むクリップを持っていき、逆流がある弁をクリップで挟むことで、逆流を減少させるものです。（図1）僧帽弁逆流症のタイプによって、このカテーテル治療を選択するタイミングが違ってきます。

（図1）①太ももの付け根の静脈からカテーテルを心臓まで到達させる。

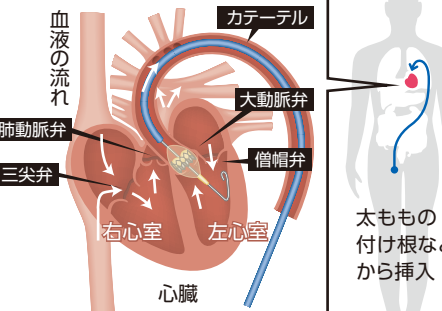


②モニターで観察しながらカテーテルを僧帽弁まで進め、位置を調整する。

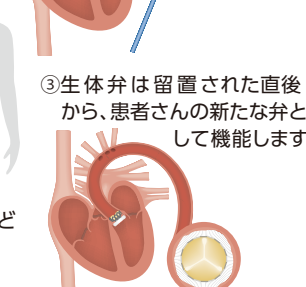


③クリップで逆流の原因となっている弁をささみ、きちんと閉じるようにする

（図2）①生体弁が大動脈弁の位置に到達したらバルーンを膨らませ、生体弁を広げ、留置します。



②生体弁を留置した後は、カテーテルを抜き取りします。



体の負担が小さいカテーテル治療

大動脈弁

高齢者に多い大動脈弁狭窄症は、カテーテルで治療することが多くなりました。主に鼠径部の血管から量んだ弁を心臓まで到達させ、大動脈弁の位置で広げることで狭くなった大動脈弁の内側に新たな弁を留置することができます。（図2）年齢の比較的若い方へは、外科的な弁置換術が一般的です。

どんな病気？どんな治療？

心臓弁膜症

KYOTO MEDICAL ASSOCIATION

BeWell

医師会からの健康だより

■発行／京都府医師会

これだけは知っておきたい
健康の知識

VOL.104



上記に該当するときは、かかりつけ医で受診しましょう

胸の聴診で心雑音を
チェックすれば早期発見できます

一般社団法人 京都府医師会

〒604-8585 京都市中京区西ノ京東桐尾町6 TEL:075-354-6101
<ホームページ><http://www.kyoto.med.or.jp> <E-mail>kma26@kyoto.med.or.jp

● 発行 WINTER 2024 ●

心臓にある 4つの弁の重要な役割

人間の心臓は左側と右側に分かれており、その両側の血液が混じりあうことは通常はありません。左右それぞれには心房、心室があり、その間の扉の役割をしているのが、弁膜(弁)といわれる構造になります。

1 三尖弁 右側の心房と心室の間に存在する弁膜です。

三尖弁逆流症

多くの場合は、現在罹患率が多くなっている心房細動という不整脈により右心房が大きくなり、三尖弁の周囲も拡大することによって、弁の接合が悪くなってしまうことで逆流が生じます。

2 肺動脈弁 心臓の右心室と肺動脈の間に位置します。

右側の心室から肺に血液を送り出す肺動脈との間の扉の役割を担っています。この弁の逆流や狭窄は、成人になってから新たに問題になることはありません。

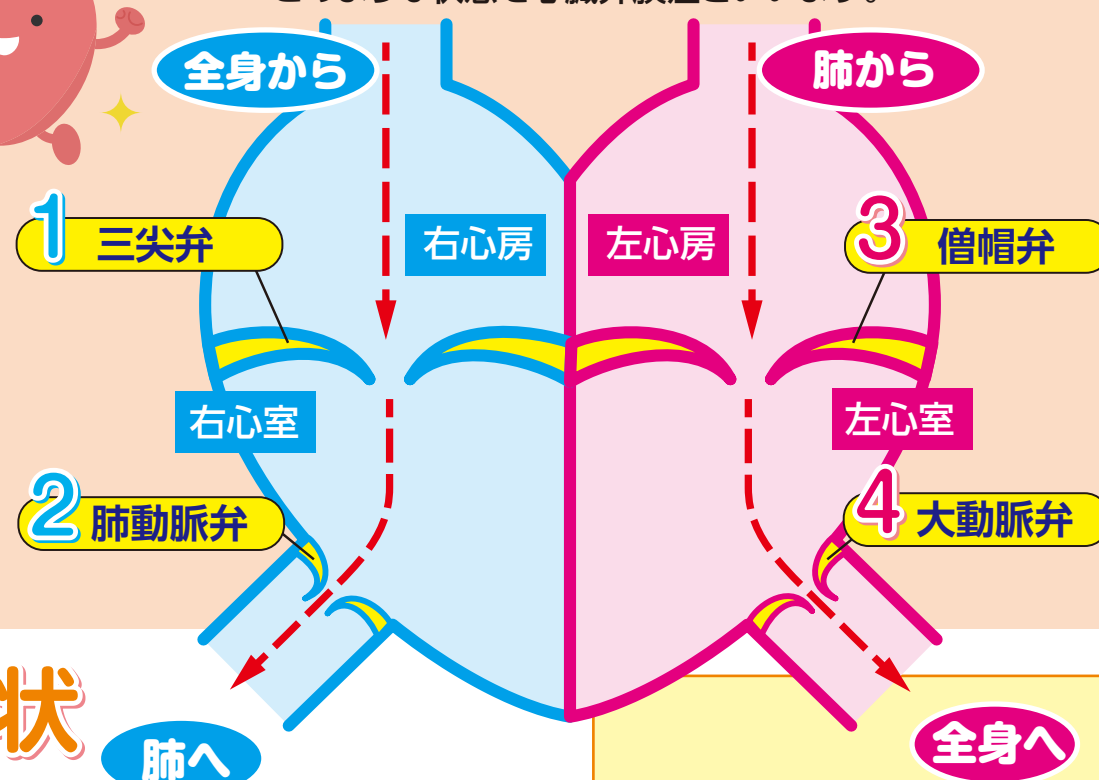
心臓弁膜症とは？

心臓の周期には拡張期と収縮期があり、それぞれのタイミングで閉じておくべき弁膜、開いておくべき弁膜があります。

閉じるはずのタイミングで弁膜がうまく閉じず、逆流する

弁膜が硬くなっているために、開いておくタイミングで十分に開かない

このような状態を心臓弁膜症といいます。



3 僧帽弁 左側の心房(左心房)と心室(左心室)の間に存在します。

僧帽弁逆流症

左心室が収縮する時相では僧帽弁は閉じていなければなりません、ずれることで閉鎖が不十分になり、左心房に血液が漏れる状態を指します。

僧帽弁狭窄症

左心室が拡張し左心房からの血液を受け入れる時相で、弁の開きが不十分となり、十分に左心室に血液を送り出せなくなる状態を指します。

4 大動脈弁 左心室から全身に血液を送り出す大動脈との間の扉の役割を担っています。

大動脈弁狭窄症

硬化によって弁が硬くなって通路が細くなり、全身に血液を送り出す収縮期に十分な血液を送り出せなくなる状態を指します。

大動脈弁逆流症

弁がずれたり、弁の周囲が大きくなり弁の接合が悪くなると隙間ができてしまい、血液が大動脈から左心室へ逆流してしまう状態を指します。

気づきにくい…

心臓弁膜症の症状

息切れ 「じっとしてたら治るから大丈夫」？

息切れは、弁膜症の症状でも比較的早期に起こってくる「労作時息切れ」かもしれません。

そのままにしておくと…

日常の些細な動作(着替えや排せつなど)でも息切れが生じ、さらに悪化すると安静時や夜間横になると息苦しくなり、座った状態でしか眠れない(起座呼吸)ようになることもあります。



動悸

心臓弁膜症を伴う不整脈の可能性も…

不整脈は常時続く場合と発作的に起こる場合があります。そのため、不整脈を感じた時の状況(時間帯、活動内容、持続時間など)を診察時に伝えることが重要です。

浮腫・倦怠感

右側の心腔の心臓弁膜症は、足の腫れや倦怠感といった症状で気付かれることが多いです。足の腫れが長期間続くと皮膚炎が起こり、足が黒くなって皮膚科で初めて発見されることもあります。左側の心腔の心臓弁膜症でも、更に悪化すると浮腫が生じることもあります。

感染性心内膜炎

体内に入った細菌が弁膜に付着して塊を作り、弁を破壊したり、全身に飛んで塞栓症を引き起こす病態です。細菌が血液に入るのを防ぐことが重要です。皮膚を清潔に保ち、歯科治療時には歯科医に弁膜症を伝えることも大切です。

心臓弁膜症の

発見には聴診が効果的です。

医師は、聴診時に異常な心音やそのパターンを正確に認識し、適切な診断を行います。心音の変化やその意味についての知識と、症例の経験に基づいて、心臓弁膜症を診断します。

心エコー検査で 確実な判断を行います

心エコー検査は、心臓弁膜症の診断に非常に有用なツールです。心エコー検査では、超音波を使用して心臓の構造と機能を観察することができます。心臓の弁が正常に動作しているかどうか、またその弁に異常がある場合にはどのような変化が見られるかを評価するのに役立ちます。



心臓弁膜症と判断されたら…治療法は大きく2つあります