

心臓は、左心室・右心室・左心房・右心房の4つの部屋に分かれ、血液を全身に循環させるポンプの働きをしています。全身に酸素を送り届け終わった血液（静脈血）は、右心房→右心室→肺の順に流れま

す。肺で二酸化炭素を放出し、酸素を取り込んだ綺麗な血液（動脈血）は、左心房→左心室→大動脈と流れ、再び全身に送り出されます。血液のスムーズな流れは、1日約10万回の心臓の拡張・収縮によるポンプ機能により行われます。心臓の各部屋の入口と出口には心臓弁と言われる一方通行の扉があり、血液の流れを円滑に行っています。この心臓弁における障害が弁膜症と言われるもので、「狭窄症（弁が硬化して開きにくくなる病態）」と「閉鎖不全症（開いた弁が完全に閉まらないことにより血液が元の部屋に逆流する病態）」の2種類に大別されます。現在は、高齢者の動脈硬化性疾患による大動脈弁の狭窄症の増加と、変性疾患や感染性疾患による僧帽弁の閉鎖不全症の二者がその大部分を占めています。このような病態に限らず、手術は悪くなった弁を人工弁（機械弁、生体弁）に取り換える置換術、自分の弁を温存し修復する形成術などがあります。胸を開き心臓を

止めて切開するため、人工心臓という機械を使用して心臓と肺の役割を行うことが必要です。このような通常の手術では体への侵襲が大きく、高齢者や重度の合併症を伴った患者さんの場合には危険が大きいと考えられ、敬遠されてきました。

近年は、外科治療が困難と考えられていた患者さんに対し、開胸の必要がないカテーテル（細い管）による弁の治療方法があります。代表的なカテーテル手術は、狭くなった大動脈弁を風船で広げた後に、カテーテルで人工弁（生体弁）を患者さんの心臓に留置する方法です。この方法を「経カテーテル大動脈弁治療（TAVI・タビ）」と言います。TAVIの治療法（到達法・アプローチ法）は、太ももの付け根の動脈から弁を装着したカテーテルを挿入する経大腿動脈アプローチ法と、左の肋骨の間を小さく切開し心臓の先端（心大部）からカテーテルを挿入する心尖部アプローチ法などが主な方法です。

いずれの方法でも、心臓を止めて大動脈弁の位置にカテーテルでの人工弁留置が可能で、直後から患者さんの新たな弁として機能し、身体への負担が少なく術後短期間での退院が可能です。

僧帽弁はパラシュートのような形で、左心室と左心房の間にあり、左心室が収縮した時にパラシュートが張って左心房への逆流を防いでいます。僧帽弁閉鎖不全症はこのパラシュートの紐が切れたり緩んだりすることにより、布の部分（前尖や後尖）が反転して血液が逆流する病態です。現在は、ほとんどの症例で形成術が可能になっていますが、この弁形成法の一つである、弛緩部位の前尖と後尖の中央部を縫合するTranscatheter法をカテーテルで行う「経カテーテル僧帽弁形成術（MitraClipシステム）」という治療法が臨床応用されてきています。太ももの付け根の静脈からカテーテルを挿入し、右心房→左心房と進行して大きなクリップで僧帽弁の前尖と後尖をくっ付ける（ホチキスで止める感じ）方法で、これにより逆流が消失又は軽減します。このMitraClipシステムを用いた治療法が、TAVIと同様に人工心臓が使えない患者さんの有用な治療法のひとつとなる可能性が出てきています。

なお、紹介したカテーテル手術は、大動脈弁狭窄症と僧帽弁閉鎖不全症に限られます。

わたくしたちの健康

### 日曜・休日に実施している医療機関

午前10時～午後4時

月日	場所	施設名	科目	電話(048)	場所	施設名	科目	電話(048)	
12	2	朝霞	宮戸クリニック	外・内・整外・肛	474-5103	和光	大森耳鼻咽喉科医院	耳	467-3314
	9	新座	野火止クリニック	内・小・循内	479-5698	志木	かとう整形外科・リハビリテーション科	整外・リハ	486-3770
	16	朝霞	ひるま小児科クリニック	小	466-0320	和光	和光内科外科診療所	内・外・皮・小・リハ	466-2235
	23	志木	わかばこどもクリニック	小・アレ・皮・内	423-4749	新座	志木南口クリニック	内・外・小・消内・整外・肛・リハ	485-6788
	24	朝霞	富岡医院	内・循内・小	461-7581	和光	和光駅前クリニック	外・内・小・整外・消内・肛・リハ	460-3466



※当番医は変更になる場合があります。確認してからお出かけください。