

荻窪病院だより

専門は成人心臓外科・弁膜症外科・冠動脈外科
「自己心膜を用いた大動脈弁再建術」を行える
数少ない医師の一人。24時間365日稼働の心臓
血管センター長として多くのスタッフを率いる。



心臓血管センター長/心臓血管外科部長
澤 重治 さわ しげはる

「息切れ」は実は心臓病のサイン!? 加齢のふりして忍び寄る 心臓弁膜症について

年のせい、と思ひ込み
症状が進みやすい弁膜症

“弁膜症は加齢のふりしてやってくる”というテレビCMがあります。これはなかなか含蓄のあるキャッチコピーで、私が思うに二つの意味が込められています。一つは心臓弁膜症の初期症状が加齢に伴って増加する肺気腫などの肺疾患や、中年期以降の体重増加による運動能力低下の症状とよく似ていることです。
「ちよつと動いても息切れがす

るようになった”

「駅の階段で一休みしないと昇れなくなった”

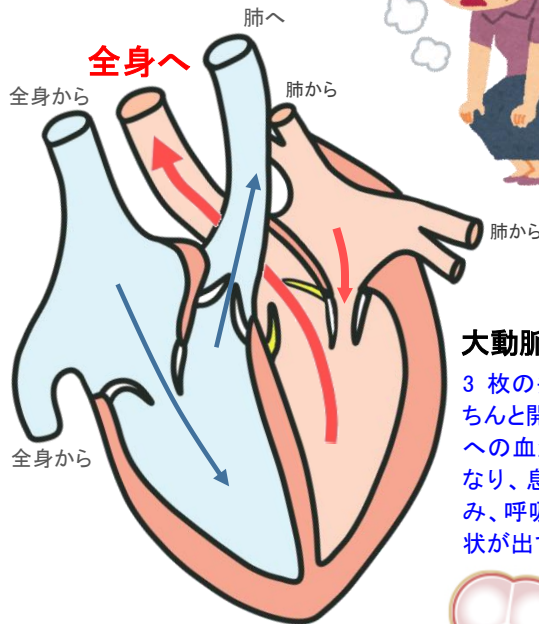
「他人と同じペースで歩けなくなった”

といった症状を感じたら、たいていの人は「俺も年だなあ」とか「私ももう若くないわね」と思ってしまうものです。

もう一つは自分の感じていう症状が加齢のせいだと思ひ込んでいる人は、まさかそれが心臓弁膜症とは思いませんから「どうせ年のせいだから」と医療機関を受診しないのです。その間、弁膜症は忍び寄るよう徐々に進行し、重症になつてつらい自覚症状のために医療機関にかかって初めて発見されることになるのです。

**大動脈弁の具合が悪くなると
身体に血液が行き届かなくなる**

代表的な弁膜症である大動脈弁狭窄症の話をしましょ



大動脈弁(黄色に着色)
3枚の弁からなる。弁がきちんと開かなくなると、全身への血液供給が不十分になり、息切れ、胸痛、むくみ、呼吸苦、失神などの症状が出てくる



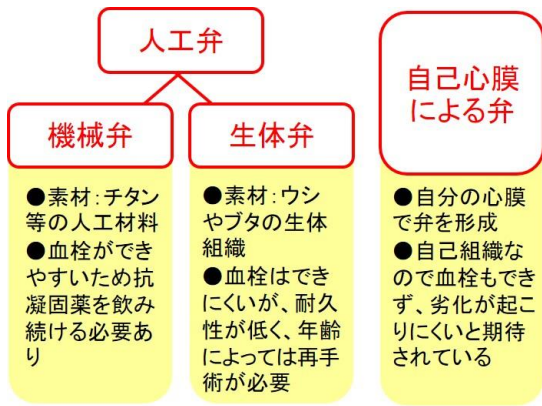
拡張時



収縮時

う。これは心臓にある四つの弁(大動脈弁、僧帽弁、三尖弁、肺動脈弁)の一つである大動脈弁が狭窄、つまり十分開かなくなる病気です。大動脈弁は心臓の出口にあり、心臓から全身に送り出される血液を制御しています。この弁がきちんと開かないと全身に十分な血液が供給されなくなります。特に脳や心臓自身への血液供給が不足すると脳貧血(失神)や狭心症(胸痛)が起こります。また心臓からの出口が狭くなるため血液が心臓内にうっ滞します。すると心臓肥大が起こり、やがて心臓に直結している肺の血流うっ滞が起こってきます。このような息を吸っても酸素が摂れない感じがして絶えず大きな息を吸おうとしたり、横になつて寝るようになったりします。また全身がむくんで腫れぼったくなります。これらはすべて心不全の症状です。そしてある日突然、呼吸困難の発作が起こって救急搬送されることになるのです。

弁置換術の際の弁の種類



**弁を取り替えることで
根治する大動脈弁狭窄症**

大動脈弁狭窄症の治療は手術です。点滴や内服薬では一時的に楽になっても根治はできません。通常、胸を切って（開胸して）悪くなった弁を人工弁と取り替える人工弁置換術を行います。また最近では胸を切らずにカテーテル操作で人工弁を留置する手術（TAVI）が普及して急速に数を伸ばしています。いずれの方法も退院後は人工弁の管理を受けながら生活することになります。人工弁（生体弁）は人体にとって異物であり、体内で時間とともに劣化してゆきます。最長で15年、短ければ数年で弁機能が失われま

当院では

**人工弁を使わずに大動脈弁疾患を治す
「自己心膜を用いた大動脈弁再建術」を行っています**

す。人工弁の寿命です。この寿命が尽きる前に新しい人工弁に交換する再手術が必要です。再手術を避けるには機械弁という金属製の弁を入れればよいわけですが、この場合、血栓形成を防ぐための抗凝固薬を生涯飲み続ける必要があります。

このように日進月歩の最新医学をもってしても現在の人工弁は本物の心臓弁にはかなわないのです。ここで自己心膜を用いた大動脈弁再建術の話になります。この手術は2007年に本邦のOzaki※らによって開発され、当院では2010年から施行しています。コンセプトは「人工弁を使わずに大動脈弁疾患を治す」ということです。人工弁のうち生体弁は異物であるがゆえに年々劣化してゆく、機械弁は抗凝固薬を生涯飲み続けなければならぬという弱点を持っている、ならば自分自身の組織で大動脈弁を作れば二つの課題を同時に解決できるのではないか、との思いからこの手術が開発されました。

心膜とは心臓全体を包む袋（心嚢）の一部を切り取ったもので、薄くて柔らかくどんな形にも形成できます。しかも強く引つ張っても簡単には裂けない強度があります。

抗凝固薬が不要な自己心膜弁

手術では、開胸したらまず患者さんの心膜を採取します。次いで悪くなった大動脈弁を切り取った後、心膜を元の大動脈弁の形に切り揃えます①。これを立体的に縫い合わせることで②、心膜でできた大動脈弁を術野で作成するのです③。

材料は自己の心膜組織なので血栓形成の心配はありません。また異物を使っていないため、体内での劣化が起こりにくいと期待されます。



通常入院期間は2~3週間。手術に耐えられる体力がある方ならば、高齢でも可能です。

当院では、2021年までに200例以上の大動脈弁再建術を行ってきました。この間、自己心膜弁関連の血栓症発生は1例もありません。また自己心膜弁が経年劣化を起こした症例もありません。しかしこの手術自体の歴史がまだ浅く、人工弁の成績と比較するにはデータが不十分です。今後のさらなる症例の蓄積とともに長期成績の報告が待たれるところです。

自己心膜を用いた大動脈弁再建術は人工弁などの異物を使わず元通りの（弁膜症発症前の）大動脈弁機能を取り戻し、かつ飲み薬不要という快適な日常生活への復帰を可能にします。

心臓の不調にお答えする澤先生の心臓血管外科相談メール くわしくは↓



心臓の不調にお答えする澤先生の心臓血管外科相談メール くわしくは↓



※Ozaki S, et al. A total of 404 cases of aortic valve reconstruction with glutaraldehyde-treated autologous pericardium. J Thorac Cardiovasc Surg 2014; 147: 301-306

Ogikubo Hospital

理念 患者さんへ安心で信頼される医療を提供します。職員へやり甲斐のある仕事と豊かな生活の場を提供します。

- 基本方針**
1. 急性期医療に全力で取り組み、地域社会に貢献します。
 2. 個人の権利を尊重し、相互信頼に基づいた患者さん中心の医療を提供します。
 3. 豊かな人間性と優れた技能を有する医療人の育成に努め、活力のある病院づくりをします。
 4. 経営の健全化に努め、質の高い医療を地域に提供し続けます。

