



地方独立行政法人

東京都健康長寿医療センター

〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2

(代表電話) 03-3964-1141

(予約専用電話) 03-3964-4890

ホームページ <http://www.tmg Hig.jp/>

第130号 (平成28年11月号)

## 血管手術に年齢制限はあるのか？ ハイブリッド手術室が外科手術を変える

血管外科部長 中澤 達

### 伝えたいこと

90歳でも大動脈瘤の手術は受けられるのでしょうか？答えは“イエス”です。

血管外科は医療器具・技術の革新により、負担の少ない血管内治療が可能となりました。従来は適応外とされていた高齢患者への手術適応が拡大しています。ハイブリッド手術もさらに増加するでしょう。

### 血管病とは

血管病（英語：vascular disease）とは、血管を疾患の場とした病態の総称です。大きく分けて、血管が詰まる病気と膨れる病気に分けられます。

#### 血管が詰まる病気

末梢動脈疾患（閉塞性動脈硬化症）  
深部静脈血栓症

#### 血管が膨れる病気

大動脈瘤、大動脈解離、  
下肢静脈瘤

これらの病気を血管外科が診断治療します。

そこで当科の紹介をします。当センター血管外科の特徴は、2つあります。

第一に血管センター外来ブースの隣に血管検査室を持つことです。血管生理検査である血管エコー、脈波、皮膚灌流圧検査を血管診療技師により施行し、初診日の迅速な診断を可能としています。

第二に、中央手術室内にハイブリッド手術室を擁することです。血管造影対応のカーボン製の手術台に、高性能の血管撮影装置を装備しました。そこでバイパス手術と血管内治療を組み合わせたハイブリッド手術などの低侵襲手術を行っています。

では、各疾患の説明を致しましょう。

### 大動脈瘤

大動脈にコブが生じる大動脈瘤は、破裂すれば命に関わります。大動脈解離は血管の壁が裂ける病気で破裂したり大動脈から分枝する血管が閉塞したりします。大動脈瘤は

図1のようにできる部位によって治療法が異なります。一番頻度の高い腹部大動脈瘤について詳しく説明しましょう。

図2のように腹部大動脈はお臍のあたりで両下肢に行く血管に分かれます。腹部大動脈瘤はちょうどそのあたりにできます。動脈瘤の上には腸があるためお腹を触っても動脈瘤は触れないことがほとんどです。そのため、ご本人がこの病気を気づくことは稀で、通常は超音波検査やCT検査のとき偶然見つかります。成人の動脈の直径は2cm弱ですが、5cmを超えると破裂する危険があるので治療が必要となります。

治療法は2種類あり、開腹手術で人工血管を縫う方法とステントグラフト内装術といったいわゆるカテーテル治療です

図3。それぞれにメリットとデメリットがあり年齢と併存疾患やコブの形態を総合的に判断して、治療法を選択しています。

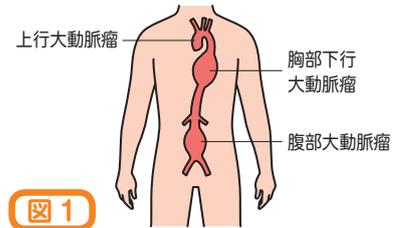


図1



図2

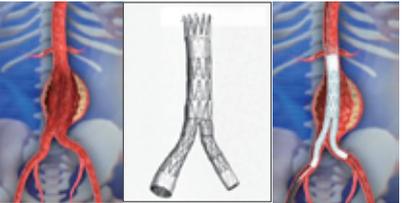


図3

## 末梢動脈疾患（閉塞性動脈硬化症）

動脈硬化で足の血管が詰まる病気が末梢動脈疾患（閉塞性動脈硬化症）です。

この病気の進行度が4段階（図4）あります。血流が悪くなることで足先の壊死（えし）を引き起こすこともあります。

その治療法はバイパス手術あるいは、血管内にステントという金属の管を入れるカテーテル治療など、いろいろな方法があります。手術とカテーテル治療を同時に行うのがハイブリッド手術です（図5、6、7）。患者さまは持病を抱える高齢者が多いため、全身状態と治療効果を十分に検討して、最善策を見つけ出すことが専門家の役割です。

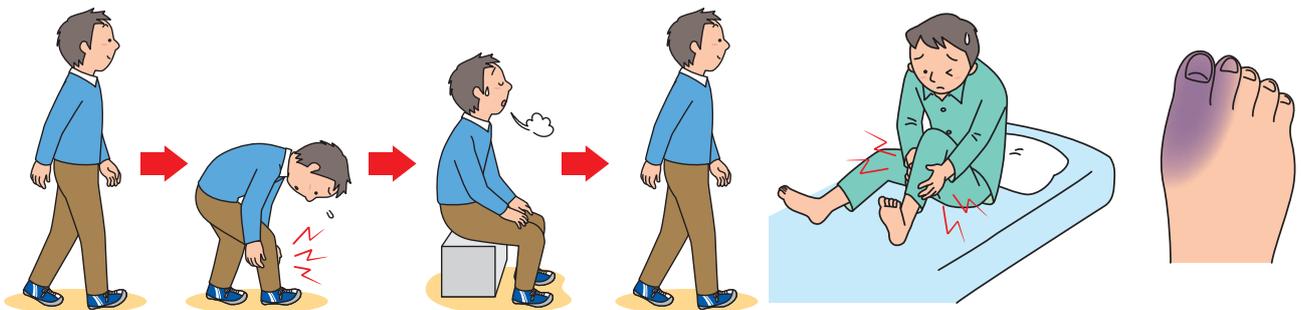


図4



図5



図6

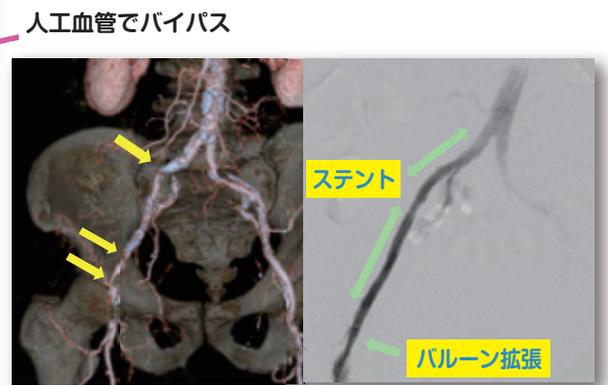


図7

## 下肢静脈瘤

下肢の皮膚に、太く蛇行した血管が浮き出たり細い血管が網目状に目立つ状態となるものです。見た目以外の症状としては、下肢のだるさ、むくみ、重い感じ、かゆみや痛み、ふくらはぎのこむら返りなどがみられます。悪化すると皮膚の色素沈着や潰瘍などができることもあります。妊娠・出産をきっかけに発症する場合や立ち仕事の人（美容師・販売員・教師・看護師など）に多くみられます（**図 8**）。

**図 8**



クモの巣状静脈瘤

網目状静脈瘤

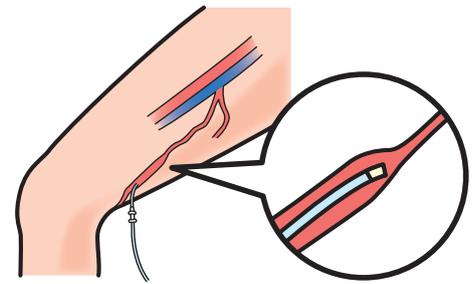
側枝型静脈瘤

伏在型静脈瘤

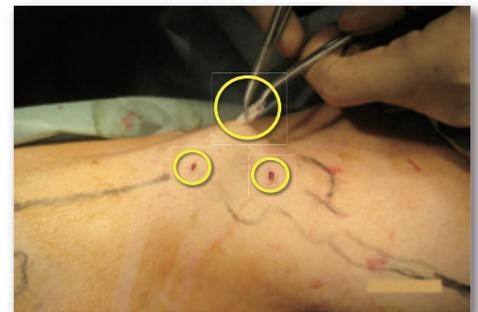
### 下肢静脈瘤の治療法

下肢静脈瘤は患者さまにより症状が大きく異なるため、医師が患者さまと相談して最適な治療法を決定します。

レーザー血管内治療は海外で 10 年以上前より実施されている手術で、2011 年 1 月より健康保険の適応となった最新の治療法です。局所麻酔下にレーザーファイバーを静脈内に挿入して血管内で熱を発生させて静脈を閉鎖します。傷は膝の内側辺りに 1.5mm 程の針穴 1 か所で焼灼できます（**図 9**）。閉鎖した静脈は 4-6 か月ほどで吸収され、なくなってしまう。さらに下腿部の静脈瘤に対してもいくつかの 3mm 程の傷から静脈を引っ張り出して抜去します（**図 10**）。傷は小さいため縫う必要がありません。



**図 9**



**図 10**

### 【レーザー血管内治療の利点】

- 局所麻酔で行えるため、手術当日の歩行が可能
- 手術創が小さい（3mm 程度で縫合しない）
- 手術時間が短い（通常 60 分以内）
- 術後の疼痛が軽い

当科では 2011 年 11 月より下肢静脈瘤に対するレーザー血管内治療を導入し、低侵襲であることから適応のある患者さまにはこの治療法をお勧めしています。

血管外科は医療器具・技術の革新により、低侵襲な血管内治療の適応となる症例が増加しています。従来の血管外科手術においては適応外とされていた高齢患者への手術適応も拡大し、ハイブリッド手術がさらに増加する見込みです。

手術とカテーテル治療の双方に高い技術力がなければ、メリットとデメリットを患者さまにご提示できません。地域の方々が、安心して治療を受けられる環境を作るのが私たちの使命です。そのためには、常に先進的な技術や医療機器を取り入れ、選択肢をさらに広げることが重要だと思っています。

# 弁膜症外来

循環器内科 武田 和大

平成 28 年 9 月から木曜日午後「弁膜症外来」を開設いたしました。

この外来は心臓弁膜症の方、あるいは疑われる方をおかけの先生からご紹介いただき検査を行ってお体の状態をチェックするための外来です。かかりつけ医がおられない方で弁膜症がご心配な方は紹介なしでも受診いただけます。紹介状をお持ちの方は当日、直接来院されても受診することが可能ですが、予約制となっているため、遅くまでお待たせしてしまう場合がございます。あらかじめお電話でご予約を取られますようお願い申し上げます。



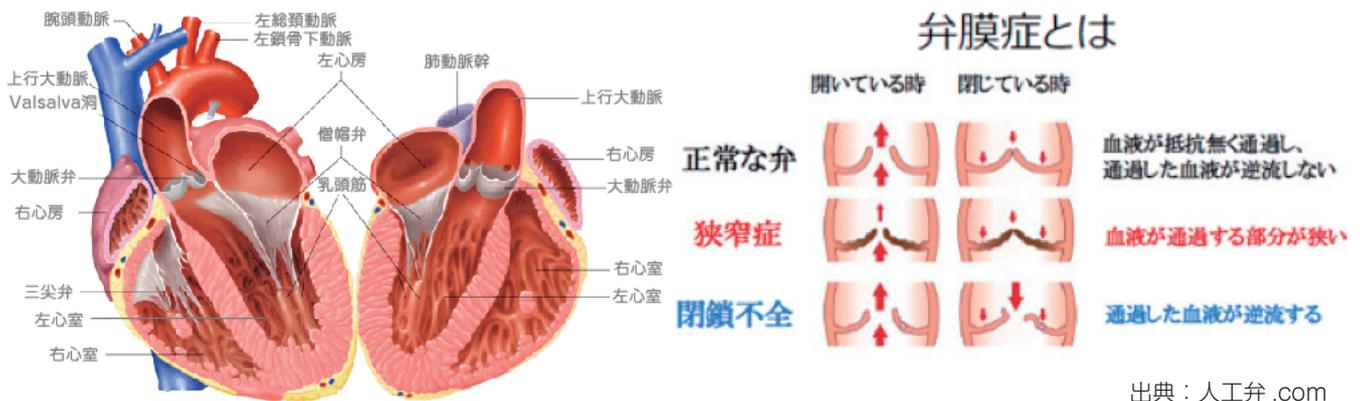
## 心臓弁膜症とは



イラスト提供元：エドワーズ  
ライフサイエンス株式会社

心臓には 4 つの部屋があり、それぞれの部屋の出口には血液の逆流を防止する弁があります。これらの弁が十分に働かなくなった状態を「弁膜症」といいます。弁膜症には、弁が固くなって通過しにくくなる「狭窄症」と、きちんと閉まらなくなる「閉鎖不全（逆流）症」があります。心臓弁膜症が進行すると心臓の血液を送り出す機能が低下し、心不全を引き起こします。弁膜症の原因はいくつかありますが、最近では加齢による変化でこの病気にかかる人が多くなっています。心臓弁膜症は徐々に進行するため症状を自覚しにくいものですが、進行性の病気であり、その時々に応じて適切な治療、検査が必要です。特に最近多いのは大動脈弁狭窄症や僧帽弁閉鎖不全症です。

主な自覚症状は、動いた際の息切れや、動悸、胸の圧迫感、痛み、失神といった症状です。症状は最初軽く、徐々に出てくるため気づき



正常の心臓の弁構造

出典：人工弁 .com

出典：インフォームドコンセントのための心臓・血管病アトラス  
(トーアエイヨー株式会社)

にくく、心不全や失神などの重い症状が出て初めて発覚する場合や、検診時の聴診で心雑音を指摘されて見つかることもあります。重度大動脈弁狭窄症は症状出現後比較的急速に進行することがわかっており、突然死の危険性が上昇します。自覚症状が出現した場合は早めの治療が必要です。

## 弁膜症の治療法

弁膜症の治療方法には、大きく分けて、内科的治療と外科的治療とがあります。内科的治療は、弁そのものを治すのではなく、薬で症状を緩和し、進行を抑制することで心臓にかかる負担を取り除きます。しかし、薬だけでは限界があり、根本的な治療は外科的手術となります。弁が悪いからすぐ手術をするということではありません。大切なことは本当に手術が必要かどうかの手術適応を正しく決めることと、どの時点で手術を行うことが最も良いかを検討することです。特に高齢者においては、心臓以外の病気の有無、また、社会的背景も考慮することが大切です。十分な検査を受けて手術時期を逃さないことが大切です。

このたび当センターでは、特に弁膜症の1つである大動脈弁狭窄症の方に対するTAVI（タビ；経カテーテル大動脈弁治療）の施設認定を受けました。弁膜症の手術というと以前は胸を大きく開く手術が主でしたが、このカテーテル治療のTAVIは、足の付け根の血管、または小さい胸の傷で治療が済みます。もちろんすべての方に適応があるわけではありませんが、手術が困難な方でも治療ができるようになります。

当センターでは、心臓外科医、循環器内科医、エコー医、麻酔科医、リハビリテーション医、理学療法士、看護師、臨床工学技士、放射線技師、臨床検査技師、管理栄養士、薬剤師がハートチームを形成し、患者さまに適した治療を選択しております。また、TAVIコーディネーターの看護師は、外来から入院、退院後の生活相談まで含めてのトータルサポートに従事します。ご心配がないように何度でもご説明いたしますのでご遠慮なくお声掛けください。

症状が出てからでは遅い場合もありますので、疑いのある方はぜひかかりつけの先生とご相談いただいたうえで、弁膜症外来の受診をお勧めいたします。

不安が軽減でき、高齢だからと諦めていたことに、再度挑戦して元気な治療後の人生を楽しめるように、お力になれば幸いです。



弁膜症外来担当武田医師



左から【弁膜症外来】小林看護師、【TAVIコーディネーター】石田看護師、石川看護師、阿部看護師、有馬看護師

## 患者さまの声

渋谷サロンの利用を職員と患者が一緒にしていることに違和感がある。こんなに広い病院なのだから、職員の休憩室を設けるべきだと思う。

→ご迷惑をおかけして申し訳ございません。渋谷サロンにつきましては、現在、混雑時を除いて職員も利用させていただいている状況です。ご指摘のような混雑する時間帯での利用は控えるよう再度周知するとともに、マナーについても職員に指導いたします。

大きい病院なのに公衆電話が1台しかない。携帯を持っていない患者もいる。

→ご不便をおかけしております。公衆電話は、入院患者・ご家族等のために病棟の各階ダイルーム等に設置されていますが、外来は1台となっております。少々、外来より離れていますが、救急外来の待合エリアにも1台設置しています。お困りの際は、お近くのスタッフまでお声かけいただけましたら、近くの公衆電話をご案内致します。

大きな病院で、紹介状がないと予約できない診察に不満である。

→当センターは原則予約制の病院ですが、紹介状がなければ予約できないという事はありません。しかしながら、紹介状がございますと患者さまのこれまでの病歴を把握することができるほか、検査の重複なども避けることができます。そのため、できましたら紹介状をお持ちの上で予約をお取りいただきたく、よろしくお願い申し上げます。

スタッフが「歩きスマホ」をしているのをやめて欲しい。ぶつかりそうになり、とても迷惑である。

→ご迷惑をおかけしております。歩きスマホ等の危険な行動は行わないよう、院内全体に周知徹底いたします。



# 第145回老年学・老年医学公開講座

# 105歳まで 生きるには

### 内容

**講演1** 『高齢者の心不全治療が変わった』  
東京都健康長寿医療センター  
副院長

原田 和昌

**講演3** 『超百寿者研究:長寿のエリート  
105歳の健康の秘訣』  
慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター  
専任講師

新井 康通

**講演2** 『オーラルフレイル予防:  
ささいな口のトラブルを見逃すな!』  
東京都健康長寿医療センター  
歯科口腔外科部長

平野 浩彦

**司会** 東京都健康長寿医療センター  
脳神経外科医長

高梨 成彦

当日先着  
1200人  
申込不要  
入場無料

平成29年

1月20日 金

13時15分から16時15分まで  
(開場12時15分)

会場

板橋区立文化会館大ホール

☎手話通訳あり

主催

地方独立行政法人

東京都健康長寿医療センター

共催

板橋区