

健康で長生きするために

知っておきたい

循環器病あれこれ

147

高齢者に増える循環器病…早期発見のポイントは？



公益財団法人 循環器病研究振興財団

はじめに

公益財団法人 循環器病研究振興財団 理事長 北村 惣一郎

公益財団法人循環器病研究振興財団が主に国立循環器病研究センターの医師の執筆協力を得て発刊を開始した「健康で長生きするために一知っておきたい循環器病あれこれ」は、当財団の目標とする「循環器病予防と制圧」を具体的に分かりやすく示す広報誌で、すでに22年間継続されている事業になります。この間、発刊にご協力を賜りました各社、各位に感謝申し上げます。

さて、2018年12月の国会において『健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法』が成立いたしました。循環器病の予防、生活習慣の改善、医療機関では良質かつ適正な医療、福祉に係るサービス提供など循環器病医療が大きく変革する可能性を秘めています。本法の成立により、地方自治体を含めた関連事業が活発化すると思われます。当財団も循環器病等に関する啓発および知識の普及等に協力するよう努めて参ります。

長寿国日本として、高齢者社会に伴う医療費・介護費の高騰に加えて、認知症の増加、高齢者一人暮らし世帯の増加、若い世帯数の減少などにより、日本が誇りにしている社会保障制度が崩壊しかねないという危機感が高まっています。対策の第一は、国民一人一人の予防への努力です。国民、企業体、医療関係者、地方自治体の努力を新しい「脳卒中・循環器病対策基本法」が支援・後押ししてくれるでしょう。

まずは、私共一人一人が生活習慣病や循環器病を知り、「健康長寿」に関心を払うことが重要です。当財団は、循環器病治療の最前線や健康寿命の延伸に関する種々の研究を支援し、皆様一人一人にこのノウハウをお伝えする努力をして参ります。また、医療は医療者と患者さんの信頼関係を基盤としますので、患者さんにも現代医療を知って頂くことが大切です。本誌はこの仲介をするものとして御好評を頂いて参りました。

当財団は皆様の健康の増進に寄与する目標を掲げ、ご寄付により活動を続けています。スマートフォンから簡単にできる「かざして募金」もありますので、巻末の説明をご覧ください。ご支援をお願い申し上げます。

早期発見が大切



もくじ

心不全早期発見につながる症状	2
心不全の息切れ	3
心不全のむくみ	4
数日から1週間で2kgの体重増	4
心筋虚血（狭心症・心筋梗塞）の場合	5
高血圧と動脈硬化性腎動脈狭窄症では	7
手がかりとなる特徴	8
診断はどのように	8
治療法は	8
認知症を早期発見するには	10
大動脈瘤・大動脈解離の場合	12
大動脈に「こぶ」ができたら	12
「こぶ」の大きさ、部位、形態がカギ	13
急激に発症する大動脈解離	14

高齢者に増える循環器病…早期発見のポイントは？

病気が早く見つかったとしても治療法がなかったり、対応する方法がなかったりすれば、患者さんには不安だけが残ることになりかねません。

循環器病のうち、高齢者に多い疾患についてみると、幸い早期発見すれば対応できる場合が多いのです。早期での発見には自覚症状が鍵となる場合もありますし、医療機関や住民健診での検査でないと分からない場合もあります。急を要する場合もあります。

高齢者の皆さん、その家族の方、まもなく高齢を迎える世代の皆さんには、どうすれば早期に発見できるのか、そのポイントを高齢化社会の健康常識としてぜひ心がけ、実践してもらいたいものです。

今回は、心不全、心筋虚血（狭心症・心筋梗塞）、動脈硬化性腎動脈硬化症（二次性高血圧の主原因）、認知症、大動脈瘤、大動脈解離を取り上げます。解説していただくのは、いずれも国立循環器病研究センターの担当分野の先生方です。

心不全早期発見につながる症状

心臓血管内科部門 心不全科 森内 健史

皆さんの普段の生活で、「心不全」という病気について耳にすることはあっても、まさか自分に起こるとは思いませんよね。しかし、高齢化が進む日本では、心不全の患者さんが年々増えています。

歳を重ねるにつれ、人間の体には様々な問題が出やすくなり、心不全も例外ではありません。その心不全は、場合によっては入院を必要としたり、最悪の場合は命に関わったりする恐ろしい病気です。

だから早期に発見し、対処することが極めて重要です。早期に発見ができれば、薬で症状をコントロールしたり、心臓の弁や血管の異常を手術したりして、心不全を良くすることも可能です。

早期発見には、症状をよく知っておかなければなりません。日本循環器学会では「心不全とは、心臓が悪いために、息切れやむくみが起こり、だんだん悪くなり、生命を縮める病気」と説明しています。

だから「息切れやむくみ」の段階で発見できればいいのです。しかし、「息切れ」、「むくみ」と突然、言われてもどういった症状か、すぐには分からないこともあります。そこで自分で分かる「息切れ」、「むくみ」の症状について説明します。

心不全の息切れ

心不全による息切れは、軽症の場合、体を動かした時に生じます。

具体的には「これまで散歩で2km歩いていたのに、最近は途中で疲れ1kmでやめてしまう」、「家の2階まで上るのに息がゼイゼイする」といったように、これまでできていた行動が、息の苦しさや疲れやすさによって、徐々にできなくなってくるような状態です。

患者さんによっては「胸苦しい」、「胸が重たい感じがする」、「息が吸いにくい」といった感じ方をする方もいます。

また、心不全が急に起こったり、重症になったりした時にはじっとしていても息苦しさを自覚することもあります。「夜、布団に横になって寝ると息が苦しくなったり、^{せき}咳が出たりするので、体を起こして寝ている」といった症状です。

これらの症状はすべて息切れの症状ですが、「歳のせいじゃないか」とか、「最近疲れているからだ」といって見過ごしてしまうことも多いのです。しかし、息切れには心不全だけではなく、肺などの他の病気が隠れていることも多くあります。一度、近くの病院で相談されることをお勧めします。

横になって寝ると
息苦しい



体を起こすと
楽になる



心不全のむくみ

むくみは心不全がなくても起こることがあります。

「夕方になると足がむくむ」、「朝起きたら顔がむくむ」といった経験をお持ちの方も少なくないと思います。

心不全は心臓の機能が低下し、血液の流れが悪くなるため全身に水がたまりやすくなります。重力によって水は下に降りていくため、特に足にむくみが生じる場合が多いのです。

これまで足にむくみができたことはなかったのに足がむくんだ、しかも、むくみがどんどんひどくなってくる場合は、心不全が関係していることがあります。

むくみの発見の仕方はいくつかあります。足の甲や脛^{すね}などを指で押さえた後、指を離してもへこみが長く残ったままになるようですと、むくみの可能性があります。靴下のゴムの跡がひどくへこんで残ったり、むくみで靴が履けなくなったりして気づくこともあります。

むくみは体に水がたまって起きるので、むくみで体重が増えます。食べすぎて太ってしまう場合は数週間から数か月かけ、ゆっくり体重が増えますが、心不全による場合は急激に増加することがあります。



数日から1週間で2kgの体重増

決まった基準はありませんが、おおよそ数日から1週間で2kgの体重増加が心不全によるむくみの目安とされています。このように、足のむくみや体重の急増に気づいた場合は、早めに受診してください。

心不全の早期発見にもっと大切なことは、普段から健康診断や検診などで体の異常がないか調べておくことです。

心不全の原因となる心筋梗塞は、糖尿病や、コレステロール高値、高血圧などが原因となることが知られています。健康診断での採血や血圧測定で早期にこれらのリスクを見つけ、対処することができます。

心臓の弁の異常である弁膜症も心不全の原因となります。これは心臓の聴診の際に雑音が聴こえて発見されることがあります。ですから、健康診断や検診で普段から体の状態を管理しておくことも、心不全を早期発見し、軽症のうちに対処するためには非常に重要です。

心筋虚血(狭心症・心筋梗塞)の場合

放射線部 福田 哲也

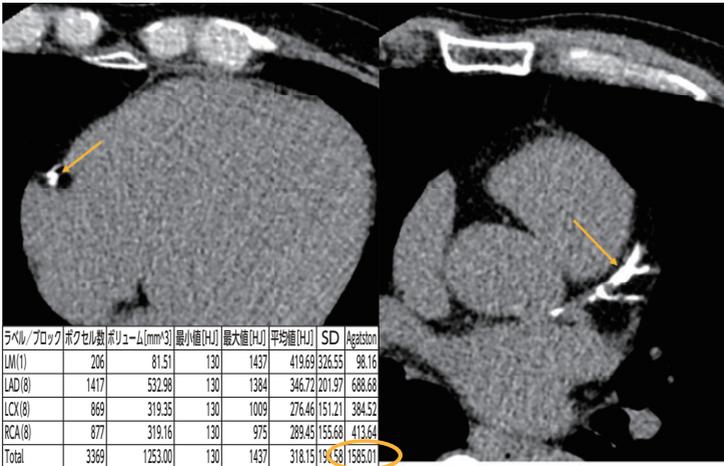
心筋梗塞は、心臓へ血液を送る冠動脈という血管が急に詰まり、心臓の細胞が壊死することを言います。狭心症は、冠動脈が狭くなって、心臓が十分に活動するのに必要な酸素が供給されなくなる状態のことです。

その第一段階とも言える冠動脈の動脈硬化を発見することは、循環器病の診断に極めて重要です。その方法の一つがCT=写真=で冠動脈の石灰化を調べ、それを点数化して冠動脈の動脈硬化を診断するのがカルシウムスコア検査です(図1)。



最新のCT

図1 CT画像とカルシウムスコア



心臓へ血液を送る冠動脈の石灰化が白く描き出されている。算出されたカルシウムスコアが1585.01であることがわかる

普通、CT撮影の際は一時的に息を止めてもらい、臓器の動きによる画像のブレを防ぐようにしますが、冠動脈を撮影するには一時的に息を止めるだけでなく、動いている心臓も止まっているように撮影しなければなりません。そのため心電図で心臓の動きをとらえながら撮影します。

最近のCTは、X線をとらえて画像化する検出器が256列、または320列と多数設置されており、X線発生装置が1回転する間に256、または320画像の断面データを得ることができるようになりました。X線発生装置の回転速度も今は1回転0.2～0.3秒とぐっと高速化し、心臓の動きにもよく対応できるようになりました。

症状がなくCTによるカルシウムスコア検査で「石灰化スコア0」と判定されれば、比較的高い確率で冠動脈は正常です。一方、この点数が11～100であれば冠動脈疾患に伴う病気が起こる確率が2.2倍高くなり、1,000を超えると12.5倍になると言われています。

このようにカルシウムスコア検査はヨード造影剤などを用いる必要もなく、短時間でできるのが利点です。

造影剤を用いたCTの三次元画像は、狭窄はよく分かりますが、実際に血液の循環が悪くなっている「虚血」があるかどうかについては、これだけでは判断できません。

特に中等度の狭窄の場合は狭窄があっても虚血がなく、薬物療法を行うか、カテーテル治療や手術的治療を行うか診断に苦慮するケースが多数あります。

そこで虚血を診断するため、心臓の機能を描き出すことができる核医学検査（心臓SPECT検査）を行います＝写真。



心臓SPECT装置

座ったままで撮影し、15分程度の短時間で撮影が可能

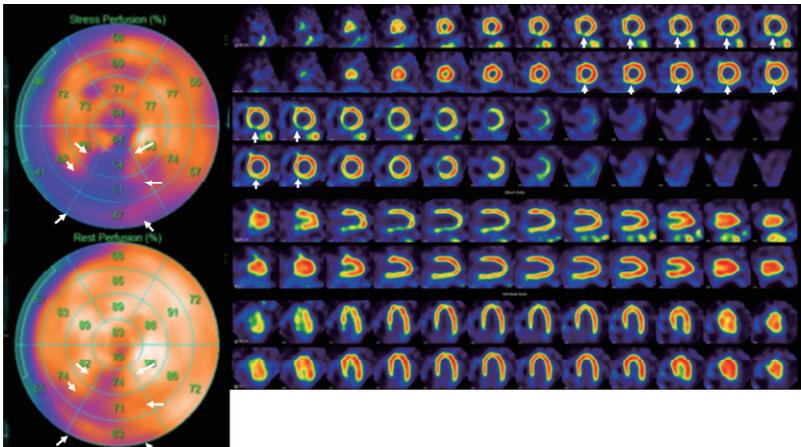
運動時と安静時では、必要なエネルギーや酸素の量が異なります。それが正常な状態なのか、それとも心筋が血液不足になっているのか、すでに心筋に障害が起きているためか、などを確かめねばなりません。

そのためSPECT検査では、患者さんに実際に運動してもらって核医学製剤を注入して撮影、描き出します。安静時と運動時の心臓の血流状態の画像を並べて比較し、安静時に血流が分布している部位が運動時に分布していなければ、血液が足りない状態だと診断できます。

最近、新型コロナウイルスの流行で運動による飛沫感染が心配されるようになったため、負荷薬剤という、運動したのと同じ効果を出すことができる薬剤を投与し、安静時の画像と比較することで心筋の虚血を早期発見することもできます〈図2〉。

図2 心筋SPECTでみた運動時と安静時の心筋の血流差

左の二つの円内の像は、心筋の血流を「輪切り」にして連続撮影したものを重ねた画像。上が、運動した時と同じ効果のある薬剤を与えて撮影した薬剤負荷時（「運動時」）のもので、矢印で囲まれた紫色の部分が、心筋の下壁中隔という部分の血流の低下を示している。下は安静時で、紫色の部分が消え、血流は回復している。両方を比べ運動時にどこで、どれだけ血流が低下しているかを調べることができる。右の小さな画像群が普通の心筋SPECT画像で、運動時に血流が不足（紫色の部分）し、安静時（画像の下部分）に回復することが分かる。



高血圧と動脈硬化性腎動脈狭窄症では

生活習慣病部門 腎臓・高血圧内科 吉原 史樹

腎臓の動脈が狭くなって起こる腎動脈狭窄症は、ほかの疾患が原因で起こる高血圧（二次性高血圧）の主な原因の一つです。若い世代では線

い きんせい い けいせい

維筋性異形成という原因不明の血管症が、中・高年者では「悪玉コレステロール」が動脈の壁に入って起こる粥状動脈硬化が腎動脈狭窄の主な原因です。ここでは高齢者に多い動脈硬化性腎動脈狭窄の診断と治療について話を進めます。

手がかりとなる特徴

動脈硬化性腎動脈狭窄の発見の手がかりとなるのは、複数の降圧薬を服用しても高血圧のコントロールが不良であること、降圧薬の投与によって急に腎機能が悪化すること、心臓の機能や冠動脈に異常がないにもかかわらず心不全を来すこと、などが挙げられます。

診断はどのように

診察時に発見するための重要な特徴は、以前は腹部の聴診によって血管雑音が聞こえることでしたが、残念ながらその精度は高いとは言えませんでしたが。現在では様々な検査の進歩で診断精度は向上しています。

先ず、血液検査によって、腎臓の血流が低下した場合に腎臓から血液中に分泌されるレニンという物質の働きぶり（活性）を測定すれば、腎動脈狭窄の可能性を調べるのが可能です。ただし、このレニンの活性は、採血条件や服用している薬剤によって値が変動するため、結果の解釈には注意が必要です。

次に画像検査です。画像検査には、超音波検査、CT、MRA、カテーテル血管造影などがあります。超音波検査は身体への負担が少なく、腎動脈の評価方法として現在最も多く使われる画像検査です。

治療法は

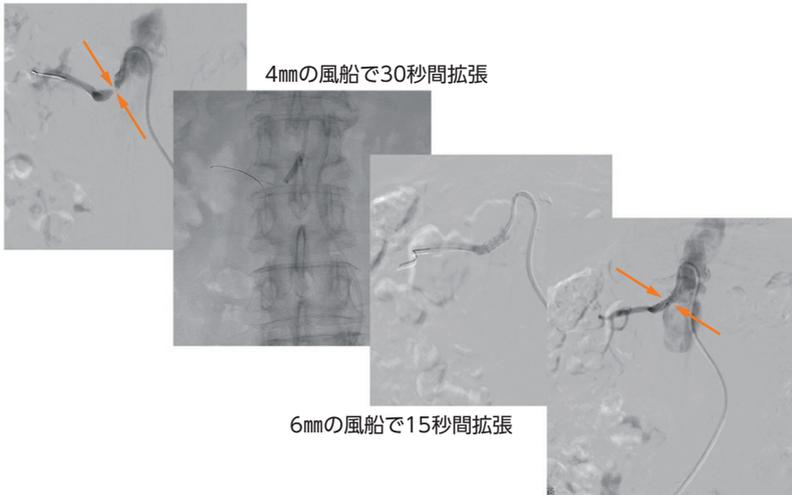
腎動脈狭窄による高血圧の治療は、薬物治療、カテーテルによるステント挿入治療（**図3**）、外科的バイパス手術などがあります。

まず薬物治療です。先ほど血液検査のところで登場したレニンという物質の作用を抑制するタイプの降圧薬が有効であることが分かっています。しかしながら、これらの降圧薬は効きすぎるリスクがあることも知られており、その服用には注意が必要です。

次にカテーテル治療です。この治療は腎動脈狭窄部を広げるには極め

図3 カテーテルによるステント挿入治療

矢印（左）は腎動脈が狭くなった部分。ここで太ももの血管から挿入した風船をふくらませると狭い部分はなくなくなる=矢印（右）。この広くなった部分にステント（金網状の筒）が固定され血管を広げている。



て有力な方法ですが、動脈硬化性腎動脈狭窄の患者さんは、全身の動脈硬化が進んでいることが多く、カテーテル治療に際し、出血や末梢動脈の微小血栓塞栓（血液の塊が微小動脈を閉塞させる）などの合併症を生じるリスクがあります。

ですから、①複数の降圧薬を服用しても高血圧のコントロールが不良である場合、②降圧薬の投与によって急に腎機能が悪化する場合、③心臓の機能や冠動脈に異常がないのに心不全を来す場合や、④両側の腎動脈狭窄などで、どうしても腎臓への血流を改善・維持することが必要な場合にのみ実施されています。

外科的バイパス手術は、カテーテル治療が困難な場合などに選択され、狭くなったところを広げる開存率はカテーテル治療より優れていますが、身体への負担が大きいいため、実施には慎重な検討が必要です。

まとめると、動脈硬化性腎動脈狭窄は高齢者に多く、血液検査や超音波検査によってスクリーニングや診断が可能です。また、治療方法も薬物治療、カテーテル治療、バイパス手術と多くの選択肢がありますので、早期の診断と適切な治療を受けていただくことが重要です。

認知症を早期発見するには

脳血管部門 脳神経内科 猪原 匡史

脳は全身の20%近い血液を必要とする臓器なので、血流の循環障害が起これば認知症に直結します。

英国で行われた大規模集団調査（CFAS研究）では、1989～1994年の1次調査より、2008～2011年の2次調査で認知症患者が3割減少したことが報告され、「循環器病の治療が認知症予防」（*What's good for your heart is good for your head*）というスローガンを掲げた英国の対認知症国家戦略の勝利と解釈されています。

さらに、「心血管危険因子」という言葉を生み出した米国フラミンガム心臓研究から、最近30年間で認知症が44%減少したことが報告されました。認知症診療として心臓、血管系の危険因子を管理することは今や世界の趨勢すうせいになったと言えます。心血管危険因子を適切に治療することが、アルツハイマー型認知症も含めた全認知症の予防につながると考えられています。

では、具体的にはどのようにすればよいのでしょうか？ そのヒントは英国の取り組みにあります。

英国のNHKであるBBCのホームページに掲載されている禁煙キャンペーンの写真では、22歳の双子の姉妹が40歳になった際に予想される顔写真が掲載され、煙草を吸う姉と吸わない妹の容姿の差が歴然と示されています。

また、この国を旅行された方はご存知かもしれませんが、20本入りのたばこは1箱1,000円以上します。愛煙家の皆様にはつらいことかと思いますが、循環器病の予防と言う観点からは特筆に値する政策です。

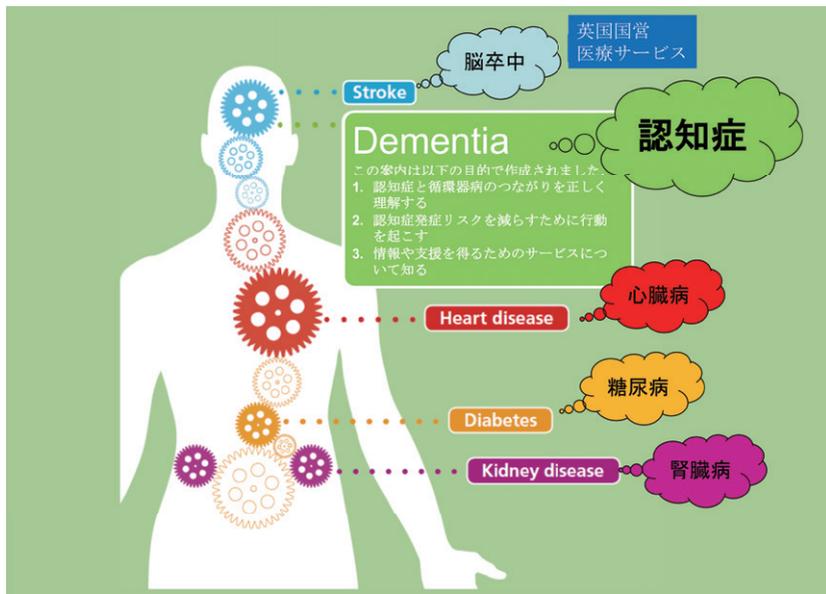
英国は国を挙げて減塩に取り組み、パンを製造する業界団体に働きかけて塩分摂取量を3年間で10%削減することに成功しました。すでに英国は2005年の時点で、一日当たりの男性の塩分摂取量は10g未満、女性の塩分摂取量は8gを下回り、我が国よりも少ない水準です。

そこへさらに10%の減塩を導入することで、医療費を年間2,600億円減らすことに成功し、さらに認知症減少にもつながったのでは、とされているのです。減塩の効果は絶大です。

英国の病院を統括している組織が出している患者さん向けパンフレットでは、脳卒中、心臓病、糖尿病、腎臓病などの循環器病が、認知症と歯車でつながっていることが明確に示されています〈図4〉。循環器病を予防するための取り組みが認知症の減少につながる、と考えられているのです。

図4 循環器病は歯車で認知症とつながっている

循環器病の予防・治療で認知症の予防を呼びかける英国国営医療サービスのポスター



ですから、出来るだけ早期に心血管危険因子の管理をするに越したことはありません。つまり循環器病の予防です。病状が進んでからでは遅いことも分かっています。もし「物忘れ」を自覚したら、出来るだけ早く専門家の診察を受けていただくことをお勧めします。

MMSEという認知症の評価検査は10分程度の問診で行われます。その結果を踏まえて、脳のMRI検査やRI検査という精密検査が必要か判断されます。認知症、もしくはその前段階という判断が下りれば、どのような心血管危険因子があるのか、どうやって改善していくのかが決まります。高血圧、糖尿病、脂質異常症であれば、食事療法、運動療法、薬物療法があります。

また、喫煙に対しても、自分の意志のみでの禁煙が難しければ、ニコチン補充療法が有用なこともあります。

いずれにしても、心血管危険因子を早期に見つけ、適切に治療していくことが認知症の予防にもなるのです。認知症は治らない病気、と諦める必要はありません。「あれ、物忘れかな？」とご本人、ご家族が気づいたら、一度脳神経内科を受診していただき、早期発見、早期治療に努めていただくことで、認知症のリスクを最小限に食い止めることができるのです。

大動脈瘤・大動脈解離の場合

心臓血管内科部門 血管科 柳生 剛

心臓から出た血液を全身に行き渡らせるホースの役目を果たするのが動脈です。枝分かれしていくホースの元となる主要部分を大動脈と呼びますが、心臓が生まれてから死ぬまで休まず動き続けるように、大動脈もまた、生きている限り血液を通し続ける重要な組織です。

大動脈の病気が進むと、時に命に関わる深刻な事態につながることもあります。多くの場合、無症状で進行し、ある日突然、強く、重篤な症状として現れるので、「サイレントキラー」と称されることもあります。

しかし、病気について正しい知識を身につけ、適切なタイミングで治療を受けることで危険を回避することは十分可能です。ここでは、大動脈の病気として重要な大動脈瘤と大動脈解離について解説します。

大動脈に「こぶ」ができたら

大動脈が普通の状態より拡張した状態を大動脈瘤と呼びます。通常の大動脈の太さは20～30mm、大動脈瘤は30～45mm以上になります。

大動脈が拡張しただけでは、何らかの症状の原因となることはほとんどありません。ただし、何年もの時間をかけて拡張が明らかに進行した場合、最終的に破裂することがあります。

いったん破裂すると、激しい痛みとともに急速に危機的な状況に陥ります。その際に迅速な治療が行われても救命が困難な場合もありますので、早期の診断と治療が非常に重要です。

ほとんどの大動脈瘤に症状はあまりないため、胸部レントゲン像での大動脈陰影の変化、もしくは腹部拍動性腫瘍という`こぶ`の触診で疑われることが多く、最終的にはCT検査や超音波検査などで診断されます。

`こぶ`の大きさ、部位、形態がカギ

大動脈瘤が見つかった方、全員が破裂の危険が迫った状態であるかと言えば、必ずしもそうではありません。瘤の大きさ、部位、形態が重要で、それらの情報を基に治療を検討します。

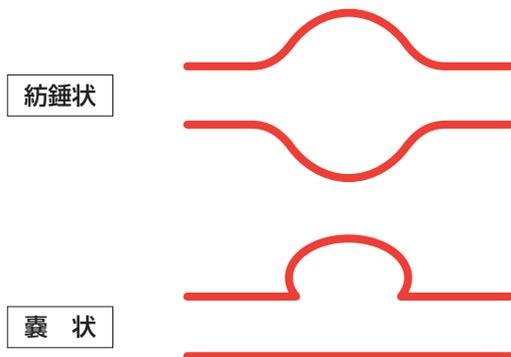
大動脈瘤の治療は、拡大を予防する治療と、破裂の危険がある場合に行う手術との二つがあります。

拡大を予防する治療は、血圧を上げないようにすること、喫煙をしないことが挙げられます。特に喫煙は、身体への様々な害が言われていますが、大動脈の病変の進行も早めます。大動脈瘤が指摘された方で喫煙されている場合は、必ず禁煙しましょう。

ちなみに、大動脈瘤を自然に改善させる（元のサイズに戻す）ような薬剤はありません。

手術を行うかどうかは、瘤の部位、大きさ、性状などから決められます（図5）。性状が紡錘状（全体的に大きくなった瘤）の場合、胸部で55～60mm、腹部で45～50mmを治療適応とすることが一般的です。一方

図5 大動脈瘤の形



で囊状（一方向への突出した形の瘤）の場合、サイズだけでなく、その形態や拡大スピードを重視して決定します。紡錘状瘤の場合も含めて、半年で5mm以上の拡大を認めた場合にも治療適応と考えられます。

治療適応と判断された場合、人工血管置換術もしくはステントグラフト内挿術が選択されます。

人工血管置換術は開胸もしくは開腹手術を行い、動脈瘤の部位を人工血管に置換してしまう手術です。治療の歴史も長く確実な一方で、身体への負担は大きくなります。

一方、ステントグラフト治療は足の付け根の動脈から治療器具を挿入して進め、動脈瘤の内側から閉鎖してしまう治療法で、開胸もしくは開腹は原則行いません。人工血管置換術と比べて体への負担が少ない低侵襲のため、高齢者や他の疾患を持つ方への治療法として発達してきました。

ただし、特有の合併症もあり、治療後しばらくしてから追加治療が必要となることもあります。また、動脈瘤の形態も重要となるため、全ての病変で治療可能というわけでもありません。

このように、治療法の選択には様々な要因を総合的に判断する必要があります。そのため、十分な余裕をもって治療方針を決定する必要があります。

急激に発症する大動脈解離

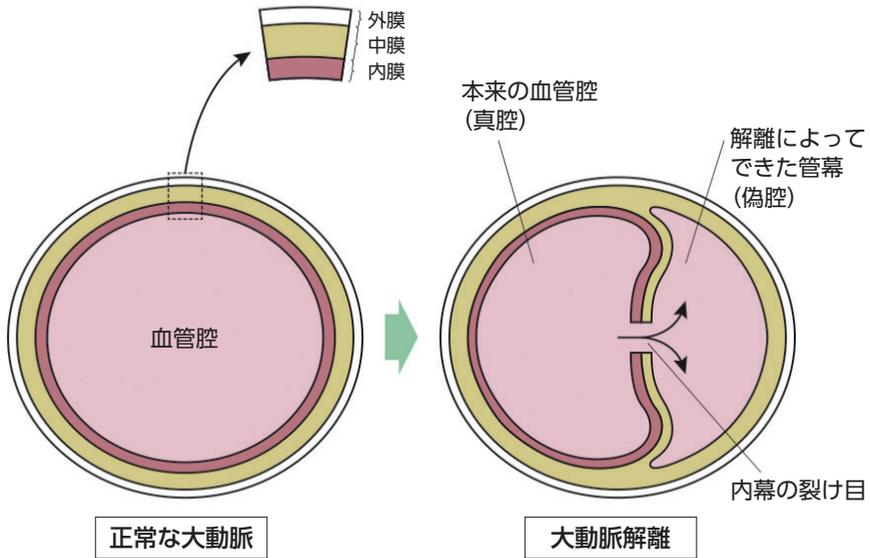
〈図6〉をご覧くださいながら話を進めます。大動脈の壁は内膜、中膜、外膜からなります。大動脈解離とは内膜に亀裂を生じ、中膜へ血液が流入することで血管に裂け目ができてしまう病気です。

大動脈瘤はゆっくり進行するのに対し、大動脈解離は急激に発症します。その際非常に強い痛みを伴い、裂け目の進展とともに痛みの部位が移動することも特徴です。解離の進展によっては生命に関わってくる、重篤な急性疾患です。

大動脈解離が万一発症した場合は、早期の診断が極めて重要です。初期治療は時間との勝負になることもありますので、急な胸や背中の中の強い痛みを自覚した場合、救急車の要請を考慮しましょう。

大動脈解離は、解離の生じた部位やその進展の程度、他臓器に影響を及ぼしているかが大切です。その判断は多くの場合、造影CT検査で行います。

図6 大動脈の構造と大動脈解離



一般的に上行大動脈から弓部大動脈に解離が進んでいる場合（A型）は緊急手術を考え、下行大動脈にのみ解離が限られている場合（B型）は降圧治療や鎮痛などの保存的治療を優先して行います。

ただし、個々の患者さんの状態に応じて適切な治療法が選択されます。手術法やステントグラフトによる治療法については【[知っておきたい循環器病あれこれ142号の大動脈解離治療の最前線](#)】をご参照ください。

大動脈解離の発症を事前に予測し防ぐことは難しいですが、一般的には、それまでの高血圧や動脈硬化をもとに、60歳代以上の高齢者に多く発症する疾患です。また高度肥満に伴う閉塞性睡眠時無呼吸症候群との関連も指摘されています。そのため、高血圧治療や肥満の解消が発症予防に有効と考えられています。

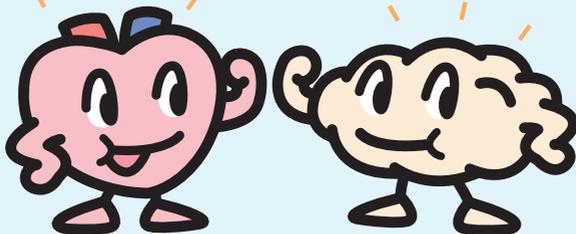
「知っておきたい循環器病あれこれ」は、シリーズとして定期的に刊行しています。国立循環器病研究センター2階 外来フロアー総合案内の後方に置いてありますが、当財団ホームページ (<http://www.jcvrf.jp>) では、過去のバックナンバー全てをご覧になれます。

冊子をご希望の方は、電話で在庫を確認のうえ、郵送でお申し込み下さい。

- ⑪⑩ 心臓病の子どもが大人になったら - 成人先天性心疾患の注意点 - ⑫⑪ 胸の痛み…生命に危険な場合
- ⑫⑨ いざというときの救命処置 ⑬⑧ 意外と多い家族性高コレステロール血症 - 診断の大切さと治療の進歩 -
- ⑬⑦ 心臓移植と組織移植 - 国循の取り組み - ⑭⑥ よく考えて! 飛びつく前に - 健康食品・サプリメントの功罪 -
- ⑭⑤ 心臓と腎臓の深い関係 - 心腎連関症候群 - ⑮⑤ 心臓リハビリテーション - その目的・内容・効果 -
- ⑮④ 脳卒中のリハビリテーション - いつから始めるのか? - ⑯④ 最近、大きく進歩している糖尿病治療…新たな取り組みとこころの持ち方 -
- ⑯③ 老年医学の進歩…健康寿命を伸ばすために ⑰④ 未破裂脳動脈瘤が見つかったら…最近の進歩
- ⑰③ 循環器病の予防 鍵は10項目 - 健康長寿を目指す - ⑱④ 「国循」と「健都」の役割…新しい医療・研究への飛躍
- ⑱③ 増え続ける高齢者の心不全 ⑲③ 循環器病治療の麻酔…重要性と進歩
- ⑲② 心臓・血管・脳を診る最前線 - 画像診断と心臓リプカの話 - ⑳③ なぜ大切か? 循環器病の臨床研究 - 目的と患者さんの参加 -
- ⑲① 循環器病の「ハートチーム」、医療 ⑳② 心房細動治療の最前線
- ⑲① 循環器病と妊娠・出産 ⑳① 大動脈解離治療の最前線
- ⑲① がんと心臓病 - なぜいま「腫瘍循環器学」なのか ㉑④ 循環器病と新型コロナウイルス感染症 - 「コロナ」with「コロナ」、へ
- ⑲① コロナ禍に挑む国循の新研究 - 新鋭エクモと高性能マスク ㉒④ 血栓をどう防ぐか…抗血栓療法の前線

皆様の浄財で循環器病征圧のための研究が進みます

循環器病の征圧にお力添えを!



税制上の特典があります

【募金要綱】

- 募金の目的 循環器病に関する研究を助成、奨励するとともに、最新の診断・治療方法の普及を促進して、国民の健康と福祉の増進に寄与する
- 税制上の取り扱い 法人寄付：一般の寄付金の損金算入限度額とは別枠で、特別に損金算入限度額が認められます。
個人寄付：「所得税控除」か「税額控除」のいずれかを選択できます。
相続税：非課税
※詳細は最寄りの税務署まで税理士にお問い合わせ下さい。
- お申し込み 電話またはFAXで当財団事務局へお申し込み下さい
事務局：〒564-0027 大阪府吹田市朝日町1番502号(吹田さんくす1番館)
TEL.06-6319-8456 FAX.06-6319-8650

つながる募金

ソフトバンク株式会社が提供する『つながる募金』により QRコード等からのシンプルな操作で、循環器病研究振興財団にご寄付いただけます。



【ソフトバンクのスマートフォン以外をご利用の場合】

- ・クレジットカードでのお支払いとなるため、クレジットカード番号等の入力が必要です。
- ・継続期間を1ヵ月（1回）、3ヵ月、6ヵ月、12ヵ月から選択することができます。寄付期間を選択して寄付されている場合、途中で寄付の停止や寄付期間の変更はできません。

下記QRコードを読み取って頂くと寄付画面に移行します。



ソフトバンクのスマートフォン



ソフトバンク以外

【領収書の発行について】

領収書は、1,000円以上のご寄付について発行させていただきます。

領収書の発行を希望される場合は、ご寄付のお申込み後「団体からの領収書を希望する」ボタンを押してお手続きください。

※1回（単発）ごとのご寄付の領収書はお申込日から2～3ヶ月後を目処に、毎月継続のご寄付の場合はその年の1月～12月分を翌年2月中旬までにお送りします。

※領収書の日付は、ソフトバンク株式会社から当財団へ入金があった日とさせていただきます。

循環器病研究振興財団は1987年に厚生大臣（当時）の認可を受け、「特定公益増進法人」として設立されましたが、2008年の新公益法人法の施行に伴い、2012年4月から「公益財団法人循環器病研究振興財団」として再出発しました。当財団は、脳卒中・心臓病・高血圧症など循環器病の征圧を目指し、研究の助成や、新しい情報の提供・予防啓発活動などを続けています。

知っておきたい循環器病あれこれ ⑭ 高齢者に増える循環器病…早期発見のポイント？

2021年7月1日発行

発行者 公益財団法人 循環器病研究振興財団

編集協力 関西ライターズ・クラブ 印刷 株式会社 新聞印刷

本書の内容の一部、あるいは全部を無断で複写・複製・引用することは、法律で認められた場合を除き、著作権者、発行者の権利侵害になります。あらかじめ当財団に複写・複製・引用の許諾をお求めください。



この冊子は循環器病チャリティーゴルフ（読売テレビほか主催）と協賛会社からの基金をもとに発行したものです

協 賛



第一三共株式会社



Boehringer
Ingelheim

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社



サノフィ株式会社



田辺三菱製薬

一生涯のパートナー

第一生命

Dai-ichi Life Group



未来を語る人が好きです
大同生命

順不同



JCRF

公益財団法人 循環器病研究振興財団
Japan Cardiovascular Research Foundation