

大動脈瘤

東京医科大学心臓血管外科主任教授

荻野 均

(聞き手 山内俊一)

大動脈瘤の治療方針、特に高齢者への対応についてご教示ください。

<千葉県勤務医>

山内 荻野先生、大動脈瘤の治療方針、特に高齢者への対応についてご教示願います。やはり高齢者では増えてきているのでしょうか。

荻野 36年間、心臓外科をやっていますが、以前は65歳以上が高齢者だったのですが、現在では80歳、ひよっとしたら85歳ぐらいが、治療の限界という意味での高齢者になります。

山内 今回は、よく画像などで偶発的に発見されたものへの対応を中心にお話したいかと思います。まず先生方に大動脈瘤が紹介されてきた場合、何から注目されるのでしょうか。

荻野 どういう大動脈瘤か、どこの部位にあって、どの程度のものかを検査で見つけることが大事です。最初に大動脈疾患というくくりでいきますと、大動脈瘤と大動脈解離の2つがあります。大動脈解離は急性疾患であり、慢

性期になると一つの大動脈瘤（解離性大動脈瘤）になるのですが、今回は大動脈瘤に絞って話をします。この中にも真性瘤、仮性瘤、解離性瘤があるのですが、一番大事なことはどこの部位にあるかということです。それが胸部大動脈瘤であるか、腹部大動脈瘤であるか。解剖学的には名前がないのですが、胸腹部大動脈瘤といって、横隔膜を両方挟むような広範囲のものまで解剖学的分類にあります。大動脈瘤の部位によって治療方法や予後が違ってきますし、危険性が違いますから、どこの部位の大動脈瘤かというのがまず一つあります。それから、どの程度の大きさであるかが次の問題としてあります。

山内 まず部位からですが、具体的に胸部と腹部ではどのぐらい違うのでしょうか。

荻野 胸部というのは、心臓から出たところの大動脈基部、上行弓部大動脈、下行大動脈にある瘤が胸部大動脈瘤ですが、弓部大動脈瘤が一番多いです。というのは、大動脈が弓状に曲がっていますので、ストレスがかかり、動脈硬化も発生しやすく、大動脈瘤が形成されやすくなります。これがいったん破裂すると、心臓や肺の周囲に破裂しますから、出血性ショックから死に至ります。食道に破裂すると吐血、肺に破裂すると咯血で亡くなる場合もあります。

一方、横隔膜から下の腹部になると、腹部は陽圧ですので、破裂が軽ければ助かりやすく、中等度の破裂でも、救命できることもあります。ただ、患者さんには破裂すると、まず死んでしまうでしょうと話をします。大動脈瘤は「サイレントキラー」であり、破裂したあとでは死亡率が極めて高いと考えていただければいいと思います。

山内 深刻度は胸部のほうであるけれども、比較しようがないところもあるのですね。

荻野 あります。大動脈瘤全体で考えると、腹部大動脈瘤が実は一番多いのです。というのは、腹部大動脈ほど弾性線維が少なく動脈硬化が起こりやすいからです。

大動脈瘤の原因は動脈硬化がほとんどで、炎症、マルファン症候群のような変性か、感染などが原因となります。

そのほとんどが動脈硬化なので、今回のテーマの高齢者、動脈硬化、大動脈瘤の3つが線で結ばれることとなります。

山内 大動脈瘤の形態、組織とでもいうのでしょうか、そういったものの違いはどうなのでしょうか。

荻野 これは非常に大事なことで、大動脈瘤には全体が大きくなった紡錘状瘤と嚢状瘤があります。後者は頻度的には少ないですが、1カ所だけがぽこっと「瘤」のように突出しているものをいいます。紡錘状瘤では全体にストレスがかかるので、むしろある程度大きくなると破裂しないといえますが、嚢状瘤は動脈硬化により限局的に大動脈壁の潰瘍が発生し、瘤を形成したものとさえ、小さくても破裂しやすいということになります。

そこで、手術適応の話を少しさせていただくと、胸部大動脈瘤では5.5～6cm、腹部大動脈瘤では5～5.5cmぐらいを手術適応として考えているのですが、それは紡錘状瘤の場合であって、嚢状瘤の場合は胸部で4.5cmぐらいになると、正常径が3cmですので、すでに50%大きくなっていると考えられ、そろそろ治療対象となります。

山内 今サイズの話が出てきましたが、いつも頭を悩ますのですが、危険なサイズの目安としてはどのぐらいでしょうか。

荻野 正常径の50%膨らんだ状態、

1.5倍になった状態を初めて大動脈瘤と定義します。胸部大動脈の正常径の場合は2.5～3cm、腹部大動脈は2～2.5cmぐらいですので、胸部で5.5～6cm、腹部で5～5.5cmというのは、ちょうど倍になった状態になりますと患者さんに説明します。倍になったということは風船のイメージで言いますと半分くらいに薄くなっており、破裂しやすいということがイメージできると思います。

山内 そのあたりは手術適応ということですね。

荻野 手術適応です。

山内 我々としては、だいたい4～5cmのものが見つかったらすぐ専門医へ、ということでしょうね。

荻野 そうですね。だいたい2.5～3cmが正常であれば、掛ける1.5であれば4～5cmぐらい。明らかに画像では、レントゲンでも少し膨らんで見えたり、CTでは当然ぼこっと出っ張って見えたりします。エコーでも、腹部であれば、そこに瘤のように見えてきますので、だいたい4～5cmぐらいで専門医に送る。腹部だったら、5cmではひよっとしたら遅いといいますが、破裂が迫っているかもしれませんから、3cm台で送っていただいてもいいかもしれません。

山内 そもそもサイズをどこで測るかという問題も出てきますね。

荻野 これは専門医でも適切に測れないともいえます。私のように大動脈

を専門に手術を行ってきた人間であればある程度、それから放射線医でも大動脈を中心に診断を行ってこられた医師であれば適切にできるのですが、最大短径という難しい言葉がありますし、3DCTを撮らないと立体的にはわかりません。これは専門医が見ないといけません。

山内 そうしますと、ある程度の大きさになったら一度は専門医へ、ということになりますね。

荻野 決して早すぎることはないです。専門医は専門医なりに、例えば半年に1回とか、1年に1回とか、瘤の大きさとか部位によって専門的にフォローして、大きくなるタイミングで適切な時期に適切な治療を選ぶことができます。その間は開業医に、高脂血症、高血圧、糖尿病などの併存疾患のケアをしていただく。半年に1回、画像診断で専門病院に行きなさいということだと思います。

山内 例えばCTなどで、最近は内部構造がかなりわかるようになってきているようですが、こういったもののコメントで注意すべき点ということ、どういったものがありますか。

荻野 内部構造といいますと、実は壁の状況はまだまだCTでわかりません。粥腫が多いとか、血栓が多いというのはわかります。ただ、血栓とか粥腫は破裂の予防にも何にもならないです。粥腫のような粥状のものがあると

いうことは極めて動脈硬化が動脈軟化の状態、逆に破裂しやすい、拡大しやすいと考えなければいけません。一方、石灰化の場合はむしろその部分は破裂しにくいということがいえるかもしれません。

山内 CTなり画像でフォローアップするわけですが、だんだん大きくなっていく。このスピードはどうなのでしょう。

荻野 大動脈瘤は直線的に大きくなるだけでなく、ヒンジポイントというのがあり、胸部であればだいたい5.5～6 cm、腹部であれば5 cmぐらいから急激に大きくなっていきます。そこから破裂が起こりやすいということにもなります。ある程度大きくなっていくと、ラプラスの法則で加速度的に大きくなっていきますので、3.5 cmのものと4.5 cmでは、CTを撮るタイミングも我々の注意度も当然違ってきます。

山内 年間に5 mmなどというのはありますか。

荻野 半年で5 mm大きくなると、急

速拡大として早めに手術をするというサインになります。

山内 最後ですが、高齢者に多いということで、年齢的な手術のタイミングないしリミットとかはあるのでしょうか。

荻野 高齢者の病気ですので、様々な高齢者対策をしています。以前は治療が手術だけだったのですが、幸い、最近はステントグラフト治療という低侵襲治療があります。極端な言い方をすれば、年齢制限はステントグラフト治療は解剖学的条件を整えば、100歳でもやろうと思えばできる治療です。

山内 そうしますと、積極的に治療していく時代になったと考えてよいですね。

荻野 高齢の方ほどしかるべきタイミングで早めに対応して待期的な手術をする。破裂などで緊急になった場合、成績が極端に悪化しますので、早めに対応させていただくのが非常に大事ではないかと思っています。

山内 ありがとうございます。