

平成 28 年 12 月 20 日放送

大動脈瘤とその治療について



茨城西南医療センター病院
心臓血管外科 科長 小西 泰介

司会者：大動脈瘤とはどのような病気なのでしょうか。

小 西：全身に血液を送る大動脈は体の中で最も太い血管であり、心臓から上向きに出た後、頭や腕へ向かう動脈を枝分かれさせてUターンし、背骨の前を下に向かって降りていきます。大動脈には常に高い圧がかかっているため、動脈硬化などで血管の壁が弱くなった部分があると、その部分が膨らんでしまうことがあります。このように大動脈の壁が薄くなって膨らんでしまう病気を大動脈瘤と言います。また、3重構造になっている大動脈の壁の一番内側の膜が裂けて、内膜と外膜の間に血液が入り込んでしまうことがあります。これを大動脈解離と呼びます。解離によって内と外の壁が剥がれてしまった大動脈は非常に脆く、破裂して大出血したり、重要な枝の入り口がふさがれて臓器の障害をおこしたりして死亡することがあります。

司会者：どのような原因で起きるのでしょうか。

小 西：動脈瘤の多くは動脈硬化によって血管の壁が弱くなるのが原因であり、動脈硬化の危険因子である高血圧、高コレステロール血症、喫煙、糖尿病などが動脈瘤の形成に関与しています。特に大動脈解離では、ほとんどの患者さんで高血圧が見られており、深い関係があると考えられます。ただし一部には原因のはっきりしないものもあり、遺伝的に血管の構造が脆いため起きるものもあります。また外傷や炎症、感染によるものもあります。

司会者：大動脈瘤はどのような場所にできやすいのでしょうか。

小 西：瘤は大動脈のどの部分でも起こり得ますが、発生する割合が多いのは、胸部では心臓から出て上に向かう上行大動脈、また頭や腕へ向かう枝を出してぐるっと回っている弓部大動脈です。また腹部では、腎臓へ向かう枝を出した後、左右の足へ向かって分岐する部分までの間に多く発生します。

司会者：大動脈瘤ができるのとどのような症状が出るのでしょうか。

小 西：大動脈が膨らんでいくものを真性大動脈瘤と呼びますが、これはほとんどの場合破裂するまで自覚症状がありません。ただし動脈瘤が非常に大きくなると、周囲の組織を圧迫するようになるため、胸部の大動脈瘤の場合は咳、声のかすれ、血痰、胸や背中の痛みなどが見られることがあります。また腹部の場合は腹痛や腰痛が見られることがあります。痛みなどの症状がみられる場合は、大動脈瘤が破裂しかかっていると判断され、緊急で治療が必要なことがあります。また大動脈解離の場合は、発症した瞬間に非常に強い胸や背中の痛みが出現します。場合によっては急に意識を失って倒れることもあります。

司会者：破裂するまで症状が出ないというのは恐ろしいですね。では、もし大動脈瘤が破裂してしまうとどうなるのでしょうか。

小 西：大動脈には高い血圧がかかっているため、一旦破裂してしまうと体の中に大出血を起こします。このため体の重要な臓器に血液を送ることができなくなり、やがて死亡してしまいます。出血の程度によっては破裂して即死してしまうこともありますし、なんとか病院にたどり着いても緊急手術で救命できる可能性は50%以下と言われており、破裂した場合の死亡率は80～90%に上ると言われています。

司会者：そんなに危険な病気だったのですね。動脈瘤が破裂しないようにするにはどうしたらよいのでしょうか。

小 西：先ほどもお話ししました通り、動脈瘤は高血圧などの生活習慣病が関与していますから、これらのコントロールをしっかり行うことが大切です。しかし動脈瘤ができてしまった場合は、残念ながら動脈瘤を小さくする方法はありません。外来でも時々「動脈瘤を小さくする薬はありませんか」と聞いて来られる患者さんがいらっしゃいます。お気持ちはわかりますが、現在の医学では動脈瘤を小さくするような薬はありません。このため早期に発見し、破裂する前に手術を行う必要があります。

司会者：早期発見のためには何が必要でしょうか。

小 西：大動脈瘤はほとんどが無症状で経過しますから、健康診断で異常を指摘されたり、他の病気で検査を行った際に偶然発見されたりすることがほとんどです。腹部の大動脈瘤の場合には、仰向けに寝た際に臍の周りでドキドキと拍動するものを触れることがあります。高血圧で病院に通っている方は、一度かかりつけの先生にお腹を触ってもらいと良いでしょう。健診などで異常が指摘されたら、放置せずに精密検査を受けることが必要です。心臓血管外科、もしくは血管外科の医師がいる病院で検査をするのが望ましいですが、お近くにそのような病院がない場合は循環器の先生がいるところでも良いでしょう。

司会者：どのような検査を行うのですか。

小 西：大動脈瘤の診断でもっとも有用なのはCT検査です。これによって、動脈瘤の大きさ、形、場所を正確に診断することができます。最近では造影剤を用いたCT血管造影から3次元画像を比較的簡単に構築できるようになっているため、より正確な計測をすることができるようになっています。

司会者：早期発見と適切な診断が重要ということですね。それでは大動脈瘤が認められた場合、どのように治療を行うのでしょうか。

小 西：大動脈瘤が見つかった場合、手術を行うかどうかは動脈瘤の大きさが最も大きな判断材料となりますが、患者さんの全身状態なども考慮して適応を検討することになります。手術が必要となる大動脈瘤の大きさは、胸部の大動脈瘤で直径が5.5 cmから6 cm、腹部の大動脈瘤では5 cm以上となっていたら手術適応があるとされています。ただし血管の一部だけが飛び出すように膨らむタイプの動脈瘤や、大きくなるスピードが速いものについては、破裂の危険性が高いと考えられるため、この大きさに達していなくても手術を行う場合があります。

司会者：どのような手術を行うのですか。

小 西：基本的には、動脈瘤の部分切除して、人工血管でつなぎ直す人工血管置換術が行われます。胸部の大動脈瘤の場合は胸の真ん中、もしくは左胸を開き、人工心肺を用いて血液の循環を補助しながら行います。また腹部の場合には開腹して大動脈を遮断し、動脈瘤を切除します。

司会者：大きな手術になるのですね。

小 西：昔に比べると、人工血管も改善され、手術の方法も安定してきているので、手術の危険性は低くなってきていますが、全くリスクがないわけではありません。特に胸部大動脈瘤の場合は、人工心肺を用いるため、患者さんの体にはかなり大きな負担がかかることになります。手術の死亡率も他の手術に比べるとまだ高く、合併症のリスクもあります。しかし大きな大動脈瘤に対して手術を行わず放置した場合、破裂して死亡してしまう危険性の方が高いため、手術を行った方が良いと考えています。これに対し、最近では、開胸、開腹を行わず、バネのついた人工血管を折りたたんで大動脈内に挿入し、動脈瘤の部分で展開して内側から動脈瘤をカバーするステントグラフト内挿術という方法も行われるようになっていきます。

司会者：どのようにして行うのでしょうか。

小 西：まず足の付け根の部分を5 cm程度切開して、動脈を露出します。ここから折りたたんだ人工血管を挿入し、X線で体を透視しながら人工血管を動脈瘤の部分まで進めていきます。血管造影を行って位置を確認したら、人工血管を覆っているカバーを引き下げると、取り付けられているバネの力で人工血管が展開し、大動脈の内側にぴったりとついて血液が人工血管の中を流れるようになります。体の中に大動脈瘤は残ったままとなりますが、動脈瘤の部分に血液が流れなくなれば瘤を広げる力がかからなくなるので、破裂の危険がなくなります。

司会者：ずいぶん小さな傷でできるのですね。患者さんの負担も小さそうです。

小 西：まさにそれがステントグラフトの最大のメリットであり、これまで開胸や開腹の手術に耐えられないと判断されていた患者さんに対しても手術が行えるようになっていきます。また術後の早期社会復帰にも役立っていると考えられます。

司会者：大動脈瘤の手術は全てステントグラフトで行えるのですか。

小 西：ステントグラフトを行うには、動脈瘤の場所や形などに制限があり、残念ながら全ての症例で行うことはできません。また、始まってまだ日が浅い治療法であるため、長期成績が不明な部分があり、比較的若い患者さんに対しては従来の人工血管置換術を行った方が良いと判断されることもあります。どちらの方法が適しているかについては患者さんごとに異なりますので、主治医の先生とよく相談することが必要です。またステントグラフトを行った後は、経過を注意深く観察する必要がありますので、退院した後も当分の間、年に1回はCT検査を行い、瘤が小さくなっているかを確認する必要があります。

司会者：患者さんによって最適な治療を選択する必要があるということですね。今日はどうもありがとうございました。

小 西：ありがとうございました。今日は大動脈瘤についてお話しいたしました。大動脈瘤は早期発見と治療がとても大切な病気であることをご理解いただければと思います。