

負担が軽いステントグラフト内挿術が普及

大動脈瘤 (胸部・腹部)

だいどうみやくりゅう

血液を全身へと送る大動脈が、動脈硬化などで瘤状に膨らむことを大動脈瘤という。胸部大動脈瘤と腹部大動脈瘤に分かれ、発症率は、両者を合わせて10万人あたり3人前後だという。自覚症状はないが、破裂して大出血を起せば命にかかわることから「サイレントキラー」と呼ばれる。

東京都内で自営業をしている水上陽介さん(仮名・61歳)は、1年半前、たまに受けた人間ドックの胸部CT(コンピュータ断層撮影)で、胸部に大動脈瘤が見つかった。

別の病院でくわしい検査を受けると、瘤の大きさは約4・2cm。破裂のリスクが低い大きさだったので経過観察となった。しかし、半年後に受けた検査では瘤の大きさが5cmを超えるまで成長していた。そのとき担当医にすすめられた治療が、瘤のある大動脈を切除して人工血管に置き換える「人工血管置換術」だった。

だが、この手術では約1カ月の入院が必要となってしまいます。長期間、仕事を休めない水上さんは、インターネットで調べた「ステントグラフト内挿術」という治療法を知り、10日後には退院。すぐに仕事に復帰したという。



慶応義塾大学病院
心臓血管外科兼任講師
川口 聡医師

大動脈瘤は、血管壁がもろくなってできた膨らみに血圧がかかることで発症する。一度できると成長していくことが多く、やがて瘤が血圧に耐えきれず、破裂する。

そのため、瘤が発見されたら遅かれ早かれ治療が必要だが、その時期は瘤の大きさや形、成長するスピード、年齢、持病の有無などを考慮して検討される。

手術時間や入院期間が手術より短くてすむ

現在、国内で実施されている大動脈瘤の治療には、人工血管置換術とステントグラフト内挿術の二つがある。ステントグラフト内挿術は、胸部は2008年、腹部は07年に保険適用となった。日本ステントグラフト実施基準管理委員会によ



奈良県立医科大学病院
放射線科教授
吉川公彦医師

ると、12年8月までに胸部では約6千人、腹部では約2万人がこの治療を受けている。

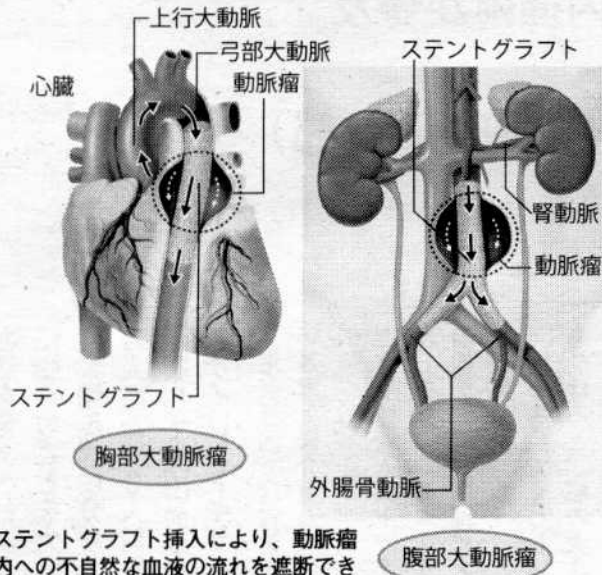
「ステントグラフト内挿術は、人工血管と金属製のバネの筒でできたステントグラフトを、瘤のある血管に医療用の細い管を用いて留置する治療です。胸やおなかを大きく開けることがないので、患者さんへの負担が軽いのが利点です。手術時間はもちろん、回復や退院までの期間も手術より短くなります」(川口医師)

治療は、まず両足の足のつけ根(鼠径部)を3〜4cm切開、血管から「道しるべ」となるガイドワイヤ(細い針金)を入れて、瘤のある場所に到達させる。次に圧縮されたステントグラフトが先端に格納されているシースという細い管を、ガ

慶応義塾大学病院 東京都新宿区信濃町35 ☎03-3353-1211
奈良県立医科大学病院 奈良県橿原市四条町840 ☎0744-22-3051

週刊朝日MOOK スポーツの「名医」 部位ごとの障害の治療法を徹底解説！
 スポーツ医4078人リスト付き
 好評発売中 定価1300円(税込)
 朝日新聞出版

■胸部・腹部大動脈瘤のステントグラフト内挿術



ステントグラフト挿入により、動脈瘤内への不自然な血液の流れを遮断できる。術後には、瘤の拡大が防止されるだけでなく、縮小する傾向もみられる

イドワイヤに沿わせて瘤のある血管の先まで進め、ステントグラフトを留置する。最後にバルーン（風船）を膨らませてステントグラフトを内側から瘤の前後の血管にしっかりと密着させる。治療時間は約30分、麻酔の時間などを含めると2時間ほどです。治療後は大車をとって集中治療室（ICU）で過ごす。当日の夕方から翌日には食事や歩行が可能だ。

川口医師によると、最近 は水上さんのように仕事を長期に休むことなくできる治療の希望が増えているという。しかし、治療を高年齢者に限定している医療機関も少なくない。その理由について川口医師はこう述べる。

「ステントグラフト内挿術は、治療としてまだ歴史が浅いため、耐久性なども含め長期的な有効性、安全性が十分に確認されていない

ところがあります。若い患者さんに対し、この治療をすすめることに疑問を持つ医師がいるのも事実です」

一方、からだの負担が少ないからと治療を軽く考えている患者も少なからずいるようだ。川口医師は、そのような人に警鐘を鳴らす。

「大動脈瘤は、がんや心臓病に匹敵する大きな病気です。正しい知識を持ち治療に挑み、退院後もしっかりと診察を受けてほしい」

心臓血管外科のほか放射線科でも実施

奈良県在住の宮川政夫さん（仮名・80歳）は、6年前に前立腺がんと診断され、その際に撮影した腹部のCTで、直径6cmの腹部大動脈瘤が見つかった。宮川さんは、経過観察中の前立腺がんで手術を受ける可能性もあることから、できるだけ手術以外の治療で治したいと担当医に相談した。ステントグラフト内挿術に期待して、奈良県立医科大学病院放射線科教授の吉川公彦医師を訪ねた。

ステントグラフト内挿術は心臓血管外科ですることが多いが、同院では放射線科が中心となって実施している。これについて吉川医師は次のように説明する。

「治療はX線を用いた透視と血管造影で血管の様子を確認しながらすすめます。この血管造影の技術を応用して、カテーテル（医療用の細い管）を使った血管内治療を開発したのが、放射線科医なのです」

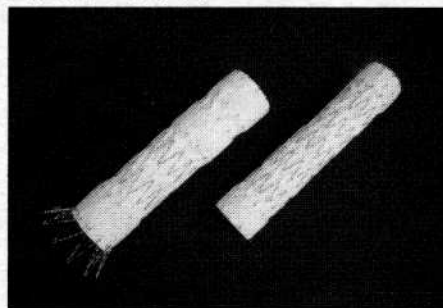
宮川さんの治療方針について、吉川医師は人工血管置換術を担当する心臓血管外科医とカンファレンスを実施し、ステントグラフト内挿術をすることになった。

治療のすすめ方は、前出の胸部大動脈瘤とほぼ同じだ。足のつけ根を2カ所切開し、ステントグラフトを入れて留置する。腹部大動脈は足側の血管（総腸骨動脈）が二股に分かれていることから、ステントグラフトも先が二股になっているものを使用。分かれた先の

血管にはまっすぐなステントグラフトを別に留置する。最後にバルーンを膨らませ、内側から血管に密着させれば終了だ。

宮川さんが治療を終えて6年たつが、瘤は小さくなり、安定しているという。「大動脈瘤が見つかるというのは、不幸中の幸いです。しかし、患者さんからしてみたら、大動脈瘤と診断された日からいつ破裂するかわからないストレスを、日々抱えて過ごすわけです。患者さんの多くは、治療後に『これで今晚からゆつくり寝られる』と喜んでいます」（吉川医師）

■ステントグラフト



人工血管にバネ状の金属が取り付けられている。このバネの力と血圧で広がり血管内壁に張り付けられる（川口聡医師提供）

セカンド オピニオン

「人間は血管とともに老いる」といわれるように、高齢になるほど血管の壁がもろくなります。大動脈瘤はこう

大動脈瘤は胸部、腹部とも瘤が大きくなるほど破裂のリスクが高まる。治療の時期と注意点について、戸田中央総合病院副院長で、日本ステントグラフト実施基準管理委員会の委員長を務める石丸新医師に聞いた。

腹部の超音波検査では血管も診てもらおう

注目されているステントグラフト内挿術だが、すべての人に治療可能なわけではない。治療をする際は、ステントグラフトをしつかりと密着させるために、瘤よりステントグラフトを長くし、一定の余裕をとらなければならぬ。大動脈からは頸動脈や鎖骨下動脈、腎動脈などの重要な血管が出てい

した加齢による要素と、体質が合わさって発症します。現在、第一選択になっている治療は、瘤のある血管を人工血管に置き換える「人工血管置換術」です。これは50年前に始まった治療で、長期的にもいい成績が得られています。一方、ステントグラフト内挿術は10年ほど前から始まった比較的新しい治療で、患者さんへの負担が軽いのが特徴です。年齢や持病で手術ができなかった患者さんでも受けられますが、長期成績

るが、そこにステントグラフトがかかると、血流が途絶えてしまう。余裕をもち、かつステントグラフトが重要な血管にかからないことが、治療の条件になる。安全性については、前出の委員会が腹部大動脈瘤の治療について報告している。06年7月1日から08年6月30日までのものだが、治療中の死亡例はない。輸血が

必要となったのは3・2%、脳梗塞などの発生率は0・5%だった。また、この治療ではステントグラフトと血管の間に隙間ができ血液が流れ込んだりして、瘤が大きくなることがある。これは「エンドリーク」と呼ばれる現象で、先の報告では約13%に認められている。

「通常は、ステントグラフトを留置した後、血管造影でエンドリークがあるかチェックします。見つかったらバルーンを膨らませて密着性を高めたり、ステントグラフトを追加したりして漏れを止めます。治療後の経過観察中にエンドリークが確認され、再治療が必要になることもあります。このときも血管内治療で対

応できます」(同) この治療は実施施設基準を満たした施設でのみ実施されている。胸部・腹部大動脈瘤10例を含む血管外科手術や血管内治療を年間30例以上施行している、などの基準が設けられている。くわしくは委員会のホームページ (<http://stentgraft.jp>) を参照してほしい。ライター・山内リカ



戸田中央総合病院 副院長 石丸 新医師

は出ておらず、瘤の位置によつては治療できないこともあります。いずれにしても、大動脈瘤の治療は破裂予防が目的なので、瘤が破裂するリスクと治療のリスクを相対的に見て、必要性があったときに治療します。胸部、腹部ともに瘤の大きさが3センチ以内であれば破裂の危険性はほとんどなく、経過観察

となりませんが、4センチになると破裂のリスクが1%以下となり、5センチでは5%、6センチでは25%になります。そのため、5センチが治療の一つの目安になっています。今後の課題は4センチ以下の瘤の治療です。専門の医師のなかには、ステントグラフト内挿術なら、積極的に治療したほうがいいという人もいますが、長期的な結果が出ておらず、治療にもなうリスクもあります。

大動脈瘤は自覚症状がほとんどないため、健康診断やほかの病気でCTを撮ったときに見つかるか、破裂して見つかるかのどちらかです。後者では救急で運ばれても胸部大動脈瘤なら2割、腹部大動脈でも6割しか助からないという、大変厳しい病気です。そのため、大切なのは早期発見です。現在、大動脈瘤のための検査はなく、健診などで発見されることがほとんどです。だから、腹部の超音波検査を受けるときは、担当医に「血管も一緒に診てほしい」と依頼してください。一般的な検査では血管まで診ませんが、声をかけることで、注意をはらってくれます。

81 ◎次回は「脳腫瘍(内視鏡治療)」です。予定は変更する場合があります。●本欄あてに、いろいろな病気についての質問や闘病体験を、手紙、電子メール(wab@asahi.com)またはFAX(03-3542-1991)でお寄せください。