



心臓血管外科 医長
岡野 龍威
おかの りょうい

きょうは
心臓血管外科
です

consultation
ROOM

こんにちは
診察室です。

腹部大動脈瘤について

心臓血管外科の
ホームページ



こちらからこんにちは診察室
です。のバックナンバーをご覧
いただけます。



はじめに

大動脈は人体最大の血管で、心臓から送り出された血液を体へ送り届けるいわば幹線道路です。腹部大動脈は背骨のすぐ内側を走っており通常2cm程の太さですが、これが1.5倍すなわち3cmになったものを腹部大動脈瘤と呼んでいます(図1)。欧米の大規模研究からは65歳以上の約1.5〜3%の方がこの病気を持っている

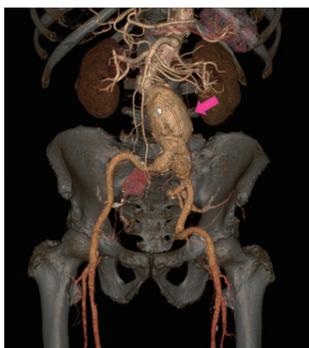


図1: 6cm大の腹部大動脈瘤

けを通るため大動脈瘤の壁に圧力がかからず破裂を予防します(図2)。

それぞれの治療は一長一短あり、前者は手術時のリスクは少し高くなりますが大動脈瘤が無くなるため長期的な成績に優れています。主な対象となるのは比較的若い方や体力のある元気な方です。後者は体の負担が少なく手術時の危険性も若干抑えることができますが、大動脈瘤自体は残ってしまうため長期的には再度瘤が拡大して追加手術が必要になったり、破裂で亡くなってしまう危険が残ります。こちらは80歳を超えるような高齢の方や、他の病気で手術リスクが高い方に選ばれることが多い方法です。開腹手術歴の有無や血管の形状によっては個別に検討が必要となる場合もありますので、どちらを行うかは安全性や患者さんのご希望に合わせてご相談させて頂いております。なお非破裂の腹部大動脈瘤に対する手術成績はいずれも良好で、手術死亡率は1〜5%とされています。破裂後の場合は手術死亡率が20〜30%と高くなるため、瘤の大きさを確認しながら適切な時期に治療を行うことが重要です。

と予想されます。

腹部大動脈瘤の怖いところは、ほとんどの場合症状が出ないという事です。知らない間に徐々に大きくなり5cm、6cmとなってくると破裂の危険が出てきます。破裂して治療を受けなかった場合には死亡率80〜90%とほぼ致命的です。しかも破裂した方の半数以上は病院搬送前に亡くなっているという報告もあり、発見と予防が重要になります。

診断

破裂直前になると今まで無かったような腹痛が突然起こったり、破裂した場合には意識を失ってしまつこともありますが、ほとんどの方は症状が無くCTや超音波検査

当院の特色

当科では上記2つを組み合わせた「ハイブリッド手術」も積極的に行っております。例えば放射線科と協力し出血しやすい血管を事前に詰めておくことで、人工血管置換の際の出血量や手術時間を短縮し安全性の向上を図っております。安定した手術を行うことで早期リハビリ・退院が可能となり、人工血管置換術であれば術後1週間程度、カテーテル治療であれば術後2泊3日で退院される方も多くなっています。

また最新鋭の血管測定AIを備えたEndoSize[®]を用いた正確なサイズ測定をすることで、適切な手術方法の選択や使用する機器の選択に役立てています(図3)。このようなAIは日本でもまだ導入している病院は少ないものの、医療分野のAI研究は世界中で飛躍的に増えており今後その活用は増えていくと予想されます。

手術数と手術成績は相關するとされ、欧州ガイドラインでは年間30例以上腹部大動脈瘤手術を行なっている施設での手術が推奨されています。当院はこれを満たし良好な成績を得ています

査で偶然に見つかります。

喫煙者・男性は発症リスクが高く65歳以上の男性に一樣に超音波検査をすることで早期発見し破裂死亡を半分に減らせたという研究結果もあります。本邦ではそのようなスクリーニング検査は行われておらず、いかに検査の網にかけるかが問題となります。当科では心臓超音波の際にも腹部大動脈を確認しており、また他科で見つかった比較的小さい瘤についても定期的にCTで確認させて頂いております。

治療

大動脈瘤を小さくするお薬などはないため治療は手術となります。手術方法は①開腹を伴う人工



図2: 腹部大動脈ステントグラフト内挿術 (GORE[®] EXCLUDER[®])

血管置換術と、②カテーテル治療(ステントグラフト内挿術)に大別されます。前者は直接大動脈瘤を確認してこれを切除し人工血管に置き換える方法です。後者は足の付け根の小さな傷から血管内にワイヤーを通し、レントゲン映像を見ながら「ステントグラフト」と呼ばれる筒状の人工血管を瘤内に置いてきます。血液はこの中

(2020年4月〜2022年12月現在)破裂例を含め手術死亡0例)。

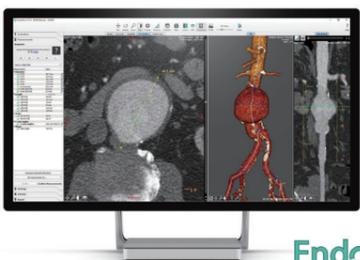
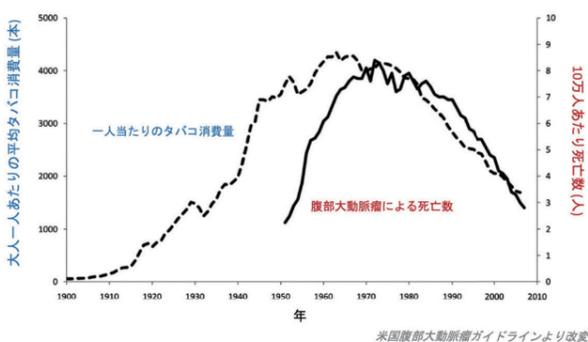


図3: EndoSize[®] (Therenva社)

腹部大動脈瘤を予防するために

腹部大動脈瘤発症の最も重大なリスクは喫煙です。20本の喫煙を35年続けた場合、発症リスクは12倍になると言われ、米国の研究ではタバコ消費量と腹部大動脈瘤による死亡数はぴったりと相関関係を示しています(図4)。その他のリスク因子としては高塩分食、高血圧、動脈硬化、脳卒中歴、近縁者に腹部大動脈瘤の方がいることなどが挙げられます。逆に推奨されるのは禁煙、野菜・果物食、有酸素運動などです。喫煙は大動脈瘤のみならず心臓病や脳卒中、四肢の血管閉塞、肺気腫

図4: 1年間のタバコ消費量と腹部大動脈瘤による死亡者数の関係



米国腹部大動脈瘤ガイドラインより改変