

特集

大動脈治療のさらなる強化へ

— 24時間対応可能となったステントグラフト内挿術 —



放射線科 主任診療部長 坂本 一郎
医長 御手洗 和範



心臓血管外科 主任診療部長 橋詰 浩二
北村 哲生
谷川 陽彦

大動脈治療センターへの夢

このたび2018年4月に、長崎みなとメディカルセンター放射線科主任診療部長として坂本一郎先生が赴任されました。坂本先生は、1999年に行われた長崎県におけるステントグラフト内挿術第一例目から現在に至るまで500例以上のステントグラフト内挿術治療に携わり、長崎におけるステントグラフト治療の第一人者であります。われわれ心臓血管外科としても、坂本先生の赴任に伴い24時間対応可能となったステントグラフト治療に力を入れていきたいと考えております。今回は、現在の当院における大動脈治療の現状と今後の目標について述べたいと思います。

大動脈（胸部・腹部）症例は200例

4年間で経験した大動脈手術は、胸部大動脈疾患90例、腹部大動脈疾患110例でした。うち緊急手術の割合は、急性大動脈解離（A）が多く占める胸部大動脈疾患が53例（58.9%）と高く、腹部大動脈疾患は破裂例が11例（10.0%）でありました。

	手術件数	緊急(%)
胸部大血管	90	53(58.9)
腹部大血管	110	11(10.0)
合計	200	63(31.5)

表1：大動脈疾患手術件数

年齢中央値は76歳。85歳以上が12.7%を占める

当センターの特徴は、患者さんの年齢層が高いことが挙げられます。大動脈疾患200例の年齢中央値は76歳で、80歳以上が75例（37.5%）を占め、85歳以上の超高齢者は28例（90歳以上は6例）と全体の12.7%を占めております。このように高年齢者が多く占める大動脈疾患に対しては、より低侵襲治療であるステントグラフト内挿術が有効な治療手段となるわけです。

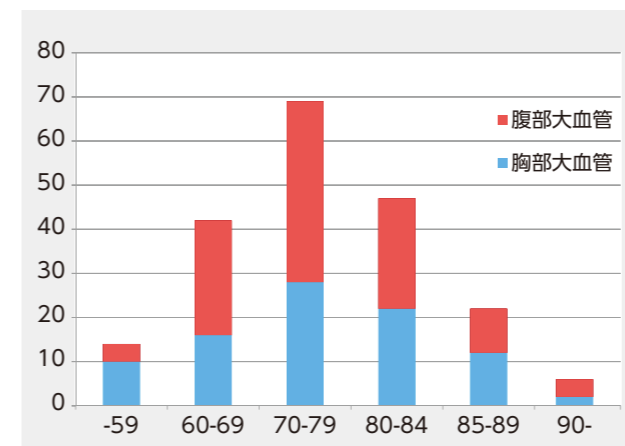


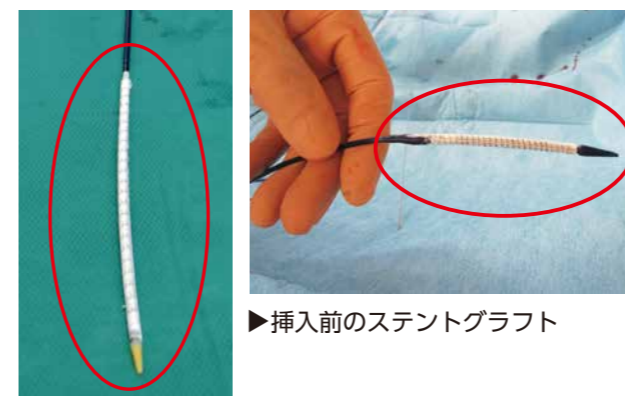
図1：大動脈症例年齢分布

腹部大動脈瘤に対する治療の現状

当センターにおける待機的（非破裂）腹部大動脈瘤に対する治療方針は、手術リスクの低い患者さんに対しては、開腹による人工血管置換術を第一選択にしています。超高齢者やCOPD（在宅酸素）や合併症を多く有する患者さんに対しては腹部大動脈内ステントグラフト内挿術（EVAR）を選択しています。当センターにおける待機的腹部大動脈瘤症例は99例で、うち24例（24.2%）に対してEVARを行っております。手術死亡はなく非破裂腹部大動脈瘤の治療成績は良好です。対して破裂性腹部大動脈瘤の治療成績は手術死亡27.2%と高率で、手術室に搬入できなかった症例も合わせるとさらに不良となります。このことより腹部大動脈瘤に対する治療の基本は、破裂する前に治療を行うことであることは明白であります。これまでご高齢であることや、手術リスクが高く治療紹介を躊躇していた症例に対してもEVARを選択できる場合もあり、破裂の予防が可能であると考えられます。

	手術件数	在院死亡
待機手術	99	0
人工血管置換	75	0
ステントグラフト	24	0
緊急手術（破裂）	11	3(27.2%)
人工血管置換	10	2
ステントグラフト	1	1
合計	110	3(2.7%)

表2：腹部大血管手術件数



▶挿入前のステントグラフト



胸部大動脈疾患に対する治療の現状

胸部大動脈疾患に対する外科治療成績向上には、新たな手術手技の登場が大きく関わっています。人工心肺を用い低体温とした状態で、大きく開胸し行う人工血管置換術一辺倒であったものに、近年胸部大動脈内ステントグラフト内挿術（TEVAR）や、さらに開胸手術中に用いるオープンステントグラフト留置術などより低侵襲に行える手技も可能となってきました（図2）。これらの3つの手技をうまく組み合わせることで、手術リスクの高い症例に対してもより低侵襲な手術が可能となり、さらなる治療成績向上が期待できます。

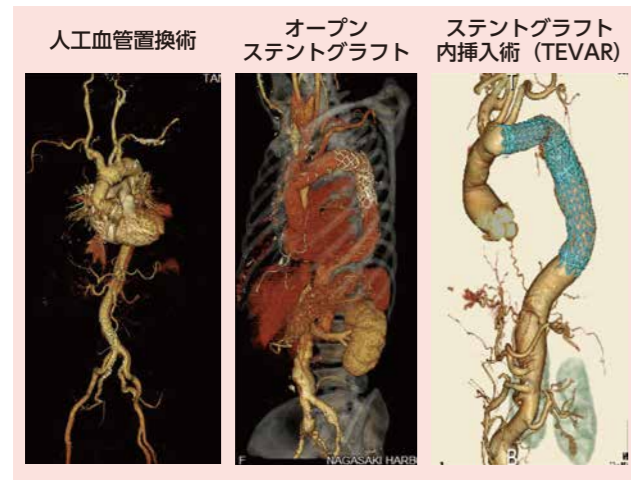


図2：胸部大動脈疾患に対する3つの手術手技

表3に当センターにおける胸部大動脈疾患手術症例を示します。過去4年間に、大動脈解離54例、真性胸部大動脈瘤36例の手術を行いました。急性大動脈解離(A)の手術は人工血管置換術が基本ですが、慢性大動脈解離や真性胸部大動脈瘤に対しては、オープンステントグラフト術を10例、TEVARを17例に対して行いました。今後も患者さんの年齢やリスクを考慮しより良い治療法を選択して行きたいと考えております。

	手術件数	人工血管置換術	Open Stent graft	TEVAR
大動脈解離	54	49	3	2
急性	46	44	1	1
慢性	8	5	2	1
真性動脈瘤	36	14	7	15
合計	90	63(0)	10(0)	17(2)

表3：胸部大血管手術件数 () は死亡数



内臓動脈瘤に対する治療

坂本先生の赴任により可能となったのはステントグラフト治療ではありません。たとえば内臓動脈瘤の治療も即座に対応が可能となりました。症例は90歳の男性です。造影CT上最大径50mmの脾動脈瘤を認め、瘤内をNBCA（液状塞栓物質）で、瘤近位側脾動脈はコイルを用い塞栓しました。確認造影では脾動脈瘤の造影はされませんでした。（図3）

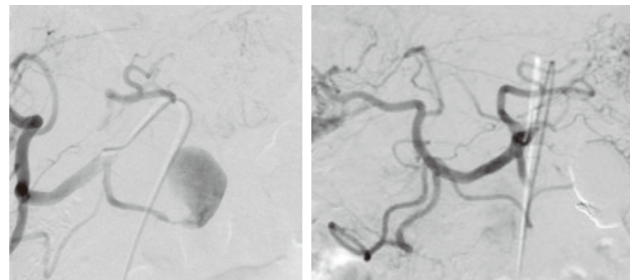


図3：脾動脈瘤に対する塞栓術

大動脈治療センター設立への夢

当センターでは、脳神経内科・脳神経外科・心臓血管内科・カテーテル治療科の努力で、頭の血管から足先の血管まで、あらゆる血管疾患に治療可能な状態があります。さらに大動脈に対するあらゆる治療も当院で完遂できることとなり、私はずっと描いていた大動脈治療センター設立の夢が一步前進しました。

地域の皆様も、日常の診療における大動脈治療について適応や介入時期など悩まれていることがあれば、遠慮なくご相談いただければ幸いです。患者さんにあったより良い治療法をスタッフ一同で考え提示させていただきます。よろしくお願いいたします。

医 | 師 | 紹 | 介

放射線科 × 心臓血管外科

放射線科 主任診療部長
坂本 一郎

特に専門とする領域

血管内治療（特に大血管病変や腫瘍性病変）、
心大血管の画像診断

- ・日本医学放射線学会放射線診断専門医
- ・日本IVR学会専門医
- ・日本脈管学会脈管専門医
- ・胸部・腹部ステントグラフト指導医
- ・日本医学放射線学会研修指導者



心臓血管外科 主任診療部長
橋詰 浩二

特に専門とする領域

心臓血管外科一般

- ・心臓血管外科専門医・修練指導者
- ・日本外科学会専門医・指導医
- ・日本脈管学会脈管専門医
- ・日本胸部外科学会認定医
- ・臨床研修指導医



ステントグラフト内挿術 TEAM



麻酔科



放射線技師



看護師(カテーテル室・手術部)



臨床工学技士