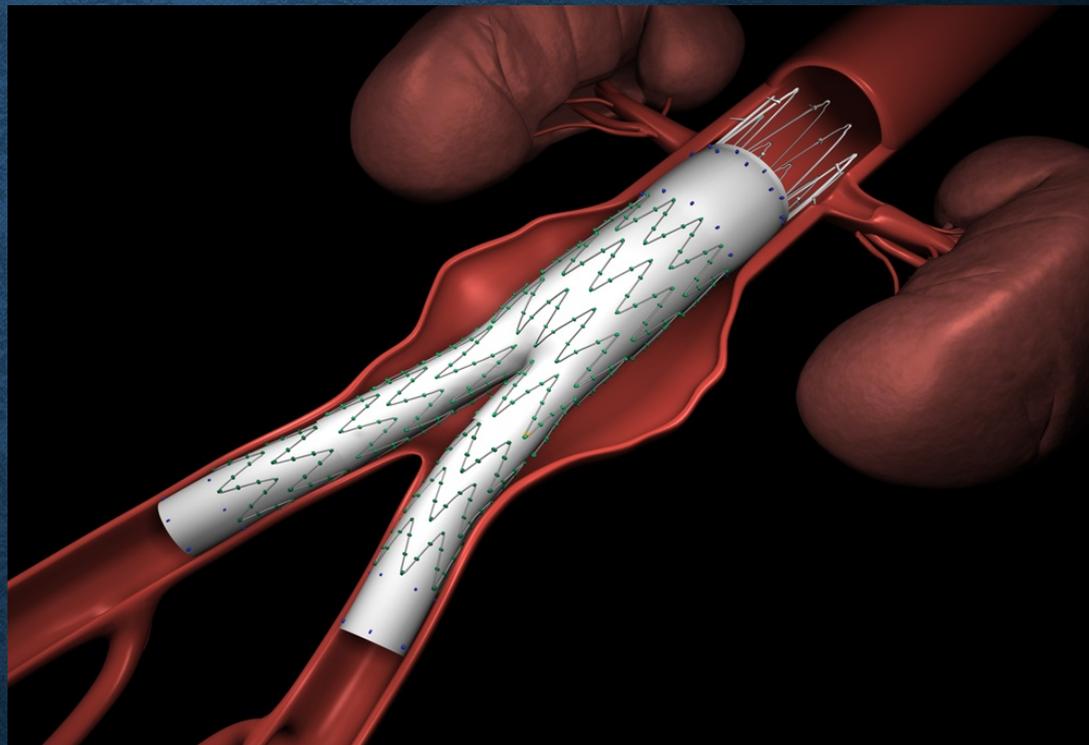
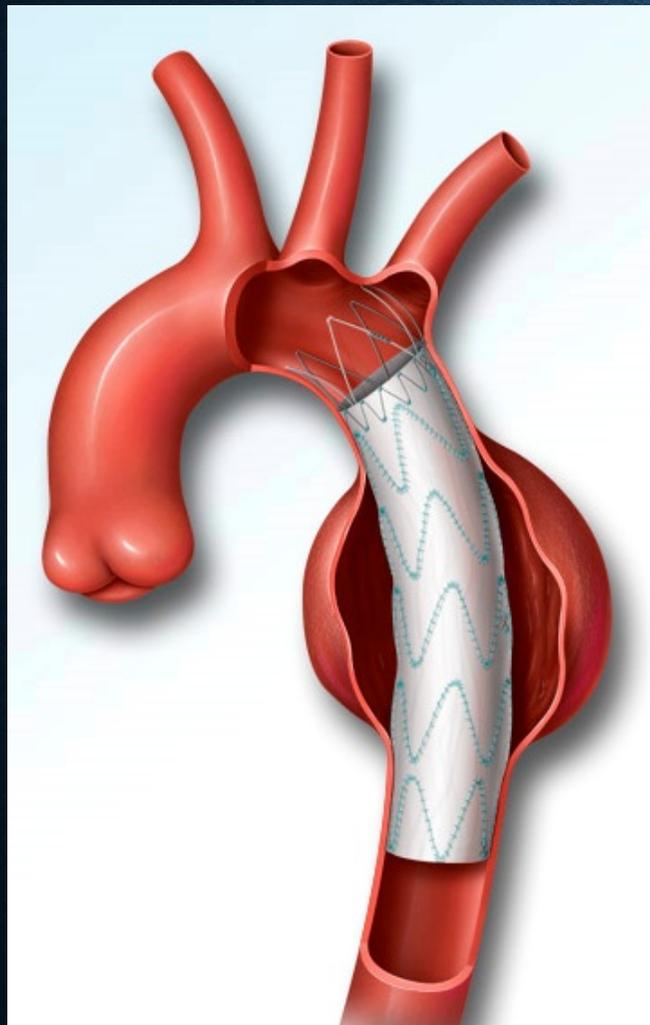


# 胸部と腹部の大動脈瘤について



久留米大学 外科  
鬼塚誠二

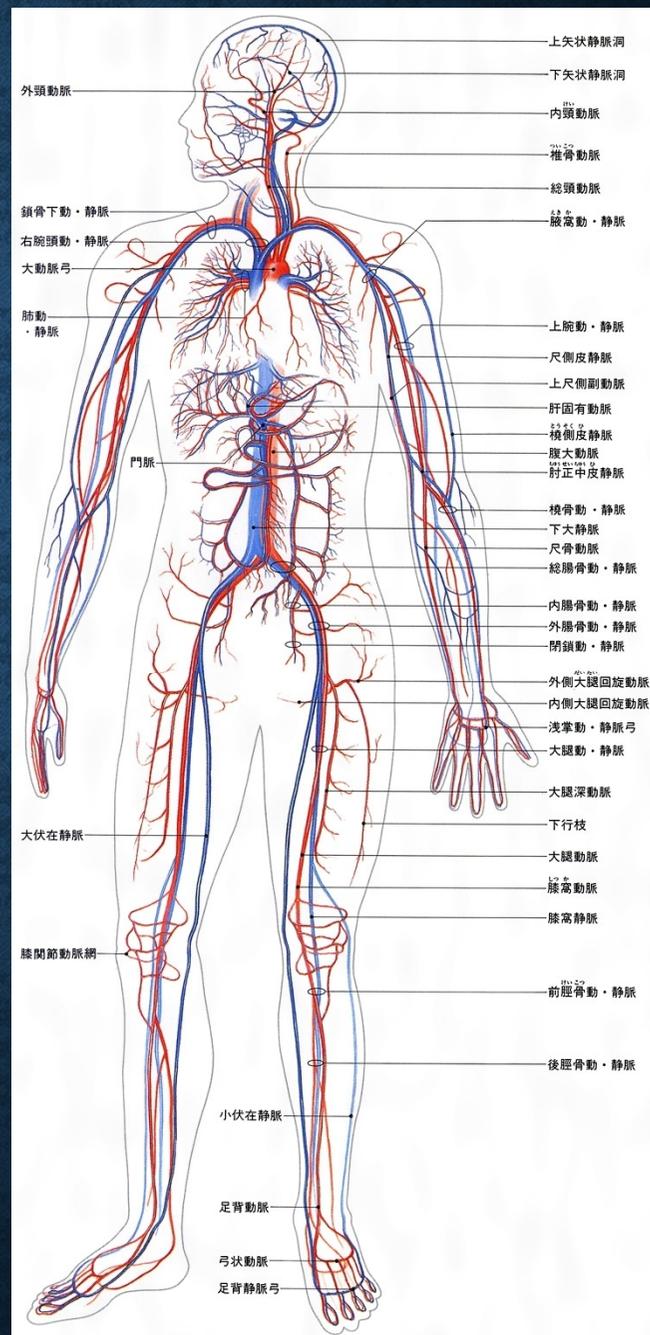
# 血管 ~血液を運ぶ管~

**動脈** : 心臓から全身へ

**静脈** : 全身から心臓へ

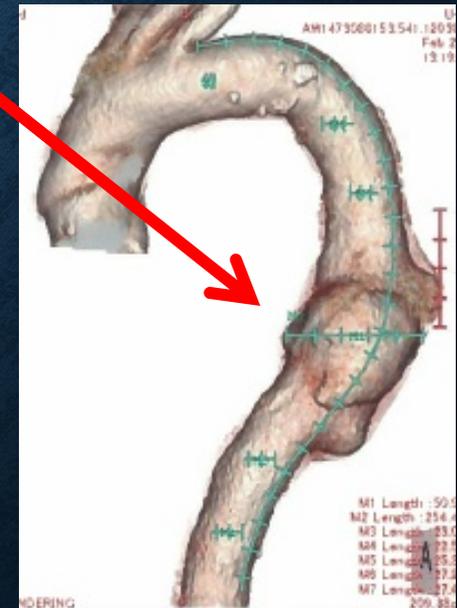
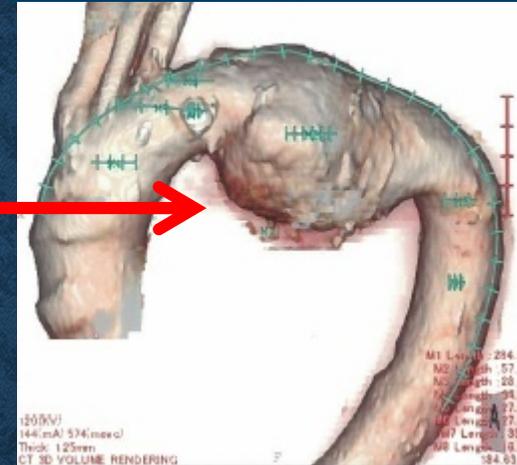
全身の血管を一直線にすると

10万kmにもなる

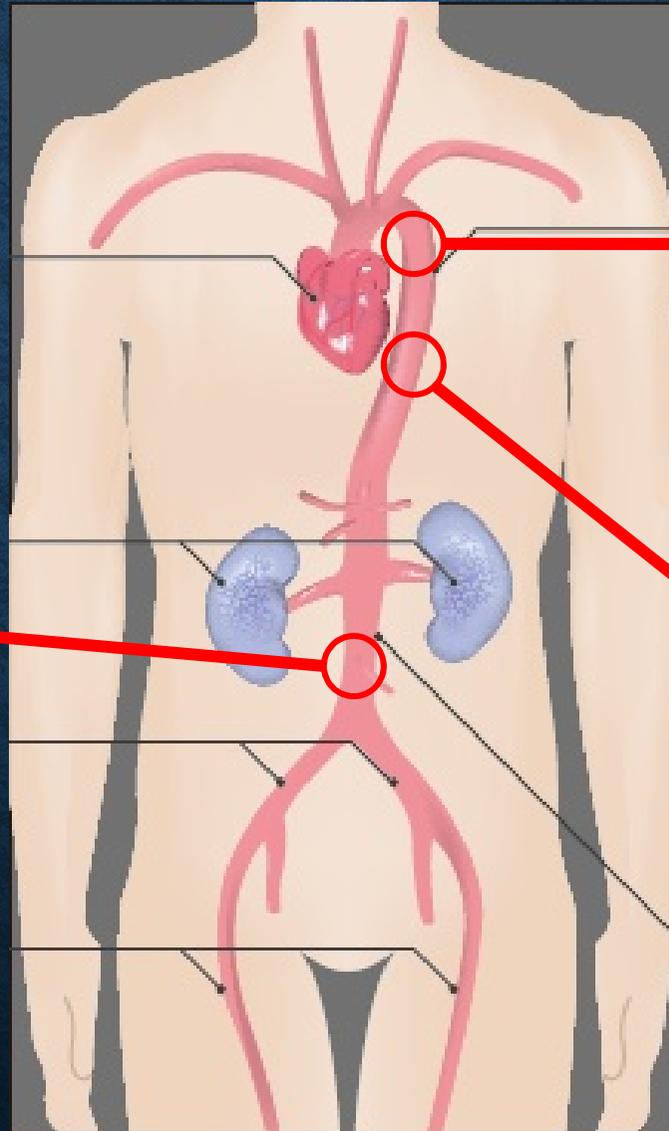
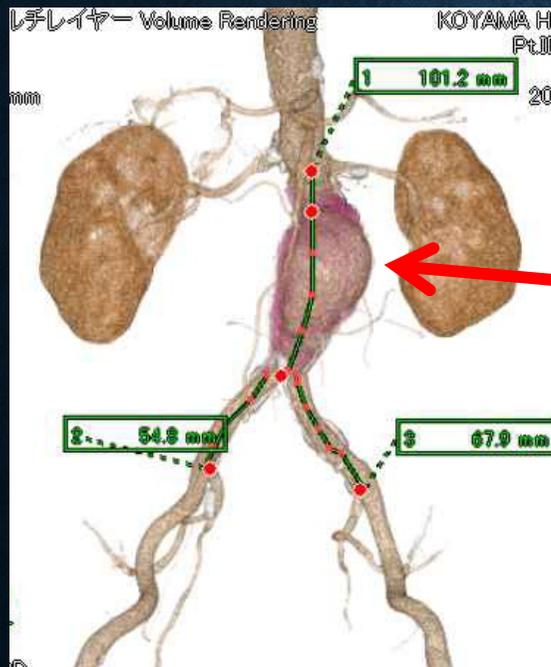


# 大動脈瘤

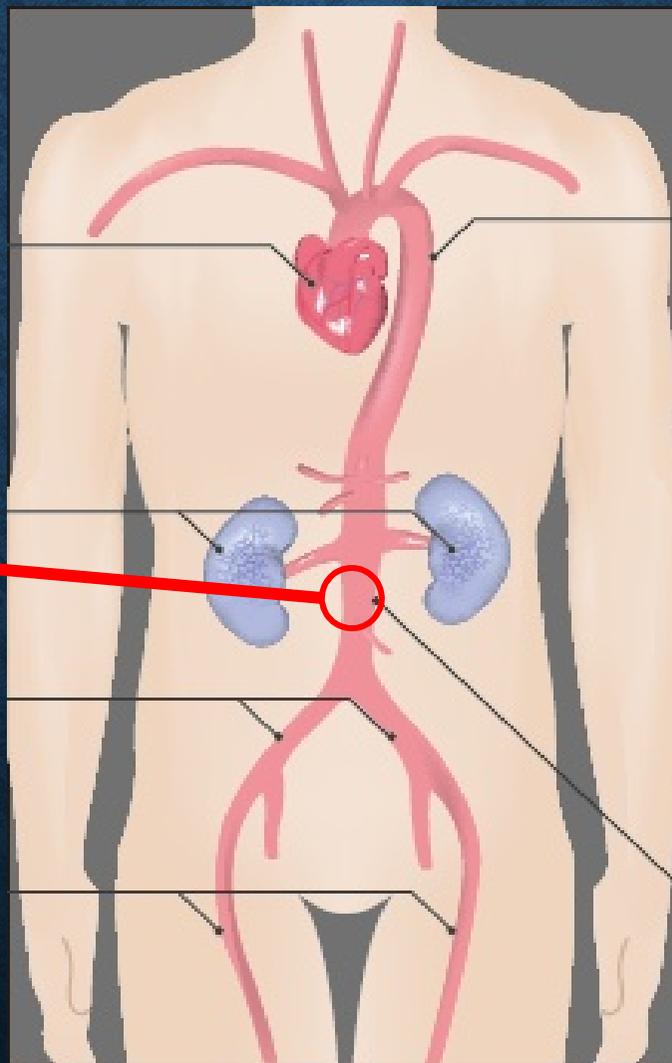
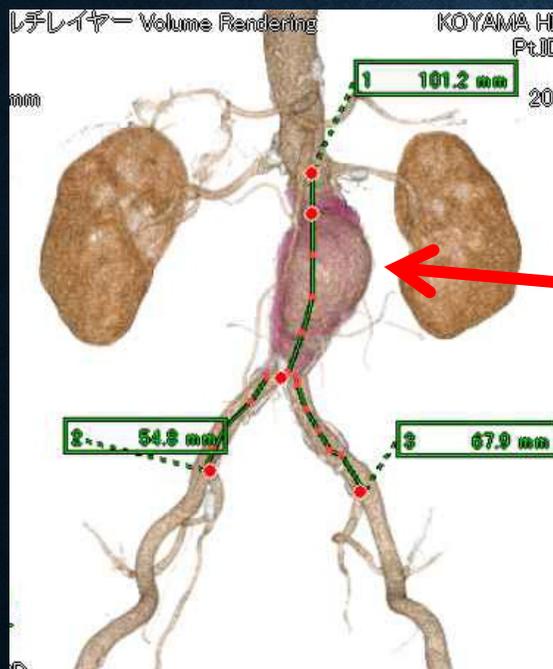
## 胸部大動脈瘤



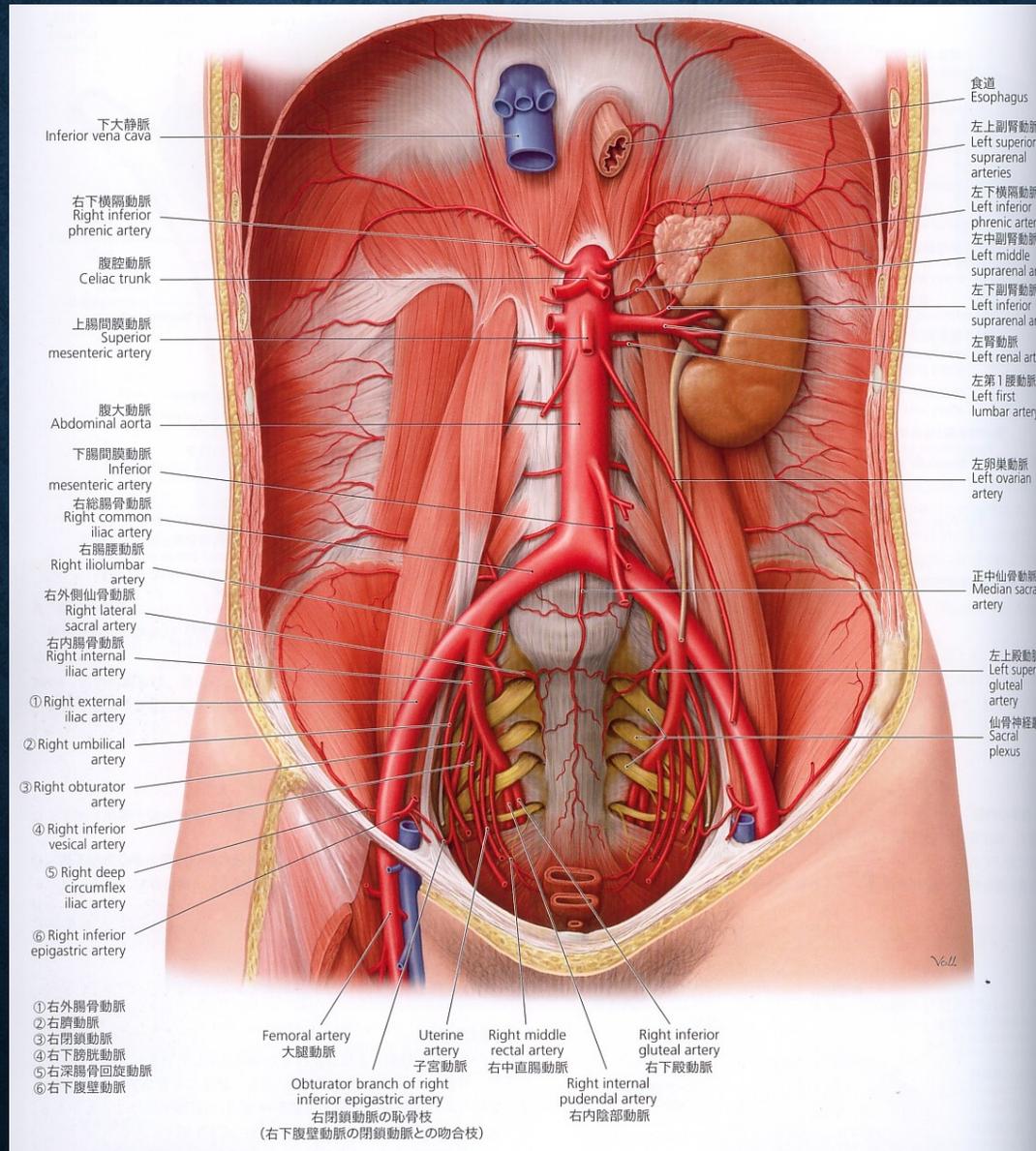
## 腹部大動脈瘤



# 腹部大動脈瘤



# 腹部大動脈



# 腹部大動脈瘤

診 断

手術適応

手術法

# 診 断

自分は、大丈夫か？

# 動脈硬化

# 動脈瘤

・腹部大動脈瘤の危険因子(リスクファクター)

・65歳以上の男性

・高血圧

・喫煙歴

・大動脈瘤の家族歴

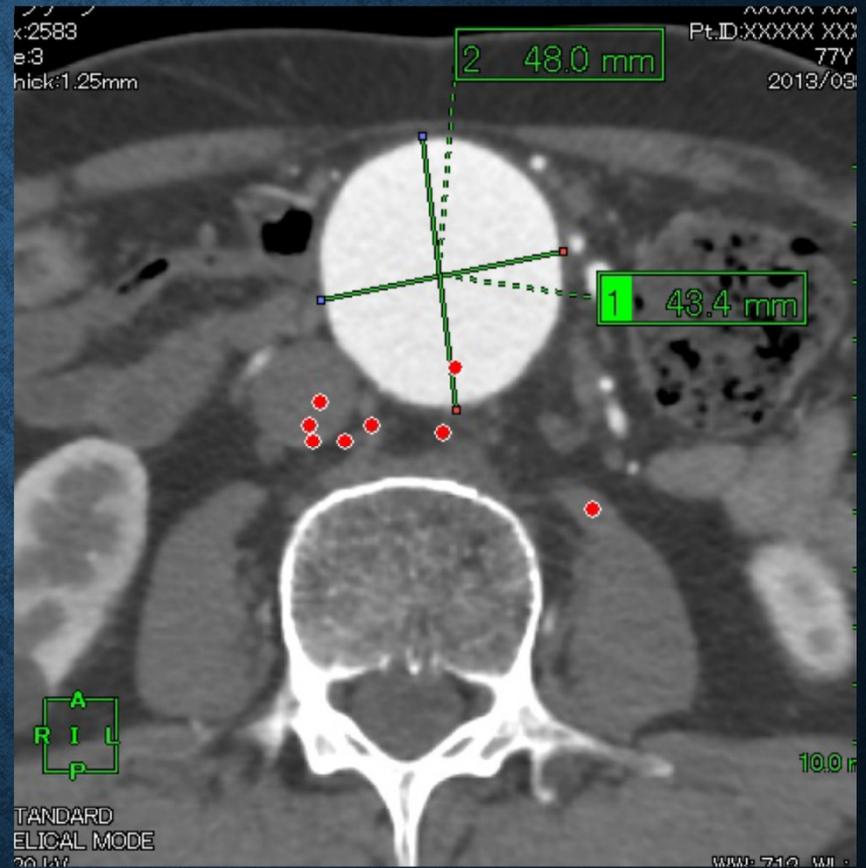
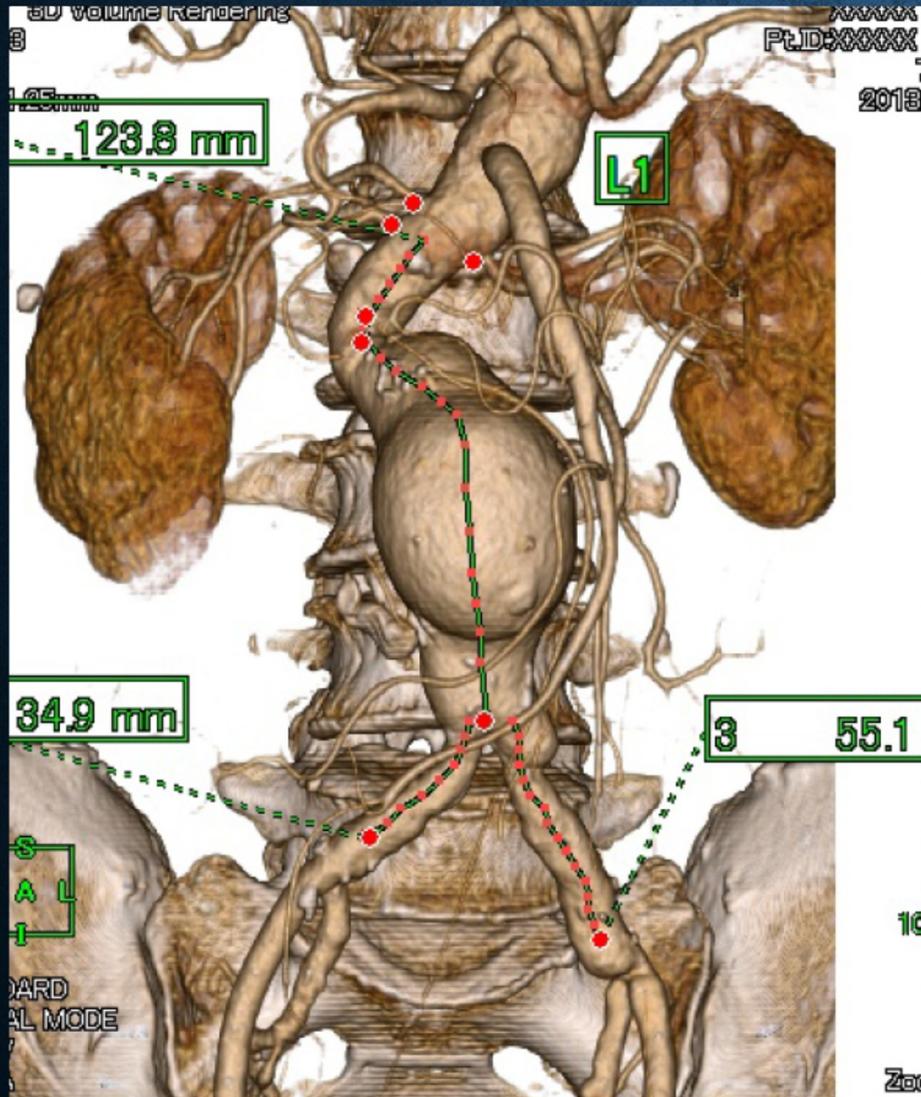
・腹部大動脈瘤の検査を受けたほうがいい！

# 臨床所見

· 腹部拍動性腫瘤



# 造影CT



# 手術適応

手術したほうがいい？

# 腹部大動脈瘤の手術適応瘤径

表 23 腹部大動脈瘤の瘤径別推定年間破裂率

| 最大短径 (mm) | 破裂率 (%/年) |
|-----------|-----------|
| 40未満      | 0         |
| 40～50未満   | 0.5～5     |
| 50～60未満   | 3～15      |
| 60～70未満   | 10～20     |
| 70～80未満   | 20～40     |
| 80以上      | 30～50     |

(Brewster DC, et al. 2003<sup>778)</sup> より改変)

**瘤径 5cm以上で手術適応**

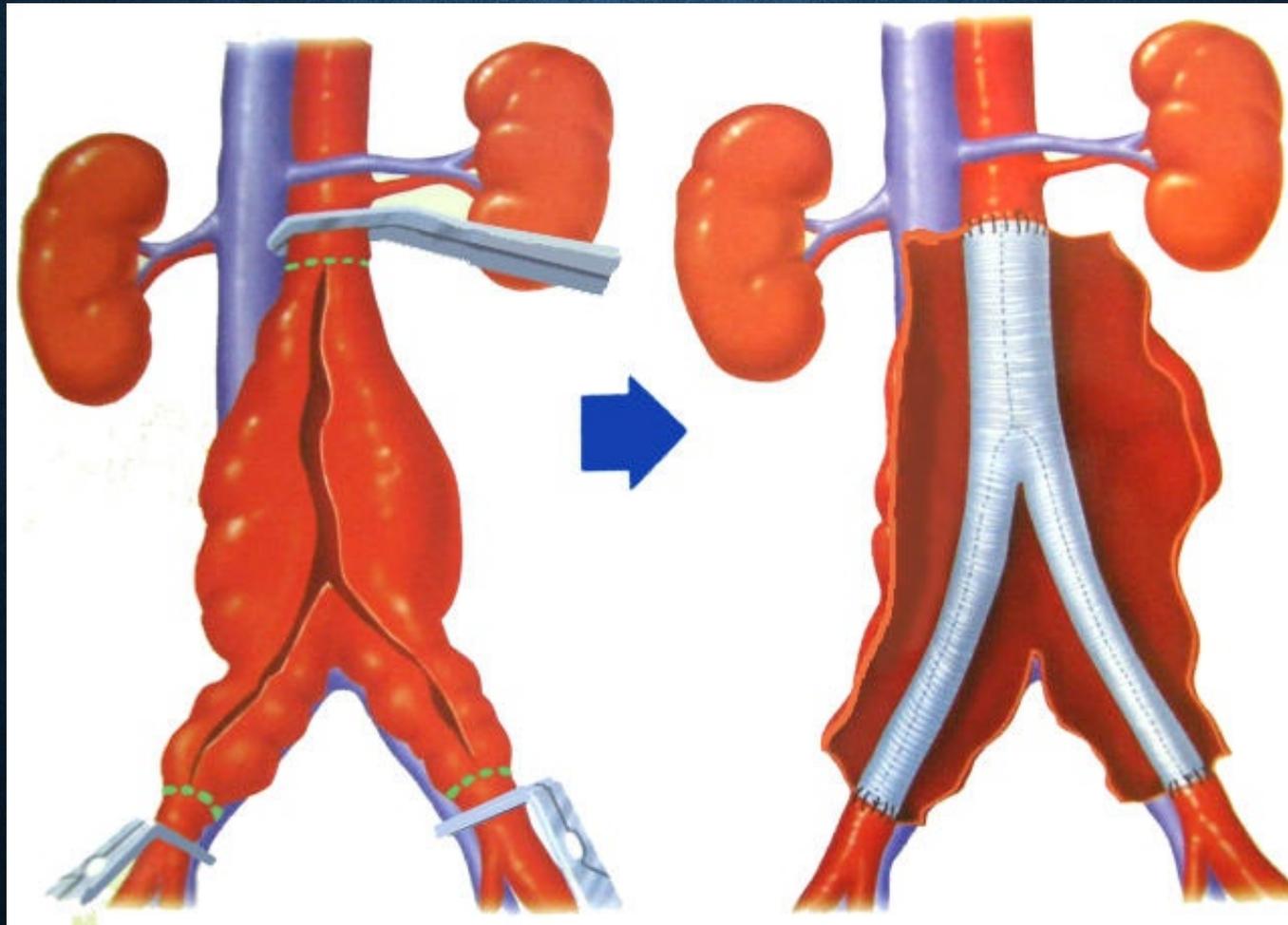
大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン (2020)

# 手術法

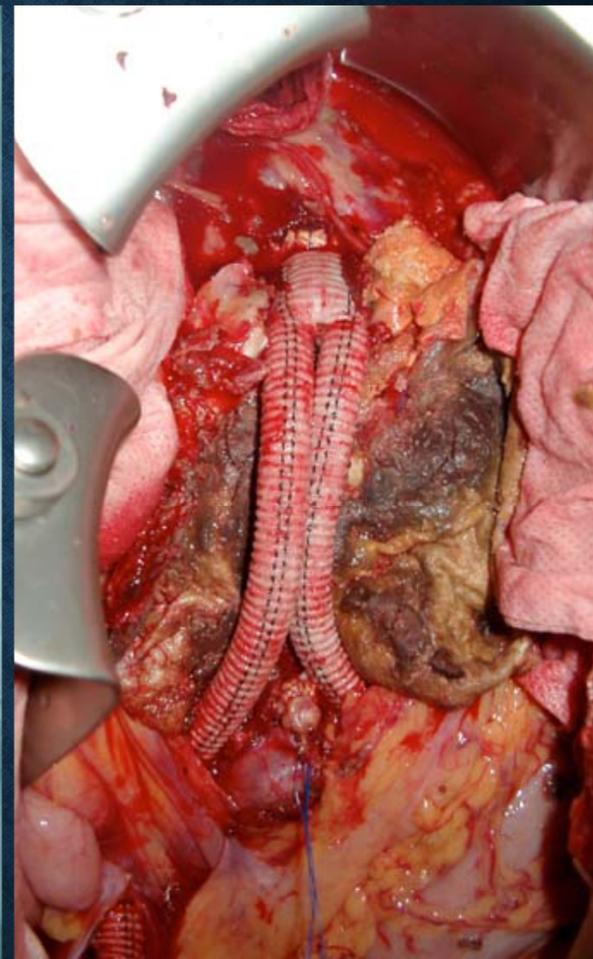
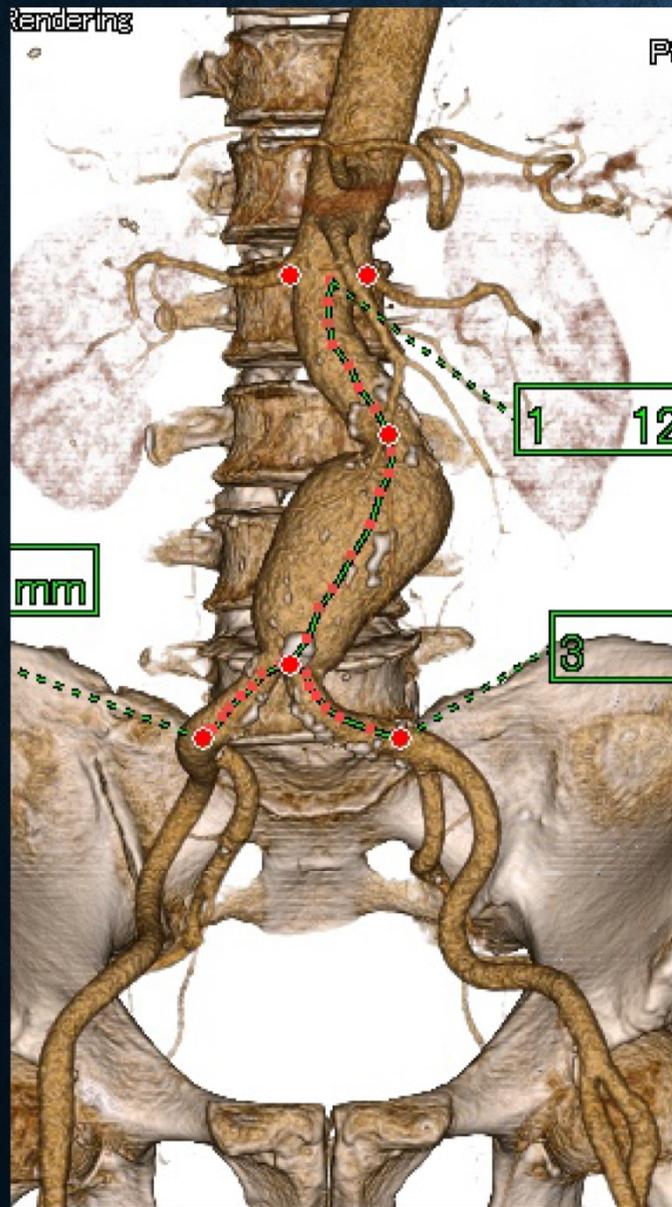
どんな手術を受ける？

# 開腹外科手術

## 腹部大動脈人工血管置換術



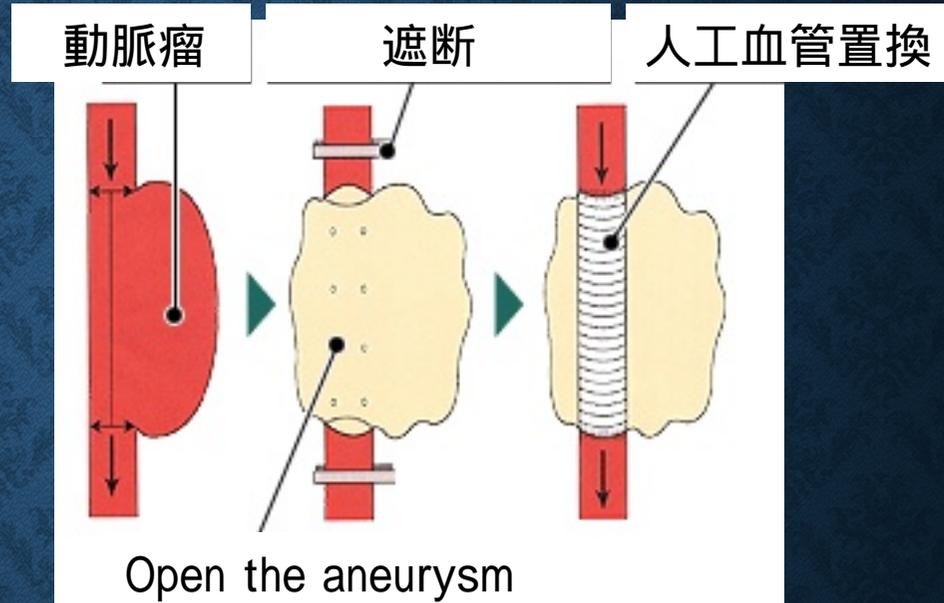
# 腹部大動脈人工血管置換術



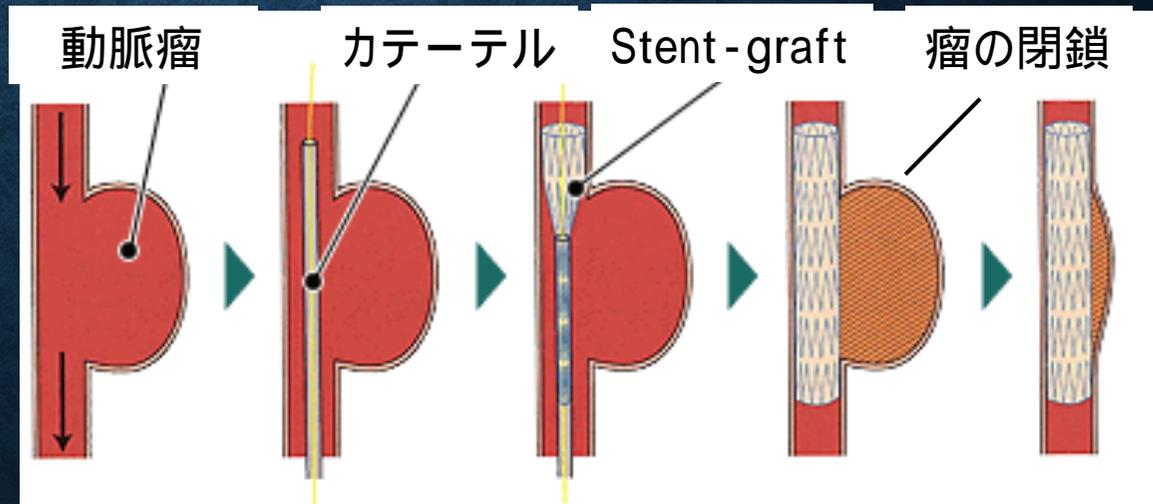
人工心肺不要 (腹部大動脈單純遮斷)

# 腹を切り開かないといけない？

開腹外科手術  
人工血管置換術

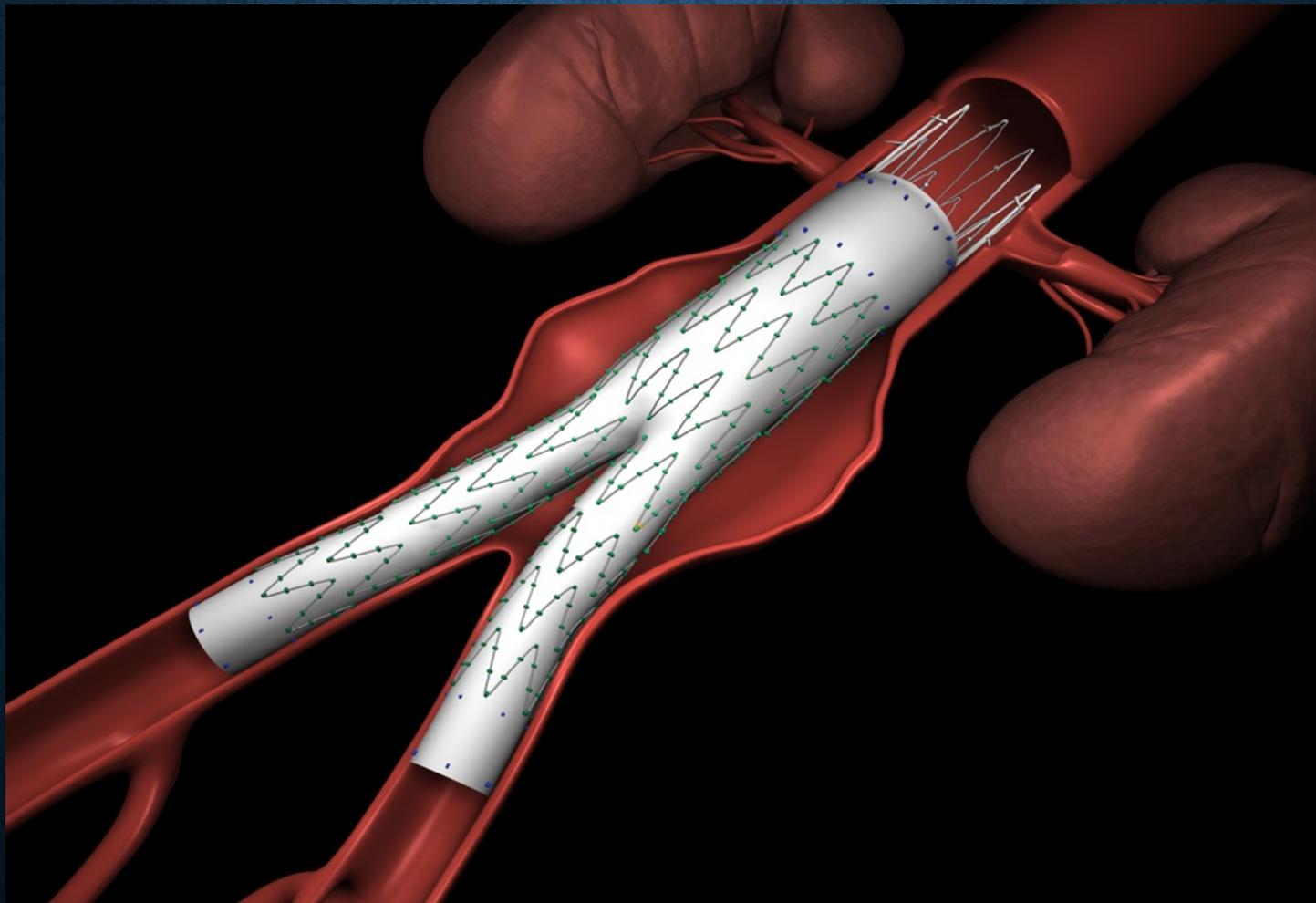


血管内治療  
ステントグラフト  
内挿術



# 腹部ステントグラフト内挿術

Endovascular Aneurysm Repair (EVAR)

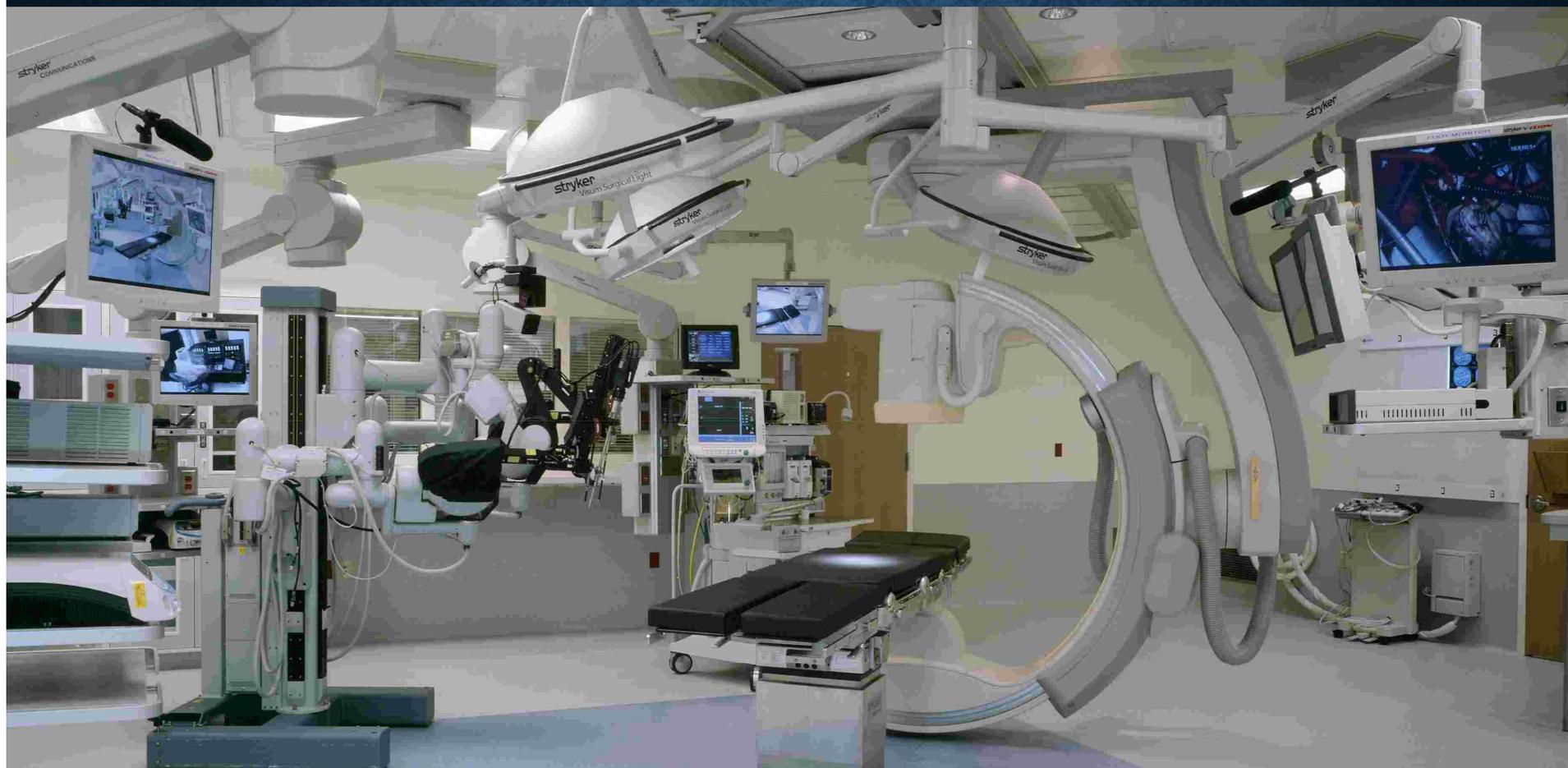


# ステントグラフト内挿術式



# ハイブリッド手術室

手術室 + 放射線透視装置



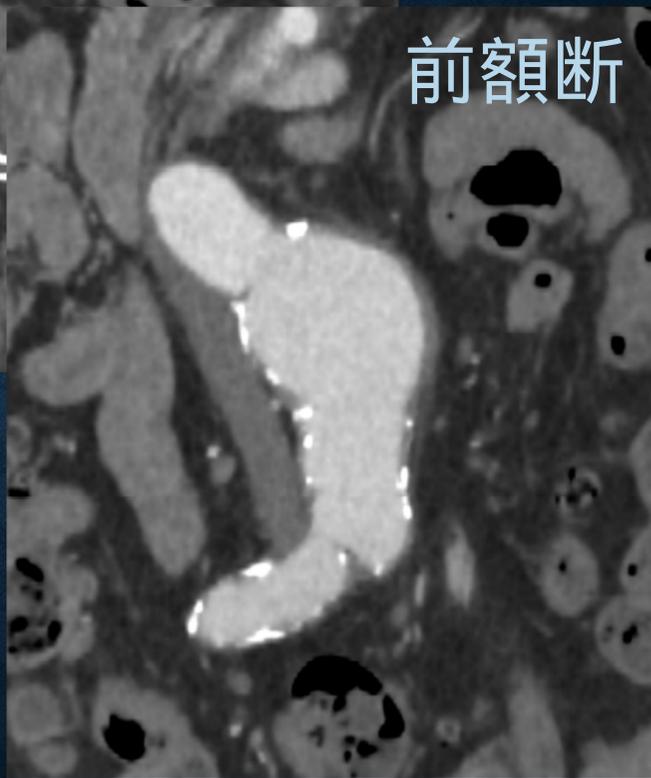
2013.10.3 久留米大学手術室 稼働開始

# 腹部用ステントグラフト機器

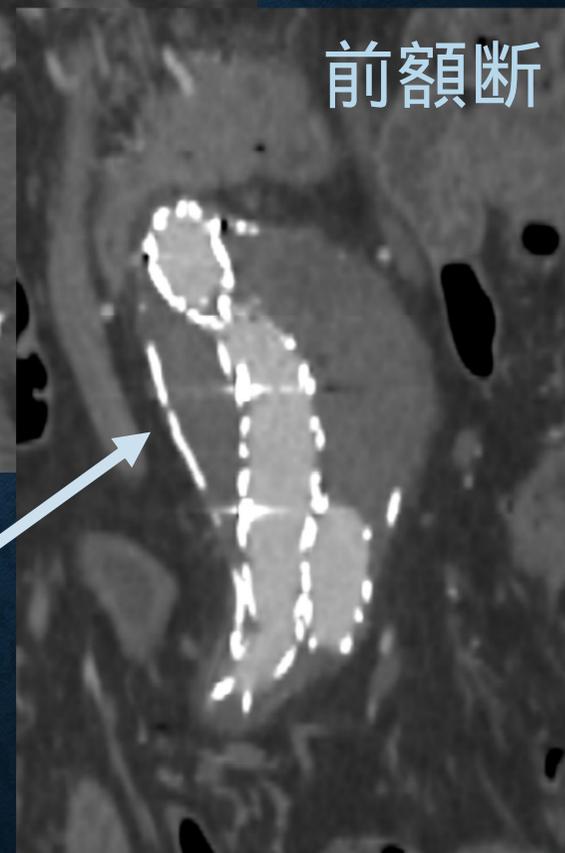
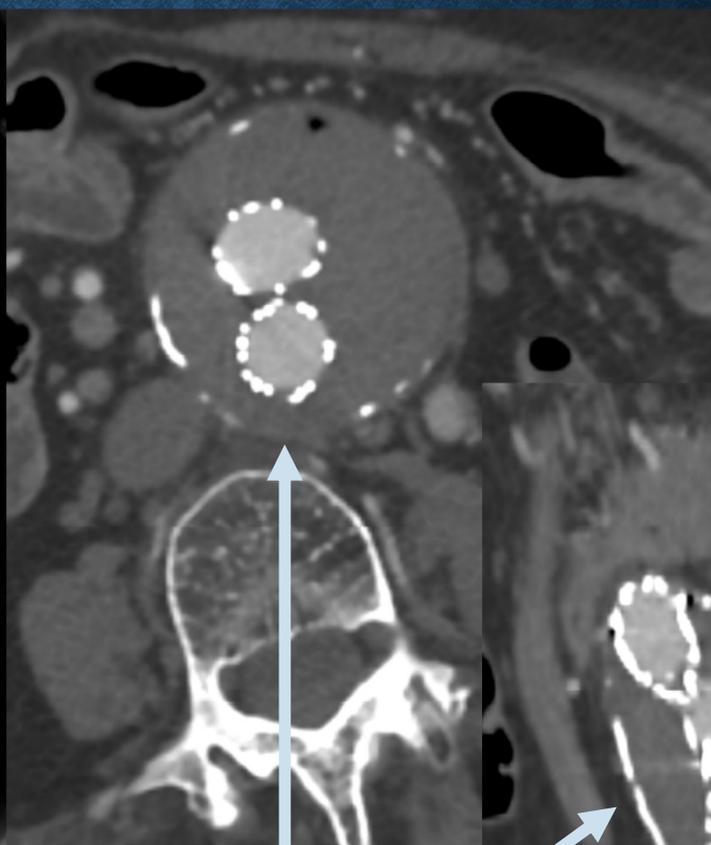
自己拡張型金属**ステント**(ニチノール、ステンレス)  
+ 人工血管(**グラフト**)(ポリエステル系、PTFE)



# EVAR 術前 CT



# EVAR 術後 CT



瘤の血栓化

前額断

# 腹部ステントグラフト機種



# 腹部ステントグラフト機種

ENDOLOGIX  
Powerlink®



2008-

Medtronic

ENDURANT

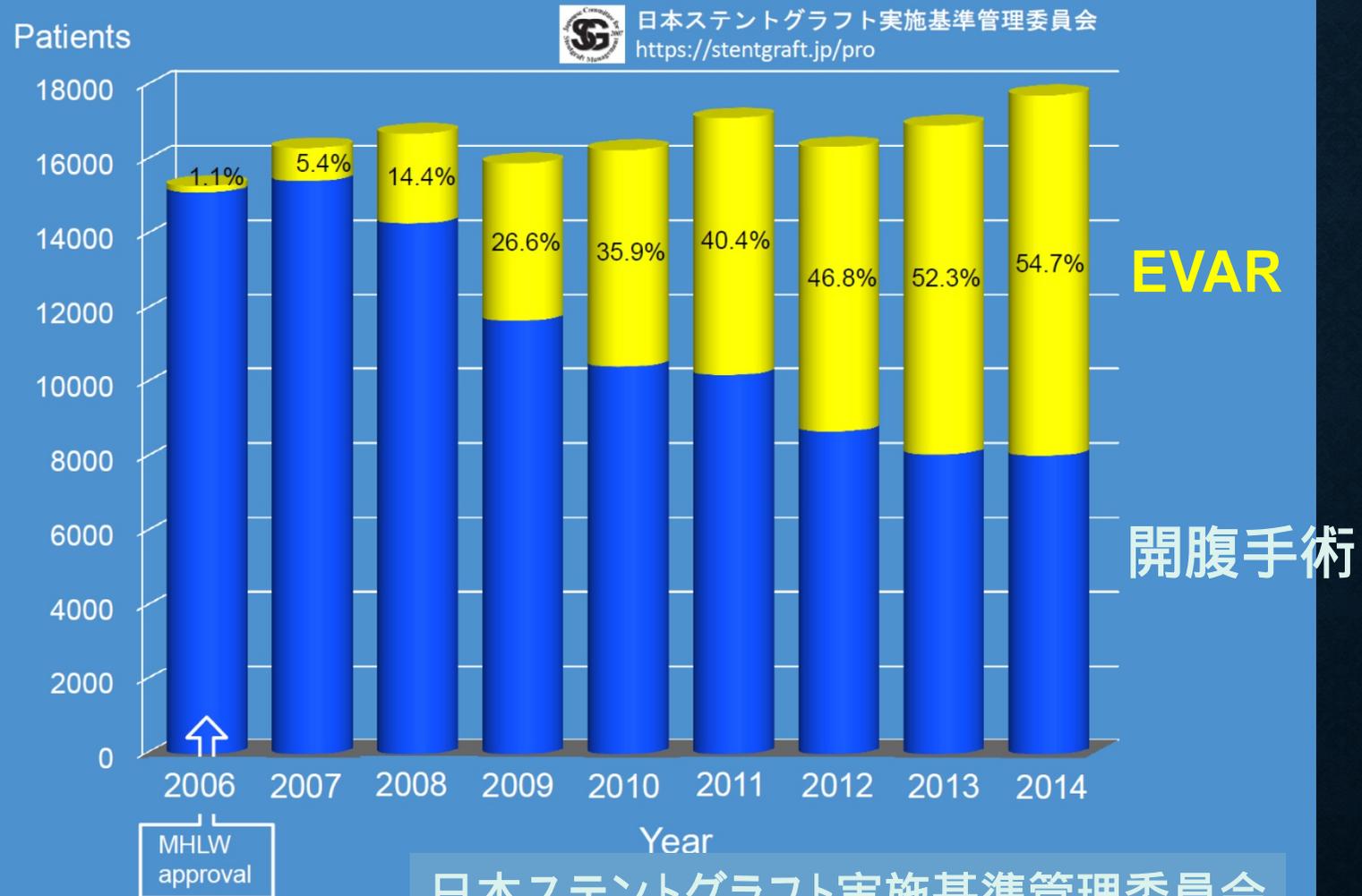


2011-

# 本邦の腹部大動脈瘤治療の推移

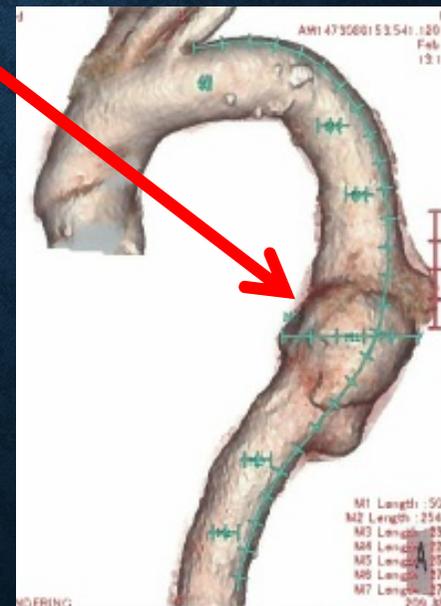
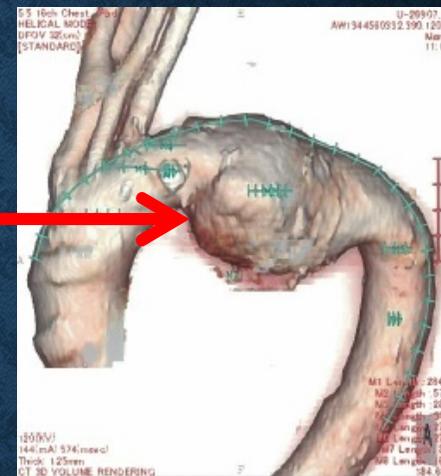
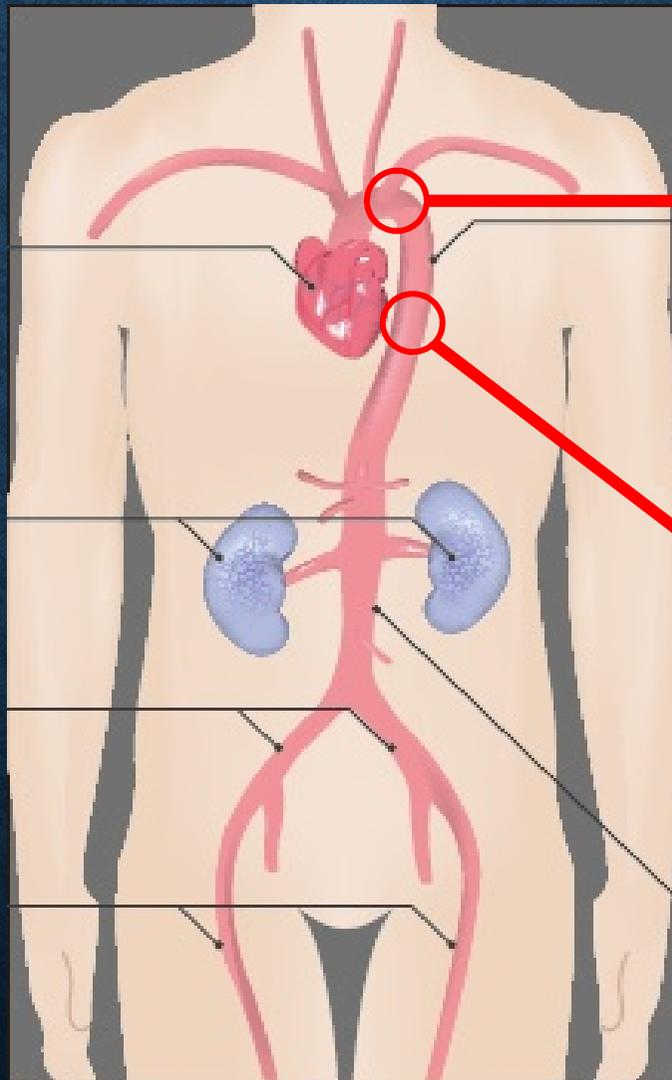
2015年版

Status of AAA Repair after Launch of EVAR in Japan

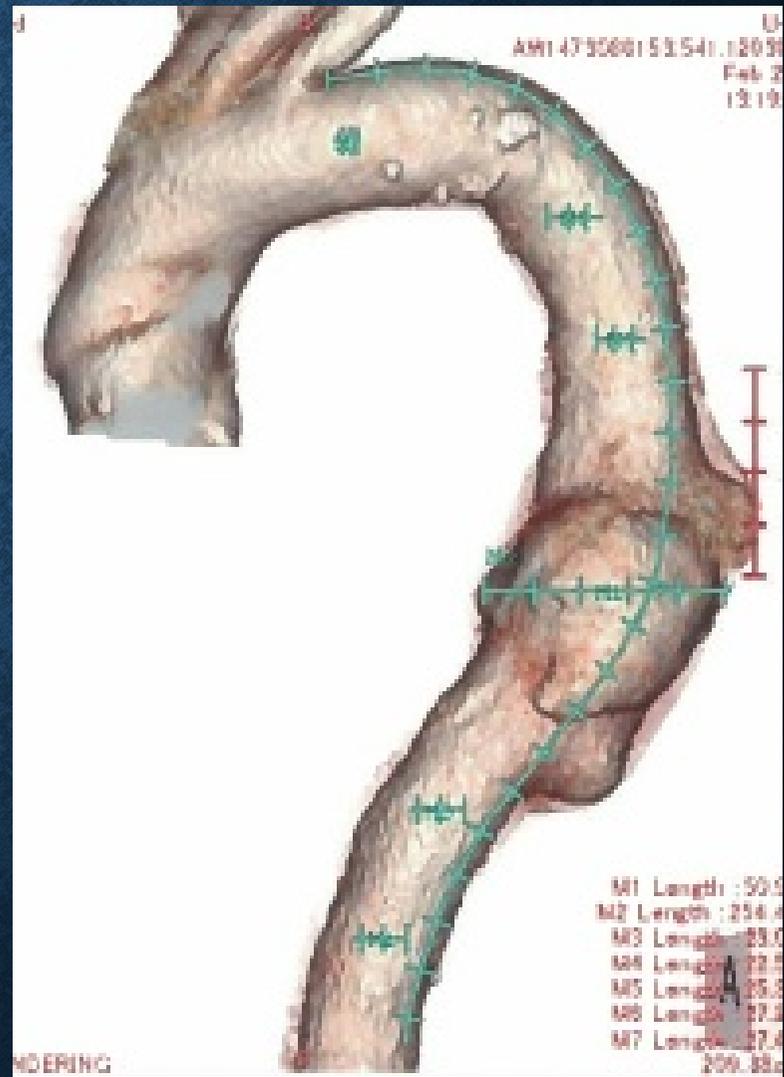
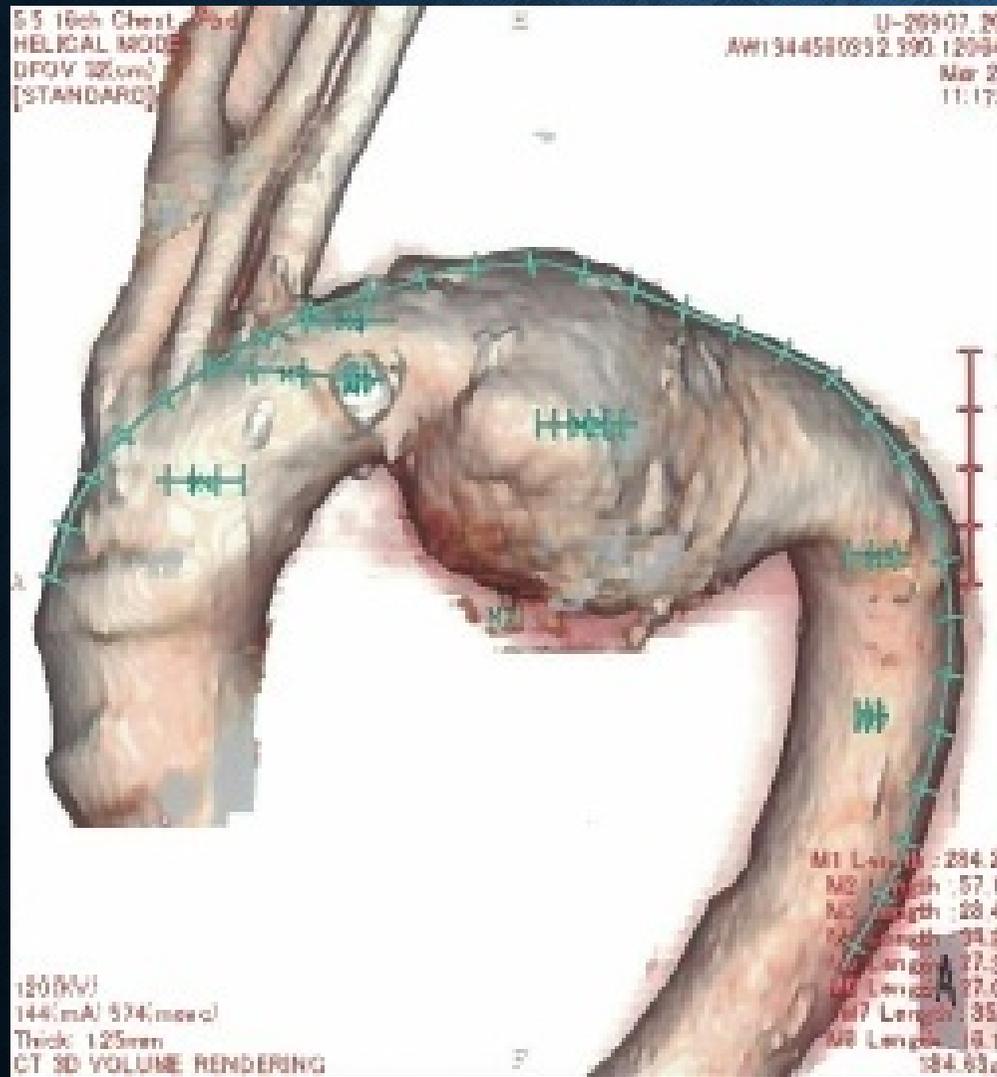


日本ステントグラフト実施基準管理委員会  
<https://system.stentgraft.jp/home/>

# 胸部大動脈瘤

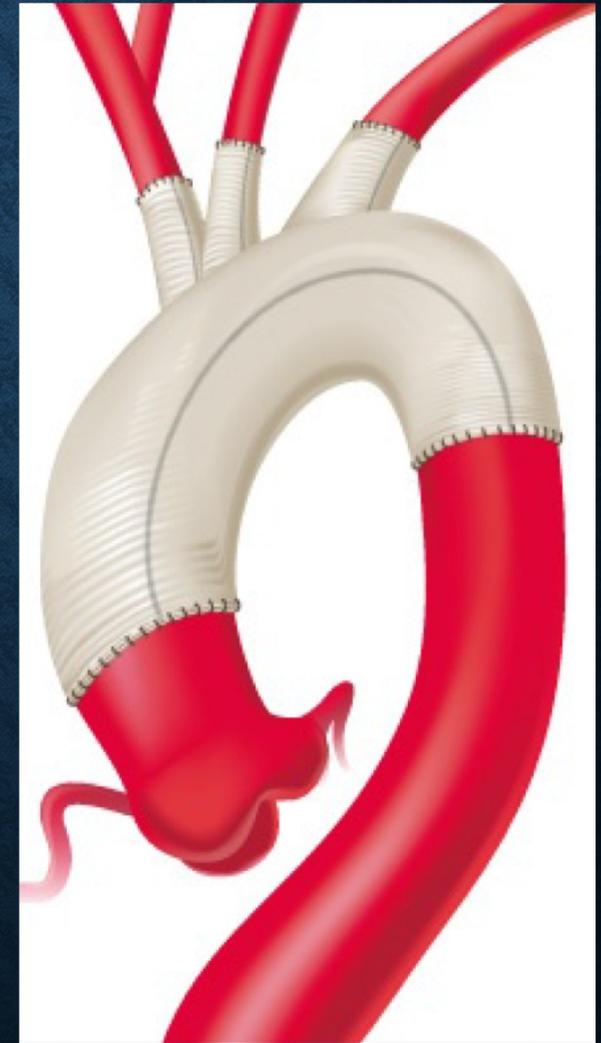
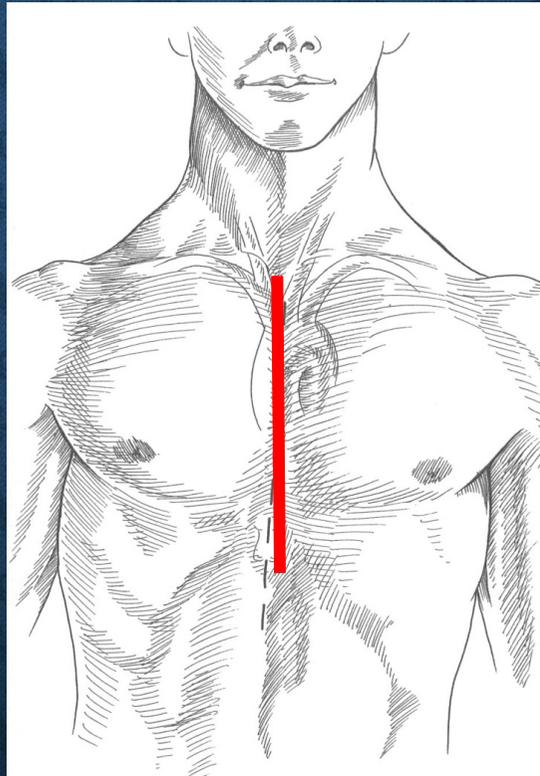
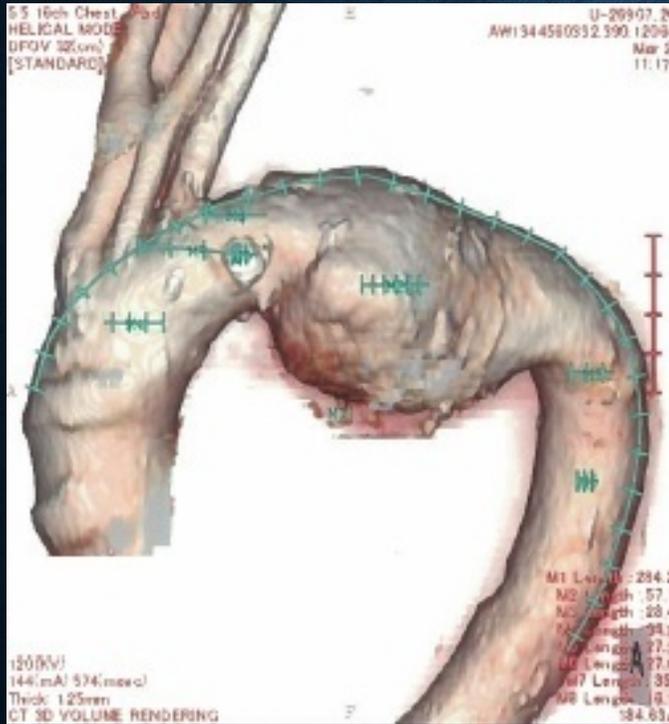


# 胸部大動脈瘤の手術法



# 開胸外科手術

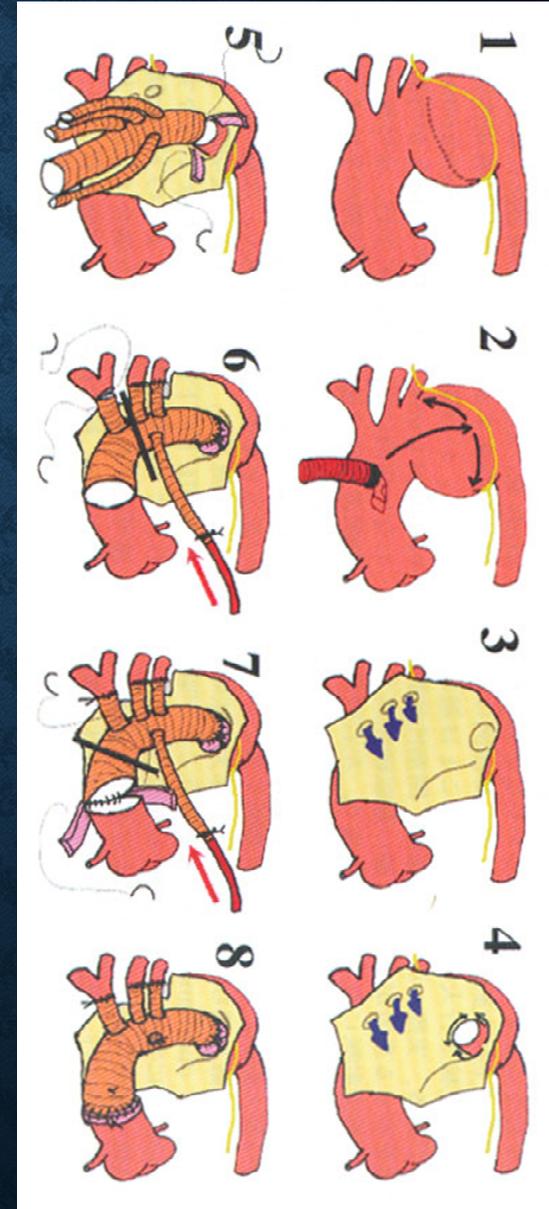
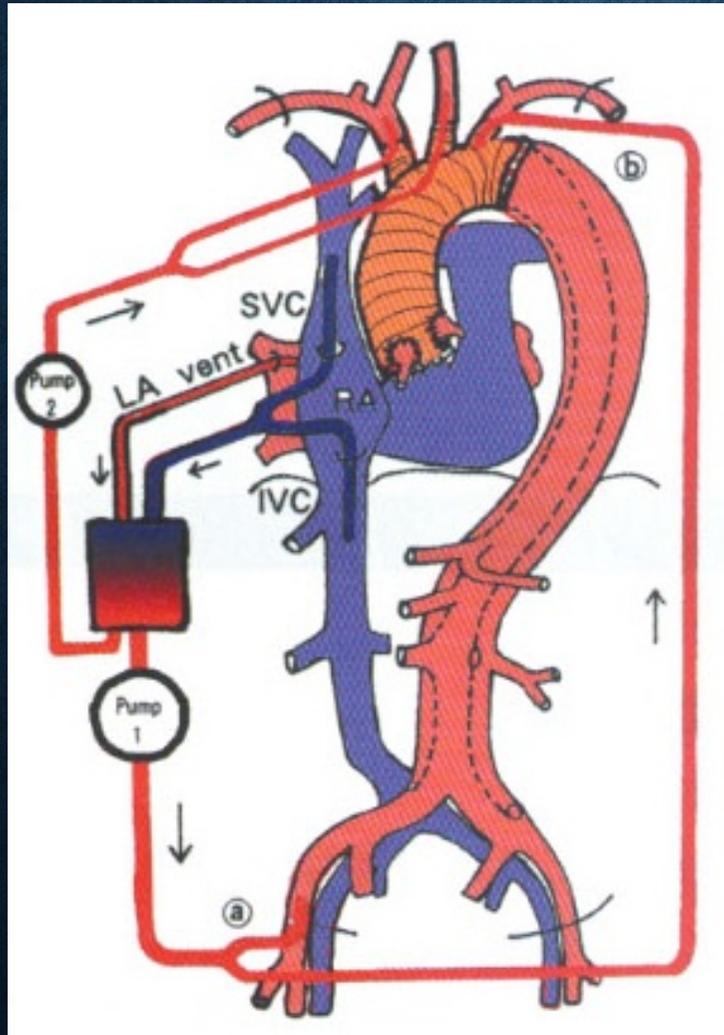
## 胸部大動脈人工血管置換術



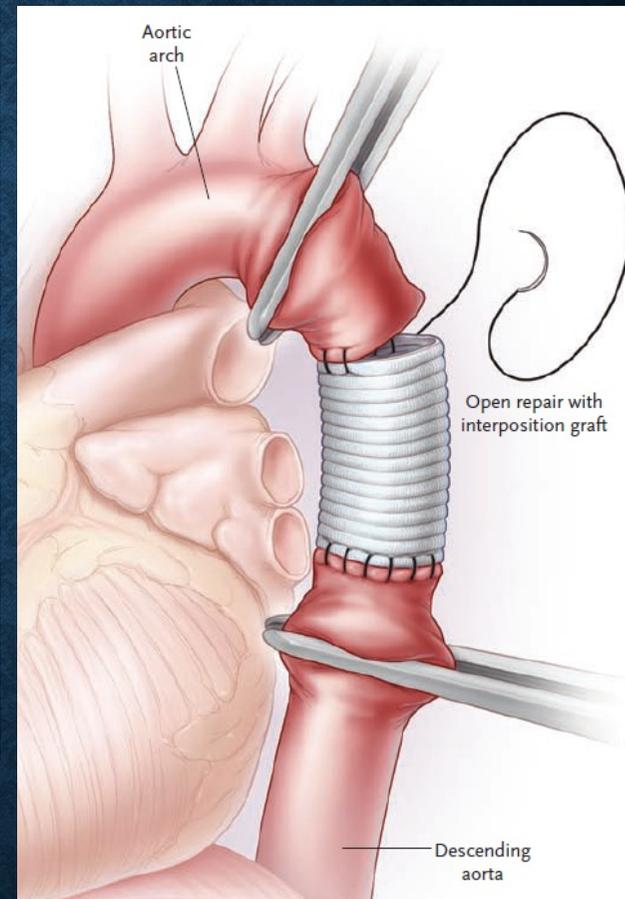
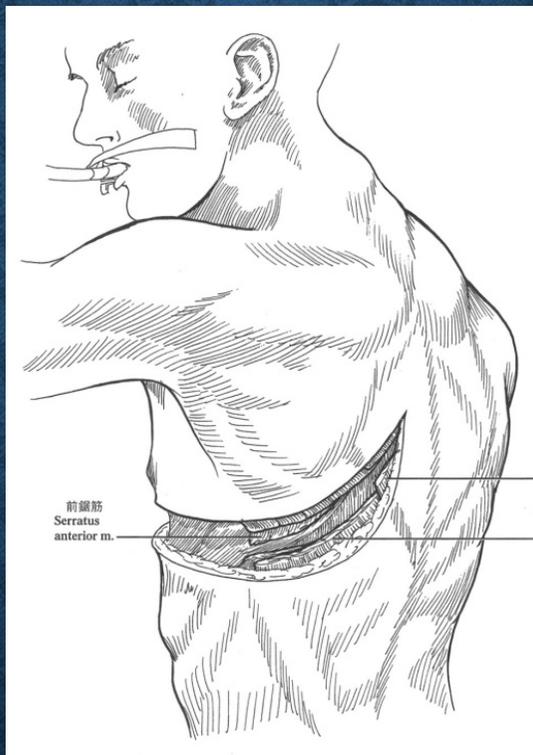
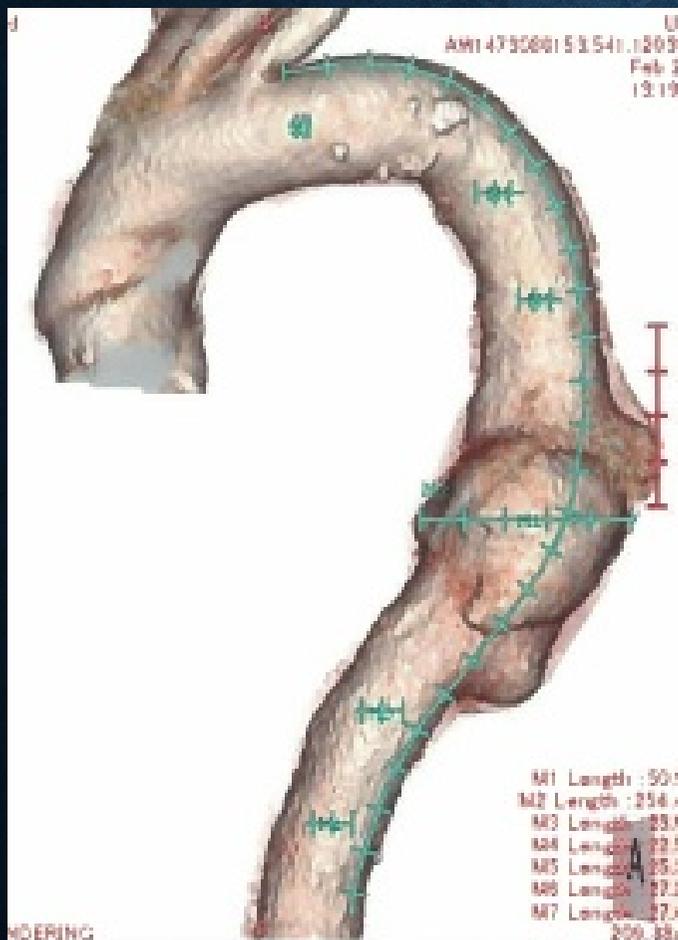
胸部大動脈瘤

# 人工心肺

超低体温、循環停止、腦分離体外循環



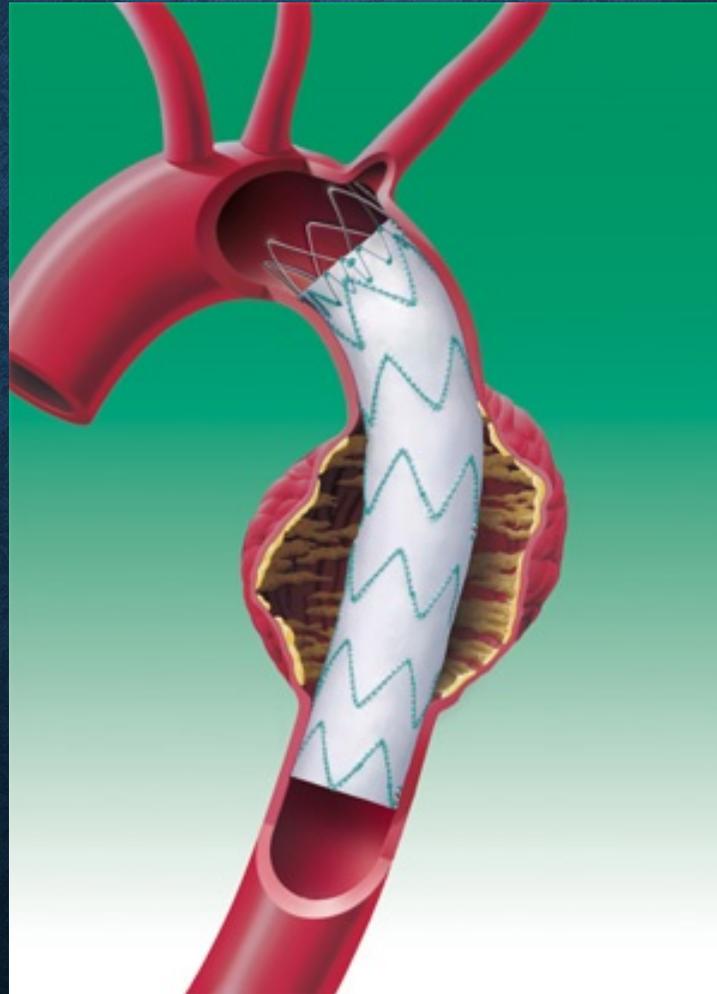
# 下行大動脈 人工血管置換術



胸部下行大動脈瘤

# 胸部ステントグラフト内挿術

Thoracic Endovascular Aortic Repair (TEVAR)



# 胸部ステントグラフト機種



2008 -



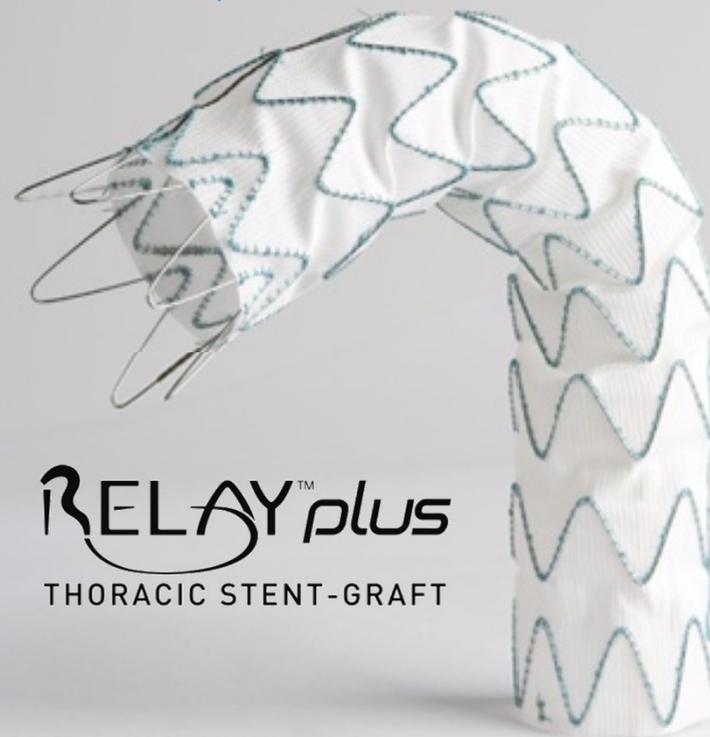
# 胸部ステントグラフト機種



2012 -



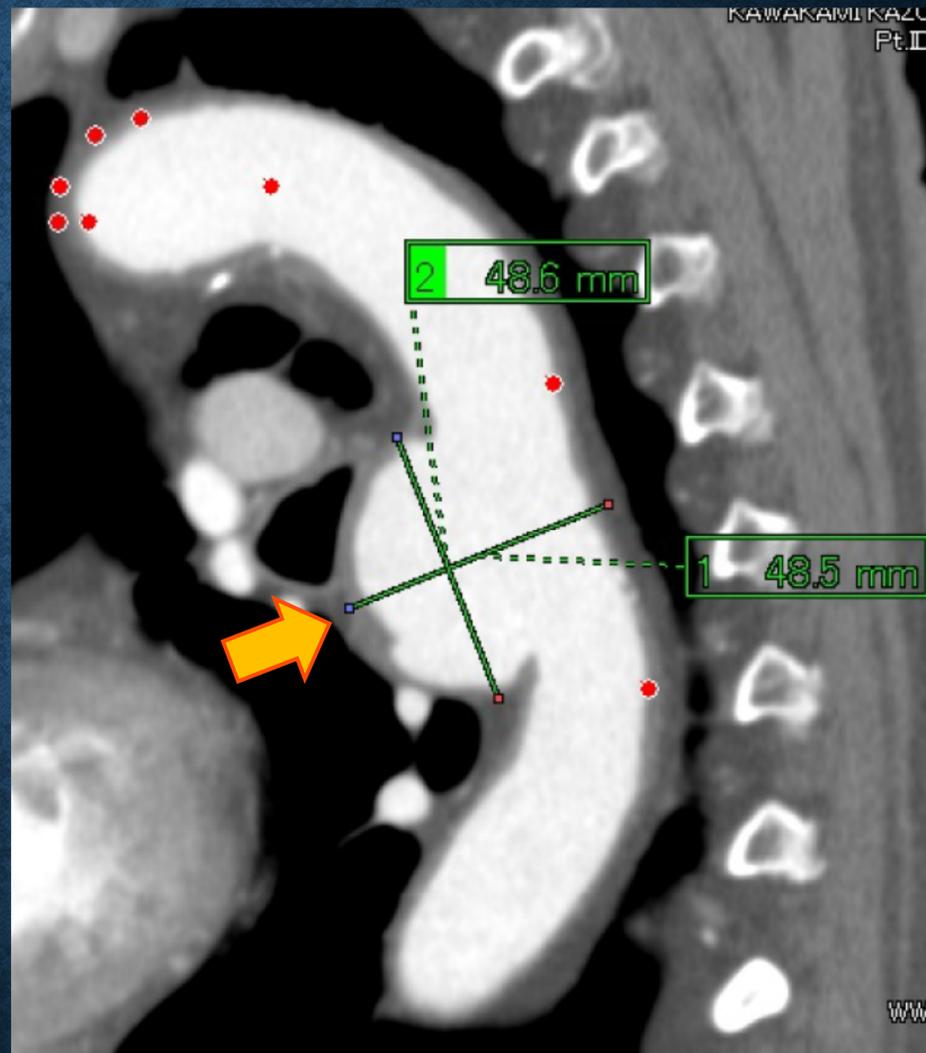
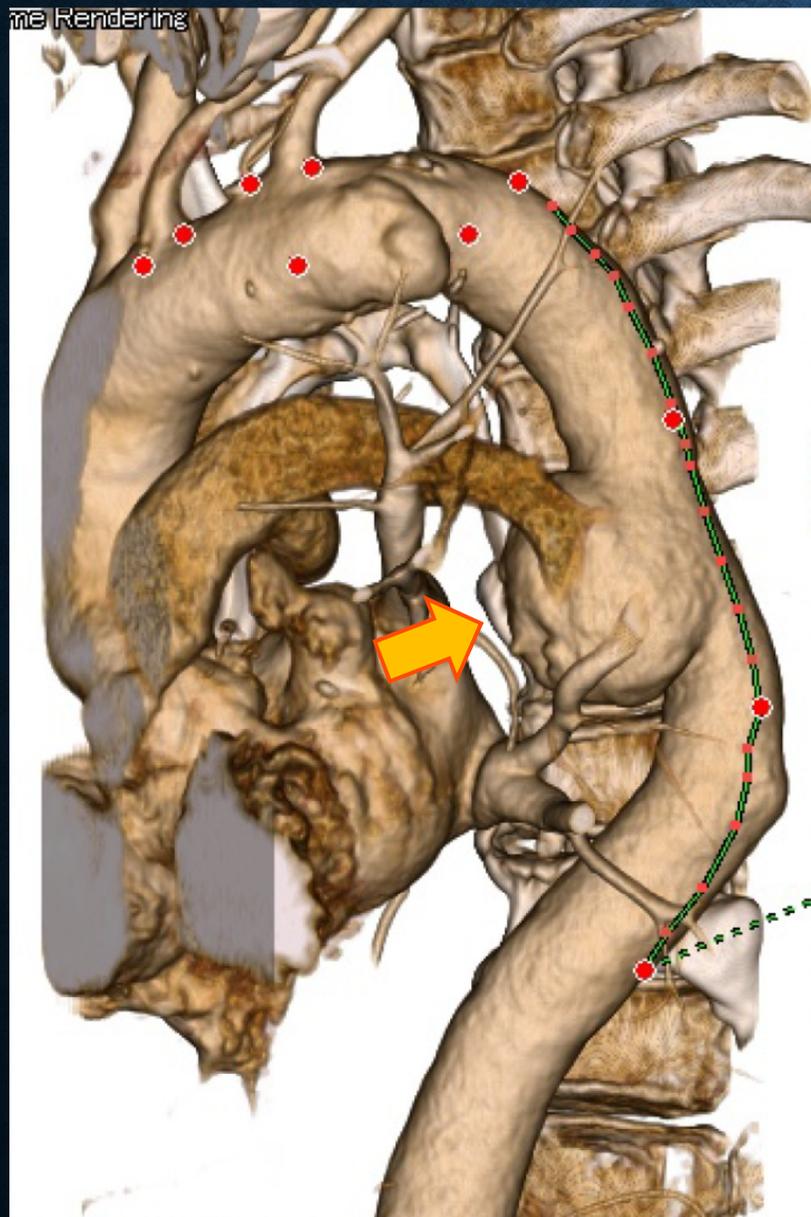
Bolton Medical



RELAY<sup>TM</sup> plus  
THORACIC STENT-GRAFT

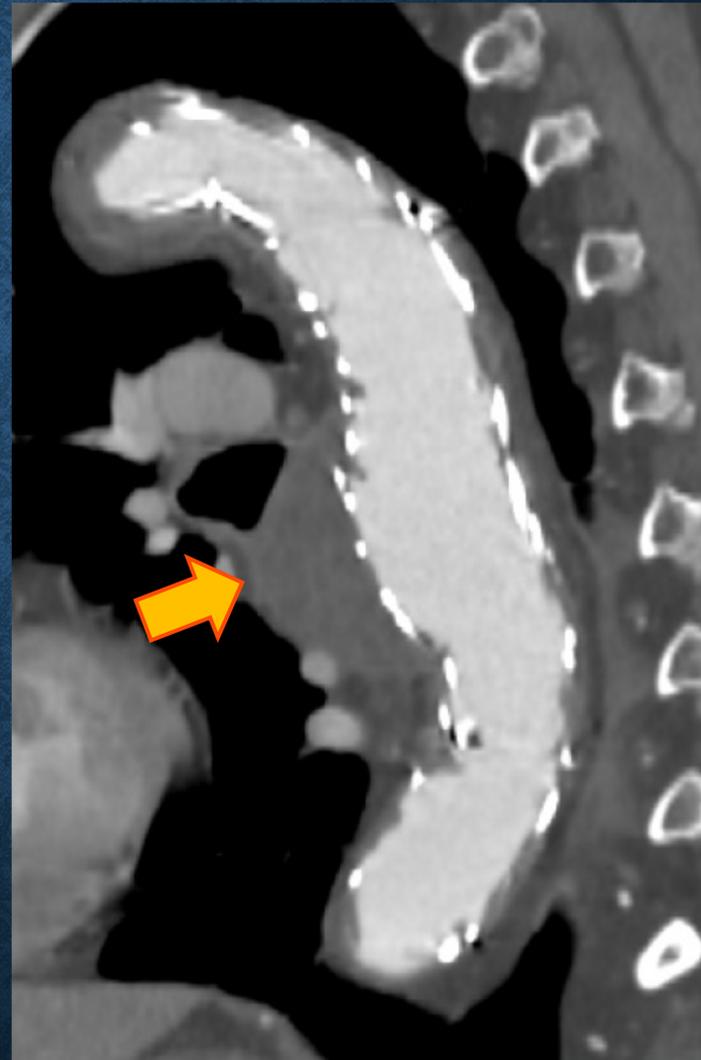
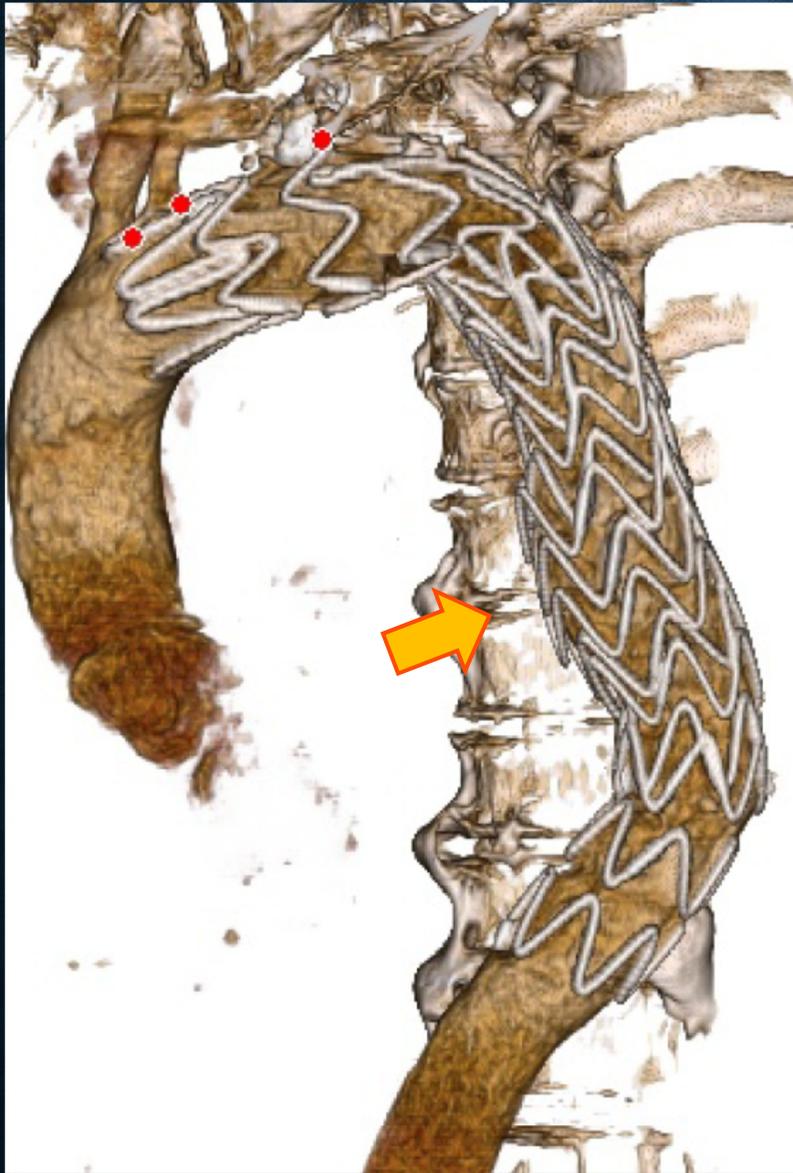
2013 -

# 胸部下行大動脈瘤



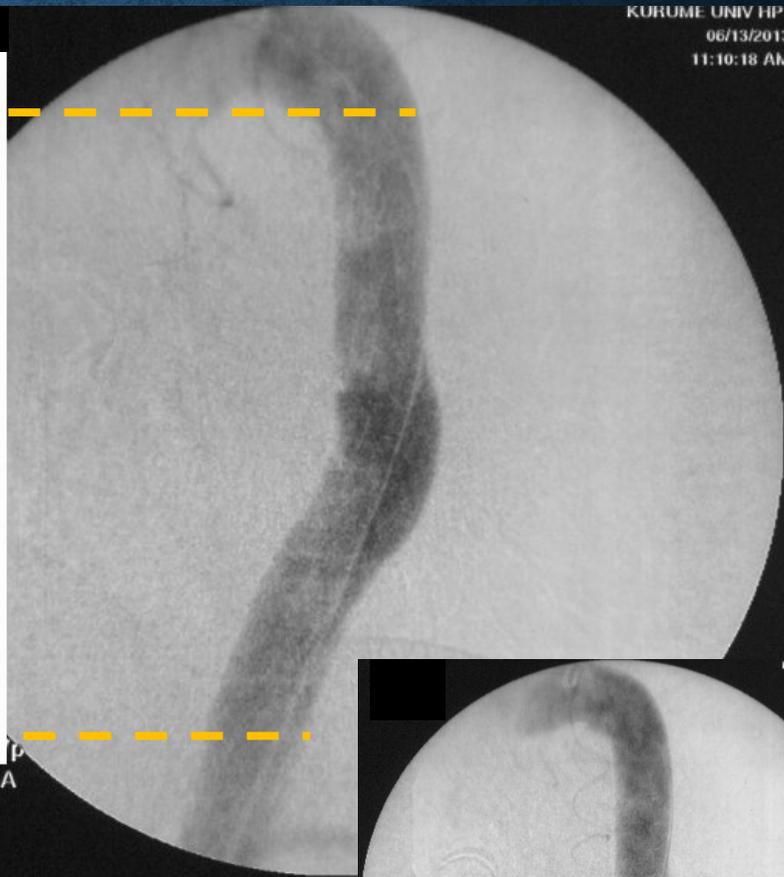
術前CT

# 胸部下行大動脈瘤 TEVAR



術後CT

# 胸部下行大動脈瘤 TEVAR



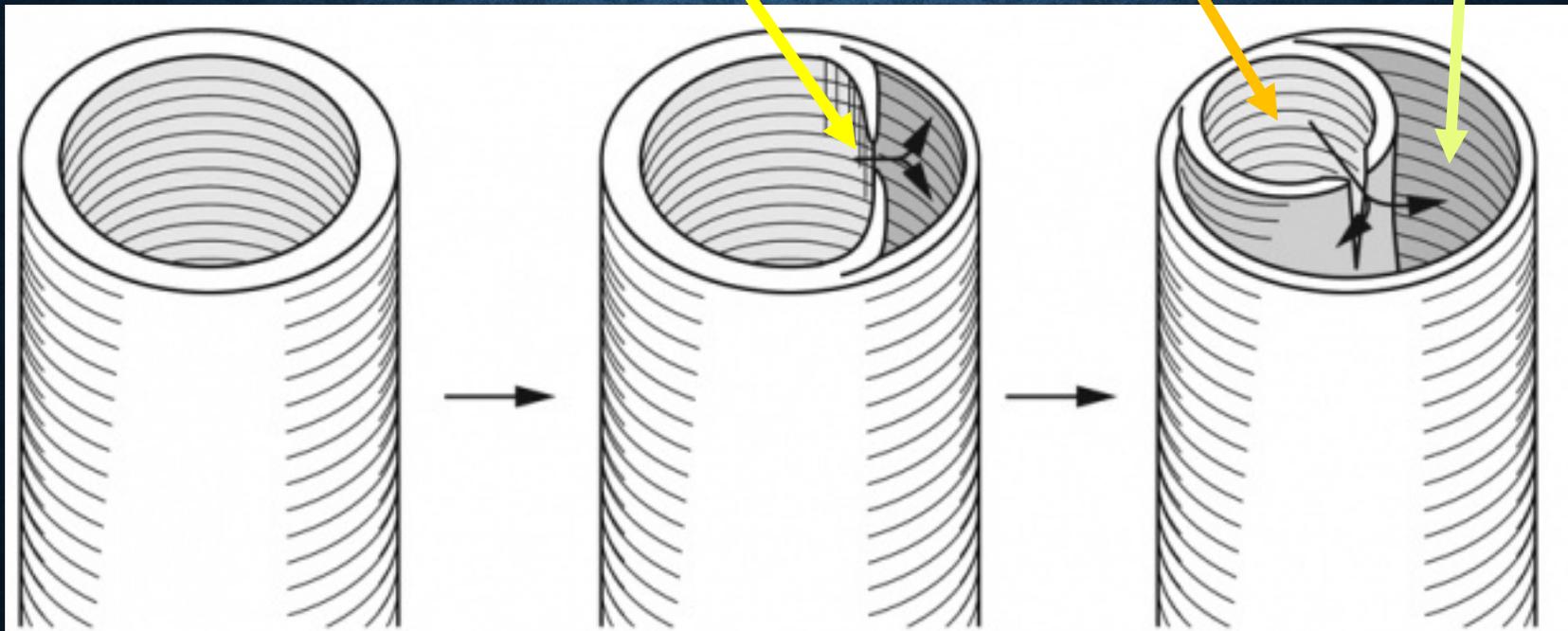
9.64 mA  
8

# 大動脈解離 Aortic Dissection

内膜亀裂 (Entry)

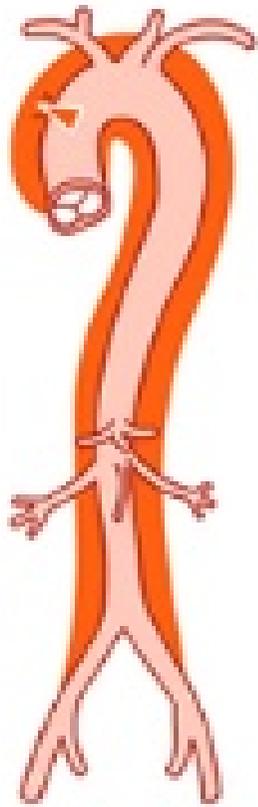
真腔

偽腔



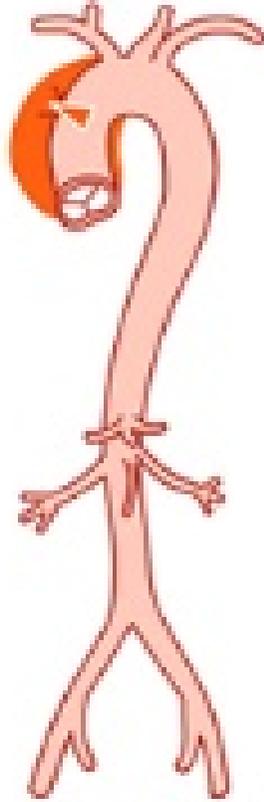
大動脈の壁に亀裂が入り、急速に進展する。

# 大動脈解離



Stanford A

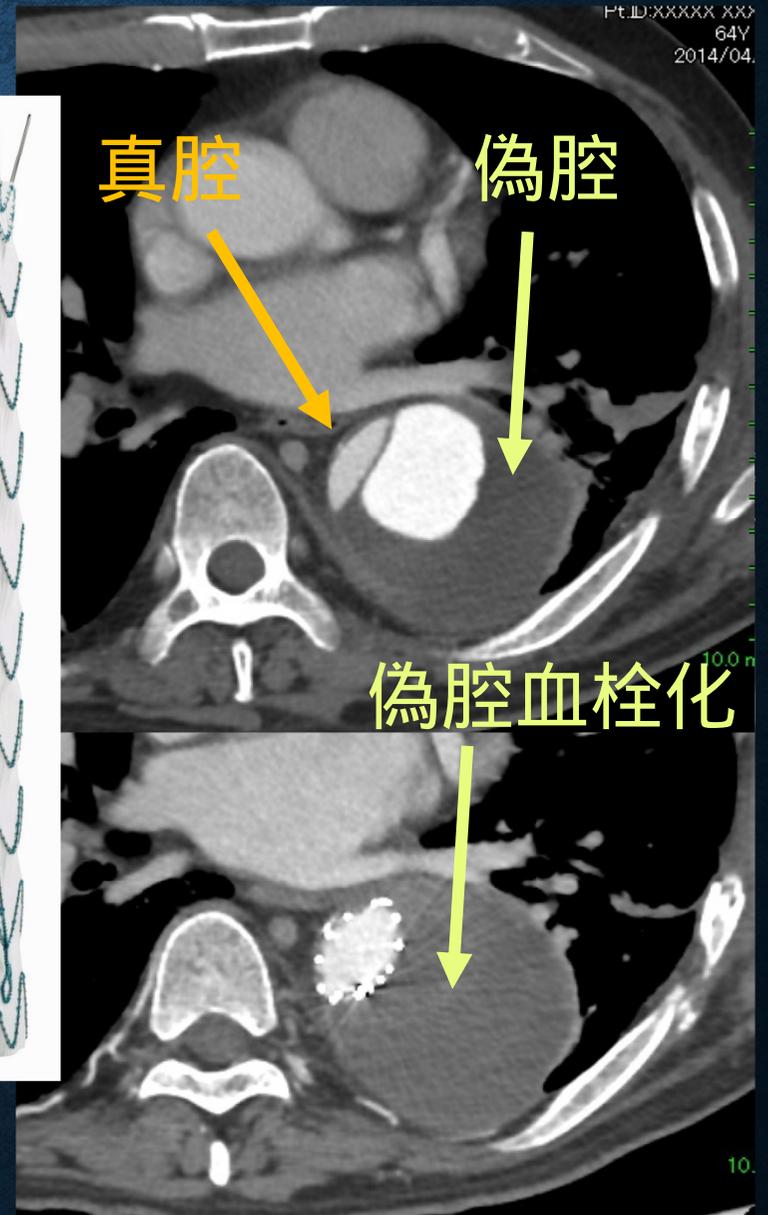
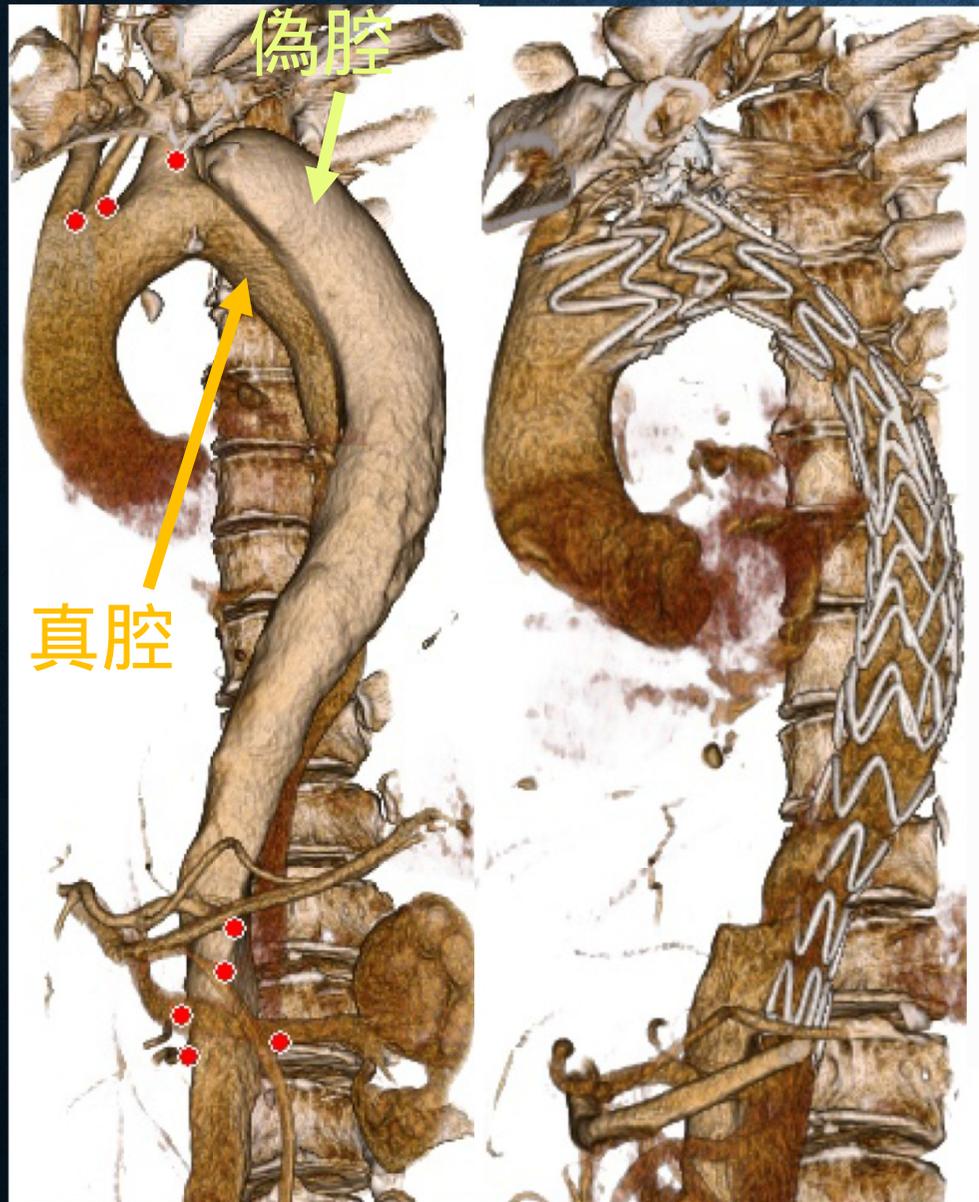
緊急手術



Stanford B

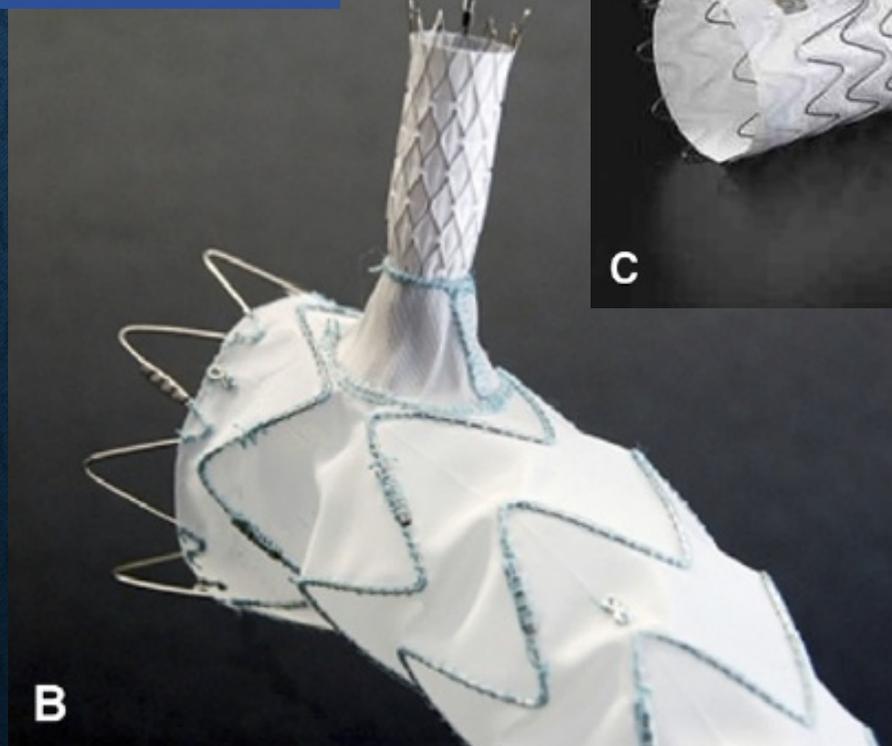
内科治療 もしくは TEVAR

# B型大動脈解離 TEVAR



# 分岐型(枝付)ステントグラフト

Branched Device



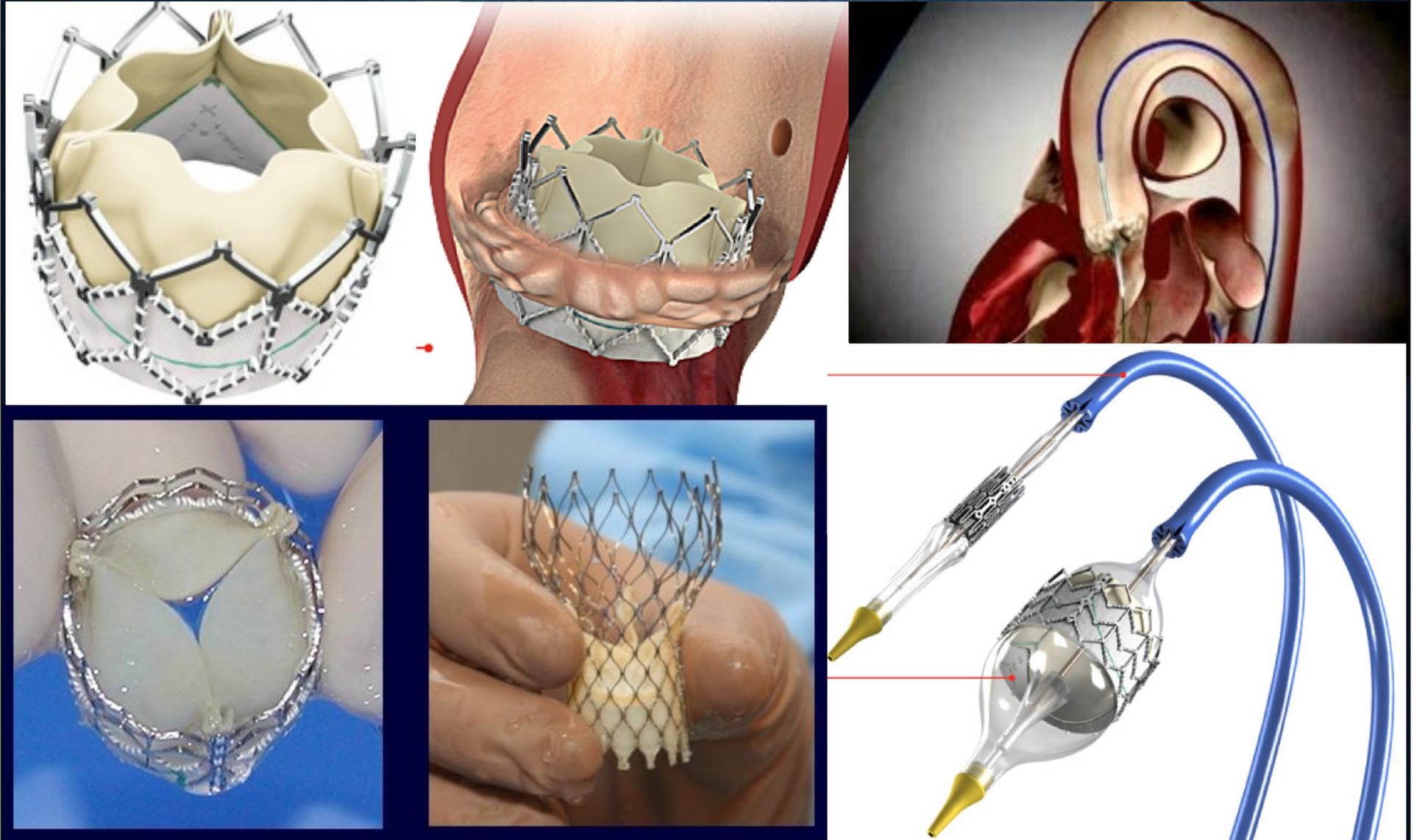
# 分岐型(枝付)ステントグラフト

## 胸腹部大動脈瘤 (TAAA) 用



# TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation)

## 経カテーテル大動脈弁植え込み術



# 低侵襲治療

患者さんの身体に与える影響が  
低い治療

苦痛や合併症が低い治療

# 大動脈瘤の治療法

