

# 腹部大動脈瘤 人工血管置換術バリエーション分析

心臓血管外科 野田 征宏

# 腹部大動脈瘤について

- ・50歳代から70歳代に最も多い
- ・男女比は約5:1
- ・AAAの約12%で胸部大動脈瘤を合併
- ・疼痛などの症状が出現した症候性AAAの予後は著しく不良. 放置した場合1ヶ月で30%, 6ヶ月で74%, 1年で80%が死亡
- ・破裂例では, 約60%は病院到着前に死亡
- ・破裂性動脈瘤の手術死亡率は17-20%.  
(待機手術の手術死亡率は3%前後)

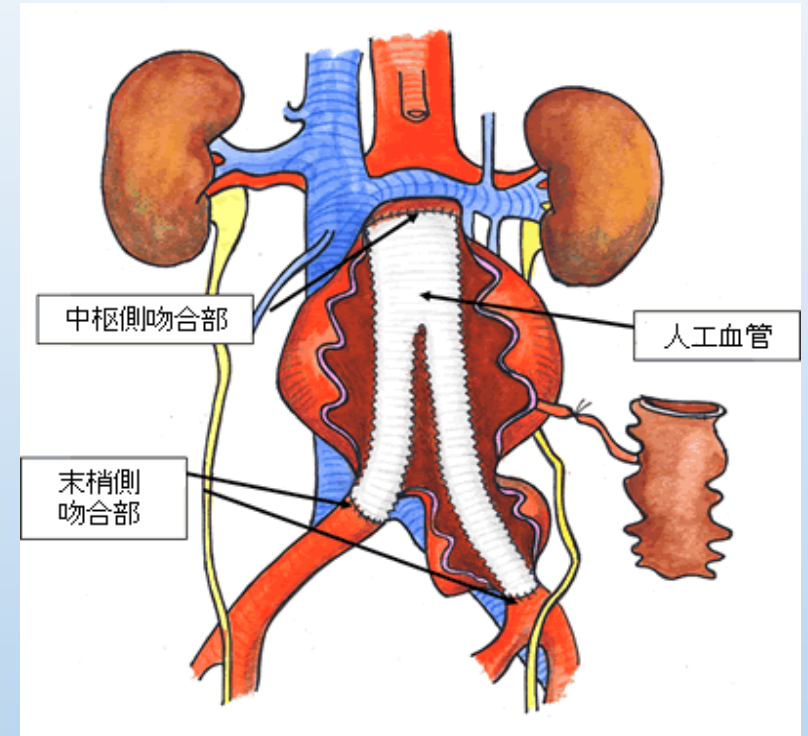
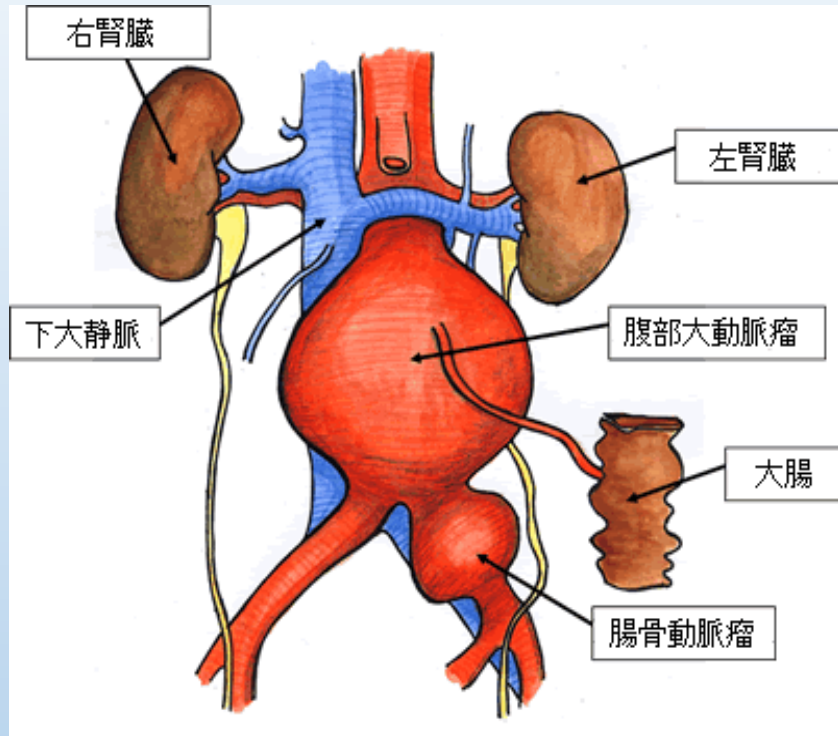


# 診断・検査

- ・実際には腹部超音波、CT、MRIなどで偶然に発見されることが多い
- ・一般的にAAAの年間拡大率は2-4mm
- ・大きな動脈瘤ほど拡大速度は速くなる
- ・瘤径5cm以下の1年破裂率は0.5-5%, 5-6cmでは3-15%, 6cm以上では10-20%



# 治療、人工血管置換術



# 治療、ステントグラフト (EVAR)



# 人工血管置換術パスの概要

適用基準：腹部大動脈瘤/腸骨動脈瘤または腹部内臓動脈瘤

除外基準：手術に対し、同意が得られない  
緊急手術

標準適用日：17日間（入院1日目、2日目、手術当日、術後14日）

# 人工血管置換術パスの概要






腹部大動脈人工血管置換術で入院された方へ

患者番号:

患者氏名:

様



日付	入院日～手術前日 (1/1)	手術当日		手術後1日目 (1/3)
		手術前	手術後	
目標	手術の予定や注意点がわかる 発熱がない	安心して手術室に入室できる	胸や息がつかない 痛み止めを使用し痛みを 軽減できる	血圧が安定している 苦痛を表現できる
内服	普段服用しているお薬は継続します。医師の指示で 抗凝固薬を中止する時はお知らせします。手術の2 日前から毎晩下剤を2錠服用します	手術日の朝、お薬を服用するときは 看護師からお知らせします		
注射		早朝～午前中に点滴を開始する ことがあります	痛みがある時は痛み止めをし ます 24時間点滴をします	24時間点滴があります 抗生物質の点滴があります(1日3回)
検査	手術の2日前に麻酔科医、歯科口腔外科医の診察 があります。		心電図モニター装着 血圧測定をします 酸素マスクをしています 血糖測定をします	採血、レントゲン検査があります 毎朝食前に体重を測って下さい
処置	糖尿病の薬を飲んでいる方や インスリン注射している方は毎食前に血糖測定し ます 手術の前日に除毛します(胸～ふともも)	【 】時から手術です		毎朝回診があります 毎日創に異常がないか観察します
食事	手術前日の夕食まで食事が食べれます。 手術前日の24時以降は食べないで下さい ※病院食以外は食べないで下さい。	朝の7時までは、茶または水を飲 むことができます。7時以降は飲 まないでください。	飲んだり食べたりできません	飲んだり食べたりできません。
安静	病院内歩行できます お手伝いが必要な時はお知らせ下さい		手術までは病室で待機して下さい 身体への向きは変えられます 看護師がお手伝いします	心臓リハビリテーションがあります
排泄		手術中に尿の管を入れます		尿の管が入っています
清潔	入浴してください(術後医師の指示があるまでは入 浴できません)		洗面のお手伝いをします 	身体を拭きます 
説明	・準備物の点検を行います。集中治療室へ持参す る準備物はまとめておいてください。 ・深呼吸・うがいの練習を行います。 ・指輪等、金属類は外しておいて下さい。 ・マニキュア・付けまつげ・化粧等も事前に落として 下さい	ご家族の方は、手術予定時間の 1時間前に来院してください。 手術後、医師からご家族への説 明があります。 ※手術に出たら病室を空けて頂 きますので、ご家族は荷物の片付 けをお願いします。	ご家族の方はICUへご案内致 します。 ICUの説明を聞かれた後、手 術中は4階のICU待合室にてお 待ちください。	眠れないとき、痛みがあるときはお知らせ ください。
その他				

# 人工血管置換術パスの概要

日付	手術後2日目～6日目	手術後7日目～退院まで
	(1/4) ～ (1/8)	(1/9) ～
目標	心臓リハビリプログラムに沿って活動範囲を拡げることができる	38度以上の熱がない 血圧が安定している 退院後の生活の注意点が理解できる
内服	主治医より許可があれば内服を再開します。	
注射	状態が良ければ点滴を減らしていきます 抗生物質の点滴があります(1日3回)	医師の許可があれば点滴は終了となります
検査	退院まで心電図モニターを装着します 手術後2日目、4日目に血液検査、レントゲン検査があります	手術後7日目にCT検査、血液検査、レントゲン検査、脈波検査があります
処置	毎日創に異常がないか観察します	創のテープを剥がします
食事	主治医より許可があれば水分摂取ができます。 主治医より許可があれば手術後3日目は流動食、4日目は3分粥、5日目は5分粥、6日目は全粥(塩分制限食)になります。	米飯(塩分制限食)になります。
安静	心臓リハビリテーションがあります	
排泄	歩行可能となれば尿の管を抜きます	
清潔	身体を拭いたり、シャンプーをします (お手伝いが必要な時は看護師までお知らせ下さい)	医師の許可があればシャワーができます
説明	状態に問題が無ければ11南病棟へ戻ります	退院後の生活について薬剤師、栄養士、看護師よりお話をします  医師の許可があれば退院となります。(手術後約2週間程度) 退院後約1週間後に再診があります。 退院後体調が悪い時はいつでもご来院下さい。福井県立病院 電話:0776-54-5151
その他		





# バリエーション分析

対象：2018.1.1-2020.10.31

全例が男性、総数20名

平均年齢：67.2歳（50-78歳）

評価日数：15.2日（12-20日）

バリエーション総数：17件

# バリエーション分析結果1

- 血圧の異常 : 80-140mmHg-----7件。手術当日～5日目  
ニカルジピン持続点滴
- 酸素化の異常 : 90%以上-----2件。手術当日～1日目  
酸素投与
- 重症不整脈がない/心電図モニター波形に異常がない-----2件。  
術当日・術後4日目。PVC散発あり。不整脈あり
- 体温の異常 : 38°C以下-----1件。術後4日目 記載なし

## バリエーション分析結果2

- ・イレウスの症状がない-----1件。術後1日目  
プリンペラン投与で経過観察。その後もイレウスなし
- ・疼痛の緩和-----3件。術当日または術後1日目  
アセリオおよびフェンタニルフラッシュで対応
- ・心臓リハビリができる-----1件。術後1日目  
ギヤッジアップにてめまい、悪心・嘔吐出現あり

# 考察

- ・入院平均16日以内に退院（DPCII未満） 17/20（85%）

逸脱者は下記の通り

73歳男性、CKDのため術後の体重減少が遅延したため

72歳男性、クロピドグレル中止、ヘパリン置換手術1週間前の入院のため

74歳男性、PCI後のためエフィエント中止、ヘパリン置換手術5日前入院のため

→現在はヘパリン置換を行っていない。

On-drugまたは、外来で抗血小板薬中止、手術2日前に入院

# 考察

- ・血圧の異常は点滴のみでコントロール良好であった。
- ・開腹により内服開始が術後2-3日目となるため血圧異常、呼吸の異常、疼痛コントロールなどバリエーションあるがいずれもおおむね問題なかった。
- ・バリエーションの詳細の記入が1件なかった。
- ・バリエーション分析により現在のパスに問題はないと思われた。

# 今後の課題

## ・術前の食下げについて...

これまでのパス

術前々日	術前日	術当日
5分粥	流動食	欠食



2020.10～変更(食下げなしへ)

術前々日	術前日	術当日
心臓食	心臓食	欠食

今後は食下げなしのパスが術中・術後の経過に影響あるかを見てゆく