

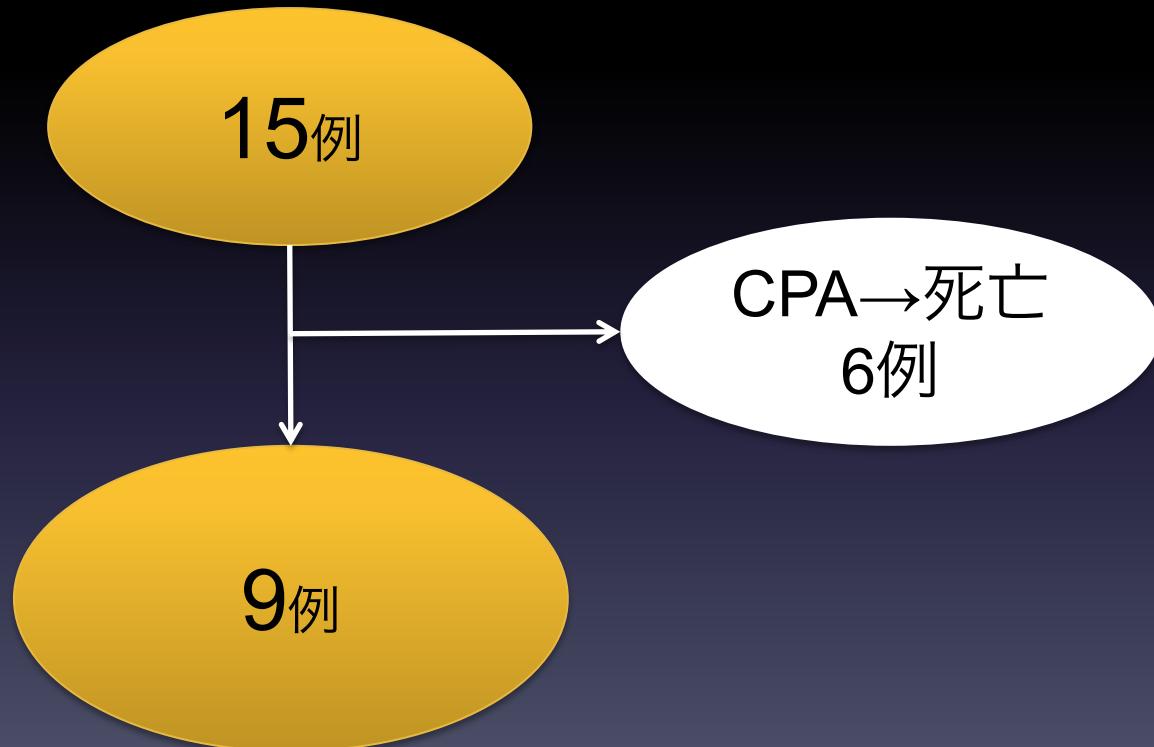
# 大血管損傷

# 大血管損傷

- 胸部大動脈
- 腹部大動脈
- 腸骨動脈
- 鎖骨下動脈
  - 腹腔動脈
  - 上腸間膜動脈
  - 腎動脈
  - 主肺動脈
  - 肺動脈

- 上大靜脈
- 下大靜脈
- 總腸骨靜脈
- 鎖骨下靜脈
  - 內頸靜脈
  - 無名靜脈
  - 腎靜脈

# 2015-2017年までの症例

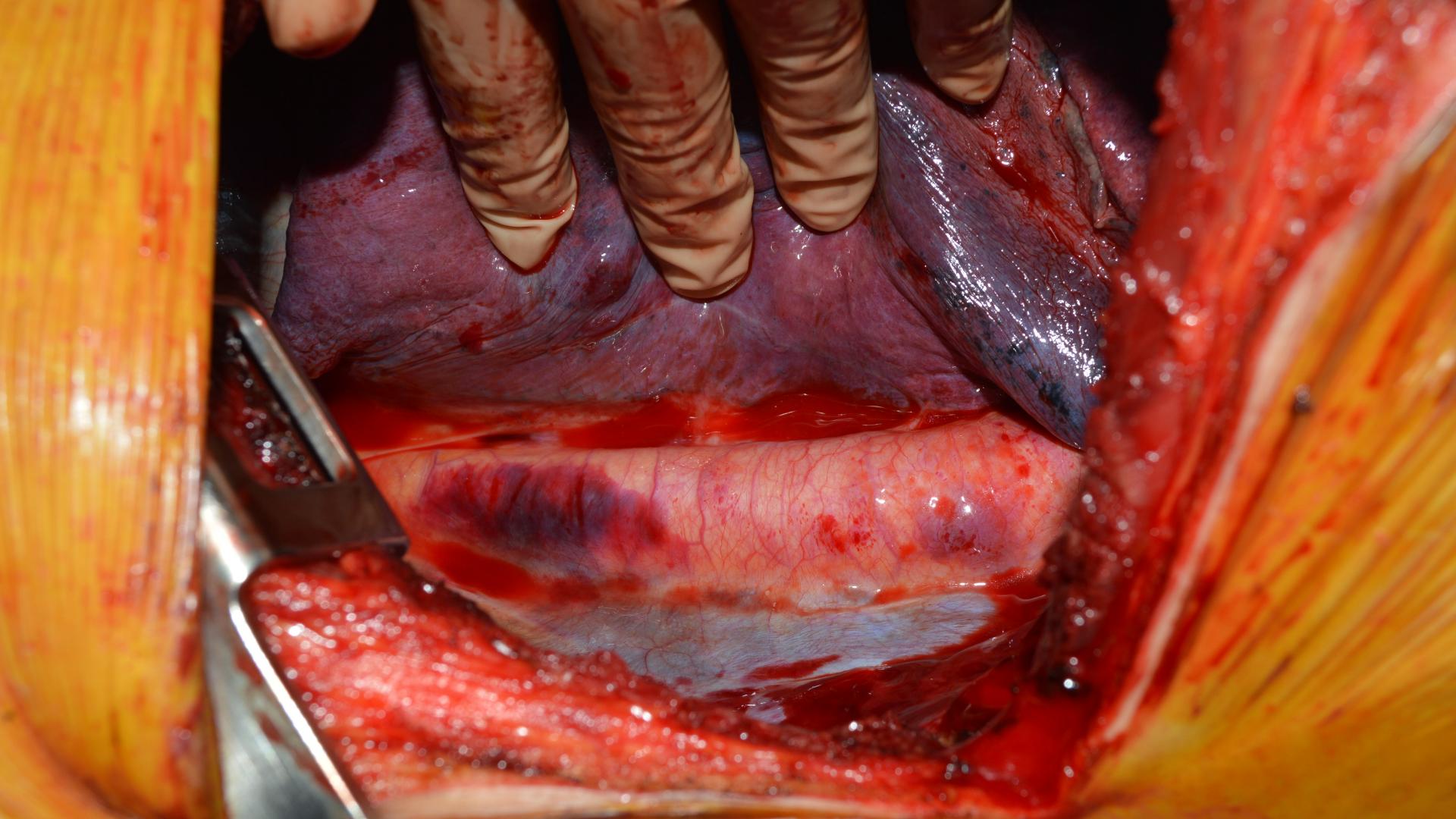


# 2015-2017年までの症例

- 鈍的胸部大動脈損傷：6例
- 鈍的腹部大動脈損傷：2例
- 鈍的外腸骨動脈損傷：1例

胸部大動脈損傷

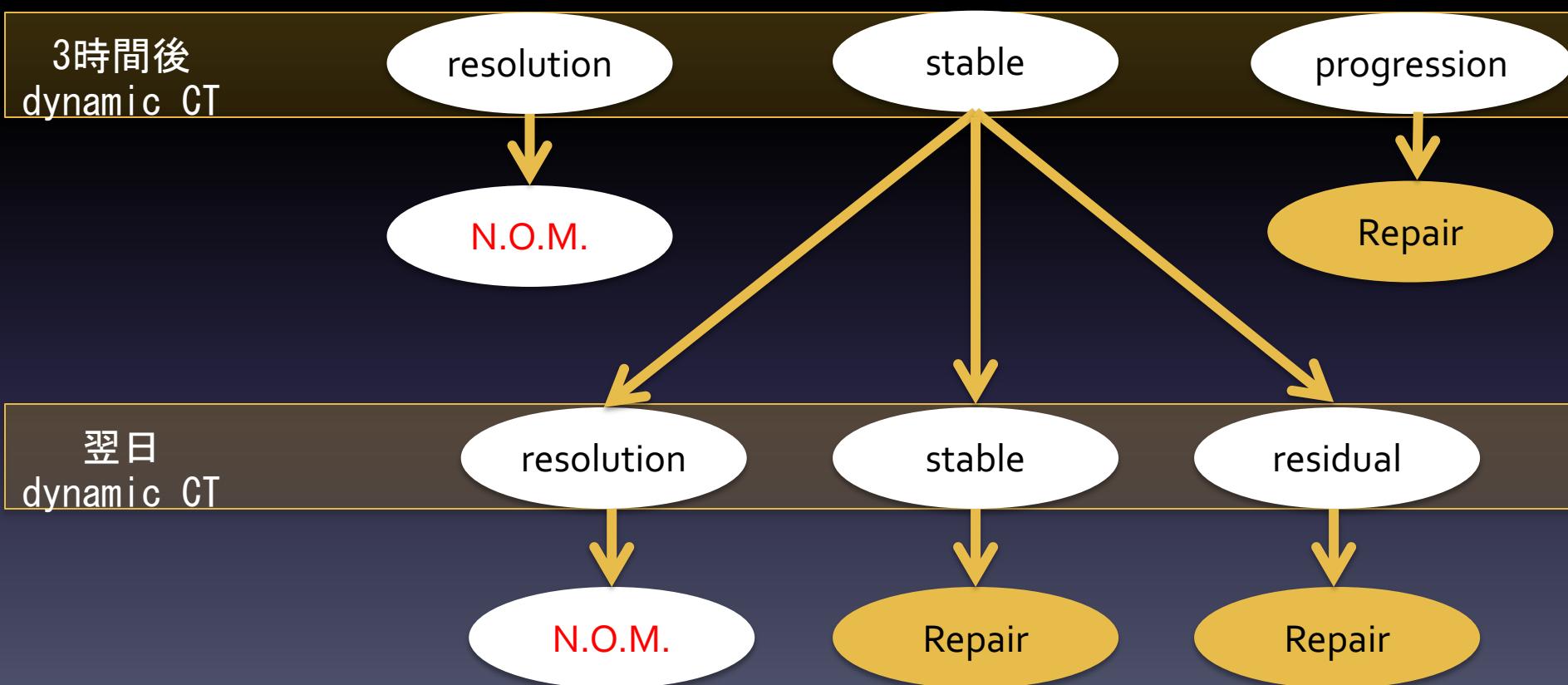
Blunt thoracic aortic injury (BTAI)



# 前回の戦略

分類	CT所見	治療方針	
Grade I	intimal tear / hematoma	NOM	→ ?
Grade II	small pseudoaneurysm	Tight follow up	→ 3例
Grade III	large pseudoaneurysm	TEVAR/open repair	→ 0例
Grade IV	perforation	TEVAR/open repair	→ 全例CPA

# small pseudoaneurysm



症例1  
79M

IVR→開腹



3時間後  
CT  
stable



24時間後  
CT  
stable

→ 肺炎  
sepsis

症例2  
47M

chest tube留置



stable



stable

→ 肺炎

症例3  
40M

腰椎後方固定



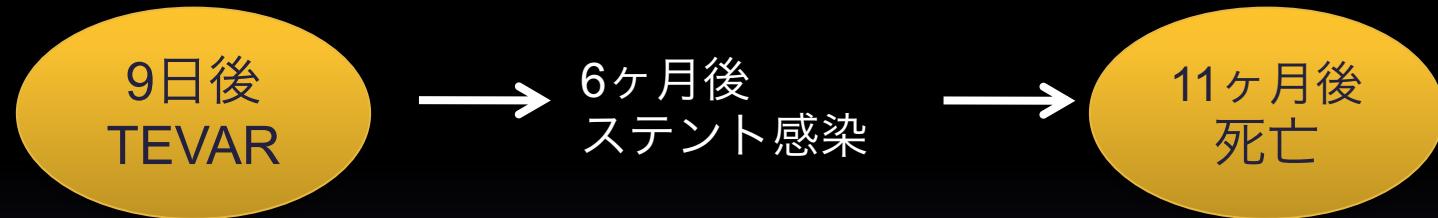
stable



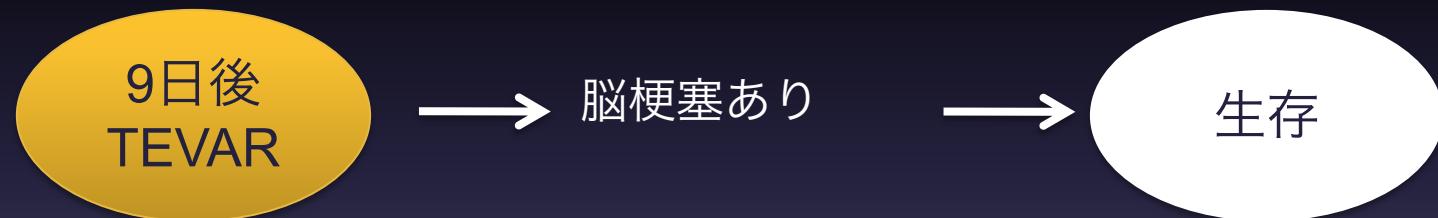
stable

→ 合併症(-)

症例1  
79M



症例2  
47M



症例3  
40M



# Evaluation and management of blunt traumatic aortic injury: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma

- CT vs. angio
  - CT  
strong recommendation
- TEVAR vs. open repair
  - TEVAR  
strong recommendation
- early repair vs. delayed repair
  - Delayed  
suggestion

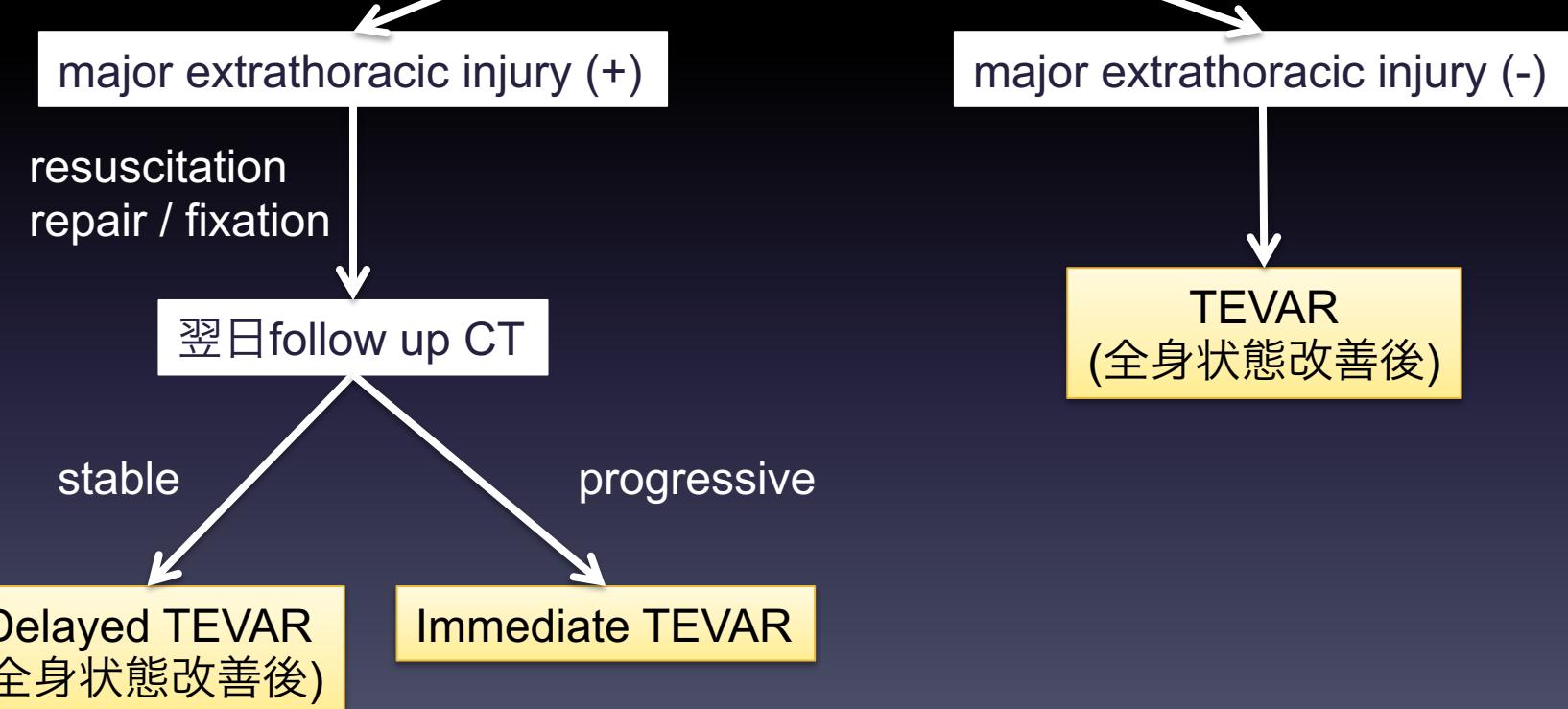
# 前回の戦略

分類	CT所見	治療方針
Grade I	intimal tear/hematoma	NOM
Grade II	small pseudoaneurysm	Tight follow up
Grade III	large pseudoaneurysm	TEVAR/open repair
Grade IV	perforation	TEVAR/open repair

# 今回の戦略

分類	CT所見	治療方針
Grade I	<u><i>intimal tear</i></u>	NOM
Grade II	<u><i>hematoma</i></u>	NOM
Grade III	<u><i>pseudoaneurysm</i></u>	TEVAR
Grade IV	perforation	TEVAR/open repair

# Pseudoaneurysm



# Non-operative management

- Antihypertensive medication
- Anti-impulse medication

# 鈍的胸部大動脈解離について blunt thoracic aortic dissection (BTAD)

症例1  
93F



高齢のため積極的治療せず  
呼吸不全で死亡

症例2  
72M



縦隔血腫除去  
両側内胸動脈結紮



胸椎後方固定



解離進行し死亡

症例3  
60M



来院時CPAで蘇生  
他部位損傷による死亡

# 鈍的胸部大動脈解離について blunt thoracic aortic dissection (BTAD)

- B型解離と同様の対応。
- 合併症が起こった場合は、TEVARも考慮

鈍的腹部大動脈損傷

Blunt Abdominal Aortic Injury (BAAI)

# 前回の戦略

分類	CT所見	治療方針	
Grade I	intimal tear/hematoma	NOM	→ ?
Grade II	small pseudoaneurysm	open repair	→ 1 例
Grade III	large pseudoaneurysm	open repair	→ 0 例
Grade IV	perforation	open repair	→ 0 例

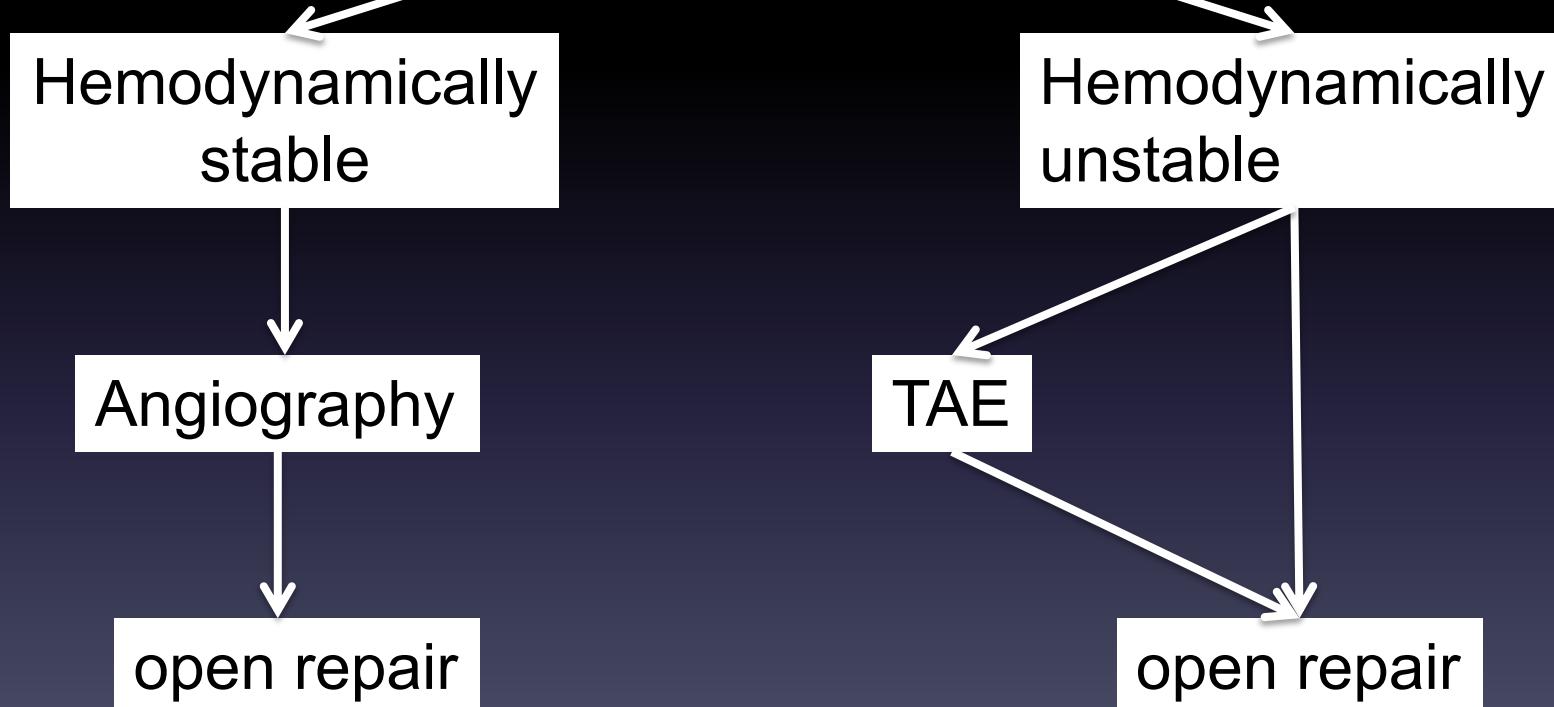
# 今回の戦略

分類	CT所見	治療方針
Grade I	<u><i>intimal tear</i></u>	NOM
Grade II	<u><i>hematoma</i></u>	NOM
Grade III	<u><i>pseudoaneurysm</i></u>	open repair/EVAR
Grade IV	perforation	open repair/EVAR

鎖骨下動脈損傷 (BSAI)

腸骨動脈損傷 (BIAI)

## Signs of vascular injury



Algorithm for the management of BSAI/BIAI

Signs of vascular injury



Angiography



Balloon occlusion (or embolization)



open repair

Algorithm for the management of BSAI/BIAI