

# 第45回那須IVR研究会

足利赤十字病院放射線診断科

川田 一成、潮田 隆一、謝 毅宏、津崎 盾哉

## 症例①

Type2 endoleakの塞栓において  
術前の4DCTが有用であった  
一例

# 65歳男性

主訴：腰動脈からのtype2 endoleak

現病歴：下行大動脈解離(B型)に対し、2015年5月にTEVAR後、腹部大動脈瘤に対し、2016年7月にEVAR後、ステントグラフト左脚閉塞に対し、2016年11月に左右大腿動脈バイパス術後。今回、腰動脈からのtype2 endoleakに対し、コイル塞栓術目的で受診した。

既往歴：糖尿病

内服薬：ビバスタチンCa、アロプリノール、ファモチジン、ビソプロロールフマル酸塩、バイアスピリン、リクシアナ、アムロジン、ビラノア、ノボラピット注、トレシーバ注

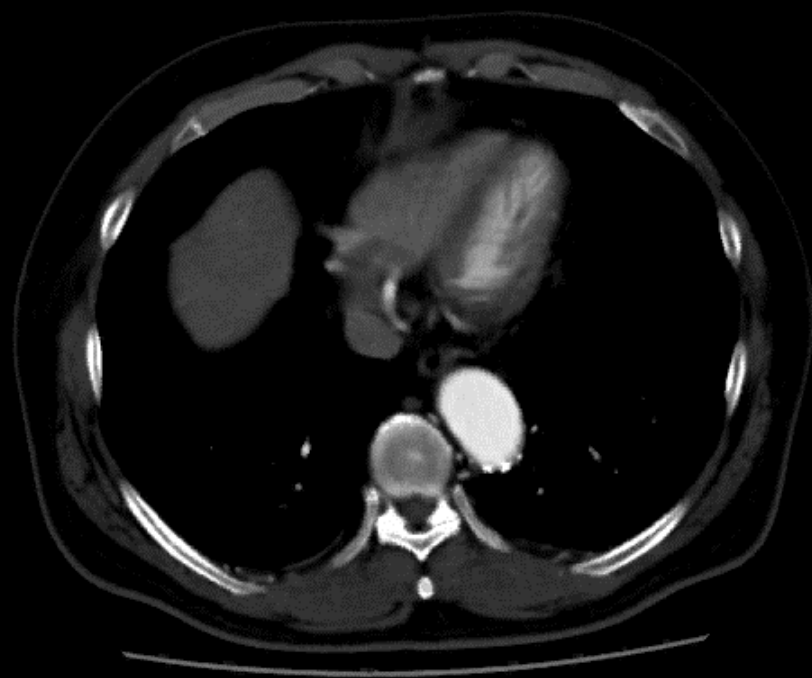
# 術前CT

動脈相

平衡相

「診療記録画像」

SE:3

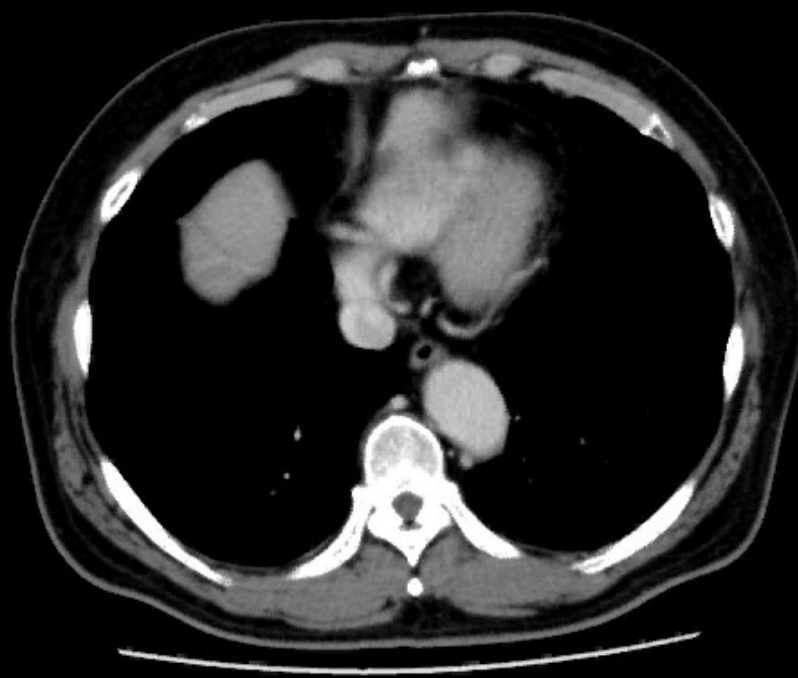


Page: 1 of 87

IM:44

「診療記録画像」

SE:4



Page: 1 of 87

IM:45

# 術前CT

動脈相

平衡相

「診療記録画像」

「診療記録画像」

SE:3

SE:4

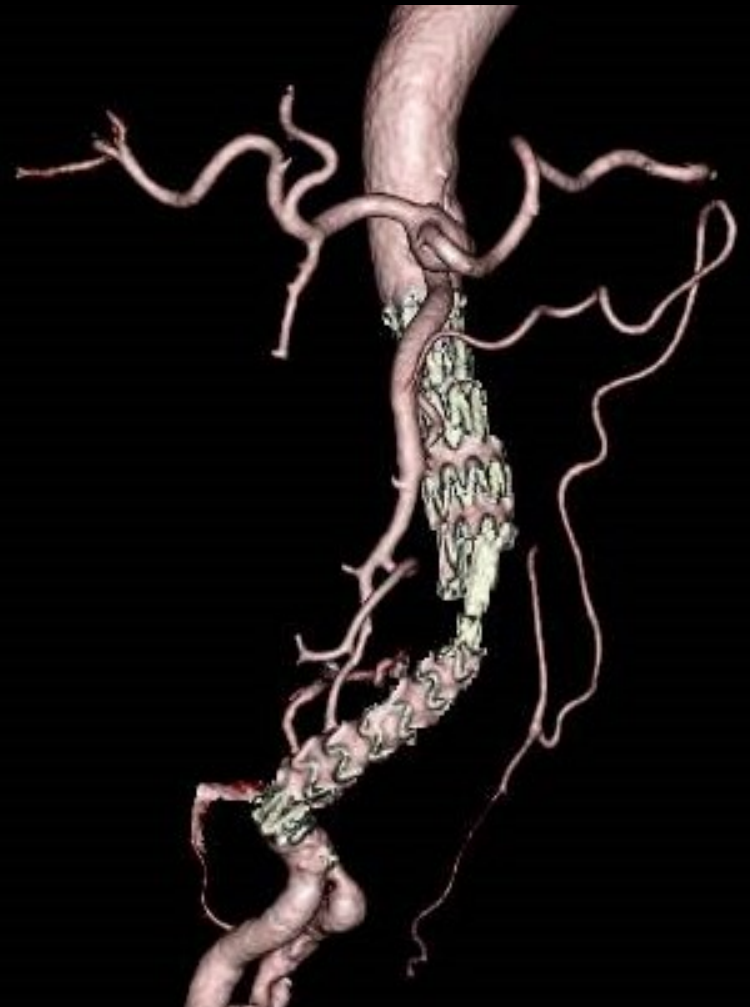


# 術前CT

「診療記録画像」



SE:3



# 術前CT

## 4DCT



# 術前CT

## 4DCT

「診療記録画像」



# 4DCT

## 撮像条件

- 管電圧 100kV
- 管電流 390mA
- 回転時間 0.35sec  
(1scan/1sec interval 0.65sec)
- 撮影時間 22sec

# IVR

## 上腸間膜動脈造影

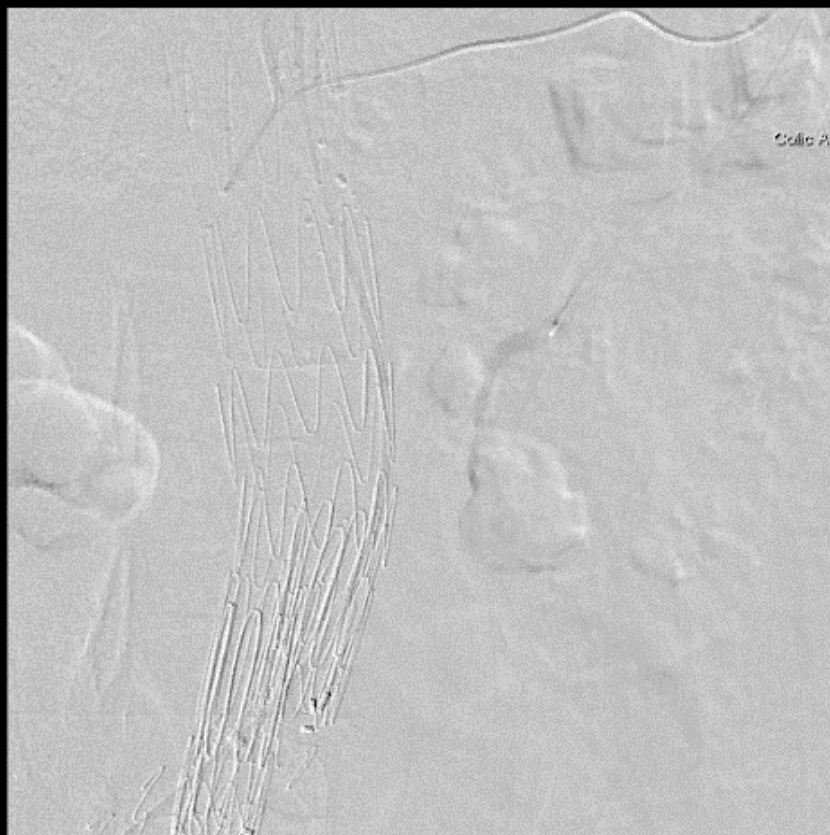
「診療記録画像」



# IVR

## 下腸間膜動脈造影

「診療記録画像」



「診療記録画像」



# IVR

## 右腸腰動脈造影

「診療記録画像」



# IVR

## 左腰動脈造影

「診療記録画像」



# IVR

## 右腰動脈造影

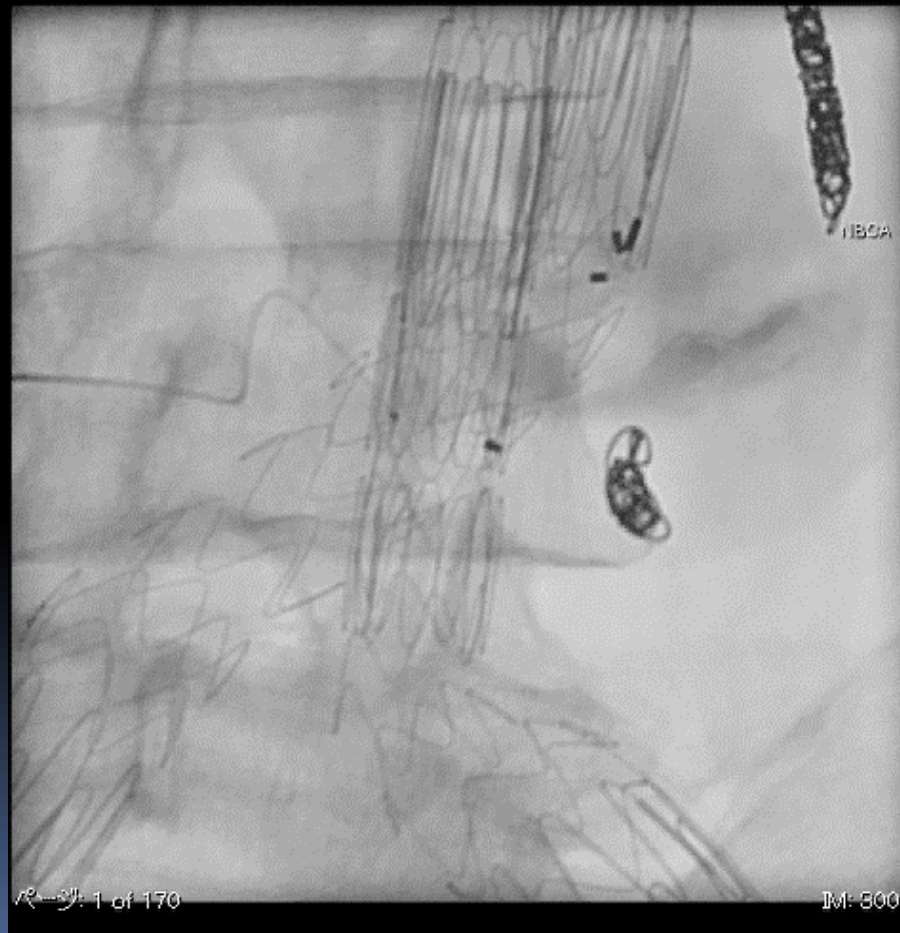
「診療記録画像」



# IVR

## 右腰動脈造影

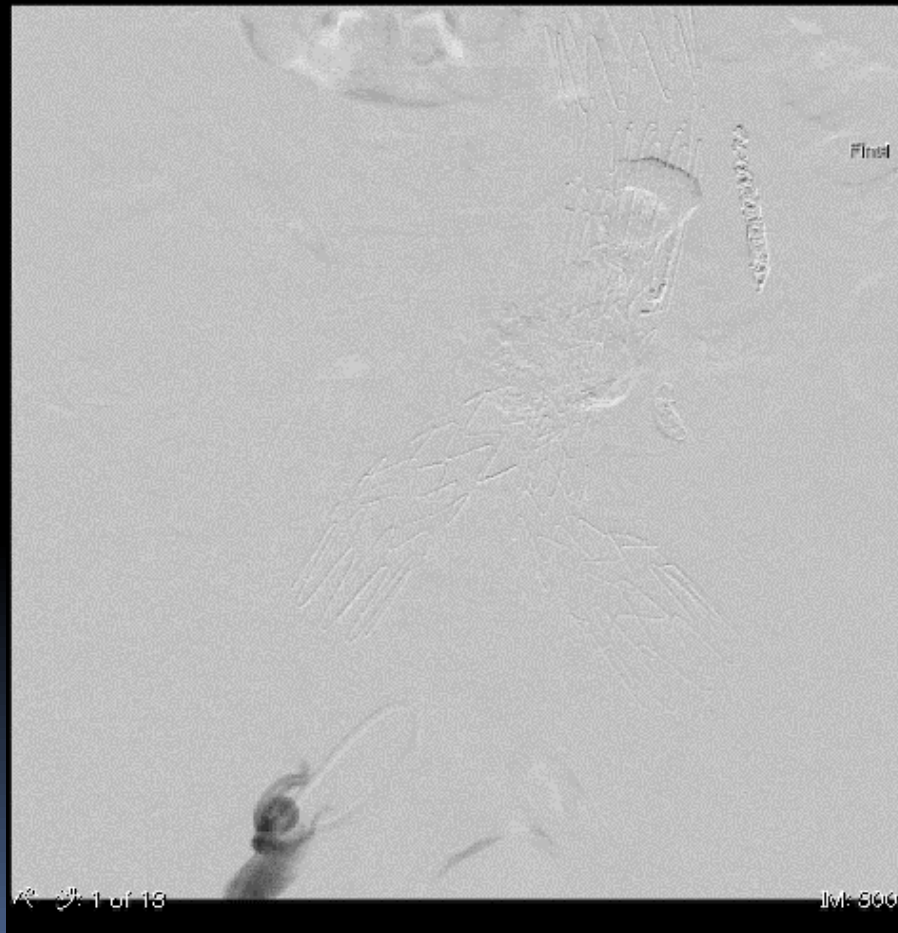
「診療記録画像」



# IVR

## 右腸腰動脈造影

【診療記録画像】



# まとめ

- 4DCTを用いて、術前に詳細なendoleakの血流の評価を行うことができた。

## 症例②

喀血を伴う内胸動脈-肺静脈  
シャントの一例

# 82歳男性

主訴：血痰

現病歴：2018年2月末に血痰を認めた。近医受診し、胸部CTで右肺野に浸潤影を認め、肺炎として治療し、止血剤投与で改善した。今回、3月中旬に症状再発したため、当院紹介受診した。

既往歴：心房細動、慢性心不全、脂質異常症、高尿酸血症

来院時バイタル：BP 113/77mmHg, BT 36.2°C, SpO2 99%(RA)

来院時血液検査所見：Hb 13.0 g/dl, WBC 5300/ $\mu$ l, CRP 1.95 mg/dl

# 術前CT

## 単純

「診療記録画像」

SE:5



Page: 1 of 64

IM:6

# 術前CT

動脈相

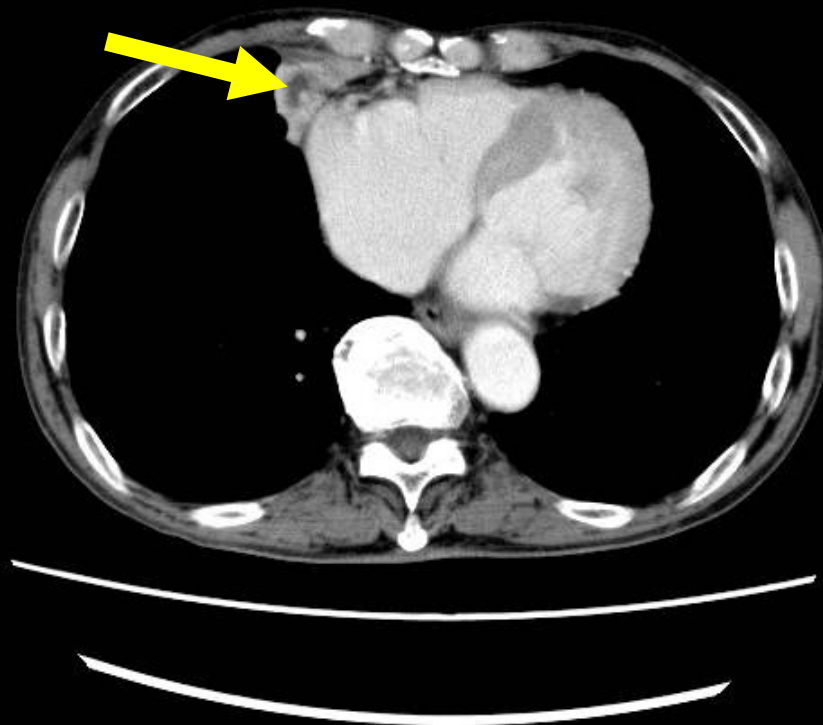
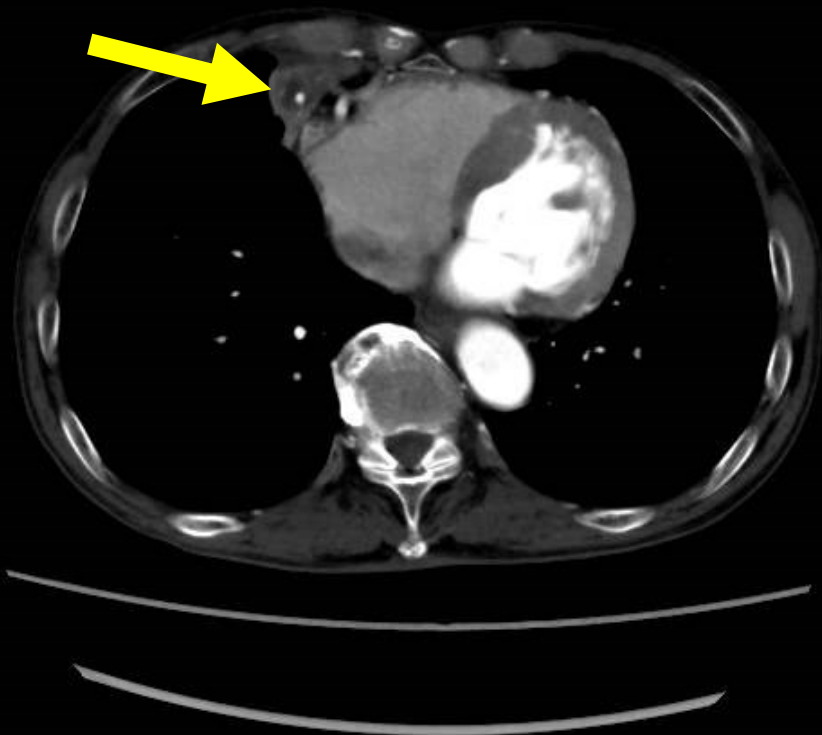
平衡相

「診療記録画像」

SE:4

「診療記録画像」

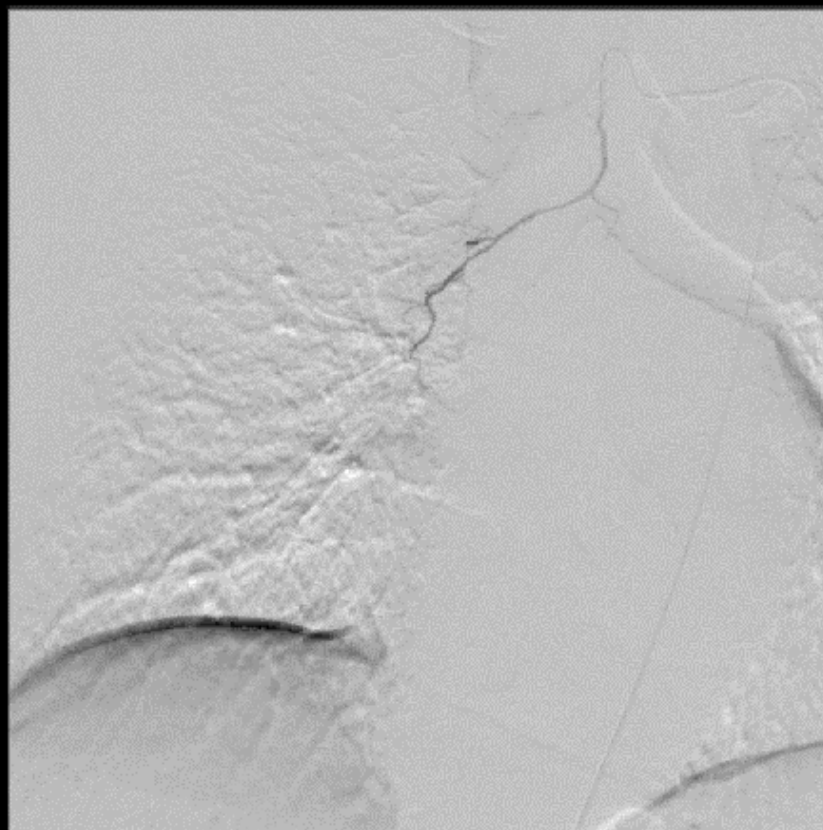
SE:7



# IVR

## 右気管支動脈造影

「診療記録画像」



# IVR

## 右内胸動脈造影

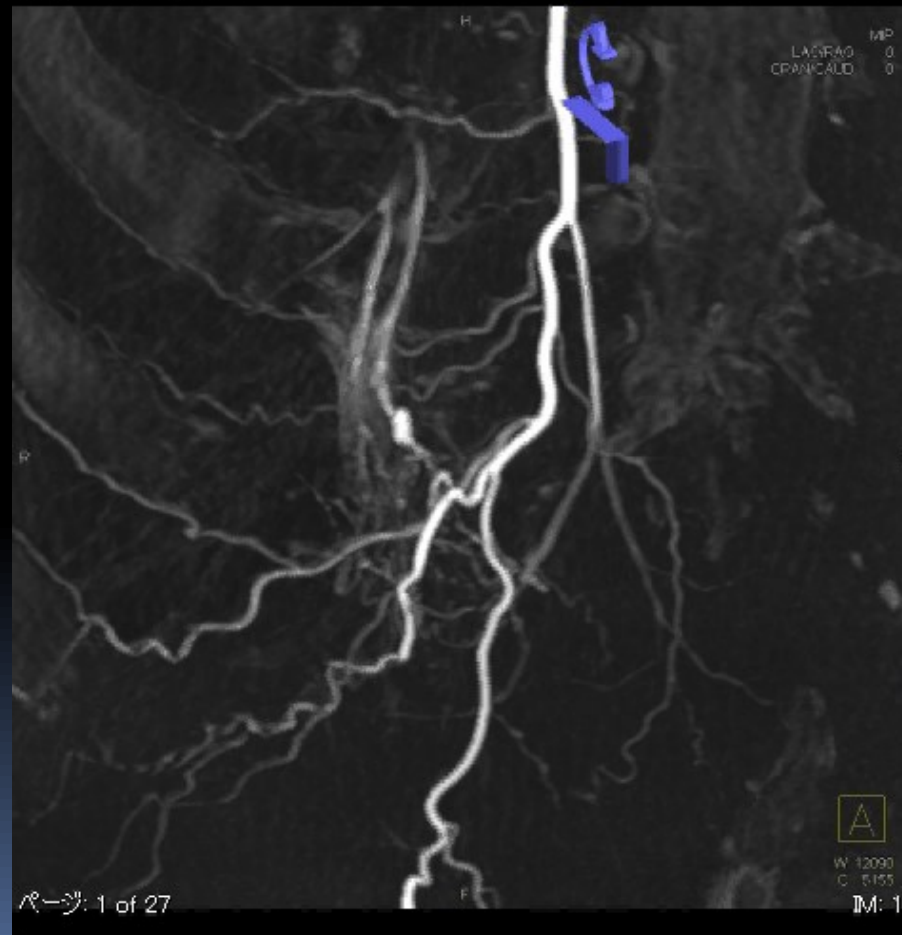
「診療記録画像」



# IVR

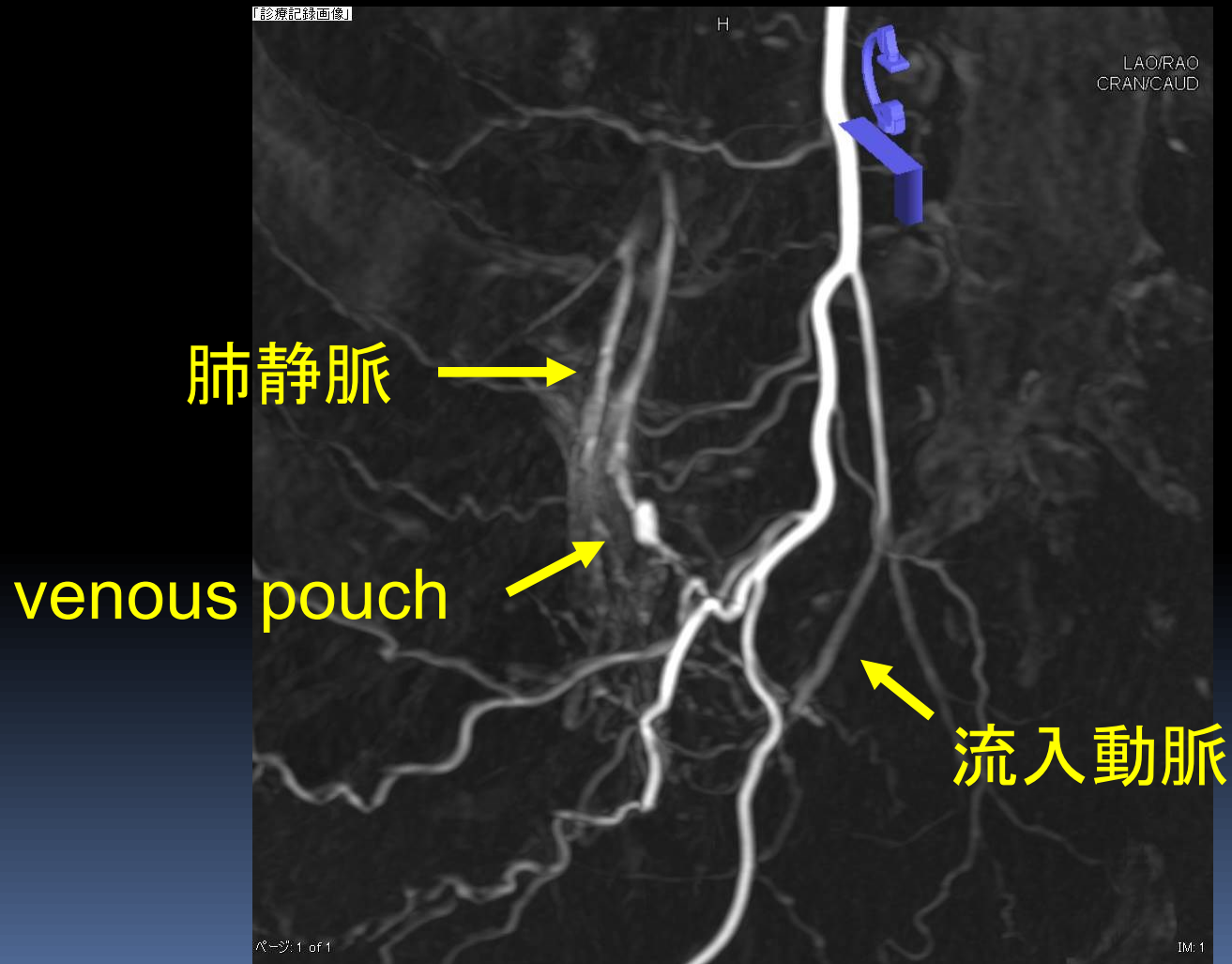
## 右内胸動脈CBCT

「診療記録画像」



# IVR

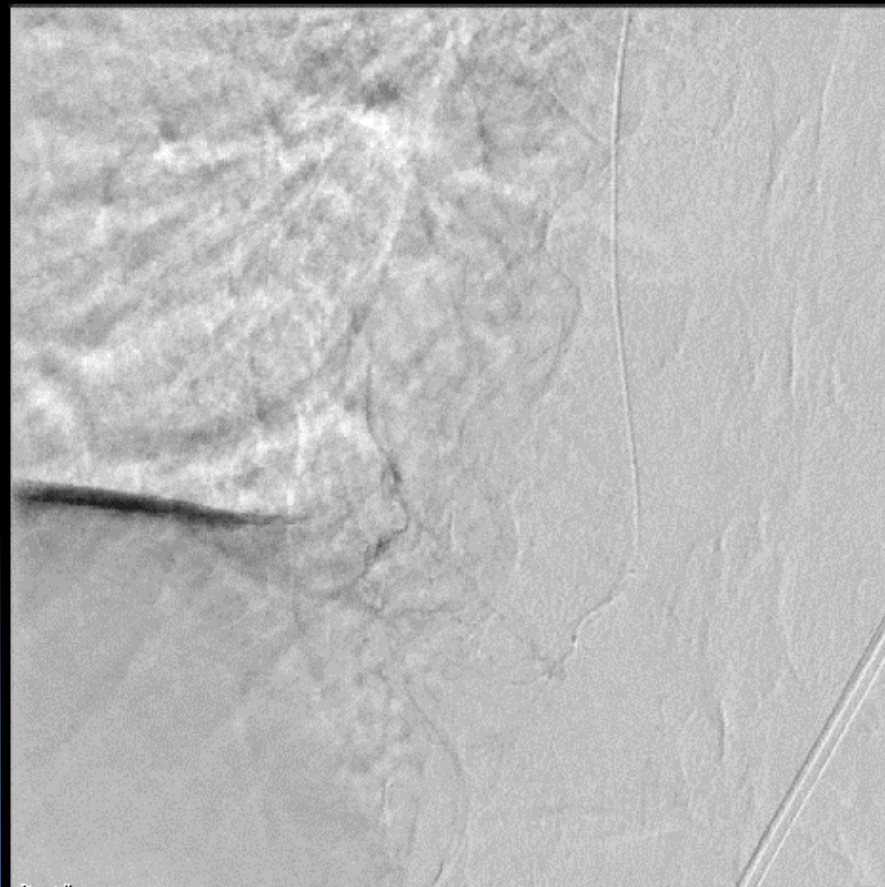
## 右内胸動脈CBCT



# IVR

## 右内胸動脈造影

「診療記録画像」

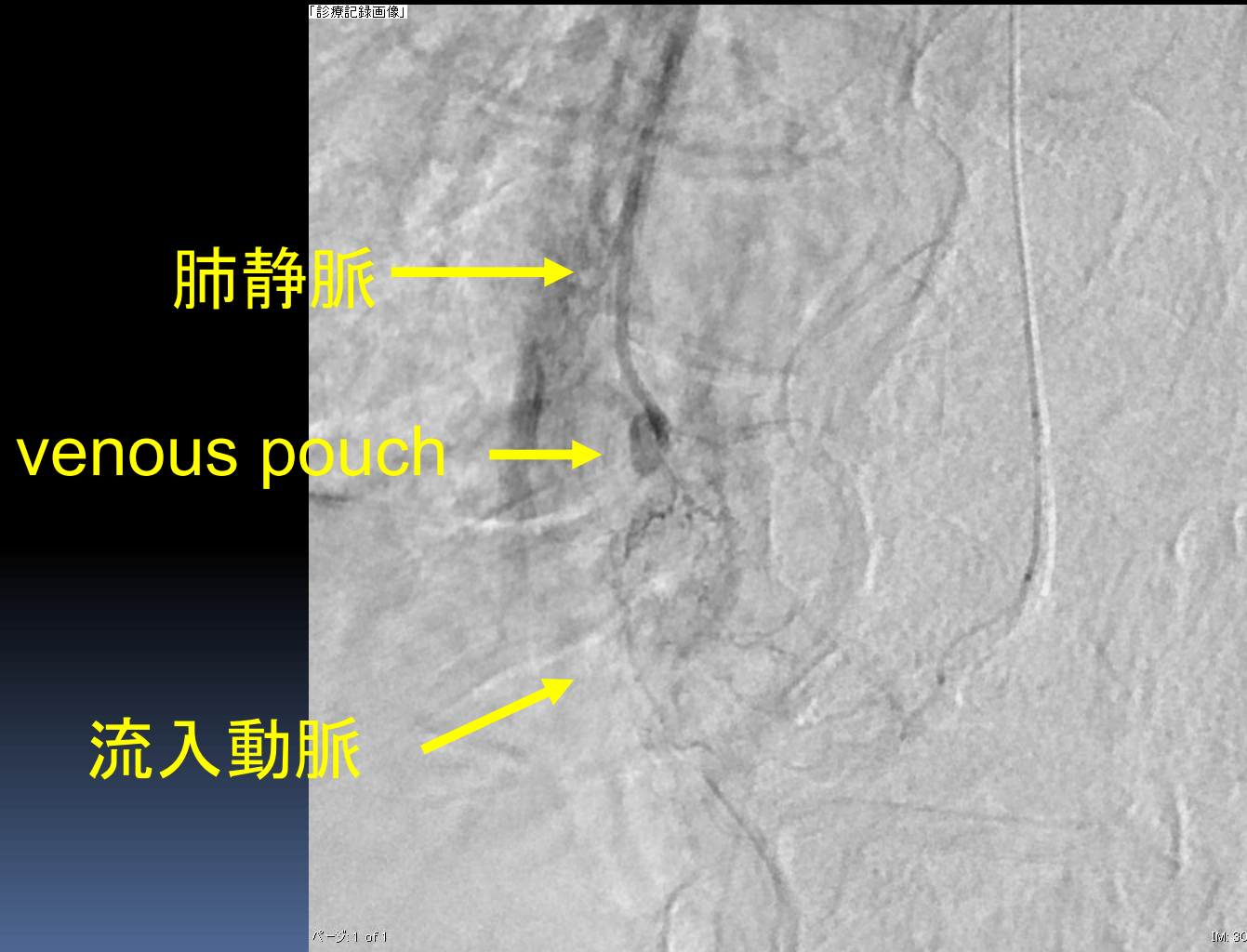


ページ: 1 of 7

IM-300

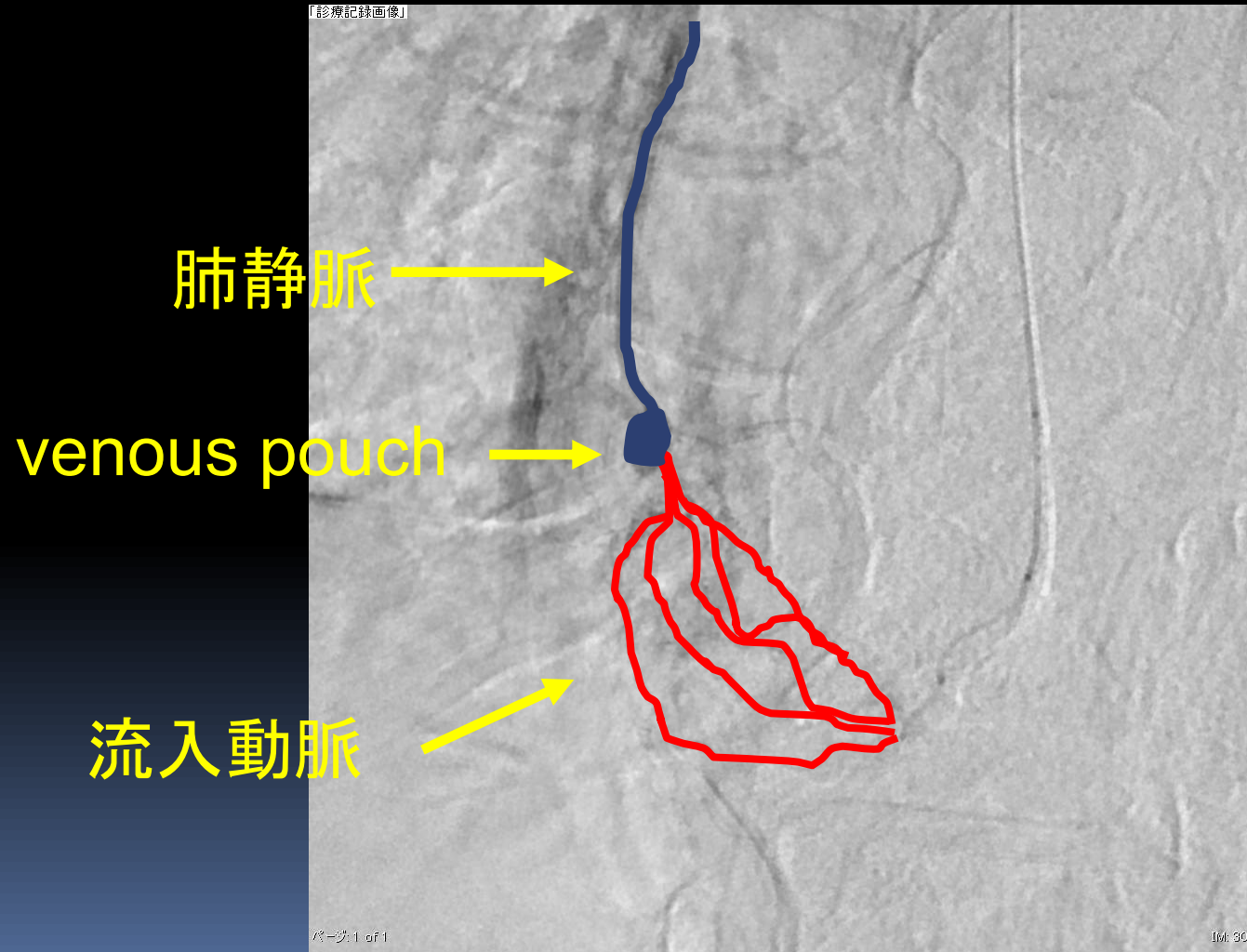
# IVR

## 右内胸動脈造影



# IVR

## 右内胸動脈造影



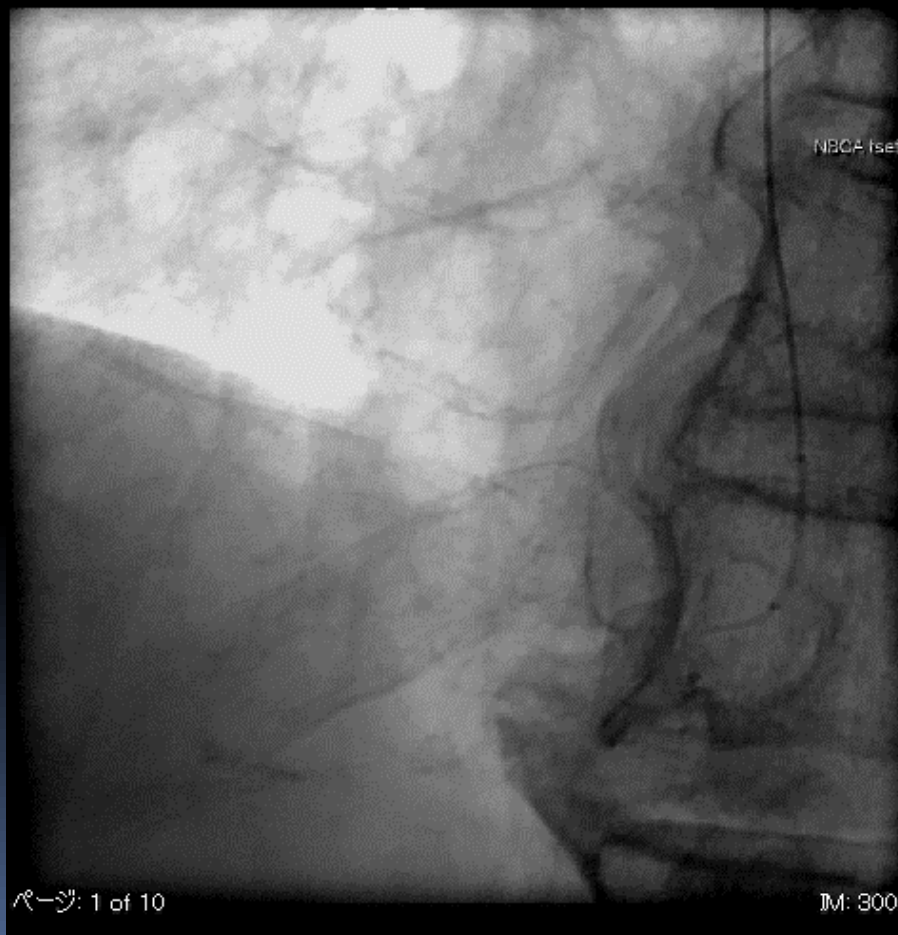
# 治療方針

- ・流入動脈が細く、複数あるため、それぞれ入れ分けてコイル塞栓するのは困難。
- ・ジェルパートやゼルフォームなどだと、近位塞栓や肺静脈への流出の可能性がある。
- ・血流がコントロールできたのならば、NBCAで流入動脈からvenous pouch、肺静脈に達するcastを作成する方針とした。

# IVR

## 右内胸動脈造影

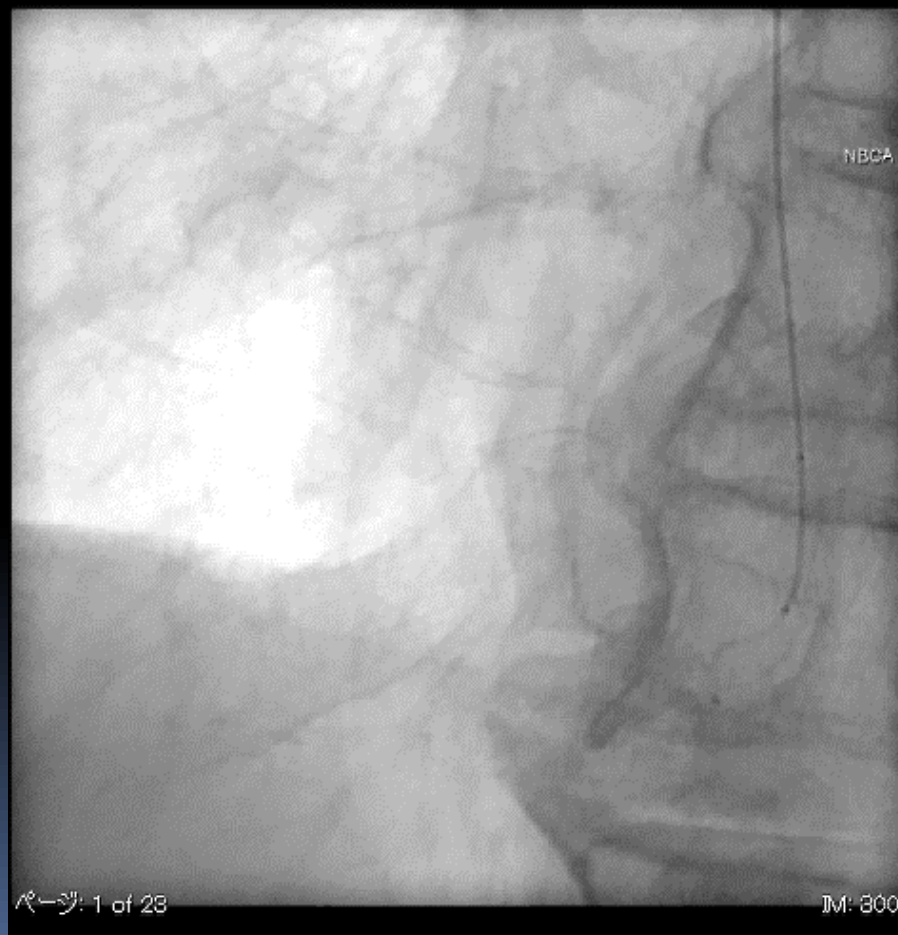
「診療記録画像」



# IVR

## 右内胸動脈造影

「診療記録画像」



# IVR

## 右内胸動脈造影



# IVR

## 右内胸動脈造影

「診療記録画像」



# 経過

- 術後4日目に退院した。
- 退院後、明らかな喀血を認めなかった。
- 食道胃接合部癌で当院治療中。

# 体動脈肺静脈シヤント

- ・先天性、後天性の発症頻度はほぼ等しい。
- ・後天性の原因：  
肺癌摘出、外傷、膿胸術後などの慢性炎症
- ・症状：軽度の呼吸困難、喀血
- ・流入動脈：  
気管支動脈、肋間動脈、内胸動脈、胸部大動脈あるいは腹部大動脈に由来する異常血管
- ・治療法：塞栓術、手術、経過観察

# まとめ

- NBCAを用いて、venous pouchを伴う内胸動脈-肺静脈シヤントを良好に塞栓することができた。

# 参考文献

- ・小牧千人. 検診を契機に発見された体動脈肺静脈瘻の1例. 日呼吸会誌2008; 46: 764-7.
- ・中島智博. 左下葉切除にて救命された体動脈左下葉静脈瘻による重症喀血症例—大動脈瘤手術後膿胸合併の既往との関連について. 日呼外会誌 25巻5号(2011年7月)