

1. Artifact

- Blood Speckle(血球ノイズ) 生食でフラッシュする
- Shadowing/Reverbaration
 - (ア) Deep calcium
 - (イ) Superficial calcium
 - (ウ) Napkin ring
- Guide wire artifact
 - (ア) Artifactとして見るだけでなく側枝に挿入した GW は Landmark としても使える。
- Non-Uniform Rotation Distortion (NURD)
 - (ア) 機械式 IVUS のトランスデューサーの回転ムラ
 - (イ) 強い血管の蛇行、体内外でのカテーテルの屈曲、ガイドカテーテル入口と血管壁の角度、Y コネクターの閉めすぎなどが原因。
 - (ウ) 体外のカテーテル部分は直線を保つ、Y コネクターを閉めすぎない、ガイドカテーテルの過挿入を抑制し IVUS カテーテルの同軸性を保つことによって防止する。

2. 血栓・Angio の透亮像

- Mural thrombus:動きが血管の movement とずれている。Micro channel がある場合がある。
- Plaque protrusion: スtent留置後には可能性がある。血栓との鑑別が困難な場合もある。

3. 解離・血腫

- 血腫: EEM の外に現れる。早めに気づかねばならない。Stent留置することで対応。
- 解離: 解離がどれほどの長さに及んでいるか? 治療に影響する。

4. Stent

- Incomplete stent apposition
 - (ア) Type A
 - Base から Apposition follow 期 resolved
 - Follow 期 persistent
 - Base は Apposition(-) follow 期 late apposition
 - (イ) Type B: Blanches associated (incomplete apposition には含めない)
 - (ウ) Type C: Cavities between stents (incomplete apposition には含めない)

5. Multiple Plaque Rupture (Plaque cavity)

- Vulnerable plaque (fibrous cap, lipid pool)
- 内膜面を追って不連続になっている部分を探す。

< 症例 >

- 大動脈入口部の閉塞 coronary が造影できない
 - cusp shot を行い、AR の有無を確認。DAA の確認のため UCG で上行大動脈のチェックは欠かせない。
- Stable EA
 - Attenuation plaque (EEM がわからないぐらい)、明らかな石灰化(-) distal embolization しやすい
 - (ア) Plaque の総量(長さ)を測定
 - (イ) Inflate の前にシグマートを冠注
 - (ウ) 病理学的には微小カルシウムの末梢塞栓説が有力視されている
- Stable AP
 - LAD just prox 病変、ulceration (+)
 - IVUS: Cavity に血流(+) plaque rupture
 - Low density lipid?
 - Intervention: DCA 施行もその後 slow flow となった。
 - うまいひとが DCA で削ると EEM の近くまで削ることができる(ただし遠隔期に aneurysm 形成する危険もある)
 - 末梢塞栓の予測因子
 - > 明らかな多量の血栓
 - > lipid pool
 - > attenuated plaque
- AMI (RCA)
 - Plaque+血栓(RCA は血流が遅く側枝も少ないため血栓ができやすい)
 - POBA 後 No-reflow となった
 - 対策: 血栓吸引? 実は血腫を形成していた。
 - 血腫の対策: Entry を見つける(ballooning した部位を中心に)
 - IVUS で entry を確認したら Angio で記録し Stent 留置する(遠位部から)
 - 圧はかけすぎない