

冠動脈穿孔...type 造影剤の漏出が心外膜に留まる。  
造影剤の染み出しが小さい場合 follow up  
大きい場合 プロタミン等で止血  
Type jet が認められる ballooning

穿孔の原因...wire (親水性)

Balloon (屈曲病変、石灰化病変、分岐部病変)  
その他の device(DCA、stent、rota)

造影剤の穿孔頻度...かつては 0.1% new device の登場で 0.3 ~ 3.0%に!

症例 83 歳男性 OMI ( post PCI to LAD ( DCA ))  
AP attack ありカテ RCA #1 90% (石灰化病変あり)  
IVUS にて Reference 3.9 × 3.7mm、lumen 1.5 × 1.6mm。  
proximal の reference は 4.7 × 4.6mm。  
外側に superficial な calcification あり。  
Balloon 14ATM で前拡張後 Duraflex 4.0 × 18mm 留置 (20ATM)  
その後 IVUS 確認にて一部 stent 浮いており 24ATM で再拡張。  
その後一時的な血圧低下と気分不快あるも補液で症状消失。後日退院となる。  
一週間後、心不全症状呈して来院。sBP 90 台。  
Xp 上鬱血著明。ECG 上明らかな ST 変化なし。  
Angio で最狭窄なし。エコー上 PE が全周性に貯留 (2-4cm)。  
心タンポに対してドレナージ施行し sBP 。

原因 高圧で拡張したことによる穿孔かと思いきや  
前回の PCI 時のシネで wire が LAD の先で穿孔しており先端で染まっていた。

教訓 PCI 時 wire の先端にも気を配ること。  
確認造影時もやはりシネをしっかりと見ていれば防げていたということ。  
穿孔に気づいた際にも人を集めてしっかり対処すること。  
などです。

感想 PCI 時に自分なら気付いたかと言われるとやはり自信ないですが、  
こういう症例を目にすると今後の PCI 行う際の緊張感も変わってきます。