

RCA の diffuse lesion に対し、近位部からステントを留置した例。

問題点 distal へのステントデリバリーが困難であり、どのようにしたら留置が可能か？

ステントのデリバリーが困難であるとき

1、バルーンによる前拡張を行うことでステントの通過を容易にする。

今回の症例では近位部にステントを留置しており discussion 中には意見がでなかったが STENTballoon で前拡張をしても良かった可能性がある。

2、ガイドカテの安定性、同軸性を保つためにより deepsheath を考える。(合併症についても当然考慮に入れなければならないが) またダミーワイヤーを使用する。今回の RCAlesion には必ずしも当てはまらないがガイドワイヤーを進めるにあたって、ガイディングカテテルのポジションが不安定で、ガイディングカテテルが外れやすい場合、カテテルを安定化するため、柔らかく摩擦の少ないガイドワイヤーを入口部に近い側枝に入れておき、カテテルのポジションを安定化させ、本来使用予定のワイヤーで病変に進める。この方法は、ガイディングカテテルの深さを調整するのにも応用が効き、例えば LCX の病変を治療する際、LAD に向けたガイディングカテテルを LAD に入れたダミーワイヤーを押し付けてガイディングカテテルの位置を浅くし本来のワイヤーで LCX をねらうときなどに有効である。本症例では適切なブランチは無かったと考えるが、例えば RV ブランチに深く向いているガイディングカテテルを、ダミーワイヤーを押し付けて、ガイディングカテテルの位置を浅く調整し、例えば本来の CTO ワイヤーで、CTO を穿通することも可能である。

3、buddy ワイヤー。今回の症例では最適の方法だろうかと考えた。STENT、バルーンが通過しなくても新たなワイヤーを 2 本目もしくは 3 本目として入れることにより、血管が伸展したり、あるいはデバイスの血管壁に対するあたりが変わり 1 本目のワイヤーではデリバリーが困難であったデバイスが通過できるようになることがある。使用するワイヤーは、一般的に屈曲蛇行している血管に使用することが多いためソフトワイヤーであったり、滑りの良いコーティングワイヤーであったりすることが多い。さらにマイクロカテテルを使用し、buddy ワイヤーをサポートの強めのワイヤーに交換したり、あるいは CTO 病変や複雑な病変の場合は、マルチファンクショナルプロービングカテテルを使用し、buddy ワイヤーを確実に末梢に進める手法もある。

4、Anchoring。使用した STENT バルーンを Anchor にして distal まで STENT をデリバリーする方法。Distal まで STENT を引っ張ることになるので冠動脈自体が進展されワイヤーによるテンションのため途中の冠動脈が損傷する可能性がある。本症例では prox には OS 以降 STENT が入っていたためそれほど問題にならないかも知れないが。

(参考文献 Coronary Intervention 2005 vol1.2)