

冠動脈ステント留置術後の血栓予防

横浜栄共済病院循環器内科部長

野末 剛

(聞き手 池脇克則)

冠動脈ステント留置術後の血栓予防についてご教示ください。

1. 以前に留置されたベアメタルステントの血栓予防は、抗血小板薬2剤併用療法（DAPT）を継続したほうがよいのでしょうか。
2. DAPTは、最近の薬剤溶出性ステント留置後1年以上継続したほうがよいでしょうか。また、1年で中止しても予後は変わらないでしょうか。

<兵庫県開業医>

池脇 血小板凝集抑制剤の使い方について、まず最初に、当初はベアメタルステントが使われていて、その血栓予防に関するDAPTの使い方です。質問では「生涯DAPTですか」とのことですが、これは短かったように思うのです。どうでしょうか。

野末 ベアメタルステントの時代、抗血小板薬の2剤併用療法といわれているDAPTの期間は1カ月程度といわれていました。その理由は、ベアメタルステントの場合には内皮化といって、だいたい1カ月程度でステントの内側に内膜が張ってくるので、その期間だけDAPTを使用し、その後は1剤の抗血小板療法にするという、いわゆる

SAPTでした。

池脇 ベアメタルステントの場合には、比較的速やかに内皮に覆われるため、血栓症のリスクは高くないのでSAPTでもいいという考え方でしょうか。

野末 そうですね。

池脇 2番目の質問は、いわゆる薬剤溶出性ステントの時代になって、当然薬剤溶出性ステントの場合には内皮による修復の過程が遅れるので、その間、血栓予防をしないとイケない。すなわち、DAPTの期間が長くなるというのは私も理解したのですが、どのくらい行ったほうがいいのか。これは今、ガイドラインレベルではどのようになっ

ているのでしょうか。

野末 薬剤溶出性のステント時代になり、急性冠症候群の症例においてはDAPTの期間は約1年間が、ガイドラインで推奨されています。ただ、出血のリスクが高い症例においては、DAPTの期間は約半分の6カ月程度でもないのではないかとされています。

一方、安定型の冠動脈疾患では、DAPTの期間は急性冠症候群の症例よりも短くていいと考えられており、ガイドライン上は6カ月のDAPTが推奨されていますが、出血のリスクが高い症例では、その約半分の3カ月でいいといわれています。

池脇 そうすると、DAPTの期間は安定の狭心症よりもACSの方のほうが長い。それでも一応ガイドラインでは1年ということですから、基本的に1年以上は続けなくてもいいという理解でよいですか。

野末 はい。ただ、1年間のDAPTでイベントが起きなかった症例に、さらにDAPTの期間を延ばした場合と、1年たった時点でSAPT、すなわち抗血小板薬を1剤に減らした症例を比較した研究がありますが、30カ月間のDAPTのほうが予後がよかったという報告もあります。ただ、すべての症例ではなく、DAPTスコアが2点以上という高い症例では、長期間のDAPTのほうの予後がよかったという報告もあるので、1年を超えてもDAPTを継続

表 DAPTスコア

患者特性の変数	得点
年齢	
75歳以上	- 2
65歳以上75歳未満	- 1
65歳未満	0
糖尿病	1
現在の喫煙者	1
PCIまたは心筋梗塞の既往	1
うっ血性心不全または左室駆出率30%未満	2
手技特性の指数	
来院時に心筋梗塞あり	1
静脈グラフトへのPCI	2
ステント径3mm未満	1

する意味がある症例が存在します。

池脇 ガイドライン上はそうだけれども、症例によってはもう少し続けたほうがいいと。DAPTスコアはどういうスコアなのでしょう。

野末 年齢、糖尿病、喫煙の有無、PCIもしくは心筋梗塞の既往があるか、心不全や低心機能があるかどうか、ステントの径がどうか、そういった因子によって点数化するのがDAPTスコアです（表）。

池脇 何か背景を持っている方の場合には長いほうがいいと。年齢では、高齢の方のほうが長く使ったほうがいいのか、あるいはそうではないのか。どちらなのでしょう。

野末 75歳以上は点数が- 2点で、

65歳未満が0点です。高齢者は出血のリスクが高くなるので、DAPTの期間はむしろ短いほうがいいのではないかと考えられています。

池脇 DAPTをSAPTにするということは、2剤使っていた抗血小板薬、アスピリンといわゆるP2Y12阻害薬、どちらを抜くのかということになりますが、今はどういう流れなのでしょう。

野末 これに関しては、現時点ではまだエビデンスがないのが現状だと思われれます。消化管出血の既往があるような症例、すなわち胃潰瘍とか十二指腸潰瘍の既往がある症例の場合には、アスピリン製剤は消化管出血を起こしやすいことから、アスピリン製剤を中止してクロピドグレルもしくはプラスグレルを残す症例が多いかと思えます。逆に消化管出血の既往がない症例の場合には、クロピドグレルもしくはプラスグレルを中止してアスピリンの単剤にすることも十分可能ではないかと思えます。

池脇 どちらを残すほうが血栓予防の成績がいいのかがはっきりわかっていないので、その方の出血のリスクで残すほうを決めるという状況なのでしょう。

野末 はい、そのとおりでと思います。

池脇 ちょっと細かいことになりましたが、アスピリンに加えるもう1剤がクロピドグレルとプラスグレル、これ

が日本で利用できる2剤ということでしょうか。

野末 そうです。

池脇 以前は圧倒的にクロピドグレルだったと思いますが、プラスグレルとアスピリンを組み合わせるメリット、あるいはどういう患者さんだったらこちらの組み合わせがいいのか、そういうことに関しては何か知見があるのでしょうか。

野末 急性冠症候群で搬送されてきた症例では、PCIを施行する前に抗血小板薬をのんでいただきます。クロピドグレルもプラスグレルも、急速に飽和するわけですが、抗血小板機能を発揮するまでの時間がプラスグレルのほうが早いといわれており、当院においては急性冠症候群の症例はアスピリンとプラスグレルの2剤をほとんどの症例で使用している状況です。

池脇 効果発現が早いというのは、臨床の間では大きなファクターなのですか。

野末 狭心症の症例と比べて、急性冠症候群の症例は、それだけ血栓性が高いのです。そういった症例の冠動脈の局所にステントのような異物を入れると、より局所の血栓性が高まるので、なるべく早く抗血小板機能を発揮させる必要性があります。クロピドグレルよりはプラスグレルを使用したほうが早く効果の発現が期待できます。

池脇 特にACSの場合はそちらの

ほうがいいということになりますね。

野末 はい。

池脇 狭心症でPCIをやって、DAPTの患者さんがAFも合併している。いわゆる抗凝固薬、DOACも併用しなければいけない。特に高齢者でそういう状況の患者さんが増えてきているように思うのですが、普通に解釈すると、DAPTとDOAC、3剤ということになるとちょっとどうかなのという気がします。いかがですか。

野末 心房細動を合併していると、いわゆる抗凝固療法といわれているDOACというものが必要になってきます。さらにそういった症例にPCI、すなわちステントを留置しますと、そこに抗血小板薬が2剤入ってくるので、3剤併用になります。薬剤溶出性ステントを留置した場合、安定型の狭心症であっても6カ月間DAPTが推奨されているわけですが、6カ月3剤継続というかたちになると、極めて出血性イベントのリスクが高くなることから、近年DAPTの期間が徐々に短くなってきているというのが現状です。これも施設によって多少差はありますが、PCI後、1カ月間だけ3剤併用で、1カ月たったら抗凝固薬とSAPTにするとい

う施設もありますし、PCIをするときだけ3剤併用療法をするといった施設もあります。

池脇 PCIが先か、AFが先かは別にしても、ある時期は必要な時期がある。そこから、早めに2剤、この場合の2剤はDAPTではなく、抗凝固薬とSAPTという組み合わせに移るということで、どちらがいいというわけではないのですね。

野末 エビデンスは確立されていませんが、DOACに抗血小板薬が1剤でも入ると、出血性のイベントを考える必要性があります。そういった場合に、例えばプラスグレルは、先ほどお話したように、効果はすごく高いのですが、DOACと併用してしまうと逆に出血を起しやすかったりすることも懸念されます。そういった場合はDOACとアスピリンにするとか、症例によって消化管出血のリスクが高ければDOACとプラスグレルにするといった選択肢もあるかと思います。

池脇 効果も大事だけれども、出血のリスクを念頭に置いて調整していくということですね。

野末 そうです。

池脇 ありがとうございました。