心内血栓の治療と最新トピックス

聖路加国際病院心血管センター循環器内科副医長
中　村　浩　章
（聞き手　池脇克則）

心エコーで心内血栓を同定したとき（本人は無症状）の対応についてご教示ください。抗凝固療法を始めたうえで循環器科に紹介すべきでしょうか。それとも、内科的な抗凝固薬の使用もしくは外科的な摘出の判断も含めて、何もせずに紹介すべきでしょうか。

＜埼玉県勤務医＞

池脇　最近、新規抗凝固薬が出たので、血栓ですとか抗凝固療法の質問をいただきますが、質問は心臓内の血栓にどう対処したらいいかということです。まずは心臓の血栓の発生する部位はどこが多いのですか。

中村　左心房あるいは左心耳という左心房の一部が突出した部分があるのですが、心房細動という不整脈が原因でそこに血栓ができるというのが、一番可能性として高いと思います。これは昨今、高齢社会で注目されるようになっています。あとは、急性心筋梗塞で先端のほうが動かなくなった特殊な場合とか、肥大型心筋症、たこつぼ型といってストレスが原因で起こってくる心筋症がありますが、そういった心臓の筋肉の障害によって左心室の先端の部分の動きが悪くなり、そこに血栓ができるという病態があると思います。

池脇　今の先生のお話を聞きますと、場所の違いはあるにしても、心房細動や心筋梗塞で、壁の運動異常が起こってスムーズな血液の流れが障害されることがきっかけで血栓ができる点では、共通しているように思うのですが。

中村　おっしゃるとおりだと思います。血流が停滞することによって凝固異常が起こって血栓ができる、という理解でいいと思います。

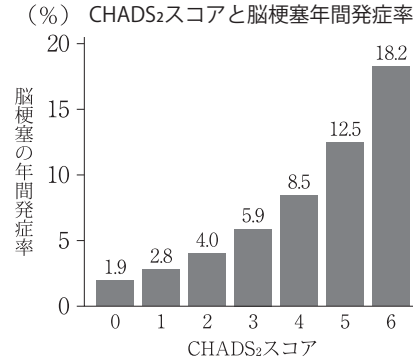
池脇　心房細動は、病気というよりも、加齢現象の一つといってもいいですし、心筋梗塞とその後の心不全も増えています。血栓を起こすような病態

図1　心房細動治療（薬物）ガイドライン（2013年改訂版p22）

CHADS$_2$スコア

	危険因子		スコア
C	Congestive heart failure/ LV dysfunction	心不全、左室機能不全	1
H	Hypertension	高血圧	1
A	Age≧75y	75歳以上	1
D	Diabetes mellitus	糖尿病	1
S_2	Stroke/TIA	脳梗塞、TIAの既往	2
	合計		0～6

TIA：一過性脳虚血発作



Gage BF, Waterman AD, Shannon W, et al. Validation of clinical classification schemes for predicting stroke : results from the National Registry of Atrial Fibrillation. JAMA 2001 ; 285 : 2864-2870.

（Gage BF, et al. 2001より）

が増えていると考えてよいですか。

中村　高齢社会に伴って、以前よりも増えてきていると思います。

池脇　質問では血栓の部位は書いてありませんが、左房内血栓があったときに、これにどう対処するかですが、何もせず循環器科に紹介すべきか、あるいは自身で治療するか、どうでしょうか。

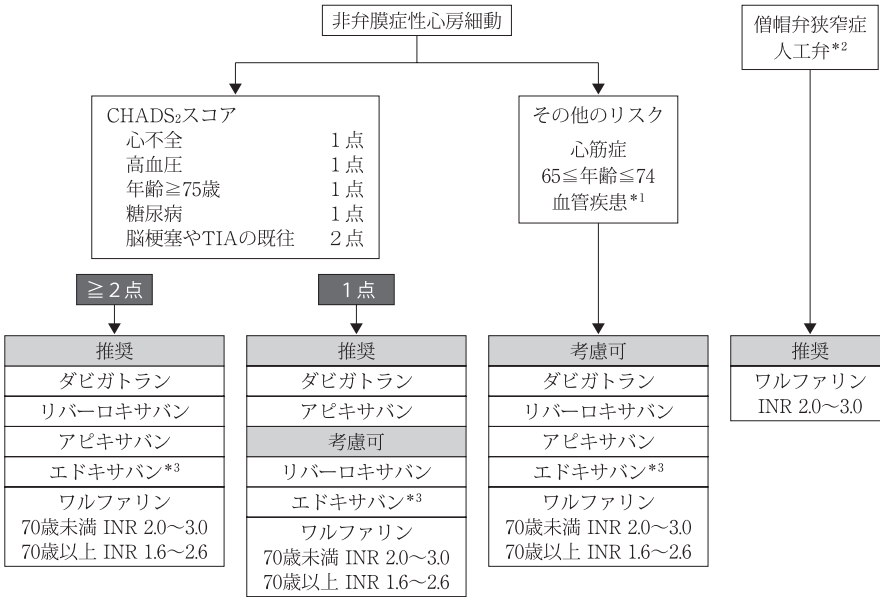
中村　一般的に新規抗凝固薬が出てくる前、ワルファリンしかなかった時代は、かなり一般医家の医師も対応されていたと思うのです。いろいろ薬もありますし、あとは心房細動自体に対する治療にもかかわってくるので、基本的には抗凝固薬を始めたうえで紹介していただくことが一番安全かと思います。

池脇　基本、専門医が治療するけれども、その前に抗凝固治療を行っておいたほうがいいということですね。

中村　そうですね。基本的には心内血栓がある時点で、いつ脳梗塞を起こすかの予測ができないのが現状だと思うので、難しいところもあると思います。しかし、わかった段階で、今なら直接抗凝固薬、DOAC（Direct Oral Anticoagulants）が比較的効果が早いので、それを早めにのませてすぐに総合病院に送っていただくかたちでいいと思います。

池脇　診断のきっかけは心臓超音波検査ですが、血栓なのか、血栓ではないのか、これもある程度見る必要があ

図２　心房細動治療（薬物）ガイドライン（2013年改訂版p21）



心房細動における抗血栓療法
同等レベルの適応がある場合、新規経口抗凝固薬がワルファリンよりも望ましい。
＊１：血管疾患とは心筋梗塞の既往、大動脈プラーク、および末梢動脈疾患などをさす。
＊２：人工弁は機械弁、生体弁をともに含む。
＊３：2013年12月の時点では保険適応未承認。

りますね。

中村　おっしゃるとおりです。この質問だけではわからないのですが、一般的な経胸壁の心エコーで血栓様のものがわかる場合は、それなりに大きなものだと思うので、特に心房中隔に多い左房粘液腫、その鑑別等も必要になってくると思います。ただ、左房粘液腫でも、表面に血栓がついたりすることもあるので、抗凝固薬を使うこと自体は問題ないと思います。

池脇　厳密な鑑別は紹介された循環器科で行うということでよいでしょうか。

中村　はい、よいかと思います。

池脇　違う画像診断で診断していくということでしょうか。

中村　具体的には経食道エコーです。その超音波の検査と、昨今だと画像としてMRIとか、そういったところで調

べるかたちになってくると思います。

池脇　それである程度血栓の大きさだとか、くっつき具合といったら変でしょうか、そういったもので治療方針を決定されると思うのですが、具体的にはどういう状況なのでしょうか。

中村　血栓に関しては基本的に抗凝固療法を行うのですが、抗凝固療法を行って、１～２週間ほど経過を見たうえで、繰り返し経食道エコーで血栓を確認するかたちになると思います。その中で、なかなかサイズが変わらないのであれば、先ほどお話しした左房粘液腫の可能性も出てくると思います。あと、血栓だけれどもなかなか改善しない場合は、外科的な治療が適応になってくることもあるかと思います。

池脇　とりあえず抗凝固薬で経過を見てから、反応が悪いときには外科。最初の段階で「ああ、これはもう内科治療ではなくて外科だ」ということもあるのでしょうか。

中村　初めの話と前後するのですが、左室内の場合は直接大動脈からすぐ頭に飛んでしまいます。左室内血栓でエコーを見てかなり動いているというか、可動性があったり、直近に塞栓症が疑われるような場合は飛んでいる状況ですので、左室内血栓の場合は比較的左房内に比べると外科的な治療の判断を早めにする必要があるかと思います。

池脇　場所によって外科的なものの適応が変わってくる。

中村　そうですね。

池脇　あるいは、例えば手術適応があるような僧帽弁等の狭窄症があって、血栓がある場合、血栓除去と弁置換あるいは形成と一緒に、というようなケースもありますか。

中村　先ほどお話ししたように、血栓がどれくらい改善するかで手術までのタイミングは変わってくると思うのですが、おっしゃるとおりです。弁膜症がある程度血栓の原因になっている場合は、それを含めて、手術で治すのが確実かと思います。

池脇　飛ばないで消えてくれれば一番いいのですが、治療している過程ではがれてしまって頭に飛ぶとか、心配なのですが、どうなのでしょう。治療していく過程で壁との結合が不安定になって、それがきっかけで塞栓症を起こしてしまうこともあり得ますか。

中村　あり得ますね。その辺の判断は、その都度で対応するかたちになってくると思うので、なかなか判断が難しいと思います。

池脇　治療をしないわけにいきませんし、おそらくエコーの所見で比較的新しい血栓なのか、そうではないのかも勘案しながらですね。

中村　繰り返しになるのですが、画像所見で浮遊度というか、ある程度モビリティがある感じだと飛びやすいと思うので、その辺の評価を毎日、画像を見て判断する必要があると思います。

池脇　血栓が起こりやすくなっている大きな原因は高齢化ということになると、１回できた患者さんは、治療がうまくいったとしても、抗凝固治療は継続したほうがいいのでしょうか。

中村　おっしゃるとおりです。一般的には心房細動の血栓リスクは、循環器学会でも出されていますが（**図１**、**２**参照）、$CHADS_2$スコア、心不全、高血圧、75歳以上、糖尿病、脳梗塞の既往が知られています。その中でカウントとして２点以上の場合、たとえ血栓がなくなったとしても、基本的には抗凝固薬を続ける必要があるかと思います。

池脇　心房内血栓の治療でワルファリンしかない時代から、今や新規抗凝固薬が登場して、治療も以前に比べて行いやすくなっているのでしょうか。

中村　新規の抗凝固薬が出てきてからは、服用してからの反応が早いので、かなりやりやすくなっているのですが、いわゆる血栓ができた方、心内血栓がある方に関する直接抗凝固薬の作用は、遠隔期の成績はまだ出ていないので、十分注意しながら使う必要があるかと思います。

池脇　ありがとうございました。