

2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation

小田倉弘典

土橋内科医院



● はじめに

昨年、米国の心房細動ガイドライン¹⁾が変わりましたので、それを基に症例を提示しながらお話したいと思います。私は昨日、仙台から神戸まで飛行機で来ましたが、Google マップで仙台市から神戸市までの経路を調べると、飛行機ではなく車の経路の推奨ラインが出てきました。なぜかという、23時に検索したからなのですが、例えば歩きと検索すると8日と出てきます。今日はそういう話をしたいと思います。

● ガイドラインの変更ポイント

ポイントは10個ありますが、いくつか絞ってお話します。

まず、分類が変わりました。これは覚えたほうが良いと思います。それに加えて、生活習慣とリスク因子の管理というのも非常に強調されています。分類は今まで発作性、持続性、長期持続性でした。それから日本のガイドラインでは、これに初めて発見された心房細動、永続性がありました。今回、アブレーション成功後というのが一つのカテゴリーとして出ました。また At risk for AF ということで、心房細動になっていないが危険因子がある状態、それから Pre AF、割と左房が拡大しているとか、心房

期外収縮のショートランが出てきたとか、そういう状態です。心不全の分類と同様、タイムコースに従った心房細動のガイドラインになっています。その中でもリスク因子の治療というのが非常に強調されていると思います。At risk for AF の段階でリスク因子をコントロールするというのは、心血管疾患全体に対する我々かかりつけ医の使命だと思えますが、心房細動ということに特化した場合は、私はアブレーション成功後のリスク因子管理が非常に大事だと思ひ、症例を用意してきました。

その前にリスク因子管理については米国の学会でも細かく書いてありまして、BMI 27 kg/m²を超えないように、週210分の強度の高い運動の実施などです。飲酒はワンドリンクからリスク因子とされています。あとカフェインは摂取しないということは勧めなくてよい、摂っても大丈夫だということで、推奨レベル3になっています。

● 症例提示 1

以上を踏まえてリスクファクターの多い症例を提示します。

- ・59歳男性
- ・高血圧
- ・BMI 28
- ・喫煙 20本/日、アルコール 2～3合/日、睡眠時



吸障害の指摘あり(未治療)

例えば59歳、高血圧で肥満があり、喫煙、アルコール、それから睡眠時呼吸障害の指摘もある。この方が発作性心房細動で来たというときにどうしますか？LVEFが少し落ちていて、左房径が大きい。これは頻回の発作ですので、治療をどうするかと先生方は考えると思います。若いですリズムコントロールや抗凝固を行うと思いますが、リズムコントロールですと、アブレーションにもっていく人が多いのではないのでしょうか。ただ、この方にアブレーションしても再発する可能性は結構高いと思います。

心血管リスクを一つ以上持つ肥満の方を対象としたARREST-AFスタディ²⁾というものがあり、これはガイドラインの元の論文にもなっています。先ほど土肥先生から包括的というお話がありましたが、このようなリスクのマネジメントをするときに、包括的に生活習慣のリスクをこまめに一つ一つ叩いていくことをした群と従来通りの群で比べると、例えばアブレーションを1回施行した場合、5、6年後の非再発率は介入しないと3割ぐらいまで落ちてしまいます。介入していれば6、7割ということで、やはり高リスクの方のアブレーションをする場合は、生活習慣病に対して、無管理でいると再発しやすいというデータです。心房細動ではアブレーションするしないに限らず、リスクの管理が非常に大事だと考えます。ですから、先ほどの症例をみたらアブレーションをすると思いますが、同時にその前後からしっかりした各生活習慣因子の改善を行いつつ、アブレーションにもっていくということをしなないと再発すると思います。

● 症例提示 2

次に非常にタイムリーな脳卒中リスク/出血リスクについてです。もう少し柔軟にみましょう、使いましょうということです。例えばリスクの少ない心房細動ですが、63歳男性で1年前は心房細動(以下AF)ではなかったのですが、外来で脈をとったところ不整で心電図はAFでした。糖尿病の管理は良好

ですが、血圧は少し高く(148/84 mmHg)、治療はしていません。こういう方の場合、CHADS₂スコアは1点ですから、ガイドラインでは抗凝固にいくと思いますが、どうでしょうか？糖尿病は良好にコントロールされていて、発作がたまたまみつかったという方に抗凝固療法を行うかということですが、米国はCHA₂DS₂-VAScスコアでみるということになっていて、年間脳卒中リスク2%以上、CHA₂DS₂-VAScスコアにして2点以上になり、これはもう有無を言わさず、クラスIでいいということになります。一方、年間脳卒中リスクが2%以下の場合は、様々な因子(高い心房細動負荷、持続性または永続性心房細動、肥満、肥大型心筋症など)を考慮します。いろいろな大きなスタディのサブ解析で有意差が出たものを蓄積して、このようなリスク因子があれば、例えば年間2%以下の脳卒中リスクでも抗凝固を考えましょうというような柔軟な姿勢、CHA₂DS₂-VAScにとらわれない姿勢というものがみえます。

しかし、日本の2020年のガイドライン³⁾でも同様なことが言われていまして、CHADS₂スコア1点だと抗凝固を推奨しますが、CHADS₂スコアが0点で、65歳以上でちょっと怪しいという方は、一応その他のリスク(心筋症、年齢、血管疾患、持続性・永続性心房細動など)があった場合に考えるということになっています。

今回、日本のガイドラインとAHAガイドラインのサブリスクに重複しているのが、持続性・永続性心房細動、それから肥大型心筋症、心機能低下、左房径の拡大などがあれば、例えばCHADS₂スコアに含まれる非常にコントロール良好な高血圧や糖尿病であっても、その他のリスクがあれば、やはり積極的に考えましょうという推奨になっています。

と思っていたのですが、一昨日発表された日本の「2024年JCS/JHRSガイドライン フォーカスアップデート版 不整脈治療」⁴⁾にHELT-E₂S₂スコアというものが出ていました。

日本の代表的な5つのレジストリの統合解析であるリアルワールドスタディのJ-RISK⁵⁾で抗凝固あ



り、なしで有意差がついたものを拾ってくると、CHADS₂スコアにあった糖尿病と心不全が抜けているのですよね。ただ一応 CHADS₂スコアは今まで非常に確立したスコアですので、日本のガイドラインでは CHADS₂スコアを用いることとなっています。HELT-E₂S₂スコアは考慮する。考慮すると言っても、何点以上かというのは明記されていませんが、年間の脳梗塞発症率を見るとおそらく2点か3点だと思います。年間の脳卒中リスクは3点あるときに2%以上ですので、この抗凝固あり、なしのパーセンテージ、ハザード比の有意差は2点以上だそうですから、今後このスコアが使われる可能性は高いのですが、まだはっきりは言われておらず出ただけという感じです。私としてはやはり持続性/永続性というのは米国でも日本でも、両方の共通ですからリスクの低い方、例えば65歳で糖尿病があるという方だったら、あるいは65歳以上でもそうですが、持続性であれば投与する。あるいは左房径をみるなど、全体的なスコアを見直してみる、低リスクの人はそういう考え方で抗凝固をやるのがいいのではないかと思います。それからリスクの少ない心房細動では、(この症例の場合)血圧が高そうですから、しっかり評価する。検診とか1回の心電図だけで見つかった場合は持続性かどうかを評価する。できれば左房径も評価したいと思います。

● 症例提示 3

最後にデバイス検出 Atrial high-rate episodes (AHRE)の取り扱いです。要するに、高頻度の心房期外収縮です。これまで何発、何分、何時間持続したら抗凝固をやりましょうというのはわかかっていませんでした。ある意味、心房細動の根幹である、心房細動がどのくらい続いたら抗凝固療法をやるかというのは、なかなか評価できていなかったのです。ただ、植込み型デバイスなど各種 ICD ペースメーカでいろいろなハイボリュームのエビデンスが出てきたのでわかるようになりました。

多発する心房期外収縮、心房粗動の症例です。心

房期外収縮が非常に多発していて、年1回のホルター心電図で9,417発、20連発と多発しています。7分間のいわゆる心房細動と言っていると思いますが、短時間の期外収縮のショートランを頻回に認め、心房粗動が1日認められているという方です。ホルター心電図をとると、心房期外収縮の連発がずっと続いていて、たまに洞調律に戻りますが、またすぐに出ます。しかも粗動もずっと続くという方です。この場合、抗凝固をやりますか?という話です。ただ、長く持続するのは7分しかありません。左房径が拡大していたら抗凝固をやりたく思うのですが、これに関してもある程度の指針が出ております。AF burden というか、心房期外収縮の数だけ、時間だけでなく、やはりCHA₂DS₂-VAScスコアを考慮せよというものです。患者さんのリスクと期外収縮の数とのハイブリッドの考え方で抗凝固を行うこととなっています。

持続時間が5分以内でかつCHA₂DS₂-VAScスコアが0点だったら抗凝固をやらなくてよい(A)。かたや24時間以上続いてCHA₂DS₂-VAScスコアが2点以上だった場合は当然やります(C)。問題は5分から24時間(B)はどうするかということです。このBがわからないということで、2つのRCTを待つことになったのです。ガイドラインが出たときはその時点で終わっていました。一方、心房粗動が24時間以上続いた場合の抗凝固は推奨レベルIです。

その2つのRCT(ARTESIA試験⁶⁾、NOAH-AFNET6試験⁷⁾)ですが、昨年と今年のはじめに相次いでアピキサバンとエドキサバンのスタディが出ました。これはあくまでも植込み型デバイスで確認されたAHREですね。アピキサバンはAF持続時間平均6時間、エドキサバンは平均2.8時間の症例でみましたところ、アピキサバンの場合はアスピリンとの対照群ですが、梗塞は少なく有効ですが、出血は少し多いです。エドキサバンの有効性は同等で、出血は少し多かったです。非常に微妙な結果になりました。だいたい、平均2時間とか3時間AFが続いた方であっても抗凝固をやった場合に少しよいけれ

ど、出血も多かった。これをどう考えるかという、これらのスタディが出た後であってもなかなか難しいと思います。ましてや、これは植込み型デバイスで検出された症例ですが、我々がよく経験するのは、例えば心電図1枚で、心房細動があつて、明日来てくださいと言って、明日は洞調律に戻っていた場合などが多いわけです。その人のCHADS₂スコアが高い場合、抗凝固にいくかということが、まだまだ悩ましいところだろうと思います。ですからこの方は、1日中粗動があつたので抗凝固にいったと思いますけど、そうでない場合はどうするか迷うところです。期外収縮が1日中続いているから難しいと思います。やはりホルター心電図やスマートウォッチなどデバイスがいろいろありますので、そういったもので頻回に評価することが必要だと思います。

リズムコントロールとレートコントロールというコントラバーシャルなものがありました。米国のガイドラインでは両方同等、患者さんの特性や患者さんの意向に応じてどちらかにしてくださいとなっています。発表されたばかりの日本のガイドラインも同様で、以前は第5段階まであり、レートコントロールが先でリズムコントロールの順となっていました。今回それが同等になり、患者さんと話し合ってくださいということになりました。

それから、アブレーションの推奨度も全体に上がってしまっていて、若くて併存症の少ない症候性の場合にはクラスIです。最初から薬とか関係なくやってよいとなっています。心不全に関してもHF_rEFはクラスIで、HF_pEFでもクラスIIaに上がっております。

様々なガイドラインでいろいろな議論がありますが、米国のガイドラインではShared Decision Makingを非常に重視していました。

● さいごに

ということで、ガイドラインとは何だろうか？と思うのですが、結局、ガイドラインはラインをガイドすることだということです。実際は患者さんの文

脈や日常診療でのしっかりとしたリスク管理、それからガイドラインにない新たなエビデンスなど、そういったものでラインが規定されていくのだろうと思います。

● 質疑応答

横山 小田倉先生、素晴らしいオチのつけ方、ありがとうございました。今回ガイドラインが結構変わり、抗凝固やデバイスのお話をたくさん伺えました。また、レートコントロールではジギタリスの評価が随分変わったような印象がありましたので、大西先生にご意見を伺いたいです。心拍数120で、実地医家は心房細動にβ遮断薬もしくは非ジヒドロピリジン系と言われていたのですが、今回の改訂でジギタリスの評価が上がったような印象を受けましたが、いかがでしょうか？


大西 どうしてもコントロールできない患者さんはやはりいますよね。ビソプロロール5mg使つて、あるいはそこでカルベジロールを加える人もいますが、保険診療上5mgになりますよね。少し心不全のことを疑ったら、非ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬を使いにくいので、どうしてもジギタリスを使わざるを得ない人がいると思いますが、ジギタリスなどの抗不整脈薬を使うときというのはベースのカリウム値などもすごい大事だと思いますので、そういうのをきちんと整えた上でジギタリスを使うことも結構あると思います。

横山 心房細動で初めて来院された患者さんで、心拍数が速いから、コントロールしようかなと思ったときにはどうされますか？

大西 そこではジギタリスは使わないですね。

横山 ありがとうございます。小田倉先生、心房細動ガイドラインに記載されているレートコントロールでのジギタリスの使用について、印象はいかがでしょう？

小田倉 日本のガイドラインの話ですが、今まで推奨度クラスIIIだったのがIIbに上がりました。RATE-AFという大きなスタディがあつてβ遮断



薬の分が悪く、ジギタリスのほうが心不全など、QOL改善効果が全部よかったです。β遮断薬は今までRCTのメタ解析などだけでAFの場合、しっかりしたものがなかったのです。ですから割と今後ジギタリスは使える気はしますが、大西先生がおっしゃるように、いろいろな制約がありますから、なかなか最初からは使えないような気がします。

横山 今日、先生がご紹介された米国のガイドラインだとII Aなのですね。

小田倉 そうですね。

横山 岡崎先生、何かご質問ありますか？

岡崎 スコアがたくさんありますが、スコアに重み付けができていないのではないかと思います。高血圧の人に抗凝固をやり始めるときに、積極的に血圧を下げておかなければいけないし、その順番があるかと思うのですが、先生のお考えはどうでしょうか？

小田倉 一応スコアの中にも1点と2点とあるので2点だったらやると思いますが、例えば先ほどのHELT-E₂S₂スコアのC統計量はCHADS₂スコアより上だということで採用されています。それで1点とか2点はやっぱりハザード比が大きい小さいによると思いますが、実際は年齢と脳梗塞歴があれば必ずやるし、高血圧に関してはかなり管理良好だった場合には先ほどのサブリスクを考えながらやるということで、比較的、高血圧、糖尿病、心不全は管理できるものですから、人間が管理できるものに関しては良好な場合には若干考えます。特に若い方はそうですね。

岡崎 ありがとうございます。治療されていないような高血圧と治療がうまくいっている高血圧と点数や重みづけが違うのではないかと僕は思います。小

田倉先生のガイドラインの読み込み方や解釈がすごいので、ホームページをいつも参考にさせていただいています。

弓野 今週のCirculationでCHA₂DS₂-VAScスコアのリスクの中の1点の重度の違いというのがないというのがちょうど出ていましたので、非常にトピックなご質問をいただき、ありがとうございます。それでは小田倉先生、大変勉強になりました。ありがとうございました。

文 献

- 1) Joglar JA, Chung MK, Armbruster AL, et al : 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation : A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2024 ; **149** : e1-e156
- 2) Pathak RK, Middeldorp ME, Lau DH, et al : Aggressive risk factor reduction study for atrial fibrillation and implications for the outcome of ablation : the AR-REST-AF cohort study. *J Am Coll Cardiol* 2014 ; **64** : 2222-2231
- 3) 日本循環器学会/日本不整脈心電学会 : 2020年改訂版不整脈薬物治療ガイドライン. http://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/01/JCS2020_Ono.pdf
- 4) 日本循環器学会/日本不整脈心電学会 : 2024年JCS/JHRSガイドラインフォーカスアップデート版不整脈治療. https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2024/03/JCS2024_Iwasaki.pdf
- 5) Okumura K, Tomita H, Nakai M, et al ; J-RISK AF Research Group : A novel risk stratification system for ischemic stroke in Japanese patients with non-valvular atrial fibrillation. *Circ J* 2021 ; **85** : 1254-1262
- 6) Healey JS, Lopes RD, Granger CB, et al : Apixaban for Stroke Prevention in Subclinical Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2024 ; **390** : 107-117
- 7) Kirchhof P, Toennis T, Goette A, et al : Anticoagulation with Edoxaban in Patients with Atrial High-Rate Episodes. *N Engl J Med* 2023 ; **389** : 1167-1179