

住民の健康を守るために

信濃の地域医療

2022・No.532

発行所 長野県国保地域医療推進協議会
長野県国民健康保険団体連合会
松本市健康づくり推進員連合会

毎月1回発行 2022年10月発行

長野市西長野加茂北 長野県自治会館

やさしい医学

※このリーフレットの無断転載・複製・改変は禁止します。

脳梗塞、 特に心原性脳塞栓と 心房細動について

《市立大町総合病院》

副院長 脳神経外科 青木 俊樹

プロフィール



市立大町総合病院 副院長
脳神経外科

青木 俊樹
あおき としき

脳神経外科医、救急学会・頭痛学会専門医、リハビリテーション認定臨床医、認知症サポート医
脳卒中は治療より予防が大事と考えています。
食事・運動・睡眠が健康の基。家庭血圧測定を患者さんにお勧めする中で早朝高血圧や夜間睡眠の重要さに思いが至るようになりました。
官舎の家庭菜園で自家製野菜をつくることに幸せを感じています。

日本脳卒中協会は、脳卒中に関する知識を広め、一般市民の脳卒中に関する理解を高めることを目的に、2021年から毎年10月を脳卒中月間と定め、脳卒中に関する啓発活動を行なっています（今回のイラストはホームページから啓発用に頂いています）。脳卒中は、わが国の死因の第4位を占め、患者数は平成29年の厚生労働省患者調査では112万人に達しています。多くの市民が脳卒中になることを心配し、発症後遺症に悩む患者・家族が多く、寝たきり老人の3割、要介護者の2割を脳卒中患者が占めており、社会的負荷の

極めて大きな疾患となっています。

その中で心原性脳塞栓は心臓から大きな血の塊が飛ぶので、太い血管が突然詰まるノックアウト梗塞とも言われ、有名人では最近亡くなられましたが、脳卒中の啓発にご尽力頂いたサッカー元日本代表監督のオシムさんや平成の年号を発表した小淵元首相などが数日で亡くなったのが有名です。脳卒中の中でも膜下出血は重症ですが比較的少なく1/4が脳出血、3/4が脳梗塞（血管が詰まる）で、①小さな血管が詰まるラクナ梗塞、②太い血管が徐々に詰まるアテローム梗塞、③心原性脳塞栓がほぼ脳梗塞の1/3ずつという割合です（図4参照）。血管の壁がその場で詰まる脳梗塞を血栓、遠くから飛んできて詰まるものを塞栓と呼んでいます。今回は心臓から飛ぶ心原性脳塞栓と心房細動についてお話したいと思います。

生まれてから死ぬまで休みなく働いている心臓は、右心房、右心室、左心房、左心室の4つの部屋に分かれています。全身から戻ってきた酸素の少ない静脈血は、右心房に流れ込み右心室から肺動脈を通じて肺で酸素を取り込んできれいになり、肺静脈を経て左心房に入り左心室に送られます。ここから強い収縮力を受けて大動脈から全身に送り出されます。その圧力は水銀の高さで示され130 mmHg

は1m77cmの水柱を立たせるだけの圧力です。左心室の仕事の力強さがわかると思いますが。左心室の仕事がうまく運ぶためには4つの部屋が協調して動かなければなりませんしそれぞれの部屋を仕切る弁がきちんと逆流を止めてくれなくてはなりません。正常では、心房（心臓の上部にあります）の電気信号が心室（心臓の下部にあります。筋肉が厚い）へ1…1で伝わることにより、心房→心室の順に規則正しく筋肉が収縮して効率の良いポンプとして心臓が動きます。心拍数の正常値は、一般的に50～90未満と言われています。

心臓の拍動のペースが乱れる病気が不整脈です。その一つ、心房細動は心房に異常な電気刺激が発生し、心房がブルブルとけいれんする状態になります（図1）。心房はギューと収縮しにくくなり心室と協調した動きができなくなるため心臓が1回で押し出す血液の量は2割から3割減るとされています。それだけ心臓のポンプ効率が悪くなるわけで、心不全の原因の一つになります。近年は認知症の原因にもなると言われています。異常な電気信号が心室に多く伝えられると頻脈となり動悸、胸の不快感、呼吸しにくい感じを自覚します。血圧が下がり、めまいや脱力感を感じることもあります。ただ自覚症状のないままの方も多いとされています。

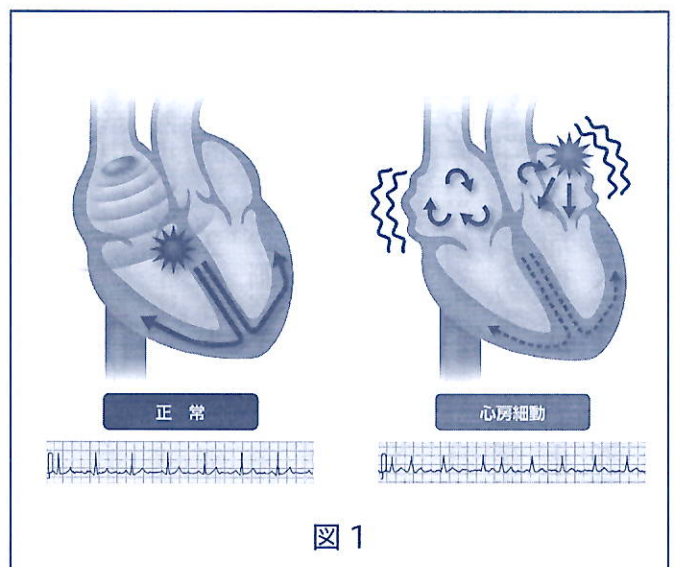
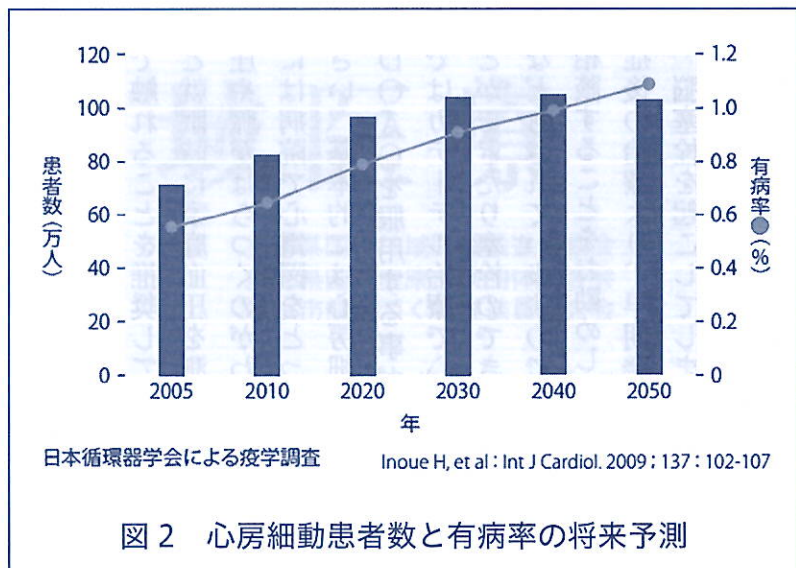
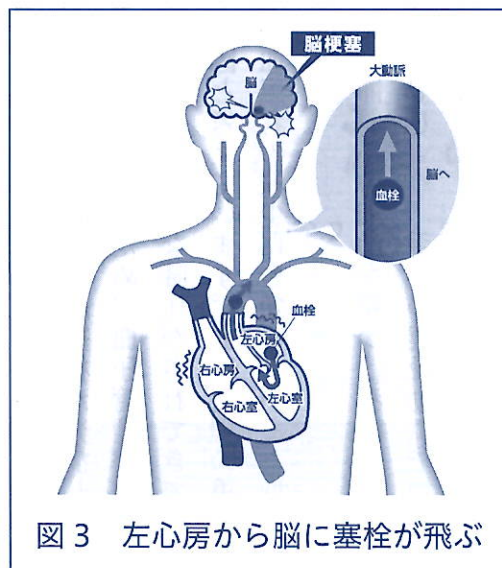


図1

心房細動は高齢になるほど発症しやすく日本の2003年の報告では有病率は70歳代で男3.44%、女性1.12%、80歳代以上では男性4.43%、女性2.19%で男性に多い不整脈です。推定患者数は図2からは2022年で100万人前後が心房細動を持っていると推定されています。特に、心臓病や高血圧、慢性的肺疾患、甲状腺機能亢進症のある人に多くみられますが、心臓に病気のない人でも精神的ストレス、睡眠不足、アルコールやカフェインの摂り過ぎ、不規則な生活などが原因となるとされています。睡眠時無呼吸症候群では、夜間呼吸停止と低酸素になると頻脈になることが観察され心房



細動の重要な危険因子の一つとされています。最初にお話ししましたように心房細動は心不全などの心血管疾患だけでなく、心房内に血液がよどむため、塞栓ができやすくなり、血流に乗って脳梗塞を引き起こす危険性があります（図3）。突然片麻痺や意識障害、言語障害が激しく起こるので直ちに救急車を呼んでt-PA（組織プラスミノゲン活性化因子）を点滴しながら塞栓の溶解を図り、大きな塞栓なら血管内治療のできる施設で血管にカテーテルを入れて塞栓の吸引破壊を速やかに行ないます。

心原性脳塞栓症の予防には静脈系のゆっくりとした血流の中で血が固まるのを防ぐ抗凝固療法が用いられますが、従来はワーファリン（ワルファリン）が使われていました。しかし、納豆や野菜などの食事制限があり効果が強すぎると脳出血を起こすため、頻回に効果確認のため採血しなければいけないので医療機関でも処方し難しく心房細動でも飲んでる人が少なかったのです。流れの速い動脈で血が固まるのを防ぐアスピリンなどの抗血小板剤がワーファリンの代用として使われていました。2010年からは、ワーファリンから直接作用型経口抗凝固剤（DOAC）が次第に普及してきて抗血小板剤の代用使用が減ってきています。DOACはプラザキサ（一

般名ダビガトラン）、リクシアナ（エドキサバン）、イグザレルト（リバーロキサバン）、エリキュース（アピキサバン）の4種類です。心房細動患者に対する治療ガイドラインでアスピリンが推奨されなくなった事もDOACの普及に拍車をかけました。

2021年版脳卒中データバンクの報告では2001年から2018年にかけて脳梗塞の患者は高齢の人が多くなり発症前にすでに要介護状態であった人が増えています。しかし、入院時の症状は軽症化してきています。心原性脳塞栓症者の抗凝固剤施行率（薬を飲んでいた患者さんの率）は年々増加してきており抗血小板剤を飲んでいない人との比較では2001～2003年は抗凝固剤服用22.7%に対して抗血小板剤服用25.5%。2016～2018年には抗凝固剤服用39.0%に対して抗血小板剤服用は26.3%で2007～2009年をピークに逆転したとしています。服用率が両方とも上がっているのは、これらの血液サラサラの薬と表現される抗凝固剤や抗血小板剤が予防薬として普及してきている事を示しています。ただ、残念ながら完全に予防はできず脳梗塞になる方もいますが軽症で済むという事なのでしょう。

当院でも最近の6年をみると心原性脳塞栓患者が少なくなり軽症のため入院期間が短く

なってきました（図4）。収縮期血圧140以上の高血圧では心原性脳塞栓が発症しやすいという意見もあるため、血圧管理が厳しくなり高齢者でも厳格な降圧がされてきているのも一因と考えています。血圧管理の重要性は脳出血患者の減少にも効いていると推測されます。

この怖い心房細動を見つけるにはどうしたらよいでしょう。手首の橈骨動脈で拍動を触れてみましょう。心房細動では不規則なバラバラな脈になるのが特徴です。日頃から触れ慣れているとよいと思います。図5の様に3本の指で触りましょう。親指は鈍感なので細い指で触れることを推奨しています。また起床時と就眠時に家庭血圧を測定していると妙に血圧や脈がばらつくのがわかります。そのときには病院で心電図をとって確定診断してください。基本的には心房細動が見つかったら、DOACを服用する事が勧められます。最近ではカテーテル治療で心房細動を治療することができたり塞栓のできる部位を閉じる手術などもされていますので循環器内科専門医に相談することをお勧めします。

発症後の治療より、早期発見と予防が大切です。脳塞栓を起こしてしまうと後遺症が多かれ少なに残りますので早め早めの対応を心がけて頂きたいと思います。

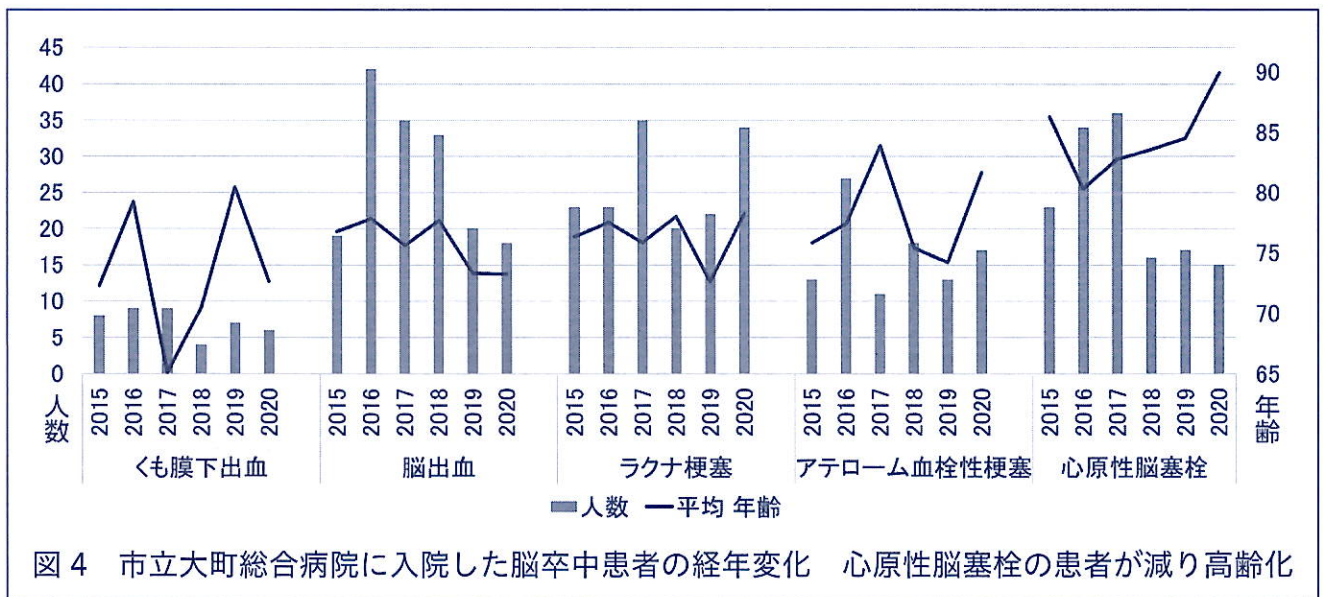


図4 市立大町総合病院に入院した脳卒中患者の経年変化 心原性脳塞栓の患者が減り高齢化

規則的な脈



不規則な脈



「手首で脈を触れる」

「不規則脈波検出機能付き家庭用血圧計で測ってみる」

「家庭用心電計を使う」などで自分の脈をチェックしてみましょう

⇒不規則かな？と思ったら

病院で心電図検査を受けて

心房細動かどうか確認しましょう！

- ✓ 脈が不規則になる心房細動は脳卒中・心不全・認知症を起こすことがあります
- ✓ これらの病気は寝たきりとなる原因の一つです
- ✓ お薬やカテーテル（細い管）治療で寝たきりになるのを予防しましょう！

図5 2022年「心房細動週間ウェブサイトより」