

# 慶應循環器内科 カンファレンス

Keio University Hospital Cardiology Conference

本連載では、慶應義塾大学病院循環器内科で実際に行われたカンファレンスのなかで面白い症例、興味深い症例を紹介していきます。実際の議論の様子をそのままお伝えしていきます。その臨場感を感じながら、楽しく、かつ勉強になるコーナーにしていきたいと考えています。

## 第75回

# 再発を繰り返す若年性脳梗塞患者に対して経カテーテル的卵円孔開存閉鎖術を施行した一例

### introduction

原因不明の脳梗塞である潜因性脳梗塞は、全虚血性脳卒中中の約25%を占め、その原因として潜在性の心房細動による心原性脳塞栓症や卵円孔開存 (patent foramen ovale: PFO, 図1A) を介した奇異性脳塞栓症の頻度が高いと推測されています。PFOは、

### 症例

35歳・男性  
主訴：意識障害、右片麻痺  
現病歴：2年前、重い荷物を持っていた際に脳梗塞を発症し、原因精査でPFOを指摘された。そのときからアスピリンの内服を開始している。さらに、今年4月、職場でしゃがんだ際に突然意識障害をきたし、その後、右片麻痺も認めた。近医でMRI

：今日は、心臓にある孔が原因で2回の脳梗塞を発症した35歳の若年男性の症例を取り上げたいと思います。当院神経内科、脳卒中専門医の大木先生にもお越しいただ

胎生期に母体臍帯血を右房から左房に効率よく流入させるために必須の心内構造物ですが、驚くことにPFOは一般人口の約20～25%に認められるといわれています。日本においては、奇異性塞栓症を発症したPFOに対するカテーテル閉鎖術 (図1B) は承認されていませんでしたが、最近、海外の無作為化臨床試験におい

て撮影したところ、両側の視床と、右の小脳半球に新規脳梗塞を認め、血栓溶解療法を施行した。現在、残存する構音障害と軽度の右片麻痺に対してリハビリ療法を施行している。

脳梗塞の原因精査目的に前医にて脳血管アンギオグラフィー、頸動脈エコー、ホルター心電図などの各種検査を施行されたが、心房細動は指摘されず、はっきりとし

きましたので、脳梗塞に関しても、みんなで勉強したいと思います。それでは北方先生、プレゼンテーションをよろしくをお願いします。

て、薬物療法と比較してPFOに対するカテーテル閉鎖術の脳梗塞再発予防効果が示され、パラダイムシフトの時を迎えています (2019年12月より保険診療開始)。

今回は、再発を繰り返す若年の脳梗塞症例を取り上げ、PFOの診断、治療、そして将来の展望を紹介したいと思います。

た原因は不明であった。1回目の脳梗塞を発症した際にPFOの指摘があり、今回の脳梗塞もPFOに関連した奇異性脳塞栓症が最も疑われたため、再発予防目的でバイアスピリンからエドキサパン60mgに変更となった。今回、経カテーテル的PFO閉鎖術目的で入院となった。

既往歴：脳梗塞

家族歴：特記すべきことなし

北方：症例は、35歳の男性です。主訴は、意識障害、右の片麻痺です。2年前、重い荷物を持っていた際に脳梗塞を発症し、原因精査でPFOを指摘されました。その

### 監修

福田恵一 (ふくだけいいち)  
慶應義塾大学医学部 循環器内科 教授  
1983年 慶應義塾大学医学部 卒業。1990年 慶應義塾大学医学部 助手。1991年 国立がんセンター研究所 細胞増殖因子研究部 留学。1992年 ハーバード大学ベイスラエル病院 留学。1995年 慶應義塾大学医学部 助手。1999年 同 講師。2005年 同 再生医学 教授を経て、2010年より現職。

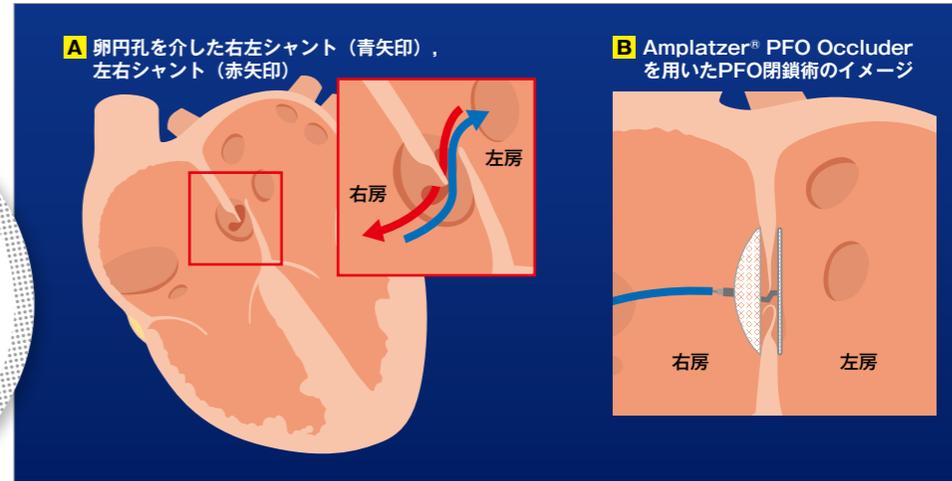
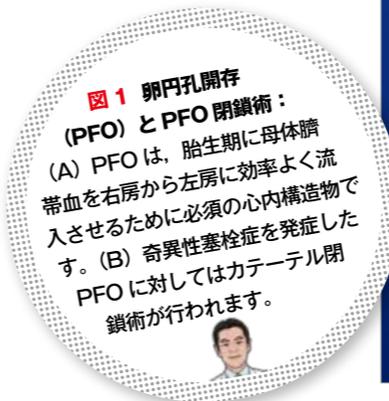
### 司会

金澤英明 (かなざわ ひであき)  
慶應義塾大学医学部 循環器内科 専任講師  
1999年 東京医科大学医学部 卒業。1999年 慶應義塾大学病院 内科研修医。2005年 同 循環器内科 助教。2007年 足利赤十字病院 循環器内科。2010年 シーダース・サイナイ病院 留学。2013年 慶應義塾大学医学部 循環器内科 特任助教。2014年 同 特任講師を経て、2017年より現職。

### 参加者



## 第75回 再発を繰り返す若年性脳梗塞患者に対して経カテーテル的卵円孔開存閉鎖術を施行した一例



ときからアスピリンの内服を開始しています。さらに、その2年後の今年4月に、職場でしゃがんだ際に突然意識障害をきたし、その後、右片麻痺も認めました。近医でMRIを撮影したところ、両側の視床と、右の小脳半球に新規脳梗塞を認め、血栓溶解療法を施行しました。現在、残存する構音障害と軽度の右片麻痺に対してリハビリ療法を施行しています。

：ここまでの経過に対して、質問やコメントはありますか？

専 村田：正座をする、座る、ある体位を維持するような仕事や趣味はありますか？

受 北方：職場で正座をすること、あるいは趣味でそういう体位をとることは、とくにないと聞いています。

専 大木：1回目の脳梗塞の部位はわかりますか？

受 北方：これに関しては詳細不明です。

：1回目の脳梗塞は重い荷物を持っていたとき、2回目は職場でしゃがんだときに脳梗塞を発症していますが、何か、いきむような状況があったのでしょうか？

受 北方：はい。2回目の職場でしゃがんだときは、何か物を落として探しているときだったようです。なので、そのときにいきんだ可能性があると思います。

：しゃがみこむ動作によって、血行動態的な変化はありますか？

受 北方：右室に若干の負荷はかかると思っていますので、それが脳梗塞発症の契機となった可能性も考えられます。

：大木先生、こういう状況で脳梗塞を発症するケースはよくあるのでしょうか？

専 大木：PFOが関連する脳梗塞だとすると、とても教科書的だと思います。ただ、同じような状況で2回脳梗塞を繰り返すケースは珍しいのではないかと思います。鑑別としては、若年者にととき発症する椎骨動脈解離が挙げられますが、その場合、頭痛が随伴症状となる場合があります。この方はどうだったのでしょうか？

受 北方：頭痛はとくになかったと聞いています。

：では、次に頭部MRI画像をお願いします。

受 北方：2回目の脳梗塞を発症した際の頭部MRI画像 (図2) です。右の小脳半球と両側の視床に急性期脳梗塞の所見を認めます。

：大木先生、画像所見についてコメントをお願いします。

専 大木：赤丸の部分が梗塞巣ですが、右の小脳に2か所と視床に急性期脳梗塞の所見が認められます。これらは多発性にみられていますので、後方循環系の梗塞、塞栓が疑われる所見だと思います。意識障害も視床または脳幹の虚血によって引き起こされた症状として矛盾しないと思います。

：ありがとうございます。では、続きをお願いします。

受 北方：脳梗塞の原因精査目的に前医にて脳血管アンギオグラフィー、頸動脈エコー、ホルター心電図などの各種検査を施行されましたが、心房細動は指摘されず、はっきりとした原因は不明でした。1回目の脳梗塞を発症した際にPFOの指摘があり、今回の脳梗塞もPFOに関連した奇異性脳塞栓症が最も疑われたため、再発予防目的でアスピリンからエドキサパン60mgに変更となりました。今回、経カテーテル的PFO閉鎖術目的で入院となり