

バルーン型冷凍アブレーション治療 不整脈（心房細動）治療

従来の高周波電流を用いたカテーテルアブレーション（心筋焼灼術）よりも短時間で施行可能な、再発も少ない不整脈治療

2015年10月より保険適用 最新の不整脈治療

近年、心房細動という不整脈の患者さんに対する治療法として普及しているものに、高周波電流を使ったカテーテルアブレーション（心筋焼灼術）があります。これは不整脈信号を発生させ心臓に伝える肺静脈入り口部を50～55°Cくらいの高周波電流で点状に焼灼してやけどを作り、血管の円周に沿って少しずつ移動させてつなげていくこと

最新の不整脈治療施行医療機関として、北海道医療センターは道内3施設目となる

不整脈信号の伝達経路を完全に遮断する治療方法です。

ただし、この治療法には熟練した技術が必要で、しかも心臓の拍動に連れてカテーテルが微妙にずれたり、やけどが不十分である場合があります。そのため手術時間も早くても3～4時間、長ければ5時間もかかる場合があるほか、やけどが不十分であれば時間が経つと細胞が復活してしまい、心房細動の再発が20～30%に見られ、何度も手術を繰り返さなければならぬというケースも少なくありません。さらに、しつかり焼灼しようとカテーテルを強く心臓に押しあて、心臓の壁を傷つけてしまったという合併症のデメリットも課題として残されてきました。

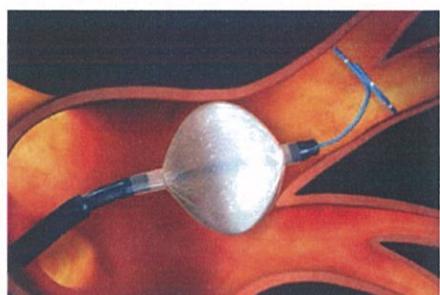
そこで、短時間で安全に施行可能で、再発も少ない新たな治療法として開発されたのが「バルーン型冷凍アブレーション」です。2014年7月に保険償還され、道内では市販後調査で

で不整脈信号の伝達経路を完全に遮断する治療方法です。

ただし、この治療法には熟練した技術が必要で、しかも心臓の拍動に連れてカテーテルが微妙にずれたり、やけどが不十分である場合があります。そのため手術時間も早くても3～4時間、長ければ5時間もかかる場合があるほか、やけどが不十分であれば時間が経つと細胞が復活してしまい、心房細動の再発が20～30%に見られ、何度も手術を繰り返さなければならぬというケースも少なくありません。さらに、しつかり焼灼しようとカテーテルを強く心臓に押しあて、心臓の壁を傷つけてしまったという合併症のデメリットも課題として残されてきました。

従来法に比べて手術時間は短く、再発の可能性も低い

この治療法は、マイナス50～60°Cの冷凍ガスによる凍傷やけどで肺静脈入り口部分の細胞にダメージを与えて不整脈信号の伝達経路を遮断します。従来法では細いカテーテルの先端でや



血管内で風船を膨らませて、一度に凍傷やけどをつくり不整脈信号を遮断（写真提供：日本メドトロニック株式会社）

けれどさせていましたが、この治療法はカテーテル先端でバルーンを膨らませ冷凍ガスを注入して肺静脈に押しかけています。冷やすことで肺静脈に風船がずれることなくピタッとくっつき、血管円周上に一度に凍傷やけどを作ることができます。焼きむらがほとんどなく、一度に完結するため、手術時間も格段に短くて済み、当院では約2時間で行うことができました。再発についても米国のデータですが、1年間の成功率が89・9%と、再発率は約10%と非常に減つており、患者さんにとってもメリットは大きいと言えるでしょう。

ただし、どの医療施設でも行えるわけではありません。日本不整脈学会では「不整脈専門医研修施設であり、高周波カテーテルアブレーションを年間30症例以上実施している」とことや「不整脈専門医であり、30症例以上の高周波カテーテルアブレーションの経験があり、所定の

お話しを伺ったドクター



国立病院機構 北海道医療センター
循環器内科医長
佐藤 実氏

1990年北海道大学医学部卒業。道内主要病院勤務を経て、2010年より現職。日本内科学会認定医・指導医。日本循環器学会専門医。日本不整脈学会専門医ほか。医学博士