

自習室43 無症候性脳血管病変 その2 脳ドックで見つかる脳小血管病 神経内科津田沼 佐伯直勝（元・国際医療福祉大学市川病院院長）

今回は、脳ドックで見つかる無症候性脳血管病変のうち、前回述べた未破裂脳動脈瘤に続いて、脳小血管病の表われとされる無症候性脳梗塞・脳白質病変・脳微小出血、について述べます。これらは無症状ですが、そのまま放置すると、症候性脳血管障害（脳卒中）や認知症に発展することがあり注意を要します。

21世紀に入り脳小血管病（cerebral small vessel disease）という概念が提唱されています。これは、加齢に伴う全身血管病変が脳内に起きるものです。細い血管の内側を覆う内皮の形態・機能障害で、太い血管に見られる動脈硬化性のものとは異なるものです。

A) 無症候性脳梗塞

脳小血管病変による無症候性脳梗塞は、大多数がラクナ梗塞です。梗塞の直径は10ミリ以内のものが多く、これらは脳表面の太い血管から分かれた穿通枝と呼ばれる細い血管に発生します。脳ドックで無症候性脳梗塞が発見される頻度は、年齢とともに増加します。60歳代で5～10%、70歳代で10～15%、80歳代で15～20%程度とされます。将来さらに大きな脳梗塞や、脳出血を含めた脳卒中の発症の危険度を増加させる変化です。

無症候性脳梗塞は、認知機能障害を伴うことが多いのです。無症候性脳梗塞があると、将来の認知症発症の危険度は2.26倍であったというデータもあります。

治療法としては、高血圧・糖尿病・脂質異常症その他の生活習慣病に伴う血管損傷を起こす危険因子を出来るだけ減らすことが重要です。そして、脳梗塞が多発しているような症例では、生活習慣病の治療・改善が必要で、そのうえでスタチン、抗血小板剤などの薬物が有用です。

B) 大脳白質病変

大脳白質病変も、脳内の細い血管の脳小血管病変の表われと考えられています。脳白質病変は年齢とともに増加し、軽度のものは60歳以上の年代の人には、ほとんどすべての人にみられます。最近では、高度の大脳白質病変と、脳出血・脳梗塞・認知症発症には、関連があることがわかってきました。

脳白質病変の進行の危険因子となるものは、高齢・高血圧・喫煙であり、さらには、糖尿病・慢性腎臓病・メタボリック症候群などがあります。脳卒中や認知症予防の観点から、禁煙と血圧管理が重要です。降圧剤投与による適切な血圧管理で、脳白質病変の進行が抑えられたという報告があります。

C) 脳微小出血

T2star 強調像という脳 MRI の撮影方法で、直径数ミリの黒い点として発見できます。脳内のヘモジデリン色素に由来します。脳卒中の既往のない高齢者にも4~10%に見られます。これも脳小血管病の表われと考えられます。脳微小出血の存在は、脳出血・脳梗塞の危険因子であり、認知機能障害と関連するとされています。対応については、脳白質病変と同様に、生活習慣・危険因子の回避が重要です。また、脳梗塞に脳微小出血を伴う例で、脳梗塞を新規に発症した場合に、血小板療法・抗凝固療法を行う場合には、より慎重な薬物の選択や用量設定が不可欠です。

脳ドックで発見される無症候性脳血管障害のなかで、今回は未破裂脳動脈瘤について述べました。今回は、脳小血管病に起因するとされる、無症候性脳梗塞・脳白質病変・脳微小出血を紹介しました。これらに共通することは、生活習慣病の予防そのものが、その発生・進行を防ぐことです。中でも、禁煙・高血圧・糖尿病・脂質異常症のコントロールの重要性を強調したいと思います。

この連載2回の参考書：

[脳卒中治療ガイドライン2021（改訂2023）](#) 日本脳卒中学会

（書籍『小象の 元気！で行こう』 第43話を改訂）