

## 【第78回生涯教育講座】

## 頸動脈の狭窄性病変に対する脳血管内治療

## —ステント血管形成術について—

あき 秋      やま 山      やす 恭      ひこ 彦

キーワード：頸動脈アテローム性硬化症，脳梗塞，ステント血管形成術，  
脳神経血管内治療，頸動脈血栓内膜剥離術

## 要 旨

頸動脈のアテローム硬化性狭窄は，重篤な脳梗塞を引き起こす原因となる。高度の狭窄病変に対しては，頸動脈血栓内膜剥離術による治療が行われる。本手術法は，外科手術の中で唯一ランダム比較化前向き試験によってその有効性が証明されたエビデンスの高い手術法である。しかしこの手術の問題点として，全身性の動脈硬化を有する患者では，虚血性心疾患の合併率が高く，周術期に高率に心筋梗塞などの合併症が生じることが指摘されていた。近年，新しい治療方法として，脳神経血管内治療法による低侵襲な治療「ステント血管形成術」が導入され，脳梗塞予防のほか，周術期合併症の低減にも有効と報告されている。本邦では，未だ保険未承認治療であるが，急速に普及しつつある治療であるため，本稿で頸動脈ステント血管形成術について概説する。

## はじめに

近年，脳神経外科領域における血管内手術（脳神経血管内治療）は急速な進歩を遂げている。その中でも，特に発達し普及しているのが，離脱式コイルを用いた脳動脈瘤の治療（コイル塞栓術）と頸部および頭蓋内血管の狭窄性病変に対する血管拡張術（ステント血管形成術）である（図1）。

本稿では，日本人の食習慣の変化に伴って増加

傾向にある頸動脈のアテローム性硬化症に対する，ステントを用いた経皮的血管拡張術（頸動脈ステント留置術（carotid artery stenting（以下CASと略）））について，その歴史，CASの適応と手技，臨床的有用性などを中心に概説する。

## 1. 経皮的血管形成術の歴史とCAS

カテーテルを用いてヒトの血管を拡張しようとする試みは，非常に古くから開始された。1964年，放射線科医のDotterは，下肢動脈の動脈硬化性狭窄病変に対し，ポリエチレン製の硬性カテーテルを挿入し，鈍的な血管拡張を行った<sup>1)</sup>。