

内頸動脈狭窄症に対する CEA, CAS の周術期管理

長東 一行

抄 録

内頸動脈狭窄症の血行再建術に際して、頸動脈エコーはよく用いられているがエビデンスが確立されているものは少ない。術前評価では低輝度プラークが CAS 施行後の MRI での DWI 陽性病変が多いことが報告されているが、臨床現場では他のモダリティと比較しながら利用している。術中は造影剤が使いにくい症例でのエコーガイド下 CAS が有用である。術後は CEA 後の早期閉塞や CAS 後のステント内血栓の検出に用いている。

Perioperative management of CEA and CAS for carotid artery stenosis

Kazuyuki NAGATSUKA

Abstract

Although carotid artery ultrasonography is frequently performed as perioperative management of CEA and CAS, there is little evidence for its use. Low echogenic plaques indicate DWI-positive lesions more frequently than echogenic or high echogenic plaques after CAS. We usually use multiple modalities, e.g., MRI, not just ultrasonography. We also use ultrasonography to detect acute occlusion after CEA and stent thrombosis after CAS.

Keywords

carotid ultrasound, CEA, CAS, perioperative management

1. はじめに

40 年ほど前は日本人には内頸動脈狭窄はほとんど生じないと言われていたが、生活習慣の変化や高齢化により内頸動脈病変は増加の一途をたどってきた。さらに頸動脈エコー検査や MRA の普及により内頸動脈狭窄症が容易に見つかるようになり、血行再建術の適応となる症例が増加してきている。頸動脈エコーは非侵襲的で、ベットサイドでも繰り返して行うことができるため内頸動脈狭窄症の周術期管理によく用いられている。

2. 術 前

術前に頸動脈エコーを行うことにより、CEA と CAS のどちらが向いている病変であるかの評価も可能である。CEA が向いている病変はプラークの体積が大きく、脆弱な病変および高度の石灰化病変である。一方 CAS の適している病変は高位病変、体積があまり小さくなく安定したプラークである。部位、体積、石灰化は勿論頸動脈エコー検査で容易

に評価することが可能である。また脆弱性についても低輝度プラークは CAS 後の頭部 MRI で DWI 陽性病変が多いという報告が有り、CEA が適していると考えられている (Fig. 1)¹⁾。

3. 術 中

造影剤が使えないが CAS しかできないような症例では、頸動脈エコーでカテ先やステントを確認しながら CAS を行うことがある (Fig. 2)²⁾。また脳神経外科からの要請で、遠位端のプラークの取り残しがないか、術中エコーを行うこともある (Fig. 3)。

4. 術 後

まれではあるが、CEA の術直後に閉塞を来した症例を経験したことも有り、当センターでは術直後に頸動脈エコーをベットサイドで施行し、開通していることを確認している。その後のフォロー間隔は普通 3 ヶ月後に外来でフォローし、変化がなければ 1 年間隔程度のフォローが行われている。CAS も同様に術直後、1 週後に頸動脈エコーでプラークや