

最新医療紹介

頸部頸動脈狭窄症に対する外科的血行再建術(CEA)

脳神経外科医長 川原 一郎



1.はじめに

頸部頸動脈狭窄症は代表的動脈硬化性疾患であり、TIAの原因としても極めて重要な急性脳血管症候群(ACVS; acute cerebrovascular syndrome)のひとつとして位置付けられています。その狭窄度に加えプラークの性状がより重要視されるようになり、如何にして“不安定化プラーク”を検出するかが昨今の課題です。しかしながら、プラーク不安定化に関連した一連のメカニズムは、炎症反応のみならず、免疫システムの関与、新生血管の存在、プラーク破綻およびその後の治癒過程などといった病態が加わり非常に複雑なものと言えます。

2.診断機器

通常MRIでは脳梗塞単の有無、狭窄・閉塞などのスクリーニングが可能です。特殊な撮像法を用いたプラークイメージングでは、更にプラークの性状を評価することが出来ます(脂質成分や出血の程度)。CT(図1)では、主に石灰化の程度や狭窄度、脳の灌流状態を評価します。

SPECTではダイアモックス負荷を行い、脳循環予備能を評価します。脳血管造影では、狭窄度に加え側副血路の状態を評価します。超音波エコーでは、狭窄度、性状評価に加え潰瘍性病変、可動性プラークを検出することが可能です。



図1 CT angiography

3.治療

大きく分けて、内科的治療、ステント留置(CAS)、頸動脈内膜剥離術(CEA)があります。CEAとは、本疾患に対する合理的かつ確実な治療法です。頸動脈を露出させ顕微鏡下に動脈切開しプラークを摘出します(図2、3)。手術は抗血栓剤の休薬は行わずに施行され、術中はモニタリングを行いながら必要に応じて内シャントチューブを挿入し脳血流を維持します。また、indocyanine green (ICG)を用いた蛍光ビデオ血管撮影を用いて血管開存の確認、プラーク

ク部位の同定などを行います。それ以外にも血管外膜における新生血管の増生分布などを可視化することが可能です(図4)。術後は過灌流症候群などに注意し慎重な周術期管理が要求されます。

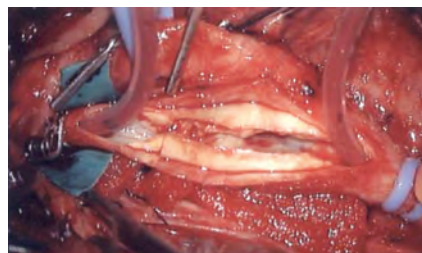


図2 プラーク摘出前

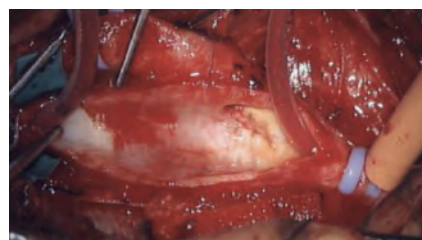


図3 プラーク摘出後

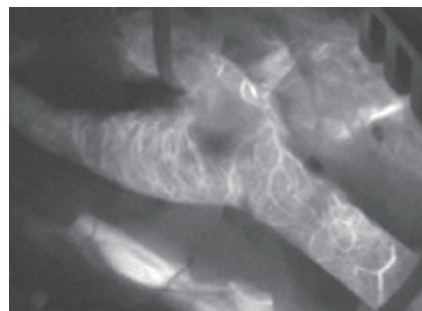


図4 ICG

4.手術適応

症候性に関しては中等度ないし高度狭窄病変、無症候性に関しては高度狭窄病変にCEAが推奨されます。また、症候性の軽度狭窄、無症候性の軽度ないし中等度狭窄病変に関しても、潰瘍や可動性プラークといった不安定性が認められた症例にはCEAが考慮されます。

治療方針に関しては、専門医による正確な評価が必要です。当科においては、本疾患に対する病態解明に向けて単なる治療のみに留まらず、多方面からのアプローチを行いresearchすることが重要と考えています。適応症例あれば御気軽にご紹介頂ければ幸いです。