

図説脳神経外科 ~second edition~

(第31回)

特発性頭蓋外内頸動脈解離に対する急性期ステント留置術

田中俊一 清水真未子 牧野隆太郎 永野祐志
東拓一郎 花谷亮典

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 脳神経外科学

【はじめに】

頭蓋外内頸動脈解離による虚血性病変を有する症例にはまずは抗血栓療法を施行することが多い。今回、広範囲な低灌流を伴い、症状及び画像上の進行性悪化を認めた症例に対し、急性期にステント留置術を施行し、良好な経過を得た症例を報告する。

【症例】

特に既往歴のない50歳台女性。右眼の一過性の黒内障を呈した2時間後に左不全麻痺が出現し、救急要請した。なんとか

歩行で救急車に乗車したが、車内でJapan Coma Scale 2、左完全麻痺、左半側空間無視が出現した。当院搬送時にはやや左下肢の動きは改善したが(Manual Muscle Testing 3)、上肢は完全麻痺であり、National Institutes of Health Stroke Scale 11点と判断した。単純CTで出血はなく、緊急でperfusion CTを施行したところ、右大脳半球の広範なペナンプラと僅かながら右内頸動脈の造影遅延を認めた(図1)。緊急で脳血管撮影を試行したところ、右頸部内頸動脈に解離所見を認めた(図

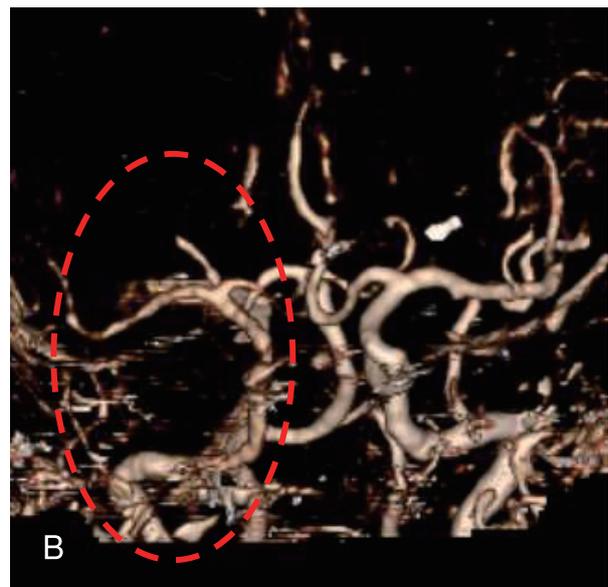
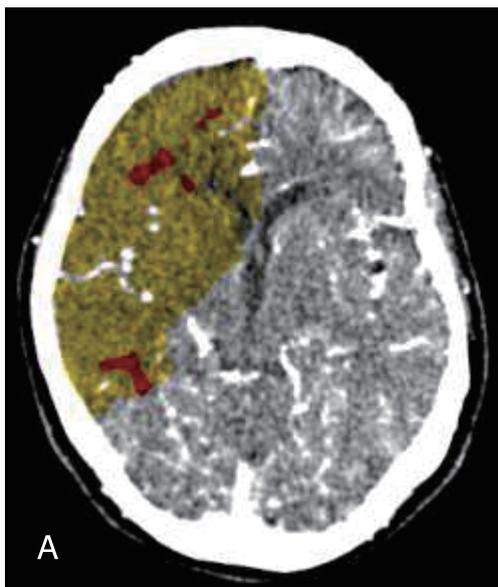


図1 CT perfusion image

A: 黄色部分がペナンプラ(完全に虚血に陥っていないが、灌流低下がある範囲)領域。
B: 4D-CTA。わずかに左側と比較し、右内頸動脈(赤丸)の描出が遅い。

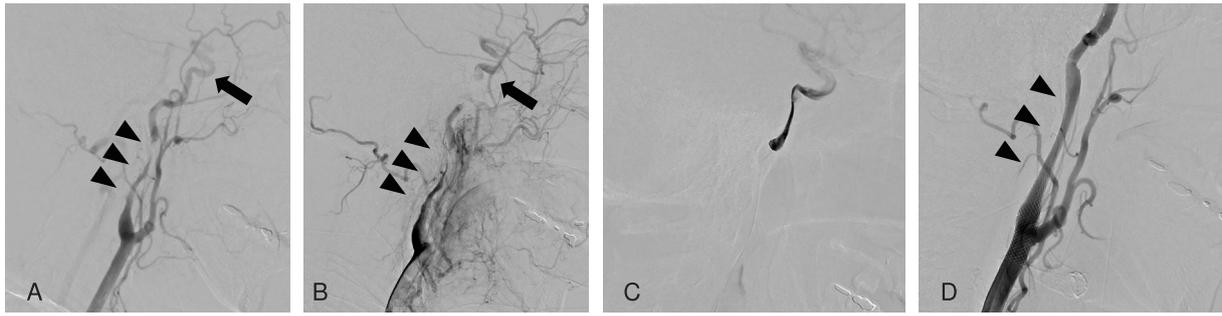


図2 脳血管撮影所見(右総頸動脈撮影側面像)

A, B: 解離部分(矢頭)と解離部末梢の内頸動脈血流(矢印)。経時的に内頸動脈血流の低下を認める。

C: マイクロカテーテルからの撮影で解離部末梢部の真腔を捉えていることを確認。

D: 解離部分(矢頭)を十分にカバーするように2枚のステントを留置。



図3 術翌日MRI

A: 拡散強調画像。わずかな梗塞所見を認めるが(白矢印)、ペナンプラ領域を救済できている。

B, C: 頭蓋内及び頸部MRA。良好な再開通を得ている。

2A)。左側や後方からの側副路を評価したがほとんど側副血行はなく、あらためて右総頸動脈造影をするとさらなる灌流遅延が見られていたため(図2B)、緊急での血行再建術の適応と判断した。抗血小板薬をloadingし、マイクロカテーテルとマイクロガイドワイヤーで狭窄部を通過し、マイクロカテーテルからの造影で真腔であることを確認した(図2C)。その後buddy wireの要領でdistal balloon protection deviceを誘導し、distal protectionを完成させた。前拡張を行い、解離部分を十分にカバーするようにclosed cell typeのステントを2枚オーバーラップさせ留置した(図2D)。留置後30分間造影を繰り返しながら血栓出

現がないことを確認し手技を終了した。術直後から片麻痺の改善を認め、MRIでも僅かな梗塞巣のみで良好な経過であり(図3)、術後10日後にはmodified Ranking Scale 1で独歩自宅退院した。

【考察】

頸部内頸動脈解離の発生率は2.6人/10万人/年と比較的稀な疾患であるが¹⁾、日常的にも時折遭遇する。原因としては外傷、fibromuscular dysplasia、Marfan症候群などが挙げられるが、強い回旋性外傷以外にも咳やテニスのスイングなど軽微な外傷が契機となることもある。本症例は詳細に病歴を聴取したが、先行するイベントや合併する基礎疾患もないた

め、特発性と診断した。症状としては片麻痺73%、頭痛や頸部痛50%などと言われているが、本症例のように発症時に疼痛を伴わないものや黒内障を呈する症例もある。80%で狭窄の完全寛解または改善が得られると言われており、治療は抗血栓薬による内科的治療が第一選択となる。しかしながらXianjunらは①内科的治療抵抗性であるもの、②低灌流のもの、③増大傾向あるいは症候性の仮性動脈瘤を伴うもの、④抗血栓療法を行えない症例については急性期ステント留置術を考慮するとしている²⁾。本症例も広範な灌流低下を伴い、画像・症状ともに進行性であったため、急性期ステント留置を施行し、劇的な症状改善を得ることができた。急性期でのステント留置術において留意すべきポイントは、いかに術中塞栓を回避し、解離部全体をカバーするように真腔にステントを留置するかである。本症例では操作性の高いマイクロガイドワイヤーとマイクロカテーテルを先行させて真腔をとらえ、balloon型distal protection

deviceを追従させた。偽腔に多量の血栓があることも予測されたため、ステントは比較的メッシュの細かいclosed cell typeのものを選択して2枚のステントを連結させて留置することで、良好な結果を得ることができた。

【結語】

特発性頭蓋外内頸動脈解離に対する急性期治療は抗血栓療法が主体であるが、適切な症例を選択し十分なstrategyの元での急性期ステント留置術も有効な治療のひとつとなる。

【参考文献、資料】

- 1) Schievink WI, et al. Internal carotid artery dissection in a community. Rochester Minnesota, 1987 - 1992. Stroke. 1993 ; 24 : 1678 - 1680.
- 2) Xianjun H, Zhiming Z. A systematic review of endovascular management of internal carotid artery dissection. Interv Neurol. 2013 ; 1 : 164 - 170.

マタニティスクラブ・パンツ無料貸出しのご案内

鹿児島県医師会では、妊娠中の女性医師会員を対象とした、マタニティスクラブ・パンツの無料貸出しサービスを開始いたしました。

ご希望の方は庶務課までご連絡ください。



問い合わせ先

鹿児島県医師会 庶務課 TEL : 099-254-8121 Email : isisyomu@kagoshima.med.or.jp