

1. 脳梗塞急性期

1-13. 開頭外減圧療法

推 奨

1. 中大脳動脈灌流域を含む一側大脳半球梗塞において、下記^{注1)}の適応を満たせば、発症48時間以内に硬膜形成を伴う外減圧術を推奨される(グレードA)。
2. 小脳梗塞においては、意識が清明でかつ、CT所見でも水頭症や脳幹部への圧迫所見がない症例では保存的治療が推奨される(グレードC1)。これに対しCT所見上、水頭症を認め、水頭症による昏迷など中等度の意識障害がある症例に対しては脳室ドレナージが推奨されるが、十分な科学的根拠はない(グレードC1)。またCT所見上、脳幹部圧迫を認め、これにより昏睡など重度の意識障害をきたしている症例に対しては減圧開頭術が推奨されるが、これもその効果に対する十分な科学的根拠はない(グレードC1)。

注1：

- ①年齢が18～60歳までの症例
- ②NIHSS scoreが15より高い症例
- ③NIHSS scoreの1aが、1以上の症例
- ④CTにて、前大脳動脈もしくは後大脳動脈領域の脳梗塞の有無は問わないが、中大脳動脈領域の脳梗塞が、少なくとも50%以上あるか、拡散強調MRI画像(DWI)にて、脳梗塞の範囲が145cm³以上ある症例
- ⑤症状発現後48時間以内の症例

●エビデンス

中大脳動脈灌流域を含む一側大脳半球梗塞のうち、進行する脳浮腫によって死の転帰をきたす悪性中大脳動脈梗塞(malignant MCA infarction)に対する開頭外減圧術に関して、3つの大規模ランダム化比較試験、French DECIMAL¹⁾、German DESTINY²⁾、Dutch trial HAMLET³⁾のプール解析より、上記^{注1)}の条件を満足する症例での硬膜形成を伴う外減圧術の有効性が報告された。発症48時間以内の外減圧術は、患者の一年後の生存率とmodified Rankin Scale(mRS)を改善した⁴⁾(Ia)。

小脳梗塞に関してはCT上、水頭症も脳幹部圧迫もなく意識が清明な小脳梗塞は保存療法が勧められている^{5, 6)}(III)。CT上、水頭症があり、これにより昏迷を示す小脳梗塞は脳室ドレナージが勧められる⁵⁾(III)。CT上、脳幹部圧迫があり、これによる昏睡を示す小脳梗塞は減圧開頭術が勧められている^{5,7)}(III)。

引用文献

- 1) Vahedi K, Vicaut E, Mateo J, Kurtz A, Orabi M, Guichard JP, et al. Sequential-design, multicenter, randomized, controlled trial of early decompressive craniectomy in malignant

- middle cerebral artery infarction (DECIMAL Trial). *Stroke* 2007 ; 38 : 2506-2517
- 2) Juttler E, Schwab S, Schmiedek P, Unterberg A, Hennerici M, Woitzik J, et al. Decompressive Surgery for the Treatment of Malignant Infarction of the Middle Cerebral Artery (DESTINY) : a randomized, controlled trial. *Stroke* 2007 ; 38 : 2518-2525
 - 3) Hofmeijer J, Amelink GJ, Algra A, van Gijn J, Macleod MR, Kappelle LJ, et al. Hemicraniectomy after middle cerebral artery infarction with life-threatening Edema trial (HAMLET). Protocol for a randomised controlled trial of decompressive surgery in space-occupying hemispheric infarction. *Trials* 2006 ; 7 : 29
 - 4) Vahedi K, Hofmeijer J, Juettler E, Vicaut E, George B, Algra A, et al. Early decompressive surgery in malignant infarction of the middle cerebral artery : a pooled analysis of three randomised controlled trials. *Lancet Neurol* 2007 ; 6 : 215-222
 - 5) Rieke K, Krieger D, Adams HP, Aschoff A, Meyding-Lamade U, Hacke W. Therapeutic strategies in space-occupying cerebellar infarction based on clinical, neuroradiological and neurophysiological data. *Cerebrovasc Dis* 1993 ; 3 : 45-55
 - 6) 小笠原邦昭, 甲州啓二, 長嶺義秀, 他. 重症小脳梗塞に対する外科的減圧術. *Neurological Surgery* 1995 ; 23 : 43-48
 - 7) Jauss M, Krieger D, Hornig C, Schramm J, Busse O. Surgical and medical management of patients with massive cerebellar infarctions : results of the German-Austrian Cerebellar Infarction Study. *J Neurol* 1999 ; 246 : 257-264