

## 2. 無症候性脳出血

### 推奨

1. 無症候性脳出血および微小脳出血(microbleeds)に対して症候性脳出血発症予防のため積極的な血圧管理を行う必要がある(グレードC1)。
2. 虚血性脳卒中を伴う無症候性脳出血または微小脳出血に対する抗血小板療法、抗凝固療法は、出血性脳卒中よりも虚血性脳卒中の発症を予防する必要がある高い脳梗塞ハイリスク群にのみ血圧に注意して行う(グレードC1)。

### ●エビデンス

#### 1. 無症候性脳出血

本症の原因としては高血圧性脳出血が最も頻度が高く、その多くが被殻外側(外包)出血である<sup>1, 2)</sup>(III)。また高血圧性脳出血による無症候性脳出血例の半数に脳梗塞が合併している<sup>1, 2)</sup>(III)。

症候性高血圧性脳出血例では無症候性脳出血が23~33%と高頻度に認められる<sup>3, 4)</sup>(III)。

アミロイドアンギオパチー、脳動静脈奇形、血管腫などの原因を持つ、二次性脳出血による無症候性脳出血については、頻度、自然歴は検討されていない。

無症候性脳出血例に抗血小板薬や抗凝固薬を投与することによって新たな出血のリスクを高めるとした報告はない。

#### 2. 微小脳出血

微小脳出血の出現頻度は、高齢<sup>5-7)</sup>(IIb)、高血圧<sup>6, 7)</sup>(IIb)、大脳白質病変の程度が進行していること<sup>8-10)</sup>(IIb)、脳卒中の既往があること<sup>10, 11)</sup>(IIb-III)によって高まる。

アテローム血栓性脳梗塞では微小脳出血の頻度は正常対照と差がなく、心原性脳塞栓症、脳出血、ラクナ梗塞で高い。特に脳出血とラクナ梗塞で頻度が高い<sup>8-10)</sup>(IIb)。

微小脳出血は、新たな脳出血またはラクナ梗塞の発症リスクとなるという報告<sup>12)</sup>と、ならないという報告<sup>13)</sup>があり、一致した結論が得られていない。

微小脳出血は前頭葉認知機能低下と関連している<sup>14)</sup>(IIb)。

脳梗塞急性期における血栓溶解療法では、微小脳出血の存在によって急性期脳出血リスクが高まるという証拠はない<sup>15-18)</sup>(IIb-III)。

微小脳出血例に抗血小板薬や抗凝固薬を投与することによって新たな出血のリスクを高めるとした報告はない。

### 引用文献

- 1) 中島ユミ, 大須賀等, 山本正博, 他. 無症候性脳内出血 MRI所見からの検討. 臨床神経学 1991; 31: 270-274
- 2) 篠原幸人. 脳内出血 無症候性脳内出血 MRIによる検出例. 日本臨床 1993; 増刊51: 272-275
- 3) 岡田靖, 佐渡島省三, 朔義亮, 他. 高血圧性脳出血患者にみられる無症候性脳血管病変. 脳

- 卒中 1992 ; 14 : 187-191
- 4) Offenbacher H, Fazekas F, Schmidt R, Koch M, Fazekas G, Kapeller P. MR of cerebral abnormalities concomitant with primary intracerebral hematomas. *AJNR Am J Neuroradiol* 1996 ; 17 : 573-578
  - 5) 河野寛一, 鈴木由紀子, 米山匠, 他. 脳出血は準備されるか? *CI研究* 2001 ; 23 : 203-206
  - 6) 高橋若生, 大貫知英, 井出満, 他. 無症候性脳内微小出血陽性例の臨床的特徴. *脳卒中* 2004 ; 26 : 357-363
  - 7) 門脇秀和, 山口修平, 卜蔵浩和, 他. 脳梗塞患者における微小脳出血の経時的変化の検討. *脳卒中* 2005 ; 27 : 311-316
  - 8) Alemany M, Stenborg A, Terent A, Sonninen P, Raininko R. Coexistence of microhemorrhages and acute spontaneous brain hemorrhage : correlation with signs of microangiopathy and clinical data. *Radiology* 2006 ; 238 : 240-247
  - 9) Kato H, Izumiyama M, Izumiyama K, Takahashi A, Itoyama Y. Silent cerebral microbleeds on T2\*-weighted MRI : correlation with stroke subtype, stroke recurrence, and leukoaraiosis. *Stroke* 2002 ; 33 : 1536-1540
  - 10) Wardlaw JM, Lewis SC, Keir SL, Dennis MS, Shenkin S. Cerebral microbleeds are associated with lacunar stroke defined clinically and radiologically, independently of white matter lesions. *Stroke* 2006 ; 37 : 2633-2636
  - 11) 田実謙一郎, 横山俊一, 田口裕一郎, 他. MRIにおけるラクナ病変とmicrobleedsとの関係連続する180症例での検討. *Neurological Surgery* 2006 ; 34 : 483-489
  - 12) Imaizumi T, Horita Y, Hashimoto Y, Niwa J. Dotlike hemosiderin spots on T2\*-weighted magnetic resonance imaging as a predictor of stroke recurrence : a prospective study. *J Neurosurg* 2004 ; 101 : 915-920
  - 13) Fan YH, Zhang L, Lam WW, Mok VC, Wong KS. Cerebral microbleeds as a risk factor for subsequent intracerebral hemorrhages among patients with acute ischemic stroke. *Stroke* 2003 ; 34 : 2459-2462
  - 14) Werring DJ, Frazer DW, Coward LJ, Losseff NA, Watt H, Cipolotti L, et al. Cognitive dysfunction in patients with cerebral microbleeds on T2\*-weighted gradient-echo MRI. *Brain* 2004 ; 127 : 2265-2275
  - 15) Derex L, Nighoghossian N, Hermier M, Adeleine P, Philippeau F, Honnorat J, et al. Thrombolysis for ischemic stroke in patients with old microbleeds on pretreatment MRI. *Cerebrovasc Dis* 2004 ; 17 : 238-241
  - 16) Kakuda W, Thijs VN, Lansberg MG, Bammer R, Wechsler L, Kemp S, et al. Clinical importance of microbleeds in patients receiving IV thrombolysis. *Neurology* 2005 ; 65 : 1175-1178
  - 17) Kidwell CS, Saver JL, Villablanca JP, Duckwiler G, Fredieu A, Gough K, et al. Magnetic resonance imaging detection of microbleeds before thrombolysis : an emerging application. *Stroke* 2002 ; 33 : 95-98
  - 18) Fiehler J, Albers GW, Boulanger JM, Derex L, Gass A, Hjort N, et al. Bleeding risk analysis in stroke imaging before thrombolysis (BRASIL) : pooled analysis of T2\*-weighted magnetic resonance imaging data from 570 patients. *Stroke* 2007 ; 38 : 2738-2744