

原著

脳幹出血の予後

山本和秀 中井啓文 窪田貴倫 佐古和廣

はじめに

原発性脳幹出血は一般に予後不良とされているが中には予後良好例も存在する。我々はこの点に着目し急性期の脳幹出血について、入院時神経学的所見、CT scan より計測した血腫の大きさと生命機能予後について検討した。

対象および方法

当施設において1992年6月から1997年12月までの5年6か月の間に入院した原発性脳幹出血20例(50歳から94歳で男性14例、女性6例、平均66.3歳)についてretrospectiveに検討した。入院時神経学的所見、頭部CTscan上の血腫サイズ、血腫の脳幹内の局在、退院時の転帰との関係を検討した。転帰はGlasgow Outcome Scale(以下GOS)によりgood recovery(以下GR)、moderately disabled(以下MD)、severely disabled(以下SD)、vegetative survival(以下V)、dead(以下D)に分類した。また予後良好例には可能なかぎり^{99m}Tc-HM PAO SPECTを施行した。なお血腫に対する直達手術は全例施行しなかった。

結 果

退院時の転帰は予後良好群8例(GR5例、MD3例)、予後不良群12例(SD3例、V3例、D6例)であった。

Key words : brain stem hemorrhage,
Glasgow Outcome Scale, CT,
SPECT

Prognosis of brain stem hemorrhage

Kazuhide Yamamoto, Hirofumi Nakai,

Takamichi Kubota, Kazuhiro Sako

Department of Neurosurgery, Nayoro City Hospital
名寄市立総合病院 脳神経外科

(1)入院時神経学的所見と予後

入院時意識レベル(図1)は、GR5例全例とも来院時清明であった。MDの3例はJCS1、3、10でありSDの3例はJCS10、100、200であった。VおよびDの症例はいずれもJCS100から300であった。運動機能(図2)では予後良好群では麻痺はないかあっても軽度の片麻痺や失調症状を示した。SD、V、Dなどの予後不良群は高度片麻痺、除脳硬直位や四肢麻痺を呈した。眼球運動(図3)では異常を示さなかったものは3例のみで他の症例はなんらかの眼球運動障害を示した。D例全例ともoculocephalic reflexが消失していた。瞳孔所見(図4)では、対光反射の消失した散大や不同あるいは縮瞳を呈する症例は全例V、Dとなった。

(2)血腫の大きさ、局在と予後

入院時CT scanの所見から血腫の横径×縦径×slice(cm³)の値と脳幹内の局在について検討した。図5に示すように3.6cm³未満であれば全例予後良好であった。図6に予後良好群のCTを示す。また8cm³以上であればVあるいはDであり予後不良であった。また血腫が小さいものは局在にかかわらず、すなわち中心部でも橋底、橋被蓋移行部に限局しているもの、橋あるいは中脳一側に限局するものすべて予後良好であった。橋傍正中中部大出血の形をとり中脳にまで伸展する症例(SD2例、V3例、D6例)は全例予後不良であった。図7に予後不良群のCTを示す。また第4脳室穿破を伴ったものは6例ありうち5例は予後不良群でありいずれも大出血に伴うものであった。

(3)予後良好群(GR4例、MD2例)のSPECT所見

予後良好群の定量的脳血流SPECTではいずれも両側大脳半球の血流量は平均で約45.23ml/100g/minで左右差なく、Diamox反応性も良好であった。

入院時神経学的所見と予後

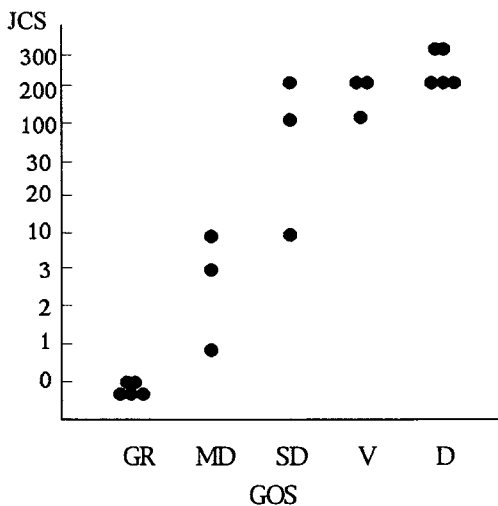


圖 1.

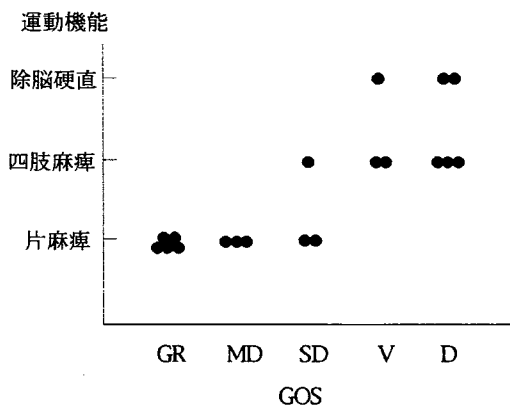


图 2.

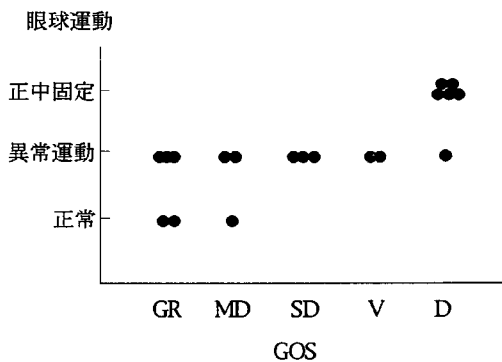


图 3.

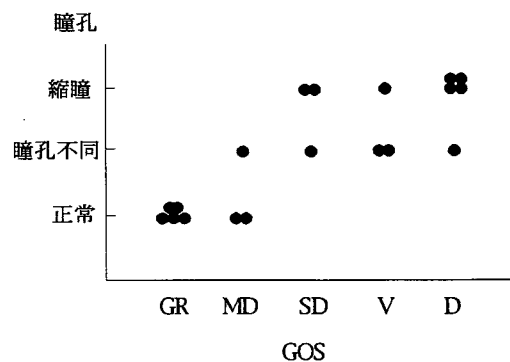


图 4.

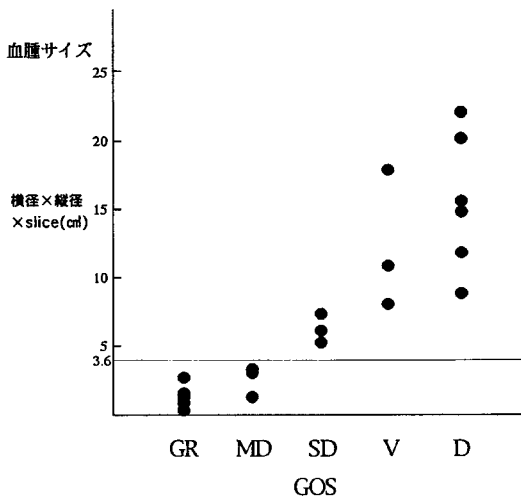


図5. 血腫サイズと予後

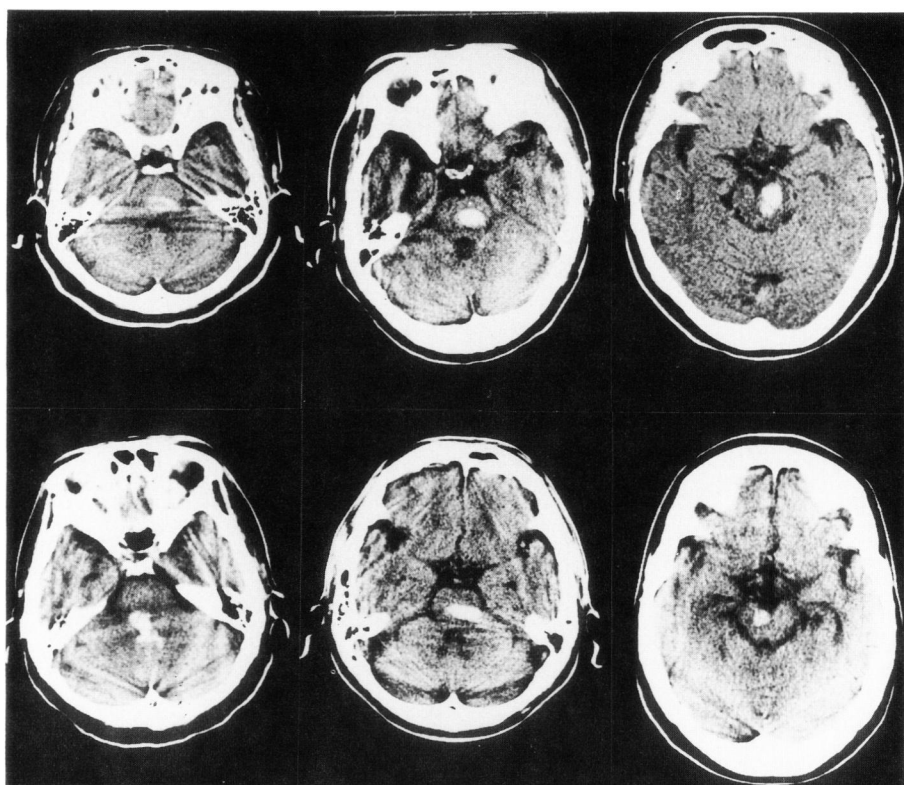


図 6.

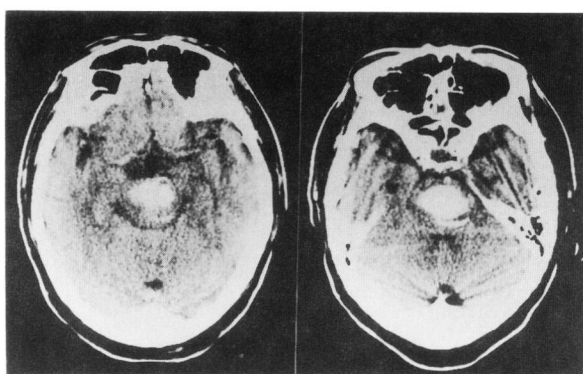


図 7.

考 察

橋出血の発生頻度は高血圧性脳内出血の 5.8% から 22% で平均 10% 前後と報告されている^{1)~8)}。当施設では 247 例中 20 例 8.1% であった。性別では男性が約 70% と多かった。臨床面からの検討では、今回の調査でも、高度意識障害、眼球固定、対光反射消失、四肢麻痺および除脳硬直位が予後不良の徴候でこれらは諸家の報告結果と一致し

ていた^{1) 2) 3) 5) 6) 7) 9) 10)}。

CT scan での血腫の大きさについては、横断面での血腫最大横径や部位、面積および体積と予後との関連を検討している報告もみられるが^{6) 9) 11)}、血腫最大横径と予後がよく一致する報告が多くみられた^{1) 7) 10) 12) 13)}。古賀ら¹⁾ は最大横径 2.5 cm を境とし、田辺ら¹³⁾ は 31.5 mm 以下は生存、以上は死亡と述べ、桑原ら⁷⁾ は 20 mm 以下は予後良好、

30 mm以上は不良と報告している。血腫の第4脳室穿破や中脳や視床などの上方への伸展も重要な因子となり、かならずしも血腫最大横径だけで予後判定するのは困難である。血腫伸展方向と予後の関係については、中脳伸展例、脳室穿破例で一般に予後が不良であると指摘されている¹¹⁾⁹⁾。我々の症例では、中脳伸展例、脳室穿破例はいずれも血腫が大きく結果的に予後不良であった。予後は結局、血腫の大きさに一番左右されるように思われた。今回の我々の研究では予後良好群では、血腫の最大径が2 cm未満でかつ血腫の横径×縦径×slice (cm³)の値が3.6 cm³未満であり、この値を境にして予後が決定されたと考えられた。

また定量的脳血流SPECT所見では両側大脳半球の血流量やDiamox反応性は予後良好例ではいずれも保たれており、慢性期の神経機能と大脳半球血流量の相関が確かめられた。

文 献

- 1) 古賀信憲, 保坂葵昭, 杉村 純: 橋出血の臨床的検討 - 臨床症状, CT所見と予後. 脳卒中 7: 50 - 55, 1985.
- 2) 光山冬樹, 石山憲雄, 片田和弘: 急性期脳血管障害の臨床的研究. 第1報. CT以後の脳幹部血管障害. 脳卒中 2: 326 - 331, 1980.
- 3) 渡辺日章: 橋脳出血の病理. 日病会誌 48: 1558 - 1616, 1959.
- 4) 古場群己, 横山徹夫, 金子満雄: 高血圧性橋出血の臨床と病理. 高血圧性脳出血の外科Ⅱ: 177 - 181, 1977.
- 5) 中島健二, 伊藤善太郎, 辺 龍秀: 橋出血の臨床病理学的研究. 脳神経 29: 1047 - 1058, 1977.
- 6) 田中靖通, 西谷幹夫, 小笠原俊一: 高血圧性橋出血の臨床病理学的研究. 脳神経 34: 601 - 607, 1982.
- 7) 桑原 敏, 太田桂二, 上田 徹: 原発性橋出血 20例の臨床的研究. Neurol Med Chir (Tokyo) 22: 933 - 942, 1983.
- 8) Nakajima K: Clinicopathological study of pontine hemorrhage. Stroke 14: 484 - 483, 1983.
- 9) 山中竜也, 佐藤 進, 川崎昭一: 高血圧性橋出血の臨床的研究. 脳神経外科 16: 57 - 64, 1988.
- 10) Mashiyama S, Niizuma H, Suzuki J: Pontine Haemorrhage: A clinical analysis of 26 cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry 48: 658 - 662, 1985.
- 11) 落合慈之, 佐野圭司, 小林 秀: 橋出血の臨床的検討. 脳神経 31: 803 - 811, 1979.
- 12) 増山洋二, 新妻 博, 鈴木二郎: 発症 24時間以内に搬入された橋出血 26例の検討. 脳卒中 5: 186 - 190, 1983.
- 13) 田辺裕介, 近藤博昭, 船越 孝: 橋出血の検討. 脳卒中 3: 162 - 163, 1981.

