

rological grading (ng) 平均では左 M1.8, S1.8, D 2.4, 右 M1.5, S1.9, D2.0. 3-3-9(3) 式では左 3 群共レベル10が大部分で, Dのみレベル20がやや多かった. 右 3 群ではレベル1, 10が半々で, Dでは10が多かった. Glasgow coma scale (GCS) の平均は左 M11.3, S 10.4, D 10.1, 右 M14.4, S14.3, D14.1. CT grading は III, IV_a が大部分で, 血腫量 (ml) と midline shift (mm) は左 M 22.2, 2.0, S29.6, 2.1, D31.2, 4.9, 右 M 26.1, 3.0, S36.7, 3.6, D32.7, 4.9. 発症-手術は 1 週以降の 4 例を除き S 平均70時間, D 平均 9 時間. 意識レベルの推移を発症 3 日, 1 週, 1 カ月で見ると, 左の ng では各群 3 日での悪化が数例あったが M の改善良好. (3) 式や GCS でも同様な経過で, 1 カ月では S・D でレベル 3 が大半, M ではレベル 0 が半数. 1 カ月の GCS 平均は M13.5, S13.2, D12.3. 右の ng では M・D で 3 日, 1 週の悪化が数例あったが, S では途中悪化はなかった. (3) 式や GCS では 3 日での悪化が各群数例あり, M では 1 週の悪化も数例あった. 発症から 1, 3, 6 カ月の ADL を Glasgow outcome scale でみると, 左 1 カ月では各群 SD と PVS で, その後 M・S で MD, GR となる例があり, D 全例は SD のまま. 右 1 カ月で SD が多く, 3 カ月で S の半数が MD, M・D の多くは SD のまま.

<結論> 今回選択した意識レベルの症例群では, 左側血腫で M, 右側血腫で S がやや良好な成績であった.

入院時の意識, 麻痺, 血腫量, mass effect などが異なるため単純に比較はできないが, 症例を選択すれば定位的脳内血腫除去術は比較的有効な治療法といえる.

6. 当科における定位的脳内血腫除去術

—特に定位的視床出血除去術の手術適応と手術予後および大血腫に対する定位的血腫除去術の有用性について—

小出 章・鈴木 奏篤 (新潟県立小出病院脳神経外科)
佐藤 宏

① 定位的視床出血除去術の手術適応と手術予後

当科開設以来の視床出血の保存的治療例15例と定位的血腫除去術施行例 6 例とを比較検討し, 予後から見て, 視床出血の Type を現在までのところ次の 4 型に分けて考えている (下表).

Type 1 は保存的療法によって良好な保存を期待できる群である. Type 2 は定位的血腫除去術によって神経症状の改善が比較的期待できる群である. Type 3 は定位的血腫除去術により失語症など高次機能の回復は期待できるが, 片麻痺の予後はあまり期待できない群である. Type 4 は定位的血腫除去術によってもおおむね良好な予後は期待できない群である. 今後症例を重ねて更に検討を進めたい.

② 大血腫に対する定位的血腫除去術の有用性

当科ではこれまで 5 例の大血腫例について定位的血腫除去術を施行したが, これまでのところ術後外減圧術を

No. 6 表 視床出血の局在と進展から見た手術適応および手術予後

Type	Location and extension of the hematoma		Operative indication	Postoperative prognosis
1	Localized in the thalamus	Shift of the posterior limb of the internal capsule. (-)~(±)	(-)	
2	Localized in the thalamus	Shift of the posterior limb of the internal capsule (+) or partial extension to the posterior limb of the internal capsule (+)	(+)	
3	Extension to the outside of the posterior limb of the internal capsule and no extension to the midbrain		(+)	Poor prognosis of the hemiparesis
4	Extension to the midbrain		(±)	Generally poor prognosis

必要とするような brain swelling を生じた例はない。開頭による脳内血腫除去術後の brain swelling の発生には、かなりの程度、脳実質や脳血管に対する術中の操作が関係すると思われる。現在までのところ当科では、発症後6時間を経過した大血腫例に対してはまず定位的に脳内血腫除去術を施行し、術後仮に必要なが生じた場合には外減圧術を併用する方針でよいと考えている。今後症例を重ねて更に検討を進めたい。

7. 血腫吸引除去術における脳出血重症例の成績

秋山 克彦・江塚 勇 (新潟労災病院)
 佐藤 勇・小澤 常德 (脳神経外科)
 植村 五朗

高血圧性脳出血例の手術適応には、いまだ統一した見解をみず、特に半昏睡以上の重症例における手術適応は最も疑問のあるところである。我々は、かかる重症例に、従来の開頭術を、あるいはCT誘導による血腫吸引除去術を行い、その転帰を比較して、重症例の手術適応とその限界につき検討を加えた。対象は昭和58年4月より昭和61年3月までの3年間に当院に入院した高血圧性脳出血重症例28例(被殻出血21例、視床出血7例)である。神経学的重症度分類およびCTのclass分類は、金谷らの分類に従った。退院時の転帰は、床上半介助以上の機能回復に至った例を良好例とした。手術は、被殻出血8例に開頭術を、11例に血腫吸引除去術を、2例に脳室ドレナージ術を施行、視床出血2例に血腫吸引除去術を、5例に脳室ドレナージ術を施行した。血腫吸引除去術後は、ドレーンを留置し、血腫腔内の生食による洗浄、あるいはウロキナーゼ注入による血腫溶解法を併用した。

一高血圧性脳出血重症例のまとめ

未手術例は全例急性期に死亡し、生命予後自体が不良であった。脳室ドレナージ術施行例も、全例、長期に脳内血腫が残り、機能予後・生命予後が不良であった。被殻出血では、血腫吸引術の血腫除去率は60%前後であった。この残存血腫に対し、ウロキナーゼの注入は、残存血腫の早期除去と機能予後の点で効果的であった。被殻出血のCT分類では、class V は手術法を問わず、機能予後、生命予後が不良であったが、class IV_bも開頭術を行った例では、機能予後不良であった。被殻出血の重症度の分類では、血腫吸引除去術は、Grade IV_aで65歳以上、Grade IV_bで60歳以上が機能予後不良であったが、開頭術と比較すると、手術適応年齢は広がった。一方、視床出血における血腫吸引術を行った症例は、重症例においては2例しかなく、いずれも予後不良であった。視

床出血重症例に関する手術適応は、今後更に研究しなければならないと思われる。

8. 高血圧性脳出血の治療

—Aspiration and Drainage—

川崎 昭一・関原 芳夫 (佐渡総合病院)
 (脳神経外科)

高血圧性脳出血に対する開頭血腫除去は、熟練した医師においてさえも、脳実質に損傷を与えてしまうことがある。我々はこれらを最小限度に抑える目的で Aspiration and Drainage を行なってきた。

Aspiration and Drainage とは、被殻出血においては、全身麻酔下に小皮切、小開頭を行ない、シルヴィウス裂經由で島皮質に至り、又皮質下出血では、局所麻酔下に one burr hole を設け、いずれも drainage tube を血腫内へ挿入し Aspiration を行い、tube を残して術後ウロナーゼを注入し、残存血腫の溶解除去を計るものである。

1986年5月までに当科で経験した症例は計14例で、平均年齢65才、男性11例、女性3例である。被殻出血10、皮質下出血3、小脳出血1例で、血腫量は約14~50ml、術前の神経学的重症度は全例 grade 1~2 で、発症から手術までの日数は2~26日にわたっている。術後2~3ヶ月での機能予後を見ると、他の合併症で死亡した2例と、途中で転院した1例を除いて、good 9, fair 2 であった。又被殻出血に限って上下肢の運動機能の改善具合をみた。上肢では“腕を挙上することができる”までに至ったものが8例中6例、下肢では“平地、階段とも杖または支持が必要でないが、ぎこちない”までに至ったものが8例中5例であった。

この方法に関し、現時点での我々の見解を述べる。神経学的重症度は grade 1~3 まで、血腫部位では被殻、皮質下、小脳出血を、血腫の大きさに関しては、CT scan 上明らかな local mass effect をもつもの、年齢は原則的には問わず、以上の条件を満たすものを手術適応ありと考えている。

9. 高血圧性脳内出血の定位的血腫除去術

—開頭術、保存療法との比較および、

その客観的評価法についての検討—

山中 竜也・佐藤 進
 関口賢太郎・森 修一 (山形県立中央病院)
 西沢 英二・森井 研 (脳神経外科)
 高浜 秀俊

当科では60例の高血圧性脳内血腫に対して定位的血腫除去術を施行したが、その方法は free hand 8例、新