

審 査 の 結 果 の 要 旨

氏名 西 原 哲 浩

本研究は今日まで有効性と安全性が十分に証明されていない脳出血に対する外科的治療の成績が向上させるために、新たに内視鏡手術用透明外筒を開発し内視鏡を用いた全く新しい発想の手術方法を考案し、本手術を脳出血の症例 27 例に臨床応用した。本手術の安全性と有用性を確認するために従来の手術方法である CT 定位的脳内血腫吸引術を施行した 20 例に対して手術時間、血腫吸引率、再出血率、CT スキャン施行回数、術後の集中治療室入室期間、術後の意識改善度を比較検討したものであり、下記の結果を得ている。

1. 手術時間は内視鏡手術群では平均 71.7 ± 22.5 分であり、CT 定位手術群の平均 101.9 ± 18.1 分であった。内視鏡手術群の手術時間は CT 定位手術群のフレームの取り付けから手術装置の組み立てまでの準備時間を含めた手術時間より有意に短かった。この結果から本内視鏡手術は従来の手術よりも手術時間が短時間であることが示された。
2. 内視鏡手術群では血腫吸引率は $95.4 \pm 4.6\%$ であり、CT 定位手術群ではドレナージ期間は平均 3.8 ± 3.3 日で最終的な血腫吸引率は $72.2 \pm 19.2\%$ であった。以上から血腫吸引率は内視鏡手術群で CT 定位手術群より有意に高かった。この結果から本内視鏡手術は従来の手術である CT 定位手術よりも血腫吸引率が高いことが示された。
3. 内視鏡手術群において術後の血腫の増大は全例で認めなかったのに対し、CT 定位手術群では 20 例中で 1 例に増大を認め緊急で開頭血腫除去術を必要としたことが示された。
4. 内視鏡手術群の CT スキャン施行回数は平均で 6.4 ± 1.2 回であった。これに対して CT 定位手術群では CT スキャン施行回数は平均で 8.6 ± 1.7

回であり、内視鏡手術群の CT スキャン施行回数は CT 定位手術群の CT スキャン施行回数に対して有意に少なかった。以上から本方式による内視鏡的血腫吸引術は術前術後の CT 施行回数を減らすことに貢献したことが示された。

5. 集中治療室入室期間は内視鏡手術群で平均で 4.2 ± 2.9 日であった。これに対して CT 定位手術群では平均 6.9 ± 4.0 日であり内視鏡手術群の集中治療室入室期間は CT 定位手術群の集中治療室入室期間に対して有意に短期間であった。この結果から本内視鏡的血腫吸引術が集中治療室の入室期間を短縮することに貢献したことが示された。
6. 内視鏡手術群では術前の神経学的重症度は1週間後に有意に改善したのに対して、CT 定位手術群では有意な改善を認めなかった。また、意識障害を伴った症例の1週間後の神経学的改善度において内視鏡手術群は CT 定位的手術群に比して有意に改善したことが示された。
7. 内視鏡手術群、CT 定位的手術群の各症例の発症3ヶ月後の全体の転帰に統計学的な有意差は認めなかったものの社会復帰した症例が内視鏡手術群では 22.2%に対して、CT 定位手術群では 0%であり内視鏡手術群で社会復帰例が有意に多かったことが示された。

以上、本論文は新たに手術器具を開発し考案した内視鏡的血腫吸引術が、安全性と有用性について従来の CT 定位的血腫吸引術を上回ることを明らかにした。本研究は新たな手術法を考案するとともにこれまで未知に等しかった、脳出血に対する外科的治療の有用性に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。