

P1-19.**神経内視鏡による頭蓋内血腫吸引術の現状**

(大学院単位取得・脳神経外科学)

○富田 丈博

(脳神経外科学)

中島 伸幸、和田 淳、深見真二郎

三木 保、原岡 襄

【はじめに】 高血圧性脳内出血に対する内視鏡下血腫除去術は早期除圧、低侵襲、早期離床等の点で確立されつつある有効な手技である。しかし、狭い術野、不十分な止血機器のため、出血傾向を有する患者に対して本手技の適応は明らかではない。今回、少数ではあるが脳内出血患者の治療経験をえたので現状を報告する。

【対象】 当施設では早期減圧、低侵襲の点から重症例程内視鏡手術が有効と考え、2001.12～2007.3の間、JCS 2桁以上に対して、発症24時間以内の内視鏡下血腫除去術を18例(被殻出血14例、視床出血4例、術前JCS 20 1例、30 4例、100 5例、200 6例、300 2例)に行った。内4例(aspirin内服1例、aspirin内服及び血液透析1例、ticlopidine内服1例、肝機能障害1例)に術前出血傾向を有した。

【結果】 術後血腫除去率は90%以上6例、50-90%3例、50%以下3例であった。後出血(術直後頭部CTにて認めず、術後数日のCTにて出血の増大を認めたもの)は小程度を含めて6例に認めた。予後は18例中死亡した2例を除いて16例において術後意識障害の改善を得た。短期経過観察ではADLの改善を5例に認めたが現在追跡中である。

【出血傾向症例】 出血傾向を有する4例は全例後出血を認めたが、後出血による神経症状の悪化は認めなかった。1例はsheathに沿った皮質下出血を認めた。2例にurokinaseの血腫腔内注入を行った。具体症例を呈示する。

【まとめ】 少数例の経験からではあるが出血傾向を有する脳内出血患者に対しても内視鏡手術は出血傾向を有さない症例と同様に可能と思われた。しかし、後出血を呈するため血圧管理、repeat CTがより重要と思われた。今後、後出血予防のための工夫が必要と考えられた。

P1-20.**Dark neuronの形成過程を固定法とアポトーシスの関係から検討**

(病理学)

○藤田 浩司、松山 永久、工藤 玄恵

【はじめに】 Dark neuron (DN) は、さまざまな実験的脳神経疾患で神経細胞障害の指標として広く利用されているが、灌流固定が行なわれた正常脳においても出現することがある。したがってDNだけを指標に病変を判断すると誤った評価を招く恐れがある。今回われわれは、DNの形成機序を神経細胞のアポトーシス過程から両者の関連について検証した。

【材料と方法】 未処理ラット29頭を用いた。うち22頭に灌流固定を行い、その後4°Cにて18時間放置後開頭し4%パラホルムアルデヒドPBS溶液にて浸透固定を行った。残りの7頭については、灌流固定を行わず、安楽死0・0.5・1・2・6・12・24時間後に断頭し頭皮、付属組織を除去後に頭蓋骨をつけたまま脳を4°Cにて18時間浸透固定した。いずれの実験群も脳を取り出し、型のごとくパラフィン切片作製、HE染色にて個々の神経細胞を形態的に観察し、変性の度合いを神経細胞の好塩基性および萎縮の強さを基準に軽度、中等度、高度の3段階に分類した。さらに、アポトーシスによるDNA断片化の最終段階に発現するCleaved Caspase-3と血管拡張を促すプロスタグランジン産生に関与するCOX-2、形質転換因子レセプターのTGFβR IIに対する抗体を用いて免疫組織化学染色を行った。

【結果】 灌流固定群22頭の7頭(32%)に孤在性または巣状に集簇してDNが認められた。灌流固定を行なわなかった浸透固定群では全頭にDNが認められ、固定への時間が遅れるほど脳全体に中等度、高度の出現数も増加した。さらに免疫組織化学的には、軽度でCleaved Caspase-3、中等度でCOX-2、高度ではCOX-2、TGFβRがそれぞれ陽性となった。

【考察】 DNは僅かな灌流障害による固定遅延によっても形成されるため、灌流固定には十分な注意が必要である。一方DNの形成機序には、脳神経細胞のアポトーシス機構と同じ機序が関与している可能性があると考え、その形成の速さが説明できる。