
 学 会 記 事

 北日本脳神経外科連合会
 第13回学術集会

 日 時 平成元年7月6日～7日
 会 場 札幌医科大学講堂

紹 介 講 演

1) 後頭蓋窩虚血性脳血管障害に対する外科的治療

 小川 彰 (東北大学脳研
 脳神経外科)

椎骨脳底動脈系の脳梗塞はひとたび大発作を起こすと、症状は重篤であり予後は不良である。一方、椎骨脳底動脈の閉塞性病変に対する外科的治療として様々な血行再建術が報告されているが、歴史も浅く、手術適応や手術手技の選択さらに予後に関する検討は未だ十分ではない。また、手術に際し、術野が深くかつ狭く、従来より手術合併症が少なくないことが指摘されている。

本報では105例の閉塞性椎骨脳底動脈病変に対する頭蓋内外の血行再建術の経験から、予後から見た手術適応と各々の手術手技の選択について述べ、術前後の脳循環測定結果の検討から本手術の脳循環代謝から見た効果について述べる。さらに、外科的治療が内科的治療にまさるためには、手術合併症や併発症を如何に抑えるかが重要であるが、この観点から、手術合併症に対する対策について述べ、術前後の全身管理の重要性について強調する。

2) 脳腫瘍(神経膠腫)における循環代謝及び血管透過性

 武田 憲夫 (新潟大学脳研究所
 脳神経外科)

脳という特殊な環境の中で発生発育する脳腫瘍の循環、代謝、血管透過性を観察することにより、脳腫瘍の病態の把握、診断、治療を行なう上での重要なヒントが得られるものと考えられる。我々は、RSV誘発ラットグリア細胞をラット脳内に移植して作成した、実験脳腫瘍の循環、代謝、血管透過性などを観察し、ヒト脳腫瘍(神経膠腫)における病態の把握、診断、治療への応用を検討しているのでその一部を紹介する。実験脳腫瘍に

おける観察は、1) 腫瘍の悪性度と¹⁴C-2-deoxy-D-Glucoseを使用した局所糖代謝及び¹⁴C-iodoantipyrineを使用した局所血流量、2) 腫瘍の局所糖代謝と抗BrdU抗体を使用した酵素抗体染色によるS期細胞の分布(LI)、3) 放射線照射による局所糖代謝及びLIの変化、4) 血管透過性と腫瘍の広がりなどである。これらから腫瘍の悪性度や放射線治療効果の判定、腫瘍摘出術の際の指標などについて述べる。

3) 転移性脳腫瘍の治療について

 山下 純宏 (金沢大学
 脳神経外科)

原発性脳腫瘍は中枢神経系以外へは転移しないという臨床的特徴を有しているが、全身他臓器の悪性腫瘍は容易に中枢神経系へ血行性転移を起す。血行性脳転移巣が形成されるためには、少なくとも、1) 原発巣からの腫瘍細胞の遊離、2) 血行性運搬、3) 転移巣での腫瘍細胞の定着という段階が踏まれねばならない。

MRIの登場により画像診断は質的に格段に進歩した。T2強調画像により脳転移巣周辺浮腫や腫瘍内出血がより鋭敏に描出され、またGd-DTPA投与後のT1強調画像により、CTでは見だし得ない微小な転移巣の検出が可能である。MRIは今や転移性脳腫瘍の臨床において不可欠の検査法となった。

最近経験した症例を中心に、転移性脳腫瘍の手術適応と治療法について考察する。

一 般 演 題

A-1) MRIによる脳内血腫の経時的变化の観察

 倉島 昭彦・谷村 憲一 (三之町病院)
 川俣 政春・玉谷 真一 (脳神経外科)

保存的治療を施行した脳内血腫13症例に対し出血直後より3カ月に至る様々な時期に延20回のMRI(超電導1.5T)を施行し血腫の経時的变化を観察した。超急性期の血腫はT₁強調画像(以下T₁WI)で白質を基準に等信号強度で、辺縁が高信号、T₂強調画像(以下T₂WI)で血腫は不均一な信号強度を示し周囲に高信号域を認めた。出血後3日のT₁WIで血腫は低信号、周囲はさらに低信号で、T₂WIで血腫は低信号、周囲が高信号であった。5～6日のT₁WIでは血腫の辺縁がring状に高信号となり、1～3週で血腫全体が一様な高信号域となった。一方T₂WIでは1週前後より血腫が求心性に高信号と化し、辺縁から周囲にかけてring状の

低信号を形成、さらにその周囲に高信号域を呈した。1.5～3カ月では T₁WI, T₂WI とともに血腫中心が高信号、辺縁が低信号となった。このように血腫の MRI は経時的に多彩な変化を示した。この画像上の多彩な変化と血腫の変容の生物学的意義について検討を加えた。

A-2) 発症早期の被殻出血周囲組織にみられる hyperperfusion area の検討

高坂 研一・中川原 譲二
 武田利兵衛・福岡 誠二 (中村記念病院)
 橋本 透・岡 亨治 (脳神経外科)
 佐土根 朗・田中 靖通
 中村 順一
 末松 克美 (財団法人 北海道脳神経疾患研究所)

¹²³I-IMP SPECT 像で、血腫周囲に hyperperfusion area を認めた急性期被殻出血 6 症例を対象とし、経時的 ¹²³I-IMP SPECT 所見より、その脳循環動態について考察を加えた。血腫周囲に hyperperfusion area を認めた 6 症例は、15～40ml の中等症被殻出血例で、全例に定位的血腫吸引除去術が施行された。これら症例の hyperperfusion area は術後経過とともに消失した。また、定位的血腫吸引除去術に伴う再出血は認められなかった。このような急性期に認められる血腫周囲の hyperperfusion area の出現機序は現在のところ明らかではないが、脳内出血時の急激な血腫周囲組織圧および頭蓋内圧の上昇と静脈灌流障害による一過性の脳虚血と引続く頭蓋内圧緩衝作用による血腫周囲組織の脳血流量の再発により出現する可能性が考えられた。したがって、急性期被殻出血の周囲は必ずしも低灌流域とはならず、血腫周囲組織の血流を評価するうえで考慮されるべき所見と思われた。

A-3) 高血圧性視床出血の予後に関する諸因子の検討

久保田 司・奥山 徹 (市立函館病院)
 丹羽 潤・清水 一志 (脳神経外科)
 平井 宏樹

高血圧性視床出血の予後に関してはこれまで様々な角度より検討されている。今回、予後に影響を与えと思われる12因子に関して検討し若干の知見を得たので、文献的報告と比較し報告する。

昭和61年より現在までの3年間に当科に入院した、血管奇形などの基礎的疾患を持たない高血圧性視床出血70例を対象とした。年齢・出血の左右別・出血の局在・血腫量・血腫最大径・神経学的重症度・CT 分類・手術の

有無の8因子、さらに脳室内出血に注目し、脳室内出血の有無・脳室拡大(水頭症)の有無・血腫脳室内鑄型の数・血腫脳室内鑄型形成部位の4因子と、予後との関係について検討した。予後は、リハビリテーション目的で転院した発症1カ月後の時点での ADL にて判定した。これら12因子のうち出血の局在・血腫量・血腫脳室内鑄型形成部位などが予後を大きく左右する因子であると考えられた。

A-4) 視床出血の保存的療法と CT 誘導定位脳手術の治療成績

一特に痴呆の発生を指標として一

小穴 勝鷹・別府 高明 (八戸赤十字病院)
 大和田雅信 (脳神経外科)
 金谷 春之 (岩手医科大学)
 (脳神経外科)

視床出血に対する CT 誘導定位脳手術は保存的療法に比較して ADL 並びに知覚障害の発生や残存率の面でも一段と優れた治療成績を示すことは演者らが諸学会で発表してきたところである。今回、私共は follow-up による痴呆の発生という観点より両治療法の成績を比較検討したので報告する。症例：保存的療法例(C群)は昭和54年7月～63年8月までの22例で、男9例、女13例。平均年齢は63.9才であった。CT 定位術例(S群)は昭和61年1月～63年7月までの30例で、男18例、女12例。平均年齢は62.1才であった。方法：痴呆の診断には長谷川式痴呆診査スケールを用い、21.5点以下の準痴呆と痴呆を広義の痴呆とした。両群における痴呆の発現頻度と共に痴呆と各臨床的事項との相関を検討した。結果：(1)痴呆発生頻度：C群で27.3%、S群で40%。(2)痴呆の発生は両群とも患者年齢、左出血、N.G., CT 分類、血腫長径、血腫量、追跡時 ADL と相関性を有していたが、S群でよりその傾向は明瞭に認められた。

A-5) 高血圧性脳出血に対する定位的血腫吸引術の進入経路の一考察

山本 潔・江塚 勇 (新潟労災病院)
 高井 信行・柿沼 健一 (脳神経外科)

(目的)高血圧性脳出血に対する定位的血腫吸引術が普及しているが、その進入経路に関してはあまり言及されていない。1.前後に長い被殻出血6例、2.脳室穿破した視床出血3例を対象に試みた手術方法の工夫について報告する。(方法)1.被殻出血では側頭葉後方から CT slice に平行かつ血腫長軸方向に probe を挿入し、血腫後半部および前半部で、それぞれ血腫除去を施行し