
 学 会 記 事

 北日本脳神経外科連合会
 第8回学術集会

 日 時 昭和60年6月14日(金)～15日(土)
 会 場 弘前文化センターホール

1. 硬膜静脈洞圧からみた空気塞栓予防法

 引地 基文・蕎麦田英治 (弘前大学 脳神経外科)
 岩渕 隆

脳手術中の空気塞栓予防との関連から、静脈洞交圧(以下、CSP)に影響を与えると思われる諸因子に関して犬による実験的検討を行なった。(I)体位変化; 雑種成犬を腹臥位として手術台を0度から45度まで傾け頭部挙上位をとると、CSPは平均1.6mmHgから-2.3mmHgへと陰圧化した。(II)補液; 20ml/kg-hのspeedで10ml/kg投与するとCSPは生理食塩水では変化せず、Mannitolでは1.6mmHg、Hespanderでは2.4mmHg上昇した。(III)昇圧; 平均血圧50mmHgの昇圧でEtilephrineでは6.9mmHg上昇、Epinephrine, Norepinephrine, Methoxamineでは2~5mmHgの上昇を示したが、Angiotensinでは変化しなかった。(IV)頸部持続圧迫; 頸部にManshetteをまき低圧を加えると5, 10, 30mmHgのManshette圧でCSPはそれぞれ2.9, 5.9, 15.3mmHgの上昇を示した。以上より低圧頸部持続圧迫を主として昇圧剤の選択や術中の補液管理によって空気塞栓をある程度予防できる可能性が示唆された。

2. 脳血管造影の頭蓋内圧に与える影響について

—破裂脳動脈瘤例を中心として—

 高橋 明・内藤 宏紀 (岩手医科大学 脳神経外科)
 斎木 巖・金谷 春之

破裂脳動脈瘤亜急性期例6例を対象として、脳血管造影の頭蓋内圧に与える影響を検索した。対象症例の平均年齢は46.7才、4例が男性、動脈瘤の部位は椎骨脳底動脈系4例、最終発作からの期間は4~9病日であり、検査時意識レベルはJCS 10ないし1桁である。頭蓋内圧はルンドバーグ法に準じ、脳血管造影はSeldinger法により60%コンレイを用い、頸動脈写では、10ml椎

骨動脈写では6mlを自動注入器を用い、各々1秒にて注入した。

造影剤注入後の頭蓋内圧変動は、10秒以内におこり、内頸動脈域では①上昇するもの、②変動しないもの、③下降するものの3型がみられ、約1分間で定常状態に復した。これに比し椎骨脳底動脈域では全例が約3分間の下降を示した。この機序はなお不明であるが、動脈内圧の一過性上昇の頭蓋内圧に与える影響は、内頸動脈と椎骨動脈とは差がみられ、椎骨動脈ではより強い反応を示すと考えられる。

3. 頭蓋内腫瘍に対する人工塞栓術
—栓子としてのFibrin糊と
アロンαの比較—
 畑中 光昭・木村 正英 (十和田市立中央
 病院脳神経外科)

目的: 頭蓋内腫瘍に対する人工塞栓術は腫瘍の縮小、術中出血の減少を目的として盛んに行なわれているが、塞栓材料の選択が重要となる。我々は半流動性栓子のα-cyanoacrylate monomerとFibrin糊を用いているが、これらの微細き差違を検討した。

方法: 症例は髄膜腫4例、神経芽細胞腫1例の計5例で、腫瘍の栄養動脈の中硬膜動脈、浅側頭動脈に術中塞栓を行ない、超音波吸引器で被膜内腫瘍摘出を行なった。

結果: ①注入時アロンαは調合の工夫を要せず、Fibrin糊は調合を要し、注入量等の工夫を要した。②塞栓範囲はアロンαは固化して硬いため明確にわかるが、Fibrin糊は腫瘍と同硬度のため範囲は不明であった。microscopicにはFibrin糊が細小血管まで入り込んでいた。③アロンαは摘出が困難で特に超音波吸引はできなかったがFibrin糊は容易に摘出できた。

結論: Fibrin糊は手術を前提とした塞栓術に最適な栓子と思われた。

4. 術中feeding arteryよりCyanoacrylate
(Aron-α)注入によるAVM剔出の経験
 山中 竜也・佐藤 進 (山形県立中央
 関口賢太郎・渡辺 正人 病院脳神経外科)
 西沢 英二・黒木 亮
 白井日出雄 (同 神経内科)

Girvin等は剔出困難なAVMに対して開頭後feeding arteryよりCyanoacrylate注入を行ない、nidusをembolizeする方法を行っている。我々は剔出