

7 における血清及び髄液上清中の過酸化脂質を測定した。更に、脳底動脈を摘出し、過酸化脂質染色を施行した。

【結果】クモ膜下出血群では、血清中過酸化脂質は有意な変動を示さなかったが、髄液中では有意に上昇していた。更に過酸化脂質染色により攣縮動脈壁における過酸化脂質の増加が観察された。MP 25.0 mg 投与により、過酸化脂質の増加は抑制された。【結論】ステロイドホルモンの髄腔内投与により髄液中及び動脈壁中過酸化脂質の低下が示され、ステロイドの脂質過酸化反応抑制効果が脳血管攣縮予防に有効である可能性が示唆された。

A-12) Methylprednisolone 脳槽内経時的投与における症候性脳血管攣縮予防効果について

—¹²³I-IMP SPECT 脳血流定量法 (ARG 法) による脳循環動態の評価—

赤坂 健一・大熊 洋揮
真鍋 宏・伊藤 聡 (弘前大学)
柴田 聖子・鈴木 重晴 (脳神経外科)

当教室では、クモ膜下出血 (SAH) 後の脳血管攣縮 (攣縮) の成因として炎症および免疫反応の関与に注目し、methylprednisolone (MP) 溶解液を用いて術中頭蓋内洗浄および経時的脳槽内投与を行い、優れた症候性攣縮予防効果を示すことをすでに報告している。今回は脳循環血流量を中心にその予防効果について検討した。方法：破裂脳動脈瘤による SHA 症例 (91例) に対して、MP 溶解液 (0.5~1 mg/ml) で術中頭蓋内洗浄を行い、同溶液を手術翌日から day 14 まで連日 1 回 (5 ml) 脳槽内へ投与し、day 0 (発症日)、day 3~4、day 9~10、day 28 へと経時的に脳血流定量を行った。症候性攣縮例は 6 例 (6.6%) で、それらを含み頻回に SPECT を施行し得た 37 例を対象とした。結果：非症候性攣縮例では急性期より脳血流量は保たれ、症候性攣縮例においても 5 例は一過性の症候で治療に良く反応した。結論：非症候性攣縮例では脳血流量の低下が少く、MP 脳槽内投与が有効であったことが示唆される。症候性攣縮例においても治療に良く反応し、MP によって攣縮血管の器質化が抑制されたことを示唆するものと思われた。MP 脳槽内経時的投与は症候性攣縮予防に対し有効であると考えられた。

A-13) 脳血管攣縮に対する Rinsing-Shaking 療法

松崎 隆幸・嶋崎 光哲 (函館赤十字病院)
佐藤 憲市・吉田 英人 (脳神経外科)

脳血管攣縮の治療に関しては、画一的な治療法では解決できない面がある。塩酸ババペリンの動注法や血管形成術 (PTA) などによる治療の幅はひろがっているが、第一義的には SAH 及び clot の可及的早期の減少が重要である。そういった観点より Perioperative すなわち術中の Irrigation を持続的に施行することの有用性について検討した。【方法】1995 年の SAH シリーズ 24 例 (術直前の CT で Fisher Gr. 2 の 8 例, Gr. 3 の 16 例) につき硬膜があいた時点より、持続的に UK 120000 単位を 500 cc に溶解し、閉頭までに計 1,000 cc を Irrigation (Rinsing) する (UK 240000 単位)。術後 Neuroshaker は、7 例に使用した (Day 3 までに完了)。脳室脳槽灌流法は併用しなかった。【結果及び結論】Angiographic vasospasm は 3/10 に認められるも、低吸収域出現例は 1 例のみであった。術後に Irrigation するよりも術中の Irrigation (Rinsing, すすぎ) がより重要である。

A-14) Wash and Rinse 法による脳血管攣縮予防

—t-PA を用いた術中 head shaking 法と逆行性脳槽灌流法の併用にて—

下道 正幸・鈴木 知毅
安斎 公雄・小笠原俊一 (禎心会病院)
荒 清次・徳田 禎久 (脳神経外科)

我々はくも膜下出血後の脳血管攣縮予防のためには超早期における血腫の溶解排除が重要であり、かつ最も有効であると考え、術中からの t-PA 投与を支持し、さらにその方法論を進化させるべく様々な工夫を行ってきた。まず術中の t-PA の髄腔内投与に加え、術中 head shaking を行う (Wash) ことで t-PA の拡散・血腫への吸着を増強させ、これにより超早期での血腫の溶解を可能とした。しかし攣縮の予防には溶解した血腫成分の 48 時間以内の髄腔外への排除も必要であり、このため術直後から生食水をスパイナルドレーナージから脳槽ドレーナージへ流す逆行性灌流法 (Rinse) を約 24 時間併用した。Wash のみの症例 29 例中症候性脳血管攣縮は 5 例 (17.2%) に認めたが、Wash and Rinse 法の 9 症例では症候性の血管攣縮は認めていない。超早期での血腫の溶解排除における Wash および Rinse それぞれの