

### 1645 クモ膜下出血の経過中における脳血流の変化

前田敏男, 大口 学, 中嶋憲一, 松田博史, 久田 欣一 (金大・核) 林 実, 古林秀則 (金大・脳外)

クモ膜下出血患者の局所脳血流を経過を追いながら測定した。装置はコンピュータ付ガンマカメラを用いた。局所脳血流は  $^{133}\text{Xe}$  内頸動脈注入法で、 $32 \times 32$  matrix (matrix は  $1\text{cm} \times 1\text{cm}$  の大きさとなる) について height over area 法と initial slope 法で算出した。

平均半球血流量を height over area 法で比較すると、出血後急性期では重症度の軽い例は  $40\text{ml}/100\text{g}/\text{分}$  以上を示すが、重い例は  $30 \sim 40\text{ml}/100\text{g}/\text{分}$  を示した。経過とともに脳血流は  $30$  数  $\text{ml}/100\text{g}/\text{分}$  に減少した。全般性脳血管攣縮とともに頭蓋内圧の亢進および高度の意識障害が生じた例では脳血流は  $20$  数  $\text{ml}/100\text{g}/\text{分}$  と著しい減少を示した。正常圧水頭症に移行した例の脳血流は  $30\text{ml}/100\text{g}/\text{分}$  前後に減少していた。特に脳血流が  $20$  数  $\text{ml}/100\text{g}/\text{分}$  まで減少した例では shunt 手術の効果はなかつた。

### 1646 Emission CT (Headtome) を用いた RI システムノグラフィーについて

谷口克己, 上村和夫, 河田 泰, 鎌田憲子 (秋田脳研、放)

目的: Emission CT (ECT) の RI システムノグラフィーに対する有用性を検討した。

対象、方法: 様々な病変を持つ 13 例の患者を対象として、 $^{111}\text{In}$  DTPA 腰髄腔内注入による RI システムノグラフィーを、Headtome と r カメラを用いて行なった。今回の症例には Headtome の定量性が確保される以前の症例も含まれているため、定量的検討は行わず、形態および髄液循環の概要に限りて検討を行なった。なお、対象全例に X 線 CT も施行している。

結果: ECT の方が r カメラより詳細に脳槽や脳室の形態を描画した。ECT の有用性は次に示す如くであった。1) 脳軟膜や脳室壁を介する髄液吸収像が描画され得る。2) クモ膜下腔閉塞の状態をより正確に把握出来る。3) 第三脳室上方に生じたクモ膜嚢胞は ECT がより明瞭に描画した。4) Metrizamide-CT よりは生理的条件下で髄液循環が観察可能と考えられる。

### 1647 髄液漏の RI cisternography による診断 (第 2 報)

平塚秀雄, 福本 達, 西元慶治, 岡田治大, 稲葉 穰 (東京医歯大・脳外) 長谷川誠 (同大耳鼻科) 鈴木 均, 奥山武雄 (同大放射線科)

昨年本学会で髄液漏の診断には、RI cisternography に加えて、糸付き綿球を一定の鼻腔内に挿入、RI count をする方法の併用が有用であると報告した。本法の問題点は RI count の正常値に関するデータがないことであり、正常例でもある程度の RI が count されることにある。この点、本法の主目的である小さな leak の診断に際して解釈に苦しむことがある。今回われわれは髄液漏の症例に加え、leak のない他の目的で行った  $^{111}\text{In}$ -DTPA cisternography 15 例に、綿球を蝶節陥凹、中鼻道、嗅裂及び口腔内におき count すると同時に血液中 RI を測定した。また  $^{111}\text{In}$ -DTPA 静注によって鼻腔内綿球に粘膜から RI が移行するかどうかについても検討した。結果は RI の count 数は血中 RI count 数との比で解釈することが重要である。髄液漏のない症例での血液  $1\text{ml}$  中 count 数の最高 25% までの RI count が綿球にみられるからである。

### 1648 対向型 single photon emission CT による脳断層シンチグラム

松村要, 竹田寛, 前田寿登, 中川毅, 田口光雄 (三重大、放) 北野外紀男 (同、中放) 掛川誠, 松井進 (東芝、那須)

対向型 single photon emission CT 装置を用いて、脳断層シンチグラフィーを行い、その有用性について検討を行った。臨床的に脳腫瘍、脳血管病変の疑われる患者に  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA  $15\text{mCi}$  を静注し、10分後及び 2~3 時間後にスキャンを行った。用いた装置は、対向型大型ガンマカメラを用いた東芝 GMS-70A であり、患者の周囲を 180 度回転させ、4 度ごとに 20 秒間のスキャンを行った。再構成は convolution 法を用い水平断、矢状断、冠状断を得た。脳腫瘍、脳梗塞について、その存在診断、部位診断に有用であったが、特に、従来の conventional scintigram では診断困難であった集積の少ない病巣が発見され診断率の向上が期待された。また、後頭蓋窩、頭蓋底付近の腫瘍病変に対して、水平断、矢状断が有用であると考えられた。