

-134- くも膜下出血と RI cisternography

福岡大学医学部放射線医学教室

城 邦男, 土器訓弘, 小野 庸

福岡大学医学部脳神経外科学教室

沢田稔夫, 岳野圭明, 田中 彰, 朝長正道

くも膜下出血 (SAH) で発症した症例に ^{169}Yb -DTPA 1 mCi をくも膜下腔に注入し, 1, 3, 6, 24, 48, 72 時間後の cisternography を施行した。また 50,000 count を計測するに要した時間で clearance curve を作成した。

対照とした正常群では, くも膜下注入 1 時間後より急速に 50,000 count を計測する時間が短くなり, 6 時間後に最低値を示した。次いで 24 時間から 72 時間にかけて計測時間は上昇して, 1 時間値と殆ど等しくなった。

SAH の症例で動脈瘤の部位による clearance curve の差をみる目的で, 1. 出血源不明の SAH 群, 2. 前交通動脈瘤群, 3. 内頸動脈, 中大脳動脈瘤群に分類した。1 の群では clearance curve は, 対照群とはほぼ同じ経過をとるのに対し, 2 および 3 の群では, ともに上昇脚の立ち上がりがゆるやかであった。動脈瘤の部位による clearance curve の差は, 認めなかったが, 形態上, 3 の群では, 同側の block 所見が殆ど全例にみられた。

次に 1. SAH 1 回のみの群と, 2. 2 回以上の群とに分類しその比較を行った。

両群共に最低値が 6 時間から 24 時間へ移行し, その後の上昇脚の立ち上がりが 1 回のみの群では急であり, 2 回以上の群ではゆるやかで明らかな差が認められた。

また SAH から RI cisternography までの期間による差をみるために, 1. SAH 3 週間以内, 2. 3 週間以後の群に分類し比較検討した。1 の群では最低値が 24 時間の方向へ移行した後, 急速に上昇するのに対し, 2 の群では上昇がゆるやかで, RI の吸収の遅延がみとめられた。

核種の脳室内への逆流がみられる症例では, 6 時間以内に消失した群と, 24 時間以上持続して認められた群を比較すると, 両者とも最低値には差がないが, 前者が 24 時間から 72 時間にかけて急上昇するのに対し, 後者は明らかな停滞所見がみられた。

脳血管写上, 水頭症を認めた症例では, 全例に核種の脳室内逆流がみられた。脳室内逆流の有無は直接臨床症状とは結びつかないが, 長時間脳室内停滞例では, 知能障害が極めて高率に出現した。RI cisternography は, SAH 急性期にはその形態が, 慢性期にはこれに clearance curve を加えることが, 有用であり, 時間的推移による観察および長期にわたる follow-up study が必要である。

-135- RI-Cisternography よりみた頭蓋狭小児の病態について

奈良医大 脳外科

○高橋 徳, 後畠 弘, 京井喜久男,

内海庄三郎

奈良医大 がんセンター

芝辻 洋, 浜田信夫, 安田憲幸,

田中公輝, 三浦貴士

奈良医大 放

小谷了一

われわれは従来より狭頭症の病態を有する脳性小児まひ患児に対し臨床像および脳血管撮影, 気脳撮影などのレ線学的検討を行なうと共に, 一方これら患児を対象に RI-cisternography を行い, 形態的, 機能的検討を加え, 若干の知見を得たので報告する。

昭和 47 年 11 月より昭和 51 年 4 月までの 3 年半の間に狭頭症の病態を有する患児 53 例に対し, RI-cisternography を施行した。施行に際して大部分の症例は ^{169}Yb -DTPA 100~300 μCi を, 最近の症例には ^{111}In -DTPA を 200~400 μCi を注入液量として 1~2 ml, 腰椎セン刺により髄液圧を測定せずに注入した。注入直後, セン刺結果の確認を兼ねて第 1 回の撮影を行ない, 以後 3 時間, 5 時間, 24 時間, 場合によっては 48 時間後に撮影した。

患児の RI-cisternography の所見として, 脳槽については, 異常に拡大を示すもの, 左右の非対称性, ブロック所見, 描出時間の遅延, 脳室については, 脳室逆流の有無および描出時間, 左右の非対称性, convexity filling の良否, ならびに異常蓄積像などの形態的所見を認めた。機能的所見としては, 髄液流路における吸収, 拡散障害がある。また頭部カウンターの推移からみた RI clearance は低下の傾向を示し, 成人のそれに近づく傾向にある。

従来より狭頭症の病態を有する脳性小児まひに対し脳血管撮影および気脳撮影より, 萎縮脳の程度を 3 型に分類している。脳血管撮影では, 1 型は血管腔の狭小, 血管走行の屈曲蛇行が著明, 辺縁無血管野が著明なもの, 2 型は 1 型に比してその所見が軽度なもの, 3 型は 1 型の所見が殆んどみられないものである。気脳撮影では, 1 型は脳室のみならず, くも膜下腔が著明に拡大しているもの, 2 型は脳室の拡大は軽度であるが, くも膜下腔拡大が主景に立つもの, 3 型は脳室拡大のみが著明で, くも膜下腔の拡大がないものである。

以上のレ線学的形態的分類と RI-cisternography との相関について検討し, その病態についても解析を試みる。さらに, これらをもとに小児萎縮脳の Grading の可能性についても言及したい。