

-136- 脳硬塞における閉塞脳動脈の自然再開通とその局所脳循環

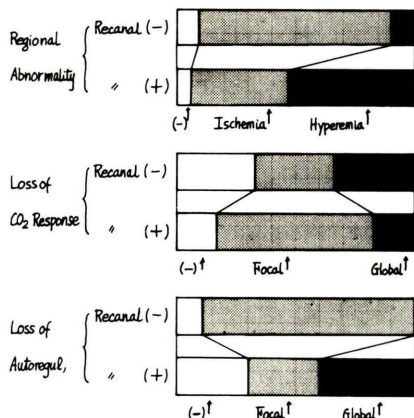
秋田脳研 放 ○上村和夫、奥寺利男、
菅野 巖、三浦祐子、三浦修一
山形大 放 渡会二郎

脳硬塞は脳動脈閉塞により発現するが、その閉塞動脈は我々の観察によると75%の症例で観察される(部分的再開通を含む)。この現象は当然局所脳循環に何等かの影響を及ぼすと考えられ、又最近試みられつつある閉塞脳動脈再建術の一つのモデルとして極めて興味深い。

我々は中大脳動脈23例を対象とし局所脳循環測定と脳血管撮影により本現象の観察を行なった。23例中13例に再開通を認めこれは総て発病2週以内に出現した。あとの10例は再開通せず対照として観察した。局所脳循環測定は昨年の本学会で我々が発表した高分解能測定システムによった。

〔結果〕再開通、非再開通群の局所脳循環測定結果は下図に示すごとくである。これを要約してのべると次のようになる。

- 1) 再開通群の平均脳血流量は $343 \pm 72 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ で、一方非再開通群は $272 \pm 35 \text{ ml}/100 \text{ g}/\text{min}$ と前者より有意に低い。
- 2) 局所脳血流量異常をみると、再開通群では局所充血(ぜいたく灌流症候群)を示す例が約半数を占め注目される。非再開通群は局所乏血を示す例が多い。
- 3) 血流調節機能障害の程度は両者間に大きな差はないが、再開通群で広範囲の自動調節能障害を示す症例が多くみとめられた。
- 4) 脳硬塞では急性期の脳浮腫が問題となるが、再開通の有無はそう大きくこれを左右せずむしろ最初の乏血の程度と範囲が重要な因子となるようである。
- 5) 再開通による局所充血の高頻度での発生は、本現象が出血性硬塞の発生因子の一つになり得ると考えられ、我々の症料にも出血性硬塞を発生した症例がある。



-137- 脳槽スキャン不成功例の検討

都養育院附病 核放
○川口新一郎、飯尾正宏、村田 啓
千葉一夫、山田英夫、松井謙吾
布施正明、星 豊

脳槽スキャン読影の際穿刺部クモ膜下腔にRIが入らず漏れて血中に移行したRIが脳スキャン様効果を呈する事により画像が劣化したり脳槽部へ十分の放射能が上らず診断不可能となる例をしばしば経験する。これらの原因を明らかにする目的で当科で行った脳槽スキャンの失敗例について放射性医薬品別・疾患別に検討を加えた。

(対象と方法) 1972年7月から1976年3月迄に都養育院附属病院で行った326回の脳槽スキャンを対象とした。対象者の平均年齢は67.8才で全症例は292例(男151 女141)であった。脳スキャンによる読影障害度を4段階に分けた。腰椎穿刺部の注入直後の像をStevenらの分類に従って正常型・クリスマスツリー型(硬膜外漏出を伴うもの)・線路型(硬膜下漏出を伴うもの)・中心限局型(筋肉や線維内に漏出)に分けた。検討項目は次に挙げる4項目である。即ち(1)各種製剤間の差 (2)穿刺直後の像の型 (3)クモ膜下腔上昇度C₃/C₆(脳コンパートメントの3時間と6時間の比)との関係 (4)数回 follow up 検査を行った症例では患者の要因による失敗の有無である。

(結果) (1)使用した製剤は¹⁶⁹Yb-DTPA (D社) ¹¹¹In-DTPA (M社・D社・N社)でありこの4種製剤による結果を比較したが4種間に特に差は見られなかった。診断不能例は315例中16例(5%)であった。(2)脳槽スキャン読影結果とC₃/C₆比を見ると成功例0.82 ± 0.33・中等度障害例0.83 ± 0.42・高度障害例1.09 ± 0.40・診断不能例1.26 ± 0.52となり脳槽スキャン読影障害度が高い程脳脊髄液循環遅延が高度であった。(3)292例中29例は2回以上の検査を行った。この29例の読影結果は(A)群(繰返し検査で全部成功例)15名(52%) (B)群(成功・不成功を繰返した例)10名(34%) (C)群(毎回失敗例)4名(14%)に分けられた。この3群間で年齢・性別・病症度・ADL・IMCテスト・側脳室盈影の有無・頭頂部盈影の有無・脳脊髄液圧・C₂₄/C₆比との関係を見たと脳脊髄液圧との間以外には有意な相関は認められなかった。さらに29例について穿刺部スキャン像分析を行った。成功例41例中39例は正常型を示し2例のみクリスマスツリー型であり不成功例17例中正常型は7例クリスマスツリー型は8例中心限局型は2例であり不成功例の半数以上は注入法が原因で残りの40%が患者側の要因によると考えられた。

(考案) 諸家の報告によると脳槽スキャンの不成功率は11~24%であり機序としてクモ膜下腔への注入失敗・穿刺孔からの漏れ・髄膜から血中への移行促進等が考えられる