

122

Vertebro - basilar imaging

千葉大学 放射線科

○堀田とし子, 有水 昇

放射線部

内山 暁, 有馬 昭, 明妻人夫

山本哲夫, 木川隆司

造影剤による脳血管写の際 cross circulation が得られるが, vertebral image を同時に得ることは出来ない。沃度過敏症, 腎障害, 高令患者の場合 full study が困難となり RI angiography が atraumatic procedure として選ばれる。今回演者らは $^{99m}\text{Tc-Alb}$ 。又は脳 scan 時に $^{99m}\text{Tc-pertechnetate}$ を用いて, vertebro-basilar imaging を試みたので報告する。〔症例〕男 4 名, 女 6 名 診断名 Wallenberg 3 例, 他 TIA, RIND 計 10 症例である。〔方法〕detector 上に患者を背臥位とし $^{99m}\text{Tc-Alb}$ 。ないし $^{99m}\text{Tc-Pertechnetate}$ 20mci を bolus injection し, aortic arch の image から 2 秒毎に 8 枚の dynamic study を行った。この間約 1.6 秒は, 胸鎖乳突筋内側部で両側の総頸動脈を圧迫し, その後 static image を撮像した。更に脳 scan を行い delayed scan を加えた。10 例中 4 例は Carotid compression (仮称) をしない frontal imaging をも施行し両者を比較検討した。

〔結果〕左 Wallenberg 症候群 6.8 才女子例に於て脳底動脈に入る直前で左椎骨動脈に faint が認められ, proximal に RI の pooling が認められた。更に frontal imaging では右総頸動脈起始部から分岐部にかけて RI の pooling あり内腔の不規則な imaging が得られたが EMI scan では正常像を示した。

〔考案〕臨床症状を考慮して routine の cerebro-vascular imaging 及び brain scan の際 carotid compression 法を加えることにより vertebro-basilar imaging が得られる。後頭蓋窩の血管障害が疑われる症例では brain scan と同時に V-B imaging を試み何らかの情報が得られるのではないかと考える。但し, すでに脳硬塞を起している症例の場合 seizure 等の誘発を考慮し除外しなければならない。

123

脳萎縮における脳槽シンチグラフィー所見の検討

岐大 放射線科

○仙田宏平, 今枝孟義, 加藤敏光

浅田修市, 柴山磨樹, 土井偉蒼

同 精神科 森内巖

CT スキャンによって脳萎縮を診断された患者の脳槽シンチグラフィー所見を定性的 (形態的) ならびに定量的に, CT スキャン所見と髄液圧所見とを加え, 比較検討した。

対象は, 脳槽シンチグラフィーに成功した 128 例中, シンチグラフィー施行後 1 年以内に CT スキャンで脳萎縮を認めた 15 例で, その年齢分布は, 0~1 才が 3 例, 4.2~7.3 才が 12 例である。CT スキャンでの脳萎縮の判定は, 主として, 脳溝の拡大, シルビー裂の拡大, 脳室の拡大によった。シンチグラフィーは, 腰椎穿刺にて ^{109}Yb または $^{111}\text{In-DTPA}$ の 0.5~1.5 mCi を注入後 3, 6, 24, 48 時間目に頭部の正面と左右側面のシンチフォトを撮像し, 同時にバックグラウンドおよび減衰率で補正した計数率を計測した。シンチグラフィーの定性的所見として, 脳室描画, 脳槽, 特にシルビー槽の拡張像および傍矢状洞脳表の貯留像の有無を検索し, 他方定量的所見として, 6 時間目に対する 4.8 時間目の計数率の比 $C_{4.8}/C_6$ (%) を正面と左右側面の 3 面の平均値として算出した。髄液圧は, シンチグラフィー施行前後 2 週間以内で, 手術などの影響のない時期に測定された値を用いた。脳萎縮 15 例のシンチグラフィーの定性的所見は, シンチグラフィー施行例の中で定性的異常所見を認めなかった 13 例と比較したところ, 12 例に脳室描画を, 13 例に両側シルビー槽の拡大像を, また 7 例に傍矢状洞脳表の貯留像を認めた。またこれら定性的所見の描出程度は CT スキャンの脳萎縮所見の程度と比較的よく一致した。一方, これら 15 例の定量的所見 $C_{4.8}/C_6$ は, 小児 3 例で 32.1 ± 11.4 , 成人 12 例で 44.8 ± 13.2 となり, 定性的所見に異常のなかった例の値と比べ, 小児と成人とも有意 (それぞれ, $P < 0.05$, $P < 0.01$) に高値を呈した。また, この定量的所見は, 定性的所見の内脳槽の拡張像および傍矢状洞脳表の貯留像の出現程度と比較的よい相関を示し, 更に CT スキャンの脳萎縮所見の程度ともよく一致する傾向を認めた。他方, これら 15 例の内髄液圧が測定されている成人 11 例の髄液圧は 80~190 mm 水柱で, 大多数の例が 100 mm 水柱前後またはそれ以下であった。このようなシンチグラフィー所見および髄液圧所見は, CT スキャンにて脳萎縮が確認されていない高令者のそれとよく一致する結果を得た。従って, 高令者に認められる特長的なシンチグラフィー所見は脳萎縮が大きく関与していると考えられる。