

139

^{99m}Tc -RBC vascular imaging の脳血管障害例に対する応用

—特に、浅側頭動脈—中大脳動脈吻合術症例に関する検討—

香川県立中央病院 脳神経外科

○武本 本久, 土井 章弘, 片木 良典, 藪野 信美, 吉野 公博
香川県立中央病院 アイソトープ診療室
古坪 崇, 加藤 耕二

脳血管障害例に対する R I 検査法としては, ^{99m}Tc -pertechnetate による RI Angiogram, Static scintigram, ^{133}Xe , ^{85}Kr による rCBF 測定, ^{99m}Tc -RBC による vascular imaging, 血液量測定などが用いられている。

最近, 私共も, ^{99m}Tc -RBC による vascular imaging を主に, 脳血管障害例に応用したところ, 若干の興味ある知見を得たので, 報告します。

すなわち, 最近脳神経外科において, 一過性脳虚血発作に対する治療法として, 頭蓋外, 頭蓋内血管吻合術(浅側頭動脈—中大脳動脈吻合術, STA-MCA anastomosis)が行われることがあり, その術後に吻合血管の開存の有無を調べるために, 頸動脈撮影が行われている。しかし, 術後早期に頸動脈撮影を行った場合, 術後行われる線溶療法のため, 出血時間が延長し, 頸動脈穿刺部位よりの出血によって皮下血腫などの合併する危険があり, 又繰り返し行うには, 余りにも患者に対する苦痛が大きすぎるなどの欠点がある。このために, より手軽に反復して行い得てしかも, 安全な方法の必要性が生じてくると考えられる。

そこで, 今回, 私共が, ^{99m}Tc -RBC による vascular imaging を, STA-MCA anastomosis 6 症例に行った結果, 術後の開存の有無について, 充分役立つ情報を与えてくれるという結果を得たので, 実際に行った頸動脈撮影, ^{99m}Tc -pertechnetate RI Angiogram, ^{99m}Tc -RBC vascular imaging を対比させながら, ^{99m}Tc -RBC vascular imaging の有用性について, 若干の文献的考察も加えながら報告する。

140

CT スキャンと R I スキャンの臨床的有用性の比較検討: 特に頭部について

都養育院付属病院 核放部

○川口 新一郎, 山田 英夫, 飯尾 正宏
千葉一夫, 村田 啓

(目的) CT 所見と R I 所見とを比較検討し, 夫々の臨床的有用性を明確にした。今回は頭部特に脳腫瘍 CVD, SDH について検討した。

(方法) CT 検査は GE 社の CT/T を用い, 造影剤は必要時使った。通常 OM ラインより上方へ 1 cm 毎に 10 枚検査した。R I 脳スキャン, 脳槽スキャンを行ない, CRAG 法を併用した。

(結果) ① 1978 年 1 月より 4 月迄に 277 例 (298 回) の CT 検査を行った。頭部 233 (84%), 胸部 10 (4%), 腹部 32 (11%), その他 2 (1%) であった。② 内 R I 検査も同時に行った例は頭部 135 (58%) 胸部 8 (80%), 腹部 25 (78%), その他 1 (50%) であった。③ 月平均 5.3 例の R I 脳スキャンは CT 開始後 4.2 例となった。一方 CT による頭部検査は月平均 6.6 例である。④ 頭部の検査を R I と CT の両方で行った 135 例の内訳は CVD 76, 腫瘍 15, SDH 6, その他 38 であった。CVD 76 例は CT(+)/R I (+) 56 (74%), CT(+)/R I (-) 3 (4%)—内 2 例は視床出血 CT(-)/R I (+) 6 (8%)—総て CRAG で有意な左右差有り, CT(-)/R I (+) 11 (14%) であった。腫瘍 15 例は CT(+)/R I (+) 13 (87%), CT(+)/R I (-) 2 (13%)—長径 1.5 cm の髄膜腫とトルコ鞍直上部の腫瘍であった。SDH は 6 例総て CT(+)/R I (+) であった。その他の 38 例は CT(+)/R I (+) 2, CT(+)/R I (-) 4—小脳萎縮 2・脳萎縮 1・骨肥厚 1, CT(-)/R I (+) 1—NPH, CT(-)/R I (-) 31 例であった。⑤ CT による CVD の診断率は発作後第 1 週目より 60% 以上の高値を示し, 以後長期間高値が持続した。CVD 128 回のスキャン結果, CT 診断率は平均 77% であった。⑥ CT スキャン上, 脳出血は発作当日から約 1 カ月後迄高吸収係数として診断出来, 以後経時的に等から低吸収係数へと移向した。脳梗塞は発作当日から低吸収係数として診断された。⑦ CT 陽性の CVD 例に対する CRAG による陽性率は 78% であり, 脳スキャンのみの陽性率は 33% であった。

(結論) CT の利点は脳室の大小・小脳萎縮・骨の変化等の形態変化がよく診断出来, 小腫瘍の診断や基底核出血の診断には R I 法より優れていた。CVD 発作直後より出血と梗塞の鑑別診断に優れて居り, SDH も確認出来た。R I の利点は CRAG 法の併用で左右脳半球の脳循環を定量的に診断出来, 特に陳旧性 CVD 例で CT が陰性化した例でも有効であった。又同時に頸動・静脈の異常が診断可能であった。造影剤が不要の副作用が少なかった。