

245

^{99m}Tc-ECD-RVR法を用いた頸動脈病変の評価
堀 安裕子, 水谷 義晴, 原田 雅史, 西谷 弘
(徳島大・放) 佐藤 一雄 (同・放部)

1回のRIアンギオグラフィと、連続する2回のSPECT施行により非侵襲的にacetazolamide(ACZ)負荷前後の局所脳血流量を測定する方法が考案され、有用性も確立されつつある。今回、DSAにて高度狭窄あるいは閉塞病変を有する患者44例と健常者21例に対して本法を施行した。その結果、負荷による平均脳血流量の増加率は、両側に病変を有する群で最も低く、片側病変を有する群では病側で有意の低下を認めた。DSAとの対比では狭窄度が強いほど増加率は低い傾向を示したが、中には閉塞病変があるにもかかわらず、異常値を示さない例も認められた。本法は手術適応を決定するうえで、予備能を簡便に把握しうる有用な検査であると考えられた。

246

RVR法による一過性全健忘例の検討。
竹内 亮(西神戸医療センタ), 松田博史(国立精神神経センタ), 米倉義晴(福井医大高工ネ研), 阪原晴海, 小西淳二(京大核).

一過性全健忘(TGA)は前行情健忘を特徴とする健忘発作である。他の神経学的局所徴候を合併しない軽微な異常であり症状の持続が約24時間と短いことと相まって有症状の時期に脳血流SPECT検査を施行しえた報告は極めて少ない。

TGA3例においてRVR法による発作期間中と回復期の所見を比較した。発作時では2例における側頭葉内側下面の安静時血流に左右差は認めず、diamoxに対する反応性のみが優位半球の側頭葉内側下面で低下していた。残る1例の安静時血流は優位側、diamoxに対する反応性は両側の側頭葉内側下面で低下していた。これらの異常は回復期には全て改善した。検討例数は未だ十分ではないが、これらTGA患者における病態発現に、優位半球の側頭葉内側下面の障害が最も関与している可能性が示唆された。

247

Acetazolamideを用いた
provocative balloon occlusion testの試み
上野 泰, 伊藤 岳夫, 田中正人, 伊藤達次郎(横浜新都市脳外病院 脳外) 宮本 享, 橋本信夫(京大 脳外)

内頸動脈の一時的あるいは永久的閉塞を要する外科手術の術前検討に際しAcetazolamide(ACZ)を用いたprovocative BOTを試みたので報告する。対象は内頸動脈高度狭窄例5例。balloon遮断中に^{99m}Tc-HM-PAOを分割投与し安静時及びACZ投与後の定性的脳血流量を求めsubtraction法によりACZ負荷による局所脳血流量変化を検討した。1例では^{99m}Tc-ECDを用いたRVR法にて定量的に局所脳血流量を求めた。全例でBOTに伴う神経脱落症状は認めず2例では脳血流量の変化も認めなかったが、3例で患側で著名に脳血流が低下した。ACZを用いたBOTは、内頸動脈閉塞を伴う外科手術の術前provocative testとして有用であると考えられた。

248

虚血脳組織における^{99m}Tc-ECD超早期・平衡時所見の乖離機序—Diamox負荷時との動態比較—
水村直, 汲田伸一郎, 石原真木子, 趙圭一, 木島鉄仁, 中條秀信, 秋山一義, 大石卓爾, 隈崎達夫(日本医大 放)
脳動脈狭窄症における安静時^{99m}Tc-ECD超早期・平衡時の乖離と血管拡張能低下の一致を報告したが、乖離の機序は明らかでなかった。今回、脳動脈狭窄症20例について虚血部の集積動態と乖離所見の原因を検討した。安静・Diamox負荷下に超早期・平衡時像をそれぞれ収集した。結果、安静時の病変・対側部の時間放射能曲線上、集積上昇には時間差がなく、Diamox負荷下の超早期・平衡時にも乖離所見を認めた。以上から超早期像の集積遅延の原因は、側副血行の影響ではなく虚血組織側の集積機序が主であり、虚血組織内の血管拡張による平均通過時間の延長・血管狭窄による流入血流量(入力関数)の減少の影響が大きいと考えられた。

249

Acetazolamide 負荷 123I-IMP 脳 SPECT によるSTA-MCA 吻合術の脳平面—安静期脳血流平面の意義—
久米典彦, 林田孝平(国循セン・放), 菅 一能, 松永尚文(山口大・放)
浅野真加(大・放)
脳動脈狭窄—中大脳動脈吻合 (STA-MCA anastomosis) の術前Acetazolamide負荷123I-IMP脳SPECTを行い、吻合術前後の脳血流、脳血管拡張能を評価し、術後の合併症の有無と比較した。対象は30症例で、脳血流の改善が10%以上のGroup(I) (n=16)と、10%以下のGroup(II) (n=14)とに分類して検討した。脳血管拡張能はAcetazolamide負荷前後の中大脳動脈吻合、小脳のROIの比として算出した。またそれぞれの群の5症例については、PET検査も施行した。術後、Group(I)では1例で一過性脳虚血発作がみられたが、Group(II)では7例で一過性脳虚血発作、1例に脳出血がみられた(p<0.05)。安静時脳血流の改善はGroup(I)で平均20.4±7.5%、Group(II)で平均0.9±6.9%であった(p<0.001)。PET検査による酸素摂取率は、Group(I)では平均0.59±0.09から0.46±0.06と有意に低下した(p<0.05)が、Group(II)では明らかな低下はみられなかった。脳血管拡張能が改善しても脳血流が改善しなかった群では術後合併症が有意に多く、吻合術の脳平面は脳血管拡張能だけでなく安静時の脳血流が重要な指標となることが示唆された。

250

モヤモヤ病患者におけるAcetazolamide (ACZ)に対する脳血管反応の時間依存性
桑原康雄, 佐々木雅之, 吉田 毅, 中川 誠, 陳 涛, 増田康治(九州大 放)

H₂¹⁵O PETを用い、モヤモヤ病患者のACZに対する脳血管反応の時間依存性を検討した。対象はモヤモヤ病患者16例で、安静時およびACZ 1g投与終了後5分と20分に脳血流を測定した。なお、脳血流の10%以上の低下をsteal現象陽性とした。全例での検討では、大脳半球平均でACZ投与後5分に20.3±15.3%、20分では19.3±11.6%増加し、時間による差はみられなかった。病期別の検討では2-3期(26例)がそれぞれ23.4±16.4%、19.3±11.6%、4-5期(8例)が10.9±4.5%、17.0±5.1%と、後者で反応が遅れた。steal現象は5分で5例、20分では1例みられた。以上より、モヤモヤ病患者では病期により脳血管反応の時間依存性に差があり、早期にsteal現象がみられ易いと考えられた。