

27. 閉塞性脳血管障害における RAG in vertical view の試み

島村 修 井上 康則 松浦 佳子

(京都洛東・1内)

脳 RI アンジオグラフィー (RAG) は、ほとんど anterior view にて施行されている。そこで CT、脳血管写等の所見が明らかな閉塞性脳血管障害患者に、anterior, vertex の両方向より RAG を施行した症例について比較検討した。

^{99m}Tc -Pertechnetate 20~25 mCi を Basilic vein より Saline flush 法にて Bolus として注入、ガンマカメラにて毎1秒に Imaging し、核医学処理システムにて、各左右大脳半球に対称的かつ等面積に定めた関心領域における RI time activity curve を作成し、大脳半球への RI 出現時間(AT)、最高カウントに達した時間(PT)およびこの curve より得た1次微分曲線の Positive と Negative Peak 間の時間を Mode of transit time (MTT) として計測した。

症例は一側内頸動脈閉塞3例、一側中大脳動脈閉塞1例、一側総頸動脈1例、両側内頸動脈閉塞1例の計6例で anterior RAG では特に一側内頸動脈の閉塞部位を明瞭に描出したが、両側内頸動脈閉塞の診断ではやや困難であった。Vertex RAG では大脳半球内での低灌流域の所在部位をより明らかに描出した。

MTT は A-RAG では患側平均10.5秒、健側7.7秒、V-RAG では患側9.8秒、健側8.0秒で、AT は ARAG で12.3秒、12.2秒、V-RAG で13.2秒、12.8秒、PT は A-RAG で21.3秒、19.2秒、V-RAG で22.5秒、21.0秒と両方法間でほとんど差を認めなかった。

閉塞性脳血管障害において脳全体の血流動態を把握する上からは、Vertical RAG が Anterior RAG より有利であると考えた。

28. 基底核部小梗塞例における局所脳血流量について

中村 雅一 福永 隆三 高野 隆

(神戸・済済会・脳卒中セ)

中井 一夫 白井 潤 (同・内)

木村 和文 (阪大・1内)

脳梗塞はその閉塞血管から皮質枝群と穿通枝群に分類できる。今回、我々は比較的一定した病的過程と神経症

状の出現する穿通枝群すなわち大脳基底核部小梗塞について rCBF を計測し、脳表層部における脳血流への影響を検討した。対象と方法; 臨床的に内包症候を認めた脳梗塞11例のうち CT 所見で、大脳基底核部の梗塞として、認められたものは9例であった。発症後12日目より6か月目で ^{133}Xe 内頸動脈注入法を用い、rCBF を測定し、initial slope 法にて rCBF functional image (FI) を作成した。rCBF 施行時期は病理学的に液化吸収期・瘢痕期に相当した。血液組織間の ^{133}Xe 分配係数を 0.87 とし、全例安静時に、又一例を除いて過呼吸時にも計測した。結果と考察; 安静時 (平均 CO_2 値 $40.0 \pm 4.5 \text{ mmHg}$) の mean rCBF 平均値は $45.5 \pm 4.8 \text{ ml/100 g/min}$ と正常よりやや低値を示した。これは大脳基底核の小梗塞が大脳全体の脳表層部血流に何らかの影響を与えたことを示唆し、さらに rCBF・FI で11例中9例に中心溝近傍と思われる部位で低血流域が認められたことは、皮質脊髓路を始めとする神経投射路における機能解離的な存在を考えさせられる。又、過呼吸 (平均 CO_2 値 $33.7 \pm 4.0 \text{ mmHg}$) 時の mean rCBF 平均値は $35.6 \pm 7.7 \text{ ml/100 g/min}$ で全例とも安静時と比べて低下する傾向を示した。又、それらの低血流域は、その周辺部と比べて過呼吸による CO_2 血管反応性が低下している傾向がみられた。

29. 脾原発悪性リンパ腫の2例

中島 秀行 越智 宏暢 井上 佑一

福田 照男 八幡 訓史 小野山靖人

(大阪市大・放)

樽谷 英二 梅山 馨 山下 隆史

(同・1外)

稀れな疾患である脾原発悪性リンパ腫の2症例を、核医学検査を中心に報告した。

症例1は59歳の男性で左季肋部痛を主訴に来院した。肝脾シンチを施行したところ、脾臓は下極に一部 RI 分布を認めるのみで、大きな欠損像を示した。ほぼ同時期の ^{67}Ga シンチでは、欠損部に一致してドーナツ状の異常集積を認めた。手術で内腔に壊死を伴った15 cm 大の脾の腫瘍を認め、組織像は悪性リンパ腫 (lymphocytic lymphoma) であった。手術前の ^{67}Ga シンチでは脾部以外には異常集積は認めなかったが、3か月後に ^{67}Ga シンチを施行したところ、脾部以外に傍大動脈と左鎖骨上窩リンパ節、肺への ^{67}Ga の集積を認め、X線学的な

検査法とも合わせて転移巣と診断した。

症例2は慢性肝炎で治療中の43歳の男性。肝脾シンチで脾臓の下極部に一致して円形の欠損を認めた。次に ^{67}Ga シンチを施行したところ、脾の欠損部に一致して、 ^{67}Ga の異常集積を認めた。X線CT検査、血管造影を施行し、脾の悪性リンパ腫と診断した。手術で脾下極部に4cm大の腫瘍が確認され、組織学的に細網肉腫であった。

30. 脾の SOL の検出について (RCT の利用)

三木 昌宏 佐藤 道明 内野 治人
(京大・1内)
中島 言子 藤田 透 向井 孝夫
鳥塚 莞爾 (京大・放核)

脾臓は、リンパ系に属する器官の一つであるがその機能についての詳細は不明の点が多い。また血液疾患に際しては脾腫を呈することが多く、私達はルーチン検査の一つとして脾のシンチグラフィーを行っているが、最近脾腫にともなう SOL を有する症例が続いたので報告する。症例1は34歳女性、SLE の case で、脾腫は正常脾の5.6倍で、脾の上部に SOL を疑うシンチグラムを得た。このため Maxicamera 400T、向井らの方法を用いて RCT を再構成し、前額断層像、矢状断層像、横断断層像を得、これらにより、SOL の局在が脾門部より前上方に向かう囊腫様の SOL であることを得た。症例2は48歳男性、診断は、CML である。脾シンチグラフィーにより脾上部の欠損が指摘され、RCT を用いて前症例と同様に諸断層像を再構築した。主として、矢状断層像に、多数の SOL が摘出され、シンチグラフィーやシンチカメラ像では得られなかった多数の内部に存在する SOL が検出された。

脾の SOL は稀れなものであり、奇型、代謝物質の沈着、循環障害、炎症によるものなどのほか、良性腫瘍や悪性腫瘍があるが、通常のシンチカメラ像やシンチグラフィーでは見逃されることが多いので少しでも SOL を疑った時には、RCT を利用して積極的に SOL の発見をして正確な情報を得て、診断の助けとしたいものであると考える。

31. シングルパスホールボディイメージによる 骨髄シンチグラフィの標準化の検討

駒木 拓行 中村 勝 宮本 忠彦
佐藤 紘市 (天理よろづ・放)
高橋 豊 (同・血内)

骨髄シンチグラムは活性髄の全身性の分布を見る上で、現在、臨床的に用いられる唯一の方法である。今回は活性髄の分布像をホールボディイメージでとらえるための標準化について検討した。10~15 mCi の Tc-S コロイド 10 ml を患者の右手首に静注し、30分以後にダイバーシングパラレルコリメータを装着した GE 社製マキシカメラ 400T/61 を用い、シングルパスホールボディイメージングを始めた。

スタンダードとして投与量の 1/50, 1/100, 1/200, 1/500, 1/1000 を直径 9 cm のシャーレに分注し、夫々を約 20 ml とした。投与した Tc-S コロイドの約 90% が肝脾に集積するので 1 mmPb 板にて覆うことにより胸部や骨盤部とほぼ同程度のカウントレイトにまで下げることができた。

スキャン条件は、肝脾の影響の少ない骨盤正面を基準にしてスキャンスピードと輝度を決定した。従来のスポット撮影と比較して、中枢部への集中化、活性髄の狭小、不規則性、島状造血巣の検出、過形成もしくは非過形成の末梢部伸展拡大像などの pattern を短時間に、一見して量的に把握できる点はすぐれている。骨盤正面を基準にしており、全体としての骨髄摂取率や局所の活性の多寡は上記標準試料と比較して判断できるが、四肢末端部の極めて低摂取率の部位の活性髄の分布や有無などは、判断しがたく、プリセットカウントモードによるスポット撮影が必要となる症例があった。

32. ^{111}In -oxine による赤血球・血小板・リンパ球標識と動態測定

岡本 陽 石原 明 中崎 利彦
(天理よろづ・病理)
高橋 豊 (同・血内)

近年 Thakur らによって導入された ^{111}In -oxine 法は標識血球の体内分布やその動態の測定に有望視される。今回我々は ^{111}In -oxine 血球標識キットを用いて、赤血球、リンパ球、血小板の標識とその動態測定、体内分布