389　Tc－99m　RBCを用いたRIプレチスモグラフィーの開発。

森豊、佐々木照、辻本文雄、岡根広、小堀賢一、川上薫司（慈恵大放射線科）、島田孝夫（同第三内科）、福岡正和（杏林大第二生理）

RIアンギオグラフィー後に同時にかつ簡便に行える血流定量法としてRIプレチスモグラフィー（RI　Ple）を開発し、アドミッタンスプレチスモグラフィー（Ad．Ple）と比較検討した。ASO、TAO　および正常例を対象として、Tc－99m　RBCアンギオグラフィー施行後、RIが血管内で平衡となった時点で、大腿部を瞬時に50mmHgで圧迫し、測定領域における時間放射能変化（dC／dt）を計測した。組織血液含有率を0．025として、また血管外漏出成分（C－Co）は測定部を200mmHgで圧迫し求め、F＝dC／dt／Co＊0．025（ml／min／100g）として血流量を算出した結果、同時測定したAd．Ple法と非常に高い相関を得た。血管造影もしくはRIアンギオグラフィーでは血管閉塞と診断された症例においても、RI　Pleで測定された血流は充分保たれており、末梢循環における側副血行路の重要性が確認された。

390　血管病変におけるRI Angiography とSPECT併用診断について。

順天堂大学医学部
放射線医学教室　長瀬勝也（順大放）、循環器内科教室　三山博司（循内）、物理研究室　内村治子（物研）、物理研究室　大村　至、RI診療室、荒川佳也（中放）、田中政義

心疾患特に虚血性心疾患に対するRI診断の進歩はめざましいものがある。これに比して血管系の報告はあまり多くをみない。
今回は血管性病変に対しRI Angiography を施行し同時にSPECTを行いSPECTを併用する事によりどの様な所見を得る事が出来るかを検討した。
〔方法〕
ピロリン酸で前処置し次で$^{99m}TcO_4^-$をbolus injectionしRI Angiographyを作製し同時に赤血球を標識し血管の描出を行い次でSPECTを実施した。
〔結果〕
肺動脈病変では僧帽弁狭窄症術后肺動脈血栓症例について実施したが肺動脈幹等の変化がよく観察された。
解離性大動脈瘤の症例ではSPECTの結果と病理組織結果を比較、比較的よく一致した。
腹部大動脈瘤ではSPECTは胸部大動脈瘤ほど有用性はみとめられなかった。

391　下大静脈系シンチグラムの読影
―閉塞に伴い発達する側副路の観察―

真下正美、鈴木健之、西村克之、宮前達也(埼玉医大・放)

Contrast phlebogram における下大静脈及び腸骨静脈領域の閉塞に伴い発達する側副路の詳細なシェーマは、1967年、Thomas M.J.、Ferris E.J.らにより既に報告されている。
今回、我々は、シンチグラム上の閉塞部位別シェーマの作成を試みた。
症例は、昭和58年4月現在までに施行された下大静脈系RI－phlebogram 136例（253検査）中、とくに下大静脈から大腿静脈までに閉塞が認められた60例（148検査）を対象とした。
方法は、原則としてまず^{99m}Tc－MAA持続注入法を行ない、閉塞が認められた症例にはその閉塞部位又は側副血行流入路を中心に$^{99m}TcO_4^-$1回分割注入法でより詳細に観察した。
下大静脈及び総腸骨静脈の閉塞では上行腰静脈が、外腸骨静脈及び大腿静脈の閉塞では陰部静脈、浅外陰部静脈から反対側の外腸骨静脈に灌流する側副路、閉鎖静脈から前仙骨静脈叢を経て反対側の内腸骨静脈へ灌流する側副路、又、浅腹壁静脈、腸骨回施静脈、下腹壁静脈などの側副路の発達が高率に認められた。

392　静脈系疾患におけるRI imaging

大矢　徹、山岸嘉彦、奥山　厚、田島廣之、伊利なつき、細井盛一、恵畑欣一（日医大　放）

静脈系疾患におけるRI angiographyの有用性については多数の報告をみるが、今回我々は^{99m}Tc－HSAまたは^{99m}Tc－MAAによるRI angiographyと血管造影検査の両者を行ない得た、上大静脈症候群16例、Budd-Chiari症候群1例、下腿静脈りゅう3例、左上大静脈遺残2例、左下大静脈2例（抄録締切時）について検討を行なった。
静脈系の閉塞性疾患では閉塞部位、範囲および奇静脈系、側胸静脈系、内胸静脈系、椎骨静脈系等の側副血行路の発達状況とその経路について血管造影所見と対比した。特に上大静脈症候群では、奇静脈の閉塞の有無は臨床症状の重症度と関係があり、その側副血行路の経路のちがいが明りょうに認められた。またそのうち肺癌症例においては、上大静脈の再開通や肺血流の状態を観察するために繰り返し施行され、治療上有用であった。
また、静脈系の奇型については、全身的にその存在を検索するためにRI検査は有用かつ簡便な方法であった。
以上、静脈系疾患のRI imagingに関して検討を加え報告する。

Presented by Medical*Online