476 ＲＩアンギオグラフィーの時間放射能曲線（ＴＡＣ）の解析

平澤之規、寺島洋一、石田博英、成田浩人、神立　進、森　豊、川上憲司（慈恵医大　放）、伊藤秀稔、島田孝夫（同　３内）

腹部大動脈、左右総腸骨動脈、大腿動脈のファントムのモデルを作成し、局所のＴＡＣより狭窄部位、狭窄程度を推定することを試みた。静注法に近似させるため、注入部位と関心領域の間にchamberを作成し、ボーラス性を低下させ、流速も生体に近似させた。その結果、正常側と狭窄側の間でpeak時間、peak値には有為な差を認めなかった。狭窄部位が血管分岐部と関心領域の間に存在する場合、分岐部よりの距離とMTTは比例し、関心領域より末梢に存在した場合はMTTに変化は認められなかった。狭窄部位が同一の場合は流量とMTTは比例した。本法により、ＲＩアンギオの解析がより向上すると考えられる。

477 心ﾌﾟｰﾙ法による動脈Capacitanceの定量的評価

奥山　康男[1]，秋月　哲史[2]，鈴木　康夫[2]，松岡　康夫[2]
入交　昭一郎[2]，小柳　博識[3]，植松　稔[1]，村越　和仁[1]
白土　伸正[1]，尾川　浩一[4]（川崎市立川崎病院理学診療科[1]
同　内科[2]，同　外科[3]，慶応大学病院放射線科[4]）

WindKesselモデルを利用し、動脈capacitance(C)の定量的評価を行った。対象は心・血管系に異常を認めない66例(62.4±13.4才)である。一回拍出量は心ﾌﾟｰﾙ法（第１回循環時法）で測定し、心周期時間は心電図と心音図より算出した。

結果：①全対象例の(C)は1.84±0.43 ml/mmHgであった。②(C)と年齢との関係は逆相関で、(C)=2.618-0.025×年齢(r=-0.788, p<0.001)であった。③以上より(C)は血行動態の重要な決定因子の１つと思われた。

478 Cilostazol（Pletaal）の臨床効果の検討

伊藤秀稔、田中早苗、島田孝夫（慈恵医大　３内）、寺島洋一、石田博英、成田浩人、平澤之規、森　豊、川上憲司（同　放射線科）

閉塞性動脈硬化症や糖尿病性壊疽を合併する糖尿病患者１０名（男性８名、女性２名）に対し、抗血小板作用と血管拡張作用を有する Cilostazol を経口投与して、その臨床効果をXe-133 Clearance techniqueを応用した皮膚の末梢循環血圧（PPP）とTc-99m MAA 動注法そしてサーモグラフィーを用いて検討した。Cilostazol 投与後では臨床的に自覚症状も改善されたが、PPPは有意に上昇し、Tc-99m MAA動注法での下肢の皮下のシャント率も低下して循環状態の改善が認められた。またサーモグラフィーを用いた皮膚の冷却後の Rewarm testでの平常温への復帰時間は投与後では有意に短縮しておりその臨床効果が確かめられた。

479 Tl-201による下肢筋肉摂取率の測定 －下肢虚血重症度の指標としての有用性－

瀬戸　光，渡辺直人，萬葉泰久，征矢敏雄，亀井哲也，二谷立介，柿下正雄（富山医薬大放射線科）

高齢化社会を迎え、また食生活の変化により、閉塞性動脈硬化症などの下肢虚血の症例が増加している。われわれはFontaine III度の重症虚血例や血行再建術後早期例に施行できる定量的評価法を開発した。対象患者は対照群：９例(34～74歳)および罹患群：27例(27～79歳)であり、方法は患者を安静時背臥位にして、既知量のTl-201静注10分後に後面よりガンマカメラで足底部(F)および腓腹部(C)を撮像し、各部の摂取率を測定した。下肢動脈閉塞の診断基準は 1) Fの摂取率が0.15% 未満、2) Cの摂取率が0.8%未満、3) Cの摂取率の左右差が10%以上、4) Fの摂取率の左右差20%以上のいずれかの項目を満たす場合であり、術前、術後の診断に有用であった。

480 骨盤静脈閉塞部位と側副路の診断

鈴木輝康、山崎俊江、古西博明、青木茂、高橋雅士、古川顕、増田一孝、大西英雄、浜津尚就、森田陸司（滋賀医科大学、放射線科、放射線部）

静脈は流れやすい方向に従って流れるので、ＲＩ－ヴェノグラフィーにより静脈閉塞部位の同定が、しばしば困難であるが、異常側副路の発達は閉塞部位同定の大きな補助となる。骨盤静脈血栓形成に伴う骨盤内の側副路の発達について、支配静脈との関係を明らかにし、更に、ＲＩ－ヴェノグラフィー検査手技上の問題点について検討した。対象は骨盤静脈血栓症である。生食で希釈したＴｃ－９９ｍＭＡＡ（１０ｍＣｉ）を足背静脈より注入し、足首での駆血により深部静脈を、駆血解除により表在静脈を描出させた。骨盤静脈の閉塞部位により深部静脈経由の大腿静脈から分枝する側副路と表在静脈である大伏在静脈からの側副路が異なる場合があった。

481 下腿浮腫に対するRI angiographyの検討

岩下慎二，中條政敬，中別府良昭，田之上供明，篠原慎治（鹿児島大学放射線科）

ＡＳＯバイパス術後edema をきたした症例を中心にRI angiography を施行した．症例はＡＳＯ術後 7例(1例は術前も施行)、lymphedema 7例、ＤＶＴ 3例の計17例であり、$^{99m}TcO_4^-$ 20mCi 静注後、dynamic image、30分後image、4又は6時間後のlate imageにて検討した．dynamic imageではＡＳＯ術前後、lymphedema、ＤＶＴそれぞれ1/1、5/7、5/7、3/3例で患側の血流増加を、30分後imageではそれぞれ0/1、5/7、6/7、3/3例に、late imageでは それぞれ0/1、4/7、5/7、3/3例に患側の activity増加を認めた．またlate imageではそれぞれ0/1、6/7、7/7、2/3例で RI pooling像を皮下に認めた．ＡＳＯバイパス術後の下腿浮腫は、急速な血流増加に起因するものと考えられた．

Presented by Medical*Online