

### 345 上大静脈系閉塞時の側副路発達における奇静脈の役割について

村松俊裕, 木下信一郎, 鈴木成雄, 井出雅生, 土肥 豊  
鈴木健之\*, 西村克之\*, 宮前達也\*, 真下正美\*\*  
(埼玉医大2内, \*放射線, \*\*確水病院)

Radionuclide Superior Cavographyを施行した上大静脈系閉塞群70症例(85閉塞)を、奇静脈部非閉塞群(A群)と奇静脈部閉塞群(B群)に大別して、側副路の発達様式とTransit Time(右心系描画までの時間:TT)について検討した。A群は73閉塞で、側副路は頸静脈弓を介するもの、側胸静脈系から奇静脈系に連絡するもの等全て上大静脈系を介して発達するものであった。B群は12閉塞で、側副路は側胸静脈系や奇静脈系から下大静脈系に連絡するもの等全て下大静脈系を介して発達するものであった。TTは、A群で平均6.4秒、B群で平均12.8秒であった。

### 346 Tc-99m-標識赤血球を用いた下肢血流量測定

寺田尚弘、竹田 寛、大井 牧、田代敬彦、奥田康之、中川 毅、山口信夫(三重大学放射線科)

下肢動脈閉塞疾患患者15例、正常者15例に対して、Tc-99m-in vivo標識赤血球を用いて、下肢血流量を定量的に測定し、臨床的有用性を検討した。方法及び解析は、Fukuokaらが報告したradionuclide venous occlusion plethysmographyを用いた。

得られた下肢血流量は、正常群では $2.19 \pm 0.31 \text{ ml}/100 \text{ ml}/\text{min}$ で、下肢動脈閉塞群では $1.17 \pm 0.31 \text{ ml}/100 \text{ ml}/\text{min}$ で、正常群に比し有意の低下が見られ( $p < 0.0001$ )、各値はAnkle Pressure Indexをよく反映していた。術後、症状が改善した例では、下肢血流量の増加がみられ、本法より得た下肢血流量は術前後の末梢循環の評価に有用であると思われた。

### 347 糖尿病性壊疽に対するPGE<sub>1</sub>動注療法とPGI<sub>2</sub>動注療法の比較検討

伊藤秀穂, 島田孝夫, 田中早苗, 磯貝行秀(慈恵医大第三内科) 長瀬雅則, 森 豊, 川上憲司(同大放射線科)

我々は本学会において糖尿病性壊疽の末梢循環動態を、<sup>99m</sup>TcMAA動注法(MA法)と<sup>133</sup>Xeクリアランス法を応用した末梢循環血圧(PPP)を用いて報告してきたが、その治療法としてPGE<sub>1</sub>とPGI<sub>2</sub>の動注療法の効果をMA法とPPPの測定を用いて比較検討した。PGE<sub>1</sub>、PGI<sub>2</sub>ともに同量で同期間投与した。PGI<sub>2</sub>群には投与後にPGE<sub>1</sub>に切り替えてさらに1ヶ月投与した。これらの投与前後でMA法によるシャント率とPPPを比較した。PGI<sub>2</sub>を投与群はPGE<sub>1</sub>群より明かにシャント率の低下が悪く、またPPPも上昇度が悪かった。PGI<sub>2</sub>の投与後のPGE<sub>1</sub>への変更するとシャント率は低下し、PPPは上昇した。よって動注療法としてはPGE<sub>1</sub>の方が効果があるものと考えられた。

### 348 精索静脈瘤の核医学的診断について

最上 博, 安原美文, 山田雅文, 片岡正明, 伊東久雄, 棚田修二, 浜本 研, 亀井 修\*, 竹内正文\*(愛媛大学放射線科), \*(同泌尿器科)

精索静脈瘤が疑われた男子患者に陰嚢部のシンチグラフィを施行し、その有用性について検討した。昭和62年3月から昭和63年5月までに、不妊あるいは疼痛を主訴として愛媛大学付属病院を受診した31症例を対象とした。99mTc-HSA 20mCiを用いて、立位にて陰嚢部のシンチグラフィ施行した。動態イメージと静態イメージにより評価を行った。病変の検出能について視診・触診、皮膚温度測定、および精索静脈造影所見との比較検討を行った。また治療として精索静脈の塞栓術が行われた患者では、治療前後でのシンチグラムの変化について検討を行った。

### 349 <sup>133</sup>Xeクリアランス法による昇圧時軟部組織血流測定(その1): 正常筋肉における基礎的検討

瀬戸幹人, 分校久志, 利波紀久, 久田欣一(金沢大学核医学科), 杉原 信, 土屋弘行, 富田勝郎(同整形外科)

悪性腫瘍の昇圧化学療法においては、正常組織と腫瘍の相対的血流比が変化すると考えられているが、昇圧時の正常筋肉血流変化を検討することを目的として、<sup>133</sup>Xe生食液筋注クリアランス法にて5例の上肢筋血流を測定した。被検者の安静時収縮期血圧および心拍数は $104 \pm 10.9$  (mm Hg) および $70.4 \pm 3.3$  (beats/min) に対し、昇圧時は $156.6 \pm 8.7$  および $54.0 \pm 10.1$ であった。結果は上腕二頭筋血流は安静時 $1.38 \pm 0.71$  から昇圧時は $0.95 \pm 0.45$  に( $P < 0.10$ )、腕とう骨筋が $2.64 \pm 0.86$  から $1.51 \pm 0.69$  に( $P < 0.10$ )、尺側屈筋が $1.42 \pm 0.90$  から $1.35 \pm 0.56$  (ml/min/100g) に減少した。

### 350 <sup>133</sup>Xeクリアランス法による昇圧時軟部組織血流測定(その2): 軟部組織悪性腫瘍による検討

分校久志, 瀬戸幹人, 利波紀久, 久田欣一(金沢大学核医学科), 杉原 信, 土屋弘行, 富田勝郎(同整形外科)

軟部組織悪性腫瘍の3例において、Angiotensin II(AT2)による昇圧化学療法時の腫瘍血流(TBF)を<sup>133</sup>Xeクリアランス法により測定した。<sup>133</sup>Xe 1mCi(0.1ml)を腫瘍(T)および対照として筋(M)にそれぞれ経皮的に注入し、直後よりシンチカメラにて5秒毎10分間測定した。AT2は2分後より持続静注した。1例では昇圧前に比べ昇圧中のTBFは相対的に増加し(T/H:0.5→1.2)、臨床的にも治療経過良好であった。2例では昇圧前TBFが高値で昇圧中のT/Hは低下し(4.6→2.4→1.0→1.4)、5カ月後再発時も同様の傾向であった。<sup>133</sup>Xeクリアランス法による昇圧時軟部組織血流測定は悪性腫瘍の昇圧化学療法の適応判定に有用性が示唆された。