

は、8.7%であり、クリアランスカーブは、1相性と2相性のものに大別された。

腫瘍体積 200 mm³ より小さな腫瘍は、対照足より血流量が大で、250 mm³ 以上の大きい腫瘍では、著明な血流量の低下が認められた。

対照足は、加温により、血流量は、変化ないか増量したのに対し、腫瘍では、加温温度の上昇とともに血流量低下した。また、大きい腫瘍の方が、小さい腫瘍より血流量低下の程度が大きかった。

正常組織血流量に対する腫瘍血流量の比 (Blood flow ratio) は、加温温度の上昇に伴い、小さい値を示した。また、大きい腫瘍の方が、小さい腫瘍より小さい値を示した。

8. ¹²³I-IMP による脳血流シンチグラフィ

曾根 照喜	福永 仁夫	大塚 信昭	
永井 清久	村中 明	古川 高子	
柳元 真一	友光 達志	森田 陸司	(川崎医大・核)
梶原 康正	西下 創一		(同・放)
小野志磨人	寺尾 章		(同・神内)
佐藤 雅春	小浜 啓次		(同・救急部)

脳血管障害患者21例に対し、¹²³I-IMP による脳血流シンチグラフィを施行し、X線CTや血管造影の所見と比較検討した。

SPECT では、14例でIMPの集積低下を認め、病変検出能はX線CTとほぼ同等であった。しかし、SPECT上の血流低下の範囲は、一般にX線CT上の低吸収域より広い傾向にあった。X線CT上の病変がSPECTで描出されなかったのは、右基底核の小梗塞、くも膜下出血、venous angoimaの3例であった。逆にX線CT上異常が認められず、SPECTで血流低下が観察されたのは、もやもや病、小脳出血、RIND各1例であった。また、くも膜下出血、椎骨脳底動脈循環不全やvenous angioma例における血管造影上の病変は、必ずしもSPECT上の血流障害を伴わなかった。Planar像とSPECTとの比較では明らかに後者の方が秀れており、さらに術後の経過観察には血管支配領域別のR/L count ratioの算出が有用であった。

9. SPECT を用いた ¹²³I-IMP (n-isopropyl-p-iodoamphetamine) による脳血流シンチグラフィの検討

河村 正	村瀬 研也	片岡 正明
大谷 治彦	菅原 敬文	下野 礼子
飯尾 篤	浜本 研	(愛媛大・放)

X線CTが脳の形態学的病巣を描出するのに対して、I-123 IMP-SPECTは、脳血流を含めた機能的な画像を提供してくれるものとして期待されている。今回、I-123 IMPにより、Remote effectsの検討を試みた。いわゆるcrossed cerebellar diaschisis (患側小脳優位)は26例中8例(30%)に認められたが、患側優位の著明な5例中4例ではX線CT上、大脳半球に明瞭な低吸収域を認めた。これらの症例では健側大脳半球の集積も低下する傾向があった。脳浮腫、頭蓋内圧亢進等が考え難い症例に、小脳の集積が健側優位の症例が認められた。抑制系とは逆のremote effectsの存在が推測された。これらの症例では、特に小脳に関する症状は認めていない。術前認められた小脳への集積の左右差は、STA-MCA吻合術等で障害を改善することにより、減少する傾向があった。

10. SPECT における各種吸収補正法の比較

村瀬 研也	片岡 正明	山田 雅文
安原 美文	伊東 久雄	河村 正
飯尾 篤	浜本 研	(愛媛大・放)

SPECTにおける各種吸収補正法のうち、Sorenson法、Chang法、Budinger法、Walters法、Morozumi法の5つを比較して以下の結論を得た。

- 1) R.M.S. Errorは、Chang法、Morozumi法、Budinger法、Sorenson法、Walters法の順に小さかった。
- 2) 処理(計算)時間は、Sorenson法、Walters法、Chang法、Morozumi法、Budinger法の順に小さかった。
- 3) 非均質の影響は、Sorenson法では非常に大きく受けるが、他の方法ではIteration(反復回数)が2~3以上でほとんど影響しなかった。
- 4) 統計雑音の影響は、chang法やWalters法では大きく、Morozumi法では小さかった。