

581 上大静脈系閉塞時の肝のHot Spotについて
村松俊裕, 木下信一郎, 井出雅生, 山下三朗, 鈴木成雄,
土肥 豊 (埼玉医科大学第二内科) 宮前達也 (埼玉医科大学
大学放射線)

上大静脈系閉塞70症例のうち肝にHot Spot
を認めた5症例について、閉塞部位、肝への側副路、
Hot Spotの位置などを検討した。
5症例は、全て腕頭静脈から上大静脈までの閉塞で、肝
への側副路は、内胸静脈から膈旁静脈を介して門脈枝に
流入するものであった。肝のHot SpotはCouinaud分
類での中区域に3例、方形葉に3例(1例両方)を認め
た。肝のHot Spotが上大静脈閉塞に伴い発達し
た側副路によるものである事の鑑別には、Radioactivity
がDynamic image ~ Pool image ~ Static imageの順に
低くなる事を観察することが簡便であった。

582 骨盤内悪性腫瘍に対するAngiotensin II併用
昇圧化学療法時の腫瘍血流の核医学的評価
住 幸治, 尾崎 裕, 雨宮 謙, 白形彰宏, 玉本文彦,
片山 仁 (順大浦安放射線科) 宇津野博, 久保田武美
(同, 産婦人科)

骨盤内悪性腫瘍に対する動注療法施行時のカテーテル
の至適位置及びAngiotensin IIを用いた昇圧化学療法の
有用性を^{81m}Krを用いて核医学的に評価した。対象は、
婦人科悪性腫瘍7例で、動注施行後手術されている。方
法は、超選択的子宮動脈造影を施行して関心領域を設定
し、^{81m}Krを注入して血流量を測定した。次にカテー
テルを内腸骨動脈まで抜去して測定、更に同部よりAngio
tensin IIを注入しつつ測定した。その結果、子宮動脈よ
りの注入において関心領域のRI量は最も多かった。また、
Angiotensin II注入により約50%の血流増加が認め
られ、昇圧化学療法は、有用と思われた。

583 新しく開発した末梢循環血圧測定法を用いた
β遮断剤のISAに関する検討
伊藤秀穂, 田中早苗, 島田孝夫 (慈大 3内),
後藤英介, 森 豊, 川上憲司 (同 放)

Xe-133クリアランス法を応用した細動脈レベルの血
圧測定法を開発 (昨年本学会にて報告) し、降圧剤である
βブロッカーの内因性交感神経刺激作用 (ISA) につ
いて検討した。対象は薬物療法を受けていない高血圧
症例20名とし、ISAの無いプロプラノロールとISA
を有するカルテオロールを投与し、その前、1.5時間後
および4時間後で血圧、皮膚血流量、末梢循環血圧、心
拍出量 (電気的インピーダンス法にて測定) を測定し比
較した。プロプラノロールでは末梢循環抵抗は有意に増
大し、心拍出量は有意に低下したが、カルテオロールで
は末梢循環抵抗は有意に低下したが、心拍出量には有意
な低下を認めなかった。

584 一側下肢エルゴメーター負荷による運動筋
と非運動筋の血管抵抗比の評価 (第1報) : 健常者にお
ける検討

瀬戸 光, 辻 志郎, 渡辺直人, 二谷立介, 亀井哲也,
柿下正雄 (富山医大 放) 和田 攻 (同 二内)
健常者で一側下肢のエルゴメーター負荷を行ない、静
注した塩化タリウム(Tl-201)の末梢血管拡張に伴う下肢
筋肉への分布と仕事量との関係を運動筋群と非運動筋群
で比較した。

健常者10名 (20-60歳) で右下肢のエルゴメーター負荷を
行ない、Tl-201を55.5~111 MBq静注5分後から大視野角
型ガンマカメラ (島津製 SNC-510R) にて全身シンチグ
ラフィを施行した。データ解析は各臓器および下肢筋肉
群に関心領域を設定して計数を求めた。仕事量の増加と
ともに、下肢運動筋肉群の摂取率は増加した。さらに運
動筋肉群と非運動筋肉群の摂取率比も増加した。

585 ³¹P-MRSによる正常健康者の大腿部筋肉エネルギー
代謝の観察—運動負荷前後の正常パターンスペクトルの測定—
富吉勝美, 井上登美夫, 佐々木康人 (群馬大学医学部核医学教
室) 小暮晴一郎 (同大学医学部附属病院第二内科) 松本満臣
(同大学医学部附属病院中央放射線部)

筋肉³¹Pスペクトルスコピーの臨床応用の基礎資料とする目的
で、正常健康者で負荷前後の³¹P筋肉スペクトルを測定した。
装置はSiemens社製Magnetom(1.5T)でSiemens社製³¹Pサー
フェイスコイル (8 cm) を用いた。大腿部にコイルを固定し、均
一磁場調整した後、安静時と運動負荷後2~12分及び17分、22分
後に1分間測定を実施した。測定条件は安静時には繰り返し時
間 (TR) を1000msと3000ms、それぞれ積算回数 (AC) 64回及び
128回施行、負荷後はTR=3000msとAC=16回とした。
安静時には高いフォスフォクレアチン (PCr) ピーク (100%) と
相対的に低い無機リン (Pi) ピーク (11.3±0.6%) がみられた。スペ
クトルの面積比ATP γ /PCr, ATP α /PCr及びATP β /PCrを負荷
2分後と22分後と比較した結果、2分後ではそれぞれ35.8±2.7, 35.0±1.2及び
26.9±1.7, 22分後では33.7±3.1, 32.4±4.1及び28.2±3.3であった。

586 Tc-99m標識recombinant tissue plasminogen
activator (t-PA) の血栓集積性に関する研究—ratの下大静脈
血栓への集積性について
塚本 江利子, 伊藤 和夫, 古館 正從 (北海道大学核医学講
座)、西部 俊哉 (北海道大学第二外科)

Tc-99mで標識に成功したt-PAを用いて、ratの下大静脈血
栓の描出を試みた。
血栓モデルとしては、下大静脈を腎静脈分岐直下で結紮した
ratを使用した。結紮後、2-3時間後にt-PAの量がratの体重1kg
あたり1mgとなるように調整された [Tc-99m]t-PAを尾静脈より
静注し、全身を経時的に撮像した。血栓への[Tc-99m]t-PAの集
積は、静注直後より観察され、次第に集積が低下していったが、
15分後までは、明瞭に観察された。撮像中、Tc-99mのt-PAから
の遊離を示唆する甲状腺や、胃の描出はみられなかった。

以上の結果は、新しい血栓局在診断薬としての[Tc-99m]t-PA
の臨床応用への可能性を示唆する。