1001 持続心機能モニター（VEST）による睡眠時無呼吸発作中の心機能の検討

片山 久，木村 満（東京都済生会中央病院循環器内科），大場泰幸（同放射線科），H. William Strauss（MGH, Boston），Erik Garpestad, Anthony Parker, J. Woodrow Weiss（BIH, Boston）

閉塞型睡眠時無呼吸症候群の発作中は，一時的な上気道の閉塞に伴い一過性の低酸素血症が生じ，呼吸再開により回復する事が繰り返され，血圧や脈拍の周期的な変動を伴う事が報告されている。今回同患者7名に対し，Polysomnographyと共にVESTを装着し，典型的な発作中の左心機能について検討した。VESTのdataは1心拍毎に解析し，発作中の無呼吸終了時，"arousal"期の脈拍の急激な上昇を目安として，8回から10回の発作を総計し検討した。"arousal"期に脈拍は無呼吸時に比し11/分，血圧は20mmHg上昇し，同時に6名の患者において20%以上のEDVの増加，20%以上のEFの低下を認めた。

1002 虚血心における局所壁運動異常：ファーストパス法におけるDipyridamole負荷と運動負荷の比較

宇都宮正範、野々木宏、宍戸稔聡、斉藤克己、土師一夫（国立循環器病センター　内科心臓部門）
下永田剛、植原敏勇、西村恒彦　（同　放診部）

Dipyridamole負荷(Di)と運動負荷(Ex)が虚血部壁運動に及ぼす影響を左室局所駆出率の解析により検討した。

対象は狭心症13例(AP群)と正常者12例(N群)とし、AP群6例とN群7例に対してExを、AP群7例とN群5例に対してDiを施行し、多結晶型ガンマカメラ(SIM400)を用い、左室駆出率(EF)と局所駆出率(regEF)を求めた。　N群では、DiとExともにEFとregEFは増大した。AP群では、ExによりEFとregEFの低下を認めたが、Diでは有意な低下を認めなかった。薬物による後負荷減少のため、虚血による駆出特性の低下が軽減されたためと考えられ、Dipyridamole負荷法による局所収縮動態の解析には注意を要する。

1003 非観血的左室駆出期圧　―容積関係の評価―薬物負荷による評価―

弘瀬　哲，中山浩二，井出　満，五島雄一郎(東海大学第一内科)鈴木　豊(同放射線科)

左室容量はシングルプローブ法によるRI心室造影法を，圧は橈骨動脈圧を利用したトノメトリ法で同時測定し，非観血的左室駆出期圧−容積曲線を作成し，各種左室機能指標を算出する新しい装置を開発した。

高血圧症5例にNifedipine(NF)10mg舌下投与し，急性期の左室機能の変化を検討した。負荷後BP↓，HR↑，EDV→，ESV↓，EF↑，PSP／LVESV→，Work→，Power↓，PP↓，ERCP↓であった。これらの結果は，NFの後負荷軽減作用により，左室ではエネルギーの喪失なく，収縮力もあまり変化させずに駆出率が増加していることを意味する。以上から，この装置は薬物負荷において，左室のエネルギーを加味した左室機能の評価に有用である。

1004 Tl-201 RI Angioによる心筋血流指標の算出

秀毛範至，滝　淳一，横山邦彦，滝　鈴佳，油野民雄，利波紀久，久田欣一（金沢大学　核医学科）　松山　昇，室谷与史文，作井久豊，村田豊松（小松市民病院　中央放射線部）　上田幸正，真田宏人，藤田　一（小松市民病院　内科）

Tl RI Angiographyより得られる心の時間放射能曲線をPatLak Plotを用いて解析することにより，Tlの心筋へのクリアランス(K)および初期分布容量(V)を得，K/Vを心筋血流指標(Myocardial Perfusion Index:MPI)として求めた。MPIが運動負荷による心筋血流の増加を検出可能か否かを，80例の心疾患患者（負荷：54例，安静：26例）を対象に検討した結果，負荷群では安静群に比し有意なMPIの上昇(p<.001)を示した。MPIは運動負荷による心筋血流増加を検出し得，冠予備能評価がある程度可能であると考えられた。

1005 放射状左室長軸断層像における心筋perfusion-contraction matchingの解析：心筋梗塞患者での検討

石田良雄、谷　明博、両角隆一、松村泰志、堀　正二、北畠顕、鎌田武信（大阪大学、第一内科）、木村和文（同、バイオ研）、山上英利、小塚隆弘（同、放射線科）

心筋梗塞患者において、壁運動異常(akinesis, dyskinesis)を呈する心筋領域が必ずしもnon-viableな梗塞巣とは限らず、冠循環の改善に伴い壁運動が正常化する例のあることが知られている。そこで、放射状長軸断層像（既報）におけるタリウム心筋分布と心プールシンチ像での局所壁運動の対比を可能にする画像処理法を開発し、心筋梗塞患者２８例においてakinesisおよびdyskinesisを呈する心筋領域のタリウム集積度について検討した。８スライスの放射状長軸断面で、一断面５セグメント、合計４０セグメントで比較した結果、局所のperfusion-contractionのmismatchが約４０％に観察され、本法の意義が示唆された。

1006 心プールシンチグラムによるＰＴＣＡ後再狭窄の予測

田川博章，久保俊彦，安藤真一，安藤洋志，芦原俊昭，福山尚哉（松山赤十字病院循環器科）

待機的ＰＴＣＡ４０例に、その前後でＴ１負荷心筋シンチ（Ｔ１）と負荷心プールシンチ（ＲＮＶＧ）を行った。慢性期確認造影で再狭窄群（Ｒ，１５例）と非再狭窄群（Ｎ，２５例）にわけて検討した。Ｔ１でみるとＰＴＣＡ後の虚血範囲はいずれも縮小しており、両群間に差はなかった。ＲＮＶＧによる運動負荷時左室駆出率の変化をみると、ＰＴＣＡ前後でＲ群では－２％から－１％と不変であったがＮ群では－２％から＋４％と有意に改善した。最大駆出速度の変化率は両群ともＰＴＣＡ後に上昇したがその程度はＲ群よりＮ群で高かった。ＰＴＣＡ後にＴ１で虚血範囲の縮小効果が得られても左心予備能の改善の弱い群では再狭窄を来す可能性がある。

Presented by Medical*Online