640　肥大型心筋症の局所拡張機能－収縮能、心筋壁厚、灌流との関連－

橋本克次、植原敏勇、楠岡英雄、西村恒彦（阪大トレーサ）、両角隆一、堀　正二、鎌田武信（同　一内）、山上英利、小塚隆弘（同　放科）、石田良雄（国循セ）

心室中隔肥大型心筋症(HCM)の局所拡張機能と収縮能、心筋壁厚、灌流の関連を検討した。　HCM 11例,健常成人8例。心プールシンチより左室中隔・後側壁の局所収縮拡張機能を、Tl心筋SPECTより同部位の局所心筋血流を、心エコーより壁厚を求め、HCMにおける左室局所の収縮拡張能と心筋壁厚・灌流の関係を比較検討。　肥厚部局所拡張能正常群では同部位での局所EFは亢進、肥厚部局所拡張能障害群では正常程度まで低下していた。肥厚部壁厚は２群間で差はなく、障害群では肥厚部は非肥厚部に比し、Tlの負荷時%uptakeは低下していた。　拡張能低下には壁厚より心筋虚血が関連している可能性が示唆された。

641　拡張型心筋症の予後判定における左室拡張能の意義

今村仁治、小林秀樹、百瀬満、日下部きよ子（東京女子医大　放射線科）

DCM例の予後判定に関して、心電図同期心プールシンチから求めた左室拡張能指標の有用性を検討した。81例のDCM(26例は死亡)を対象に、収縮能指標としてLVEF,拡張能指標としてPeak filling rate(PFR), 1/3 PFRを求めた。LVEFは死亡群20.9±7.6%, 生存群29.7±12.3%、PFRは死亡群113.1±43.0, 生存群156.6±77.9、1/3PFRは死亡群68.8±45.9, 生存群104.1±63.0といずれも両群間で有意な差が認められた。PFRが120以上(A群)と120未満(B群)に分類して予後比較すると、kaplan-Meier法により算出された5年後の生存率はA群70%、B群39%とA群で有意に良好であった。PFRはDCMの予後判定に関して、一つの指標となり得る。

642　心電図同期心プールSPECTによる左室壁運動のBull's eye表示法

岩瀬幹生、森章司（豊川市民病院　放）、　池田浩志郎（豊川市民病院　内）、　飯田昭彦（名古屋市大　放）、寺岡悟見（横河メディカルシステム）

左室壁運動の表示方法として、心プールシンチのWall Motion、心電図同期心プールSPECTの3D表示があるが、これらは一方向からの表示のみで、左室壁運動全体の表示ではない。我々は心電図同期心プールSPECTより、左室壁運動のBull's eye表示法を考案した。拡張期末期及び収縮期末期の左室短軸断層像より、各スライスの輪郭を求め、輪郭を再構成して短軸像を各々15スライス作成し、各スライスを放射状に40分割して、拡張期末期と収縮期末期の同一スライスで同一分割点の距離を計り、Bull's eye表示する。これにより左室全体の壁運動量が、一平面上で表すことができるようになった。

643　心電図同期心プールシンチ断層法による左室壁運動のBull's eye表示法の考案と心筋梗塞患者の左室壁運動異常部位の検出

池田浩志郎（豊川市民病院　内）、岩瀬幹生、森章司（同　放）、飯田昭彦（名古屋市大　放）、寺岡悟見（横河メディカルシステム）

心電図同期心プールシンチ断層法による左室壁運動のBull's eye表示法（以下プールＢ）を考案し、左室壁運動異常部位の検出を試みた。　プールＢは拡張末期および収縮末期の左室短軸断層像（各15スライス）をそれぞれ放射状に40分割し、同一分割点の距離を測定し、それをBull's eye表示した。　心筋梗塞患者の左室壁運動異常部位の検出は可能であり、同時期に行った心エコーおよび左室造影により検出された壁運動異常部位とよく一致し、プールＢが有用な表示法と考えられた。

644　小型CsI検出器による心電図同期の左室駆出率測定

金谷信一、日下部きよ子、丹下正一、金谷和子、有竹澄江、柏倉健一、小林秀樹、百瀬満、牧正子、重田帝子（東女医大　放）、牧野元治（慈大　放）

CsIを用いた左室駆出率測定用の小型プローブを開発し報告してきた。今回我々は心電図同期を加えシンチカメラによる駆出率測定の結果と比較検討した。心疾患を有する12例にTc-99m HSAD740MBqを静注し、シンチカメラで駆出率を測定。続いて左鎖骨中線第5肋間に小型プローブを設定し10分間データ収集した。小型プローブとシンチカメラによる駆出率の結果は相関係数が0.8と良好な相関を示した。心電図同期を加えた小型CsI検出器は簡便で安価であり、更に不整脈例を含め駆出率の経時的変化を監視し得る有用性の高い装置であることが示唆された。

645　^{99m}Ｔｃ－ＰＭＴを用いた肝血流シンチグラフィと心機能分類の関係について

奥山　康男[1],秋月　哲史[2],真家　伸一[2],美田　誠二[2],松岡　康夫[2],入交　昭一郎[2],長谷川　武[1],栗林　徹[1]（川崎市立川崎病院　放射線科[1],同　内科[2]）

うっ血性心不全患者に肝血流シンチグラフィを施行し,肝血流指標(min^{-1})と^{99m}Tc-PMT静注3分,15分後の$心_{15}$／$心_3$及び$肝_{15}$／($心_{15}$+$肝_{15}$)比を求め，ＮＹＨＡの心機能分類と対比,検討した．対象は正常群11名と心不全群23名である．①心不全群の肝血流指標は0.24±0.09で,正常群の0.41±0.12に比べ有意に低値を示し(P<0.01),心機能分類の重症度と肝血流指標の間に関連性をみた．②心不全群における$心_{15}$／$心_3$と$肝_{15}$／($心_{15}$+$肝_{15}$)の比は0.393±0.119と0.876±0.068で,正常群の0.230±0.033,0.968±0.021とに差を認めた(P<0.05)．③心不全の軽快に伴い肝血流の各指標は,改善した．

Presented by Medical*Online