

ra system 77 を使用した。control image 収録後、5% 糖液 300 ml を 15 分間で急速注入し、第 2 回目の data を収録、NTG 軟膏 2 cm (12 mg) を前胸部に塗布後 30 分に第 3 回目の data を記録した。smoothing 前の印 ED image にて左室辺縁の 1 crystal zone にて Apex を決め、それより lateral 側及び Septal 側に各々 5 crystal を選び、該当する crystal の Regional EF を control、容量負荷後、NTG-O 負荷後について検討した。

【結果】Global EF 55% 以上と 55% 以下の症例に分けて R-EF を検討した。

G-EF 55% 以上では容量負荷、減圧負荷共に心機能予備力により regulation され、R-EF にも大きな変化はもたらさなかった。

次に G-EF 55% 以下では両負荷を行うことにより、前壁および下壁梗塞では、control 時、R-EF が低値を示した部位の改善をみとめ、これは同部位の局所壁運動の改善を示唆した。また、右室梗塞合併例では、NTG-O にて、R-EF は低下した。これは NTG-O により Preload が減少し、左室局所壁運動は、むしろ低下したものと考えられる。

14. 心 RI アンジオグラフィーによる EF (Ejection Fraction), Redional EF に関する検討

——その再現性について

片山 晶	(阪府立・RI)
田澤 勝雄 森田 利男 市川信八郎	
高岸 慎八	(同・心セ)
小原 秀一	(同・放診)

マイクロコンピュータシステム・オハイオニュークリア製 VIP450 システムを使用し、心 RI アンジオグラフィーによる EF, Redional EF (局所駆出率) を測定し、これらの再現性を検討した。

対象は、心筋梗塞 14 例、狭心症 4 例、弁膜症 4 例、心外膜炎 2 例、心筋症 2 例である。EF, R-EF の再現性は、同一収集イメージに対して、同一検者が 3 回算出を繰り返し、その変動係数 CV を求め、また、異なる 2 検者により、各々 3 回算出を行い、その平均値の相関を求め、更に臨床的妥当性をみるため、コントラストアンジオグラフィーと RI アンジオグラフィーより得られた EF に関して相関を求めた。

結果は、R-EF の Septal 領域を除いて、N=26 例中

約 90% が、同一検者による CV 10% 以下を占め、異なる検者間における相関は 0.92~0.94 と良好であった。

Septal 領域の R-EF に関し、CV ならびに相関がやや劣るが、これは右室或は大動脈起始部を計測する等、他のエリアとの重複度が高いためではないかと考えられる。

コントラストアンジオグラフィーと RI アンジオグラフィーより得られた相関も 0.86 と良好であった。

以上の結果から、VIP 450 のソフトウェア使用によって得られた EF, R-EF は臨床的に有用であると考えられる。

15. 心 RI アンジオグラフィーによる心筋梗塞の局所壁運動に関する検討

田澤 勝雄	森田 利男	市川信八郎
高岸 慎八	小林 芳夫	中田 健
小林 博徳	桜井 温	(阪府立・心セ)
片山 晶		(同・RI)

心 RI アンジオグラフィーは虚血性心疾患等における局所壁運動の非観血的検査方法として、その有用性が期待される。そこで、心筋梗塞例を対象に、新しいシステムで局所駆出分画を測定し、²⁰¹Tl 心筋シンチグラムの所見と対比検討し、壁運動について考察を加えた。

方法：平衡時ゲート法により、1 心拍 16 フレームの LAO 像を収集、半自動的に左室辺縁を描出し、ROI を設定。Ohio nuclear 製 Video image processor (VIP)-450 システムのプログラムにより、EF, Regional EF (Septal, lateral, Apical) を算出した。

結果：前壁中隔梗塞例 (15 例)、²⁰¹Tl 心筋シンチで Defect(-) 群では、Septal, Apical に R-EF の低下をみ、Defect(+) 群では、Apical, Septal の R-EF のさらなる低下と lateral での低下をみた。下壁梗塞 (11 例) 心筋シンチ Defect(-) 群では Total EF は低下したが、各領域の R-EF には有意差をみとめず。心筋シンチ Defect(+) 群では、Apical, lateral に R-EF の低下をみた。R-EF とその分布の検討は、局所壁運動の障害の程度と範囲の評価に有用と思われる。