

## 1 1 レーザーマイクロダイゼクション (LMD)

の基本操作と RNA の抽出・解析について

第一病理学教室

○村松文章, 岩崎秀一, 坂寄紀子, 竹入英幸,  
刈田瑞穂, 小林慎雄

レーザーマイクロダイゼクションは、UV レーザーを用いて、組織標本、培養細胞、サイトスピン細胞回収物、血液スメア標本・染色体標本などから、目的とする細胞群のみを採取する最も有効な方法である。LMD は、(i) PC モニターを見ながら使い勝手のよい顕微鏡操作により容易に細胞群を回収できる、(ii) レーザービームのカット幅や出力を細かく設定することによりサンプルの種類や大きさに応じて高精度なカッティングが可能である、(iii) 自然落下によりサンプルを回収するのでコンタミネーションを最小限にとどめることができる、などの利点を有する。次に今回我々は、LMD を用いて採取したラットの腎糸球体から総 RNA を抽出し、RT-PCR 法により増幅した内部標準遺伝子 GAPDH の cDNA をアガロース電気泳動エチジウムブロマイド法で可視化した。その結果、GAPDH 遺伝子転写産物である mRNA を検出することができた。LMD を用いて採取した微量の検体から DNA、RNA あるいは蛋白を抽出して定量解析することは、生体内局所で起こっている現象を捉えるという形態学を基盤とした医学研究分野の発展に貢献するものと期待される。

## 1 2 心臓超音波検査で発見され緊急手術とな

った大動脈解離の 1 例

中央検査部心臓超音波検査室<sup>1</sup> 循環器内科<sup>2</sup>

○寺山敏子<sup>1</sup>, 由利淳<sup>1</sup>, 菊池典子<sup>1</sup>, 志和清隆<sup>1</sup>,  
神田かおり<sup>1</sup>, 網倉由子<sup>1</sup>, 鶴田義典<sup>1</sup>, 高橋奈菜子<sup>1</sup>,  
黒川文夫<sup>1</sup>, 石塚尚子<sup>2</sup>

緊急的な対処が必要とされる疾患に解離性大動脈瘤がある。心臓超音波検査 (以下 心エコー) はその診断に有用な検査法である。またトレッドミル運動負荷試験 (以下 TMET) における大動脈解離は、検査の絶対的禁忌にあたる。今回、非持続性心室頻拍の診断にて他院より紹介された症例に TMET と心エコーの検査依頼が出され、心エコーにて大動脈解離が発見され緊急手術となった例を経験したので報告する。

以前より健診にて高血圧を指摘されたが放置、2004/10/8 に 2~3 分の動悸があり、翌 10/9 に近医を受診しホルター心電図にて非持続性心室頻拍 (5 連) が認められたため、紹介にて 10/22 本院受診、BP120/70、ECG は HR85・正軸・V5, 6 の ST 低下を認め、近医ではホルター心電図しか施行されておらず、11/11 に TMET→心エコーの順で検査を予約されて次回不整脈外来を受診予定として帰宅された。

11/11 の TMET では収縮期血圧 200 台のため検査は中止された。その後の心エコーにて上行大動脈に血栓閉塞型大動脈解離が発見された。緊急で CT を施行し、大動脈解離 (Stanford A 型)、大動脈弁輪拡張症、軽度の大動脈弁逆流と診断し、緊急手術目的で入院となった。

今回は TMET が高血圧のため中止となり、緊急事態を招くには至らなかった。大動脈弁狭窄、肥大型心筋症等を含めた運動負荷の禁忌の疾患を先にスクリーニングする目的で、その後は TMET と心エコーの依頼が出された場合には、心エコーを検査した後に TMET を施行する予約手順になるシステムに改善された。