

【目的】 劇症型心筋炎は、心原性ショックを主体とした若年者に発症する致死的な疾患である。故に、その治療法の確立は世界的な課題である。心筋炎の発症機序はウイルス感染と引き続く自己免疫応答が考えられてきた。本研究では、ヒト劇症型心筋炎の臨床経過をよく反映した実験的自己免疫性心筋炎モデルを作製し、それをを用いて新たな治療標的分子を明らかとすることを目的とした。

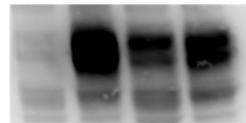
【方法】 完全フロントアジュバンドと共に心筋ミオシンペプチドを 6 週齢オス Balb/c マウスに皮下注射し、経時的に心筋標本の免疫組織学的検討と共にウエスタンブロット法にて分子シグナルを検討した。

【結果】 心筋ミオシン免疫後 21 日目より心筋組織において細胞浸潤を認め、その後も持続した。肉眼的に、免疫 21 日目に炎症浮腫による心室腔の狭小化が認められ、一方 42 日目より心拡大が出現した。心筋炎の発症と最も関連したウイルスの一つであるコクサッキーアデノウイルスに対する受容体 (CXADR) のタンパク発現は、健常心臓組織において認められなかったが、免疫 21 日目より出現しその後も持続した。免疫染色にてその局在は心筋細胞と血管内皮に認められた。以上の結果は、劇症型心筋炎の進展と CXADR の関連性及びその治療的役割を明らかとする根拠となる。

心筋ミオシン免疫後の心臓コクサッキーアデノウイルス受容体 (CXADR) 発現

ミオシン免疫後(日) 14 21 35 42

CXADR



GAPDH

