

## ウサギ心筋の死後変化

伊藤 隆, 山田 悟士, 田村 敏昌, 塩見 雅志

(神戸大学医学部附属動物実験施設)

【緒言】演者らは心筋梗塞を自然発症する WHHLMI ウサギを開発した。ヒト心筋梗塞の場合、心筋組織間隙への炎症性細胞の浸潤が特徴的であるが、WHHLMI ウサギでは心筋虚血イベントが発生した後短時間で死亡するため炎症性細胞の浸潤が少ない。そのため、ヒトで観察される虚血による急性期の特徴的な心筋病変を確認することが困難な場合が多い。突然死した WHHLMI ウサギの心筋所見が死後変化によるものかどうかを確認する目的で、正常ウサギの心筋組織の死後変化を経時的に観察した。

【材料および方法】23 匹の正常ウサギをケタラールの過剰投与で安楽死させ、安楽死直後あるいは一定時間 (30 分, 1 時間, 1.5 時間, 2 時間, 4 時間, 8 時間, 12 時間, 24 時間) ケージ内に静置した後に心臓を摘出した。心臓を心底部に平行に 3 分割し、ホルマリン固定後、パラフィン切片を hematoxylin and eosin 染色した。心筋組織の変化については、心筋梗塞の急性期に観察されるエオジン濃染、心筋線維の波状走行、心筋細胞内の空胞形成、横紋の消失、心筋線維間の浮腫、収縮帯壊死および心筋束の間隙について観察した。

【結果および考察】心筋束の間隙、エオジン濃染、心筋線維の波状走行は死後 30 分から認められた。心筋束間隙は死後時間とともに拡大したが、エオジン濃染と波状走行は死後時間との間に一定の関係を認めなかった。これらの所見の観察された部位はランダムであり、核の萎縮や消失、心筋線維間の浮腫、心筋細胞の伸張等の心筋梗塞急性期に同時に観察される所見は認められなかった。心筋内の空胞形成は乳頭筋の表層に認められたが、心室壁内の心筋細胞には認められなかった。横紋の消失は死後 24 時間まで認められず、心筋線維間の浮腫、収縮帯壊死も認められなかった。心筋の死後変化として心筋束の間隙の拡大が特徴的であり、他の心筋細胞 / 心室壁の所見は心筋梗塞で認められる所見とは異なっていた。