

【研究課題】

死後のアルコール性肝疾患の診断法の検討

研究期間：2020年3月6日～2023年3月31日

法医実務に於いて、脂肪肝や肝臓の線維化を認めアルコール性肝障害と診断することは、捜査機関から提供される飲酒習慣の情報にほぼ依存している。しかし、生前情報や生活状況がよくわからない事例も多く、診断確定には他にツールが必要であると考えられる。アルコール性肝障害では、肝臓に脂肪沈着と線維化を認めることがわかっているが、現段階では、他に同様の所見を呈する肝炎や肝疾患との明確な違いは分かっていないことが多い。本研究では、アルコール性肝障害が判明している剖検事例の既存の肝臓組織を用いて、脂肪沈着および線維化に特徴があるかを解析することを目的とした。線維化の解析について、アルコール飲酒習慣のある事例から犬山分類 F0～F4 をそれぞれ 5 事例ずつランダムに抽出し、PR-SHG 顕微鏡法を用いて、アルコール性肝障害のコラーゲン線維配向に関する解析を行った。コラーゲン線維の配向角は線維化ステージに応じた有意差はなく、線維の配向角が一定方向ではないことを示した。コラーゲン線維の配向度は線維化のステージ毎に特徴的な変化が確認された。とくに、犬山分類 F4 の線維化では、コラーゲンがフィブリルレベルで不均一な配向をもち、臓器内の空間的不均一性が高いことが示唆された。

脂肪沈着について、リポミクス解析を用いて、NASH の事例と比較しアルコール性肝障害において特徴的な蓄積脂質を解析する予定であったが、新型コロナウイルス感染症流行のため、解析機関との検体の授受が困難になり期限となったため、中止した。