

【研究課題】

同一症例を用いた死体血の血液生化学マーカーの有用性

研究期間：2018年3月1日～2022年3月31日

東京都監察医務院において行政解剖が行われた32例において、院到着時と解剖前で2回、大腿静脈血を必要量採取して、それぞれの血液生化学マーカー(CRP、プロカルシトニン、IL-6、総ケトン体、アセト酢酸、3-ヒドロキシ酪酸、1,5-アンヒドログルシトール、グリコアルブミン、NTpro-BNP、TSH、Free T₃、Free T₄、サイログロブリン、IgE、BUN、クレアチニン)の値を同一症例で比較した。採血方法としては、まず院到着時に採血を実施し、採血後から解剖開始時までは遺体は院の冷蔵庫に保存し、解剖が始まる際に再度採血した。採血は院到着時、解剖前ともに大腿静脈を同定し、外表から穿刺することで実施した。採血の際に、死亡からそれぞれの採血時(院到着時と解剖前の2回)までの経過時間を記録した。血液生化学マーカーの測定は外部の検査会社(株式会社 LSI メディエンス)に依頼した。

検討した血液生化学マーカーのうち、CRP、プロカルシトニン、IL-6、総ケトン体、アセト酢酸、3-ヒドロキシ酪酸、グリコアルブミン、NTpro-BNP、Free T₃、サイログロブリン、IgE、BUN は院到着時と解剖前の採血結果に統計学的に有意な差は認められなかった。Free T₄、クレアチニンに関しては、解剖前の採血結果は院到着時の採血結果に比して、統計学的に有意に増加していた。1,5-アンヒドログルシトール、TSH に関しては、解剖前の採血結果は院到着時の採血結果に比して、統計学的に有意に減少していた。

院到着時と解剖前の採血結果に統計学的に有意な差は認められなかった、CRP、プロカルシトニン、IL-6、総ケトン体、アセト酢酸、3-ヒドロキシ酪酸、グリコアルブミン、NTpro-BNP、Free T₃、サイログロブリン、IgE、BUN は、死後変化の影響を受けにくく、解剖時に採血した血液を用いて測定した値を法医診断に適用することが可能と考えられた。Free T₄、クレアチニン、1,5-アンヒドログルシトール、TSH に関しては、死後変化の影響を受けやすいため、解剖時に採血した血液を用いて測定した値を法医診断に適用するには十分に注意を要すると考えられた。

ただし、今回の研究ではサンプルサイズの問題もあるため、今後更なる検討が必要と考えられた。