

【研究課題】

体液・組織中の微量物質分析の病態・死因判断への応用

研究期間：2020年11月2日～2023年3月31日

胆汁、脳脊髄液からはいずれも測定した元素のほとんどが含まれており、胆汁では血漿中より高濃度な元素もあった。いずれの体液でも各微量元素の組成が特異的であることがわかった。相関係数をみると、いずれの体液でも特定の元素間に強い相関がみられ、生体内では微量元素は単独で機能しているだけでなく、複数の元素が群として機能している可能性が考えられた。因子分析では血漿、胆汁、脳脊髄液で異なるパターンを示しており、微量元素がそれぞれの体液で異なる相関関係を持つことがわかった。また、胆汁や脳脊髄液中の微量元素は、病態や死因により組成や相関に変化がみられた。これらのことは、法医解剖において、死因判断や病態評価に、これら微量元素の測定が重要な指標を与えてくれる可能性があることが明らかになった。