

【研究課題】

薬物乱用の診断に有効な神経病理学的所見の免疫組織化学的検索

研究期間：2020年3月6日～2023年3月31日

本研究では、これらの薬物乱用が関与する死亡例や、OTCでも多量に服し薬物中毒死と診断された症例を対象とした。これらの症例の脳を用いて、薬物乱用に関連した症例の診断に有効な神経病理学的変化について研究し、診断方法を作成することを目的とした。観察部位は大脳皮質、大脳基底核、海馬、小脳、脳幹部について、組織化学的染色であるHE染色、LFB染色、および神経細胞、アストロサイト、ミクログリアを標的とする抗体、各種の栄養因子、腫瘍壊死因子、成長因子に対する抗体を使用した免疫組織化学的染色を行ってきた。海馬と小脳に関して、どのような病理変化が認められるのかを、薬物に関連した症例や薬物中毒死の14症例について原著論文として発表した。14症例において、HE染色、LFB染色やMAP2、GLUT5、NeuN、Hsp70、GFAPの抗体を用いた免疫組織化学的染色を行ったところ海馬のCA2とCA1の錐体細胞がCA3の錐体細胞よりも減少していた。小脳のプルキンエ細胞の陽性率は、MAP2で28.6%、GLUT5で64.3%、Hsp70で42.9%であった。これらの結果より、薬物摂取により海馬のCA2、CA1の錐体細胞や小のプルキンエ細胞は障害を受けている可能性が考えられた。特に神経興奮性、刺激性の薬物にみられる傾向があると考えられた。今後も薬物関連の症例を集め、観察部位を広げ、病理学的変化を観察し、診断につながる所見を研究していく。本研究について、当院ですでに集積している症例に関して、さらなる分析を行っていくため、改めて新規申請を行う予定である。