

新潟脳神経研究会特別例会の御案内

日 時：令和6年10月29日(火) 17:20~18:20
場 所：脳研究所 A棟 1階 検討会室

α -synucleinopathy における glymphatic system



関 守信 先生

慶應義塾大学 医学部 神経内科 准教授

近年、病理学、分子生物学の発展により、ほとんどの神経変性疾患は特定の蛋白質が障害部位に異常蓄積するプロテノパチーとして理解されている。これまでは異常蓄積する蛋白質の産生および分解の機序について多くの研究がなされてきたが、近年、脳の外への排出機構が注目されている。脳からの老廃物の排出機構は長らく不明であったが、脳脊髄液が脳表のくも膜下腔から動脈周囲の血管周囲腔を通じて脳内へと移動し、アクアポリン4チャンネルを通じて脳実質内に流れ込み、老廃物を洗い流して静脈周囲の血管周囲腔から脳の外に流れ出ていくという排泄経路が提案され、glymphatic system と命名された。Glymphatic system の障害によりアミロイド β 、タウ蛋白、 α シヌクレインの脳からの排出が障害され、脳内蓄積が増加することが動物実験で示されており、神経変性疾患患者において glymphatic system の機能低下が病態に関与していることが推測されている。glymphatic system の役割解明は神経変性疾患の新たな病態や治療標的の発見につながる可能性があり注目されているが、ヒトでの可視化、評価方法は確立していない。そのため、神経変性疾患患者における glymphatic system の機能低下や病態への関与については十分に検討されていなかった。そんな中、MRI を用いて非侵襲的に glymphatic system の機能を評価できる可能性が報告されている。本講演では α -synucleinopathy における glymphatic system について我々の研究結果も含めて解説する。

どうぞ奮ってご参加ください。(担当：脳研究所 統合脳機能研究センター)

