

消化器癌サルコペニアにおける腫瘍進展メカニズムの 解明とその臨床応用

教授・大辻英吾からのメッセージ

消化器癌治療におけるサルコペニア予防の重要性を分子レベルから解明し、その臨床応用の可能性を探っています。



キーワード

消化器癌、サルコペニア、microRNA、エクササイズ

研究の概要

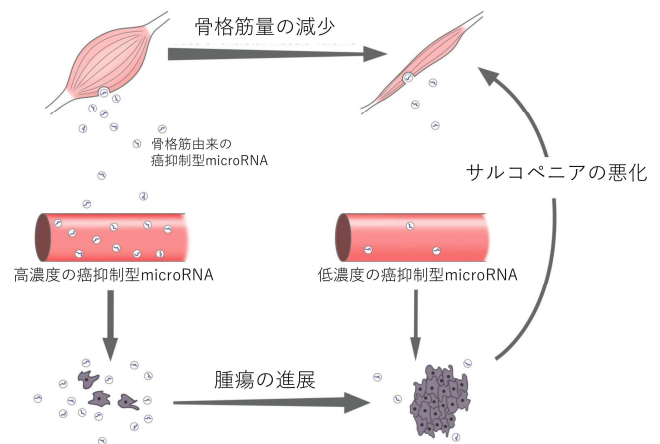
消化器癌のサルコペニアにおける骨格筋と腫瘍細胞とのmicroRNAを介した相互作用を解明し、エクササイズなどによるサルコペニア予防の抗腫瘍効果について分子レベルから解析します。

研究内容

消化器癌患者においてサルコペニアの併存は不良な予後に関連があると報告されています。近年の高齢化社会の進行に伴いサルコペニア併存消化器癌患者の割合も増加傾向にあり、サルコペニア併存症例に対する何らかの対策が必要と考えられています。我々はこれまでに、消化器癌領域における血中バイオマーカーとして癌抑制型microRNAに着目し、担癌患者血中でこれらの癌抑制型microRNAの濃度が低下しており、血中濃度を回復させることが新規抗がん核酸治療となりうることを報告してきました。

本研究では骨格筋に由来する癌抑制型microRNAに着目し、骨格筋量の減少によりこれらのmicroRNAの血中濃度が低下して癌の進行が助長されること、またエクササイズなどによる骨格筋量の維持によりこれらのmicroRNAを介した抗腫瘍効果が示されるかどうかを、in vitroおよびin vivoでの解析に加えて、臨床サンプルを用いて検討します。

骨格筋量減少による腫瘍進展メカニズム（仮説）



今後の展望

消化器癌術前にサルコペニア予防介入を行うことで、予後を改善し得る可能性があります。エクササイズによる骨格筋量の維持が、血中癌抑制microRNA濃度を維持し抗腫瘍効果をもたらすか、前向き臨床試験での検証を目指しています。