

26PB-am118

非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) 病態下サルコペニア進展リスクに対する杜仲葉エキスの影響
○近藤 史織¹, 高山 房子², 細尾 信悟³, 杉方 直³, 平田 哲也³, 山口 康代³, 山崎 寛生³, 川崎 博己⁴, 豊田 博⁵, 渡邊 律子⁵, 山主 智子⁶, 加太 英明⁶, 万倉 三正⁷, 大倉 朋子¹, 藤原 由理¹, 吉野 真帆¹, 江頭 亨², 岡田 茂² (1岡山大学薬学部, 2岡山大学大学院医歯薬学総合研究科, 3小林製薬株式会社 中央研究所, 4松山大学薬学部, 5岡山協立病院病理部, 6香川県立保健医療大学, 7くらしき作陽大学)

【目的】喫緊課題の代謝症候群 (メタボ) 疾患とサルコペニアについて、糖尿病によるサルコペニア率の3倍上昇とサルコペニア肥満の報告があり、65歳未満者でも日常生活動作の低下や死亡リスク上昇が指摘されている。肝疾患に起因する骨格筋筋肉量の減少は肝臓専門医においては以前より周知の事実であった。「筋肉減弱症は肝硬変患者で有意に多いこと」や「メタボ疾患の肝発現型である非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) におけるサルコペニア肥満の6倍高率」が臨床研究で示されている。NASHに対する杜仲葉エキス (ELE) の予防効果を病態動物【特許第5109134】による検討で我々は明らかにしつつあり、その過程でNASH病態におけるサルコペニア易進展性の可能性を捉えた。また、両病態リスクに対する、ELEとその成分アスペルロシド (ASP) と分岐差アミノ酸 (BCAA) との併用の有効性を推測している。そこで、本研究では、NASH病態ラットのサルコペニアモデルとしての有用性の検証を行い、BCAAとELE成分による効果的介入の可能性を検討する。【方法】コリン欠乏高脂肪食 (CDHF) による脂肪肝担持ラットに低酸素ストレスを負荷してNASHモデルを作製した。動物実験は7群、即ちControl群 (標準食)、CDHF群、NASH群、NASH+BCAA群、NASH+BCAA+1.5ELE群 (ELE 1.5g/kg/day p.o.)、NASH+BCAA+24ASP群 (24 μ) とNASH+BCAA+3PGZ (3mg/ μ) 群を設けた。実験的動物飼養期間完了後、麻酔下で動物から試料を採取し、評価・検討実験に供した。【結果】NASH病態ラットにおける骨格筋ミトコンドリア代謝からの活性酸素フリーラジカル派生亢進およびATP産生能の低下を始めとする変化が惹起されており、BCAAおよびELE成分の併用により軽減した。【考察】効果的介入点として、ミトコンドリア機能の回復やインスリン/IGF-1シグナルの改善が考えられた。