

甲 第 号

土井 駿介 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	田中 利洋
論文審査担当者	委員	教授	藤本 清秀
	委員(指導教員)	教授	庄 雅之

主論文

Prognostic relevance of sarcopenia and tumor-infiltrating CD8+ T cells in patients with hepatocellular carcinoma

肝細胞癌におけるサルコペニアと腫瘍浸潤リンパ球が予後に及ぼす影響

Shunsuke Doi, Satoshi Yasuda, Miu Miyashita, Minako Nagai, Kota Nakamura,
Yasuko Matsuo, Taichi Terai, Yuichiro Kohara, Takeshi Sakata, Masayuki Sho. Ann
Gastroenterol Surg. 2024 Oct 26;9(2):359-368

論文審査の要旨

本研究は肝切除を受けた肝細胞癌患者を対象にサルコペニアと腫瘍浸潤リンパ球が予後に及ぼす影響を評価した。肝切除を受けた HCC 患者 351 例を対象とし、骨格筋指数によってサルコペニアを定義し、肝切除組織における腫瘍浸潤 CD4+ならびに CD8+ T 細胞、パーフォリン、グランザイム B の発現を解析した。非サルコペニア患者と比較し、サルコペニア患者は有意に低いリンパ球数、予後栄養指数、CD4+ならびに CD8+ T 細胞数を示し、全生存率および無再発生存率も有意に低い結果が得られた。また、high CD8 群ではパーフォリンおよびグランザイム B の発現が増加しており、予後も良好であった。多変量解析では、サルコペニアと low CD8 が独立した強力な不良予後因子であることを示した。さらに、サルコペニア患者であっても high CD8 群の予後は良好であり、CD8+ T 細胞が局所免疫を活性化し抗腫瘍効果として重要な役割を担っていることを示した。本研究は、サルコペニアと CD8+ T 細胞の有無が肝細胞癌患者の予後に大きな影響を与えるという重要な結論を導いた。公聴会では、サルコペニアと CD8 腫瘍内浸潤 T 細胞の関わり等の詳細な機序、今後証明するための研究の展望、さらには臨床試験案について、的確な考察のもとに適切に回答された。以上より学位（医学博士）に相応しい研究であると判断した。

参 考 論 文

1. Persistent acute kidney injury: Postoperative impact and predictors in patients undergoing liver resection
Doi S, Yasuda S, Nagai M, Nakamura K, Matsuo Y, Terai T, Kohara Y, Sakata T, Sho M. *Hepatol Res.* 2025; 55:250-261
2. Impact of the Prolonged Intermittent Pringle Maneuver on Post-Hepatectomy Liver Failure: Comparison of Open and Laparoscopic Approaches
Doi S, Yasuda S, Hokuto D, Kamitani N, Matsuo Y, Sakata T, Nishiwada S, Nagai M, Nakamura K, Terai T, Kohara Y, Sho M. *World J Surg.* 2023 Dec;47(12):3328-3337

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに消化器機能制御医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和7年9月9日

学位審査委員長

画像診断・低侵襲治療学

教授 田中 利洋

学位審査委員

泌尿器病態機能制御医学

教授 藤本 清秀

学位審査委員(指導教員)

消化器機能制御医学

教授 庄 雅之