

研究実施のお知らせ

2026 年 6 月 10 日 ver.1.0

研究課題名

膵癌における免疫微小環境の検討と予後に関する探索的研究

研究の対象となる方

2015 年 1 月から 2025 年 12 月の間に島根大学医学部附属病院で膵管腺癌と診断され、膵切除術の治療を受けられた方

研究の目的・意義

膵癌は、5 年生存率が約 10%と極めて低く、早期発見が困難で予後不良の悪性疾患である。その特徴として、神経細胞・免疫細胞などを含む複雑な間質組織（腫瘍微小環境）を癌細胞周囲に形成することが知られており、免疫等に関連する有効な治療法の確立やその治療の目安となる項目の特定が望まれる。

切除膵癌標本における免疫微小環境に関係するとされる CD4+/CD8+T 細胞、B 細胞、その他、骨髄由来免疫抑制細胞（MDSC）、制御性 T 細胞（Treg）、その他サイトカインの陽性率を評価することにより、膵癌患者の術後予後を予測しうる新たな予測因子となりうる知見が得られ、より精度の高い予後予測や術後治療方針の個別最適化につながる可能性がある。

研究の方法

本研究で使用する試料は、診療目的で作製・保存済みの病理パラフィン包埋ブロックを使用する。試料の収集・免疫染色は以下の手順で行う。島根大学医学部附属病院消化器・総合外科で膵癌に対する切除術を施行した患者の術後切除標本を用いて、免疫染色により免疫微小環境に関わる項目の陽性率を評価し、術後の治療効果や予後との関係を調べる。加えて、膵癌の診断や治療の有効性に関する目安として有用かどうかを検討することを目的としている。

- ・ 診療情報も収集し解析する
- ・ 使用する診療情報の項目名

患者背景	年齢、性別、BMI、Performance Status（ECOG）
既往歴	糖尿病、慢性膵炎、高血圧、その他
術前腫瘍マーカー	CEA、CA19-9、DUPAN-2、Span-1
血液学的検査所見	白血球数、赤血球数、血色素量、ヘマトクリット、血小板数、白血球分画、PT、PT-INR、APTT、フィブリノーゲン、D-dimer、FDP
生化学的検査所見	総蛋白、アルブミン、総ビリルビン、AST、ALT、ALP、 γ -GTP、

LDH、CK、ChE、アミラーゼ、リパーゼ、総コレステロール、LDL コレステロール、HDL コレステロール、トリグリセリド、尿素窒素、クレアチニン、ナトリウム、カリウム、クロール、カルシウム、CRP、血糖、HbA1c

免疫栄養評価 Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR)、Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR)、Prognostic Nutritional Index (PNI)、Modified Glasgow Prognostic Score (mGPS)、Controlling Nutritional Status (CONUT)、C-reactive protein to albumin ratio (CAR)

術前画像所見 腫瘍部位、腫瘍径 (CT 最大径)、脈管侵襲の術前評価、リンパ節腫大の有無、遠隔転移の有無、術前治療の有無

病理学的診断 組織型、組織学的異型度 (Grade)、腫瘍径 (pT)、リンパ節転移 (pN)、リンパ管侵襲 (ly)、静脈侵襲 (v)、神経周囲浸潤 (ne)、切除断端 (R 分類)、TNM 病期分類 (UICC 第 8 版)

収集する臨床データ (術後経過・予後情報) :

手術因子 術式 (臍頭十二指腸切除術・臍体尾部切除術・臍全摘術)、手術時間、術中出血量、術中輸液量

臨床経過 在院日数、術後合併症 (JCOG 術後合併症規準; Clavien-Dindo 分類 ver2.0)、術後補助化学療法の有無・レジメン・完遂の成否、術後化学療法の有害事象 (CTCAE v4.0)

予後 最終無再発確認日、再発形式 (局所・遠隔・腹膜播種)、最終生存確認日、死因

研究の期間

2026 年 8 月 19 日～2033 年 3 月

研究の公表

この研究から得られた結果は、医学関係の学会や医学雑誌などで公表します。また、結果の透明性の確保のため、解析に用いた個別データを公開する可能性もありますが、その際にあなたのお名前など個人を識別できる情報を使用することはありません。

研究組織

この研究は次の機関が行います。

研究責任者 :

島根大学医学部消化器総合外科 中村光佑

試料（検体）・情報の利用停止

ご自身の試料（検体）・情報をこの研究に利用してほしくない場合には、ご本人または代理人の方からお申し出いただければ利用を停止することができます。

なお、利用停止のお申し出は、2027 年 1 月までをお願いいたします。それ以降は解析・結果の公表を行うため、情報の一部を削除することができず、ご要望に沿えないことがあります。

相談・連絡先

この研究について、詳しいことをお知りになりたい方、ご自身の試料（検体）・情報を研究に利用してほしくない方、その他ご質問のある方は次の担当者にご連絡ください。

研究責任者：

島根大学医学部附属病院 消化器総合外科 中村光佑

〒693-8501 島根県出雲市塩冶町 89-1

電話 0853-20-2232 FAX 0853-20-2229