

Glycans unique to the relapse-prone subset within triple-negative breast cancer as revealed by lectin array-based analysis of surgical specimens

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2021-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松澤, 円佳 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002674

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2405 号

Identification of cell surface glycans unique to the relapse-prone subset within triple-negative breast cancer revealed by lectin array-based analysis of surgical specimens

手術検体を用いた、トリプルネガティブ乳癌の再発しやすい亜集団特有の細胞表面糖鎖のレクチンアレイ分析による同定

松澤 円佳 (まつざわ まどか)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、乳癌治療の最も大きな課題である、トリプルネガティブ乳癌 (TNBC) の再発しやすい患者亜集団を同定し、治療法開発を長期的目標とする、意欲的な研究の成果である。学位申請者は、これらに有用な分子標的を同定するために、手術標本を材料に糖鎖の網羅的な解析を行った。対象は、標準的な補助療法を術後に行った均一な集団に絞り、レーザーマイクロダイセクションを用いて癌細胞のみを切り出し、抽出物中のタンパク質を標識してレクチンマイクロアレイによる解析を行い、臨床病理学的属性との対応を試みた。その結果、再発した TNBC 患者の癌細胞に含まれる糖鎖には特徴があることを発見した。乳癌を対象とするこのような糖鎖に関わる研究成果は国際的にも例を見ないものである。発現上昇が見られる糖鎖に結合するレクチンの代表として TJA-II を取り上げ、このレクチンによる組織染色を行った。TJA-II は TNBC 細胞の細胞表面と細胞質に強く結合し、全癌細胞に対して、染色された癌細胞の比率が、無再発群より再発群で有意に高いことが示された。TJA-II の利用により、早期再発の可能性が高い患者をいち早く発見できる可能性がある。さらに TJA-II が認識する糖鎖を持つ糖タンパク質の同定により、これまで治療薬がなかったこの集団の治療に利用できる治療薬開発が可能であることを始めて明らかにした臨床的に意義ある論文である。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。