

Immunochemical analysis of iron transporters and M2 macrophages in ovarian endometrioma and clear cell adenocarcinoma

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-07-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 明石, 慶子 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00033270

学位論文の要約

Immunochemical analysis of iron transporters and M2 macrophages in ovarian endometrioma and clear cell adenocarcinoma

卵巣子宮内膜症性嚢胞と卵巣明細胞腺癌における鉄輸送体と M2 マクロファージの免疫組織化学的検討

東京女子医科大学大学院
内科系専攻 病理診断学分野
(指導：長嶋 洋治教授) 印
明石 慶子

Molecular and Clinical Oncology に掲載

【目的】

鉄イオンと子宮内膜症関連卵巣癌の関連について研究が行われてきたが、卵巣子宮内膜症性嚢胞の子宮内膜上皮と間質に沈着した鉄の動態についてはまだ明らかではない。本研究では卵巣子宮内膜症性嚢胞の子宮内膜上皮における鉄輸送体の発現と、内膜間質における鉄を貪食した腫瘍関連マクロファージの分布について検討した。

【対象および方法】

組織化学を用いて卵巣子宮内膜症性嚢胞 20 例と、卵巣明細胞腺癌 18 例の標本を後方視的に研究した。鉄染色，鉄輸送体である Divalent metal transporter1 (DMT1), Transferrin receptor (TfR), Ferroportin (FPN) の免疫染色を行った。また、マクロファージのマーカーとして CD68, CD11c, CD163, CD206, CD163 と鉄の二重染色を行った。

【結果】

卵巣子宮内膜症性嚢胞の内膜上皮と明細胞腺癌の癌細胞に鉄輸送体が発現していることを証明した。また、腫瘍関連マクロファージが卵巣子宮内膜症性嚢胞と明細胞腺癌の間質に存在することを示した。DMT1 は卵巣子宮内膜症性嚢胞と

明細胞腺癌のどちらにおいても発現が高く、TfR と FPN は明細胞腺癌での発現が高かった。また、卵巣子宮内膜症性嚢胞の間質の深い層に M2 マクロファージが観察された。更に、卵巣子宮内膜症性嚢胞の 1 例と明細胞腺癌 2 例の卵巣子宮内膜症性嚢胞部分において、内膜上皮が間質方向に陥入する像が見られた。それらの内膜は細胞増殖マーカーである Ki67 の陽性率が高かった。

【考 察】

卵巣子宮内膜症性嚢胞の間質に陥入した内膜上皮は鉄を貪食した M2 マクロファージの影響を受けて癌の発生母地になる可能性がある。これらの結果は卵巣子宮内膜症性嚢胞が子宮内膜症関連卵巣癌に変容する新しい見解となり前癌病変のマーカーとなる可能性がある。

【結 論】

卵巣子宮内膜症性嚢胞の内膜上皮と明細胞腺癌の癌細胞に鉄輸送体が発現していることを証明した。鉄を貪食した腫瘍関連マクロファージが卵巣子宮内膜症性嚢胞の間質の深い層に存在し、その周囲の内膜上皮が間質方向に陥入する像があることを示した。これらの内膜上皮は増殖能が高く、癌の発生母地となる可能性がある。