

301-pm04

3次元培養ヒト乳癌組織から分泌される免疫機能に影響を及ぼすサイトカインの研究

○里村 藍子¹, 清海 杏奈¹, 蒔田 益次郎², 平野 俊彦¹(¹東京薬大薬,²癌研有明病院乳腺科)

【目的】乳癌治療のテーラーメイド化においては、分子標的以外にも指標となるマーカーを見出す必要がある。乳癌組織由来のサイトカインが、乳癌治療の指標となる可能性がある。また、これらの課題はサイトカインを標的とした新たな乳癌化学療法 of テーラーメイド化に結びつく可能性がある。【方法】12名の乳癌患者から摘出した乳癌組織を3次元的にスフェロイドとして培養した上清を検体とし、BD Cytometric Beads Array System を用いて8種類のサイトカイン(TGF- β 1, IL-17A, IFN- γ , TNF, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10)濃度を調べた。また、乳癌組織と、乳癌細胞株 MCF-7 細胞間のサイトカイン産生の違いを検討した。さらに、健常人の末梢血からリンパ球を分離し、培養上清がヒトリンパ球の T 細胞マイトゲン応答性増殖に及ぼす影響を検討した。また、乳癌の抗癌剤感受性や化学療法の効果と、乳癌組織が放出するサイトカインの種類や量との関連を調べた。【結果】乳癌患者12名の癌組織より得た検体は、いずれも IL-6 と IL-10 を産生し、特に IL-6 の産生が顕著であった。これらは、MCF-7 の単層培養上清とは異なる結果であった。乳癌組織の培養上清は、ヒトリンパ球のマイトゲン応答性増殖を促進した。また、臨床経過の不良な患者からの検体は、良好な患者に比べて T 細胞マイトゲン応答性増殖をより強く促進した。【考察】乳癌組織由来の物質が、ヒトリンパ球のエフェクターと Treg の比を変化させたか、あるいは乳癌組織が何らかの growth factor を放出している可能性がある。また、乳癌組織は IL-6 を顕著に放出していることから、IL-6 を標的とした治療が示唆される。