

生涯研修プログラム—クリニカル・カンファレンス—

7. サイトカインと産婦人科疾患

1) サイトカインと子宮内膜症

鳥取大学講師 原 田 省

子宮内膜症合併不妊症患者の腹腔には炎症性サイトカインである $TNF\alpha$ 、IL-6 および IL-8 が高濃度に存在し、 $TNF\alpha$ と IL-6 および IL-8 濃度は相関すること、 $TNF\alpha$ は子宮内膜症細胞における IL-6 および IL-8 産生を促進すること、IL-6 はマウス初期胚の発生やヒト精子運動能を抑制すること、IL-8 は内膜症細胞の増殖を促進することを明らかにしてきた。そこで、内膜症細胞における $TNF\alpha$ による IL-6 および IL-8 産生機序について検討した。患者の同意のもと、手術時に採取した卵巣チョコレート嚢胞壁から内膜症間質細胞を分離培養した。 $TNF\alpha$ の存在下に IL-6 と IL-8 の遺伝子および

蛋白発現を検討した。 $TNF\alpha$ は IL-6 と IL-8 の遺伝子発現と蛋白発現を濃度依存性に誘導した。 $TNF\alpha$ の細胞内刺激伝達に働くリン酸化 I κ B (p-I κ B) 発現および NF- κ B 活性を検索すると、 $TNF\alpha$ 添加により p-I κ B が誘導され、NF- κ B が活性化された。NF- κ B inhibitor である TPCK は $TNF\alpha$ による IL-6 と IL-8 遺伝子および蛋白発現を抑制した。子宮内膜症細胞を用いた以上の成績から、 $TNF\alpha$ は NF- κ B を活性化して IL-6 と IL-8 産生を誘導し、内膜症細胞の増殖と子宮内膜症合併不妊症に関与することが示唆された。

2) サイトカインと婦人科腫瘍

浜松医科大学講師 小 林 浩

一時期インターフェロンががん治療の夢の薬とマスコミが取り上げた時代がありましたが、このインターフェロンがサイトカインの代表です。風邪や怪我などを元に戻そうという力が免疫力です。免疫力を担っているのが白血球(リンパ球と樹状細胞)で、この免疫力を使って、癌の進行をくいとめる、あるいはがんの再発を抑えることを目的とした治療ががん免疫療法です。がんを攻撃する細胞としては、好中球、リンパ球、マクロファージがあり、一口にリンパ球といってもヘルパー T 細胞、キラー T 細胞、ナチュラルキラー細胞、サブレッサー T 細胞、B 細胞などがあり、相互にサイトカインという伝令書のもとで協調してがんを攻撃します。免疫細胞にもそれぞれ、抗原提示作用、がん細胞を攻撃する作用、抗体の生成などの

違った役割があり、この指令を受けるときにサイトカインが必要です。

がん免疫療法の目指すものは、手術後の微小遺残癌を治療して再発・転移を予防すること、癌が再発・転移した場合や、または手術が不可能な場合に癌の進行をくいとめること、症状の出現を抑えて QOL を維持すること、などを目標としています。この治療には自己リンパ球移入療法と樹状細胞療法があります。自己リンパ球移入療法とは、患者末梢血から白血球をとりだして、体外でさまざまな方法(サイトカインを使用する)で刺激をして(活性化して)増殖させた自己リンパ球をもう一度患者体中に戻す治療です。また、樹状細胞療法についてもわかりやすく解説します。