

▶ 第49回日本鼻科学会

鼻副鼻腔におけるウイルス感染機序について最新の知見を報告

鼻副鼻腔はさまざまなウイルスに曝露されやすい部位であり、RSウイルス(respiratory syncytial virus ; RSV)やインフルエンザウイルス、パピローマウイルスなどの標的となっていることから、感染メカニズムを明らかにすることが重要だ。札幌市で開かれた第49回日本鼻科学会(会長=札幌医科大学耳鼻咽喉科学教室・氷見徹夫教授)のシンポジウム「鼻副鼻腔疾患におけるウイルス疾患の位置づけ」(司会=旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室・原淵保明教授, 福井大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科・藤枝重治教授)では、代表的な疾患に認められる炎症反応・アレルギー反応・腫瘍化などの機序について最新の研究成果を報告した。

～鼻性NK/T細胞リンパ腫～

高度な炎症性細胞浸潤にケモカインが関与

鼻性ナチュラルキラー(NK)/T細胞リンパ腫は、鼻咽頭領域に初発し、顔面正中部に沿って進行する壊死性肉芽腫性病変を主体とする疾患である。腫瘍細胞内にエプスタイン・バーウイルス(EBV)の潜伏感染が認められ、NK/T細胞の表面形質を有するEBV関連リンパ腫として認知されている。旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室の岸部幹講師は、ケモカインのパラクライン作用(分泌された物質が分泌した細胞の近隣の細胞に作用する)が、同リンパ腫組

織像の特徴である高度の炎症性細胞の浸潤に寄与している可能性を示し、その炎症性細胞が腫瘍の増殖に関与する可能性も報告した。

単球にも注目

岸部講師は、鼻性NK/T細胞リンパ腫細胞株と非鼻性NK細胞株を対象にケモカインアレイによるスクリーニングおよびELISAを行ったところ、非鼻性NK細胞株に比べて、鼻性NK/T細胞リンパ腫細胞株に特異的に発現しているケモカインとして、

胸腺および活性化制御ケモカイン(TARC)、マクロファージ由来ケモカイン(MDC)、IL-8、単球走化性蛋白質(MCP)-1を新たに同定した。

これらの発現には、EBVの潜状膜蛋白質であるlatent membrane protein(LMP)1が関与している可能性が示された。これらケモカインの受容体の発現をフローサイトメトリー法で見たところ、TARC、MDCのレセプターであるCCR4のみ認められた。これらのケモカインについては、オートクライン作用(分泌された物質が分泌した細胞自身に作用する)で腫瘍細胞の浸潤能亢進などに関与している可能性が示唆された。

上記のケモカインが単球も遊走さ

せる作用があることから、組織像の炎症性細胞浸潤の中でも、白血球の一種である単球に注目した。鼻性NK細胞リンパ腫株と単球の共培養の結果、リンパ腫株の増殖が見られ、トランスウェルという培養容器により細胞間の接着を阻害するとリンパ腫株の増殖能が亢進しないことを示した。

また、これらの現象は単球の膜結合型IL-15とリンパ腫株のIL-15レセプターにより起こっていることを明らかにした。以上から、同リンパ腫の組織像には上記のサイトカインが関与し、単球が腫瘍増殖に関与することが判明した。