

アレルギー疾患にみられる好酸球活性化・好塩基球IgE結合状態のフローサイトメトリー法による臨床的評価

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15424

学位授与番号	医博乙第1377号
学位授与年月日	平成8年3月18日
氏名	東馬智子
学位論文題目	アレルギー疾患に見られる好酸球活性化・好塩基球IgE結合状態のフローサイトメトリー法による臨床的評価 I. アレルギー疾患における好酸球活性化と表面抗原CD11b, CD69の発現 II. アレルギー疾患における末梢血好塩基球IgE結合状態とその臨床的意義
論文審査委員	主査 教授 谷口 昂 副査 教授 松田 保 教授 松島 綱治

内容の要旨及び審査の結果の要旨

好酸球や好塩基球が慢性アレルギー性炎症に深く関わっていることが明らかになるにつれ、その生体内における意義が改めて見直されている。著者はフローサイトメトリー法により、微量の検体に含まれるこれらの細胞の活性化状態や感作状態を客観的に評価することを試みた。

正常児、アレルギー疾患児の好酸球について、接着分子CD11bと活性化抗原CD69を同時に測定し、これらの抗原発現の臨床的意義を検討し、次いで、末梢血好塩基球に結合するIgEの蛍光強度差による半定量を試み、以下の成績を得た。

1. 末梢血好酸球のCD11b抗原の発現は、アレルギー疾患児において明らかな増強が見られたが、CD69の発現は認められない。in vitroのIL-5添加実験でもCD11bの発現誘導は用量依存性に速やかに起こるが、CD69抗原の発現誘導にはきわめて大量のIL-5と長時間の培養を要した。
2. CD69抗原はアレルギー鼻炎疾患児の鼻汁中好酸球には明らかな発現が認められたが、末梢血好酸球には認められない。しかし、2例のhypereosinophilic syndromeの末梢血好酸球の一部には、強いCD69発現がみられ、形態的にも活性化状態にあることが示された。
3. 正常対照群では、好塩基球結合IgEは血清IgE濃度とほぼ平行し、加齢とともに増加する。2歳までの健常児とアレルギー疾患児では、好塩基球結合IgEには明らかな差が見られるが、それ以後の年齢層ではオーバーラップが多く、両群間の差はあまり顕著ではない。
4. 好塩基球結合IgEは血清IgE濃度と良く相関するが、IgE濃度 $>300\text{ng/ml}$ ではほぼ一定の値に止まることから、高濃度血清IgEの存在下では好塩基球表面のIgE結合能が飽和する可能性が示唆される。また、全血に過剰のIgEを添加すると、好塩基球表面のIgEは一定濃度まで増加する。
5. アレルギー疾患児における好塩基球結合IgEは、血清IgE濃度の上昇の明らかでない乳児期にすでに高値をとり、また、喘鳴を繰り返すがアレルゲンが明らかでない乳児でも高値をとる傾向があり、生後早期に好塩基球の感作が成立することが示唆される。

以上、本研究は微量の検体を用い、生体内における好酸球の活性化の状態と好塩基球におけるIgE結合状態の評価を可能にしたものであり、アレルギー疾患の病態の解明に、また、血清特異IgEの増加の明らかでない乳時期早期のアレルギー疾患の診断に有用な指標を加えるものと評価された。