

アトピー性皮膚炎の統計 —診断基準, 血清IgE値, 重症度, RASTの検討—

池澤善郎, 菅 千束, 宮川淳子, 宮川加奈太,
杉山朝美, 小松 平, 中嶋 弘

要約: 私達が提案した「痒み, 慢性経過, アトピー歴, 典型疹の4項目からなるアトピー性皮膚炎(A D)の診断基準」は簡便なものであり, かつADの重要な指標とされている血清IgE値の上昇や各種アレルギーのRAST陽性率はこの診断基準の厳格度によく相応していた。重症度, 血清IgE値, RAST陽性率の三者の関連を統計的に解析したところ, ADの重症化にダニなどの環境物アレルギーに加えて食物, 特に米や小麦などの穀物アレルギーの関与が推察された。

見出し語: アトピー性皮膚炎, 診断基準, 重症度, 血清IgE値, RAST

【研究方法】アトピー性皮膚炎に関連があるとされている典型疹や非典型疹などの臨床症状から本疾患が疑われた1006名の患者において, これまでの検討から私達が既に提案している診断基準(案)を評価した¹⁾。次に, これらの患者の重症度, 血清IgE値, 各種アレルギーのRAST陽性率を検討し, 以上の三者の関連を統計的に解析した²⁾。

【結果と考察】1) 診断基準について: 私達は, すでにこれまでに報告されている診断基準の中からHanifin & Rajka, 北郷, 上原・太藤の三つを取り上げて検討し, その結果に基づいて「痒み, 慢性経過, アトピー歴, 典型疹の4項目からなる簡

便な診断基準(案)」を作成し, これによって1006名のAD疑診患者を陽性項目数が多い順に definite, probable, possible, suspiciousの4群に分けて各項目それぞれの陽性率を求めると, まず典型疹はprobableで52%と急速に低下してpossibleではわずかに7%しかなく, より厳格な診断基準に貢献する割合が最も高かった。次いで, 慢性経過, アトピー歴, 痒みの順になっていた。痒みはsuspiciousにおいても93%の陽性率であり, ADの診断に必須項目ともいえるが, 逆により厳格な診断基準に寄与する割合はそれだけ低かった。次に, 診断基準別に各4群の血清IgE値の幾何学的平均値, RAST陽性率(スコア1以上を陽性とする),

横浜市立大学医学部皮膚科 (Dep. of Dermatology, Yokohama City Univ. School of Medicine)

重症度を検討したところ、いずれの指標も診断基準の厳格度に相応して上昇していた²⁾。さらに、この診断基準を高血清 IgE 値や RAST の陽性率によって評価した。正常血清 IgE 値の上限は通常算術平均値に基づいて 350 U/ml とされてきたが、最近では幾何学的平均値を採用することによって 100 U/ml とする意見がある。また RAST 陽性率についてもスコア 2 以上と 1 以上の意見があり、まだ結論がでていない。そのため高 IgE 血清値と RAST の陽性基準を IgE 350 以上で RAST スコア 2 以上と IgE 100 以上で RAST スコア 1 以上の二つに分けて評価した。これらの陽性率はいずれの陽性基準に従っても診断基準の厳格度によく相応して上昇した。特に possible と probable の間では、典型疹の陽性率と同様に、顕著に上昇した。そこで 1006 名の全症例を definite と probable, possible と suspicious の 2 群に分けて両者の陽性率の比を求めると、約 2-6 であり、両者の間でいずれの指標で見ても約 2 倍以上の変化がみられた。従って、当面は definite と probable の両群をほぼ間違いない AD とし、possible と suspicious の両群については AD を疑って経過観察するのがよいと考えている。診断基準別に年齢分布を見ると、definite が AD 疑診患者全体に占める割合は 0-10 歳台で最も高く、それ以降の世代では急速に低下した。患者の絶対数も 30 歳台以降は急減しており、AD が小児期に多いとするこれまでの報告に一致した。この definite の年齢分布は典型疹のある群 (Typ+) のそれと基本的に同じであった。これに対して、非典型疹の病変だけで典型疹がない群 (Typ-) は 20 歳台以降上昇し、30 歳台で Typ+ 群を上回り、50 歳台以降ではその大半を占めた。

両者の crossing age は 20 歳台であった。Typ- 群の年齢分布は possible のそれと基本的に同じであったが、これは典型疹が possible でほとんど見られないためであろう。以上年齢分布の検討からも、この診断基準が AD のサブグループ化にも有用であり、また典型疹の存在がより厳格な AD の診断に重要であることが明らかにされた。

2) 重症度、血清 IgE 値、RAST 陽性アレルゲン三者の関連について：IgE 抗体はアトピー型アレルギーとも呼ばれる即時型 (I 型) アレルギーの担い手として知られ、また重症な AD 患者ほど血清 IgE 値が高いことはよく知られている。私達も同様の検討を行い、軽症、中等症、重症の各群における血清 IgE 値の幾何学的平均値がそれぞれ 108, 312, 1932 U/ml と重症度に応じた明らかな上昇が確認された。そこで、ここでは各種アレルゲンの RAST の成績をもとに RAST 陽性アレルゲンと血清 IgE 値や重症度との関連について統計学的検討を加えた。まず AD 疑診患者 (1006 名) と definite AD 患者 (451 名) について RAST の成績によりいくつかの群に分け、それぞれの血清 IgE 値の幾何学的平均値を求めた。RAST 陽性群は RAST 陰性群に比べて 10 倍以上の高い値を示した。RAST 陽性アレルゲンをダニなどの吸入物と食物にわけると、血清 IgE 値は両者の RAST 陽性群が最も高く、次いで吸入物単独陽性群、食物単独陽性群の順に低下した。さらに食物アレルゲンを牛乳・卵白・大豆と米・小麦の 2 つの群に分けてそれぞれについて同様の検討を行うと、その結果も基本的には同じで、牛乳・卵白・大豆と吸入物の両者の RAST 陽性群、或は米・小麦と吸入物の両者の RAST 陽性群は、

いずれの単独 RAST 陽性群に比べても、血清 IgE 値が約 4-5 倍高かった。この場合後者の米・小麦と吸入物の組合せの方がより高い値であった。以上より、吸入物アレルギーに食物アレルギー、特に米・小麦アレルギーが加わることによって、血清 IgE 値のより高い上昇が誘導されることが推察された。次に、AD 疑診患者(1006名)と definite & probable AD 患者(698名)を吸入物 RAST と食物 RAST の両者陽性群、食物単独陽性群、吸入物単独陽性群、両者陰性群の4群に分けて重症度分布を見ると、この順番に重症の割合が高かった。また definite AD 患者(451名)において、吸入物や食物の代表的なアレルゲンであるダニや卵白また米を取り上げ、これらの RAST 陽性群における重症度分布を見ると、重症患者の割合は米陽性群で最も高く、次いで卵白陽性群、ダニ陽性群の順番であった。

以上の成績より血清 IgE 値の上昇や AD の重症化は、ダニなどの吸入物アレルゲンに加えて、五大食物アレルゲン、特に米や小麦に対する特異 IgE 抗体の誘導を介して関連づけられる^{2) 3)}。しかしながら、私達の診断基準の検討によれば、高血清 IgE 値や各種アレルゲンの RAST が陰性である患者が definite AD 群においてさえ、いずれの陽性基準に従っても少なからず(約 10-40%)認められた。しかもこれらの患者にも治療に抵抗する難治性の重症型が見られることは、AD の重症化が必ずしも先に述べたような各種アレルゲンに対する特異 IgE 抗体の上昇とそれに関連がある血清 IgE 値の上昇の機序だけによって説明できないことを示唆しているものと思われる。もし AD の発症と重症化に決定的な役割を果たしていると思

われる機序が別に存在し、この機序が多くの AD 患者では高 IgE 応答性のため特異 IgE 抗体の上昇や血清 IgE 値の上昇につながるとするならば、前述した血清 IgE 値が正常範囲で RAST 陰性の患者も含め、AD の発症・重症化機序は合理的に説明されよう^{2) 3)}。最近、サイトカインや免疫グロブリン抗体を介した Th1-Th2 の相互調節作用が明らかにされてきており、この AD の発症・重症化機序における Th1-Th2 細胞が果たす役割が注目されている^{4) 5)}。このような考えから、原因となるアレルゲンや AD の発症・重症化機序の研究を進めて行きたい。

【文献】

- 1) 宮川加奈太他：アトピー性皮膚炎の診断基準の検討，横浜医学，38：755-760，1987.
- 2) 宮川加奈太他：アトピー性皮膚炎患者における診断基準項目、年齢分布、重症度、IgE-RAST、血清 IgE 値の統計的解析、アレルギー，37：1101-1110，1988.
- 3) 池澤善郎：アトピー性皮膚炎のとらえ方とその対策，横浜医師会学術講演集，第4集，横浜医師会，pp165-188，1989.
- 4) 池澤善郎：好塩基球との対話，皮膚の好酸球浸潤とその周辺，臨床医薬研究会，1990年9月出版予定。
- 5) Mosman, T. M. and Coffman, R. L. : Heterogeneity of cytokine secretion patterns and functions of helper T-cells, *Ad Immunology*, Vol. 46, Academic Press Inc (London), pp 111-147, 1989.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:私達が提案した「痒み,慢性経過,アトピー歴,典型疹の4項目からなるアトピー性皮膚炎(AD)の診断基準」は簡便なものであり,かつADの重要な指標とされている血清1gE値の上昇や各種アレルゲンのRAST陽性率はこの診断基準の厳格度によく相応していた。重症度,血清1gE値,RAST陽性率の三者の関連を統計的に解析したととろ,ADの重症化にダニなどの環境物アレルギーに加えて食物,特に米や小麦などの穀物アレルギーの関与が推察された。