

## 2. 油症児におけるアトピー性皮膚炎と血清 Ig E の検討

国立長崎中央病院皮膚科

野中 薫雄

長大医学部皮膚科

穂山 富雄 本多 哲三

下山 時生 村山 史男

大神 太郎 阿南 貞雄

吉田彦太郎

アトピー性皮膚炎の発症には種々の外的要因および、内的要因の関与が考えられている。内的要因の問題として血清 IgE の問題があり、一方、油症児においては種々の易疾患性が問題とされているが、如何なる方法で検討するかについては、今なお充分なデータがみられない。我々は油症児におけるアトピー性皮膚炎との関連性について取り上げ、前年度よりこの問題を検討してきたが、皮膚変化、血清 IgE 値、および末梢リンパ球の T-cell 百分率について解析することが出来たので報告する。

### 対象および方法

長崎県五島、玉之浦町の保育園児、小中学校学童について、それぞれ園児検診、学校検診の際、皮膚科学的検診をおこなった。また、同時に一部採血をおこない、血清 IgE 値の測定、T-cell の分類をおこなった。寄生虫卵検査はそれに先だっておこなわれたデータを用い、蟯虫卵についてはセロテープ法、その他の寄生虫卵については塗沫法にておこなわれた。血清 IgE 値の測定は R I S T 法により、末梢血リンパ球の T-cell 分類は A N A E 染色法を用いておこなった。

### 結 果

1) 油症児 64 名、非油症児 232 名、計 296 名について、アトピー性皮膚炎について観察した。

この結果は表 1、表 2 の如くである。油症児において、アトピー性皮膚炎は 1 名にみられ、陽性率 1.6%、非油症児では 14 名にみられ、陽性率 6.0% で、両群に有意の差を認めなかった。

2) 血清 Ig E 値

結果は表 3、4 に示すごとくである。油症児 26 名について測定をおこなったが、最低値 38 u/ml、最高値 3,100 u/ml、平均 616.7 u/ml であった。一方、対照 54 名について測定をおこない、最低値 38 u/ml、最高値 1,800 u/ml、平均 464.5 u/ml で、油症児群にやや高値を示す傾向があった。これらの値を表 5 の如く分布を調べると油症児群、対照群の間に殆んど差は認めなかった。血清 Ig E 値と寄生性との関連性は測定を同時におこなった症例が少なく、一定の傾向をみることはできなかったが、全体の寄生性陽性率は表 6 にみるごとく 287 名中 51 名に蟯虫、回虫などを検出し、陽性率 17.8% であった。陽性者のうち保育園児の虫がかなり割合を占めていた。

3) 末梢血リンパ球 T-cell 分類 (T-cell%) 結果は表 7 の如くである。油症児 13 例では 58~71% で平均 64.8% で、両者間に有意の差はみられなかった。

## 考 按

油症における皮膚症状は種々の症状がみられるが、その初期においては色素沈着、溼瘡様皮疹、黒色面皰、表皮嚢腫などの報告があり、またPCBの経胎盤通過によって起こると推測されるblack babyも報告された。その後約10年を経過し、油症発症当時みられた色素沈着などは軽快し、溼瘡様皮疹、黒色面皰もいわゆる瘢痕としてみられるようになり、現在油症児における皮膚症状はPCBによる皮膚病変よりも、皮膚炎にかかり易いなどという、いわゆる“易疾患性”の問題が生じてきた。皮膚科領域における易疾患性を取り上げるひとつの疾患として、我々はアトピー性皮膚炎の問題を取り上げ、油症児群、対象群の間で比較検討し、更に血清IgE値や、末梢血リンパ球のT-cell%などの測定を行なって、易疾患性の状態を見出すことが出来るかどうかを試みることに、今回の目的であった。

臨床的にアトピー性皮膚炎に関しては油症児群、対照児群とを比較したが、有意の差は認められなかった。このことはアトピー性皮膚炎の頻度が低く、検討した症例数が15例と少ないため統計的に有意差を得ることが出来なかったことも一因であろうが、アトピー素因の遺伝的要因が強く作用していることにもよるものであろう。

血清IgE濃度は油症児群にやや高い傾向を示しているが、分布をみると対照群の間に差をみない。しかし、油症児群、対照群ともに諸家の報告による健康者に比較するとやや高値を示している。富田らは新生児より79才までの健康正常人1,117例について血清IgE値を測定し、1~3才(81例)で $109.8 \text{ u/ml}$ 、4~6才(166例)では $123.6 \text{ u/ml}$ 、7~9才(65例)では $141.4 \text{ u/ml}$ 、10~12才(279例)では $150.8 \text{ u/ml}$ 、13~15才(265例)では $164.2 \text{ u/ml}$ と報告し、加齢と共に血清IgE値は少しずつ上昇しているのがみられる。高橋らは16才より22才までの健康人40例について、平均 $115.5 \text{ u/ml}$ であり、40例中39例は $600 \text{ u/ml}$ 以下であったと報告している。Johanssonは血清IgE値の平均値は1.5~4.5ヶ月の乳児では $25.0 \text{ u/ml}$ 、4.5~9ヶ月では $31.3 \text{ u/ml}$ 、9ヶ月~3才では $47.1 \text{ u/ml}$ 、3才~5才では $64.0 \text{ u/ml}$ 、成人では $102.5 \text{ u/ml}$ の値を得、生後2ヶ月~5才までは直線的に増加し、9ヶ月では2倍の増加がみられ、5才では成人平均値の75%となり、7才で成人域に達するとしている。今回のデータでもこれらの値に比較して、やや高値を示しており、分布も高値を示すものが多くなっている。血清IgE値が、上昇する疾患として種々のアレルギー性疾患や寄生虫症などが知られており、このことを調べるために寄生虫検索をおこなったが、寄生虫陽性率は油症児群、対象群に12.7%~19.2%という値を示したが、血清IgE値との関係は症例が少なく、明確な傾向を示さなかった。いずれにしても血清IgE値の分布は、地域によって異っているものと推測されるが、油症児群、対象群ともやや高値を示しており、これらの原因については、更に検討する必要があると思われる。

末梢血リンパ球T-cell%に関しては篠田らの方法に準じてANAE法を用いて検討してみたが今回は症例数も少なく、油症児群、対照群の間に有意の差をみなかった。T-cellの状態を知ることとは、個体の免疫能を知る上に重要であり、かつ使用したANAE法は、比較的簡便に、T-cellの同定をおこなえるため、今後さらに症例を増やして検討していきたい。

#### ま と め

1. 油症児64名, 対照232名, 計296名についてアトピー性皮膚炎の有無を検討した。油症群1名(1.6%), 対照群14名(6.0%)で両者間に有意の差は認めなかった。
2. 血清I g E値は油症児26名の平均616.7 u/ml, 対照群54名の平均464.5 u/mlで油症群にやや高値の傾向を示したが, 分布は有意差をみなかった。
3. 末梢血リンパ球のT-cell%は油症児群13例の平均64.0%, 対象群17例の平均64.8%で有意差を認めなかった。

#### 参考文献

- 1) 高橋 勇 他: 西日皮膚 37:944 1975
- 2) Johansson, S. G. O Int. Arch. Allergy 34:1 1968
- 3) 富田有裕 他: 医学のあゆみ 81:144 1972
- 4) 篠田英和 他: 医学のあゆみ投稿中

Table 1 Number of examined children

	MALE	FEMALE	TOTAL
YUSHO	36	28	64
COTROL	118	114	232
TOTAL	154	142	296

Table 2 Correlation between Yusho and Atopic dermatitis

	YUSHO	CONTROL	TOTAL
ATOPIIC DERMATITIS POSTIVE	1 ( 1.6%)	14 ( 6.0%)	15 ( 5.1%)
NEGATIVE	63 ( 98.4%)	218 ( 94.0%)	281 ( 94.9%)
TOTAL	64 (100.0%)	232 (100.0%)	296 (100.0%)

Table 3-1

Serum IgE level in children (0-15 year old)

NO YEAR SEX SERUM IgE EXANTHEMA PARASITES  
(U/ml)

NO	YEAR	SEX	SERUM IgE (U/ml)	EXANTHEMA	PARASITES
1	7	M	39	-	-
2	8	F	1350	-	-
3	11	M	96	-	-
4	11	F	68	-	-
5	8	M	38	-	-
6	13	F	240	-	-
7	15	F	115	-	-
8	16	M	170	-	-
9	17	F	500	-	-
10	14	F	170	-	-
11	13	F	72	-	-
12	12	F	1150	-	-
13	11	F	230	-	-
14	11	F	220	-	-
15	12	F	260	-	-
16	82	M	82	-	-
17	6	M	175	-	-
18	5	F	1250	-	-
19	11	F	860	-	-

Table 3-2

NO YEAR SEX SERUM IgE EXANTHEMA PARASITES

NO	YEAR	SEX	SERUM IgE	EXANTHEMA	PARASITES
20	10	F	140	-	-
21	9	F	980	-	-
22	11	M	145	-	-
23	9	F	1150	-	-
24	9	F	720	-	-
25	11	F	90	-	-
26	15	M	280	-	-
27	9	M	270	-	-
28	5	M	800	-	-
29	7	M	400	-	-
30	12	F	340	+	-
31	10	F	580	+	-
32	7	F	520	+	-
33	14	F	520	+	-
34	9	F	1800	+	-
35	7	M	1129	-	-
36	7	M	64	-	-
37	7	M	1066	-	-
38	7	M	369	-	-
39	7	M	737	-	-

Table 3-3

NO	YEAR	SEX	SERUM IgE EXANTHEMA PARASITES	NO-3	SERUM IgE EXANTHEMA PARASITES
40	7	M	-	-	1042
41	7	M	-	-	1368
42	7	F	-	-	43
43	8	M	-	+	893
44	8	M	-	-	284
45	8	M	-	-	113
46	8	M	+	-	118
47	8	M	-	-	217
48	11	M	-	-	337
49	11	M	-	+	87
50	11	M	-	+	726
51	11	M	-	+	62
52	11	M	-	-	315
53	11	M	-	+	96
54	11	M	-	-	195
Mean					464.5

Table 4

NO	YEAR	SEX	SERUM IgE EXANTHEMA PARASITES	Serum IgE level in Yusho patients (0-15 year old)
1	15	M	-	1450
2	11	M	-	860
3	4	F	-	980
4	12	F	-	225
5	14	F	-	1650
6	15	M	-	125
7	10	F	+	3100
8	13	M	-	2000
9	7	M	-	587
10	7	M	-	175
11	7	M	-	1141
12	8	F	-	46
13	8	F	-	66
14	8	F	-	143
15	8	F	-	373
16	9	M	-	153
17	9	M	-	101
18	9	F	-	501
19	11	M	-	99
20	11	M	-	92
21	11	M	-	233
22	11	F	-	367
23	11	F	-	933
24	12	M	+	174
25	12	M	-	426
26	12	M	-	38
Mean				616.7

Table 5 Distribution of Serum IgE levels

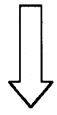
IgE level u/ml	0-400	401-700	701-1000	1001-4000	TOTAL
YUSHO	15	3	4	4	26
CONTROL	34	4	9	7	54
TOTAL	49	7	13	11	80

Table 6 Correlation between Yusho and Parasites

	YUSHO	CONTROL	TOTAL
PARASITES			
POSITIVE	8 ( 12.7%)	43 ( 19.2%)	51 ( 17.8%)
NEGATIVE	55 ( 87.3%)	181 ( 80.8%)	287 ( 82.2%)
TOTAL	63 (100.0%)	224 (100.0%)	287 (100.0%)

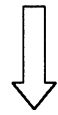
Table 7 ANALYSIS OF T-CELL %

	YUSHO GROUP		CONTROL GROUP	
	NO Year	Sex T-cell %	NO Year	Sex T-cell %
1	7	M 70	1	7 M 73
2	7	M 67	2	7 M 73
3	7	M 59	3	7 M 67
4	8	F 62	4	7 M 61
5	8	F 61	5	7 M 63
6	8	F 71	6	7 M 58
7	8	F 60	7	7 M 61
8	9	F 69	8	7 F 62
9	11	M 69	9	7 F 67
10	11	M 60	10	7 F 65
11	11	F 64	11	7 F 63
12	12	M 58	12	7 F 69
13	12	M 62	13	7 F 62
MEAN		64.0	14	7 F 63
			15	7 F 63
			16	7 F 66
			17	7 F 66
			MEAN	64.8



## 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



アトピー性皮膚炎の発症には種々の外的要因および、内的要因の関与が考えられている。内的要因の問題として血清 IgE の問題があり、一方、油症児においては種々の易疾患性が問題とされているが、如何なる方法で検討するかについては、今なお十分なデータがみられない。我々は油症児におけるアトピー性皮膚炎との関連性について取り上げ、前年度よりこの問題を検討してきたが、皮膚変化、血清 IgE 値、および末梢リンパ球の T-cell 百分率について解析することが出来たので報告する。