

成人型アトピー性皮膚炎に対する鍼灸治療の臨床的研究

＊江 川 雅 人

¹⁾ 明治鍼灸大学 老年鍼灸医学教室

要旨：成人型アトピー性皮膚炎45症例に対する鍼灸治療の臨床的効果を検討した。治療は、筆者らが考案したアトピー性皮膚炎の中医学的分類（風熱証、風湿証、風寒証、気血両虚証）に応じた治療、気血・臟腑弁証による治療、全身性の随伴症状に対する治療、を組み合わせで行った。皮膚所見は治療時の記録や患者の自覚的評価により判定し、掻痒感Visual Analogue Scale(VAS)により評価した。アレルギー疾患の評価として末梢血の好酸球数とIgE RIST値を測定した。治療効果の判定は、治療開始前と治療期間終了時、治療10回、20回、30回と1年後にも行った。鍼灸治療は、平均7.6±9.9カ月間（22日間～3年1ヶ月）に平均24.0±23.3回（10回～110回）行われた。

治療の結果、皮膚所見に対する効果判定では、45例中「著明に改善」13例（28.9%）、「改善」22例（48.9%）、「不変」10例（22.2%）となった。「著明に改善」と「改善」を合わせた有効率は77.8%であった。掻痒感は治療終了後、各治療回数時、治療1年後のいずれにおいても有意に軽減し、治療終了後の効果判定では、45例中「著明に改善」10例（22.2%）、「改善」13例（28.9%）、「軽度改善」13例（28.9%）、「不変」5例（11.1%）、「悪化」4例（8.9%）となった。「著明に改善」と「改善」を合わせた有効率は51.5%であった。血中好酸球数は治療20回以上の群において、血中IgE値は皮膚所見や掻痒感が改善した群で有意に低下した。鍼灸治療によりアトピー性皮膚炎の症状が改善し、アレルギー自体の改善も認められた。鍼灸治療は、成人型アトピー性皮膚炎の治療に有効であると考えられた。

I. 緒 言

アトピー性皮膚炎は、「増悪と寛解を繰り返す掻痒のある湿疹病変を主体とする疾患であり、患者の多くはアトピー素因を持つ¹⁾と定義され、保湿剤を中心としたスキンケアと、症状が増強したときには、ステロイド剤やタクロリムス剤等の薬物療法が試みられる²⁾。しかし、こうした治療法により、副作用がみられたり、薬物療法に抵抗を示して慢性化、難治化する症例も増加している³⁾。

本疾患に対する東洋医学的な治療方法として漢方薬の投与や現代医学と漢方薬を併用した治療が試みられ、幾つかの研究報告が行われている⁴⁻⁶⁾。しかし、科学的に評価され、一般化されているとは言えない。また、東洋医学の一つである鍼灸治療に関する研究については、筆者らの研究以外に症例報告などが見られるものの⁷⁾、十分な症例の集積に基づく科学的な解析を行った研究報告は見られない。筆者らは、これまでに、ステロイドを含む薬物療法に抵抗を示したアトピー性皮膚炎患

者に対して鍼灸治療を行い、臨床的効果についての研究報告を行ってきた⁸⁻¹⁰⁾。本研究では、成人型アトピー性皮膚炎に焦点を絞り、筆者らがこれまでに集積した45症例に対する鍼灸治療の臨床的な効果について検討した。

II. 対象と方法

1. 対 象

対象は、明治鍼灸大学附属病院内科において日本皮膚科学会の診断基準¹¹⁾に従ってアトピー性皮膚炎と診断され、鍼灸治療を希望した45例（男性17例、女性28例、平均年齢20.8±2.1歳）であった。いずれの症例も他の医療機関において薬物治療を継続していたか、治療を受けた経験があり、対象患者のうち28例はステロイド剤の外用または内服による治療経験があった。対象患者全例において鍼灸治療開始時には掻痒感や湿疹というアトピー性皮膚炎の症状が認められた。症状が発現してから鍼灸治療を開始するまでの罹病期間は半月から23年間までの平均14.4±5.8年間であった。

平成15年9月21日受付、平成15年10月30日受理

Key Words：鍼灸治療 Acupuncture, アトピー性皮膚炎 Atopic dermatitis, 掻痒感 Itching, IgE, 好酸球 Eosinophil

＊連絡先：〒629-0392 京都府船井郡日吉町保野田ヒノ谷6
Tel: 0771-72-1181(内線324) Fax: 0771-72-0326

明治鍼灸大学 老年鍼灸医学教室
e-mail:m_egawa@muom.meiji-u.ac.jp

対象患者に対しては、本研究に際して、研究の趣旨と内容について説明し同意を得た。また、本研究は、明治鍼灸大学研究倫理審査委員会に申請し承認を得て行われた。

2. 鍼灸治療の方法

鍼灸治療は筆者らが試案し、用いてきた分類⁸⁻¹⁰⁾の通り、皮膚の状態とその変化から風熱証、風湿証、風寒証、気血両虚証に4分類し、治則に従って配穴した(表1)。風熱証は症状の変化が激しく、皮膚は乾燥もしくは紅斑を来とし、発赤や熱感を伴い、時に落屑を示すものとし、清熱涼血を治則とした。風湿証は症状の変化が激しく、皮疹が滲出液を伴うものとし、去風化湿を治則とした。風寒証は症状の変化が激しく、皮膚が乾燥傾向にあり、寒冷刺激が誘因や悪化の因子となるものとし、去風散寒を治則とした。また、気血両虚証は前述の3つの証に比して症状の変化が緩やか、あるいは症状が軽度で、皮膚が乾燥傾向にあるものとし、気血双補を治則とした。

また、全身調整として四診法に従って気血弁証あるいは臓腑弁証に基づいた治療も行った。さらに、肩こり、冷えや不眠といった随伴症状に対しては症状の部位に応じて対症療法的な鍼灸治療を加えた。薬物療法はそれまでの治療内容を継続し、症状の改善に合わせて減量した。

鍼刺激の方法は、主に刺鍼し、鍼響後10分～15分間の置鍼術を行い、随伴症状としての肩こりには単刺術を行った。使用鍼は長さ40mm～50mm、太さ0.14mm～0.20mmのステンレス製ディスプレイ鍼(セイリン化成株式会社、静岡)を用いた。いずれの証においても冷えの症状を認める時は、灸刺激を行い、主に温筒灸(つぼ灸NEO, 株式会社山正、滋賀)を1～2壮、あるいは半米粒大の透熱灸を5～10壮行った。

治療頻度は患者の状態に応じて週に2回から10日に1回の頻度とし、症状の変化に合わせて増減させた。

3. 評価方法

1) 皮疹の評価: 湿疹の重症度は日本皮膚科学会の定めるアトピー性皮膚炎治療ガイドラインにおける「皮疹の重症度と外用薬の選択」¹²⁾を参考に患者の最も強く訴える皮疹部位について、重症、中等症、軽症、軽微の4段階に分類した。

また、皮疹の改善度は、治療開始時と治療期間終了時に、皮疹所見の観察記録や写真による客観的な評価と患者本人の自覚的評価の両者から判定した。皮疹所見の観察記録は、各患者が最も強く訴える領域の皮疹を対象に、紅斑、苔癬化、丘疹、痒疹結節、鱗屑、痂皮、

表1. 筆者らの定めたアトピー性皮膚炎の中医学的分類

弁 証	皮膚症状	治 則	代表的な配穴
風熱証	症状の変化が激しい。乾燥が強く時に落屑をきたす。	清熱涼血	曲池、大椎、血海
風湿証	症状の変化が激しい。滲出液を伴う。	去風化湿	中脘、豊隆、脾俞
風寒証	症状の変化が激しい。皮膚は乾燥傾向にあり、寒冷刺激が誘因や悪化因子となる	去風散寒	陽池、足三里、風池
気血両虚証	症状の変化は激しくない。皮膚は白く、乾燥傾向。症状は軽度である。	気血双補	合谷、三陰交、腎俞

皮膚の状態や、症状の変化から4分類し、各々の治則に従って配穴を行った。

水疱、膿疱、びらん、潰瘍、掻破痕、色素沈着、色素脱失の皮膚所見の項目について記録した。評価基準に従って客観的且つ自覚的に著明に改善を認めた場合を「著明に改善」と判定し、客観的な評価では著明な改善とされなくても、患者の自覚的評価により著明に改善したとされた場合に「改善」と評価することとした。写真により記録した部位は、主に症状が持続して現れている場所とした。「著明に改善」「改善」とされた場合に、皮膚所見に対して有効であると判定した。

- 2) 掻痒感の評価：掻痒感の強さは、最も強い掻痒感を基準にした Visual Analogue Scale (VAS) 法で記録した。また、掻痒感に対する治療効果の判定基準は、VAS値が19から100までの範囲で認められたことから、初期値を100と換算して判定し、変化率において100→0～19になった場合を「著明に改善」、100→20～49を「改善」、100→50～79を「軽度改善」、100→80～100を「不変」、100以上を「悪化」と判定することとした。「著明に改善」「改善」と判定された場合に、掻痒感に対して有効であると判定した。

- 3) 血液検査：治療開始前と治療終了時に、肘部静脈より採血を行い、末梢血液中の好酸球数とIgE RIST値を測定した。

以上の掻痒感と血液検査は治療回数に合わせて10回、20回、30回にも測定し、本疾患が季節性に変化を示すことから、治療開始から1年後にも測定した。

- 4) 統計処理：掻痒感の数値と好酸球数及びIgE RIST値は、統計解析用ソフトStat View 5.0 (Abacus Concepts, Inc) を用いて、掻痒感、好酸球数、IgE値の変化についてはノンパラメトリック検定のWilcoxonの符号

順位検定を用い、有意水準 (p) を5%未満と設定した。また、指標の相関性についてはSpearmanの順位相関係数により検定した。なお、本文中および表中の数値は平均値±標準偏差で、グラフは平均値±標準誤差で表記した。

表2. 対象患者に認められた全身性の随伴症状

症 状	症例数
肩こり	18
全身または四肢の冷え	13
過 食	12
イライラ	9
便 秘	9
不 眠	9
ほてり感、熱感	7
全身倦怠感	6
下 痢	4
腰 痛	3
生理不順	3
食欲不振	2
残尿感	1
四肢倦怠感	1
眼精疲労	1

随伴症状に対しては、弁証論治や症状の部位に応じた対症療法的な治療を行った。

Ⅲ. 結 果

1. 症例の内容、治療回数と治療期間および検査所見

対象患者の皮疹は、日本皮膚科学会の定めるアトピー性皮膚炎治療ガイドラインにおける「皮疹の重症度と外用薬の選択」¹²⁾より、重症14例、中等症23例、軽症6例、軽微2例と判定された。血液検査では、対象45例中44例で採血を行い、好酸球数は0.6～26.9%までの範囲内で平均 $8.5 \pm 7.3\%$ であった。IgE値は、88～9800 IU/mlまでの範囲内で、平均 2693.4 ± 2576.6 IU/mlであった。

表3. 治療期間終了時の皮膚所見、掻痒感の強さ、血中好酸球数と血中IgE RIST値の変化

症例数	皮膚症状の変化	掻痒感(VAS)の変化	好酸球数(%)の変化	IgE値(IU/ml)の変化
	45症例	45症例	44症例	44症例
		治療前 治療終了時 75.1±31.4 34.8±26.7*	治療前 治療終了時 8.6±7.3 7.4±5.5	治療前 治療終了時 2751.3±2574.0 3058.2±3608.2
効果判定・ 例数 (%)	著明に改善 13例 (28.9%) 改 善 22例 (48.9%) 不 変 10例 (22.2%)	著明に改善 10例 (22.2%) 改 善 13例 (28.9%) 軽度改善 13例 (28.9%) 不 変 5例 (11.1%) 悪 化 4例 (8.9%)	低下 26例 (59.1%) 不 変 2例 (4.5%) 上昇 16例 (36.4%)	低下 26例 (59.1%) 不 変 0例 (0%) 上昇 18例 (40.9%)

*p<0.0001

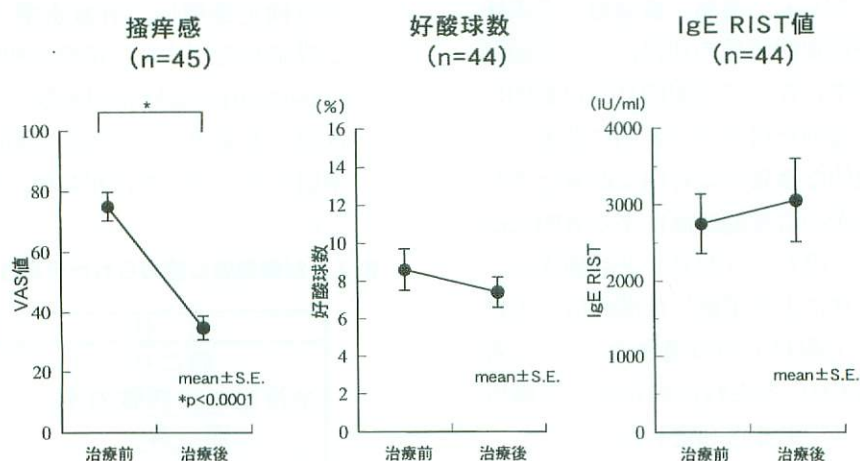


図1. 治療期間終了時の掻痒感, 血中好酸球数および血中IgE値の変化

平均治療期間7.6±9.9ヶ月間における平均24.0±23.3回の治療の結果, 掻痒感は, 75.1±31.4から34.8±26.7と有意 (p<0.0001) に減少した。44症例について治療期間前後での血液検査を行い, 血中好酸球数, 血中IgE値とも有意な変化は認められなかった。

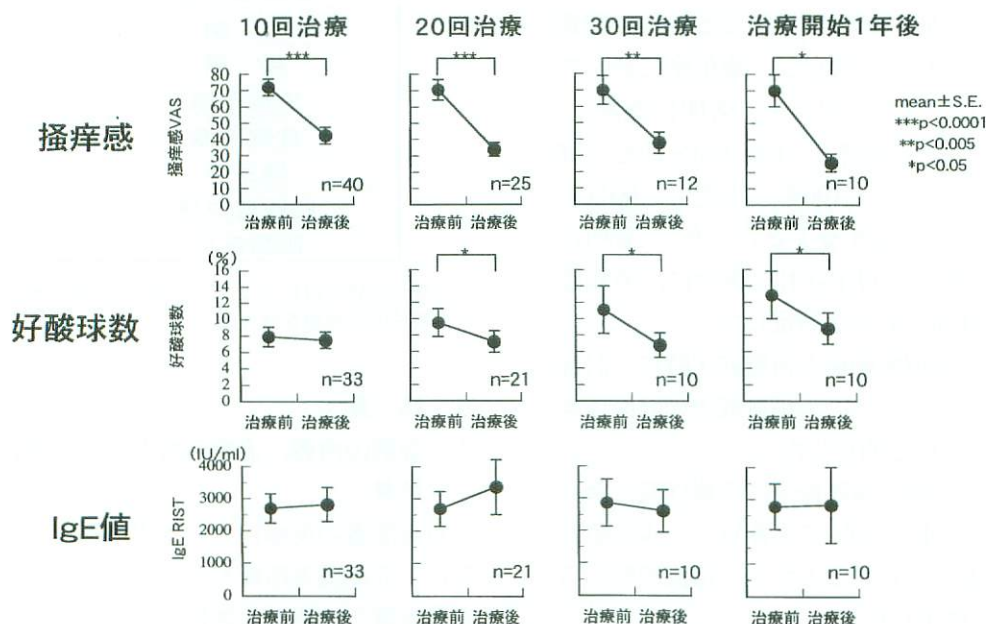


図2. 各治療区分における掻痒感の強さ, 血中好酸球数と血中IgE値の変化

掻痒感の強さは, 各治療区分や治療1年後でも有意 (p=0.0165) に低下した。血中好酸球数は, 治療10回では有意な変化はみられなかったが, 治療20回, 治療30回及び治療開始1年後において有意に低下した。血中IgE値は, いずれの治療回数でも有意な変化は認められなかった。

また, 筆者らの用いた, アトピー性皮膚炎の中医学的分類 (表1) については, 風熱証12例, 風湿証22例, 風寒証2例, 気血両虚証9例と判定された。さらに患者には表2に示す全身性の随伴症状が認められ, 対症療法的な鍼灸治療を行った。

治療期間は22日間～3年1ヶ月までの平均7.6±9.9ヶ月間, 治療回数は10回～110回までの平均24.0±23.3回であった。

また, 治療10回の時点で, 掻痒感の評価が行えた症例数は40例, 血液検査の評価が行えた症例は

33例であった。治療20回で掻痒感の評価を行えた症例は25例で, そのうち21例で血液検査による評価が行えた。また, 治療30回で掻痒感の評価を行えた症例数は12例で, うち10例については血液検査による評価が行えた。10例については治療1年後の掻痒感および血液検査について評価した。

2. 鍼灸治療期間終了後の皮膚所見と掻痒感および血中好酸球数と血中IgE RIST値の変化 (表3, 図1)

治療開始前と治療期間終了後（平均治療回数24.0±23.3回，治療期間7.6±9.9ヶ月間，n=45）に評価を行った。また，45例のうち，44例について治療期間前後での血液検査を行った。

1) 皮膚所見

「著明に改善」13例（28.9%），「改善」22例（48.9%），「不変」10例（22.2%）であった。「著明に改善」と「改善」を合わせた，鍼灸治療のアトピー性皮膚炎の皮膚所見に対する有効性は77.8%であった。治療開始前の皮膚所見の重症度別の効果判定については，重症14例では「著明に改善」3例（21.4%），「改善」5例（35.7%），中等症23例では「著明に改善」8例（34.8%），「改善」13例（56.5%）であった。軽症6例では「著明に改善」2例（33.6%），「改善」2例（33.6%），軽微の2例はいずれも「改善」を示した。以上の結果から，重症例より中等症や軽症例で改善比率がやや高い傾向がみられた。

2) 掻痒感の強さ

75.1±31.4から34.8±26.7と有意（ $p<0.0001$ ）に減少し，治療効果判定では「著明に改善」10例（22.2%），「改善」13例（28.9%），「軽度改善」13例（28.9%），「不変」5例（11.1%），「悪化」4例（8.9%）となった。「著明に改善」と「改善」を合わせた，鍼灸治療のアトピー性皮膚炎の掻痒感に対する有効性は51.1%であった。

3) 血中好酸球数

8.6±7.3（%）から7.4±5.5（%）と有意な変化はなかったが，好酸球数の低下は44例中26例（59.1%）に認められた。

4) 血中IgE RIST値

2751.3±2574.0（IU/ml）から3058.2±3608.2（IU/ml）へと有意な変化は認められなかったが，IgE値の低下は44例中26例（59.1%）に認められた。

3. 鍼灸治療経過に伴う掻痒感，血中好酸球数および血中IgE RIST値の変化

治療期間を治療10回，20回，30回，治療1年後に区分し，それぞれの時点における掻痒感の強さと血液検査所見の変化について検討した。図2，表4，表5に各治療区分における掻痒感の強さ，血中好酸球数と血中IgE RIST値の変化を示す。

1) 掻痒感の強さ（表4）

治療10回（n=40）では初診時の72.0±32.0から42.3±32.0となり有意（ $p<0.0001$ ）に低下した。治療20回（n=25）では初診時の70.5±31.7から33.9±20.9で有意（ $p<0.0001$ ）に低下，治療30回（n=12）でも初診時の70.1±30.4から37.7±22.7へと有意（ $p=0.00057$ ）に低下した。また，治療開始から治療1年後（n=10）でも，初診時の70.1±30.6から25.9±17.1へと有意（ $p=0.0165$ ）に低下した。

掻痒感の効果判定では治療10回時点では，「著明に改善」6例，「改善」10例，「軽度改善」10例となり，「軽度改善」以上が40例中26例（65.0%）に見られた。治療20回の時点では，「著明に改善」5例，「改善」4例，「軽度改善」11例で「軽度改善」以上が25例中20例（80.0%）に，治療30回の時点（n=12）では，「著明に改善」2例，「改善」1例，「軽度改善」7例となり，「軽度改善」以上が12例中10例（83.3%）に見られた。治療10回，20回，

表4. 各治療区分における掻痒感の強さの変化

	治療10回		治療20回		治療30回	治療1年後
症例数	40症例		25症例		12症例	10症例
治療期間（日間）	72.0±41.3		162.0±76.5		279.3±107.1	（治療回数39.0±12.9）
掻痒感(VAS)の変化	治療前	治療10回	治療前	治療20回	治療前	治療30回
	72.0±32.0	42.3±32.0***	70.5±31.7	33.9±20.9***	70.1±30.4	37.7±22.7**
効果判定・例数（%）	著明に改善 6例（15.0%）		著明に改善 5例（20.0%）		著明に改善 2例（16.7%）	
	改善 10例（25.0%）		改善 4例（16.0%）		改善 1例（8.3%）	
	軽度改善 10例（25.0%）		軽度改善 11例（44.0%）		軽度改善 7例（58.3%）	
	不変 8例（20.0%）		不変 2例（8.0%）		不変 1例（8.3%）	
	悪化 6例（15.0%）		悪化 3例（12.0%）		悪化 1例（8.3%）	
						著明に改善 2例（20.0%）
						改善 4例（40.0%）
						軽度改善 1例（10.0%）
						不変 2例（20.0%）
						悪化 1例（10.0%）

*** $p<0.0001$

** $p<0.005$

* $p<0.05$

治療10回，20回，30回のいずれでも掻痒感の強さは初診時に比べて有意に軽減した。治療回数を重ねる毎に「不変」および「悪化」した症例の割合が減少し，鍼灸治療の初期に掻痒感が軽減しなかった症例でも，治療回数を重ねることによって掻痒感が軽減していくことが示された。また，1年後の評価では，70.0%が「軽度改善」以上，60.0%が「改善」以上であった。

表5. 各治療区分における血中好酸球数および血中IgE RIST値の変化

	治療10回		治療20回		治療30回		治療1年後	
症例数 治療期間(日間)	33症例 76.7±41.8		21症例 161.4±82.2		10症例 279.9±118.3		10症例 (治療回数39.0±12.9)	
好酸球数の変化(%)	治療前 7.9±7.1	治療10回 7.5±5.6	治療前 9.5±7.8	治療20回 7.2±5.9*	治療前 11.1±9.0	治療30回 6.8±4.7*	治療前 12.9±9.1	1年後 8.8±6.1*
	低下 18例(54.5%) 不変 0例(0.0%) 上昇 15例(45.5%)		低下 13例(61.9%) 不変 2例(9.5%) 上昇 6例(28.6%)		低下 7例(70.0%) 不変 0例(0.0%) 上昇 3例(30.0%)		低下 8例(80.0%) 不変 0例(70.0%) 上昇 2例(20.0%)	
IgE値の変化(IU/ml)	2696.8±2604.5 2819.1±3061.5		2686.2±2475.0 3369.3±3905.4		2865.4±2328.9 2610.3±2077.8		2777.8±2252.9 2824.3±3731.2	
	低下 21例(63.6%) 不変 0例(0.0%) 上昇 12例(36.4%)		低下 8例(38.1%) 不変 0例(0.0%) 上昇 13例(61.9%)		低下 7例(70.0%) 不変 0例(0.0%) 上昇 3例(30.0%)		低下 6例(60.0%) 不変 0例(0.0%) 上昇 4例(40.0%)	

*p<0.05

血中好酸球数の低下は治療10回までは54.5%と半数程度であったが、治療30回以降では70~80%にまで増加して認められた。IgE値の変化は、いずれの治療区分でも有意な変化は認められなかったが、IgE値の低下した割合は治療10回では63.6%、治療30回では70.0%、治療開始1年後においても60.0%と、低下する症例が多く認められた。

30回のいずれでも搔痒感の強さは初診時に比べて有意に軽減し、治療回数を重ねる毎に「軽度改善」以上を示した症例の割合が上昇した。また、治療開始と同じ季節である1年後の評価(n=10)では、「著明に改善」2例、「改善」4例、「軽度改善」1例となり、70.0%が「軽度改善」以上、60.0%が「改善」以上であった。

2) 血中好酸球数(表5)

治療10回(n=33)では初診時の7.9±7.1から7.5±5.6と有意な変化はみられなかったが、治療20回(n=21)では初診時の9.5±7.8から7.2±5.9(p=0.0228)、治療30回(n=10)では初診時の11.1±9.0から6.8±4.7(p=0.0469)へと、いずれも有意に低下した。また、治療1年後(n=10)においても初診時の12.9±9.1から8.8±6.1へと有意(p=0.0125)に低下した。各症例毎に検討すると、好酸球数の低下した割合は治療10回で33例中18例(54.5%)、治療20回で21例中13例(61.9%)、治療30回で10例中7例(70.0%)であった。治療1年後で

は10例中8例(80.0%)に好酸球数の低下が認められた。したがって、好酸球数の低下は治療10回までは54.5%と半数程度であったが、治療30回以降では70~80%にまで増加して認められた。

3) 血中IgE RIST値の変化(表5)

治療10回(n=33)では初診時の2696.8±2604.5から2819.1±3061.5(IU/ml)、治療20回(n=21)では初診時の2686.2±2475.0から3369.3±3905.4(IU/ml)、治療30回(n=10)では初診時の2865.4±2328.9から2610.3±2077.8(IU/ml)へと変化した。また、治療1年後(n=10)では初診時の2777.8±2252.9から2824.3±3731.2(IU/ml)へ変化した。いずれも有意な変化は認められなかったが、各症例毎に検討すると、IgE値の低下した割合は治療20回では21例中8例(38.1%)と低下例が少なくなったものの、治療10回では33例中21例(63.6%)、治療30回では10例中7例(70.0%)となり、治療1年後においても10例中6例(60.0%)と、IgE値が低下する症例が多く認められた。

表6. 皮膚所見の改善と搔痒感の関係

皮膚所見に対する治療効果判定	症例数	搔痒感(VAS)	
		治療前	最終治療時
著明に改善	13例	85.7±24.9	25.4±22.1**
改善	22例	68.5±33.5	37.6±28.7**
不変	10例	74.2±33.6	43.2±25.0*

*p<0.05

**p<0.01

搔痒感の強さを表すVAS値は、いずれの場合も有意に減少し、「著明に改善」した症例においては「改善」や「不変」であった症例よりも強く搔痒感が軽減したことが示された。

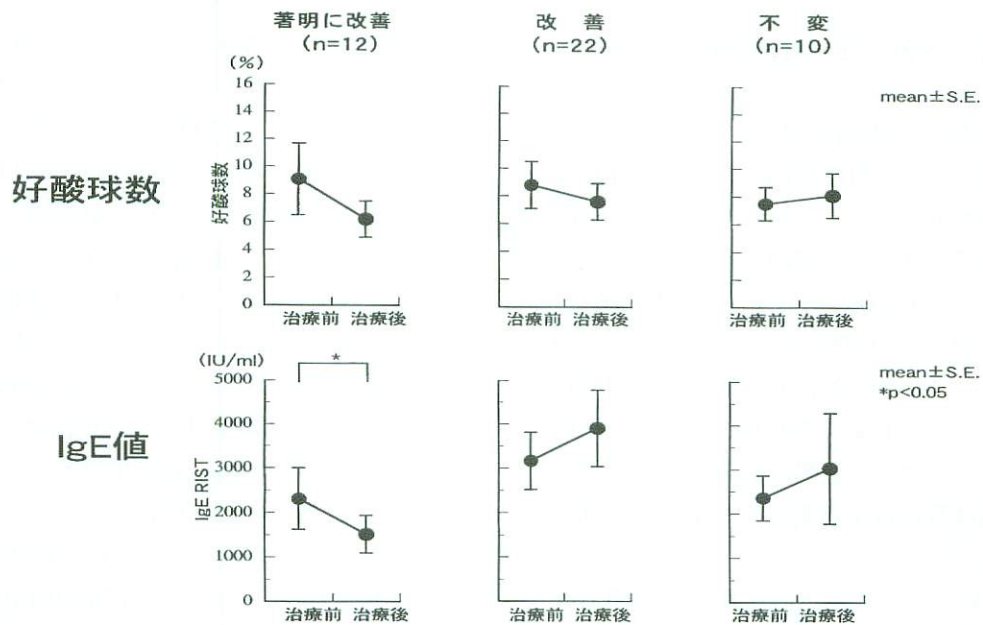


図3. 皮膚所見に対する効果の程度によって分けた血中好酸球数と血中IgE値の変化

好酸球数は、「著明に改善」「改善」「不変」のいずれの症例においても有意な変化は認められなかったが、「著明に改善」や「改善」した症例では低下する傾向を示した。IgE値は、皮膚症状が「著明に改善」したと判定された12例で有意に低下し、皮膚所見が改善した症例ほどIgE値が低下する症例が多い傾向が認められた。

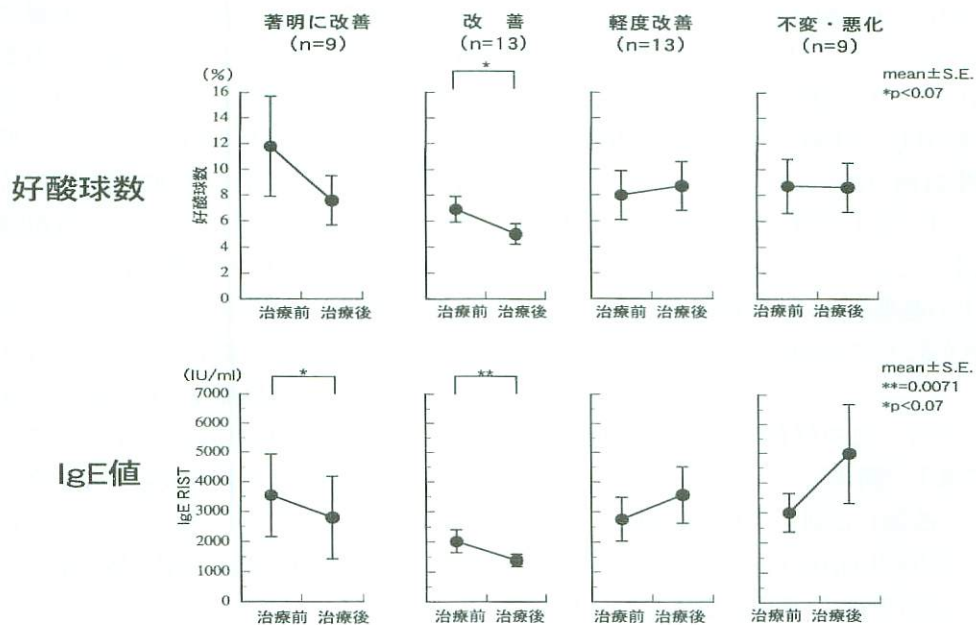


図4. 掻痒感に対する効果の程度によって分けた血中好酸球数と血中IgE値の変化

好酸球数は、「著明に改善」「改善」と判定された症例で低下する傾向 ($p < 0.07$) が認められた。IgE値については「改善」と判定された症例では有意に低下し、「著明に改善」の症例でも低下する傾向 ($p < 0.07$) が認められた。

4. 皮膚所見および掻痒感に対する効果判定結果 と血中好酸球数および血中IgE RIST値の変化

1) 皮膚所見の改善と掻痒感の軽減 (表6)

皮膚所見が「著明に改善」した症例においては掻痒感の強さを表すVAS値が初診時の 85.7 ± 24.9 から 25.4 ± 22.1 へ減少し、「改善」した症例では

初診時の 68.5 ± 33.5 から 37.6 ± 28.7 に、「不変」であった症例でも初診時の 74.2 ± 33.6 から 43.2 ± 25.0 へといずれも有意に減少した。以上の結果から「著明に改善」した症例においては「改善」や「不変」であった症例よりも強く掻痒感が軽減した。

2) 皮膚所見の改善と血中好酸球数, 血中IgE RIST値の低下 (図3)

血中好酸球数は, 皮膚所見が「著明に改善」「改善」「不変」のいずれの症例においても有意な変化は得られなかったが, 「著明に改善」や「改善」した症例では低下する傾向を示した. 各症例毎で検討すると, 好酸球数の低下は「著明に改善」(血液検査を評価した12例)の症例において12例中7例(58.3%)で, 「改善」の症例では22例中14例(63.6%)で, 「不変」の症例では10例中5例(50.0%)で認められ, 「著明に改善」や「改善」における好酸球数の低下の割合は「不変」の群に比べて高かった.

血中IgE値については, 皮膚所見が「著明に改善」(血液検査を評価した12例)した症例では, 初診時の 2312.2 ± 2386.0 から 1511.5 ± 1462.8 (IU/ml) へと有意 ($p < 0.05$) に低下した. しかし, 皮膚の改善が「改善」した症例では初診時の 3167.7 ± 3021.2 から 3911.8 ± 4081.3 (IU/ml) へ, 「不変」であった症例も 2361.9 ± 1596.8 から 3036.4 ± 3968.5 (IU/ml) へと上昇傾向を示した. 各症例毎に検討した場合は, IgE値の低下は「著明に改善」では12例中11例(91.7%)に認められ, 「改善」した症例では22例中10例(45.5%)にとどまり, 「不変」であった症例では10例中5例(50.0%)であった. 以上の結果から, 皮膚所見が改善した症例ほどIgE値が低下する症例が多い傾向が認められた.

3) 掻痒感の改善と血中好酸球数, 血中IgE RIST値の低下 (図4)

好酸球数は, 「改善」と判定された症例については, 初診時の 6.9 ± 3.7 から 5.0 ± 3.0 (%) へと低下する傾向が認められ, 「著明に改善」した症例でも初診時 11.8 ± 11.6 から 7.6 ± 5.7 へと低下する傾向 ($p < 0.07$) が認められた. しかし「軽度改善」ととどまった症例では 8.0 ± 7.0 から 8.7 ± 6.8 (%), 「不変・悪化」の症例でも 8.7 ± 6.5 から 8.6 ± 5.6 (%) へと変化は認められなかった. 各症例毎に検討した場合, 好酸球数が低下した症例は, 「著しく改善」した症例では9例中6例(66.7%), 「改善」した症例では13例中9例(69.2%)と, いずれも70%に近かったが, 「軽度改善」では13例中6例(46.2%), 「不変・悪化」した症例では9例

中5例(55.6%)と低かった.

血中IgE値は「改善」と判定された症例では初診時 2017.5 ± 1375.3 から 1378.3 ± 750.1 (IU/ml) へと有意 ($p < 0.01$) に低下し, 「著明に改善」の症例でも 3541.0 ± 4144.7 から 2798.8 ± 4115.1 (IU/ml) へと低下傾向 ($p < 0.07$) が認められた. しかし「軽度改善」の症例では 2761.6 ± 2617.4 から 3572.2 ± 3397.1 (IU/ml), 「不変・悪化」の症例でも 3006.3 ± 1916.1 から 5001.8 ± 5054.5 (IU/ml) へと低下は認められなかった. 各症例毎に検討した場合は, IgE値が低下した症例は「著しく改善」した症例では9例中8例(88.9%), 「改善」した症例では13例中11例(84.6%)と, いずれも80%を越えたが, 「軽度改善」では13例中4例(30.8%), 「不変・悪化」した症例では9例中3例(33.3%)と低かった.

IV. 考 察

アトピー性皮膚炎の主症状である掻痒を伴う湿疹の治療には, アレルゲンからの回避に加え, 保湿剤を主としたスキンケアが重要である. それらによって症状が改善しない場合には, 薬物療法としてステロイド外用剤が用いられる. 現在, 強い皮膚症状に対して最も有効な薬物は, ステロイド剤である¹³⁾. ステロイド剤は主に外用剤として用いられ, 抗炎症作用の強さに応じて weak から strongest までの5段階に分類され, 皮膚症状の強さや部位, 患者の年齢に応じて使い分ける必要がある¹⁴⁾. 適正な薬物療法には, 厳密な重症度判定を行う皮膚科専門医の診療を必要とするが, 日常的にこのような専門医を受診する機会も限られている. 近年になり, ステロイド剤に比して副作用の少ないタクロリムス製剤が外用薬として用いられるようになった^{15, 16)} が, ステロイド剤の抗炎症作用を越えるものではなく, 効果が低ければ, ステロイド剤の併用が必要となる. また, ステロイド療法においては, タキフィラクスと呼ばれる薬理作用の減弱現象に伴い, 次第に強い抗炎症作用を持つステロイド剤が必要になることがあり, また, ステロイド外用剤の連用には皮膚萎縮や血管拡張による皮下出血や毛嚢炎の合併などの副作用も報告されている¹⁷⁾. 加えて, アレルギー疾患を増加させるような環境因子の増加や, 患者個人のスキンケアに対する低いコンプライアンス, ア

トピービジネスと言われる不適切な医療外の治療により、患者は年々増加傾向にあることが指摘されている。

このようなアトピー性皮膚炎をとりまく背景の中で、本疾患に対して東洋医学的な治療法を求める患者も増えている。アトピー性皮膚炎に対する漢方薬の治療に関して、基礎的な研究も含めた報告が幾つか行われている^{4,6)}が、未だ十分に科学的に評価されてはならず、一般的な治療法として確立されてはいない。筆者らは、東洋医学的な治療法の一つである鍼灸治療を、アトピー性皮膚炎の治療に適用し、治療方法の提案や研究報告を行ってきた⁸⁻¹⁰⁾。本研究では症例を集積し、それまでの薬物療法だけでは十分な効果が得られなかった症例に対して鍼灸治療を加え、その臨床的な効果の検討を通して、鍼灸治療の効果や意義について考察した。

1. 鍼灸治療の掻痒感と皮膚所見に対する効果

1) 掻痒感に対する鍼灸治療の臨床的效果

(表3, 4, 図1)

強い掻痒感と皮膚症状は、アトピー性皮膚炎における最も特徴的な症状であり、これらの症状の改善が、本疾患に対する治療の目的であり、特に掻痒感の軽減が第一の治療目標である。

掻痒感に対する鍼灸治療の効果は掻痒感の強さをVAS法により評価し、掻痒感の強さは平均75.1から34.8へと治療期間終了時に有意に低下した。治療開始前に比べて掻痒感の強さが50%未満となった「改善」以上の症例は45例中23例であり、「著明に改善」と「改善」を有効と判定するとアトピー性皮膚炎の掻痒感に対する有効率は51.1%であった。治療前の80%未満になった「軽度改善」以上の症例も45例中36例(80.0%)に達した。また、治療回数毎では「軽度改善」以上を示した症例が、治療10回、20回、30回と経る毎に65.0%、80.0%、83.3%と増えていったことから、鍼灸治療の初期に掻痒感が軽減しなかった症例でも、治療回数を重ねることによって掻痒感が軽減していくことが示された。季節的な影響を取り除く目的で評価した治療開始と同じ季節である1年後の評価でも、70.0%が「軽度改善」以上、60.0%が「改善」以上を示し、アトピー性皮膚炎の掻痒感に対する鍼灸治療の効果が、より客観的に示され

たものと考えられた。

2) 皮膚所見に対する鍼灸治療の臨床的效果 (表3)

全45症例のうち35症例について「著明に改善」あるいは「改善」と判定され、本疾患の皮膚所見に対する鍼灸治療の有効率は、77.8%であった。皮疹の重症度別に効果を判定した場合では、中等症以下の症例では8割以上の症例で皮膚所見の改善が認められたが、重症と判定された症例でも57.1%において皮膚所見の改善が認められた。また、皮膚所見の改善効果が「不変」から「改善」「著明に改善」と良くなるにつれて掻痒感の軽減の程度も強かった(表6)。特に皮膚所見が「著明に改善」と判定された症例は「改善」や「不変」の症例に比べて、掻痒感の軽減の程度が強いことが示された。

アトピー性皮膚炎においては表皮内に多数の知覚神経線維が侵入していることが知られており、表皮内における知覚神経線維の増加は外部からの物理的・化学的刺激に過敏な状態、すなわち掻痒感を伝達する求心性のC線維などのインパルスが生じやすい知覚過敏状態を作り出している。知覚神経の伸展の原因として、掻破により刺激される角化細胞から分泌された神経成長因子(NGF)が考えられている。強い掻痒感によって起こる皮膚の掻破は角化細胞からのNGFの分泌を促すことにより、知覚神経を表皮まで伸展させる。知覚神経末端の増加した皮膚は、刺激に対する過敏性を高め、過敏性皮膚を作り出し、さらに掻痒感を生じやすくなるという悪循環となる。したがって、掻痒感を減少させ、掻破を減少させることが、皮膚炎の鎮静化に重要であると考えられている^{17, 18)}。本研究において、鍼灸治療が掻痒感の軽減をもたらしたことは、病態進展の悪循環を断つ効果をもたらすこととなり、本疾患の病態を改善させる端緒となると考えられる。

2. 鍼灸治療による血中好酸球数および血中IgE値の低下

1) アトピー性皮膚炎における好酸球とIgE抗体の意義

アトピー性皮膚炎の発症機序としては、I型のアトピーアレルギーが主体で、一部に接触アレルギー

ギーのIV型のアレルギーの機序も関与していると考えられ、また、バリアー機能の低下による過敏性皮膚の形成を中心とした非アレルギーの機序も存在する^{19,20)}。

I型アレルギー反応では、肥満細胞の放出する化学伝達物質の作用による可逆的な組織反応だけではなく、好酸球を中心とする炎症反応が伴う。肥満細胞から放出された化学伝達物質や抗原提示細胞によって抗原提示を受けたTリンパ球や搔破、細菌感染などによって表皮細胞から放出されたサイトカインによって遊走してきた好酸球が、major basic protein(MBP)やeosinophilic cationic protein(ECP)などの組織傷害性蛋白を放出し、遅発アレルギー反応を起こすと考えられている。このため、即時型のアレルギー反応が治まった後、数時間後に症状が再燃し、数日間続くこともあり、炎症反応が長引いたり、強くなる原因となる。したがって、血中好酸球数は、アレルギー性の炎症における好酸球の関与の程度を反映し、炎症の強さや重症度を示すものと考えられる²¹⁾。

また、I型アレルギーにおいては、血中IgE抗体は、Fc部で肥満細胞表面のFcεレセプターに結合しており、IgE抗体に抗原が結合すると、レセプター同士が抗原によって架橋された形になる。Fcεレセプター同士の架橋により、肥満細胞の代謝系が活性化され、ヒスタミンやロイコトリエンなどの化学伝達物質の放出がおこり、即時型のI型アレルギー反応の症状が現れる。血中のIgE抗体が多いほど、アレルギー反応は発症しやすく強く起こることになり、血中IgE抗体価は、アトピー性皮膚炎を初めとしたI型アレルギー反応の関与する疾患において、重症度を反映したものである。古江²²⁾は、本疾患患者の80%に血中IgEや好酸球数の高値が認められ、重症度が高いほど血中のIgE値や好酸球数が高くなると報告している。

2) 鍼灸治療の血中好酸球数と血中IgE RIST値に及ぼす影響

好酸球数：治療期間終了後において、初診時の 8.6 ± 7.3 (%)から 7.4 ± 5.5 (%)と有意な変化はなかったが、好酸球数の低下は、59.1% (44例中26例)の症例で認められた (表3)。また、好

酸球数は治療10回 (n=33) では変化はなかったが、治療20回、治療30回では、いずれも有意に低下し、治療1年後 (n=10) でも有意 (p=0.0125) な低下が認められた。また、好酸球数の低下した症例の割合は、治療10回、20回、30回で各々54.5%、61.9%、70.0%と、治療回数が増える毎に高くなり、治療1年後では80.0%となった (表5)。鍼灸治療の回数が増える毎に、好酸球数が徐々に低下したことは、鍼灸治療によりアレルギー性の炎症が徐々に軽減したことを意味し、30回または1年間の鍼灸治療により70~80%においてアレルギー疾患としての炎症が軽減したと考えられた。

血中IgE RIST値：治療期間終了後においては有意な変化は認められなかったが、血中IgE値の低下は59.1% (44例中26例)の症例で認められた (表3)。治療10回、20回、30回の治療区分に分けても、有意な変化は認められなかったが、IgE値の低下は治療30回では70.0%、治療1年後では60.0%の症例で認められた (表5)。IgE値の低下した症例は、治療を30回以上または1年経過した症例で増加し、治療を多く重ねた症例でアレルギー疾患としての重症度が低下する症例が増加すると考えられた。また、IgE値の低下は、皮膚症状が「著明に改善」した症例の91.7%、搔痒感が「著明に改善」した症例の88.9%、「改善」した症例の84.6%で認められた。このことは、症状からみた臨床的な重症度が鍼灸治療によって明らかに軽減した症例においては、血中IgE値で表されるアレルギー疾患としての重症度も軽減したことが示されたものといえる。

本研究において、鍼灸治療によってアトピー性皮膚炎の搔痒感が軽減し、皮膚所見も改善するにともなって、血中好酸球数や血中IgE値が低下したことは、鍼灸治療によりアトピー性皮膚炎の症状が改善しただけでなく、アレルギー疾患自体が改善したことを客観的に示したものと考えられる。

3. 鍼灸治療の治効機序

1) アレルギー疾患としての血中IgE抗体価の減少

I型アレルギーを発症の機序としたアトピー性皮膚炎においては、血中IgE抗体価の上昇が認められる。IgE抗体は、生体内に侵入した抗原が皮膚のランゲルハンス細胞などの抗原提示細胞によっ

てTh2リンパ球に提示され、Th2リンパ球から放出されるサイトカインによって形質細胞に分化したBリンパ球から産生される。アトピー性皮膚炎患者では表皮における糖脂質セラミドの減少によって、水分の保持が悪く皮膚バリア機能が低下している²³⁾。また、掻痒に伴う掻破による表皮の物理的な破壊によっても皮膚バリア機能は低下する。皮膚バリア機能の低下により抗原が繰り返し生体内に侵入することで、ますますIgE抗体の産生は増加すると考えられている。

筆者らの結果においては、鍼灸治療の初期(治療10回時点での評価)においては掻痒感の軽減が認められるのみであるが、掻破が軽減したり、掻痒感の軽減の持続によって皮膚所見の改善した症例において好酸球数やIgE値が低下した。これは掻破の減少に伴って皮膚のバリア機能の回復がはかられ、抗原の生体内への侵入が減じた結果IgE抗体の産生が減少し、同時にリンパ球や傷害された表皮細胞からのサイトカインの誘導を受けなくなったために好酸球数が減少した結果と考えられた。表皮における水分保持機能に対する鍼灸治療の影響については、現在も検討中である。

また、IgE値が上昇する病態として、Th1リンパ球とTh2リンパ球との不均衡な状態が指摘されている²⁴⁾。Th1リンパ球もTh2リンパ球もTh0リンパ球に作用するサイトカインの違いによって分化が決まるが、I型アレルギーによる花粉症や気管支喘息やアトピー性皮膚炎は、Th2リンパ球の働きが過剰になった状態によって起こる最も代表的な疾患と考えられている²⁵⁾。Th1リンパ球が産生するIFN- γ はTh2細胞を抑制し、Th2細胞より産生されるIL-4やIL-10はTh1リンパ球を抑制して、互いに働く制御機構により両者のバランスを維持している。アトピー性皮膚炎の増加の一因に挙げられる環境悪化のひとつであるディーゼルエンジン排ガス中の微粒子や煙草の煙などはTh2リンパ球を有意に誘導すると考えられている²⁶⁾。また、精神的なストレスによって分泌されたアドレナリンがTh1リンパ球からのIFN- γ の産生を抑えて、結果的にTh2リンパ球が有意な状態に導くとも考えられている²⁶⁾。Th2リンパ球が有意になった結果、Th2リンパ球から産生されるIL-4やIL-13がB細胞に働いてIgE抗体を産生させ、IgE抗体が増加すると抗原に反応しやすい状態となり、

アトピー体質を作り出すことになる。またTh2リンパ球から産生されるIL-5は好酸球の活性化と浸潤を促進することによってアトピー性皮膚炎における炎症反応を促進し、ダニや食物などの外来抗原に対する過敏性を高めることになる。したがって、Th1リンパ球とTh2リンパ球のバランスをとるような状態を作ることが、IgE抗体の過剰な産生を抑制することにつながることになる。

鍼灸刺激がアトピー性疾患の要因であるThリンパ球の分化に及ぼす幾つかの基礎的な研究が見られる。東家ら²⁷⁾は、足三里相当部位に灸刺激したラットのリンパ組織におけるサイトカインの発現様式について検討し、Th1サイトカインであるIL-2とIFN- γ mRNAの発現に増強効果を認め、この効果が遠隔のリンパ節でも発現したことを報告した。また、ヒトにおいても笠原ら²⁸⁾は、施灸によるIFN- γ mRNAの発現を見だし、施灸がリンパ球のIFN- γ 産生能を増強する可能性を報告した。これらの報告は、対象がアトピー性皮膚炎患者ではないものの、鍼灸刺激によりTh1リンパ球の機能が促進あるいは回復することによって、Th2リンパ球が過剰に優位な状態が是正され、IgE抗体産生の亢進を抑制できる機序が存在することを示唆するものである。

IgE抗体価の高いI型アレルギー疾患に対する鍼灸治療として、筆者らは気管支喘息に対する鍼灸治療を行い、症状の軽減と共に血中好酸球数や血中IgE値の減少を認めている²⁹⁾。今後はアトピー性皮膚炎などのアレルギー状態における鍼灸治療の効果としてTh1/Th2リンパ球の分化に及ぼす影響についても検討していく必要がある。

2) 皮膚掻痒に対する作用機序

鍼灸治療による掻痒感の軽減は、皮膚炎の改善によりもたらされたものと考えられることができる。鍼灸治療は、実験的に作られた皮膚の損傷を回復させる作用を持つことが報告³⁰⁾されており、本疾患においても局所の血流を改善すること等によって非特異的に皮膚炎を改善して掻痒感が軽減した可能性がある。また、前述したIgE抗体価の軽減(考察3-1))、すなわちアレルギー疾患自体の改善により皮膚機能が回復したことが、掻痒感の軽減をもたらしたものと考えられる。さらに、以下に示す痒みの神経生理学的な機序に対する鍼灸

刺激の作用からも鎮痒の機序を考察することが出来る。

痒みは皮膚上に存在する痒点に機械的刺激、電氣的刺激、温度刺激を与えることにより生じ、且つ、痒点の表皮直下にはC線維やA δ 線維といった細い神経線維の終末が豊富に分布している³¹⁾。また、痒点への刺激から痒み発現までの時間が長いことや、皮膚のC線維を微小電流で刺激すると痒みが誘発されること、さらにはアトピー性皮膚炎など痒みを伴う病的状態ではC線維が表皮内にまで侵入していること³²⁾から、アトピー性皮膚炎における痒みはC線維によって伝達されていると考えられている。ヒスタミンなどの起痒物質が、表皮-真皮接合部あるいは表皮内に存在するC線維からなる神経終末に作用し、生じたインパルスが求心性C線維により脊髄に伝達され、脊髄視床路→視床→大脳皮質に達して痒みが知覚されていると考えられている³³⁾。

一方、鍼治療の代表的な治療効果として鎮痛作用が知られており、鍼灸治療により、肩痛や神経痛などが軽減する効果が認められている。鍼刺激を含む触・圧刺激による代表的な鎮痛機序としてゲートコントロール説が唱えられている。ゲートコントロール説はA β 等の太い神経線維が刺激されることによって、脊髄膠様質において、C線維など細い神経からの伝達を制御するという説であり、MelzacとWall^{34), 35)}によって提唱された。鍼灸臨床においては、TENSや比較的軽度で低頻度な鍼通電刺激による鎮痛作用は、ゲートコントロールによるものであらうと考えられている³⁶⁾。また、Malcom W³⁷⁾は、アトピー性皮膚炎の掻痒感に対してTENSやバイブレーターが効果をもたらす機序としてゲートコントロール説を支持しており、同時に鍼による鎮痒の機序もこれによるであらうと報告している。したがって、刺激の入力経路としてA δ 神経線維が唱えられている鍼治療の掻痒に対する治効機序としてゲートコントロール説の関与が考えられる。

また、もう一つの鍼刺激による鎮痛機序として、下行性抑制系を介した機序が示されている^{38), 39)}。これは鍼刺激がA δ 線維を刺激して脊髄内で活性化されたエンケファリン介在ニューロンと、中脳中心灰白質および延髄からの下降性抑制系を介して、上位へ伝達されようとするC求心性線維から

の組織傷害の情報伝達を、抑制するものである。この鎮痛の機序をアトピー性皮膚炎の掻痒に対して当てはめて考えるならば、C線維を伝達する痒みの情報が、鎮痛と同様の機序によって遮断される機序の存在も考えられ、本疾患の鎮痒の機序として考察されるのではないかと考えられる。

3) 全身の随伴症状に対する鍼灸治療

本研究の症例には、掻痒感や湿疹を主とした皮疹以外にも表2に示すとおり、多彩な全身性の随伴症状が認められた。これらの随伴症状は、皮膚炎の悪化に伴って増強したり、便秘や冷え症状が長く続くとその後に強い掻痒感が現れたりした。筆者らは過去に鍼灸治療による皮膚症状が軽減するに伴い、全身性の随伴症状も軽減することを報告した^{8,9)}が、本研究においても掻痒感や皮疹といった皮膚症状ばかりでなく、肩こり、冷え、便秘といった全身にみられる随伴症状に対して弁証論治を通して、あるいは症状のある部位に対症療法的に治療を行った。アトピー性皮膚炎はストレスを初めとした非アレルギーの因子により急性増悪を示し、また慢性化すると考えられている⁴⁰⁾ことから、鍼灸治療が随伴症状を含めた全身症状の緩和を通して、皮膚炎の改善に寄与した可能性も考えられた。

4. アトピー性皮膚炎に対する鍼灸治療の適応

アトピー性皮膚炎患者の増加と難治症例の増加は、多様な環境因子の増加と共に、アトピービジネスと呼ばれる医療外の不適切な治療も含めて社会的な問題となっている。日本皮膚科学会は本疾患に対する治療法のガイドラインを示し、適切なステロイド外用剤の使用を唱えてはいるが、治療が社会的に十分に認知され、一般に生かされているとは言えない。このようなところに東洋医学的な治療が求められる背景がある。

しかし、筆者のこれまでの報告⁸⁻¹⁰⁾や本研究では、鍼灸治療により、多くの症例において掻痒感と皮膚症状が改善しただけでなく、血中好酸球数や血中IgE値の低下が認められ、アレルギー疾患としての改善も認められた。このことから鍼灸治療は今後、アトピー性皮膚炎に対して積極的に試みられるべき治療法であると考えられる。また、さらに科学的な解析の信頼性を高めるために、非

鍼灸治療群の設定など control study へと研究を進めていく必要があると考えられる。

V. まとめ

1. 成人型アトピー性皮膚炎45症例を対象に鍼灸治療を行い、臨床的効果について検討した。平均治療期間は 7.6 ± 9.9 カ月間 (22日間～3年1ヶ月)、平均治療回数は 24.0 ± 23.3 回 (10回～110回) であった。
2. 鍼灸治療の方法は、筆者らの試案したアトピー性皮膚炎の中医学的分類に応じた治療法、気血あるいは臓腑弁証に従って決定した治療、および、全身性の随伴症状に対する治療を行った。
3. 皮膚所見は、治療終了後は、45例中「著明に改善」13例 (28.9%)、「改善」22例 (48.9%)、「不変」10例 (22.2%) となった。「著明に改善」と「改善」を合わせた鍼灸治療の皮膚所見に対する有効率は77.8%であった。掻痒感の強さを示すVAS値は、鍼灸治療終了後に有意に低下し、45例中「著明に改善」10例 (22.2%)、「改善」13例 (28.9%)、「軽度改善」13例 (28.9%)、「不変」5例 (11.1%)、「悪化」4例 (8.9%) となった。掻痒感が49%以下になった「著明に改善」と「改善」を有効と判定すると、鍼灸治療の掻痒感に対する有効率は51.1%であった。掻痒感は治療10回、20回、30回や治療1年後においても有意に軽減した。
4. 血中好酸球数は治療20回、30回、治療1年後において有意な低下を認め、アトピー性皮膚炎の炎症の軽減が示された。血中IgE値は、治療経過中には有意な変化は認められなかったが、IgE値の低下は治療30回や治療1年後の症例で多く認められた。また、皮膚症状が「著明に改善」した症例の91.7%、掻痒感が「著明に改善」した症例の88.9%、「改善」した症例の84.6%でIgE値の低下は認められた。
5. 鍼灸治療によって、アトピー性皮膚炎の症状が改善されるばかりでなく、アレルギー疾患自体が改善していることが認められた。
6. 鍼灸治療は、成人型のアトピー性皮膚炎に対して有効な治療法であると考えられた。

謝 辞

本論文の作成にあたりまして、鍼灸学研究の初歩から終始御指導を賜りました恩師、明治鍼灸大学健康鍼灸医学教室 矢野忠教授に深謝いたします。また、本研究全体の構想・計画から論文作成に至るまで研究過程に終始懇切なる御指導を賜りました同内科学教室 苗村健治助教授、有益な御助言を頂きました山村義治教授に深謝いたします。本学附属病院臨床検査室の塩谷和之先生には血液検査においてアドバイスを頂きました。臨床鍼灸医学I教室の石崎直人先生、老年鍼灸医学教室の鶴 浩幸先生には統計について御助言を賜りました。ここに厚く感謝申し上げます。

【参考文献】

- 1) 日本皮膚科学会学術委員会：日本皮膚科学会・アトピー性皮膚炎の診断基準。日皮会誌，104：120，1994。
- 2) 日本皮膚科学会，アトピー性皮膚炎治療ガイドライン改訂委員会：日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2003改訂版。日皮会誌，113 (4)：451-457，2003。
- 3) 今村貞夫：アトピー性皮膚炎の治療 外用療法。西岡清編：アトピー性皮膚炎－病態と治療－。医薬ジャーナル，大阪，pp137-151，1997。
- 4) 小林裕美，石井正光：皮膚科における東西融合医学的治療－アトピー性皮膚炎1～14－，漢方研究：2000/4～2001/6。
- 5) 桜井みち代：漢方治療が奏功したステロイド抵抗性の重症アトピー性皮膚炎の3症例。日東医誌，53 (1・2)：55-61，2002。
- 6) 諸橋正昭，前田學，豊田雅彦ら：皮膚科領域における西洋医学と東洋医学の接点－各種測定器具を用いた検討：EBM確立に向けて－。日東医誌，54 (3)：591-613，2003。
- 7) 飯沼浩江，宮腰治：アトピー性皮膚炎の鍼灸治療と自己免疫疾患への応用－表記疾病治療と予防を目的とするEBM評価作業－。全日本鍼灸学会雑誌，53 (3)：113，2003。
- 8) 江川雅人，苗村健治，山村義治ら：薬物療法に抵抗を示した成人型アトピー性皮膚炎3症例に対する鍼灸治療。明治鍼灸医学，28：15-27，2001。
- 9) 江川雅人，苗村健治，山村義治ら：薬物療法に抵抗を示した小児アトピー性皮膚炎3症例に対する鍼灸治療。明治鍼灸医学，29：9-20，2001。
- 10) 江川雅人，矢野忠，苗村健治：アトピー性皮膚炎に対する鍼灸治療の実例。東洋医学，196：27-31，2000。
- 11) 日本皮膚科学会学術委員会：日本皮膚科学会・アトピー性皮膚炎の診断基準。日皮会誌，104：1210-1211，1994。
- 12) 日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎治療ガイドライン作成委員会：皮疹の重症度と外用薬の選択，日

- 皮会誌, 110: 1099-1104, 2000.
- 13) 田上八朗: 外用ステロイドによる副作用. 田上八朗: 皮膚の医学—肌荒れからアトピー性皮膚炎まで—, 中央公論新社, 東京, pp231-235, 2000.
 - 14) 西岡清: 薬物治療の正しい理解. 西岡清: アトピーは治る, 講談社, 東京, pp145-160, 1997.
 - 15) 杉浦久嗣, 上原正巳, 星野伸夫ら: 成人アトピー性皮膚炎の難治性顔面紅斑に対するタクロリムス軟膏の長期効果. 日皮学会誌, 111 (3): 412, 2001.
 - 16) 山田秀和: タクロリムス軟膏の長期使用について(全身外用における長所と欠点). 第53回日本皮膚科学会中部支部学術大会抄録集: 88, 2002.
 - 17) 堀越貴志: アトピー性皮膚炎の基本的治療. からの科学, 186: 55-59, 1996.
 - 18) 上野賢一: アトピー性皮膚炎. 上野賢一: 皮膚科学, 第6版, 金芳堂, 京都, pp116-122, 2000.
 - 19) 中川秀己: 診断法—どう診断をつけていくか. 古江増隆, 宮地良樹, 瀧川雅浩編集: 皮膚科診療プラクティス アトピー性皮膚炎診療のストラテジー, 文光堂, 東京, pp18-24, 1999.
 - 20) 西岡清: アトピーとアトピー性皮膚炎. 西岡清編: アトピー性皮膚炎—病態と治療—, 医薬ジャーナル, 大阪, pp67-73, 1997.
 - 21) 矢田純一: アレルギー. 矢田純一: 医学免疫学, 改訂7版1刷, 中外医学社, 東京, pp367-368, 2001.
 - 22) 古江増隆: アトピー性皮膚炎のオーバービュー—病態はどこまでわかっているか. 古江増隆, 宮地良樹, 瀧川雅浩編: 皮膚科診療プラクティス アトピー性皮膚炎診療のストラテジー, 文光堂, 東京, pp2-7, 1999.
 - 23) 矢田純一: アレルギー. 矢田純一: 医学免疫学, 改訂8版1刷, 中外医学社, 東京, pp416-417, 2003.
 - 24) 久保允人: Th1とTh2分化の制御機構. 今西二郎編: 別冊医学のあゆみ・免疫疾患, ver2, 医歯薬出版, 東京, pp57-62, 2002.
 - 25) 白川太郎, 毛暁全, 高培松他: Th1/Th2細胞とアレルギー. 羅智靖編: 別冊医学のあゆみ, 医歯薬出版, 東京, pp20-25, 2002.
 - 26) 矢田純一: アレルギー. 矢田純一著: 医学免疫学, 改訂8版1刷, 中外医学社, 東京, pp413, 2003.
 - 27) 東家一雄, 松尾貴子, 五十嵐純ら: 灸刺激ラットのリンパ組織におけるサイトカイン発現様式. 全日本鍼灸学会雑誌, 52 (3): 265, 2002.
 - 28) 笠原由紀, 栗林恒一, 松尾貴子: 成人における施灸の免疫応答への影響. 全日本鍼灸学会雑誌, 52 (3): 327, 2002.
 - 29) 大野崇子, 鈴木雅雄, 江川雅人ら: 鍼治療により症状の安定が得られた慢性気管支喘息の1症例. 平成14年度日本東洋医学会関西支部例会抄録集: 405, 2002.
 - 30) 新名頼子, 咲田雅一: ラットの筋皮弁生着におよぼす鍼刺激および経皮的神経電気刺激効果の検討. 明治鍼灸医学, 18: 11-21, 1996.
 - 31) 高森健二: 掻痒のメカニズム. 宮地良樹編: 皮膚掻痒症治療へのアプローチ, 先端医学社, 東京, pp22-33, 1996.
 - 32) 豊田雅彦, 森松進, 諸橋正昭: アトピー性皮膚炎患者に対するシクロスポリン投与に伴う皮膚神経系の変化. 日皮会誌, 107: 1275-1279, 1997.
 - 33) 高森健二: 痒みはどのようにして起こるか. 古江増隆, 宮地良樹, 瀧川雅浩編: 皮膚科診療プラクティス アトピー性皮膚炎診療のストラテジー, 文光堂, 東京, pp78-83, 1999.
 - 34) 廖登稔: 痛みの生理学的機構. 廖登稔: 電気鍼・TENS・レーザー鍼療法の実践, 医歯薬出版株式会社, 東京, pp78-84, 1999.
 - 35) Melzack R, Wall PD: Pain mechanisms. A new theory. Science, 150: 971-979, 1965.
 - 36) 相川貞男, 川喜田健司: ここまで解った鍼鎮痛. 丹澤章八, 尾崎昭弘監修編集: 鍼灸最前線, 医道の日本社, 横須賀, pp24-25, 1997.
 - 37) Malcolm W: New pathophysiological and clinical insights into pruritus. 痒みシンポジウム, 3: 125-146, 1993.
 - 38) P.E.Baldry: 痛みの神経生理学. P.E.Baldry著, 川喜田健司監訳: トリガーポイント鍼治療, 医道の日本社, 横須賀, pp47-76, 1995.
 - 39) Bowsher D: The physiology of stimulation-produced analgesia. Journal of the British Medical Acupuncture Society, IX (2): 58-62, 1991.
 - 40) 川島眞: バリアー病としてのアトピー性皮膚炎. 西岡清編: アトピー性皮膚炎—病態と治療—, 医薬ジャーナル, 大阪, pp86-96, 1997.

The Clinical Study of Acupuncture Treatment for Adult Type Atopic Dermatitis

†EGAWA Masato

Department of Geriatric Acupuncture and Moxibustion, Meiji University of Oriental Medicine

Abstract

Purpose : There have been very few reports on the effects of acupuncture treatment on atopic dermatitis. This study presents the clinical results of acupuncture treatment for adult type atopic dermatitis.

Methods : Forty-five patients with adult type atopic dermatitis varying from 18 to 26 years of age (average 20.8) were treated with acupuncture. The period from the onset of disease to the beginning of acupuncture treatment ranged from half a month to 23 years with an average of 14.4 years. Before treatment, patients were divided into 4 groups according to their symptoms and skin findings : (1) Wind-heat type, (2) Wind-Dampness type, (3) Wind-cold type, (4) Qi and Blood deficiency type. The method of acupuncture treatment was determined according to this classification and the theory of the Qi and Blood or Zang-Fu organs. Itching was evaluated with a visual analogue scale (VAS). Eruptions were evaluated objectively by physical findings and photographs taken at the time of the acupuncture treatment in addition to the subjective evaluation of symptoms of skin eruption. Eosinophils in peripheral blood and serum IgE were calculated to estimate allergic state.

Results : The duration of acupuncture treatment ranged from 22 days to 37 months (the average being 7.6 month). The effect of acupuncture treatment for skin eruption of dermatitis in 45 cases was assessed as "marked improvement" in 13 cases, "improvement" in 22 cases, "no change" 10 cases. There were no patients who showed "worsening". The effective rate for skin eruption of acupuncture consisting of "marked improvement" and "improvement" was 77.8%. The effect of acupuncture treatment on itching in 45 cases was "marked improvement" in 10 cases, "moderate improvement" in 13 cases, "slight improvement" in 13 cases, "no change" in 5 cases and "worsening" in 4 cases. The effective rate for itching consisting of "marked improvement" and "moderate improvement" was 51.1%. Significant improvements in itching were observed after 10, 20 and 30 acupuncture treatments, and after one year treatment, comparing to the status before acupuncture treatment. Significant decrease in eosinophils in peripheral blood was observed in cases that had undergone more than 20 in acupuncture treatments. Significant decrease in serum IgE was observed in cases that showed improvement in itching or skin eruption after acupuncture treatment. There were no adverse reactions in any cases.

Discussion : With acupuncture treatment, significant improvement in itching and objective symptoms of skin eruption were obtained. Eosinophils in peripheral blood and serum IgE decreased with improvement in itching and skin eruption. These findings are considered to indicate improvements not only in symptoms of atopic dermatitis but also in the allergic state of atopic dermatitis after acupuncture treatment. The present study suggests that acupuncture treatment is useful for patients with adult type atopic dermatitis.

Received on September 21, 2003 ; Accepted on October 30, 2003

† To whom correspondence should be addressed.

Meiji University of Oriental Medicine, Hiyoshi-cho, Funaigun, Kyoto 629-0392, Japan